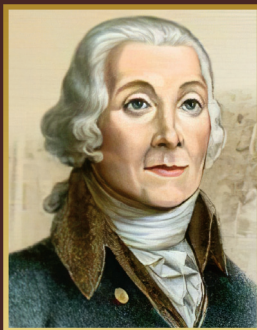




Региональное отделение Русского
географического общества
в Республике Башкортостан

В. П. ПУТЕНИХИН



Peter Simon Pallas



Alexander von Humboldt



**ПУТЕШЕСТВИЯ
ПЕТРА СИМОНА ПАЛЛАСА
И АЛЕКСАНДРА ФОН ГУМБОЛЬДТА
ПО БАШКИРИИ**

Уфа, 2020

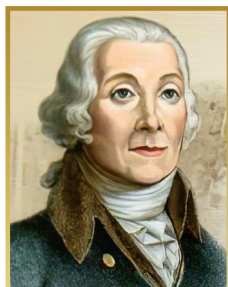


Региональное отделение
Русского географического общества
в Республике Башкортостан

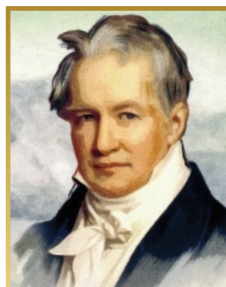


*Посвящается
175-летию Русского
географического общества*

В. П. ПУТЕНИХИН



Peter Simon Pallas



Alexander von Humboldt



**ПУТЕШЕСТВИЯ
ПЕТРА СИМОНА ПАЛЛАСА
И АЛЕКСАНДРА ФОН ГУМБОЛЬДТА
ПО БАШКИРИИ**

Уфа, 2020

УДК 929(092)
ББК 63.3(2Рос=Рус)6-8
П90

Путенихин, В.П.
П90 **Путешествия Петра Симона Палласа и Александра фон Гумбольдта по Башкирии.** / Валерий Петрович Путенихин. Уфа, 2020. — 174 с.

В научно-популярной книге рассмотрены маршруты путешествий по Башкирии знаменитых географов-естествоиспытателей Петра Симона Палласа (в 1769–1770 и 1773 годах) и Александра фон Гумбольдта (в 1829 году). Освещены итоги их научно-исследовательской деятельности, показан выдающийся вклад в изучение географии, животного и растительного мира, геолого-минералогических особенностей Башкирии и Южного Урала. 250-летие путешествия П. С. Палласа и 190-летие экспедиции А. Гумбольдта — важные памятные даты в географии, естествознании и истории науки.

Книга предназначена для широкого круга читателей, преподавателей вузов и учителей, студентов и школьников, юных натуралистов, людей, интересующихся или профессионально занимающихся естественными науками, географией, зоологией, ботаникой, геологией, экологией, краеведением.

УДК 929(092)
ББК 63.3(2Рос=Рус)6-8

© БО РГО, 2020
© Путенихин В.П., 2020

Введение

Два с половиной столетия тому назад, в октябре 1769 года, в границы современной территории Республики Башкортостан вступил выдающийся ученый, академик Петербургской академии наук Петр Симон Паллас (1741–1811). В 1769–1770 и 1773 годах, в ходе своего 6-летнего путешествия по Российской империи, Паллас побывал и провел естественнонаучные исследования в целом ряде районов Башкирии (на территории Куюргазинского, Мелеузовского, Ишимбайского, Стерлитамакского, Уфимского, Иглинского, Салаватского, Учалинского, Аскинского, Балтачевского, Бураевского, Калтасинского, Янаульского и Краснокамского районов, а также в городе Уфе и, вероятно, в Чишминском районе).

П. С. Паллас считается основателем отечественной зоологии и палеонтологии, одним из основоположников российской ботаники, геологии и биогеографии. В книге подробно рассмотрены результаты путешествия Палласа по Башкирии (и сопредельным областям), показан выдающийся вклад естествоиспытателя в изучение животного и растительного мира, геолого-минералогических особенностей Башкирии и Южного Урала. Его маршрут проходил в том числе по местам, имеющим ныне статус памятников природы. В июне 1770 года Паллас пересек территорию geopарка «Янган-Тау», который в 2019 году первым в России включен в глобальную сеть национальных geopарков ЮНЕСКО.

Вторая часть книги посвящена великому немецкому географу, действительному члену многих академий мира, Александру фон Гумбольдту (1769–1859). Гумбольдт родился 250 лет тому назад (в год прибытия в Башкирию Палласа), а в 1829 году совершил семимесячную экспедицию в Россию. Во время пребывания на Южном Урале ему исполнилось 60 лет. Подробно рассмотрен южноуральский этап путешествия; показано, что в сентябре 1829 года маршрут Гумбольдта пролегал и по современной территории Башкирии (Учалинский район).

Александр Гумбольдт является одним из основоположников современной физической географии, геофизики, климатологии, ландшафтоведения, географии растений. Его спутниками в российском путешествии были известные немецкие ученые: минералог Густав Розе (1798–1873) и биолог Христиан Готфрид Эренберг (1795–1876). Исследовательская экспедиция Гумбольдта сыграла важную роль в развитии географии и смежных наук в России, в том числе на Урале (включая Южный Урал и Башкирию).

250-летие путешествия П. С. Палласа и 190-летие экспедиции А. фон Гумбольдта — знаменательные памятные даты в географии, естествознании, истории науки в России и Башкирии.

Автор выражает большую признательность Л. М. Абрамовой (Уфа), Э. З. Баишевой (Уфа), Л. Я. Боркину (Санкт-Петербург), М. В. Винарскому (Санкт-Петербург), Е. Е. Воротиловой (г. Озерск Челябинской области), В. И. Гохнаделю (г. Сегежа, Республика Карелия), М. Е. Гребенникову (Екатеринбург), Ф. Дамашуну (Берлин), В. М. Красускому (Челябинск), С. А. Сенатору (Тольятти), Г. Н. Симоновой (Уфа), А. К. Сытину (Санкт-Петербург) за помощь в ходе работы над книгой.

Для иллюстрирования книги, наряду с ландшафтными фотографиями, использованы почтовые марки из филателистической коллекции автора, а также каменные шкатулки из личного собрания. В цитатах из первоисточников в квадратных скобках приведены примечания автора книги. Списки использованной литературы для 1-й и 2-й частей даны отдельно.

ЧАСТЬ I

ПЕТР СИМОН ПАЛЛАС В БАШКИРИИ

1.1. АКАДЕМИЧЕСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ П. С. ПАЛЛАСА (1768–1774 ГОДЫ)

Знаменитый естествоиспытатель и путешественник, доктор медицины, академик Петербургской академии наук Петр Симон Паллас (1741–1811) внес выдающийся вклад в познание природных особенностей России, в отечественную географию, ботанику, зоологию, геологию, палеонтологию, а также в этнографию и языкознание коренных народов Российской Империи [24, 31, 49, 87, 89, 91]. Большую часть своей жизни он провел в нашей стране, поэтому его по праву считают не только немецким, но и российским ученым [24].

В 1767 году по приглашению Академии наук Паллас прибыл в Санкт-Петербург для работы в должности профессора натуральной истории и естественнонаучного изучения Российской империи. Для проведения исследований на «восточном» направлении (от Европейской части России до Урала и Сибири)



*Петр Симон Паллас.
Портрет работы
неизвестного художника;
картина хранится
в Зоологическом институте
Российской академии наук
(РАН), Санкт-Петербург [12]*

были сформированы три экспедиционных отряда: первый под началом Палласа (он же осуществлял общее научно-организационное руководство всеми отрядами), второй — во главе с Иваном Ивановичем Лепехиным, будущим академиком, третий — под руководством профессора Иоганна Петера Фалька, шведского натуралиста, ученика Карла Линнея.

В состав отряда П. С. Палласа были включены капитан Николай Петрович Рычков (сын Петра Ивановича Рычкова, первого члена-корреспондента Петербургской академии наук), студенты Академической гимназии Василий Зуев, Никита Соколов и Антон Вальтер (ученики Палласа Василий Федорович Зуев и Никита Петрович Соколов стали впоследствии академиками), рисовальщик Николай Дмитриев, чучельник Павел Шумский (Шумской), егерь-стрелок, кухарка. Вместе с Палласом в экспедицию отправилась и его жена [31, 54]. Н. П. Рычков присоединился к отряду только в Оренбургской губернии; более того, с 1769 по 1771 годы по поручению Палласа он проводил самостоятельные исследования в Заволжье и Приуралье, в том числе в Башкирии (его плодотворная научно-экспедиционная деятельность, по результатам которой были опубликованы три тома «Дневных записок», к сожалению, мало известна и заслуживает отдельного рассмотрения).

Экспедиция Палласа по России продолжалась 6 лет — с 1768 по 1774 годы; на Южном Урале и в Башкирии она работала в 1769–1770 и 1773 годах (начальнику экспедиции в это время было 28–32 года). На протяжении всего путешествия ученый вел дневник, который ныне хранится в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН [91]. По результатам проведенных исследований Палласом были опубликованы 5 томов «Путешествия по разным провинциям (местам) Российского государства» (3 части в 5 книгах), «Атлас», содержащий иллюстрации к каждому из пяти томов, а также целый ряд специальных трудов по различным областям естественных и гуманитарных наук. Общие и конкретные научные результаты экспедиции освеще-

ны во многих работах комментаторов и биографов Палласа [12, 15, 24, 31, 49, 54, 58, 85, 87, 89, 91 и др.].

Башкирско-южноуральская часть экспедиции также рассмотрена в ряде публикаций [3, 5, 17, 37, 48, 69, 736, 81, 93, 98, 99]. Однако практически во всех публикациях отсутствуют точный маршрут и хронология движения экспедиционного отряда. Лишь в работах Виктора Владимировича Сидорова [37, 81, 82] сравнительно подробно комментируются некоторые научные наблюдения и маршрут Палласа — но только для этапа 1770 года, причем не на всем его протяжении. И хотя имя Палласа в Республике Башкортостан хорошо известно [46] как первого крупного исследователя природы региона и первоописателя уникального явления «горящей» горы Янгантау в Салаватском районе республики, мало кто знает, в каких еще районах Башкирии он побывал и какие научные результаты получил.

Из всех книг о Палласе, касающихся его экспедиции по России, исключение — в плане детальной хронологии маршрута — составляет монография Андрея Кирилловича Сытина [91]. Здесь в приложении-таблице указаны все основные географические пункты и даты их прохождения на протяжении всего 6-летнего путешествия 1768–1774 годов, а также 2-летнего путешествия по югу европейской части России и Крыму (1793–1794 годы) [67]. К сожалению, в книге почти отсутствует идентификация географических названий, то есть нет сопоставления наименований из книг Палласа (переведенных с немецкого языка и изданных в XVIII веке) с современными географическими именами. К тому же, если говорить о маршруте по Башкирии и Южном Уралу, то некоторые фигурирующие у Палласа географические пункты, находящиеся в действительности на территории современных Оренбургской, Челябинской и Свердловской областей, Пермского края и Удмуртской Республики, отнесены Сытиным к Республике Башкортостан; для части маршрута 1770 года (по Учалинскому району республики) пе-

репутаны даты. Поэтому, решив проследить маршрут Палласа по Башкирии и взяв за основу монографию А. К. Сытина, я обратился к оригинальным трудам и письмам П. С. Палласа [56, 60, 61, 65].

Итогом работы с первоисточниками стали несколько таблиц, демонстрирующих маршрут и график движения экспедиции Палласа по Башкирии (имеется в виду территория Башкортостана в современных границах) в 1769, 1770 и 1773 годах, а также общая карта-схема маршрута. Идентификация географических объектов проводилась по современным физическим картам Южного Урала. Названия некоторых населенных пунктов определялись с помощью книги Анвара Закировича Асфандиярова «История сел и деревень Башкортостана и сопредельных территорий» [6].

В связи с тем, что для территории Башкирии П. С. Паллас приводит в основном только старинные названия животных и растений (без «латыни»), для установления нынешних наименований осуществлялся поиск соответствующих латинских имен (указываемых для других регионов) по всем пяти томам «Путешествия». Большую помощь оказали также современные научные публикации, в которых идентифицируются животные и растения, указываемые Палласом для территории Среднего Поволжья [19, 22, 92]. Во всех случаях при интерпретации зоологических и ботанических названий, геолого-минералогических терминов хорошим подспорьем послужили книги «Животный мир Башкирии» [33], «Животные Башкортостана» [32], «Определитель высших растений Башкирской АССР» [59], «Минералы и горные породы СССР» [34]. В работе использовались также следующие издания: «Красная книга Республики Башкортостан» [42, 43], Красные книги ряда сопредельных с Башкирией регионов, «Реестр особо охраняемых природных территорий республиканского значения» [73], «Геологические памятники природы Республики Башкортостан» [20].

1.2. МАРШРУТ П. С. ПАЛЛАСА ПО ЮЖНЫМ РАЙОНАМ БАШКИРСКОГО ПРЕДУРАЛЬЯ (ОКТАБРЬ-ДЕКАБРЬ 1769 ГОДА)

Рассмотрим маршрут и естественнонаучные наблюдения Палласа на территории Башкирии в 1769 году (*табл. 1, карта; в таблице показаны также регионы, по которым проследовал ученый на пути от Санкт-Петербурга до Башкирии*).

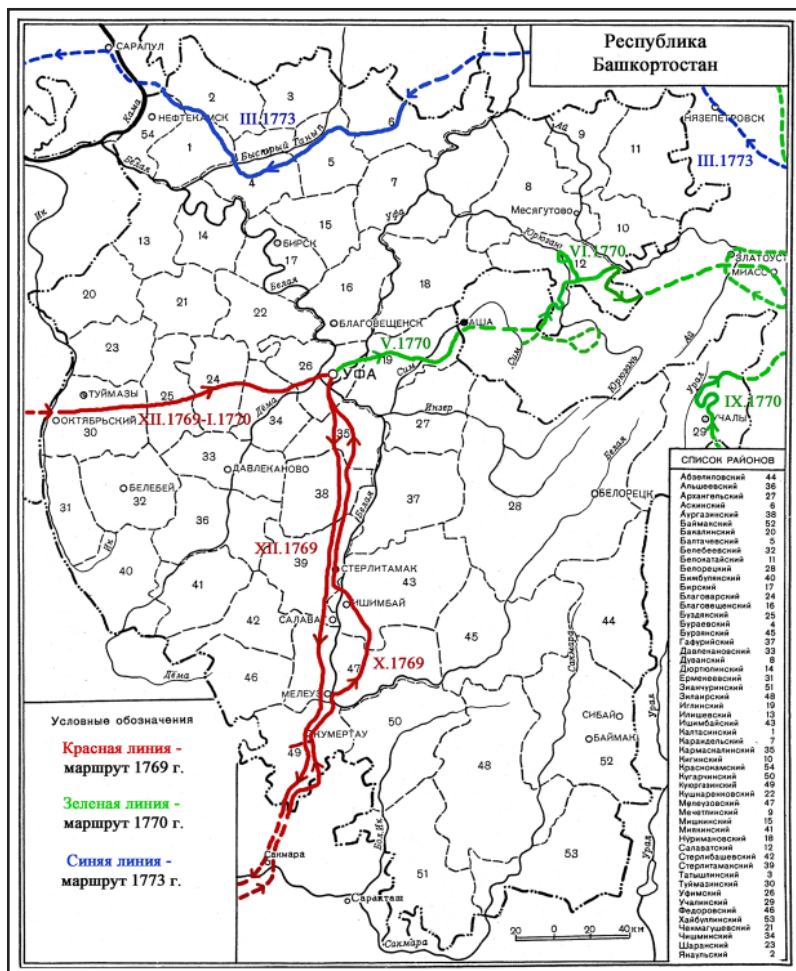
Таблица 1

Маршрут и график движения П. С. Палласа по территории Башкирии в 1769 году

Дата по старому стилю	Географический пункт		Дата по новому стилю
	По П. С. Палласу [60]	Современное название	
1	2	3	4
21.VI.1768–28.IX.1769	Из Санкт-Петербурга по территории современных Ленинградской, Новгородской, Тверской, Московской, Владимирской, Рязанской, Нижегородской областей, Республики Мордовия, Пензенской и Ульяновской обл., Республики Татарстан, Самарской обл., Атырауской и Западно-Казахстанской обл. Республики Казахстан, Оренбургской обл. (последние пункты перед Башкирией — д. Емангул, ныне с. Емангулово 1-е Октябрьского р-на, д. Тугус-Темир, ныне с. Тугус-темир Тюльганского р-на)		2.VII.1768–9.X.1769
Куюргазинский район Республики Башкортостан			
28.IX.1769	Чарладской ям	Возможно, станция Мураптал (д. Мурапталово)	9.X.1769
28.IX	Уральская, д.	Старая Уралка, д. (на юго-западной окраине г. Кумертау)	9.X
28.IX	В сторону д. Якубаул и обратно к Уральской слободе	Посещение местности между с. Маячный и с. Якупово и возвращения в д. Старая Увелка	9.X

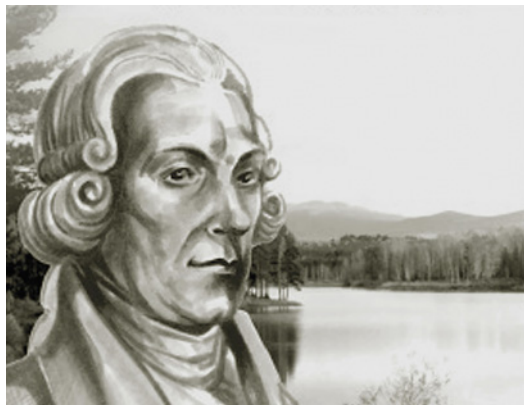
Окончание таблицы № 1

1	2	3	4
28.IX	Бугульшанская слобода	Бугульчан, с.	9.X
29.IX	Белая, р.	Белая (Агидель), р.	10.X
Мелеузовский район			
29.IX	Ногуш, р.	Нугуш, р.	10.X
29.IX	Воскресенской завод	Воскресенское, с.	10.X
Ишимбайский район			
30.IX	Осиновка, д.	Ромадановка, с.	11.X
30.IX	Бишказак, д.	Яр-Бишкадак, д.	11.X
30.IX	Белая, р.	Белая (Агидель), р.	11.X
Стерлитамакский район			
30.IX	Стерлитамак, д.	Стерлитамак, г.	11.X
1–2.X	Из Стерлитамака в Уфу (по территории Стерлитамакского, Аургазинского, Кармаскалинского и Уфимского р-нов)		12–13.X
Уфимский район			
2.X	Уфа, г.	Уфа, г.	13.X
	По Палласу [61] и современные названия		
25.XI–XII. 1769	Поездка из Уфы по маршруту: г. Оренбург — Ставрополь на Волге (г. Тольятти Самарской обл.) — Богорослан (г. Бугуруслан Оренбургской обл.) — Бугульминская слобода (г. Бугульма Республики Татарстан) — далее по территории Башкирии (Туймазинский, Буздякский, Благоварский, Чишминский и Уфимский р-ны)		6.XII.1769– I.1770
Чишминский район			
XII.1769	Калмаш, д., Тирме, д.	Калмашево, с., Верхние или Нижние Термы, д.	XII.1769– I.1770
XII.1769	Дема, р.	Дема, р.	I.1770
Уфимский район			
25.XII.1769	Уфа, г.	Уфа, г.	5.I.1770



*Маршрут Петра Симона Палласа по Башкирии
в 1769, 1770 и 1773 годах (пунктиром схематично
показан маршрут по соседним регионам).*

Составил В. П. Путенихин



*Так мог выглядеть
Паллас в период
экспедиции
по Башкирии
и Южному Уралу.
Рисунок с сайта
Агентства новостей
Челябинска
и Челябинской
области [28]*

В Кюргазинский район, что на юге Республики Башкортостан, Паллас въехал 9 октября 1769 года (по новому стилю), отправившись утром из Сакмарского городка и следуя «по большой от Оренбурга в Уфу чрез многие Башкирские зимовья и ямы проложенной дороге» [60, с. 649]. Здесь ученый дает подробное описание хозяйства и быта местного башкирского населения: говорит о заготовке кормов для скота, содержании лошадей и пчел, устройстве жилищ и печей (чувалов), особенностях домашней утвари, характере продуктов питания и блюд (молоко, кислое молоко, «в дыму» засушенный сыр-крут, мед, мясная похлебка, лепешки на воде с солью и другое).

Паллас описывает женское башкирское одеяние, говорит о прядении и ткачестве, характеризует процедуру получения ниток из «простой большой кропивы» (возможно, крапивы двудомной), а также пеньки из стеблей дикорастущей и «сеяной» конопли (вероятно, конопли сорной и/или посевной). На подходе к чувашской деревне Уральской он обращает внимание на лежащий поперек пути «высокий горный хребет» — сегодня эта возвышенность известна как хребет Накас.

В верховьях речки Санзы (река Сандин в районе нынешнего поселка Маячный) Паллас осмотрел гипсовую гору с выходами селенитной слюды (селенита), посетил «рудокопи», где в сло-

ях песчаного шифера (песчаного сланца) обнаружил «несказанное множество окаменелого дерева», а также «превеликую жилу хорошей медной руды» [60, с. 652]. У Бугульшанской слободы экспедиция вышла к реке Белой.

На другой стороне реки Паллас увидел «по большей части оброслые лесом горы» — живописный ландшафт горного массива Кунгак (высшая точка — гора Янгудай высотой 511 м над уровнем моря), расположенного уже на территории Мелеузовского района (см. табл. 1 и карту). В настоящее время хребет Кунгак входит в состав одноименного природного зоологического заказника. Переправлялись через Белую ниже Бугульшанской слободы, где-то близ только что основанного города Мелеуза (Паллас его не упоминает).

Путешественник говорит о быстроте течения и многоводности Белой, уровень который «умножился» из-за прошедших



Хребет Накас — восточная часть Общего Сырта, протянувшегося от Волги до Южного Урала (Куюргазинский район РБ).

Фото В. П. Путенихина



Вид на горный массив Кунгак (Мелеузовский район) из села Бугульчан Куюргазинского района РБ. Фото В. П. Путенихина

дождей и рано выпавшего (в начале октября 1769 года) снега. Трудной оказалась переправа и через реку Нугуш. Добравшись до Воскресенского завода на реке Тор (село Воскресенское), Паллас ознакомился с его работой, подробно описал производственный процесс и сам заводской поселок (заводские строения, жилые дома, деревянную крепость, церковь, пруд с каналом, углевыжигательные печи, происхождение руды и прочее).

Отправившись дальше, Паллас вступил на территорию Ишимбайского района (см. табл. 1 и карту), проехал через хорошо выстроенную деревню Осиновку, жители которой занимались рубкой леса и углежжением для нужд Воскресенского завода. Ныне на месте этой деревни располагается село Ромдановка [25, 81]. Лежащую по пути местность Паллас характеризует как лесистую и гористую. Замечу, что маршрут Палласа проходил здесь по юго-западной окраине проектируемой территории геопарка «Торатау», созданного в 2019 году распоряже-



*Воскресенский медеплавильный завод — горнозаводской исторический памятник Урала XVIII века (Мелеузовский район РБ).
Фото В. П. Путенихина*



Можжевельник казацкий в предгорной части Башкирского Предуралья (долина реки Нугуш близ впадения в Белую, Мелеузовский район РБ). Фото В. П. Путенихина



Вид на передовые хребты Южного Урала с горы Торатау (Тратау, Ишимбайский район РБ). Фото В. П. Путенихина

нием Правительства Республики Башкортостан. В дальнейшем геопарк «Торатау» предполагается номинировать на включение в глобальную сеть геопарков ЮНЕСКО (вслед за уже включенным в эту сеть геопарком «Янган-Тау» в Салаватском районе республики). Кстати, близ деревни Осиновки (Ромадановки), через которую проследовал Паллас, находится геологический (палеонтологический) памятник природы «Ромадановский овраг» с отложениями осадочных пород и отпечатками растений олигоценового времени — этот объект также включен в состав геопарка «Торатау».

В районе деревни Бишказак (д. Яр-Бишкадак Ишимбайского района) исследователь вновь переправился на левый берег Белой и через некоторое время прибыл в «татарскую деревню» Стерлитамак. Применительно к территории Стерлитамакского района (см. табл. 1 и карту), а также Ишимбайского и Мелеузовского районов, Паллас называет такие, растущие «на ле-

систых при реке Белой горах», деревья, кустарники и травы как лиственница, или лиственное дерево (лиственница Сукачева, или русская), подлесник (свидина белая), вереск, или артыш (можжевельник казацкий), долголистный буплевр (володушка золотистая). Согласно этому сообщению, ареал лиственницы в то время охватывал западные предгорья Южного Урала и, возможно, достигал реки Белой. Паллас рассказывает об использовании можжевельника-артыша местными жителями в лечебных целях и против «чародейства», о возможности промышленной заготовки лиственничной губки, применяемой населением для лечения скота, о сборе жидкой лиственничной смолы («сходственной с Меккским бальзамом»), а также смолистой серы, которая может использоваться взамен «Арапской гуммии».

Упоминает Паллас и встреченных в этих местах птиц — кречетов, соколов (вероятно, подразумеваются соколы сапсаны и/или балобаны), орлов «разных родов» (крупных представителей семейства ястребиных), а также «Уральских большого рода сов, которые никем еще не описаны» [60, с. 657]. Что касается последней из птиц, то уральская сова действительно оказалась новым для науки видом, открытым Палласом на территории Башкирии: ее современное название — длиннохвостая, или уральская неясыть.



Кречет; сокол-сапсан; длиннохвостая, или уральская неясыть
(почтовые марки: СССР, 1965 г.; Таджикистан, 2000 г., Молдова, 2010 г.)

В «Кратком описании животным и растениям, изысканным в 1768 и 1769 году» (специальном «Прибавлении» к первому тому «Путешествия») П. С. Паллас дает подробную характеристику внешнего вида, морфологических особенностей и условий обитания обнаруженной птицы [60]. А кречеты, соколы и орлы, о которых рассказывает Паллас, ныне, в большинстве своем, редкие птицы, занесенные в Красные книги Республики Башкортостан и соседних регионов; некоторые пернатые хищники охраняются в зоологическом заказнике «Кунгак» в Мелеузовском районе (см. выше).

Паллас почему-то не сообщает о стерлитамакских шиханах (правда, говорит о «некоторых каменных горах», на которых растет можжевельник-артыш). Двигаясь по западному краю Ишимбайского района и по территории Стерлитамакского района, он, казалось, должен был видеть эти горы хотя бы изда-



Стерлитамакские шиханы Юрактау и Куштау (а также Шахтау и Тратау) Паллас не увидел из-за плохой погоды (Стерлитамакский район РБ). Фото В. П. Путенихина

лека. Причиной, возможно, стал густой туман, укрывший горные конусы от взора путешественника. На это указывает фраза, записанная Палласом [60, с. 654] на выезде из Воскресенского завода: «погода и путь день ото дня хуже становились...». Также и в рапорте, отправленном в Академию наук из Уфы 31 октября 1769 года, он пишет: «Неласковая погода послужила причиной того, что я изо всех сил стремился как можно быстрее сюда [в Уфу] добраться. Таким образом, я не смог осмотреть как следует те места в стороне от дороги, которые намеревался попутно посетить во время этого путешествия» [56, с. 94].

Все же описание «лесистых и каменных гор», дендрофлоры и орнитофауны этой местности, выполненное Палласом в октябре 1769 года, пусть и краткое, является одним из первых научных описаний природы юга Башкирского Предуралья, в том числе территории геопарка «Торатау». Более подробное описание привел И. И. Лепехин [47], побывавший здесь в мае 1770 года и совершивший восхождение на гору Тратау.

Путь из Стерлитамака в Уфу (см. табл. 1 и карту) по местам проживания «башкирцев» и «через населенные Уфинскими татарами деревни» Паллас проделал в течение двух дней. Опять же из-за плохой погоды, никаких данных о характере пройденной местности и конкретных населенных пунктах (в пределах Аургазинского, Кармаскалинского и Уфимского районов) он не приводит. В город Уфу экспедиция Палласа прибыла 13 октября 1769 года; здесь предстояло остаться на зимовку.

Описание путешествия от Санкт-Петербурга до Уфы в первой части сочинения Петра Симона Палласа [60] на этом и заканчивается. В декабре 1769 года Паллас совершил поездку из Уфы (см. табл. 1 и карту) «через Оренбург до Волги, и от Ставрополя назад по странам при [реке] Кинеле лежащим чрез Богорослан и Бугульму обратно в Уфу». Об этом он сообщает во второй части своего труда [61, с. 3], а также в письмах [56]. Таким образом, путь от Уфы до Оренбурга он прошел повторно, а на этапе от Бугульмы до Уфы пересек еще несколько нынешних районов Башкирии.



*На дальнем плане кэшэнэ (мавзолей) Тура-хана, XIV–XV век;
на переднем плане — руины еще одного древнего памятника
(Чишминский район РБ). Фото В. П. Путенихина*

Сведения о пройденном пути у него отсутствуют, но, давая характеристику Уфы и окрестностей во второй части «Путешествия» [61], он рассказывает о древних каменных монументах, надгробных камнях с арабскими надписями и «кирпичных» мечетях, находящихся близ деревень Тирме и Калмаш. Речь, конечно же, идет о памятниках древней мусульманской архитектуры, сохранившихся и доныне в Чишминском районе республики. Из текста можно понять, что «сии достопамятности», хоть и мельком, он мог видеть собственными глазами (см. табл. и карту), возвращаясь перед Новым годом (в конце декабря 1769 года по старому стилю — начале января 1770 года по новому стилю) с Волги через Бугульму в Уфу. Кстати, эти исторические объекты в 1771 году посетил и подробно описал уже упомянутый нами Н. П. Рычков [74]; не исключено, что сделал он это по заданию Палласа.

1.3. П. С. ПАЛЛАС В УФЕ. ПУТЬ К УРАЛЬСКИМ ГОРАМ (ЯНВАРЬ-МАЙ 1770 ГОДА)

Зиму 1769–1770 года и почти всю весну 1770 года Паллас провел в Уфе, обрабатывая собранные материалы, подробно знакомясь с городом, изучая его окраины и окрестности. Еще в ноябре он отправил в Академию наук в Петербург сан-ным почтовым путем несколько ящиков с экспедиционными сборами: «Большой ящик с чучелами животных. Ящик, в котором лежат несколько птиц [всего 32 наименования животных, включая птиц]. Средний ящик с ископаемыми [33 наименования]. Ящик с травами. ... Два низких ящика с минералами. ... Гербарий» [56, с. 105–106]. В январе 1770 года члены Академического собрания осмотрели присланные Палласом коллекции,



Портрет Петра Симона Палласа на почтовой карточке 2016 года, посвященной 275-летию юбилею великого естествоиспытателя (еще одна карточка, посвященная Палласу, выпущена в России в 2011 г. по инициативе Зоологического института РАН — к 270-летию ученого). Рисунок Х. Бетрединовой

отметили хорошее качество чучел животных, поручили произвести шлифовку и полировку собранных сортов яшмы, посеять весной в ботаническом саду семена растений, «большой частью весьма полезных и редких».

Краеведческий интерес представляет вопрос о том, где в Уфе квартировал путешественник? Известно, что во второй половине XVIII века горнозаводчики Демидовы построили в городе две усадьбы — большую усадьбу при впадении речки Сутолоки в Белую и каменный особняк на Казанской улице. Первая не сохранилась, а вот дом на Казанской «дожил» до нашего времени и сейчас считается самым старым каменным строением Уфы [83]. В 1770 году в доме поселился один из демидовских потомков, Иван Евдокимович Демидов [94]. Можно предположить, что строительство дома было завершено уже в 1769 году или даже раньше, так что Петр Паллас и его спутники вполне могли разместиться в нем на постой.

В начале декабря 1769 года в Уфу к Палласу для проработки дальнейшего маршрута приезжал на несколько дней руководитель второго академического отряда Иван Иванович Лепехин [97] — он тоже мог располагаться в Демидовском особняке. Кстати, в этом доме останавливался и полководец Александр Васильевич Суворов, посещавший Уфу в мае 1775 года [30].

Вторая часть (книга первая) 5-томного труда Петра Симона Палласа [61], характеризующая маршрут 1770 года от Уфы на восток через Уральские горы [81, 91], начинается с подробного (на 13 страницах) описания города, его населения, хозяйства и природы. Ученые, краеведы, натуралисты, интересующиеся историей Уфы, уже нашли и еще найдут здесь много чего интересного.

Я перечислю лишь основные темы, освещенные Палласом: географическое положение города (на «околичных» холмах вдоль Белой), рельеф (холмистый берег, протоки, овраги, провалы, крутояры), речка Сутолока, реки Уфа и Дема, черное лесье по холмам вдоль рек, заречные равнины с «низким ле-



*Демидовский особняк в городе Уфе (в нем мог жить Пётр Симон Паллас с октября 1769 по май 1770 года)
(ул. Октябрьской Революции, 57/1). Фото В. П. Пүтенихина*

сом» и открытыми пространствами, половодья, геологический состав местности (известковые мергели, глины, сланцы, алебастр, «лучистый» гипс — последний в толченом виде использовался жителями как присыпка к ранам), здания и постройки, немощные улицы, 6 церквей (в том числе каменная соборная церковь), канцелярии рудокопных и плавильных заводов, кожевенное ремесло, дубильные мельницы, торговля и товары (мед, воск, пушнина, скот, лошади, мясо дичи), возможности торгово-купеческого судоходства по Белой (транспортировка Илецкой каменной соли, перевозка продукции уральских горных заводов), национальности (этнические группы) жителей, их одежды, мусульманские духовные наставники — абызы, окрестное земледелие (включая сеяние пшеницы), «татарский плуг» сабан, звериный промысел, пчеловодство, рыболовство, содержание скота, сенозаготовки, древние могилы и остатки старинных укреплений на реке Уфе («Чертово горо-



*Река Белая-Агидель в черте города Уфы
(вид от памятника Салавату Юлаеву; на той стороне реки
просматривается устье реки Демы). Фото В. П. Путенихина*



*Лесная куница в Уфимском ботаническом саду, ноябрь 2019 года.
Фото Г. Н. Симоновой*

дище» в районе санатория «Зеленая роща»), а также между Уфой и Бирском.

П. С. Паллас приводит также интересные данные о находках «окаменелостей»: «Мне показывали в Уфе весьма великую слоновою [вероятно, мамонтовую] кость, которая с другими частями костяка по сбытии воды найдена была на берегу реки Белой... Такие непостижимые остатки во многих также местах и около реки Диомы [Дёмы], впадающей ниже Уфы в Белую, примечены» [61, с. 12–13]. На берегу Уфы нашел он «несколько мадрепоритов» — ископаемых кораллов.

Паллас характеризует погодные условия в городе за осенне-зимне-весенний период 1769–1770 года: «настоящая зима» наступила уже в октябре-месяце, март был многоснежным и морозным, ледоход на Белой прошел 20 апреля, после чего началось «великое половодье», вода начала убывать 14 мая, а 19–20 мая выпал снег. В ближайших окрестностях города, согласно Палласу, обитало «великое множество» зайцев (вероятно, имеется в виду заяц-беляк), в сельхозпосевах — полевых мышей, неподалеку водились «уфимские» куницы и медведи.

Из птиц, прилетающих в город с конца марта по май месяц, он называет обыкновенных (вероятно, серых) гусей, казарок (гусей-пискулек, или малых белолобых казарок), кули-



Красотел пахучий; черный дятел, или желна; европейская норка
(почтовые марки: Россия, 2003 и 2018 гг.; СССР, 1967 г.)

ков, в том числе красноногого кулика (кулика-сороку, «красноножничный» вид Башкирии). Среди насекомых отмечает пчел (в регионе обитает среднерусская раса медоносной пчелы), украшенных жужелиц (может быть это красотел пахучий — еще один вид из Красной книги республики), жука-майку (обыкновенную, или черную майку и масляницу), а также майского жука.

В составе окрестных «смешанных лесов» и на опушках, по его данным, произрастают дуб (дуб черешчатый), липа (липа сердцевидная), клен (клен остролистный), илем (ильм горный), черемуха (черемуха обыкновенная), рябина (рябина обыкновенная), орешник (лещина обыкновенная), калина (калина обыкновенная, или красная), глок (возможно, боярышник кроваво-красный), сибирский горох (карагана кустарниковая либо желтая акация), миндальник (миндаль низкий); в городских садах выращивается яблоня. Если под именем сибирского гороха, который Паллас обнаружил во время посещения древнего «Чертова городища», скрывается желтая акация (карагана древовидная), то можно предположить, что этот сибирский кустарник попал в Уфу и Башкирию, может быть, задолго до XVIII века.

Среди трав весной 1770 года в Уфе встречались и в большинстве своем цвели: птичий лук (гусиный лук малый), ветреница (ветреница лесная), ветреница дубравная (ветреничка алтайская), медуница (неясная либо мягенькая), пастушья сумка (вероятно, веснянка весенняя), горный алисс (с некоторой долей вероятности, бурачок ленский), буквица белая (вероятно, чистец лекарственный), обыкновенный земляной ладан (вероятно, валериана лекарственная), белокопытник (белокопытник ложный), мужская лапа (вероятно, проломник северный), калмыцкие румяна (оносма простейшая), гладыш (лазурник трехлопастный — растение из Красной книги РБ), недоспелка сибирская (копьевидная).

Начиная с марта месяца, Паллас проводил фенологические наблюдения за прилетом птиц, появлением насекомых, распу-



Ветреница лесная; медуница неясная, или темная; валериана лекарственная (почтовые марки: Польша, 1962 г.; СССР, 1988 г.; Польша, 1980 г.)

сканием и зацветанием деревьев, кустарников и трав. По его словам, многие растения весной 1770 года распустились и зацвели с заметным опозданием. Появление листьев у яблони он наблюдал 7 мая, начало цветения — около середины мая. Среди весенних растений Паллас выделил группу «первоцветущих» трав.

Из Уфы (см. табл. 2) отряд Палласа выехал 27 мая в плохую погоду: при сильном ветре с градом и снегом. Первый пункт на пути — село Богородское по правому берегу реки Уфы. Исследователь кратко описывает характер местности (сначала голые пригорки, провалы, затем густой лес с цветущими травами — вороньим глазом, копытнем европейским и фиалкой удивительной, озерцо у села). В один из «бездонных» провалов, согласно Палласу, свозили со всей округи «всякую палую скотину», что привлекало массу бешеных собак. Путешественник отмечает, что жители Богородского по примеру башкир активно занимаются пчеловодством.

«Паромная» переправа на левый (восточный) берег Уфы находилась за селом Богородским; Паллас довольно подробно характеризует саму реку — «быстротекущую» и «широкую» в это время года.

Таблица 2

**Маршрут и график движения П. С. Палласа по территории
Башкирии в январе-мае 1770 года**

Дата по старому стилю	Географический пункт		Дата по новому стилю
	По П. С. Палласу [61]	Современное название	
1	2	3	4
г. Уфа и Уфимский район			
I–V.1770	Пребывание в Уфе, поездки по окраинам и окрестностям города.		I–V.1770
16.V	Богородское, с.	Бывш. с. Богородское (ныне в микрорайоне Инорс, г. Уфа)	27.V
16.V	Уфа, р.	Уфа (Караидель), р.	
16.V	Касимово, д.	Касимово, пос. (на южной окраине микрорайона Шакша, г. Уфа)	27.V
16.V	Кирилово, д.	Кириллово, д.	27.V
Иглинский район			
16.V	Белекес, д.	Бывш. деревня на р. Белекес (на западной окраине с. Иглино)	27.V
17.V	Кубаул, д.	Чуваш-Кубово, с.	28.V
17.V	Лабау, ручей	Лобовка, или Лабау, ручей	28.V
17.V	Текей-аул, д.	Тикеево, д.	28.V
18.V	Сим (Ессюм), р.	Сим, р.	29.V
18.V	Тузат, оз.	Вероятно, старица р. Сим	29.V
18.V	Тиряклекуль, оз.	Вероятно, старица р. Лемезы	29.V
18.V	Лемес, р.	Лемеза, р.	29.V
18.V	Лемесаул, д.	Нижние Лемезы, с.	29.V
18.V	Первая Твердышевская казарма	Бывш. заводской выселок близ с. Нижние Лемезы	29.V
18.V	Карамал Зилга, ручей	Кармалы, р.	29.V

Окончание таблицы 2

1	2	3	4
18.V	Саргай, ручей	Саргай, р.	29.V
19–24.V. 1770	По территории нынешней Челябинской обл.: от Второй Твердышевской казармы (бывш. с. Твердышево в районе г. Аши Ашинского р-на) через Симской, Катав-Ивановский и Юрюзенский заводы (гг. Сим, Катав-Ивановск и Юрюзань) к д. Ерали (с. Ерал Ашинского р-на) и д. Орловка (с. Орловка Катав-Ивановского р-на)		30.V-4.VI. 1770

За рекой, вступив в восточную часть нынешнего Уфимского района Республики Башкортостан (см. табл. 2 и карту в разделе 1.2), повстречали скопления цветущего «петазита с желтыми цветками» (мать-и-мачехи) и белокопытника, проехали лесные участки из ильма и липы, тополей черного и белого, пересекли «прекрасный березовый лес» (вероятно, из березы повислой) с цветком-пригридом (купальницей европейской), растущий на «плодоносной черной земле». На полях попадался вишеный кустарник (степная вишня). У деревни Касимово переехали



Река Уфа-Караидель, или Черная река (Уфимский район РБ).

Фото В. П. Путенихина



*Мать-и-мачеха обыкновенная; чина весенняя,
или сочевичник весенний; купальница европейская
(почтовые марки: Чехословакия, 1965 г.; СССР, 1988 и 1975 гг.)*

речку Шахшу, которая «весьма чистую воду имеет», у деревни Кириллово — речку Тагуш.

Продвигаясь по территории Иглинского района (см. табл. 2 и карту), путешественник описывает встреченные природные объекты, населенные пункты (Белекес, Кубаул, Лемес-аул) [6], этническую принадлежность жителей, их быт и одеяния. Особое внимание обращает он на занятия населения пчеловодством: «некоторые имеют в разных местах в лесу до 400 пчельников и ежегодно 40 или более пуд меда собирают» [61, с. 22]. Тему бортевого пчеловодства и устройства «пчельников», включая особенности защиты бортей от медведей и черных дятлов (а также «от сглаза», в который верят местные пчеловоды), ученый описывает очень подробно (на 3,5 страницах). Он обращает внимание на обилие здесь «медовых цветов», то есть медоносных растений, главнейшим медоносом называет липу.

Паллас характеризует промысловых животных этой местности (и «сей страны», то есть Башкирии, в целом), рассматривает применяемые способы охоты, в том числе на медведя. К числу первостепенных охотничьих животных, по его мнению, относятся куница, белка и норка (европейская норка — «краснокнижный» вид Башкирии); на последнюю охотятся, используя в ка-

честве приманки рыбу и раков. Реже, преимущественно на горах, встречаются и добываются соболи (ныне исчезнувший вид в Башкирии), лоси, серны (косули), лисицы и волки. Паллас также указывает, что в некоторых здешних деревнях башкиры занимаются хлебопашеством.

На подходе к Симу он проезжает «дикие», нередко болотистые, леса (ильмовники, осинники, липняки), перемежающиеся с открытыми участками, и перечисляет наиболее распространенные травы «мокрых лесов» (здесь и по Уралу в целом). В их числе: волчья, или медвежья трава (борец северный), скерда сибирская, благовонная мариона (подмаренник душистый), лесной шалфей (чистец лесной), вешний составной горошек (чина весенняя), чесночная трава (чесночница черешковая), золототысячник (вероятно, селезеночник обыкновенный), тысячелистник (вероятно, обыкновенный), простой кокорыш (вероятно, дымянка лекарственная), большой козелец, или болдырян (возможно, эспарцет сибирский). Он отмечает также пищевые, лекарственные и медоносные свойства некоторых растений.

Жители Текей-аула, где путники остановились на ночлег, по сообщению Палласа, занимаются содержанием пчел и ловлей



Весенний пейзаж в Иглинском районе РБ. Фото В. П. Путенихина



Река Сим у деревни Тикеево — где-то здесь Паллас переправлялся через реку (Иглинский район РБ). Фото В. П. Путенихина

дичи. Подробно охарактеризована река Сим, через которую с трудом переправились на «негодном плоту». Здесь ученый наблюдал ехидн (обыкновенных ужей) и многих насекомых, в числе которых были водяные мошки (комары-долгоножки), лесные и «выродные» коровки (лесной жук-скакун и жук-меж-няк). За рекой обнаружил те же травы, что и до этого, а также травистой ивняк — живучку ползучую.

Вдоль озер Тузат и Тиряклекуль, ручья Мистагел Паллас добрался до деревни Лемес-аул (на реке Лемезе), осмотрел башкирское кладбище (где могилы были «оплетены хворостом» или «срубом отличены») и Твердышевскую первую казарму, принадлежащую горноуральскому заводскому хозяйству. Преодолев густой заболоченный лес, пересекаемый ручьями Карамал-Зилга и Саргай, где постоянно приходилось «мостить» дорогу хворостом, экспедиционный отряд покинул территорию Башкирии и вступил в пределы современной Челябинской области.

1.4. НА ЮЖНОМ (БАШКИРСКОМ) УРАЛЕ: В ДОЛИНАХ РЕК ЮРЮЗАНИ И АЯ (ИЮНЬ 1770 ГОДА)

Побывав в конце мая — начале июня 1770 года на Симском, Катав-Ивановском и Юрюзанском заводах, а также в верховьях Сима (все пункты в Челябинской области), Паллас через Миндеш-аул вновь въехал в пределы Башкирии — в нынешний Салаватский район республики (*табл. 3 и карта в разделе 1.2*).

В сосновом бору (из сосны обыкновенной) перед деревней «цвели во множестве» распушистая ветреница (прострел раскрытый, или сон-трава) и кустоватый трилистенник (возможно, клевер средний). В деревне, окруженной березовыми рощами и полями, он наблюдал в небе появившиеся после грозы «пурпуровые столбы». Двигаясь в северном направлении, у деревни Бикбулат-аул на перегороженном плотиной ручье Кул-



Изображение П. С. Палласа на почтовом блоке Республики Малави, 2012 год

мяк, впадающем в речку Саракундус («Желтый бобр»), путешественник увидел башкирскую «крупяную мельницу» и дал ей подробное описание [61, с. 57–59].

Таблица 3

**Маршрут и график движения П. С. Палласа
по территории Башкирии в июне 1770 года**

Дата по старому стилю	Географический пункт		Дата по новому стилю
	По П. С. Палласу [61]	Современное название	
1	2	3	4
Салаватский район			
21, 23, 24. V.1770	Миндешаул, д.	Миндишево, д.	1, 3, 4. VI.1770
24.V	Бирдеш, р.	Бердяш, р.	4.VI
25.V	Кулмяк, ручей и Саракундус, р.	Возможно, ручей Холод- ный ключ (Битышлы), приток р. Сары-Кундуз	5.VI
25.V	Бикбулат-Аул, д.	Бывш. д. Бикбулат (на границе Салаватского р-на РБ и Ашинского р-на Челябинской обл.)	5.VI
25.V	Кускянде, р.	Усть-Канда, р.	5.VI
25.V	Шайтан-Аул, д.	Бывш. д. Азналино либо бывш. д. Текеево	5.VI
25.V	Гүлей-Аул, д.	Бывш. д. Юлаево	5.VI
25.V	Идресс-аул, д.	Идрисово, д.	5.VI
25.V	Киссяташ, пещера	Пещера Идрисовская (Киссяташ, Краснополь- ская, Дворец)	5.VI
25.V	Шайтан-Аул, д.	Бывш. д. Азналино либо бывш. д. Текеево	5.VI
25.V	Кускянде, р.	Усть-Канда, р.	5.VI
25.V	Каратавл-Аул, д.	Бывш. д. Старые Каратавлы (ныне село Малояз)	5.VI

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4
25.V	Юрюзень, р.	Юрюзань, р.	5.VI
26.V	Залих-аул, или Ниссебаш, д.	Насибаш, с.	6.VI
26.V	Ниссебаш, ручей	Наси, р.	6.VI
26.V	Кизирбак-Аул, д.	Кызырбак, д.	6.VI
26.V	Лазия, ручей	Лазя, р.	6.VI
26.V	Каратау, гора («по ту сторону р. Юрюзень»)	Каратау, хр. (по левому берегу р. Юрюзань)	6.VI
26.V	Белекей и Сур Урзалла, реки	Малая и Большая Урдала, ручьи у д. Урдалы	6.VI
26.V	Зулп-Аул, или Муссят-Аул, д.	Мусатово, д.	6.VI
26.V	Каргуш Кегештау, горы	Горный массив с горой Кантунтау и, вероятно, горой Янгантау	6.VI
26.V	Горящая гора	Янгантау, гора	6.VI
26.V	Кургузак, ручей	Кургузак, источник	6.VI
26.V	Лякле Зилга, ручей	Лаклы, ручей	6.VI
26.V	Цигярцинкуль, д.	Бывш. д. Саярсинкуль, ныне с. Лаклы	6.VI
27.V	Ляклеттау, гора и Ляклеттау, пещера	Лаклы-Тау, гора и Лаклинская пещера	7.VI
27.V	Ай, р.	Ай, р.	7.VI
27.V	Биктуган, д. («где ручей Шахан-Зилга в Ай впадает»)	Возможно, изначальное местонахождение д. Ильчикеево на р. Ай (близ д. Сикиязтамак)	7.VI
27.V	Силиас-Аркассе (вероятно, Сикияз-Аркассе), кряж	Ямантау, хр.	7.VI
27.V	Улуир, или Улуджир, р.	Улуир, р.	7.VI
27.V	Юзуп-аул, д.	Вероятно, с. Терменево	7.VI
28.V	Кукшя, или Улу-Кукшю (Кукшятау), гора	Кукшик, хр. и Улу-Кукша, или Большой Кукшик, гора	8.VI

Окончание таблицы 3

1	2	3	4
28.V	Илиазе-зилга, ручей	Иллиявс, ручей, приток р. Салиаз	8.VI
28.V	Дьюкалле, горы	Вероятно, хр. Сулея (юго-западная часть)	8.VI
28.V	Аскилде, гора	Возможно, гора с отметкой 836 м на юго-западном конце хр. Сулея	8.VI
28.V	Снорка, гора	Звонарка, гора	8.VI
28.V.1770	Дзилга-Тау, гора	Возможно, гора с отметкой 844 м на хр. Сулея	8.VI.1770

Проехав поросшую березняком гору Саракундуз-тау, Паллас посетил деревни Шайтан-аул (вотчину Азнали, деда Салавата Юлаева) и Гулей-аул (где жительствова­вал «начальник поколения Шайтан-кудей» Юлай Азналин, отец Салавата Юлаева) [6, 7]. Не исключено [81], что здесь Паллас мог встретиться и с Салаватом Юлаевым, поэтом-сказителем, будущим националь-



На земле Салавата Юлаева (Салаватский район РБ).

Фото В. П. Путенихина

ным героем башкирского народа, которому к этому моменту исполнилось 16 лет.

Повернув к юго-востоку, отряд Палласа добрался до поросшей соснами горы Карагай и деревушки Идресс, чтобы осмотреть находящуюся поблизости пещеру Киссяташ, ныне известную как Идрисовская. Пещера и ее окрестности (ручей Куликли, утес Киссяташ, берег Юрюзани, гроты и расщелины в скалах) охарактеризованы Палласом очень подробно — на 5 страницах.

Из горных пород, слагающих утес Киссяташ, он называет известковый сланец, а также мягкий (возможно, глинистый) сланец. Про пещеру исследователь, в частности, пишет: «Повсюду сыскивали мы много звериных костей, сажу ... и другие следы, которые доказывают, что некогда здесь люди жили» [61, с. 63]. На горе близ пещеры проводники-башкиры нашли и показали Палласу соколиные гнезда. Из цветущих трав ученый зафиксировал богородскую траву (тимьян ползучий), горный звездеч (астру альпийскую) и каменножелтый ястребинец (по мнению ботаника Степана Александровича Сенатора, это может быть прозанник крапчатый).

Обследовав пещеру, Паллас опять заехал в Шайтан-аул и осмотрел засеянные окрестные поля (из возделываемых культур он упоминает ячмень, овес, рожь и полбу). Далее путь лежал на север че-



*Прострел раскрытый,
или сон-трава; тимьян
ползучий, или чабрец;
астра альпийская*
(почтовые марки: Латвия,
2005 г.; Болгария, 1968 г.;
Румыния, 1987 г.)

рез ручей Лемеш-илга, по березовым и сосновым перелескам к деревне Каратавл-аул на Юрюзани, куда прибыли уже в сумерках. Близ деревни находилась Твердышевская пристань, принадлежащая Катавскому и Юрюзанскому заводам [25]. В деревне сменили лошадей, переправились на правый (восточный) берег Юрюзани и доехали до «Мещеряцкой деревни» Ниссебаш. Паллас обратил здесь внимание на «изряднейший чернозем, на котором всякий хлеб родится богато» (в том числе, пшеница), огороженные плетнем пашни, привольные сенокосные угодья, широко практикуемое скотоводство (в том числе, овцеводство) и пчеловодство. По словам Палласа, жители Ниссебаша охотятся на лисиц, куниц и тетеревей (тетеревов), для ловли последних они используют весьма оригинальные ловушки.

Направившись далее к «Горящей горе», о которой он уже несколько раз слышал от «Музаларских башкирцев», Паллас у Казырбак-аула пересек речку Лазию, запруженную плотиной «для двойной башкирской мельницы». На высоком возвышении за речкой, наряду с березой, сосной, тополем и молодым дубом, повстречал единичные деревья ели сибирской (сейчас в этом районе их уже нет). По другую сторону от Юрюзани обратил внимание на «высокую и густым лесом покрытую гору Каратау».

На пути к «Горящей горе» у него фигурируют также следующие объекты: речки Белекей и Сур Урзалла, болото Уссун Кель, зимовье Муссят-аул, горы Каргуш Кегештау, речка Мангилшак. «В сей самой стороне на крутом ... утесе, разделяющемся глубокими буераками, в трех самых высших отделениях видны большие обнаженные красноватые места, которые собственно горят» [61, с. 69]. Кстати, выдающийся геолог Георгий Васильевич Вахрушев, первый председатель Президиума Башкирского филиала Академии наук СССР, считал, что гора Янгантау, к которой направлялся Паллас и которая, по мнению путешественника [56], являлась северным продолжением массива Каргуш

Кегиштау (см. табл. 3), в старые времена называлась Каракуш-тау, то есть Беркутовой горой [50].

Палласа сильно заинтересовал феномен подземного горения: этой теме он посвятил почти 5 страниц. Со слов местных «старожилых башкирцев» исследователь пишет: «Одиннадцать или двенадцать лет [тому назад, то есть около 1758 года] ... ударил гром в большую сосну..., изжег оную даже и с самым корнем. Пламя сие сообщилось горе, и с того времени горит она внутри беспрестанно» [61, с. 70].

Ученый исследовал геологический состав местности, для чего были вырыты специальные шурфы. У поверхности он обнаружил крепкий «известковый» плитняк красноватого цвета (возможно, разновидность известняка или песчаника). Глубже и на сильно горячих местах найдены были «вызженные» породы: мягкий, перегорелый, расщепляющийся на пластины камень с пеплом между слоями (возможно, глинистый



Каратау (Черные горы) — единственный крупный хребет Южного Урала, вытянувшийся в широтном направлении (Салаватский район РБ). Фото В. П. Путенихина

сланец), охражелтый жженный сошняк «мулм» (сошняком называли сопутствующую породу в составе железной руды; желтый сошняк указывает на бурый железняк), красную рыхлую рыхляковую землю (вероятно, мергель). Он пришел к выводу, что выделяющийся через расщелины газ представляет собой горячий пар без какого-либо «телесного или пахучего свойства...», как из жарко натопленной печки бывает».

Интересно, что о посещении «Горящей горы» Паллас подробно написал в своем рапорте в Академию наук, находясь в Челябинске (21 июня 1770 г.), в котором есть некоторые дополнительные подробности. Например, он отмечает [56, с. 124]: «Зимой и в бурю ночью можно также увидеть, как вверх вырывается настоящее пламя. ... При шурфовании мне не попадалось ничего иного, кроме твердообожженного и раскаленного каменного мергеля и иногда ... выжженного, рыхлого сланцевого камня, который, вероятно, представлял собой смолистый сланец».

Версия горения неких горных пород в недрах земли и насыщения выходящего раскаленного воздуха водяными парами, выдвинутая Палласом, в общих чертах остается верной и по сей день. Согласно современным представлениям [18, 38, 71, 100], в очаге горения, куда со стороны реки осуществляется постоянный поддув воздуха, происходит окисление битуминозных сланцев, мергелей, других горючих пород и, предположительно, углеводородов. Газообразные продукты горения выходят на поверхность в состоянии сухого газа либо в виде горячего пара, образующегося за счет взаимодействия исходящих газов с атмосферными осадками, проникающими в глубь горы по трещинам. Предполагается также [71], что на ранних (высокотемпературных) стадиях развития геотермального явления на горе Янгантау имел место природный (!) металлургический процесс окисления поверхностно залегающего бурого железняка (по принципу «доменной печи»).

Паллас провел на «огонь питающей горе» кроме того ботанические и зоологические наблюдения. На самых горячих местах «подземный пожар» истребил все большие деревья



*«Горящая гора» Янгантау; на вершине — санаторий «Янган-Тау»,
под горой — река Юрюзань (Салаватский район РБ) [76]*

и кусты, но поодаль и на «погаслых» участках он обнаружил березовые перелески, а также «в полном цвете» благовонную ночную фиалку (вечерницу высокую), пятилистник (клевер люпиновый), сирской горошек (один из видов астрагала) и заросли обыкновенной лебеды (возможно, лебеды раскидистой). «При подошве горы» росли полынь-чернобыльник, простой сладко-горький подсолнечник (паслен сладко-горький), а также невиданная здесь до пожара «лоза» (как считает ботаник С. А. Сенатор, речь идет об ивовой лозе, скорее всего, иве прутовидной, или корзиночной). Еще одно растение фигурирует в рапорте Палласа [56, с. 123]: «У подошвы этих холмов растет невероятно много обыкновенной вайды [вайды красильной], какую на Урале почти нигде больше не увидишь».

Местные жители сообщили ему, что на «горелых местах не только зимою ... снегу не бывает, но что так же вся окрестность беспрестанно зеленеет, и нередко уже после снегопа-



*Тетерев-косач; обыкновенный уж; летучая мышь
(двухцветный кожан) (почтовые марки: СССР, 1957 г.;
Венгрия, 1989 г.; Молдова, 2017 г.)*

дения цветущие сыскиваются произрастания» [61, с. 72–73]. Из животных на горе Янгантау Паллас особо отметил многочисленных ужей.

Опираясь на информацию исследователя о степени нагретости исходящего воздуха (в неглубокую яму брошенные «березовая кора и сухие щепы в одну минуту пламенем загорались») и о зеленеющих зимой травах, современные ученые делают вывод о постепенном снижении интенсивности подземных окислительных процессов за последние два с половиной века. Ныне на «Горящей горе» действует широко известный бальнеологический курорт-санаторий «Янган-Тау», основными лечебными факторами которого являются геотермальные явления и минеральная вода источника Кургазак. Сама гора является геологическим памятником природы. В одной из публикаций Г. В. Вахрушева [18] приведен рисунок горы Янгантау, сделанный, согласно автору публикации, самим Петром Симоном Палласом. В пяти томах палласова «Путешествия» (и в «Атласе») такого рисунка нет; видимо, он представлен в каком-то другом сочинении естествоиспытателя.

Ручей Кургазак, выбивающийся из-под «лежащего над рекою взгорья», устремляющийся на юг и низвергающийся «крутою стремниною в Юрьюзень», Паллас посетил в тот же день (6 июня). По ручью — на коротком пути от истока до впадения в реку — стояли целых 4 мельницы, принадлежавшие башки-



Гора Янгантау — вид с левого берега Юрюзани.
Рисунок П. С. Палласа, согласно Г. В. Вахрушеву [18]

рам Янгильде и Кускильде. Повыше на горе Паллас заметил другой ручеек, бегущий к северу: «сей ручей иногда вдруг перестает течь, и по кратком отдыхе ... вновь собирается» [61, с. 73]. Пресный источник Кургазак с лечебной гидрокарбонатной магниево-кальциевой радоновой водой в настоящее время имеет статус гидрологического памятника природы.

Вернувшись в Ниссебаш той же дорогой, Паллас направился далее «для осмотра достопамятной пещеры ... к Татарской деревушке Цигярцинкуль, [лежащей] при ручье Лякле Зилга, ... который в реку Ай впадает» [61, с. 74]. Разумеется, речь здесь идет о Лаклинской пещере, а под загадочным названием деревни скрывается нынешнее село Лаклы [6]. Во времена Палласа селение носило имя Саярсинкуль, а лог ручья Лаклы — Чигарчинлы: по имеющемуся предположению [36], топоним происходил от слова «саярсин», синонима башкирского названия лиственницы — «карагач» (карагас).

Согласно Палласу, ручей Лякле Зилга «истекает» из большой горы Баштау, а пещера находится ниже по течению на малолесной «известковой» (известняковой) горе Ляклетау, которую этот ручей рассекает надвое. Результатом посещения пещеры Палласом стало 6 страниц подробнейшего ее описания, которое, как мне представляется, не утратило до сего времени своего научно-геологического, спелеологического и исторического интереса. Так, о размерах пещеры он сообщает: «При са-

мом сильнейшем освечивании не можно было глазом сыскать конца оного [зала], и я не ошибусь, если скажу, что самая высокая сосна в оной [пещере] прямо стоять может» [61, с. 77].

О «подземельных изяществах» Паллас пишет: «Сии друзья [на стенах гротов] состоят из желтых заостренных трехконечных игол, которые ... собирались каплями, и хрустальными снепиками как будто сияющими звездками обсажены. ... Многие камни покрыты будто ветвистыми кораллами» [61, с. 77–78]. Здесь, очевидно, идет речь о кальцитовых натеках. Исследователь охарактеризовал также свисающие со сводов пещеры капельники (сталактиты), многие из которых «до самого пола достигают», а на дне — «от каплюющей воды произрастающие сосульки или шишки», то есть сталагмиты. О «развешенных на сводах [Лаклинской пещеры] занавесях с бахромой из сталактитов» он упоминает также в рапорте в Академию наук от 21 июня 1770 года [56, с. 123].

В пещере Паллас обнаружил множество летучих мышей, которые «пребывали неподвижны, ... пока их не брали в руки» [61, с. 80]. Согласно имеющимся данным [86], в Лаклинской пещере обитает 9 видов летучих мышей: 7 из них включены в Красную книгу РБ, 2 вида (двухцветный кожан и ночница Брандта) относятся к широко распространенным животным. Большинство видов летучих мышей в Лаклинской пещере отмечаются преимущественно в зимнее время, один «краснокнижный» вид — северный кожанок, — как зимой, так и летом (возможно, эту летучую мышь и наблюдал Паллас в июне 1770 года).

Путь от Лаклинской пещеры лежал в юго-восточном направлении (см. табл.3 и карту) — вдоль левого гористого берега Ая, по «березовой с ясеню и тополою (тополем) смешанной роще», через ручьи Кряке-зилга и Шахан-зилга к деревне Биктуган. Упоминание ясеня поначалу вызвало у меня недоумение, ведь эта древесная порода в естественных условиях в Башкирии не произрастает на протяжении уже многих тысячелетий (европейский ареал вида заканчивается у Волги) [23]. Однако вскоре, при описании «ясенной шерсти» (см. ниже), выяснилось,



*Горный пейзаж в окрестностях села Лаклы Салаватского района РБ;
внизу река Ай. Фото В. П. Путенихина*

что Паллас такой «синоним» иногда использует для осины. Затем (вероятно, в районе деревни Урманчино), уже по «настоящей дороге», пришлось переезжать высокий «соснами и березами изобильный кряж» Силиас-Аркассе. Этот массив сейчас известен в Салаватском районе под именем хребта Ямантау (под его склонами бежит речка Сикияз). За хребтом путники пересекли «болотистый немногими перелесками окруженный луг», вышли к речке Улуир и прибыли в «немалую Башкирскую деревню» Юзуп-аул. Последняя, как я полагаю, — нынешнее село Терменево.

Вечером Палласу рассказали, что между устьем Улуира и руслом Ая некоторые башкиры из деревни Биктуган «достают множество селитренной земли, из коей делают порох» [61, с. 81]. Однако на просьбу показать это место, путешественнику ответили отказом. Утром 8 июня Паллас отправился даль-

ше — вдоль «огромной горы» Улу-Кукшю (хребет Кукшик и гора Большой Кукшик, которые действительно принадлежат к числу самых высоких в этих местах — до 836 метров над уровнем моря). На каменистых склонах он заметил много ручьев и родников, стекающих в небольшие озерца; вдоль подножия рос лес из березы (возможно, пушистой), сосны, ольхи (возможно, клейкой), осины и бредины (ивы козьей). «Превеликое множество деревьев» было переломано и повалено в этом лесу ужасным ветром с грозой и градом, случившимся здесь 5 дней назад (то есть 3 июня 1770 года). Паллас остановился и пригляделся: «на исторгнутых осинах можно было собирать множество пуху» [61, с. 82]. И далее он рассматривает возможность промышленной заготовки «ясенной (осиновой) шерсти» для производства бумаги, изготовления пряжи и тканей (когда осина «отцветает и пускает пух»). Под пологом леса среди бурелома вовсю цвела нарциссоцветная ветреница (возможно, ветреничка уральская — «краснокнижное» растение Республики Башкортостан).

Дорога через ручей Илиаз-зилга вывела экспедиционный отряд на болотистое взгорье, повернула на восток, и тут Палласу открылась впечатляющая панорама: по правую руку (на юге) внушительно высились горы Дьюкалле (скорее всего, хребет Сулея), сзади осталась гора Снорка (гора Звонарка), южнее последней — «далекая и высокая» Аскилде (возможно, вершина 836 метров на юго-западном конце хребта Сулея), впереди — «далеко простирающаяся Дзилга-тау, на которой в северную сторону еще много снегу лежало» [61, с. 83]. Эту последнюю гору можно отождествить с высотной отметкой 844 метра хребта Сулея, расположенной на территории Салаватского района республики близ границы с Челябинской областью.

Проехав под склонами Дзилга-тау через «каменистые и болотистые леса, наиболее из лиственницы состоящие», путешественники направились к Саткинскому заводу (город Сатка Челябинской области). Дорога, по которой Паллас проехал от окрестностей села Лаклы до Сатки, существует и поныне, чего не скажешь о лиственничных лесах, остатки которых со-

хранились здесь лишь в верхней части горных хребтов (в межгорных понижениях очень редко встречаются единичные деревья лиственницы — реликты минувшего времени).

В 2017 году в пределах Салаватского района Республики Башкортостан образован геопарк «Янган-Тау», в 2019 году геопарк первым в России включен во всемирную сеть национальных геопарков ЮНЕСКО. В геопарке представлены многочисленные объекты природного и историко-культурного наследия, включая целый ряд особо охраняемых природных территорий [4]. Наше путешествие «по следам» Петра Симона Палласа показывает, что значительная часть его «салаватского» маршрута протянулась по территории учрежденного геопарка.

Стоит добавить, что спустя 2,5 месяца после Палласа, в августе 1770 года, территорию Салаватского района и геопарка «Янган-Тау» пересек маршрут второго академического отряда под руководством Ивана Ивановича Лепехина, а в августе 1774 года



Одинокая старая лиственница в межгорной долине к юго-востоку от хребта Ямантау (Салаватский район РБ). Фото В. П. Путенихина

здесь же проехал Иоганн Готлиб Георги, участник третьего академического отряда, возглавляемого Иоганном Петером Фальком. Кстати, Георги в своей экспедиционной деятельности особое внимание уделял этнографическим вопросам. Его наблюдения над житейскими обрядами, обычаями, одеждами, жилищами и вероисповеданием башкир в населенных пунктах Салаватского района (и других районов Башкирии) приведены в фундаментальном труде под названием «Описание всех обитающих в Российском государстве народов» [21]. Таким образом, работы Палласа [61], а также Лепехина [47] и Георги [21, 101], являются первыми крупными научными исследованиями, проведенными на территории геопарка «Янган-тау».

1.5. В БАШКИРСКОМ ЗАУРАЛЬЕ (СЕНТЯБРЬ 1770 ГОДА)



Паллас за работой. Рисунок художника Х. Г. Г. Гейслера (Государственный исторический музей) [12, 91]

Выехав 8 июня из границ Салаватского района Башкирии, Паллас путешествовал по территории Южного, Среднего и Северного Урала (в пределах Челябинской и Свердловской областей), в конце августа прибыл в Челябинскую крепость [91]. Вскоре он отправился в радиальный маршрут по Зауралью — на юг до Троицкой крепости, потом в западном направлении к Карагайской крепости. 5 сентября 1770 года, повернув на север, путешественник пересек нынешнюю границу Башкортостана и вступил в самый восточный район республики — Учалинский (табл. 4, карта в разделе 1.2).

Таблица 4

**Маршрут и график движения П. С. Палласа
по территории Башкирии в сентябре 1770 года**

Дата по старому стилю	Географический пункт		Дата по новому стилю
	По П. С. Палласу [61]	Современное название	
1	2	3	4
28.V – 25.VIII. 1770	По территории Челябинской области (через Троицкий-Саткинский завод — г. Сатка, Златоустовский завод — г. Златоуст, Челябинскую крепость — г. Челябинск), по Свердловской области, затем вновь по Челябинской области (Челябинская крепость, Троицкая крепость — г. Троицк, Карагайская крепость — пос. Карагайский Верхнеуральского района)		8.VI – 5.IX. 1770
Учалинский район			
25.VIII. 1770	Окто Карагайские лесные холмы	Карагайский (в северной части Ахуновский) бор	5.IX.1770
25.VIII	Ериклы, ручей	Ереклы, ручей	5.IX
25.VIII	Ишали (Ачулы), оз.	Большое Учалы, оз.	5.IX
25.VIII	Каргали, оз.	Карагайлы, оз.	5.IX
25.VIII	Ачулы, д.	Учалы, с.	5.IX
26.VIII	Ургун, оз.	Ургун, оз.	6.IX
26.VIII	Ургун Аул, д.	Ургуново (Мулдашево), с.	6.IX
26.VIII	Чиплекултау, оз.	Чубтэкуль (Чуплекуль), оз.	6.IX
26.VIII	Калтерма, ручей	Колтырма, ручей	6.IX
26.VIII	Калтерма-Башен Карагас-Тибе, холм	Возможно, гора Карагазтау	6.IX
26.VIII	Майлеюрт, гора	Майдыюрт, гора	6.IX
26.VIII	Ургун Аул, д.	Ургуново (Мулдашево), с.	6.IX
26.VIII	Калкан (Калкан Аул), д.	Калканово, д.	6.IX
27.VIII	Калкан тау, гора	Калкан, гора	7.IX
27.VIII	Яик, р.	Урал, р.	7.IX
27.VIII	Акбулат-Аул, д.	Рысаево, с. (бывш. д. Акбулатово)	7.IX

1	2	3	4
27.VIII	Крентик-Аул, д. и гора	Мансурово, д. (бывш. д. Ирендык) у хр. Ирендык (Северный Ирендык)	7.IX
27.VIII	Туляк, зимняя деревня	Бывш. д. Туляково в урочище Туляково	7.IX
27.VIII	Икедавлет, гора	Игэдавлят, гора	7.IX
27.VIII	Шартым, ручей	Шартымка, р.	7.IX
VIII–IX. 1770	По территории Челябинской области до г. Челябинска (первые пункты после Башкирии — д. Мугамед-Аул и Уйская крепость, ныне с. Уйское Уйского района)		IX.1770

На въезде в Башкирию (и перед тем) Паллас двигался по окраине Карагайского соснового бора. Основная часть лесного массива лежит на территории Верхнеуральского района Челябинской области (и имеет здесь статус заказника), северная часть располагается в Учалинском районе Башкирии, где бор называют Ахуновским (по наименованию близлежащего селения Ахуново). Карагайский бор исследователь охарактеризовал как «цепь высоких лесом устланных холмов, ... [которые] разделяют впадающие ручьи в Яик от льющихся в Тобол» [61, с. 405].

Интересно, что по пути в Карагайскую крепость Паллас упоминает еще один «остров» в степи, в котором «есть множество древних могил, рассеянных в сосновом бору» [61, с. 405]. Он имеет в виду расположенный по соседству живописный Уйский бор, который западной своей частью также заходит в пределы Учалинского района (основная часть бора располагается в Уйском районе Челябинской области и имеет здесь статус государственного заказника). Действительно, в Карагайском и Уйском борах, а также в их окрестностях обнаружено много древних стоянок, захоронений, «чудских копей», каменных дольменов и менгиров. Близ уже упомянутого села Ахуново, лежащего между двумя степными борами, не так давно

открыт древний мегалитический памятник — так называемые «Ахуновские менгиры», или «Башкирский Стоунхендж», служивший, как предполагается, астрономической обсерваторией примерно 4 тысячи лет тому назад. Самого селения в 1770 году еще не существовало [6], но Паллас, вероятно, проехал совсем рядом с этим местом, поскольку по ходу движения указывает ручей Ериклы, близ которого нынешнее село Ахуново и находится.

Далее, двигаясь на северо-запад, путешественник пересек ручей Игендик салга, оказался между двумя озерами — Ишали (Ачулы) и Каргали (понятно, что это озера Большое Учалы и Карагайлы) и вскоре прибыл в «деревню Ачулы, оселенную по берегам реки такого же имени» (нынешнее село Учалы). По рассказам местных жителей ученый сообщает, что весной два озера соединяются между собой, причем «озеро Ишали свой исток в Яик [Урал] имеет» [61, с. 407]. Жители «сей благословенной и плодоносной страны упражняются ... в хлебопашестве и скотоводстве» [61, с. 408]. В озере Ачулы в изобилии встречаются щуки, лещи, караси (карась серебряный и/или золотой), чебаки



Ахуновский степной бор — северная часть Карагайского бора (Учалинский район РБ). Фото В. П. Путенихина



*Щука
обыкновенная;
орел-беркут;
пищуха
Палласа, или
монгольская —
вид, родственник
пищухе степной
(почтовые марки:
Венгрия, 1967 г.;
Кыргызстан,
1992 г.;
Монголия,
1983 г.)*

(язи) и прочие рыбы, на окрестных горах «множество водится орлов, беркутов и других хищных птиц; ... в зверях к охоте принадлежащих здесь также недостаток нет» [61, с. 408].

П. С. Паллас особо называет «малого рода зайцев» — чокушек, которые «кричат по вечерам беспрестанно»: речь идет о пищухе степной, или малой [22], новом виде млекопитающих, открытом Палласом весной 1769 года в Поволжье и вновь встреченном в 1770 году в Башкирии. В научной литературе вопрос идентификации чокушки дискутировался [19, 22]: в качестве второй кандидатуры на роль «малого зайца» рассматривался большой тушканчик. Однако сам Паллас в 1772 году, обнаружив в Забайкалье новый для науки вид — даурскую чокушку (под «Мунгальским именем Оготона», или «Оходона») [62, с. 494; 64, с. 303], установил «весьма великое сходство» ее с поволжско-уральской чокушкой и соотнес оба вида с пищухами (род *Ochotona*, семейство пищуховых, отряд зайцеобразных). Пищуха степная — редкий вид, включенный в Красную книгу Республики Башкортостан.

Продолжаем маршрут по Учалинскому району. Путешественник характеризует рельеф местности, обращает внимание

на «лысую» гору Какбаш (на западном берегу озера Большое Учалы); вдалеке же его взору открываются гораздо более высокие вершины: на северо-западе Шавмала (возможно, хребет Аваяк) и Ирямен-тау (Иремель), «в Башкирии наивысочайшей почитаемая», на северо-востоке — «высокий холм» Илякля (возможно, одна из сопок перед селом Ильчино с отметками высот 506–566 метров над уровнем моря).

На следующий день (6 сентября) Паллас отправился осматривать окрестности озера Ургун. Дав описание озера, имеющего «очень красивое местоположение между гор, большей частью лиственничником усталых» [61, с. 409] и изобилующего рыбой, он указывает на наличие в здешних окрестностях яшмовых и роговых жил, рогочерепичника (под роговыми жилами и/или рогочерепичником, возможно, подразумевается совокупность минералов, известная в настоящее время как «роговая обманка»). На одном из трех островов озера Ургун, согласно Палласу, имеются залежи белой глины, пригодной для производства фарфора.



Озеро Ургун и почтенная лиственница на берегу (Учалинский район РБ).

Фото В. П. Путенихина



Заброшенная горная выработка (Учалинский район РБ).

Фото В. П. Путенихина

Отсюда исследователь поехал на север «гористым лиственничным лесом», миновал окруженное болотом озеро Чиплекултау, пересек ручей Калтерма, «в Уй впадающий», и на близлежащем холме посетил рудник, где в шахте разрабатывалась «руда из крепкого железняка с проросью яри» (вероятно, с прожилками яри-медянки, использующейся для получения зеленой краски). По мнению ученого, здесь обнаруживаются признаки медной руды и магнитного железняка. Добравшись до поросшего лиственничным лесом холма Калтерма-Башен Карагас-тибе, он побывал еще на двух рудниках (где руда представляла собой блестящий мягкий железняк, части которого «сильно магнитом притягиваются», тучный железняк, скудную ярь, жирнокожистые жилы). Рудники эти, по сообщению исследователя, принадлежали Косотурскому (Златоустовскому) и Твердышевскому (Белорецкому) заводам [25].

Далее, повернув на запад, Паллас посетил «ровную и голую» гору Майлеюрт, где «сребросодержащая и тучная медью руда ломается», то есть добывается. Здесь же на склонах горы «выламывали ... лосковую лазурь прекрасного вида», в составе которой Паллас обнаружил «твердое стекло» и «рогоподобную зелень». Под «лазурью» следует, видимо, понимать медную лазурь — минерал азурит, применяемый для изготовления синей краски. По итогам посещения рудников ученый сообщает, что «не только сия часть, но и вся над Яиком и Уем идущая гора заслуживает уважения и исследования в надежде, что ... могли б во многих местах открыть изрядные среброводной руды признаки» [61, с. 411–412]. В качестве подтверждения своих слов он указывает на недавние находки серебряной руды, сделанные «сведущими в горном искусстве [людьми] ... верст пятьдесят вниз по Яику» над ручьями Табалгаш и Мазарсилга (речки Табылгашты и Мазара) неподалеку от деревни Кассим-аул (вероятно, в окрестностях нынешнего села Миндяк).

В этих местах — в окрестностях Ургуна и севернее — Паллас ехал «прекрасными в травах изобилующими урочищами»,



Кровохлебка лекарственная; скабиоза бледно-желтая; тысячелистник обыкновенный (почтовые марки: Монголия, 1985 г.; Черногория, 2013 г.; Молдова, 2016 г.)



где в «полном цвете» встречались ему лесная грудная трава (скабиоза бледно-желтая), горный прикрит (возможно, борец дубравный), Савина стрела (вероятно, кровохлебка лекарственная), тысячелистник «с алыми цветочками» (вероятно, обыкновенный), серполиственная боярская спесь (возможно, володушка многожилковая — растение из Красной книги РБ). Он обращает также внимание на луговые и степные угодья, весьма «выгодные» для скотоводства.

Сделав круг, Паллас возвратился в «Ургунские юрты» и осмотрел рудник на западной стороне озера Ургун, где «найлены большие куски самородной меди», а также «зерна меди» в составе твердого магнитного железняка. Следующий пункт на пути следования — деревня Калкан-аул, названная так по имени «лежащей над Яиком высокой горы Калкан-тау». Здесь Паллас посетил каменоломню, в которой добывали светло-зеленую яшму. К сожалению, обострившаяся болезнь глаз не позволила Палласу более детально обследовать яшмовое месторождение. Правда, несколько позднее [61, с. 414] он перечисляет и другие расцветки яшм, встречающиеся «вверху над Яиком и Уем» (подразумевая, видимо, и район горы Калкан): серополосатые, «испещренные» красными, зелеными цветами. Нелишне отметить, что разновидности калканской яшмы считаются одними из красивейших на Южном Урале; на протяжении XVIII–XX веков они широко использовались в камнерезном деле, особенно для изготовления изящных ваз с тонкой выделкой деталей [27, 55].

Маршрут Палласа от озера Ургун до горы Калкан проходил по Ургунскому сосново-лиственничному бору, значительная часть которого в настоящее время является комплексным памятником природы Республики Башкортостан («Озеро Ургун и Ургунский бор»). Исследования Петра Симона Палласа [61], а также Ивана Ивановича Лепехина [47], посетившего данную местность двумя месяцами ранее (в июле 1770 года), и Иоганна Георга Гмелина [102], побывавшего здесь летом 1742 года, — первые научные описания данной ООПТ и северной части Башкирского Зауралья в целом.



Яшмовые глыбы у подножия горы Калкан на берегу одноименного озера (Ургунский бор, Учалинский район РБ). Фото В. П. Путенихина

Завершив 7 сентября 1770 года наблюдения на Калкан-горе, Паллас поспешил обратно в Челябинскую крепость. Маршрут сначала шел вверх по Яику, «уподобляющемуся небольшому ручью». Согласно более позднему сообщению ученого [62, с. 15], в верховьях реки «до самого одного источника ... и в верхней стране реки Уя» водятся раки (вероятно, имеется в виду тонкопалый речной рак). Здесь он упоминает реку Белую (исток которой находится неподалеку) и во второй раз — «высокую гору Ирямелл» (горный массив Иремель).

За деревней Акбулат-аул (ныне село Рысаево) [6] путешественник повернул к востоку, проехал степными местами через деревушку Крентик-аул, лежащую под одноименной горой (у подножия хребта Ирендык), затем зимнюю башкирскую деревню Туляк, оставил слева гору Икедавлет, переехал «быстрый ручей» Шартым и покинул пределы современной территории



Степной ландшафт в Башкирском Зауралье (Учалинский район РБ).
Фото В. П. Путенихина

Башкирии. На этом отрезке (на стыке Башкирии и Челябинской области) он отметил выходы красной яшмы.

Важным практическим результатом ознакомления Палласа с учалинскими яшмами стала его рекомендация добывать высококачественную яшму для художественных работ, используя «глубокие ко́пани», поскольку поверхностно «ломаемая» яшма при гранении растрескивается. Ученый высказал также гипотезу о причинах «худого свойства» яшм из поверхностных залежей: «степные пожары, сильное действие солнечного зноя и дождя» [61, с. 414].

Проследовав через Уйскую крепость (см. табл. 4), Паллас 9 сентября прибыл в Челябинскую крепость. Здесь он оставался до декабря-месяца, совершая экскурсии по ближним и дальним окрестностям. Зимой 1770–1771 года (в декабре-январе) ученый съездил в Тобольск, Тюмень и Екатеринбург, с января по апрель зимовал в Челябинске и в апреле 1771 года отправился в путешествие по Сибири, которое продлилось ровно 2 года [91].

1.6. ПО СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ БАШКИРСКОГО ПРЕДУРАЛЬЯ (МАРТ 1773 ГОДА)

В феврале 1773 года Петр Симон Паллас вернулся на Южный Урал (в Челябинск) после своего двухлетнего путешествия по Сибири [91]. В марте он вновь отправился в дорогу. Путь лежал на северо-запад через Кыштымский завод к реке Уфе, огибал с севера Уфимское плато (по территории Свердловской области и Пермского края) и подходил к северной границе Башкирии у Аскинского района (*табл. 5, карта в разделе 1.2*).

Таблица 5

Маршрут и график движения П. С. Палласа по территории Башкирии в 1773 году

Дата по старому стилю	Географический пункт		Дата по новому стилю
	По П. С. Палласу [65]	Современное название	
1	2	3	4
IV.1771–II. 1773	Из Челябинска по территории Челябинской, Курганской, Тюменской, Омской обл., Павлодарской и Семипалатинской обл. Республики Казахстан, Алтайского края, Новосибирской, Кемеровской, Томской обл., Красноярского края, Иркутской обл., Республики Бурятия, Забайкальского края, Республики Хакасии; возвращение из Красноярска в Челябинск		IV.1771–II. 1773
III.1773	По Челябинской обл. (Челябинская креп. — г. Челябинск, Кыштымский завод — г. Кыштым, Сорокинская пристань — с. Шемаха Нязепетровского р-на), Свердловской обл., Пермскому краю (последние пункты перед Башкирией: Енапай-аул, ныне с. Енапаево, и р. Атер — оба в Октябрьском гор. округе Пермского края)		III.1773
Аскинский район			
9.III.1773	Слияние р. Атер с р. Туй (Тио), близ оз. Тю (Тио)	Устье р. Атер на р. Туй близ оз. Туйно (на границе Октябрьского гор. округа Пермского края и Аскинского р-на РБ)	20.III.1773

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
9.III	Бурма, д. и Бурма, р.	Бывш. д. Старая Бурма в устье р. Бурминка (южнее с. Новая Бурма)	20.III
10.III	Кигаст-Аул, д. на р. Кигази	Кигази, с. на р. Кигази	21.III
Балтачевский район			
10.III	Тошкор-Аул, д. на р. Тошкор	Тошкурово, д. на р. Тошкурка	21.III
10.III	Танып, р.	Быстрый Танып, р.	21.III
10.III	Арыш, д.	Возможно, д. Старобалтачево на р. Карыш (близ впадения в р. Ар)	21.III
10.III	Якши-Аул	Староякшеево, д.	21.III
Бураевский район			
10.III	Кизган, речка	Кизган, р.	21.III
10.III	Ксиер, д.	Касиярово, д.	21.III
10.III	Бураева, д. и Бигдзян, д. на реке Сару	Бураево, с. и Бикзян д. (северная часть с. Бураево) на реке Сару	21.III
11.III	Танып, р.	Быстрый Танып, р.	22.III
Калтасинский район			
11.III	Кирей, р.	Гарейка, р.	22.III
11.III	Качак, д. на р. Качак	Большекачаково, д. на р. Качак	22.III
11.III	Большой Кябак, р.	Киебак, р.	22.III
11.III	Кябак, д. на р. Большой Кябак	Киебак, д. (на южной окраине с. Краснохолмского) на притоке р. Киебак	22.III
Янаульский район			
11.III	Суссады, р.	Шады, р.	22.III
11.III	Сузабебаш, д.	Старый Сусадыбаш, д.	22.III

1	2	3	4
Краснокамский район			
11.III	Иванькина, д. на р. Амзя (?)	Никольское (Иванькино), с. на р. Калмаш	22.III
11.III	Амзя, р.	Амзя, р. (вероятно, близ устья у с. Амзя)	22.III
11.III	Буй, р.	Буй, р. (на стыке Краснокамского и Янаульского р-нов РБ и Камбарского р-на Удмуртской Республики)	22.III
11.III.1773–30.VII.1774	Далее по территории следующих регионов: Удмуртская Республика (первые крупные пункты после Башкирии — Камбарский завод, ныне г. Камбарка Камбарского р-на, и село Сарапул — ныне г. Сарапул), Республика Татарстан, Оренбургская обл., Западно-Казахстанская обл. Казахстана, Астраханская, Волгоградская, Саратовская, Воронежская, Тамбовская, Рязанская, Московская, Ленинградская обл.; возвращение в Санкт-Петербург		22.III.1773–10.VIII.1774

Маршрут Палласа на стыке Башкирии и Пермского края пересекал северо-западную окраину обширного и труднопроходимого Уфимского плато, многие места которого остаются «глухоманью» и по сей день. В XVIII–XIX веках лишь единичные исследователи посещали эту местность, поэтому описание Палласа, хоть и краткое, имеет особую ценность. Так, он сообщает [65, с. 24]: «Отсюда [от Енапай-аула — села Енапаево Пермского края] идет необитаемый, гористый и весьма лесной волок, называемый Атерским волоком на 75 верст... Упомянутая лесистая полоса, которая Пермскую и Уфимскую провинцию разделяет, состоит по большей части из ели, и в иных местах находятся сосны и черный лес».

Здесь мы видим в целом верную лесорастительную характеристику Уфимского плато, покрытого, как известно, темнохвойными елово-пихтово-широколиственными лесами (с вкрапле-



Портрет Петра Симона Палласа, размещенный на веб-портале «Природное и культурное наследие Мордовии» (Паллас побывал в Мордовии в 1768 году) [35]

ниями сосняков). Проезжая по лесу, Паллас поразился обилию клестов (клест-еловик), «стадами летающих». Лесная дорога, которая в этих местах «небезопасной почитается», переходила границу Башкирии в районе впадения речки Атер в реку Туй, «в Уфу текущую», и шла дальше в южном направлении.

Вскоре лес стал «реже и ровнее», и путники, переправившись у одинокой избушки через Туй, прибыли ночью в русскую деревню Бурму. За Бурмой, где дорога сворачивала на запад, тянулись открытые места. Добравшись до Кигаст-аула на речке



Темнохвойно-широколиственный лес в северо-западной части Уфимского плато (Аскинский район РБ). Фото В. П. Путенихина

*Ель сибирская;
клет-обыкновенный, или
клет-еловик*
(почтовые марки:
Россия, 2013 г.;
Югославия,
1968 г.)



Кигази, Паллас отметил, что местные «жители как от землепашества, так от вождения пчел равное довольство имеют» [65, с. 25–26].

Сразу за Кигаст-аулом путешественник въехал на территорию нынешнего Балтачевского района (см. табл. 5 и карту). Первая деревня на пути — Тошкор-аул (что на речке Тошкор, в Танып впадающей), и «богатые здешние башкирцы столь изрядные землепашцы, что множество ржи на Камские винокурни отвозят» [65, с. 26]. Между Кигаст-аулом и Тошкор-аулом Паллас повстречал дубовые перелески, которых до этого (к северу от Уфимского плато на территории Свердловской области и Пермского края) не видел. Но по замечанию Палласа, здешние «дубы ради сырости почвы к строению негодны». Сегодня эти небольшие участки дубовых лесов в пределах Аскинского и Балтачевского районов республики являются самыми северными дубняками предгорной (близ Уфимского плато) полосы Башкирского Предуралья. Вместе с мелкими фрагментами дуба, еще попадающимися на юге Пермского края, дубняки Балтачевского, Аскинского, а также Янаульского, Караидельского и Белокатайского районов Республики Башкортостан образуют северо-восточную границу ареала дуба черешчатого в России.

От Тошкор-аула вдоль левого берега Таныпа на юго-запад простиралась «прекрасная широкая равнина», по другую же сторону реки виднелась холмистая местность, «поросшая



*В северном дубняке (между Аскинским и Балтачевским районами РБ).
Фото В. П. Путенихина*



*Сельскохозяйственные поля на фоне участков темных лесов
(Балтачевский район РБ). Фото В. П. Путенихина*

весьма густым хвойным, а наипаче еловым лесом». Двигаясь по этой равнине, Паллас воскликнул: «Трудно найти лучшего и удобнейшего местоположения для землепашцев» [65, с. 26].

Слева по ходу движения осталась деревня Арыш; в Якши-ауле сменили лошадей (эту деревню Паллас ошибочно локализует на речке Кизган), затем проехали по многим деревням, «населенным Татарами, Черемисами и Вотяками» (на этой трассе расположены такие селения, как Чурапаново, Сейтяково, Новодюртюкоево и Стародюртюкоево Балтачевского района, деревня Старокизганово Бураевского района, существовавшие и во времена Палласа) [6].

Реку Кизган отряд Палласа пересек уже в пределах Бураевского района республики (см. табл. 5 и карту). Вскоре проехали «веселую» деревню Ксиер и прибыли в деревушку Бигдзян на реке Сару (рядом с деревней Бураевой), где и заночевали. В этом месте путники «оставили прекрасную вышесказанную равнину», повернули на северо-запад и переправились через



Смешанные леса «на мокрых местах» (Бураевский район РБ).

Фото В. П. Путенихина

Танып на правый берег реки. Местность резко переменялась: Паллас характеризует ее как «исполненную гористых лесов», с полянками, «дубовыми залесьями», березами, соснами, «болотными деревьями» и ельниками на «мокрых местах».

Следующий пункт маршрута — деревня Качак, «лежащая на малой речке сего же имени» на территории Калтасинского района (см. табл. 5 и карту). Речка Качак, согласно Палласу, впадает в реку Кирей (это река Гарейка, которую отряд пересек на въезде в Калтасинский район), а последняя — в Танып. Прибыв в деревню Большой Кябак (на окраине нынешнего села Краснохолмского), путешественник кратко характеризует водную сеть этой местности, называя реки Тулбу, Большой Кябак и Танып, сообщает, что последняя «чрез 120 верст в реку Белую впадает».

Отсюда, все в том же северо-западном направлении, Паллас проследовал в сторону деревни Сузабебаш и «еловых лесов при реке Суссады, которая в речку Буй, соединяющуюся



Посреди калтасинских полей и лесов: 210-летний Покровский храм — один из старейших в Башкирии (окрестности села Краснохолмского Калтасинского района РБ). Фото В. П. Путенихина



*Хвойные «острова» в междуречье Буя, Гарейки и Быстрого Таныпа
(Янаульский район РБ). Фото В. П. Путенихина*

с Камой втекает» [65, с. 27–28]. Суссады (река Шады) и Сузабеш (деревня Старый Сузадыбаш) располагаются уже в пределах Янаульского района (см. табл. 5 и карту).

Далее дорога пошла по долине Буя на запад и привела Палласа в деревню Иванькину, «к Казанской губернии принадлежащую ... и стоящую при речке Амзе, впадающей в Буй». Согласно А. З. Асфандиярову [6], деревня Иванькина — это нынешнее село Никольское Краснокамского района (см. табл. 5 и карту). Но село Никольское лежит на речке Калмаш, а не на Амзе, и, возможно, Паллас здесь снова ошибся. Затем путешественник пересек Амзю и вышел к Бую (притоку Камы), переправился через Буй между устьем Амзи и Камой и вступил на современную территорию Удмуртской Республики. Ночью 22 марта 1773 года он прибыл на Камбарский железный завод, а 23 марта — в село Сарапул.

К территории Краснокамского района, а именно к низовьям Белой и «башкирскому» участку русла Камы, вполне можно отнести сообщение Палласа о некоторых рыбах, сделанное

им при описании окрестностей Сарапула: «Мимотекущая река Кама ... [имеет] в рыбах великое изобилие, кои здесь почти самые вкусные по всей России. По крайней мере, здешняя белая рыбица [белорыбица, или нельма], осетры и стерляди далеко Волжских превосходят. Кроме сих трех родов в Каме за главную рыбу почитать должно лососей, или так называемую красную рыбу, которая обыкновенно ловится величиною в полтора или два локтя [до 1 метра]. Мне сказывали и о другой породе лососей, которые иногда в Каме, а более в Белой реке ловятся, и Стрежевой камский линь называется» [65, с. 48].

«Главной камской рыбой» Палласа с определенной долей вероятности можно считать каспийского (волжского) лосося, в прошлом поднимавшегося вверх по Каме до реки Чусовой [11], но ныне здесь уже не встречаемого. Что касается стрежевого («глубоководного») линя из породы лососей, то это, предположительно, таймень обыкновенный, способный нереститься на глубине до 3 метров и до сих пор обитающий в горных притоках верховий Камы и Белой. В прошлом,



*На «башкирском» берегу Камы (Краснокамский район РБ);
на другой стороне реки — Удмуртия. Фото В. П. Путенихина*



Каспийский (волжский) лосось, или кумжа; стерлядь
(почтовые марки: Азербайджан, 1993 г.; Венгрия, 1967 г.)

как утверждается [29], вид встречался по всему течению Камы, Белой и Вятки, случаи вылова тайменя на Каме в Удмуртии (на Воткинском водохранилище) отмечаются и поныне. Все названные виды осетровых и лососевых рыб занесены в Красные книги Удмуртской Республики и Пермского края (белорыбца и волжский лосось числятся в них в категории «вероятно исчезнувшие виды»), осетр, стерлядь и таймень — в Красную книгу Республики Башкортостан.

Еще одно небезыңтересное наблюдение Петра Палласа «удмуртского периода» тоже имеет отношение к территории Краснокамского района Башкирии: «Другая выгода сих стран состоит в прегустых лесах, которые вверх к Сарапулу по обе стороны Камы растут, а наипаче весьма много соснового лесу в себе содержат» [65, с. 47]. Не вызывает сомнения, что речь идет о прикамских сосновых борах, тянущихся полосой вверх по Каме почти от устья реки Белой — особенно по левому (в том числе «башкирскому») берегу реки. Некоторые участки этих уникальных лесов, произрастающих на песчаных террасах реки Камы в пределах Республики Башкортостан, сегодня имеют статус ботанических памятников природы («Высокобонитетные естественные сосняки в Николо-Березовском лесничестве» и «Сакловский лес»).

Касательно мартовского маршрута 1773 года Паллас также пишет [65, с. 28–29]: «На последней части сего моего проезда



В прикамском сосновом бору (Николо-Березовское лесничество, Краснокамский район РБ). Фото В. П. Путенихина

имел я случай узнать ... Вотяков и Черемисов, которые во время всего моего путешествия еще мне не встречались». Под «последней частью» он имеет в виду как раз территорию Башкирии (от Аскинского до Краснокамского района), где наряду с башкирскими, татарскими и некоторыми русскими населенными пунктами, ему часто попадались на пути удмуртские («вотяцкие») и марийские («черемисские») деревни. По результатам путешествия ученый дает подробное и яркое описание этих народов, «Российскому владычеству подвластных»: сведения о вотяках по наблюдениям в Башкирии и Удмуртии занимают у него 8 страниц [65, с. 29–37], о черемисах (только по наблюдениям в Башкирии) — 4 страницы [с. 37–41]. Рассказывая о них, он, в частности, упоминает домашних животных (лошади, крупный рогатый скот, овцы, гуси, утки), говорит о земледелии, бортевом пчеловодстве, еловых лесах и «священных» елях.

В конце марта 1773 года Петр Симон Паллас съездил в Казань, 18 апреля вернулся в Сарапул и 2 мая отправился в дальнейший путь (см. табл. 5). Проехав по юго-восточной части Удмуртии, он вступил с севера в пределы Татарии и 7 мая в районе деревни Шуган (село Татарский Шуган Азнакаевского района Республики Татарстан) приблизился к западной границе Башкирии (Бакалинский район) на максимально близкое расстояние — около 7 км. В последующем его маршрут [91] все более и более отдалялся от территории Башкирии.

1.7. П. С. ПАЛЛАС НА СОПРЕДЕЛЬНЫХ С БАШКИРИЕЙ ТЕРРИТОРИЯХ

По результатам башкирско-уральского этапа путешествия 1769, 1770 и 1773 годов Петр Симон Паллас приводит массу сведений о природных объектах, населении Южного Урала и Приуралья в пределах соседних с Башкирией регионов: Челябинской области, северной части Оренбургской области, юго-восточного края Удмуртской Республики, западной полосы Республики Татарстан, южной окраины Свердловской области и Пермского края. Так, в ряде случаев ученый подробно рассказывает о быте и хозяйственной деятельности «оренбургских» и «челябинских» баш-



*Портрет Петра
Симона Палласа
из фондов Красноярского
краеведческого музея [15]*

кир [60, с. 341–342, 649–652; 61, с. 94–99, 157–158; 62, с. 11–14; 65, с. 20–21], татар [60, с. 645–649; 62, с. 14], русских [60,

с. 346–352, 377–390; 61, 42–47, 114–118, 379–385; 62, с. 7–13; 65, с. 50–51].

Интересно, в частности, описание башкирского праздника в Оренбуржье [60, с. 341–342]: «Башкирцы забавляли нас стрельбанием из луков и Татарскою пляскою», а также игрой на курае; «один старик ... приставя вышеописанную трубку, по их кура называемую, играл искусно и умел подводить двойные тоны». Есть у Палласа сведения о соколиной охоте в Челябинском Зауралье: «На сей открытой горе множество водится кречетов или ловчих соколов» [61, с. 94], «Башкирца и Татара ... многие [здесь] промышляют соколиною охотою» [62, с. 15].

Паллас рассказывает о башкирском коневодстве в Зауралье, о кумысе — «любезнейшем хмельном напитке» башкир, и о верблюдах, которых «держат Башкирцы по разным местам, но в малом числе» [61, с. 95–97]. Он упоминает башкирскую юрту, а также «воздвигнутую Киргизцами, и Башкирцами свято обожаемую, Татарскую молитвенницу Кошена [Кэшэнэ]» [61, с. 157, 384]. Описанию этого древнего памятника (датируемого XIV–XV веком), ныне известного как мавзолей Кэсэне, или «башня Тамерлана» (Варненский район Челябинской области), Паллас посвятил 5 страниц [61, с. 388–394].

Весьма примечателен приводимый Палласом [62, с. 9–10] перечень сельскохозяйственных и садовых культур, выращиваемых русским населением в Челябинской крепости, ближних и дальних окрестностях: рожь, пшеница, ячмень, овес, лен, белая репа («которая удивительной величины бывает»), капуста, морковь, хмель, конопля, рожь (возможно, шток-роза, мальва), подсолнечник, бархатцы, остро-пестро (расторопша), табак. Ученый отмечает, что здешняя почва весьма плодородна, и тучный «часто на локоть чернозем ... подает удобность к разведению садов, ... садовой земляники и степной вишни, ... произращению всяких овощей».

Сведения Петра Палласа о диких животных, растениях и горных породах в сопредельных с Башкирией местностях весьма многочисленны, обратим внимание лишь на некоторые. Очень



Башкирские лошади в уральской степи.
Фото из научного доклада И. А. Ахатовой [8]



*Верблюдо по имени Султан — давний житель города Уфы
(Вольерное хозяйство, лесопарк имени Лесоводов Башкирии).*
Фото В. П. Путенихина

любопытна информация о «лапландских» оленях юга Уральских гор. Первый раз Паллас услышал о них в 1770 году, когда находился в районе Усть-Катавского завода (на территории Челябинской области): «[К югу отсюда находится] отдаленное верховье горы, от Башкирцев Ямантау (злая гора) именуемой. На сих только высоких в южном Урале горах как сказывают живут олени» [61, с. 38].

Второе сообщение относится к марту 1773 года, когда ученый ехал по территории Челябинской (Нязепетровский район) и Свердловской (Нижнесергинский район) областей совсем рядом с границей Башкортостана (Белокатайский район). Паллас пишет [65, с. 20–21]. «Также и в еловниках по [реке] Уфе и по всей части сей лесной страны ... находятся Лапландские олени, по Башкирски юше, которые часто выходят большими стадами, и смотря по рогам их, должны быть не столь рослы, как ближе к северу водящиеся». Северные олени (относящиеся к лесному или европейскому подвиду) обитали в Башкирии и Челябинской области еще в XIX веке; более того, имеются свидетельства о встречах этого зверя в регионе даже в начале XX века [33, 39, 95]. В настоящее время небольшие популяции сохранились в Пермском крае, а также в Свердловской области, где вид включен в Красную книгу.

Путешествуя по Оренбуржью, исследователь повстречал сайгаков (в Бузулукском, Новосергиевском и Переволоцком



Северный олень; сайга татарская, или сайгак (почтовые марки: Финляндия, 2010 г.; СССР, 1974 г.)

районах области) — «диких коз, в степи пасущихся, которые людей нимало не боялись. ... В пространной и травистой лощине при [реке] Самаре находилось множество вышеупомянутых сайгаков, и в крепости держат их молодых детей» [60, с. 318, 331, 397]. О «прирученных сайгаках, [которые] ходят свободно около жилища, ... не боятся и собак», Паллас рассказывает довольно подробно [с. 318–319]. В настоящее время сайгак, или сайга татарская (подсемейство настоящих антилоп) — очень редкий вид, занесенный в Красные книги ряда регионов Казахстана и России, в том числе Оренбургской области (куда сайгак до сих пор заходит в отдельные годы). Возможно, в прошлые времена сайгаки периодически появлялись и в степных районах Башкирии. Во всяком случае, в XIX веке они встречались на богатых пастбищах Южного Зауралья (*см. рассказ А. К. Толстого «Два дня в Киргизской степи»*), а в 1970-х годах сайгачьи стада паслись на юге Челябинской области (вплоть до Варненского района), небольшие же табунки прикочевывали даже в Уйский, Увельский и Еткульский районы [53] — на широту Учалинского района Республики Башкортостан. По западную сторону Урала сайгак до X века был обычным видом в лесостепи Татарии, а позднее его заходы сюда отмечались до XIX века [19, 68].

Упомяну лишь единичные моменты из множества интересных сведений, сообщаемых Палласом применительно к растительному миру областей, сопредельных с Башкирией. На основе изучения особенностей распространения лесообразующих древесных пород и кустарников Петр Симон Паллас делает верное заключение, вслед за В. Н. Татищевым, о том, что Южный Урал (территория Челябинской и Оренбургской областей, Республики Башкортостан) является восточной границей распространения дуба и лесного орешника [65, с. 21]: «Уральский хребет ... полагает пределы упомянутым обоим родам деревьев и препятствует оным развестися в Сибири».

Ботанические исследования, проведенные на горе Иртиш-тау в окрестностях Косотурского завода (город Златоуст Челябинской области) показали, что склоны горы «от подош-



Хребет Уралтау — центральная ось Южного Урала, водораздел рек Белой и Урала (вид с высшей точки хребта, горы Арвякрязь; Белорецкий район РБ). Фото В. П. Путенихина

вы и до вершины ... преиспещрены изрядными цветами трех родов кокушкиных сапожков, как то: больших багряноцветных, желтых душистых и двуцветных; [а также] некоторым числом кокушкиных слез» [61, с. 111]. Последние повстречались Палласу еще и перед Кыштымским заводом (город Кыштым Челябинской области): «В сих лесах ... цвели в сие время ... кокушкины слезы пестрые, двулистные и широколистные» [61, с. 159]. Кстати, за день до посещения местообитания орхидей на Иртиш-тау, 13 июня 1770 года, ученый засвидетельствовал факт долгого сохранения снега в горах Южного Урала: его взору открылась «треглавая высокая и ныне еще снегом покрытая [гора] Таганай, которая при Ае [реке] наивысочайшею считается горою» [61, с. 107].

«Три рода» кокушкиных (кукушкиных) сапожек — это виды венерина башмачка: крупноцветковый, настоящий и пятнистый соответственно [91], а три разновидности кокушкиных слез, ве-



«Кокушкины сапожки» в уральском березняке: венерин башмачок крупноцветковый — с фиолетово-розовыми цветками, венерин башмачок настоящий — с желтыми (Мечетлинский район РБ).

Фото В. П. Путенихина

роятно — кокушник длиннорогий, любка двулистная и пальчатокоренник мясо-красный. Все эти растения являются северными представителями семейства орхидных; многие из них внесены в Красные книги урало-поволжских регионов, включая Челябинскую область и Республику Башкортостан. По замечанию Палласа [61, с. 107], кокушкины сапожки «по Уральским и Сибирским, высокое положение имеющим, березовым лесам находятся в великом количестве и обыкновенно вместе», следовательно, 250 лет тому назад виды венерина башмачка были распространены гораздо шире, чем сейчас.

Еще одно интереснейшее редкое растение (и в те времена, и сегодня) Паллас обнаружил у Татищевской крепости в долине Урала (ныне село Татищево Переволоцкого района Оренбургской области): «Здесь находятся при Яике непроточные озерки, в которых растет много водяных орехов, чилим называемых, и мальчики собирая их едят сырые» [60, с. 343]. Водяной орех



Любка двулистная; водяной орех плавающий (чили́м); ракетник венечный — вид, сходный с ракетником русским по декоративным качествам (почтовые марки: Польша, 1962; ФРГ, 1981 г.; Россия, 1997 г.)

плавающий (чили́м, рогульник) — «краснокнижное» растение Оренбургской области и Республики Башкортостан.

В ходе путешествия по восточной части нынешней Татарии и северным районам Оренбургской области ученый дал подробную флористическую характеристику лесостепной и степной зон Предуралья и Южного Приуралья. В мае 1773 года на «татарском» отрезке маршрута, наряду со многими травами, ему повстречались цветущие или начинающие цвести кустарники, растущие по «степным и луговым местам», такие как ракетник (ракетник русский, или ракетничек), степная вишня (вишня кустарниковая), дикий миндаль, или бобовник (миндаль низкий), гороховый куст (карагана кустарниковая, чилига).

Это весеннее буйство природы Паллас характеризует очень ярко: «В теплой долине много цвело бобовнику, дикого миндаля, также на некоторых местах распускал свои первые цветы ракетник. ... Степь, по которой мы ехали, была наполнена цветущими вишнями и гороховыми кустами» [65, с. 70, 71]. Южнее, уже в пределах Оренбургской области, к перечисленным кустарникам добавились таволга (спирея городчатая), терновник (слива колючая, или терн), нектен (клен татарский, или черноклен), по речным берегам — Божье дерево (полынь древовидная).

В большинстве своем перечисленные растения обитают и в Башкирском Предуралье, являются высоко декоративными, особенно, бобовник, который башкиры в прежние времена называли диким персиком. Терновник и нектен (чернектен) в естественных условиях в Башкирии не произрастают, но давно уже (возможно, со времен Палласа) проникли в пределы республики, причем терновник (терн) широко выращивается как плодовая культура.

Особенно замечательным мне показался ландшафтно-озеленительный вывод, сделанный Палласом из своих дендрологических наблюдений: «Составляют здешние дикие кустарники ... весьма прекрасные живые изгороди, коих цветы чрез всю весну одни за другими расцветают: ибо как скоро сойдет снег, сперва расцветает бобовник, потом степные вишни, ... а после же сих гороховый куст. Из сих находящихся в России кустов, к коим если причислить таволгу и еще позже цветущий тернов-



Миндаль низкий, или бобовник («дикий персик») в коллекции Уфимского ботанического сада. Фото В. П. Путенихина

ник, не клен, то можно сделать прекрасные живые изгороди и увеселительные сады; сколько бы красоты Российским садам придали [эти растения]...» [65, с. 80–81].

Аналогичные рекомендации сельскохозяйственного плана встречаются у Палласа нередко. Так, при описании флоры степного Зауралья (в пределах Челябинской области) он пишет [61, с. 95]: «Сия степь здоровыми и сытными кормовыми травами так богата, что если бы во внутренних Российского государства странах сыскались охотники заводить искусственные луга, то бы ненадобно доставать семян иностранных, а выписать только из Исетской провинции семян позднего степного сена».

Из геологических данных П. С. Палласа по Южному Уралу упомяну, в первую очередь, его информацию о «признаках» золота на некоторых осмотренных горных рудниках. Первое месторождение коренного золота на Урале (Березовское) было открыто в 1745 году в окрестностях Екатеринбурга. К 1770 году, то есть ко времени академической экспедиции Палласа, на Среднем Урале действовало уже несколько золотых рудников, а знаменитое Березовское месторождение разрабатывается и по сей день (здесь же в 1814 году было открыто и первое в России россыпное золото) [9, 26].

Первое «южноуральское» сообщение Палласа о золоте касается полузаброшенного Ивановского рудника, принадлежащего Троицко-Саткинскому заводу (город Сатка Челябинской области): «Особливо много видно тут крепких кварцевых прожилок с небольшою желтою и бурою охрою, доказывающею некоторое содержание золота» [61, с. 91]. На этом руднике, располагавшемся недалеко от современной границы Башкирии, Паллас побывал 10 июня 1770 года — спустя два дня после выезда с территории Салаватского района.

Второе известие относится к середине июня того же года, когда Паллас посетил Кундравинскую слободу в Зауралье (село Кундравы Чебаркульского района Челябинской области — близ Учалинского района Республики Башкортостан): «По оврагам во-

круг деревни везде находится некоторый род охристого рухлого камня, показывающего в себе некоторое содержание золота» [61, с. 102]. Спустя 2 недели во время осмотра Кукушевского рудника (в верхнем течение реки Уй на территории Уйского района Челябинской области — еще ближе к Учалинскому району) Паллас отмечает: «Под [серебряной] рудую лежит бурого цвета мулм, который кажется содержит в себе и золото» [61, с. 149]. Ученый приводит также сведения штейгера (горного мастера) Сторожева о том, что «на правом берегу ручья Карашар [в окрестностях Кукушевского рудника] ... по многим местам в кварце [виден] сидящий золотой песочник» [61, с. 150].

По результатам проведенных наблюдений Паллас, однако, приходит к ошибочному заключению: «Таковых же маловажных золотистых камней в сих местах найдено еще и больше, да и теперь сыскиваются не редко; однако по всем сим приметам не можно заключать, чтобы здесь богатейшие и постоянные когда открылись жилы» [61, с. 103]. Все же сведения Палласа, наряду с указаниями других отечественных рудознатцев, способствовали тому, что поиски золота на Южном Урале продолжались и дальше. Спустя четверть века, в 1797 году, они увенчались замечательным успехом: в окрестностях Миасского завода было найдено первое южноуральское месторождение рудного золота (ныне поселок Ленинск в Миасском городском округе) [26].

В течение последующих десятилетий было обнаружено также россыпное золото, появились многочисленные золотые прииски, в том числе в северной части Учалинского района Башкирии и на прилегающей с востока территории Челябинской области (включая Кундравинскую слободу и Кукушевский рудник, которые описал в «золотоносном» плане П. С. Паллас) [26, 55]. В 1823 году в регионе началась крупномасштабная промышленная добыча золота, и вся эта территория получила название «Миасской золотой долины».

Интересно, что для окрестностей Кундравинской и расположенной по соседству Верхнеуевельской слободы (село Вар-



Ландшафт Зауралья (вид на северную часть Учалинского района РБ из Чебаркульского района Челябинской области).

Фото В. П. Путенихина

ламово Чебаркульского района Челябинской области) Паллас сообщает о сделанных ранее находках таких самоцветов как топаз, гранат и горный хрусталь: «По набережным местам озера [Кундравы] находились иногда изрядные желтые топасы», [на соседнем холме] нашли хроповатый, желваковатый камня род, испещренный большими багряноцветными неправильными гранатами» [61, с. 102–103]; «Инде [над рекой Увелкой] видны довольные следы находящейся здесь слюды, которую уже и сыскивали с проростью красных гранатов» [61, с. 143]; «[По дороге от Кундравинской слободы к Чебаркульской крепости] находится между холмами яма, в которой в крепком хрустальном или желваковатом кварце ... будто сыскивали чистые хрустали» [61, с. 153]. Думаю, литературные сведения П. С. Палласа в значительной степени стимулировали поиск «благородных» минералов в регионе. Впоследствии названные полудрагоценные и драгоценные камни (включая разновидность граната — альмандин) были обнаружены геологами в различных районах Южного Урала, в том числе на территории знаменитого Ильменского минералогического заповедника [40, 51, 96].

*Топаз; гранат-
альмандин;
горный хрусталь*
(почтовые марки:
СССР, 1963 г.;
Французские
Южные
и Антарктические
территории,
1993 г.; Россия,
2000 г.)



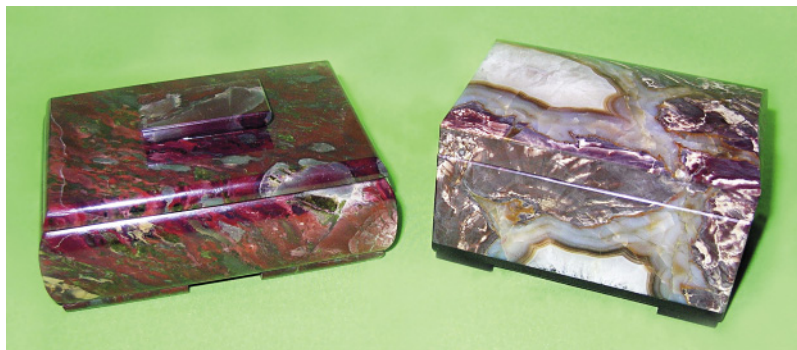
Обратим внимание также на исследование Палласом «яшмовых гор» в окрестностях Орской крепости (города Орск Оренбургской области). Здешние яшмы — южная часть знаменитого «яшмового пояса» [40, 55, 96], протянувшегося по восточному склону Урала (об учалинских яшмах Башкирского Зауралья мы уже говорили). Яшмы Орского района были известны и до Палласа, однако он первым обратил внимание на весьма высокое разнообразие расцветок и структуры орских яшм.

Согласно полученным данным [60, с. 390–391], «обыкновенно имеет она [яшма] нарочито приятный светлозеленый вишневый цвет; а еще больше находится красный, белый, серый, желтоватый, зеленоватый и черный с полосами и крапинами яшмовой камень. ... Наилучшая яшма ... цвет имеет то кофейный, то белый с красными и желтоватыми полосами. ... [Встречается также яшма] цветом темнокрасная с белыми кварцевыми жилами, или белая с зелеными и черными пятнами, редко находят алого цвета с черными крапинами, и бруснишневого [брусничного] цвета с зеленоватыми пятнами: но такая яшма в шлифовке очень худа». Интересно известие Палласа,

второе после донесения 1735 года начальника Оренбургской экспедиции И. К. Кирилова [75], о присутствии в орских яшмовых месторождениях агата: «[Здесь же] попадаетеся агат с серыми полосами, или иначе распещренный» [60, с. 391–392]. Южный Урал сегодня — один из основных районов встречаемости и добычи этого полудрагоценного ювелирно-поделочного камня с неповторимой слоистой структурой [40, 80].

Наконец, не могу не упомянуть о весьма любопытном фенолого-метеорологическом наблюдении Палласа применительно к территории Челябинской области (из рапорта в Академию наук от 18 октября 1770 года) [56, с. 134]: «По-прежнему держится необыкновенно приятная осенняя погода, которая установилась после сильного северного сияния, имевшего место 6 [17] сентября [1770 года]».

Интересно, что о северном сиянии в сопредельных с Уралом регионах он сообщает еще дважды. «Достойное примечания северное сияние, 24 ноября [5 декабря 1768 г.] при реках Волге и Яике [Урале] примеченное, предвещало жестокие морозы, которые в половине декабря [действительно резко] усилились...» [60, с. 180]. Второе указание относится к Зауралью (на стыке Курганской и Тюменской областей) и датируется 13



Шкатулки из уральских камней — яшмы и агата.

Фото В. П. Путенихина

мая 1771 года [62, с. 69]: «Сегодняшний вечер сделался опять светлым, а по наступлении ночи показалось северное сияние с белесоватыми весьма зыблущимися лучами... Ночь же была с изморозью ясная».

Сведения Палласа о северных (полярных) сияниях в умеренных широтах не противоречат современной геофизике. При повышении активности космических лучей, проникающих в атмосферу, северные сияния (так называемые «красные дуги») отмечаются, хотя и редко, в средних и даже низких широтах Земли, близких к экватору [52].

1.8. ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ИТОГИ ПУТЕШЕСТВИЯ П. С. ПАЛЛАСА ПО БАШКИРИИ И ЮЖНОМУ УРАЛУ

Попробуем обобщить научно-исследовательские результаты путешествия Петра Симона Палласа. Его зоологические и палеонтологические данные по России приведены в целом ряде специальных трудов, таких как «*Spicilegia Zoologica*» («Зоологический свод») в 14 частях (труд не завершен), «*Icones insectorum*» («Таблицы насекомых») в 3 выпусках (издание не завершено), «*De reliquiis animalium exoticum per Asiam borealem*» («Об ископаемых животных Северной Азии»), 3-томная «*Zoographia Rosso-Asiatica*» («Русско-азиатская зоография», труд не окончен), «*Icones ad zoographiam Rosso-Asiaticam*» («Таблицы к Русско-азиатской зоографии») в 6 частях [103–104, 106, 108–109], а также во всех томах «Путешествия» (как в тексте, так и в особых «Прибавлениях» в конце некоторых томов) [60–62, 64–66].

Применительно к территории современной Башкирии он упоминает 47 наименований диких животных, а также 6 домашних животных (*табл. 6*). Большинство представителей дикой фауны, отмеченных Палласом на маршруте, — уже известные в то время животные. Однако, по крайней мере, один вид с территории Башкирии — уральская сова, или длиннохвостая (уральская) неясыть — стал новым для науки: эту птицу иссле-

дователь обнаружил в октябре 1769 года в среднем течении реки Белой (на территории от Мелеузовского или Ишимбайского до Стерлитамакского района; см. стр. 19 книги). Еще один вид животных, представителя млекопитающих, пищу степную, как уже указывалось, Паллас открыл на территории Башкирии повторно.

Таблица 6

Число животных, растений, а также горных пород, руд и минералов, указываемых П. С. Палласом для территории Башкирии и Южного Урала

Регион	Количество наименований (в том числе домашних животных или культурных растений)		
	животных	растений	горных пород, руд и минералов
Республика Башкортостан	53 (6)	79 (7)	около 50
Удмуртская Республика (юго-восточный участок)	16	17	5
Республика Татарстан (крайне восточная часть)	16	30	10
Оренбургская область (севернее реки Самары и широтного течения реки Урал)	48	124	около 70
Челябинская область	89 (5)	173 (14)	более 90
Всего на Южном Урале (без учета повторяющихся наименований)	около 180	около 355	более 160

Всего же на Южном Урале (в широком понимании этого географического региона — Республика Башкортостан плюс Челябинская область и сопредельные с Башкирией части Удмуртии, Татарии, Оренбургской области) Паллас зафиксировал около 180 животных (на уровне видов, подвидов, а также родов и более крупных таксономических категорий по современной систематике).



Зоологические иллюстрации из труда П. С. Палласа «Русско-азиатская зоография»: слева — кобчик (*Falco vespertinus* Linnaeus), рисунок К. Гиллера; справа — пищуха степная (*Ochotona pusilla* Pallas), рисунок Н. Дмитриева) [77, 78]

Зоологические данные Петра Симона Палласа, полученные в ходе путешествия 1769–1770 и 1773 годов, представляют собой первую относительно подробную сводку по животному миру Башкирии и Южного Урала. Фаунистический материал Палласа превосходит по объему, разнообразию и охвату территории сведения Петра Ивановича Рычкова о животных Оренбургской губернии, опубликованные в 1755 году и носящие общий (справочный) характер [75].

Флористические материалы Палласа опубликованы в незавершенной 3-томной «Flora Rossica» («Флоре Российской»), в изданном на русском языке первом (и в итоге единственном) томе «Описания растений Российского государства» [63, 107], в некоторых других ботанических сочинениях [91], а также в самих книгах «Путешествия» [60–62, 64–66]. Во всех этих трудах Паллас описал в общей сложности около 1400 растений российской флоры [84, 91].

Для нынешней территории Башкирии ученый указывает 72 дикорастущих растения (в том числе 13 лесообразующих пород деревьев), а также 7 сельскохозяйственных культур (см. табл. 6). Как и в случае с животными, почти все «дикоросы», встреченные Палласом на башкирском этапе маршрута, были известны раньше, некоторые виды ученый открыл до своего въезда в Башкирию (то есть до октября 1769 года, например, вишню кустарниковую с территории Поволжья и боярышник кроваво-красный из Оренбуржья).

Касательно всей территории Южного Урала исследователь упоминает около 355 растений (на уровне видов, подвидов, разновидностей и родов). Примерно 10 из них Паллас выявил, загербаризировал и описал здесь впервые (в пределах Оренбургской области — вдоль широтного течения Урала и по реке



Ботанические иллюстрации из трудов П. С. Палласа: «Атласа» (копеечник крупноцветковый — *Hedysarum grandiflorum* Pall.) и «Описания растений» (боярышник кроваво-красный, или сибирский — *Crataegus sanguinea* Pall., рисунок К. Ф. Кнаппе) [63, 66]

Самаре) [91]. В большинстве своем это травянистые растения, один вид (боярышник кроваво-красный) — крупный кустарник или небольшое дерево.

Интересно, что Паллас распределил российские растения на определенные совокупности согласно их географической приуроченности [91]. Применительно к территории Урала он, в частности, выделяет следующие группы: 1) «Растения ... на западной стороне Уральских гор до самой Волги...» [64, с. 438]; 2) «Растения, кои с Уральских гор перемежаются...» [с. 439]; 3) «Травы, кои во-первых на Уральских горах оказываются, особливо на их восточной стороне...» [с. 440].

Перечень растений, приводимых Палласом для Башкирии и Южного Урала, несколько уступает по численности «каталогу» Иоганна Готфрида Гейнцельмана, работавшего здесь в 1734–1736 годах в должности ботаника Оренбургской экспедиции [70]. Гейнцельман описал и собрал в гербарий 401 вид растений южноуральской флоры, однако, его данные фактически остались неизвестными для широкого круга ученых. Ботанические же материалы Палласа по целому ряду регионов страны (включая Башкирию), в том числе его труд «Флора Российская», сыграли важную роль в качестве базового флористического списка для многих последующих исследователей-ботаников.

Впечатляют также общие показатели ботанической и зоологической деятельности исследователя как первооткрывателя неизвестных ранее видов живых организмов. Общее число новых сосудистых растений, описанных Палласом за период своей работы в Российской империи (включая экспедицию 1768–1774 годов, а также экспедицию 1793–1794 годов по Крыму и другим южным областям России) составляет 308 видов [67, 91]. Отмечу, что в латинских видовых названиях этих растений фигурирует аббревиатура Pall. (от Pallas), например, боярышник кроваво-красный — *Crataegus sanguinea* Pall., вишня кустарниковая — *Cerasus fruticosa* Pall. Кстати, в коллекционном фонде Уфимского ботанического сада представлены 33 таксона

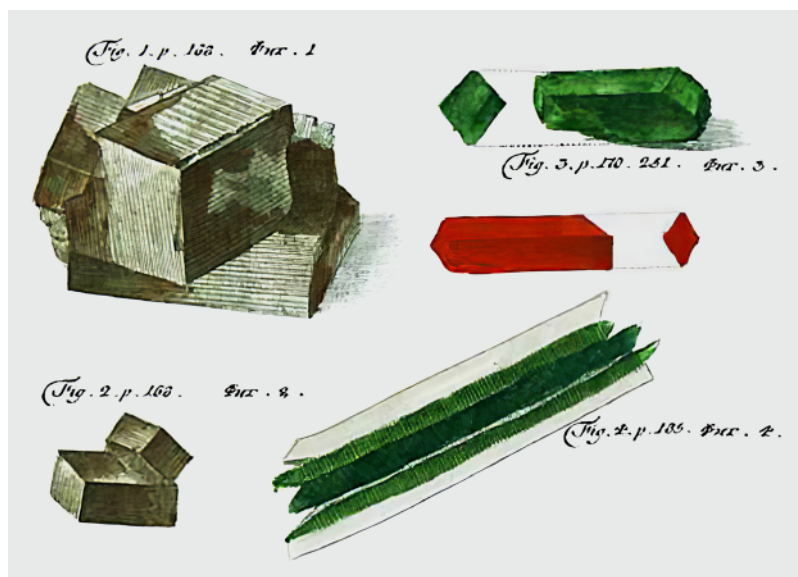
(вида, подвида и разновидности) растений, впервые описанных Палласом (в том числе 11 древесных) [72].

Изучение животного мира ознаменовалось открытием и описанием более 250 новых видов и подвигов животных (наибольшую долю среди них составили насекомые и птицы) [24]. Их латинские наименования, согласно правилам зоологической номенклатуры, сопровождаются словом Pallas; например, длиннохвостая неясыть, впервые открытая Палласом на территории Башкирии (см. выше), по латински называется *Strix uralensis* Pallas. Паллас также первым в России стал наблюдать за сезонными изменениями в жизни животных и растений (фенологические наблюдения он проводил, в частности, в Уфе, Челябинске, Сарапуле).

Геологические данные П. С. Палласа изложены во всех книгах его «Путешествия» [60–62, 64–66], а также в специальном труде под названием «Observations sur la formation des montagnes» («Наблюдения за образованием гор») [105]. В течение почти столетия геолого-минералогические материалы путешествия Палласа служили справочником и наставлением для многих поколений отечественных геологов [10]. По выражению советского географа Владимира Владимировича Белоусова [10, с. 116], «геологи шутят, что исторический очерк в любом геологическом отчете должен начинаться словами: “Еще Паллас...”».

На территории Башкирии ученый зафиксировал около 50 различных горных пород, руд, минералов, полезных ископаемых, включая их разновидности (в том числе, вероятно, терминологические), в целом на Южном Урале — более 160 (см. табл. 6). «Произведения» неживой природы, встречающиеся на пути следования, рассматриваются им весьма подробно.

Паллас составил геологическую карту Уральских гор (северная половина Южного Урала, Средний и Северный Урал), на которой обозначил важнейшие месторождения полезных ископаемых [66, л. 26]. Карта охватывает ту часть Башкирии, по которой пролегал маршрут ученого в 1770 году (Уфа, Уфимский, Иглинский, Салаватский и Учалинский районы) и 1773 году (Ас-



Минералогическая иллюстрация из «Атласа» П. С. Палласа — рудные элементы и минералы, сопровождающие золотоносные руды Березовского и Пышминского рудников на Среднем Урале: «зерновые кости», «черные шерловые кубики», «красные свинцовошпатовые хрустали», «топазы различной доброты» [61, с. 214, 218, 350; 66]

кинский, Балтачевский, Бураевский, Калтасинский, Янаульский, Краснокамский районы). Кстати, общая протяженность маршрута Петра Симона Палласа по Российской империи в 1768–1774 годах составила приблизительно 30 тысяч километров [41], длина маршрута по территории Башкирии (в нынешних границах), по моим подсчетам, равняется около 930 км, по всему Южному Уралу, включая башкирский этап, — около 3400 км.

Широкую известность получили теоретические обобщения П. С. Палласа относительно горообразования, стратиграфического расчленения горных формаций, зональности гор, характера различий в геологическом строении западного и восточного склонов Южного Урала, особенностей залегания разных

типов полезных ископаемых в зависимости от характера горных пород [5, 10, 31]. Ученый, в частности, замечает: «На западной стороне сыскиваемые руды, редко хорошие металлы в себе содержащие, находятся между слоями; напротив того на восточной, богатой рудами, стороне гор, составляющей подол Урала, примечают руду в гнездах и продолжающихся жилах, а глинистые горы ... почти повсюду с лучшими смешаны металлами» [61, с. 100]. Некоторые из выдвинутых им геологических положений к настоящему времени устарели, но все они оказали большое влияние на развитие общих представлений в геологии [10, 31].

Как мы уже видели, целый ряд публикаций Петра Симона Палласа сопровождался великолепными, в деталях прорисованными, черно-белыми и цветными изображениями исследованных «произведений» природы — некоторых минералов, многих животных и растений, в том числе впервые открытых. По-видимому, рисунки делались как с натуры, так и с коллекционных образцов (гербарных листов, чучел и прочего) в ходе полевого сбора материала и после завершения экспедиции. По крайней мере, часть рисунков, которые вошли (или должны были войти) в издаваемые труды Палласа, вероятно, подготовил участник экспедиции рисовальщик Николай Дмитриев. В «южной» экспедиции П. С. Палласа 1793–1794 годов рисунками занимался художник Христиан Готлиб Генрих Гейслер [12, 13]: ему «было поручено изображать ландшафты, народные типы, а также произведения естества» [91, с. 202].

Большое количество изображений животных содержится в «Русско-азиатской зоографии», «Таблицах насекомых», «Зоологическом своде», а также в «Атласе путешествия» [66, 103, 106, 108]. В ходе работы над «Зоографией» [79] Паллас намеревался издать дополнительный том с иллюстрациями к описаниям более 260 животных, однако, к сожалению, не успел этого сделать, хотя рисунки по большей части были подготовлены. В фондах Санкт-Петербургского филиала Архива РАН до сего времени хранятся 380 иллюстраций к 208 описаниям живот-

ных; из этого числа уже после смерти Палласа опубликованы были только 60 (в том числе 40 в шести тетрадах под названием «Таблицы к русско-азиатской зоографии», см. выше) [1; 109]. Авторами рисунков и гравюр являлись художники Христиан Гейслер, Карл Фридрих Кнаппе, К. Гиллер, Лука Алексеевич Воронин и другие [2].

Многочисленные иллюстрации ботанического плана представлены во «Флоре Российской», «Описании растений Российского государства», «Атласе» [63, 66, 107], а также в ряде других публикаций Палласа [91]. Рисунки для «Флоры» и «Описания растений» выполнил петербургский художник, член Академии художеств К. Ф. Кнаппе. Кроме того, 145 растений охарактеризованы и изображены в 97 таблицах акварельных рисунков (выполненных Х. Г. Г. Гейслером) в неопубликованном сочинении П. С. Палласа «*Plantae Selectae Rossicae*», или «*Icones plantarum selectarum*» («Избранные российские растения», «Таблицы избранных растений»), которое должно было стать продолжением «*Flora Rossica*» [91].

Значительную часть собранных зоологических коллекций Паллас перевез в Берлин (ныне находятся в Берлинском университете), куда вернулся в 1810 году незадолго до смерти и где, в частности, продолжил работу над своей «Зоографией». Некоторая часть образцов животных, а также геологических, палеонтологических и этнографических материалов поступила в Эрмитаж и Кунсткамеру [44–45, 49, 57, 85, 88–90]. Нынешними преемниками последнего учреждения являются Зоологический институт РАН, Музей антропологии и этнографии имени Петра Великого РАН, Минералогический музей имени А. Е. Ферсмана РАН, Палеонтологический музей имени Ю. А. Орлова РАН.

Богатейшие гербарные сборы П. С. Палласа хранятся в целом ряде естественнонаучных учреждений мира: Британском музее натуральной истории в Лондоне (часть образцов — в Кембридже и Ливерпуле), Ботаническом саду и музее Берлин-Далем в Германии, а также в Голландии, Швеции и Финляндии; значительное количество образцов растений находится

в гербарии Ботанического института имени В. Л. Комарова РАН в Санкт-Петербурге, некоторое число гербарных листов — в Московском государственном университете [91].

Ознакомление с путешествиями Палласа, особенно на башкирском отрезке экспедиции, привело меня к убеждению, что на протяжении труднейшего 6-летнего, запротоколированного буквально по дням, маршрута у ученого не было ни единого выходного дня, причем даже в зимнее время (зимой он занимался обработкой материалов, подготовкой научных описаний и «рапортов» в Академию наук). Пр процитирую слова известного отечественного палласоведа, зоолога Льва Яковлевича Боркина: «Экспедиция [по России] оказалась нелегкой. 30 июля (10 августа) 1774 года, претерпев многие испытания, невзгоды и лишения тяжелой кочевой жизни, понеся потери среди подчиненных, 33-летний естествоиспытатель вернулся на берега Невы. Он выглядел как изможденный болезнями полустарик с седующими волосами и ... больными глазами» [14, с. 6; 16, с. 7].

Огромный пионерный вклад, который Петр Симон Паллас внес в природоведение Российской империи, позволяет по праву считать его крупнейшим естествоиспытателем Нового времени (периода истории от XVII до начала XX века), великим ученым-географом и энциклопедистом, основателем отечественной зоологии и палеонтологии, одним из основоположников российской ботаники, геологии и биогеографии [12, 15, 24, 31, 49, 85, 87, 89, 91, 98].

Академик Петербургской академии наук П. С. Паллас являлся также действительным членом Московского общества испытателей природы, Императорского Вольного экономического общества, целого ряда иностранных научных обществ (Берлинского, Лондонского королевского, Венского, Богемского и других) и академий наук (Стокгольмской, Неаполитанской, Копенгагенской и других). Награжден орденами Святого Владимира 4-й степени и Святой Анны 2-й степени [24].

Именем Петра Симона Палласа названы многие географические объекты России и других стран, многочисленные виды

растений и животных, метеорит «Палласово железо» и особый тип железно-каменных метеоритов («Палласит»), кратер на Луне. Приведу некоторые данные, имеющие отношение к Урало-Поволжскому региону, из сводки «палласовских» топонимов, составленной историком и краеведом, палласоведом Виктором Ивановичем Гохнаделем (2019 год, персональное сообщение):

- гора Палласа (1338 метров над уровнем моря) на Северном Урале западнее массива Денежкин Камень (на территории Североуральского городского округа Свердловской области);

- карьер Палласа (неофициальное название) на горе Качканар, высшей точке Среднего Урала (879 м над уровнем моря, Качканарский городской округ Свердловской области); на горе размещен барельеф Петра Симона Палласа;

- Палласовский административный район, город Палласовка и железнодорожная станция Палласовская в Волгоградской области; на привокзальной площади города Палласовки установлен памятник великому путешественнику-естествоиспытателю;

- метеорит «Pallasovka», найденный в 1990 году в окрестностях города Палласовки;

- Палласовская улица в городе Волгограде;

- пещера Палласа на реке Ай на Южном Урале, открытая уральскими спелеологами в 2002 году (Саткинский район Челябинской области);

- улица Петра Палласа в микрорайоне (поселке) Нагаево Октябрьского района города Уфы.

Имя Палласа присвоено новостроящейся уфимской улице в 2010 году — в ознаменование 6-месячного пребывания ученого в городе и в знак признательности за его плодотворную работу по изучению Башкирии. А на территории санатория «Янган-Тау» в Салаватском районе РБ установлена художественно-декоративная композиция в память о посещении «Горящей горы» академиком П. С. Палласом в 1770 году.

В честь Петра Симона Палласа названы около 87 таксонов животных (не считая ископаемых): 1 семейство (Pallaseidae —



Улице Петра Палласа в Уфе исполнилось 10 лет.

Фото В. П. Путенихина

семейство рачков-бокоплавов), около 8 родов и подродов (роды рачков-бокоплавов *Pallasea* и *Pallaseopsis*, род жуков *Pallasiola* из семейства листоедов, подрод *Pallasiella* в роде рамбуриелла из семейства настоящих саранчовых, род рыб *Pallasina* из семейства морских лисичек, род или подрод рыб *Eupallasella* из семейства карповых, подрод *Pallasiinus* в роде серых полевок семейства хомяковых, подрод *Pallasiomys* рода малых песчанок семейства мышиных), около 78 видов и подвидов [41]. Наибольшим числом животных, в названиях которых увековечено имя ученого, отличаются систематические группы насекомых (около 33 видов и подвидов), моллюсков (около 13) и млекопитающих (12).

В царстве растений имя Палласа присвоено, по одним данным [91], 2 родам (*Neopallasia* из семейства астровых, *Petrosimonia* из семейства маревых) и 29 видам сосудистых растений, по другим данным [41] — 2(3) родам и 39 таксонам растений видового и внутривидового ранга (то есть видам, подвидам и разновидностям), а также 2 видам грибов. Во всех случаях

речь идет [41, 91] о принятых в современной систематике (валидных) названиях растений и животных.

В коллекции Ботанического сада в городе Уфе [72] можно воочию увидеть 4 вида и подвида растений, носящих имя ученого: это рябинник Палласа — *Sorbaria pallasii* (G. Don) Pojark.; примула высокая подвид Палласа — *Primula elatior* subsp. *pallasii* (Lehm.) W. W. Sm. et Forrest; яблоня ягодная, или Палласа — *Malus baccata* L. (устаревший синоним — *Malus pallasiana* Juz.; на русском языке видовые эпитеты «ягодная» и «Палласа» до сего времени используются в качестве равноправных); сосна Палласа — *Pinus pallasiana* D. Don. Приведенные латинские названия показывают, что Паллас здесь — не автор того ли иного таксона (см. выше), а лицо, «персонифицированное» в самом наименовании растения. К примеру, написание *Pinus pallasiana* D. Don означает, что в статусе самостоятельного вида эту крым-



Деревья сосны Палласа в Уфимском ботаническом саду достигли уже 80-летнего возраста, имеют хорошее жизненное состояние.

Фото В. П. Путенихина

скую сосну описал английский дендролог Дэвид Дон (D. Don — принятое для него сокращение в ботанической номенклатуре), и он же, по праву первоописателя, присвоил новому виду имя Петра Симона Палласа.

В 2018 году Башкирским отделением Русского Географического общества в четырех крайних точках Башкирии установлены памятные стелы с указанием соответствующих географических координат (в 2019 году в Гафурийском районе отмечен также географический центр Республики Башкортостан). Самая северная точка расположена в Янаульском районе (56°31' с.ш., 54°31' в.д.) — на границе с Пермским краем. И это недалеко от маршрута Палласа, проходившего, как мы помним, в том числе по территории Янаульского района. Считаю, неплохо было бы, как в плане признания заслуг ученого, так и с точки зрения туристско-краеведческой ориентированности проекта «башкирских рубежных точек» БО РГО, присвоить северной янаульской стеле имя Петра Симона Палласа — самоотверженного испытателя природы нашего края.

Академические экспедиции 1768–1774 годов, в том числе путешествие Палласа, вне всякого сомнения, — одно из крупнейших географических предприятий XVIII века. С выходом из печати естественнонаучных трудов П. С. Палласа (а также других участников академических экспедиций), картина природы России на громадном пространстве от Европейской части страны до Восточной Сибири открылась западному миру, да и всему российскому обществу, в небывалой доселе полноте. Впечатляющие результаты получены и на башкирско-уральском этапе путешествия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

1. Абайдулова А. Г. К истории создания иллюстраций для «*Zoographia Rosso-Asiatica*» П. С. Палласа: неопубликованные рисунки из фондов СПФ РАН / А. Г. Абайдулова // Историко-биологические исследования. 2011а. Т. 3. № 3. С. 94–99.

2. Абайдулова, А. Г. К 270-летию со дня рождения Петра Симона Палласа и 200-летию выхода в свет «Zoographia Rosso-Asiatica» / А. Г. Абайдулова // Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук. 2011б. Реж. доступа: <http://ranar.spb.ru/rus/vystavki/id/325/print/>
3. Азнабаев, Б. Уфа в описании академика Палласа / Б. Азнабаев // Журнал «Уфа». 2017. № 10. С. 74–78.
4. Акбашев, А. Р. Геопарк «Янган-Тау» / А. Р. Акбашев, Р. Х. Абдрашитов, Ф. Р. Ардисламов, Л. Н. Белан, Е. А. Богдан, П. Г. Полежанкина, И. М. Фархутдинов, А. М. Фархутдинов // Геологический вестник. 2018. № 1. С. 3–12.
5. Архипова, Н. П. Как были открыты Уральские горы: Очерки истории открытия и изучения природы Урала / Н. П. Архипова, Е. В. Ястребов. Челябинск: Юж.-Урал. книж. изд-во, 1982. 304 с.
6. Асфандияров, А. З. История сел и деревень Башкортостана и сопредельных территорий / А. З. Асфандияров. Уфа: Китап, 2009. 744 с.
7. Ахатов, А. Т. Историко-археологическое исследование д. Текеево XVIII в. (по материалам экспедиционного выезда в Салаватский район Республики Башкортостан в 2017 г.) / А. Т. Ахатов // Genesis: исторические исследования. 2018. № 11. С. 80–91.
8. Ахатова, И. А. Совершенствование генофонда башкирской породы лошадей / И. А. Ахатова // 900igr.net. Презентации по педагогике. Научный доклад. Дата обращения: 16.12.2019 г. Реж. доступа: <http://900igr.net/kartinka/pedagogika/nauchnyj-doklad-175208.html>
9. Баженов, Ю. М. Золото в России с древнейших времен до конца XVIII в. / Ю. М. Баженов, Е. Ю. Лыкова // Историческое обозрение. 2008. № 9. С. 4–13.
10. Белоусов, В. В. П. С. Паллас — путешественник и геолог (к 200-летию со дня рождения) / В. В. Белоусов // Природа. 1941. № 3. С. 111–116.
11. Берг, Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран / Л. С. Берг. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948. Ч. 2. С. 467–925.
12. Боркин, Л. Я. Дорогами Петра Симона Палласа (по западу Казахстана) / Л. Я. Боркин, Б. К. Ганнибал, А. В. Голубев. СПб.-Уральск: Евразийский союз ученых, 2014. 312 с.
13. Боркин, Л. Я. Экспедиция в Западный Казахстан в 2012 году: по маршрутам П. С. Палласа (1769-1793) / Л. Я. Боркин, А. К. Сытин // Природа Западного Казахстана и Петр Симон Паллас (полевые исследования 2012 года). СПб.: Европейский Дом, 2015. С. 19–32.

14. *Боркин, Л. Я.* Парадокс Палласа / Л. Я. Боркин // Троицкий вариант — наука. 20 сентября 2016 г. № 19. С. 6.
15. *Боркин, Л. Я.* Знаменит, но малопонятен: академик П. С. Паллас, ученый и путешественник / Л. Я. Боркин // Природа. 2017. № 8. С. 68–75.
16. *Боркин, Л. Я.* Великий прорыв в познании России: 250 лет академическим «физическим» экспедициям / Л. Я. Боркин // Троицкий вариант — наука. 18 декабря 2018 г. № 269. С. 7.
17. *Буканова, Р.Г.* Комплексное исследование территории Башкортостана академической экспедицией П.С. Палласа (1769-1774) / Р.Г. Буканова // История науки и техники. 2012. № 4 (Спецвып. № 1). С. 124-128.
18. *Вахрушев, Г. В.* Полезные ископаемые Месягутовского кантона Башреспублики / Г. В. Вахрушев // Башкирский краеведческий сборник. Уфа: Изд. Об-ва по изуч. Башкирии, 1927. № 2. С. 28–50.
19. *Гаранин, В. И.* Вклад П. С. Палласа в изучение фауны позвоночных животных Волжско-Камского края / В. И. Гаранин // Историко-биологические исследования. 2011. Т. 3. № 3. С. 42–54.
20. *Гареев, Э. З.* Геологические памятники природы Республики Башкортостан / Э. З. Гареев. Уфа: Тау, 2004. 296 с.
21. *Георги, И. Г.* Описание всех обитающих в Российском государстве народов. Их житейских обрядов, обыкновений, одежд, жилищ, упражнений, забав, вероисповеданий и других достопамятностей. Часть 2. О народах татарского племени / И. Г. Георги СПб.: Имп. Акад. наук, 1799. 178 с.
22. *Горелов, Р. А.* Позвоночные животные, обнаруженные П. С. Палласом на современной территории Самарской области / Р. А. Горелов // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. 2018. № 4. С. 20–27.
23. *Горчаковский, П. Л.* Основные проблемы исторической фитогеографии Урала / П. Л. Горчаковский. Труды Ин-та экологии растений и животных УФ АН СССР. Свердловск, 1969. Вып. 66. 286 с.
24. *Гохнадель, В. И.* Ученые-естественники немецкого происхождения. Книга 2 / В. И. Гохнадель. Российская биографическая энциклопедия «Великая Россия». Т. 12. / Под ред. А. И. Мелуа. СПб.: Гуманистика, 2014. 584 с.
25. *Гудков, Г. Ф.* Из истории южноуральских горных заводов XVIII–XIX веков / Г. Ф. Гудков, З. И. Гудкова. Уфа: Башкир. книж. изд-во, 1985. Ч. I. 424 с.

26. Данилевский, В. В. Русское золото. История открытия и добычи до середины XIX в. / В. В. Данилевский. М.: Металлург, 1959. 380 с.
27. Данукалов, Н. Ф. В царство яшм / Н. Ф. Данукалов, Г. Н. Пшеничный, В. А. Марушин // Башкирия. Путеводитель. Уфа: Башкир. книж. изд-во, 1971. С. 293–306.
28. Двухсот семидесяти пятилетию Челябинска посвящается. Городские основатели: начальник уральской экспедиции Петер Симон Паллас // Агентство новостей «Доступ». Новости Челябинска и Челябинской области. Дата размещения: 15.07.2011 г. Реж. доступа: https://dostup1.ru/detail/detail_29565.html
29. Дорофеева, Е. А. *Hucho taimen* — обыкновенный таймень (Pallas, 1773) / Е. А. Дорофеева // Атлас пресноводных рыб России. М.: Наука, 2003. Т. 1. С. 75–77.
30. Егоров, П. Путеводитель по исторической части Уфы / П. В. Егоров, А. Л. Чечуха. Уфа: Белая река, 2017. 208 с.
31. Ефремов, Ю. К. Петр Симон Паллас. 1741–1811 / Ю. К. Ефремов // Творцы отечественной науки. Географы. М.: Агар, 1996. С. 69–82.
32. Животные Башкортостана / М. Г. Баянов, И. П. Дьяченко, В. Ф. Хабибуллин и др. Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. 388 с.
33. Животный мир Башкирии (полезные и вредные животные) / Под ред. П. А. Положенцева, К. С. Никифорука. Уфа: Башкир. гос. изд-во, 1949. 420 с.
34. Здорик, Т. Б. Минералы и горные породы СССР / Т. Б. Здорик, В. В. Матиас, И. Н. Тимофеев, Л. Г. Фельдман / Сер. «Справочники-определители географа и путешественника». М.: Мысль, 1970. 440 с.
35. Инсарский район // Природное и культурное наследие Мордовии. Дата обращения: 11.12.2019 г. Реж. доступа: <https://tourism-portal.net/rayons/insarskij-rajon-49>
36. Исламшин, Р. Из истории айлинского края / Р. Исламшин // Йэш-лек. 8 июля 1997 года.
37. Исследователи-путешественники о Башкортостане. XVIII век / Сост., предисл., коммент. В. В. Сидорова. Уфа: Китап, 2007. 288 с.
38. Казанцева, Т. Т. О происхождении и сохранении феномена Янгантау / Т. Т. Казанцева // Вестник Академии наук РБ. 2014. Т. 19. № 3. С. 16–28.
39. Кириков, С. В. Изменения животного мира в природных зонах СССР (лесная зона и лесотундра) / С. В. Кириков. М.: Изд-во АН СССР, 1960. 157 с.

40. *Колисниченко, С. В.* Все минералы Южного Урала. Энциклопедия уральского камня / С. В. Колисниченко, В. А. Попов. Челябинск: Санарка, 2014. 624 с.
41. *Корсун, О. В.* Имя П. С. Палласа в названиях живых организмов / О. В. Корсун // П. С. Паллас и его вклад в познание России: мат-лы Всерос. симп. с междунар. участием. Чита: Поиск, 2011. С. 45–51.
42. Красная книга Республики Башкортостан. Том 1. Растения и грибы / Л. М. Абрамова, Э. З. Баишева, А. Х. Галеева и др.; под ред. Б. М. Миркина. Уфа: МедиаПринт, 2011. 384 с.
43. Красная книга Республики Башкортостан. Том 2. Животные / В. Н. Алексеев, В. А. Гашек, П. Ю. Горбунов и др.; отв. ред. Б. М. Чичков. Уфа: Информреклама, 2014. 244 с.
44. *Крюкова, Т. А.* Коллекция Петра Симона Палласа по народам Поволжья / Т. А. Крюкова // Сборник Музея антропологии и этнографии. М., 1949. Т. XII. С. 135–139.
45. Кунсткамера. Петр Симон Паллас // Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) Российской академии наук. Дата обращения: 15.12.2019 г. Реж. доступа: http://www.kunstkamera.ru/exposition/kunst_hist/6/petr_simon_pallas
46. *Кучумов, И. В.* Паллас Петр Симон / И. В. Кучумов // Башкирская энциклопедия. Т. 5. П — Советы. Уфа: Башкир. энцикл., 2009. С. 11.
47. *Лепехин, И. И.* Продолжение дневных записок путешествия академика и медицины доктора Ивана Лепехина по разным провинциям Российского государства в 1770 году / И. В. Лепехин. СПб.: Имп. Акад. наук, 1802. 338 с.
48. *Магадеев (Мәһәзиев), Д.* Петр Симон Паллас — Уралда / Д. Мәһәзиев // Ватандаш. 1999. № 8. С. 132–138.
49. *Маракуев, В. Н.* Петр Симон Паллас, его жизнь, ученые труды и путешествия / В. Н. Маракуев. М.: Тип. А. А. Торлецкого и К°, 1877. IX, 214 с.
50. *Матвеев, А. К.* Географические названия Урала. Топонимический словарь / А. К. Матвеев. Екатеринбург: ИД «Сократ», 2008. 352 с.
51. *Медведева, Е. В.* Гранаты метаморфических пород Ильменских гор: состав, эволюция: автореф. дис. ... канд. геол.-минерал. наук. Спец. 25.00.05 / Е. В. Медведева. Екатеринбург: Ин-т геол. и геохим. им. А. Н. Заварицкого УрО РАН, 2008. 23 с.
52. *Мизун, Ю. Г.* Полярные сияния / Ю. Г. Мизун. М.: Наука, 1983. 136 с.
53. *Миленушкин, В.* Сайгаки / В. Миленушкин // Природа и мы. Челябинск: Южно-Уральск. книж. изд-во, 1979. С. 109–113.

54. *Муравьев, В. Б.* Дорогами российских провинций. Путешествия Петра-Симона Палласа / В. Б. Муравьев / Сер. «Замечательные географы и путешественники». М.: Мысль, 1977. 94 с.
55. *Муталов, М. Г.* Правда и легенды о камнях края башкирского / М. Г. Муталов. Уфа: Китап, 1996. 160 с.
56. Научное наследие П. С. Палласа (Письма. 1768–1771 гг.) / Сост. В. И. Осипов. СПб.: Тиаид, 1993. 250 с.
57. *Новгородова, Д. Д.* Каталоги минерального кабинета Кунсткамеры XVIII в.: культурная история коллекции: дис. ... канд. культурологии; спец. 24.00.01 / Д. Д. Новгородова. М.: Рос. гос. гуманитарный ун-т, 2017. 352 с.
58. *Окрокверцхова, И. А.* Путешествия Палласа по России / И. А. Окрокверцхова. Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 1962. 76 с.
59. Определитель высших растений Башкирской АССР / Отв. ред. Е. В. Кучеров, А. А. Мулдашев. М.: Наука, 1988. 316 с.; 1989. 375 с.
60. *Паллас, П. С.* Путешествие по разным провинциям Российской Империи. Часть 1. Физическое путешествие по разным провинциям Российской Империи, бывшее в 1768 и 1769 году / П. С. Паллас / Пер. с нем. С. И. Волкова, В. Г. Костыгова. СПб.: Имп. Академия наук, 1773. 6, 657, 117 с.
61. *Паллас, П. С.* Путешествие по разным местам Российского государства. Часть 2. Кн. 1. Физическое путешествие по разным провинциям Российской Империи, бывшее в 1770 г. / П. С. Паллас / Пер. с нем. Ф. О. Туманского. СПб.: Имп. Академия наук, 1786а. 3, 476 с.
62. *Паллас, П. С.* Путешествие по разным местам Российского государства. Часть 2. Кн. 2. 1770 [1771] год / П. С. Паллас / Пер. с нем. Ф. О. Туманского. СПб.: Имп. Академия наук, 1786б. 571 с.
63. *Паллас, П. С.* Описание растений Российского государства с их изображениями / П. С. Паллас / Пер. В. Ф. Зуева. СПб.: Имп. Тип., 1786 в. Ч. 1. VI, 204 с. 50 л. илл.
64. *Паллас, П. С.* Путешествие по разным провинциям Российского государства. Часть 3. Половина 1. 1772 и 1773 годов / П. С. Паллас / Пер. с нем. В. Ф. Зуева. СПб.: Имп. Академия наук, 1788а. XVI, 624 с.
65. *Паллас, П. С.* Путешествие по разным провинциям Российского государства. Часть 3. Половина 2. 1772 и 1773 годов / П. С. Паллас / Пер. с нем. В. Ф. Зуева. СПб.: Имп. Академия наук, 1788б. 480 с.
66. *Паллас, П. С.* Путешествие по разным провинциям Российского государства. Атлас / П. С. Паллас. СПб.: Имп. Академия наук, 1788 в. 109 л. илл., карт.

67. *Паллас, П. С.* Наблюдения, сделанные во время путешествия по южным наместничествам Русского государства в 1793–1794 годах / П. С. Паллас / Научное наследство; т. 37. Пер. с нем. М.: Наука, 1999. 246 с.
68. *Петренко, А. Г.* Древнее и средневековое животноводство Среднего Поволжья и Предуралья / А. Г. Петренко. М.: Наука, 1984. 176 с.
69. *Путенихин, В. П.* Цивилизация деревьев: Научно-популярные очерки о природе / В. П. Путенихин. Уфа: Информреклама, 2007. 140 с.
70. *Путенихин, В. П.* Тропами первопроходцев: Очерки об исследователях природы Южного Урала и Башкирии / В. П. Путенихин, Уфа: Башкир. отд. РГО, 2019. 292 с.
71. *Пучков, В. Н.* Газогидро-геотермальные явления горы Янгантау (Южный Урал) / В. Н. Пучков, Р. Ф. Абдрахманов, А. Ю. Кисин, С. Н. Шанина // Геологический вестник. 2018. № 1. С. 24–50.
72. Растения Южно-Уральского ботанического сада-института УФИЦ РАН / Л. М. Абрамова, И. Е. Анищенко, Р. В. Вафин и др.; отв. ред. Л. М. Абрамова. Уфа: Мир печати, 2019. 304 с.
73. Реестр особо охраняемых природных территорий республиканского значения / А. А. Мулдашев, Э. П. Позднякова, Ш. З. Сагитов и др. Уфа: Белая река, 2016. 400 с.
- 73б. *Роднов, М. И.* Животный мир Южного Урала в местных исторических источниках XIX–XX вв. / М. И. Роднов // Роднов и его друзья. Публикации. Дата создания pdf-файла: 29.10.2016 г. Реж. доступа: <http://mrodnov.ru/fr/0/public/Wildnature.PDF>. 48 с.
74. *Рычков, Н. П.* Дневные записки путешествия капитана Николая Рычкова в Киргис-Кайсацкой степи, 1771 году / Н. П. Рычков. СПб.: Имп. Акад. наук, 1772. 104 с.
75. *Рычков, П. И.* Топография Оренбургской губернии / П. И. Рычков. Уфа: Китап, 1999. 312 с.
76. Санаторий «Янган-Тау» // SANATORIA.RU. Дата обращения: 10.12.2019 г. Реж. доступа: <https://sanatoria.ru/san.php?org=51#&gid=1&pid=1>
77. Санкт-Петербургский филиал Архива РАН. Ф. 129. Оп. 1. Д. 135. Л. 19); Дата обращения: 20.12.2019 г.; <http://www.ras.ru/lomoexpedition/2c6eee97-b97d-4745-b980-b5eaf839ed01.aspx?hidetoc=0>.
78. Санкт-Петербургский филиал Архива РАН. Р. 1. Оп. 121. Д. 18. Л. 19. Дата обращения: 21.12.2019. Реж. доступа: <http://www.ras.ru/lomoexpedition/57eca53c-f71a-4743-bb54-eecc0748a7c9.aspx?hidetoc=0>.

79. Световидов, А. Н. О годах опубликования «Zoographia Rosso-Asiatica» П. С. Палласа / А. Н. Световидов // Зоологический журнал. 1976. Т. 5. Вып. 4. С. 596–599.
80. Семенов, В. Б. Агат. Камни Урала / В. Б. Семенов, В. Н. Черных. Свердловск: Средне-Уральск. книж. изд-во, 1982. 159 с.
81. Сидоров, В. В. Познание земли башкирской. Книга 1. Век XVIII / В. В. Сидоров. Уфа: Гилем, 2006. 198 с.
82. Сидоров, В. В. Южноуральские поездки академика П. С. Палласа / В. В. Сидоров / Исследования и исследователи Южного Урала XVIII–XIX вв. Век XVIII. Кн. 2. Уфа: Уфимский фил. ГОУ ВПО «МГГУ им. М. А. Шолохова», 2011. 105 с.
83. Синенко, С. Г. Город над Белой рекой. Краткая история Уфы в очерках и зарисовках. 1574–2000 / С. Г. Синенко. Уфа: Башкортостан, 2002. 184 с.
84. Слепкова, Н. В. Празднование 270-летия со дня рождения Петра Симона Палласа на базе Зоологического института РАН / Н. В. Слепкова // Историко-биологические исследования. 2012. Т 4. № 2. С. 133–139.
85. Смирнов, А. В. Петр Симон Паллас и Зоологический институт Академии наук / А. В. Смирнов // Историко-биологические исследования. 2011. Т. 3. № 3. С. 107–129.
86. Снитько, В. П. Рукокрылые (Chiroptera, Vespertilionidae) Предуралья и Южного Урала / В. П. Снитько, Л. В. Снитько // Зоологический журн. 2015. Т. 94. № 12. С. 1436–1456.
87. Соколов, В. Е. Петр Симон Паллас — основатель отечественной зоологии (к 175-летию издания «Zoographia Rosso-Asiatica») / В. Е. Соколов, Я. А. Парнес // Вопросы истории естествознания и техники. 1987. № 2. С. 118–127.
88. Сольский, Д. И. Очерк истории Минералогического музея Академии наук СССР (дореволюционный период) / Д. И. Сольский // Труды Минералогического музея АН СССР. 1961. Вып. 11. С. 220–230.
89. Стародубцева, И. А. История отечественной палеонтологии. Петр Симон Паллас (1741–1811) / И. А. Стародубцева, А. С. Алексеев // Бюл. Моск. об-ва испытат. природы. Отд. геол. 2015. Т. 90. Вып. 6. С. 70–79.
90. Стокрацкая, Л. С. Минералогические исследования П. С. Палласа и его коллекции / Л. С. Стокрацкая // Наука о Кунсткамере: семи-

- нар к 275-летию Петра Симона Палласа (программа семинара). Санкт-Петербург, 2016. Реж. доступа: <http://new.kunstkamera.ru/images/news/2016/pallas2016.pdf>
91. *Сытин, А. К.* Ботаник Петр Симон Паллас / А. К. Сытин. М.: Тов-во науч. изданий КМК, 2014. 456 с.
 92. *Сытин, А. К.* Вклад П. С. Палласа в ботаническое изучение Среднего Поволжья / А. К. Сытин, С. А. Сенатор // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. 2018. № 3 (23). С. 55–69.
 93. *Тимербаева, З.* Географические исследования П. С. Палласа современной территории Башкортостана / З. Ш. Тимербаева // Башкортостан укытыусыны (Учитель Башкортостана). 2006. № 2. С. 70–73.
 94. Уфа: страницы истории / Сост. М. В. Агеева. Уфа: Китап, 2006. 376 с.
 95. *Ушков, С. Л.* Звери и птицы Ильменского заповедника / С. Л. Ушков. Екатеринбург: Наука, 1993. 268 с.
 96. *Ферсман, А. Е.* Рассказы о самоцветах / А. Е. Ферсман. М.: Наука, 1974. 254 с.
 97. *Фрадкин, Н. Г.* Академик И. И. Лепехин и его путешествия по России в 1768–1773 гг. / Н. Г. Фрадкин. М.: Гос. изд-во геогр. лит-ры, 1953. 221 с.
 98. *Чибилев, А. А.* В глубь степей. Очерки об естествоиспытателях Оренбургского края / А. А. Чибилев. Екатеринбург: Наука, 1993. 120 с.
 99. *Чураева, С.* Имя горы: первое свидетельство о феномене Янгантау / С. Р. Чураева // Бельские просторы. 2012. № 8. С. 126–132.
 100. *Щербак, В. П.* Курорт на горящей горе / В. П. Щербак // Химия и жизнь. 1976. № 1. С. 83–85.
 101. *Georgi, J. G.* Bemerkungen einer Reise im Rußischen Reich in den Jahren 1773 und 1774 / J. G. Georgi. St. Petersburg: Kaiserl. Academie der Wissenschaften, 1775. Bd. 2. S. 507–920.
 102. *Gmelin, J. G.* Reise durch Sibirien von dem Jahre 1740 bis 1743 / J. G. Gmelin. Göttingen: Verlegts Abram Vandenhoecks seel. Wittwe, 1752. Bd. 4. 692 S.
 103. *Pallas, P. S.* Spicilegia Zoologica: quibus novae imprimis et obscurae animalium species iconibus, descriptionibus atque commentariis illustrantur / P. S. Pallas. Berolini: Prostant apud Gottl. August. Lange, 1767–1780. Fasc. I–XIV. Илл.

104. *Pallas, P. S.* De reliquiis animalium exoticum per Asiam borealem re-
pertis complementum [observations] / P. S. Pallas // Novi Commen-
tarii Acad. Sci. Imperialis Petropolitanae. Petropolis, 1773. Т. XVII.
Р. 579–609.
105. *Pallas, P. S.* Observations sur la formation des montagnes et les chan-
gemens arrivés au globe, particulièrement à l'égard de l'Empire Rus-
se / P. S. Pallas. St. Pétersbourg: De l'Imprimerie de l'Acad. Impériale
des Sciences, 1777. 2, 49 р.
106. *Pallas, P. S.* Icones insectorum praesertim Rossiae Sibiriaeque pecu-
liarium / P. S. Pallas. Erlangae: S. W. Walther, 1781. Fasc. 1. 8, 104 s.,
8 л. илл. 1781–1798. Fasc. 2–3.
107. *Pallas, P. S.* Flora Rossica / P. S. Pallas. Petropoli: Typ. Imperiali
J. J. Weitbrecht, 1784. Т. I. Р. I. VIII, 80 s.; 1788. Р. II. 114 s., 120 л.
илл.; Berolini: C. G. Schoene, 1815. Т. II. Р. I. 25 л. илл.
108. *Pallas, P. S.* Zoographia Rosso-Asiatica / P. S. Pallas. Petropoli: In
Offic. Caes. Acad. Sci. Impress, 1811 (1833). Т. 1. XXII, 568 s., 25 л.
илл.; Т. 2. 374 s., 16 л. илл.; Т. 3. 428, CXXV s., 6 л. илл.
109. *Pallas, P. S.* Icones ad zoographiam Rosso-Asiaticam / P. S. Pallas.
Petropoli-Lipsiae, 1834–1842. Fasc. I–VI.

Часть 2

АЛЕКСАНДР ФОН ГУМБОЛЬДТ НА ЮЖНОМ УРАЛЕ И В БАШКИРИИ

2.1. ЭКСПЕДИЦИЯ А. ГУМБОЛЬДТА ПО РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ (1829 ГОД)



Александр фон Гумбольдт, портрет работы Йозефа Карла Штилера, 1843 год (картина хранится во дворце Шарлоттенхоф в Потсдаме, Германия) [24]

Александр фон Гумбольдт в представлении не нуждается! Великий немецкий географ и путешественник, крупнейший исследователь природы Южной Америки, почетный член Петербургской академии наук (с 1818 года), действительный член многих академий мира, он считается одним из основоположников современной физической географии, геофизики, климатологии, ландшафтоведения, географии растений. В сентябре 2019 года исполнилось 250 лет со дня его рождения (он родился в 1769 году в Берлине, скончался в мае 1859 года в родном городе, лишь немного не дожив до 90 лет) [24, 28, 31, 49, 56, 78, 81, 91, 96]. Ровно 190 лет назад, в 1829 году, состоялось его

достопамятное путешествие по Российской империи. Спутниками Гумбольдта стали молодые, но уже известные немецкие ученые: минералог Густав Розе (1798–1873) и биолог Христиан

Готфрид Эренберг (1795–1876); последний выполнял еще и обязанности врача экспедиции. В поездке принял участие также слуга Гумбольдта Йоханн Зайферт. С российской стороны путешественников на протяжении всего маршрута сопровождал горный инженер Дмитрий Степанович Меншенин, владевший немецким и французским языками (на отдельных этапах к экспедиции присоединялись и другие отечественные исследователи). На протяжении всего 7-месячного путешествия ученые проводили геоморфологические, геомагнитные, барометрические, метеорологические, геолого-минералогические и зоолого-ботанические исследования.

Отечественная литература о российском путешествии Александра Гумбольдта многочисленна. Однако оказалось, что в большинстве публикаций, даже в итоговом отчете Д. С. Меншенина [53], нет более или менее полной хронологии маршрута. Путевые записки Гумбольдт поручил вести Густаву Розе. В фундаментальном 2-томном труде Розе «Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspischen Meere» («Путешествие на Урал, Алтай и к Каспийскому морю») [105, 106], подготовленном по материалам экспедиции и посвященном минералогии России (до сих пор, к сожалению, не изданном на русском языке) я, к счастью, нахожу большинство дат.



*Густав Розе
и Христиан Готфрид
Эренберг [96]*

С учетом хронологической таблицы путешествия, приведенной в книге «Переписка Александра Гумбольдта» [62], а также датировок из записок Меншенина [53] и некоторых других источников [4, 28, 61, 68, 85, 90], график движения Гумбольдта по Российской империи выглядит следующим образом (даты приведены по новому стилю):

Санкт-Петербург (срок пребывания: 30 апреля — 20 мая 1829 года) — Москва (24–28 мая) — Нижний Новгород (31 мая — 1 июня) — Казань и окрестности (4–10 июня) — Пермь (13–14 июня) — Екатеринбург и другие пункты Среднего и Северного Урала (15 июня — 18 июля) — Тобольск (20–24 июля) — Барнаул (2–5 августа) — Усть-Каменогорск, ныне город в Республике Казахстан (13–14 августа) — граница Российской Империи: форпост Красноярск на Иртыше, китайско-монгольский пограничный пост Баты (17–19 августа) — Усть-Каменогорск (20 августа) — Семипалатинск, ныне город в РК (21–22 августа) — Омск (25–28 августа) — Петропавловск, ныне город в РК (29–30 августа) — Троицк (1–2 сентября) — Миасс и окрестности (3–16 сентября) — Орск (19–20 сентября) — Оренбург и окрестности (21–26 сентября) — Уральск, ныне город в РК (27–28 сентября) — Бузулук (29–30 сентября) — Самара (30 сентября — 1 октября) — Саратов (3–5 октября) — Царицын, ныне Волгоград (9 октября) — Астрахань и Каспийское море (12–21 октября) — Воронеж (28 октября) — Тула (3–4 ноября) — Москва (4–10 ноября) — Санкт-Петербург (13 ноября — 15 декабря).

2.2. МАРШРУТ А. ГУМБОЛЬДТА ПО ЮЖНОМУ УРАЛУ (СЕНТЯБРЬ 1829 ГОДА)

Далее я проследил маршрут Гумбольдта по Южному Уралу — от города Троицка нынешней Челябинской области (на границе с Казахстаном) до города Бузулука в Оренбургской области (*табл. 1*). Все указанные пункты на данном этапе маршрута, а также многие даты фигурируют у Розе, Эренберга и Мен-

шенина, некоторые даты я со значительной долей вероятности восстановил сам. В общей сложности на Южном Урале Гумбольдт и его спутники находились 30 дней — с 1 по 30 сентября 1829 года, общий километраж пройденного пути, по моим подсчетам, составил около 2100 км (из примерно 15500 км всего российского маршрута, согласно отчету Д. С. Меншенина). Большую часть времени ученые провели в поездках по Златоустовскому горному округу — окрестностям Миасса, Златоуста и Кыштыма (с 3 по 16 сентября). Их деятельность в пределах современной Челябинской области довольно подробно охарактеризована в целом ряде публикаций [1–2, 4–5, 11, 27–28, 38–40, 46, 55, 82, 86, 96].

Таблица 1

**Маршрут и график движения экспедиции А. Гумбольдта
на Южном Урале**

Географический пункт		Срок пребывания	
Согласно первоисточникам	Современное название (административное образование)	по старому стилю	по новому стилю
1	2	3	4
Челябинская область			
Троицк	Троицк, г. (Троицкий городской округ — ГО)	20–21.VIII. 1829	1–2. IX.1829
Ключевская	Ключевка 2-ая, д. (Чебаркульский р-н)	21.VIII	2.IX
Кундравинск	Кундравы, с. (Чебаркульский р-н)	21–22.VIII	2–3.IX
Мияск	Миасс, г. (ГО Миасс)	22–26.VIII	3–7.IX
Сыростан	Сыростан, с. (ГО Миасс)	26.VIII	7.IX
Златоуст	Златоуст, г. (Златоустовский ГО)	26–29.VIII	7–10.IX
Соймоновск	Карабаш, г. (Карабашский ГО)	29–31.VIII	10–12.IX
Кыштымск	Кыштым, г. (ГО Кыштым)	31.VIII-1.IX	12–13.IX

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
Соймоновск	Карабаш, г. (Карабашский ГО)	1.IX	13.IX
Мияск	Миасс, г. (ГО Миасс)	1–4.IX	13–16.IX
Республика Башкортостан			
Мулдакаева	Мулдакаево, д. (Учалинский р-н)	4.IX	16.IX
Поляковский рудник (Поляковск)	Поляковка, с. (Учалинский р-н)	4.IX	16.IX
Абзякова	Абзаково, д. (Учалинский р-н)	4.IX	16.IX
Рысаево	Рысаево, с. (Учалинский р-н)	5.IX	16–17.IX
Челябинская область			
Верх-Уральск	Верхнеуральск, г. (Верхнеуральский р-н)	5.IX	17.IX
Спасский	Спасский, пос. (Верхнеуральский р-н)	5.IX	17.IX
Магнитная крепость	Магнитогорск, г. (Магнитогорский ГО)	5–6.IX	17–18.IX
Сыртинский редут	Сыртинский, пос. (Кизильский р-н)	6.IX	18.IX
Кизильская крепость	Кизильское, с. (Кизильский р-н)	6.IX	18.IX
Грязнушинский редут	Грязнушинский, пос. (Кизильский р-н)	6.IX	18.IX
Оренбургская область			
Уртазымская крепость	В акватории Ириклинского вдхр., близ устья р. Бол. Уртазымка и с. Уртазым (Кваркенский р-н)	6–7.IX	18–19.IX
Таналыцкая (Таналыкская) крепость	В акватории Ириклинского вдхр., близ устья р. Таналык (Гайский р-н)	7.IX	19.IX
Тереклинский редут	На р. Урал между пос. Ириклинский и с. Колпакское (Гайский р-н)	7.IX	19.IX

Окончание таблицы 1

1	2	3	4
Орск	Орск, г. (ГО Орск)	7–8.IX	19–20.IX
Хабарной	Хабарное, с. (ГО Новотроицк)	8.IX	20.IX
Губерлинская крепость	Казачья Губерля, с. (Гайский ГО)	8.IX	20.IX
Ильинская крепость (станция)	Ильинка, с. (Кувандыкский р-н)	8–9.IX	20–21.IX
Озерная крепость	Верхнеозерное, с. (Беляевский р-н)	9.IX	21.IX
Красноярская крепость (вероятно, Красногорская станица)	Красногор, с. (Саракташский р-н)	9.IX	21.IX
Оренбург	Оренбург, г.	9–10.IX	21–22.IX
Соль-Илецкий завод	Соль-Илецк, г. (Соль-Илецкий ГО)	10.IX	22.IX
Оренбург	Оренбург, г.	10–14.IX	22–26.IX
Республика Казахстан			
Уральск	Уральск, г. (Западно- Казахстанская обл.)	15–16.IX	27–28.IX
Оренбургская область			
Бузулук	Бузулук, г. (Бузулукский р-н)	17–18.IX	29–30.IX

Путешественники совершили экскурсии на некоторые медные рудники и многочисленные золотые прииски, где осуществлялась добыча уральского золота (Николае-Алексеевский, Ковелинский, Второ-Каскиновский, Третье-Каскиновский, Торо-Павловский, Мариинский, Перво-Павловский, Царево-Александровский, Царево-Николаевский, Владимирский, Перво-Каскиновский, Князе-Константиновский, Свято-Леонтьевский, Соймоновский, Борзовский, Миасский, Аннинский), посетили Миасский музей (где увидели «отличную» коллекцию уральских минералов и самоцветов), побывали на Ильменском озере и Ильменском хребте (где осмотрели минеральные копи),



Ильменские горы на пути из Миасса в Кыштым (ГО Миасс Челябинской области). Фото В. П. Путенихина

ознакомились с работой Златоустовской оружейной фабрики, 8 сентября совершили восхождение на гору Таганай (правда, не достигли вершины из-за сильного дождя). Случилось так, что во время подъема на Таганай Гумбольдт подскользнулся на камне в густом елово-березовом лесу, упал и разбил свой походный барометр, который, по словам Д. С. Меньшенина [53], берег как зеницу ока и «вез на руках» на протяжении всего путешествия.

На данном участке южноуральского маршрута участниками экспедиции упоминаются также такие географические пункты как гора Юрма, хребет Уреньга, деревня Медведева, Магниц-



Уральское золото составляет существенную долю отечественной золотодобычи до настоящего времени (почтовая марка России, 2000 г.)

кая гора (вероятно, у поселок Магнитка под Златоустом), Шишимская гора (Шишимская копь), Назимская гора (Назминский хребет), деревня Куваши, озеро Тургойяк, Татарская гора, Волошная гора, Беркутская гора (близ Кыштыма), «плавающий остров» на озере Кыштым (вероятно, на озере Сугомак близ города Кыштым) и другие. Необходимо указать, что в этом регионе Гумбольдт и его спутники путешествовали по территории будущих особо охраняемых природных территорий Челябинской области — Ильменского государственного (минералогического) заповедника и Национального парка «Таганай».

14 сентября 1829 года в Миассе торжественно отметили юбилей Гумбольдта — 60 лет со дня рождения. Выдающийся российский горный инженер, ученый-металлург Павел Петрович Аносов, работавший в то время на оружейной фабрике в городе Златоусте, вручил в подарок Гумбольдту превосходную



В музее Златоустовской оружейной фабрики.

Фото В. П. Путенихина

саблю, выкованную из первых образцов златоустовской литой («булатной») стали [28, 39, 62].

Южнее экспедиция проехала вниз по течению Урала по казачьей линии крепостей (см. табл. 1) — через Верхнеуральск, Магнитную крепость, Грязнушинский редут (все пункты на территории нынешней Челябинской области); далее — через Уртазымскую и Таналыцкую крепости (в Оренбургской области). Все указанные населенные пункты, исключая Верхнеуральск, располагались по правому (западному) берегу Урала. Вечером 17 сентября в Магнитной крепости путешественникам показали Магнитную гору, высящуюся на противоположном берегу реки, рассказали о ее особенностях и сообщили башкирское название — Улу-Утассе-Тау. Посетить гору из-за позднего времени ученые не смогли и рано утром поспешили дальше [106]. У Грязнушинского редута обнаружили горные породы вулканического происхождения.

Пребывание Гумбольдта со спутниками в границах нынешней Оренбургской области также комментируется во многих публикациях [4–6, 17–18, 28, 38, 51, 74, 80, 93, 96]. Пройдя за 12 дней от Уртазымской крепости и Орска через Оренбург



Город Магнитогорск Челябинской области (на дальнем плане за рекой Урал — Магнитная гора). Фото В. П. Путенихина



Долина реки Урал, река Большая Уртазымка близ бывшей Уртазымской крепости Оренбургской казачьей линии (Кваркенский район Оренбургской области). Фото В. П. Путенихина

до Бузулука (с 18 по 30 сентября; см. табл. 1), они осмотрели здесь Преображенскую гору (у Орска), месторождения орской яшмы («яшмовый разлом»), некоторые медные рудники, Илецкий солевой завод; ознакомились с рыбной ловлей на Урале (особо обратив внимание на осетра и белугу), получили сведения о путях караванной торговли через Оренбург со странами Средней Азии.

Путешественники вдоволь попили кумыса, попробовали местные арбузы (удивившись, что они тут вызревают), прогулялись по городскому парку в Оренбурге, восхитились «красивыми туркменскими лошадьми Аргамаками» в конюшне председателя Оренбургской пограничной комиссии Григория Федоровича Генса, побывали на «татарском» (казахско-башкирском) импровизированном представлении и посмотрели конные скачки. Большое впечатление на Гумбольдта и его спутников произвела игра на курае [106, с. 214; здесь и далее перевод с немецкого фрагментов текста из книги Г. Розе мой — В. П.]:



*Кумысоделие —
исконное занятие
тюркских народов
(почтовые марки:
СССР, 1933 г.;
Казахстан,
2005 г.)*

«Потом в круг вошли два музыканта, старый и молодой, которые, сидя на корточках и скрестив ноги, извлекали протяжные тона из инструмента, похожего на кларнет, иногда чередуясь по отдельности, иногда дуя вместе. Казалось, они творили особое искусство».

В первоисточниках упоминаются также следующие объекты в пределах Оренбургской области: реки Орь, Губерля, Губерлинское плато, Сакмара, Общий Сырт, Салмыш, Каргала (вероятно, рудник), Бердянка, Сайгачный рудник, Кирсановский, Рубежный, река Илек, река Ток и другие.

Справедливости ради следует указать, что в поездках по Южному Уралу (до Оренбурга) экспедицию сопровождали молодые российские геологи, будущие профессора и действительные члены Русского географического общества, Григорий Петрович Гельмерсен и Эрнст Карлович Гофман, которые, по признанию самого Гумбольдта [по: 28], предоставили ему очень много ценной геолого-геоморфологической информации по региону. Кстати, в Миассе Э. К. Гофман подарил Гумбольдту свой барометр взамен разбитого на Таганай (см. выше), чему немецкий географ был несказанно рад [62, 96].

В период пребывания в Златоустовском горном округе большое содействие путешественникам оказали горные инженеры и чиновники горного ведомства Адольф Андреевич Агте, Павел Петрович Аносов, Павел Николаевич Барбот-де-Марни, Франц Иванович Герман, Тит Поликарпович Зотов, Иван Романович

Лисенко (Лысенко), Петр Иванович Порозов (Поросов), Фотий Ильич Швецов, Фридрих (Федор) Ф. Шмидт. В Оренбуржье экспедиции помогали Григорий Федорович Генс, Григорий Силыч Карелин, Николай Васильевич Сушков, Григорий Никанорович Струков, Егор Николаевич Тимашев, Зубковский (Станислав Фомич Циолковский), Ян Викторович Виткевич, Алоизий С. Песляк, Давыд Мартемьянович Бородин.

2.3. БАШКИРСКИЙ УЧАСТОК ЮЖНОУРАЛЬСКОГО МАРШРУТА АЛЕКСАНДРА ГУМБОЛЬДТА

Меня давно интересовал вопрос — а был ли Гумбольдт на территории современной Башкирии? Ни в одной из оказавшихся в моем распоряжении публикаций, комментирующих маршрут и деятельность экспедиции на Урале, об этом ничего не говорится. Ответ нашелся опять же в первоисточниках [53, 100, 105–106] — Гумбольдт и его спутники на протяжении 2 дней (16–17 сентября 1829 года; *см. табл. 1*) находились в пределах нынешнего Учалинского района Республики Башкортостан и проводили здесь свои исследования!

В ночь на 16 сентября при сильном дожде Розе и Гофман выехали из Миасса отдельным экипажем, чтобы иметь больше времени для сбора горных пород и минералов на горе Аушкуль (Ауштау) и у одноименного озера — в северной части Учалинского района. Рано утром вслед за ним отправились Гумбольдт с Эренбергом в сопровождении Гельмерсена, П. П. Аносова и горного мастера Ф. И. Германа: договорились, что будут ждать Розе у заброшенного Поляковского медного рудника, где проведут собственные наблюдения.

Известно [28], что Гумбольдт в ходе экспедиции регулярно брал пробы золота и платины на многих посещенных рудниках для определения качества металлов и руд, обязавшись представить полученные данные российской стороне. Поляковский рудник вскоре после визита немецких ученых полностью пе-



Миасская золотая долина простирается на юг на территорию Башкирии (Учалинский район РБ). Фото В. П. Путенихина



Гора Ауштау и озеро Аушкуль (Учалинский район РБ) [8]

реориентировался на золотодобычу: не исключено, что в какой-то степени это явилось результатом анализа проб, взятых Гумбольдтом. Гумбольдт, кстати, разделил весь Урал «по добыче золота (из золотосодержащих наносов) на три больших округа — южный, башкирский, [вокруг] Миасса и Златоуста, средний [вокруг Екатеринбурга] и северный, от Богословска и Петропавловска [то есть в районе Карпинска и Североуральска Свердловской области]» [62, с. 114].

После обеда встретились с Розе, который вернулся с Аушкуль с богатым минералогическим материалом, включая аушкульскую яшму. Последняя, кстати, с научной точки зрения представляет собой не яшму, а гранитный аплит, отличается рисунком и светлоокрашенными нежно-палевыми и серо-желтыми тонами (нередко с черными дендритами оксидов марганца) [15, 25].

Вот как описывает Густав Розе свою экскурсию [106, с. 162, 168–169, 177]: «Аушкуль — это гора в форме конуса, которая лежит на северо-западной стороне озера того же названия. ... Мы следовали по гребню ... и на левой стороне горы Аушкуль вверх по ущелью за Башкирской деревней нашли розовую яшму. ... Основная масса [каменистого гребня] была от желтовато-белой до красновато-серой окраски на изломе, часто с небольшими скрещенными дендритами. ... Гора Аушкуль со всех сторон поднимается очень круто, и поэтому на нее очень трудно взбираться. От берега озера, поросшего редким березовым лесом, идет склон, покрытый густой высокой травой, скрывавшей нас с Господином Гофманом с головой. Начался дождь, и трава полностью пропитала влагой нашу одежду. С вершины мы увидели озеро у подножия горы, холмистую равнину, покрытую там и сям березовыми рощами, многочисленные реки между гребнями гор. ... [На пути к Поляковску повстречалась] яшма — цвета зеленого лука-порей и коричневатая-красная».

Пообедав на Поляковском руднике и распрощавшись с Аносовым и Германом, путники через деревню Абзяково направились в деревню Рысаево, где заночевали. Первоначально, поль-



*Шкатулка из яшмы,
возможно, аушкульской.
Фото В. П. Путенихина*

зуюсь немецким текстом книги Розе [106], я посчитал, что экспедиция сначала заехала в Кирябинский медный рудник, а потом уже добралась до Рысаево [66]. Однако перевод фрагмента книги показал, что заезда в Кирябинск не было (просто Розе по литературным источникам, а также, видимо, по образцам, полученным в Миассе, характеризует в этом месте некоторые руды и минералы Кирябинского рудника). Не фигурирует Киря-



*Березово-лиственничные перелески (Учалинский район РБ).
Фото В. П. Путенихина*

бинск также ни у Меньшенина [53], ни у Эренберга [100]. Поутру 17 сентября, сменив лошадей в Рысаево, отряд Гумбольдта, минуя село Учалы (оно не упоминается), выехал на прямой миасско-верхнеуральский тракт (возможно, через село Ахуново Учалинского района).

Путь между населенными пунктами Абзаково и Рысаево Учалинского района проходил березово-хвойными перелесками вдоль восточной окраины нынешнего природного ландшафтного заказника «Уралтау» (здесь начинаются Белая и Урал — главные реки Южного Урала). Затем, в восточной части Учалинского района, местность изменилась: «Река [Урал] все больше и больше отдаляется от горного хребта... Долина здесь уже широкая, и степь сопровождается низкими безлесными горами» [106, с. 178]. Начиная с деревни Рысаево, ученые, наверное, выполняли только визуальные геоморфологические наблюдения из окна экипажа и во время коротких остановок.

Касательно башкирского этапа путешествия в первоисточниках [53, 105–106], в дневнике Эренберга [100], в дневниковых записях и рисунках Гумбольдта [35–36] фигурируют также такие географические объекты (часть из которых немецкие ученые видели и проезжали сами, о других узнали от Гельмерсена и Гофмана): реки Миасс, Уй, Ай, Белая, деревня Тунгаларова (село Тунгатарово), деревня Рашкина, Наралинская гора (хребет Нурали), Кумачинская гора (хребет Кумач), Кирыбинская гора, река Кирыба, гора Ямантау, гора Иремель, некоторые старые рудники. Кстати, вершину горы Большой Иремель при условии хорошей погоды Александр Гумбольдт мог наблюдать лично как из некоторых возвышенных точек Учалинского района, так и из Верхнеуральска. В дневниковых записях Гумбольдта для горы Иремель указана отметка высоты — 706 туаз (1377 метров над уровнем моря) [35–36].

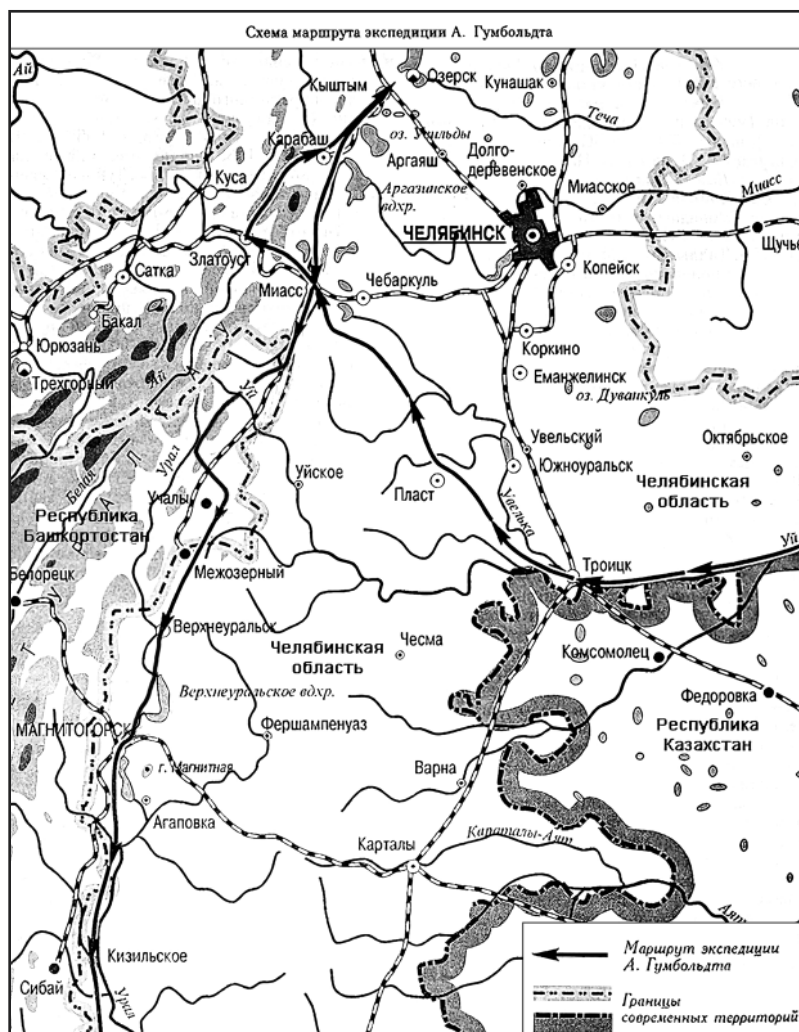
Маршрут экспедиции по Учалинскому району практически полностью соответствует старинной дороге, пролежавшей из Миасса на юг (по так называемой Миасской золотой долине) через башкирские и тептярские деревни, медные и золотые



Гора Большой Ирмель — вторая по высоте вершина Южного Урала (Белорецкий район РБ). Фото Л. М. Абрамовой

рудники Башкирского Зауралья [7]. Интересно, что начальная часть этой дороги проходит в точности по стыку Учалинского района и Челябинской области — тому месту, где Башкирским отделением Русского Географического общества в 2018 году установлена памятная стела, фиксирующая самую восточную географическую точку Республики Башкортостан ($54^{\circ}52'$ с.ш., $60^{\circ}00'$ в.д.).

Ненадолго заглянув в Верхнеуральск, путешественники в тот же день направились в Магнитную крепость. Переправа через Урал имела место несколько южнее Верхнеуральска; на другом берегу (в селении Спасском) остановились пообедать. На этапе от Магнитной до Орска кроме узловых станций (крепостей, редутов; см. табл. 1), располагавшихся, как уже говорилось, по правому берегу Урала, в источниках и полевых дневниках упоминаются такие пункты, как хребты Киркты (Крыкты) и Ирендык, реки Таналык и Худолаз (эти географические пункты Гумбольдт, наверное, видел собственными глазами), а также Белорецк, озеро Талкаш (Талкас) и другие.



Маршрут экспедиции А. Гумбольдта по Южному Уралу и Башкирии
[39; с моими коррективами — В. П.]

Если мы обратимся к современной карте Республики Башкортостан, то увидим, что в двух местах в Башкирском Зауралье граница Башкирии небольшими выступами выходит к реке Урал: в Абзелиловском районе (у деревни Уральской) и в Баймакском районе (у деревни Урал). Это означает, что экспедиция Гумбольдта, хоть и мимолетно, прошла по территории еще двух нынешних административных образований республики.

Что касается изображения пути А. Гумбольдта по Южному Уралу на картах-схемах, то в большинстве публикаций на этапе от Миасса до Орска маршрут демонстрируется с ошибками (иногда начинается от Златоуста, проходит по левому берегу Урала, «обходит» территорию Башкирии) [5, 28, 31, 56]. В «Энциклопедии Челябинской области» [39] маршрут больше соответствует истине, хотя в самом тексте о пересечении экспедицией территории Башкирии ничего не говорится.

В карту-схему из «Челябинской энциклопедии» (см. выше) я внес некоторые коррективы — более точно показал участок маршрута по Учалинскому району РБ (вычертив петлю на восток к верховьям реки Урал), а переход трассы на правый берег Урала изобразил южнее Верхнеуральска (в оригинале он показан близ Магнитогорска). Остается добавить, что протяженность башкирской части южноуральского маршрута А. Гумбольдта составила около 135 км.

2.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПУТЕШЕСТВИЯ А. ГУМБОЛЬДТА, Г. РОЗЕ И Х. Г. ЭРЕНБЕРГА ПО БАШКИРИИ И ЮЖНОМУ УРАЛУ

Итоговым научным результатом путешествия Александра Гумбольдта и его спутников по Российской империи стали несколько крупных сочинений [28]. В 1831 году Гумбольдт издал двухтомное исследование под названием «*Fragments de géologie et climatologie asiatiques*» («Фрагменты по геологии и климатологии Азии») [102], содержащее в том числе материалы по уральскому региону. Отдельные главы сочинения, а также не-



Александр фон Гумбольдт на почтовых марках: к 100-летней годовщине смерти (СССР, 1959 г.; ГДР, 1959 г.; ФРГ, 1959 г.)

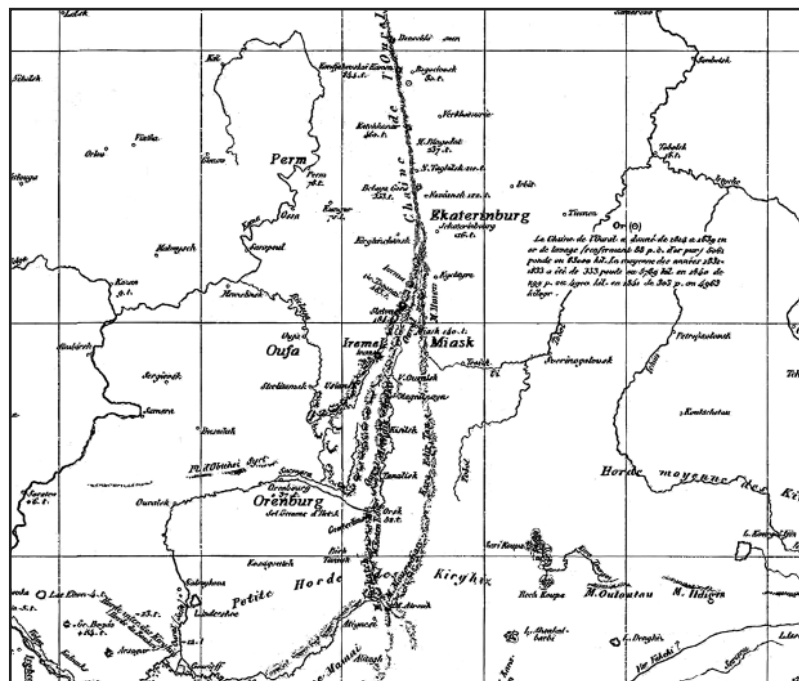
которые доклады Гумбольдта о российском путешествии, прочитанные им в Берлинской и Парижской академиях наук, в 1837 году были переведены на русский язык [67]. К сожалению, южноуральская часть путешествия в переводе почти не отражена.

Особую ценность представляет 3-томный труд А. Гумбольдта под названием «Asie Centrale» («Центральная Азия») [103]. Первые два тома характеризуют общую географию, геологию и геоморфологию Азии, третий — сравнительную климатологию. При написании работы автор использовал также сведения, полученные от российских ученых уже после окончания путешествия [28, 62]. Из этих трех томов на русском языке издан только первый (в 1915 году) [20]. Одна из глав в нем называется «О системе гор Урала» [20, с. 197–249], другая — «Минералы Уральского хребта» [с. 255–256], в них дается и подробное описание Южного Урала, в том числе башкирской его части. Указаны высоты многих гор и других форм рельефа, скорректирована высота горы Большой Ирмель — 1546 метров над уровнем моря, что почти соответствует современному значению (1582 м).

Книга снабжена составленной Гумбольдтом картой Азии, на которой изображена Уральская горная цепь, показаны основные горные хребты Южного Урала, крупные реки и населенные пункты, включая Уфу. При подготовке карты Гумбольдт,

очевидно, использовал картографические зарисовки из своего дневника (см. выше). По сообщению уральского краеведа, действительного члена РГО Владислава Георгиевича Карелина [35–36], имевшего возможность ознакомиться с дневником, Уралу в нем посвящены 10 рисунков (абрисов гор и картосхем), из которых три относятся к Южному Уралу. На одной схеме представлен район Миасса-Златоуста, показаны горы Юрма, Большой и Малый Таганай, Юрук (возможно, хребет Нургуш), Иремель, хребты Ильменский, Уральский и Уреньга, реки Миасс, Киалим и Ай.

Следующая схема аналогична первой, но в ней четче отображена «трифуркация» Уральского хребта на 3 ветви (восточ-



Уральский фрагмент карты «Горные цепи и вулканы» из труда А. Гумбольдта «Центральная Азия» (некоторые надписи продублированы мною — В. П.) [20, 103]

ная ветвь — Ильменский хребет, средняя — Уральский, западная — Уреньга, горы Таганай и Юрма). Как видно, указанные геоморфологические построения Гумбольдта присутствуют и на его карте в «Центральной Азии». Наконец, третья схема демонстрирует часть Южного Урала от горы Иремель на севере до широтного течения Урала на юге (показаны хребты Урал и Ирендык, Губерлинское плато, река Сакмара, населенные пункты Магнитная и Кизильская); рядом с рисунком имеется надпись «Уральский великий земной пояс» [36].

Труд А. Гумбольдта «Центральная Азия», в особенности касательно уральского материала, то есть закономерностей геоморфологического и геологического устройства Уральской горной системы, подробно проанализирован отечественными географами и геологами еще в XIX — начале XX в. [4, 90]. Они указали на его огромное значение для физической географии Северной Евразии, хотя и отметили некоторые ошибочные воззрения Гумбольдта. Так, он предполагал, что высшая точка горного массива Большой Таганай, гора Круглица, является конусом потухшего вулкана. Однако представления ученого о приуроченности горных пород вулканического происхождения к восточному склону Уральских гор в целом подтвердились [5].

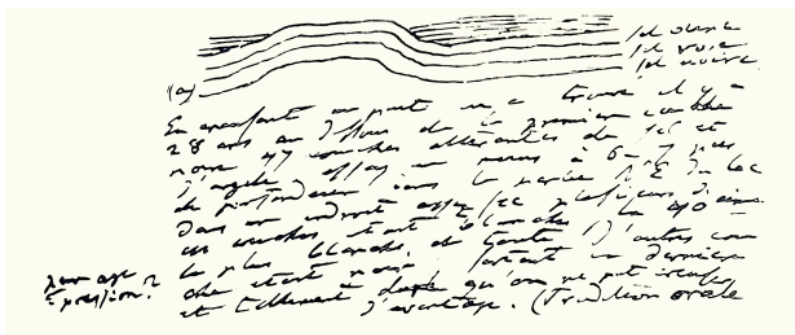
На основе обследования золотоносных месторождений Южного Урала Гумбольдт сделал заключение о том, что «добыча золота на Урале обеспечена еще надолго» [62, с. 75]. Перед поездкой в Россию Гумбольдт писал: «Урал — настоящее Эльдorado, и я твердо стою на том, что ... в золотых и платиновых песках Урала будут открыты алмазы» [62, с. 83]. Эту мысль он подтвердил в ходе своего ознакомления с геологическим строением и рудно-минералогическими особенностями Уральских гор, находясь в Екатеринбурге летом 1829 года [4–5, 40, 58, 68, 79, 84, 88–89]. По удивительному совпадению, первые алмазы были обнаружены в золотоносной россыпи на Среднем Урале вскоре после его отъезда из Екатеринбурга в Сибирь, а известие об этом Гумбольдт получил, находясь в Миассе. Научно обоснованное предсказание сбылось!

Из переведенных на русский язык книг Александра Гумбольдта, наряду с «Центральной Азией», можно рекомендовать для прочтения также следующие: «География растений» [21], «Картины природы» [22], «Космос: опыт физического мироописания» в 5 томах [19], «Путешествие в равноденственные области Нового света в 1799–1804 годах» [23].

Путевой дневник Гумбольдта (на 143 листах), о котором уже говорилось и который он собственноручно назвал «Фрагментами сибирского журнала путешествий 1829 года» [59, 35–36, 50, 94, 101, 108], включает много других интересных материалов. Дневник хранится в отделе рукописей Берлинской государственной библиотеки. Насколько известно, дневник сравнительно недавно был опубликован на немецком языке (по крайней мере, частично) [94], но его текст мне пока найти не удалось. Согласно имеющимся комментариям [59, 101, 108], в дневнике содержатся протоколы измерений температуры воды, воздуха, почвы и грунта, атмосферного давления, показателей земного магнетизма (склонение, интенсивность), географического положения (широта и долгота, определенные астрономически и хронометрически, азимутальные направления), высоты местности над уровнем моря (установленной барометрически, а также тригонометрически — с помощью теодолита).

Значительное место в полевом дневнике отводится геологическим наблюдениям, полезным ископаемым, минералам и драгоценным камням (яшмы, топазы, аметисты, гранаты, порфиры и прочие), минеральным ресурсам и месторождениям, результатам осмотра рудников, каменоломен, карьеров, мест промывки золота, экономическим показателям добычи серебра, золота и платины (в том числе на Урале), сведениям о рыбной ловле и добыче соли, торговле различными товарами (включая икру).

Здесь же приведены заметки по этимологии названия Уральских гор, многочисленные географические наименования, населенные пункты, выписки из документов и картосхем, предоставленных Гумбольдту для ознакомления российскими



Фрагмент листа из дневника Александра Гумбольдта (1829 г.) [101]

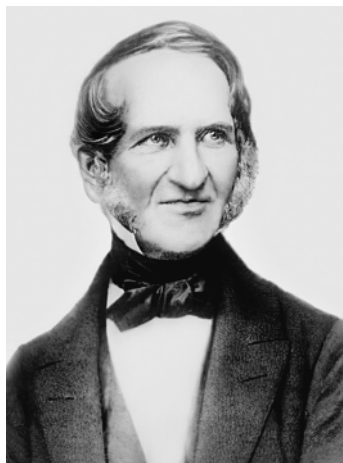
учеными и служащими, цены на продукты питания. В записях фигурирует множество имен — это лица, с которыми Гумбольдт встречался во время путешествия, а также другие персоны. Многие данные и результаты измерений, приведенные в дневнике, Гумбольдт в дальнейшем включил в свои труды, однако некоторые материалы (например, показатели интенсивности земного магнетизма в ряде пунктов России) так и остались неопубликованными [59].

Дневник и личные письма А. Гумбольдта демонстрируют целенаправленное стремление ученого установить среднее направление Уральских гор — «Ural de general» (то есть «Общего Урала») [35, 62]. Результаты измерений географических координат и направления горных цепей вошли в его книгу «Центральная Азия» в виде таблицы «элементов направления оси» Урала и карты, характеризующей профиль Уральской горной системы (см. выше) [20, 90].

Наконец, в дневнике представлены краткие ландшафтные характеристики (в частности, описание «киргизской», то есть казахской степи), заметки, касающиеся сейсмологии, географии растений, зоологии [108]. Согласно дневниковым записям, определение температуры воздуха иногда сопровождалось общей характеристикой растительности в месте наблюдения. Перечислены некоторые древесные породы (например, ель и лист-

венница), встречающиеся в России, указаны северные границы ряда зерновых сельскохозяйственных культур, говорится о выращивании картофеля. К числу зоологических заметок в дневнике относятся, например, сообщения о коневодстве и овцеводстве, упоминание эндемичного пресноводного моллюска.

Большим научным и практическим значением характеризуются минералогические исследования Густава Розе. По завершении путешествия Гумбольдт передал своему коллеге все полевые записи, а поскольку Розе и сам вел путевой дневник, его 2-томная «немецкоязычная» монография «Путешествие на Урал, Алтай и к Каспийскому морю» (с подзаголовком «Минералого-геогностическое путешествие») [105–106], является не только специальным трудом, но и наиболее полным описанием всего путешествия. Некоторые выдержки из глав, посвященных работе экспедиции на Среднем и Северном Урале, были опубликованы в русском переводе [68, 88]. Что интересно, в одной из старых публикаций [9] содержится информация о том, что первый том труда Розе (посвященный Среднему, Северному Уралу и Сибири) почти полностью переведен на русский язык и готовится к опубликованию. Однако, как теперь видно, издание по какой-то причине не состоялось.



Густав Розе (1857 г.) [73]

Во втором томе описанию горных пород и минералов Южного Урала (от Миасса с окрестностями до Оренбурга и Соль-Илецка) уделено почти 200 страниц [106, с. 20–216], в том числе по Златоустовскому горному округу (Миасс, Златоуст, Кыштым) — 140 страниц. Почти на 20 страницах [с. 161–179] приводится характеристика минералогических сборов, сделанных на территории Башкирии

(в Учалинском районе). Более того, минералы Урала, каждый в отдельности, более подробно рассматриваются в заключительной части книги [с. 443–602].

На башкирском этапе путешествия у Густава Розе [106] фигурируют около трех десятков наименований минералов, руд и горных пород: зернистый известняк, серовато-черный глинистый сланец, граувакка (глинистая горная порода), магнитная железная руда, хромовая руда, серпентин (змеевик), авгит, авгитовый порфир, диаллаг (видоизменение авгита), диорит, диабаз, диоритовый порфир, белый кальцит, белоснежный альбит, желтый альбит, кварц, кристаллы роговой обманки, эпидот, уралит, несколько разновидностей яшм, актинолит, черный турмалин, зернистый тальк, зеленый тальк и другие. В частности, на Поляковском медном руднике Г. Розе и А. Гумбольдт нашли медный гравий, малахит, медную лазурь (азурит), альбит, хлорит, «лучевой камень», апатит, известковый шпат [96, 106]. Х. Г. Эренберг [100] применительно к данному отрезку маршрута упоминает еще «оливиновые скалы».

Если говорить обо всем южноуральском маршруте, то счет зафиксированных геолого-минералогических материалов идет на сотни [20, 62, 100, 106]. В дополнение к уже названным упоминаются и в той или иной мере характеризуются зеленая полупрозрачная слюда, гипс, серая известь, зеленый полевошпат (амазонит), гранит, хромистый свинец, осмистый иридий, оловянная руда, платина, родохром, берилл, топаз и белый топаз, шпинель, хлорошпинель, корунд, гадолинит, циркон, сапфир, халцедон, лабрадор, базальт, гидраргилит, ксантофиллит, барсовит и многие другие. Александр Гумбольдт в связи с этим восклицает [20, с. 221, 255]: «Какое творчество производительных сил в недрах Земного шара!»; «Необыкновенное разнообразие минералов, представляемое цепью Урала, столь велико, что ... найдено уже более 110 видов, из коих 20 еще не были открыты в других местах Земного шара».

Особенно плодотворными были минералогические исследования в Ильменских горах. Вот что писал по этому поводу Гу-

став Розе [цитирую по: 5, с. 112]: «Я бесконечно счастлив, что мне удалось побывать в этих замечательных местах, которые радуют сердце всякого геолога и минералога. Здесь на небольшом пространстве собрано огромное количество разнообразных минералов; невысокие горы и хребты, покрытые лесом, являются как бы естественным природным музеем, где можно видеть ценнейшие, редчайшие минералы, собранные сюда природой».

На территории Ильменского «минералогического рая» Розе и Гумбольдтом охарактеризованы такие минералы и горные породы, в дополнение к вышеназванным, как гранитоподобный гнейс, гранулированный известняк, белый полевошпат, серовато-белый кварц, черная слюда, эфеолит (нефелин), пистацит, графит, титанит, гранат, содалит, пироксенол и другие (все-го 23) [20, 64, 71, 106].

Подробно описаны недавно открытые здесь, а также ранее неизвестные науке минералы: ильменит, миаскит, эсхинит (эшинит), уранотанталит (самарскит), канкринит, менгит (монацит), чевкенит — все из Ильмен, перовскит — из-под Златоуста, уваровит — из Кыштыма [12, 37, 48, 64–65]. Некоторые виды минералов из числа перечисленных были обнаружены немецким минералогом Йоханнесом Менге [52], посетившим Миасс в 1825 году. Несколько минералов (канкринит, чевкинит, самарскит, перовскит) открыты самим Густавом Розе в ходе экскурсий по Ильменским горам и окрестностям (и в процессе последующего лабораторного анализа образцов) [71, 106]. Следует добавить, что на сегодняшнее время общее количество известных минералов, встречающихся в Ильменских горах, составляет 307, горных пород — свыше 70, минералов, впервые в мире открытых в Ильменах, — от 16 до 18 по разным данным [33, 37, 57].

Нужно добавить, что во время путешествия Густав Розе совместно с Гумбольдтом и Эренбергом проводил еще и гидрологические наблюдения: определение температуры воды источников, колодцев, шахт, рек, подземного льда, влажности

Отечественная геология и горное дело — путь длиною в 300 лет (в XIX веке развитию геологии и минералогии в России, в том числе на Урале, способствовали исследования А. Гумбольдта, Г. Розе, а также Й. Менге) (серия почтовых марок СССР, 1968 г.)



воздуха [59]. Эти материалы в значительной степени остались неопубликованными.

Христиан Эренберг, в обязанности которого входили зоологические и ботанические исследования, изложил некоторые полученные в России результаты (в основном, касающиеся простейших организмов) в статьях [4, 28, 96]. В его монографии «Mikrogeologie» («Микрогеология») [99] описаны 239 «землеобразующих форм», то есть инфузорий, коловраток, диатомей и прочих существ, встречающихся в различных районах Урала и Сибири [4]. К сожалению, эти работы не переводились на русский язык, почему и мало комментируются в отечественной литературе [28].

Сообщается о некоторых сведениях Эренберга и Гумбольдта, касающихся флоры Сибири и Алтая [22, 45, 83]. Направляясь в Оренбург из Миасса, ученые заранее направили депешу в Оренбургскую канцелярию для подготовки для них чучел некоторых местных животных (в том числе, видимо, сайгака) [31, 76, 82]. В Оренбурге Гумбольдт и его спутники познакомились с видным российским натуралистом Григорием Силычем Каре-

линым и его учеником Иваном Ивановичем Кариным, которые ознакомили путешественников со своими гербарными, энтомологическими и минералогическими коллекциями, собранными в Оренбургском крае [17, 41, 82].

Интересные ботанико-зоологические данные, хотя и схематичные, содержатся в полевом дневнике Х. Г. Эренберга [100], обнародованном в Интернете в 2019 году (электронную ссылку на этот документ мне любезно переслали зоологи Максим Викторович Винарский и Максим Евгеньевич Гребенников). В соответствии с маршрутом, все наблюдения и сборы исследователя на Южном Урале (как и места взятия минералогических образцов Г. Розе, а также пункты геолого-метеорологических наблюдений А. Гумбольдта) «идут» вдоль восточной и южной границ Башкирии. Для интерпретации материалов Эренберга (и геолого-минералогических терминов, фигурирующих у Розе и Гумбольдта, см. *выше*), мною использовался целый ряд книг: «Животный мир Башкирии» [30], «Животные Башкортостана» [29], «Минералы и горные породы СССР» [32], «Определитель высших растений БАССР» [60], «Красная книга РБ» [43, 44] и Красные книги соседних регионов, «Геологические памятники природы РБ» [15], «Реестр ООПТ» [70]. Большую помощь оказали также ботанико-зоологические и иные комментарии, которыми снабжен электронный вариант дневника [100].

Эренберг перечисляет целый ряд растений, грибов и животных, которые повстречались ему на южноуральском этапе экспедиции (он приводит их латинские названия, нередко определенные только до ранга рода, места наблюдений и сборов; *табл. 2–5*).



*Христиан Готфрид
Эренберг [97]*

Таблица 2

**Покрытосеменные (цветковые) растения, указываемые
для северной части Южного Урала по результатам
экспедиции А. Гумбольдта**

Вид (таксон) по Х. Г. Эренбергу [100]	Предполагаемое современное название
1	2
Окрестности Миасса	
Береза	Вероятно, береза повислая
Наперстянка желтая	Вероятно, наперстянка крупноцветковая
Осот татарский	Вероятно, латук татарский
Коровяк пурпурный	Возможно, коровяк фиолетовый
Примула весенняя	Примула весенняя
Горечавка	Один из видов горечавки
Астра	Один из видов астры
Мать-и-мачеха гидатигена	Мать-и-мачеха обыкновенная
Интибус (этеориза)	Возможно, один из видов осота
Горный массив Таганай (нижняя часть)	
Кипрей узколистный	Иван-чай узколистный
Береза белая	Береза пушистая (белая)
Ольха серая	Ольха серая
Ива уральская	Один из видов ивы
Падус черемуха	Черемуха обыкновенная
Липа	Липа сердцевидная
Рябина обыкновенная	Рябина обыкновенная
Тростник лесной	Вероятно, вейник тростниковидный
Спирея вязолистная	Лабазник вязолистный
Наперстянка желтая	Вероятно, наперстянка крупноцветковая
Осот татарский	Вероятно, латук татарский
Ястребинка сибирская	Вероятно, скерда сибирская

Окончание таблицы 2

1	2
Ястребинка зонтичная	Ястребинка зонтичная
Роза	Один из видов шиповника
Вербейник обыкновенный	Вербейник обыкновенный
Горный массив Таганай (верхняя часть лесного пояса)	
Ожика	Один из видов ожики
Песчанка	Возможно, песчанка тимьянолистная
Водяника, или шикша	Водяника (шикша) гермафродитная
Малина обыкновенная	Малина обыкновенная
Тростник лесной	Вейник тростниковидный
Брусника	Брусника
Черника	Черника
Голубика	Голубика
Овсяница	Один из видов овсяницы
Колокольчик	Один из видов колокольчика
Ветреница	Вид ветреницы либо ветренички либо анемонаструма
Береза ольховая	Возможно, береза извилистая
Линнея северная	Линнея северная



Голубика; иван-чай узколистный; василек русский
(почтовые марки: СССР, 1982 г.; Россия, 2014 г.; СССР, 1986 г.)

Так, 8 сентября 1829 года он собирал гербарий в темно-хвойном лесу (с участием сосны, лиственницы, березы и липы) на южном склоне горного массива Таганай (см. табл. 2 и 4). Любопытно, что ученый производил здесь сборы на двух высотных уровнях: у подножия горы и в верхней части лесного пояса (вероятно, в том месте, до которого они смогли подняться; см. выше). Всего в этом пункте исследователь зафиксировал 27 покрытосеменных (цветковых) растений, 5 голосеменных, 3 вида плаунов (и, возможно, несколько мхов; см. табл. 4).

У деревни Спасской (к востоку от Абзелиловского района Республики Башкортостан — в Верхнеуральском районе Челябинской области), где путники остановились на обед, Эренберг пополнил гербарий 45 видами растений лесостепной флоры (табл. 3).

Таблица 3

**Покрытосеменные (цветковые) растения, указываемые
для южной части Южного Урала по результатам экспедиции
А. Гумбольдта**

Вид (таксон) по Х. Г. Эренбергу [100]	Предполагаемое современное название
1	2
Южнее Верхнеуральска (с. Спасское)	
Черноголовник кровохлебковый	Кровохлебка лекарственная
Пижма обыкновенная	Пижма обыкновенная
Тростник плотный	Один из видов вейника
Крестовник крылатый	Один из видов крестовника
Синеголовник голубой	Вероятно, синеголовник плоский
Полынь	Один из видов полыни
Полынь	Вероятно, другой вид полыни
Полынь двуцветная	Вероятно, еще один вид полыни
Колокольчик	Один из видов колокольчика
Астра эстрагоновидная	Возможно, один из видов солонечника
Василек фригийский	Вероятно, один из видов василька

Продолжение таблицы 3

1	2
Дрок красильный	Дрок красильный
Горечавка легочная	Горечавка легочная
Подмаренник настоящий	Подмаренник настоящий
Атаманта (порезник)	Возможно, гирча тминолистная
Клевер луговой	Клевер луговой
Клевер горный	Клевер горный
Лядвенец	Возможно, один из видов рода лядвенец
Тысячелистник обыкновенный	Тысячелистник обыкновенный
Овсяница поникающая	Один из видов овсяницы
Очанка зубчатая	Вероятно, зубчатка обыкновенная
Подорожник большой	Подорожник большой
Кникус луговой	Возможно, один из видов чертополоха
Василистник	Один из видов василистника
Василистник	Возможно, другой вид василистника
Вероника длиннолистная	Вероника длиннолистная
Вероника	Возможно, другой вид вероники
Горец растопыренный	Возможно, один из видов горца
Спирея лабазниковая	Лабазник обыкновенный
Спирея вязолистная	Лабазник вязолистный
Ястребинка зонтичная	Ястребинка зонтичная
Скерда	Вероятно, один из видов скерды
Льнянка Лезеля	Вероятно, липарис Лезеля
Горошек мышиный	Горошек мышиный
Чина луговая	Чина луговая
Горец птичий	Горец птичий, или спорыш
Эризим	Возможно, один из видов рода эризимум (желтушник)
Хризогонум	Нет предположений (по созвучию — род златотравка)
Марьянник гребенчатый	Марьянник гребенчатый

Продолжение таблицы 3

1	2
Ирис русский	Возможно, ирис сибирский
Ковыль сибирский	Возможно, чий блестящий
Тимофеевка луговая	Тимофеевка луговая
Роза	Какой-то вид шиповника
Аксирис гибридный	Вероятно, аксирис ширициевый
Лапчатка	Один из видов лапчатки
Смолевка	Один из видов смолевки
Овсяница	Один из видов овсяницы
Окрестности Кизильского	
Шлемник приземистый	Шлемник приземистый
Иберис	Предположительно, один из видов рода арабис (резуха)
От Орска до Оренбурга	
Полынь	Один из видов полыни
Вяз полевой	Вяз приземистый либо ильм горный
Амарант	Один из видов амаранта (ширицы)
Блитум лозный	Возможно, марь длиннолистная
Рамнус	Вероятно, жостер слабительный
Между Оренбургом и Соль-Илецком	
Астрагал	Один из видов астрагала
Льнянка	Возможно, один из видов льнянки
Василек сибирский	Василек сибирский
Василек русский	Василек русский
Скабиоза русская	Скабиоза исетская либо василек шероховатый
Полынь	Возможно, еще один вид полыни
Между Оренбургом и Уральском	
Дуб	Дуб черешчатый
Солодка щетинистая	Солодка щетинистая или другой вид солодки
Маррубиаструм изящный	Вероятно, железница горная

1	2
Роза	Вид шиповника
Тополь белый	Тополь белый
Тополь черный	Тополь черный
Ива прутовидная	Ива прутовидная, или корзиночная
Дипсакус	Представитель семейства ворсянковых
Молочай миндалевидный	Один из видов молочая
Лебеда сереющая	Возможно, лебеда серая
Окрестности Бузулука	
Ковыль (по-немецки тырса)	Вероятно, ковыль-волосатик, или тырса

Для всей территории Южного Урала (от Миасса с окрестностями до Оренбурга и Бузулука) флористический список в дневнике Х. Г. Эренберга включает в общей сложности 145 таксонов: 99 представителей цветковых растений, 7 — голосеменных, 3 — плаунов, 13 — мхов, 5 — водорослей, 18 — грибов и слизевиков (см. табл. 2–4).



Ковыль-волосатик, или тырса; плаун булавовидный; ежевик (гериций) коралловидный; пихта сибирская (почтовые марки: СССР, 1986 г.; Польша, 1967 г.; Беларусь, 2010 г.; Монголия, 1982 г.)

В таблице 4 представлены также мхи и печеночники, собранные Х. Г. Эренбергом на Южном Урале (от Миасса и Златоуста до Орска — без точной локализации), но не фигурирующие в его дневнике. Список этих растений привел немецкий ботаник В. Шульце-Мотель [107], который обработал эренберговскую коллекцию мохообразных и уточнил видовую принадлежность собранных образцов. За прошедшее после опубликования статьи время таксономия мохообразных несколько изменилась; в таблице приведены современные названия видов (в их установлении помощь мне оказала ботаник Эльвира Закирьяновна Баишева).

Таблица 4

**Растения разных систематических групп
(кроме покрытосеменных), а также грибы, указываемые
для Южного Урала экспедицией А. Гумбольдта**

Вид (таксон) по Х. Г. Эренбергу [100], мхи по В. Шульце-Мотелю [107]	Предполагаемое современное название
1	2
Голосеменные растения <i>Горный массив Таганай (нижняя часть)</i>	
Сосна-пихта	Пихта сибирская
Сосна-ель	Ель сибирская
Сосна лесная	Сосна лесная, или обыкновенная
Сосна-лиственница	Лиственница Сукачева
<i>Горный массив Таганай (верхняя часть лесного пояса)</i>	
Сосна-пихта	Пихта сибирская
Можжевельник	Возможно, можжевельник сибирский
<i>Между Оренбургом и Уральском</i>	
Эфедра зеленая	Вероятно, разновидность эфедры двухколосковой
Эфедра одноколосковая	Эфедра двухколосковая, или хвойник двухколосковый

Продолжение таблицы 4

1	2
Плауны <i>Горный массив Таганай (нижняя часть)</i>	
Плаун обыкновенный	Баранец обыкновенный, или плаун-баранец
Плаун булавовидный	Плаун булавовидный
Плаун годичный	Плаун годичный
Мхи и печеночники <i>Окрестности Миасса</i>	
Фонтиналис	Возможно, фонтиналис противопожарный
<i>От Миасса и Златоста до Орска [107]</i>	
Скапания заливаемая	Скапания заливаемая (печеночник)
Схистидиум верхоплодный	Схистидиум верхоплодный
Фунария влагомерная	Фунария влагомерная
Брий, или бриум	Один из видов рода брий, или бриум
Мний (мниум) остроконечный	Плагииомниум остроконечный
Ортотрихум прекрасный	Левинския прекрасная
Кампилиум золотистостлистный	Кампилиадельфус золотистостлистный
Кампилиум многодомный	Дрепанокладус многодомный
Амблистегиум Юрацка	Амблистегиум ползучий разновидность Юрацка
Брахитециум неровный	Брахитециум неровный
Пилезия многоцветковая	Пилезия многоцветковая
Кукушкин лен альпийский	Политрихаструм альпийский
Водоросли и цианобактерии <i>Окрестности Миасса</i>	
Умбелла	Возможно, вид харовых водорослей
Конферва (нитчатка) сборная	Вероятно, кладофора сборная
Вольвокс шаровидный	Вольвокс шаровидный
<i>От Орска до Оренбурга</i>	
Конферва (нитчатка) речная	Вероятно, кладофора речная
Носток обыкновенный	Один из видов цианобактерий рода носток

1	2
Грибы и слизевики <i>Окрестности Миасса</i>	
Мухомор красный	Мухомор красный
Агарик пучковатый	Вероятно, ложноопенок серно-желтый
Болетус желтый	Вероятно, масленок обыкновенный
Болетус	Один из видов порядка болетовых
Пория	Один из видов рода пория
Пецица	Один из видов пецицы
Дедалия	Один из видов дедалии, или дубовой губки
Мерулис	Один из видов рода мерулис
Изария	Один из видов изарии
Гиднум коралловидный	Ежовик (гериций) коралловидный
Гиднум фиолетовый	Вероятно, банкиера фиолетовая
Ресупинатус мясо-красный	Один из видов гриба-перевертыша
Плеуропус	Один из грибов-трутовиков
Телефора мясо-красная	Один из видов телефоры
Трихия	Вид слизевика из рода трихия
Стемонитис пучковый	Слизевик из рода стемонитис
Физарум	Слизевик из рода физарум
Ликогала миниатум	Вероятно, ликогала древесинная (слизевик)

Среди перечисленных в таблицах 2–4 растений и грибов имеются виды, редкие ныне в тех или иных регионах Южного Урала. Так, водяника (шикша) гермафродитная, которую Эренберг обнаружил на Тагане, числится в Приложении к Красной книге Республики Башкортостан — дополнительном перечне видов, не включенных в Красную книгу, но нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. В Красных книгах ряда регионов находятся также липарис Лезеля (Челябинская область и РБ), ирис сибирский (Оренбургская область и дополнительный список по РБ), наперстянка крупноцветко-

вая (Оренбургская область), горечавка легочная (Оренбургская область), василек русский (Республика Татарстан).

Эфедра двухколосковая, представитель голосеменных растений, включена в Приложение к Красной книге РБ, а также в Красную книгу Республики Татарстан. Лиственница Сукачева — «краснокнижное» хвойное дерево Оренбургской области. Плаун-баранец входит в Красную книгу РБ и в Приложение к Красной книге Челябинской области, мох схиридиум скрытоплодный — в Красную книгу Оренбургской области. Очень редким видом является гриб ежевик коралловидный, найденный Эренбергом в окрестностях Миасса: вид включен в Красные книги РБ и Оренбургской области (в Красной книге Челябинской области находится в дополнительном списке).

В числе животных, отмечаемых Эренбергом для окрестностей Миасса, фигурируют 3 вида млекопитающих, 4 вида птиц, по одному представителю рыб, пауков, насекомых и простейших (табл. 5). Всего на южноуральском этапе экспедиции зафиксировано 30 представителей животного мира: млекопитающих — 4, птиц — 4, земноводных — 1, рыб — 3, пауков — 1, насекомых — 3, моллюсков — 11 (в идентификации названий моллюсков большую помощь мне оказал зоолог Максим Викторович Винарский), простейших — 3. Кроме того, Христиан Эренберг отмечает в своем дневнике, что в реке Урал водятся 23 вида рыб (но конкретных названий рыб не приводит).

Таблица 5

**Животные, указываемые для территории Южного Урала
по результатам экспедиции А. Гумбольдта**

Вид (таксон) по Х. Г. Эренбергу [100]	Предполагаемое современное название
1	2
Млекопитающие <i>Окрестности Миасса</i>	
Заяц-толай	Вероятно, заяц-русак
Барсук тиссовидный	Обыкновенный барсук

Продолжение таблицы 5

1	2
Восточно-американский бурундук	Азиатский, или сибирский бурундук
<i>Окрестности Кизильского</i>	
Мыши	Представитель (представители) семейства мышиных
Птицы <i>Окрестности Миасса</i>	
Дрозд-рябинник	Дрозд-рябинник
Чайка трехцветная (разновидность)	Один из видов чайки (или разновидность)
Чайка обыкновенная	Вероятно, озерная чайка
Неясыть лупес (возможно, алуко)	Возможно, серая (обыкновенная) неясыть
Земноводные <i>Между Оренбургом и Соль-Илецком</i>	
Жаба изменчивая	Вероятно, зеленая жаба
Рыбы <i>Окрестности Миасса</i>	
Таймень	Таймень
<i>Между Оренбургом и Уральском</i>	
Осетр [по: 106; в дневнике Эренберга не упоминается]	Русский осетр
Белуга [по: 106]	Белуга
Пауки <i>Окрестности Миасса</i>	
Тарантул Палласа (и другие пауки)	Вероятно, южнорусский тарантул (и другие представители паукообразных)
Насекомые <i>Окрестности Миасса</i>	
Стильбум миниатум	Вид ос-блестянок, возможно — стильбум зеленоватый
<i>Окрестности Кизильского</i>	
Гиринос (2 вида)	Два вида жуков-вертячек

1	2
Моллюски <i>От Орска до Оренбурга</i>	
Мия полосатая	Вероятно, какой-то вид двустворчатых моллюсков из рода перловиц
Мия удлинённая	То же
Мия уральская	То же
Мия азиатская	То же
Анодонта (беззубка) селлензис	Вероятно, двустворчатый моллюск беззубка утиная
Анодонта (беззубка) расширенная	Один из видов беззубки
Циклада речная	Двустворчатый моллюск: шаровка речная или шаровка роговая
<i>Окрестности Оренбурга</i>	
Лимнея обыкновенная	Вероятно, прудовик обыкновенный из рода лимнея или прудовик ушковый из рода радикс брюхоногих моллюсков
Лимнея овальная	Прудовик балтийский из рода (подрода) перегриана
Лимнея бурая	Вероятно, прудовик болотный из рода стагника
<i>Между Оренбургом и Уральском</i>	
Мия тургида удлинённая	Вероятно, один из видов (подвидов, разновидностей) рода перловиц
Анодонта (беззубка) селлензис	Вероятно, двустворчатый моллюск беззубка утиная
Циклада речная	Двустворчатый моллюск: шаровка речная или шаровка роговая
Простейшие <i>Окрестности Миасса</i>	
Инфузория	Представитель (представители) типа инфузорий
<i>Между Оренбургом и Уральском</i>	
Инфузория	Представитель (представители) типа инфузорий (возможно, другой вид)
Вортицелла	Инфузория из рода вортицелла

Некоторые указываемые виды животных в настоящее время являются редкими. Так, серая неясыть из семейства совиных птиц входит в Красные книги Челябинской и Оренбургской областей, в дополнительный перечень видов (Приложение) Красной книги РБ, таймень — в Красные книги РБ и Челябинской области, осетр русский — в Красные книги РБ и Оренбургской области, белуга — в Красную книгу Оренбургской области, южнорусский тарантул — в Красные книги Челябинской области и Республики Татарстан.

Большинство животных, а также растений и грибов (см. табл. 2–5), зафиксированных на южноуральском этапе путешествия в пределах Челябинской и Оренбургской областей, обитают и на территории Республики Башкортостан (включая ядовитого южнорусского тарантула — самого крупного из пауков Башкирии). Образцы некоторых животных Южного Урала (в частности, млекопитающих, птиц и моллюсков), наряду с рас-



Обыкновенный барсук; озерная чайка; зеленая жаба;
южнорусский тарантул; обыкновенный прудовик
(почтовые марки: Россия, 2005 г.; Албания, 1973 г.; Польша, 1963 г.;
Кыргызстан, 2016 г.; Румыния, 1966 г.)

тениями, вошли в коллекционные сборы экспедиции [14, 100, 106]. Эренберг, например, сообщает, что участник экспедиции Йоханн Зайферт в окрестностях Ильменского озера подстрелил бурндука, двух чаек и неясить.

Зоологические, ботанические и минералогические коллекции, собранные экспедицией Александра Гумбольдта в России (а это не менее 15 громоздких ящиков с образцами), в основном поступили в Берлинский музей естествознания [14, 48, 82, 98, 107]. Некоторые образцы рыб были отправлены в Музей естественной истории Франции (Париж) [106]. Часть образцов животных, в том числе моллюсков, осталась в Санкт-Петербурге и хранится ныне в Зоологическом институте РАН [13]. 252 образца уральских минералов и горных пород были подарены Гумбольдтом Минеральному кабинету Горного кадетского корпуса (ныне Горный музей Санкт-Петербургского горного университета) [48].

О ботанических и зоологических сборах Эренберга имеются некоторые свидетельства второй половины XIX века. Так, согласно одному из сообщений за 1877 год [цитирую по: 107, с. 80], «ботаническая коллекция Эренберга представляет собой гербарий самой совершенной и элегантной формы... Экземпляры-дубликаты растений по-прежнему являются ценным обменным фондом». В публикации за 1895 год отмечается [по: 107, с. 80], что «богатый гербарий Эренберга и его зоологическая коллекция ... дали ученым представление о большой научной плодотворности азиатского путешествия».

Как сообщил мне в январе 2020 года вице-директор Берлинского музея естествознания Фердинанд Дамашун, нынешняя зоологическая коллекция, собранная экспедицией Гумбольдта в России, включает, например, шкуру снежного леопарда, или ирбиса (вероятно, с Алтая), скелеты каспийского тюленя (с Каспия) и сайгака (возможно, из Оренбуржья), образцы рыб, земноводных, моллюсков и насекомых. Этой коллекцией никто из ученых фактически не занимался, поэтому она до сих пор не описана. Исключение составляют сборы моллюсков, обра-

ботанные и изученные во второй половине XIX века немецким малакологом Эдуардом фон Мартенсом и в последние годы — М. В. Винарским [13, 14].

Коллекция растений, собранная Х. Г. Эренбергом в России, во второй половине XIX века была передана из Берлинского музея естествознания в Ботанический сад и Ботанический музей Берлин-Далем [107; персональное сообщение Ф. Дамашуна, 2020 г.]. Но в военном 1943 году почти весь гербарий Эренберга был уничтожен пожаром, начавшимся после бомбовой атаки; уцелели только образцы мхов, хранившиеся отдельно. Коллекция мхов включает 216 гербарных листов 85 видов мохообразных, из которых 12 видов собраны на Южном Урале (о них мы уже говорили).

Минералогические сборы экспедиции, поступившие в Берлинский музей естествознания, исследованы достаточно хорошо. По свидетельству Фердинанда Дамашуна [26 и его персональное сообщение, 2020 г.], из 180 тысяч минералогических экспонатов музея более 600 собраны в ходе российского путешествия 1829 года. Коллекция горных пород и минералов Г. Розе и А. Гумбольдта подробно описана в недавно вышедшей книге [98]. Минералогические образцы, подаренные А. Гумбольдтом в Петербурге Минеральному кабинету (*см. выше*), в настоящее время в собрании Горного музея Санкт-Петербургского горного университета не идентифицированы [48].

Итоги и научные результаты путешествия Александра Гумбольдта и его коллег в значительной степени стимулировали интерес к естественнонаучным исследованиям в области географии, геологии и биологии на территории России, в том числе на Урале и в Башкирии [3–5, 10, 16, 18, 28, 31, 34, 42, 47, 49–50, 56, 62, 69, 76–78, 80–81, 90–91, 93, 95–96, 98, 104]. Работы Гумбольдта указывали на необходимость интеграции российской и зарубежной науки, способствовали разработке новых научных вопросов, в частности, развитию ресурсного потенциала Уральского горного округа, учету экологической проблемы сведения лесов в горнозаводских районах Урала, созданию систе-

мы слежения за погодой, организации метеорологических и геомагнитных станций, внедрению геофизического метода поиска полезных ископаемых.

Путешествие Гумбольдта по России и его результаты, обобщившие знания о рельефе и природных особенностях «Центральной Азии» (по Гумбольдту — обширного пространства от Предуралья до гор Южной Сибири), в том числе в связи с вулканизмом некоторых территорий, иногда оценивают как кульминацию классической географии того времени [96]. Данные, полученные Гумбольдтом, послужили толчком к разработке критериев оценки влияния климата на неорганический мир и живые существа, то есть легли в основу гео- и биоклиматологии. Исследователь, используя метод изотерм, одним из первых пришел к выводу о принципиальных различиях европейских и азиатских климатических условий, выделив понятия «приморского» и «континентального» климата [56, 96].

Наблюдения Гумбольдта в промышленных районах Урала и Алтая послужили основой для разработки им представлений об антропогенном изменении климата [50]. Так, в третьем томе «*Asie Centrale*» [103], не переведенном на русский язык, он пишет [цитирую по: 50, с. 18]: «Произошли довольно значительные изменения в составе земной оболочки ... которые человек производит на поверхности континентов, вырубая леса, изменяя распределение воды и выбрасывая в атмосферу большие количества паров и газов... Эти изменения, несомненно, важнее, чем принято считать».

В 2019 году (в год 250-летия со дня рождения Гумбольдта) значение знаменитой экспедиции, состоявшейся 190 лет тому назад, очень емко охарактеризовал российский географ, вице-президент Русского географического общества, председатель Оренбургского отделения РГО, академик Александр Александрович Чибилев [87]. Путешествие способствовало тому, что царские власти, как в центре, так и на местах (в губерниях), вынуждены были обратить особое внимание на развитие науки и просвещения в стране. Многие отечественные специ-

алисты, встречавшиеся с Гумбольдтом, Розе и Эренбергом, получили мощный стимул в плане разработки важнейших отраслей науки и хозяйства, познания мало исследованных областей Азии. Экспедиция сыграла большую роль в развитии физической географии России и всего комплекса наук о Земле, обогатила научную литературу, свидетельствовала о необходимости сохранения лесов, степных ландшафтов, уникальных природных объектов (Гумбольдт ввел в практику понятие «памятника природы»). Были развеяны заблуждения европейских ученых относительно высоты и конфигурации Уральских гор — якобы «самой высокой горной цепи», «имеющей продолжение в сторону Алтая». Гумбольдт отметил «полуостровное» положение Европы по отношению к Азии и тем самым способствовал развитию представлений о евразийской границе по Уральской горной цепи.

Можно еще добавить, что на этапе путешествия, проходившем по Пермской губернии (в июне 1829 года), Александр Гумбольдт обратил внимание на своеобразие геологического строения западного склона Уральских гор. За недостатком времени он не смог провести подробного исследования, но впоследствии информировал о своем наблюдении шотландского геолога Родерика Импи Мурчисона. Последний по результатам своей экспедиции на Урал, проведенной в 1841 году, выделил и ввел в научный оборот новый геологический период в истории Земли — «Пермский» [5, 54].

Именем Александра фон Гумбольдта, члена Берлинской и многих иностранных Академий наук, названы многочисленные географические объекты планеты и космоса, целый ряд видов/родов растений и животных, а также минерал гумбольдтин [24, 75]. За энциклопедический ум и широту научных интересов современники прозвали его «Аристотелем XIX века». Гумбольдт награжден множеством орденов и медалей (в том числе российскими орденами — Святого Владимира 1-й степени и Святого Александра Невского). В ряде стран мира выпущены почтовые марки с изображением ученого. На Урале его имя

150º Aniversário da Morte de Alexander von Humboldt (1769-1859)



Importante Naturalista Alemão

Александр Гумбольдт: портреты в разные годы жизни
(малый лист почтовых марок Республики Мозамбик, 2009 г.)

носят гора на границе Свердловской области и Пермского края, пещера на реке Койве в Пермском крае [6]. Гора Гумбольдта (высотой 1410 м над уровнем моря) расположена в том же горном массиве Северного Урала (хребет Главный Уральский), что и гора Палласа, — в 8 км к югу от последней.

Минералог Густав Розе в 1829 году был избран членом-корреспондентом Петербургской академии наук; являлся членом Германской академии естествоиспытателей «Леопольдина», иностранным членом Лондонского королевского общества, награжден несколькими орденами Германии; его именем назван минерал розелит [72].

Биолог Христиан Готфрид Эренберг — член-корреспондент Петербургской академии наук; награжден медалью Левенгука Нидерландской королевской академии наук (за выдающиеся исследования в области микробиологии), медалью Геологического общества Лондона (за труд «Микрогеология»), орденом Пруссии «За заслуги» [92]. Эренберг считается основоположником протистологии (раздела биологии, изучающего простей-

шие организмы), именно он ввел в употребление название «бактерии». Ученый является автором наименований ряда растений, животных, грибов и бактерий.

Александру фон Гумбольдту по возвращении в Санкт-Петербург за успешное проведение экспедиции была вручена соболя шуба и большая ваза из южноуральского (таганайского) авантюрина [4, 39]. И если говорить о Южном Урале и Башкирии, то здесь имя великого немецкого географа, наверное, можно увековечить более весомо. В сентябре 2019 года, во время экскурсии «по следам Гумбольдта» в город Миасс и окрестности, представители РГО Александр Чибилев и Сергей Захаров (председатель Челябинского отделения РГО), посетили сохранившийся дом заводууправителя П. И. Порозова, где 190 лет тому назад проходило празднование 60-летия Гумбольдта. Члены РГО обсудили с сотрудниками Миасского краеведческого музея вопрос установки в городе памятника великому географу [63]. Остается пожелать, чтобы эта идея воплотилась в жизнь!

Выше (см. стр. 100 книги) было предложено рассмотреть вопрос о присвоении крайней северной географической точке республики (в Янаульском районе на границе с Пермским краем) имени Петра Симона Палласа, маршрут которого в марте 1773 года пересек Янаульский район. И если принять идею придания всем рубежным и центральным географическим точкам имен великих географов и естествоиспытателей, изучавших Башкирию, то наиболее восточную стелу, установленную Башкирским отделением РГО на границе Учалинского района Башкортостана и Челябинской области, следовало бы назвать в честь Александра Гумбольдта. Да и в «Башкирскую энциклопедию» его имя, наверное, стоит добавить...

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

1. Александр Гумбольдт и исследования Урала: мат-лы рос.-герм. конф. / Ред. колл. К. Аранда, Н. П. Архипова, Г. Арнольд и др. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2002. 262 с.

2. Александр Гумбольдт и проблемы устойчивого развития Урало-Сибирского региона: мат-лы рос.-герм. конф. / Ред. колл. В. В. Козин, А. В. Маршинин, Д. М. Марьинских и др. Тюмень: ИПЦ «Экспресс», 2004. 404 с.
3. Александр фон Гумбольдт. Вестник Европы: Humboldtiana / Сост., вступ. статья и коммент. А. Филиппова. М.: Libra Press, 2015. 298 с.
4. Анучин, Д. Н. Александр фон-Гумбольдт как путешественник и географ, и в особенности как исследователь Азии / Д. Н. Анучин / А. Гумбольдт. Центральная Азия. Исследования о цепях гор и по сравнительной климатологии. М.: Типо-лит. Тов-ва И. Н. Кушнарев и К°, 1915. Т. 1. С. IX–CCXXXIII.
5. Архипова, Н. П. Как были открыты Уральские горы: Очерки истории открытия и изучения природы Урала / Н. П. Архипова, Е. В. Ястребов. Челябинск: Южно-Уральское книж. изд-во, 1982. 304 с.
6. Архипова, Н. П. Имена ученых и путешественников на карте Урала / Н. П. Архипова. Екатеринбург: РИК «Реал», 2002. 55 с.
7. Асфандияров, А. З. История сел и городов Башкортостана и сопредельных территорий / А. З. Асфандияров. Уфа: Китап, 2009. 744 с.
8. Аушкуль // Википедия. Дата съемки фотографии: 2012 г. Реж. доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Аушкуль>
9. Библиография. Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspischen Meere (Путешествие на Урал, Алтай и к Каспийскому морю, исполненное по повелению Императора Всероссийского в 1829 году, А. Гумбольдтом, Г. Эренбергом и Г. Розе. Часть 1, составленная Г. Розе. Берлин, 1837) // Горный журнал. 1838. Ч. I. Кн. II. С. 320–327.
10. Борисенко, А. Ю. Международный российско-германский круглый стол «Александр фон Гумбольдт и новая карта мира» / А. Ю. Борисенко // Вестн. Новосибирского гос. ун-та. Сер. История. Филология. 2010. Т. 9. Вып. 3. С. 197–199.
11. Буторина, Л. А. Экспедиция А. фон Гумбольдта и Г. Розе в Златоустовском горном округе / Л. А. Буторина // Ильменский калейдоскоп. Екатеринбург, 2003. С. 172–176.
12. Буторина, Л. А. У истоков добычи золота и самоцветов Миасса / Л. А. Буторина // Шестые Татищевские чтения: тез. докл. и сообщ. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2006. Т. 1. С. 148–153.
13. Винарский, М. В. Очерк истории изучения пресноводной малакофауны Сибири (конец XVIII — середина XX вв.) / М. В. Винарский // Ruthenica. 2010. V. 20. No. 1. P. 45–67.

14. *Винарский, М. В.* В поисках коллекции моллюсков, собранной экспедицией Гумбольдта: Берлин и Санкт-Петербург / М. В. Винарский // Гумбольдт в России: межд. конф., посв. двойному юбилею: 250 лет со дня рожд. А. фон Гумбольдта и 190 лет со времени его экспедиции по России. СПб., 2019. Реж. доступа: https://spmi.ru/sites/default/files/imci_images/news/2019/humboldt_public.pdf.
15. *Гареев, Э. З.* Геологические памятники природы Республики Башкортостан / Э. З. Гареев. Уфа: Тау, 2004. 296 с.
16. *Григорьев, А. А.* А. Гумбольдт — крупнейший натуралист-географ первой половины XIX в. (1769–1859) / А. А. Григорьев // Изв. АН СССР. Сер. геогр. 1959. № 3. С. 119–123.
17. *Грошева, О. А.* Исследования Оренбургского края в начале XIX века Александром Гумбольдтом / О. А. Грошева // Александр Гумбольдт и проблемы устойчивого развития Урало-Сибирского региона: мат-лы рос.-герм. конф. Тюмень: ИПЦ «Экспресс», 2004. С. 45–47.
18. *Грошева, О. А.* Вклад Александра Гумбольдта в изучение природного наследия Оренбургского края / О. А. Грошева // Степи Северной Евразии: мат-лы VI междунар. симп. Оренбург: ИПК «Газпром-печать», 2012. С. 195–197.
19. *Гумбольдт, А.* Космос. Опыт физического мироописания. В 5 ч. / А. Гумбольдт. Пер. М. Гусева. Ч. 1. СПб.: Фр. тип., 1848. XVIII, 332с.; Ч. 2. М.: Тип. А. Семена, 1851. VI, 462, XII с.; Ч. 3. Отд. 1. 1853. XII, 318, III с.; Отд. 2. 1857. 319–565 с.; Ч. 4/5. СПб.: Фр. тип., 1863. 613 с.
20. *Гумбольдт, А.* Центральная Азия. Исследования о цепях гор и по сравнительной климатологии / А. ф. Гумбольдт / Пер. П. И. Бородзича; под ред. Д. Н. Анучина; со вступ. статьями Д. Н. Анучина и В. А. Обручева. М.: Типо-лит. Тов-ва И. Н. Кушнарев и К°, 1915. Т. 1. CCLXII, 350 с.
21. *Гумбольдт, А.* География растений / А. Гумбольдт / Под общ. ред. Н. И. Вавилова. М.; Л.: Огиз-Сельхозгиз, 1936. 230 с.
22. *Гумбольдт, А.* Картины природы / А. Гумбольдт / Пер. Т. И. Коншиной; науч. редакция С. В. Обручева. М.: Гос. изд-во геогр. лит-ры, 1959. 270 с.
23. *Гумбольдт, А.* Путешествие в равноденственные области Нового света в 1799–1804 годах / А. Гумбольдт. М.: Географгиз, 1963. 502 с.; 1964. 655 с.; 1969. 438 с.
24. *Гумбольдт, Александр фон* // Википедия. Дата обращения: 15.08.2019 г. Реж. доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Гумбольдт,_Александр_фон

25. *Данукалов, Н. Ф.* В царство яшм / Н. Ф. Данукалов, Г. Н. Пшеничный, В. А. Марушин // Башкирия. Путеводитель. Уфа: Башкир. книж. изд-во, 1971. С. 293–306.
26. *Дамашун, Ф.* Минералогические открытия путешествия Александра фон Гумбольдта по России в 1829 году [название доклада в программе конф.] / Ф. Дамашун // Гумбольдт в России: межд. конф., посв. двойному юбилею: 250 лет со дня рожд. А. фон Гумбольдта и 190 лет со времени его экспедиции по России. СПб., 2019. Реж. доступа: https://spmi.ru/sites/default/files/imci_images/news/2019/humboldt_public.pdf.
27. *Дегтярев, А. Г.* Легенды и были горы Магнитной / А. Г. Дегтярев. Магнитогорск: Изд. отдел Магнитогор. полиграфпредпр., 1993. 252 с.
28. *Есаков, В. А.* Александр Гумбольдт в России / В. А. Есаков. М.: Изд-во АН СССР, 1960. 110 с.
29. Животные Башкортостана / М. Г. Баянов, И. П. Дьяченко, В. Ф. Хабибуллин и др. Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. 388 с.
30. Животный мир Башкирии (полезные и вредные животные) / Под ред. П. А. Положенцева, К. С. Никифорука. Уфа: Башкир. гос. изд-во, 1949. 420 с.
31. *Забелин, И. М.* Возвращение к потомкам: Роман-исследование жизни и творчества Александра Гумбольдта / И. М. Забелин. М.: Мысль, 1988. 331 с.
32. *Здорик, Т. Б.* Минералы и горные породы СССР / Т. Б. Здорик, В. В. Матиас, И. Н. Тимофеев, Л. Г. Фельдман / Сер. «Справочники-определители географа и путешественника». М.: Мысль, 1970. 440 с.
33. Ильменский заповедник / Сост. Л. А. Буторина, В. О. Поляков / Челябинск: Южно-Уральск. книж. изд-во, 1991. 159 с.
34. *Капустин, В. Г.* О роли Александра Гумбольдта в развитии географии / В. Г. Капустин // Александр Гумбольдт и исследования Урала: мат-лы рос.-герм. конф. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2002. С. 16–19.
35. *Карелин, В. Г.* Уральские горные вершины на страницах архивных рукописей А. ф. Гумбольдта // Александр Гумбольдт и проблемы устойчивого развития Урало-Сибирского региона: мат-лы рос.-герм. конф. Тюмень: ИПЦ «Экспресс», 2004. С. 57–59.
36. *Карелин, В. Г.* Уральские рисунки в дневнике А. фон Гумбольдта / В. Г. Карелин // Пятые Чупинские краеведческие чтения. Екатеринбург, 2010. С. 8–12.

37. *Кобяшев, Ю. С.* Минералы Ильменских гор / Ю. С. Кобяшев, С. Н. Никандров, П. М. Вализер. Миасс: Ильменский гос. зап., 2000. 118 с.
38. *Ковальчук, А. П.* Южно-уральский вектор исторического путешествия Александра Гумбольдта по России / А. П. Ковальчук, А. В. Степанов, В. А. Ишекова // Александр Гумбольдт и проблемы устойчивого развития Урало-Сибирского региона: мат-лы рос.-герм. конф. Тюмень: ИПЦ «Экспресс», 2004. С. 59–62.
39. *Козлов, А. В.* Гумбольдт (Humboldt) Александр Фридрих / А. В. Козлов // Челябинская область: Энциклопедия. Челябинск: Каменный пояс, 2008. Т. 1. С. 1010–1011.
40. *Козлов, А. Г.* Гумбольдт на Урале. К 100-летию со дня смерти // Уральский следопыт. 1959. № 5. С. 41.
41. *Козлов, А. Г.* Александр Гумбольдт на Урале (к 100-летию со дня смерти — 6 мая 1959 г.) / А. Г. Козлов // Доклады на секциях учебного совета / Свердловский обл. краеведческий музей. Свердловск, 1960. Вып. 3. С. 121–123.
42. *Корнев, И. Н.* Геокультурный образ Урала в материалах экспедиции А. Гумбольдта / И. Н. Корнев // Александр Гумбольдт и исследования Урала: мат-лы рос.-герм. конф. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2002. С. 88–94.
43. Красная книга Республики Башкортостан. Том 1. Растения и грибы / Л. М. Абрамова, Э. З. Баишева, А. Х. Галеева и др.; под ред. Б. М. Миркина. Уфа: МедиаПринт, 2011. 384 с.
44. Красная книга Республики Башкортостан. Том 2. Животные / В. Н. Алексеев, В. А. Гашек, П. Ю. Горбунов и др.; отв. ред. Б. М. Чичков. Уфа: Информреклама, 2014. 244 с.
45. *Куприянов, А. Н.* Вклад А. Гумбольдта в развитие ботаники Сибири / А. Н. Куприянов // Александр Гумбольдт и проблемы устойчивого развития Урало-Сибирского региона: мат-лы рос.-герм. конф. Тюмень: ИПЦ «Экспресс», 2004. С. 350–352.
46. *Либерман, А.* Гумбольдт Александр Фридрих Вильгельм / А. Либерман // Златоустовская энциклопедия. Златоуст: Злат. рабочий, 1994. Т. 1. С. 94.
47. *Липперт, К.* Александр Гумбольдт как основоположник экологического мышления / К. Липперт // Александр Гумбольдт и исследования Урала: мат-лы рос.-герм. конф. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2002. С. 136–137.
48. *Логунова, М. Н.* К 250-летию А. фон Гумбольдта и 190-летию его путешествия по России / М. Н. Логунова, Ю. Л. Войтеховский,

- Е. Л. Котова // Зап. Российского минералог. общества. 2019. Т. 148. № 6. С. 85–97.
49. *Лугинин, С. Ф.* [Извлеч. из книги Г. Кленке «Alexander von Humboldt. Ein biographisches Denkmäl»] / Издание и предисл. С. Ф. Лугинина. СПб.: Тип. Н. Тиблена и комп., 1860. IV, 309, III с.
50. *Любрих, О.* Путешествие Александра фон Гумбольдта по России (1829 г.) / О. Любрих // Германский исторический институт в Москве. 2019/1. Доклад в рамках Российско-Германского года научно-образовательных партнерств / Пер. с нем. К. Левинсона. Москва, 27 сентября 2019 г. С. 1–26. Реж. доступа: https://perspectivia.net/servlets/MCRFileNodeServlet/pnet_derivate_00002041/Alexander%20von%20Humboldts%20russische%20Reise.pdf
51. *Матвиевская, Г. П.* «Нынешний год стал для меня важнейшим» / Г. П. Матвиевская // Вечерний Оренбург. № 16 от 20 апреля 2005 г.
52. *Менге, Й. Н.* Минералогические наблюдения, сделанные Й. Н. Менге, действительным членом, во время путешествия по Уральским горам // Й. Н. Менге // Труды Минералог. об-ва. СПб., 1830. С. 232–271.
53. *Меньшенин, Д. С.* О путешествии Г[осподина] ф. Гумбольдта по России / Д. С. Меньшенин // Горный журнал. 1830. Ч. II. Кн. 5. С. 229–263.
54. *Мурчисон, Р. И.* Геологическое описание Европейской России и хребта Уральского / Р. И. Мурчисон. СПб.: Тип. И. Глазунова и К°, 1849. 1141 с.
55. Научные связи Германии и России по изучению Ильменских гор. Памяти немецких естествоиспытателей — Менге, Розе и Гумбольдта: мат-лы симп / Отв. ред. В. И. Попова. Миасс: Ин-т минералогии УрО РАН, 2002. 108 с.
56. *Невский, В. В.* Александр Гумбольдт — выдающийся путешественник и географ / В. В. Невский. М.: Знание, 1959. 48 с.
57. *Никандров, С. Н.* Список минералов Ильменских гор (на 2017 г.) / С. Н. Никандров, М. А. Рассомахин, Т. П. Нишанбаев // Минералогия. 2017. № 1. С. 52–60.
58. О находке алмазов при промывке золота в районе Бисертского чугунного завода, подтверждающей мнение Гумбольдта о возможности их присутствия на Урале // Прибавл. к Казанскому вестн. 1889. № 47. С. 374.
59. *Оберман, П.* Александр Гумбольдт и его дневник путешествия в Россию / П. Оберман // Вопросы истории естествознания и техники. 1981. № 4. С. 87–91.

60. Определитель высших растений Башкирской АССР / Отв. ред. Е. В. Кучеров, А. А. Мулдашев. М.: Наука, 1988. 316 с.; 1989. 375 с.
61. П. Б. Переезды с Александром Гумбольдтом по Сибири (1829) / Ермолов // Русский архив. 1866. С. 1125–1142.
62. Переписка Александра Гумбольдта с учеными и государственными деятелями России / Отв. ред. Д. И. Щербаков. М.: Изд-во АН СССР, 1962. 224 с.
63. По следам великого ученого // NewsMiass.ru. Дата опубликования: 16.09.2019 г. Реж. доступа: <https://newsmiass.ru/index.php?news=55960>
64. Поляков, В. О. Сокровища минералогического рая / В. О. Поляков. Миасс: Геотур, 2000. 196 с.
65. Попов, В. А. К истории минералогических исследований в Ильменском государственном заповеднике / В. А. Попов // Мир камня (World of Stones). 1996. № 10. С. 27–30 (42–45).
66. Путенихин, В. П. Александр Гумбольдт в Башкирии (к 250-летию со дня рождения великого немецкого географа и 190-летию его путешествия по Российской империи) / В. П. Путенихин // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2019. Т. 28. № 3. С. 231–244.
67. Путешествие барона Александра Гумбольдта, Эренберга и Розе в 1829 году по Сибири и к Каспийскому морю / Пер. И. Неронова. [Соч., предлагаемое здесь в переводе, сост. г. Гумбольдтом из записок, читанных им в Берлинской и Парижской акад. наук]. СПб.: Тип. Л. Снегирева и Ко, 1837. 179 с.
68. Путешествие по Уралу Гумбольдта, Эренберга и Розе в 1829 году [Оглавл. и главы из книги Г. Розе «Путешествие на Урал, Алтай и к Каспийскому морю»] / Пер., предисл. и примеч. Н. К. Чупина. Екатеринбург: Тип. А. Безбородова, 1873а. 8 с.; Прил. к Зап. Уральского об-ва любит. естествознания (УОЛЕ). Т. I. Вып. 1. Екатеринбург: Тип. А. Безбородова, 1873. XII, 23 с.; Зап. УОЛЕ. Екатеринбург: Тип. А. Безбородова, 1874. Т. 1. Вып. 2. С. 106–114; Зап. УОЛЕ. Екатеринбург: Тип. И. П. Романова. 1875. Т. 2. Вып. 1. С. 25–50.
69. Ребещенкова, И. Г. Фрейбергская горная академия и горный кадетский корпус: их место и роль в жизни и деятельности А. фон Гумбольдта / И. Г. Ребещенкова // Зап. Горного института. Т. 216. СПб., 2015. С. 138–146.

70. Реестр особо охраняемых природных территорий республиканского значения / А. А. Мулдашев, Э. П. Позднякова, Ш. З. Сагитов и др. Уфа: Белая река, 2016. 400 с.
71. Розе, Г. Описание некоторых вновь открытых в Урале минералов / Г. Розе // Горный журнал. 1840. Т. III. С. 359–392.
72. Розе, Густав // Википедия. Дата обращения: 10.09.2019 г. Реж. доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Розе,_Густав
73. Розе Густав // Информационная система «Архивы Российской академии наук». Дата обращения: 21.02.2020 г. Реж. доступа: <http://isaran.ru/?q=ru/person&guid=60472874-E297-E0A4-832C-EEB5900D4FC3>
74. Савинова, Т. Н. Вклад ученых, выходцев из Германии, в изучение Оренбургского края в XVIII веке // Александр Гумбольдт и проблемы устойчивого развития Урало-Сибирского региона: мат-лы рос.-герм. конф. Тюмень: ИПЦ «Экспресс», 2004. С. 76–78.
75. Садчиков, А. П. Александр Гумбольдт — член МОИП / А. П. Садчиков // Литературный альманах «Мнемозина». Дата обращения: 20.08.2019 г. Реж. доступа: www.mnemozina.eu.
76. Сафонов, В. А. Александр Гумбольдт / В. А. Сафонов. М.: Молодая гвардия, 1959. 192 с.
77. С-кий, А. Александр фон-Гумбольдт в России и последние его труды / А. Соколинский // Вестник Европы. СПб., 1871. Т. IV. С. 13–57.
78. Скурла, Г. Александр Гумбольдт / Г. Скурла / Сокр. пер. Г. Шевченко. М.: Молодая гвардия, 1985. 239 с.
79. Смирнов, В. Н. «Алмазный след» Гумбольдта / В. Н. Смирнов // Александр Гумбольдт и исследования Урала: мат-лы рос.-герм. конф. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2002. С. 59–62.
80. Степанов, А. В. // Исследование ресурсного потенциала Уральского горного округа в свете исторического путешествия Александра фон Гумбольдта по России / А. В. Степанов // Александр Гумбольдт и исследования Урала: мат-лы рос.-герм. конф. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2002. С. 63–66.
81. Терра, Г. Александр Гумбольдт и его время / Г. де Терра / Пер. А. К. Назимовой. М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1961. 330 с.
82. Федорова, Н. В. Уральское путешествие Александра Гумбольдта: 175 лет со времени начала / Н. В. Федорова // Календарь знаменательных и памятных дат. Челябинская область, 2004. Челябинск, 2003. С. 206–210.

83. *Фишер фон-Вальдгейм, А.* Очерк ботанической деятельности Александра фон-Гумбольдта / А. Фишер фон-Вальдгейм // Bull. Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou. 1869. Т. XLII. № 3. С. 99–102.
84. *Харитонов, Т.* Алмазы Урала / Т. Харитонов // Дата публикации: 9.12.2012 г. Реж. доступа: <https://uraloved.ru/geologiya/uralskie-almazi/uralskie-almazi>
85. *Цыбульский, В. В.* Научные экспедиции по Казахстану (А. Гумбольдт, П. Чихачев, Г. Щуровский) / В. В. Цыбульский. Алма-Ата: Казахстан, 1988. 184 с.
86. *Чередниченко, С. В.* Путешествие Александра фон Гумбольдта по России в 1829 году / С. В. Чередниченко // Научные связи Германии и России по изучению Ильменских гор. Памяти немецких естествоиспытателей — Менге, Розе и Гумбольдта: Мат-лы симп. Миасс: Ин-т минералогии УрО РАН, 2002. С. 35–39.
87. *Чибилев, А. А.* 15500 км по России: к 190-летию знаменитого путешествия Александра фон Гумбольдта [презентация] / А. А. Чибилев // Lusanna.ru. Дата презентации: 20.09.2019 г. Реж. доступа: <https://lusana.ru/fullpresentation/32774/653/1>
Чибилев, А. А. Российское путешествие Александра фон Гумбольдта / А. А. Чибилев. М.; Оренбург: РГО, Институт степи ОФИЦ УрО РАН, 2020. 24 с.
88. *Чупин, Н.* Предисловие переводчика. Примечания / Н. К. Чупин // Путешествие по Уралу Гумбольдта, Эренберга и Розе / Н. К. Чупин // Прил. к Зап. Уральского об-ва любит. естествознания. 1873б. Т. 1. Вып. 1. С. XII, 23 с.
89. *Шмаков, И. А.* Гумбольдт на Урале в 1829 г. / И. А. Шмаков // Русская старина. СПб., 1890. Т. 65. Янв.-Март. С. 223–225.
90. *Щуровский, Г. Е.* Александр фон-Гумбольдт по отношению к России / Г. Е. Щуровский // Bull. Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou. 1869. Т. XLII. № 3. С. 15–64.
91. *Энгельгардт, М. А.* А. Гумбольдт, его жизнь, путешествия и научная деятельность. Биографический очерк / М. А. Энгельгардт. СПб: Тип. Тов-ва «Обществ. польза», 1891. 96 с.
92. *Эренберг, Христиан Готфрид* // Википедия. Дата обращения: 10.09.2019 г. Реж. доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Эренберг,_Христиан_Готфрид
93. *Ястребов, Е. В.* Гумбольдт об Урале (к столетию со дня смерти А. Гумбольдта) / Е. В. Ястребов // Зап. Уральск. ф-ла Геогр. об-ва СССР. 1960. Вып. 1. С. 173–178.

94. Alexander von Humboldt: Fragmente des Sibirischen Reise-Journals 1829, Reproduktion und Transkription in Auswahl // O. Lubrich (Hrsg.). Alexander von Humboldt: Zentral-Asien. Frankfurt a. M.: S. Fischer, 2009. S. 787–819.
95. Alexander von Humboldt und Russland: Eine Spurensuche / Hrsg. von Aranda K., Förster A., Suckow Ch. Berlin: De Gruyter Akad. Forschung, 2014. XIV, 638 S.
96. Beck, H. Alexander von Humboldts Reise durchs Baltikum nach Russland und Sibirien 1829 / H. Beck. Stuttgart: Erdmann in Thiene-mann, 1984. 280 S.
97. Christian Gottfried Ehrenberg // Google-Wiki.Info. Дата обращения: 21.02.2020 г. URL: <https://google-wiki.info/205008/1/christian-gottfried-ehrenberg.html>
98. Damaschun, F. Alexander von Humboldt. Minerale und Gesteine im Museum für Naturkunde Berlin / F. Damaschun, R. T. Schmitt (Hrsg.). Göttingen: Wallstein Verlag, 2019. 424 S.
99. Ehrenberg, C. G. Mikrogeologie. Das Erden und felsen schaffende Wirken des unsichtbar kleinen selbstständigen Lebens auf der Erde / C. G. Ehrenberg. Leipzig: Leopold Voss, 1854. 374 S.
100. Ehrenberg, C. G. Tagebuch der russisch-sibirischen Reise 1829, hg. v. Kerstin Aranda, Ulrich Päßler und Christian Thomas unter Mitarbeit von Lisa Poggel / C. G. Ehrenberg // Edition Humboldt Digital, hg. v. Ottmar Ette. Archiv der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Nachlass C. G. Ehrenberg, Nr. 6. Version 5 vom 11.09.2019. URL: <https://edition-humboldt.de/themen/detail.xql?id=H0016785&l=de>
101. Honigmann, P. Alexander von Humboldts Journale seiner Russisch-Sibirischen Reise 1829 / P. Honigmann // Petermanns Geographische Mitteilungen. 1983. 127 (2). S. 103–113.
102. Humboldt, A. Fragmens de géologie et climatologie asiatiques / A. von Humboldt. Paris: Gide, 1831. T. 1. X, 309 p.; T. 2. 310–640 p.
103. Humboldt, A. Asie centrale. Recherches sur les chaînes des montagnes et la climatologie comparée / A. von Humboldt. Paris: Gide, 1843. T. 1. LVIII, 570 p.; T. 2. 558 p.; T. 3. 614 p.
104. Humboldts Russland-Reise. Internationale Zeitschrift für Humboldt-Studien / Hrsg. von O. Ette, E. Knobloch / Alexander von Humboldt im Netz (HiN). 2005. Bd. VI. H. 11. 122 S.

105. *Rose, G.* Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspischen Meere. Mineralogisch-geognostische Reise... Bd. 1. Reise nach dem nördlichen Ural and dem Altai / G. Rose. Berlin: Verlag der Sander-schen Buchhandlung (C. W. Eichhoff), 1837. XXX, 641 S.
106. *Rose, G.* Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspischen Meere. Mineralogisch-geognostische Reise... Bd. 2. Reise nach dem südlichen Ural und dem Kaspischen Meere, Uebersicht der Mineralien und Gebirgsarten des Ural / G. Rose. Berlin: Verlag der Sander-schen Buchhandlung (G. E. Reimer), 1842. XVI, 606 S. Электрон-ный вариант: [http:// www.deutschestextarchiv.de/book/show/rose_ural02_1842](http://www.deutschestextarchiv.de/book/show/rose_ural02_1842)
107. *Schultze-Motel, W.* Bryologische Ergebnisse der Reise von Alexander von Humboldt, Ehrenberg und Rose in den Ural und nach Sibirien (1829) / W. Schultze-Motel // Nova Hedwigia. 1963. Bd. 5. H. 1–4. S. 79–90.
108. *Werner, P.* Bemerkungen zu Alexander von Humboldts Russland-Ta-gebuch / P. Werner // Alexander von Humboldt im Netz (HiN). 2008. Bd. IX. H. 16. S. 41–49.

Об авторе



Путенихин Валерий Петрович родился в 1957 году в Кугарчинском районе Башкирской АССР, доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Башкортостан, член Русского ботанического общества и Вавиловского общества генетиков и селекционеров, действительный член Русского географического общества. Специализируется в области дендрологии, популяционной биологии, лесной генетики, селекции и интродукции древесных растений, истории ботанико-географических исследований.

После окончания в 1979 году биологического факультета Башкирского государственного университета работал учителем биологии и химии в средней школе, инженером по селекционному семеноводству Комплексной производственной лаборатории Министерства лесного хозяйства БАССР. В 1985 году перешел на научную работу в Башкирский филиал Академии

наук СССР, 30 лет проработал в Уфимском ботаническом саду, с 2019 года — главный научный сотрудник Башкирского государственного университета.

В студенческие годы занимался спортивным ориентированием на местности, кандидат в мастера спорта. Научная работа началась с экспедиционных поездок по Южному Уралу и Башкирии. Впоследствии являлся руководителем и участником экспедиций на Средний, Северный, Приполярный и Полярный Урал, Северо-Восток европейской части России, Алтай, в Западную Сибирь, Приморье, на Камчатку. Научные интересы связаны с популяционным изучением генофонда лесов, сохранением биоразнообразия дендрофлоры, исследованием биологических особенностей древесных растений в природе и при интродукции, выявлением формового разнообразия деревьев и кустарников, таксационной оценкой состояния лесоводственных и дендрологических памятников природы. Объекты исследований — хвойные леса и такие древесные породы как лиственница, сосна, ель, можжевельник, а также многие интродуцированные виды древесно-кустарниковых растений, включая сибирский кедр.

Участвовал в многочисленных конференциях, выезжал в научные командировки за рубеж (ГДР, Чехословакия, Китай, ФРГ, Швеция, Финляндия, Франция и др.), в 1994 году в рамках исследовательского гранта работал в Отделе лесоводства Шведского университета сельскохозяйственных наук. За время занятий спортом и научно-исследовательской работой побывал во многих регионах России (от Калининграда до Петропавловска-Камчатского) и странах бывшего СССР.

В. П. Путенихин являлся руководителем многих исследовательских проектов, получивших гранты Международного научного фонда, Российского фонда фундаментальных исследований, Шведской академии сельскохозяйственных наук, Евро-Арктического комитета, Академии наук РБ, Отделения биологических наук и Президиума РАН. Состоит членом диссертацион-

ного совета при Башкирском государственном университете по специальности «Ботаника».

Валерий Петрович — автор и соавтор около 360 публикаций, включая 25 книг, в числе которых 14 монографий, 2 каталога растений Ботанического сада, учебное пособие в 2 частях («Дендрология с основами декоративного садоводства»), 2 брошюры с настенными картами («Культурное и природное наследие» г. Уфы и Республики Башкортостан), 5 научно-популярных книг о природе («Башкирский ботанический сад», «Цивилизация деревьев», «Под сенью Рифейских гор», «В сердце Евразии», «Тропами первопроходцев»). Книга «Тропами первопроходцев: очерки об исследователях природы Южного Урала и Башкирии» издана Башкирским отделением РГО в 2019 году и посвящена 100-летию образования Республики Башкортостан.

За многолетнюю работу по изучению и сохранению биоразнообразия природы награжден Почетными грамотами Президиума РАН (1999 г.), города Уфы (2002 г.), Уфимского научного центра РАН (2002 г.), Академии наук РБ (2007 г.), Министерства лесного хозяйства РБ (2011 г.), Республики Башкортостан (2011 г.), Министерства образования и науки РФ (2013 г.), Министерства природопользования и экологии РБ (2015 г.). Удостоен Почетного республиканского звания «Рыцарь леса» (2012 г.), Знака РФ «Отличник охраны природы» (2015 г.).

В последние годы важное место в его работе занимают вопросы исторической географии Урало-Поволжья, Южного Урала и Башкортостана, популяризации научных знаний, пропаганды охраны природы, возвращения забытых имен ученых. Валерий Петрович является активистом Башкирского отделения РГО, по его инициативе в 2017 году на сайте БО РГО открыта новая рубрика под названием «История с географией», в которой регулярно публикуются его научно-популярные очерки. В 2019 году отмечен благодарственным письмом Башкирского отделения РГО, в 2020 году — благодарностью Уфимского го-

родского отделения имени Флюры Ахмеровой Союза краеведов России.

Валерий Петрович — член Общества филателистов Башкортостана, с детства коллекционирует почтовые марки по теме «Природа», второй десяток лет собирает шкатулки из камня (коллекция включает 61 шкатулку из различных видов декоративных камней, а также шкатулку из ливанского кедра, инкрустированную перламутром). Домашняя библиотека, собранная за несколько десятилетий, составляет более 2500 томов по биологии, лесоведению и географии.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Введение</i>	5
Часть 1. ПЕТР СИМОН ПАЛЛАС В БАШКИРИИ	7
1.1. Академическая экспедиция П. С. Палласа (1768–1774 годы)	7
1.2. Маршрут П. С. Палласа по южным районам Башкирского Предуралья (октябрь–декабрь 1769 года).	11
1.3. П. С. Паллас в Уфе. Путь к Уральским горам (январь–май 1770 года)	23
1.4. На Южном (Башкирском) Урале: в долинах рек Юрюзани и Ая (июнь 1770 года)	35
1.5. В Башкирском Зауралье (сентябрь 1770 года)	50
1.6. По северной части Башкирского Предуралья (март 1773 года)	61
1.7. П. С. Паллас на сопредельных с Башкирией территориях . . .	73
1.8. Естественнонаучные итоги путешествия П. С. Палласа по Башкирии и Южному Уралу	87
Часть 2. АЛЕКСАНДР ФОН ГУМБОЛЬДТ НА ЮЖНОМ УРАЛЕ И В БАШКИРИИ	110
2.1. Экспедиция А. Гумбольдта по Российской империи (1829 год)	110
2.2. Маршрут А. Гумбольдта по Южному Уралу (сентябрь 1829 года)	112
2.3. Башкирский участок южноуральского маршрута Александра Гумбольдта	121
2.4. Результаты путешествия А. Гумбольдта, Г. Розе и Х. Г. Эренберга по Башкирии и Южному Уралу	128
<i>Об авторе</i>	168

Научно-популярное издание

В.П. Путенихин

**ПУТЕШЕСТВИЯ ПЕТРА СИМОНА ПАЛЛАСА
И АЛЕКСАНДРА ФОН ГУМБОЛЬДА ПО БАШКИРИИ**

Ответственный за выпуск *Сагитов С.Т.*

Редактор *Евдищенко Г.А.*

Технический редактор *Владимирцева Л.В.*

Подписано в печать __.03.2020. Формат 60х84/16. Печать ризографическая.

Усл. печ. л. 16,92. Тираж __ экз.

Отпечатано с готовых файлов.

ПК «Прокопий». proprint02.ru. e-mail: info@proprint02.ru

