

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р



РЕДКОЛЛЕГИЯ СЕРИИ «НАУЧНО-БИОГРАФИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА»
И ИСТОРИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ ИНСТИТУТА
ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ АН СССР ПО РАЗРАБОТКЕ
НАУЧНЫХ БИОГРАФИЙ ДЕЯТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ

*Л. Я. Бляхер, А. Т. Григорьян, Б. М. Кедров,
Б. Г. Кузнецов, В. И. Кузнецов, А. И. Купцов, Б. В. Левшин,
С. Р. Микулинский, Д. В. Ознобишин,
З. К. Соколовская (ученый секретарь),
В. Н. Сокольский, Ю. И. Соловьев, А. С. Федоров (зам. председателя),
И. А. Федосеев, Н. А. Фигуровский (зам. председателя),
А. А. Чеканов, С. В. Шухардин, А. П. Юшкевич,
А. Л. Янин (председатель), М. Г. Ярошевский*

Т. А. Лукина

ИОГАНН ФРИДРИХ
ЭШШОЛЬЦ

————— • —————
1793 — 1831
————— • —————



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ЛЕНИНГРАД, 1975

Иоганн Фридрих Эшшольц (1793—1831) — выдающийся естествоиспытатель и путешественник, участник двух кругосветных плаваний О. Е. Коцебу. В книге рассматривается вклад, внесенный им в ботаническую и зоологическую науку его времени. Особое внимание уделено его «Зоологическому атласу», где описано много новых видов млекопитающих, птиц, амфибий. На основании дневников, писем и других архивных материалов устанавливается, что Эшшольц был соавтором А. Шамиссо в открытии метагенеза у сальп. Анализу подвергнута сделанная Эшшольцем попытка создать новую классификацию животного мира. Ряд глав посвящен деятельности Эшшольца в Дерптском университете. В переводе на русский язык публикуются 16 писем Эшшольца к Шамиссо, копии которых получены из ГДР; письма содержат много интересных сведений о жизни и деятельности обоих ученых. Издание рассчитано на читателей, интересующихся историей естествознания.

Ответственный редактор
проф. И. И. КАНАЕВ

Введение

В наше время Иоганн Фридрих Эшшольц мало известен. Выдающийся биолог XIX в., отважный путешественник, сверстник Бэра и младший современник Дарвина, он провел несколько лет в далеких путешествиях, но в отличие от этих великих естествоиспытателей рано ушел из жизни и почти не успел обработать свои материалы: коллекций он собрал так много, что на их изучение потребовалось бы по крайней мере несколько десятилетий.

Участник двух кругосветных плаваний, молодой натуралист дважды обогнул земной шар, исследовал тропическую Океанию и арктическое побережье Северо-Западной Америки. Во время первого путешествия его внимание сосредоточивалось главным образом на наблюдении внешних форм морских беспозвоночных, во время второго — он изучал внутренние органы этих животных, стараясь найти подтверждение предложенной им классификации животного мира. Его открытия в области географии, ботаники, зоологии увековечены в географической топонимике, в многочисленных названиях морских животных, насекомых и растений. Эшшольц открыл горы из ископаемого льда в Беринговом проливе, на берегу бухты, названной его именем; О. Коцебу¹ назвал в его честь группу коралловых островов в Тихом океане (в цепи Ралик). Таким образом, имя Эшшольца стоит на географических картах и севера и юга.

Деятельность Эшшольца как неутомимого собирателя новых видов растений, обогатившего ботанические коллекции Петербургской Академии наук и Дерптского уни-

¹ Коцебу Отто Евстафьевич (1787—1846) — русский мореплаватель.

верситета, была высоко оценена современниками. Ученый и поэт А. Шамиссо назвал именем Эшшольца новый род растений из семейства маковых (калифорнийский мак), а также новые виды: *Claytonia Eschscholtzii* Cham., *Hippuris Eschscholtzii* Cham., *Listera Eschscholtzii* Cham., *Saxifraga Eschscholtzii* Cham. Другие ботаники в честь Эшшольца назвали несколько десятков новых видов растений, например: *Aphragmus Eschscholtzii* Andrz., *Arabis Eschscholtzii* Andr., *Ranunculus Eschscholtzii* Schlecht., *Stellaria Eschscholtzii* Fzl. [II, 32, с. 291].

Ученый, склонный к широким обобщениям, за свою короткую жизнь он успел написать только одну работу общеприродоведческого характера. По преимуществу он занимался систематикой.

М.-Г. Ратке² отмечал особые свойства Эшшольца как человека, его доброту, справедливость, скромность, мягкость, отзывчивость, рассказывал, что ранняя смерть его была общим горем в Дерптском университете [II, 36, с. VI]. Краткий некролог, составленный Ратке и помещенный в пятом выпуске неоконченного «Зоологического атласа» [I, 28], до сих пор остается единственным источником биографических сведений об Эшшольце. В энциклопедических словарях ему отведено очень небольшое место, упоминания о нем в литературе часто неточны, а иногда и вовсе неверны. Сколько-нибудь удовлетворительной биографии ученого до сих пор не было. Между тем научная деятельность его безусловно заслуживает исследования. Нет сомнения, что широта воззрений Эшшольца в сочетании с чрезвычайно развитой способностью наблюдать могла бы дать замечательные результаты, если бы он прожил дольше; но и то, что он успел сделать, представляет интересную страницу из истории отечественной науки.

В работе использованы письма Эшшольца, путевые дневники Шамиссо и другие материалы, хранящиеся в архивах СССР и ГДР. Переводы с немецкого и латинского языков выполнены автором.

² М.-Г. Ратке был профессором университетов Дерптского (1828—1835), а затем до конца жизни — Кёнигсбергского; физиолог, анатом и зоолог, он известен исследованиями в области истории развития половой системы позвоночных и открытием жаберных щелей и дуг у млекопитающих и птиц.

Годы учения в Дерпте (Тарту)

К концу XVIII в. город Дерпт на берегу Эмбаха (по-эстонски Эмайыги — мать-река) был лифляндским захолустьем, едва оправившимся от разрушительной Северной войны. Один за другим гибельные пожары испепелили десятки старинных зданий. Население города едва достигало трех тысяч человек. Закрыты были дъери старинного университета. Он был основан в 1632 г. и назывался *Academia Gustaviana*. Но пройдет несколько десятков лет, и городом завладеют студенты, а их наставники всемирно прославят «Афины на Эмайыги» как научный центр.

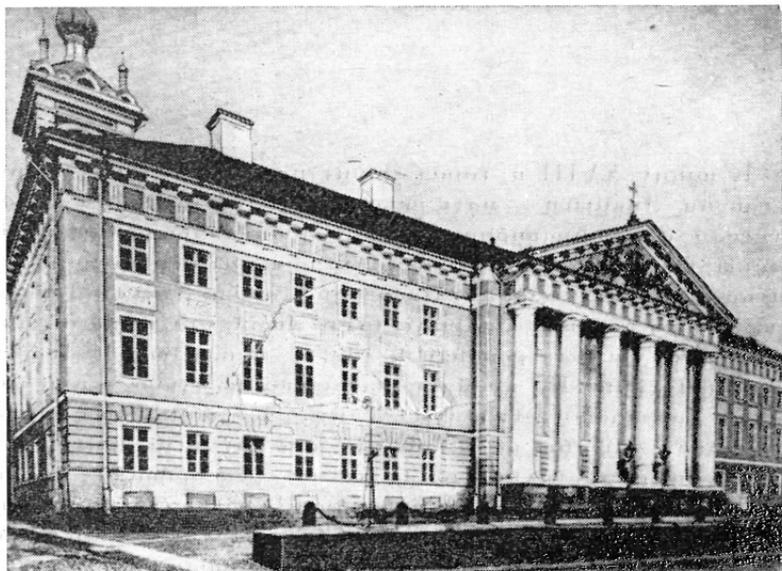
Военные и стихийные беды не обескровили город. Жизнь в нем текла своим чередом. На средства, присланные Екатериной II, сооружался уникальный каменный мост через Эмайыги, первый во всей Лифляндии.

Поднявшись на холм Тоомеяги, как на ладони можно было рассмотреть город — от ратушной площади до самого последнего дома, за которым начиналась дорога, ведущая к зеленым просторам Вырумаа. Леса и равнины изумрудным кольцом окружали Дерпт.

Здесь ноябрьским днем 1793 г. в небогатой семье нотариуса родился сын, названный Иоганном Фридрихом. С детских лет он обнаружил любовь к природе. Восемилетним мальчиком уже возился с коллекциями растений и насекомых, целыми днями бродил в окрестностях Дерпта по лесам и полям, по берегам рек и прудов. В гимназии, где учился юный Эшшольц, как и повсюду в городе, толковали в ту пору об открытии университета, который во время подготовки к Северной войне был переведен в Пернов и там бездействовал на протяжении девяноста лет. Теперь Дерпт, Пернов и Митава оспаривали друг

у друга привилегию называться университетским городом. Александр I решил этот спор в пользу Дерпта.

Университет был открыт в 1802 г. Занятия велись в старом помещении, но сразу же началось интенсивное строительство нового. Постройки возводились в строгом классическом стиле. И вот к радости и гордости горожан



Университет в Тарту (с фот. 1915 г.).

у подножия холма Тоомяги выросло главное здание университета. За ним виднелись «старый анатомикум», — где впоследствии Эшшольц будет читать лекции, — университетские клиники, обсерватория. Он часто взбирался на Тоомяги. До открытия университета здесь был пустырь, паслись коровы. Склоны холма служили карьером, где брали песок и землю. Сюда же сваливали мусор. Теперь холм стал собственностью университета. По предложению ректора был разбит парк в английском стиле. Некоторые из вековых деревьев, украшающих сейчас Тоомяги, возможно, были посажены Эшшольцем. Он часто посещал университетский ботанический сад, возникший на холмистом берегу Эмайги.

Годы учения в гимназии позади. В 1813 г. Эшшольц — питомец «Дерптской обители муз», как назовет впоследствии Гумбольдт этот университет. По настоянию родителей, мечтающих видеть его врачом, он избирает медицинский факультет. Однако Иоганн Фридрих не проявил особого интереса к медицинским наукам, тем более что они были поставлены в то время в Дерптском университете неудовлетворительно. Он избрал своим наставником профессора естественной истории и ботаники Карла Христиана Ледебур (1785—1851), два года назад приглашенного в университет. До этого Ледебур был директором ботанического сада в Грейфсвальде. Приехав в Дерпт, он посвятил себя делам университетского ботанического сада, который благодаря ему приобрел европейскую известность. Многие он сделал для ликвидации белых пятен на карте растительности России: путешествовал по Крыму и Алтаю, откуда привозил коллекции и семена редких и малоизвестных растений. Дерптский ботанический сад непрерывно рос и обогащался новоприсобретениями. Эшшольц был любимым учеником и деятельным помощником Ледебура.

Под влиянием Ледебура в университетские годы Эшшольц с наибольшей охотой занимался ботаникой. Он с нетерпением ждал лета — поры захватывавших его ботанических экскурсий по окрестным лугам и лесам. Однако университетские программы требовали от него диссертации, касающейся медицины. По совету Ледебура он взял тему о водяных опухолях («*De Hydropum differentiis*» [I, 1]).

В архивных делах университета сохранилась запись о том, что 5 июня 1815 г. ректор дал указание проэкзаменовать студента Эшшольца.¹ После блестящей сдачи экзаменов Иоганн Фридрих сразу защитил диссертацию на степень доктора медицины. Это была небольшая работа о различных водяных опухолях в области головы, глаз, сердца, легких. Автор посвятил ее своему учителю Ледебуру.

По окончании курса в университете Иоганн Фридрих получил должность врача на Урале, в Златоусте, но отказался от этого назначения, так как не хотел заниматься медицинской практикой: его влекла работа натуралиста.

¹ ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. 3, № 2027, л. 4.

Плавание на бриге «Рюрик» (1815—1818)

Не отгремели еще залпы Отечественной войны с Францией. По улицам Дерпта везли раненых русских солдат, а в Дерптском университете был устроен госпиталь. Многие студенты, среди них — пока безвестный Карл Бэр, участвовали в войне в качестве добровольцев. Разрушительная война, между тем, не подавила научную мысль в Прибалтике, не прервала творческих исканий ее выдающихся ученых. Одним из них был знаменитый мореплаватель И. Ф. Крузенштерн (1770—1846). Он жил в эстляндском имении Асс (совр. Кильтси), близ Везенберга (совр. Раквере). В старинном полукруглом замке XIV в. с изящной аркадой, частично сохранившемся до наших дней, он работал над своим «Атласом Южного Моря»; сам он уже не чувствовал в себе сил для совершения новых географических открытий, но мысль о будущих экспедициях, которые прославили бы Россию, не давала ему покоя. Он набросал проект второго русского русского кругосветного плавания. Во время этой экспедиции, по мысли Крузенштерна, предстояло описать побережье Аляски, — в ту пору белое пятно на карте, — а главное, — разрешить важнейшую географическую проблему, с XVI в. занимавшую мореплавателей: найти дорогу из Атлантики в Тихий океан севернее американского континента.

Испанские моряки в XVI в. нередко хвалились «открытием» этого пути, но их сообщения неизменно опровергались [II, 1, с. 47]. В XVII в. англичане делали тщетные попытки найти новый морской маршрут в Индию вокруг Северной Америки [II, 4, с. 110]. Крузенштерн считал, что русские мореплаватели справятся с этой задачей, что они откроют неизведанный, холодный (но короткий!) путь

на Восток через ледяные моря и замерзшие пустыни. Пока же для русских судов была одна дорога на Восток, тяжелая, изнурительная, долгая — через два океана.

Время от времени Крузенштерн ездил из Эстляндии в Петербург к государственному канцлеру Н. П. Румянцеву и доказывал ему огромную важность второго рус-



И. Ф. Крузенштерн.

ского кругосветного плавания и для науки, и для экономики России. Проект Крузенштерна предусматривал также уточнение положения многих островов в Тихом океане [II, 10, с. 8]. Государственной казна была истощена военными расходами: снарядить за ее счет такую экспедицию было невозможно. Н. П. Румянцев решил вложить в это предприятие собственные средства. Он добился от правительства согласия на отправку новой научной экспедиции. Итак, ее задача — найти северо-западный проход в Тихий океан, дважды пересечь его в разных на-

правлениях, исследовать побережье Русской Америки. Крузенштерну было предложено подыскать участников экспедиции.

На деньги Румянцева в Або (совр. Турку) начали строить судно.¹ Командиром корабля был назначен Отто Коцебу, племянник Крузенштерна и его воспитанник, бывалый моряк, участник кругосветного плавания на шлюпе



*О. Е. Коцебу (рис. с натуры
А. Варник, гравировал
А. Ухтомский).*

«Надежда». После этого плавания он 8 лет прослужил во флоте, командовал кораблями в Балтийском и Белом морях. Помощниками его стали лейтенанты Г. С. Шишмарев и И. Я. Захарьин. Корабельным художником вызвался ехать Людвиг Хорис, родом из Екатеринослава (совр. Днепропетровск). Хорис незадолго до того вернулся из экспедиции на Кавказ, куда он сопровождал ботаника И. Ф. Биберштейна, поступил в Петербургскую Академию художеств, где пробыл только год. Теперь он готов был оставить учение ради представлявшегося ему сказочным путешествием.

В Ревеле (совр. Таллин) Коцебу стал набирать команду. В январе 1815 г. матросы во главе с капитаном пешком по льду залива отправились в Або. Поход, целью которого было проверить выносливость команды в суровых условиях севера, продолжался около месяца. Вскоре после прибытия Коцебу в Або бриг из дубового теса был готов. Его назвали «Рюрик». Он вмещал 180 т груза, имел две мачты, был вооружен восемью пушками. Надо было обладать незаурядной смелостью и целеустремленностью;

¹ В 1816 г. Румянецв прислал морскому министру И. И. де Траверсе 26194 р. за постройку судна, а позднее еще 8923 р. за снабжение «Рюрика» материалами (ЦГАВМФ, ф. 131, оп. 1, № 2087, лл. 98, 107).

чтобы на таком миниатюрном судне, каким оказался на вид восьмипушечный бриг, пуститься в кругосветное плавание. Суда первой русской кругосветной экспедиции были значительно большего размера. «Надежда» поднимала 430 т груза, «Нева» — 370. Даже по сравнению со средневековыми морскими судами бриг казался ореховой скорлупкой. Однако своими размерами он был обязан не только скудности средств экспедиции: у небольшого судна лучшая маневренность, больше возможности близко подходить к берегам. Отделочные работы на бриге заняли еще около двух месяцев. За это время общительный и веселый Коцебу приобрел много друзей. Один из них в день спуска судна на воду — 16 апреля 1815 г.² посвятил капитану пространное стихотворение (120 строк), напечатанное анонимно в 1817 г. в дерптском журнале «Neue inländische Blätter». Приводим его начало в нашем переводе с немецкого языка:

Счастлив будь, моряк отважный,
Твой корабль лобзают волны,
Управляй же им надежно,
Когда он с тобой помчится
В неизведанные страны...
Финский берег тогда вспомни,
Где из дуба был он сделан...
Его вымпелы трепещут,
Надуваемые ветром,
К полюсам Земли летит он,
В бесконечность он стремится...
Новый Свет наградой будет.
Воплотись свою мечту ты,
Как Колумб и Магеллан...
Храбрых спутников собрал ты:
Русские всегда бесстрашны,
С ними «Рюрик» не погибнет!...
Закричит однажды юнга:
«Вижу Землю!». И сойдете
На неведомый вы берег,
И открыто, и по-братски
Руки жителям пожмете...
И экватор ты минуешь,
Устремись смело вдаль,
Где снега и льды, и холод;
Полюс Северный — вот цель...
Точно нам изобразишь ты,
Что не знал никто досель...
Наконец, тебя дождемся,

² Здесь и далее даты приводятся по новому стилю.

Твой корабль вернется в гавань,
Где когда-то был построен.
Там, где киль его согнули,
Где со стапеля сошел он,
Снова флаг его звонится,
Все приветствовать вас будут...
В путь теперь, моряк отважный!
Паруса надуты ветром,
Мачты крепки: ярость бури
Никогда их не ломает...

Из этого стихотворения видно, что отправление экспедиции явилось большим событием послевоенной жизни России. Маршрут был не до конца ясен. Одной из наиболее известных целей стал Северный полюс. В этом стихотворении и жажда географических открытий, и интерес к недавно еще недоступным странам Америки; идеи повторения подвигов Колумба, Магеллана, Ла Кондамина в России витали в воздухе еще со времен М. В. Ломоносова. Вспомним его строки:

Уже Колумбу вслед, уже за Магелланом
Круг света ходим мы Великим океаном.

Автор стихотворения, посвященного Коцебу, проникнут чувством гордости за Россию и верой в ее мореплавателей, в их гуманные цели.

Как правило, в таких экспедициях участвовал натуралист. Предполагалось, что им будет Ледебур, с которым Крузенштерн вел переговоры с 1813 г.³ Тогда еще не было известно, что это будет кругосветное плавание; Ледебур дал согласие принять участие в снаряженном Румянцевым морском путешествии и прислал Крузенштерну «мемориал» для канцлера, где изложил свои условия (на французском языке). «Хотя восточный берег Северной Америки посещался многими путешественниками, — писал Ледебур, — она остается для нас неизвестной с точки зрения естественной истории... Более свежие сведения о ней нам доставил Лангсдорф, будучи единственным натуралистом, предпринявшим исследования этих мест. Но он более интересовался Бразилией; его рукописные заметки о растениях северных стран говорят об обычных видах, которые встречаются на Камчатке. Поэтому я хотел бы

³ ЦГАВМФ, ф. 14, оп. 1, № 222, лл. 121—159.

исследовать произведения природы восточного берега Северной Америки. Если я буду избран, чтобы совершить это путешествие, чего я горячо желаю, я хотел бы получить помещение на корабле и 2 000 000 р. ассигнациями, мое жалование профессора и оплату квартиры моей семьи... Я хотел бы еще иметь слугу, инструменты... , спирт, 200 р. на покупку книг».⁴

В течение трех последующих лет продолжалась оживленная переписка Ледебура и Крузенштерна о предстоящей научной экспедиции. В апреле 1814 г. уже было известно, что это будет путешествие на «Рюрик»; по этому поводу Ледебур писал: «Приятно поразило меня известие о готовящемся большом путешествии, его тем легче осуществить, что теперь у нас мир с Францией».⁵

Быстро разнеслась по Дерпту весть о том, что профессор Ледебур отправляется в кругосветное плавание. Узнал об этом и Эшшольц. Он загорелся желанием сопровождать своего наставника, вместе с ним увидеть тропическую природу, безбрежный океан, коралловые острова, собрать коллекции невиданных животных и растений. Но место натуралиста уже занято; Иоганн сказал Ледебуру, что согласился бы стать даже судовым врачом, несмотря на свою нелюбовь к медицине. Тогда Ледебур написал Крузенштерну, что будет натуралистом экспедиции лишь при условии, что Эшшольц станет ему помощником в качестве судового врача, и получил согласие Крузенштерна. 20 января 1815 г. Ледебур писал: «Мой помощник, врач по имени Фр. Эшшольц, за которого я вполне могу поручиться, прилежно изучает утопления и переломы ног, потому что Коцебу мне написал, что это часто случается на корабле. Через несколько недель он защищает докторскую диссертацию, а две недели тому назад я послал в Петербургскую Академию наук его естественноисторическое сочинение, вполне заслуживающее благосклонного приема. Он в самом деле вполне дельный молодой человек, но, пожалуй, уж слишком тихий и скромный. Не радуется он меня тем, что в естествознании он всего лишь ученик».⁶

Однако Ледебур не решился пуститься в опасное путешествие. 27 апреля 1815 г., уже незадолго до отправле-

⁴ Там же, № 142, лл. 1—2, 4 мая 1813 г.

⁵ Там же, № 222, лл. 140—141.

⁶ Там же, лл. 121—122.

ния экспедиции, он в волнении писал Крузенштерну: «Вы очень удивитесь тому, что я, который страстно хотел путешествовать на корабле, снаряженном Румянцевым, должен от этого отказаться теперь, когда это зависит только от меня. Меня удерживает состояние здоровья и советы друзей. Я много занимался с Эшшольцем, которого хотел взять с собой как помощника и врача. Эспенберг⁷ и



А. Шамиссо.

Мейер⁸ мне не советуют ехать из-за здоровья. Могут быть две причины: или Эспенберг действительно беспокоится о моем здоровье, или хочет на мое место предложить более достойного».⁹ Ледебур писал, что Эшшольц раньше был склонен ехать, и едва ли откажется, так как не имеет другого места, спросить же его нельзя, так как он, выдержав докторский экзамен, отправился на экскурсию.

Неожиданно нашелся новый претендент на должность натуралиста. К русскому генеральному консулу в Кёнигсберге явился студент по имени Людовик Шарль Аделаид де Шамиссо (позднее он называл себя

Адельбертом). В руках он держал газеты, сообщавшие о планах научной экспедиции русских к Северному полюсу. Ему надо быть с ними! Взволнованный посетитель произвел на Коцебу-старшего¹⁰ (по стечению обстоятельств он как раз и был в то время консулом) хорошее впечатление.

⁷ К. Эспенберг (Karl Espenberg, 1761—1822) — доктор медицины, практикующий врач в Ревеле. В 1802 г. совершил кругосветное путешествие вместе с И. Ф. Крузенштерном, был врачом на корабле «Надежда».

⁸ К. Мейер (Karl Meyer, 1795—1855) — ботаник, сопровождал Ледебура в Алтайской экспедиции; член Петербургской Академии наук.

⁹ ЦГАВМФ, ф. 14, оп. 1, № 222, лл. 143—144.

¹⁰ Август Коцебу (1761—1819) приобрел печальную известность, как литератор и государственный деятель крайне реакционного направления; в период нашествия Наполеона издавал журнал в шовинистическом духе.

В беседе выяснилось, что он родом из Шампани и принадлежал к аристократическому семейству, бежавшему из Франции в Пруссию во время французской революции 1789 г. Впоследствии семья вернулась на родину, а Шамиссо остался в Пруссии — она стала его вторым отечеством: по происхождению и родине он француз, по натуре и характеру — немец. В 1812 г. стал изучать естествознание в Берлинском университете. Теперь он готов бросить все и отправиться в путешествие, только бы его взяли. Шамиссо не скрыл, что, кроме научных интересов, еще и политические причины побуждают его покинуть Европу: он очень тяжело переживал конфликт Франции с Германией, так как обе страны были ему близки. Свою просьбу он подкрепил солидными рекомендациями, полученными в Берлинском зоологическом музее от своих учителей, профессоров Берлинского университета, натуралистов М.-Г. Лихтенштейна и К.-А. Рудольфи. Если бы Шамиссо читал произведения А. Коцебу и если бы последний мог предвидеть, что его гость станет в будущем автором вольнолюбивых стихов, выразителем идей прогрессивной немецкой молодежи, едва ли пришел бы Шамиссо к Коцебу и едва ли консул согласился стать посредником между Шамиссо и своим сыном — капитаном О. Коцебу. Тогда же консул согласился помочь. Сделать это было нетрудно, так как с организатором экспедиции консула связывали родственные узы: его жена, писательница Христиана Коцебу, была сестрой Крузенштерна. А. Коцебу написал в Петербург, и вскоре Шамиссо был назначен натуралистом экспедиции. Взойти на корабль он должен был в Петербурге или Копенгагене. Узнав об этом, Шамиссо тотчас же отбыл в Россию.

Бриг пришел в Кронштадт для окончательного снаряжения. При отправлении экспедиций существовал обычай снабжать капитана подробными рукописными наставлениями. Их давали академики или другие крупные ученые. Коцебу получил такие наставления по мореходному делу от И. Ф. Крузенштерна,¹¹ по астрономическим и физическим наблюдениям — от профессора астрономии Цюрихского университета Иоганна Каспара Горнера¹² [II, 6, с. 131—133]. Для натуралиста специальной рукописной инструкции не оказалось.

¹¹ ЦГАВМФ, ф. 14, оп. 1, № 104, лл. 1—16.

¹² Там же, № 105, лл. 1—16, 1—32.

В конце июля 1815 г. в Кронштадт приехал Эшшольц — только что со студенческой скамьи. Участие в экспедиции на «Рюрик» предопределило его судьбу. Ведь и Дарвин попал на «Бигль» начинающим натуралистом 23 лет.

30 июля 1815 г. бриг вышел из Кронштадта, держа курс к южным берегам Англии. Тем временем Шамиссо выехал в Гамбург, который был до сих пор границей известного ему пути на север, затем в Киль. В Копенгагене он впервые в жизни вступил на корабль. Эшшольц также путешествовал первый раз в жизни. Никогда еще не приходилось ему так далеко отлучаться из Лифляндии. Шамиссо стал старшим товарищем и руководителем Иоганна во время плавания. Молодой врач из Дерпта показался ему немного скрытным и сдержанным. Позднее в своих воспоминаниях Шамиссо отмечал справедливость и благородство его характера [II, 20, с. 25]. Матросы называли Эшшольца «Иван Фридрихович». В Копенгагене на «Рюрик» явился также датский физик и геолог Вормшельд.

На корабле было тесно. Под верхней палубой находились каюта капитана и кают-компания, обе освещались сверху через светлые люки в подволоке. Остальные помещения занимали команда и камбуз (кухня). В кают-компании площадью около 4 м² были камин, зеркало, два стеновых шкафа. Под зеркалом стоял прямоугольный стол, вдоль стен — четыре койки, на которых спали Шамиссо, Эшшольц и два офицера. Подвесные койки принадлежали Хорису и Вормшельду. За маленьким столиком в 7 часов утра пили кофе, в 12 часов дня обедали, в 5 часов пили чай, в 8 часов ужинали в две смены (вторая смена — вахтенный офицер).¹³ Если натуралисты хотели заниматься чем-то за столом, надо было ловить момент, когда он свободен: в промежутках между едой две стороны стола обычно занимал художник, третью — офицер.

В Северном море предметом особого интереса Эшшольца были медузы. В письмах к Ледебуру он подробно

¹³ Всего в экспедиции участвовало 35 человек: командир, два лейтенанта, 3 штурманских ученика, подшкипер, квартирмейстер, 19 матросов, канонир, плотник, кузнец, врач, кок, 2 естествоиспытателя, живописец.

сообщал о своих наблюдениях над ними: «Я видел, как на поверхности моря спокойно плыла медуза, вокруг нее и на ней было много маленьких рыбок. Вдруг я заметил, как медуза повернулась на спину, потом обратно. Потом я поймал сетью медузу, у которой в каждом из трех каналов, ведущих к желудку, было по маленькой рыбке, наполовину переваренной» [I, 2, с. 41].

Здесь путешественники первый раз в жизни могли любоваться свечением моря. Только Коцебу уже видел это явление во время плавания на «Надежде», когда было установлено, что светятся крошечные морские организмы. Эшшольц и Шамиссо захотели это проверить. Вечером, после того как совсем стемнеет, они опускали густую сеть в светящуюся воду, при этом вся сеть тоже начинала блестеть. Однако, когда сеть была поднята на борт, они не нашли в ней животных, от которых должно исходить свечение. Натуралисты заметили, что море светится лишь вблизи корабля, искрятся только те волны, которые разрезает корабль. Эшшольц предположил, что свечение, по крайней мере в этом море, вызвано гниющими частицами, фосфоресцирующими при трении [I, 2, с. 42]. Известно, однако, что свечение моря вызывается самыми разнообразными морскими животными. В опыте Эшшольца они, вероятно, были так малы, что он не смог их заметить.

Эшшольц легко переносил трудности путешествия, чего нельзя было сказать о Шамиссо. Самый старший по возрасту на корабле (ему было 34 года), француз тяготился здесь многим, но более всего — неприязненным отношением капитана. Коцебу дал ему понять, что в его каюту не следует входить без приглашения, что во время нахождения капитана на палубе другим нельзя занимать удобное для него место с наветренной стороны, а также нельзя разговаривать с ним. Из-за недостатка места на корабле капитан протестовал против собирания больших коллекций, предлагал воспользоваться вместо этого услугами художника. Но Хорис не соглашался рисовать для Шамиссо, говоря, что выполняет только приказы капитана. Матросы заметили неприязнь капитана к Шамиссо и по-своему ее истолковали. К досаде Шамиссо они не стали чистить ему сапоги, хотя делали это для офицеров и для Хориса, а сам он не мог «снизойти» до такого занятия. Эшшольцу, правда, тоже не чистили сапог, но он ни-

мало не огорчался, так как привык делать это сам. Шамиссо приуныл: его тяготила будничная обстановка на корабле, скука, теснота, нечищенные сапоги. Все это не согласовалось с его представлениями об обстановке, в которой совершаются открытия и подвиги.

Коцебу заметил настроение Шамиссо и по прибытии в Плимут позвал его в свою каюту. Он говорил с ним сухо, призывал еще раз взвесить свое решение, пока корабль стоит в последней европейской гавани, откуда еще легко вернуться. Капитан дал Шамиссо понять, что он лишь пассажир на борту военного корабля, что нельзя здесь иметь никаких претензий, тем более таких мелких и незначительных. Шамиссо отвечал, что его решение продолжать путешествие неизменно, что он постарается не вызывать неудовольствия капитана. Но конфликты то и дело возникали снова.

Однажды Шамиссо пришла мысль, что необходимо как-то скрасить редкие часы досуга, выпадавшие на долю путешественников. Стали искать доморожденных артистов, попытались устроить на корабле выступление хора матросов, создать оркестр. Выяснилось, что у кока есть скрипка, а Эшшольц играет на рояле. Как-то во время стоянки в Плимуте, когда Коцебу съехал на берег, по инициативе Шамиссо были собраны деньги, чтобы купить церковный орган, на котором должен был играть Эшшольц. Покупка была доставлена на корабль и окончательно загромодила и без того тесные его помещения. Капитан рассердился на вахтенного, который допустил это, и приказал в течение получаса вынести орган на берег или выбросить за борт.

Между тем Эшшольц с интересом осматривал узкую, глубоко вдающуюся в сушу Плимутскую бухту, укрепления с зубчатыми стенами, окружающие военный порт, живописный парк, разбитый на высоком берегу бухты. Пребывание в Плимуте затянулось. Корабль дважды пытался выйти из порта, но поворачивал обратно из-за жестокого шторма. «Рюрик» сильно качало, и Эшшольц страдал морской болезнью. Он не мог встать со своей койки, даже когда его позвали оказать помощь раненому матросу. Выйти из порта удалось только 5 октября. Открылась широкая панорама бухт и заливов берега Англии. Путешественники еще некоторое время слышали звон колокола, доносившийся с Эддистонского маяка, построенного на скале западнее гавани, но все дальше уходил бе-

рег Англии, за которым была Лифляндия и родной Дерпт, где остались друзья и близкие, и вот корабль в открытом море.

Через сутки после выхода из Плимута дважды наступал штиль, корабль двигался со скоростью две мили в час. Яркое солнце привлекало морских животных на поверхность воды. Шамиссо и Эшшольц вооружились сачком, изготовленным из шерстяных сигнальных флажков и укрепленным на палке. Пойманных животных они помещали в банки с морской водой и с интересом рассматривали их. Особое внимание их привлекли сальпы. Эти морские животные типа оболочников имеют вид прозрачных бочоночков или мешочков, открытых с обоих концов. Название оболочников происходит от того, что тела их окружены студенистой оболочкой, под которой расположены мускульные тяжи. Эшшольц часами наблюдал, как благодаря сокращениям этих мышц сальпы энергично передвигаются в прозрачной морской воде.

Здесь, в самом начале экспедиции, обоим ученым повезло сделать важное открытие. Природа сальп для естествоиспытателей долго оставалась загадочной. Сальпы ведут и одиночный, и колониальный образ жизни. На основании этого ученые XVIII в. считали их разными группами. Так, Линней относил их одиночные формы к классу моллюсков, а колониальные — к классу зоофитов. Некоторые ученые считали их особым классом червей. Шамиссо и Эшшольц установили, что одиночные и колониальные формы сальп представляют собой различные поколения одного и того же вида.

Эшшольц так описал это открытие в письме к Ледебуру: «По пути из Плимута к Teneriffe мы ловили морских животных. Среди них я нашел сальпу, которая, по моему мнению, принадлежит к самым замечательным животным. Два различных животных составляют этот вид. Одна сальпа отличается пятью фиолетовыми пятнами на каждой стороне тела, плавает в море одна и рождает множество детей, сидящих один на другом на своего рода ножке, не похожих на мать. У них только одно фиолетовое пятно. Сидя один на другом, они плавают в море, растут, достигнув размеров матери, рожают одно дитя. Оно похоже на первое животное с пятью фиолетовыми пятнами, на свою бабушку. Шамиссо составил диагноз, я — подробное описание прозрачных тканей и органов размно-

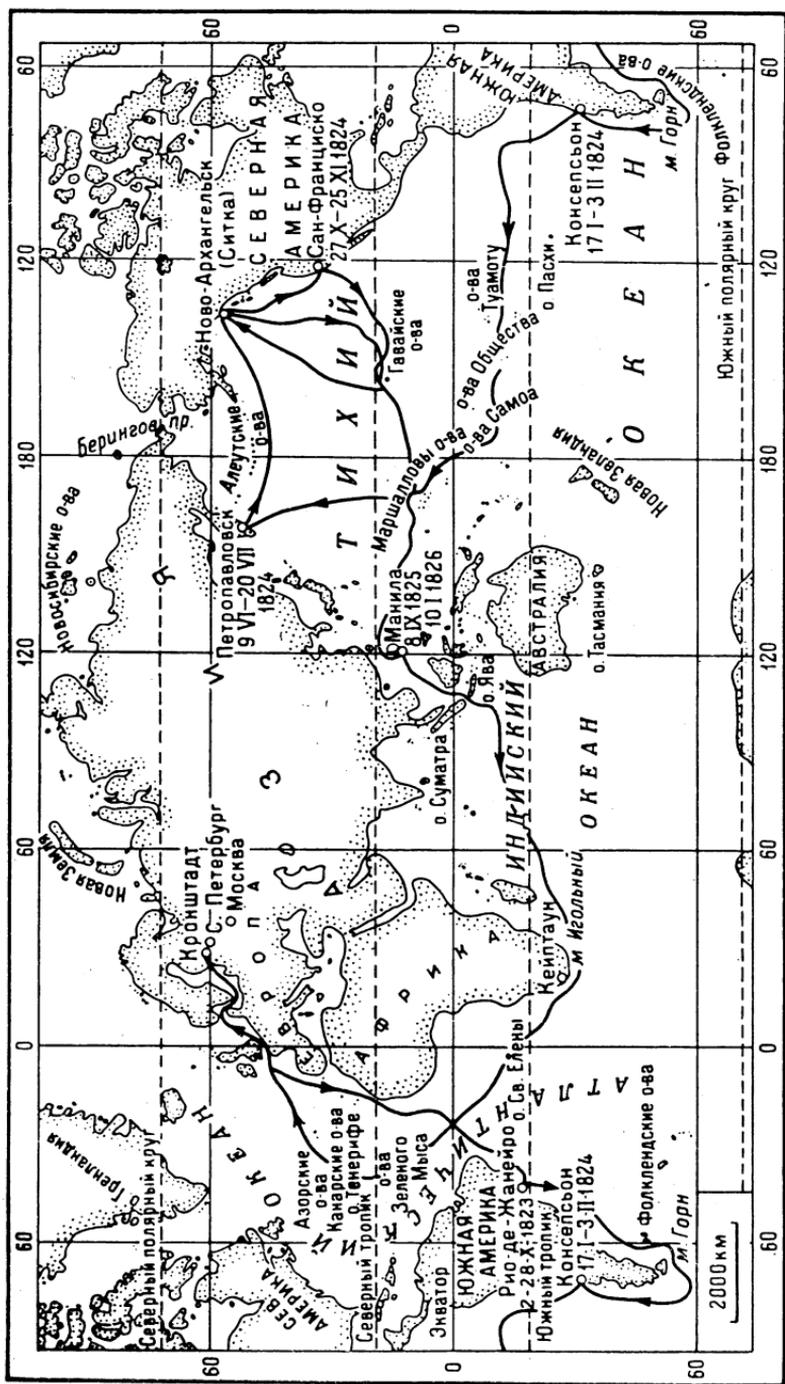


Схема маршрута экспедиций О. Е. Коцебу.

жения этого животного. Шамиссо послал эту маленькую статью со сделанными мною рисунками к Рудольфи» [I, 2, с. 42].

Из этого письма видно, что открытие метагенеза¹⁴ у сальп, которое обычно приписывается Шамиссо, в действительности в равной мере принадлежит и Эшшольцу.

Во время экспедиции Эшшольц как врач не мог часто оставлять корабль, поэтому его наблюдения в основном касаются морских животных. Львиная доля научной добычи досталась Шамиссо, который официально числился натуралистом экспедиции. Но благодаря дружеским отношениям, которые установились между ним и Эшшольцем, оба путешественника полюбовно разделили между собой все находки, за исключением единичных экземпляров, поступивших в распоряжение Шамиссо. Описание всех найденных насекомых он уступил Эшшольцу.

«Я с моим верным Эшшольцем всегда работал, наблюдал и коллекционировал вместе, — писал об этом Шамиссо. — В полном единодушии мы никогда не различали Твое и Мое. Один всегда радовался открытиям другого и звал его быть свидетелем, участником открытия. С Вормшельдом было не так. Он предпочел ревнивое соперничество, к сожалению, нередкое среди ученых, отношениям, предложенным ему мною, и уже установившимся у меня с Эшшольцем: То, что он считал меня натурфилософом, а их он не жаловал, удаляло его от меня» [II, 20, с. 52].

В часы, свободные от обязанностей врача и от коллекционирования, Эшшольц перечитывал взятые с собой руководства по естественной истории. При этом он часто задумывался над тем, как лучше сгруппировать отряды и классы насекомых по сходству их внутреннего и внешнего строения, а затем занялся вопросом о последовательной связи позвоночных животных. Об этом он часто беседовал с Коцебу. Капитан очень любил Эшшольца. Он приглашал его в свою каюту и там с удовольствием слушал рассуждения ученого на естественнонаучные темы.

Среди путешественников только Эшшольц пользовался неизменным расположением своих спутников, которые все чаще вступали между собой в конфликты. Так, Вормшельд уже в начале путешествия поссорился с Шамиссо

¹⁴ Метагенез — чередование полового и бесполого размножения.

и Хорисом. Из-за этого Шамиссо задумал высадиться на голых берегах крайнего юга Америки. Вскоре стало известно, что и Вормшельд намерен покинуть экспедицию в Бразилии. Это ему удалось сделать, но только на Камчатке, так как бразильские власти не разрешили ему остаться.

На 23-й день после отплытия из Плимута «Рюрик» достиг Канарских островов. Он встал на рейде Санта-Крус на о. Тенерифе. Красочные описания этого острова в «Дневнике путешествия А. Гумбольдта по Южной Америке» [II, 3, с. 84 и сл.], вероятно, еще не были известны путешественникам, так как «Дневник» был опубликован в 1814 г. Тем не менее Шамиссо и Эшшольц, как впоследствии Дарвин на «Бигле», с нетерпением ждали высадки на этот остров. Как известно, Дарвин не мог там высадиться из-за объявленного властями карантина. Ученые «Рюрика» воспользовались четырехдневной стоянкой, чтобы съездить в гавань и город Оротаву. В садах маленького городка Санта-Крус они увидели только несколько финиковых пальм. Немногие бананы простирали широкие листья у белых стен. 29 октября Шамиссо и Эшшольц выехали в Оротаву, но не дорогой, проложенной в лагуне, — проводник вел их по скалистым, пустынным долинам. Они нашли ночлег у одной очень разговорчивой и веселой старушки, угостившей их виноградом, и утром продолжили свой путь.

Проводник привел их сначала в горы на западной оконечности острова. Скалы были покрыты древовидными молочайниками, из которых *Euphorbia canariensis* и *piscatoria*, *Sacalia kleinia* L. и совершенно одичавшая здесь индейская смоковница (кактус-опунция) образовали целые заросли, вздымаясь наподобие деревьев. Эти суккуленты, извлекающие пищу скорее из воздуха, нежели из почвы, напомнили своим видом, что Канарские острова относятся к наиболее засушливой части Африки. В долине Эшшольц и Шамиссо увидели два довольно высоких драконовых дерева, на одном из которых были плоды. С удивлением рассматривали они этих древнейших обитателей Земли, их необычной формы стволы, делившиеся на множество ветвей, каждая из которых тянулась вверх и увенчивалась пышным пучком листьев. По пути в Оротаву и Гумбольдт обратил внимание на эти деревья и даже их зарисовал [II, 3, вклейка между с. 112 и 113: *Dracaena Draco* L.].

В два часа дня ученые спустились в большую долину и вскоре вошли в город Лагуна. Здесь они переночевали и на следующее утро продолжили свой путь в Оротаву. Широкая ровная дорога вилась среди полей и деревень, вскоре она сузилась до расстояния одного шага. По сторонам дороги виднелись чернокоричневые базальтовые скалы, среди них были разбросаны виноградники, тут и там вздымались финиковые пальмы, агавы. К полудню путники достигли возвышенности, с которой открылся вид на город Лагуна, раскинувшийся по берегу залива. До Оротавы было еще далеко, а Коцебу ждал их на корабле к вечеру следующего дня. Пришлось повернуть обратно. Между тем стало быстро темнеть, пошел дождь. Промокшие путешественники попросились на ночлег в большой деревне. На следующий день к обеду они пришли в Лагуну и успели вернуться на корабль к назначенному времени. Несмотря на неблагоприятную погоду, за эти три дня Шамиссо и Эшшольц собрали много неизвестных ранее растений, принадлежащих флоре Африки и Канарских островов.

Бриг приближался к берегам Бразилии. Эшшольц не мог оторвать глаз от поверхности моря, столько там плавало невиданных морских животных: хищная физалия, красный воздушный пузырь которой украшен выростом в виде гребня. От пузыря свешивались в воду длинные ловчие щупальца. Показались сальпы, разнообразные медузы, пирсомы. Цвет морской воды неожиданно изменился — бриг пересекал яркую желтую полосу в море. Эшшольц зачерпнул воду ведром и заметил, что ее цвет определяется бесчисленным множеством маленьких желтых палочек. Он исследовал их под микроскопом и обнаружил, что это крошечные ракообразные, в каждой круглой палочке было несколько поперечных стенок. Через два дня встретились еще такие же полосы желтой морской воды, позднее появились более узкие зеленые полосы. В зеленой воде Эшшольц тоже нашел множество микроскопических зеленых рачков.

Шамиссо не участвовал в исследованиях рачков, огорченный пропажей своего гербария, собранного на о. Тенерифе. Большой пакет с растениями не помещался в каюте, пришлось положить его на палубе. Художник, штурман и матрос ночью спали на этом пакете. Однажды пошел дождь, а пакет забыли убрать. И вот, к досаде Шамиссо,

и пакет, и все его содержимое были безнадежно испорчены. В жидкое месиво превратились и записи Шамиссо, и небольшой драгоценный запас чистой бумаги. Бумаги у Шамиссо было очень мало, приходилось еще делиться с Эшшольцем, который не имел ее совсем, а так много было впечатлений, которые хотелось записать!

Вскоре «Рюрик» достиг о. Св. Екатерины. Путешественники с сочувствием наблюдали тяжелые условия жизни негров. Торговля рабами была здесь еще в расцвете. В провинцию Св. Екатерины в год, как рассказывали, приходило от пяти до семи кораблей, на которых привозили сотни негров. Португальцы доставляли их из своих колоний в Конго и Мозамбике. Цена мужчины колебалась от 2 до 300 пиастров, женщины стоили много дешевле. Быстро использовать всю силу человека и заменить его вновь купленным считалось дешевле, чем воспитывать рабов в своем доме.

Вблизи крепости Санта-Крус Коцебу приказал разбить палатку, куда перенес астрономические инструменты. Натуралисты поселились там вместе с ним. Эшшольц был очарован природой Бразилии, обилием и красотой цветов, разнообразной и пышной растительностью. Коцебу проводил время в обсерватории, устроенной им на склоне высокой горы в лесу, а Эшшольц тщетно пытался подняться на вершину горы. Сначала идти было легко по ступенькам, вырубленным рабами во время заготовки дров, но потом лес, покрывавший склон, делался непроходимым. Дорогу преграждали скалы, упавшие деревья. Лес стал темным, молодой натуралист часто проваливался в ямы, забросанные листвой. Если растительность на о. Тенерифе была преимущественно древесной, то здесь растения были главным образом вьющиеся и ползучие. В уголке, где остановились путешественники, была совсем дикая нетронутая природа. Часами бродили они по зарослям бамбука, рассматривали маленькие горные пальмы, лианы, заполняющие пространство между кустами и свисающие со скал. Много было эпифитов, как бромелии, сидящие на стволах деревьев, орхидеи. Эшшольц особенно интересовался различными паразитическими растениями.

Наконец, корабль покинул Бразилию. В открытом море севернее мыса Виктории Эшшольц наблюдал множество дельфинообразных животных. Они отличались отсутствием спинного плавника и очень большими грудными

плавниками, благодаря чему во время плавания напоминали акул. У них была довольно длинная морда, верхняя половина тела — коричневая, нижняя — белая. Они плавали не так быстро, как дельфины, поворачивались всем корпусом и показывались на поверхности воды, чтобы набрать воздуха.

«Рюрик» пересек Атлантический океан, обогнул мыс Горн, 11 февраля 1816 г. он достиг залива Консепсьон. В Чили ботанические сборы были особенно велики. Коллекция Эшшольца составила около 318 видов. От порта Талькауано до города Консепсьон он наблюдал различные виды флоры. Приморские возвышенности были покрыты прекрасными миртовыми лесами, в тени которых извивались большие лианы; тут и там виднелись кусты с длинными колючими листьями. На большой песчаной равнине между Талькауано и Консепсьоном, едва поднимавшейся над уровнем моря, в это время года было множество цветов. В горах за городом, среди глыб выветрившегося гранита росли преимущественно суккуленты.

Из Чили корабль направился к о. Пасхи. 28 марта 1816 г. Коцебу пытался высадиться на острове, но жители встретили корабль враждебно, исследовать остров не удалось. Пришлось ограничиться наблюдениями с моря. «На о. Пасхи, — писал Эшшольц, — на всем протяжении западного берега мы не увидели ни одной из многих статуй, описанных всеми мореплавателями, побывавшими на этом острове. Можно было видеть только пьедестал. На юго-востоке в большом отдалении виднелись четыре прямо стоящих глыбы, которые можно было принять за статуи. Только у одного старого островитянина мы видели продырявленные и удлиненные мочки ушей, что раньше было повсюду распространенной модой. Камни в том месте берега, где мы пытались высадиться, были старой коричневой лавой. Татуировка лиц состояла по большей части из круговых полос, между которыми на одинаковом расстоянии друг от друга были нанесены круглые пятна. У некоторых островитян все лицо было татуировано. Губы у всех, кого мы видели, были выкрашены в черный или сирийский цвет. Многие покрыли себе бедра до колен очень густо расположенными черными точками» [I, 12, с. 186].

В конце апреля 1816 г., подходя к архипелагу Туамоту, расположенному в Восточной Полинезии, Коцебу открыл ряд неизвестных коралловых островов. Затем ко-

рабль пересек экватор и направился к западу. Здесь были открыты о. Суворова, о. Кутузова, северные группы цепи Радак в Маршалловых островах.

Шамиссо и Эшшольц на коралловых островах собрали множество новых видов животных и растений. Эшшольц также занимался этнографическими наблюдениями, изучал язык островитян. «Они не татуированы, — писал он о полинезийцах атолла Пенрин¹⁵ — у некоторых волосы острижены, у других на голове венец из черных перьев. Другие носят на плечах маленькие циновки в виде накидок. В каждой лодке, снабженной балансиром,¹⁶ находился старик, на шею которого висел целый лист кокосовой пальмы, причем отдельные отрезки одной стороны листа были связаны между собой. К балансиру они привязали копы из кокосового дерева; эти копы островитяне хотели обменять на железо. Они громко кричали, вращали глазами и делали дикие телодвижения, желая казаться страшными. Лодки были очень простые, похожие на корыто, составленное из нескольких частей. Обычно в каждой лодке сидело шесть человек. Железо они называли „hoio“. Слово „tabu“ они не понимали или, может быть, не знали, что мы хотим этим сказать. Женщин они называли „waihini“. Кроме зеленых кокосовых орехов, они нам ничего съедобного не принесли; они сами казались очень упитанными» [I, 12, с. 186].

В мае корабль перешел в северное полушарие. Эшшольц, ежедневно в полдень измерявший температуру воды на поверхности моря в продолжении всего плавания, заметил, что она становилась все холоднее.

Далеко за кормой остался мир коралловых островов. Коцебу посетил его вторично, для остальных Полинезия была не похожа ни на какие страны, виденные ими прежде.

Начались штормы. На маленький корабль обрушивались гигантские волны. Только в начале июня, с наступлением штиля, Эшшольц возобновил исследования морских животных. Он анатомировал дельфина, которого матросы убили гарпуном и втащили на палубу. Сеть то и

¹⁵ Пенрин (Тонгарева) — атолл в Тихом океане, крупнейший в архипелаге Кука. Принадлежит Новой Зеландии.

¹⁶ Балансир, или коромысло, — устройство для удержания лодки в горизонтальном положении.

дело приносила экземпляры различных кишечнополостных, обитающих на грани двух стихий — воды и воздуха: хондрофоры из класса гидроидных — плоские круглые порпиты и овальные велеллы¹⁷ особенно интересовали Эшшольца. Он помещал их в банку с морской водой и подолгу разглядывал. Тогда же Эшшольцу удалось поймать хищного голожаберного моллюска глаукуса. Он нашел, что этот безраковинный моллюск очень похож на *Glaucus atlanticus* Blumenbachs и отличается от него только меньшими размерами тела.

19 июня 1816 г. корабль достиг Петропавловска-на-Камчатке. Здесь Коцебу получил возможность отремонтировать медную обшивку брига, сильно пострадавшую от морских бурь. Эшшольц написал отсюда письмо Карлу Бернгарду Триниусу (1778—1844), академику, основателю Ботанического музея в Петербурге, с которым не успел познакомиться в Академии в спешке перед отправлением экспедиции. Он сообщал, что находки его на Тенерифе и в Бразилии доставят удовольствие даже ботанику, обладающему богатой коллекцией; перечислял найденное в Чили; «едва ли в гербариях Европы есть дикие растения Чили, если исключить испанские».¹⁸ В письме говорилось, что на островах Румянцева удалось найти 19 новых видов; на Камчатке, когда к ее берегам подошел «Рюрик», все было под снегом, покрывшим даже цветущие *Trollium erectum*, *Lilium camtschaticum*. *Rhododendron camtschaticum* встречался часто, но не цвел. Цветение многих растений Эшшольц надеялся наблюдать осенью 1817 г., при возвращении.

В июле, после осмотра о. Св. Лаврентия, был взят курс в Берингов пролив. С правого борта можно было наблюдать американский берег, где Коцебу надеялся обнаружить начало прохода в Тихий океан, с левого борта — берег Азии. Рассматривая очертания берегов, капитан все время сверял увиденное с лежащей перед ним картой. За мысом Принца Уэльского открылись места, прежде никем не исследованные. Коцебу нанес на карту большую бухту и назвал ее именем Г. С. Шипшарева, кото-

¹⁷ Порпиту и велеллу (парусников) прежде относили к сифонофорам, теперь они причислены к отряду хондрофор из класса гидроидных.

¹⁸ ЛО ААН, ф. 62, оп. 2, № 126, лл. 1—2.

рый с уходом больного лейтенанта Захарьина оставался теперь единственным помощником капитана. Узкий остров перед входом в бухту получил имя вице-адмирала Сарычева.

На о. Сарычева натуралисты стали свидетелями миражей. Шамиссо видел перед собой водную гладь, в которой отражался низкий холм, тянувшийся вдоль противоположного берега. Он вступил в воду, тотчас исчезнувшую, и с сухими ногами достиг холма. Эшшольц в это время оставался на месте. По его словам, Шамиссо на полдороге от холма уменьшился до размеров собаки и погрузился до головы в зеркальный слой воздуха. Продвигаясь дальше по холму, он все более погружался в этот слой. Теперь Эшшольцу он казался все более длинным, совсем тонким и гигантского роста.

1 августа 1816 г. был открыт большой залив, его назвали именем капитана. На берегу залива натуралисты заметили, что все пространство покрыто зеленью, а в некоторых местах виднелись цветы. Капитан лопатой снял дерн и увидел, что земля под ним совершенно мерзлая. Экспедиция достигла района вечной мерзлоты в северной части Аляски. Кстати, понятие вечной мерзлоты было в то время еще неизвестно, его установил К.-Э. ф. Бэр в 1843 г. [II, 15, с. 305].

Исследование берегов Берингова пролива продолжалось. 4 августа Коцебу, Эшшольц, Шамиссо и Шипмарев вышли в пролив на шлюпке и байдаре. Они хотели познакомиться с бытом и нравами местных жителей, составить описание берегов. Через несколько дней путешественникам пришлось спастись от сильной бури в тихом заливе, как потом оказалось, тоже еще не нанесенном на карту.

По словам Коцебу, «кажется, судьба послала нам этот шторм, чтобы доставить случай сделать здесь одно достопримечательное открытие, которым мы обязаны доктору Эшшольцу. Хотя мы во время первого привала много прогуливались, но не заметили, что ходим по ледяным горам. Доктор, предприняв более дальнюю прогулку, с удивлением увидел, что одна часть берега обрушилась, и он состоит из чистого льда. Узнав об этом, мы, запасшись лопатами и пешнями, отправились для исследования этого дива; вскоре мы дошли до одного места, где берег возвышается над морем почти отвесно на 100 м, а потом, наклонно поднимаясь, простирается вдаль.

Мы видели здесь громады чистейшего льда. Лед мало-помалу тает под слоем глины, смешанной с песком и землей. Можно предвидеть, что по происшествии многих лет эта гора вовсе исчезнет» [II, 10, с. 87].

Таким образом, Эшшольцем впервые вообще, а в частности в Беринговом проливе, на американском берегу, были открыты горы из чистого ископаемого льда, покрытые слоем почвы, на которой росли травы и мох. «Множество мамонтовых костей и клыков, — писал Коцебу об этом открытии, — выходявших через таяние льда на поверхность оного, служит неоспоримым доказательством тому, что лед сей есть первородный... , и громады сии могли быть произведены токмо ужаснейшим каким-либо в природе превращением» [II, 10, с. 88]. Долго не уходили путешественники с ледяных гор, обнаруженных Эшшольцем. Все наперерыв поздравляли его, кто-то предложил назвать его именем залив, на берегу которого он сделал свое открытие; на карте появился залив Эшшольца.

12 августа участники экспедиции разделились: Коцебу и Шишмарев пошли по берегу в поисках пролива, а Эшшольц и Шамиссо отправились вглубь, чтобы заняться ботаникой. На берегу залива Коцебу путешественники встретились с местными жителями, вид которых был весьма примечателен: на лице у каждого зияли два отверстия, прорезанные под нижней губой, в них были вставлены моржовые кости. Из животных натуралисты увидели полярного суслика еврашку (*Citellus empetra*). Его безуспешно пытались изловить. Сделать это взялись аборигены: им это оказалось под силу; несмотря на неуклюжие меховые одеяния, они могли очень быстро бегать. Смеркалось; путники решили возвращаться на корабль. Тут поднялся сильный ветер. Шлюпка, в которой находились Коцебу и Шишмарев, в темноте села на мель и могла затонуть. С трудом удалось сойти с мели, беспрестанно надо было вычерпывать воду из шлюпки, так как открылась течь. «Байдара, на которой находились наши ученые, — вспоминал Коцебу, — отстала от нас; несколько произведенных ими ружейных выстрелов, извещавших нас об опасности, в которой они находились, делали наше положение в самом деле ужасным, ибо, хотя мы и ответили им выстрелом же, но не могли подать никакой помощи. Наконец, рассвет пришел нам на помощь; мы увидели путь,

которым надо было идти, чтобы избежать бурунов; тогда байдара, борясь с волнами, приблизилась к нам. Матросы употребили последние усилия, чтобы пересечь бурун, таким образом мы спаслись. До корабля было еще две мили. При невероятных усилиях мужественных матросов мы достигли „Рюрика“ 13 августа» [II, 10, с. 93].

Плавание в Беринговом проливе продолжалось до осени. Эшшольц за это время коллекционировал много интересных растений; он радовался находке бивня мамонта. Ежедневно производя наблюдения с помощью ареометра, он установил, что вода в заливе Коцебу сильно опресненная. По его предположению, это происходило от таяния льда.

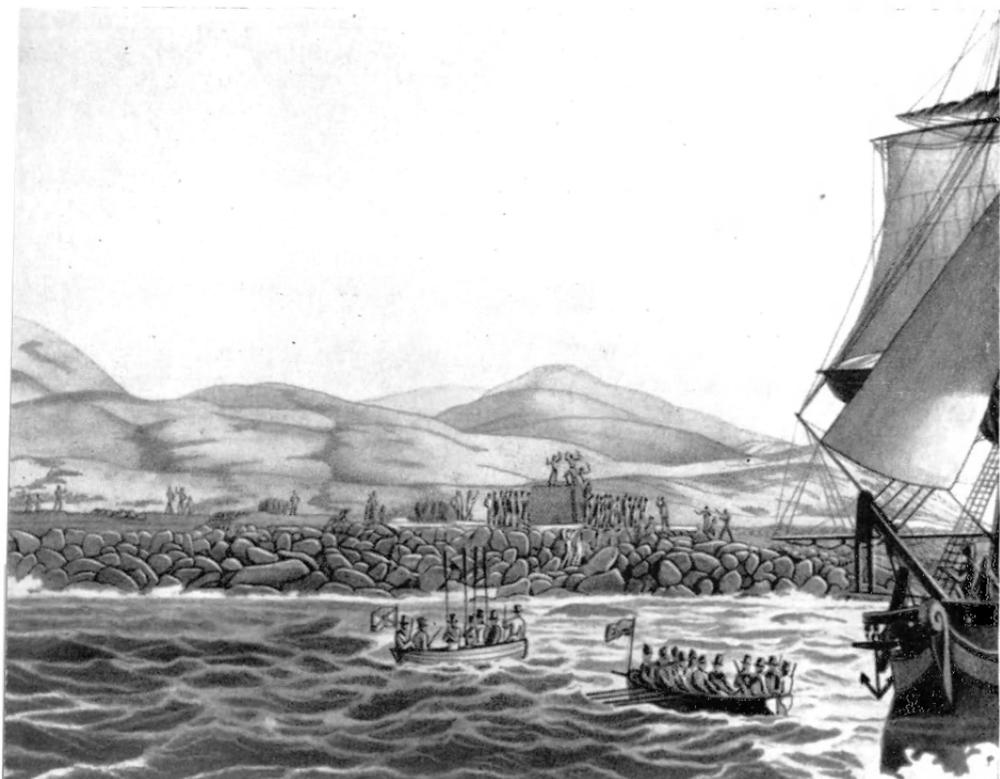
Коцебу, повернув на запад, завершил описание азиатского берега. Он высказал гипотезу, что Азия была некогда связана сушей с Америкой, что острова Гвоздева являются остатками существовавшего прежде соединения мыса Восточного с мысом Принца Уэльского. Это заключение Коцебу предвосхищает мнения современных географов по этому вопросу.

7 сентября бриг приблизился к о. Уналашка. Натуралисты порознь вели здесь ботанические сборы: все согласились, что на суше лучше разделить, так как уж слишком много времени они были вместе на корабле. Инициатива исходила от Шамиссо, который то был нервен, то предавался меланхолии. «После беглого взгляда на нищету обедневших алеутов и местных русских, — писал он, я проводил дни в горах, окружавших поселение, и предоставил дарам природы отвлекать меня от людей» [II, 20, с. 171]. Остров показался Шамиссо печальным, он тяготился пребыванием на нем, для спутников же его неделя пребывания на Уналашке пролетела незаметно. Офицеры и матросы были поглощены ремонтными работами на корабле и подготовкой к предстоящему плаванью в тропической части Тихого океана, Эшшольц коллекционировал растения.

Когда 15 сентября готовились поднять якорь, вдруг выяснилось, что нет Эшшольца, накануне вечером ушедшего в горы. На его розыски капитан отправил Шамиссо с несколькими матросами и алеутами. Натуралист подвел своих спутников к обрывистому склону горы. Подъем казался невозможным. И тут изнеженный француз, за-



*На бразильском побережье
(с рис. Л. Хориса).
Воспроизводится впервые.*



«Рюрик» у о. Пасхи (с рис. Л. Хориса). Воспроизводится впервые.

труднявшийся чисткой собственной обуви, проявил героизм: охваченный искренней тревогой за Эшшольца, которого он так полюбил, первым начал взбираться по отвесному склону, хватаясь за траву и кусты, рискуя сорваться, и достиг вершины; за ним с трудом двинулись остальные, как вдруг с «Рюрика» раздался пушечный выстрел — условный сигнал, призывающий к возвращению. Спуск, как всегда, оказался труднее подъема. Долго искали подходящего места, наконец, решили идти по руслу потока, почти отвесно низвергавшегося по скалам. Снова Шамиссо пошел первым, в крошечной тьме, по мокрым камням, которые скользили и вертелись под ногами; он стремился скорее узнать, что же случилось с его товарищем. Когда, наконец, пришли на корабль, оказалось, что виновник тревоги давно вернулся. Темнота накануне застала его в горах, он не рискнул спускаться по крутым утесам во мраке и спокойно ждал рассвета; конечно, немного замерз и проголодался, но все кончилось благополучно. «Нельзя описать радость, которую мы ощутили при счастливом возвращении нашего искусного врача, — писал Коцебу. — Как только вступил он на корабль, мы снялись с якоря, и попутный ветер вывел нас из гавани» [II, 10, с. 108].

Глубокой осенью бриг достиг Сан-Франциско. Природа, весной представлявшая здесь цветущий сад, теперь являла ботаникам сухое вымершее поле.

Губернатор рассказал Коцебу, что в Калифорнии есть много пленных русских; однажды корабль Российско-Американской компании подошел к берегу для торговли, что не разрешалось испанскими законами. Часть экипажа, оказавшаяся на берегу, была взята в плен и заключена в тюрьму. Теперь мексиканский вице-король не разрешал вернуть этих людей Российско-Американской компании, но губернатор на свой риск предложил Коцебу взять их с собой. Места на корабле было мало, поэтому взяли только троих. Один из пленных, Иван Строганов, был тяжело ранен и вскоре умер. Эшшольцу не удалось спасти его.

В Сан-Франциско путешественники немного отдохнули, пополнили запасы продовольствия; им удалось отправить письма родным с одним испанцем, ехавшим в Европу. Это были последние письма, полученные от них друзьями и родными, перед тем как след их надолго

потерялся. Когда осенью 1817 г. они не вернулись на Камчатку, в Европе их уже считали погибшими.

1 ноября 1816 г. бриг вышел из порта Сан-Франциско. Едва он покинул гавань, поднялся сильный ветер. Была такая качка, что даже у бывалых матросов и у самого капитана началась морская болезнь.

Немного оправившись, Эшпольц вспомнил об интересной зеленой водоросли, замеченной им в болоте неподалеку от палатки, поставленной путешественниками на берегу. Он был уверен, что водоросль у Шамиссо, но оказалось, что тот ее не заметил. Теперь оба жалели, что пропустили редкое растение.

В конце ноября бриг достиг Гавайских островов и стал приближаться к заливу Токайгай. Наступил полный штиль. Этим воспользовались островитяне. Некоторые из них подошли к бригу на лодках и с интересом разглядывали корабль, а затем решили взойти на него. От них Коцебу узнал, что король Камеамеа, которого он хотел видеть, находится в Каракаоа. Штиль продолжался еще несколько дней. Между тем стало известно, что король оставил Каракаоа и отправился в Кеаухоа, небольшую губу, где он ловил бонитов. 24 ноября бриг вошел в губу Кеаухоа и был окружен лодками, посланными королем. Эшпольц и Шамиссо на одной из этих лодок отправились на берег, художник присоединился к ним. Коцебу тем временем оставался на корабле. Вскоре он получил от короля приглашение посетить его, но первыми явились в королевскую резиденцию Хорис и натуралисты. Резиденция была расположена позади узкой холмистой косы. Лодка вошла в небольшой залив, защищенный от морских волн, и приблизилась к пристани, сложенной из искусно подогнанных камней. Дальше лежал песчаный берег, а в глубине возвышалась большая островерхая хижина, крытая пальмовыми листьями. В тени пальм стояли соломенные шалаши. По всему берегу, от пристани до деревни, толпилось множество вооруженных островитян. Позади долины возвышалась гора Хуалалай, склон ее покрывали леса и зеленющие поля. Островитяне проводили гостей во дворец Камеамеа, состоявший из одного обширного зала, крытого соломой и доступного морским и береговым ветрам. Старый король сидел на террасе, окруженный своими женами. Он приветливо встретил гостей, предложил

им жареной свинины. После обеда Хорис остался рисовать короля, а Эшшольц и Шамиссо ушли собирать гербарий. Сухое, выжженное поле за деревней представило ботаникам скудную добычу, и все же для них было большой радостью собирать здесь впервые растения Гавайских островов. Они даже не замечали, что окружены оживленной толпой островитян; какой-то юноша, метнул в Шамиссо копьё, а затем приветливо пожал ему руку. Многие люди в толпе смеялись, другие делали угрожающие жесты. Шамиссо не смотрел на них, он находил редкие растения и радостно сообщал Эшшольцу о находках, показывая их издали. Тотчас один из островитян передразнил его — начал кричать, танцевать и размахивать пучком травы над головой. Но тут показался человек, присланный королевами острова. Он пришел за натуралистами. Однако их визит оказался неудачным. Жена короля, сидевшая рядом с Шамиссо, бросала на чужеземца неприветливые взгляды. Долго длилось молчание, наконец француз решил последовать за Эшшольцем, уже выскользнувшим из дома, и узнал от него, что другая жена короля, сидевшая рядом с ним, выразила своё нерасположение еще более ощутимо [II, 20, с. 211].

Тем временем Коцебу и Шинмарев посетили короля, отобедали у него и получили согласие снабдить корабль свежими припасами, водой и дровами. Распрощавшись с королем, путешественники поплыли к острову Оаху, где была безопасная гавань. Этот плодородный остров называют садом Гавайских островов. Был полный штиль, «Рюрик» стоял на якоре в виду Гонолулу. 28 ноября 8 местных двойных лодок, на которых было по 16—20 гребцов, отбуксировали бриг в гавань. Здесь начали снабжать корабль съестными припасами: ежедневно доставлялись в большом количестве живые свиньи, а также таро, ямс,¹⁹ кокосовые орехи, арбузы. На корабле производились ремонтные работы, а Коцебу и натуралисты не раз имели возможность осмотреть Гонолулу и его окрестности. 8 декабря они решили совершить более далекие пешеходные путешествия: Шамиссо отправился

¹⁹ Таро (*Colocasia*) — тропическое травянистое растение, крахмалистые корни которого употребляются в пищу. Ямс (*Dioscorea*) — многолетнее тропическое растение. Клубни его, богатые крахмалом, употребляются в пищу в печеном виде.

в глубь острова, а Коцебу, Эшшольц и подштурман В. Храмченко предприняли поход к р. Жемчужной (к западу от Гонолулу). Добыча жемчуга здесь запрещена, и только король имеет на нее право. Эшшольц по дороге собирал растения, Храмченко помогал Коцебу при съемке берега. Комендант крепости дал им в проводники двух солдат. При выходе из гавани Гонолулу переправились через реку, вытекающую с гор. По пути встречались поля, засаженные таро и покрытые водой, плантации сахарного тростника, банановые аллеи, рощи хлебных деревьев и кокосовых пальм. Незаметно прошли 5 миль до деревни Моаналуа, затем отошли от берега и вступили в долину, где расположились на отдых под тенью хлебных деревьев у соленого озера Солт-Лейк, берега которого были покрыты отличной солью. На озере заметили нырков, которыми Эшшольц захотел пополнить свою коллекцию. По его просьбе один из проводников убил двух птиц.

После отдыха перешли высокую гору, у подножия которой раскинулась деревня. Местные жители с удивлением смотрели на никогда не виденных ими прежде европейцев. Эшшольц обратил внимание на маленьких летучих мышей, летавших в поле, хотя солнце стояло еще высоко. Рассматривая одну из них, застреленную Коцебу, Эшшольц заметил, что она не похожа на европейских летучих мышей. Пройдя еще 10 миль, путники оказались в селении Уотертаун, где остановились на ночлег. Коцебу поручил проводникам нанять лодку, чтобы утром поплыть к Жемчужной реке. Это не удалось сделать, так как все владельцы лодок отправились на несколько дней ловить рыбу. Путникам приготовили постели на циновках, но спать они не могли, так как через их головы прыгали крысы. Поиски лодки утром также оказались безрезультатными. Пришлось вернуться, так и не увидев Жемчужной реки. Река интересовала Коцебу не из-за промысла жемчуга, а потому, что он хотел взглянуть на ее устье, представлявшее собой, как он слышал, исключительно удобную естественную гавань, глубина и ширина которой позволяла вмещать до ста линейных кораблей одновременно, причем можно было стоять на якоре в нескольких саженях от берега.

14 декабря «Рюрик» был отбуксирован из гавани, и при слабом восточном ветре удалился от берега. По ин-

струкции, данной Крузенштерном, зимние месяцы надо было провести среди малоизвестных коралловых островов. Коцебу принял решение отправиться с Гавайских островов в таком направлении, чтобы увидеть два небольших острова, открытых в 1807 г. с фрегата «Корнваллис», и затем, уточнив их положение, снова посетить открытые им 21 мая 1816 г. группы островов Кутузова и Суворова. Однако поиски островов Корнваллиса оказались тщетными.

Шамиссо был мрачен. Он все еще не мог примириться со столь поспешным уходом с Гавайских островов, где он не успел закончить свои ботанические исследования. «Румянцевская экспедиция могла бы многое принести науке, — писал он, — если бы ревностному исследователю дали право провести на островах год. Но приходится мчаться вокруг света подобно ядру, выпущенному из пушки, а когда вернешься домой, надо быть осведомленным обо всех его высотах и глубинах. Я попросил капитана оставить меня на островах до его возвращения. Он ответил, что не удерживает меня, я волен отделиться от экспедиции, если мне это нравится. Но отделиться от экспедиции подобно Вормшельду — на это я не решился» (II, 20, с. 227).

Шамиссо тем более не мог покинуть экспедицию, что с Эшшольцем его связывала настоящая дружба. И вот уже острова остались далеко за кормой, и снова «Рюрик» несетя по синим волнам. Стоял декабрь. В Европе холода, снег, а участники маленькой экспедиции изнывали от жары. Эшшольц, Шамиссо, Хорис то и дело обливались на палубе морской водой. Ученые часто подшучивали над рассеянным художником: прятали во время купания его одежду и говорили, что ее унесло ветром в море, а однажды заставили его долго искать свой матрац; Хорис спал ночью на палубе, куда всякий раз переносил матрац через светлый люк в подволоке. Шамиссо втащил матрац обратно в каюту, пока художник поднимался по трапу. Долго потом продолжались поиски матраца.

Новый 1817-й год был ознаменован открытием острова, названного островом Нового года (известен также под названием Мейит). Слишком слабый ветер не позволил в тот же день предпринять его исследование, но на следующий день на берег отправились лейтенант Шипмарев, Эшшольц и Шамиссо на двух шлюпках. Однако

высадка не состоялась из-за враждебного отношения жителей острова. Эшшольцу и Шамиссо с трудом удалось предотвратить их столкновение с матросами, и Шишмарев поспешил возвратиться на корабль.

После открытия о. Нового года Коцебу изменил свое намерение плыть к цепи островов Кутузова, предположив, что найдет здесь еще не открытые острова. 3 января Эшшольц заинтересовался пролетевшим мимо пеликаном. Птица летела так близко от корабля, что, казалось, ее можно было поймать руками; ее подстрелили, она упала в море. Несмотря на сильные волны, Коцебу отправил за пеликаном ялик, чтобы добыть редкую птицу для Эшшольца. Далее показалась цепь небольших поросших лесом островков, соединенных между собой рифами. Между ними свирепствовал бурун, но по то сторону цепи островов море было спокойно. Стали искать проход между рифами, для этого пришлось подойти к ним ближе. Капитан решился на это, зная, что подле самих коралловых рифов глубина бывает значительная. Однако, сознавая большую опасность, которой корабль подвергался при внезапной перемене ветра, он привел команду в готовность в случае надобности быстро повернуть корабль. Штурман стоял на марсе с подзорной трубой, три матроса вели наблюдение на салинге, бушприте и на баке. Корабль быстро продвигался вперед вдоль изгибов рифа. Наконец, Коцебу заметил два прохода, но стало уже темнеть, и он решил на ночь отойти от опасного места, чтобы утром снова вернуться. Утром лейтенант Шишмарев измерил с ялика глубину прохода, нашел ее достаточной и сам благополучно прошел на ялике между рифами. Коцебу решил непременно ввести корабль внутрь цепи островов. Но так как уже наступил вечер, то он рискнул прикрепить корабль к коралловой скале и так оставить его на ночь, а утром, отвязав толстый пеньковый канат, удерживавший «Рюрик», поставил паруса и ввел судно в узкий канал. Вскоре корабль плыл по совершенно гладкой воде, бурун был уже позади. В подзорную трубу можно было рассмотреть острова, а на них людей. Вновь открытую группу, состоящую из 65 островов, Коцебу назвал группой Румянцева (другие названия — Отдия, Вотье).

Здесь в течение месяца путешественники изучали быт островитян, установили, что многие острова необитаемы. На Козьем острове натуралисты дали жителям семена

арбузов и показали, как надо их сеять. Коцебу и его спутники прониклись сочувствием к жителям открытых ими островов и всячески старались облегчить их жизнь; хотя и немного было на «Рюрике» домашних животных, но часть их была отправлена на берег, к неопишумому удивлению островитян, никогда не видавших коз, свиней и кур. И натуралисты, и капитан, и матросы терпеливо объясняли, какой уход нужен животным. Жителям островов они подарили удочки, отростки ямса, семена различных овощей.

Отправляясь на очередной остров, путешественники всякий раз рисковали жизнью: население нередко встречало их крайне враждебно. Но такие случаи бывали все реже. Островитяне поняли добрые намерения пришельцев и отнеслись к ним с доверием. Это выражалось в частых предложениях поменяться именами. Коцебу (в произношении жителей островов «Тотабу») получил теперь имя вождя Рарика. Как стало потом известно, «Jeridili» означает «налево», а натуралисты сочли это именем юноши, предложившего Эшшольцу поменяться с ним именами. Создалась забавная ситуация. Юноша спросил Эшшольца, как его зовут, тот не понял. Шамиссо выступил в роли переводчика. «Dein Name!» (твое имя!), крикнул он своему другу. «Deinnam», — повторил островитянин; он решил, что так зовут Эшшольца (II, 20, с. 247).

Впрочем, натуралистам не так часто приходилось общаться с населением коралловых островов. Они старались использовать любую возможность для изучения островной фауны, прежде всего многообразных кораллов. Шамиссо заявил, что для исследования одних только кораллов не хватит целой человеческой жизни. Скелеты кораллов, быть может, не все были так ценны, как представлялось ученому, но этот энтузиаст хотел, к неудовольствию капитана, собрать все встретившиеся ему виды и увести их с собой. Эшшольц поступал осторожнее. Кораллы, попадавшие ему во время купания, он сортировал по размерам. Большие приходилось выбрасывать из-за недостатка места, а маленькие экземпляры доктор приносил на корабль и раскладывал для сушки в пустых ящиках, оставшихся от кур. Полипы в этом состоянии распространяли неприятный запах; вероятно, из-за этого, когда Эшшольц однажды утром захотел взглянуть

на свои кораллы, он обнаружил, что все они выброшены за борт.

После этого случая Шамиссо в южной оконечности о. Отдия на пляже отгородил участок, где сушил на солнце собранных полипов, морских ежей и других животных. По обычаю островитян он поставил здесь знак собственности — пучок листьев пандануса. Местные жители не трогали здесь ничего, но матросы с «Рюрика», предвидя, что капитан опять будет сердиться из-за нового груза, как-то в отсутствие Шамиссо все разрушили. С трудом удалось натуралисту собрать коллекцию мадрепор²⁰, которую он впоследствии подарил Берлинскому зоологическому музею.

Отрицательное отношение капитана к коллекционированию было вызвано отсутствием на корабле места для все увеличивающихся коллекций. Сам же Коцебу очень интересовался природой островов и любил беседовать о ней с натуралистами. Вообще он был одержим мечтой о новых географических открытиях, основной цели путешествия. Вот как описывает он свое пребывание на одном из островов группы Радак, куда отправился вместе с Эшшольцем и Шамиссо: «Мы все с удовольствием расположились вокруг самовара и сердечно радовались, что находимся на столь достопримечательном, нами самими открытом острове. Шамиссо и Эшшольц возвратились с множеством редких кораллов и морских животных. Беседа их была весьма поучительна, и мы слушали их с величайшим вниманием, пока, наконец, крысы, унося наши сухари, не отвлекли нас. По исследованиям Шамиссо и Эшшольца, местные крысы и ящерицы ничем не отличались от европейских. Натуралистам был задан вопрос, откуда они сюда пришли. Эту задачу можно разрешить только предположением, что животные занесены сюда на каком-либо европейском корабле, разбившемся тут. Такой же вопрос был задан, когда наши обыкновенные мухи непрерывно нас мучили. После многообразных любопытных исследований наступил вечер, и мы сели за ужин, состоявший из английского патентованного мяса.

Мы спокойно провели ночь, однако я не мог спать:

²⁰ Мадрепоровые кораллы — морские кишечнополостные с мощным известковым скелетом. Бывают одиночные и колониальные формы.

мечты о новых открытиях, к которым я стремился, лишили меня сна. Огонь в лесу темной ночью, оклики часовых, нестройное пение островитян на Козьем острове, глухой шум буруна и совершенно чуждое место, в котором я находился, также держали меня в непрерывном бдении, которое заставило завидовать товарищам, предавшимся сну в совершенном спокойствии [II, 10, с. 155].

На о. Ормед естествоиспытатели отправились на шлюпке. Здесь их радушно встретили островитяне, угостили местным блюдом, состоявшим из растолченных плодов хлебного и панданового деревьев. На следующий день к натуралистам присоединился капитан, также хорошо принятый местными жителями. Но, увидев небольшую собаку, принадлежавшую Коцебу, островитяне обратились в бегство. Собака в общем-то была трусливой, но почуяв, что ее боятся, стала преследовать островитян и загнала их на деревья. Пришлось отправить собаку на шлюпку.

В январе 1817 г. Коцебу, Эшшольц и Шамиссо направились к о. Эгмедио. Они провели ночь на большом острове, лежащем к югу от Эгмедио, исследовали проходы между островами. Однажды при посещении о. Торуа путешественникам никак не удавалось выйти из шлюпки прямо на сушу. Вождь островитян Лабадени донес Коцебу до берега на руках. На посещенных островах пришельцы устроили для местных жителей несколько огородов, посеяли привезенные с собой семена, оставили много инструментов, материй, очень ценимого островитянами железа. Настало время расставания. «В марте мы покинули Радак, — писал Коцебу отцу. — Жители жаловались: где мы будем теперь брать железо? Разлука с Радаком была тяжелой, как со старым другом» [II, 29, с. 303].

Бриг повернул на север, увозя на борту любознательного островитянина Каду. Способный и сообразительный, Каду внимательно наблюдал за работой естествоиспытателей и понимал их объяснения не хуже, чем мог бы их понять европеец. Например, он не испугался, когда однажды Шамиссо вытащил из-под своей койки человеческий череп. Чтобы удивить его еще больше, Эшшольц и Хорис сделали то же самое. Каду быстро понял, когда ему рассказали, для чего нужно сравнивать черепа различных народов, и даже обещал раздобыть в будущем для натуралистов череп жителя островов группы Радак. Между

тем корабль медленно двигался в направлении Аляски. Коцебу хотел достигнуть Уналашки, от этого острова возвратиться в Берингов пролив и продолжить поиски тихоокеанского начала пути в Атлантику.

Однако этим планам не суждено было осуществиться. 13 апреля 1817 г. стало днем крушения надежд капитана. Маленький «Рюрик» пострадал от урагана. Гигантские волны поднимали его на огромную высоту. От удара волны, с ревом обрушившейся на корабль, Коцебу потерял сознание. Очнувшись, он заметил, что получил сильный ушиб в грудь. «Рюрик» был в жалком состоянии. Волны теперь не только захлестывали корабль, но совсем скрыли его под водой. Матросу, находившемуся на палубе вместе с капитаном, ударом волны переломилась нога. С ужасом увидел Коцебу, что следующая волна сломала бушприт, наклонную мачту на носу корабля, на которой крепились передние косые паруса. А бушприт при постройке корабля в Або казался таким прочным, диаметр его достигал двух футов. Гибель корабля казалась неизбежной, ветер нес его на острые прибрежные скалы, но, по счастью, ветер переменялся и команда получила возможность устранить наиболее серьезные повреждения на бриге. В последующую неделю было еще много бурь, снова судно было на волоске от гибели, пока, наконец, искусный капитан не привел его в безопасную гавань, к радости всех участников путешествия. Но едва «Рюрик» достиг Уналашки, как тотчас снова разразилась буря. «Я никому не посоветую в это время года плавать здесь», — писал Коцебу отцу [II, 29, с. 306].

Несмотря на усиливающуюся болезнь, вызванную ранением во время шторма, Коцебу после ремонта корабля решил направиться к о. Св. Лаврентия.

Пребывание на Уналашке на этот раз длилось два месяца. Здесь путешественники страдали от недостатка растительной пищи. Они питались преимущественно рыбой, из овощей была только репа. Натуралисты старались разыскать съедобные травы, с этой целью они собирали зонтичные и крестоцветные растения, некоторые виды щавеля. Хранение продуктов на «Рюрике» были в неудовлетворительном состоянии, начались заболевания. Тогда Хорис взял на себя хозяйственные заботы. Он сделал запас битой птицы, яиц, соленого щавеля, заставлял кока печь свежий хлеб. Хорис ввел строгие порядки, что привело

его к столкновениям с Шамиссо: однажды, придя вечером с гор, где натуралист увлекся сбором трав настолько, что опоздал к ужину, он нашел, что все шкафы заперты. Ему не дали поесть, хотя он просил только один сухарь и глоток вина.

На острове путешественникам довелось познакомиться со стариком, которому уже минуло сто лет; его спросили, нет ли у него нужды в чем-либо. Тот пожелал получить рубашку, которой у него никогда не было.

Во время пребывания натуралистов на Уналашке алеты стреляли для них птиц и набивали чучела, впоследствии переданные Шамиссо Берлинскому зоологическому музею. Птиц было много, а сам Шамиссо не мог стрелять, так как оставил на время привезенное им ружье губернатору Камчатки, а измененный позднее план путешествия помешал ему получить ружье обратно. Найденный на Уналашке череп кита был привезен в Петербург. Ученые тщетно искали на Уналашке амфибий. К своему удивлению они установили, что на острове совсем нет лягушек.

Эншольда и Шамиссо теперь повсюду сопровождал Каду. Морскую капусту, собранную натуралистами, он принял за банан и неодобрительно отозвался о разведении его здесь. Часто Каду собирал железо и гвозди с досок, выброшенных морем, а иногда садился на холм и пел песни Радака. Каду очень хотел научиться обращению с огнестрельным оружием. Эншольд согласился его обучать. Взяли плохое старое ружье, выстрел у Каду не получился.

29 июня «Рюрик» отправился к о. Св. Лаврентия и достиг его 10 июля. Оказалось, что Берингово море к северу от острова покрыто льдами, преградившими путь кораблю. В это время состояние здоровья Коцебу ухудшилось. Эншольд решительно заявил, что капитану вредно оставаться на севере. Коцебу после долгих колебаний в письменной форме объявил экипажу, что болезнь принуждает его вернуться на Уналашку. Решение прервать экспедицию, так и не отыскав северо-западного прохода, было встречено многими участниками путешествия неодобрительно. Шамиссо досадовал, что Коцебу оказался слабохарактерным и не нашел в себе мужества преодолеть болезнь. «Болезнь объясняет, но не оправдывает поступок Коцебу, — писал он. В Англии бы не потерпели, чтобы

командующий офицер выставил плохое здоровье как причину, чтобы отложить важное предприятие, пока на судне был другой офицер, способный принять командование; я был того же мнения. Но я был пассажиром на борту военного корабля, где обычно не бывает пассажиров, и не мог иметь никаких претензий» [II, 20, с. 320]. Сам Коцебу был крайне взволнован и огорчен. По его словам, «... минута, в которую я подписал эту бумагу, была одной из горестнейших в моей жизни, ибо я отказался от своего самого пламенного желания» [II, 10, с. 208].

По утверждению Шамиссо, на мрачных лицах матросов под маской военной исполнительности он прочел те же чувства, что обуревали и его. «Что же касается врачебного совета доктора Эшшольца, — с раздражением заметил он, — то за это он сам несет ответственность» [II, 20, с. 320]. Шамиссо долго надеялся, что Коцебу соберет совет, что отменит приказ. Но этого не произошло. Нам представляется, что решение Коцебу было правильным. Болезнь его действительно была серьезной, кроме того, он убедился, что корабль слишком мал для поставленной перед экспедицией задачи.

Началась подготовка к возвращению. Команда «Рюрика» была пополнена четырьмя алеутами. Один из них оказался особенно сообразительным, весело и охотно выполнял он порученные ему работы на корабле. С ним подружился Эшшольц и использовал это знакомство для изучения алеутского языка. Во время путешествия он вообще много занимался вопросами лингвистики. В частности, установил, что алеутский язык является диалектом эскимосского языка. К сожалению, лингвистические этюды Эшшольца остались незаконченными. Для того чтобы завершить начатую работу, следовало продолжить ее в Европе, где можно было бы пользоваться нужной литературой. Однако по прибытии в Петербург молодой алеут со своими товарищами был направлен в распоряжение Российско-Американской торговой компании, и языковые занятия Эшшольца стали невозможными.

18 августа 1817 г. бриг покинул Уналашку и 1 октября прибыл в Гонолулу.

Во время второго пребывания на Гавайских островах Шамиссо один собирал травы в горах. Эшшольц, у которого болела нога, не мог покинуть корабль. Он заботился о растениях, собранных Шамиссо. Конечно, жаль было

терять время на дежурство около растений, разложенных для просушки, но иначе они пропадали.

12 октября Шамиссо совершил свой последний поход в горы. Эшшольц, нога которого поправилась, сопровождал его. Островитяне во время отдыха окружили натуралистов, пели и плясали для них. Попросили спеть и пришельцев; тогда Шамиссо стал декламировать стихи Гёте.

Началась погрузка многочисленных съестных припасов на корабль. К ним было прибавлено множество коз, свиней, собак, голубей, кошек; капитаны стоявших у острова Вагу американских кораблей прислали свои шлюпки, чтобы отбуксировать «Рюрик». Вскоре задул свежий береговой ветер, были поставлены все паруса. 14 октября корабль отошел от Гавайских островов и направился к Радаку.

20 октября были замечены малоисследованные острова Корнваллиса. Начали заниматься их описью, но в это время часовой закричал: «Под кораблем подводные камни!». Искусным маневром — поворотом на юг — Коцебу счастливо избежал кораблекрушения у камней, не замеченных из-за яркого сияния солнца. 30 октября к радости Каду показался о. Ормед. Коцебу намеревался обогнуть о. Отдия и через пролив Шипмарева проникнуть внутрь группы, но поднявшийся ветер с дождем принудил убрать паруса. В близости подводных камней судно подвергалось сильнейшей опасности во время налетевшего шторма. К счастью, он вскоре прекратился, и на следующий день «Рюрик» стал на якорь у Отдии на том месте, где стоял прежде. Островитяне радостно встретили путешественников и своего соотечественника Каду. После короткого отдыха Коцебу и натуралисты стали осматривать посаженные ими сады. Оказалось, что многие посадки повреждены крысами. Островитянам показали растения и животных, привезенных для них с Гавайских островов. С большой благодарностью приняли они эти подарки, удивлялись невиданным животным; особенно поразили их кошки, которые тотчас начали ловить крыс. Эшшольц и Шамиссо осторожно переносили на берег апельсиновые деревья, привезенные в горшках. Деревья прекрасно сохранились во время морского путешествия, а на виноградных лозах, на клубнях картофеля, на корнях таро и ямса показались ростки. Почти все привезенные корни и расте-

ния Шамиссо посадил собственными руками. Затем с помощью Каду, который исполнял роль переводчика, жителей Радака научили уходу за растениями и животными.

Коцебу прибил к кокосовому дереву медную доску, на которой было написано название корабля и указан год посещения острова. 4 ноября на рассвете бриг отошел от Отдии. Показался о. Сала-и-Гомес,²¹ мимо которого в 1816 г. путешественники прошли, не высаживаясь, — необитаемый утес, голый и низкий, возвышающийся над водой в виде седла. В 1829 г. Шамиссо прославил этот остров великолепным стихотворением, он рассказал об ужасной участи человека, потерпевшего здесь кораблекрушение и будто бы умершего на руках Эшшольца. Из некоторых работ, посвященных литературному творчеству Шамиссо, можно заключить, что этот эпизод действительно имел место [II, 16, с. 242]. На самом деле это лишь художественный вымысел поэта. Сойдя на берег острова, Эшшольц и Шамиссо предположили, что здесь могло быть кораблекрушение, но напрасно искали обломков разбившегося корабля. Шамиссо сказал своему другу, что его бросает в дрожь при мысли о том, что какой-нибудь человек с затонувшего судна мог быть живым вынесен сюда волнами; наличие на острове множества яиц морских птиц могло бы надолго продлить его одинокое существование на этой голой, раскаленной солнцем куче камней между морем и небом.

Сала-и-Гомес не принадлежал к коралловым рифам, расположенным западнее. Скорее он связан с высокой вулканической сушей близлежащего о. Пасхи. Путешественники набрали здесь яиц и на двух шлюпках возвратились на корабль.

Шамиссо описал угрюмый остров величественными терцинами:

Salas y Gómez raget aus den Fluten
Des stillen Meeres, ein Felsen kahl und bloß,
Verbrannt von scheidelrechter Sonne Gluten. . .

[II, 21, IV, S. 153].

²¹ Сала-и-Гомес — остров в Тихом океане длиной в 1 км, шириной в 150 м, принадлежащий Чили; открыт в 1793 г. испанским мореходом и назван его именем. По некоторым современным данным состоит из трех необитаемых скалистых островков высотой не более 30 м, представляющих собой вершины подводного хребта того же названия.

(Сала-и-Гомес возвышается над волнами тихого моря, совершенно голая скала, раскаляемая жаром отвесно падающих солнечных лучей. . .).

Было продолжено исследование коралловых островов. 25 ноября Коцебу и натуралисты провели на острове Гуам; в доме губернатора. Здесь были пополнены съестные припасы корабля. На следующий день Шамиссо остался на берегу, а Коцебу и Эшшольц верхом на лошадях отправились в гавань. В деревнях они останавливались, жители угощали их вкусным соком кокосовых орехов. Проехав два часа верхом, они прибыли в Массу, где ожидала шлюпка, доставившая их на корабль, стоявший во внутренней гавани подле крепости Санта-Крус. Лейтенант Шишмарев в это время пополнял запасы пресной воды. Коцебу разрешил всему экипажу сойти на берег и нарвать в лесу столько апельсинов, сколько каждый сможет унести. Губернатор подарил Коцебу живого быка. Вскоре бриг направился к Маниле.

При благоприятном свежем ветре бриг вступил в Китайское море между о. Саптанг и тремя Баллингтоновыми скалами (Ричмондовы камни). Показались Бабуянские острова: бриг шел вблизи группы Филлиппинских островов, лежащих к северу от о. Люсон. Тихий океан, по которому он плывал более двух лет, остался позади.

Коцебу был встревожен появлением значительной течи в корабле, которая все увеличивалась. Наступивший штиль препятствовал движению судна. Только 18 декабря удалось достичь порта Кавите, лежащего в 21 миле к югу от Манилы. Здесь корабль разоружили и разгрузили, чтобы провести основательный ремонт. Работы было много, так как паруса, снасти, шлюпки, мачты, большая часть медной обшивки — все это пришло в негодность. Пока шли работы, Эшшольц и Шамиссо много ходили пешком по окрестностям Кавите; 25 декабря они вместе с Коцебу отправились на шлюпке в Манилу, где губернатор предоставил им два экипажа для посещения окрестностей города.

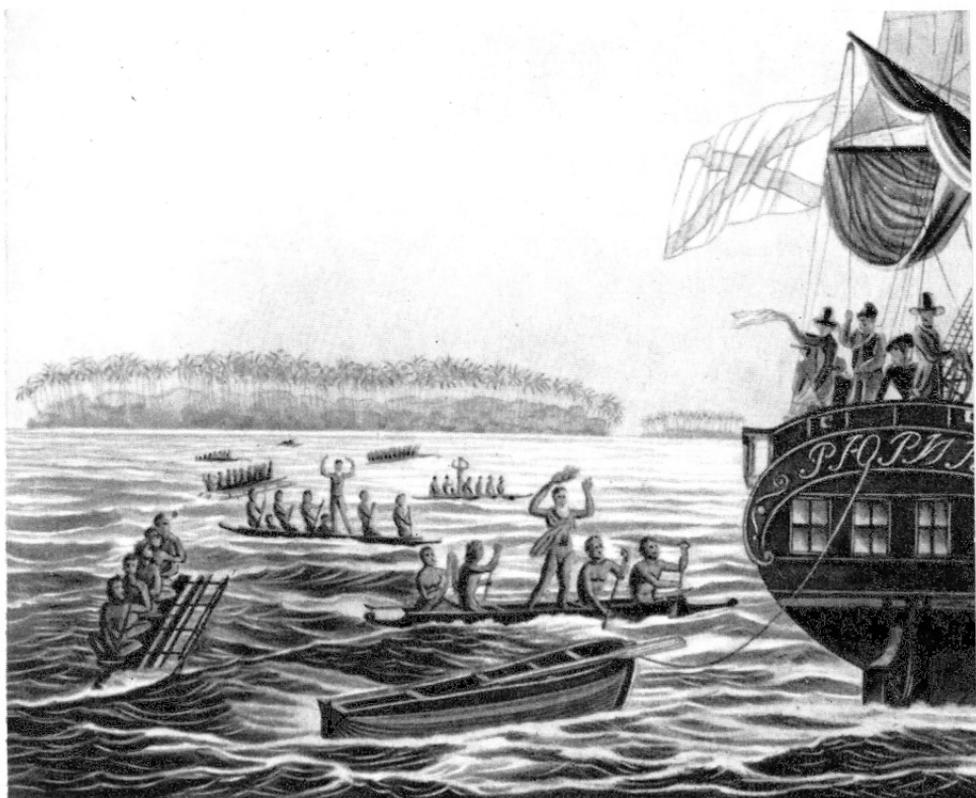
В январе ремонт был закончен, и «Рюрик» продолжил свой путь. Коцебу обошел с запада Магелланову мель и о. Гаспар, через Гаспаров пролив при слабом ветре вышел к Зондскому проливу. 12 января бриг прошел между островами Двух братьев и Суматрой, но из-за безветрия пришлось стать на якорь. Когда поднялся ветер, Коцебу воспользовался им и привел корабль к группе мелких остро-

вов Зутфен у берега о. Суматра при северном входе в Зондский пролив. Сюда, пока «Рюрик» стоял на якоре в двух милях от берега Суматры, подошел долбленный челнок с коромыслом. Сидевшие в нем островитяне предложили купить у них животных и через час привезли огромную черепаху, которую они, положив на спину, привязали поперек челна. Матросы с трудом смогли на канатах втащить ее на корабль. У островитян были куплены также куры, обезьяны и какаду. Натуралисты с интересом рассматривали животных. Эшшольц заметил, что одна из обезьян принадлежит к еще неизвестному виду, и впоследствии составил ее описание [I, 14].

Корабль обогнул мыс Доброй Надежды и направился вдоль берега к Столовой бухте, где бросил якорь 30 марта. Натуралисты собирали растения на Столовой горе. 26 апреля подошли к о. Св. Елены, месту заточения Наполеона. С острова корабль был обстрелян, но не потерпел ущерба. 6 мая он в четвертый раз пересек экватор и 16 июня прибыл в Портсмут. Пробыв здесь пять дней и зайдя на один день в Копенгаген, «Рюрик» 22 июля пришел в Ревель и, наконец, 3 августа 1818 г. стал на якорь на Неве перед домом Н. П. Румянцева.

В результате экспедиции были совершены важные географические открытия, в частности открыт залив Коцебу, описан берег Аляски на протяжении 300 миль, уточнена карта в низких широтах Тихого океана. Успех экспедиции во многом определен удачным выбором командира. Коцебу обнаружил во время путешествия великодушное знание морского дела, искусство кораблевождения, особенно сложного для парусного флота, был одновременно и смелым, и осторожным. Во входах в лагуны атоллов Коцебу показал блестящие образцы управления сравнительно большим (для плавания возле коралловых островов) кораблем. Одновременно капитан оказался талантливым этнографом. Исключительно ценны составленные им описания самобытной культуры встреченных путешественниками народов Аляски и Тихого океана. В островитянине он прежде всего видел человека, старался понять его чувства, мысли, отмечал природный ум, понятливость.

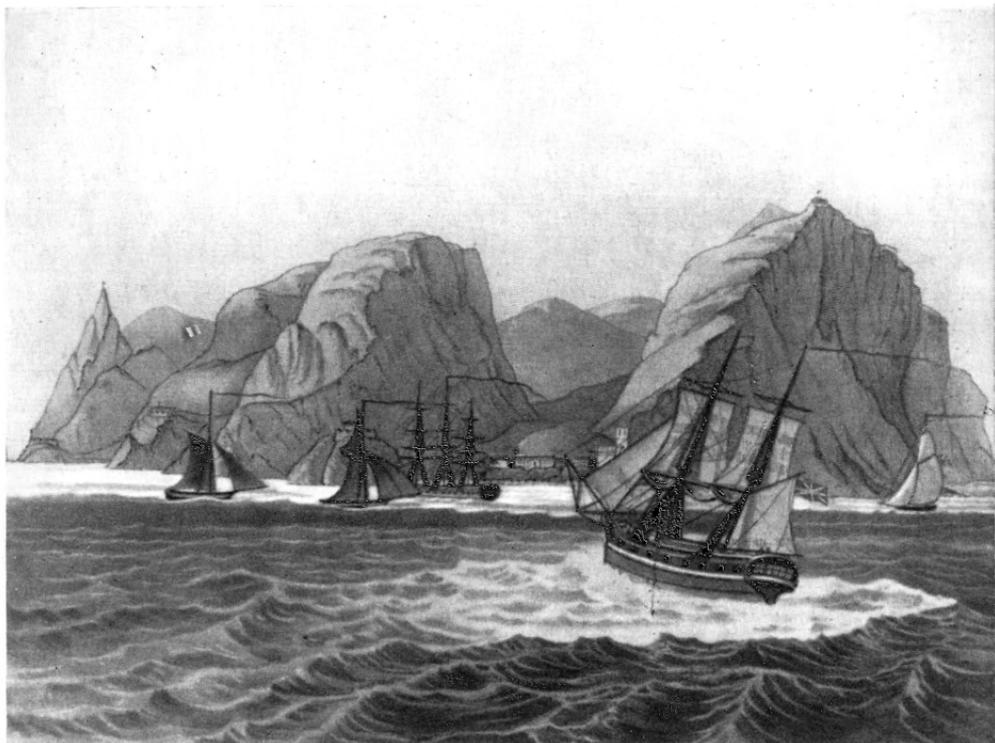
По приезде Румянцева в Петербург с участниками экспедиции был произведен окончательный расчет. «Рюрик» был продан. Путешественники возвратили книги и ин-



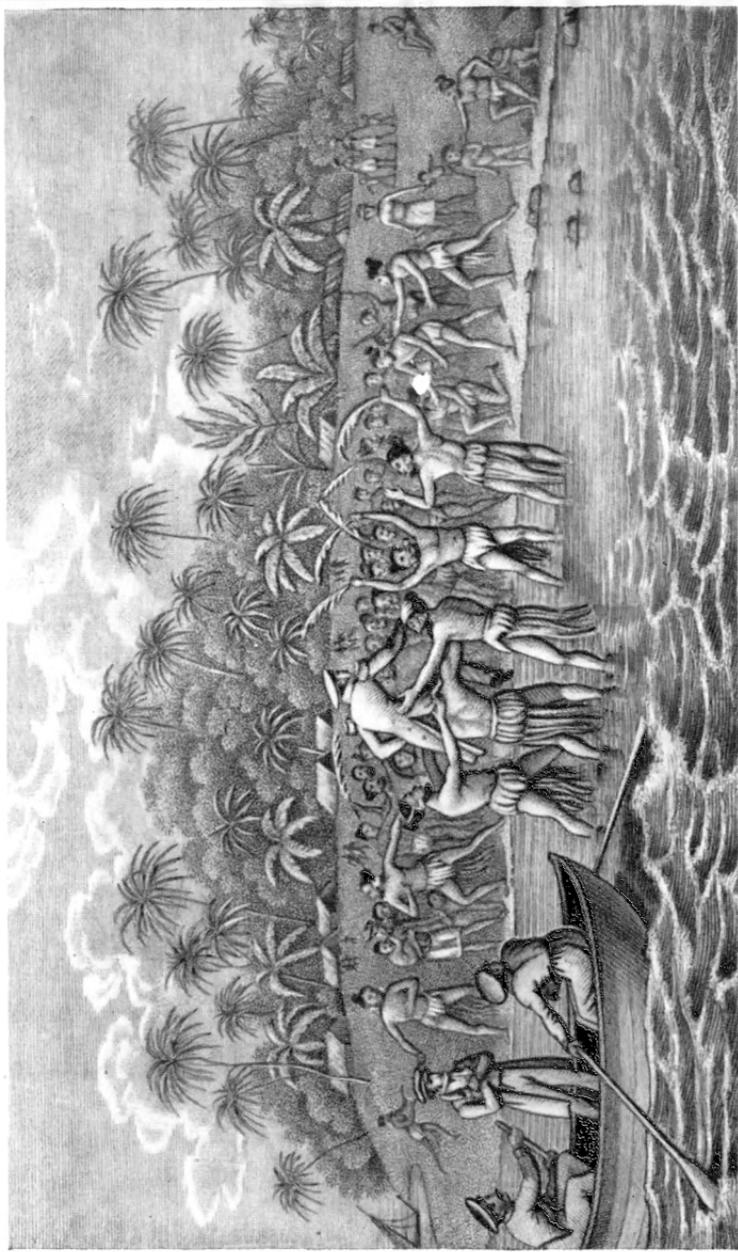
*Встреча с полинезийцами у атолла
Пенрин (с рис. Л. Хориса). Вос-
производится впервые.*



*Участники экспедиции
у короля Камеаеа (с рис. Л. Хо-
риса).*



*«Рюрик» у о. Св. Елены (с рис.
Л. Хориса). Воспроизводится впер-
вые.*



*Въсадка Коцебу и Эшшольца
на о. Огдия.*

струменты, выданные за счет экспедиции, и распроцались с ее организаторами.

Хорис занялся изданием своих рисунков, сделанных во время путешествия. Он опубликовал их в Париже в двух книгах [II, 22, 23], посвятив первую Н. П. Румянцеву, а вторую — А. Гумбольдту. Здесь были очень реалистично и оригинально изображены жители Америки, Азии, Африки, Полинезии, их жилища, оружие, домашняя утварь, музыкальные инструменты, а также животные, птицы, растения. Дальнейшая судьба художника была трагичной. В 1828 г. он отправился в Америку, побывал на многих островах Антильского архипелага, на Кубе, посетил Новый Орлеан. Вышел на берега Мексики — в Веракрус, а затем в Халапу. Между Пуэрте-Насьональ и План-дель-Рио на него и его спутника Гендерсона напали разбойники. Хорис был убит, раненый Гендерсон добрался до План-дель-Рио и упросил местное начальство разыскать в лесу Хориса, не зная, жив он или умер.

Шамиссо выехал в Германию. Ему оставили собранные им коллекции и разрешили закончить свои мемуары в Берлине. 17 октября 1818 г. на корабле «Астрея» Шамиссо прибыл в порт Свинемюнде. Обуревающие его чувства он излил в следующих стихах (в нашем переводе):

Из дальних странствий возвратясь домой,
Душой глубоко тронут путник;
Он посох свой кладет, колена преклоняет
И тихие льет слезы в твое лоно,
О родина! Германия! За верную любовь
Не откажи ему в единой просьбе:
Когда под вечер он глаза сомкнет устало,
Позволь ему найти на милой почве камень
И преклонить на нем для сна главу.

[II, 20, с. 436].

У Шамиссо осталась неудовлетворенность результатами путешествия. Он связывал ее с нерасположением к нему Коцебу, который ставил препятствия его научным исследованиям. Широкой гласности предал он недоразумения, возникавшие между ним и Коцебу во время экспедиции. Естествоиспытатели осуждали придирчивого капитана. Это заметно, например, в письме К. М. Бэра И. Ф. Крузенштерну от 23 января 1820 г. из Кёнигсберга. Бэр очень хотел отправиться в экспедицию на Север. Он спрашивал, не собирается ли Н. П. Румянцев снарядить

еще одно путешествие, и выражал надежду, что в этом случае капитан корабля получит такие инструкции, которые позволят проводить исследования по зоологии [II, 15, с. 15—16]. Между тем, все ограничения натуралистов со стороны Коцебу были связаны, вероятно, только с недостатком места на корабле, как уже говорилось выше. В аналогичном положении оказался Дарвин на «Бигле», но он регулярно отправлял в Англию посылки целыми сундуками. А маленький «Рюрик» вез в Петербург все сборы натуралистов за три года.

Другое обвинение капитану со стороны Шамиссо, будто бы он напрасно прервал экспедицию, также неосновательно. Коцебу поступил мужественно, пожертвовав своим репутацией ради спасения людей. Нет сомнения, что «Рюрик» подвергся бы величайшим опасностям, подобно многочисленным кораблям, после него искавшим в XIX в. пресловутый северо-западный проход. Безуспешными оказались направленные туда экспедиции Дж. Росса (1818 г.), В.-Э. Парри (1819 г.). В 1824 г. Парри снова отправился на поиски, но вернулся, не найдя прохода и оставив во льдах один из своих кораблей. В последующие годы Дж. Росс три зимы провел во льдах и вернулся, потеряв судно. В середине XIX г. в тех местах погиб Дж. Франклин и более 100 участников его экспедиции, а капитан Р.-Дж. Мак-Клур оставил корабль во льдах и был спасен другой экспедицией. Плавания там стали возможны только в XX г. Более четырехсот лет поисков потребовалось, чтобы Руал Амундсен смог пройти на моторной яхте северо-западным морским путем из Атлантического в Тихий океан в 1903—1906 гг., действительное же открытие этого пути произошло только в 1954 г. на мощном канадском ледоколе «Лабрадор» [II, 12, с. 623]. Даже в 1948 г. два крупных американских ледокола не смогли двинуться по этому пути, и в наше время, при современном развитии техники, суровость природных условий не позволяет пользоваться им для торгового судоходства.

Коцебу опубликовал описание плавания на «Рюрике» [II, 30]. К неудовольствию Шамиссо, в книгу вошли лишь небольшие отрывки из его работ; он писал об этом: «Единственная награда, которой я ждал за мои труды во время путешествия, как естествоиспытатель и писатель, была видеть мои мемуары о путешествии изданными

в свет в достойном виде. Но это не произошло. Написанное мною было воспроизведено с бесчисленными опечатками, местами искажено и сделалось непонятным. Список опечаток приложить не захотели» [II, 20, с. 3]. Шамиссо стал писать книгу о путешествии, но, по его словам, на эту книгу, которая уже должна была выйти в свет, бросило мрачную тень злосчастное дело Занда.

Событие, о котором упоминает Шамиссо, было тогда у всех на устах и в России, и в Германии. Русский генеральный консул в Кёнигсберге Август Коцебу, который помог Шамиссо поехать в экспедицию, стал к этому времени непопулярен в Германии. Он издавал в Берлине газету «Русско-немецкий народный листок» крайне реакционного направления, был горячим приверженцем идей Священного союза и врагом свободомыслия. Деятельность его в качестве политического агента, доносившего русскому императору о внутренних делах Германии, вызвала возмущение немецких патриотов. Один из них, студент теологии Карл Людвиг Занд,²² заколол консула кинжалом.

Литературная деятельность Шамиссо после возвращения из путешествия говорит о его симпатии к сторонникам Занда. В своих стихотворениях Шамиссо прославлял борьбу народа за свободу родины, он сочувственно изобразил судьбу декабриста Бестужева, переводил стихи Рылеева. По своим взглядам он явно был на стороне противников отца О. Коцебу. Этим, очевидно, и объясняется отрицательное отношение последнего к Шамиссо и нежелание сотрудничать с поэтом в публикации материалов, относящихся к плаванью на «Рюрике».

Мемуары Шамиссо вышли в свет только в 1834 г. [II, 20].

Коцебу опубликовал в конце своей книги о путешествии [II, 30] шесть работ Эшшольца, написанных по возвращении из экспедиции.²³

Поскольку Эшшольц был судебным врачом, первая из них содержит краткий отчет о заболеваниях экипажа.²⁴

²² Как известно, А. С. Пушкин посвятил Занду стихотворение «Кинжал».

²³ Те из них, которые относятся к зоологии и ботанике, рассмотрены в главе 6.

²⁴ Эту работу Эшшольц посылал в Медико-хирургическую ака-

Entdeckungs-Reise
in die
Süd-See und nach der Bering's-Strasse
zur
Erforschung einer nordöstlichen Durchfahrt.

Unternommen in den Jahren 1815, 1816, 1817 und 1818,

auf Kosten

Er. Erlaucht des Herrn Reichs-Kanzlers Grafen Rumanzoff

auf dem Schiffe Rurik

unter dem Befehle des Lieutenant der Russisch-Kaiserlichen Marine

Otto von Kozebue.

Erster Band.

Mit zwei Kupfern und zwei Tabellen.

Weimar,
verlegt von den Buchhändlern Hoffmann.
1821.

Титульный лист книги о первом путешествии О. Коцебу.

В ней автор главным образом обращал внимание на причины болезней и на влияние, оказываемое климатом на течение заболеваний. «Мешало то, — писал Эшшольц, — что больных было мало, и климат быстро менялся. Никто не усомнится, что я был рад малому числу больных, но, признаюсь, близ Чили пожелал получить еще одного легко больного, чтобы найти причину изменений, наступивших у тяжело больного» [I, 11, с. 163].

В статье перечисляются случаи катаров, ревматизмов, фурункулеза у членов экипажа. Автор рассказывает, как он оказывал помощь матросу, сломавшему ногу во время шторма. Шину и повязку удалось наложить только благодаря помощи капитана, менявшего курс, чтобы уменьшить качку [I, 11, с. 169]. Эшшольц отмечает, что в течение трехлетнего путешествия никто на корабле не болел цингой и инфекционными болезнями, и считает это заслугой организаторов экспедиции и капитана. Автор указывает, что образцом ему служил отчет доктора Эспенберга о болезнях команды корабля «Надежда» во время кругосветного плавания И. Ф. Крузенштерна.

В работе о коралловых островах [I, 4, а также 13] Эшшольц высказывает мнение, что низкие острова²⁵ Тихого и Индийского океанов обязаны своим происхождением деятельности многих видов кораллов. Их расположение заставляет думать, что кораллы создают свои постройки на вершинах подводных гор. Обломки кораллов, раковины моллюсков, скорлупа морских ежей и их колючки образуют почву для семян и деревьев, принесенных течением. Вместе с деревьями появляются мелкие животные, прилетают морские и заблудившиеся сухопутные птицы. Опадающие листья делают почву плодородной. Позднее приходит человек, ставит свою хижину. Форма островов объясняется их присхождением — поднимаются края, в центре остается озеро. По внешнему виду коралловые острова неодинаковы, их форма зависит от очертаний подводной горной вершины [I, 13, с. 187—188].

демию, но, как видно из донесения ученого секретаря Я. К. Кайданова президенту Я. В. Виллие, Конференция Академии не сочла ее достойной опубликования (ЦГАВМФ, ф. 14, оп. 1, № 156, л. 29 и об., 5 февраля 1821 г.).

²⁵ Термин «низкий остров» означает сушу, имеющую высоту, которой обычно достигают материалы, выбрасываемые ветром и волнами открытого моря [II, 5, с. 356].

Коралловые острова, посещенные экспедицией, имели сходное строение. Эшшольц, Шамиссо и Коцебу часто обменивались мнениями о возможном происхождении этих островов и впоследствии все трое высказались по этому поводу в печати. Коцебу полагал, что коралловый остров состоит из разрушившегося коралла [II, 10, с. 151]. Через несколько лет на коралловых островах побывал Ф. Ф. Беллинсгаузен²⁶ и также задумался над происхождением и развитием их. Эшшольц, Шамиссо, Коцебу и Беллинсгаузен не создали стройной научной теории происхождения коралловых островов, но высказали удачные догадки о причинах их возникновения. За много лет до Дарвина, который в 1842 г. создал подлинно научную теорию развития коралловых островов,²⁷ они высказали мысли и предположения, которые ни в чем не расходятся с теорией Дарвина, хотя и не содержат его главной идеи о вертикальных перемещениях. В своей книге Дарвин ссылается на результаты путешествий Коцебу и Беллинсгаузена, давшие основание для его теории [II, 5, с. 354—355].

На корабле Эшшольц занимался не только медицинской практикой и зоологией. Он регулярно вел гидрометеорологические наблюдения, а также ежедневные океанографические работы (глубинные измерения температуры воды, определения прозрачности воды, измерения удельного веса и температуры воды на поверхности [II, 30, с. 131]). Он занимался также минералогией. Свои наблюдения в этой области он передал Моричу Энгельгардту, который написал о них статью [II, 25, с. 189—196]. Особенно большую коллекцию минералов собрал Эшшольц на о. Уналашка. О каждом из собранных образцов он сообщил подробные сведения Энгельгардту. Главным образом это были образцы гранита, порфира, базальта. Минералогическую коллекцию, собранную на побережье Новой Калифорнии, островах Уналашка, Св. Лаврентия, по берегам залива Коцебу, на Камчатке, Эшшольц подарил Дерптскому университету.

²⁶ Так писал свою фамилию сам путешественник по-русски; по-немецки она пишется Bellingshausen.

²⁷ Согласно теории Дарвина, скалистые основания коралловых рифов и островов медленно и последовательно опускались под уровнем моря, в то время как кораллы продолжали расти вверх, что и определило форму рифов и островов; в других случаях коралловые рифы и острова образовались в результате землетрясения [II, 5, с. 360—361].

Работа в дерптском университете. Создание «Естественной системы»

Эшшольц возвратился в Дерпт с грузом привезенных коллекций и материалов. Ему хотелось заняться обработкой собранных материалов, а главное — поделиться с ученым миром новыми мыслями, возникшими у него во время путешествия. Результатом явились работы по зоологии и небольшая книжка, напечатанная в Дерпте под названием «Мысли о взаимосвязи позвоночных животных» [I, 5].

Свою книгу Эшшольц посвятил О. Коцебу, с которым во время плавания часто обсуждал замыслы создания новой классификации животного мира. В предисловии автор рассказывал, что много размышлял о характере родства животных друг с другом. Еще находясь на корабле, он рассмотрел группы животных, примыкающих к родственным классам. В Дерпте в его распоряжении оказались новые труды по естественной истории и анатомии, из которых он особенно ценил книгу французского анатома Дюмериля [II, 24]. Это помогло ему разработать собственную оригинальную систему животного царства [I, 5].

«Немало было попыток в области ботаники, — говорил Эшшольц, — связать растения друг с другом сообразно их естественному родству, и, надо признаться, что хотя немного прошло времени с тех пор, как ботаники занялись разработкой естественной системы, но уже по многим отделам растения стоят по отношению друг к другу в прекрасных гармонических сочетаниях, как если бы они были изменениями и усовершенствованиями предыдущих. Насколько успешно этим делом занимались ботаники, стремившиеся связать отдельные кольца в великую цепь, настолько мало удалось до сих пор зоологам найти лучшую последовательность в системе животного царства, чем та,

Ideen

zur

Aneinanderreihung der rückgrathigen
Thiere,

auf vergleichende Anatomie gegründet,

von

D. J. Friedr. Eschscholz.

Opinionum commenta delet dies, naturae judicia
confirmat. Cic.

Dorpat, 1819,
gedruckt bei J. C. Schönmann,
Universitätsbuchdrucker.

Титульный лист книги И. Ф. Эшшольца «Мысли о взаимосвязи позвоночных животных».

которую создал Линней. В различных классах соединяют животных всегда сообразно их сходству во внешнем и внутреннем строении, но связать сами классы не решаются. . .

Изучение вновь открытых животных, например схищны, угрожает старым системам. Сначала таких животных причислили к млекопитающим, затем выделили их в отдельный класс *Monotrymata* (совр. *Monotremata*), который Г. Фишер поместил между птицами и млекопитающими. Последовательным рядом от птиц до рыб можно удовлетвориться; но дальше следуют безголовые и безглазые, не имеющие конечностей существа с просто устроенной первичной системой, состоящей из нитей, и животные с твердым наружным скелетом и с членистыми конечностями, ясно различимой головой и узловой нервной системой.

Для классификации всегда принимают только один признак, на видоизменениях которого и строят разделение на отряды и семейства. Это ведет к недоразумениям. Начиная с Аристотеля млекопитающих классифицировали по различию их пальцев и когтей; но как далеко были отделены хищные от ластоногих! Линней избрал строение зубов за основу классификации; но разве беззубые животные и вооруженные сильными зубами не попали в один отряд (*Balaena*, *Delphinus*)? Зоологическая система не может строиться на внешних признаках» [I, 5, с. III].

Итак, Эшшольц намеревался при создании зоологической системы руководствоваться внутренним строением животных, используя данные сравнительной анатомии. При расположении классов животных в виде «лестницы» он обращал внимание более на переходные формы, т. е. на таких животных, у которых есть признаки, являющиеся отклонением для данного класса и нормой для другого класса, нежели на взаимную связь отдельных отрядов и семейств внутри классов. Он повел свою «лестницу существ» от наиболее высоко организованных к низко стоящим позвоночным.

В первой главе, названной «Переход от млекопитающих к птицам», автор ставил вопрос, нет ли между птицами таких, которые приближаются к млекопитающим и занимают пограничное положение. Линней считал хищных птиц устроенными наиболее совершенно, Иллигер высшее место отводил попугаям: они могут лазать, питаются плодами, научаются говорить, подносят пищу ногой

и т. д. Эшшольц присоединился к мнению Окена, поставившего во главе класса птиц страусообразных, имеющих нечто общее с млекопитающими по строению ног, грудной кости, глаз, и к высказыванию Бюффона, полагавшего, что страус — животное двойкой природы и занимает ступень, ведущую от птиц к четвероногим; по Бюффону, место страуса в естественной системе не в классе птиц и не в классе млекопитающих, но на границе между этими классами.

Среди млекопитающих, по мнению Эшшольца, к страусу ближе всего верблюд. Еще Аристотель писал о нем: «Partim avis, partim quadrupes» («частью птица, частью четвероногое»). В результате Эшшольц дает такую таблицу связей между млекопитающими, ставя наверху «лестницы» человека, а на нижней ступени жвачных: за двурукими (Vimana) следуют четырехрукие (Quadrupana) и погорукие (Pedimana), наиболее развитым представителем которых является летун (Phalangista), а самым примитивным — шерстокрыл (Galeopithecus), являющийся переходной формой к рукокрылым (Cheiroptera). За ними следуют медведевые (Plantigrada) и мозолоногие (Digitigrada), группу их возглавляет выдра (Lutra), а тюлень (Phoca) осуществляет переход к нижестоящей категории, которую Эшшольц, следуя Дюмерилю, назвал земноводными млекопитающими. В нее он включил моржа (Trichechus), ламантина (Manatus) и дельфина (Delphinus) — переходную форму к китообразным. Более низко организованы неполнозубые (Edentata) — броненосец (Dasypus) и даман (Nygax), последний из них — переходная форма к толстокожим (Pachydermata). Следующая группа — тихоходные (Tardigrada) — мегатерий и ленивец (Bradypus). Самые нижние ступени «лестницы» занимают грызуны (Glires), однокопытные (Solipeda) и жвачные (Ruminantia).

В терминологии Эшшольц следует Дюмерилю. В дальнейшем автор подробно поясняет свою «лестницу родства», много говорит о формах, которые считает переходными [I, 5, с. 29]. В таблице они помещены между наименованиями отрядов. Установление этих переходных форм, через которые один отряд смыкается с другим, и есть то новое, что пытается здесь сказать Эшшольц. Он указывает, что Phalangista из отряда Pedimana благодаря своей летательной перепонке между лапами примыкает

к летучим мышам, хотя бы к *Galeopithecus*. Под *Digitigrada* Эшшольц поставил *Lutra*, потому что эта группа вместе с тюленями (*Phoca*) близко родственна следующему отряду; ведь и Паллас в своей «Зоографии» поместил морскую корову в один отряд с тюленями. Среди китообразных Эшшольц поставил выше других зубатого дельфина и замкнул этот отряд китом, по причине отсутствия у него зубов, которые заменены роговыми пластинками. В этом отношении, по его словам, кита можно сблизить с непохожим на него в остальном муравьедом. Броненосец (*Dasypus*) по внешности напоминает свинью, поэтому Эшшольц соединил его с имеющим хоботок *Нугах* из отряда *Pachydermata*. Из ленивцев к толстокожим, хотя бы к слонам, примыкает найденный только в ископаемом состоянии *Megatherium*. Ленивец (*Bradypus*), по Эшшольцу, имеет мало общего с грызунами, но благодаря особенностям своего желудка имеет сходство со жвачными; некоторые утверждают, что ленивцы тоже жуют жвачку. Может быть, спрашивает Эшшольц, переходные формы уже исчезли или еще не открыты? Вся зоологическая система до сих пор состоит как бы из обломков.

Во второй главе, озаглавленной «Переход от птиц к амфибиям»,¹ автор подробно описывает пингвина, особенно его передние конечности, превращенные в плавники, и задние, состоящие из трех сросшихся костей, причем пингвин ступает не на пальцы, как другие птицы, а на пяточный сустав. Пингвина Эшшольц считает конечным членом класса птиц и начальным членом другого класса, к которому пингвин должен составить переход.

Однопроходных, или яйцекладущих (*Monotrymata*), Эшшольц считает особым классом. Он утверждает, что по внешнему виду и по внутреннему строению они имеют много общего с птицами.

По Эшшольцу, птицы и амфибии приближаются друг к другу благодаря наличию клоаки, отсутствию зубов, подвижных губ и слухового хода. Однопроходные, помимо сходства с птицами, показывают большее родство с амфибиями, чем с млекопитающими; после долгих колебаний

¹ Имеются в виду рептилии; Эшшольц употребляет термин «амфибии» широко, понимая под ним, как Линней, *Reptiles, Serpentes, Nantes*.

автор решил поставить этих загадочных животных между птицами и амфибиями. «К птицам, и именно к плавающим птицам они приближаются преимущественно через удивительного утконоса, голова которого имеет спереди настоящий утиный клюв» [I, 5, с. 36]. Далее Эшшольц описывает строение утконоса, отмечая наличие гладких, как у птиц, швов черепа, раздельной межчелюстной кости, двух пар ключиц, ядовитого аппарата в виде ядовитой шпory на ноге, и утверждает, что это животное, так же как ехидна, близко к амфибиям.²

В конце второй главы отмечается, что большое сходство с амфибиями, и именно с черепахами, имеет бесспорно замечательное, но едва известное животное, *Testudo squamata Bontii*, которое Иллигер возвел в род и поместил среди млекопитающих под названием *Ramphractus Illigeri*. Однако, несмотря на такое название, Иллигер указывает, что это не черепаха, а скорее ящерица, может быть сцинк. Эшшольц сам не видел этого животного, а узнал о нем по приблизительному описанию путешественника, которому удалось видеть на Яве два экземпляра *Ramphractus*, причем один плавал в воде. Оно было покрыто серовато-коричневой роговой чешуей и напоминало по форме еловую шишку. Нижняя поверхность тела и лап, а также морда были покрыты бурой шерстью. Внешне памфрактус похож на муравьеда (вытянутая морда, суженный рот), и питается он, как муравьед. Современные зоологи относят это животное к классу млекопитающих, отряду ящеров, или панголин (*Pholidota*). Памфрактус Эшшольца — это яванский ящер (*Manis javanica*). Хотя внутреннее строение его и не было достаточно известно Эшшольцу, он решил поместить его в класс однопроходных как конечный член, граничащий с черепахой — начальным членом класса амфибий. Таким образом, в класс однопроходных у Эшшольца входят: орниторинх, ехидна, памфрактус.

В третьей главе рассматривается переход от амфибий к рыбам. Эшшольц говорит, что нельзя было бы найти лучшего перехода от амфибий к рыбам, чем змеи, если бы не знали такое животное, как саламандра. «С помощью сравнительной анатомии удалось точнее изучить амфибий

² Т. е. к черепахам. Здесь сохранена старинная терминология, по которой черепахи, змеи и другие рептилии назывались амфибиями.

и разделить их на отряды. Черепахи, ящерицы и змеи имеют двухкамерное сердце, рыбы и саламандры — однокамерное. Черепахи в их внутреннем строении приближаются к птицам, хотя их внешность этому не соответствует. У них острые челюсти без зубов и, благодаря сращению позвонков, жесткая спина, как у птиц. Позвоночный столб черепах похож на позвоночный столб птиц. В области первой и последней пары позвонков позвоночный столб черепах заметно увеличивается в размерах. Набухшие места соответствуют таким же у птиц и найдутся напротив тех мест, откуда выходят нервы конечностей» [I, 5, с. 46—47].

К черепахам хорошо примыкают крокодилы с их твердой чешуей и жестким позвоночником. Переход от ящериц к змеям осуществляется двуногими видами *Scincus* и *Chalcides*. Но было бы трудно поставить лягушек вслед за змеями, если не вспомнить голых змей. Жабы являют, по Эпшольцу, очевидный переход к рыбам. Животные этого отряда отличаются простым однокамерным сердцем, отсутствием когтей на лапах и изменениями, которые они претерпевают после того, как вылупятся из яйца; в этом состоянии они всецело подобны рыбам. Лягушки лишены ребер, позвоночный столб у них заканчивается длинной простой костью; у саламандр легкие заканчиваются продолговатым пузырем. В этом Эпшольц усматривает сходство с рыбами, у которых плавательный пузырь также выполняет функцию легких (у змей одно легкое переходит в пузырь).

Протей и сирен, по Эпшольцу, особенно близки к рыбам: у них есть жабры, укрепленные особыми костями, есть жаберные отверстия; животные эти преимущественно живут в воде. Морской черт (*Lophius*), наиболее близкий к хвостатым жабам, имеет передние лапы и облик тритона. Он является переходной формой от рыб к амфибиям, т. е. первым членом класса рыб.

В заключение Эпшольц дает общий обзор пяти классов позвоночных животных с приведением начальных и конечных членов:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Mammalia [млекопитающие] | { Homo [человек]
Camelus [верблюд] |
| 2. Aves [птицы] | { Struthio [аист]
Aptenodytes [пингвин] |

- | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------|
| 3. Monotrymata [однопроходные] | { | Ornithorhynchus [утконос] |
| | | Pamphractus [памфрактус] |
| 4. Amphibia [земноводные] | { | Testudo [черепаха] |
| | | Siren [сирен] |
| 5. Pisces [рыбы] | { | Lophius [морской черт] |
| | | — |

Последний член класса рыб не установлен, так как Эшшольц еще не пришел к выводу, какой класс беспозвоночных животных должен следовать за рыбами. «Признаюсь, — пишет он, — место моллюсков между рыбами и членистоногими животными, насекомыми Линней мне не нравится» [I, 5, с. 51].

Лоренц Окен отрицательно отозвался о книге. Попытка расположить животных в ряд так, что животное более высокого класса имело бы сходство с высшим животным нижестоящего класса, показалась ему неудачной. По его словам, простой взгляд на «лестницу» Эшшольца обнаруживает дисгармонию. Разве можно рассматривать верблюда как низшее млекопитающее, плавающих птиц как низших птиц? Разве утконос стоит между птицами и черепахами? Окен отмечает удачные идеи книги, например, о метаморфозе сальп. Он советует внимательно изучить царство природы, прежде чем решиться предлагать новую классификацию. Вместе с тем он признает, что автор обнаружил талант и любовь к естествознанию; он считает желательным, чтобы Эшшольц в будущем всецело посвятил себя естественным наукам [II, 34, с. 635]. Книга не имела особого успеха. Но Эшшольц не огорчился этим. Он смотрел на свою работу, как на повод к обсуждению волновавших его проблем, над которыми он намерен был еще много размышлять.

В сочинении Эшшольца отразились характерные для его времени представления о «лестнице существ» и единстве «плана» органической природы, восходящие к идеям Аристотеля и Бюффона [II, 8, 9]. Эшшольца можно упрекнуть в том, что он в 1819 г. совершил еще одну попытку представить животный мир в виде непрерывного ряда форм, в то время как в 1812 г. Кювье доказал порочность самой идеи о «лестнице существ» и предложил новый принцип классификации животного царства — разделение его на четыре основные «ветви» [II, 8, с. 228—229].

Как справедливо заметил П. А. Новиков [II, 14, с. 281], вопрос о «переходе» от млекопитающих к птицам является ложной проблемой, остальные же предположенные Эшшольцем связи между классами позвоночных в настоящее время представляются иными. Эшшольц попытался создать зоологическую систему, основываясь на данных сравнительной анатомии. Он классифицировал животных по внутренним признакам, общим для соседних групп, и во время морских путешествий старался найти подтверждение своей теории. По свидетельству М.-Г. Ратке [II, 36, с. VI], Эшшольц был по-настоящему увлечен ею и готов был беседовать о ней часами. Но нельзя не признать, что классификация его страдала рядом натяжек и представлялась слишком условной, чем отличалась, впрочем, и зоологическая система, предложенная его главным критиком Лоренцем Океном [II, 33, 35].

Ошибочным был основной принцип, по которому строились такие системы, поскольку естественную систему нельзя основывать на отдельных органах; ее можно создать, руководствуясь всей совокупностью морфологических, физиологических и эмбриологических признаков, свойственных животным телам, — требование, не выполнимое для науки начала XIX в. Эта не совсем удачная попытка Эшшольца построить естественную систему, как и у многих естествоиспытателей начала XIX в., определялась стремлением к сопоставлению форм животных на основании сравнительно-анатомических данных. Такие попытки готовили почву для будущего эволюционного учения.

Постоянного места работы в это время у Эшшольца не было; как видно из обнаруженных нами архивных материалов, он собирался снова отправиться в научное путешествие. В Архиве АН СССР в фонде академика Ф. И. Круга сохранилась недатированная собственноручная выписка Эшшольца из его письма Кругу: «В отношении путешествия на Шпицберген и Новую Землю прошу, чтобы мне было позволено заметить следующее: ... я предполагаю начать путешествие на Шпицберген через Колу, так как хотел бы сначала ознакомиться с уже по большей части известной лапландской флорой, прежде чем приступить к исследованию новой. Ехать в Колу я предпочел бы лучше санным путем, чем летом, поэтому предполагаю уже в марте будущего года отправиться в пу-

тешестве. Тогда я мог бы в начале года использовать в Коле время до отправления корабля на Шпицберген, исследовал бы там местные произведения природы, а по возвращении с Шпицбергена у меня до первого санного пути было бы снова достаточно времени для ознакомления с осенней флорой.

При таких планах путешествия до будущей весны я не могу принять на себя никаких других обязанностей, чтобы заработать на жизнь, кроме того, подготовка статей по материалам уже законченного морского путешествия... не оставляет мне времени для этого. Поэтому должен просить, чтобы граф уже теперь назначил мне содержание. Эшшольц».³

По-видимому, это письмо было написано осенью 1818 г. Оно сообщает о совершенно неизвестных планах несостоявшейся полярной экспедиции, задуманной Румянцевым и Крузенштерном. Эшшольц приглашался в качестве натуралиста. Ему предстояло исследовать флору Шпицбергена и Новой Земли, чем особенно интересовался, подобно Эшшольцу, К. М. Бэр, который смог осуществить свои планы посещения Новой Земли только в 1837 г. Независимо от намечавшейся поездки Эшшольц, конечно, думал о поступлении на постоянную службу. Ледебур старался ему помочь получить место в Дерптском университете. Он писал Крузенштерну, что «канцлер (Н. П. Румянцев, — *Т. Л.*) обещал похлопотать за Эшшольца перед куратором о месте, частично потому что был им доволен, частично из-за того, что думал, что ради путешествия на „Рюрике“ он отказался от очень хорошего места в Златоусте. Можно предположить, что куратор обратит внимание на Эшшольца».⁴ Далее Ледебур просил Крузенштерна поговорить об Эшшольце с куратором Ливеном и с генералом Кноррингом, имевшим влияние на куратора.

Тем временем Румянцев написал военному губернатору и главному командиру над Архангельским портом А. Ф. Клокачову о предстоящей экспедиции. Полученный 29 октября 1818 г. ответ был неутешительным. Губернатор сообщал, что «поездка на Новую Землю из Мезени за промыслами более десяти лет совсем прекратилась; из Колы также не отправляются промышленники ни на Но-

³ ЛО ААН, ф. 88, оп. 2, № 111, л. 1.

⁴ ЦГАВМФ, ф. 14, оп. 1, № 222, лл. 158—159.

вую Землю, ни на Шпицберген, из Архангельска же занимающиеся сим промыслом отправляют суда на Шпицберген, но не ежегодно. В будущее лето некоторые из них предполагают послать туда два судна, ежели найдут опытных и искусных кормщиков; ибо из отправленных отсюда в 1817 г. трех судов возвратилось в прошлом лете только одно, остальные погибли между льдами... Ежели господин Эшшольц по особому своему к наукам усердию пожелал бы отправиться на Шпицберген на судах архангельских промышленников, тогда надобно ему будет решиться прожить на тех берегах всю зиму и в одной избе совсем экипажем. Из казенных судов архангельского судоходства есть только один военный шлюп и три транспортных судна, все они ветхие, к плаванию в море не годятся. Не вижу я средства споспешествовать со стороны порта к исполнению патриотических намерений Вашего сиятельства, клонящихся к распространению наук и открытий для пользы отечественной».⁵

Экспедиция на Новую Землю все же была тогда отправлена, но она оказалась неудачной. В 1819 г. министр де Траверсе послал туда бриг «Новая Земля» под командованием А. П. Лазарева (брата М. П. Лазарева). 19 апреля 1819 г. Лазарев приехал в Архангельск и объявил набор команды. Несколько дней около его квартиры толпились матросы, желавшие быть на бриге. Но Лазареву не удалось высадиться на Новой Земле из-за штормов. 14 сентября он принужден был вернуться в Архангельск. «Неудачное мое пребывание у берегов Новой Земли, — писал он в своем отчете, — не позволившее даже вступить на оную, не может удовлетворить в познании качеств той Земли. Только 6 здоровыми вернулись в Архангельск, 19 человек свезли в госпиталь. Вот плоды похода моего на Новую Землю, в то же время когда товарищи мои, пролетев роскошные берега Европы, наслаждались богатствами природы в благословенных климатах Бразилии и Перу, знакомились с миролюбивыми островитянами Южного моря, видели разнообразие нравов, обычаев, одежд и даже самых лиц человеческих, тогда одни лишь косматые медведи представлялись глазам нашим и ежеминутно грозившие нам ледяные исполины в вечных туманах отнимали силы в людях и болезни им наносили».⁶

⁵ Там же, № 184, лл. 1—2 об.

⁶ Там же, № 185, л. 18 и об.

Вскоре Эшшольцу стало известно, что намечавшаяся Румянцевым северная экспедиция в ближайшее время не состоится. 1 декабря 1818 г. он писал Крузенштерну: «Я получил Ваше письмо от 28 числа, а еще раньше — письмо от Круга с письмом к нему канцлера. Канцлер поручил ему мне передать, что путешествие на Шпицберген откладывается на год и он советует мне поискать себе место. Я сам еще раньше написал Кругу, что хотел бы отложить путешествие в Колу на год, чтобы лучше подготовиться и получить место адъютанта по естествознанию, обещанное Ливеном Ледебуру. Но на это место надежды мало. Попросите канцлера помочь мне получить место или поехать в Колу».⁷

Вопрос о месте продолжал оставаться открытым, когда Эшшольца пригласили снова участвовать в далеком морском путешествии. Это была ставшая впоследствии знаменитой экспедиция Ф. Ф. Беллинсгаузена в Антарктиду (1819—1821 гг.). 7 мая 1819 г. Эшшольц писал Крузенштерну: «3 мая я получил официальное письмо от ректора Эверса: министр народного просвещения князь Голицын мне предлагает совершить путешествие к Южному полюсу. Я ответил, что если мне будет предоставлено место прозектора, то я не хотел бы ехать. Эверс считает, что дело факультета меня выбрать, но он бы желал, чтобы это произошло. Паррот и Цихориус тоже. Ледебур всячески уговаривает ехать; через свою мать он передал, что имеет поручение от Вас убедить меня принять это место, что Вы доверили ему многое, что скрыто от меня. Такие речи побуждают просить Вас сообщить мне, что же здесь справедливо, чтобы я знал, как Ледебур ко мне относится. . . Ваше доверие я не употреблю во зло».⁸ Далее Эшшольц сетовал, что ему неизвестно, кто начальник экспедиции, а это очень важно, и на какой срок нужно ехать; упоминал, что подаренные государем деньги еще не пришли, а они ему очень нужны. Все же он решил отказаться от участия в экспедиции, поскольку возможность получить должность экстраординарного профессора и прозектора Анатомического театра как будто стала реальной. Эту должность с 1804 по 1814 г. занимал Людвиг Эмиль Цихориус. В 1814 г. он был назначен ординарным профес-

⁷ Там же, № 247, л. 32 и об.

⁸ Там же, л. 33 и об.

сором анатомии, а прежняя его должность оставалась вакантной до 1819 г. Это было вызвано тем, что профессора Дерптского университета хотели пригласить Карла Бэра, с 1817 г. экстраординарного профессора и прозектора в Кёнигсберге.

Однако переезд Бэра в Дерпт не осуществился. Об этом узнал Эшшольц. Книга его, над которой он неустанно трудился по приезде в Дерпт, только что вышла из печати, он подарил ее университету. Одновременно он подал официальное прошение о предоставлении ему места прозектора.⁹ Цихориус дал ему хорошую рекомендацию. 14 августа 1819 г. состоялись выборы. Эшшольц получил 11 положительных голосов и 4 отрицательных.¹⁰ Начался учебный год, а утверждения в должности все не было. В крайнем волнении 2 ноября 1819 г. Эшшольц пишет Крузенштерну: «Должен Вам пожаловаться... 14 августа я избран, а утверждения все нет... В области сравнительной анатомии у меня есть важные открытия... Но куратору отсюда написали, что я мало занимаюсь сравнительной анатомией... Не может ли Петербургская Академия наук послать меня путешествовать? Я обязался бы собирать произведения природы для кабинетов натуралий и ботанических садов. Не поможет ли в этом канцлер? Я хотел бы отправиться в путешествие в декабре этого года или в начале января, чтобы быть на месте в начале весны...».¹¹ Несмотря на ходатайство Крузенштерна, избрание Эшшольца все еще не утверждалось министерством, и 17 ноября 1819 г. он уже просит о месте в Петербурге: «Благодарю за исполнение моей просьбы. То, что вы замолвили слово, конечно, необходимо. В городе говорят, что куратор должен предложить место прозектора Бэру... Я написал бы Уварову, если бы был уверен, что могу получить место профессора в Петербурге. Не знаю, могут ли там лекции читаться не на русском, а на других языках. Я бы стал упражняться в чтении лекций на русском языке и через несколько лет мог бы начать читать на этом языке. Из газет я знаю, что первые лекции в Петербурге начинаются в начале ноября».¹²

⁹ ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. 3, № 2027, л. 5.

¹⁰ Там же, лл. 34 и об., 35 и об.

¹¹ ЦГАВМФ, ф. 14, оп. 1, № 247, лл. 34—35.

¹² Там же, л. 37 и об.

Наконец, 22 декабря избрание Эшшольца на должность экстраординарного профессора и прозектора было утверждено министерством, о чем он тотчас с радостью и благодарностью сообщил своему покровителю Крузенштерну.¹³ Можно было спокойно заниматься наукой — теперь у него была прочная, постоянная должность; можно было подумать и о семье. В 1819 г. он женился на сестре профессора Ледебура Христине.

Ледебур в это время был перегружен преподавательской работой, что мешало ему заниматься обработкой ботанических коллекций и подготовкой к изданию своего капитального труда — «Российской флоры». С приходом Эшшольца в университет он передал ему преподавание зоологии, а Энгельгардту — минералогии, оставив себе только курс ботаники. Зоологию Ледебуру пришлось преподавать потому, что самостоятельная кафедра зоологии была учреждена в Дерптском университете только в 1843 г. До 1820 г. зоологию преподавали медики или профессора естественной истории, они были преимущественно ботаниками. Эшшольц, который официально числился анатомом, чрезвычайно интересовался зоологией, поэтому он и стал преподавать этот предмет. Но для Ледебура не менее обременительным, чем курс зоологии, было заведование кабинетом естественной истории, существовавшим с самого основания университета. В этом кабинете бессистемно хранились многочисленные коллекции по зоологии, ботанике, палеонтологии и минералогии.

Разнородные коллекции быстро росли, и Ледебур был крайне озабочен их состоянием и сохранностью. Он не соглашался выдавать Эшшольцу зоологические материалы, которыми тот хотел иллюстрировать свои лекции, и настоятельно просил освободить его от заведования неботаническими отделами кабинета. Тогда Эшшольц согласился без дополнительной оплаты взять под свою ответственность коллекции по зоологии.¹⁴

28 июня 1822 г. из кабинета естественной истории были выделены зоологические и палеонтологические объекты, положившие начало Зоологическому кабинету, или музею, первым директором которого был Эшшольц. Этот

¹³ Там же, л. 36 и об.

¹⁴ ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. 3, № 2027, л. 47.

кабинет был расширен и обогащен уникальными коллекциями, привезенными Эшшольцем из путешествий.

В первые годы работы в университете Эшшольц принимал участие в издании неперидического журнала, посвященного природе Прибалтики [1, 6]. Инициатором этого предприятия был Христиан Пандер, в 1819 г. вернувшийся из-за границы в Россию. Он приехал в Дерпт и предложил нескольким ученым объединиться для издания журнала, в котором публиковались бы результаты научных наблюдений и опытов. Кроме Эшшольца, для участия в издании Пандером были приглашены Карл Бэр, К. Ледебур, И. Ф. Крузенштерн, М. Энгельгардт, несколько медиков. Одним из участников издания был студент-медик Д.-И. Гриндель с необычной судьбой. В 1804—1814 гг. он был профессором химии и фармации и ректором Дерптского университета, в 1814 г. сложил с себя звание профессора и в течение шести лет был аптекарем в Риге. В 1820 г. вернулся в Дерпт и поступил на медицинский факультет для завершения образования.

Материал для первого выпуска журнала «Pander's Beiträge zur Naturkunde» был собран еще в 1819 г. и передан в типографию, но печатание задержалось из-за недостатка бумаги. Тем временем главный организатор журнала Пандер уехал в экспедицию. Первая книжка журнала была выпущена в 1820 г. Г. Кёлером, затем издание прекратилось.

В 1819—1823 гг. Эшшольц переписывался с Жоффруа Сент-Илером, Рудольфи, со многими ботаниками, вел обмен насекомыми с немецкими энтомологами. В его адрес шли посылки с насекомыми из Сибири, из-за границы; коллекции его быстро росли.

Работы Эшшольца скоро были замечены учеными, и это доставляло ему радость. Правда, в 1819 г. он писал Шамиссо, что не является членом какого-либо общества: «Поскольку я заметил, что в члены принимаются многие совсем невежественные люди, я так же мало интересуюсь этим, как приобретением царского титула». Однако в 1821 г., когда он был избран членом Московского общества испытателей природы и Леопольдино-Каролинской академии, он с гордостью сообщил об этом Шамиссо: «Что Неес фон Эзенбек задумал о дипломе для меня, чрезвычайно мне приятно, так как я весьма уважаю эту Академию; приветствую тебя также как коллегу по Обществу испытате-

лей природы в Москве». По существовавшему в Леопольдино-Каролинской академии обычаю новые члены получали прозвища. Эшшольц спрашивал своего друга: «Кстати, а как тебя окрестила Академия? Все же не „Шлемиль“ или „Рарик“?». Его самого называли «Соландер», в честь шведского натуралиста Д.-К. Соландера, ученика Линнея, участника кругосветного путешествия Д. Кука.

Переписка Эшшольца и Шамиссо в этот период почти вся посвящена совместному путешествию. Она свидетельствует, что оба исследователя в это время заняты преимущественно обработкой привезенных материалов. Эшшольц так поглощен этим, что, не колеблясь, отклоняет заманчивые приглашения участвовать в новых экспедициях — и в дипломатической миссии, направлявшейся в Бухару во главе с русским дипломатом А. Ф. Негри (место Эшшольца в ней занял Х. Пандер), и в уже упоминавшемся морском путешествии Ф. Ф. Беллинсгаузена. Экспедиционных материалов у него было более чем достаточно. Прежде всего он занялся энтомологией, 380 одних жуков, из которых около 280 представлялись ему новыми видами. Для окончательного заключения нужны были руководства по энтомологии, но в Дерпте их не было. Эшшольц сообщает о своей работе по определению бабочек для «Описания путешествия» Коцебу, для которых он с удовольствием изобретал новые названия, и об изучении других «трофеев». Например, при анатомировании своего нового вида обезьяны он решился вынуть череп и смело заметил, что «он очень похож на человеческий».

Шамиссо в это время, отложив в сторону стихи, был увлечен описанием новых видов растений; он делал это очень медленно. Желая ему помочь, Эшшольц посылал в Берлин определения камчатских растений, собственные и заимствованные у известного ботаника, специалиста по злакам К.-Б. Триниуса, а также растения из своего гербария. Иногда удавалось порадовать друга какой-нибудь редкостью, привезенной Ледебуром из Крыма, хотя последний очень ревниво относился к своим материалам и не разрешал посылать их Шамиссо. Не так легко было найти человека, который согласился бы доставить хрупкий груз в Берлин, и не всегда посланное попадало к адресату. С подобными просьбами Эшшольц обращался и к академику К. М. Бэру, и к поэту В. А. Жуковскому, а московского врача Е. О. Мухина, проезжавшего через

Дерпт, даже уговорил уложить в свой багаж, кроме растений, еще и банки с кишечными глистами для Берлинского музея. Путь был долгий и нелегкий. Один из «почтальонов» Эшшольца профессор Гизе умер по дороге, так и не доведя врученную ему посылку.

Эшшольц не жалел времени, подробно сообщая Шамиссо о своих научных работах, приводил отзывы о них других ученых. Из своих сочинений этого периода он прежде всего ценил «Мысли о взаимосвязи позвоночных животных» и «Скелет насекомых». Открытие этого скелета, с теперешней точки зрения ошибочное, он считал более значительным, чем открытие метагенеза у сальп.

По письмам видно, что вопрос авторства не всегда был безразличен для Эшшольца. Он высказывал опасение, что Ледебур захочет обработать привезенные из путешествия растения, огорчился, что Шамиссо передал свою энтомологическую коллекцию в Берлинский музей. С негодованием сообщал он, что энтомолог К. Видеман из Килия написал о двух жужелицах с Уналашки, не указав имени их первооткрывателя — Эшшольца. Самый деликатный в этом отношении вопрос касался, конечно, сальп, открытия метагенеза, которое Шамиссо опубликовал под одним своим именем. Вскоре после выхода в свет первого выпуска книги, 7—8 сентября 1819 г. Эшшольц написал своему другу: «Крузенштерн был недоволен тем, что ты не пригласил меня обработать твоих червей, и настойчиво советовал мне тотчас тебе написать, чтобы в следующем выпуске мое имя тоже появилось бы на титульном листе. Это было в мае. Насколько меня это занимало, ты можешь заключить по моей торопливости. Кроме того, мне не ясно, как бы я мог участвовать в публикации, находясь так далеко. Я вполне удовлетворен тем, что ты назвал меня там, где нужно, и потому остаюсь совершенно спокойным». 4—7 января 1820 г., перед выходом в свет второго выпуска книги, Эшшольц писал: «Жаль, что ты мне не пишешь, что включено во второй выпуск твоих червей, мне это очень интересно.. Я мог бы тебе предоставить несколько сообщений из своего журнала». К этому письму он присоединил рассуждения о сальпах на латинском языке на нескольких страницах. Оставив все же выводы о сальпах за собой, Шамиссо предлагал другу издать объединенный труд о результатах путешествия. Эшшольц возражал: нельзя смешивать зоологию и ботанику, покупатель будет

сердиться, лучше опубликовать книгу о растециях, и для этого будущего труда брался описать некоторые виды северных растений.

Шамиссо как будто соглашался, о чем можно судить по письму Эшшольца от 9 июня—6 июля 1820 г.: «Я нахожу великолепным, что ты хочешь издать северную флору, это давно было и моим желанием; она могла бы называться „Флора окрестностей Камчатского моря“». В этом же письме Эшшольц сообщал, что у него было намерение монографически обработать роды *Claytonia* и *Stellaria*, но совершенно нет времени, приходится читать новые курсы в университете и содержать в порядке анатомические препараты, изготавливать новые, описывать привезенных насекомых, наконец собирать новых.

Постепенно Эшшольц оставил ботанику, тем более что из совместной работы с Шамиссо ничего не получилось. В феврале 1823 г. Эшшольц писал ему: «Как далеко ты продвинулся в твоих описаниях растений? Сохранил ли ты еще намерение обработать флору Камчатского моря? Уже прошло пять с половиной лет со времени нашего путешествия, боюсь, что другие ботаники набредут на твои растения». Ботанические исследования Шамиссо задерживались еще и из-за того, что в 1823 г. в его доме возник пожар и часть коллекций пропала. Все же в 1827 г. он опубликовал книгу о наиболее полезных и наиболее вредных растениях северной Германии.

Путешествие на шлюпе «Предприятие» (1823—1826)

Эшшольц четыре года работал в университете. Он читал лекции, занимался обработкой своих коллекций, приводил в порядок Зоологический кабинет. Неторопливый ритм его жизни в Дерпте был нарушен известием о новом кругосветном плавании. 8 февраля 1823 г. он писал Крузенштерну: «Позавчера я имел удовольствие узнать от господина Паррота, что экспедиция господина капитана Коцебу в Южный океан, о которой он давно мечтал, осуществится. Очень Вам благодарен, что Вы обо мне помните и предлагаете в ней участвовать, как и восемь лет назад... Но теперь я должен позаботиться о моей семье. Это легко сделать, если бы я получил от куратора Дерптского университета господина Ливена отпуск...»

Я хотел бы быть в экспедиции натуралистом (по зоологии и ботанике), при случае мог бы оказать и врачебную помощь советом и делом. Мое страстное желание вновь посетить южные страны не оставляет меня. При этом я очень расширил бы свои познания в естественных науках... так что надеюсь принести этим путешествием пользу науке, в то время как первое путешествие послужило мне лишь, чтобы получить представление о редчайших произведениях природы...»¹

Под командованием Коцебу в плавание отправлялся шлюп «Предприятие», строящийся в Петербурге для доставки на Камчатку грузов Российско-Американской компании. Шлюп должен был некоторое время крейсировать у американских берегов, принадлежащих компании, для борьбы с браконьерами, контрабандистами и для подавле-

¹ ЦГАВМФ, ф. 14, оп. 1, № 247, лл. 27—28.

ния возможных восстаний индейцев-тлинкитов. Предполагалось, что к этим служебным задачам можно будет присоединить и научные исследования.

Возобновилась оживленная переписка с Крузенштерном. 8 апреля 1823 г. Эшшольц писал: «Из письма Вашего Парроту вижу, что мое письмо от 21 марта Вы еще не получили. [...] Все трудности преодолены. Ледебур взял на себя заведование Зоологическим кабинетом и лекции, по анатомии я нанял заместителя. Доктор Зивальд, которого я Вам представил у Эрдмана, очень хотел бы поехать в качестве хирурга или второго врача. Он удовлетворяется лишь деньгами на питание. Что я узнал о судьбе второй экспедиции Головнина, побуждает считать необходимым иметь второго врача в таком путешествии; когда врач головнинской экспедиции умер, пригласили хирурга в Маниле, и он в пути от Манилы до Кронштадта залечил до смерти 48 матросов».²

16 апреля 1823 г. Эшшольц обратился в Совет Университета с просьбой о разрешении ему использовать предстоящие пасхальные каникулы для десятидневной поездки в Петербург, где хотел окончательно договориться с Крузенштерном, но еще до отъезда, 17 апреля, подал новую просьбу о предоставлении ему отпуска на 3—4 года с сохранением содержания.³

На этот раз Эшшольцу нелегко было уехать из Дерпта: у него уже было два сына. Старшему исполнилось три года, младшему — год. Пришлось выдержать борьбу между семейными привязанностями и влечением к научной работе в далеких странах. Последнее взяло верх. Но это ему стоило очень дорого. Старшего ребенка он больше не видел, он умер через два с половиной года после отъезда отца.

В июле 1823 г. Эшшольц передал Цихориусу Анатомический театр и отправился в путь с четырьмя другими будущими участниками экспедиции: врачом, астрономом, физиком и минералогом. На должность врача Крузенштерн по совету Эшшольца пригласил Генриха Зивальда, только что защитившего в Дерптском университете докторскую диссертацию. До этого Зивальд учился в Дерптском, Гейдельбергском, Боннском и Берлинском универ-

² Там же, лл. 29—30.

³ ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. 3, № 2027, лл. 65—66.

ситетах. Астрономом экспедиции стал Вильгельм Прейс. Он происходил из бедной рабочей семьи, был ткачом. Заметив его интерес к астрономии, профессор Дерптского университета В. Я. Струве помог ему получить образование. Физик Э. Х. Ленц прервал учение в Дерптском университете ради участия в экспедиции, так же как и минералог Э. К. Гофман. Всех этих молодых ученых Дерптского университета по просьбе Крузенштерна рекомендовали профессора Струве, Паррот и Энгельгардт. Они же составили подробные инструкции для будущих путешественников.

В Кронштадте Эшшольца и студентов уже ждал шлюп, готовый к отплытию. Он был построен корабельным инженером полковником А. А. Поповым на Охтенской верфи, причем постройка происходила впервые в России в закрытом эллинге. По размерам этот трехмачтовый парусный корабль не уступал фрегату среднего ранга и был вооружен вместо положенных 36 пушек 24-мя. Размеры его: длина по килю — 130 футов, ширина без обшивки — 34 фута, грузоподъемность — 750 т (водоизмещение свыше 190 т). Он был, таким образом, раза в четыре больше «Рюрика». Научные приборы для него изготовлялись на Ижорских адмиралтейских заводах.⁴ 7 июня шлюп был спущен на воду,⁵ 9 августа вышел из Кронштадта и после захода в Копенгаген достиг Портсмута. Отсюда он несколько раз неудачно пытался выйти в море — не было попутного ветра. Только 23 сентября удалось ему оставить берега Англии.

Длительное пребывание в Северном море из-за неблагоприятного ветра Эшшольц использовал для ловли глубоководной сетью морских животных: разнообразных губок, змеехвосток-офиур, морских звезд, морских анемонов. Штиль в течение двух дней удерживал корабль у побережья Португалии. За это время Эшшольц добыл много разнообразных медуз, несколько экземпляров хищного брюхоногого моллюска янтини, объедающего мягкие ткани парусников-велелл. С интересом рассматривал он летучих рыб, залетающих на борт вблизи островов. От обыкновенного двукрыла они отличались черными длинными брюшными плавниками и очень большими глазами [I, 34, с. 5].

10 октября шлюп был у о. Тенерифе, и Эшшольц уже

⁴ ЦГАВМФ, ф. 131, оп. 1, № 2368, лл. 2, 8—9.

⁵ Там же, № 1476, л. 1.

готовился к повторному знакомству с его замечательной природой. Но как только судно приблизилось к берегу настолько, что можно было различить, под каким флагом оно идет, раздались пушечные выстрелы.

Шлюп, не получивший повреждений, поспешно отошел от острова и направился к берегам Южной Америки. И вновь по вечерам Эшшольц видел бесчисленное множество крохотных фосфоресцирующих животных на черных волнах, они великолепно светились. Ярче других были огнетелки — пирсомы, сиявшие голубым светом, горели и переливались сальпы, аппендикулярии. Временами свечение было таким ярким, что мешало кораблевождению, ослепляя рулевого.

Во время штиля близ экватора Эшшольц снова воспользовался сетью из редкой шерстяной материи, из которой обычно делали флаги. Эта материя легко пропускала воду и не склеивалась. С борта, откуда ловят рыбу, невозможно разглядеть совсем мелких животных. Эшшольц приспособился держать сеть наполовину погруженной в воду. Через несколько минут он вынимал ее и опускал содержимое в банку со свежей морской водой. В банке часто оказывались животные, еще совсем не известные ученым: множество маленьких ракообразных, голубая сальпа, новый шарообразный вид поршнты, новые виды сцифоидных медуз. У бразильских берегов при больших волнах и свежем ветре Эшшольц наблюдал голотурий, плававших на поверхности моря.

Бразилию до Эшшольца посещали знаменитые естествоиспытатели, они описали ее животный мир; все же Эшшольц смог обогатить свою коллекцию 32 новыми видами рыб. Коцебу помогал ему в этом: по его распоряжению матросы удили рыбу в бухте Ботафогу и всегда показывали Эшшольцу свой улов.

Во влажном и жарком климате побережья Бразилии, в окрестностях Рио-де-Жанейро открылось широкое поле для энтомологических исследований. Эшшольц находил множество невиданных насекомых на цветах, листьях, плодах деревьев, в песке морского берега. Он получил возможность сравнивать южноамериканских насекомых с хорошо изученными им насекомыми Европы и Африки. В Рио-де-Жанейро корабль простоял 26 дней. Здесь путешественники с негодованием наблюдали торговлю людьми. По словам Коцебу, это «позорное пятно на цивили-

лизованных государствах. В Бразилии она процветает под защитой закона и производится с бесчеловечностью, порожденной корыстолюбием» [II, 11, с. 33].

Переход от Рио-де-Жанейро до бухты Консепсьон был совершен во время штормов, поэтому зоологических находок было совсем немного: лишь один кулик, высокая сальпа и альбатрос. В конце декабря показались высокие горные вершины Земли Штатов, покрытые снегами (о. Эстадос). В январе 1824 г. шлюп достиг берегов Чили.

Коцебу и Эшшольц высадились в селении Талькауано, где уже были приготовлены верховые лошади, которые должны были доставить их в Консепсьон. На берегу их ожидало множество любопытных, так как русский флаг видели здесь только во второй раз. Путешественники нанесли ряд визитов, после чего сели на коней и поскакали по дороге, ведущей в Консепсьон. На каждом шагу виднелись разрушения, причиненные войной. «Дорогой ценой, — писал Коцебу, — заплатили чилийцы за свою независимость. Пройдет немало лет, прежде чем они смогут насладиться ее плодами» [II, 11, с. 55].

В Консепсьоне Коцебу обратился к президенту Чили Рамону Фрейре с просьбой разрешить Эшшольцу и Гофману путешествие в Кордильеры. Фрейре ответил вежливым, но решительным отказом, сославшись на то, что сейчас идет война с горцами. По мнению Коцебу, это был лишь предлог, главная же причина — в трусости правительства, испытывающего недоверие ко всем иностранцам и по старому испанскому обычаю не допускающего их во внутренние районы страны. Ученым было позволено осмотреть только окрестности Талькауано и побережье бухты Консепсьон.

Бухта Консепсьон предоставила Эшшольцу богатую возможность для орнитологических наблюдений. Каких только птиц тут не было! Тысячи индийских водорезов, крачек, чаек, множество голубей, попугаев, чеканов, мухоловок, трясогузок. «Пингвин, принесенный на корабль живым, — по словам Эшшольца, — лег на живот, как будто хотел отдохнуть, и вытянул голову. В воде он может держаться, если непрестанно гребет, причем весь его корпус находится под водой» [I, 34, с. 9]. В Консепсьоне Эшшольц добыл пять видов амфибий, две маленькие ящерицы. Из пойманных здесь рыб наиболее заинтересовал его скат. Матросы принесли Эшшольцу попавшихся в сеть

морских животных — моллюсков и иглокожих. После 16-дневной стоянки 16 февраля шлюп вышел из залива Копсебсон.

В открытом море между побережьем Чили и низкими островами на поверхности воды Эшшольцу удалось наблюдать очень немногих животных. В изобилии были только летающие рыбы. 14 марта были открыты острова Предприятия, 26 марта путешественники достигли северного берега о. Таити. На этом зеленом высоком острове, с полосами более темной зелени, в которых угадывались долины, и на соседних островах Эшшольц собрал много коллекций.

Коцебу рассказывал, что «особенно большое удовольствие доставляли островитянам естественноисторические коллекции доктора Эшшольца. Отовсюду ему старались приносить бабочек, жуков, птиц, морских животных в знак благодарности за то, что он столь обходительно показывал им свои коллекции. Много радости доставляли им также небольшие подарки, которыми иногда вознаграждались их усилия. Одному из таитян как-то достался старый, поношенный фрак доктора Эшшольца. Такая щедрость, превосходящая самые смелые ожидания, повергла счастливец в крайнее изумление. Восхищенный, он с усилиями старался втиснуть свою высокую и полную фигуру в одежду более низкорослого и худощавого доктора. Когда эти старания увенчались успехом, он гордо удалился с растопыренными руками и согнутой спиной, возбудив зависть у своих соотечественников. Последние еще долго смотрели ему вслед, восхищаясь великолепием его костюма» [II, 11, с. 102—103].

Во время стоянки на Таити птиц на низменном побережье Эшшольц видел мало. Это были маленькие таитянские голубые попугаи, прыгавшие в кронах кокосовых пальм, и цапли, разгуливавшие по коралловым рифам. Однажды он поймал на скале медно-красную ящерицу — сцинка, с голубым хвостом. Основной добычей натуралиста здесь были ракообразные и многочисленные рыбы прекрасных расцветок, а также моллюски, кораллы, голотурии. Островитяне дарили попугаев и голубей. Один голубь особенно заинтересовал Эшшольца. У него были зеленые крылья, красный клюв, грудь с фиолетовой полосой, ноги красные. Питался он не зерном, а бананами, образом жизни напоминал попугаев.

Минералог Гофман предпринял на Таити поход к горному озеру Вахириа, расположенному в центре северного полуострова. В качестве проводников он взял трех таитян.

Ему удалось сделать много минералогических и геологических наблюдений.

У Таити корабль простоял 10 дней, после чего направился к островам Самоа. 29 апреля шлюп вошел в лагуну цепи Радак (острова Румянцева). Коцебу приказал бросить якорь у о. Отдия, на том месте, где стоял когда-то «Рюрик». Эшшольц, как и Коцебу, чрезвычайно гуманно относился к островитянам, которые платили им искренней дружбой и с радостью встретили их. При посещении о. Отдия через восемь лет после первого пребывания там все население деревни высыпало навстречу маленькой шлюпке, на которой Коцебу и Эшшольц съехали на берег, совершенно безоружные и в сопровождении двух также безоружных гребцов матросов. Островитяне бросились в воду и на плечах вынесли обоих путешественников на берег при громких криках «Тотабу, Тотабу!» (так они выговаривали фамилию Коцебу). Как уже упоминалось, Эшшольц имел у них свое прозвище *Dein Name* (твое имя), которое они тотчас припомнили, как и прозвище Коцебу — «Рарик». Эта сцена изображена на рисунке, приложенном к описанию путешествия [II, 34]. Коцебу несут на руках три островитянина. Эшшольц в штатском платье и мягкой шляпе стоит в шлюпке в ожидании переправы.

Путешественников привели в деревню, посадили на циновки, украсили цветами, угостили соком плодов пандануса, поданным в раковинах, и другими лакомствами. Начались танцы, зазвучали песни, сложенные в честь приезжих.

Эшшольц здесь собрал около 100 морских животных. Из млекопитающих он видел на острове только крысу. Она жила под ветками панданового дерева и питалась его плодами. Жители приносили ящериц и очень красивых рыб. Из последних особенное внимание Эшшольца привлекли *Fistularia* (рыба-свистулька) и *Scarus* (рыба-попугай). Съедобную рыбу-свистульку ловили у коралловых рифов, где она плавает у дна головой вниз, роясь длинным рылом в иле в поисках добычи. Рыба-попугай также съедобна, но иногда ядовита. Зубы у нее сливаются, образуя подобие «клюва попугая». Эшшольц восхищался яркой окрас-

кой этих рыб — синей, зеленой, оранжевой, красной, желтой. На острове Эшшольц нашел более 20 видов кораллов, отличающихся от таитянских, много интересных ракообразных. Один рачок был совсем белым, как коралловый песок, в котором он живет в норах, а иногда поселяется на сухом берегу.

3 мая Коцебу и натуралисты посетили о. Ормед. Жители острова устроили праздник в честь гостей. На стол подавали печеные коренья ямса: это растение Коцебу привез с Гавайских островов и впервые посадил на Радаке восемь лет назад. Радость путешественников легко понять — ведь прежде, когда культура ямса была здесь неизвестна, островитяне часто голодали. Теперь, когда у них был ямс, можно было не бояться голода.

С огорчением говорили островитяне о предстоящей разлуке. Они очень жалели, что их покидает «Тотабу» и его друзья, сделавшие им так много добра.

После восьмидневной стоянки шлюп отправился в Петропавловск-на-Камчатке. Вплоть до тропика Рака ветер был благоприятный, но затем наступил штиль, продолжавшийся двенадцать дней. В открытом море в сеть Эшшольца снова во время штиля попадались в изобилии морские свободноплавающие организмы — берое, порпиты, сальпы, и он то и дело удивлялся многообразию их форм. Только натуралист радовался штилю, позволявшему наблюдать морских животных, остальные участники плавания с нетерпением ждали, когда вновь поднимется ветер, так тягостно действовало на них это затишье во время невыносимой жары. Наконец, 22 мая поднялся ветер, и корабль быстро понесся вперед. 1 июня, когда шлюп оказался против берегов Японии, путешественники заметили в море несколько красных полос. Эшшольц взял пробу воды, оказалось, что ее красный цвет объяснялся наличием множества ярко-красных *Calanus* (веслоногие ракообразные).

Погода резко изменилась, начались штормы, то и дело корабль окутывался туманом. Температура воздуха понизилась до 3° Цельсия. При благоприятном ветре уже 7 июня показались высокие горы Камчатки, покрытые вечными снегами. На следующий день шлюп стал на якорь в Петропавловской гавани. Здесь открылось широкое поле деятельности для натуралиста.

Правда, по словам Эшшольца, побережье Авачинской губы бедно моллюсками и медузами, в изобилии попадались только морские желуди (усоногие ракообразные), но в окрестностях Петропавловска он в большом количестве находил насекомых, среди них были такие, какие водятся в Финляндии, в Сибири. На снежной границе вулканов ему попадались экземпляры *Chrysomela*, а также *Coccinella* с пятью пятнами на надкрыльях. По наблюдениям Эшшольца, долина реки Камчатки, хотя и лежит севернее, чем область Авачи, более богата насекомыми, так как климат там мягче и пригоден для земледелия [I, 34, с. 21].

Эшшольц собрал на Камчатке много малоизвестных или совсем неизвестных прежде видов растений. Ему удалось наблюдать медведей, волков, лисиц. Особенно заинтересовал его соболь и местный горный баран; это животное обитает на высоких горных вершинах, питается мхом, внешним видом напоминает северного оленя, с необычайной ловкостью перепрыгивает с одной горной вершины на другую. Певчих птиц на Камчатке оказалось мало, но зато водоплавающие были в изобилии.

Участники плавания с удовольствием отдыхали на суше после длительного морского путешествия. Они занимались рыбной ловлей, приняли участие в охоте на медведей. 14 июля наблюдали солнечное затмение. В тот же день Ленц, Гофман и Зивальд совершили восхождение на Авачинскую сопку, достигнув кратера действующего вулкана.

20 июля бриг направился к Ново-Архангельску. Уход судна из Петропавловской гавани встревожил двух ласточек, которые свили себе гнездо на корабле вблизи каюты капитана и вывели там птенцов. Теперь они беспокойно кружились между берегом и отплывающим кораблем и остались на берегу, покинув птенцов, которые через несколько дней погибли, несмотря на то что матросы заботливо кормили их мухами.

Шлюп прошел с юга вдоль Алеутских островов и 7 августа приблизился к американскому побережью. Показалась бухта, которую называют Ситха по острову, расположенному в ее глубине. Коцебу искусно провел корабль по этой бухте, изобилующей мелями и островками. 10 августа шлюп стал на якорь перед крепостью.

На Ситхе Эшшольц наблюдал около 260 видов живот-

ных, среди них черного американского медведя (*Ursus americanus*), лису, оленя, бобра, маленькую летучую мышь с короткими ушами, из птиц — белоголового орла (*Aquila leucoserphala*), отдельные виды дятлов, уток, голубей, много рыб, моллюсков. Коллекция жуков составила 106 видов [I, 34, с. 22—26].

В Ново-Архангельске стало известно, что до весны будущего года нет надобности в крейсертве у американских берегов. Коцебу решил отправиться в Калифорнию и на Гавайские острова, чтобы дать отдых команде.

В Калифорнии в 1769—1781 гг. было основано несколько испанских поселений, самое северное из которых — в заливе Сан-Франциско. Сюда и направился шлюп «Предприятие» в сентябре 1824 г.

Здесь путешественники имели возможность посетить поселение Российско-Американской компании, называемое Россом⁶ и расположенное в 80 милях к северу от Сан-Франциско.

Крепость Сан-Франциско стояла у впадения р. Сакраменто в Тихий океан. Среди обширной равнины белело здание старой миссии, окруженное садом. Здесь монахи францисканского ордена обращали в христианство индейцев, взятых в плен солдатами, а затем заставляли их работать для миссии — сеять пшеницу, разводить скот.

По воспоминаниям Эшшольца пребывание в бухте Сан-Франциско в октябре—ноябре 1824 г. было неблагоприятным для наблюдений органического мира. Растения как бы вымерли из-за сильной засухи, птицы улетели. На побережье голые холмы чередовались с каменистой и глинистой почвой.

Путешественники очень хотели осмотреть колонию Росс, южный форпост русских владений в Новом Свете. Крепость Росс была построена в 1812 г. Ею управлял И. А. Кусков, помощник правителя русских владений в Америке А. А. Баранова. Коцебу, Эшшольц и Гофман поехали туда верхом в сопровождении двух офицеров, двух матросов, четырех драгун и коменданта дона Эсту-

⁶ Крепость Росс служила продовольственной базой для русских поселений на п-ове Аляска. Жители ее занимались земледелием, садоводством, скотоводством. Со второй половины 30-х годов XIX в., когда США начали подготовку к отторжению Калифорнии, крепость утратила значение для Российско-Американской компании; в 1841 г. ее имущество было продано американскому гражданину Суттеру.

дильо. Комендант уверял, что придется ехать через местность, где могут встретиться «немирные ипдейцы», поэтому весь небольшой отряд был хорошо вооружен. Вначале пришлось на баркасе направиться на северо-восток по заливу Сан-Франциско к миссии Сан-Габриэль, откуда должно было начаться сухопутное путешествие. На берегу драгуны поймали несколько лошадей, седла были взяты с собой; вскоре показалась миссия, где решили остаться на ночлег. На рассвете отряд был на конях и продолжил путь по живописной равнине, все больше отдаляясь от океана. Эшшольц с интересом смотрел на стада небольших оленей, попадавшие навстречу. Одно такое стадо преследовали волки, скрывшиеся при виде всадников.

С наступлением сумерек путники достигли небольшой речки, вытекающей с гор, и остановились здесь на ночлег. К полудню следующего дня показалась возвышенность, с которой можно было видеть океан. После переправы через р. Славянку и подъема на высокую гору внизу показалась крепость Росс. Всадники спустились по дороге и въехали в ворота. Крепость расположена на высоком, открытом месте, удобном для посевов и пастбищ. 166 ступеней, вырубленных в скале, вели к морю, берег был обнесен высоким забором. На склонах гор вокруг росли дубы и лавры. В течение двух дней знакомились путешественники с образцово поставленным хозяйством крепости, после чего пустились в обратный путь. Эшшольц отделился от них. Он не мог уехать, не осмотрев окрестности Росса, не ознакомившись с богатым животным миром этих мест. Было решено, что он вернется морем на алеутской байдаре: алеуты, жившие в колонии, должны были в ближайшее время отправиться на промысел морского бобра в залив Сан-Франциско.

И вот Эшшольц в горах, в чудесном дубовом и каштановом лесу, где не побывал до него ни один натуралист. Одиночество его не пугает. Забыв обо всем, рассматривает он светло-серых и коричневых американских медведей, хорьков, выдр, оленей, косуль. У самой колонии ученый увидел стадо животных, похожих на коз, с длинной шерстью, висящей по бокам, и короткими, прямыми рогами. К сожалению, подстрелить ни одно из них не удалось, и он ограничился тем, что долго наблюдал их в подзорную трубу. Попадались зайцы. Хотя многие птицы в это время года отсюда улетают, все же Эшшольц

наблюдал здесь около 40 видов болотных и водоплавающих птиц. Самое интересное из увиденного здесь — это саламандры. Из них у одной тело сплошь покрыто бородавками, хвост узкий, ушей совсем не было. У другой — узкое длинное тело, как у дождевого червя, с короткими расставленными лапами и почти незаметными пальцами. Но более всего привлекло Эшшольца, как энтомолога, и, пожалуй, повлияло на его решение остаться на несколько дней в колонии Росс обилие насекомых. Здесь он нашел более 200 новых видов жуков [I, 34, с. 28—30].

Между тем на корабле долгое отсутствие Эшшольца стало вызывать тревогу. В октябре в этих местах часто бывают южные ветры, приносящие сильные ливни и плохую погоду. Это и послужило причиной его задержки. Только 12 октября в Сан-Франциско пришло 20 алеутских байдар. Оказалось, что они вышли из колонии Росс до начала урагана. На берегу у мыса Рейес они переждали бурю. Эшшольцу и его спутникам-алеутам пришлось провести это время на высоком голом утесе, где нельзя было укрыться от непогоды. В довершение всего у них не было с собой никаких съестных припасов. Тем не менее Эшшольц и алеуты прибыли в Сан-Франциско бодрыми и невредимыми, здоровье их не пострадало. Эшшольц тотчас принял участие в новом путешествии вместе с Коцебу для исследования неизученных рек, впадающих в залив Сан-Франциско. В сопровождении алеутских байдар путешественники на шлюпке пересекли залив в северном направлении, достигли общего устья обеих рек и высадились на левом берегу.

По пути встретилось множество белых и серых пеликанов. Один алеут на байдаре заехал в середину стаи пеликанов и убил птицу дротиком. Остальные пеликаны набросились на охотника и сильно избили его крыльями, прежде чем к нему подоспели на помощь его товарищи.

Ночлег был на прибрежном лугу, после чего продвинулись вперед от устья на 23 мили, достигнув р. Пескадорес. Здесь снова ночевали на лугу. На следующий день Эшшольц и Коцебу подстрелили несколько оленей, гусей и уток. Ночью их сон был нарушен медведем, который преследовал оленей недалеко от их палаток. Утром убили гремучую змею, которую Эшшольц взял для своей коллекции, и снова стали охотиться на оленей. Ночь прошла тревожно: к стоянке подходили волки, им удалось

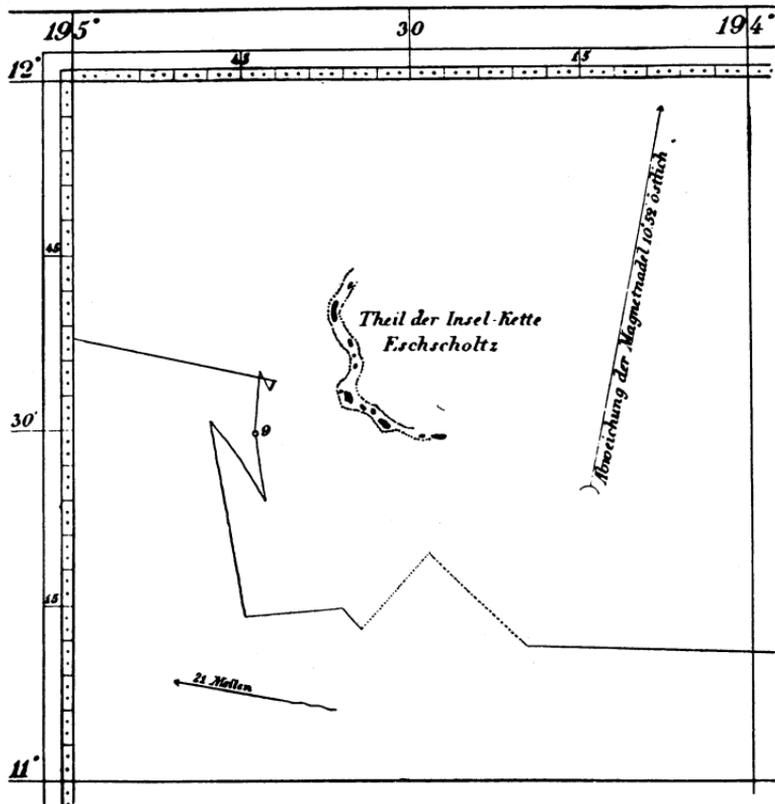
утащить несколько кусков оленьего мяса. Путешественники вернулись на шлюп с запасом оленины для всей команды: капитан постоянно заботился о хорошем питании участников плавания. На «Предприятии», как и на «Рюрике», не было случаев цинги, от которой умирали в то время многие моряки.

Снова в путь, на этот раз к оазису в океанской пустыне, к островам кораллов и пальмовых лесов. 24 декабря 1824 г. шлюп прибыл в Гонолулу, где оставался до 15 февраля 1825 г., здесь Эшшольц нашел много новых видов рыб, раков. Кораллов и насекомых было мало. Затем взяли курс на Ново-Архангельск, куда прибыли 8 марта. В течение пяти месяцев шлюп осуществлял военную охрану американских колоний России. Надобность в этом отпала, когда стало известно о заключении конвенции между Россией и США о свободной торговле американцев в колониях России. 25 августа шлюп покинул Ново-Архангельск и 1 октября достиг Гонолулу. В октябре Коцебу открыл в цепи Ралик (западная гряда Маршалловых островов) острова Римского-Корсакова и Эшшольца (местные названия их — Ронгелап и Бикини). Это последнее открытие, которым было увековечено имя натуралиста, Коцебу описывает так: «Едва мы успели поставить все паруса, как вахтенный закричал с мачты, что видит на севере несколько низменных островов. Корабль уже прошел мимо них, так что они теперь находились у нас на ветре. Все же я приказал немедленно изменить курс. Лавируя против ветра, мы попытались приблизиться к этим островам. Сильное течение, идущее с востока, почти сводило на нет наши усилия; чем ближе подходил корабль к суше, тем медленнее становилось его движение. Все же нам удалось приблизиться на 11.5 миль к западной оконечности этой группы островов.

Эта группа выделяется среди прочих круглым холмом, возвышающимся на одном из ее маленьких островов; она простиралась на юго-восток и на северо-восток вплоть до самого горизонта. Мы предприняли еще несколько попыток подойти к островам на более близкое расстояние, но не достигли успеха. Поэтому пришлось ограничиться определением местоположения западной оконечности группы [II, 11, с. 273—274].

Эшшольц напрягал зрение, стараясь рассмотреть острова, которые его друг, совершающий с ним уже второе

кругосветное путешествие, только что назвал в его честь. Удалось насчитать 11 островов, остальные исчезали за горизонтом. Это были коралловые острова, связанные между



Острова Эшшольца на карте Коцебу.

собой рифами и, по-видимому, образующие лагуну. В подзорную трубу на ближайшем из них можно было различить пышный зеленый ковер, над которым возвышались кокосовые пальмы. Людей не видно было.

14 ноября шлюп вошел в Южно-Китайское море и 20 ноября достиг Манилы. За два месяца, проведенные в Манильской бухте, находок у Эшшольца было немного; в естественном состоянии там сохранились только горные леса, а до них от берега нужно было идти целый день. В этих лесах гнездились гигантские змеи, крыланы (летающие собаки). Эшшольцу принесли шкуру удиви-

тельного зверька шерстокрыла (*Galeorithescus*). Местные жители уверяли, что это животное поддается приручению. Оно может сидеть как обезьяна и брать пищу передними лапами. Эшшольц получил также черепаху, василиска. В это время года на Маниле все насекомые обычно прячутся. Только благодаря деятельной помощи многих малайцев, прилежно ловивших для Эшшольца насекомых, ему удалось собрать более 200 видов жуков. Он установил, что жуки здесь такие же, как на Яве. Эшшольц сам поймал на древесном стволе *Tricondyla*, жители ее не приносили, — считая большим муравьем, они боялись ее укуса. Один малаец принес обрубок гнилого дерева, на котором, к радости Эшшольца, сидело около 60 экземпляров *Oryctes nasicornis* [I, 34, с. 32].

Новый 1826 год встретили на Филиппинских островах. 22 января корабль покинул Филиппины, прошел Зондский пролив и 6 февраля вступил в Индийский океан. Таким образом шлюп пересек Китайское море от его северных до южных пределов. Вскоре подул сильный западный ветер, что редко бывает зимой в этих широтах. Начался шторм, не прекращавшийся за все время следования корабля в Индийском океане. Это помешало Эшшольцу наблюдать морских животных. С трудом поймал он несколько экземпляров сальп, физалий, велелл.

15 марта шлюп обогнул мыс Доброй Надежды, на следующую день, борясь со встречным ветром, приблизился к входу в Столовую бухту. Из-за шторма Коцебу решил не останавливаться в Кейптауне и направился к о. Св. Елены. 29 марта шлюп подошел к острову и стал на якорь у города Джеймстаун. Губернатор радушно встретил путешественников. По сообщению Коцебу, им даже было разрешено «в виде исключения посетить Лонгвуд, где в печальном одиночестве окончил свой блестящий жизненный путь Наполеон» (II, 11, с. 287).

Коцебу, Эшшольц и несколько офицеров «Предприятия» отправились в Лонгвуд верхом на лошадях. Местность становилась все более суровой. Узкая зигзагообразная дорога, вырубленная в скалах, все круче поднималась в гору; с одной стороны был отвесный обрыв, с другой — неприступная скала. С трудом закончив восхождение, путники увидели остров совсем иным, чем он представлялся с моря. С корабля видны лишь черные зубчатые скалы, вертикально вздымающиеся из воды. Жи-

вописные пейзажи внутренней части острова, видные с гор, представляют контраст с мрачной береговой полосой, которая кажется неприступной. Однако приятный вид имеет только западная часть острова, защищенная от действия пассата. Восточная часть, где жил Наполеон, так же сурова, как побережье острова. Пассат приносит сюда облака и туманы, частые дожди. Путники слезли с лошадей и пошли вниз по дороге, ведущей к могиле Наполеона. Они увидели плоский, без украшений камень, окруженный низкой железной оградой и пятью ивами. Посетители расписались в специально заведенной книге, затем снова сели на лошадей и направились к последнему жилищу Наполеона. На расстоянии 7 верст от могилы, на одном из высоких холмов стоял небольшой домик. Там в двух комнатах жил Наполеон.

Первые русские, посетившие о. Св. Елены, были хорошо приняты местными жителями. Их поместили в просторном загородном дворце, окруженном искусно распланированным парком. Живописные окрестности составляли заметный контраст с печальным и мрачным Лонгвудом.

После девятидневной стоянки шлюп отошел от гостеприимного острова, 29 апреля он пересек экватор. Был штиль, влажная жара тягостно подействовала на членов экипажа, утомленных трехлетним путешествием. Около половины участников похода, в их числе доктор Зивальд, заболели инфекционной лихорадкой, которую Коцебу назвал нервной горячкой. По его мнению, болезнь была занесена на корабль матросами возвращающихся в Европу судов английской Ост-Индской компании; у о. Св. Елены они заходили на шлюп «Предприятие»: корабли из Ост-Индии с больными на борту как раз стояли на рейде у острова, когда там появился шлюп. С прибытием в более прохладные места все поправились, но все же один из заболевших умер.

В северной половине Атлантического океана Эшшольд сделал более сорока интересных находок, среди них гребневик *Beroe punctata*, на нем ясно просматривалась система канальцев, три новых вида медуз, еще неизученные морские животные, которых он предварительно определил как промежуточные формы между порпитой и велллой, между сальной и пирсомой [1, 34, с. 33].

21 июня шлюп прибыл в Портсмут. Здесь Коцебу узнал о смерти Н. П. Румянцева, организатора кругосвет-

ного плавания на «Рюрик». 22 июля 1826 г. шлюп «Предприятие» появился в Кронштадте. Эшшольцем овладело нетерпение. Скорее хотелось увидеть семью, вернуться к работе в университете. 24 июля он написал ректору Дерптского университета из Кронштадта: «„Предприятие“ 10 июля ст. ст. прибыло в Кронштадт; все питомцы Дерпта чувствуют себя хорошо и привезли с собой множество драгоценных наблюдений. Во время этого путешествия я при дружеском содействии капитана Коцебу имел много случаев производить наблюдения по моей специальности и заботиться о пополнении собрания Зоологического кабинета. Я не могу сейчас сделать обстоятельный доклад о моих коллекциях, так как многие ящики уже два года как не видал, они зашты и находятся в трюме. Это главным образом заспиртованные рыбы и зоофиты. Всего 15 ящиков и 2 связки. 6 месяцев мы стояли на якоре, 10 августа 1825 г. пустились в обратное путешествие. Гофман и я совершили небольшие экскурсии. От Манилы мы отправились к мысу Доброй Надежды, но плохая погода нарушила наши планы. Через 77 дней — остров Св. Елены... От него до Портсмута мы потеряли два месяца из-за нервной лихорадки, которой страдал также доктор Зивальд. Переезд от Англии до Копенгагена был довольно быстрым».⁷

К письму был приложен список новых видов животных, определенных во время путешествия. Привезенные коллекции были переданы Дерптскому университету. Совет университета исходатайствовал Эшшольцу награду от Министерства народного просвещения в сумме 1000 р. «за приумножение Зоологического кабинета, ... тем более что он на собрание сих произведений употребил значительные издержки из собственных своих денег».⁸

Кроме денежной награды, Эшшольц получил орден св. Владимира 4-й степени. Труды его были высоко оценены учеными. Он был избран членом Общества испытателей природы в Москве, Курляндского общества литературы и искусства, а также ряда зарубежных научных организаций, как Леопольдино-Каролинская академия в Бонне, Общество естествоиспытателей в Швейцарии, Ботаническое общество в Регенсбурге, Берлинская академия наук.

⁷ ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. 3, № 2027, лл. 73—74 об.

⁸ Там же, л. 88.

Награды получили и другие участники экспедиции.⁹ О. Коцебу был произведен в капитаны 2-го ранга и награжден орденом св. Анны 2-й степени. Второе кругосветное плавание, успешно осуществленное О. Коцебу, имело большое практическое значение. Уточненные морские карты облегчали вождение кораблей в Тихом океане. Это было важно для экономики страны, так как сухопутные перевозки из европейской части России на Дальний Восток стоили дорого. О. Коцебу и сопровождавшие его ученые сделали немало открытий в области геологии, собрали этнографические материалы. Во время плавания на «Предприятии» были совершены важные географические открытия. Известный русский и советский океанограф Ю. М. Шокальский в своем классическом труде «Океанография» писал: «Труды Коцебу и Ленца в 1823—1826 гг. представляют во многих отношениях не только важный вклад в науку, но и действительное начало точных наблюдений в океанографии, чем русский флот и русская наука могут гордиться» [II, 17, с. 35—36]. Ю. М. Шокальский приводит чертежи первого в мире батометра и глубиномера, сконструированных Э. Х. Ленцем и И. Е. Парротом; батометр имел теплоизолирующие стенки, а глубиномер отмечал точные глубины до 2000 м. (Впоследствии их идеи были использованы Томпсоном). Несомненно и Эшшольц много способствовал блестящим научным успехам экспедиции. Вертикальные ряды температуры воды, почти вплоть до 2000 м, дали первое правильное представление о температуре на больших глубинах. Была осуществлена подлинно комплексная экспедиция благодаря присутствию разнородных специалистов. Это было последним плаванием О. Коцебу: давала себя знать травма, полученная на Севере во время путешествия на «Рюрике». Коцебу оставался еще на службе некоторое время и вышел в отставку в 1830 г., после чего поселился в своем эстонском имении, писал мемуары. В 1846 г. он умер, похоронен в деревне Ко́зе, расположенной в излучине р. Пирита (Харьбюский район Эстонии). Могила его находится близ старинной однонефной церкви XV в., от которой в настоящее время сохранились стены, башня с порталом, типичным для построек ревельской школы, и хоры с ребристыми сводами.

⁹ ЦГАВМФ, ф. 131, оп. 1, № 902, лл. 1—2.

Ученые, вместе с Эшшольцем сопровождавшие Коцебу в кругосветном плавании на шлюпе «Предприятие», впоследствии прославили своими трудами русскую науку. Э. Х. Ленц — выдающийся физик, академик, известный работами в области электродинамики и магнетизма. В 1836 г. он возглавил кафедру физики и физической географии Петербургского университета, с 1863 г. был его ректором. Э. К. Гофман по возвращении из путешествия читал лекции по геологии и минералогии в Дерптском, Киевском и Петербургском университетах, совершил несколько научных экспедиций на Урал и в другие районы России. В. Прейс, астроном экспедиции, во время плавания произвел несколько точных измерений долгот и широт, осуществил важные наблюдения над маятником. В дальнейшем был астрономом-наблюдателем при Дерптской обсерватории, опубликовал много научных трудов по астрономии.

Врач экспедиции Г. Зивальд во время русско-турецкой войны 1828—1829 гг. был военным врачом в действующей армии, в 1830 г. умер.

На шлюп «Предприятие» вместо Коцебу был назначен капитан-лейтенант Кропотов. После основательного ремонта корабль был присоединен к действующему военному флоту.¹⁰

Шамиссо с большим интересом следил за ходом экспедиции. Чтобы больше знать о ней, он написал жене Эшшольца. 8—9 сентября 1825 г. она сообщала ему: «Все они хорошо себя чувствуют. По тону его письма я вижу, что он спокоен, доволен, очень радуется своим многочисленным и великолепным сокровищам». Здесь же цитировалось письмо ее мужа: «Из птиц я сделал чучела 21 вида, среди них 2 новых семейства, насекомых до 70 видов, многих из них я раньше не имел. Двустворчатые моллюски и другие морские животные тоже в моих руках... Одного пингвина мы восемь дней держали живым на корабле, потом заспиртовали».

Вскоре после возвращения в Дерпт, в октябре 1826 г., Эшшольц послал Шамиссо пространное письмо. «Путешествие было для меня вполне удачным, — писал он, — это были три незабываемых года. Никогда не вернется и не может вернуться время, которое я смог исключительно посвятить моей науке, когда постоянно находил интереснейшие материалы».

¹⁰ Там же, ф. 283, оп. 1, № 399, лл. 1—7.

Последние годы жизни

Летом 1826 г. Эшшольц возвратился в Дерпт с намерением сразу же приняться, как он сообщил Шамиссо, «за обработку естественной истории лучистых, которых во время путешествия наблюдал и собрал 243 вида». С 23 августа он опять принялся за работу в Дерптском университете. От занятий прозектора его освободили; было сделано представление об учреждении для него ординарной профессуры по зоологии и зоотомии. Много времени уделял Эшшольц устройству и расширению Зоологического кабинета, которым в его отсутствие заведовал Ледебур, после отъезда последнего на Алтай — медик Л. Струве, а позднее — М. Стикс. Эшшольц расширил музей и оборудовал при нем аудиторию, в которой читал лекции по зоологии. Он хотел поскорее опубликовать результаты своего второго кругосветного путешествия, но смог исполнить это желание только через три года.

На следующий год в марте Эшшольц послал в Берлин некоторые растения с о. Ситха, которых, как он полагал, в коллекции Шамиссо нет. Он сообщал, что работает над естественной историей акалеф и собирается издавать собрание зоологических гравюр. Шамиссо спрашивал его о планах, на что Эшшольц ответил 29 декабря так: «На твои вопросы по поводу ботаники я должен тебе еще раз объяснить, что больше не намерен публиковать описания каких-либо растений, этот предмет стал уже довольно чуждым для меня». Правда, он здесь же добавил, что «описал только несколько калифорнийских растений и послал в Петербург в Академию, но они еще не напечатаны, тебе не стоит обращать на это внимание». Это оз-

начало, что интересы ученого сосредоточились теперь исключительно на зоологии.

Вскоре Эшшольц получил приглашение в Берлин на годичное собрание немецких естествоиспытателей, но не смог поехать, так как в связи с уходом в отставку профессора анатомии ему пришлось взять на себя чтение лекций по анатомии. Поездку отложили на следующий год.

О своей работе над «Зоологическим атласом» Эшшольц писал Карелину в январе 1829 г.: «Старый путешественник, теперь я как улитка или черепаха привязан к дому. Я должен все время и силы употребить на то, чтобы многие наблюдения и открытия, которые с большим напряжением сделал во время последнего путешествия, не лежали бы неоконченными. Я задумал зоологический труд в гравюрах за счет казны, с тем, чтобы 100 экз. я выкупил. Уже многое зарисовано. Не могу только найти издателя».¹ Эшшольц предполагал обрабатывать 4—5 выпусков «Атласа» в год. Всего он хотел подготовить 20 выпусков, в которых было бы 100 гравированных таблиц. Таблицы с жуками должны были быть в каждом выпуске. В январе 1829 г. он обратился в Совет университета с письмом о необходимости поехать в Берлин для переговоров с издателем его «Зоологического атласа» [I, 28] Г. Реймером, а также в Мюнхен, во Франкфурт-на-Майне и, если позволит время, в Вену. Он писал также о желании посетить годичное общее собрание немецких естествоиспытателей и врачей, которое начинается 6 (18) сентября в Гейдельберге, и просил предоставить ему отпуск летом и осенью на 5 месяцев.² Просьба его была удовлетворена.

Радостное предвкушение интересной поездки, во время которой Эшшольц надеялся встретиться со своим другом Шамиссо, было омрачено неприятным событием: 31 января 1829 г. пожаром, вспыхнувшим в университетском здании, были повреждены, а частично уничтожены многие экспонаты Зоологического музея, в том числе большая часть привезенных Эшшольцем коллекций насекомых и все его коллекции экзотических *Lepidoptera*. Пострадала также и обстановка музея.

¹ ЛО ААН, ф. 157, оп. 2, № 311, лл. 34—36.

² ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. 3, № 2027, л. 95 и об.

В разборе уцелевших материалов и в приведении их в порядок Эшшольцу помогал студент Э. Траутфеттер, вместе с отцом которого Эшшольц в это время издавал журнал «Die Quatember» [I, 29]. Эшшольц сообщал об этом Г. Фишеру-фон-Вальдгейму: «Вы знаете о постигшем университет несчастье. 30 января ночью огонь охватил военный кабинет, находящийся над Зоологическим музеем, перекинулся через крышу на музей, причинив большие повреждения. Там были наши крупные млекопитающие, среди них сибирский тигр, ... все они сгорели. Другие от жары испортились, например обезьяны. Убыток составляет 4000 р., плюс разбитые стеклянные витрины — 1000 р.»³

Путешествие в Европу прошло успешно. Эшшольц побывал в больших естественнонаучных музеях Берлина, Грейфсвальда, Гамбурга, Галле, Лейпцига, Йены, Франкфурга-на-Майне, Бонна, Гейдельберга, Вюрцбурга, 16 дней провел в Париже, где часто навещал энтомолога Дежана, работал вместе с ним, изучил его коллекцию, включающую до 18 000 видов насекомых. Эшшольц был частым гостем в зоологических магазинах, где продавались натуралии, различные редкости из далеких стран, главным образом кужноамериканские; например, покупал бразильских жуков у гамбургского купца Безеке, отец которого жил в Рио-де-Жанейро, ловил в окрестностях насекомых и присылал сыну для продажи.

В Берлине Эшшольц долго беседовал с Шамиссо; вспоминали незабываемое плавание на «Рюрике», Эшшольц рассказывал о втором своем кругосветном путешествии. Шамиссо служил теперь хранителем Берлинского ботанического музея. Туда он передал свои коллекции и постепенно занимался их обработкой. Шамиссо был тогда более известен не как естествоиспытатель, а как поэт. Особенно популярны были его лирические произведения, многие из них положены на музыку. Мировую известность приобрел цикл «Любовь и жизнь женщины», написанный Шамиссо в 1830 г. и положенный на музыку Р.-А. Шуманом. Ф.-П. Шуберт также писал музыку к стихам Шамиссо. Помимо лирических стихов, а также поэм, овеянных героикой освободительной борьбы народов Европы против реакционных режимов, Шамиссо написал

³ ЛО ААН, ф. 260, оп. 2, № 200, лл. 1—2.

в это время ряд произведений, где отразились его впечатления от кругосветного путешествия 1815—1818 гг. Некоторые из них он посвятил Эшшольцу, например, шутивное стихотворение, начинающееся так:

Wer gab mir jenen Carabus,
Den Unalashka nähren muß?
Der Doktor Eschscholtz hat's getan. . .

[II, 24, VI, с. 62].

(Кто дал мне эту жужелицу, родившуюся на Уналашке? Доктор Эшшольц это сделал. . .). Смысл стихотворения в том, что Эшшольц назвал в честь Шамиссо бесполезную жужелицу, молодой ботаник К.-С. Кунт — сорное растение ахирант, Коцебу на севере — бесплодные скалистые острова, а какой от всего этого прок? Нашелся бы лучше кто-нибудь, король или император, кто назначил бы по эту пенсию! Это, конечно, была шутка, она не помешала Шамиссо сделать своему другу Эшшольцу подарок — назвать в его честь род травянистых растений из семейства маковых.⁴ Пребывание в Гейдельберге было приятным для Эшшольца. Неожиданно оказалось, что работы молодого ученого получили признание и известность в мире науки. Об этом говорили многие знаменитые естествоиспытатели, собравшиеся в Гейдельберге. Он получил звание действительного члена Гейдельбергского медицинского общества, а на собрании естествоиспытателей его избрали председателем зоологической секции.

В октябре 1829 г. Эшшольц возвратился в Дерпт. Четыре месяца потребовалось ему, чтобы закончить второй выпуск «Зоологического атласа». Насекомых он рисовал и раскрашивал сам, чтобы не допустить каких-либо ошибок в изображении.

Несмотря на молодость, у Эшшольца уже было много учеников. Летом студенты собирали для него редких насекомых и растения, которыми он делился с Шамиссо. Слушателям он передал свою любовь к путешествиям; в 1829 г. один из его студентов совершил поездку с Пар-

⁴ Эшшольция (*Eschscholtzia*) — известно около 120 видов эшшольции, дико растущих на западе Северной Америки. Некоторые виды *Eschscholtzia californica* разводятся в садах как декоративные. Описание их Шамиссо поместил в «Ногае».

ротом к Арарату, а весной 1830 г. один поехал в Колу, другой — в Китай.

Эшшольц продолжал вести обширную переписку. Среди его корреспондентов были и натуралисты Кребс и Мунд, работавшие на мысе Доброй Надежды, и немецкие ботаники Г.-А. Шрадер и Г.-Ф. Линк, и член Петербургской Академии наук В.-Г. Тилезиус фон Тиленау, и гравер на меди, энтомолог-любитель Я. Штурм, и зоолог Э. А. Эверсман, и многие другие естествоиспытатели. Знаменитому Кювье он послал известие об обнаруженных в Лифляндии двух видах рода ихтиозавров. Вместе с зубами и костями этих животных были найдены покрывавшие их большие щиты с роговидной поверхностью. Эшшольц послал Кювье рисунок, на котором изобразил двенадцать этих щитов.

Эшшольц был знаком с русскими энтомологами-любителями В. П. Зубковым (1798—1862) и Г. С. Карелиным (1801—1872). В. П. Зубков жил в Москве, в 1826 г. был арестован, привезен в Петербург и заключен в Петропавловскую крепость по делу декабристов, обвинен в знакомстве с И. И. Пуциным, К. К. Данзасом. Затем был освобожден, вернулся в Москву, где позднее стал чиновником. Начиная с 1823 г. увлекся естественными науками, был членом Московского общества испытателей природы, в 1828 г. познакомился с Эшшольцем, вел с ним переписку по вопросам энтомологии, обменивался коллекционными экземплярами жуков.

Г. С. Карелин, прапорщик-артиллерист, в 1822 г. был выслан в Оренбург за сочинение эпиграммы на царского временщика Аракчеева. Там занялся естествознанием, совершил ряд экспедиций, собранные зоологические коллекции через Энгельгардта предложил Дерптскому университету. Так в 1827 г. началось его заочное знакомство с Эшшольцем. В 1827—1830 гг. Эшшольц переписывался и регулярно обменивался насекомыми также и с Карелиным. К этому времени он сделался увлеченным коллекционером жуков, поддерживал постоянные связи и обменивался материалами с выдающимися энтомологами. Карелин как корреспондент особенно его интересовал. 19 октября он написал ему, что легче получить насекомых из Бразилии, чем из глубины России.⁵ Весьма привлекали

⁵ ЛО ААН, ф. 157, оп. 2, № 311, л. 1.

его насекомые из Оренбургской области и Киргизской степи, где путешествовал Карелин. Начинающему энтомологу он послал ящичек для пересылки насекомых, вложенный в другой так, чтобы выдержать тяжести, которые на него могут нагрузить на почте. Началась оживленная переписка и обмен жуками по 50—100 экз. Эшшольц давал советы, как и где лучше ловить жуков, как их сохранять и пересылать, посылал книги по энтомологии. От Карелина он получал и животных для пополнения коллекции Зоологического музея.

7 января 1828 г. Эшшольц писал Карелину: «Энгельгардт сообщил, что Вы предлагаете и животных, из них более всего желательны *Mustela lutreola* и *Poenicopterus guber*, последний у нас есть только молодой экземпляр, белый с красными крыльями. Есть ли у Вас зимой белые зайцы? Я хотел бы иметь для исследования зайцев из различных областей России». ⁶ Очень советовал Эшшольц Карелину побывать на Индерском соленом озере, где после Палласа не было еще ни одного энтомолога, в Армении, откуда еще совсем нет материалов, на Кавказе. 500 дублетов из своей коллекции прислал Эшшольцу Карелин для продажи за границей. Во время поездки Эшшольца в Германию и Францию Карелин просил купить для него южноамериканских жуков и прислал на это 35 р., но Эшшольц почему-то не смог выполнить эту просьбу и возвратил деньги неиспользованными. На просьбу Карелина присылать только больших, красивых и редких жуков Эшшольц ответил 15 декабря 1828 г.: «Меня охватывает страх, сердце сжимается, когда я ищу для Вас жуков. Вы предъявляете такие строгие требования к их величине и виду. *Scarabaeus actaeon* трудно получить. *Goliathus* — невозможно. В Берлине его нет, а если бы и был, я сошел бы с ума и заплатил бы несколько сот рублей! *Acrocinus longimanus* (бразильский длинноногий арлекин) можно достать, этого я обещаю прислать к лету. За это соберите мне в Киргизской степи несколько новых жуков». ⁷ Бывали случаи, что посылки Карелина повреждались в дороге, к огорчению Эшшольца, но большая часть их доходила исправно. Эшшольц писал, что жизнь, которую ведет Карелин, имеет очарование,

⁶ Там же, л. 9.

⁷ Там же, лл. 24—25.

жизнь на природе, запятия натуралиями, новые находки. В письме от 29 марта 1830 г. Эшшольц писал: «Рад, что Вы все еще рьяный энтомолог, ведь там, где Вы живете, так много своеобразных насекомых, которые больше нигде не встречаются, поэтому Вы можете нас осчастливить еще многими открытиями. . . Благодарю за *Blethisa Eschscholtzii*, это прекрасный жук, он обогатил скудный род *Blethisa*. Вероятно, он редок?». ⁸ Из этого же письма можно узнать, что Эшшольц воспользовался помощью Карелина для пополнения пострадавших от пожара коллекций Зоологического музея: «Если будете присылать животных для музея, оставляйте в шкуре череп и когти на пальцах. Пусть Ваш brave киргиз сделает чучела и посушит их. Млекопитающие очень нужны, мыши, амфибии. Не нужны *Coluber putrix* и черная болотная черепаха, *Testudo europaea*».

Помимо Карелина, у Эшшольца было в то время много других корреспондентов. В 1827 г. он написал 100 научных писем, в 1828 г. — 60, в 1830 г. — 73. В 1830/31 учебном году Эшшольц был назначен ординарным профессором анатомии. 22 сентября 1830 г. декан медицинского факультета сообщил Совету университета, что Эшшольца следует избрать на эту должность. ⁹

Выборы состоялись 4 октября 1830 г. Эшшольц, единственный кандидат, получил 19 положительных голосов и 2 отрицательных. Вскоре он был утвержден в должности ординарного профессора анатомии, а 1 декабря 1830 г. по существовавшему тогда обычаю приведен к присяге. ¹⁰ Предстояло чтение лекций по анатомии и зоологии, Эшшольц охотно занимался этим, но главным делом своей жизни он считал обработку зоологических материалов, привезенных из второго путешествия. Впрочем, жизнь его продолжалась недолго. 7 мая 1831 г. в возрасте 38 лет он умер от брюшного тифа и 11 мая был похоронен в Дерпте. Большой потерей для науки была неожиданная смерть молодого ученого, не успевшего окончательно обработать богатые зоологические коллекции, привезенные им из своих кругосветных путешествий. В речи на похоронах М. -Г. Ратке сказал, что как систе-

⁸ Там же, л. 30.

⁹ ЦГИА ЭССР, ф. 402, оп. 3, № 2027, лл. 113—114.

¹⁰ Там же, лл. 115, 117, 121.

матику Эшшольцу принадлежит место рядом с корифеями в области зоологической науки.

По ходатайству Дерптского университета семье Эшшольца было назначено единовременное пособие в размере 10 000 р., а сверх того пенсия в размере $\frac{1}{5}$ части его оклада, т. е. вдове 1000 р. в год и сыну столько же.¹¹

Жена и друзья Эшшольца позаботились о выходе последнего, пятого, выпуска его «Зоологического атласа». По просьбе Христины Эшшольц Шамиссо обратился к берлинскому издателю Реймеру, у которого оставалась неоконченная работа Эшшольца. Были изготовлены недостающие гравированные таблицы, восполнены описания животных.

По совету друзей Х. Эшшольц заказала портрет мужа. Он был написан частично по воспоминаниям, частично по другому, очень плохому портрету, единственному, оставшемуся у нее. Она послала его Реймеру для гравирования и приложения к пятому выпуску «Атласа». (Этот портрет и воспроизводится на обложке нашей книги). В письме от 23 августа 1833 г. из Дерпта Х. Эшшольц просила Шамиссо проследить, чтобы Реймер выполнил портрет Эшшольца со всевозможной тщательностью, чтобы отпечатки получились хорошие. Она обещала заплатить больше, если Реймер этого пожелает, только чтобы портрет был достаточно удачным, просила сделать несколько оттисков этой гравюры, потому что «очень хотела бы многим из наших друзей доставить этим небольшую радость...».

Вскоре после смерти Эшшольца его жене начали докучать предложениями купить обширные коллекции ученого. Она не соглашалась что-либо продавать; коллекции напоминали ей о муже, кроме того, она надеялась, что сын со временем тоже станет натуралистом. Но потом она рассудила, что для занятий сына такое объемистое собрание не потребуется, и согласилась продать его на таких условиях, что сын получал четвертую часть экспонатов. Не желая, чтобы коллекция Эшшольца попала в частные руки, вдова и опекун малолетнего сына профессор Паррот в 1834 г. предложили Петербургской Академии наук приобрести ее, так же как и библиотеку ученого. В составленном Парротом письме говорилось, что

¹¹ Там же, л. 129.

вдова хотела бы оставить коллекцию для сына, но неизвестно, будет ли у него склонность к естествознанию, а сохранять коллекцию трудно. Академическое собрание решило просить министра народного просвещения исходатайствовать у государя средства на приобретение коллекции. Каталог книг Эшшольца был передан на рассмотрение академику Ф. Ф. Брандту.¹² Книги и коллекция не были приобретены Академией. После долгих переговоров коллекцию приобрел Московский университет. Летом 1837 г., для того чтобы на лошадях доставить ее в Москву, в Дерпт приезжал профессор зоологии К. Ф. Рулье. Рудольфу же не суждено было стать энтомологом. 10 января 1838 г. его мать написала Шамиссо: «Несколько месяцев назад это произошло, и мой мальчик был тогда вполне счастлив и доволен, что мог это назвать своим. Все, что было ему предоставлено для учения и дальнейшего образования, он принял с величайшим рвением и глубокой любовью.

Горькую смерть моего Эшшольца я пережила теперь еще раз. Рудольф умер от той же болезни, что и отец, от брюшного тифа. Но сын при его полноте и силе болел только восемь дней, а отец — четыре недели. С великой любовью и заботой все эти шесть лет я хранила каждую записку, каждый рисунок, каждый листок, на котором отец хоть что-нибудь набросал, думая, что со временем он снова возродится в сыне, но все это теперь утрачено навсегда...».

¹² ЛО ААН, ф. 1, оп. 2-1834, № 19, § 315, лл. 1—2.

Труды по зоологии и ботанике

Эшшольц начинал как энтомолог-систематик. Первой работой, опубликованной им в этой области, было описание тридцати видов жуков, частично новых, частично относящихся к родам *Cetonia* (бронзовка) и *Melolontha* (хрущ восточный майский, вредитель хвойных и лиственных деревьев)¹ [I, 3]. Многие из описанных здесь Эшшольцем видов живут в Прибалтике, некоторые на Кавказе, два привезены из Суринама и находятся в Зоологическом кабинете Дерптского университета. Это жуки Кавказа — кравчик головач, вредитель полевых культур (*Lethrus ferrugineus*) и жужелица (*Carabus cyanipennis*), жуки Латвии — мягкотелка (*Cantharis plumbea*), коровка (*Coccinella rufimana*), скрытоглав (*Cryptoserphalus rufimanus*), щелкун (*Elater atripennis*) и др. Эшшольц описал части хитинового скелета и строение различных систем органов насекомых. Позднее он опубликовал некоторые дополнения и поправки к этой статье [I, 19].

Насекомым, собранным во время путешествия 1815—1818 гг., Эшшольц посвятил отдельную книгу [I, 21]. В предисловии к ней он писал: «Предлагаю энтомологам первый выпуск описаний моих новых насекомых, которых я имел случай собрать во время путешествия на „Рюрик“». К сожалению, у меня не было многих важных трудов по энтомологии. Поэтому я не мог опубликовать данные о новых насекомых; большая часть их происходит

¹ Об этой работе дал положительный отзыв академик А.Ф. Севастьянов (ЛЮ ААН, ф. 1, оп. 2-1815, № 5, § 43, л. 1 и об.).

из областей, ранее не посещавшихся энтомологами, поэтому я надеюсь, что не слишком увеличил синонимию насекомых» [I, 24, с. 31].

Книга содержит описание 85 видов насекомых Бразилии, Чили, Уналашки, коралловых островов Атлантического океана, с многочисленными рисунками. 50 из описанных насекомых — жуки. Монография получила признание, в 1835 г. она была переведена на французский язык [I, 36]. Описание двух жужелиц с Уналашки Эшшольц опубликовал в «Энтомографии» Г. Фишера-фон-Вальдгейма [I, 10]. Одна из статей Эшшольца в книге Коцебу посвящена 30 видам бабочек. Два из них были известны ранее, остальные описаны Эшшольцем впервые. Автор поясняет, что число их невелико потому, что экспедиция работала в северных странах, а на юге была в зимние месяцы, неблагоприятные для развития насекомых. В Чили и Калифорнии Эшшольц нашел лишь два новых вида бабочек, на Уналашке, где он побывал в различные времена года, ни одного. Наиболее богатую добычу доставила Манила. Эшшольц описал взрослые формы этих бабочек, особенности строения их тел, главным образом окраску, отметил также отношение новых видов к некоторым близким им уже известным видам. Натуралист назвал новые виды в честь корабля «*Papilio Rurik*» и в честь своих друзей: «*Kotzebuea*», «*Chamissonia*», «*Krusensternia*», «*Ledebouria*», «*Kadu*», «*Tameamea*» [I, 16].

К работе были приложены собственноручные зарисовки найденных бабочек в красках,

Эшшольцу принадлежит описание тринадцати новых видов насекомых Камчатки и Уналашки [I, 22]. Это разные виды жуков; один из них — вид жужелицы — Эшшольц назвал «*Carabus Chamissonis*». Описан был также новый вид речного рака «*Astacus leptodactylus*» [I, 23]. В 1823 г. Эшшольц опубликовал описание пяти видов членистоногих, обитающих на коралловых островах Атлантического океана, в Бразилии и на Уналашке: один вид «*Geophilus angustatus*», принадлежащий к классу многоножек (*Myriapoda*), и виды мокриц: «*Oniscus musculus*», «*Armadillo galbineus*» и др. [I, 24]. Все три вышеназванные работы содержат очень краткие описания морфологических признаков новых видов.

Занятия энтомологией Эшшольц возобновил по возвращении из второго кругосветного плаванья. Это прежде

всего большая работа по систематике щелкунов (*Elaterides*). В сентябре 1828 г. была завершена первая ее часть, где исследовано около 200 видов щелкунов, которые автором разделены на 37 семейств [I, 31]. Здесь описана собственная коллекция, собранная в Лифляндии, Германии, Бразилии, на о. Ситха. Многие виды этих щелкунов определены самим Эшшольцем. Летом 1829 г. в его распоряжении оказалось 500 видов щелкунов из коллекции графа Дежана. Нашлись многие новые формы, число семейств увеличилось до 59. Эшшольц разделил их на две группы: *Elateridae* (семейство жуков-щелкунов), у которых усики расходятся, и *Eucnemidae*, у которых усики сближены. Во второй части работы рассматриваются 15 лифляндских видов щелкунов, относящихся преимущественно к первой группе, из второй сюда вошло только одно животное [I, 32]. В другой энтомологической работе Эшшольца — описание пяти видов жуков из семейства жужелиц (*Carabidae*), мягкотелок (*Cantharidae*) и из рода *Melolontha* [I, 33].

Одно из своих исследований Эшшольц посвятил морфологии уховертки (*Forficula*) [I, 9].

Вскоре после завершения работы над книгой о взаимосвязи животных [I, 5] Эшшольц написал две статьи на сравнительно-анатомические темы. В одной из них [I, 7] автор указывает, что, изучая строение тела медведки (*Gryllotalpa vulgaris*), он обнаружил внутри ее грудной части систему твердых образований, служащих для опоры передних роющих конечностей. Подобные же «хрящевые», как он выражается, образования² он нашел и у других насекомых — у сверчка, жука-навозника (*Geotrupes nasiconis*), водолюба (*Hydrophilus caraboides*), у стрекозы (*Aeschna grandis*), земляного шмеля и др. В заключение автор говорит, что насекомых следует называть не *wirbellose*, но *rückgratslose Tiere*, т. е. беспозвоночными животными, но животными, не имеющими спинного хребта. Эшшольц явно хочет сблизить беспозвоночных и позвоночных.

В другом сравнительно-анатомическом исследовании [I, 8] автор пишет, что его всегда интересовало, почему

² Эшшольц неправильно употребляет слово *Knorpel* (хрящ); здесь речь идет не о хрящевых, а о хитиновых образованиях, не имеющих никакой гомологии с хрящевыми образованиями позвоночника.

у птиц и млекопитающих правый желудочек сердца имеет своеобразную полулунную форму. «Мне пришло в голову, — говорит он, — что эта полулунная полость представляет собой лишь остаток полости между наружным и внутренним мышечными слоями всего сердца» [I, 8, с. 148]. Эшшольц исследовал поперечные разрезы сердца кролика и обнаружил, по его словам, совершенно ясно, что от обоих заостренных концов этой полулунной сердечной щели отходит линия, которая замыкается вокруг левого желудочка, указывая на присутствие тонкой, но прочной оболочки, которая ограничивает левый желудочек. Таким образом, сердце теплокровных животных имеет, собственно, одну полость для артериальной крови, как бы внутреннее артериальное ядро, окруженное оболочкой. Окружающая это ядро оболочка в большей своей части приросла к мышечному слою левого желудочка и лишь с одной стороны осталась отслоенной, — у млекопитающих больше, у птиц меньше. Из получившегося таким образом пространства образовалась полость для приема венозной крови [I, 8, с. 149]. Форму сердца амфибий, имеющих одну сердечную камеру, Эшшольц толкует таким образом, что наружная оболочка сердца срослась здесь с внутренней полностью, не оставляя щели. То же самое у рыб, тем более что у них наружный мышечный слой сердца легко отделяется от внутреннего. При этом Эшшольц ссылается на труды К.-Г. Каруса. Здесь очевидно желание связать общность происхождения сердца всех позвоночных животных, характерное для автора, всегда искавшего сходство во внутреннем строении животных для подтверждения предложенной им классификации животного мира [I, 5].

Значительно более, нежели работы по энтомологии и сравнительной анатомии, в научном наследии Эшшольца важны труды в области систематики и морфологии беспозвоночных животных.

Как уже упоминалось выше, во время экспедиции 1815—1818 гг. Эшшольц изучал морских животных вместе с Шамиссо. По обоюдному согласию Шамиссо опубликовал их общие наблюдения, касающиеся салп, в монографии, разделенной на 2 выпуска [II, 18]. В первом выпуске были описаны наблюдавшиеся ими в Тихом океане 15 салп, относящихся к 11 видам. О первой из них, обнаруженной 15 октября, Шамиссо пишет, что ее открыл

его дорогой друг Эшшольц, и ему посчастливилось наблюдать размножение этой сальпы; остальных оба натуралиста нашли вместе. Во втором выпуске Шамиссо сообщил о своих исследованиях моллюсков, голотурий, медуз, полипов, инфузорий; в этих работах Эшшольц также принимал участие. Лоренц Окен в своем журнале «Isis» без достаточных оснований неодобрительно отозвался об этих исследованиях, что побудило Шамиссо выступить в журнале со следующим заявлением «по поводу порицания, высказанного в „Isis“ о моей работе „De Salpa“. Я наблюдал этих животных живыми вместе с доктором Эшшольцем. Доктор Эшшольц, когда мы имели перед глазами животных того и другого пола, первый высказал свое предположение о способе их размножения. Когда мы затем получали все новые и новые виды, наше предположение подтвердилось. Пусть нам возражают, пусть приводят другие факты, пусть пытаются нас отвести от пути гипотез, если мы думаем идти по нему вслепую, пусть устанавливают связи там, где мы утратили нить и попросили помощи, но пусть против нас употребляют хорошее оружие, а не исчерчивают добросовестное наблюдение вопросительными знаками и подчеркиваниями, выражающими сомнение. Определять виды нелегко, я не защищаю мои описания, предмет труден, а я неопытен, но я отвожу упрек в небрежности. Я не работал небрежно, но делал то, что было в моих силах» [II, 19, с. 273].

Документальное свидетельство Шамиссо о том, как он и Эшшольц изучали сальпу, важно в двух отношениях. С одной стороны, из него можно узнать, что новая, впоследствии подтвердившаяся теория, а именно, открытие явления метагенеза у представителей хордовых, первоначально была встречена специалистами неодобрительно, ей просто не поверили. С другой стороны, Шамиссо ясно заявляет, что Эшшольц был его соавтором и даже что он первый высказал догадку о сложных жизненных циклах, характерных для этих животных. Но Эшшольц на корабле «Рюрик» был врачом, а Шамиссо — натуралистом: как натуралист, он и опубликовал сообщение об открытии метагенеза у сальпы и подписал его только своей фамилией. И в литературе XIX в., и в современной [II, 13, с. 300; II, 7, т. I, с. 238], а также в энциклопедиях Шамиссо поэтому упоминается как единственный автор открытия метагенеза у сальпы. Несправедливость по отношению к Эшшольцу исправлена сравни-

тельно недавно [II, 14, с. 265; II, 38, с. 35], но, несмотря на это, в биологической литературе не говорится об Эшшольце как соавторе Шамиссо. Между тем открытие их имело большое значение для науки и повлекло за собой поиски новых случаев чередования поколений; так, в 1841 г. М. Сарс описал метагенез у сцифоидных медуз, а в следующем году И.-Я. Стенstrup — у гидроидных. Эти исследования, начало которым положили Шамиссо (он и известен как естествоиспытатель благодаря открытию метагенеза у салпы) и Эшшольц, явились причиной пересмотра многих представлений в биологии и систематике. Как установил Г. Шмид, впервые в печати сообщил об этом открытии Шамиссо в письме к Румянцеву в 1818 г. [II, 38, с. 35].

К вопросу о морфологии салпы Эшшольц вернулся в 1822 г., опубликовав в «Isis» свои наблюдения над живыми салпами [I, 20].

В одной из работ Эшшольца говорится о физиологических особенностях и образе жизни голотурий (морские огурцы, морские кубышки) и плавающих на поверхности моря представителей «парусного флота» кишечнополостных, также обитающих в водах морей близ тропиков [I, 15]: это порпиты и велеллы, которых Эшшольц относил к сифонофорам, а современные зоологи — к отряду хондрофор из класса гидроидных. По материалам, добытым во время плавания на «Рюрике», Эшшольц описал здесь (без указания видов) сифонофор из родов *Porpita*, *Velella*, *Physalia*. Впервые в распоряжении исследователя оказались живые экземпляры этих обитателей открытого моря. Они были выловлены в Тихом океане и у мыса Доброй Надежды. Эшшольц подробно описал строение синего прозрачного тела сифонофор, голубого плавательного пузыря, с помощью которого животное держится на воде, щупальца, служащие для захвата живой добычи, попадающей затем в трубкообразные «желудки». Стрекательные клетки сифонофор были неизвестны Эшшольцу. Он полагал, что добыча сифонофор умерщвляется ядом. Сифонофоры здесь отнесены к классу червей (Vermes), позднее Эшшольц включил их в отряд *Siphonophora* [I, 27]. Наличие отверстия на заднем конце физалии, окруженного сфинктером, Эшшольц установил, сжимая плавательный пузырь: при этом из отверстия выходил воздух, а пузырь становился мягким.

Вот как описывал Эшшольц этих животных: «Тело червя *Physalia* состоит из продолговатого пузыря, и содержащийся в оном воздух подает ему способ плавать на поверхности воды. Посредством волокон может сие животное суживаться в разных местах на спине так, что образует на оной гребень, который служит червю вместо паруса, помощью коего оный и носится на поверхности моря» [I, 15, с. 405, русск. перев.].

«...Плавающее на поверхности моря плоское тело червя *Velella* имеет вид параллелограмма с закругленными углами. Наружная его кожа мягка и заключает в себе две в середине соединенные и фигуру эллипса образующие прозрачные перепонки со средоточными полосами» [I, 15, с. 407, русск. перев.].

Если Эшшольц оказался забытым как соавтор открытия метагенеза у сальп, то его исследования сцифоидных медуз получили всеобщее признание. Ему принадлежит первая в мире солидная монография об акалефах (сцифоидных медузах) [I, 24]. В ней он описал также гребневиков, которых считал особым классом медуз. Он назвал их *Stenophora* от греч. *Stenos* — гребешок. Так называют этих животных и теперь [II, 7, т. I, с. 329].

«Обрабатывая мои наблюдения над акалефами, совершенные в течение шести лет морских путешествий, — писал Эшшольц, — я должен был изучить все ранее описанные, чтобы правильно разграничить семейства. Сравнивая их с теми, что я сам исследовал, я нашел так много нового для систематики акалеф, что решил все соединить, чтобы старое и новое образовало одно целое. Больше всего поправок я внес в порядок гребневиков (*Beroe*, *Cestum*³) и сифонофор (*Physophora*, *Velella*). Я внес много добавлений, так как относящиеся туда животные преимущественно находятся далеко от берегов в открытом море. Сожалею, что мало наблюдал собственно медуз, так как они живут преимущественно у берегов. Поэтому, имея в виду доступность этих животных натуралистам, я мог использовать точные и основательные наблюдения над ними других.

Из 200 акалеф, которые рассматриваются в этом труде, третью часть, 73 вида, я мог сам исследовать и наблюдать живыми; это 14 гребневиков, 27 медуз и

³ Совр. Венерин пояс (*Cestus Veneris*).

System der Acalephen.

Eine ausführliche Beschreibung

aller

Medusenartigen Strahlthiere,

bearbeitet

von

Dr. Fr. Eschscholtz,

Professor und Director des zoologischen Museums an der Universität zu Dorpat, Mitglied mehrerer gelehrten
Gesellschaften, Russ. Kaiserl. Hofrath und Ritter des Ordens des heil. Wladimir.

Mit 16 Kupfertafeln.

Berlin,
bei Ferdinand Dümmler.
1829.

Титульный лист монографии И. Ф. Эшшольца о сцифоидных медузах.

32 сифонофоры. С медузами, описанными Пероном, я не мог сделать ничего другого, как только переписать их диагнозы. Более старые труды я использовал (те, что были под рукой). Не думаю, что для этого труда плохо, что я не все их имел, так как старые описания несовершенны.

Где раньше только предполагали наличие канальцев (у гребневигов), здесь описана целая система канальцев; у гребневигов открыт канал, подающий воду из желудка. Отряд сифонофор состоит из трех семейств, которые отличаются особыми признаками; многие предпочли бы выделить их в особые отряды, и я сначала хотел это сделать, но потом решил, что они все же очень связаны между собой.

Надежда, что этот труд будет полезен при дальнейшем изучении акалеф, была единственной наградой, которую я получил за утомительную работу над этим классом животных и изготовление рисунков. Пусть он будет путеводной нитью для будущих натуралистов-путешественников вокруг света» [I, 27, с. III—IV].

К этой работе, завершенной в Дерпте в мае 1829 г., Эшшольц приложил 16 нарисованных им самим таблиц.

Один из новых видов сифонофор, найденный Эшшольцем в Атлантическом океане, он посвятил своему другу Бэру, «неутомимому и удачливому естествоиспытателю», и назвал *Aglaia Baerii* [I, 27, с. 129]. До Эшшольца об акалефах писали А.-Ф. Швейгер, Ж. Кювье, Ж.-Б. Ламарк, имелась монография Модеера о медузах (1791) и систематическое описание медуз Перона.⁴ У Эшшольца было преимущество перед предшественниками — наблюдение сцифомедуз живыми. Он подробно описал процесс питания у этих животных, рассмотрел также органы дыхания их и способ размножения.

Деление на отряды Эшшольц произвел по различному образованию пищеварительных и плавательных органов.

⁴ Труды Перона о медузах интересовался К. М. Бэр, хотя и отмечал наличие в них ошибок. Готовясь к путешествию на Север, он писал 15 января 1823 г. своему предполагаемому будущему спутнику О. Грюневальдту: «Справьтесь в Париже, где можно посмотреть зарисовки медуз Перона и, если можно, скопируйте те, которые происходят с Севера. У Перона ошибок, как песку в море!» (Государственный исторический музей ЭССР, ф. 66, оп. 1, № 124, лл. 97—98 об.).

Он выделил три отряда: 1) *Stenophora* — с большой центральной гастральной полостью; пищеварительные органы у них в виде канальцев; 2) *Discophora* (к ним Эшшольц отнес высших зонтиковидных медуз) — с большой центральной гастральной полостью; плавательный орган имеет форму колокола и составляет большую часть тела; 3) *Syrhophora* (трубчатые) — с отдельными всасывающими трубками как органом пищеварения.

Эшшольц дает описание отдельных отрядов, семейств и видов акалеф. В истории изучения морских кишечнополостных его работа имеет большое значение. Это одна из самых ранних сводок по группе трахимедуз и сцифоидных медуз; на нее имеются ссылки в современных трудах по зоологии. Особенно важны его данные о гребневиках.

Предложенное Эшшольцем разделение медуз на две группы (*Phanerosarcae* и *Cryptosarcae*) впоследствии было принято К. Гегенбауром, хотя и на другой основе, и соответствует современному делению их на гидромедуз и сцифомедуз. Гегенбаур отметил, насколько точны и изящны здесь определения Эшшольца [II, 26, с. 208]. Через 50 лет после выхода в свет книги Эшшольца о медузах Э. Геккель, разработавший филогенетическую систему медуз, писал, что их «систематика, со времен основополагающей „Системы акалеф“ превосходного Эшшольца (1829), все более и более запутывалась» [II, 27, с. XV].

Эшшольц составил подробные обзоры своих зоологических находок во время двух кругосветных плаваний. Во время первого путешествия он наблюдал преимущественно морских животных — сальп, медуз, голотурий, парусников. Многих ему удалось очень точно зарисовать, как например различные виды голотурий с многообразными перистыми и пальцевидными околоротовыми щупальцами. Особенное внимание его привлекли ядовитая физалия, хотя он и не понял значения стрекательных капсул на ее ловчих щупальцах, а также пойманные в Атлантическом океане голожаберный моллюск глаукус (*Glaucus atlanticus*) и птеротрахеа (*Pterotrachea pulmonata*), похожая на рыбу. Оба этих хищных моллюска не имели раковин. Килепогая улитка птеротрахеа отличалась веретенообразной формой тела. Ее серебристый внутренностный мешок был украшен крапчатым узором

и иногда начинал светиться красивым голубоватым светом [I, 12, с. 183—184].

Исследованиями Эшшольца было положено начало изучению фауны океанов, представления о которой до тех пор были смутными. Обработанный им большой сравнительный материал позволил ему заново перестроить систематику сцифомедуз, гребневиков и других низших беспозвоночных, во многих случаях распутать их сложную синонимию. Работы Эшшольца по систематике и все его определения отличались исключительной точностью. Он был требователен к себе и выполнял свои исследования очень тщательно.

Из млекопитающих в конце первого путешествия Эшшольц получил возможность изучить интересную обезьяну. Она была куплена у жителей о. Суматра и прожила на корабле только один день. Эшшольц заметил, что она не похожа ни на один известный вид обезьян. Она напоминала выражением морды старообразную женщину, а шерсть на голове была похожа на чепец. Эшшольц отнес ее к особому роду «*Presbytis*» и назвал «*Presbytis mitrata*», что по-латыни означает «старуха в чепчике». Он отметил строение скуловых дуг и носа, характер лицевого профиля, длину тела, особенности строения конечностей и форму шерстного покрова, описал строение позвоночного столба, ребер, черепа, зубов [I, 14].

Зоологические находки во время второго путешествия были неизмеримо богаче, чем во время первого, хотя бы уже потому, что на «Предприятии» Эшшольц был единственным натуралистом и ни с кем не должен был делиться найденными материалами. О результатах путешествия он сообщил в трех работах.

Первое сообщение было послано в журнал «*Isis*» в июне 1824 г. из Петропавловска-на-Камчатке [I, 25]. В нем исследователь писал, что во время четырех стоянок и плавания по различным морям он имел случай наблюдать и изучать около 1430 видов животных и перечислил их, с указанием места находки и особенностей поведения и внешнего вида животных. Так, из птиц в Чили он получил американского черного водореза (*Rynchops nigra*), отличавшегося длинной шеей, узким, высоким и длинным клювом, нижняя часть которого далеко выдавалась за верхнюю, на Отдии — тулеса (*Squatrola*) из семейства ржанок (куликов). На Таити Эшшольца пора-

Zoologischer Atlas,

enthaltend

Abbildungen und Beschreibungen neuer Thierarten,

während des

Flottcapitains von Kotzebue

zweiter Reise um die Welt,

auf der Russisch-Kaiserlichen Kriegsschiff Predprinzie in den Jahren 1823 — 1826,

beobachtet

von

D^r. FRIEDR. ESCHSCHOLTZ,

Professor und Director des zoologischen Museums an der Universität zu Dorpat, Mitglied mehrerer gelehrten
Gesellschaften, Russ. Kais. Hofrath und Ritter des Ordens des heil. Wladimir.

Erstes Heft.

BERLIN, 1829.

Gedruckt und verlegt

BEI G. REIMER.

Титульный лист «Зоологического атласа» И. Ф. Эшшольца.

зила ящерица геккон — токей или токи (*Gecko gecko*), в самых неожиданных местах оставляющая свои яйца. Одно яйцо Эшшольц вскрыл, из него выскочило животное и с остатками скорлупы быстро скрылось. Виденные Эшшольцем экземпляры гекконов достигали 35 см в длину, они имели светло-оливковую, серую или голубую окраску. В случае опасности ящерицы шипели, при поимке старались укусить.

На Таити Эшшольц нашел много новых видов раков, в Бразилии — новые виды насекомых, моллюсков, салпы; часто он наблюдал кровообращение у салпы, видел, как сердце выталкивает кровь в сосуд, затем одну секунду стоит тихо, затем толкает кровь в другом направлении.

На Отдии в прибрежном неске под водой Эшшольц нашел крупное червеобразное животное, названное им *Ptychodera flava* и принятое за голотурию необычного вида (совр. *Balanoglossus*). Таким образом Эшшольцу удалось открыть оранжевого баланоглосса. Прежде их принимали за червей, имеющих мало сегментов тела. Баланоглосс, открытый Эшшольцем, является первым представителем кишечнодышащих.⁵ В современной литературе есть указания на это открытие Эшшольца, но датируется оно неверно — 1821 г. [II, 7, т. II, с. 316]. В действительности оно совершено в 1824 г., между 10 и 18 мая. В 1821 г. Эшшольц находился в Дерпте, где не мог видеть баланоглоссов.

В статье, направленной в «*Isis*», Эшшольц также перечисляет семейства сцифомедуз, виденные им на коралловых островах, и отмечает характерное для них объединение органов дыхания и плавания. На Таити и Отдии было найдено около 40 новых видов кораллов. Это было предварительное сообщение о зоологических находках, так как путешествие еще не было завершено.

Второе сообщение о результатах путешествия на «Предприятии» было закончено в 1828 г. [I, 34]. «Понятно, — писал Эшшольц, — что натуралист во время морского плавания как собиратель коллекций может сделать немного по сравнению с путешественником на суше,

⁵ Класс кишечнодышащих *Enteropneusta* по классификации И. И. Шмальгаузена вошел в состав типа полухордовых (*Hemichordata*). Это свободноподвижные животные с длинным, мягким телом, хищные. *Ptychodera* встречается на коралловых рифах, на мелководьях, где поселения энтеропнейст бывают очень значительны.

в особенности, если задача корабля заставляет спешно пересекать большие пространства» [I, 34, с. 3]. Эшшольц вспоминает, что из трех лет путешествия ему удалось провести на твердой земле не более года. Работа же натуралиста в море возможна только во время штиля, когда корабль стоит на месте или движется медленно. Однако и в открытом море исследователю довелось встретить много примечательных животных и вести над ними наблюдения в течение нескольких дней.

Одновременно с этой работой Эшшольц подготовил описание трех новых видов морских черепах из коллекции Зоологического кабинета Дерптского университета. Одна из таких черепах, *Chelonia castanea*, поймана в Карибском море, на побережье Суринама, вторая, *Chelonia grisea*, — в Каспийском море, из Манильской бухты было описано два экземпляра молодой и старой *Chelonia olivacea*, полученных живыми [I, 30].

Третья работа об итогах кругосветного путешествия — «Зоологический атлас» [I, 28]. Это последний труд Эшшольца, где он описал много видов млекопитающих, птиц, амфибий, насекомых, моллюсков; автор воспроизвел в нем не все, что считал неизвестным, но наиболее выдающиеся формы. Изображения животных в атласе снабжены пояснениями. Вот, например, описание камчатской овцы: «Живет на горах на Камчатке, летом держится на снежной границе, зимой спускается ниже. Данному экземпляру 10 лет. Хотя эта овца часто встречается в горах, однако такие экземпляры редко попадают. Благодаря своему возрасту она сохранена тогдашним русским консулом в Маниле, бывшим в то время на Камчатке, и подарена нам» [I, 28, вып. I, табл. I].

Во втором выпуске изображены четыре голотурии, найденные на Таити, на Ситхе и на Радаке [табл. X]. Все они относятся к отряду безногих голотурий (*Apoda*).

Первая из четырех голотурий, изображенных в «Зоологическом атласе», — синапта (*Synapta mammillosa*) — принадлежит к семейству синаптид (*Synaptidae*). Эшшольц нашел ее на Таити. Он мог наблюдать, как сквозь коричневатую прозрачную кожу просвечивает совершенно прямой кишечник животного. У ротового отверстия он насчитал 15 коричневых перистых щупальцев с красными точками на концах. Синапты, как он сообщает, живут среди разветвлений кораллов. Цепляясь за них якор-

ными пластинками кожи, они перемещаются с помощью сокращений мускулатуры.

Остальные найденные Эшшольцем безпогне голотурни относятся к семейству Chiridotidae. Они отличаются тем, что кожа их толще, чем у синапт, почти прозрачная и покрыта известковыми колесиками и сегментами. Первая из них, *Chiridota lumbricoides*, живет на Радаке в белом коралловом песке. Кожа у нее розовая, с беловатыми мышечными лентами, у ротового отверстия — белые щупальца с семью пальцами равной длины. Две другие найдены на Ситхе, где они водятся под камнями в песке. У одной из них, *Chiridota verrucosa*, кожа малопрозрачная, покрыта красноватыми бородавками и белыми точками, у ротового отверстия — щупальца с 9 пальцами неравной длины, другая, *Chiridota discolor*, привлекла внимание Эшшольца оригинальной расцветкой: сквозь ее прозрачную розовую кожу, покрытую черными точками, просвечивали узкие красные мышцы. Ротовое отверстие окружено 12 перистыми щупальцами, на них — пальцы неодинаковой длины. Эшшольц очень точно передал в своих цветных зарисовках особенности строения этих своеобразных, в то время совершенно неизученных животных.

В третьем выпуске помещено изображение и описание калифорнийского койота [табл. XI], а также птиц, рыб и насекомых о. Ситха, на табл. XVII изображен камас из семейства чистиковых (*Ombria psittacula*, которую Паллас описал под названием *Alca psittacula*). Эшшольц сам застрелил эту птицу. На табл. VI четвертого выпуска изображен монгольский, сибирский сурок, или тарбаган. Эшшольц добыл его на западном берегу Северной Америки и описал как новый вид под названием *Arctomys caligata*. Он сообщает, что местные русские поселенцы на Аляске называли это животное «тарпаган». Название *Marmota caligata* Eschscholtz удержалось до настоящего времени за сурком, обитающим по северному и частично по западному побережью Северной Америки.

Пятый выпуск был доработан товарищем Эшшольца по университету М.-Г. Ратке, который с трудом мог разобратся в его материале. Здесь помещены изображения амфибий и моллюсков. Дальнейшие выпуски в связи со смертью автора издать не удалось. «Большой и всеми с нетерпением ожидаемый труд об открытых им живот-

ных, едва только пачатый, остается теперь здесь осиротевшим и незаконченным,— писал Ратке,— и никто не сможет довести его до желанного и намеченного конца. Но родственники и друзья могут утешать себя тем, что даже с его фрагментами, не меньше, чем с той замечательной морской бухтой в Северной Америке, в открытии которой участвовал покойный, имя Эшшольца на все будущие времена будет сиять как одна из самых ярких звезд» [II, 36, вып. 5, с. VI].

Ратке издал также статью Эшшольца об одном новом семействе туникат, имеющем сходство с пиросомами и сальпами [I, 35]. Из необработанных материалов Эшшольца Ратке использовал только один: Эшшольц нашел в Индийском океане три экземпляра головоногого, по внешнему виду похожего на сепию, но отличающегося от нее строением некоторых органов. Эшшольц назвал это животное *Perothis*. Ратке сравнил его с осьминогом, кальмаром и каракатицей [II, 37].

Своим ботаническим наблюдениям Эшшольц посвятил особую работу [I, 26]. В ней он описал 12 новых видов растений Новой Калифорнии и несколько известных видов, с добавлениями и уточнениями. Два из них он назвал в честь своего учителя Ледебур (*Lonigera Ledeburii*) и в честь своего друга и спутника Шамиссо (*Lupinus Chamissonis*). Имя участника путешествия на «Рюрик» художника Л. Хориса Эшшольц увековечил в названии орхидеи *Nabenaria Horisiana* [II, 2, с. 132].

Сборы растений Эшшольца на Камчатке, Уналашке, на берегах Берингова пролива и в Северной Америке обработали Шамиссо, хранитель королевского гербария в Ботаническом музее в Берлине Д. Шлехтендаль, директор Петербургского ботанического сада К. А. Мейер, английский ботаник и путешественник Г. Бентам и многие другие ученые, среди которых первое место, конечно, принадлежало дерптским ботаникам: К.-Х. Ледебуру, А. Бунге, Э. Траутфеттеру [II, 39, с. 6—7].

Растения, собранные Эшшольцем (свыше 15 000 экз.), обработанные им самим, а также Ледебуром и Траутфеттером [II, 39, с. 7], были приобретены в 1825 г. Петербургским ботаническим садом, а дублиеты знаков с Камчатки и о. Ситхи переданы в академический гербарий [II, 2, с. 156]; в гербарии Фишера собранные Эшшольцем растения обозначены псевдонимом «*Meliocydon*» [II, 28, с. 435].

Из неопубликованных ботанических работ Эшшольца, выполненных вместе с Шамиссо, можно указать на собрание материалов о различных видах осок (*Carex*), многолетних трав с длинными ползучими или укороченными корневищами, произрастающих преимущественно во влажных, болотистых местах; оно хранится в Архиве Академии наук СССР⁶ как поступившее от Шамиссо, но из текста видно, что это результат совместной его работы с Эшшольцем. Собрание содержит искусные карандашные зарисовки более ста видов осок, с приложением их описания на латинском и немецком языках. Указывается, что эти виды осок оба исследователя собрали в 1816 г. в горах Уналашки, на Камчатке (близ Петропавловска-на-Камчатке), на островах Шамиссо, на Алеутских островах, в горах о. Таити на высоте около 2000 футов над уровнем моря. Один из найденных видов назван *Carex Eschscholtzii*.

Естествоиспытатели — современники Эшшольца — с живейшим интересом знакомились с результатами его исследований. Карл Бэр основывался на его наблюдениях, совершенных на «Рюрике», когда формулировал закон о распространении органической жизни на Земле. «Я думаю, — писал он, — что суша более населена в низких широтах, а море в высоких. Здесь прежде всего я приведу свидетельство Эшшольца, спутника последнего снаряженного Румянцевым кругосветного путешествия. Он утверждал, что никогда не видел в тропиках такого множества рыб, как в Сибири и в Северной Америке, где море кажется темным от них».⁷ Наблюдениям Эшшольца уделялось большое внимание в журнале Окена «*Isis*».

Эшшольц внес крупный вклад в познание фауны животного мира, прежде всего фауны океанов. Он описал множество новых, а также недостаточно изученных видов из самых разнообразных систематических групп животного мира. Среди них — и обитатели тропиков, и представители животного мира Камчатки, Аляски, Алеутских островов, но в основном Эшшольц интересовался наружным и внутренним строением малоизученных морских низших животных. В его работах можно встретить также соображения о физиологическом значении органов тела изученных животных.

⁶ ЛО ААН, р. IV, оп. 1, № 351, лл. 1—111.

⁷ Там же, ф. 129, оп. 1, № 202, л. 14.

Из писем И. Ф. Эшшольца к А. Шамиссо

Рукописные источники, знакомящие с биографией и научной деятельностью Эшшольца, крайне скудны. В советских и зарубежных архивах не сохранилось именного фонда ученого, хотя, как известно, собранные им коллекции до сих пор используются специалистами и напоминают об Эшшольце. В Архиве АН СССР, в Центральном историческом архиве ЭССР и Центральном государственном архиве Военно-морского Флота нам все же удалось отыскать несколько интересных документов о деятельности ученого, о них уже говорилось выше.

Многолетняя дружба и научное сотрудничество связывали Эшшольца с поэтом и натуралистом А. Шамиссо. В Германской Демократической Республике, в Рукописном отделе Берлинской государственной библиотеки была обнаружена никогда не публиковавшаяся переписка двух ученых, соединявшая на протяжении 1819—1830 гг. Берлин и Дерпт. Благодаря любезному участию доктора естественных наук И. фон Кнорре мы имеем возможность привести здесь отрывки из этих писем в нашем переводе. Сохранилось 17 писем Эшшольца (1819—1830 гг.) и 4 письма его жены (1825 г. и 1833—1838 гг.) к Шамиссо на немецком и частично латинском языках. Эти документы в научно-биографическом отношении представляют большой интерес. Из них мы узнаем о неопубликованных и неизвестных ботанических исследованиях Эшшольца, о неосуществленных замыслах научных работ, о собственной оценке ученым его трудов, о форме и условиях его сотрудничества с Шамиссо, об отношениях с современными учеными, о судьбе его научного наследия.

Письма рисуют облик ученого-энтузиаста, не жалевшего времени, здоровья и сил для своей науки, в равной мере увлеченного и тончайшими зоотомическими исследованиями, и широкими теоретическими обобщениями; показывают, как преодолевал он возникавшие перед учеными в начале XIX в. трудности осуществления научных связей.

Ответные письма Шамиссо нам неизвестны. Не публикуются одно письмо Эшшольца 1829 г. частного характера и 4 письма его жены, содержание которых освещено в тексте книги.

Слова, подчеркнутые Эшшольцем, напечатаны в разрядку. В прямых скобках даются ссылки на библиографию, помещенную

в конце книги, и редакционные пояснения. Сокращения обозначены отточиями, значительные по объему — оговорены в примечаниях. Датировки автора помещены в левом нижнем углу письма, установленные датировки (всегда по новому стилю) даны курсивом в начале письма.

Письма публикуются в нашем переводе на русский язык с подлинников, хранящихся в Рукописном отделе Берлинской государственной библиотеки (ГДР).

1

6 февраля 1819 г., Дрездн

Ароха!¹

Пользуюсь первой возможностью писать тебе бесплатно, чтобы осведомиться о твоих делах. Ибо что ты до сих пор делал? Терзал растения. Линк² хотел доставить тебе еще одно удовольствие тем, что ошибочно (как кажется) возвысил одну *Oenothera* (ослиник) до *Chamissonia*, может быть, он хотел у тебя прогнать сон этой ослиной травой. Я теперь ежедневно размягчаю насекомых и заглядываю им в рот, но днем для таких работ еще слишком темно. Книг (я имею в виду новых) здесь у меня совсем нет. В отношении многих насекомых я не могу определить, описаны они уже или нет, поэтому сначала занялся чилийскими. Главное, чего мне не хватает, это «Энтомологии» Оливье³ в переводе Иллигера.⁴ Эверсман⁵ написал мне в сентябре прошлого года, что собирается поехать в Бухару, он приглашал меня с собой. На это я ответил, что очень много еще осталось мне переаривать приобретенного. В сентябре я также написал Кребсу и Мунду на Мыс; я послал письмо статскому советнику Леману в Копенгаген, от которого получил ответ три недели назад с сообщением, что письмо отправлено датскому консулу в Лондон. Сегодня написал снова Леману через Ледебура, который посылает семена проф. Хорнеману. Коцебу две недели тому назад был в Петербурге и передал морскому министру краткое описание путешествия (по желанию государя) вместе со списком рюриковцев, которых надо наградить.

Датский лингвист Раск⁶ в Петербурге (ты его помнишь) написал мне, что один из алеутов умер; я предполагаю, что это Максим (длинный), у него была дизентерия. Это не Маррал, Раск его знает. Начал ли ты уже обрабатывать материалы о Тенерифе? Напиши мне, много

ли ты нашел новых растений среди тенебрифских. Большое дерево, которое, как мы думали, родственно *Cestrum* [цеструм], не является таковым, но что же это? *Superus* [папирус] и *Clethra* [клетра], конечно, новые виды.

Прощай и быстро напиши твоему Эшшольцу.

Теперь, когда больше уже нет места, мне вспоминается многое, что хотел тебе написать, но сохранию это до другого раза!

Коцебу женился 1 декабря ст. ст. 1/13 февраля он отсюда (из Ревеля) уехал к отцу в Веймар.

Дерпт, $\frac{25 \text{ янв.}}{6 \text{ февр.}}$ 1819 г.

¹ Ароха — вернее — «алоха» — «здравствуй», «привет», «пока», многозначная форма приветствия, распространенная на Гавайских островах, вошедшая теперь и в английский язык США.

² Г.-Ф. Линк (*Heinrich Friedrich Link, 1767—1851*) — немецкий ботаник, был профессором естественной истории, химии и ботаники в Ростоке, Бреславле и Берлине.

³ Труд французского натуралиста Гийома Антуана Оливье (*G.-A. Olivier, 1756—1814*).

⁴ И.-К. Иллигер (*Johann Karl Illiger, 1775—1813*) — германский естествоиспытатель.

⁵ Эдуард Александрович Эверсман (1794—1860) — ботаник и зоолог.

⁶ Р.-Х. Раск (*Rasmus Christian Rask, 1787—1832*) — датский лингвист и ориенталист.

2

7—8 сентября 1819 г., Дерпт

Уже довольно давно, мой милый Рарик, получил я от тебя письмо с приложением, а сейчас хотел справиться в твоём письме, в каком месяце оно написано, по эйтолок.¹ Ты мне на этот раз доставил большое удовольствие сальпами, но Ледебур сильно бранил тебя, потому что почтовые расходы составили 12 руб. и я не мог их заплатить, так как посылка пришла на счет университета (из-за семян). Отто² еще поступил так умно, что приложил только один экземпляр, иначе была бы потеха. Мои растения, которые я без особой упаковки просто послал на родину, по большей части дошли хорошо, даже некоторые северные, положенные в отвратительную датскую бумагу; кое-где маленькие муравьи по большей

части посели цветки, но ничего, это еще годится на раскурку. Мои насекомые в порядке, я их уже послал в Нюрнберг Штурму,³ в Копенгаген Лёману и Каульману, в Петербург, в Барнаул в Сибири и т. д. Из зашированного у меня еще осталось несколько последних сальп и *Lepas aurita*; остальное превратилось в вонючую слизь, фи! С самого начала здесь стали меня очень мучить, чтобы я дал что-нибудь для местной газеты, называемой «Inländische Blätter» [Отечественные записки]. Поскольку редактор был здешний профессор, я поспешно набросал несколько страниц о возникновении коралловых островов и дал ему. К счастью, эта газета вполне оправдывает свое название, так как не переходит границ Лифляндии. Теперь она совсем прекратилась.

Здесь мне захотелось получить место в университете. Но для этого надо было что-нибудь написать. Итак, я сел и написал: «Мысли о взаимосвязи позвоночных на основании сравнительной анатомии». Поскольку это мне ничего не принесло, но, напротив, стоило денег, я так обуздал свое перо, что эти «Мысли» вместе с заглавием и прочим заняли только три с четвертью листа in octavo. Еще не представилось случая послать тебе эту вещь. Я передал ее для обмена на другие диссертации и направил отдельные экземпляры профессорам, например, Рудольфи⁴ в Берлин. Не было никакого другого места, кроме места прозектора, пришлось мне на это решиться; сразу после моего приезда я стал заниматься сравнительной анатомией, это очень послужило мне на пользу, так как здесь как раз хотели такого человека, который мог бы преподавать эту науку. Итак, 14 дней тому назад я был избран прозектором и экстраординарным профессором; мое окончательное назначение состоится через 8—14 дней, после того как придет утверждение из Санкт-Петербурга. Содержание составляет 3000 р. ассигнациями (я думаю, это соответствует 750 прусским талерам); в Дерпте этого на жизнь хватит.

Крузенштерн был недоволен тем, что ты не пригласил меня обработать твоих червей и настойчиво советовал мне тотчас тебе написать, чтобы в следующем выпуске мое имя также появилось бы на титульном листе. Это было в мае. Насколько это меня занимало, ты можешь заключить по моей торопливости. Кроме того, мне не ясно, как бы я мог участвовать в публикации, нахо-

дьясь так далеко. Я вполне удовлетворен тем, что ты назвал меня там, где нужно, и потому остаюсь совершенно спокойным. Я читал в «Isis» отзыв Окена. Растения я послал Хорнману и Тунбергу;⁵ от последнего я тоже получил пакет, в котором лучшие растения были с о. Готланд. Остальные были частично определенные, частично неопределенные! Я посылаю только определенные растения (растения с Мыса и часть садовых экземпляров). Триниус⁶ просил меня прислать ему травы для его Агростографии;⁷ теперь он издает только роды злаков (как тебе, вероятно, хорошо известно, так как книга напечатана в Берлине). Я послал ему также травы...

27 авг.

(Вчера меня позвала жена, чтобы я налил ей чаю, так как ее щека распухла от зубной боли). Итак, я хотел сказать: и написал ему об условиях и нашей договоренности; сказал ему, что он мог бы обратиться к тебе, что, может быть, ты согласишься ему обработать роды. Но он ответил, что у него мало надежды на любезность с твоей стороны, потому что в своем труде он должен был часто ссылаться на мнения и утверждения Линка и Шрадера⁸ (как он заблуждается)! Поскольку я перенумеровал травы, он тотчас прислал их предварительное определение. Он нашел (для себя) только один новый род, это нежная стелющаяся трава с морского берега в Кавите, где она росла вместе с *Spinifex* [...] Он предполагает, что трава относится к *Xystidium* [...] Среди 54 видов, которые я ему в спешке послал, было 8 новых: 1 *Rottboellia*, 1 *Synodon*, 2 *Poas*, 1 *Colpodium*, 1 *Donax*, 1 *Panicum*, 1 *Polypogon*; *Poa*e почти все пока еще не определены. Я отсюда не мог ему ответить, так как он поехал в Вену с герцогиней вюртембергской, где пробудет полтора года. Тилезиус⁹ тоже мне написал. Он предложил определить всех морских животных [...] и изготовить рисунки птиц, насекомых и растений (которые я хотел описать). Я ему до сих пор еще не ответил. В мае мне предложили сопровождать в качестве натуралиста русскую экспедицию к Южному полюсу; я поблагодарил за честь и ответил, что для меня это слишком рано, так как я еще не переварил проглоченное прежде.

Как ты, вероятно, слышал, я женился на девушке, приходящейся сестрой Ледебуру, уже 32 дня, как являюсь супругом. Любопытно узнать, что за известия по-

лучу от тебя? Надеюсь, что и ты обзавелся и тем и другим, и службой и женой.

Который из Коцебу отправился к праотцам, тебе теперь известно. Коцебу написал мне из Ревеля после своего возвращения: «В Берлине я видел Шамиссо, который обошелся со мной вполне по-дружески, только с выпуском его сочинения все еще не ладится». О награждениях команды и пр. ты слышал правильно, но о себе самом ничего не знаешь. Теперь ты, вероятно, узнал от Коцебу, что получишь подарок стоимостью в 600 р. Мне достался подарок в 1000 р., я захотел взять деньгами и получил 900 р., всегда от 1000 р. 100 остаются муравьям. Прекрасные лютики Даля я видел у Ледебура (собственно, только гравюры); твой лютик я уже с названием послал Тунбергу. Я очень искал *Ranunculus cas-subicus* и даже на том месте, где находил его раньше, но напрасно...¹⁰

Этим летом я собирал лифляндские травы, многие из них интересны, иные кажутся новыми! Я нашел [...] мытник Королевский скипетр [...] ¹¹

Думаю, что теперь я тебе уже так много написал, однако еще мне вспоминается, что недавно в Вильне появилась диссертация господина Эйхвальда,¹² которая была для меня очень интересна. Она называется: «*De Selachis, Aristotelis zoologiae geograficae specimen inaugurale*».

Selachi — это *Rajas*, *Squalor* и *Lophium*. Эйхвальд предлагает объединить их в особый класс, помещенный между амфибиями и рыбами, он хотел бы разделить рыб вообще на три класса [...] ¹³

В Берлине также появились многие очень интересные для меня диссертации; если бы ты мог их достать, то доставил бы мне большое удовольствие...¹⁴ Вообще в немецких университетах появляются прекрасные диссертации. Я хочу тебе послать несколько экземпляров моих «Мыслей» [I, 5].

Теперь прощай и напиши поскорее твоему Абигару.¹⁵ Айдара!¹⁶

Дерпт, 26—27 авг. 1819 г. ст. ст.

¹ Рарик — шутовское обращение к Шамиссо; это имя вождя на Отдии, с которым Шамиссо по местному обычаю в знак дружбы поменялся именами; «эйтолок» на языке полинезийцев — ничего нет (т. е. нет даты).

² Ф. Отто (Friedrich Otto) — в 1820 г. хранитель коллекций Ботанического сада в Берлине (позднее эту должность занял Шамиссо); сотрудник журнала «Ногае».

³ Я. Штурм (Jacob Sturm, 1771—1848), гравер на меди, издатель естественноисторических трудов, энтомолог-любитель.

⁴ К.-А. Рудольфи (Karl Asmund Rudolphi, 1771—1832), немецкий натуралист.

⁵ К.-П. Тунберг (Karl Peter Tunberg, 1743—1828), шведский естествоиспытатель.

⁶ Карл Бернгард Триниус (1778—1844) — ботаник, с 1823 г. член Петербургской Академии наук, основатель Ботанического музея в Петербурге. Эшпольц и Шамиссо познакомились с ним в период подготовки путешествия 1815—1818 гг., в июле 1816 г. посылали ему письма с Камчатки (ЛЮ ААН, ф. 62, оп. 1, № 112, л. 1; оп. 2, № 126, лл. 1—2). В дальнейшем Триниус в течение двадцати лет переписывался с Шамиссо, а после смерти последнего явился инициатором приобретения Петербургской Академией наук богатого гербария Шамиссо, содержавшего 16 000 видов растений (ЛЮ ААН, ф. 1, оп. 2-1840, № 25, § 428, лл. 1—2; оп. 2-1841, № 3, § 69, лл. 1—5; № 18, § 309, л. 1).

17 апреля 1819 г. Эшпольц писал Триниусу из Дерпта: «Исполняя свое обещание, посылаю 54 знака. Пока еще нет времени распаковать растения Калифорнии, Гавайских островов, Мыса. Шамиссо описывает растения, я — насекомых. Меня особенно интересуют северные растения. Философское исследование трав меня в высшей степени привлекает, особенно в духе Броуна» (ЛЮ ААН, ф. 62, оп. 2, № 126, лл. 3—4).

⁷ Труд Триниуса «Fundamenta Agrostographiae» (Berlin, 1820).

⁸ Г.-А. Шрадер (Heinrich Adolf Schrader, 1767—1836) — профессор ботаники в Гёттингене.

⁹ В.-Г. Тилезиус-фон-Тиленау (Wilhelm Gottlieb Tilesius von Tilenau, 1769—1857) — ботаник, член Петербургской Академии наук, с 1813 г. жил в Лейпциге.

¹⁰ Здесь опущено описание лютика с рисунками.

¹¹ Опущен перечень собранных Эшпольцем лифляндских растений.

¹² Эдуард Иванович Эйхвальд (1795—1876), естествоиспытатель, в 1821—1823 гг. приват-доцент по зоологии в Дерпте, в 1823 г. получил кафедру зоологии в Казани.

¹³ Опущено изложение классификации рыб по строению жабр, предложенной Эйхвальдом.

¹⁴ Опущен перечень диссертаций по сравнительной анатомии, защищенных в Берлине в 1811—1812 гг.

¹⁵ Абигар — так часто подписывался Эшпольц в шутку, это имя одного из обитателей коралловых островов, с которым он по обычаю поменялся именами.

¹⁶ Айдара — приветствие на языке полинезийцев.

20 сентября 1819 г., Дерпт

Посылаю тебе, дорогой Шамиссо, шесть экземпляров моих «Мыслей» и еще три здешние диссертации, с тем, чтобы ты мог их дать интересующимся и, может быть, обменял бы их на некоторые из берлинских диссертаций, которые я просил. Я даю их моему другу, экстраординарному профессору фон Бэру к Кёнигсберге, чтобы он о них позаботился, он здесь в Ревеле навещал своих родителей. Одновременно пользуюсь этим случаем и посылаю тебе некоторые лифляндские растения, чтобы порадовать тебя; они лежат в шести диссертациях и «Мыслях»...¹

Надеюсь, в Берлине еще не перевелись охотники за насекомыми; не захочет ли кто-нибудь из них вести обмен со мной? Я предлагаю лифляндских и сибирских жуков и хотел бы лучше всего получить прусских жужелиц. Посылаю списки тех и других. Но это не должно быть дорого. Если кто-нибудь пишет монографии, могу помочь насекомыми из других отрядов, хотя теперь их мало обрабатываю.

Не нужны ли Клогу² виды грибов, но без названий, хорошие и плохие экземпляры вперемешку?

Недавно я, наконец, открыл кости насекомых, описал их и зарисовал. Все это еще в текущем году должно появиться в естественнонаучном журнале, издаваемом доктором Пандером и здешними профессорами (также и мною).

Боюсь, что Ледебур не сдержит данного мне слова и захочет обработать привезенные нами растения. Я это заметил. Поэтому прошу тебя, если это произойдет, достойным образом отклонить такое намерение. Сделай это сам или через других. Мне неудобно, потому что я его зять.

Прощай и напиши побыстрее твоему Эшшольцу.

Дерпт, 8 сент. 1819.

¹ Опушен перечень лифляндских растений, посланных Эшшольцем в Берлин.

² И.-Х.-Ф. Клог (Johann Christian Friedrich Klug, 1775—1856) — натуралист, энтомолог; в 1820 г. вместе с А. Шамиссо был сотрудником издававшегося в Берлине журнала «*Nogae*».

4—7 января 1820 г., Дерпт

Адельберт Логинович!

Теперь, мой любезный коллега, получил я от тебя уже два письма, на которые спешу ответить. Желая много счастья по случаю твоего бракосочетания.¹ Почему ты не сообщаешь имя твоей жены? Не узнаю ли я по твоим рассказам ее или, по крайней мере, ее родителей? Мне кажется, что я знаю весь Берлин!

В сентябре послал тебе через проф. Бэра в Кёнигсберге 6 экземпляров моих «Мыслей», куда вложил также некоторые лифляндские растения; может быть, ты их скоро получишь. Теперь хочу хронологически ответить на оба твоих письма, чтобы ничего не забыть и не перепутать всего, что у меня в голове.

Шишмарев² покати́л к Северному полюсу в качестве капитана второго судна экспедиции, его предводитель³ — герой Невы, он не из прибалтийцев. Мою золотую табакерку я подарил своей невесте прошлой зимой на ярмарочные расходы, она за нее получила от одного купца товаров на 230 руб. ассигнациями. Заранее благодарю за статьи, которые ты получил и подготовил для меня. У меня их еще нет. Я рад, что ты их посылаешь через Дейбнера и Иринга, эта книжная торговля и для меня является источником книг, из которого за период с мая до настоящего времени я почерпнул на 200 руб. Пытаюсь вознаградить тебя здешними статьями, как только они выйдут в свет. Кстати, здесь с удовольствием читают «Петера Шлемиля»,⁴ но я не мог его себе заполучить; моя жена тоже жаждет с ним познакомиться; если у тебя есть лишний, надень ему семимильные сапоги и пусти его шагать.

Теперь перехожу к тому, где мне приходится пожаловаться на медлительность. Что касается *Rumanzovia*, не думаю, что она должна составить особый род. Полагаю, что она представляет собой закономерную форму рода *Sibthorpia*. *Sibthorpia europaea* и *africana* имеют на одну тычинку меньше, а *Disandra prostrata*. — на две больше; летом я послал их Тунбергу под названием *Sibthorpia petandra*, жаль, что я тебе об этом не написал.

Но теперь можно Rumanzovia принять за главный род, а Sibthoria и Disandra — за подчиненные ему подроды.

О неистовом молчании господина ... [*фамилия неразб.*] по поводу твоих салып ничего не довелось слышать, хотя к источнику слухов я все же ближе, чем ты. От Окена до меня донеслась обычная болтовня в духе известных его воззрений.

Ты пишешь, что многим лучше было бы все издать в одной объединенной работе; я тоже это пахожу. Но это очень трудно, поскольку мы так отдалены друг от друга. Затем нельзя смешивать зоологию и ботанику, иначе покупатели будут сердиться. Твой вопль: «У нас нет денег!», все же может относиться только к изготовлению гравюр. Я даже думаю, что другие работы должны принести деньги. Разве ты не можешь издать твои растения в виде монографии или по родам отдельными выпусками и разве ты не должен найти издателя, который охотно дал бы тебе приличный гонорар за описания растений, привезенных из таких далеких мест? Поскольку ты распространяешь свою гуманность и на меня, предлагаю тебе описать для этого труда некоторые роды северных растений. Я очень хорошо могу их найти и сравнить по гербариям Ледебура, а также по описаниям растений, появившимся в Санкт-Петербурге и Москве. Назову несколько родов, особенно интересующих меня: 1. Claytonia [клеитония] (у меня есть 10 видов). 2. Draba [крупка] (здесь я дал бы только описание видов, собранных на севере, я их уже видел; может быть, около 20 видов, все они у нас есть). 3. Juncus [ситник]. 4. Stellariae [звездчатковые]. Не хочешь ли ты также обработать и южные, например лобелии с Сандвичевых островов? [...]

«Мохообразное» растение с берега залива Св. Лаврентия, которое мы так безапелляционно объявили Anetia, — пожалуй, камнеломка, насколько можно судить по старой семенной коробочке на одном экземпляре. Не имеющие ствола низкорослые виды Rubus [малина] также меня интересуют. Несколько дней тому назад я получил прекрасный экземпляр Rubus arcticus, собранный на Торнео вместе с Linnaea borealis [линнея северная]. Если представится случай и у меня будет время, я мог бы послать тебе некоторое количество крымских растений, привезенных Ледебуром в прошлом году [...].

Я не являюсь членом какого-либо общества; обычно в общества избирают членов только для того, чтобы больше получать в год членских взносов. Поскольку я заметил, что в члены принимаются многие совсем невежественные люди, то интересуюсь этим не больше, чем приобретением царского титула. Два дня тому назад я окончательно утвержден экстраординарным профессором медицины и прозектором; сегодня я сообщил декану, что в будущем семестре (который начинается 15/27 января 1820 г.) я буду читать сравнительную анатомию и физиологию животных частично по «Зоотомии» Каруса,⁵ частично — по собственным воззрениям шесть раз в неделю с 11 до 12 час. Хотя здесь еще никогда не читали сравнительную анатомию, однако в анатомикуме есть много скелетов, преимущественно млекопитающих и птиц. Из млекопитающих выставлено около 60 скелетов, среди них наиболее примечательны 5 видов обезьян, один щитопосец,⁶ одна морская свинка и один тюлень.

Коцебу мне сообщил, что первая часть «Описания путешествия» скоро будет готова; до издания третьего тома, куда войдут наши примечания, еще остается больше, чем год времени. Жаль, ты мне не пишешь, что включено во второй выпуск твоих «Червей», мне это очень интересно; говоря по секрету, мне кажется, что другие «букашки» тебе доставляют больше хлопот, чем сальпы, ибо их ты обработал еще во время путешествия, по свежей памяти; имеешь ли ты более, чем зарисовано? Я хотел бы, чтобы ты прежде объединил Polystomata, чем физалий, велелл и порпит; для этого я мог бы предоставить тебе несколько сообщений из моего журнала. Ах! Я вижу все же, что ты включаешь и китообразных... Коцебу я сначала послал мои примечания к описанию путешествия до Камчатки, думая, что он использует их для первого тома, потому что он все время от меня требовал прислать ему что-либо. Он написал мне, однако, что было бы хорошо все опубликовать в третьем томе под моим именем, и он хочет это сделать. Теперь я буду год ждать, а затем снова натягивать лук. Моих жужелиц я определил по Бонелли⁷ (который вообще сделал из них 60 родов). Нашел много новых родов и почти все, кроме жужелицы с Уналашки, определил как новые виды; всех моих жуков мне хотелось бы издать в одном томике; надеюсь, что найдется издатель, который захочет их взять.

Коцебу я предоставлю бабочек, прыгающих прямокрылых, клопов, пчел и мух. Новый вид обезьян, который я между тем назвал *Presbytis mitrata*, я должен также поместить там, потому что ее рожа, изображенная Хорисом, относится к «Атласу» [I, 14].

Чем я занимаюсь? Работаю над моим лекционным курсом; может быть, также буду читать лекции сверх программы о естественной истории животных и растений, применяемых в медицине, меня уже полгода об этом просят. Что я закончил, это, во-первых, описание внутреннего скелета насекомых из различных отрядов с двумя гравированными таблицами *in octavo*, где показаны кости, с двумя другими, содержащими очертания костей, с цифрами и буквами [I, 7]. Об этом открытии я тебе уже писал, когда посылал растения. Я придаю ему не меньшее значение, чем открытию способа размножения сальп. Во-вторых, я написал о легочной камере сердца [I, 8]. Это снова открытие, а именно, что легочная камера есть только оставшееся открытым промежуточное пространство между внешним мышечным слоем сердца и между внутренним, образующим камеру аорты. История образования сердца ясно доказывает это; также нашел я отклоняющееся от нормы сердце гуся, где по обеим сторонам камеры аорты находилась легочная камера. Эти камеры были отделены одна от другой только небольшим промежуточным пространством. Обе эти статьи вместе с некоторыми естественноисторическими извлечениями из работ на русском языке, изданных Петербургской Академией наук (из них до сих пор появилось четыре тома *in quarto*), будут здесь изданы в январе в первом выпуске «*Beiträge für die Naturwissenschaften*», издаваемых доктором Пандером в содружестве с Бэрром, Энгельгардтом, Эрдманом, Эшшольцем, Крузенштерном, Ледебуром, Парротом, Фишером, Струве и др. [I, 6].

Мое желание приехать в Берлин, пожалуй, так скоро еще не удастся осуществить; сначала я поеду в Кюлу,⁸ затем в Германию. Мой дом меня не удерживает, ибо я, подобно улитке, ношу его с собой. Жена с удовольствием увидит вновь свою родину — Грейфсвальд, где еще живут ее брат и сестра [...]

Не портит ли тебе глаза моя мелкая писанина? Из моего нового рода обезьяны [I, 14], т. е. из шкуры, я вынул череп. Он очень похож на человеческий. У этой обе-

зьяны от грудной кости, как у утконоса, отходят костяные ребра, связанные с настоящими ребрами очень короткими хрящами.

Здесь 14 дней тому назад было 26° холода, но только в течение одного дня. В 1816 г. было даже 29°! Недавно я узнал, что русские теперь владеют всей Северной Калифорнией до залива Сан-Франциско.⁹ Сеньор Кусков, пожалуй, станет королем. В последнем труде Рудольфи об Entozoa я не нашел упоминания о твоих, как это случилось? Может быть, твои пропали? Из бонитов ты даже зарисовал Distoma. Со временем пришлю некоторых местных червей, например из *Salmo wimba*, часто встречающихся здесь. Позавчера в кишечнике *Gadus lota* я нашел три или четыре вида червей. У уже упоминавшегося лосося на двух экземплярах я нашел всю поверхность сердца усаженной маленькими червями, живущими в пузырьках.

Любопытно узнать, что ты скажешь о моих «Мыслях о взаимосвязи позвоночных животных» [I, 5], надеюсь, все же не скажешь, что это бред сумасшедшего. Теперь я уже мог бы выпустить улучшенное издание, например, до сих пор я делил рыб на три класса (может быть, в будущем даже на четыре): 1. *Selachen* (Аристотеля) с жабрами, сидящими на жаберной крышке — скат, акула, морской черт, химера и т. д. 2. Рыбы с четырьмя жабрами, сидящими на четырех жаберных дугах. 3. *Cyclostomen* с жаберными мешками по сторонам тела, куда относятся *Petromyzon*, *Muxine* и т. д. Первые, как я полагаю, следуют сразу за лягушками, которых я вслед за французами, как амфибий, классически отделяю от рептилий.

Как чувствует себя морской черт, которого мы поймали в водорослях? Тилезиус описал и изобразил его в Санктпетербургских «Акта» как *Lophius raninus*. Я хотел бы его анатомировать, чтобы узнать, нет ли у него легких; я считаю его рыбой, ближе всего стоящей к лягушкам.

Ничего не слышно о Мысе? Нисколько не сомневаюсь в существовании единорога в Африке ...

Не лучше ли по-латыни говорить *Cuverus*, чем *Cuvierus*? Уже есть пример: одна французенка, владеющая греческим и латинским языками, изменила таким образом свое имя, аналогично оканчивающееся. Заметил ли

ты опечатку в твоих сальпах, где на стр. 16 у *Salpa guncinata* стоит «рис. 1» вместо «рис. 5»? [II, 20]...¹⁰

Что ты скажешь о статье Энгельгардта о минералах из Калифорнии, Уналашки и пр. в «*Isis*»?

Прощай и скорее напиши твоему Ивану Ивановичу.¹¹

Дерпт, $\frac{23 \text{ дек. } 1819.}{4 \text{ янв. } 1820.}$ Заковчено $\frac{26 \text{ дек.}}{7 \text{ янв.}}$

¹ В 1819 г. Шамиссо женился на Антонии Пиаште (*Antonia Piaste*, 1801—1837).

² Глеб Семенович Шипмарев (ум. в 1835 г.), мореплавател, контр-адмирал; в 1819—1822 гг., командуя шлюпом «Благонамеренный», совершил второе кругосветное плавание (первое — на «Рюрик»), целью которого было перейти из Тихого океана в Атлантический через Северный Ледовитый океан. Удалось достигнуть только 70°43'.

³ Командир шлюпа «Открытие» Михаил Николаевич Васильев (ум. в 1847 г.).

⁴ Романтическая сказка, написанная Шамиссо в 1813 г.; герой сказки за богатство продал свою тень и ищет ее по всему свету, находя успокоение только в научной работе.

⁵ К.-Г. Карус (*Karl Gustav Carus*, 1789—1869) — немецкий зоолог и врач.

⁶ Щитовосец — млекопитающее животное из отряда неполнозубых.

⁷ Франсуа Андре Бонелли (*François André Bonelli*, 1784—1830) — итальянский зоолог, автор монографии о жужелицах.

⁸ Здесь Эшшольц говорит о неосуществленном плане полярной экспедиции, задуманной Румянцевым и Крузенштерном. Эшшольц приглашался участвовать в ней в качестве натуралиста и предполагал исследовать флору Шпицбергена и Новой Земли, о чем говорится в его письме Крузенштерну, написанном осенью 1818 г. (ЛЮ ААН, ф. 88, оп. 2, № 111, л. 1).

⁹ О русских владениях в Новом Свете в 1812—1841 гг. см. с. 82.

¹⁰ Далее опущено рассуждение о сальпах на латинском языке, занимающее две страницы машинописного текста. В нем содержатся, в дополнение к опубликованным сообщениям Шамиссо, принадлежащие Эшшольцу данные зоотомии сальп, а также его наблюдения над живыми сальпами (о форме, размерах и цвете печени, о кровообращении, о размножении и т. д.).

¹¹ Так звали Эшшольца на корабле «Рюрик».

9 июня — 6 июля 1820 г., Дерпт

Час тому назад, мой дорогой! Получил я твое письмо с лютиками от приехавшего сюда вчера фон Бэра. Твои ученые ботанические рассуждения вновь пробудили мою

почти уснувшую страсть к фитогазии. Они столь благотворно подействовали на меня, что я тотчас сел и сразу записал некоторые из своих замечаний. Прежде всего должен тебе сказать, что получил также твое предыдущее письмо, которое мне переслал Отто вместе с ботаническими заметками. К этому мы еще вернемся. Я должен тебе дать отчет о травах, определенных Триниусом, насколько это удастся без экземпляров. Слова Триниуса я подчеркиваю¹ [...].

Может быть, эти замечания в чем-то будут тебе полезны; *si vis*, [если хочешь], я мог бы тебе прислать такие же и к южным травам. Теперь несколько вопросов к определениям растений из предыдущего письма... Я не думаю, что маленькая, с желтыми цветками *Euphrasia* [очапка] с Уналашки могла бы составлять один вид с *officinalis*. [...]. О *Veronica Baccabunga* [вероника беккабунга] с Уналашки я больше ничего не знаю и у меня нет ни одного экземпляра. [...]. *Pedicularis* [мытник] с мыса Доброй Надежды мне не очень хотелось бы объединять с *palustris* по следующим причинам: растение отличается сильно изогнутым стеблем (который ты называешь закрученным...). Чашечка у американского растения состоит из пяти частей, а у европейского она с нерегулярными тонкими зубчиками. Смотри сам! [Последние два слова по-русски]. *Pedicularis grandiflora* уже Адамсом² в V томе Московских «Мемуаров» 1817 г. описана как *Pedicularis capitata* [...]. Большие желтые цветки. У устья Лены (этот вид замечен Лангсдорфом³ на Уналашке). Все же в другой раз я хотел бы продолжить исследования мытников, ведь теперь они тебе больше не нужны.

Теперь я хочу в ответ на твое последнее письмо написать о чередовании и тогда могу дать тебе еще одну цитату к *Salpa pinnata proles gregaria*. Шепф⁴ в *Hallesche Naturforscher*, Stück 20 дает неполное описание и плохое изображение ее. Савиньи⁵ я знаю, там о скелете ничего нет.

Теперь о твоей безбожной рецензии на мои маленькие «Мысли» [I, 5]: ты говоришь, что у меня нет ничего нового! Разве я не дал себе труд продвинуть китообразных на более почетное место далеко перед рогатым скотом? Кто поставил однопроходных между птицами и амфибиями? Я совсем не хотел читать «Таблицы» Германа,⁶

ибо имею отвращение к выискиванию внешних сходств. Но в январе Жоффрау⁷ в Париже выступил с сообщением о скелете насекомых, это я мог знать. Впрочем, моя работа была напечатана уже в ноябре; издатель, однако, слишком ленив, чтобы писать предисловие!

Не опасайся, что я опишу лифляндские растения. Со своей стороны я даже охотно увидел бы, что *Draba Fischeri* [крупка] уже однажды была описана. По этому поводу я мог бы заметить, что она как-будто появляется также под Москвой; некоторые примечания к одному виду *Draba* были сделаны одним варваром, опубликовавшим в V томе московских «Мемуаров» наблюдения над московской флорой.

Я нахожу великолепным, что ты хочешь издать северную флору, это давно было и моим желанием; она могла бы называться «Флора окрестностей Камчатского моря».⁸ Замысел издать монографию о клейтонии я оставил, так же, как и обработку звездчатковых, потому что нет времени, хотя я очень интересуюсь этим; но получилось так, что один человек должен читать курсы, содержать в порядке анатомические препараты, изготавливать новые, описывать своих насекомых, да еще и собирать новых. Я сообщу тебе свои замечания теперь о клейтонии и в будущем о звездчатковых.

Недавно я определил мое участие в описании путешествия Коцебу. Оно включает: 1) описание 30 бабочек, все они зарисованы, большая часть по два раза [I, 16]; 2) *Presbytis mitrata*, новый вид обезьян [I, 14]; 3) замечания о родах физалия, велелла, порпита, преимущественно физиологические [I, 15].

Передай мое приветствие Рудольфи, так скоро, как только смогу, пришлю ему (и тебе) скелет насекомых [I, 7].

Клуг еще ничего не написал [...].

Я просмотрел коллекцию примул Ледебур и сравнил с рисунками Гмелина,⁹ так что теперь с большим удовольствием соглашаюсь с тобой, но это между нами, потому что Ледебур не хочет, чтобы вмешивались в его определения видов. Я теперь больше не верю, что наша примула из залива Шипмарева и с о. Св. Лаврентия — это *mistassinica*. Поэтому, если ты можешь сравнить, сделай это. Я думаю, ты можешь все описать как новый вид. Примулы как будто не распространяются так быстро,

как думают. *Mistassinica* находится далеко от того места, где найдена наша примула. Доказательством медленного распространения примул может также служить маленькая из Уналашки, которую ты также притянул к *mistassinica*. Но она очень заметно отличается от последней: 1) длинными толстыми листьями, 2) более широкими листьями обертки, 3) двухцветковым зонтиком; из двух цветков один намного длиннее, чем другой (у нашего северного, где зонтик тоже двухцветковый, оба одинаковой длины), наконец, черноватыми черточками, покрывающими верхнюю часть стебля, обертку и чашечку. Затем подумай, что эта растущая на юге совсем низко в долине у маленького ручья (на острове) примула, если составляет один вид с северной, должна стать больше и иметь больше цветков, чем северная. Надеюсь, ты убедишься в этом, я же не могу найти больше доказательств, потому что у нас, к сожалению, цветков отсутствует!

В бухте Св. Лаврентия, где рос *Ranunculus Chamissonis* (и где мы поссорились!!), есть разновидность *Dispersia* с розово-красными цветками, что примечательно, ибо еще никто о такой не упоминал. Вспоминаешь ли ты такую еще в засушенном состоянии? Если нет, то при ближайшей возможности я тебе ее пришлю. Не знаю, какие у тебя основания принимать *Gentiana squarrosa* Led. за *aquatica*? У меня есть *Gent. aquatica* с Кавказа, она выглядит совсем по-другому. *Gentiana* (*Sivertia*) *rotata* должна составлять особый род. Меня радует возможность приумножить семейство *Hippuris* новым видом; разве ты никогда не видел возле маленькой осоки на Уналашке, которую мы находили очень высоко в горах на влажных местах, подмаренник, миниатюрное растение, завернувшееся в ее листья? Теперь проверь! Этот способ ботанизации уже доставил мне три растения, а именно, кроме этого еще подмаренник большего размера на Уналашке и маленький щитолистник с линейными листьями, не помню, из Бразилии или из Чили? Эта *Hippuris* (ее падо называть *montana*) величиной от 2¹/₂ до 3 дюймов, мутовки листьев, далеко отстоящие друг от друга, обычно из шести или из восьми листьев, листья линейные, острые. Самое примечательное, что цветки обособленно полигамны, т. е. находятся отдельные полигамные растения только с мужскими, другие только с женскими цвет-

ками, наконец, другие только с мужскими цветками на всех нижних мутовках и с женскими на всех остальных. Корень ползучий (как, вероятно, и у других видов). Число цветков (в которых нет ничего отличающегося от других видов) равно числу листьев. Один экземпляр прилагаю к этому письму; сообщу только, нашел ли ты его среди своих осок, тогда пришлю тебе хорошие экземпляры.

Galium. 1. *G. trifidum*, Уналашка. 2. Новый вид (*radisifolium*), Уналашка. Самое маленькое из наших растений с Уналашки и самое красивое, с четырьмя округлыми листьями. Оно росло в долине, я нашел его рядом с большой астрой, оно было в одном экземпляре. Полагаю, ты его лучше знаешь. Сверх того прилагаю один маленький экземпляр. 3. Может быть, тоже новый. Диагноз *Gal. trifolium* Mich. пожалуй, подходит, но не слова: «цветок белый, очень маленький», ибо это растение имеет большие зеленовато-желтые цветки. 4. Очень похоже на *Gal. aperinum*, но отличается одноцветковым стеблем цветка и обычно шестью, а иногда семью очень длинными листьями в мутовке. На Уналашке, на морском берегу, только там (можно было бы назвать *littorale*).

Claytonia. 1. *Virginica*? Из бухты Св. Лаврентия. Прикорневые и стеблевые листья линейно-ланцетовидные; мы ее находили лишь изредка, вблизи хижин, потому что она предположительно дает съедобные корни. Все мои экземпляры без корней, с длинными подземными листовыми стеблями и ветвями, это встречается у *Ognithogala*. Этот вид может быть новый; если бы только можно было сравнить. Цветок белый с красноватыми полосами. 2. *Cl. graminifolia*. Новый вид [...]. 3. *Cl. armerifolia*. Новый вид [...]. Прикорневые листья лежат на земле. Вблизи морского берега бухты Св. Лаврентия, может быть, любит соленую почву. 4. *Cl. plantaginifolia*. Новый вид [...]. Тоже залив Св. Лаврентия... Очень похожа на предыдущую, найдена в другом месте (где росла *Saxifraga setigera* P.). Диагноз я составил по аналогичной *Claytonia arctica* Ad. (*Mém. Mosc. V. V, 1817*). Эти *arctica* у меня тоже есть, я получил их от Ледебурга, который их взял из гербария Редовского. 5. *Cl. Pallasii*. Новый вид [...]. О. Св. Лаврентия [...]. Мы считаем ее *sibirica* [...]. Сравни гербарий Вильдепова, точно отметь различия. 6. *Cl. alsinoides*. Ун[алашка]. 7. *Cl. Chamis-*

sonis. Новый вид [...] Уналаш[ка] (там у тебя не было перепелов!). Восьмой вид мы имеем из Чили.

Что ты начал делать с *Cornus*? Считаешь ли ты все это одним видом? *C. suesica*. Ты можешь сравнить; к этому я должен заметить, что цветущие экземпляры подходят к *C. suesica*, а плодоносящие — к *C. canadensis* [...]. У плодоносящих растений листья узкие.

Из *Polemonium* [синюха] тебе, пожалуй, придется сделать несколько видов, может быть, три: 1) с Камчатки, 2) с Севера, 3) с о. Св. Павла. При этом обрати внимание на *Polemonium boreale* Adams (Mém. mosc. V. V).

Violae мы сами собрали три, две на Кам[чатке] и одну на Унал[ашке], к ним у меня есть зарисовка цветка [три эскиза]. Новый вид виолы с Уналашки: 1) цветок спереди, 2) вид сбоку, 3) пестик и трубка на кончике и выступы у основы.

Lonicera [жимолость] с желтыми цветками с Камчатки все же отличается от *Lon. coerulea*?

Мои бабочек я определил и описал по самым новым родам Фабрициуса,¹⁰ здесь мне пришлось придумать много новых имен, и это меня очень позабавило, причем им даны только известные человеческие имена; у меня есть шесть новых махаонов, они называются *Papilio Rurik*, *Kotzebuea*, *Chamissonia* (единственный хвостатый махаон из Бразилии с узкой белой повязкой), *Rumanzovia*, *Krusensternia*, *Ledebouria*, *Vanessa Tameamea* — единственная большая бабочка с Гавайских островов. Далее я ввел названия: *Rurik*, *Kraimoku*, *Abigar*, *Manuja*, *Kadu*, *Claudina*, *Olga*, *Mercedes*, *Andrea*.

Ты, по-видимому, еще не знаком с нашими русскими почтовыми порядками; потому что пишешь, что я могу только послать графу Штернбергу (это я охотно сделал бы), но мы должны каждое письмо и каждый пакет, которые передаем на почту, франкировать до места назначения, следовательно, доставка должна что-то стоить мне, а графу Штернбергу — ничего. В таком же плохом положении находимся мы и в отношении писем и з-з границы, причем иностранцы могут франкировать только до Мемеля. Письмо весом в 1 лот (русский лот меньше, чем прусский) обходится нам здесь в 1 рубль серебром, т. е. как из Берлина, так и в Берлин. Единственное средство облегчения для нашей корреспонденции состоит в том, что, если у нас есть кто-нибудь в Мемеле, мы ад-

ресуем письма ему, а он уже нефранкированными передает их на почту! Так случилось с последним посланным тебе письмом!

Primula saxifragifolia в гербарии Фишера — это, пожалуй, *P. cuneifolia* Ledeb., я сравнивал; у Ледебура также есть экземпляр, привезенный Лангсдорфом, он получил его от Фишера. Незабудки (*Myosotes*) у нас есть три с севера: 1) С о. Св. Лаврентия — *Aretia Chamissonis*. 2) С берегов Малого залива Св. Лаврентия. Эту Ледебур, когда я ему ее принес, счел своей *Myosotis villosa*, но не сравнил со своим экземпляром, поэтому его определение мало что дает. 3) С берегов Большого залива Св. Лаврентия. Ему она неизвестна. (№ 1 у меня с собой не было). У него самого уже целый год находятся мои дублеты, но он ими еще не занимался.

С Радака есть дерево с небольшими цветками — *Sou-lamea* [неразб.]. Из Чили — *Fabiana imbricata* — небольшой кустарник, по виду напоминающий можжевельник (*Juniperus*). *Atakat* — это *Triumfetta procumbens* Forst., *Urtica ruderalis* тоже с Радака, прекрасное синеватое растение.

Твоя *Sampanula Redovskii*, пожалуй, могла бы быть *Sampanula homallanthina* Ledeb.; но я оттуда не получил ни одного экземпляра, следовательно, не могу сравнивать. Есть у тебя *Sampanula uniflora* Ledeb. с Уналашки с цветками? У меня только три экземпляра в коробочках.

Коцебу вчера мне написал, что книгоиздатель Гофман в Веймаре торопит его с рукописью, поэтому он хочет закончить весь труд (именно печатание) уже в августе. Твою рукопись Коцебу уже давно отослал. Мориц фон Энгельгардт также даст туда свою статью о камнях, он ее переработал. Ты только не брани его, это человек с признанными заслугами, он дело знает; в следующем году он будет здесь ординарным профессором минералогии. В экспедицию к Северному Ледовитому океану, к чукчам, на реку Колыму отправился один местный врач, доктор Кибер¹¹ (он учился в Берлине). Еще в последний месяц ему ложками вливали естественную историю. Пожалуй, он насобирает! Об Эверсмане¹² я совсем не знаю, кроме того, что на место в Златоусте, где он был до сих пор, требовался врач и что последний уже выехал туда несколько месяцев тому назад. Я приготовил для

тебя пакет крымских растений, чтобы послать тебе, когда представится случай; ты получишь их определенными настолько, насколько Ледебур их мне определил.

Ридель, который прежде был в Берлине садовником в Ботаническом саду, — вероятно, он тебе хорошо известен, — прибыл в Петербург к Вейнману,¹³ чтобы оттуда отправиться с частной экспедицией в Южную Америку на три-четыре года.¹⁴ Какая в этом доля истины, не знаю; он говорит, что все держится в тайне и что он только теперь узнал имя руководителя от Вейнмана. Следующее отречь и пошли графу Штернбергу; я поставился все выяснить.

25 июня ст. ст.

6 июля н. ст.

Теперь, мой дорогой, мне нужно сообщить тебе, что сегодня я уже 14 дней являюсь отцом сына¹⁵ и что мать и сын чувствуют себя очень хорошо. Жду от тебя в следующем письме подобного известия.

Вложенное письмецо отправь с нарочным в Галле Гермару,¹⁶ с которым я переписываюсь и веду обмен. Теперь хочу еще напомнить: в этом письме я часто давал имена новым растениям, расценивай это не как самонадеянность, но только как предложение. Конечно, ты волен их сохранить или отвергнуть; при этом я совсем не хотел бы быть названным, поставь вместо моего имени только «N».

Теперь прощай, дорогой спутник моего военного похода!¹⁷ Ароха!

Твой Абигар.

Н. В. Из книжного магазина я еще не получил присланные тобою диссертации!

Дерпт, $\frac{9 \text{ июня}}{28 \text{ мая}}$ 1820 г.

¹ Определения К.-Б. Трипуса опущены.

² Михаил Иванович Адамс (1780—1829) — зоолог, адъютант Петербургской Академии наук.

³ Григорий Иванович Лангсдорф (1774—1852) — путешественник, член Петербургской Академии наук.

⁴ И.-Д. Шепф (Johann David Schoepf, 1752—1800) — врач, в 1777 г. совершил путешествие в Северную Америку.

⁵ М.-Ж. Савиньи (Maria Jules Savigny, 1777—1851) — орнитолог, участник наполеоновского похода в Египет; установил гомологию ротовых частей насекомых.

⁶ Труд «*Tabula affinitatum animalium*» (Страсбург, 1783) страсбургского профессора медицины, ботаники и естественной истории И. Германа (Johann Hermann, 1738—1800).

⁷ Этьен Жоффруа Сент-Илер (Etienne Geoffroy de Saint-Hilaire, 1772—1844) — французский натуралист, разработал идею единства типа животных; утверждал, что насекомые и ракообразные построены по одному плану с позвоночными и что их внутренние органы находятся внутри позвоночника [II, 8, с. 183].

⁸ Этот замысел остался неосуществленным. Шамиссо так и не составил «Флору окрестностей Камчатского моря». Из его работ по ботанике наиболее известна книга о самых полезных и самых вредных растениях северной Германии: *Übersicht der nutzbarsten und der schädlichsten Gewächse, welche wild oder angebaut in Norddeutschland vorkommen, nebst Ansichten von der Pflanzenkunde und dem Pflanzenreiche*. Berlin, 1827.

⁹ Иоганн Георг Гмелин (Johann Georg Gmelin, 1709—1749) — ботаник, путешественник.

¹⁰ И.-Х. Фабрициус (Johann Christian Fabricius, 1744—1808) — датский энтомолог.

¹¹ А.-Э. Кибер (August Erich Kyber, 1794—1855) — врач, получил в Дерпте степень доктора медицины. В 1820—1824 гг. участвовал в полярной экспедиции Ф. П. Врангеля, в 1825—1827 гг. — в путешествии Ф. П. Врангеля вокруг света.

¹² Э. А. Эверсман в это время оставил свое место врача при оружейной фабрике в Златоусте, которое занимал с 1818 г., и присоединился к дипломатической миссии, направленной в Бухару.

¹³ И. А. Вейнман (1782—1858) — ботаник, основатель и инспектор сада имп. Марии Федоровны в Павловске.

¹⁴ Имеется в виду русская экспедиция в Бразилию 1821—1829 гг., организованная академиком и генеральным консулом России в Рио-де-Жанейро Г. И. Лангсдорфом.

¹⁵ Первый сын Эшшольца Рихард. Родился 23 июня 1820 г., умер в 1826 г., незадолго до возвращения Эшшольца из кругосветного плавания.

¹⁶ Э.-Ф. Гермар (Ernst Friedrich Gernar, 1786—1853) — немецкий минералог и энтомолог.

¹⁷ Шутливый намек на то, что кругосветное плавание 1815—1818 гг. было совершено на военном корабле.

6

13 октября 1820 г., Дерпт

Дражайший друг! Посылаю тебе через Жуковского¹ небольшую часть крымских растений, этот случай представился так быстро, что у меня не было времени для розыска, да и Жуковский не может много взять с собой. Я уже был так бессовестен, что навязал ему маленький ящичек с насекомыми для Клуга, адресованный на твое имя. Далее следует один экземпляр «Скелета насекомых»

[I, 7] для Клуга и второй. Относительно него я хотел бы, чтобы ты отдал его в ученые руки, лучше всего в парижские, если туда была бы чья-нибудь поездка. Недавно я послал тебе и Рудольфи несколько экземпляров по почте. От тебя я совсем ничего больше не слышу; летом написал тебе длинное предлинное письмо (как-будто в июне); по-видимому, ты издаешь журнал «Ногае», я получил один экземпляр от Крузенштерна, адрес был написан чужой рукой и была чужая печать. Несколько дней тому назад Ледебур получил от своего комиссионера из Мемеля счет, там стояло также отправление в мае ящичка с насекомыми, разве Клуг посылал насекомых в адрес Ледебура? Сюда еще ничего не поступало. Да, о крымских растениях! Между нами, Ледебур запретил мне их тебе еще посылать, потому что среди них должно быть много новых. Проф. Каульман несколько недель тому назад написал мне из Копенгагена, что там получены для меня насекомые с Мыса от Кребса, чему я, конечно, был совершенно несказанно рад.

Вообще число моих насекомых неуклонно растет (но размеры тела уменьшаются), Каульман присылает, Леман присылает, с Мыса, из Сибири я все получил еще в этом году! Я тебе уже написал, что привез с собой из путешествия 380 видов жуков, из которых 280 новые? Мне не хватает еще нескольких важных энтомологических трудов, которые я уже давно выписал и жду со дня на день, прежде чем смогу приступить к описанию моих жуков. Спроси Клуга, не хочет ли он описать новые виды грибов в твоей коллекции, может быть, в «Ногае»? Скажи мне, однако, всех ли твоих насекомых ты передал Берлинскому музею?

Я еще совсем не знаю, как я должен опубликовать жуков, так как здесь едва ли найдется издатель. Я охотно представил бы гравюры. Не хотите ли принять в «Ногае» их и меня?

Как обстоит дело с твоим собственным размножением? Прощай!

Твой Эшпольц.

Дерпт, $\frac{1}{13}$ октября 1820.

¹ В. А. Жуковский (1783—1852) — поэт. Осенью 1820 г. ездил в Германию и Швейцарию через Дерпт.

10 декабря 1820 г., Дерпт

Все же нужно признать, что в корреспонденции я не-утомим. Это уже четвертое письмо, посылаемое мною после твоего последнего. Предполагаю, однако, что некоторые из моих писем, а также, может быть, одно твое потерялись, поэтому хочу тебе перечислить мои: 1) в августе или в июле к письму, адресованному Эверсману, я приложил писанину для тебя; 2) с прусским курьером до Мемеля (через Ледебур) послано одно письмо тебе и два экземпляра моей статьи «О скелете насекомых» для Анатомического музея в Берлине...; 3) через Жуковского потекли к тебе одно письмо, два или три экземпляра «Скелета насекомых» и некоторые крымские растения.

«Ногае» я получил через Крузенштерна, но от кого? Любопытно было бы узнать. Из диссертаций, которые ты задумал мне прислать через книжную торговлю уже два года назад, я еще не видел ни одной. Что Жоффруа написал в пятом и шестом выпусках «Isis» о «Скелете насекомых», я прочитал: «общие размышления, но никаких открытий».

Через одного курляндца, доктора Эйхвальда, я узнал, что и у тебя есть сын, с чем тебя сердечно поздравляю. Моему 11/23 декабря исполнилось полгода, он свеж и здоров, но еще принадлежит к Edentata. Как обстоит дело с «Флорой окрестностей Камчатского моря»? Усидчиво ли ты над ней работаешь? Я продолжаю работать над моими насекомыми, но, чтобы их издать, все еще не получил через книжный магазин необходимые книги, например Оливье. Каульман писал мне в сентябре, что в Копенгаген прибыли насекомые с Мыса, присланные мне Кребсом, но я еще ничего не получил.

Прощай.

Твой верный Абигар.

Все же мне вспоминается, что к моему письму, адресованному Эверсману, я приложил письмо не к тебе, а к Штурму, поэтому справедливы только два другие [упоминания о посланном].

Дерпт, $\frac{28 \text{ ноября}}{10 \text{ дек.}}$ 1820.

[*Май 1821 г., Дерпт*] ¹

Наконец, мой любимый, получил я два твоих письма в этом году, первое от 30 января через Ледебур, второе (на пасху) — из Петербурга в отдельном конверте с печатью Румянцева. Оба меня очень обрадовали, потому что с июня 1820 г. я не слышал о тебе ни слова. Твое длинное послание с ответом на все мои письма, к сожалению, не пришло, ему я особенно был бы рад.

Благодарю тебя за «Ногае», как и за то, что ты так хорошо сбыл с рук мой «Скелет насекомых». Не знаю, было ли тебе достаточно посланных экземпляров; ты уже давно больше не получал от меня; разве только три посланных тебе позднее экземпляра попали в твои руки. Но через восемь дней здешний профессор химии, Гизе,² очень больной, поедет к морю за границу, будет проезжать через Берлин; я дам ему три полных экземпляра «*Beiträge für Wissenschaften*» (куда вошел мой «Скелет насекомых»; он знаком с Линком, отдаст их там и ты их тогда получишь. Этим путем, как я надеюсь, все же снова кое-что обязательно попадет в твои руки (если Гизе не умрет в дороге!). Но (еще одно!) приехал ли в Берлин санктпетербургский поэт Жуковский? Я дал ему для тебя несколько крымских растений и, как мне помнится, три экземпляра, о которых упомянул выше, а также коробочку с насекомыми для Клуга (от последнего я не получил и не видел, и не слышал ни строчки и ничего другого). Жуковский выехал отсюда в конце сентября прямо в Берлин к великой княгине Александре (супруге Николая Павловича), если ты еще ничего не получил, то тебе нужно атаковать поэта!

Относительно нескольких писем ко мне Эйзенгардта можно вспомнить, пожалуй, только об одном, — его письме от 14 апреля, о более раннем он там не упоминает. Он пишет мне, что мое посланное тебе латинское письмо о сальпах не напечатано, потому что он захотел прежде мне сообщить несколько небольших замечаний о них. Его первое замечание было о том, что он вместе с Лихтенштейном³ и Клугом ясно видел двойной ряд зародышей на твоём животном (вот хорошо!). Его второе замечание гласит: «Я хотел бы, чтобы Вы еще раз про-

смотрели работу Кювье о сальпах в «*Annales du Muséum*»; может быть, тогда последуют некоторые изменения».

Какая надобность мне читать о том, как Кювье анатомировал мертвых заспиртованных сальп, когда мои примечания ограничиваются только наблюдениями над живыми животными? «*Annales du Muséum*» здесь нельзя посмотреть; поэтому я заказал себе 3-й выпуск «*Isis*» за 1820 г., где, как хорошо известно, находится извлечение из «Анатомии сальп» Кювье; только вчера я получил выпуск, прочитал Кювье и тотчас написал Эйзенг[ардту], что не нашел ничего, что нужно изменить, но мог бы еще добавить, так как еще больше укрепился в своем мнении. Еще сюда относится то, что я все более углубляюсь в сравнительную анатомию: теперь я уже читаю ее во второй раз и скоро закончу. *Docendo discimus!* [Обучая, и сами учимся!] Я попросил Эйзенгардта показать тебе адресованное ему письмо, тогда он получит все разъяснения. Впрочем, я теперь пошлю Окену мои замечания о сальпах на немецком языке, в расширенном и улучшенном варианте, чтобы об этом поговорили в «*Isis*». Ужасно жаль, что нас так разбросало на север и на юг, иначе мы могли бы вместе обработать сальп.

Что Неес фон Эзенбек⁴ задумал о дипломе для меня, чрезвычайно мне приятно, так как я весьма уважаю эту Академию; приветствую тебя также как коллегу по Обществу испытателей природы в Москве. Кстати, как тебя окрестила Леопольд[ино]-Кар[олинская] акад[емия]? Все же не «Шлемиль» или «Рарик»?

Из трех экземпляров, посланных через Гизо, один — для тебя, второй — для Рудольфи, третий — для Нееса фон-Эзенбека.

Мои уналашкинские жужелицы изображены и описаны в «*Entomographia ruthenica*»,⁵ которую господин Фишер издает в Москве на счет Общества испытателей природы, *in quarto*, первый выпуск в 20 печ. л. должен быть готов.

Первый выпуск моих новых жуков (и некоторых других насекомых) выйдет в свет в Берлине у Реймера со многими иллюстрациями в общем труде по естественным наукам, где сотрудничают М. ф. Энгельгардт, Крузенштерн и некоторые другие местные профессора [I, 21]. Жду только «Энтомологию» Оливье в переводе Иллигера, которую я выписал еще в январе 1820 г.

Как зовут твоего сына? Моего — Рихард (по-французски — «богач»), у него теперь (еще нет 11 месяцев) уже 6 зубов — $\frac{4}{2}$ и внизу еще два прорезаются; поэтому уже три недели как его отняли от груди, он чувствует себя превосходно и доставляет нам много радости. Говорит только: Ade!

Глеб Семенович прошлым летом прибыл на Камчатку, но еще не написал, остался ли он здоров.⁶

Писал ли я тебе, что Кребс с Мыса прислал мне насекомых, которые все еще лежат в Копенгагене, куда они прибыли еще прошлым летом? Да! Постарайся, чтобы твои северные растения, наконец, вышли в свет, это уже слишком. Куда пристроил ты твоих насекомых?...

Прощай и быстрее порадуй твоего друга Эшшольца приятным посланием.

Приветствуй Рудольфи!

¹ Датируется по содержанию.

² И.-Э. Гизе (Johann Emanuel Giese, 1781—1821) — профессор химии Дерптского университета.

³ М.-Г. Лихтенштейн (Martin Heinrich Lichtenstein, 1780—1857) — немецкий путешественник и зоолог, с 1813 г. директор Зоологического музея в Берлине.

⁴ Х.-Г. Неес фон Эзенбек (Christian Gottfried Nees von Esenbeck, 1776—1858) — немецкий ботаник и натурфилософ.

⁵ В первом томе «Энтомографии» Фишера (5 томов, 1820—1851) было опубликовано описание двух жужелиц с Уналашки, составленное Эшшольцем.

⁶ Имеется в виду экспедиция Г. С. Шипшарева и М. Н. Васильева 1819—1822 гг.

9

[1821 г., Дерпт]¹

И я, мой дорогой Язон, пользуюсь этим случаем, чтобы написать тебе, что я часто думаю о тебе и хочу быть близ тебя (как я вообще хотел бы уехать отсюда!), и чтобы просить тебя скоро снова порадовать меня письмом.

В это дни я закончил 86 описаний насекомых всех отрядов (среди них 50 жуков), теперь еще хочу присоединить замечания о малоизвестных видах и рисунки, затем этот первый выпуск отправится к Реймеру. Фишер издал первый выпуск «Entomographie de la Russie».

Напиши мне, однако, как далеко ты продвинулся с твоими растениями и все же укажи, где можно, названия известных и новых видов, потому что мои корреспонденты гораздо охотнее берут растения с названиями, чем без таковых.

Мы здесь чувствуем себя прекрасно. Нового совсем ничего нет. Однако я не оставляю мыслей о путешествиях. Мой обмен насекомыми и корреспонденция удивительно возрастают, хотя и то, и другое из-за моего отдаленного положения затруднительно. Я поддерживаю научные связи с Гермаром в Галле и Гюлленхалем² в Скара[борге]. Из Сибири ежегодно поступают великолепные насекомые. 8 дней назад я снова получил 100 видов жуков, из которых многих должен был окрестить как новых.

Твой...

Наилучшие пожелания!

Любимую пьесу господина Фрондосо «На зеленом лугу»³ я играю на фортепиано.

¹ Датируется по содержанию.

² Л.-Г. Гюлленхаль (Lars Hermann Gyllenhal, 1790—1858) — шведский ботаник.

³ Воспоминание о пребывании в Чили в 1816 г.; комендант крепости Талькауано дон Мигель де Ривас получил у путешественников прозвище «Фрондосо», так как постоянно напевал куплет из какой-то итальянской арии: «nello frondoso d'un verde prato».

13 декабря 1821 г., Дерпт

Теперь, мой дорогой друг, я долго ждал, долго надеялся на оказии, с которыми хотел и должен был тебе написать, именно через моего зятя Ледебура, причем я очень удобно мог посылать письма в Берлин с его каталогом семян текущего года. Но он меня обманул, умолчал об этой возможности и ничего от меня не взял с собой. Пес с ним! Передо мной три твоих письма, одно я получил через Лихтенштедта, которого не видел, он отдал письмо на почтовой станции, поэтому оно не скоро до меня дошло. Второе пришло через Эйзенгардта, третье принесли неизвестно от кого, оно от 16 августа.

От Леопольдино-Каролинской академии я получил диплом как Соландер¹ и на это ответил через книжный магазин. Одновременно послал два экземпляра всего труда, где находится мой «Скелет насекомых», один из них — для Нееса. Отослал также Дейбнеру и Ирингу экземпляры для тебя, Рудольфи и Эйзенгардта. К сожалению, все они слишком поздно прибыли в Ригу и, вероятно, только в будущем мае прикатят в Лейпциг. Во исполнение четвертого пункта устава Леопольдино-Каролинская академия должна через книготорговлю Маркуса получить от меня один ффридрихсдор; не знаю, действительно ли следует это сделать? Тебе больше не нужно беспокоиться о том, что посланные через Гизе экземпляры потеряются. Гизе доехал до Митавы и там заполз в землю для оукливания. Только позже получил я свою посылку обратно.

Слова Нееса: «При этом следует наша благодарность за его интересное сообщение», позволяли мне надеяться на письмо от него, но с дипломом пришло только официальное послание, подписанное Гольдфусом.

Поскольку Пандер, который возвратился из путешествия с посольством в Бухару и все привезенные натуралии оставил в Москве, не заботится о том, чтобы «*Beiträge zur Naturkunde*» (где мой «Скелет насекомых») поступили в книжную торговлю, я в октябре послал мои статьи почти в дословном изложении Окену для «*Isis*». При этом я дал также два замечания о сальпах, именно, о печени и о кровеносных сосудах. Тебе, пожалуй, раньше будет известно, взял ли мое Окен, потому что я узнаю только в будущем мае или в июне, до того времени иностранная литература для нас остается замороженной.

Да! Июль месяц этим летом я с женой и ребенком провёл в Ревеле, совершил эту поездку для отдыха и чтобы покататься в море. Поймал много хороших насекомых, хотя лето было очень сырое. Как тебе известно, флора там весьма привлекательна. Нашел ли ты *Cineraria longifolia* [пепельник] и *Saxifraga tridactylites* [камнеломка] в то время? Встречается и *Hippuris maritima*. Тогда я имел удовольствие поговорить с Коцебу и его женой, они живут в имении как раз близ Ревеля.

Сегодня я узнал, что капитан Врангель² объехал неизвестную до сих пор восточную оконечность Земли чукчей и на севере открыл остров. Этим летом и Беллинсгаузен

вернулся из своего двухлетнего путешествия к Южному полюсу.

Очень жаль, что Швейгер³ из Кёнигсберга убит; я как раз с большим интересом читаю его книгу о моллюсках и раковинах и узнаю много нового. Я не одобряю, что он классифицирует животных как Кювье и Ламарк, а именно: моллюски и т. д. через насекомых, ракообразных, но книга это не вредит. Ты не знаешь, найдено ли что-нибудь из его бумаг с наблюдениями средиземноморских животных, обрабатывает ли их кто-нибудь и будут ли они изданы? Я слышал, что на его место экстраординарного профессора был избран Эйзенгардт; я был бы рад, если это так, потому что я этого хотел.

Из моих жуков я обработал сначала 40. Должны появиться в одном выпуске 50 вместе с несколькими видами прыгающих прямокрылых, клопами... Надеюсь это закончить в январе. Весь свой запас новых насекомых я разделил на 3 части, они должны одна за другой появиться у Реймера.

Видеман⁴ (из Киля) часть моих новых зарезал: он описал в 4-м томе «Magazin der Entomologie» Гермара очень много яванских (совпадающих с некоторыми манильскими) жуков и жуков с Мыса; он описывает и много уже известных видов, как я могу судить даже по своей небольшой коллекции; осмеливается даже описать двух наших больших жужелиц с Уналашки. При этом не указывает, где их нашел и кем они впервые определены; это тем примечательнее, что при каждом другом виде он указывает точно, от кого получил и кто открыватель. Отсюда видно, что у него дурная совесть. Впрочем, обе эти жужелицы уже изображены на гравюрах и под другими названиями давно описаны мною в «Entomographia rossica», которая скоро должна выйти в свет, как только государь разрешит, чтобы она была ему посвящена.

Все же сообщи хоть что-нибудь о твоих определениях растений! Люди ждут их с нетерпением. Куст с Манилы, который рос на болотистых местах у моря вместе с *Rhizophora*, имел цветки в зонтиках, это *Aegiceras majus* Gaert. Среди *Gratiolas* я определяю *Gr. lucida*, *veronicifolia*, *grandiflora*.

Копенгагенский Леман очень небрежен, уже полтора года насекомые от Кребса лежат в Копенгагене, а я еще ничего не получил; я об этом и не знал бы ничего, если бы

Каульман мне не написал; я тоже почти 3 года тому назад послал ему для обмена насекомых из путешествия, и на это он ничего не ответил и ничего не прислал. Каульманом я очень доволен. он присылает мне прекрасные вещи. Прилагаю письмо к Каульману, будь добр, сдай его прямо на почту, не запечатывай его в письмо к Хорнеману; я здесь так сделал и письмо потерялось; он просил адресовать прямо ему.

Разве не странно, что я еще не видел описание нашего путешествия? Мне не нравится, что Коцебу поместил отдельно мои общие замечания к путешествию; я полагал, что он включит их в описание путешествия или даст в виде примечаний, и поспешил отослать те, которые доходят только до Камчатки.

Должен передать тебе привет от доктора Хольста, с которым ты познакомился в Ревеле. Теперь он здесь, чтобы изучать естественные науки. Энгельгардт ежедневно занимается с ним по часу минералогией, я упражняюсь с ним в анатомировании животных и сообщаю ему из зоологии, что сам знаю. Вчера сальпы повергли его в изумление.

Что слышно о Мунде? Что о Хемффрихе⁵ и Эренберге?⁶ Старый Эспенберг стал таким рассеянным, что не может выписать рецепт, совсем потерял память.

Теперь прощай и поскорее снова дай знать о себе.

Д[ерпт], $\frac{1}{13}$ декабря 1821.

Твой Абигар.

Моя жена просит передать прилагаемое письмо государыне.

¹ Д.-К. Соландер (Daniel Carlsson Solander, 1733—1782) — шведский натуралист, ученик Линнея, путешественник. Эшшольц получил в Леопольдино-Каролинской академии прозвище в его честь — Соландер.

² Имеется в виду мореплаватель Фердинанд Петрович Врангель (1796—1870).

³ А.-Ф. Швейгер (August Friedrich Schweiger, 1783—1821) — немецкий ботаник и зоолог, убит на о. Сицилия в 1821 г.

⁴ К. Видеман (Karl Wiedemann, 1770—1840) — профессор медицины в Киле. Известен преимущественно как диптеролог.

⁵ В.-Ф. Хемффрих (Wilhelm Friedrich Hempfrich, 1796—1825) — зоолог, путешественник.

⁶ Х.-Г. Эренберг (Christian Gottfried Ehrenberg, 1795—1826) — естествоиспытатель; в 1820—1826 гг. вместе с Хемффрихом путешествовал по Египту.

[До 17 февраля 1823 г., Дертл]¹

Ты знаешь, мой дорогой, что твое последнее письмо ко мне датировано 1 июля 1821 г.? Что должен я об этом подумать? Если бы газеты не распространили известие о твоём пожаре и если бы господин Фишер не передал мне от тебя привет, я совсем ничего не знал бы о тебе. Я все надеялся, услышав о твоём несчастье, что ты мне сообщишь, какие растения у тебя погибли, чтобы я, согласно нашей договоренности, мог снова их тебе прислать. Фишер рассказывал, что твои осоки оказались в беспорядке, этикетки их утрачены.

Получил ли ты три экземпляра «*Beiträge zu den Naturwissensch.*» Пандера через книжный магазин? Я сомневаюсь, потому что тоже еще не видел посланные мне тобою диссертации. Что ты получил мои остальные письма, я знаю по приложениям. Как ты теперь поживаешь? Что издал в свет из литературных работ? Твои «*Wermes*» в Бонне я знаю по рецензиям; не сохранил ли ты отдельный оттиск этой работы? Я очень хотел бы ее иметь, потому что наша библиотека еще не выписывает «*Bonner Schriften*». Как далеко ты продвинулся в описаниях растений? Сохранил ли еще намерение обработать «Флору окрестностей Камчатского моря»? Уже прошло пять с половиной лет со времени нашего путешествия, боюсь, что другие ботаники набредут на твои растения. Я послал растения к Бессеру;² теперь вижу, что его помощник Анджеевский³ опубликовал примечания к *Cruciferar Candolii*, где, вероятно, будут фигурировать наши северные растения. Разрешения на это я не давал.

С июля 1822 г. мои описания 85 насекомых вместе с общими замечаниями находятся в Берлине у Реймера, они должны составить особый выпуск (под заглавием «Энтомографии») журнала «*Abhandlungen zur Naturkunde, hgg. von einigen dörptschen Gelehrten*», к нему я дал две таблицы; пока не знаю, что уже успел сделать Реймер. Не знаешь ли ты об этом?

В здешнем университете с июля 1822 г. я стал директором Зоологического кабинета. Дел хватает, но теперь мне удобнее изучать все области зоологии. Доктор Эйхвальд — приват-доцент по зоологии. Он так заносчив, что

почти никто не хочет иметь с ним дела. Я с открытой душой пошел к нему навстречу, но он начал тайно действовать против меня; поскольку он не был назначен директором Зоологического кабинета, к чему стремился (но все же не мог как доцент получить эту должность), он затем публично показал, что он мне не друг.

Мы ведем переговоры о покупке большого количества суринамских млекопитающих, птиц, рептилий и рыб за 1000 руб. серебром; у нас уже есть немного суринамских заспиртованных препаратов, преимущественно рептилий, почти все оригинальные экземпляры рыб, описанных Тилезиусом.

Теперь скажи мне, однако, вернулись ли уже в Берлин Хемфрех и Эренберг? Я слышал, что они много присылали; расскажи все-таки, что тебе известно об этом; меня это очень интересует, также хотел бы знать, можно ли получить дублиеты привезенного ими? Ледебур уже много раз просил Лихтенштейна прислать нам список дублиетов Зоологического музея, чтобы мы могли купить некоторые из них. Не мог бы ты побудить Раммельсберга прислать список дублиетов жуков?... Вместе с посылкой каталога семян и семян на продажу не забудь прислать сюда письмо. Если Раммельсберг захочет прислать список дублиетов, он может адресовать его на Зоологический кабинет.

Мой второй сын родился 30 апреля 1822 г.; его зовут Рудольф, он вполне здоров и силен.

Коцебу до сих пор получил от своего издателя, насколько мне известно, только один экземпляр своего описания путешествия, следовательно, я еще ничего не получил. О русском издании теперь ничего не слышно.

В феврале доктор Мухин⁴ поедет в Берлин; он обещал, если из Петербурга он будет проезжать здесь, взять от меня письмо и банки с глистами для Рудольфи; скажи этому милому человеку, что поэтому я до сих пор не ответил на его письмо. Наша переписка с Эйзенгардтом также прекратилась с июня 1821 г. Передай ему от меня дружеский привет и скажи, что я очень занят зверьми и трупами.

Хорис, пожалуй, не нашел случая прислать мне свои рисунки; если ты ему пишешь, приветствуй его от меня и напиши, что его добрые намерения меня просто восхи-
тили.

Итак, прощай, верный спутник. Не напускай в мир слишком много холода; наша зима принесла нам 18° мороза.

Твой Э [шшольц], по прозвищу Соландер.

Теперь я вспоминаю, что все же зимой 1821 г. получил от тебя письмо, но не могу его найти.

Если старый Эверсман еще в Берлине и ты видишь его, передай ему от меня сердечный привет. Круг мне ничего не написал, вероятно, очень занят.

¹ Датируется по содержанию.

² Вилибальд Готлибович Бессер (1784—1837) — ординарный профессор ботаники в Киевском университете.

³ Антуан Анджеевский — адъюнкт зоологии и ботаники Волынского лицея.

⁴ Ефрем Осипович Мухин (1766—1850) — врач, профессор Московского университета (1817—1835).

[До 25 октября 1826 г., Дерпт] ¹

Привет тебе, самый сердечный привет, мой любезный друг!

Как я хотел бы пожать тебе руку! Твое письмо от 2 июля этого года я получил в Петербурге [*неразб.*], оно меня сердечно обрадовало. Путешествие было для меня вполне удачным, это были три незабываемых года. Никогда не вернется и не может возвратиться время, которое я смог исключительно посвятить моей науке, когда постоянно находил интереснейшие материалы. Мне удалось добыть много замечательных находок, преимущественно в открытом море, как ты, вероятно, уже увидел из моего сообщения, отправленного с Камчатки. Теперь эти животные интересуют меня больше всего. Хочу как можно скорее приняться за обработку естественной истории лучистых, которых во время этого путешествия наблюдал и собрал 243 вида, а именно 21 брюхоногое (и усонogie), 60 иглокожих, 63 акалефы и 90 зоофитов. Поскольку я как раз теперь пересчитываю своих животных, хочу сообщить тебе о находках и из других классов. Млекопитающих — 28, птиц — 165, амфибий — 33, рыб — 90, кольчатых червей — 40, раков — 127, насекомых — 1400, пауков — 28, головоногих — 20, улиток — 162, двустворча-

тых моллюсков — 45, сцифоидных медуз — 28, всего 2400 видов. На побережье Ситхи (Норфолкский залив), где я провел шесть месяцев на суше и в моем распоряжении была половина просторной комнаты, причем я был освобожден почти ото всех других занятий, я преимущественно изучал трудных [для исследования] кольчатых червей и северных зоофитов.² При возвращении оттуда мы снова приблизились к моей мечте,³ но была неблагоприятная штормовая погода, так что мы в течение трех дней не могли войти в гавань, принуждены были стать на якорь перед рифом. Все же мне удалось провести полтора дня на суше; за восемь месяцев нашего отсутствия она стала совсем другой. Североамериканские миссионеры достигли своей цели: Касумана⁴ стала христианкой и приказала всем зависящим от нее людям ходить в школу. Теперь можно видеть, как стар и млад всюду разгуливают с букварями. Построены большие дома для мужских и женских школ. Когда мы посетили местную женскую школу, с нами вошел один из членов королевской семьи, он снял шляпу, а все ученицы сделали европейский реверанс. Была вызвана старуха, чтобы читать по складам, она понимала очень плохо, книгу держала вверх ногами. Когда тот же школьный инспектор вошел в мужскую школу, все ученики поклонились и расшаркались. Самым интересным, что нам здесь встретилось, было то, что в первый день, когда многие из нас были на берегу, около 12 часов, в полдень, в светлый солнечный день поднялся ветер и пригнал с гор черное облако. Над городом раздался грохот, как от доносящихся издали пушечных выстрелов, начался сильный ливень. Вскоре люди принесли нам камни, упавшие с неба; был один глиноносный метеор с метеоритным железом и никелевыми жилами, снаружи покрытый очень тонкой черной коркой, упало несколько кусков размером с кулак.

Народу теперь запрещены всякие удовольствия, уже не доносится более heini-heini-heini при лунном свете, что в декабре 1824 и в январе 1825 г. я часто слышал и наблюдал, так как почти все время в течение полутора месяцев жил на берегу. На другую сторону острова я отправился совсем один и оставался там в течение одного дня и ночи.

Отсюда мы пошли к Марианским островам, но сначала к островам Суворова, 5 октября 1825 г. обогнули с южной

стороны Удерик [Утирик] ⁵ и затем направились на запад к островам Пескадорес. ⁶ На шестой или седьмой день мы нашли два острова, которые там лежали, широта которых и взаимное расположение, однако, совсем не подходили к определениям Уоллиса. Первый остров Коцебу назвал в честь своего второго лейтенанта Римского-Корсакова, второму, большому, оставил название Пескадорес. На восьмой день рано утром с наветренной стороны была открыта третья цепь островов. Исследована лишь небольшая часть их. Пока эта цепь названа моим именем. Посылаю тебе карту этой местности в масштабе главной карты Радака и Ралика. Данные Броуна мы нашли правильными. У Гуахама [Гуама] мы не заходили в гавань, но лавировали в течение трех дней перед Аганой [Аганьей]. Луис де Торрес мне говорил, что жители Каролинских островов теперь появляются ежегодно и в большом количестве. Медирилья, с которым мы говорили в Маниле, в начале этого года снова собирался стать здесь на Гуахаме губернатором. В Кавите я два месяца прожил в городе и совершал отдельные поездки внутрь страны. Отсюда мы отплыли, так как капитан Коцебу захотел еще раз войти в Столовую бухту. Мы были совсем близко от входа в нее, как наступила ночь. На другой день был туман. Подул западный ветер, горы покрылись густыми облаками, Коцебу поплыл дальше, к Св. Елене, куда мы прибыли после одиннадцати недель морского путешествия. Конечно, мы посетили места, где жил знаменитый человек и где теперь лежат его останки. Моя жена представила тебе отчет об обстоятельствах первого года путешествия, поэтому я лишь вкратце упомяну, что от Таити мы плыли вдоль Навигаторских островов и часто общались с местными жителями, затем пошли прямо к Отдии, провели наш большой корабль длиной в 135 футов через пролив Лагедиака; вблизи Отдии Коцебу приказал спустить шлюпку (корабль в это время лавировал) и отправился вместе со мной на сушу. На берегу собрались люди; еще когда мы были далеко от берега, они уже кричали: «Тотабу». Когда мы высадились, нас встретили Рарик, Лагедиак и некоторые другие знакомые. Все они были напуганы и скоро начали просить, чтобы Коцебу их не убивал; Каду здесь нет, он переехал на Аур со всеми растениями и животными. Мы не нашли и следа привезенных туда растений и животных. На острове мы задер-

жались на 8 дней, жили на берегу в самой сердечной дружбе, снова богато их одарили, Лагедиаку передали несколько свиней.

По нашем возвращении нас всех наградили. Знаешь ли ты, что на этот раз с нами было двенадцать (!) морских офицеров? Далее, кроме меня, еще один врач из Дерпта, три дерптских студента: минералог, физик и астроном и еще священник, очень приятный человек, на суше он охотился с ружьем и, кроме того, ловил удочкой рыбу. Коцебу получил чин капитана второго ранга, орден Анны 2-й степени, 1200 руб. пожизненной прибавки к своему содержанию, 6¹/₂ походов этого путешествия засчитаны ему и всем офицерам за 13. Да будет тебе известно, что за это путешествие он теперь получит Георгиевский орден. Я получил Владимирский крест и 800 руб. ассигнациями в дополнение на каждый раз к моему жалованью. Дерптский университет уже год назад произвел меня в чин надворного советника. Теперь я пока освобожден от занятий прозектора; сделано представление об ординарной профессоруре по зоологии и зоотомии. Я нигде ничего не нашел о моем сообщении с Камчатки, оно должно быть напечатано в «Isis», были ли какие-нибудь отзывы о нем?

Многое должен я еще оставить для следующего раза.

¹ Датируется по содержанию; подписи нет.

² Пребывание в Ново-Архангельске с февраля по август 1825 г.

³ Эшпгольц говорит здесь о поездке в Гонолулу.

⁴ Королева Гавайских островов.

⁵ Группа Утирик — самая северная в цепи Радак.

⁶ Пескадорес — атолл Ронгерик, замеченный Коцебу раньше других островных групп.

1 марта 1827 г., Дерпт

Посылаю тебе, любезный друг, некоторые немногие растения с Ситхи (Норфолкский залив), которых, как я полагаю, у тебя нет; но, как я тебе уже раньше писал, прошу тебя не говорить ни одному человеку, что ты имеешь их от меня. Я работаю над естественной историей акалеф [I, 27] и, может быть, еще издам за счет правительства собрание зоологических гравюр,¹ о последнем я сейчас прошу. Охотно побывал бы в Берлине и поговорил бы с доктором Эренбергом о морских животных, ко-

торых он так много должен был наблюдать на Красном море, передай ему от меня привет!²

Всего хорошего!

Фр. Эш[шольц].

1 марта н. ст. 1827 г.

¹ Имеется в виду «Зоологический атлас» Эшшольца, задуманный автором в 20 выпусках, из которых он подготовил 4, а последний, пятый, был опубликован посмертно.

² К письму приложены четыре записки с 22 названиями растений, по большей части зачеркнутыми, среди них: горечавка, клюква, смородина, песчанка, виды осок, камыш, андромеда, ягольник, жирянка, туя и др.

14

29 декабря 1827 г., Дерпт

Мне приятно, что посланные тебе растения ты получил в хорошем состоянии. Жаль только, что по небрежности других людей ты мог подумать, будто я ничего не написал. В сентябре я подробно тебе написал и изложил сообщение об описанных мною растениях в письме, которое я вложил в послание к Кребсу. Это я отослал по почте 8/20 сентября этого года. Надеюсь, что ты еще получишь письмо от него, если сам за ним сходишь. Он, вероятно, несколько рассердился, что я не взял ни одной акции, но здесь такой порядок, что я могу переводить деньги только за уже полученные вещи,¹ а для меня самого по моим теперешним обстоятельствам такая акция слишком дорога.

То, что ты пишешь о Хорисе,² весьма интересует меня, хотя поведение этого человека мне противно. Я думаю, со снаряжением, полученным от правительства, он меньше будет иметь успеха в Новом Свете, чем со своим собственным естественным снаряжением.

На твои вопросы по поводу ботаники я должен тебе еще раз объяснить, что больше не намерен публиковать описания каких-либо растений, этот предмет стал уже довольно чуждым для меня.

Я хорошо знаю, что немецкие естествоиспытатели собираются в Берлине в 1828 г., и надеялся, что смогу там быть, но обстоятельства здесь таковы, что в 1828 г. я совсем не могу уехать. Дело в том, что профессор анатомии здесь уходит в отставку, поэтому в начале следующего года я должен читать анатомию, пока место снова не бу-

дет занято. Кроме того, я веду курсы зоологии и сравнительной анатомии и заведу Зоологическим кабинетом. У меня есть приятная перспектива: очень скоро будет учреждена особая кафедра зоологии и зоотомии, тогда я буду ординарным профессором и как раз по моей специальности. Я возлагаю на это надежды в 1829 г.!

Я описал несколько калифорнийских растений и послал в Петербург в Академию. Они еще не напечатаны; тебе не стоит на это обращать внимание.

У меня только один ребенок, как известно, второй — теперь ему пять с половиной лет, мы чувствуем себя вполне хорошо.

Прощай, мой самый любимый друг.

Твой Фр. Эшпо [льц].

Коцебу отослал для печатания первый том описания своего путешествия.

Коцебу получил приказ прибыть в Петербург и там наблюдать за постройкой линейного корабля, вооруженного 120 пушками, которым он должен командовать.

Новое издание «П[етера] Шлемиля» я получил через книжный магазин.

Дерпт, $\frac{17}{29}$ декаб[ря] 1827.

¹ Имеется в виду акция, которой оплачивались труды Кребса, собиравшего натуралии в Африке. Эшпольц мог заказать ему экспонаты для Зоологического музея Дерптского университета, но авансом этого сделать нельзя было.

² Неизвестные обстоятельства отправления Хориса в его последнюю экспедицию, из которой он не вернулся.

8 апреля 1830 г., Дерпт

Любезный друг! После того, как мы покинули Берлин, прошло полгода... Наше возвращение было особенно удачным: всюду по целым неделям лил дождь, но мы, как счастливчики, приезжали после дождя. Когда мы на один день остановились в Кёнигсберге для отдыха, шел очень сильный дождь, он продолжался всю следующую ночь до утра, а когда мы собрались уезжать, погода разгулялась. Затем была буря, но для нас это оказалось

удачным: на другой день по песчаной отмели, покрытой водой, мы быстро добрались до твердого берега, так что в удачное время приехали в Мемель. В ночь, которую мы здесь провели, началась зима (1/13 октября); выпало много снега, все замерзло. Благодаря этому очень плохие дороги постепенно становились такими хорошими, что мы ехали домой словно по отличному шоссе. Быстрота передвижения позволяла нам останавливаться ночью на отдых. Я приехал сюда за день до истечения моего отпуска.

Затем снова я был занят многочисленными делами. Четыре месяца потребовалось мне, чтобы закончить второй выпуск моего «Зоологического атласа». Конечно, очень темные дни затрудняли для меня рисование; таблицы насекомых я теперь рисую и раскрашиваю сам, чтобы не допустить каких-либо неправильностей в изображении.

С сегодняшней почтой посылаю Кювье письмо, где сообщаю ему замечания об ископаемых остатках животных: в Лифляндии были найдены части примечательных крокодилообразных амфибий с лапами в виде плавников, они принадлежат к двум видам рода ихтиозавров. До сих пор были описаны только кости и зубы; правда, для большего вида Кювье нарисовал полный скелет. Теперь мы нашли вместе с зубами и костями щиты с роговидной поверхностью, из которых один крупный щит с кантом сидит на широкой кости. Любопытно узнать, встречаются ли и во Франции подобные щиты с костями. Я изготовил для него рисунок, на котором представлены двенадцать отдельных щитов.

Один из моих слушателей в прошлом году совершил с Парротом¹ восхождение на Арарат. Чума, которая была на Кавказе летом прошлого года, в течение трех месяцев удерживала путешественников в Тифлисе, они подошли к Арарату только поздней осенью, когда по ночам уже был мороз. Из-за этого наш зоолог очень мало что собрал; лучшая его добыча состоит из амфибий и прыгающих прямокрылых.

Теперь готовятся к путешествию двое из моих слушателей; один в мае отправляется в Китай, другой — послезавтра — к Северному Ледовитому океану, через Архангельск в Колу, где он хочет особенно заняться орнитологией.

Желаю тебе и твоей семье всяческого благополучия, моя жена и наша приятельница сердечно приветствуют тебя, мой Рудольф шлет привет своим друзьям; при случае, пожалуйста, пришли весточку о твоих делах. Прощай!

Твой Фр. Эшшольц.

Дерпт, $\frac{27 \text{ марта}}{8 \text{ апреля}}$ 1830.

¹ И.-Я. Паррот (Johann Jacob Parrot, 1791—1841) — профессор физиологии, патологии и семиотики Дерптского университета.

16

5 августа 1830 г., Дерпт

Мой милый друг! Восемь дней тому назад, наконец, через Лейпциг пришло то, что ты мне послал, за что я очень благодарю, но мы нашли только книги и письма, никаких вещей, как платки и броши, там не было, бог знает, где они остались!

Передай привет советнику Клогу и скажи, что я получил труд Дежана,¹ правильно все экземпляры [...].²

Сердечно приветствуй от меня моего друга Эренберга. Очень благодарю за хорошо сохраненные три выпуска его великолепного труда. Пакет, адресованный прусскому послу в Санкт-Петербург, я тотчас подготовил. Статью об африканских пустынях также получил и благодарю.

Мой Рудольф был здесь, когда пришла посылка, и очень радовался письмам обоих своих друзей. Сразу после этого он уехал с нашей приятельницей Августой к ее сестре, живущей в деревне в 10 милях от Дерпта, вернется только через несколько дней; иначе он не упустил бы случая выразить свою радость несколькими иероглифами. Это произойдет при первой возможности.

Ледебур теперь у Вас, я не мог ему ничего дать с собой, потому что он хотел отправиться на пароходе из Риги в Любек, а затем прямо в Бонн.

Как ты пишешь, ты ждал от меня растений, посланных с Эренбергом; у меня нет более ботанических связей, а следовательно, и нет ничего нового. Время от времени все еще находятся желающие добыть что-нибудь от меня; при случае постараюсь прислать тебе *Rariora* [редкие рас-

тения] из Лифляндии, если получу от одного молодого ботаника.³

Прилагаю письмо к Реймеру с просьбой передать ему. Он прислал 100 экземпляров первого выпуска,⁴ которые я должен передать правительству. Иллюстрации у него несколько неряшливы. Поскольку я плачу ему только после получения выпуска, я могу его заставить не слишком скарденничать. Если ты дашь себе труд прочитать письмо, ты увидишь, что я стараюсь сделать это по-дружески и все сваливаю на третье лицо.

Прощай! Передай привет твоей милой жене и свояченице от моих дам и от всех нас! Сердечно приветствуй от меня также твоего друга фон Шлехтендаля.⁵ Твой Фр. Эшшольц.

Всеобщий мир распространился и на наш университет; вместо предполагающейся профессуры по военным наукам мы теперь получили профессуру по ветеринарии.

(К сведению: это 73-е письмо, которое я написал в этом году! И меня ужасает, когда я подумаю, как много еще нужно написать. Во время наших шестинедельных каникул я никуда не выезжал из Дерпта).

Дерпт, $\frac{24 \text{ июля}}{5 \text{ августа}}$ 1830 г.

¹ П.-Ф. Дежан (Pierre François Dejean, 1780—1845) — энтомолог, генерал-лейтенант французской армии; составил систематический каталог жуков.

² Опущена часть письма, в которой говорится о денежных расчетах за присланные книги.

³ По-видимому, имеется в виду Э. Р. Траутфеттер.

⁴ «Зоологический атлас» Эшшольца.

⁵ Д.-Ф. фон Шлехтендаль (Dietrich Franz von Schlechtendal, 1794—1866) — профессор ботаники в Берлине.

Послесловие

Эшшольц прожил короткую жизнь, едва успев переступить ту черту, которая представлялась когда-то Данте серединой земного пути человека. Из этих 38 лет 16 наиболее сознательных были отданы науке. Шесть из них ушли на путешествия, а оставшиеся десять были полностью посвящены обработке и осмыслению собранных материалов.

Путешественник и ученый, Эшшольц был натуралистом-первопроходцем, и не только потому, что он одним из первых европейских ученых побывал в отдаленных и экзотических странах, едва приоткрывших свои тайны исследователям, но и потому, что в этой деятельности он мог опереться лишь на свою целеустремленность, самопожертвование, собственный опыт. Ему не были еще доступны классические и путеводные книги Гумбольдта, он не получал, как путешественники, вскоре отправившиеся его дорогой, исчерпывающих руководств и указаний от петербургских ученых.

Силой воли он заставил себя преодолеть тяготы плавания на легком восьмипушечном бриге, которым океан играл как скорлупкой: отсутствие элементарных условий для работы, стремление матросов избавиться в пути от его «научных трофеев», загромаждавших тесные помещения корабля, тяжелые климатические условия. Не менее трудно было отвлечься от внешних красот диковинных земель и сосредоточиться на одном главном деле. Ради этого он готов был согласиться делать на корабле любую работу, даже и ту, к которой не лежала душа.

Опыта у Эшшольца, конечно, было мало — в первое путешествие он отправился прямо со студенческой скамьи, и был там не натуралистом, а врачом; привез же он из своих плаваний более богатые зоологические и ботанические материалы, чем это удавалось тем, кто специально искал их в тех же местах. По счастливой случайности он получил возможность узнать много стран, народов; с сочувствием наблюдал тяжелую жизнь порабощенных негров Бразилии и индейцев Калифорнии, помогал жителям посещенных островов освоить неизвестную им культуру полезных растений. Ему удалось изучить множество не исследованных еще никем растений и животных. Только за период второго кругосветного путешествия он наблюдал и частью собрал около 2400 видов животных. Эшшольц углубленно изучал препарированные им богатства и не допускал поверхностных и поспешных суждений о них, поэтому как систематик он пользовался большим уважением у зоологов. По свидетельству М.-Г. Ратке, современники высоко ценили исследования Эшшольца, касающиеся внутреннего строения животных [II, 36, с. IV].

До настоящего времени сохранили актуальность работы Эшшольца по систематике и морфологии беспозвоночных — сцифоидных медуз, гребневиков, хондрофор из класса гидроидных. История зоологии учитывает, что Эшшольц первым наблюдал оранжевого баланоглосса и дал ему наименование; справедливость требует утверждения его соавторства с Шамиссо в открытии метагенеза у салпы.

I. Опубликованные произведения И. Ф. Эшшольца¹

1817

1. Dissertatio inauguralis de Hydropum differentiis. Dorpati.
2. Naturhistorische Bemerkungen (aus den Briefen des Herrn Dr. Eschscholtz, welcher auf dem «Rürik» die Reise um die Welt macht, an Herrn Professor Hofrat Ledebour). — Neue Inländische Blätter, № 11, S. 41—42. 15 September.

1818

3. Decades tres [coleopterorum] novorum descripsit J. F. Eschscholtz. Conventui exhibuit die 25 Januar 1815. Mém. Acad., t. VI, p. 451—484.
4. Über die Koralleninseln. — Neue Inländische Blätter, № 40, S. 208—209; № 42, S. 318—320.

1819

5. Ideen zur Aneinanderreihung der rückergratigen Tiere, auf vergleichende Anatomie gegründet. Dorpat. 51 S.

1820

6. Pander's Beiträge zur Naturkunde. Dorpat. [Изд. совм. с К. Бэрром, Х. Дейчем, М. Энгельгардтом, Х. Пандером, И. Ф. Эрманом, Ф. Э. Фишером, Д. И. Гринделем, Г. Келером, И. Ф. Крузенштерном, К. Х. Ледебуром, И. Парротом, Л. Струве].
7. Beschreibung des inneren Skeletts einiger Insekten aus verschiedenen Ordnungen. — Pander's Beiträge zur Naturkunde. Dorpat, Bd. I, S. 24—49 [Извлечение опубликовано в: Isis, 1822, Bd. I, № 1, S. 52—58].
8. Über die Bildung der rechten Herzkammer, von Fr. Eschscholtz. — Pander's Beiträge zur Naturkunde. Dorpat, Bd. I,

¹ Сокращения названий см. Список сокращений, стр. 168.

S. 148—152 [Извлечение опубликовано в: *Isis*, 1822, Bd. I, H. 1, S. 59—60].

9. Zusätze zu der Naturgeschichte des Ohrwurmes. — Pander's Beiträge zur Naturkunde. Dorpat, S. 153—154.

10. *Nebria metallica* (Tabl. VI, fig. 1). *Nebria gregaria* (Tabl. VI, fig. 2). Описание двух жуужелиц с Уналашки на латинском языке в кн.: *Entomographia imperii Rossici auctoritate societatis caesareae Mosquensis Naturae scrutatorum collecta et in lucem edita auctore Gottholf Fischer de Waldheim. Volumen I. Mosquae, 1820—1822, p. 71—73.*

1821

11. Über die Krankheiten der Mannschaft während der drei Jahre der Reise vom Arzte des Schiffes, Dr. Eschscholtz. — In: O. v. Kotzebue. Entdeckungsreise in die Südsee. Bd. II, S. 161—176.

12. [J. F. Eschscholtz]. Allgemeine Bemerkungen zur Reisebeschreibung. — In: O. v. Kotzebue. Entdeckungsreise in die Südsee. Bd. III, S. 183—187.

Общие замечания к путешествию. — В кн.: Путешествие в Южный океан, с. 373—380.

13. [J. F. Eschscholtz]. Über die Koralleninseln, ihre Entstehungsart und weitere Ausbildung. — In: O. v. Kotzebue. — Entdeckungsreise in die Südsee. Bd. III, S. 187—189.

О коралловых островах, об образе их происхождения, о дальнейшем их образовании и свойствах. — В кн.: Путешествие в Южный океан, с. 381—385.

14. Beschreibung einer neuen Affengattung, *Presbytis mitrata*. Von Dr. Eschscholtz. — In: O. v. Kotzebue. Entdeckungsreise in die Südsee. Bd. III, S. 196—198.

Описание новой породы обезьян *Presbytis mitrata*. Сочинение Фр. Эшшольца. — В кн.: Путешествие в Южный океан, с. 401—403.

15. Naturhistorische und physiologische Bemerkungen über die Seeblasen, *Veellen* und *Porpiten*. Von Dr. Eschscholtz. — In: O. v. Kotzebue. Entdeckungsreise in die Südsee. Bd. III, S. 198—201.

Замечания относительно естественной истории и физиологии кубышек, именуемых *Physalia*, *Veella* и *Porpita*. Сочинение Фридриха Эшшольца. — В кн.: Путешествие в Южный океан, с. 404—410.

16. Beschreibung neuer ausländischer Schmetterlinge nebst Abbildungen. Von Dr. Eschscholtz. — In: O. v. Kotzebue. Entdeckungsreise in die Südsee. Bd. III, S. 201—219.

17. [J. F. Eschscholtz]. Aërometrische Beobachtungen vom 8 Juli 1816 bis 13 April 1818. — In: O. v. Kotzebue. Entdeckungsreise in die Südsee. Bd. III, S. 221—228.

Аэрометрические наблюдения с 18 июля 1816 г. по 15 апреля 1818 г. — В кн.: Путешествие в Южный океан, с. 411—422.

18. [J. F. Eschscholtz]. Temperatur des Meerwassers in den verschiedenen Tiefen in den Jahren 1815, 1816, 1817, 1818. In: O. v. Kotzebue. Entdeckungsreise in die Südsee. Bd. III, S. 230—237.

Степень теплоты морской воды в различных глубинах по на-

блюдениям, учиненным в 1815, 1816, 1817, 1818 гг. — В кн.: Путешествие в Южный океан, с. 423—426.

19. Zusätze und Berichtigungen zu den im VI Bande der Mém. Acad. von mir beschriebenen Insekten. — Magazin der Entomologie, herausgegeben von E. F. Germar und J. Zinken, genannt Sommer. Bd. VI, Halle, S. 396—402.

1822

20. Einige Beobachtungen und Ansichten über Salpen. — Isis, Bd. I, H. 1, S. 60—61.

21. Entomographien von J. Friedrich Eschscholtz, Doktor der Medizin, außerordentlichen Professor der Medizin und Prosektor an der Universität zu Dorpat, Mitglieder der naturforschenden Gesellschaft zu Moskau und der Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher zu Bonn. Erste Lieferung. Berlin. S. 128+III. Опубликовано также в: Naturwissenschaftliche Abhandlungen aus Dorpat. Berlin, 1823, Bd. I, Teil 1, S. 57—186.

22. Species insectorum novae, descriptae a F. Eschscholtz. — Mém. de la Soc. de Nat., t. VI, p. 95—108. Отдельный оттиск: М., 1823, p. 1—14.

23. Descriptio novae astacorum speciei rossicae. Auctor Fr. Eschscholtz. — Mém. de la Soc. de Nat., t. VI, p. 109—110. Отдельный оттиск: М., 1823, p. 15—16.

24. Animalia tetracera et myriapoda exotica descripsit Fr. Eschscholtz. — Mém. de la Soc. de Nat., t. VI, p. 111—114. Отдельный оттиск: М., 1823, p. 17—20.

1825

25. Bericht über die zoologische Ausbeute während der Reise von Kronstadt bis St.-Peter und Paul. — Isis, Bd. XVI, H. 6, S. 733—747.

1826

26. Descriptiones plantarum novae Californiae, adjectis florum exoticorum analysibus. Auctore J. Fr. Eschscholtz. Conventui exhibuit die 18 Junij 1823. — Mém. Acad., t. X, p. 281—292.

1829

27. System der Acalephen. Eine ausführliche Beschreibung aller medusenartigen Strahltiere, bearbeitet von Dr. Fr. Eschscholtz, Professor und Direktor des Zoologischen Museums an der Universität zu Dorpat, Mitglieder mehrerer gelehrten Gesellschaften, russ. kais. Hofrath und Ritter des Ordens des heil. Vladimir. Berlin, S. VI+190.¹

28. Zoologischer Atlas, enthaltend Abbildungen und Beschreibungen neuer Tierarten, während des Flottenkapitains von Kotzebue zweiter Reise um die Welt... beobachtet. H. 1—5, Berlin, 1829—1833.

¹ *Реч.*: Bull. de la Société Imp. des Naturalistes de Moscou. Seconde Année. Moscou, 1830, p. 131—135 (Dr. J. Fleischer). — *Реч.*: Die Quatember, Bd. II, H. 3, 1830, S. 73—77.

29. Die Quatember. Bd. 1, H. 1—4; Bd. II, H. 1—4, Mitau, 1829—1830 [Изд. совм. с И. Лихтенштейном, И. Рекке, В. Гюбнером, Г. Меркелем, Э. Траутфеттером].

30. Beschreibungen dreier neuen Meerschildkröten von Fr. von Eschscholtz, Professor und Direktor des Zoologischen Kabinetts der kais. Universität zu Dorpat. — Die Quatember, Bd. I, H. 1, S. 10—18.

31. Elateri[d]es. Einteilung derselben in Gattungen von Fr. Eschscholtz, Professor an der Universität Dorpat. — Entomologisches Archiv, herausgegeben von Dr. Theodor Thon. Bd. II, H. 1, Jena, S. 31—35.

1830

32. Springkäfer Livlands, unter neuere Gattungen verteilt. — Die Quatember, Bd. II, H. 3, S. 13—19.

33. Nova genera Coleopterorum faunae europaeae. Auctore Fr. Eschscholtz. — Bull. de la Société Imp. des Naturalistes de Moscou. Seconde Année. Moscou, p. 63—66.

34. Übersicht der zoologischen Ausbeute, von Fr. Eschscholtz, Professor an der Universität zu Dorpat. — In: O. von Kottzebue. Reise um die Welt. S. 1—34.

1835

35. Beschreibung der Anchinia, einer neuen Gattung der Molusken, von Prof. Eschscholtz. Mitgeteilt von Prof. Rathke. Gesellen am 16.1.1833. — Mém. présentés, t. II, ser. VI, p. 177—179.

36. Oeuvres entomologiques de Eschscholtz. T. I. Entomographien. Paris, p. 1—136; Notes, p. 137—140.

II. Литература

1. Адамов А. 1951. Правда о русских открытиях в Америке. — Вокруг света, № 1, с. 47—55.

2. Бородин И. П. 1908. Коллекторы и коллекции по флоре Сибири. — Труды Бот. музея имп. Академии наук, вып. 4. СПб., с. III+245.

3. Гумбольдт А. 1963. Путешествие в равноденственные области Нового Света в 1799—1804 гг. М.

4. Гюнтер З. 1903. История географических открытий и успехи научного землеведения в XIX в. М. (Приложение к журн. «Землеведение». Периодич. изд. Географич. отд. имп. Общ-ва любителей естествозн., антропологии и этнографии, кн. II—III, с. 1—188).

5. Дарвин Чарлз. 1936. Строение и распределение коралловых рифов. — Соч., т. II, М.—Л., с. 277—448.

6. Есаков В. А. 1962. Кругосветные плавания О. Е. Коцебу и их значение для географической науки. — Труды Инс-та ист. естествозн. и техн. АН СССР, т. 42, вып. 3, с. 130—150.

7. Жизнь животных. 1968. Тт. 1, 2. Беспозвоночные. Под ред. действ. чл. АН СССР Л. А. Зенкевича.

8. Канаев И. И. 1963. Очерки по истории сравнительной анатомии до Дарвина. Развитие проблемы морфологического типа и зоологии. М.—Л.

9. Канаев И. И. 1966. Жорж Луи Леклер де Бюффон. 1707—1788. М.—Л.

10. Коцебу О. Е. 1948. Путешествия вокруг света. Под ред. Г. В. Яникова. Изд. второе. М.

11. Коцебу О. Е. 1959. Новое путешествие вокруг света в 1823—1826 гг. Перевод с нем. яз. под ред. Е. Е. Шведе. М.

12. Магидович И. П. 1967. Очерки по истории географических открытий. М.

13. Новиков П. А. 1961. Фаунистические и зоогеографические исследования в России в первой половине XIX века. — Труды Инс-та ист. естествозн. и техн. АН СССР, т. 36, вып. 8, с. 292—304.

14. Новиков П. А. 1962. Зоологические исследования А. Шамиссо и И. Эшшольца во время кругосветной экспедиции О. Е. Коцебу на «Рюрике» (1815—1818). — Труды Инс-та ист. естествозн. и техн. АН СССР, т. 40, вып. 9, с. 248—282.

15. Переписка Карла Бэра по проблемам географии. 1970. Публикация, перевод и примечания Т. А. Лукиной. Л.

16. Самарин Р. М. 1966. Шамиссо. В кн.: История немецкой литературы. Т. III. 1790—1848. М., с. 231—243.

17. Шокальский Ю. М. 1917. Океанография. Пг.

18. Chamisso A. 1819. De animalibus quibusdam e classe vermium Linnaeana in circumnavigatione terrae, auspicante comite [Rum'ancev] Romanzoff duce Ottone de Kotzebue annis 1815, 1816, 1817, 1818 peracta observatis. Fasc. I et II. Berolini.

19. Chamisso A. 1820. De animalibus quibusdam e classe vermium Linnaeana. — Isis, H. 1, S. 273.

20. Chamisso A. 1836. Reise um die Welt mit der [Rum'ancevschen] Romanzoffischen Entdeckungsexpedition in den Jahren 1815—1818 auf der Brigg «Rurik» (Kapitän Otto von Kotzebue). Bd. I. Leipzig.

21. Chamisso A. 1842. Werke. Ed. E. J. Hitzig. Zweite Auflage. Bd. I—VI. Leipzig.

22. [Choris L.] 1822. Voyage pittoresque autour du monde, avec des portraits de sauvages d'Amérique, d'Afrique et des îles du Grand Ocean, des paysages, des vues maritimes et plusieurs objets d'histoire naturelle accompagné de descriptions par M. le Baron Cuvier et M. A. de Chamisso et d'observations sur les crânes humains par M. le Docteur Gall. Par M. Louis Choris, Peintre. Paris.

23. [Choris L.] 1826. Vues et paysages des régions équinoxiales recueillis dans un voyage autour du monde, par Louis Choris avec une introduction et un texte explicatif. Paris.

24. Duméril C. 1806. Zoologie analytique, ou méthode naturelle de classification des animaux, rendue plus facile à l'aide de tabl. synopt. Paris.

25. Engelhardt M. 1821. Über die Felsbeschaffenheit der Küste Neu-Kaliforniens, der Insel Unálaschka und der Küsten der Beringsstraße, nach den daselbst angestellten Beobachtungen und gesammelten Mineralien des Herrn Doktor Eschscholtz. — In: O. v. Kotzebue. Entdeckungsreise in die Südsee. S. 189—196. То же на русск. яз.: Путешествие в Южный океан, с. 386—400.

26. Gegenbaur C. 1857. Versuch eines Systemes der Medusen, mit Beschreibung neuer oder wenig gekannter Formen, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Fauna des Mittelmeeres. — In:

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, Bd. 8, H. 2, S. 202—273.

27. Haeckel E. 1879. Das System der Medusen. Erster Teil. — In: Denkschriften der Medizinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena. Bd. 1.

28. Herder F. 1888. Biographische Notizen über einige in den Plantae Raddeanae genannte Sammler. — Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie, Bd. 9, S. 429—456.

29. Kotzebue O. 1818. Kurzer Bericht von den Begebenheiten des Lieut. Otto von Kotzebue, Befehlhabers des Schiffes «Rürik», im dritten Jahre seiner Seefahrt, ausgezogen aus einem an seinen Vater gerichteten Schreiben. — Neue Inländische Blätter, № 39—40, 5—12 Okt., S. 293—294, 303—306.

30. Kotzebue O. 1821. Entdeckungsreise in die Südsee. Weimar.

31. Kotzebue O. 1830. Reise um die Welt. Weimar.

32. Lindemann E. 1884. Dritter Bericht über den Bestand meines Herbariums. — Bull. de la société imp. des Naturalistes de Moscou, t. 60, № 4, p. 263—312.

33. Oken L. 1816. Lehrbuch der Naturgeschichte. Bd. III. Zoologie, Teil 2. Jena.

34. Oken L. 1820. J. F. Eschscholtz. Ideen zur Aneinanderreihung der rückgratigen Tiere. Dorpat, 1819. — Isis, Bd. II, H. VII, S. 633—635.

35. Oken L. 1821. Naturgeschichte für Schulen. Leipzig. S. XXII—XXIII.

36. Rathke M. H. 1818. Kurze Lebensbeschreibung von J. F. Eschscholtz. In: J. F. Eschscholtz. Zoologischer Atlas, enthaltend Abbildungen und Beschreibungen neuer Tierarten, während des Flottenkapitains v. Kotzebue zweiter Reise um die Welt beobachtet. H. V. Berlin, S. III—VIII.

37. Rathke M. H. 1835. Perothis, ein neues Genus der Cephalopoden, beschreiben von Dr. Heinrich Rathke. — Mém. présentés, t. II, p. 149—176.

38. Schmid G. 1942. Chamisso als Naturforscher. Leipzig.

39. Trautvetter E. R. 1837. Grundriß einer Geschichte der Botanik in bezug auf Rußland. SPb.

Список сокращений

- ЛО ААН — Ленинградское отделение Архива Академии наук СССР.
Путешествие в Южный океан — Путешествие в Южный океан и в Берингов пролив для отыскания северо-восточного морского прохода, предпринятое в 1815, 1816, 1817 и 1818 годах иждивением его сиятельства, господина государственного канцлера графа Николая Петровича Румянцева на корабле «Рюрике» под начальством флота лейтенанта Коцебу, ч. III. СПб., 1823.
- ЦГАВМФ — Центральный государственный архив Военно-Морского Флота СССР.
- ЦГИА ЭССР — Центральный государственный исторический архив Эстонской ССР.
- Die Quatember — Die Quatember. Zeitschrift für naturwissenschaftliche, philologische, literarische und gemischte Gegenstände im Vereine mit J. F. Eschscholtz, J. Lichtenstein, J. Recke, W. Hübner, G. Merckel und unter Mitwirkung der Kurländischen Gesellschaft f. Literatur und Kunst, herausgegeben von Dr. Ernst Chr. v. Trautvetter. 2 Bde. Mitau, 1829—1830.
- Horae — Horae physicae Berolinenses, collectae ex symbolis virorum doctorum H. Linkii, C. A. Rudolphi et c. Editio curavit Chr. G. Nees von Esenbeck. Bonnae, 1820.
- Mém. Acad. — Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.
- Mém. de la soc. de Nat. — Mémoires de la société Impériale de Naturalistes de Moscou.
- Mém. présentés — Mémoires présentés à l'Académie Impériale des sciences de St.-Pétersbourg par divers savants.
- O. v. Kotzebue. Entdeckungsreise in die Südsee — Entdeckungsreise in die Südsee und nach der Beringsstraße zur Erforschung einer nordöstlichen Durchfahrt, unternommen in den Jahren 1815, 1816, 1817 und 1818 auf Kosten Sr. Erlaucht des Herrn Reichs-Kanzlers Grafen Rumjanzev auf dem Schiffe «Rürik» unter dem Befehle des Lieutenants der Russisch-Kaiserlichen Marine Otto von Kotzebue. Weimar, verlegt von den Gebrüdern Hoffmann, 1821.
- O. v. Kotzebue. Reise um die Welt. — Reise um die Welt, in den Jahren 1823, 24, 25 und 26, von Otto von Kotzebue, russisch-kaiserlichen Flott-Kapitän und Ritter. Weimar, 1830.
- Pander's Beiträge zur Naturkunde — Beiträge zur Naturkunde aus den Ostseeprovinzen Rußlands in Verbindung mit den Herrn v. Bär, v. Engelhardt, Erdmann, Eschscholtz, Fischer, Grindel, Köhler, v. Krusenstern, Ledebour, v. Lövis, Parrot, Struve, herausgegeben von Ch. Pander. Dorpat.

Даты жизни и деятельности И. Ф. Эшшольца

- 1793 ноября 1 — родился в Дерпте.
- 1813 — окончил гимназию и поступил в Дерптский университет.
- 1815 июня 5 — окончил курс медицинского факультета в Дерптском университете.
июнь — защитил диссертацию на степень доктора медицины.
июля 30 — отправился в кругосветное путешествие на корабле «Рюрик».
октябрь — вместе с А. Шамиссо открыл явление метанеза у салп.
декабря 12 — высадился на о. Св. Екатерины (Бразилия).
- 1816 августа 9 — открыл горы из ископаемого льда в Беринговом проливе.
ноября 24 — в первый раз высадился на Гавайских островах.
- 1817 — опубликована диссертация о водяных опухолях.
октября 1 — вторично побывал на Гавайских островах.
октября 31 — был в лагуне группы островов Румянцова.
- 1818 августа 3 — возвратился в Петербург.
- 1819 — опубликовал книгу «Мысли о взаимосвязи позвоночных животных».
августа 12 — избран на должность экстраординарного профессора и прозектора Дерптского университета.
август — женился на Христине Ледебур.
- 1820 июня 22 — родился сын Рихард.
октябрь 30 — стал заведовать Зоологическим кабинетом Дерптского университета.
- 1821 май — избран членом Московского общества испытателей природы.
сентябрь — избран членом Леопольдино-Каролинской академии.

- 1822 апреля 30 — родился сын Рудольф.
- 1822 июль — назначен директором Зоологического кабинета Дерптского университета.
- 1823 августа 9 — отправился в кругосветное путешествие на шлюпе «Предприятие».
ноября 14 — прибыл в Рио-де-Жанейро.
- 1824 январь — высадился в Чили.
марта 24 — прибыл на о. Таити.
мая 10—13 — на о. Отдия впервые наблюдал оранжевого баланоглосса.
октябрь — посетил колонию Росс.
декабря 26 — высадился в Гонолулу.
- 1825 марта 8 — прибыл в Ново-Архангельск.
- 1826 января 1 — высадился на Филиппинских островах.
- 1826 — умер сын Рихард.
июля 22 — прибыл в Кронштадт.
- 1828 января 7 — закончил обзор зоологических находок во время второго путешествия.
- 1829 сентября 6 — принял участие в собрании естествоиспытателей в Гейдельберге.
сентябрь — избран членом Гейдельбергского медицинского общества.
- 1829 — опубликовал монографию о сцифоидных медузах.
- 1829—1833 — опубликован «Зоологический атлас» (последняя часть — посмертно).
- 1830 октября 4 — избран ординарным профессором анатомии Дерптского университета.
- 1831 мая 7 — умер в Дерпте от брюшного тифа.
мая 11 — похоронен в Дерпте.

- Адамов А. 165
 Адамс М. И. 132, 138
 Амундсен Р. 50
 Анджеевский А. 149, 151
 Аракчеев А. А. 96
 Аристотель (Aristoteles) 57, 58, 62, 123, 130
- Баранов А. А. 82
 Безеке (Besecke) 94
 Беллинсгаузен Ф. Ф. (Bellingshausen F.-G.) 54, 66, 70, 146
 Бенгам Г. 116
 Бессер В. Г. 149, 151
 Бестужев А. А. 51
 Биберштейн И. Ф. 12
 Бонелли Ф.-А. (Bonelli F. A.) 128, 131
 Бородин И. П. 165
 Брандт Ф. Ф. 100
 Броун Р. (Brown R.) 124, 153
 Бунге А. А. 116
 Бэр К. М. (К.-Э. фон) (Baer K. E. von; Bär) 5, 10, 30, 49, 64, 67, 69, 70, 109, 117, 125, 126, 129, 131, 162, 166, 168
 Бюффон Ж.-Л.-Л. 58, 62
- Варник А. 12
 Васильев М. Н. 126, 131, 144
 Вейнман И. А. 138, 139
 Видеман К. (Wiedemann K.) 71, 147, 148
 Виллие Я. В. 53
 Вильденов К.-Л. 135
 Вормшельд М. 18, 23, 24, 37
- Врангель Ф. П. 139, 146, 148
- [Галль Ф.-Ж.] Gall F. J. 166
 Гегенбаур К. (Gegenbaur C.) 110, 166
 Геккель Э. (Haeckel E.) 110, 167
 Гендерсон 49
 [Гердер Ф.] Herder F. 167
 Герман И. (Hermann J.) 132, 139
 Гермар Э.-Ф. (Germar E. F.) 138, 139, 145, 147, 164
 Гете В. 45
 Гизе И.-Э. (Giese J. E.) 71, 142—144, 146
 Гмелин И.-Г. (Gmelin J. G.) 133, 139
 Голицын А. Н. 66
 Головнин В. М. 74
 Гольдфус Г.-А. (Goldfuß G. A.) 146
 Горнер И.-К. 17
 Гофман 137, 168
 Гофман Э. К. 75, 77, 79, 81, 82, 89, 91, 154
 Гриндель Д.-И. (Grindel D. H.) 69, 162, 168
 Грюневальдт О. 109
 Гумбольдт А. 9, 24, 49, 160, 165
 Гюбнер В. (Hübner W.) 165, 168
 Гюлленхаль Л.-Г. (Güllenhaal L. H.) 145
 Гюнтер Э. 165
- Даль А. 123
 Данзас К. К. 96

- Дарвин Ч. 5, 18, 24, 50, 54, 165
 Дежан П.-Ф. (Dejean P. F.) 94,
 103, 158, 159
 Дейбнер 126, 146
 Дейч Х. 162
 Дюмериль А.-М.-К. (Duméril
 А. М. С.) 55, 58, 166
 [Дюмлер Ф.] Dümmler F. 108

 Екатерина II 7
 [Еридили] Jeridili 39
 Есаков В. А. 165

 Жоффруа Сент-Илер Э. (Geoffroy
 Saint-Hilaire E.) 69, 133,
 139, 141
 Жуковский В. А. 70, 139, 140—
 142

 Занд К.-Л. 51
 Захарьин И. Я. 12, 30
 Зенкевич Л. А. 165
 Зивальд Г. 74, 81, 88, 89, 91, 154
 Зубков В. П. 96

 Иллигер И.-К. (Illiger J. K.) 57,
 60, 119, 120, 143
 Иринг 126, 146

 Каду 41, 43—46, 153
 Кайданов Я. К. 53
 Камеама 34, 35
 Канаев И. И. 4, 165, 166
 Карелин Г. С. 93, 96—98
 Карус К.-Г. (Carus C. G.) 104,
 128, 131
 Касумана 152, 154
 Каульман 121, 140, 141, 148
 Кёлер Г. (Köhler G.) 69, 162,
 168
 Кибер А.-Э. (Kyber A. E.) 137,
 139
 Клокачов А. Ф. 64
 Клуг И.-Х.-Ф. (Klug J. Ch. F.)
 125, 133, 139, 140, 142, 151,
 158
 Кнорре И. фон 118
 Кнорринг Б. Ф. 64
 Колумб Х. 13, 14
 Коцебу А. 16, 17, 41, 42, 51, 120,
 123, 167
 Коцебу О. Е. (Kotzebue O.) 4,
 5, 12—15, 17, 19, 20, 22, 23,
 26—55, 70, 73, 76—91, 95, 102,
 112, 119, 120, 123, 128, 129,
 133, 137, 146, 148, 150, 153,
 154, 156, 163—168
 Коцебу Х. 17
 Кребс 96, 119, 140, 141, 144, 147,
 155, 156
 Кропотов Д. А. 91
 Круг Ф. И. 63, 66
 Крузенштерн И.-Ф. (Krusen-
 stern J. A.) 10—12, 14—17,
 37, 49, 53, 64, 66—69, 71, 73—
 75, 121, 129, 131, 140, 141,
 143, 162, 168
 Кук Дж. 70
 Кунт К.-С. (Kunth K. S.) 95
 Кусков И. А. 82, 130
 Кювье Ж. (Cuvier J.) (Cuverus,
 Cuvierus) 62, 96, 109, 130,
 143, 147, 157, 166

 Лабадени 41
 Лагедиак 153, 154
 Лазарев А. П. 65
 Лазарев М. П. 65
 Ла Кондамин Ш.-М. де 14
 Ламарк Ж.-Б. 109, 147
 Лангсдорф Г. И. 14, 132, 137—
 139
 [Лёвис] Lövis 168
 Ледобур К.-Х. (Ledebour C. Ch.)
 9, 14—16, 18, 21, 64, 66, 68—
 71, 74, 92, 116, 119, 120, 122,
 125, 127, 129, 133, 134, 137,
 138, 140—142, 145, 150, 158,
 162, 168
 Леман 119, 121, 140, 147
 Ленц Э. Х. 75, 81, 90, 91, 154
 Ливен К. А. 64, 66, 67, 73
 [Линдеман Э.] (Lindemann E.)
 167
 Линк Г.-Ф. (Link H. F.) 96, 119,
 120, 122, 142, 168
 Линней К. 21, 57, 59, 148
 Лихтенштедт И.-Р. 145
 Лихтенштейн И. 165, 168
 Лихтенштейн М.-Г. (Lichten-
 stein M. H.) 17, 142, 144, 150
 Ломоносов М. В. 14

 Магеллан Ф. 13, 14
 Магидович И. П. 166
 Мак-Клур Р.-Дж. 50
 Максим 119
 Маркус 146
 Маррал 119

- Медирилья 153
 Мейер К. А. 16, 116
 Меркель Г. 165, 168
 Модер А. 109-
 Мунд 96, 119, 148
 Мухин Е. О. 150, 151
- Наполеон** 16, 48, 87, 88, 153
 Негри А. Ф. 70
 Неес фон Эзенбек (Неес) Х.-Г.
 (Nees von Esenbeck Ch. G.)
 69, 143, 144, 146, 168
 Николай I 142
 Новиков П. А. 63, 166
- Окен Л.** (Oken L.) 58, 62, 63,
 105, 117, 122, 127, 143, 146,
 167
Оливье Г.-А. (Olivier G. A.) 119,
 120, 141, 143
Отто Ф. (Otto F.) 120, 124, 132
- Паллас П.-С.** 59, 97
Пандер Х. (Pander Ch.) 69, 70,
 125, 129, 146, 162, 163, 168
Парри В.-Э. 50
Паррот И.-Я.-Ф. (Parrot J. J. F.)
 66, 73—75, 90, 95, 96, 98, 157,
 158, 162, 168
Перон Ф. 109
Пиаште А. (Piaste A.) 126, 131
Попов А. А. 75
Прейс В. 75, 91, 154
Пушкин А. С. 51
Пуцин И. И. 96
- Раммельсберг К. Ф.** 150
Рарик (вождь) 123, 153
Раск Р.-Х. (Rask R. Ch.) 119,
 120
Ратке М.-Г. (Rathke M. H.) 6,
 63, 98, 115, 116, 161, 165, 167
Редовский И. И. 135
Реймер Г.-А. (Reimer G. A.) 93,
 99, 112, 143, 144, 147, 149, 159
Рекке И. 165, 168
Ривас М. де 145
Ридель Л. 138
Римский-Корсаков Н. П. 153
Росс Дж. 50
Рудольфи К.-А. (Rudolphi K. A.)
 17, 23, 69, 121, 124, 130, 133,
 140, 143, 144, 146, 150, 168
Рулье К. Ф. 100
- Румянцев Н. П.** (Rum'ancev)
 11, 12, 14, 16, 48, 49, 52, 64—
 67, 89, 106, 117, 131, 142, 166,
 168
Рылеев К. Ф. 51
- Савиньи М.-Ж.-Ц.** (Savigny
 М. J. C.) 132, 138
Самарин Р. М. 166
Сарс М. 106
Сарычев Г. А. 30
Севастьянов А. Ф. 101
Соландер Д.-К. (Solander D. C.)
 70, 148
Стенсгрупп И.-Я. 106
Стикс М. 92
Строганов И. 33
Струве В. Я. 75
Струве Л. (Struve L.) 92, 129,
 162, 168
Суттер Д.-А. 82
- Тилезиус фон Тиленау** [Тиле-
 зиус] В.-Г. (Tilesius von Ti-
 lenau W. G.) 96, 122, 124,
 130, 150
Томпсон Э. 90
Тон Т. (Thon Th.) 165
Торрес Л. де 153
Траверсе И. И. де 12, 65
Траутфеттер Э.-Р. (Trautvet-
 ter E. R.) 94, 116, 159, 167,
 168
Траутфеттер Э.-Х. (Trautvet-
 ter E. Ch.) 94, 165, 168
Триниус К.-Б. 29, 70, 122, 124,
 132
Тунберг К.-Р. (Tunberg K. P.)
 122—124
- Уваров С. С.** 67
Уоллис С. 153
Ухтомский А. 10
- Фабрициус И.-Х.** (Fabrizzius
 J. Ch.) 136, 139
**Фишер фон Вальдгейм (Фи-
 шер) Г.** (Fischer von Wald-
 heim G.) 57, 94, 102, 143,
 144, 149, 163
Фишер Ф.-Э. (Ф. Б.) 116, 129,
 137, 149, 162, 168
[Фляйшер И.] Fleischer J. 164
Франклин Дж. 50
Фрейер Р. 77

- Хемфрех В.-Ф. (Hempfrich W. F.) 148, 150
[Хитциг Э.-И.] Hitzig E. J. 166
Хольст Ф. 148
Хорис Л. (Choris L.) 12, 18, 19, 24, 25, 34, 35, 37, 41, 42, 49, 116, 129, 150, 155, 156, 166
Хорнеман К. 119, 122, 148
Храмченко В. 36
- [Цинкен И.] Zinken J. (Sommer) 164
Цихориус Л.-Э. 66, 67, 74
- Шамиссо А. (Chamisso A.) 4, 6, 16—21, 23—26, 28, 30—35, 37—41, 43—51, 54, 69—72, 91—95, 100, 104—106, 116—159, 161, 166, 169
Шведе Е. Е. 166
Швейгер А.-Ф. (Schweiger A. F.) 109, 147, 148
Шепф И.-Д. (Schoepf J. D.) 132, 138
Шишмарев Г. С. 12, 29—31, 35, 37, 38, 126, 144
Шлехтендаль Д.-Ф. фон (Schlechtendal D. F. von) 116, 134, 159
Шмальгаузен И. И. 113
Шмид Г. (Schmid G.) 106, 167
Шокальский Ю. М. 90, 166
Шрадер Г.-А. (Schrader H. A.) 96, 122, 124
- Штернберг К.-М. 136, 138
Штурм Я. (Sturm J.) 96, 121, 124, 141
Шуберт Ф.-П. 94
Шуман Р.-А. 94
[Шюнман И.-К.] Schünmann J. C. 56
- Эверс И. 66
Эверсман Э. А. 96, 119, 137, 139, 141, 151
Эйзенгардт Ф.-В. 142, 143, 145—147, 150
Эйхвальд Э. И. 123, 124, 141, 149
Энгельгардт М. фон (Engelhardt M. von) 54, 68, 69, 75, 96, 97, 129, 131, 137, 143, 148, 166, 168
Эрдман И.-Ф. (Erdmann J. F.) 74, 129, 168
Эренберг Х.-Г. (Ehrenberg Ch. G.) 148, 150, 154, 158
Эспенберг К. 16, 53, 148
Эстудильо 82, 83
Эшпольшц Рихард 74, 138, 139, 141, 144, 146, 169, 170
Эшпольшц Рудольф 74, 99, 100, 150, 156, 158, 170
Эшпольшц (урожд. Ледебур) Х. 68, 91, 99, 100, 122, 126, 129, 138, 146, 148, 153, 158, 169
- Яников Г. В. 166

Оглавление

	Стр.
Введение	5
Глава 1. Годы учения в Дерпте (Тарту)	7
Глава 2. Плавание на бриге «Рюрик» (1815—1818)	10
Глава 3. Работа в Дерптском университете. Создание «Естественной системы»	55
Глава 4. Путешествие на шлюпе «Предприятие» (1823—1826)	73
Глава 5. Последние годы жизни	92
Глава 6. Труды по зоологии и ботанике	101
Из писем И. Ф. Эшшольца к А. Шамиссо	118
Послесловие	160
Библиография	162
I. Опубликованные произведения И. Ф. Эшшольца	162
II. Литература	165
Список сокращений	168
Даты жизни и деятельности И. Ф. Эшшольца	169
Указатель имен	171

Татьяна Аркадьевна Лукина
Иоганн Фридрих Эшшольц

*Утверждено к печати
редколлегией Научно-биографической серии
Академии наук СССР*

Редактор издательства *Ф. И. Кричевская*
Художник *М. И. Разулевич*
Технический редактор *М. Э. Карлайтис*
Корректоры *Г. А. Александрова* и *Г. Н. Атлас*

Сдано в набор 28/IV 1975 г. Подписано к печати 16/IX
1975 г. Формат бумаги 84×108¹/₃₂. Бумага № 2. Печ. л. 5¹/₂
+3 вкл. (3¹/₁₆ печ. л.)=9,54. усл. печ. л. Уч.-изд. л. 9.83.
Изд. № 5791. Тип. зак. № 288. М-04432. Тираж 12300.
Цена 60 коп.

Ленинградское отделение издательства «Наука»
199164, Ленинград, В-164, Менделеевская линия, д. 1

1-я тип. издательства «Наука».
199034, Ленинград, В-34, 9 линия, д. 12



Т. А. Лукина

ИОГАНН ФРИДРИХ
ЭШШОЛЬЦ

60 коп.



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ