

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В. И. ЛЕНИНА**

**ОБЗОР
РУССКИХ ПУТЕШЕСТВИЙ
И ЭКСПЕДИЦИЙ
В СРЕДНЮЮ АЗИЮ**

ЧАСТЬ IV

1881—1886

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ФАН» УЗБЕКСКОЙ ССР

В. И. Ленин номидаги Тошкент давлат университети
Ташкентский государственный университет им. В. И. Ленина

Материалы к библиографии
Вып. 11

ОБЗОР
РУССКИХ ПУТЕШЕСТВИЙ
И ЭКСПЕДИЦИЙ В СРЕДНЮЮ АЗИЮ

Часть IV

1881—1886

Составитель
кандидат исторических наук
О. В. МАСЛОВА

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ФАН» УЗБЕКСКОЙ ССР
ТАШКЕНТ 1971

Исследование является продолжением ранее опубликованных автором «Обзоров» (ч. I—III).

В книге рассказывается о путешествиях в Среднюю Азию П. И. Гладышева, А. М. Коншина, П. М. Лессара, В. И. Наливкина, В. А. Обручева и других, а также о местных среднеазиатских ученых П. А. Залесском, Н. А. Зарудном.

«Обзоры» — ценное пособие для исследователей и лиц, интересующихся историей географического изучения Средней Азии.

Ответственный редактор
кандидат исторических наук
Г. И. ЧАБРОВ.

Обзор
русских путешествий и экспедиций
в Среднюю Азию

Редактор Д. Остроумова
Технический редактор Г. Колесник
Корректор С. Адайкина

Р-05107. Сдано в набор 29/V-1970 г. Подписано к печати 18/XI-1970 г. Формат 60 × 90¹/₁₆-4,25 бум. л. — 8,5 печ. л. Уч.-изд. л 8,0. Изд. № 436. Тираж 500.

Цена 60 к. Заказ 1784

Набрано и отматрицировано в типографии издательства ЦК КП Белоруссии, г. Минск, Ленинский проспект, 79.

Адрес издательства г. Ташкент, ул. Гоголя, 70.

Введение

В последние десятилетия XIX в. (1880—1900 гг.) завершилось присоединение Туркестана к России и окончательно разграничилось влияние России и Англии на Востоке. Это открывало новые возможности для изучения Средней Азии.

В конце XIX — начале XX в. под влиянием финансового капитала и перехода России к высшей стадии капиталистического развития — империализму — экономическая политика царизма в Туркестане принимает колониальный характер. Все это сказалось в известной степени и на экспедиционных исследованиях.

В 80—90-е годы XIX столетия метод изучения Средней Азии по-прежнему оставался экспедиционным. Однако комплексность исследований, характеризующая предшествующий период, перестала быть повсеместной. Большая часть экспедиций имела теперь определенную специализацию:

Среди путешественников 80-х годов были ученые разных направлений, среди них преобладали специалисты, приехавшие из центра и публиковавшие результаты исследований на страницах центральных органов печати. Надо отметить, что некоторые путешественники, начавшие свою деятельность в Средней Азии, в дальнейшем успешно работали в экспедициях в Восточную Сибирь, Монголию и Китай. К ним относятся В. А. Обручев, К. И. Богданович, Г. Е. Грум-Гржимайло.

Превосходные монографии В. А. Обручева, замечательного исследователя геологии и физической географии Азии, отличаются оригинальностью поставленных проблем, полнотой наблюдений, обилием фактического материала.

К. И. Богданович, сотоварищ В. А. Обручева по экспедиции 1886 г., участвовал позднее в экспедиции Певцова в Китай и оставил ряд интересных работ по геологии Средней и Цент-

ральной Азии. Маршруты Г. Е. Грум-Гржимайло перешли из Средней Азии в Китай. Выдающийся энтомолог, он собрал большие лепидоптерологические коллекции, составил и издал обширный каталог бабочек Памира. Впоследствии, во время поездок по Китаю, он исследовал в зоогеографическом отношении Восточный Тянь-Шань. Это дало ему возможность получить материал для сравнения фауны Памира и Тянь-Шаня. Все его работы содержат не только характеристику растительного и животного мира изучаемых стран, но и этнографические наблюдения, которые придают его исследованиям чисто географический характер.

Работы большинства путешественников посвящены изучению территории только Средней Азии.

Необходимо отметить труды ботаника А. Н. Краснова, творческий путь которого отличается большим своеобразием. Современники старательно отмечали допущенные им в исследованиях ошибки и неточности и мало говорили о его достижениях. Истинный облик этого стремящегося к большим обобщениям ученого раскрывается только теперь, когда по достоинству оценены смелость и оригинальность его мышления, тонкий глаз наблюдателя, схватывающий типичное, широкий круг интересов и художественность изложения. В настоящее время А. Н. Краснова признают одним из талантливейших представителей русской ботаники, широкие интересы которого охватывали общую и ботаническую географию, палеонтологию, этнографию.

Много сделал для изучения растительности Средней Азии, особенно юга и востока страны, ботаник А. Э. Регель, собравший многочисленные ботанические коллекции, а также луковичы и семена, которые помогли освоить многие туркестанские растения.

Из экспедиций зоологов интересны исследования А. М. Никольского, изучившего ихтиологическую фауну оз. Балхаш и Аральского моря и фауну млекопитающих и птиц Приаралья.

Изучением геологии и особенно физической географии только что присоединенной южной части Закаспийской области занимались, кроме В. А. Обручева и К. И. Богдановича, горный инженер А. М. Коншин и инженер П. М. Лессар. А. М. Коншин исследовал также месторождения нефти, серы и горного воска.

В эти же годы началось более подробное изучение археологических и архитектурных памятников страны. Профессор Восточного факультета С.-Петербургского университета Н. И. Веселовский обследовал памятники Самаркандской,

Сырдарьинской и Ферганской областей. Вместе с художниками он изучал архитектуру Самарканда, в результате чего были опубликованы великолепные альбомы рисунков и чертёжей Самаркандских мечетей.

Среди участников научных экспедиций встречаются все больше жители Ташкента и других городов Туркестанского края. В экспедициях работали представители местной интеллигенции: топографы, учителя, врачи, инженеры, агрономы. Все они вносили ценный вклад в изучение Туркестанского края.

В конце 80-х и в 90-е годы созданы новые Туркестанские научные общества. Они успешно работали до 1917 г., некоторые сохранились в советское время и продолжают выпускать свои научные труды.

Необходимо сказать о крупном энтомологе В. Ф. Ошанине. После 1878 г. он уже не участвует в больших экспедициях, но постоянно совершает поездки по Туркестанскому краю от Семиречья до Красноводска, собирая богатейшие коллекции полужесткокрылых. Крупными работами по систематике и зоогеографии он снискал мировую известность.

Д. Л. Иванов, высланный в молодости в Туркестанский край, к 80-м годам уже окончил С.-Петербургский горный институт. В 1883 г. он принимает участие под начальством капитана Путяты в экспедиции на Памир, где занимается геологическими изысканиями и географическими наблюдениями.

Крупнейший орнитолог Н. А. Зарудный с 1884 по 1892 гг. путешествовал по Закаспийскому краю, изучая его животный мир, особенно птиц. Позднее, находясь на службе в Туркестанском крае, он продолжал исследования огромных пространств Средней Азии, собирая коллекции. Впоследствии он написал ряд капитальных трудов.

Много сделали за этот период астрономы, топографы, геодезисты, постоянно жившие в Туркестанском крае или приезжавшие сюда на длительное время. Организация в 1869 г. Туркестанского военно-топографического отдела и в 1873 г. Ташкентской обсерватории способствовала созданию опорной астрономо-геодезической сети, столь необходимой для топографических работ, инструментальных и полуинструментальных съемок и составления карт. Кроме того, производились метеорологические, магнитные и другие наблюдения.

Велика заслуга работников Ташкентской обсерватории П. К. Залесского и И. И. Померанцева; с 1881 по 1913 г. П. К. Залесский участвовал в хронометрических экспедициях, во время которых определил географические координаты мно-

гих пунктов и составил каталог астрономических пунктов Туркестанского края; И. И. Померанцев проводил исследования в Ферганской долине. Большое участие в исследовании края приняли геодезисты и топографы Д. Д. Гедеонов, Г. Е. Родионов, Н. А. Бендерский.

Объединенные в 4-й части «Обзора» описания экспедиций 80-х годов XIX в. свидетельствуют о широте и разнообразии исследований, проведенных в Средней Азии. Они показывают успешное сотрудничество ученых центра со специалистами Туркестана. Исследования выдающихся ученых очень часто продолжались далеко за пределами Средней Азии—в Монголии и Китае.

LXXVIII

ПОЕЗДКА ПОДПОЛКОВНИКА П. И. ГЛАДЫШЕВА ДЛЯ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ В ЗАКАСПИЙСКОЙ ОБЛАСТИ (1881—1882)

Члены: П. И. Гладышев (капитан, затем подполковник).
Маршрут: Закаспийская область.

Библиография

1. Астрономические работы капитана Гладышева в Закаспийском крае и Персии. Известия Русск. геогр. о-ва, т. XIX, 1883, стр. 125—127 (Мелк. изв.).

Приведена таблица с обозначением астрономических пунктов, определенных Гладышевым в Закаспийском крае и Персии.

2. Гладышев П. И. Астрономические определения географического положения пунктов в Закаспийской области и смежных местностях Персии, произведенные в 1881 и 1882 годах. (Статья ген. штаба подполковника Гладышева). — Записки Военно-топогр. отд. Главн. штаба, ч. XXXIX (39), Отд. II, 1884, СПб., стр. 215—218, 1 карта. См. также: Известия Кавказ. отд. Русск. геогр. о-ва, т. VIII, 1884, стр. 108—127.

Астрономические работы проводились в составе съемочной партии, посланной по распоряжению главнокомандующего Кавказской армией для определения астрономических пунктов в Ахалтекинском оазисе и некоторых важнейших пограничных пунктах Персии: Буджнурде, Кучане, Ширване, Мамедабаде и Серахсе.

В конце приведены: таблица «Географическое положение пунктов, определенных в Закаспийской области и смежных провинциях Персии» и «Отчетная карта астрономических пунктов, определенных в Закаспийской области и пограничных частях Персии подполковником Гладышевым».

3. Хабалов. Записка к маршрутной съемке между Каха и плотиною Тезебент, Серахсом и Мусинабадом 6-го Закаспийского стрелкового батальона прапорщика..., сентябрь 1882 года. — Сб. геогр., топогр. и стат. мат-лов по Азии, вып. VI, СПб., 1883, стр. 200—214.

Цель работы Хабалова — составить маршруты и описание путей, по которым проходил геодезист капитан Гладышев.

4. Присуждение имп. Русским географическим обществом подполковнику Гладышеву серебряной медали за сообщение результатов астрономических определений в Ахалтекинском оазисе в 1881—1882 гг. — в кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1882 г., СПб., 1883, стр. 85.

5. Мушкетов И. В. Туркестан, т. 1, ч. 1, СПб., 1886, 311 стр.

«Гладышев определил много астрономических пунктов в Закаспийской области и напечатал заметки об Аттеке и Каракумах» (стр. 271).

LXXIX

ЭКСПЕДИЦИЯ ПОРУЧИКА КАЛИТИНА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СТАРОГО РУСЛА ЧАРДЖУЙДАРЫ

1881

Члены: Калитин (поручик).

Маршрут: кр. Кунягеоктепа, колодцы Мергень, Илексалеш, Утык, Мамеддиар, Дербент, Шийх, русло Чарджуйдары, кол. Лайлы, кр. Змукшир.

Результаты: топографическая съемка и описание пути от Ахалтекинского до Хивинского оазисов.

Библиография

1. К а л и т и н. Описание пути, исследованного поручиком Калитиным между Ахалтекинским и Хивинским оазисами. — Известия Русск. геогр. о-ва, т. XVII, 1881, стр. 211—227.

Описание пути по маршруту через Каракумы. Характеристика старого русла Чарджуйдары, представляющего на первый взгляд озерную котловину; геологический состав его берегов и дна. Значение дороги от крепости Кунягеоктепа до колодца Кызылчакуюсы, которая соединяла караванным путем Ахалтекинский и Хивинский оазисы, но была заброшена вследствие ее маловодности.

2. К а л и т и н. Маршрутное описание пути, исследованного 1-го Туркестанского стрелкового батальона поручиком Калитиным между Ахалтекинским и Хивинским оазисами из кр. Кунягеоктепа на кол. Кызылча к кр. Змукшир через колодцы: Маметдиар, Дербент, Шийх, Лайлы и Кызылчакуюсы 1881 г.

В кн.: Сб. геогр., топогр. и стат. мат-лов по Азии, вып. VI, СПб., 1883, стр. 132—155.

Подробное описание по указанному маршруту в форме дневниковой записи. В конце статьи дано описание старого русла Амударьи, пересекающего дорогу у колодцев Шийх.

3. [Присуждение Русским географическим обществом поручику Калитину серебряной медали за маршрутное описание пути от Ахалтеке к Хивинскому оазису и за исследование сухого русла Чарджуйдарьи].— В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1881 год., СПб., 1882, стр. 78.

4. Стебницкий И. И. Чарджуйское сухое русло реки Амударьи.— Известия Кавказ. отд. Русск. геогр. о-ва, т. VII, Тифлис, 1882—1883, стр. 154—155.

Отмечена ценность открытия Калитина, подтверждающего предположение о существовании Чарджуйского русла Амударьи.

5. Мушкетов И. В. Туркестан, т. 1, ч. 1, СПб., 1886, 311 стр.

«Поручик Калитин, как известно, возвращаясь из Ахалтекинского похода, именно из крепости Кунягеоктепа через развалины Змукшира, открыл старое, весьма ясное русло большой реки, которую туземцы называют Чарджуйдарья или Унгозя и которая, по их мнению, некогда служила ложем Аму, протекавшей от Чарджуя к Каспию» (стр. 264).

6. Вайнер Л. А. Очерк истории геологического изучения Средней Азии в дореволюционный период (с начала XIX столетия).— В кн.: Очерки по истории геологического изучения Средней Азии, Ташкент, Изд-во АН УзССР, 1956, стр. 61—117.

«В своей статье Калитин приводит первое в литературе упоминание о сухом русле Чарджуйдарьи или Унгузе. Несколько верст он прошел по этому Унгузскому Узбою и подробно описал его. По его данным, ширина русла не превышает 700 с небольшим метров и обычно имеет 200—250 м. Сужение русла происходит главным образом за счет засыпания его песком от берегов к центру. Эти песчаные накопления иногда занимают всю ширину русла, образуя своего рода заграждения в виде плотины» (стр. 84—85)

**ЭКСПЕДИЦИИ ГОРНОГО ИНЖЕНЕРА А. М. КОНШИНА
В ЗАКАСПИЙСКИЙ КРАЙ (1881—1886)**

1881

Члены: А. М. Коншин, Г. И. Радде.

Биографии: 1. Коншин Афанасий Михайлович.

Горный инженер; в 1881—1884 гг. был подрядчиком по снабжению Закаспийской ж. д. нефтью. В 1883 г. обследовал Чарджуйский Унгуз (одно из старых русел Амударьи) и серное месторождение около кол. Шийх, в 1884 г. — Сарыкамышскую впадину. В 1883 г. Русским географическим обществом ему была присуждена серебряная медаль «за сообщение заметок о каракумских песках». В 1886 г. он производил изыскание нефти в южной части Закаспийской области. Опубликовал ряд работ, явившихся результатом его физико-географических и геологических исследований.

2. Радде, Густав Иванович (1831—1903). Биография его была приведена в 3-ем выпуске «Обзоров» (29 экспедиция).

Маршрут: Красноводск, Михайловский залив, сел. Кызыларват, Асхабад.

1882

Члены: А. М. Коншин.

Маршрут: Красноводск, Балханский залив, сел. Моллакары, по Узбою, колодцы Балаишем, Дзугорук, Игды, Куртыш, до Устюрта и обратно. Прибрежье Каспийского моря от Балханского залива до Чикишляра.

1883

Члены: А. М. Коншин, П. М. Лессар (инженер), Хабалов (подпоручик).

Маршрут: сел. Кызыларват, по Каракумам, кол. Санзыс, к руслу Узбоя, колодцы Куртыш, Балаишем, по Чарджуйскому Унгузу, через колодцы Исламкую, Шийх, Дамлы, Мирзачилле, Ирбент, по главной караванной дороге, кол. Маметдиар, к Ахалтекинскому оазису.

1884

Члены: А. М. Коншин.

Маршрут: Красноводск, по Узбою, колодцы Балаишем, Капланкыр, Чарышлы, Сарыкамышская впадина, по руслу

Кунядарьи до Айбугирского чинка, обратно к Сарыкамышской впадине, кол. Чарышлы, дол. Тонударьи, канал Черменьяб, разв. Шахсенем, по Хивинской караванной дороге, плато Ишекканкрен, пески Якедже, колодцы Даудыр, Нефескую, Ортакую, Балаишем.

1886

Члены: Г. И. Радде, А. М. Коншин, А. Вальтер (доктор), Н. А. Зарудный (орнитолог).

Маршрут: Баку, Красноводск, Михайловская бухта, Асхабад, сел. Геоктепа, горы Гермаб, селения Каахка, Душак, Карыбент, Кызыларват, горы Б. Балхан, Михайловская бухта, Красноводск, Муравьевская бухта, сел. Чикишляр, Астрабадский залив, селения Гассанкули, Беумбаш, Яглыолум, низовья р. Атрек до впадения р. Сумбар, по р. Сумбар на Дузуолум, пер. Бендезен, сел. Бами, Асхабад, пер. Рабад, сел. Чули, сел. Дорткую, Мерв, вверх по р. Мургаб к афганской границе, сел. Иолатань, через р. Кушк по направлению к р. Герирут, Зюльфагарское ущелье, по течению р. Теджен на Пулихатум, Серакс, сел. Карыбент, Асхабад, в Хорасан к Качану, по рекам Атрек и Кешефруд в Мешхед, Дерегезская долина, Ахалтепа, Асхабад.

Результаты: 1) Изыскание нефти в районе Закаспийской ж. д. 2) Геологические исследования по пройденным маршрутам. 3) Сбор ботанических коллекций. 4) Находка соевых месторождений.

Библиография

1. Коншин А. М. Путевые заметки о Каракумских песках.— Известия Русск. геогр. об-ва, т. XIX, 1883, стр. 315—332.

Приведено описание поездки по Каракумам, по Узбою и Унгузам в 1881—1882 гг. Дана характеристика Каракумов с указанием на их проходимость во всякое время года, особенно весной. Описаны наиболее часто встречающиеся бугристые пески, нередко прерывающиеся ровными глинистыми площадями, частично заполненными горько-солеными водами; такие участки принимались за старые русла Амударьи, например, Чарджуйдарья, Тонударья, Унгуз, Узбой. Сообщаются сведения о караванных путях, идущих из Хивы в Ахалтекинский оазис, об остатках караван-сараев, являющихся доказательством обширного торгового движения по этому пути в прежнее время. Отмечены на пути от кол. Шийх к Лайлам группы конусообразных холмов, состоящих из «сплошной серной породы» (стр. 326).

По мнению автора, «проход между горами Большими и Малыми Балханами, по которому проходит Узбой, направляясь к Каспийскому морю, есть геологически недавний пролив Арало-Каспийского моря, а западная половина Узбоя есть след стока арало-сарыкамышских солоноватых вод в Каспий, а вовсе не высохшее ложе Амударьи, как это принято было думать» (стр. 320). По утверждению автора, так называемое Чарджуйское русло представляет ряд глубоких котловин (идущих от Чарджуя до Балаишема), не имеющих признаков речных организмов или пресноводных отложений.

2. По поводу статьи горного инженера А. Коншина «Путевые заметки о Каракумских песках». — Известия Русск. геогр. о-ва, т. XIX, 1883, стр. 356—367 (Геогр. изв.).

а) в «Замечаниях» А. Э. Гедройца указывается на предвзятость теории о морском происхождении Узбоя. Обращено внимание на большое отличие Узбоя от соров, так как их общий признак — лишь наличие солей. Подчеркивается, что в такырах на Узбое отсутствуют арало-каспийские раковины, которые по их составу и населению являются амударьинскими наносами;

б) в «Замечаниях» инженера П. М. Лессара утверждается неправильность сообщения А. Коншина о легкой проходимости пустыни Каракум во всякое время года. Указано на ошибочность деления Коншиным пустыни на пески на западе и плоскую возвышенность на востоке, в действительности в обеих частях господствуют сыпучие пески.

3. Исследования А. М. Коншина на Узбое (Телеграмма). — Известия Русск. геогр. о-ва, т. XX, 1884, стр. 208 (Геогр. изв.).

Сообщение об исследовании Сарыкамышской котловины во время экспедиции 1884 г. Обращается внимание на отсутствие русла к югу от котловины до кол. Балаишем и утверждается, что ниже кол. Балаишем Узбой, сложенный из каспийских осадков, является рукавом Каспия, частично служившим источником сарыкамышских вод.

4. Коншин А. М. Сарыкамышский озерный бассейн и западный Узбой. — Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXI, 1885, стр. 202—216.

На основании наблюдений во время поездки по Узбою и Сарыкамышскому бассейну автор утверждает, что между кол. Балаишем устюртским и Сарыкамышской котловиной отсутствует русло, обозначенное на карте топографа Лупандина. Все это пространство представляет собой «обширную систему древних высохших озер и болот, на которые, геологически недавно, распался существовавший здесь полупресноводный бассейн» (стр. 206).

Рассматривая вопрос о генезисе западного Узбоя при сравнении возраста слагающих его осадков и отложений Сарыкамышского бассейна, автор делает вывод, «что Узбой, от Сарыкамышей до Каспия, следует считать не руслом реки, не дрезным ложем классического Оксуса, как это до сих пор думали и в чем не разубедила нас доселе Амударьинская экспедиция, а следом разъединения, следом отступления Аральского и Каспийского мърей и стока Арало-Сарыкамышских солоноватых вод в Каспий» (стр. 214).

5. С в и н ц о в А. И. [Разъяснения и замечания по поводу статьи А. М. Коншина «Сарыкамышский озерный бассейн и западный Узбой»].— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXI, 1885, стр. 216—218.

Автор — член Амударьинской экспедиции, организованной под начальством А. И. Глуховского,— утверждает, что исследованиями этой экспедиции было впервые обнаружено отсутствие русла между Сарыкамышем и кол. Балаишем.

6. К о н ш и н А. М. (Сообщения об исследованиях в Закаспийской области за время с 1881—1885 гг.).— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXII, 1886, стр. 189—192.

На основании четырех летних исследований автор утверждает: а) так называемый Чарджуйский Унгуз — древняя береговая черта Каспийского моря, дно которого — Каракумы; б) Узбой — система озер, параллельных береговым изгибам Устюрта по линии древнего берега моря, обладает признаками древнего Арало-Каспийского пролива, а не древнего ложа Оксуса.

7. К о н ш и н А. М. Предварительный отчет о результатах геологических и физико-географических исследований в Туркменской низменности.— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXII, 1886, стр. 379—439.

Наблюдения над петрографическим и палеонтологическим характером осадков, представленных в Туркменской низменности, дают основание утверждать о морском их генезисе и о том, что Каракумы некогда были дном Арало-Каспийского моря. Автор предполагает, что соры и унгузы каракумской плоской возвышенности — древние морские бухты, заливы и прибрежные морские озера, а Чарджуйский Унгуз — древняя береговая черта этого моря, но не рукав Аму. Дается геологический очерк низменности и русла западного Узбоя, бывшего рукава Каспийского моря. Приводятся исторические сведения с критическим их разбором о возможности впадения Оксуса в Каспийское море. Приведены наблюдения автора над возникновением барханов, их ростом и движением и таблица скоростей передвижения барханов.

8. Коншин А. М. Геологический и физико-географический очерк Закаспийского края.— Известия Кавказ. отд. Русск. геогр. о-ва, т. IX, 1887, стр. 149—158.

В первой части содержится орографическая характеристика Закаспийского края, говорится о его естественном орошении, условиях артезианского бурения, современном положении оазисов в культурном отношении, физическом характере песков и о борьбе с песчаными заносами. Во второй части дается описание пустыни Закаспийского края и «так называемых русел Амударьи», содержатся сведения о геологическом возрасте почв пустыни Каракум, распространенности арало-каспийских осадков, древней береговой черты Арало-Каспийского моря; отмечается отсутствие следов речного генезиса по Чарджуйскому Унгузу. Имеются данные о геологическом строении Сарыкамышской впадины, пресноводноморском характере ее наносов, палеонтологическом и петрографическом характере русла и низменности западного Узоя, свидетельствующем об озерно-морском происхождении его, как места бывшего соединения Арало-Сарыкамышского бассейна с Каспием, и о причинах осушения туркменской низменности. В третьей части описываются минеральные богатства Закаспийского края: нефть, сера, селитра, озокерит, гипс, соли поваренная и глауберова.

9. Коншин А. М. Геологический очерк Закаспийского края. Предварительный отчет об экспедиции в Закаспийский край и северный Хорасан в 1886 г. Г. Радде, А. Вальтера и А. М. Коншина, Тифлис, 1887, 67 стр.

Даны маршрут и геологическое описание путей, пройденных с 1881 по 1886 г. Приведены сведения об артезианских колодцах, старых руслах Амударьи и полезных ископаемых (нефть, сера, селитра, галотрихит, озокерит).

10. (Сведения об участии д. чл. А. М. Коншина в экспедиции Г. И. Радде в Закаспийский край и северный Хорасан).— В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1886 год, СПб., 1887, стр. 41.

Приведен краткий маршрут экспедиции.

«В продолжение этой поездки г. Коншиным были осмотрены залежи глауберовой соли в Мервском оазисе, обширное месторождение поваренной соли у Акрабата, селитряные холмы у Имамбабы и пр.» (стр. 41).

11. [Сведения о докладе А. М. Коншина на соединенном отделении географии математической и физической, о главных результатах многолетних исследований в Закаспийской области].— В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1886 год, СПб., 1887, стр. 58.

Приведены высказывания А. М. Коншина о Чарджуйском Узбое, который «есть не что иное, как древняя береговая черта Каспийского моря, и принятие различных унгузов, т. е. высохших древних морских бухт, заливов и озер, за прежние рукава Амударьи есть глубокая ошибка» (стр. 58).

12. Коншин А. М. Разъяснение вопроса о древнем течении Амударьи по современным геологическим и физико-географическим данным. С приложением карт и чертежей, СПб., 1897, 256 стр., 15 л. планов и карт (Записки русск. геогр. о-ва по общ. географии, т. XXXIII, № 1).

Сообщается о дискуссии по вопросу об истории происхождения Узбоя и Унгуза, в которой принимали участие исследователи Закаспийского края: Гедройц, Лессар, Каульбарс, Богданович, Обручев; объясняется сущность взглядов каждого из них. Коншин выступает против утверждений Обручева, высказанных в его труде «Закаспийская низменность».

Говоря о различиях между несомненными речными амударьинскими отложениями и морскими каспийскими, автор пишет: «Один из капитальных моих выводов заключается в том, что западные Каракумы я считаю геологически недавно обсохшим дном Каспийского моря, а вовсе не древней дельтой реки Амударьи; берега его считаю: северо-восточный — по Чарджуйскому Унгузу, а юго-западный — по Копетдагским шорам» (стр. 70). В доказательство своего мнения он ссылается на палеонтологический характер местности, петрографический состав ее почв, орографическое строение, стратиграфическое соотношение пород. Приведя свое мнение о генезисе Сарыкамышского бассейна, автор говорит о несомненности существования древней дельты Амударьи и обширного озерного бассейна в Сарыкамышской котловине, отвергает возможность русла Узбоя, считая это русло временным стоком полусоленых вод Сарыкамыша или частью обсохшего бассейна Каспийского моря. Приведены исторические сведения о прежнем течении Амударьи, не противоречащие геологическим выводам о генезисе Узбоя.

В конце статьи дана классификация песков и их подвижности и сведения о земельном и водном хозяйстве в связи с вопросом о пригодности Закаспийского края для русской колонизации.

13. Wissenschaftliche Ergebnisse der im Jahre 1886 in Transkasprien von Dr. G. Radde, Dr. A. Walter und A. Konschin ausgeführten Expedition. Bd. I. Zoologische Abteilung. Lief. 1—24. (Научные результаты экспедиции, совершенной по высочайшему повелению в Закаспийский край, т. I, Зоология, вып. 1—24), Тифлис, 1899, 666 стр. (разд. паг.), с илл., 8 л. илл, 1 л. карт.

Книга состоит из 24 частей, каждая из которых имеет свой титульный лист и свою пагинацию. Издание, представляющее сборник статей, было опубликовано в количестве 50 экз. для рассылки специалистам и научным обществам. Указывается, что, ввиду невозможности опубликовать все исследование в целом, отдельные статьи были напечатаны в журналах России, Германии, Австрии.

15. Мушкетов И. В. Туркестан, СПб., 1886, 311 стр. Сообщая сведения об истории исследования Закаспийской области в 70—80 гг., автор пишет: «Горный инженер Коншин, помимо любопытных сообщений о месторождениях нефти и горного воска в Закаспийской области, доказал, что как в устье Узбоя, так и на 150 верст выше его, нет никаких речных и дельтовых осадков, каковые неминуемо должны быть, если бы Узбой был ложем реки; напротив того, его устье и русло занято чисто морскими осадками с каспийскими раковинами: *Cardium edule*, *Dreissena polymorpha* и др., кроме того, уровень русла на 70 верст почти не возвышается над уровнем Каспия» (стр. 264).

«Тот же г. Коншин в 1882 году, совершив интересное путешествие в Каракумы, к востоку от колодца Игды, пришел к тому же заключению и относительно Унгозя, открытого Калитиным, т. е. что Чарджуйдарья или Унгозя вовсе не русло реки, а ряд котловин различной величины, происшедших от высыхания бывших озер или лиманов, некогда располагавшихся на берегах Арало-Каспийского бассейна и постепенно уничтожавшихся при отступании моря к западу» (стр. 264—265).

16. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русск. географического общества, ч. III, СПб., 1896, стр. 983—1377.

Приведен подробный перечень маршрутов поездок, сделанных А. М. Коншиным за время с 1881—1886 гг. (стр. 1086—1087).

«Несравненно менее исследована была Закаспийская область в биогеографическом отношении. Единственная экспедиция, имевшая в виду преимущественно этого рода исследования, была вышеупомянутая экспедиция Г. И. Радде. Но экспедиция эта имела преимущественно в виду изучение физико-географических условий уединенных горных систем и связанных между собой кряжей, выступающих в этой местности, и их подгорий» (стр. 1088).

17. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. 1, СПб., 1902, 245 стр. Приведена очень подробная аннотация на работу Г. И. Радде:

«Wissenschaftliche Ergebnisse der im Jahre 1886. Allerhöchst befohlenen Expedition nach Transkaspien und Nord-Chorassan» (стр. 124—130).

18. Л и п с к и й В. И. Флора Средней Азии, ч. II, СПб., 1903, стр. 249—337.

Описывая маршрут экспедиции Г. И. Радде в Закаспийский край, автор сообщает: «Результатом этого длинного путешествия, помимо других данных, была значительная коллекция растений (960 №№), дающая хорошее представление о растительности этой своеобразной страны, Закаспийской области» (стр. 312—313).

19. Л и п с к и й В. И. Флора Средней Азии, ч. III, СПб., 1905, стр. 341—841.

Приведен маршрут экспедиции Г. И. Радде 1886 г.

«Прекрасная коллекция в 960 №№, из них три утеряны. Коллекция эта находится в имп. Ботаническом саду. Дубликаты остались в Тифлисе в Кавказском музее» (стр. 476).

20. В а й н е р Л. А. Геологическое изучение Средней Азии и Закаспия в дореволюционный период (с середины XIX в.).— В. кн.: Очерки по истории геологических знаний, 3, М., АН СССР, 1955, стр. 76—129,5. портр. Библиогр.: 106 назв.

О статьях А. М. Коншина, обобщающих результаты исследований 1882—1883 гг. автор пишет: «Он, пожалуй, впервые в литературе со всей определенностью отверг распространенное мнение о бывшем впадении Амударьи в Каспийское море. Основываясь на том, что по Узбою повсеместно отмечается наличие арало-каспийской фауны, А. М. Коншин утверждал, что Узбой никогда не был руслом Амударьи, а служил ложем пролива, соединявшего Арало-Сарыкамышский бассейн с Каспийским морем» (стр. 90).

«А. М. Коншин (1883) высказал также соображения о возрасте песков в различных участках Каракумов. Он полагал, что примыкающие к Каспию, Аралу и Узбою пески окраин пустыни значительно моложе песков центральных частей Каракумов и отложены геологически недавно существовавшим морем, причем, по его мнению, некогда было Понто-Арало-Каспийское море» (стр. 91).

Сообщая о дискуссии, развернувшейся вокруг проблемы палеографии Туранской низменности в связи с вопросом о прежнем течении Амударьи, автор отвечает: «Среди них мы вновь находим А. М. Коншина, который чрезвычайно настойчиво отстаивал свои прежние соображения, согласно которым Узбой и каракумские пески имеют озерно-морское происхождение, что ни по Узбою, ни по Унгузу никогда не текли воды Амударьи, а Узбой служил лишь проливом, по которому избы-

ток солоноватых вод Арало-Сарыкамышского бассейна стекал в залив Каспийского моря; Унгуз же представляет собой след морского берега» (стр. 116).

21. В а й н е р Л. А. Очерк истории геологического изучения Средней Азии в дореволюционный период (с начала XIX столетия).—В кн.: Очерки по истории геологического изучения Средней Азии, Ташкент, Изд-во АН УзССР, 1956, стр. 61—117.

Сообщается о взглядах Коншина на течение в древности Амударьи (стр. 85—86). Говоря о том, что орографии и тектонике Закаспийской области посвящены многочисленные работы, в которых содержатся «обобщенные представления, вносящие новые дополнения в общую схему тектонического строения Закаспия, намеченную И. В. Мушкетовым», автор пишет: «А. И. Коншин в своем отчете, представляющем сводку его исследований в Закаспии в 1881—1886 гг., отмечает грядовое расположение гор южной части Закаспия, как характерную черту орографии этой области. Он полагает также, что горы Копетдага, постепенно возвышающиеся в южном направлении, «сливаются с горной системой Альбурса (Эльбурса.— Л. В.), образуя с нею по геогностическому характеру одно генетическое целое» (Коншин, 1866, стр. 24), (стр. 106).

LXXXI

ЭКСПЕДИЦИИ В ЗАКАСПИЙСКИЙ КРАЙ ИНЖЕНЕРА П. М. ЛЕССАРА (1881—1883)

Члены: П. М. Лессар.

Биография: Лессар Павел Михайлович (родился в 1851 г.)

Окончил курс Института инженеров путей сообщения в Петербурге. Принимал участие в постройке Понтийского порта. В 1877—1878 гг. во время русско-турецкой войны принимал участие в строительстве железнодорожного моста через Прут. В 1881 г. работал инженером при проведении Закаспийской железной дороги, в том же году производил нивелировку местности от Асхабада до Сарахса и дал описание пройденного пути. В 1882—1883 гг. проехал Мерв, Афганистан и Хорасан и через Каракумы в Хиву. За работы, явившиеся результатом его наблюдений и опубликованные в «Известиях Русского географического общества», ему были присуждены серебряная (в 1882 г.) и малая золотая (в 1883 г.) медали. В 1885 г. прикомандирован к русскому посольству для определения по-

границной линии Туркмении с Афганистаном, после чего был назначен политическим агентом в Бухаре.

Сведения о П. М. Лессаре:

1. Отчет имп. Русского геогр. о-ва за 1883 г., СПб., 1884, стр. 58—62 (Штубендорф); 2. Энциклопедический словарь (Ф. Брокгауз и А. И. Ефрон), т. XVIIа, СПб., 1896, стр. 594; 3. Венгеров С. А. Источники словаря русских писателей, т. 3, СПб., 1915, стр. 469.

Маршрут: разв. Аннау, сел. Гяуарс, селения Бабадурмаз, Лютфабад, Абиверд (разв. Пештак), Каахка, укр. Чаача, г. Серакс, русло Теджена, сел. Акдербент, Мешхед, Аллаэкберский перевал, Мамедабад и обратно.

Результаты: 1. Нивелировка и инструментальная съемка местности вдоль линии железной дороги. 2. Составление маршрута дороги из Серакса в Мешхед, вдоль Герируда и Кешефруда. 3. План Мервского оазиса.

Библиография

1. Лессар П. М. Поездка в Серакс.—Известия Русск. геогр. о-ва, т. XVIII, 1882, стр. 120—136 (Геогр. изв.), 1 карта.

Даны сведения об изысканиях для постройки железной дороги от Асхабада к Сераксу, о нивелировке и съемке по Аттеку через Гяуарс, Бабадурмаз, Лютфабад. Описаны развалины Абиверда (г. Пештак), г. Каахка, сел. Душак, развалины Мена и Эмралы, укр. Чаача и г. Серакс. Приведен ряд этнографических наблюдений над текинцами, туркменами-алиели. При описании пути к Мамедабаду указано на встреченное множество развалин башен и селений и сообщены этнографические наблюдения.

2. Поездка действительного члена П. М. Лессара в Серакс.—В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1881 год, СПб., 1882, стр. 29.

Сообщение об изысканиях по линии железной дороги от Асхабада к Сераксу, нивелировке и инструментальной съемке.

3. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русского географического общества, ч. II, СПб., 1896, стр. 471—479.

«П. М. Лессар сделался одним из самых видных и деятельных пионеров географической науки во вновь занятом крае и сопредельных с ним землях. В высокой степени плодотворная для географической науки деятельность П. М. Лессара началась в особенности в октябре и ноябре 1881 года, когда ему, по окончании постройки Закаспийской военной железной дороги от Михайловского залива до Кызыларвата, поручено

было как инженеру начальником Закаспийской области провести изыскание путей, ведущих от Асхабада на юг, к персидскому городу Сераксу» (стр. 827).

1882

Члены: П. М. Лессар, Масловский (капитан-топограф).

Маршрут: 1. Асхабад, селения Аннау, Гяуарс, Артык, Лютфабад, Каахка, Душак, Серакс, переправа через р. Герируд, развалины Деукала, укр. Наурузабад, сел. Кусан, по Афганистану и обратно через Серакс в Асхабад; 2. По Дерезгезскому и Келатскому ханствам в Мешхед, назад через сел. Зурабад, между Герирудом и Мургабом, сел. Даулетабад, Серакс, укр. Ниязабад, Мерв, по Каракумам, через Чарджуйское русло, вдоль Амударьи, Хазарасп, Хива, Асхабад; 3. Асхабад к р. Теджен; 4. По горам Келатского, Дерезгезского и Аттекского ханств.

1883

Члены: П. М. Лессар, А. М. Коншин (горный инженер), Хабалов (подпоручик).

Маршрут: сел. Кызыларват, по Каракумам, через кол. Санзыс, к руслу Узбоя, колодцы Куртыш, Балаишем, по Унгузам через колодцы Исламкую, Шийх, Дамлы, Мирзачилле, Чалганак, местность Кавахлы, обратный путь в Хиву, через колодцы Балаишем, Ортакую, разв. Шахсенем, укр. Змукшир, сел. Хазават, Хива.

Результаты: 1. Географическое описание южной части Закаспийской области; 2. Этнографические и исторические сведения о туркменах.

Библиография

1. Лессар П. М. (Сведения о поездках 1882 г. по южным частям Закаспийской области и сопредельным странам).—Известия Русск. геогр. о-ва, т. XIX, 1883, стр. 11—12 (Журн.).

2. Лессар П. М. Письмо в Русское географическое общество.—Известия Русск. геогр. о-ва, т. XIX, 1883, стр. 122—124 (Мелк. изв.).

Приведены сведения о поездке по Каракумам, особенно по Унгузам в 1883 г.

3. Лессар П. М. Пески Каракум. Пути сообщения Закаспийской области с Хивой, Мервом и Бухарой.—Сб. геогр., топогр. и стат. мат-лов по Азии, вып. VI, СПб., 1883, стр. 83—121.

См. также Известия Русск. геогр. о-ва, т. XX, 1884, стр. 113—146, с карт. Приложена карта путей в Каракум по данным П. М. Лессара, Масш. 50 в. в 1 д.

Указывая на разнообразие песков в различных местах Каракумов, автор делит их на три главных вида: 1) глинистый грунт с большой примесью песка, 2) пески, закрепленные растительностью, 3) барханы, и дает характеристику каждому из них так же, как кырам, такырам и шорам, описывает сухие русла Узбой и Унгуз. Приведены сведения о воде в Каракумах, корме для скота, топливе. Сообщается о кочующих в Каракумах туркменах, их взаимоотношениях, излагается история народа. Рассказывая о способах передвижения по пустыне, автор указывает, что маршруты всегда зависят от наличия воды, рекомендует общие меры для улучшения путей с помощью возобновления прежнего водоснабжения, а также дальнейшего его развития. Имеются данные о дорогах от Хивы до Ахала и состоянии имеющихся там колодцев.

4. Поездка действительного члена П. М. Лессара в Мерв.— В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1882 год, СПб., 1883, стр. 33—34.

Приведены подробные маршруты поездок 1882 г.

5. Лессар П. М. Пути из Асхабада к Герату.— Сб. геогр., топогр. и стат. мат-лов по Азии, вып. VI, СПб., 1883, стр. 1—38.

Содержание: 1. Атек; 2. Дороги из Серахса и Мерва в Герат; 3. Четыре дня в Афганистане; 4. Горин-Турбет-и-гайдари. Мешхед; 5. Мешхед-Турбет-и-шейх-и-джам. Догару. Серахс.

Описание местностей по маршруту с небольшими заметками географического и этнографического характера.

6. Лессар П. М. О распределении вод Келата и Дерегеза между этими ханствами и Атеком. Восточный берег Теджена у Серакса и южнее его, Там же, стр. 39—61.

На основании осмотра местности, распросов персов и текинцев сообщается об использовании вод Теджена в Дерегезе, Келате и Атеке для орошения и о положении с обработкой земли у персов в прежнее время. Приведены соображения автора о возможности наиболее удобного и правильного распределения воды для Келата, Дерегеза и поселений Атека.

7. Лессар П. М. Мервские ханы. Положение Мерва и Атека в конце 1882 года, Там же, стр. 62—82.

Исторические сведения о положении в Мерве до присоединения к России.

8. Лессар П. М. Узбой и Унгуз, Там же, стр. 215—222.

Приведены сведения об Узбое главным образом на основании результатов экспедиции Глуховского. Сообщается об организации и программе работ экспедиции самого Лессара по изучению Унгуза, о выполненной съемке, барометрической нивелировке этой части пустыни на основании выдержек из его записок. В заключение автор пишет: «Едва ли после всего выше-сказанного стоит говорить о практическом значении Унгуза, т. е. пригодности его для поворота р. Аму в Каспийское море. Здесь нет ни одного участка, хотя сколько-нибудь напоминающего русло реки и способного к пропуску вод р. Аму без громадных работ; неровности же грунта и залегающие на значительных пространствах пески представляют и для проведения канала препятствия, которые практически надо считать непреодолимыми» (стр. 222).

8. Л е с с а р П. М. Заметки о Закаспийском крае и о сопредельных странах.—Известия Русск. геогр. о-ва, т. XX, 1884, стр. 1—87. См. также: Записки Кавказ. отд. Русск. геогр. о-ва, т. XIII, 1884, стр. 161—212.

Содержание: I. Пути из Асхабада к Герату: 1) Атек. 2) Дороги из Серахса и Мерва в Герат. 3) Четыре дня в Афганистане. 4) Горинан, Турбет-и-Гайдари, Мешхед. 5) Мешхед, Турбет-и-шейх-и-джам, Догару, Серахс. II. Поездка в Персию, Южную Туркмению, Мерв и Чарджуй: 1) Келат, Дерезегез и Атек. 2) Мешхед, Зурабад, Южная Туркмения. 3) Дорога из Серахса в Мерв. 4) Мерв. 5) Дорога из Мерва в Бухару. 6) Дорога в Хиву и оттуда в Ахал.

Описание поездки по южной части Закаспийской области, Афганистану и Ирану с этнографическими и историческими заметками о туркменских племенах — сарыках, салорах, текинцах. Даны сведения об экономическом и политическом положении Мерва в 80-х годах и небольшая характеристика Махдумкули (хана). Приведено описание поездки по Каракуму.

Приложена карта: «Маршруты путей, пройденных в 1882 г. инженером Лессаром по Южной Туркмении (между Мургабом и Герирудом и из Серахса в Мерв)», Масш. 20 в. в 1 д.

9. Л е с с а р П. М. Юго-западная Туркмения (Земли сарыков и салоров). — Сб. геогр., топогр. и стат. материалов по Азии, вып. XIII, 1884, стр. 1—138. См. также: Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXI, 1885, стр. 1—80.

Дан очерк Юго-западной Туркмении: границы, характер местности, реки, родники и колодцы, климат, растительность, минеральные богатства, пути сообщения. Население Юго-западной Туркмении: 1) Сарыки. Разделение их на отделения, численность племени, нравы и обычаи, язык, одежда, занятия,

торговля. История сарыков и отношение их к соседям. 2) Салоры. Приведен дневник поездки в Иолотань, Пенде и по степям Ю.-з. Туркмении. Приложения: I. Заметка Раулинсона по поводу статьи П. М. Лессара, помещенной в «Голосе» 1 и 4 сентября. II. Извлечение из описания путешествия из Герата в Хиву капитана Аббота. III. Занятие Мерва; английские агенты—организаторы восстания. IV. Переписка вице-короля Индии с Абдурахман-ханом. V. Переписка, относящаяся к с. и с.-з. границе Афганистана.

10. Лессар П. М. Сообщение о занятии Мерва и о пограничных с Афганистаном туркменских племенах.—Известия Русск. геогр. о-ва, т. XX, 1884, стр. 693—696 (Действ. о-ва).

Объяснены причины добровольного присоединения Мерва к России, рассказано о связанных с этим событиях. Дано географическое описание Юго-западной Туркмении (дополнительные данные). Сведения о туркменских племенах — сарыках и салорах (их история, быт, занятия, управление, торговля). Отмечается бедственное положение салоров после разорения их другими племенами.

11. Лессар П. М. Оксус, его древнейшее соединение с Каспийским морем (перевод с франц. А. Романович), Ташкент, 1891, 38 стр., с илл., 1 схем. карта.

Приведен ряд гипотез о древнем русле Амударьи и возможности поворота ее течения к Аральскому морю.

12. Штубендорф О. Э. Отзыв помощника председателя императорского Русского географического общества ... о трудах действительного члена П. М. Лессара по исследованию Закаспийской области и сопредельных стран.—В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1883 год, СПб., 1884, стр. 58—62.

Дан подробный анализ физико-географических и этнографических наблюдений П. М. Лессара, сделанных им во время путешествия в 1881—1883 гг.

«Топографический характер посещенных местностей, оценка пройденных путей, неутешительное положение туркмен Ахала и окрестностей Серахса, быт мервцев и, наконец, пески Каракумов одинаково останавливают на себе внимание нашего талантливого путешественника и дают ему возможность набросать перед читателем наглядную картину страны, постепенно извлекаемой теперь из неизвестности, благодаря нашему недавнему в ней появлению. Путешествия Лессара никогда не потеряют своего значения для Закаспийского края и навсегда останутся памятником энергии одного человека, решившегося на свой страх завоевать для географической науки новые, неизвестные нам области» (стр. 61).

13. Мушкетов И. В. Туркестан, т. I, ч. I, СПб., 1886, 311 стр.

О высказываниях Коншина относительно происхождения и современного состояния Узоя автор пишет: «Выводы Коншина подтверждаются работами инженера Лессара, проходившего часть пути в Каракумах вместе с Коншиным» (стр. 265).

14. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русского географического общества, ч. II, СПб., 1896, стр. 471—479.

Приведены очень подробные маршруты путешествий П. М. Лессара 1882—1883 гг. (стр. 827—829).

«В 1882 г. неутомимый Лессар с ранней весны и до конца года совершил целый ряд поездок и научных исследований в Закаспийской области и сопредельных с нею местностях».

«Все эти поездки описаны были П. М. Лессаром со свойственно ему талантливостью и обстоятельностью» (стр. 829).

LXXXII

ПОЕЗДКИ В. П. НАЛИВКИНА ПО ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ (1881—1882)

Члены: В. П. Наливкин.

Биография: Наливкин Владимир Петрович (1852—1918). После окончания С.-Петербургской военной гимназии и Павловского военного училища был зачислен в 1871 г. в конно-артиллерийскую бригаду Оренбургского казачьего войска. В 1873 г. участвовал в Хивинском, а в 1875 г. — Кокандском походах. С 1876 по 1878 г. служил по военно-народному управлению помощником уездного начальника Наманганского уезда. В 1878 г., выйдя в отставку, поселился в кишл. Нанай, где и прожил до 1884 г., изучая язык и обычаи местного населения как оседлого (узбеков, таджиков), так и кочевого (киргизов). В 1881—82 гг. ему было поручено обследование сыпучих песков в Кокандском уезде для изыскания способов борьбы с ними. В 1885 г. В. П. Наливкин начал преподавание местных наречий в Туркестанской семинарии и на курсах, с 1886 г. был председателем комиссии по переводу на узбекский язык «Положения об управлении Туркестанского края» и инструкции по заведыванию ирригацией в Туркестанском крае. С 1890 по 1896 г. работал инспектором по надзору за мусульманскими школами при Туркестанском учебном округе. В 1906 г. вышел в отставку и выступал с лекциями и статьями по мусульманскому праву и узбекскому языку. В 1906—1907 гг.

был избран от Туркменского края в Государственную думу. В 1917 г. был председателем Туркестанского комитета Временного правительства.

Он составил несколько учебников, хрестоматий и словарей узбекского и таджикского языков. Написал ряд работ этнографического характера, из которых наиболее ценны «Очерки быта туземной женщины в Фергане», написанные совместно с Н. В. Наливкиной и являющиеся результатом шестилетних наблюдений. За свои труды Наливкин был награжден большой золотой медалью Русского географического общества. Интересна его рецензия, помещенная в Туркестанских ведомостях в 1883 г. за №№ 35—39 по поводу книги А. Ф. Миддендорфа «Очерки Ферганской долины» (Сведения о ней даны в 3-м выпуске «Обзора»).

Сведения о В. П. Наливкине: 1) Якубовский Ю. А. Владимир Петрович Наливкин. Член Государственной думы и его туркестанское прошлое, Краткий биографический очерк с 2-мя портр., Ташкент, 1907, 55 стр.; 2) Бендриков К. Е. Очерки по истории народного образования в Туркестане (1865—1924), М., 1960, стр. 68.

Список основных работ В. П. Наливкина:

1. Очерки земледелия в Наманганском уезде.—Турк. вед., 1880, № 11, 13, 15, 18—21, 24, 25, 27—29. 2. Вопросы туземного земледелия.—Турк. вед., 1880, № 33—34. 3. Киргизы Наманганского уезда.—Турк. вед., 1881, № 20—21. 4. Заметки по вопросу о лесном хозяйстве в Фергане.—Турк. вед., 1883, № 16—20. 5. Краткая история Кокандского ханства, Казань, 1886, 215 стр; 6. Школа у туземцев Средней Азии, Ташкент, 1889, 14 стр. См. также.—Сб. материалов для статистики Самаркандской обл. за 1887—1890 гг., вып. 1, 1890, стр. 35—49; 7. Особенности охоты у туземцев Туркестанского края.—Природа и охота, 1891, № 6, стр. 60—81; 8. Очерк благотворительности у оседлых туземцев Туркестанского края.—В кн.: Сборник материалов по мусульманству, т. II, Ташкент, 1900, стр. 131—147; 9. Что дает среднеазиатская мусульманская школа в образовательном и воспитательном отношении.—В кн.: Туркестанский литературный сборник в пользу прокаженных, СПб., 1900, стр. 215—278; 10. Положение вакуфного дела в Туркестанском крае до и после его завоеваний.—В кн.: Ежегодник Ферганской области, т. III, Новый Маргилан, 1904, стр. 1—56; 11. Туземцы раньше и теперь. Очерк, Ташкент, Изд-во Л. Кирснер, 1913, 144 стр; 12. Сведения о состоянии туземных мадраса Сырдарьинской области в 1890—91 учебном году, Ташкент, 1916, 93 стр., 1 табл.

Маршрут: По Ферганской долине.

Результаты: 1. Изучение ферганских песков и методов борьбы с ними. 2. Этнографические наблюдения над населением Ферганской долины.

Библиография

1. Ферганские пески и их укрепление. Известия Русск. геогр. о-ва, т. XVIII, 1882, стр. 142—149.

Сведения об образованной по распоряжению начальника Туркестанского края комиссии для изучения вопросов, связанных с происхождением и образованием ферганских песков и мер борьбы с ними. Приведены постановления комиссии, состоящей из местных знатоков этого вопроса, а также Д. Л. Иванова и С. М. Смирнова о желательных специальных геологических, физико-географических и метеорологических исследованиях в Фергане и о возможности поручить их В. П. Наливкину как хорошо знающему край. Сообщены основные пункты программы, 'зыработанной для борьбы с песками, намеченной для рассылки, и текст прокламации к жителям на русском и узбекском языках.

2. Наливкин В. П. Опыт исследования песков Ферганской области, Новый Маргилан, 1887, 229 стр., 2 л. схем, карт и разрезов.

Приведены сведения о работе в г. Маргилане Комиссии по борьбе с сыпучими песками в Ферганской долине под председательством сначала К. П. Кауфмана, а затем (в 1880—1881 гг.) С. М. Смирнова, которая составила программу предварительных исследований песков. Сообщается о результатах обследования песков автором, которое производилось с мая 1881 г. по осень 1882 г. Указаны границы распространения песков (от Ходжента до местности между Балыкчи и Шариханом), причины образования песков, их движение, укрепление земель растительностью. Дано описание песка (его цвет, величина зерен, способы его залегания), барханов, выбоин, занесенных кишлаков, полей, арыков, влажности, растительности, скрепляющей барханы. Отмечены способы ее размножения и эксплуатации, меры против песчаных заносов, принимаемые местным населением.

3. Наливкин В. П. и Наливкина М. В. Очерк быта женщин оседлого туземного населения Ферганы, Казань, 1886, 245 стр.

В предисловии авторы указывают на длительность своих наблюдений над бытом жителей кишл. Нанай ,

Приведены довольно подробные этнографические сведения, относящиеся не только к женщинам, но и к мужскому населению. В первом разделе «Краткий очерк Ферганской долины» приведен небольшой физико-географический очерк оазисов Ферганы и очень живо описана поездка от Намангана к кишл. Нанай.

Подробно описаны жизнь и нравы населения Ферганы — язык, занятия: земледелие (роль чайрикеров и керанда, валовой доход земледельца), ремесла (изготовление бумажных, шерстяных и шелковых материй, приготовление войлоков, гончарное дело, обжигание древесного угля), торговля. Отмечена роль в жизни населения религии и духовенства. Очень подробно описан быт и характер женщин Ферганы: их наружность, жилище, утварь, одежда, занятия и пища, привычки и поведение по отношению к окружающим, детство, девичество, свадьба и брак, беременность, роды, многоженство, развод, вдовство, смерть.

4. Наливкин В. П. Опыт статистического очерка кишлака Нанай.—Труды Сырдарьинского обл. статистич. ком-та в 1887—1888 гг., Ташкент, 1888, 32 стр.

Автор указывает, что первое знакомство с кишл. Нанай произошло в 1878 г. Он приехал, чтобы поселиться в нем. Приведены сведения о географическом положении кишлака, находящегося в 60 верстах от Намангана, говорится об его хозяйстве (земледелие, скотоводство, лесоразведение), об основании кишлака, количестве и составе его населения (123 семейства): земледельцы, арбакеши, пастухи, цирульники, ткачи, джуазы, джуаз-кеши и др.

5. Веселовский Н. И. Отзыв действительного члена... о труде В. П. Наливкина и М. В. Наливкиной «Очерк быта женщин оседлого туземного населения Ферганы», Казань, 1886.—В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1886 г., СПб., 1887, Приложения, стр. 27—29.

Характеризуя работу Наливкиных, автор перечисляет основные вопросы этого этнографического труда, в котором дано «описание всегда картинное и совершенно верное» (стр. 28).

«Все эти главы представляют большой интерес, знакомят нас с новыми особенностями туземного быта, но едва ли не самую интересно надо признать главу: «Характер женщины, ее привычки, занятия и поведение в отношении окружающих». Здесь нам раскрывается самая сокровенная, интимная сторона мусульманской женщины, ее суеверия, развлечения, умственный кругозор и т. д.» (стр. 29).

«Чтобы изучить быт женщины, требуется знание местных языков, способность наблюдать и время для наблюдений.

Г-жа Наливкина объясняется с туземцами вполне свободно, уметь же наблюдать и подмечать характерные черты обнаруживается на каждой странице книги, а что касается до времени, то «Очерк» никак нельзя назвать скороспелой работой: он является результатом 9-летних наблюдений, причем авторы несколько лет прожили вместе с туземцами, следовательно, наблюдали предмет не издали, а у самого источника» (стр. 28).

«Авторы не только излагают основные начала семейного быта у оседлых туркестанцев, но почти везде стараются объяснить причину того или другого явления из религиозных постановлений» (стр. 29).

6. М у ш к е т о в И. В. Туркестан, т. I, ч. 1, Изд. 2-е, значит. дополн., Пг., 1915, 558 стр.

В дополнениях, написанных В. Вебером об исследованиях В. П. Наливкиным песков Ферганы, автор пишет: «Исследования Наливкина по своей полноте являются и до сих пор единственной работой по пескам Ферганы, а значения своего никогда не утратят как документ, описывающий состояние песков известного периода. В книге приведены многочисленные наблюдения над составом песков, формами барханов, их движениями над Сырдарьей с точки зрения изменений ее русла под влиянием засыпания песком, над засыпанием культурных площадей; собраны ценные материалы из прошлого; много места уделено флоре песков и ее влиянию на закрепление. К сожалению, автор из своих официальных отчетов напечатал только фактический материал, выпустив свои личные взгляды на те меры, какие могут остановить дальнейшее движение песков: таким образом, книга лишилась главы, суммирующей практические выводы автора, к которым он пришел на основании своих отличных наблюдений» (стр. 543).

7. Д р о б о в В. П. Растительность песчаных пустынь Узбекистана, Ташкент, 1952, 112 стр. (АН УзССР, Ин-т ботаники).

Автор отмечает, что В. П. Наливкин был первым, кто обратил внимание на существование в песках так называемого «влажного ядра» бархана. Он же установил термин «висячий влажный горизонт» песка и дал ему характеристику. Кроме того, он определил для песков Ферганы две группы песчаных образований: песчаные пласты — горизонтальные наносы и барханы — бугры разной формы и размера (стр. 13—14).

ПОЕЗДКА А. Э. РЕГЕЛЯ ПО ПАМИРУ И ЗАКАСПИЙСКОМУ КРАЮ

1881

Члены: А. Э. Регель.**Биография:** Регель Альберт Эдуардович (родился в 1845 г.)

Сын директора Ботанического сада в С.-Петербурге. Окончил Дерптский университет. В 1876 г. назначен окружным врачом в Кульдже; в этом же году он начал свои экскурсии по Туркестанскому и Кульджинскому краям с целью сбора ботанических коллекций для гербария. В 1876 г. проехал по длительному маршруту через Оренбург, Казалинск, Туркестан, Чимкент, Ташкент в долины рек Чаткал и Талас, посетил селения Карабура, Мерке, Токмак, оз. Иссык-Куль, Верный, Кульджу. В 1877—1879 гг. путешествовал главным образом в Кульджинском крае, в 1879 г. проехал из Кульджи в Турфан, в 1880 г.—в Пишпек, Аулиеата, Чимкент, Ходжент, Самарканд, Маргилан, Узген, по р. Алабуга, р. Нарын, Верный, Кульджу. В 1881—1883 гг. совершил поездки по Дарвазу, Шугнану и Рошану в очень трудных условиях, что сильно подорвало его здоровье; после путешествия в 1884 г. в Мерв вернулся в Петербург.

Сведения о А. Э. Регеле:

1. Регель Иоанн-Альберт.—В кн.: Энциклопедический словарь (Ф. Брокгауз и И. А. Ефрон), СПб., 1889, стр. 450; 2. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. II, СПб., 1903, стр. 294—304. 3. С.-Петербургский ботанический сад за 200 лет его существования (1713—1913), ч. II, СПб., 1913, стр. 191—194.

Маршрут: Кульджа, Ташкент, Пенджикент, верховья р. Зарафшан, пер. Пакшиф, сел. Гориф, по р. Сорбух, сел. Шингалич, Гарм, пер. Камчирак, селения Чильдара, Тавильдара на р. Хингоу, пер. Сагридашт, пер. Хобурабат, кр. Калаихум, вверх по р. Пяндж, селения Розебай, Киврон, Вишхарф, Токмай, Хиргават, Васхуд, Рау, кр. Калаивандж, по р. Пяндж, кр. Калаихум, Мумынабад, Куляб, Кургантюбе, Кабадиан, Термез, Ширабад, Гузар.

Результаты: 1. Ботанико-географические наблюдения в Каратегине и Дарвазе. 2. Сбор ботанических коллекций. 3. Этнографические наблюдения.

Библиография

1. Путешествие 1881 г. А. Э. Регеля. (Из письма к Э. Л. Регелю), Известия Русск. геогр. о-ва, т. XVIII, 1882, стр. 19—20 (Мелк. изв.).

Сообщается о поездке в Каратегин, Дарваз и о некоторых ее результатах: карта местности, коллекции семян, богатый гербарий и археологические и нумизматические коллекции.

2. Путешествие чл.-сотр. А. Э. Регеля (Из писем его к вице-председателю и секретарю Общества). Известия Русск. геогр. о-ва, т. XVIII, 1882, стр. 31—35 (Мелк. изв.).

Отмечены большие результаты поездки в Каратегин и Дарваз: богатые ботанические коллекции, дополнения к топографической карте. Описывается проход по верховьям Зарафшана (по р. Фан, около Искандер-куля, через перевал Мура) и путь через Куляб к Калаихум.

3. [Сведения о представленном А. Э. Регелем отчете о путешествии 1881 г. в Каратегин и Дарваз и ходатайство о назначении ему пособия для вновь организуемой экспедиции в эти же страны].

Известия Русск. геогр. о-ва, т. XVIII, 1882, стр. 3 (журн. о-ва).

Постановление об ассигновании 1500 руб. Просьба к О. Э. Штубендорфу составить проект маршрута.

4. Регель А. Э. *Lettre adressée à M-r le Vice — Président de la Société.* — Bull. de la Soc. imp. d. natural. de Moscou, t 56, 1882, p. 220—221.

5. [Сведения о путешествии А. Э. Регеля]. — Известия Русск. геогр. о-ва, т. XVIII, 1882, стр. 25 (журн. о-ва).

Сообщается об ассигновании Географическим обществом средств на второе путешествие А. Э. Регеля, об опубликовании отчета предыдущей поездки, минералогических коллекциях, переданных в Горный институт для их обработки И. В. Мушкетовым и Г. И. Романовским.

6. Регель А. Э. Поездка в Каратегин и Дарваз. — Известия Русск. геогр. о-ва, т. XVIII, 1882, стр. 137—141 (Геогр. изв.), 1 карта (Маршрут поездки А. Регеля в 1881 г. Масшт. 30 в. в 1 д.).

Приведены краткие сведения о поездке 1881 г. и ее задачах: «разъяснить направление горных хребтов и водных течений» (стр. 137) и «изучить страны в ботанико-географическом отношении». Описаны реки Вахш и Пяндж, переправа через Пяндж на гупсарах, надуваемых козьих шкурах, проходы по дорогам, особенно по «карнизам», на Пяндже. Приведены небольшие сведения о растительности и этнографические наблюдения.

Характеристика таджикского населения Каратегина и Дарваза (их история, внешний вид, жилище, оружие, язык, мелодии песен).

7. Регель А. Э. Путешествие в Каратегин и Дарваз.— В кн.: Отчет Русского географического общества за 1881 год, СПб., 1892, стр. 21—23.

Маршрут поездки А. Э. Регеля 1881 г. для ботанико-географического изучения района верхнего Зарафшана, Дарваза и Рушана.

8. Ошанин В. Ф. Поездка А. Э. Регеля в Дарваз.—Турк. вед., 1882, № 5.

Краткие сведения о маршруте. Указание на собранные коллекции растений, семян, окаменелостей и других предметов.

9. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русского географического общества, ч. II, СПб., 1896, стр. 471—479.

Подробное изложение первой поездки А. Э. Регеля в 1881 г. (стр. 771—780). Об обращении Регеля к Обществу с просьбой об оказании ему материальной помощи для поездки в восточные бухарские владения автор пишет: «Предложение Регеля было принято Советом с полным сочувствием, так как Регель своими прежними исследованиями проявил способности хорошего путешественника и внимательного наблюдателя» (стр. 777).

10. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. I, СПб., 1902, 245 стр.

Приведена аннотация на статью А. Э. Регеля «Поездка в Каратегин и Дарваз» (стр. 163).

11. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. II, СПб., 1903, стр. 249—337.

Описание маршрута путешествия Регеля 1881 г. (стр. 300).

1882—1883

Члены: А. Э. Регель и П. Е. Косяков (топограф).

Маршрут: (Регеля) Ташкент, Пенджикент, сел. Кштут, верх. Зарафшана, оз. Куликалон, селения Маргузар, Пасруд, по р. Искандердарья, оз. Искандер-куль, пер. Мура, Каратаг, Гиссар, сел. Яван, дол. р. Вахш, пер. Гулизиндан, Кангуртская долина, Бальджуанская долина, р. Ховалинг, долина р. Аксу, сел. Сагридашт, Калаихум, селения Джумарч, Мадераум, кр. Андераб, через Рошанский хребет, Калаивамар, через р. Бартанг, сел. Шидвуч, Барпяндж, оз. Шива, дол. р. Шахдара, дол. р. Хунд, округ Горан, сел. Шахбег, Барпяндж, Калаивамар,

пер. Гушхон, сел. Тавильдара, Калаихум, Куляб, Кургантюбе, Самарканд.

(Косякова): Ташкент, Пенджикент, сел. Кштут, оз. Куликалон, пер. Рузырават, селения Маргузар, Пасруд, оз. Искандер-куль, пер. Мура, Каратаг, Гиссар, Кабадиан, Кургантюбе, пер. Ташрабат, Куляб, сел. Муминабад, кр. Джорф, по р. Пяндж до Калаихум, вдоль р. Пяндж, селения Дагана, Джумарч, по р. Вандж, кр. Вандж до сел. Сториель, обратно к Калаихум, кр. Сарыпуль, Бальджуан, Байсун, сел. Яртюбе, Шахрисабз, Самарканд.

Результаты: 1. Ботанико-географическое исследование пройденного пространства; 2. Сбор ботанических коллекций; 3. Сбор насекомых; 4. Сбор окаменелостей; 5. Этнографические наблюдения; 6. Произведена топографическая съемка пройденного пути; 7. Сделан ряд географических открытий.

Библиография

1. Путешествие чл.-сотр. А. Э. Регеля — Известия Русск. геогр. о-ва, т. XVIII, 1882, стр. 31—35. (Мелк. изв.).

Краткие географические и ботанические сведения о местностях, по которым проехал А. Э. Регель во время второго путешествия 1882 г. Особое внимание обращено на урочище Куликалон (с 5-ю альпийскими озерами) и перевал Мура. Общие данные о горах и реках Дарваза и Шугнана.

2. Регель А. Э. Путешествие на Памир.—В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1882 год, СПб., 1883, стр. 32—33.

Приведен маршрут путешествия 1882 г.

3. Регель А. Э. *Lettre adressée à Mr. le Vice-Président de la Société.*—Bull. de la Soc. imp. d. natural. de Moscou, t. 58, 1883, p. 235—241.

Письмо из Бальджуана с описанием природы Горной Бухары. Характеристика весенней флоры бассейна Пянджа, растительности песков и засоленных мест. Упоминания о дикорастущих плодовых деревьях, ржи и овсе.

4. Регель А. Э. (Сообщение от чл.-сотр. д-ра А. Э. Регеля).—Известия Русск. геогр. о-ва, т. XIX, 1883, стр. 124.

Записка из Форта Тавильдара на Пяндже в сев. Дарвазе. Сведения о географических наблюдениях над горными хребтами и этнографические заметки о населении правого берега Пянджа.

5. Регель А. Э. Памирские экспедиции 1883 г. (с карт.).—Известия Русск. геогр. о-ва, т. XIX, 1883, стр. 332—336.

Сообщения о путешествии по Дарвазу и Шугнану. Приведены новые сведения о труднодоступных местностях, например, о громадной излучине в течении Пянджа между Мургабом, Ванджом и оз. Шива.

6. Регель А. Э. *Lettres adressée à Mr. le Vice-Président (Dr. Renard)*.— *Bull. d. la Soc. d. natural de Moscou*, т. 58, 1883, р. 220—234.

Четыре письма на немецком языке, посвященные главным образом описанию природы Восточной Бухары по маршруту 2-го путешествия А. Э. Регеля 1882 г. Характеристика растительности Гиссара, Бальджуана: состав древесных, кустарниковых пород, своеобразие высокогорных форм, болотистые и водяные растения (стр. 226, 230—232).

7. Регель А. Э. *Berichte von A. Regel. Baldschuan im östlichen Buchara am 12 August 1882*.— *Gartenflora*, XXXII, 1883, S. 15—17.

Перечислены многочисленные весенние наблюдения над растениями южной Бухары.

8. Регель А. Э. *Reiseberichte von A. Regel. Baldschuan I Juni (13 Juni) 1883*.— *Gartenflora*, XXXII, 1883, S. 268—273.

Сообщения о двух новых растениях в долине Вахша (одно из них — вьющийся кустарник, обвивающий фисташковые деревья).

9. Регель А. Э. Экспедиция в Дарваз и Шугнан.— В кн: *Отчет Русского географического общества за 1883 год*, СПб., 1884, стр. 15—16.

Приведен краткий маршрут путешествия 1882—1883 гг. и сообщения об открытиях в области географии Дарваза и Шугнана. Отмечено нахождение некоторых культурных растений в диком виде.

10. Регель А. Э. Путешествие в Шугнан.— *Известия Русск. геогр. о-ва*, т. XX, 1884, стр. 268—274.

Описание встреченной растительности; небольшие этнографические сведения о населении Рошана и Шугнана. Исторические данные о Шугнane и его современное положение (захват его афганцами). Характеристика шаха Шугнана — Юсуф Али-хана.

11. Косяков П. Путевые заметки военного топографа Косякова по Каратегину и Дарвазу в 1882 г. (с маршр. карт.).— *Известия Русск. геогр. о-ва*, т. XX, 1884, стр. 589—613, 1 карт. Приложения: Маршрутная съемка в Каратегине и Дарвазе. Произведена классным топографом Косяковым с 4 июня по 11 октября 1882 г., Масшт.: в 1 англ. д. 15 верст.

Подробные сведения о всей дороге с перечислением встреченных по пути кишлаков и описанием городов: Каратага,

Кургантюбе, Гиссара, Куляба, Кабадиана, Калаихум, крепостей Тавильдара и Ванч с небольшими замечаниями этнографического характера. Дана характеристика таджиков Шикайской провинции, долины Бала-вахия и долины Вахша (постройки, значение тут как основной пищи), язык населения — таджикский и узбекский.

12. Регель А. Э. Die einheimischen und angebauten Kulturpflanzen d. oberen Amudaria.— *Gartenflora*, XXXIII, 1884, S. 44—49, 73—79, 111—114, 137—140, 201—203, 259—267.

Описание Дарваза, Рошана и Шугнана. Приведены сведения о культурных растениях, для которых эти страны являются родиной, так как они произрастают здесь в диком состоянии: виноград, гранат, фисташки, миндаль, абрикос, вишня, бухарские сливы, груши, ежевика, черная смородина, хурма, шелковица, орех, фиговое дерево; из травянистых — лук, укроп, дикая рожь, ячмень, овес и некоторые декоративные растения.

13. Больше в А. Отчетная карта путей, пройденных в верховьях Амударьи доктором Регелем и членами Памирской экспедиции капитаном Путяттой, геологом Ивановым и топографом Бендерским.— *Известия Русск. о-ва*, т. XIX, 1883 (за 348 стр.).

14. [Представление И. В. Мушкетовым от имени Г. Д. Романовского брошюры: «Заметка по поводу рассмотренных им в 1882 году палеонтологических коллекций гг. Регеля, Смирнова, Северцова, Иванова и фон. Шульца».— *Известия Русск. геогр. о-ва*, т. XX, стр. 189 (Действ. о-ва).

15. Мушкетов И. В. Туркестан, т. 1, ч. 1, СПб., 1886, 311 стр.

«В последнее время 1881—1883 гг. доктор Регель, отчасти на средства имп. Русского географического общества, предпринял большое путешествие в западные окраины Памира: Бадакшан и Дарваз. Хотя подробного отчета его мы до сих пор не имеем еще, а появление его весьма желательно, тем не менее в его кратких отчетах и письмах в И. Р. Г. О. заключается весьма много новых и интересных сведений, а геологические коллекции его, хотя и дурно собраны, но совместно с коллекциями Смирнова дали возможность нам дополнить нашу геологическую карту Туркестана» (стр. 288).

16. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русского географического общества, ч. II, СПб., 1896, стр. 471—479.

Приведены подробные сведения о путешествии А. Э. Регеля в Дарваз и Шугнан в 1882—1883 гг. (стр. 780—785). Указывается, что А. Э. Регелем во время его путешествия было сде-

лено два интересных географических открытия: 1. Река Пяндж между впадением в нее Мургаба (с одной стороны) и Ванджа (с другой) «представляет громадную излучину, существование которой до тех пор не подозревали» (стр. 785). 2. Озеро Шива оказалось водоемом верст 90 в окружности.

«Спутник Регеля, топограф Косяков 2-й, дал Обществу очень обстоятельный отчет всей своей поездки с маршрутной картою. Но и сам А. Э. Регель, побывавший в 1882 и 1883 гг. в таких частях западной окранны Памира, в которых никто не был, дал в своих маршрутных и картографических набросках столько новых географических данных, что можно было ожидать и еще больших результатов от дальнейших работ этого отважного и предприимчивого путешественника. К сожалению, переутомление его при тех тяжелых условиях, в которых он путешествовал, произвело такое расстройство его нервной системы, что возвратясь в Ташкент в конце 1883 г., он уже не в силах был завершить свои смелые экспедиции и разработать собранные им драгоценные материалы» (стр. 785).

17. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. I, СПб., 1902, 245 стр.

Приведены подробные аннотации на работы А. Э. Регеля, относящиеся к его путешествиям 1882—1883 гг. (стр. 163, 167, 168, 169).

18. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. II, СПб., 1903, стр. 249—337.

Довольно подробный маршрут путешествия А. Э. Регеля за 1882—1883 гг. (стр. 301—308).

«Количество растений, собранных А. Э. Регелем, громадно. Одни его коллекции, собранные в течение 10 лет на огромном пространстве и заключающие не менее сотни тысяч экземпляров, могли бы дать достаточно полное представление о флоре Средней Азии; большинство их однако оставалось неразработанным до последнего времени» (стр. 304).

19. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. III, СПб., 1905, стр. 341—841.

Подробные сведения о собранных ботанических коллекциях А. Э. Регеля и его маршрутах (стр. 476—497).

20. Федченко Б. А. Значение С.-Петербургского ботанического сада в изучении флоры России и постепенное превращение его в центральный пункт для такого изучения, в особенности благодаря переселенческим экспедициям последних лет.— В кн.: Имп. С.-Петербургский ботанический сад за 200 лет его существования (1713—1913), ч. 2, СПб., 1913, стр. 173—202.

История изучения флоры Средней Азии; обзор ботанических путешествий. О результатах экспедиций А. Э. Регеля автор пишет: «Эти путешествия совершались на средства Сада и пособий из Департамента сельского хозяйства. Коллекции, собранные А. Э. Регелем, очень обширны. Особенно в большом количестве он собирал луковичы и семена; благодаря его сборам были введены в культуру очень многие туркестанские растения, описанные А. Э. Регелем в *Cartenfloa*. Точно так же и гербарий, собранный А. Э. Регелем, очень обширен (до 100 000 экз.). Материал А. Э. Регеля разрабатывался по частям его отцом и послужил к описанию многих отдельных форм и групп туркестанских растений, помещенных в «Трудах Сада» (стр. 193).

21. Марголина Д. Л. Флора и растительность Таджикистана, Библиография, М.—Л., АН СССР, 1941, 346 стр.

Приведены работы А. Э. Регеля с аннотациями (стр. 190—191).

22. Коровин Е. П. и Кнорринг О. Э. Краткий очерк истории исследования растительности Узбекистана.— В кн.: Флора Узбекистана, т. I, Ташкент, 1941, стр. 32—33.

Авторы отмечают, что А. Э. Регель сыграл крупную роль в истории познания растительности Средней Азии, посвятив 9 лет (с 1876 по 1885 гг.) изучению южных районов страны (окрестности Ташкента, Ходжента, Джизака, Самарканда, Ферганской долины, Термеза, Ширабада, Гузара, Кургантюбе и хребта Бабатаг).

«Гербарий, собранный Регелем, настолько обширен, что до сего времени еще полностью не обработан. Сам Регель не занимался обработкой материала, он был коллектором, а по некоторым группам растений и исследователем, его интересовали декоративные луковичные и корневищные. Можно сказать, что эта часть флоры Средней Азии и Узбекистана была открыта Регелем, им выявлена и популяризирована. Главная же заслуга его заключается в сборе разнообразного богатого гербария, значительно обогатившего уже имевшиеся богатые коллекции» (стр. 32—33).

23. Затуловский Д. М. Среди снегов и скал (в горах Памира и Центрального Тянь-Шаня), М., Гос. изд-во геогр. лит-ры, 1957, 557 стр., с илл., 2 карт.

О том, что Регель первый достиг и исследовал Дарваз и Шугнан автор пишет: «Эту задачу решил впервые в 1881—1882 гг. ботаник А. Э. Регель, отправившийся в экспедицию, снаряженную Русским географическим обществом и Петербургским ботаническим садом» (стр. 45).

«Регель и Косяков составили новую карту хребтов Западного Памира. Они использовали также данные других путешественников. Однако о наиболее высокой части этих гор известно было очень мало, и авторам пришлось догадываться о положении многих хребтов» (стр. 48).

Сообщив о том, что Регель вследствие преждевременной смерти не успел обработать свои материалы, автор подчеркивает: «Однако даже те немногочисленные, сделанные путешественником описания страны и ее природы, которые были опубликованы, имели большое значение. Регель доказал еще раз, что настойчивый, не боящийся трудностей и лишений ученый в состоянии пройти и по этим, считавшимся недоступными, местам» (стр. 47).

ПОЕЗДКА В МЕРВ И ВОСТОЧНУЮ БУХАРУ

1884

Члены: А. Э. Регель, Л. Синицин (топограф), Данилов (топограф).

Маршрут: Бухара, сел. Кара-куль, оз. Яланг-куль, переправа через р. Амударью, Чарджуй, развалины Калтаминар, колодца Учходжа, Найзашакар, сел. Гульча, разв. Гяуртепа, кр. Коушутханкала, Мерв, разв. Байрамаликала, Гербкала, Иолотань, Пенде, кол. Чагыл, Керки, Чарджуй, Бухара.

Члены: А. Э. Регель, Петров (классный топограф).

Маршрут: (Регеля А. Э.) Самарканд, Кштутский пер., пер. Зигди, между р. Варзоб и Дюшамбе, Бальджуан, р. Чорабдара, пер. Анзоб.

(Петрова) Самарканд, Каттакурган, кр. Зиаэддин, кр. Кермине, Бухара, сел. Кара-куль, Чарджуй, кол. Репетек, Мерв, Чарджуй, кр. Бурдалык, Карши, сел. Карабаг, кр. Чимкурган, Яккабаг, Гузар, селения Акдагана, Дербент, кр. Керки, кр. Келиф, сел. Чушкагузар, Ширабад, сел. Кокайты, Байсун, кр. Денау, Кабадиан, кр. Хатынрават, сел. Паттагиссар, Термез, сел. Шураб, кр. Денау, сел. Юрчи, кр. Сарыасия, Регар, Гиссар, кр. Кургантюбе, Бальджуан, селения Кангурт, Туткауль, Локайбеги, кр. Дюшамбе, дол. р. Кафирниган, Каратаг, кр. Сарыджуй, сел. Санггирдан, сел. Бахча, сел. Ташкурган, Яккабаг, Шаар, Самарканд.

Результаты: 1. Наблюдения ботанико-географического характера; 2. Сбор ботанических коллекций; 3. Топографические съемки Мервского оазиса и Восточной Бухары.

Библиография

1. Регель А. Э. Reiseberichte für das Jahr 1884.—Gartenflora XXXIV, S. 262—266, ill; S 293—295; 324—330.

Описание путешествия 1884 г. из Бухары к Амударье, в Закаспийскую область и из Самарканда в Бальджуан. Приведена краткая характеристика растительности.

2. Регель А. Э. Nachtrag zu den Reisebriefen für das Jahr 1884. (An den Präsidenten der Gesellschaft adressiert),— Bull. im de la Soc. imp. d. natural. de Moscou, t. 61, 1885 (1886), p. 68—77.

Описание пути от Самарканда до Бальджуана и встреченной растительности: широколиственные и плодовые леса, кустарниковые заросли и травянистая растительность.

3. Синицын Л. Поездка в Мерв (Из записной книжки), Турк. вед., 1885, №№ 9, 11, 12, 13.

Описание поездки из Бухары в Мерв. Небольшие этнографические сведения. Сообщается о взаимоотношениях с д-ром Регелем и некоторых методах его работы по сбору коллекций насекомых.

4. Работы, произведенные окружными военно-топографическими отделами.— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXI, 1885, стр. 225—233.

Сведения о работах классного топографа Петрова (стр. 228) во время поездки в Восточную Бухару.

5. Петров В. Путевые записки классного топографа тит. сов. Петрова 1884 г. К рекогносцировке, произведенной им в 1884 г. от Самарканда в Мерв и в Бухарских владениях между Самаркандом, Бухарой, Чарджуем (Мервом), Келифом, Кабадианом и Кафирниганом, Сб. геогр., топогр. и стат. мат-лов по Азии, вып. XXI, СПб., 1886, стр. 53—102.

Детальное перечисление встреченных во время рекогносцировки населенных пунктов с небольшими описаниями некоторых из них. Обращено внимание на пути, соединяющие отдельные местности, даны небольшие сведения о населении — таджиках, туркменах и узбеках и их занятиях.

6. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. I, СПб., 1902, 245 стр.

Реферат работы Регеля, помещенной в «Gartenflora» за 1884 г. (стр. 170). Приведены названия растительности, описанной Регелем в этой работе.

7. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. II, СПб., 1903, стр. 249—337.

Даны сведения о путешествии Регеля в 1884 г. (стр. 303—304).

«Описание Синицына довольно живое, подробное; хотя и не совсем доброжелательное к спутнику» (стр. 303).

8. Л и п с к и й В. И. Флора Средней Азии, ч. III, СПб., 1905, стр. 341—841.

Приведен маршрут путешествий, составленный на основании надписей на ярлыках гербария, собранного А. Э. Регелем в 1884 г., (стр. 496—497).

LXXXIV

ПОЕЗДКИ ПОДПОЛКОВНИКА АЛЕКСАНДРОВА И ПОЛКОВНИКА Н. Н. БЕЛЯВСКОГО ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ПУТИ ЧЕРЕЗ УСТЮРТ (1882—1885)

1882

Члены: Александров (подполковник).

Маршрут: Петро-Александровское (укрепл.), Кунград, по Устюрту, до залива Мертвый Култук Каспийского моря.

Результаты: Исследование дороги по Устюрту.

Библиография

1. А л е к с а н д р о в. Записка о новом пути от г. Кунград к заливу Мертвый Култук на Каспийском море, Сб. геогр., топогр и стат. мат-лов по Азии, вып. IX, СПб., 1884, стр. 85—111.

Описание двух дорог по Устюрту: колесной, открытой купцом Ванюшиным, и вьючной, по которой ездят казахи. Оба пути имеют разные подъемы на Устюрт, сходятся у колодца Аманджул в одну дорогу, ведущую к Каспийскому морю. Для каждой дороги указывается направление, длина и ширина дороги, рельеф, грунт, общий характер станций, колодцы и качество воды в них, наличие топлива, кормов. Описана также бухта Яманайракты на Каспийском море. Приложение: 1. Маршрут для следования от г. Кунград до бухты Яманайракты на Каспийском море по колесной дороге. 2. Маршрут для следования от г. Кунград до бухты Яманайракты на Каспийском море по вьючной дороге. 3. Перечень колодцев по дорогам от г. Кунград до бухты Яманайракты на Каспийском море.

2. А л е к с а н д р о в. Торговые пути в Среднюю Азию.— Сб. геогр. топогр. и стат. мат-лов по Азии, вып. IX, СПб., 1884, стр. 173—176.

Доказательство преимуществ торгового пути через Устьюрт.
3. Александров. Рекогносцировка пути от г. Кунград до залива Мертвый Култук.— Записки Военно-топогр. отдела Главн. штаба, ч. XXXIX (39), отд. II., СПб., 1884, стр. 273—274, 1 л. карт.

Описываются трудные условия при производстве глазомерной съемки по Устьюрту и установлении удобных дорог по нему для колесного движения. Приведены сведения о протяжении и свойствах пути, воде, топливе, кормах.

1884

Члены: Белявский Н. Н. (полковник), Дурнев (полковник) с командой новобранцев.

Маршрут: От зал. Мертвый Култук через Устьюрт до Петро-Александровска, по правому берегу р. Амударьи, селения Учучак, Ильджик, Ходжа-Кананпсе, Устык, Херадж.

Результаты: Исследование дороги по Устьюрту.

Библиография

1. Белявский Н. Н. Сравнение путей от Москвы до Ташкента и Самарканда через Оренбург, Красноводск и Михайловский залив с путем через Устьюрт.— Сб. геогр., топогр. и стат. мат-лов по Азии, вып. IX, 1884, стр. 124—128.

Приведен сравнительный расчет стоимости перевозки грузов в Туркестанском крае с целью доказать выгодность провоза товаров через Устьюрт.

2. Белявский Н. Н. Сведения о судоходной части Амударьи, Там же, вып. IX, 1884, стр. 143—172.

Материал заимствован из исследований, произведенных капитан-лейтенантом Зубовым, штурманами Филипповым, Шибашевым и капитан-лейтенантом Брюховым. Сведения о плавании пароходов Аральской флотилии по Амударье получены из дел Азиатской части Главного штаба.

3. Белявский Н. Н. Новый путь в Среднюю Азию, Там же, вып. IX, 1884, стр. 177—188.

Указывается на преимущество нового пути по Устьюрту, связанного с пароходством на Амударье.

4. Белявский Н. Н. Исследование пути от залива Цесаревича (Мертвый Култук) через Устьюрт до Кунграда, произведенное в 1884 г. Г. Ш. полковником Белявским, Там же, вып. XV, 1885, стр. 1—89, с карт.

Исторический обзор нового пути. Преимущество его, доказанное поездками Александрова, Черняева и братьев Ванюшиных. Дано описание пути: от Астрахани до бухты у горы Яманайракты, залив Цесаревича, долины Айракты, Ново-Александровское укрепление, Устюрт (новый путь, положение с водой, грунт дороги, подножный корм, топливо), г. Кунград и его экономическое значение, путь от Кунграда до Петро-Александровска. Приведены сведения о пути до Петро-Александровска до Бухары по правому и левому берегу Амударьи, о пути по р. Амударье, о существующем на ней судоходстве и топливе для будущего пароходства. Описывается путь по правому берегу р. Амударьи от Петро-Александровска до Устыка и контора Российского об-ва транспортирования кладей, направляющая их из Бухары в Хиву. Дается оценка нового пути от Каспийского моря до Амударьинского отдела с путями через Оренбург. Отмечаются большие его преимущества (как в отношении здоровья новобранцев, так и в экономическом) и меры для улучшения пути. Приведен подробный маршрут от колодцев Чегын у залива Цесаревича до г. Кунград и обратно. Дана характеристика населения Устюрта — казахов-адаевцев.

5. Б е л я в с к и й Н. Н. Дополнительные сведения о пути в Среднюю Азию от залива Цесаревича по Устюрту и Амударье (1885). — Сб. геогр., топогр. и стат. мат-лов по Азии, вып. XXV, 1887, стр. 108—212.

Приведены некоторые данные об Устюрте, главным образом о колодцах, которые «при настоящем их состоянии дают возможность образовать 4 параллельных пути» (стр. 115); дано описание этих путей и отмечена степень их удобства для прохождения. Обрисовано современное положение Хивинского ханства (1873), состояние управления, экономическое положение населения, бессилие власти. Даны сведения об Амударье от Хазараспа до г. Чарджуй и ее значении для расширения орошения и судоходства, о г. Кунград, его истории и изменениях в устье Амударьи.

В приложении приведено несколько маршрутов по Устюрту, сведения о населении долины Амударьи от Пятняка до Чарджуй и торговом движении между заливом Цесаревича и Кунградом, далее по Амударье и обратно и о грузовом движении караванов Российского общества транспортирования кладей.

6. Присуждение Русским географическим обществом полковнику Николаю Николаевичу Белявскому серебряной медали «за сообщение о переходе через Устюрт от залива Цесаревича в Кунград». — В кн. Отчет имп. Русского географического общества за 1886 год, СПб, 1887, стр. 47.

Члены: Н. Н. Белявский.

Маршрут: Каспийское море, залив Мертвый Култук, через Устюрт по Кунядарье и обратно, Кунград, Куняургенч, Хаза-расп, по Амударье, до Чарджуя.

Результаты: Изучение пути по Устюрту и Амударье.

Библиография

1. Б е л я в с к и й Н. Н. [Сообщение об исследованиях Амударьи от Петро-Александровска до Чарджуя].— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXII, 1886, стр. 209—214.

Для решения вопроса о возможности судоходства по заливу Мертвый Култук и Амударье и об удобстве путей по Устюрту были произведены наблюдения над футштоком в заливе, сделаны маршрутные съемки трех дорог по Устюрту и от берегов Амударьи до Чарджуя. По предположению докладчика, вполне возможно произвести орошение по обоим берегам Амударьи и построить русско-азиатскую ж. д. от Саратова до Кунграда и от Келифа до Кабула.

В прениях по вопросу о наиболее удобных дорогах в Туркестане принимали участие А. В. Каульбарс, А. И. Глуховской, И. И. Стебницкий, Н. Л. Пущин и Н. А. Богуславский.

2. [Сведения о докладе Н. Н. Белявского об исследованиях Устюрта и Амударьи от Петро-Александровска до Чарджуя].— В кн. Отчет имп. Русского географического общества за 1886 год, СПб., 1887, стр. 59.

Описаны работы по съемке путей по Устюрту от залива Мертвый Култук к Кунграду и Куняургенчу, а также по Амударье вверх, до Чарджуя. Автор указал на удобство путей по Устюрту и о возможности судоходства по заливу Мертвый Култук и Амударье, а в заключение высказал мнение о лучшем направлении для всемирной русско-азиатской дороги — от Саратова до Кунграда и по Амударье до Келифа.

LXXXV

ПОСОЛЬСТВО КН. Ф. А. ВИТГЕНШТЕЙНА В БУХАРУ (1882—1883)

Члены: Ф. А. Витгенштейн, кн. (генерал-майор), В. В. Крестовский (писатель), Байтонов (майор, переводчик).

Биография: Крестовский Всеволод Владимирович (1840—1895). Учился в первой С.-Петербургской гимназии и С.-Петер-

бургском университете на историко-филологическом факультете, курс которого не окончил. В конце шестидесятых годов поступил на военную службу юнкером в уланский полк, откуда был переведен в гвардию. Во время войны 1877—1878 гг. писал корреспонденции с театра военных действий. В 1880 г. совершил кругосветное плавание с эскадрой адмирала Лесовского, описанное им в «Русском Вестнике». В 1882 г. был назначен чиновником особых поручений при Туркестанском генерал-губернаторе М. Г. Черняеве; в чине полковника перешел на службу в корпус пограничной стражи. Написал роман «Петербургские трущобы» («Книга о сытых и голодных», 1864—1866 гг.) и несколько романов реакционного характера.

Сведения о В. В. Крестовском: 1) Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Эфрона, т. XVI, СПб., 1895, стр. 651; 2) Венгеров С. А. Источники словаря русских писателей, т. III, Пг., 1914, стр. 265—266; 3) БСЭ, изд. 2-е, 23; 1953, стр. 351.

Маршрут: Ташкент, Чиназ, Голодная степь, Джизак, Джизакское ущелье, Янгикурган, Самарканд, сел. Сазаган, сел. Джам, кол. Кокташ, сел. Чиракчи, дол. р. Кашкадарья, Шахрисабз, Карши, Бухара.

Результаты: Много этнографических наблюдений.

Библиография

Крестовский В. В. В гостях у эмира Бухарского, СПб., Изд-во А. С. Суворина, 1887, 431 стр., 3 л. портр.

Книга написана довольно известным писателем, бывшим в то время чиновником при Туркестанском генерал-губернаторе. Подробно описаны вся дорога до Самарканда, Самарканд, особенно тщательно его памятники, и Бухара.

Очень подробно рассказано о церемониале встреч, приемов, угощений, одежде и украшениях главным образом высших классов Бухары; об аудиенции эмира, его угощениях и подарках; дана характеристика его личности. Много внимания уделено описанию толпы, народных увеселений, театра, танцев бачей, машкарабазов и музыки. Приведены сведения о базарах, указано на обилие русских товаров, местных и английских товаров, главным образом стальных, столоярных, парчи индийского производства, кашмирских платков. Имеются данные о состоянии караванно-транспортного пути, торговле шерстью и шерстяными товарами окрестных туркмен, о бухарских войсках. Приведено описание Бухары, ее стен, крытых базаров, Регистана, медресе, городских базаров, караван-са-

раев и складов, медресе Загарян и Ир-Назар, даны сведения о преподавании в мактабах и медресе, а также характеристика населения Бухары: узбеков, татар, евреев, индусов и др.

LXXXVI

ХРОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ П. К. ЗАЛЕССКОГО (1882—1899)

1882

Члены: П. К. Залесский.

Биография: Залесский Петр Карлович (1850—1916).

Окончил Белостокское реальное училище, в 1873 г.—Военно-топографическое училище в С.-Петербурге; в 1874 г. получил назначение в Туркестанский военно-топографический отдел. С 1874 по 1878 г. работал в качестве топографа, а с 1878 г. до конца жизни был помощником заведующего Ташкентской астрономической обсерваторией.

С 1882 по 1913 г. он участвовал в 46 экспедициях для определения 700 астрономических пунктов, являющихся опорными при составлении карт края; кроме того, им были сделаны определения долгот 29 городов и 145 гравиметрических пунктов. За совокупность работ Русским географическим обществом в 1894 г. ему была присуждена медаль им. Литке.

Сведения о П. К. Залесском:

1. Булаевский Н. П. К. Залесский и его научная деятельность (1850—1916), Известия Турк. отд. Русск. геогр. о-ва, т. XIII, вып. 1, 1917, стр. 1—XIV. 2. Залесский Петр Карлович, БСЭ, изд. 2-е, 16, 1952, стр. 388.

1882

Члены: П. К. Залесский (штабс-капитан), И. И. Померанцев (подполковник).

Маршрут: Ташкент, Самарканд, Пенджикент.

1884

Члены: П. К. Залесский (капитан).

Маршрут: Коканд, Наманган, Новый Маргилан.

1885

Члены: П. К. Залесский (капитан).

Маршрут: Каттакурган, селения Зирабулак, Зиаэддин, Кермине, Каракуль, Чарджуй.

1886

Члены. П. К. Залесский (капитан).

Маршрут: селения Акмоллы, Чимкент, Шарапхана.

1888

Члены: П. К. Залесский (капитан).

Маршрут: Ферганская область.

1889

Члены: П. К. Залесский (капитан).

Маршрут: 1. Чарджуй, на каюке по Амударье, Петро-Александровск, сел. Ханки, Хива, обратно в Петро-Александровск. 2. Петро-Александровск, по правому берегу Амударьи, сел. Шейхабасвали, ст. Биштюбе, укр. Нукус, сел. Чимбай, Петро-Александровск. 3. Нукус, Куняургенч, Кунград, мыс. Урга, бугор Каратюбе, Кунград, уроч. Карабайлы, Нукус. 4. Нукус, Гурлен, Петро-Александровск. 5. Петро-Александровск, по левому берегу Амударьи, Питняк, сел. Дарганата, Чарджуй.

1890

Члены: П. К. Залесский (подполковник).

Маршрут: 1. Нукус, сел. Чимбай, р. Янысу, Нукус. 2. Нукус, по протоку Куванджарме, р. Янысу, зим. Гэраклы, вдоль левого берега р. Янысу, обратно до Кукской переправы, мимо оз. Джуйрюк, сел. Джаманкала, зим. Гэраклы. 3. Зимовья Гэраклы, Кулдаулы, сел. Кук, берег р. Улькундарья, Чимбай, Нукус. 4. Нукус, протоки Ишан, Тиябан, по озерам, в р. Улькундарью, сел. Кук. 5. Сел. Кук, левым берегом Улькундарьи, разв. Аккала, Чимбай.

II. 1. Ташкент, Арысь, сел. Бугунь, сел. Икан, Туркестан. 2. Туркестан, через хр. Каратау, сел. Сузак, пер. Турлен, Туркестан. 3. Туркестан, переправа Учкакюк на р. Сырдарья, по правому берегу до переправы Ишкеульмас. 4. От сел. Бугунь к р. Сырдарье, переправа Ишкеульмас, по правому берегу до впадения р. Арысь, по берегу р. Арысь, ст. Арысь, Ташкент.

III. 1. Чиназ, переправа Косарал на р. Сырдарья по левому ее берегу, Чиназ. 2. Ташкент, ст. Малек, Мурзарабат, Жи-

зак. 3. Джизак, ст. Агачты, сел. Заамин, вниз по Сырдарье, Чиназ, Ташкент.

1891

Члены: П. К. Залесский (подполковник).

Маршрут: 1. Ош, Новый Маргилан, селения Кува, Мынтюбе, Ош. 2. Ош, укр. Гульча, урочища Учтюбе, Хатынартаузы. Бардаба, Арчабулак, Джаман, кырчин, Дарауткурган, Новый Маргилан. 3. От уроч. Бардаба, р. Коксу, оз. Кара-куль, р. Мускол. 4. От р. Мускол, по Памиру, к оз. Ранг-куль, р. Аксу, обратно по р. Акбайтал, р. Мускол. 5. От р. Аксу, по Памиру к горе Акташ и обратно на перевал Кушбель.

1892

Члены: Д. Д. Гедеонов (подполковник), П. К. Залесский (подполковник).

Маршрут: Қазалинск, станции Алтыкудук, Аксай, Чулакайрақты, Оренбург. 2. Оренбург, станции Терекли, Камышлыбаш, Қазалинск. 3. Қазалинск, форт № 1 (Кармакчи), Перовск, форт Джулек, ст. Сауран, Туркестан.

1892

Члены: П. К. Залесский (подполковник).

Маршрут: Ташкент, Чимган, пер. Сарыбулак, пер. Терекдаван, Наманган; урочища Дарауткурган, Гарм, по Дарвазу, Гарм, Файзабад, Самарканд.

1893

Члены: П. К. Залесский (подполковник).

Маршрут: 1. Ташкент, Джизак, вдоль подошвы Нуратинских гор, кол. Темиркаул, сел. Гышдуван, Бухара; 2. Бухара, сел. Нурата, уроч. Аяккудук, уроч. Тамды, колодцы Қазган, Қырбуқан, Перовск, Ташкент; 3. Маргилан, пер. Тенгизбай, уроч. Дарауткурган, сел. Думбарачи, Гарм, Куляб, Файзабад, Керки.

1894

Члены: П. К. Залесский (подполковник).

Маршрут: 1. В восточном районе Сырдарьинской и Ферганской областей (между Аулиеата и Наманганом). 2. По Қызылкуму. 3. Ташкент, подножье Нуратинских гор, Туркестан.

1895

Члены: П. К. Залесский (подполковник).

Маршрут: 1. Асхабад, кр. Кызыларват, ст. Узунада, Баку. 2. Перовск, укр. Джулек и обратно. 3. На Памире: от могилы Шаджан до горы Акташ, оз. Виктория, пер. Бендерского, пер. Уртабель, Кызыларват. 4. От устья р. Михманджула до могилы Шаджан. 5. От Самарканда до Бухары и обратно.

1896

Члены: П. К. Залесский (подполковник).

Маршрут: 1. Новая Бухара, Чарджуй. 2. Новая Бухара, Керки, Кермине, Новая Бухара, Старая Бухара. 3. Пенджикент, вверх по р. Зарафшан, Пенджикент, пер. Лаудан, оз. Искандер-куль, пер. Ахбайпорион, Каратаг. 4. Душамбе, пер. Хоки к р. Ягнобдарья, вниз по реке, сел. Хшартаб, перевалы Дарх, Камадон, Ташкент. 5. Аулиеата, по левому берегу р. Талас, южная окраина Муюнкумов, сел. Чулаккурбан, по предгорьям хр. Каратау. 6. Аулиеата, Чимкент.

1897

Члены: П. К. Залесский (подполковник).

Маршрут: 1. Ташкент, Карши, Керки, по левому берегу р. Амударья, селения Боссага, Келиф, Чушкагузар, Ширабад, Какайты, Кабадиан, Айвадж, Паттагиссар, Керки. 2. Петро-Александровск, Куняургенч, по руслу Кунядарьи до Сарыкамышы, селения Шахабад, Ханки, Петро-Александровск, кр. Данишеркала, урочища Джегербент, Дарваната, ст. Амударья. 3. Оз. Кара-куль, пер. Анак, по р. Танымас, кр. Ташкурбан, Памирский пост, обратно до оз. Кара-куль, р. Мускол, пер. Акбайтал, рабат № 1 (Корнайтарты), Ош.

1898

Члены: П. К. Залесский (подполковник).

Маршрут: 1. Ташкент, Яккабаг, сел. Дербент, Байсун, сел. Пянджаб, сел. Игарчи, Ширабад, Денау, Сарыджуй, сел. Дашнабад, Каратаг, Гиссар, Файзабад, через р. Вахш, пост Караултобе, Хатынрабатский пост, Термез. 2. Ош, Памирский пост, устье р. Харгош, вниз по р. Пяндж, селения Лянгеригишт, Андераб, Вирхорог, вниз по р. Пяндж, Каланвамар, обратно в сел. Вирхорог. 3. Пост Хорогский, по р. Гунт, пер. Койтезек, долина р. Аличур, Памирский пост, рабат № 1, рабат Суфигурбан.

Члены: П. К. Залесский (подполковник).

Маршрут: 1. Ташкент, Петро-Александровск, Куняургенч, укр. у подножья Устюрта, колодцы Узункую, Казақты, Кумсебшен, Туар, рабат Янгису, кол. Каскырбулак, Красноводск. 2. Самарканд, зим. Куруксай, селения Шатры, Хазара, Яккабаг, Хазретилянгар, Чим, Нагаган, Чиракчи, Калкама, зим. Беклямыш, кол. Кият, Самарканд. 3. Андижан, пер. Кенкул, пер. Каракыр, сел. Чарбаг, уроч. Тогузбулак, пер. Кугарт, Андижан, перевалы Гурумды, Читты, Тассыркай, Акбогуз, сел. Узгень, уроч. Биштерек, реки Гурумды, Карашура, Каракульджа, урочища Караташ, Уч-куль, р. Карагуз, перевалы Башгурумды, Читты, Терекбель, Ош, Ташкент. 4. Новый Маргилан, сел. Учкурбан, пер. Тенгизбай, зим. Арамкунгей, могила Алтынмазар, сел. Дамбурчи, пер. Гарданикафтар, сел. Лянгар, р. Хингоу, уроч. Даштивурс, пер. Акбайсатырги, сел. Сытар, укр. Рохар, селения Пашхарв, Джарв, Калаихум, сел. Сагрыдашт, пер. Сарыоб, сел. Калаиходжа, Ховалинг, Бальджуан, сел. Деучашма, Кургантюбе, Кабадиан, кол. Говарали, сел. Паттакиссар.

Результаты: 1. Определены астрономические и гравиметрические пункты. 2. Составлены каталоги астрономических определений Туркестанского военного округа.

Библиография

1. Отчет о геодезических, астрономических и топографических работах, произведенных чинами корпуса военных топографов в 1882 г. в Туркестанском военном округе.—Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. XL (40), отд. 1, СПб., 1885, стр. 13—16.

Сведения об определении долгот Пенджикента относительно Самарканда путем хронометрического рейса (стр. 13).

2. Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, произведенных чинами корпуса военных топографов в 1885 г. в Туркестанском военном округе.—Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. XLI (41), отд. 1., СПб., 1886, стр. 46—55.

Сведения об определении тригонометрических пунктов в городах Ферганской обл. капитаном П. К. Залесским (стр. 46) и три хронометрических рейса: от Самарканда до Бухары для определения Каттакурмана, Зиаетдина и Кермине, от Бухары до Самарканда для вторичного определения Кермине и от Бухары до Чарджуя и обратно (стр. 47—48).

3. Залесский П. К. Краткий исторический очерк развития триангуляции в Туркестанском военном округе с 1876 по 1885 год (с отчетною картой).— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. ХLI (41), отд. II, СПб., 1886, стр. 1—15, 1 карта.

Приведены сведения о тригонометрических работах П. К. Залесского с 1876—1882 гг. и о «Каталоге тригонометрических пунктов Туркестанского военного округа» (1876—1882), стр. 6—15.

4. Померанцев И. И. Определение разности долгот Ташкента и Самарканда, Записки Ташк. астрономической и физической обсерватории, вып. 2, М., 1888, стр. 7—82.

Описываются инструменты, применяемые при определении долготы наблюдателями И. И. Померанцевым и П. К. Залесским в 1882 г., их наблюдения и вычисления, способы передачи телеграфных сигналов и результаты вычислений.

5. Померанцев И. И. Определение широты г. Пенджикента. Определение долготы г. Пенджикента.— Записки Ташк. астрономической и физической обсерватории, вып. 2, М., 1888, стр. 89—104.

Сообщается о применяемых методах определения широты и долготы местности в 1882 г. при определении долготы наблюдателем П. К. Залесским.

6. Отчет о геодезических, астрономических и топографических и картографических работах, произведенных чинами корпуса военных топографов в 1891 г. Туркестанский военно-топографический отдел.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LI (51), отд. I, СПб., 1894, стр. 10—12.

Сведения о хронометрической экспедиции, выполненной подполковником Залесским из Ташкента в Оренбург, в Ферганской долине, на Алае и Памире.

7. Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, произведенных чинами корпуса военных топографов в 1892 г. Туркестанский военно-топографический отдел.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LI (51), отд. II, СПб., 1894, стр. 47—50.

Сообщается об астрономических определениях, выполняемых полковником Геденовым и подполковником Залесским между Оренбургом и Орском и подполковником Залесским в Чимгане, Фергане и Восточной Бухаре (стр. 47—49).

«Кроме найденных результатов, экспедиция в восточную Бухару важна в том отношении, что она дала возможность исправить результаты определения г. Шварца в 1886 году и г. Громбчевского в 1889 и 1890 гг.» «Работы подполковника Залесского, определив общие пункты с экспедициями гг. Швар-

ца и Громбчевского, дали возможность раздробить рейсы последних на несколько частей. Такой прием, образовав из предыдущих определений менее продолжительные рейсы, придавал определенным ими долготам более значительный вес» (стр. 49).

8. Залесский П. К. Краткий отчет о Хивинской, Амударьинской, Туркестанской, Оренбургской и Памирской астрономических экспедициях подполковника Залесского, исполненных в 1889, 1890 и 1891 годах.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LI (51), отд. II, СПб., 1894, стр. 188—213.

Дано описание всех экспедиций со сведениями о применяемых для астрономических определений инструментах, хронометрических рейсах с перечислением определенных астрономических пунктов, методах производимых работ по наблюдениям определенных пунктов, о трудностях переездов с инструментами, особенно во время Памирской экспедиции; об исправлении в некоторых случаях определений, сделанных предшественниками (например, Путята и Громбчевским).

В конце приложены: «Список астрономических пунктов, определенных подполковником Залесским в 1889, 1890 и 1891 годах», «Список пунктов хронометрической экспедиции капитана Путята 1883 года с показанием их географического положения по прежнему и новому вычислению», «Список пунктов хронометрической экспедиции капитана Громбчевского 1888 года, с показанием их географического положения по прежнему и новому вычислению».

9. Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, произведенных чинами корпуса военных топографов в 1893 году. Туркестанский военнотопографический отдел.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LII (52), отд. II, СПб., стр. 12—15.

Даны сведения о двух хронометрических экспедициях в 1893 г. в Кызылкумы и Восточную Бухару.

10. Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, произведенных чинами корпуса военных топографов в 1894 г. Туркестанский военнотопографический отдел.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LIII (53), отд. I, СПб., 1896, стр. 7—11.

Сведения о хронометрических поездках подполковника Залесского в 1894 г. в восточном районе Сырдарьинской и Ферганской обл. и Кызылкуме.

11. Гедеонов Д. Д. и Залесский П. К. Каталог астрономических и тригонометрических пунктов Туркестанского военного округа и прилежающих к нему земель. (Полковника Гедеонова и подполковника Залесского).— Записки Воен-

но-топогр. отд. Главного штаба, ч. LIII (53), отд. II, СПб., 1896, стр. 229—288.

В каталоге помещены результаты работ, произведенных с 1865 по 1890 г., и исправления, которые были внесены на основании определений 1891, 1892 и 1893 гг.

Пункты каталога распределены по областям: Бухарское ханство, заграничные пункты, смежные с Туркестанским военным округом, Самаркандская, Сырдарьинская, Ферганская области, Хивинское ханство.

12. Залесский П. К. Каталог астрономических и тригонометрических пунктов Туркестанского военного округа и прилежающих к нему земель.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LIV (54), отд. II, СПб., 1897, стр. 286—309; Отд. изд., СПб., 1896, 24 стр.

Приводится в хронологическом порядке перечень работ по астрономическим и тригонометрическим определениям за время с 1891 по 1895 г. (всего 18 астрономических экспедиций). Каталог составлен по областям: Бухарское ханство, заграничные и смежные с Туркестанским военным округом пункты, Самаркандская, Сырдарьинская, Ферганская области (всего 160 пунктов).

13. Отчет о геодезических, астрономических и топографических и картографических работах, произведенных чинами корпуса военных топографов в 1895 г. Военно-топографический отдел.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LIV (54), отд. I, СПб., 1897, стр. 8—12.

Сведения о хронометрических экспедициях подполковника Залесского в Перовском уезде, на Памире и Бухарских владениях.

14. Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, произведенных чинами корпуса военных топографов в 1896 г. Туркестанский военно-топографический отдел.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LV (55), отд. I, СПб., 1898, стр. 8—14.

Сведения об астрономических работах, произведенных подполковником Залесским в 1896 г. (3 хронометрических экспедиции): 1. Чарджуй, Керки, Карши, Кермине. 2. В верховьях Зарафшана в бывших Магианских и прилежающих к ним Бухарских владениях. 3. Чимкентский и Аулиеатинский уезды. В конце помещен «Список астрономических пунктов, определенных хронометрическими экспедициями подполковника Залесского в 1896 году.»

15. Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, произведенных чинами корпуса военных топографов в 1897 г. Туркестанский военно-топо-

графический отдел.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LVI (56), отд. I, СПб., 1899, стр. 8—15.

Сведения об астрономических работах подполковника Залесского в 1897 г. (3 хронометрических экспедиции и определения долгот по телефону). 1. Карши, Келиф, Кабадиан, Паттагиссар; 2. Западная часть Хивинского ханства; 3. Памир. В конце приложен «Список астрономических пунктов, определенных хронометрическими экспедициями подполковника Залесского в 1897 году».

16. Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, произведенных чинами корпуса военных топографов в 1898 г. Туркестанский военно-топографический отдел, Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LVII (57), отд. I, СПб., 1900, стр. 7—15.

Сведения о двух хронометрических экспедициях подполковника П. К. Залесского: первой — в дол. рек Ширабаддарьи, Сурхана, Кафирнигана и Вахша; второй — от Памирского поста вниз по Аличуру и Пянджу до Калаивамар и в дол. р. Гунт. В конце приведен «Список астрономических пунктов, определенных хронометрическими экспедициями генерального штаба полковника Гедеонова и корпуса военных топографов подполковника Залесского в 1898 году».

17. Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, произведенных чинами корпуса военных топографов в 1899 г. Туркестанский военно-топографический отдел, Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LVIII (58), отд. I, СПб., 1901, стр. 8—12.

Сведения о 4-х хронометрических экспедициях П. К. Залесского в 1899 г.: 1. По трем Хивинско-Красноводческим караванным путям. 2. В восточной Бухаре и смежной с нею южной части Самаркандской обл. 3. По Андижанскому и Ошскому уездам и сопредельной части Семиреченской обл. 4. По Алау, Дарвазу и Каратегину.

18. Извлечение из отчета об астрономических и топографических работах Туркестанского военно-топографического отдела в 1899 г.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LVIII (58), отд. I, СПб, 1901, стр. 44—52, 5 л. карт.

Довольно подробное описание маршрутов хронометрических экспедиций для определения астрономических пунктов П. К. Залесского в 1899 г. Даны сведения о топографических работах в Самаркандской обл. и в бассейне р. Кашкадарья с небольшими географическими описаниями местностей. Приложен «Список астрономических пунктов, определенных подполковником Залесским в 1899 г.» В 5-ти картах отмечены все маршруты, пройденные экспедициями,

19. Залесский П. К. Полный каталог астрономических пунктов Туркестанского военного округа и прилегающих к нему земель.— Турк. отд. Русск. геогр. о-ва, Ташкент, 1911, 227 стр. См. также изд. 2-е, допол. по 1915 г., Ташкент, 1914, 227 стр.

В вводной части дается перечисление в хронологическом порядке результатов работ хронометрических экспедиций, произведенных с 1867 по 1915 г. (в том числе с 1882 г. при участии П. К. Залесского).

20. Померанцев И. И. Отзыв о географических трудах корпуса военных топографов подполковника П. К. Залесского.— В кн.: Отчет Русского географического общества за 1894 г., СПб., 1895, стр. 16—28.

По сообщению автора, с 1881 г. начинается астрономо-географическая деятельность П. К. Залесского, «отличающаяся как обилием, так и точностью добытых результатов. Работы эти можно разделить на три категории: а) определение долгот по телеграфу при участии других астрономов; б) хронометрические поездки; в) определение широт с целью исследования местной аттракции в Ферганской области» (стр. 17).

Автор указывает, что на основе Туркестанской первоклассной астрономической сети были произведены второстепенные определения. «Эта второстепенная сеть астрономических пунктов, определенная хронометрическими рейсами, составлена исключительно трудами П. К. Залесского» (стр. 18). «Энергия, с которою подполковник Залесский преодолевал все местные препятствия, заслуживает тем большего внимания, что он был первый из путешественников, который решился перевозить на вьюках столовые хронометры и вертикальный круг Репсольда» (стр. 19).

21. Померанцев И. И. О фигуре геоида в районе Ферганской области.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LIV (54), отд. II, СПб., 1897, стр. 76—120, 1 табл., 1 карта.

Сведения об определении подполковником Залесским широты 33 пунктов, находящихся в Ферганской обл. Приведена таблица результатов его наблюдений за 1888—1889 гг., вычисленных г. Гультияевым (стр. 86—92).

22. Мушкетер И. В. Туркестан, т. I, ч. 1, 2-е изд-е, СПб., 1915, 558 стр.

В дополнениях, написанных Л. С. Бергом, сообщается: «В 1889—90 гг. П. К. Залесским определялись астрономические пункты во время топографических съемок в Хиве и в дельте Амударьи, а в 1891 г. совершена такая же хронометрическая

экспедиция между Оренбургом и Казалинском, Казалинском и г. Туркестаном» (стр. 415).

«В 1897 г. полк. Залесский совершил хронометрическую экспедицию по Хивинскому ханству и Амударье, причем определено 13 пунктов» (стр. 416).

24. Булаевский Н. П. К. Залесский и его научная деятельность (1850—1916).— Известия Турк. отд. Русск. геогр. о-ва; т. XIII. вып. I, 1917, стр. I—XIV.

Приведена биография, дано перечисление выполненных П. К. Залесским определений географических координат астрономических пунктов и общая характеристика его работ. «Но главной заслугой покойного П. К. Залесского является определение географических координат целого ряда пунктов в Туркестане и прилежащих землях, служивших опорными пунктами при составлении карт края. Для этой цели им было совершенно за время 1881—1918 гг. 46 экспедиций, которыми определены географические координаты около 700 пунктов, кроме того, П. К. принимал участие в 29 определениях разности долгот по телеграфу более важных городов». (стр. III).

24. Милованов В. Гравиметрические работы П. К. Залесского.— Известия Турк. отд. Русского геогр. о-ва, т. XIII. вып. I, 1917, стр. XV—XIX.

Дана характеристика работы по гравиметрическим определениям: «Работа, выполненная Петром Карловичем, колоссальна, но она еще не закончена: она требует обработки для извлечения из нее достойных результатов и ждет столь же достойного продолжения» (стр. XIX).

25. Щеглов В. П. История Ташкентской астрономической обсерватории Академии наук Узбекской ССР.— В кн.: Труды Ин-та истории, естествознания и техники, т. 5, История физико-математических наук, М., 1955, стр. 337—380, с илл. и портр.

В связи с характеристикой деятельности астрономической обсерватории даны сведения о работах отдельных ее сотрудников: «Однако главнейшие заботы обсерватории были связаны с организацией экспедиций с целью определения географических координат различных пунктов на территории бывшего Туркестана. Эти определения выполнялись методом перевозки хронометров и по телефону» (стр. 347).

«С еще большими трудностями было связано выполнение хронометрических рейсов, пролегающих по самым разнообразным маршрутам. Эти рейсы, в подавляющем большинстве проводившиеся помощником заведующего обсерватории П. К. Залесским, требовали от него иногда подлинно героических усилий» (стр. 350).

26. Донцова З. Н. Страницы из истории ТОРГО.— Известия Узбекист. фил. Геогр. о-ва СССР, т. III, Ташкент, 1957, стр. 39—50.

«П. К. Залесский совершил десятки экспедиционных выездов в различные районы Туркестана и сопредельных стран. Несколько раз он принимал участие в экспедициях ТОРГО (например, в Балхашской), а также обрабатывал гипсометрические определения некоторых членов ТОРГО». «Своими исследованиями в Туркестане, упорным и плодотворным трудом по созданию точной основы для картирования края, успешной деятельностью на посту заместителя заведующего обсерваторией, деятельным участием в работах ТОРГО на протяжении 20 лет П. К. Залесский заслужил большое уважение. Авторитет его в кругу членов ТОРГО был очень высок» (стр. 48).

LXXXVII

ХРОНОМЕТРИЧЕСКАЯ ПОЕЗДКА КАПИТАНА Д. В. ПУТЯТА ПО КЫЗЫЛКУМУ И КАРАКУМУ

1882

Члены: Д. В. Путята (капитан), Руднев (классный топограф по Каракуму), Васильев (топограф по Кызылкуму).

Маршрут: 1. По Кызылкуму: сел. Чиназ, укр. Чардары, кол. Ульбике, ключи Тохтабулак, кр. Тамды, колодцы: Кунту, Тохтакудук, Мамыр, Каратумар, Перовск.

2. По Каракуму (Приаральскому): от ст. Каракудук, от ст. Майлибаш, от ст. Джулюс до ст. Аксуат, от ст. Джулюс до ст. Каратугай.

Результаты: Определены 17 астрономических пунктов в Кызылкуме и Каракуме.

Библиография

Путята Д. В. Заметка о поездках Генерального штаба капитана Путята в 1882 году в Кызылкумы и Каракумы.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. XLI (41), отд. II, СПб., 1886, стр. 1—7.

Описание поездок по маршрутам с небольшими географическими заметками. Обращено внимание на колодцы в Кызылкуме (их постройка, хорошее качество воды, их использование). Приведены сведения об использованных инструментах, определенных широтах и долготах 10 пунктов в Кызылкуме и 7 — в Каракуме.

**ПАМИРСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ ПОД НАЧАЛЬСТВОМ
КАПИТАНА Д. В. ПУТЯТА**

1883

Члены: Д. В. Путята, Д. Л. Иванов (горный инженер), Н. А. Бендерский (топограф), Миразис (переводчик).

Биографии: 1) Путята Дмитрий Васильевич.

В 1882 г. как капитан Генерального штаба возглавлял экспедицию для определения астрономических пунктов в Кызылкуме и Каракуме; в 1883 г. — Памирскую экспедицию, во время которой им были определены 11 астрономических пунктов и сделаны совместно с Н. А. Бендерским 300 определений высоты с помощью барометра, анероида и угломера во время поездки по Памиру, Сарыколу, Вахану и Шугнану. В статье, помещенной в «Сборнике материалов по Азии», он дал характеристику кочевников — киргизов и таджиков. За Памирскую экспедицию был награжден Русским географическим обществом малой золотой медалью. С 1891 г. после «Хинганской экспедиции» в Китае напечатал в том же «Сборнике» много статей по военному положению и военной истории этого района Китая.

2) Иванов Дмитрий Львович (1846—1924).

Биография помещена в 3-ем выпуске «Обзоров». Портрет опубликован в книге: «Очерки по истории геологических знаний», вып. 5, М., 1956 (за стр. 82).

За геологические и естественно-исторические исследования на Памире Русское географическое общество присудило ему малую золотую медаль.

3) Бендерский Николай Александрович (умер в 1908 г.)

В 1872 г. получил первый классный чин и назначение топографом в Туркестанский военный округ, где и служил в продолжение 36 лет, находился большей частью на полевых работах, совершая огромные съемочные маршруты. За участие в Памирской экспедиции Русским географическим обществом ему была присуждена малая золотая медаль. В 1878—1879 гг. участвовал в дипломатической миссии Столетова в Афганистане, во время которой вел дневник и делал маршрутные съемки. С 1907 г. по 1908 г. после смерти полковника Родионова был назначен редактором карт. В 1897 г. — член-учредитель Туркестанского отдела Русского географического общества.

Сведения о Н. А. Бендерском:

1. Николай Александрович Бендерский. Турк. Вед., 1908, № 145.

Маршрут: Ош, пер. Талдык, пер. Кызыларт, оз. Кара-куль, пер. Караарт, верх. р. Сарыколагези, дол. р. Киакбаши и Мужи.

(Путята и Бендерский): через оз. Булюн-куль, оз. М. Кара-куль, дол. р. Тагармы, Ташкуртан, пер. Стун, пер. Найзаташ, по р. Аксу до р. Акбайтал.

(Иванов): через пер. Ойбалгын, на оз. Ранг-куль, оз. М. Кара-куль, по подошве хр. Мустагата, пер. Гульма, по р. Аксу до р. Акбайтал.

(Все вместе): до оз. Ранг-куль, по р. Акбайтал, к р. Аксу.

(Путята): вниз по р. Мургаб, пер. Бузтири, до оз. Яшиль-куль, пер. Койтезек, вниз по р. Тогузбулак, верх. р. Сучан, назад на Аличур.

(Иванов и Бендерский): по р. Карасу, по дол. Караулдында, по левому притоку р. Аксу, р. Истык, вверх по р. Чиштюбе, пер. Уртабель, вверх по р. Аксу, к р. Альмаган, вверх по ней, пер. Уртабель, р. Истык, к Большому озеру, пер. Башгумбез, по р. Башгумбез, пер. Карабелес, р. Учкол, на Аличур, к оз. Чатырташ.

(Все вместе): С Памира-Аличура на Большой Памир через пер. Хоргош, к уроч. Ялмазар.

(Путята и Бендерский): С Большого Памира на Большое озеро (Зор-куль), пер. Бендерского, на Малый Памир, Сархадская долина, кр. Калаивуст, ущелье Шурали, уроч. Кокджар.

(Иванов): по р. Б. Памир до притока р. Мас, вверх по нему, пер. на р. Шахдаре, хр. Кокбай, около пер. Койтезек, к южному берегу оз. Яшиль-куль. Вниз по р. Хунду до слияния его с р. Тогузбулак, сел. Сардым, обратно по р. Тогузбулак, на Памир-Аличур к оз. Сассык-куль, пер. Найзаташ, к р. Мургаб, до сел. Сарез, пер. Карабулак, к р. Акбайтал, дол. р. Ташкол, устье р. Тохтакорум, уроч. Кокджар.

(Путята и Бендерский): по дол. р. Кудары, пер. Джангидаван, р. Балендкий, вниз к леднику Федченко, к уроч. Дарауткуртан.

(Иванов): пер. Тохтакорум, по р. Балендкий, по р. Каинды, уроч. Алтынмазар, р. Муксу, пер. Терсагар, уроч. Дарауткуртан.

(Иванов): вдоль р. Сурхаба, Гарм, пер. Камчирак, сел. Чильдара, р. Обихингоу, укр. Тавильдара, пер. Захбурсы, пер. Ахбарабат, Калаихум, по р. Обихингоу, пер. Яфуч, Гарм, уроч. Дарауткуртан, пер. Исфайрам, Ош, Маргилан.

(Бендерский, Путята): через Гарм, Калаихум, Куляб, Гиссар, Каратаг, Сарыджуй, Шахрисабз, Самарканд.

Результаты: 1. Определены 11 астрономических пунктов. Даны 300 определений высот барометром, анероидом и угло-

мером. 2. Собраны геологические коллекции. 3. Собран небольшой гербарий. 4. Произведены этнографические наблюдения. 5. Сделано много зарисовок (Ивановым). 5. Составлена карта Памира.

Библиография

1. Памирские экспедиции 1883 г. (с карт.).— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XIX, 1883, стр. 332—341.

Приведен детально выявленный маршрут, в результате которого Памир был пройден во всех направлениях.

2. И в а н о в Д. Л. Краткий отчет о геологических исследованиях на Памире.— Записки СПб., минер. о-ва, 2-я сер., ч. 22, 1886, стр. 253—288, с карт.

Приведены краткие сведения о породах и геологических системах Памира, указаны направления их поднятий и основные массивы.

3. И в а н о в Д. Л. Путешествие на Памир, Известия Русск. геогр. о-ва, т. XX, 1884, стр. 209—252.

Приведены сведения о маршруте экспедиции 1883 г., ее организации, трудностях переходов, значении ее для изучения страны, так как она «успела исчертить Памир во всевозможных направлениях» (стр. 217). Дан географический обзор посещенных местностей по порядку маршрута путешествия и описание растительности и животного мира Памира, начиная с Алайской долины. Отмечено, что луговая флора Памира представляет «смесь форм холодной полосы с формами степными и горными» (стр. 232). Такой же смешанной является и фауна Памира (виды холодного пояса, степные и горные): як (кутас), архары, киики, медведи, волки, сурки и птицы. В горной части Памира отмечено изменение видов животных, постепенно переходящих к типично туркестанским. Дана характеристика населения (киргизов и таджиков). Установлена принадлежность киргизов Памира к 4-м под родам: теит, гадырша, найман и кипчак, и указаны места кочевий каждого из них. Произведены антропологические и этнографические наблюдения.

Этнографическая и антропологическая характеристика таджиков Шугнана, Рошана, Дарваза и частично Каратегина: их стремление к культуре, земледелию, полурабское, а иногда и рабское состояние народа, вассальное положение ханов по отношению к эмиру Бухары, деспотизм ханов и беков, топать железом в Дарвазе. Описание своеобразного жилища гаджиков, его внутреннего убранства, отличающегося вкусом и стремлением к уюту; кустарные промыслы — выделка посуды, разные поделки из дерева, трудности земледелия, состояние скотоводства, торговля посредством обмена. Положение жен-

щины, ее одежда, участие в художественных и кустарных промыслах. Празднества, песни, их мелодичность. Даны сведения о языке таджиков, для примера приведено несколько слов. Сообщается об отсутствии меридианальных поднятий на Памире. В заключение дается точное определение термина «Памир» как высокого плоскогорья, его границы, деление на луговую и горную зоны.

4. И в а н о в Д. Л. Орографический характер Памира.— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XX, 1884, стр. 252—268.

Деление Памира на восточный и западный—луговой и горный — и характеристика каждого из них. Восточный Памир — высокое плоскогорье с системой ровных речных и озерных долин, покрытых лугами из ковыльных, кипцовых и осоковых трав или бесплодных солонцово-песчаных или галечных площадей. Горный Памир — большие горные поднятия, узкие долины и ущелья с бурными реками. Приведены описания перевалов и горных кряжей — водоразделов — и их преобладающее направление. Отмечена недостаточная обоснованность утверждения Северцова о меридиональных подъемах на Памире как существенной орографической его особенности.

5. И в а н о в Д. Л. Что называть Памиром.— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXI, 1885, стр. 131—145.

Приложение: Карта Памира (Масш: 70 в. в 1 д.).

Памир — определенная в топографическом отношении область, находящаяся между Алаем, Кашгаром, Гиндукушем, Бадахшаном, Шугнаном, Рошаном и Дарвазом. Приведена характеристика особенностей страны «Памир» местными жителями: «Там просторные ровные долины между низкими горами, там так высоко и холодно, что ничего, кроме травы, не растет; дров нет, хлеба сеять нельзя, живут только киргизы (кочевники), яки да архар с медведем, дорог множество — везде дороги... там ничего нет, а земля как ладонь — вот каков Памир» (стр. 132).

6. И в а н о в Д. Л. Шугнан.— Истор. вестник, 1885, июнь, стр. 612—658, июль, стр. 48—97.

Довольно подробное описание поездки в Шугнан в 1883 г. от оз. Яшиль-куль, по узкой долине р. Гунт до кишл. Сардым. Приведены сведения по истории Шугнана, особенно последнего времени, — захваты его афганцами. С большой симпатией характеризуется этот малочисленный, но оригинальный народ; встречаются этнографические наблюдения (земледелие, домашнее хозяйство), особенно подчеркивается роль женщины, ее сравнительная самостоятельность. Составлен словарь шугнанского языка.

7. Путята Д. В. Очерк экспедиции в Памир, Сарыкол, Вахан и Шугнан 1883 г. — Сб. геогр., топогр. и стат. мат-лов по Азии, вып. X, 1884, стр. 1—88.

Дано детальное описание путешествия по маршруту, пройденному Путятой и Бендерским по Памиру, Сарыколу, Вахану и Шугнану и приведены его результаты.

В разделе «Памир и Сарыкол» — сведения о географических особенностях этих местностей, их климате, метеорологических наблюдениях, о населении, главным образом кочевниках-киргизах. Выделена Ташкурганская равнина, населенная таджиками, кратко очерчена их история и дана этнографическая характеристика. В разделе «Вахан» описан полукочевой быт населения (таджиков), земледельческие работы, скотоводство, постройки, внутреннее убранство помещений, наружность населения, его одежда, положение женщин, религия, говорится о любви к соколиной охоте, управление, подати, дороги.

В конце помещен раздел: «Дорога от Сархада и Калаипянджу по левому берегу Вахандарьи».

В разделе «Шугнанская охота и военный очерк» даны сведения о населении (таджиках), его численности, внешнем виде, земледелии, населенных пунктах, особенно в Бар-пяндже. Рассказано о захвате афганцами территории Вахана и Шугнана и трудностях, переживаемых населением. Дано сравнение военных сил Афганистана и Бухарского ханства.

Приведен «Список пунктов, высота которых определена барометрически Генерального штаба капитаном Путятой на Памире» с указанием на вычисления астронома Шварца.

8. Карта верховьев Амударьи, Масшт. 30 в. в 1 д. — Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXII, 1886, (за стр. 224).

На стр. 221 «От редакции» приведены сведения о составлении этой карты, топографической съемки в 5-верстном масштабе, произведенной топографом Бендерским при участии начальника экспедиции капитана Путяты и горного инженера Иванова. По мнению редакции, эта карта «представляла для разъяснения географии Памира столь богатый материал, что в Военно-топографическом отделе решено было издать его в виде отдельной самостоятельной карты, не дожидаясь включения новой съемки в какую-нибудь общую карту Туркестанского бассейна» (стр. 221).

9. Померанцев И. И. Отчет об астрономических работах Памирской экспедиции 1883 года. — Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. XL, (40), отд. 1, СПб., 1885, стр. 1—22. 1 карта.

Сведения об определении астрономических пунктов, произведенном капитаном Путята, об использовании им инструментов, последовательном ходе работ экспедиции, способах наблюдений, вычислениях этих наблюдений, выполненных в Ташкентской обсерватории подполковником Померанцевым, штабс-капитаном Залесским и коллежским секретарем Гуляевым и их результатах. Автор пишет: «Если принять во внимание неудовлетворительность инструментов, которые имелись у наблюдателя, трудность пути, и, наконец, посторонние обязанности, возложенные на кап. Путята, то нельзя не признать, что результаты, достигнутые Памирской экспедицией в астрономо-географическом отношении, вполне удовлетворительны» (стр. 20).

В конце приведена таблица результатов гипсометрических определений капитана Путята. Приложена «Отчетная карта астрономических работ Памирской экспедиции 1883 г.»

10 Шарнгорст К. В. Отзыв действительного члена... о трудах Памирской экспедиции.— В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1884 год, СПб., 1885, 16—17.

О предшествующих путешествиях по Памиру автор пишет: «Но упомянутые исследователи не успели осмотреть всего нагорья, и самые высокие части Памира и связь его с Гиндукушем по-прежнему продолжали оставаться совершенно неизвестными. Раскрытие этих наиболее интересных частей Памирской выси есть заслуга экспедиции 1883 года...» (стр. 16).

Приведя основные результаты экспедиции и указывая на важность исследования, К. В. Шарнгорст сообщает о присуждении Русским географическим обществом членам экспедиции малых золотых медалей.

11. Мушкетов И. В. Туркестан, т. 1, ч. 1, СПб., 1886, 311 стр.

Довольно подробное изложение истории экспедиции и ее итогов (стр. 288—293).

«Таким образом, уже кратко изложенный маршрут экспедиции свидетельствует об обширности исследованного пространства. Хотя в настоящее время еще трудно судить о всей сумме добытых результатов, тем не менее на основании опубликованных отчетов очевидно, что результаты эти почтены и что каждый из трех участников экспедиции внес видную долю труда в общую работу» (стр. 290).

«Бендерский произвел в 5-верстном масштабе прекрасную съемку всего пройденного им пути. На основании этой съемки и отчасти по данным астрономических определений г. Путята, издана новая, значительно исправленная карта Памира, кото-

рая тем более интересна, это экспедиция доставила многочисленны определения высот на Памире» (стр. 290).

12. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русского географического общества, ч. II, СПб., 1896, стр. 471—479.

«Результаты, добытые экспедицией, были весьма значительны. Пятиверстная карта всего этого обширного пространства, многочисленные определения высот, барометрически, анероидом и вычислением; значительные геологические коллекции, разъясняющие строение страны в связи с прежде сделанными геологическими исследованиями, термометрические данные; наблюдения общего физического характера страны, гербарий, около 100 рисунков, сделанных Ивановым, и многие исследования по другим областям, а также и астрономические определения многих пунктов, сделанные капитаном Путятою, представляли почтенный материал, добытый экспедицией» (стр. 789).

13. Г а л ь к о в Ч. В. Съёмочные и картографические работы Туркестанского военно-топографического отдела.— Известия Узбекист. фил. Геогр. о-ва СССР, т. III, 1957, стр. 57—94.

Определяя большое значение для познания географии Средней Азии 5-верстных съёмок в горных массивах Памира и Тянь-Шаня, автор пишет: «Туркестанские топографы во время съёмок проявили много беспримерного мужества и трудового героизма. Одним из лучших и в то же время типичнейших представителей этих тружеников является Николай Александрович Бендерский» (стр. 79). «Н. А. Бендерский впервые нанес на карту ряд важнейших географических объектов, в том числе и озеро Яшиль-куль, покрыл огромные расстояния своими съёмочными маршрутами (достаточно сказать, что в одной экспедиции 1883 г. им было снято 56 900 км.) Самоотверженна и героична была его работа во время Памирской экспедиции 1883 г., за которую Русское географическое общество наградило его золотой медалью (1884 г.), а сотоварищи по экспедиции назвали его именем перевал в северо-восточной части Ваханского хребта, к северо-востоку от оз. Чакмактын-куль (стр. 79).

14. Д о н ц о в З. Н. Страницы из истории ТОРГО.— Известия Узбекист. фил. Геогр. о-ва СССР, т. III, Ташкент, 1957, стр. 39—50.

Характеризуя деятельность Н. А. Бендерского, автор пишет: «Н. А. Бендерский был топографом, большую часть жизни провел в Туркестане. По долгу службы ему пришлось посетить многие части края и побывать даже в Афганистане (в 1878—1879 гг. в составе дипломатической миссии Столетова). Имя Н. А. Бендерского получило широкую известность после

Памирской экспедиции 1883 г., когда им была составлена первая карта значительной части Памира, в то время мало изученного. За эту карту Бендерский получил золотую медаль Русского географического общества. За 36 лет работы в Туркестане Бендерский хорошо изучил многие районы его, заинтересовался некоторыми вопросами географии» (стр. 48—49).

15. **З а т у л о в с к и й Д. М.** Среди снегов и скал (В горах Памира и Центрального Тянь-Шаня), М., Гос. изд-во геогр. лит-ры, 1957, 558 стр., с илл.

Сообщив об истории организации экспедиции Путята, трудностях в связи с политическим положением страны в то время (занятие Шугнана афганцами, отношение кашгарских властей), указав на цель экспедиции, автор пишет: «Результаты этой экспедиции трудно переоценить. После ее работы остались неисследованными лишь «белые пятна» центральной части северо-западного Памира и горы юго-западного Памира, т. е. самые труднодоступные части страны. Следует учесть, что Иванов был первым специалистом геологом, побывавшим на собственном Памире, и его работа наряду с первыми геологическими сведениями Северцова и Мушкетова составила основу для представления о строении этой горной страны и не утрачивала своего значения до начала глубокого изучения ее уже в годы Советской власти» (стр. 44).

LXXXIX

ПОЕЗДКИ Д. Д. ГЕДЕОНОВА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ПУНКТОВ И МАРШРУТНЫХ СЪЕМОК (1884—1886, 1898)

1884

Члены: Д. Д. Гедеев (капитан), Шафиров (штабс-капитан), топографы (Кавказского военно-топограф. отдела).

Биография: Гедеев Дмитрий Данилович (1854—1908). Окончил Полоцкую военную гимназию в 1874 г. — Николаевское инженерное училище в Петербурге. В 1876 г. поступил на геодезическое отделение Военно-инженерной академии, а с 1878 по 1880 г. работал в Пулковской обсерватории. В 1881—1884 гг. был занят нивелировкой железных дорог в западных губерниях Европейской России, с 1884 г. работал в Кавказском военно-топографическом отделе. Принимал участие как астроном в 1884 г. в экспедициях в Закаспийской обл., хивинских и бухарских владениях, в 1885—1886 гг. находился в составе ко-

миссии по установлению северо-западной границы Афганистана, в 1889 г.— в экспедиции в Турции и Курдистане, в 1898 г. выполнил хронометрический рейс в восточной части гор. Каратау. В 1890 г. был назначен заведующим Ташкентской астрономической обсерваторией, во время пребывания в которой много сделал для улучшения ее деятельности. С 1900 г.— начальник Туркестанского военно-топографического отдела. За выполнение астрономических работ Д. Д. Гедеонов был награжден Русским географическим обществом в 1885 г. серебряной, а в 1905 г.— золотой медалями.

Сведения о Д. Д. Гедеонове:

Щеглов В. П. Из прошлого русской науки. Страницы истории Ташкентской астрономической обсерватории. Дмитрий Данилович Гедеонов, Астроном. журнал, т. XXVIII, вып. 6, 1951, стр. 425—431, с портр.

Основные работы Д. Д. Гедеонова.

1. Хронометрическая экспедиция в Хивинское ханство, произведенная в 1873 г. геодезистом капитаном Солимани.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. XL (40), отд. II, СПб., 1885, стр. 1—7. 2. (Совместно с П. К. Залесским). 2. Каталог астрономических и тригонометрических пунктов Туркестанского военного округа.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LIII (53), отд. II, СПб., 1896, стр. 229—288. 3. Некоторые данные по климатологии Туркестанского края.— Известия Турк. отд. Русск. геогр. о-ва, т. 1, вып. 1, 1898, стр. 61—75. 4. Чарджуйская международная станция.— Турк. Вед., 1899, № 81. 5. Наблюдения широты Ташкента в 1895—1896 годах.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LVIII (58), отд. II, СПб., 1901, стр. 123—134.

Маршрут: Кызыл-арват, колодцы Игды, Балаишем, Ортакую, Нефескую, селения Ильяллы, Ташауз, Кят, Ургенч, Ханки, Петро-Александровск, по берегу р. Амударья, Чарджуй, Мерв, вверх по р. Мургаб, через р. Теджен, сел. Чаача в Атеке.

Результаты: 1. Определены 46 астрономических пунктов. 2. Сделаны маршрутные съемки. 3. Произведены метеорологические наблюдения.

Библиография

1. Гедеонов Д. Д. Описание пути от Кызыларвата через Игды в Петро-Александровск.— В кн.: Сб. геогр. топогр. и стат. мат-лов по Азии, вып. XV, 1885, стр. 90—101.

Дано описание пройденного маршрута, перечислены колодцы и качество воды в них. Приведены сведения о метеоро-

логических наблюдениях, об определениях астрономических пунктов и маршрутной съемке в 2-верстном масштабе.

2. Г е д е о н о в Д. Д. Астрономические определения пунктов в Закаспийской области, Хивинском и Бухарском ханствах в 1884 г.— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXI, 1885, стр. 199—202.

Приведены сведения об экспедиции геодезистов и топографов, снаряженной Кавказским военно-топографическим отделом, которая прошла из г. Кызыларват в г. Петро-Александровск, по правому берегу Амударьи до Чарджуй, Мерва, через р. Теджен до сел. Чаача в Аттеке. Приведена таблица с указанием названий пунктов, их широты, долготы и высоты над уровнем Черного моря.

3. Г е д е о н о в Д. Д. Астрономические определения пунктов в 1884 году в Закаспийской области, Хивинских и Бухарских владениях.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. XL (40), отд. II, СПб., 1885, стр. 1—11.

Сообщается о методах определения высоты и долготы местностей и об инструментах, применяемых при этом. В конце приложен список астрономических пунктов, определенных автором, с указанием их широты, долготы во времени и градусх и вероятной ошибки.

1885—1886

Члены: Д. Д. Гедеонов (в составе Русско-английской комиссии для определения северо-западной границы Афганистана).

Маршрут: Зюльфагор, Зурабад, Меручак, Даулетабад, Андхой, Келиф, сел. Чушкагузар, Ширабад, сел. Тенгихорам, Гузар, Шаар, Самарканд, Джам, Керки, Чарджуй.

Результаты: Определено 30 астрономических пунктов.

Библиография

1. Г е д е о н о в Д. Д. Астрономические определения пунктов в Закаспийской области, северо-западном Афганистане и Бухарском ханстве, произведенные в 1885—1886 годах.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. XLI (41), отд. II, СПб., 1886, стр. 1—15.

Участие капитана Гедеонова в Русско-английской комиссии для определения северо-западной границы Афганистана «в качестве производителя астрономических работ и русского делегата», (стр. 1).

В конце приведен список астрономических пунктов, определенных Д. Д. Гедеоновым с указанием широты, долготы во времени и градусах.

1898

Члены. Д. Д. Гедеонов.

Маршрут: Чимкент, ст. Яськичу, р. Бозтургай, р. Кочкарата, р. Тамды, р. Бишагач, р. Талдыбулак, р. Беркуты, уроч. Джилибулак.

Результаты: Определены 6 астрономических пунктов.

Библиография

1. Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, произведенных чинами корпуса военных топографов в 1898 году. Туркестанский военнотопографический отдел.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. LVII (57), отд. 1, СПб., 1900, стр. 7—15.

Сведения о хронометрическом рейсе, сделанном Д. Д. Гедеоновым в Чимкентском уезде. В конце приведен «Список астрономических пунктов, определенных хронометрическими экспедициями Генерального штаба полковника Гедеонова и корпуса военных топографов подполковника Залесского в 1898 году».

Библиография работ, относящаяся ко всем экспедициям.

2. Щеглов В. П. Из прошлого русской науки. Страницы истории Ташкентской астрономической обсерватории. Дмитрий Данилович Гедеонов.— Астроном. журнал, т. XXVIII, вып. 6, 1951, стр. 425—431, с илл. Библиогр.: 20 назв.

Приведена биография Д. Д. Гедеонова: его участие в экспедициях по определению астрономических пунктов в 1884, 1885—1886 гг. и в 1898 г. и деятельность как директора Ташкентской обсерватории и начальника Туркестанского военнотопографического отдела.

3. Щеглов В. П. История Ташкентской астрономической обсерватории Академии наук Узбекской ССР.— Труды Ин-та истории, естествознания и техники, т. 5, М., 1955, стр. 337—380, с илл., портр.

Дана характеристика деятельности Д. Д. Гедеонова как директора Ташкентской обсерватории (1890—1900). Указывается на создание им малого вертикального круга Репгольда, на установку нормального астрографа, организацию астрофизических работ в Ташкентской обсерватории и устройство Чарджуйской широтной станции.

ЭКСПЕДИЦИИ Г. Е. ГРУМ-ГРЖИМАЙЛО ПО ПАМИРУ И ТЯНЬ-ШАНЮ (1884—1887)

1884

Члены: Г. Е. Грум-Гржимайло.

Биография: 1. Грум-Гржимайло Григорий Ефимович (1860—1936).

В 1884 г. окончил естественное отделение физико-математического факультета С.-Петербургского университета. В 1884—1887 гг. путешествовал по Горной Бухаре, Памиру и Тянь-Шаню. В 1888 г. проехал Урал, в 1889—1890 гг. возглавил организованную Русским географическим обществом экспедицию в Центральную Азию (Восточный Тянь-Шань, Джунгарию, Бэй-Шань, Нань-Шань и Гоби), в результате которой им было опубликовано трехтомное «Описание путешествия в Западный Китай (1896—1907 гг.)». За эту экспедицию Русское географическое общество присудило ему премию им. Н. М. Пржевальского, а Парижская Академия наук — премию им. П. А. Чихачева. В 1903 г. он путешествовал по Западной Монголии и Туве, в 1908 г. — по Дальнему Востоку, в 1911 г. — по Туркмении, в 1912 г. — по Закавказью, в 1914 г. — по Сибири и Туве.

Опубликовал более 200 работ, среди них ряд крупных монографий.

Сведения о Г. Е. Грум-Гржимайло:

1. Грум-Гржимайло А. Г. Дела и дни Г. Е. Грум-Гржимайло, М., 1947, 96 стр., с илл. (Моск. о-во испыт. природы). 2. Грум-Гржимайло Г. Е. БСЭ, 2-е изд-е, 13, 1952, стр. 122—123.

2. Грум-Гржимайло Михаил Ефимович (родился в 1861 г.).

Окончил Михайловское артиллерийское училище и Михайловскую артиллерийскую академию (1886 г.). Участвовал в экспедициях своего брата: на Памир (1887 г.), в Восточный Тянь-Шань и провинцию Ганьсу и Кукунор (1889).

Сведения о М. Е. Грум-Гржимайло:

1. Энциклопедический словарь (Ф. А. Брокгауз и И. А. Ефрон), т. IX л, СПб, 1898, стр. 804; 2. Венгеров С. А. Источники словаря русских писателей, т. II, СПб, 1910, стр. 149.

Маршрут: Ош, сел. Вуадиль, пер. Караказык, уроч. Чагдара, пер. Джекаинды, пер. Кичиккарамук, уроч. Каттакарамук, перевалы Джирге, Агуюрма, реки Балахты, Коксу, пер. Терсагар, верх. р. Арама, пер. Кызыларт, оз. Кара-куль, перевалы Кызыларт, Талдык, сел. Гульча, Ош.

Результаты: 1. Собраны богатые лепидоптерологические коллекции; 2. Собран этнографический материал и сделаны этнографические наблюдения; 3. Произведены определения высот; 4. Собраны коллекции позвоночных животных.

Библиография

1. [Постановление постоянной метеорологической комиссии о снабжении метеорологическими инструментами Г. Е. Грум-Гржимайло, отправляющегося в Ферганскую область с научной целью].— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XX, 1884, стр. 100 (Дейст. о-ва).

2. Грум-Гржимайло Г. Е. Краткий отчет о результатах экспедиции в Приалайские страны.— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XX, 1884, стр. 660—673 (Геогр. изв.).

Географическое описание местности по маршруту всего путешествия с кратким перечислением встречаемой растительности и представителей животного мира, особенно насекомых. Небольшие антропологические и этнографические заметки о киргизах и описание киргизских игрищ в первый день Рамазана. В конце статьи приведены результаты этого путешествия.

1885

Члены: Г. Е. Грум-Гржимайло, Г. Е. Родионов (топограф), два препаратора.

Маршрут: Самарканд, сел. Джам, Карши, Гузар, Ширабад, дол. р. Сурхана, Аккурган, Денау, Юрчи, Сарыджуй, Регар, Каратаг, через хр. Бабатаг, дол. р. Кафирниган, дол. р. Кабадиан, до р. Вахш, переправа через нее, вверх по р. Вахш, Кургантюбе, уроч. Сангтуда, сел. Бальян, Куляб, Бальджуан, пер. Ходжакурам, вверх по р. Яхсу, пер. Полузак, сел. Тавильдара, вверх по р. Хингоу до р. Сагридашт, пер. Агвансагри, р. Гишандарья, кр. Калаихум, обратно на р. Хингоу, сел. Носаны, пер. Гарданикафтар, пер. Хышкулак, на северном склоне хр. Петра 1, сел. Калаилябиоб, вниз по р. Сурхоб, Гарм, Файзабад, Кафирниган, Дюшамбе, Каратаг, Сарыджуй, по р. Сангигирдан, пер. Лянгаримурда, Ташкурган, Шаар, сел. Чимкурган, Карши, Самарканд.

Результаты: 1. Изменение высот и производство съемки по всему маршруту. 2. Сбор зоологических коллекций и особенно энтомологических. 3. Антропологические измерения. 4. Этнографические наблюдения и сбор этнографического материала. 5. Сбор расспросного материала о сельском хозяйстве, климате и флоре страны.

Библиография

1. [Просьба Г. Е. Грум-Гржимайло об отпуске 500 рублей на экспедицию из Самарканда в Калаихумб].— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXI, 1885, стр. 320.

2. [Сообщение о путешествии сотрудника Г. Е. Грум-Гржимайло в Припамирских странах].— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXI, 1885, стр. 579—582.

Краткое сообщение о маршруте и результатах путешествия.

3. Грум-Гржимайло Г. Е. Очерк Припамирских стран.— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXII, 1886, стр. 81—109, 1 карта.

Рец.: Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. 1, СПб., 1902, стр. 45.

После установления границ Памира и Припамирских горных стран автор дает общую картину их растительного и животного мира. Отмечены отсутствие древесной растительности на Памире и распространение основных трав — ковыля и кипца; описаны различные виды деревьев и кустарников в горных Припамирских странах. Довольно подробно сообщается о фауне: медведи, лисицы, архары, киики, гималайские сурки, леопарды, тигры; дан обзор орнитологической фауны и фауны гадов. Приведена характеристика населения Памира: алайские киргизы, их отношение к религии, любовь к играм и развлечениям, к пению, лирической импровизации, занятие скотоводством, баранчатство, пища, места кочевки.

Антропологическая и этнографическая характеристика таджиков Дарваза, Шугнана и Рошана, их бытовых условий (пища, одежда), трудности земледелия и освоения гор, садоводство, занятия скотоводством (главным образом — козы). Отмечено производство железных изделий в Дарвазском бекстве. Выделено население Каратегина и Гиссара, указано на сравнительное богатство их земледелия (хлеб, бахчи, сады, огороды), занятия шелководством и изготовление особой шелковой ткани (гиссарская алача), железоделательное, гончарное и кожевенное производство, охота. Охарактеризована фауна чешуекрылых Памира и Припамирских стран (близко подходит к фауне северных Гималаев и Гиндукуша и имеет мало общего с фауной Тянь-Шаня). Сообщены легенды о кряже Бабатаг, находящемся между долинами Сурхана и Кафирнигана.

4. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русского географического общества, ч. III, СПб., 1896, стр. 983—1377,

Даются сведения об экспедициях Г. Е. Грум-Гржимайло 1884—1885 гг. (стр. 1063—1071).

«Главнейшими результатами экспедиции были, разумеется, зоологические сборы и наблюдения. Из естественно-исторических коллекций коллекции беспозвоночных животных были, конечно, гораздо обширнее, так как специальностью путешественника была энтомология. Сопоставляя маршруты Г. Е. Грум-Гржимайло 1884 и 1885 годов с маршрутами зоологов Северцова, Руссова, Федченко и Ошанина, обнаруживалось, что первые как бы связывают воедино все эти экспедиции, вследствие чего возможно было получить совершенно точную и определенную фаунистическую картину Памира и прилежащих стран и материал, собранный Грумом-Гржимайло в эти 2 года, пролил новый свет на этот уголок Средней Азии» (стр. 1070—1071).

1886

Члены: Г. Е. Грум-Гржимайло.

Маршрут: Ош, Ханабад, вверх по р. Карадарья, через р. Зергерсу, пер. Кумбель, р. Кугарт, пер. Кугарт, уроч. Акшийряк, пер. Уйгелень, пер. Кызылбелен, р. Макмала, р. Алабуга, вверх по р. Нарын, Нарынское укрепление, дол. р. Атбаш, р. Каракоин, пер. Ташрабат, оз. Чатыр-куль, пер. Туругарт, к Кашгару, оттуда через пер. Иркештам и Таунмурун, на р. Кызылсу, по Алайской долине, пер. Каун, пер. Кошмуйнак, р. Акбура, Ош.

Результаты: 1. Сравнение Памира и Тянь-Шаня в зоогеографическом отношении. 2. Сбор зоологических, особенно энтомологических коллекций. 3. Антропологические и этнографические наблюдения.

Библиография

1. Грум-Гржимайло Г. Е. Сообщения о путешествии на Тянь-Шань и Алай в 1886 г.— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXII, 1886, стр. 478—479 (Действ. о-ва).

Приведены главнейшие заключения (на основании наблюдений всех трех экспедиций 1884—1886 гг.) о лепидоптерологической фауне Памира и Припамирских стран и установлены: 1) необходимость выделить ее благодаря своеобразию в самостоятельную фаунистическую область; 2) большое отличие ее от фауны Тянь-Шаня и близость к Гиндукушу.

2. [Сведения о поездке Г. Е. Грум-Гржимайло в припамирские страны].— В кн: Отчет имп. Русского географического общества за 1886 год, СПб., 1887, стр. 40.

По сообщениям Г. Е. Грум-Гржимайло, получены подтверждения его выводов о своеобразии лепидоптерологической фауны Памира и ее отличия от фауны Тянь-Шаня, и указывается на причины этого явления: а) одновременность поднятий обеих горных цепей; б) или отсутствие в продолжение некоторого промежутка времени системы хребтов между Памиром и Тянь-Шанем.

3. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русского географического общества, ч. III, СПб., 1896, стр. 983—1377.

Автор пишет, что экспедиция Г. Е. Грум-Гржимайло 1886 г., принятая Географическим обществом под свое покровительство, была направлена к южным частям западных разветвлений Тянь-Шаня и «имела целью сравнительные зоогеографические исследования Памирской, Алайской и Тяньшанской фауны» (стр. 1071).

«Таким образом, в третью свою экспедицию Грум-Гржимайло преимущественно исследовал в зоогеографическом отношении Тяньшанское нагорье, давшее ему весьма важные материалы для сравнения Памирской фауны с фауной западных расчленений Тянь-Шаня» (стр. 1071).

1887

Члены: Г. Е. Грум-Гржимайло, М. Е. Грум-Гржимайло.

Маршрут: Ош, Алайская долина, пер. Кызыларт, вост. берег Кара-куля, р. Кудара, к р. Мургаб, ледн. Шереметьева, оз. Ранг-куль, Ташкуртан сарыкольский, вверх по р. Яркенддарья, через Мустагата, предгорья Каракорумского хребта, пер. Бенку, Алайская долина.

Результаты: 1) определены высоты 20 пунктов, 2) произведена съемка на протяжении 2000 верст, 3) открыты ледники р. Танымас, 4) сделаны наблюдения над климатом Памира, 5) выяснено направление горных хребтов Каракорумской горной системы, 6) собран большой расспросный материал о населении страны, 7) сделано много фотоснимков.

Библиография

1. Записка г. Грум-Гржимайло на имя Географического общества.— Известия Русск. географ. о-ва, т. XXIII, 1887, стр. 369—370, 1 карта.

Задачи экспедиции 1887 г.

2. Сведения о посещении Памира в 1887 г. Г. Е. Грум-Гржимайло.— В кн: Отчет имп. Русского географического общества за 1887 год, СПб., 1888, стр. 6—8.

Приведены довольно подробный маршрут и результаты его работ не только зоологического характера, но географического и этнографического.

3. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русского географического общества, ч. III, СПб, 1896, стр. 983—1377.

Подведены итоги экспедиции братьев Грум-Гржимайло на Памире к востоку от горного узла Сельтау, указан их маршрут и результаты работ по географии, этнографии и антропологии, по зоологии и зоогеографии (стр. 1072).

Работы, относящиеся ко всем экспедициям.

1. Грум-Гржимайло Г. Е. *Le Pamir et sa faune lépidoptérologique* (Memoires sur les lépidoptères, rédigés par N. M. Romanoff. T. IV), Avec 21 planches coloriées, 1 planche lithographiée et une carte. St.— Pts., 1890, 575, p., gr.

Работа обобщает результаты наблюдений и исследований Г. Е. Грум-Гржимайло во время его 4-х экспедиций на Памир, Бухару, Фергану и Кашгар. Дана характеристика Памира в пределах, намеченных Северцевым: «Памир есть родоначальный центр для многих представителей этой последней фауны, которые вошли в состав общей, так называемой палеарктической фауны еще очень недавно» (стр. 239).

В специальном отделе представлены результаты изысканий по географическому распространению некоторых родов бабочек, которые Г. Е. Грум-Гржимайло выводит из так называемого «Памира-Тибета» дотретичного материка в миоценовую эпоху, стоявшего совершенно обособленно среди обширных водных пространств, впоследствии вступившего в связь с Тянь-Шанем, Кавказом и Хинганом. Автор пишет: «Нивелирующее же значение ледниковых событий было настолько громадно и ныне фауна насекомых от северного полюса до Гималаев представляет такую общность, что зоологи вынуждены были выделить ее под именем палеарктической, только монофаги среди чешуекрылых остались еще верными своей родине и не успели поддаться общей нивелировке» (стр. 240).

2. Семенов П. П. Отзыв о трудах Г. Е. и М. Е. Грум-Гржимайло.— В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1891 год, Приложение, СПб., 1892, стр. 14—17.

Характеризуя деятельность Е. Г. Грум-Гржимайло по поводу присуждения ему Константиновской медали, автор пишет: «Рассматриваемое в настоящей рецензии путешествие Г. Е. Грум-Гржимайло не есть первая заслуга в области географических исследований Центральной Азии». «Результаты четырехлетних, преимущественно зоогеографических, исследований Григория Ефремовича изложены в превосходно издан-

ном в 1890 г. «Le Pamir et sa faune lépitérologique, par Gr. Groum-Grschimailo, общая часть которого заключает в себе немало ценных географических сведений о Памире» (стр. 17).

3. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русского географического общества, ч. III, СПб., 1896, стр. 983—1377.

Дано довольно подробное описание всех четырех экспедиций Г. Е. Грум-Гржимайло по Памиру и Припамирским странам (1884—1887 г.) и сделаны выводы о результатах их работ по географии, этнографии, антропологии, зоологии и зоогеографии (стр. 1068—1072).

«Должно отметить, что насколько коллекции позвоночных были полны и значительны, настолько же коллекции насекомых незначительны. Но это не вина членов экспедиции: Памир замечательно беден в энтомологическом отношении» (стр. 1072).

4. Мушкетов И. В. Туркестан, т. 1, ч. 1, Изд. 2-е, значительно дополненное, Пг. 1915, 558 стр.

В дополнении, написанном Я. С. Эдельштейном, дается характеристика экспедиций Г. Е. Грум-Гржимайло в 1884 и 1885 гг.: «Главнейшие результаты этой поездки он изложил уже в предварительном отчете о ней, где сообщил ряд интересных фактов общегеографического и энтомологического характера. В другой своей краткой статье тот же автор дает общий очерк Припамирских стран, уделяя главное внимание климату, флоре, фауне и населению» (стр. 442). Критикуя некоторые взгляды Г. Е. Грум-Гржимайло на морфологию, орографию и границы Памира, автор пишет: «Впрочем, центр тяжести статей Г. Е. Грум-Гржимайло в биологических и этнографических данных, которые для нас здесь являются побочными» (стр. 442).

В дополнениях, написанных Д. И. Мушкетовым, даны сведения об экспедициях 1886 и 1887 гг.: «Цели и результаты состояли в зоогеографическом сравнении Памира и западного Тянь-Шаня» (стр. 515). «Результаты экспедиции заключаются в съемках и зоогеографических наблюдениях» (стр. 515).

5. Грум-Гржимайло А. Г. Дела и дни Г. Е. Грум-Гржимайло. (Путешественник и географ), М., 1947, 94 стр., с илл., 5 л. портр. карт. (Москв. о-во испыт. природы).

Гл. III «На Памире и в Припамирских странах».

Приведены маршруты 4-х экспедиций на Памир и в Припамирские страны за 1884—1887 гг.

О первой экспедиции 1884 г. автор пишет: «Пройдя за три месяца более 600 км, из них часть (на р. Муксу) с глазомер-

ной съемкой, Григорий Ефимович собрал не только богатую лепидоптерологическую коллекцию, насчитывающую свыше 12 тысяч экземпляров при 146 видах (в том числе 30 видов новых для науки), но и большую коллекцию позвоночных, переданную впоследствии в Зоологический музей Академии наук. Кроме того, им были произведены во многих местах измерения высот, сделаны термометрические наблюдения за все время пути и собран интересный этнографический материал» (стр. 17).

Отмечаются также большие результаты второй (1885 г.) и третьей (1886 г.) экспедиций.

«Переходя к оценке достигнутых экспедицией результатов, отметим прежде всего то, что одни только энтомологические коллекции, собранные этой экспедицией, превысили 20 тысяч образцов и содержали огромное количество новых, неизвестных еще науке форм». «Географические результаты экспедиции заключались в съемках, проводившихся отчасти Григорием Ефимовичем, но главным образом, штабс-капитаном Родионовым, а также в измерении высот и в термометрических наблюдениях. Этнографический материал составили многочисленные фотографии» (стр. 21).

«В результате этой (третьей) экспедиции Григорию Ефимовичу удалось установить, что лепидоптерологическая фауна Памира и Припамирских областей значительно отличается от фауны Тянь-Шаня и очень близка к фауне Пригиндукушских областей» (стр. 22).

Перечислены результаты 4-й экспедиции, большая часть маршрутов которой была пройдена в пределах системы Каракорум в Китае.

«Несмотря на ряд неудач, постигших экспедицию братьев Грум-Гржимайло, результаты ее были значительны: на протяжении 2 тыс. км пройденного пути была проведена съемка в 5-верстном маршруте для ряда мест впервые; были открыты и изучены, насколько это было возможно, ледники в верховьях р. Танымас; определены высоты 20 новых пунктов и проверены старые определения; собран интересный расспросный материал о Канджуте; выяснено направление горных хребтов западной части Каракорума; на Памире проведены метеорологические наблюдения (записи максимумов и минимумов температуры, наблюдения за ветровыми изменениями и пр.); сделаны интересные зоогеографические наблюдения; собраны ценные зоологические коллекции и распространенный статистический материал о местном населении и его хозяйстве; сделано 150 этнографических и ландшафтно-географических фотоснимков» (стр. 25).

6. Русские географы и путешественники. Под. ред. Л. С. Берга, А. А. Григорьева и Н. Н. Баранского, вып. 1, М.-Л., Изд-во «Искусство», 1948, 5 л. текста, 42 л. портр. и карт. (Акад. наук СССР. Ин-т географии и Географ. о-во СССР).

Краткая биография Г. Е. Грум-Гржимайло и его портрет (лист 34).

7. Липшиц С. Ю. Русские ботаники. Биографо-библиографический словарь, т. III, М., Моск. о-во испыт. природы, 1950, 488 стр.

Приведены краткие маршруты всех экспедиций и список некоторых работ Г. Е. Грум-Гржимайло (стр. 70—71). Указывается на сбор им больших гербариев, которые обрабатывались различными ботаниками.

8. Морозов С. А. Русские путешественники-фотографы. Под. ред. чл.-корр. АН СССР Д. И. Щербакова, М., Географгиз, 1953, 184 стр., 3 л. илл.

Сведения о Г. Е. Грум-Гржимайло (стр. 138—145).

«Г. Е. Грум-Гржимайло был географом в самом широком смысле слова. Он давал всестороннее описание посещенных стран, касался и вопросов геологии, почвоведения, проводил метеорологические наблюдения, исследовал растительный покров и животный мир. Внимательно изучал он жизнь народов, собирал этнографический материал» (стр. 139).

9. Щукина Н. М. Вклад русских географов в картографию Центральной Азии, Вопросы географии, Сб., 35, М., Географгиз, 1954, стр. 260—273, с илл.

Сообщая о работах Г. Е. Грум-Гржимайло по исследованию Памира и Тянь-Шаня, автор пишет: «В 80-х годах XIX в. начались исследования Центральной Азии Г. Е. Грум-Гржимайло, который во время двух экспедиций на Памир и в Припамирские страны посетил ранее неизвестную горную область, прилегающую с юго-востока к Русскому Памиру. При этом впервые были исследованы горы Мустаг, относящиеся к системе Каракорума, и одновременно произведены съемки р. Дангин-баш (Ташкурган)» (стр. 266).

10. Затуловский Д. М. Среди снегов и скал (В горах Памира и Центрального Тянь-Шаня), М., Гос. изд-во географ. лит-ры, 1957, 558 стр., с илл., 2 л. карт.

С 1884 г. начал свои путешествия в местности, прилегающей к Памиру, Г. Е. Грум-Гржимайло. Его маршруты охватывали в основном районы, уже до него посещенные другими исследователями. Поэтому Грум-Гржимайло считал своей основной задачей проверку и углубление уже известных сведений» (стр. 49). «Уже после второго путешествия на Памир Г. Е. Грум-Гржимайло высказывал весьма интересные пред-

положения об орографии неисследованной области». «В особенности любопытна,— писал он,— северная часть этих нагорий, любопытна потому, что здесь мы должны предполагать громаднейшее поднятие, узел, от которого, как от центра, во все стороны разбегаются громадные кряжи неравной длины» (стр. 49).

11. История естествознания в России, т. 3, Геолого-географические и биологические науки, М., Изд-во АН СССР, 1962, 603 стр. с портр. Библиогр.: стр. 548—588.

Автор статьи «Зоология» П. А. Новиков, называя Г. Е. Грум-Гржимайло последователем Пржевальского, пишет: «Лекции Вагнера по зоологии беспозвоночных внушили Грум-Гржимайло глубокий интерес к животному миру, особенно к насекомым, от Бекетова он получил ориентирующие идеи для своих позднейших зоогеографических исследований. Географ, геолог, этнограф и фаунист, Грум-Гржимайло свою деятельность зоолога посвятил разработке систематики и географического распространения чешуекрылых (бабочек), занимаясь при этом разрешением крупных зоогеографических проблем» (стр. 280).

ХСІ

ПОЕЗДКИ Н. А. ЗАРУДНОГО ПО ЗАКАСПИЙСКОЙ ОБЛАСТИ (1884—1892)

1884

Члены: Н. А. Зарудный.

Биография: Зарудный Николай Алексеевич (1859—1919).

Родился в 1859 г. в поместье Грякове Полтавской губернии. После окончания учительской семинарии был назначен учителем естествознания в Оренбургскую военную прогимназию, в 1892 г. переведен преподавателем кадетского корпуса в Псков, а в 1906 г.— в Ташкентский кадетский корпус, где находился до 1917 г. С 1918 г. преподавал в Туркестанском народном университете курс зоологии, организовал Туркестанский народный музей, где был директором до самой смерти. Музею он пожертвовал свои ценные коллекции. Первые зоологические исследования производил в Оренбургской губернии. В 1884—1892 гг. при поддержке Московского общества испытателей природы ездил 5 раз в Закаспийскую область, в результате чего написал ряд заметок и основную работу — «Орнитологическая фауна Закаспийского края». В 1896—1898 гг., 1900, 1901—1903, 1904 гг. excursionировал в Персии, а затем написал ряд статей

и крупных трудов. Для изучения фауны Туркестана совершал поездки: в 1907 г. — в Таласский Алатау и пустыню Кызылкум, 1909 — в Фергану, 1910 — в Бухарское ханство, в 1911 г. проплыл на лодке Сырдарьё от Чиназа до Перовска, в 1912 путешествовал по пустыне Кызылкум, а в 1914 г. плавал по Аральскому морю.

В 1898 г. Н. А. Зарудный был утвержден в звании корреспондента зоологического музея Академии наук. В 1901 и 1904 гг. получил от Русского географического общества премию Н. М. Пржевальского, в 1907 г. — серебряную медаль им. Н. М. Пржевальского.

Сведения о Н. А. Зарудном:

1. Бобринский Н. А. Н. А. Зарудный. Зоолог и путешественник (1859—1919), М., 1940, 72 стр. Библиогр.: 218 назв. 2. БСЭ, 2-е изд., 16, Л.—М., 1952, стр. 471.

1884

Члены: Зарудный Н. А.

Маршрут: Оренбург, по побережью Каспийского моря, залив Михайловский, сел. Кызыларват, Ахалтекинский оазис и прилегающий к нему Каракум, сев. склон Копетдага, Асхабад.

1885

Члены: Зарудный Н. А. и Никольский А. М.

Маршрут: Оренбург, Красноводск, сел. Чикишляр, сел. Гумиштепа, в дол. р. Гюрген, кр. Аккала, переход в Персию, обратно: пост Гярмаб, кр. Геоктепа, Асхабад.

1886

Члены: Зарудный Н. А.

Маршрут: Оренбург, Красноводск, бассейн р. Мургаб, Мервский оазис, Пендинский оазис, р. Кушка, долина р. Мургаб, бассейн р. Теджен и Герируд, р. Атрек.

Результаты: 1. Биogeографическое описание страны. 2. Изучение птиц.

Библиография

1. З а р у д н ы й Н. А. Oiseaux de la contrée Transcaspienne.— Bull. de la Soc. imp. d. natural. de Moscou, t. 60, 1885, p. 262—332.

Предисловие проф. М. Мензбира. Краткий географический очерк страны, главным образом, Каракума и Ахалтекинського оазиса. Общие сведения о фауне пустыни, оазиса и гор. Во 2-й части, систематической, содержатся биологические и зоогеографические наблюдения над птицами, всего описано 184 формы. Часто приводятся примечания М. Мензбира.

2. З а р у д н ы й Н. А. *Recherches zoologique dans la contrée Transcaspienne.*— Bull. de la Soc. imp. d. natural, de Moscou Nouv. ser. t. 3, 1889, стр. 128—130, стр. 740—842; т. 4, 1890, стр. 288—315.

Географическое описание 3-го путешествия по Закаспийскому краю. Приводятся краткие сведения о климате; ч. II. Систематическая: 1. Млекопитающие (42 вида); 2. Птицы (309 видов); 3. Рептилии (36 видов); 4. Амфибии (3 вида).

«Таким образом, эта работа представляет собою основательный обзор наземных позвоночных Туркмении» (В о б р и н с к и й Н. А. Н. А. Зарудный, 1940, стр. 13).

1889

Члены: Н. А. Зарудный и А. Л. Яценко.

Маршрут: Чарджуй, Керки, Келиф, Керки, Чарджуй (последний перегон на каюке).

Результаты: Изучение страны в орнитологическом отношении.

Библиография

1. З а р у д н ы й Н. А. Орнитологическая фауна области Амударьи между городами Черджуем и Келифом,— Bull. de la Soc. imp. d. natural de Moscou, Nouv. ser., t. 4, 1890, N 4, p. 1—41.

Описание местности по маршруту. Приведен список найденных птиц в количестве 159 видов, расположенных согласно их распространению по зоологическим участкам страны: культурная полоса, пустыни и горы.

Отмечаются: птицы гнездящиеся, летные, залетные, перелетные, зимующие. Подчеркнуто смешение фауны культурной полосы и прилегающей к ней пустыни. Приведены заметки о биологии, зоологии и систематике (68 форм).

1892

Члены: Н. А. Зарудный.

Маршрут: сел. Чикишляр, вверх по р. Гюрген, Персия,

Библиография

1. З а р у д н ы й Н. А. Материалы для орнитологической фауны сев. Персии,— В кн.: Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи, Отд. зоол, вып. 1, М., 1892, стр. 106—137.

Описание Чикишляра и его фауны: залетные птицы, забежные звери. Во 2-й части, систематической, даны сведения о 129 видах птиц, между прочим и находящихся в Чикишляре.

Работы, относящиеся ко всем экспедициям в Закаспийский край.

1. З а р у д н ы й Н. А. Орнитологическая фауна Закаспийского края (Северной Персии, Закаспийской обл., Хивинского ханства и равнинной Бухары).— В кн.: Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи, Отд. зоол., вып. 2, М., 1896, стр. 1—555.

В предисловии автор указывает на большую роль его корреспондентов, наблюдения которых дополняли его собственные. Указаны границы местности, называемой условно «Закаспийским краем», в которой производились наблюдения над птицами; зоологические участки Закаспийского края: Южно-Каспийский, Хорасанский, Парамизский, Амударьинский, Южно-Туранский. Приведена «Таблица распределения закаспийских птиц по зоологическим участкам страны» и «Заметка о перелетных путях птиц в Закаспийском крае».

Основная в монографии часть, систематическая, содержит описание 445 видов птиц.

2. Б о б р и н с к и й Н. А. Н. А. Зарудный. Зоолог и путешественник (1859—1919), М., 1940, 71 стр.

Характеризуя деятельность Н. А. Зарудного, автор пишет: «Тем замечательнее, что этот, не получивший специального образования и постоянно нуждавшийся в средствах для жизни человек, используя лишь свободное от служебных обязанностей время, сумел обследовать зоологически разнообразные районы Европейской России и обширнейшие пространства Средней Азии, совершить четыре замечательных путешествия по Ирану, собрать огромные коллекции по всем группам животных, написать ряд капитальных трудов и многочисленные специальные статьи и приобрести имя орнитолога мирового масштаба» (стр. 5).

3. Д е м е н т ь е в Г. П. История орнитологии.— В кн.: Д е м е н т ь е в Г. П. Руководство по зоологии, т. 6, Позвоночные. Птицы, М.—Л., Изд-во АН СССР, 1940, стр. 724—761, с портр.

«Больше всего в деле исследования птиц фауны Ирана сделал Н. А. Зарудный (1859—1919), проводивший девять трудных путешествий по различным ее частям между 1884—1904 гг. и опубликовавший ряд работ на основании собранных обширных коллекций, в том числе общий список персидских птиц» (стр. 743). Приведены сведения о работах Н. А. Зарудного в связи с трудами других исследователей по орнитологии в Средней Азии (стр. 754—760).

4. Д о н ц о в а З. Н. Страницы из истории ТОРГО,— Известия Узбекист. фил. географ. о-ва СССР, т. III, Ташкент, 1957, стр. 39—50.

О научной деятельности отдельных членов Турк. отд. Русск. геогр. о-ва автор пишет: «В числе активных деятелей ТОРГО мы встречаем имя прославленного путешественника, исследователя Средней Азии и Ирана, известного орнитолога Н. А. Зарудного».

«Н. А. Зарудный был не только видным орнитологом, но и географом. Во время своих многочисленных путешествий и экскурсий он уделял большое внимание общегеографическим наблюдениям» (стр. 47). Говорится об умении Зарудного наблюдать и понимать природу, особенно Средней Азии.

«Географические характеристики и описания Зарудного чаще всего вкраплены в его специальные работы и поэтому коротки, но несмотря на это представляют большую ценность» (стр. 47).

«Очень ценным качеством Зарудного-ученого было умение обобщить конкретные наблюдения, видеть за массой фактов их связи и взаимозависимости. Не случайно поэтому ему принадлежат в высшей степени интересные опыты зоогеографического районирования Туркестана и Ирана. Изучая фауну Закаспийской области, Н. А. Зарудный не только собрал огромные коллекции, но заинтересовался происхождением фауны этого района. Он высказал мысль, оказавшуюся весьма плодотворной,— о родстве фауны Средней и Передней Азии» (стр. 47).

5. История естествознания в России, т. 3, Геолого-географические и биологические науки, М., Изд-во АН СССР, 1962, 603 стр., с портр. Библиогр.: стр. 548—588.

О научной деятельности Н. А. Зарудного автор пишет: «Зарудный был прежде всего фаунистом и исследователем позвоночных животных (амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих) и энергичным коллекционером». «Заслуги Зарудного были высоко оценены русскими зоологами. Именем его названо 104 вида различных животных, в том числе 24 вида позвоночных и 72 вида насекомых» (стр. 277).

ПУТЕШЕСТВИЕ ПРОФЕССОРА Н. В. СОРОКИНА ПО СЕМИРЕЧЬЮ

1884

Члены: Н. В. Сорокин.**Биография:** Биография Н. В. Сорокина помещена в 3-м вып. «Обзора» под № 70.

В 1884 г. Русское географическое общество присудило Н. В. Сорокину серебряную медаль за его путешествие по Центральной части Тянь-Шаня.

Маршрут: Семипалатинск, Верный, сел. Иссык, Тургенский перевал, по р. Ассы, ущелье Драмбас, р. Дженишке, ущелье р. Чилик, возвыш. Джалпаш, ущелье р. Мерке, ущелье Кенгсу, пер. Талбугарыасы, Каракол, оз. Иссык-куль, уроч. Койсара, по южному берегу оз. Иссык-куль, дол. р. Барскоун, долины рек Коджи, Аксай, вдоль р. Конгурлен, до р. Алабаши, пер. Алабашибель, р. Улахол, пер. Семисбель, ущелье Джуванарык, пер. Кумбель, оз. Сон-куль, пер. Шильбели, реки Джумгол, Сусамыр, перевалы Ковекбель, Терджейлан, дол. р. Толок, к р. Нарын, пер. Март, пер. Арчаламазар, пер. Кумбель, дол. р. Итагар, проход Турпакбель, сел. Нанай, Наманган.**Результаты:** 1 Географическое описание Тянь-Шаня. 2. Сведения о микологической флоре (грибах) в Средней Азии.**Библиография**

1. Сорокин Н. Путешествие по русскому Тянь-Шаню в 1884 г. Предварительный отчет.— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXI, 1885, стр. 113—130 (Геогр. изв.).

Дается довольно подробное описание местности по пройденному автором маршруту. Сообщается об осмотре древних сосудов и других вещей бронзового века, выброшенных волнами оз. Иссык-куль. Указывается на неосновательность мнения об остатках крепости в Койсаре. Отмечается наличие старых крепостей, например, в долине р. Тон.

2. Сорокин Н. В. В горах и долинах русского Тянь-Шаня.— Ист. вестник, 1886, № 5, стр. 360—386, № 6, стр. 628—655, с илл.

Приведено описание путешествия в Тянь-Шань через Семипалатинск, Верный, Каракол, по южному берегу оз. Иссык-куль, оз. Сон-куль, к р. Нарын и к сел. Нанай в Наманганской обл., написанное в живой беллетристической форме. Даны на-

блюдения над жизнью и бытом казахов, несколько раз описана байга, перекочевки.

3. Сорокин Н. В. Природа и человек в Средней Азии. (Путевые очерки и впечатления). — Ист. вестник, 1887, № 10, стр. 5—47, 1888, № 7, стр. 116—123, с илл.

В беллетристической форме описано путешествие из Оренбурга через Казалинск, ст. Каратугай, Перовск, Туркестан, Чимкент, Ташкент.

4. Sorokine N. Nouveaux materiaux pour la Flore cryptogamique l'Asie centrale. Edition française publiée par extraits dans la «Revue mycologique» (1889) par C. Roumiguere Toulouse, 1890, 60, 60 p. 1 carte, tabl. LXXVI — CXI.

Приведен маршрут путешествий по Средней Азии в 1878, 1879 и 1884 гг. Автор считает, что криптогамическая флора этой страны богата, очень интересна и оригинальна. Особенно выделяется им класс Lycopodiaceae, так как в нем встречаются алжирские, египетские и кубинские формы. По предположению автора, именно Арало-каспийская котловина и могла быть исходным пунктом, откуда эти растения распространились по земной поверхности.

В систематической части описано 114 видов и разновидностей.

5. Сорокин Н. В. Шукур (Картинки среднеазиатских нравов). — Ист. вестник, 1892, № 4, стр. 113—149.

Приключенческий рассказ из жизни джигита Шукура из Хивы. Даны образы русских в Средней Азии, положение русской и афганской пленниц, переход через Кызылкум из Петро-Александровска.

6. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. I, СПб., 1902, 245 стр.

Приведена подробная аннотация к работе Н. В. Сорокина, написанной на основании его наблюдений над криптогонической флорой Средней Азии, во время его поездок в 1878, 1879 и 1884 гг. (стр. 184—186).

7. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. II, СПб., 1903, стр. 249—337.

Приведен маршрут путешествия 1884 г. «Кроме собственного криптогамического материала (т. е. по низшим растениям, который, вероятно, собран в значительном количестве как специалистом по низшим растениям), он особенно за последнее путешествие собрал довольно значительный материал по высшим растениям, около 2000 экземпляров (остался неразработанным)» (стр. 307).

8. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. III, СПб., 1905, стр. 341—841.

Приведен маршрут путешествия 1884 г. и сведения о состоянии собранного в этом году гербария.

ХСIII

ПОЕЗДКИ Н. И. ВЕСЕЛОВСКОГО ПО СРЕДНЕЙ АЗИИ (1884—1885)

Члены: Н. И. Веселовский.

Биография: Веселовский Николай Иванович (1848—1918). Учился в Вологодской гимназии до 1867 г.; в 1869 г. поступил в С.-Петербургский университет на факультет восточных языков по арабско-персидско-турецкому разряду, после окончания которого в 1879 г. был оставлен для приготовления к профессорскому званию. После защиты диссертации «Очерк историко-географических сведений о Хивинском ханстве», на степень магистра в 1877 г. был утвержден доцентом, в 1884 г. — экстраординарным, а в 1890 г. — исправляющим должность ординарного профессора. В 1884 г. получил командировку от Археологической комиссии в Туркестан, а в 1895 г. возглавил экспедицию для собирания материалов по описанию древних самаркандских мечетей. В 90-е годы занимался раскопками скифских курганов на юге России. В 1881 г. стал членом Русского археологического общества, а с 1908 г. стал во главе его.

Сведения о Н. И. Веселовском:

1. Энциклопедический словарь (Ф. Г. Брокгауз и И. А. Ефрон), т. III, СПб., 1892, стр. 100—101; 2. Биографический словарь профессоров и преподавателей имп. С.-Петербургского университета за истекшую третью четверть века его существования (1869—1894), СПб., 1896, стр. 151—153; 3. БСЭ, изд. 2-е, 7, М., 1951, стр. 544.

Основные работы Н. И. Веселовского, не относящиеся к его экспедициям:

1. Мангытская династия, ныне царствующая в Бухаре. — Турк. вед., 1878, № 28, 2. Русские невольники в среднеазиатских ханствах. Ташкент, 1879, 11 стр. (Мат-лы для истории Хивинского похода в 1873 г.), 3. Очерк историко-географических сведений о Хивинском ханстве с древнейших времен до настоящего, СПб., 1877, VII, 364 стр., 4. Прием в России и отпуск среднеазиатских послов в XVII и XVIII столетиях. — Журн. М-ва народ. просвещения, 1884, июль, стр. 68—105, 5. Василий Васильевич Григорьев по его письмам и трудам (1816—1881), СПб., 1887, 288 стр., 1 л. портр., 6. Рамазан в Самарканде и курбан-байрам в Бухаре. — Ист. вестник 1888, июль, стр. 141, 7. Памятники дипломатических и торговых сношений Москов-

ской Руси в Персии, т. 1—3, СПб., 1890—1898; 8. Иван Данилович Хохлов — русский посланник в Персии и в Бухаре в XVII веке.— Журн. М-ва народ. просвещения, 1891, январь, стр. 48—72, 9. История имп. Русского археологического общества за первое пятидесятилетие его существования (1846—1896). СПб., 1900, 516 стр.

Маршрут: Самарканд, Бухара, Ташкент, Ходжент, Коканд, Ош, Узгент.

Боковые маршруты: 1. Самарканд, сел. Махао, разв. Кундусуфи, через р. Зарафшан, сел. Дагбит.

П. Ташкент, ст. Джери, тепа Ачикбулак, гора Казыкурт, сел. Турбат, сел. Чинар, гора Караташ, местн. Сусингян и обротно.

Результаты: Наблюдения над состоянием археологических памятников и их исследования.

Библиография

1. Веселовский Н. И. Сообщение о раскопках в городе Афрасиаб вблизи Самарканда в 1885 г.— Записки Вост. отд-ния Русск. археол. о-ва, т. II, 1887, СПб., 1888, стр. XCII—CIV.

На Афрасиабе были обнаружены остатки культуры древнегреческой и древне-персидской. Найдены домусульманские глиняные гробы с рельефными фигурами людей и животных.

2. Веселовский Н. И. Дагбит,— Записки Вост. отд-ния Русск. археол. о-ва, т. III, (1888), СПб., 1889, стр. 85—93, 2 л. илл.

Описаны мечеть и гробница Махдуми-аазем. Надписи с плит на «Дахме», надписи надгробий, расположенных вокруг «Дахмы» (приведены тексты).

3. Веселовский Н. И. Поездка в местность Сусингян в октябре 1885 г., Записки Вост. отд-ния Русск. археол. о-ва, т. II, (1887), СПб., 1888, стр. 25—32.

Описание местности, по которой проехал автор. Даны сведения о рисунках, человеческих фигурах, найденных в обследуемой пещере в Сусингяне, отмечено отсутствие упоминаемой по слухам короны.

4. Веселовский Н. И. Заметки о курганах Туркестанского края.— Записки Вост. отд-ния Русск. археол. о-ва, т. II (1887), СПб., 1888, стр. 221—226.

Поездки по Ташкентской и Самаркандской обл. и Бухарскому ханству с целью осмотра курганов. Отмечены разного типа курганы: мин-тепа и курганы-укрепления, имеющие раз-

личное происхождение. Сообщается о раскопках в курганах Чорлоктепа (около Ташкента) и в Бухарском ханстве между кишл. Ширин-хатун и городом Зиаэддином и найденных в них вещей. Приведен список курганов близ Ташкента, от Ташкента в Ходжент, из Маргилана в Андижан, от Казалинска в Ташкент и из Ташкента в Самарканд.

5. Бартольд В. В. Н. И. Веселовский как исследователь Востока и историк русской науки — Записки Вост. отд-ния Русск. археол. о-ва, т. XXV, 1921, стр. 337—355, с портр.

Сообщая об археологических работах Н. И. Веселовского, его командировке от Археологической комиссии «для исследования городища Афросиаб близ Самарканда и некоторых других памятников древности», автор пишет: «Вообще раскопками был добыт богатый материал для изучения домусульманского прошлого этого края и возбужден ряд научных вопросов, впоследствии разъяснявшихся отчасти посредством новых археологических находок, но главным образом путем привлечения литературы» (стр. 349).

6. Фармаковский Б. Веселовский — археолог. — Записки Вост. отд-ния Русск. археол. о-ва, т. XXV, 1921, стр. 358—386. Библиогр.: Список трудов Н. И. Веселовского, стр. 387—398.

«Н. И. производились в Туркестане разведки с целью общего ознакомления с остатками древностей, сохранившимися в этом крае, и раскопки в разных местах. Наиболее важные раскопки были произведены на городище Афросиаб, к северу от Самарканда, где работы велись в течение четырех месяцев» (стр. 362).

7. Лунин Б. В. Из истории русского востоковедения и археологии в Туркестане, Туркестанский кружок любителей археологии (1895—1917 гг.), Ташкент, Изд-во АН УзССР, 1958, 319 стр.

Оценивая деятельность Н. И. Веселовского как археолога, автор пишет: «Работы Н. И. Веселовского составляют существенную страницу в истории изучения древностей Средней Азии. С его первой командировки на городище Афросиаб и начинается многолетняя и энергичная раскопачная деятельность Веселовского. Он вел археологические наблюдения в Сырдарьинской и Ферганской областях, в бассейне Зарафшана, посещал Бухару и т. д.» (стр. 29).

«Инициативе Н. И. Веселовского мы обязаны составлением первого подробного топографического плана развалин древних городов Средней Азии в крупном масштабе: мы имеем в виду план средневекового шахристана Самарканда, снятый в 1885 г. военно-топографическим отделом в масштабе 25 сажен в од-

ном дюйме с соответствующим сечением горизонтали» (стр. 30).

1886

Члены: Н. И. Веселовский, В. А. Аничков (управл. нагорными тюменями).

Маршрут: Пенджикент, селения Суджин, Иори, Даштыкалы, Варзаминор, Вишаб, Оббурден, Пастыгау, Ремовутк, Мадрушкент, Пальдорак и Тро, обратно — через Фанское ущелье, селения Пети, Пасруд, оз. Куликалон, селения Куликалон, Кштут. Зауран.

Результаты: Сбор фольклорного материала у горных таджиков.

Библиография

1. Сообщение Н. И. Веселовского о поездке к верховьям Зарафшана. — Известия Русск. географ. о-ва, т. XXII, 1886, стр. 487—488.

Краткие сведения о маршруте поездки, о записях песен, стихотворений, загадок у горных таджиков, особенно у ягнобцев. «Собранные материалы представляют интерес как по содержанию, отличающемуся простотой и даже наивностью, так и с филологической стороны» (стр. 487).

1895

Члены: Н. И. Веселовский, Н. Н. Щербина-Крамаренко, С. М. Дудин, П. Н. Покрышкин, А. В. Щусев (художники-архитекторы), Чистяков (фотограф).

Маршрут: Самарканд.

Результаты: 1. Произведены обследования архитектурных памятников Самарканда. 2. Опубликованы прекрасные художественные издания.

Библиография

1. Самаркандские мечети. Альбом архитектурных рисунков и чертежей, вып. 1, Мечеть Гур-эмир, СПб., изд. имп. Археологической комиссии, 1905.

2. Веселовский Н. И. Самаркандские мечети. Альбом архитектурных рисунков и чертежей, вып. 1, Мечеть Гур-эмир. СПб., 1905, (Реферат), Записки Вост. отд-ния Русск. археол. о-ва, т. XVII, 1907, стр. 0181—0184.

Приведены сведения об истории создания этой работы, о посылке Археологической комиссией художников и фотографов

под руководством Н. И. Веселовского для описания и фотографирования архитектурных памятников Самарканда. Рисунки и чертежи, относящиеся к Гур-эмиру, были выполнены художниками-архитекторами П. Н. Покрышкиным и А. В. Шусевым, Баби-ханым — художником-архитектором Н. Н. Щербина-Крамаренко и П. Н. Покрышкиным, а по Шахинда работы производились многими художниками. Фотографии были выполнены художником С. М. Дудиным и фотографом Чистяковым.

3. Бартольд В. В. Николай Иванович Веселовский. Некролог.— В кн.: Азиатский сборник (Из известий АН, Нов. серия), М., 1918, стр. 801—816.

Сообщая о подробном обследовании архитектурных памятников Самарканда в 1895 г. несколькими художниками под руководством Н. И. Веселовского, автор пишет: «Средства, назначенные для этой цели из Государственного казначейства, позволили Николаю Ивановичу в 1895 г. приступить к работам в более широком масштабе, результатом которых, кроме первого и до сих пор единственного выпуска роскошного издания «Самаркандские мечети», было несколько докладов Николая Ивановича в Восточном отделении Русского археологического общества» (стр. 813).

4. Бартольд В. В. Н. И. Веселовский как исследователь Востока и историк русской науки,— Записки Вост. отд-ния Русск. археол. о-ва, т. XXV, 1921, стр. 337—355, с портр.

История изучения Самаркандских памятников и сведения о составлении альбома «Самаркандские мечети» (стр. 351). «Издание альбома требовало больших средств, которыми комиссия не располагала; до сих пор появился только один выпуск, вышедший в свет еще в 1905 г. и посвященный только одному зданию Гур-эмир, причем и это здание в нем далеко не исчерпано» (стр. 351).

XCIV

**ЭКСПЕДИЦИИ А. М. НИКОЛЬСКОГО ПО ТУРКЕСТАНСКОМУ КРАЮ
(1884—1888)**

1884

Члены: А. М. Никольский.

Биография: Никольский Александр Михайлович (родился в 1858 г.). Учился в Астраханской гимназии, в 1881 г. окончил С.-Петербургский университет по естественно-историческому отделению. С 1882 по 1895 г. был штатным хранителем зооло-

гического кабинета университета, а в 1895 г. назначен доцентом университета и младшим зоологом в Зоологический музей Академии наук. С 1903 г. преподавал в Харьковском университете.

В 1887 г. защитил диссертацию на степень магистра — «О фауне животных дна Балхашской котловины», а в 1889 г. — диссертацию на степень доктора — «Остров Сахалин и его фауна позвоночных».

Принимал участие во многих экспедициях: в 1897 г. в дельте Волги, в 1880 г. в Мурмане, в 1881—1886 гг. на острове Сахалин. В 1884—1888 гг. путешествовал по Средней Азии.

Сведения о А. М. Никольском:

1. Богданов А. П. Материалы для истории научной и прикладной деятельности в России по зоологии и соприкасающимися с нею отраслями знания, преимущественно за последнее тридцатипятилетие (1850—1888), т. I—III, с порт. (Изв. о-ва любит. естествозн. антропол. и этнографии, т. 55 и 70). 2. Биографический словарь профессоров и преподавателей имп. С-Петербургского университета за истекшую третью четверть его существования, т. 2, 1896. 3. Физико-математический факт-х Харьковского университета за первые сто лет существования (1805—1905 г.), Харьков, 1908, 358, 248 стр., 18 л. портр.

Основные работы А. М. Никольского.

1. Пресмыкающиеся, амфибии и рыбы, собранные Н. А. Зарудным в восточной Персии. — В кн.: Ежегодник Зоол. музея Акад. наук, т. II, 1897, стр. 306—348, 3. л. илл. 2. Пресмыкающиеся и амфибии, собранные А. Н. Казнаковым в путешествии в Шугна и Рошан (1899). — В кн.: Ежегодник Зоол. музея Академии наук, т. IV, 1899, стр. 172—178. 3. Материалы по герпетологии Русского Туркестана. — В кн.: Ежегодник Зоол. музея Акад. наук, XIII, 1908. 4. Материалы по герпетологии Восточной Бухары. — В кн.: Ежегодник Зоол. музея АН, XVI, 1911, стр. 172—284. 5. Пресмыкающиеся. — В кн.: Фауна России и сопредельных стран, Пг., АН, 1915—1916, стр. 22—23. 6. Земноводные. — В кн.: Фауна России и сопредельных стран, Пг., АН, 1918.

Маршрут: Сергиополь, Джусагачский пикет, северный берег оз. Балхаш, ущелье р. Аягуз, Мало-аягузский пикет, вниз по р. Аягуз, южный берег оз. Балхаш, устье р. Лепсы, по р. Лепса до Лепсинского пикета, Копал, Илийский пикет, Верный, Пишпек, Аулиеата.

Результаты: 1. Географические наблюдения над местностью около Балхаша и Ала-куля. 2. Наблюдения над животным миром края.

Библиография

1. О путешествии А. М. Никольского на озеро Балхаш.— В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1884 год, СПб., 1885, стр. 28.

Краткие сведения о маршруте и результатах.

2. Никольский А. М. Об ихтиологической фауне Балхашского бассейна.— Труды СПб-ого о-ва естествоиспыт., т. XVI, 1885, стр. 17—21.

Отсутствие ихтиологических данных для подтверждения предположения о возможности соединения в прошлом Арала и Балхаша. Определение границ, отделяющих Арало-Каспийскую область от оз. Балхаш.

3. Никольский А. М. О котловине озера Балхаш.— Труды СПб-ого о-ва естествоиспыт., т. XVI, 1885, стр. 42—43.

Приведены краткие сведения о геологическом строении озера и доказательства его быстрого высыхания. На основании наблюдений над ихтиологической фауной утверждается отсутствие в прошлом связей озера с Аралом и системой Оби и существование соединений его с системой Лоб-Нора.

4. Никольский А. М. О фауне позвоночных животных дна Балхашской котловины.— Труды СПб-ого о-ва естествоиспыт., Отд. зоол. и физиол., т. XIX, 1887, стр. 58—188.

Автор сообщает историю зоологических исследований Балхашской котловины и дает сведения о ее границах, климате, почве, флоре и фауне позвоночных. Приведены перечень и небольшая характеристика отдельных классов позвоночных животных (млекопитающих, птиц, рептилий, амфибий и рыб), сравнение их с соответствующей фауной ближайших местностей и указанием зон их пребывания и пролетных путей для птиц.

Согласно ихтиографическим данным Балхашского бассейна, автор делает некоторые выводы о его геологической истории и подчеркивает существование связи в новейшее геологическое время с Лоб-Нором.

5. Никольский А. М. Путешествие на озеро Балхаш и в Семиреченскую область.— Записки Зап.-Сиб отд. Русск. геогр. о-ва, т. VII, вып. 1, 1885, стр. 1—95.

Географическое описание путешествия в форме дневника по всему маршруту. Много наблюдений над природой края, главным образом, животными, пресмыкающимися, птицами, рыбами. Этнографические сведения о казахах. Приложение: «Киргизы и киргизские названия некоторых животных и растений».

6. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русского географического общества, 1845—1895, ч. II, СПб., 1896, стр. 471—479.

Сообщается об экспедиции на оз. Балхаш А. М. Никольского в 1884 г.

«Несмотря на неблагоприятные условия путешествия Никольского, а именно совершенное одиночество, при отсутствии препаратора для лежащего на нем научного труда и сбора коллекций, результаты его путешествия были весьма интересны, так же как и несомненно послуживший драгоценным вкладом для географической науки обстоятельный его отчет, напечатанный в 1885 г. в «Записках Западно-Сибирского отдела Географического общества. Путешествие Никольского послужило также основанием прекрасного его исследования «О фауне позвоночных животных дна Балхашской котловины», вышедшего уже в последующем перíoде, а именно в 1887 г.» (стр. 738).

7. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. I, СПб., 1902, 245 стр.

Дана аннотация на работу А. М. Никольского «Путешествие на озеро Балхаш и в Семиреченскую область» (стр. 111—119).

«Весьма интересный и живой очерк природы озера Балхаша, вокруг которого автор прожил несколько месяцев в 1884 г., начав путешествие от Сергиополя (Аягуза). Нередко встречается у автора и краткая характеристика флоры. Вся работа состоит из 5 глав, из них в последней — «Киргизы и киргизские названия некоторых животных и растений» — на стр. 92—93 перечислен 31 вид растений, определенных В. Аггеевко» (стр. 117).

8. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. III, 1905, стр. 341—341. Сведения о путешествии А. М. Никольского около Балхаша в 1884 г., продолжавшегося около 9 месяцев «с целями физико-географическими, а также с целью изучения фауны позвоночных и в частности местного рыболовства, на средства Западно-Сибирского отдела имп. Русского географического общества и при поддержке степного ген-губернатора Г. А. Колпаковского. Вместе со своими специальными целями А. М. Никольский собирал и растения» (стр. 461). «Гербарий, собранный им, включает 250 видов (400 экз), сначала был в руках В. Н. Аггеевко, но довольно бесплодно, затем поступил в имп. Ботанический сад; ярлыки писаны самим коллектором» (стр. 462).

9. Бобринский Н. А. Обзор и очередные задачи исследования фауны позвоночных Туркестана, М., Ассоциация

науч.-иссл. ин-тов при Физ.-мат. фак-те, 1929, 136 стр. (Труды Научн.-исслед. ин-та зоологии, т. III, вып. II).

Сведения о командировке А. М. Никольского на Балхаш от Западно-Сибирского отдела Русского географического общества.

1885

Члены: А. М. Никольский, Н. А. Зарудный.

Маршрут: сел. Чижишляр, по Каспийскому морю, сел. Гюмиштепа, в дол. р. Гюрген, вверх по Гюргену, кр. Аккала, Персия, обратно, пост Гермаб, кр. Геоктепа, Асхабад.

Результаты. Изучение фауны Закаспийской обл. и Персии, особенно пресмыкающихся.

Библиография

1. Никольский А. М. Материал к познанию фауны позвоночных животных северо-востока Персии и Закаспийской области, — Труды СПб.-ого о-ва естествоиспыт., т. XVII, 1887, стр. 379—406.

Маршрут всего путешествия, главным образом по Северной Персии. Список животных с указанием местностей их сбора (млекопитающие, птицы, пресмыкающиеся).

2. Никольский А. М. Поездка в северо-восточную Персию и Закаспийскую область, СПб., 1886, 57 стр. (Записи Русск. геогр. о-ва по общ. географии, т. XV).

Приведено описание окрестностей Чижишляра. Наблюдения над растительностью (отмечена ее бедность) и животными: ящерицами (вараны), черепахами, птицами, джейранами, сусликами, зайцами, насекомыми (жуки, фаланги). Этнографические заметки о туркменах-иомудах (аул Гюмиштепа).

3. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русского географического общества, 1845—1895, ч. III, СПб., 1896, стр. 983—1377.

О путешествии в Закаспийский край двух «ревностных натуралистов» Н. А. Зарудного и А. М. Никольского автор пишет: «Никольский один продолжал интересное путешествие, давшее, несмотря на крайнюю скудость имевшихся в распоряжении путешественника средств, весьма хорошие научные результаты. Географическое общество напечатало в 1886 г. в т. XV «Записок по общей географии» описание этого путешествия (Поездка в с.-в. Персию и Закаспийскую область), которое представляет немало любопытных данных естественно-исторических и географических» (стр. 1087).

4. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. III, СПб., 1905, стр. 341—841.

Небольшие сведения о поездке А. М. Никольского и Н. А. Зарудного в Закаспийскую обл. «Крайняя скудость средств была причиной и довольно скудных сборов, но все-таки собранный гербарий включает 117 видов (300 экз.), из них 24 вида собраны в Закаспийской области» (стр. 463).

5. Бобринский Н. А. Обзор и очередные задачи исследования фауны позвоночных Туркестана, М., Ассоциация науч.-исслед. ин-тов при Физ.-мат. фак-те, 1929, 136 стр. (Труды Науч.-исслед. ин-та зоологии, т. III, вып. II).

Приведен довольно подробный маршрут экскурсий Н. А. Зарудного и А. М. Никольского по Закаспийской обл. и Персии.

1886

Члены: А. М. Никольский, и Д. Н. Соколов (упр. рыбными промыслами).

Маршрут: Оренбург, Казалинск, через Кызылкум, к Петро-Александровску, вниз по р. Сырдарья, до Аральского моря, обратно в Казалинск, к Петро-Александровску, по Амударье до Нукуса, проток Кук, Кунград, по дну Айбугирского залива, к Аральскому морю, поднялся на Устюрт, к р. Эмбе, Оренбург.

Результаты: Изучение рыбных промыслов на Аральском море и Сырдарье.

Библиография

1. Никольский А. М. К фауне млекопитающих и птиц Приаральских степей.— Bull. de la Soc. imp. d. natural, de Moscou, Nouv. ser., t. 6, 1892, p. 477—500.

Наблюдения над птицами и млекопитающими во время поездки для изучения рыболовства на Аму и Сырдарье. Приведенные сведения дополняют отчасти данные по фауне, помещенные в монографии М. Богданова «Очерки Хивинского оазиса» и касаются главным образом Устюрта. Описан животный мир: ежи, дикие кошки, тигры, шакалы, лисы, выдры, суслики, песчанки, тушканчики, зайцы, маралы, сайга, джейраны, кабаны. Особое внимание обращено на птиц, указаны места, где они были замечены или убиты.

2. Никольский А. М. О рыболовстве в водах Аральского бассейна,— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXIII, 1887, стр. 654—698.

Дана характеристика моря и низовьев рек Сырдарьи и Амударьи и озер, время замерзания и таяния льда, деление на ры-

боловные участки. Описание промысловых рыб: шип (его размер, весенний ход, нерест, уменьшение количества шипа), усач, шемая, судак, лещ, сопа, чехонь, жерех; рыбы озерные и займищевые — сазан, сом, щука, окунь, плотва, головль, красноперка; рыбы речные-лопатоносы. Даны сведения об орудиях лова, сетях, лодках, охране рыбного богатства, о лове на Куке, условиях подряда ловцов, болезни шипа в садках на Амударье, об обработке рыбных продуктов: балык, вязига, икра, частичковая рыба. Приведена статистика аральского рыболовства, места сбыта, пути сообщения: тракт из Казалинска в Оренбург, из Кунграда в Оренбург; судоходство по Аральскому морю (дело Ванюшиных, плавание Кривохижина). Общий взгляд на Аральское рыболовство, его размеры, сравнение его с Каспийским морем, проект разведения новых пород красной рыбы, условия развития рыболовства и значение его для Туркестанского края, вопрос о правилах аральского рыболовства.

9. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русского географического общества. 1845—1895, ч. III, СПб., 1896, стр. 983—1377.

Сведения о посланной министерством государственных имуществ экспедиции для исследования условий рыболовства в водах Аральского бассейна. Даны сведения о маршруте, условиях поездки и результатах.

«Таким образом материал, собранный Никольским, касается, главным образом, Амударьи. А. М. Никольский доставил обществу обстоятельный отчет о рыболовстве в водах Аральского бассейна, напечатанный в «Известиях» Общества за 1887 г. (т. XXIII, вып 5)» (стр. 1093).

10. Бобринский Н. А. Обзор и очередные задачи исследования фауны позвоночных Туркестана, М., Ассоциация науч.-исслед. ин-тов при физ.-мат. фак-те, 1929, 136 стр. (Труды Науч.-исслед. ин-та зоологии, т. III, вып. II).

Приведены маршруты путешествия А. М. Никольского 1886 г. по Сырдарье, через Кызылкум на Устюрт (стр. 70—71).

11. Терентьев П. В. К истории отечественной герпетологии. — В кн.: Труды Ин-та истории естествознания и техники, М.-Л., 1957, стр. 97—122.

Сообщается о составлении первого полного списка герпетофауны России А. М. Никольским, который продолжал после А. А. Штрауха составление герпетологических коллекций в Зоологическом музее АН. Дана краткая характеристика работ А. М. Никольского и приведен его портрет (стр. 101—102).

РЕКОГНОСЦИРОВКА КАПИТАНА Г. Е. РОДИОНОВА В ВОСТОЧНОЙ БУХАРЕ

1885

Члены: Г. Е. Родионов.

Биография: Родионов Гавриил Егорович.

С 1868 г. служил в Военно-топографическом отделе Туркестанского военного округа в качестве топографа. Принимал участие в Амударьинской экспедиции 1874 г. и экспедиции Туркестанского отдела о-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии во главе с В. Ф. Ошаниным в 1878 г., за что был награжден в 1882 г. серебряной медалью Русского географического о-ва.

Маршрут: укр. Чардара, селения Ухум, Сарай, Нурата, кол. Кукча, оз. Шур-куль, сел. Гышдуван, Кермине, сел. Корнап, сел. Чиракчи, Шаар, Кальтаминар, сел. Дербент, Байсун, по р. Байсундарья, степь Кызырыкдала, в дол. р. Сурхан, Денау, Юрчи, Сарыджуй, Гиссар, через Кафирнагандарью, Кургантюбе, Файзабад, сел. Сарай, по р. Пяндж, Куляб, по р. Яхсу, сел. Тальбар, перевалы Тальбар, Сарыоб, через отроги Дарвазского хребта, пер. Сагридашт, через Дарвазский перевал, пер. Хобурават, ущелье Хумдарья, Калаихум, по р. Обихингоу, пер. Гушхон, сел. Сафидсанг, кр. Тавильдара, по р. Хингоу, пер. Гарданикафтар, обратно в дол. Хингоу, провинции Вахияпойон и Вахияболе, сел. Тавильдара, перевалы Камчирак, Сурхаки, сел. Лайрон, Гарм, дол. р. Сурхоб, селения Занку, Ярмазар, пер. Вокбаш, р. Коксу, пер. Каракызык.

Результаты: 1. Обрекогносцировано 30 000 кв. верст.
2. Определены высоты 163 пунктов.

Библиография

1. Геодезические и картографические работы чинов корпуса военных топографов, исполненные в 1885 году (Из «Русского Инвалида»).— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXII, 1886, стр. 298—318.

Приведены сведения о работах топографа Г. Е. Родионова: «Работы капитана Родионова в бухарских владениях имели целью пополнение и связь маршрутов, снятых прежними экспедициями и обрекогносцирование местностей, не посещенных ими» (стр. 304).

2. Отчет о геодезических, астрономических, топографических и картографических работах, произведенных чинами корпуса военных топографов.— Записки Военно-топогр. отд. Главного штаба, ч. XLI (41), отд. 1, СПб., 1886, стр. 1—53.

Приведен подробный маршрут рекогносцировки топографа Родионова (стр. 50—53).

3. Померанцев И. И. Отчет о гипсометрических наблюдениях капитана Родионова в Бухарских владениях в 1885 году (с черт.).— Записки военно-топогр. отд. Главного штаба, XLI (41), отд. II, СПб., 1886, стр. 1—12, 4 л. черт.

Описаны anerоиды, которыми пользовался капитан Родионов во время поездки в Восточную Бухару. В отдельной таблице приведены сравнительные цифры высот в футах некоторых пунктов, определенных Родионовым в 1885 г., Шварцем — в 1875 и 1878 гг. и Ивановым — в 1883 г. В конце приложен список, в котором сообщены окончательные результаты гипсометрических определений Родионова по всему маршруту его поездки.

4. Гальков Ч. В. Съёмочные и картографические работы Турк ВТО.— Известия Узбекист. фил. Геогр. о-ва СССР, т. III, 1957, стр. 50—94, Библиогр.: 12 назв.

Об участии Г. Е. Родионова в экспедициях Амударьинской и Туркестанского отдела о-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии автор пишет: «Труды Г. Е. Родионова по обработке материалов обеих экспедиций, особенно первой, выявили наклонность и способности его к картографическим работам. Ему поручали редактирование сначала небольших карт, а с течением времени он стал фактически редактором всех картографических изданий Отдела. В 1898 г. в штабах Отдела утверждается должность редактора карт, каковую Н. Е. Родионов и занимал до самой кончины» (стр. 80).

ХСVI

ЭКСПЕДИЦИЯ А. Н. КРАСНОВА В ТЯНЬ-ШАНЬ

1886

Члены: А. Н. Краснов (ботаник), И. В. Игнатьев (горный инженер), А. А. Александров (топограф), Н. Г. Хлудов (художник-фотограф).

Биография: А. Н. Краснов Андрей Николаевич (1862—1914).

Учился в Петербургской гимназии до 1881 г. В 1885 г. окончил Петербургский университет и был оставлен при нем для

подготовки к профессорскому званию; в 1889 г. защитил диссертацию на степень магистра ботаники — «Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня», в 1894 г. — на степень доктора географии — «Травяные степи северного полушария». С 1889 по 1912 гг. был профессором на кафедре географии Харьковского университета. В 1885 г. исследовал в геоботаническом отношении Калмыцкие степи, в 1886 г. по командировке Русского географического общества посетил Тянь-Шань, в 1889 г. совершил ряд географических экскурсий со студентами по Кавказу. В 1887 г. был командирован в Западную Европу, 1891 — в Америку, 1892 — в Японию, а в 1895 — в Японию, Цейлон и Китай для изучения культуры чая с целью его разведения около Батума. Из всех своих путешествий вывез много ботанических коллекций. За участие в экспедиции 1886 г. и труд «Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня» Русское географическое общество присудило ему золотую медаль.

Сведения об А. Н. Краснове:

1. Л и п ш и ц С. Ю. Краснов Андрей Николаевич, В кн.: Русские ботаники, т. IV, М., 1952, стр. 454—465; 2. М и л ь к о в Ф. Е. А. Н. Краснов — географ и путешественник, М., Гос. изд-во геогр. лит-ры, 1953, 175 стр., с илл. 1 л. портр.;

II. Игнатъев Илья Васильевич.

Горный инженер. В восьмидесятые годы находился на службе в Омске при Степном генерал-губернаторе. В 1885 г. был командирован в Токмак для изучения землетрясений, за сообщения о которых был премирован серебряной медалью. Участвовал в 1886 г. в экспедиции на Тянь-Шань вместе с топографом и художником-фотографом.

Сведения об И. В. Игнатъеве:

1. М у ш к е т о в И. В. Экспедиция на Хан-тенгри. — В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1886 год, СПб., 1887, стр. 20—35.

Маршрут: (А. Н. Краснова) Поселок Илийский, вниз по р. Или до р. Курту, по р. Курту, по водоразделу рек Чу и Или, залив оз. Ала-куль, горы Атлескен, по берегу оз. Балхаш, уроч. Камау, пески Таукум, берег р. Или, мимо Кастекского перевала, Верный, вдоль подножья Заилийского Алатау, пер. Сангаш, Каракол, сел. Преображенское, вверх по течению р. Тупп. пер. Акмоллы, дол. р. Текес, до р. Агназ, через Кетменские горы, сел. Кельджат, р. Хоргос, Суйдун, оз. Борогобоссун, сел. Охотничье.

(С проводником Ахмед Бек-бауловым) пустынное ущелье гор. Сарыджас, ледники группы Куйлю (около пер. Куйлю), ледник Иирташ, пер. Акбель, пер. Бедель, Учтурфан, обрат-

но через пер. Заукшак, Каракол, проход Койсу, Алматинская щель, Верный, Самарканд, Бухара, Мерв, Узунада.

Маршрут: (И. В. Игнатьева, А. А. Александрова и Н. Г. Хлудова) Каракол, через реки Джергез, Ириджергез, Бозечук, Тургеньяксу, пер. Бюркут, р. Сарыджас, вверх по реке к леднику Селянова, р. Кашкатур, пер. Кашкатур, р. Кокджар, пер. Сартджал, р. Кашкатур, р. Сарыджас, ледник Мушкетова, пер. Тез, ледник Иныльчек, по р. Бектурбулак, ледник Бектур, по леднику Тураджорга, пер. Нарынкол, сел. Охотничье, оз. Борогобосун, р. Малый Музарт, р. Большой Музарт, Музартское ущелье, уроч. Ханджайлау, ледник Ялынахыр, пер. Музарт, ледник Джипарлык, пикет Тамгаташ, по правому берегу р. Музарт, пикет Музарткурбан, обратно через перевал Музарт в сел. Охотничье.

Результаты: 1. Географические наблюдения в районе р. Сарыджас; 2. Инструментальная съемка ледника Семенова и полунструментальная съемка ледника Мушкетова; 3. Ботанические наблюдения в районе оз. Ала-куль, р. Или и на сыртах Сарыджас; 4. Сбор геологических и ботанических коллекций.

Библиография

1. К р а с н о в А. Н. [Сведения о поездке на озеро Балхаш],— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXII, 1886, стр. 346—351.

Описана поездка по маршруту до оз. Балхаш, вокруг оз. Ала-куль и в дельте р. Или. Приведены главнейшие результаты экспедиции по географии, геологии, ботанике, зоологии, метеорологии, этнографии и археологии. Отмечено сильное усыхание и осолонение озера Ала-куль, отступление р. Или и проходимость песков Таукум. Указано на изменение формы растений и их разделение на ксерофитов и гидрофитов, дана характеристика каждого из них. Отмечено наличие в Чу-Илийских горах изображения людей, вооруженных луками, и животных.

2. К р а с н о в А. Н. [Сообщение о природе прибалхашской низменности],— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXII, 1886, стр. 577—578.

Приведен краткий маршрут экспедиции 1886 г. Характеристика растительности р. Или, берегов оз. Балхаша и Ала-куль, где растения превращаются в лилипутов, и сыпучих песков, покрытых оригинальными арало-каспийскими кустарниками.

3. К р а с н о в А. Н. Сообщение «О природе и жизни на ледниках Хан-генгри и Тянь-Шане».— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXII, 1886, стр. 584—585 (Журн.).

4. К р а с н о в А. Н. Предварительный отчет о геоботанических исследованиях в восточном Тянь-Шане и его предгорьях, совершенных летом 1886 года.— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXIII, 1887, стр. 136—174.

Приведен маршрут путешествия с целью геоботанического исследования. Говоря об изучении Средней Азии с точки зрения новейшей геологии и геоботаники, автор пишет: «При всей обширности ее пространства, при всей громадности протяжения, она поражает необыкновенным и величественным однообразием явлений и простотой отношений» (стр. 141).

Для примера местностей, которые могли бы дать более или менее полную картину тяньшанской природы, автор приводит область Илийского бассейна, которая делится на несколько возвышающихся друг над другом террас наподобие ступеней гигантской лестницы и характеризует каждую из них. Флора террас делится на следующие формации: болотную, черноземную, солонцовую, чиевую и полынную. При изучении было выяснено, что как почвы, так и связанные с ними растительные формации на Тянь-Шане переходили одна в другую благодаря усиливающейся сухости климата.

5. К р а с н о в А. Н. [Сообщение о современной флоре северо-восточного Тянь-Шаня и ее отношение к древней растительности Азии].— Труды СПб-ого о-ва естествоиспыт., т. XVIII, 1887, стр. 52—56.

Рассказывая о своем путешествии по долине р. Или, окрестностям оз. Балхаш, ледникам Хан-тенгри, автор дает картину распределения почв и ботанических формаций: «Ввиду того, что геологические данные показывают, что некогда Тянь-Шань был богаче водой и весь одет почвами европейского характера, референт полагает, что флора европейского *habitus*'а есть более древняя по сравнению со среднеазиатской и что многие виды этой последней суть измененные потомки видов, весьма близких к донныне живущим на европейских формациях» (стр. 55).

6. К р а с н о в А. Н. [Сообщение о географическом распространении и способах образования почв и новейших отложений восточной части Тянь-Шаня].— Труды СПб-ого о-ва естествоиспыт., т. XVIII, 1887, стр. 22—24.

Даны сведения об изменении почв на Тянь-Шане.

7. К р а с н о в А. Н. Опыт истории развития южной части восточного Тянь-Шаня, С карт., 7 табл., рис. СПб., 1888, 413 стр., с илл. (Записки Русск. геогр. о-ва по общ. географии, т. XIX).

В предисловии указаны современные задачи геоботаники и ее преимущества перед другими методами ботанической гео-

графии. Дана характеристика Тянь-Шаня: «Хаос горных вершин, цепей и долин, из которых каждая имеет свои индивидуальные свойства». Особенно подчеркивается, что Средняя Азия — страна, где климат меняется в сторону усыхания, усиления континентальности, что сыграло большую роль в развитии растительности Тянь-Шаня. Описание флоры Тянь-Шаня при делении ее на ряд зон: альпийская, хвойных лесов, культурная или широколиственная, арало-каспийская зона, которая состоит из пустынь (травянистой, щебневой, галечной, песчаной, солонцев и такыров). Доказывается, что в Тянь-Шане в новейшее время создан целый ряд особых видов путем перерождения гидрофилов в ксерофилы, так что Туркестан представляет очень удобную страну, чтобы проследить изменение видов под влиянием прогрессирующей сухости. Отмечается большое влияние человека на изменение растительности Тянь-Шаня. В заключение снова подчеркивается, что Тянь-Шань — хороший пример постепенного приспособления растений к сухости и неравномерности климата. Приложения: I. Растения, вновь открытые или новые для тяньшанской флоры. II. Таблица I. Растения альпийской области Тянь-Шаня, районы их распространения и формации, к которым они принадлежат. Таблица II. Растения Арало-каспийской зоны Тянь-Шаня в других зонах, или не встреченные, или малохарактерные. Таблица III. Растения культурного пояса Тянь-Шаня.

8. К р а с н о в А. Н. Сообщение «Путевые заметки о внешнем быте русского и киргизского населения Семиреченской области». — Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXIII, 1887, стр. 392 (Журн.).

Изложение этнографических наблюдений в Семиречье. Сведения о быте казахов, устройстве их жилищ, пище, занятиях, религиозных воззрениях.

9. К р а с н о в А. Н. Очерк быта семиреченских киргиз. — Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXIII, 1887, стр. 436—481.

Даны характеристика и интересные этнографические наблюдения над жизнью казахов Большой орды в бассейне р. Или, приведены описания четырех перекочетов, выполняемых ежегодно местным населением, из горных ущелий в степь, из степи на горные пастбища в джайлау, с гор опять в степь и на зимовку в ущелья. Встречаются этнографические сведения: о юрте и ее обстановке, о доении стада, приготовлении пищи, земледельческих орудиях и методах посева и сбора зерновых культур, о приготовлении войлоков, приеме гостей, играх тогуз-кумалак, о детских играх, джигитовке, байге, о народной медицине, свадебных обрядах, рождении сына, по-

хоромах. Освещены взаимоотношения между казахами и русскими поселенцами.

10. Бекетов А. Н. Отзыв профессора... о книге А. Н. Краснова. «Опыт истории флоры восточного Тянь-Шаня.— В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1889 год., СПб., 1890, стр. 6—7.

Отмечая положительные стороны научной работы А. Н. Краснова, автор считает возможным присудить ему малую золотую медаль. «Для своих выводов он употребил метод, состоящий в сравнении растительных формаций разных стран. Этот метод позволил ему выяснить постепенный переход тех изменений, которым подверглась флора Тянь-Шаня со времени ледникового периода, и установить то положение, что флора эта изменилась под влиянием усиливавшейся сухости климата, и что центром распространения арало-каспийской флоры именно служит Тянь-шань» (стр. 7).

11. Игнатьев И. В. [Сообщение о работах участников в экспедиции на Хан-тенгри] — Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXIII, 1887, стр. 103 (Журн.).

Краткие сведения о маршруте экспедиции, об осмотре ледников Семенова, Мушкетова, Иныльчек, определение высот Хан-тенгри и геологического состава Сарыджаса.

12. Игнатьев И. В. Предварительный отчет об экспедиции для исследования горной группы Хан-тенгри.— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXIII, 1887, стр. 105—136.

Сообщается об организации экспедиции, ее составе, маршруте, дается описание всего пути. Особенно подробно описаны: ледник Семенова (подъем на него, съемка и измерение движения глетчера топографом Александровым), ледник Мушкетова (съемка его художником-межевщиком Н. Г. Хлудовым), ледник Иныльчек. Поездка по Музартскому ущелью с Хлудовым, трудности прохода, особенно по знаменитой ледяной стене на леднике Джипарлык.

Говоря о геологическом составе Хан-тенгри, автор отрицает возможность его вулканического происхождения: «Хан-тенгри представляет древнейший гранитовый массив, орографически тесно связанный с преобладающим NO—SW поднятием» (стр. 132).

Описана поездка на оз. Иссык-куль.

13. Александров А. А. Поездка в восточный Тянь-Шань к леднику Семенова в 1886 году. По заметкам...— Записки Зап.-Сиб. отд. Русск. географ. о-ва, т. XV, 1893, стр. 109—140.

Дан краткий очерк хода экспедиции и сведения о производстве топографической съемки, пути следования экспедиции и инструментальной съемки ледников (более крупного мас-

штаба), приведено описание ледника Семенова (конфигурация поверхности, общий подъем, окрестные ледники), определено суточное движение ледника; дано краткое описание 8 маршрутов в Тянь-Шане. В конце приложена «Таблица барометрических высот, перевалов и других пунктов, вычисленных по наблюдениям И. Игнатьева с anerоидом «полковника Мирошниченко».

14. Мушкетов И. В. Экспедиция на Хан-тенгри.— В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1886 год, СПб., 1887, стр. 20—35.

Детально рассмотрены ботанические и орогеологические задачи, поставленные перед членами экспедиции А. Н. Красновым и И. В. Игнатьевым, даны краткие сведения о маршруте экспедиции и основных результатах наблюдений, особенно о взглядах А. Н. Краснова на характер развития растительности на Тянь-Шане.

15. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русского географического общества, ч. III, СПб., 1896, стр. 983—1377.

Подробное описание организации экспедиции и ее результатов (стр. 1055—1066).

«Ботанику экспедиции Краснову, как знакомому с флорой Арало-Каспийской низменности, указывалась возможность, воспользовавшись экспедицией на Хан-тенгри, проследить попутно флору прибалхашских песчано-глинистых степей и отношение или переход от нее к флоре горной» (стр. 1058).

«Выяснить связь между почвами различной древности происхождения с их флорой и указать те изменения во флоре, которые должны были происходить вследствие изменения физических условий, особенно в связи с ледниковыми образованиями, составляло благодарную задачу для исследователя, знакомого с аналогичными явлениями в прикаспийских областях» (стр. 1058).

16. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. I, СПб., 1902, 245 стр.

Подробные аннотации на 5 работ А. Н. Краснова (стр. 77—90).

17. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. II, СПб., 1903, стр. 246—340.

Сведения об экспедиции Краснова (стр. 314—315).

«Коллекция, собранная Красновым, значительна по объему [1184 вида, считая виды нумерованные]. Она поступила в имп. Ботанический сад» (стр. 315).

18. Липский В. И. Флора Средней Азии, ч. III, 1905, стр. 341—841.

Детально выявленный маршрут на основании просмотра ботанических коллекций, привезенных А. Н. Красновым.

19. Мушкетов И. В. Туркестан, т. 1, ч. 1, Изд. 2-е, значит. дополн., Пг, 1915, 558 стр.

В дополняющей статье Д. И. Мушкетова приведены данные об истории организации экспедиции 1887 г. на Хан-тенгри и её задачах. Кроме того, сообщены материалы, написанные И. В. Игнатьевым и А. Н. Красновым (стр. 230—244).

20. Лавренко Е. М. Андрей Николаевич Краснов.— Бюлл. Моск., о-ва испыт. природы, Отд. биол., т. 51, вып. 6, 1946, стр. 78—85.

Сведения о биографии А. Н. Краснова и характеристика его научных трудов.

«В работе о растительном покрове Восточного Тянь-Шаня А. Н. Краснов пытается истолковать возникновение ксерофильных растений и образованных ими растительных группировок, как результат трансформации более мезофильных типов в ксерофильные под влиянием прогрессирующего в четвертичное время иссушения климата этой страны» (стр. 83).

«Современники А. Н. Краснова в его работах замечали только ошибки, неточности в изложении и т. д. Теперь мы начинаем забывать об этих погрешностях и перед нами яснее вырисовывается облик талантливого ученого-романтика, стремившегося к построению «большой науки», к широкому обобщениям, но не получившего, быть может, систематической школы в своей молодости» (стр. 85).

21. Очерки по истории русской ботаники. М., 1947, 320 стр., 46 л. портр. (Москов. о-во любит. природы).

Разбор магистерской диссертации А. Н. Краснова «Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня», подчеркнута способность делать широкие обобщения.

22. Благовещенский А. В. Вопросы акклиматизации и сравнительная биохимия растений.— Труды Главного ботан. сада, т. I, М.—Л., 1949, стр. 27—46. Библиогр.: 48 назв.

Указывая, что, по мысли Краснова, Тянь-Шань и другие возвышенности Средней Азии были местами формирования ксерофильной флоры, автор пишет: «Краснов, основываясь на ряде своих интереснейших исследований, пришел к широкому заключению об общем изменении третичной флоры в результате вымирания ее отдельных представителей в ледниковый период, вследствие повышающейся сухости климата и постепенной дифференцировки выживающих форм» (стр. 30).

23. Бейлин И. Г. А. Н. Краснов, ботанико-географ и путешественник (1862—1914), М., Моск. о-во испыт. природы, 1950, 96 стр., с илл.

Наиболее полная биография и библиография работ А. Н. Краснова. Об участии его в экспедиции в южный Тянь-Шань автор пишет: «Очень ценным материалом, помогавшим ему сделать выводы из проделанной работы, была собранная им коллекция растений в 1200 видов. Результатом этого исследования была первая большая работа «Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня», которую он защищал потом в качестве магистерской диссертации. Уже в этой работе резко проявились черты, столь характерные для этого ученого-мыслителя: широкие горизонты, смелость и оригинальность мышления, тонкий глаз наблюдателя, схватывающего в природном ландшафте не детали, а типичное, характерное, картинность изложения, подымавшаяся часто до высот художественности» (стр. 21).

«На примере смен растительности в Арало-каспийской зоне он показывает, как процесс постепенного усыхания, усиления континентального привел к образованию большего разнообразия новых видов» (стр. 21).

24. А н у ч и н Д. Н. О людях русской науки и культуры, Изд. 2-е, М., Географгиз, 1952, 396 стр., 1 л. портр.

Краткие сведения о биографии и научной деятельности А. Н. Краснова (стр. 162—164).

25. Л и п ш и ц С. Ю. Краснов Андрей Николаевич, — В кн.: Русские ботаники, т. IV, М., 1952, стр. 454—465.

Довольно подробная биография А. Н. Краснова и характеристика его деятельности. Приведены названия его экспедиций и список работ.

«Краснов принадлежал к типу ученых, обладающих склонностью к общим выводам, широким обобщениям, внесших в науку оригинальные точки зрения; однако он не был способен к тщательной обработке мелких фактов, на базе которых создаются обобщения. Поэтому его интересные работы обладают большим количеством ошибок и неточностей. Широкий круг интересов К. объясняется, помимо талантливости его натуры, личным знакомством со многими территориями нашей страны и заграницы, с которыми Краснов сумел познакомиться в своих многочисленных научных поездках и экспедициях». (стр. 456).

26. М и л ь к о в Ф. Н. А. Н. Краснов — географ и путешественник, М., Гос. изд-во геогр. лит-ры, 1955, 175 стр. с илл., 1 л. портр.

Подробная биография А. Н. Краснова, оценка его работ, список основных географических и ботанико-географических трудов и важнейших источников об А. Н. Краснове.

Указывая, что Краснов известен сейчас как ботаник-географ, а не географ, автор пишет: «Между тем выдающиеся заслуги А. Н. Краснова перед русской географической наукой неоспоримы. Он был первым в России доктором географии, получившим эту ученую степень после публичной защиты диссертации. Он автор первого русского университетского учебника по общему землеведению. Он один из основоположников современного научного ландшафтоведения. Ему принадлежит оригинальная геоморфологическая гипотеза безлесия степей. Наконец, А. Н. Краснов широко известен как лучший знаток природы тропиков, как создатель Батумского ботанического сада» (стр. 4).

27. Выдающиеся отечественные ботаники. М., Гос. пед. изд-во, 1957, 442 стр., с портр.

Краткая биография ученого, характеристика его научной деятельности. Анализ монографии Краснова «Опыт истории развития южной части Восточного Тянь-Шаня» (стр. 146—148).

«Андрей Николаевич Краснов — один из наиболее талантливых, блестящих представителей русской ботаники. Он был видным ученым-теоретиком, неутомимым путешественником, непревзойденным знатоком субтропической флоры» (стр. 140)». В ряде блестящих очерков А. Н. Краснов описал природу тех стран, где он побывал во время своих многочисленных путешествий: богатство образов, изумительные описания картин природы и быта населения делают эти очерки настоящими художественными произведениями» (стр. 145). А. Н. Краснова отличает широта и многообразие научных интересов и творческих исканий: он занимался ботанической географией, географией, палеонтологией, этнографией, (стр. 145).

28. З а т у л о в с к и й Д. М. Среди снегов и скал (В горах Памира и Центрального Тянь-Шаня), М., Гос. изд-во геогр. лит-ры, 1957, 558 стр., с илл., 2 карты.

Говоря об истории исследования Центрального Тянь-Шаня, автор пишет: «Наиболее интересной была предпринятая в 1886 г. по инициативе П. П. Семенова и И. В. Мушкетова экспедиция Русского географического общества во главе с горным инженером И. В. Игнатьевым, которая должна была продолжить исследования района Хан-тенгри: выяснить орографическую связь между Тенгри-тагом, хребтом Терской-Алатау и восточным продолжением Тянь-Шаня Музартom. Кроме того, исследователи должны были выяснить ряд геологических особенностей района, а также изучить современное и древнее оледенение этой части Тянь-Шаня» (стр. 394).

«Экспедиции Игнатьева так и не удалось проникнуть к пику Хан-тенгри. Загадка горного узла оставалась неразгаданной» (стр. 394).

«Значительных успехов добился ботаник А. Н. Краснов, участник этой же экспедиции. В долине р. Куйлю он открыл неизвестный ледник (семь других ледников он обнаружил в горной группе Иирташа)» (стр. 395).

29. Отечественные физико-географы и путешественники. М., Гос. учебно-педаг. изд-во, 1959, 783 стр., с портр. Библиогр. в конце глав.

Андрей Николаевич Краснов (1862—1914), стр. 482—490. (Биография и характеристика его деятельности). О книге А. Н. Краснова «Опыт истории развития флоры южной части Восточного Тянь-Шаня» автор очерка пишет: «В этой работе, отмеченной золотой медалью Географического общества, Краснов подошел к изучению растительного покрова как географ-эволюционист, он рассматривал растительность с динамической точки зрения, широко применяя метод сравнительной геоботаники, под которой он понимал учение о зависимости между характером ботанических формаций растительного царства и жизнью и историей горных пород, служащих этим формациям почвой» (стр. 483).

30. История естествознания в России. т. 3, Геолого-географические и биологические науки, М., Изд-во АН СССР, 1962, 603 стр., с портр.

В главе 4 — «Ботаника» — А. А. Щербакова пишет: «Видным теоретиком и мыслителем в области ботанической географии был ученик Бекетова А. Н. Краснов (1862—1914), профессор Харьковского университета, организатор Ботанического сада в Батуми (1914 г.). Ему принадлежат широкие обобщения эволюции растительных покровов на земном шаре. Как и его учитель, Краснов считал внешние условия фактором, определяющим эволюцию растений, и утверждал, что процесс видообразования происходит на основе наследования приобретаемых изменений» (стр. 437).

31. Азатьян А. А. К вопросу об оценке классического периода в истории познания природы Средней Азии (вторая половина XIX века). — Научные труды ТашГУ, вып. 193, География, 1962, стр. 25—37.

Характеризуя био-географическое направление, автор подчеркивает, что оно было выражено в работах исследователей Средней Азии. «В области ботанико-географических исследований в эту эпоху эколого-генетический метод широко используется в работах П. П. Семенова и А. Н. Краснова» (стр. 33).

**ЭКСПЕДИЦИЯ В ЗАКАСПИЙСКИЙ КРАЙ В. А. ОБРУЧЕВА
И К. И. БОГДАНОВИЧА (1886—1888)**

1886

Члены: В. А. Обручев и К. И. Богданович.

Биография: И. Обручев Владимир Афанасьевич (1863—1956). Родился в с. Клепенине Калининской обл. В 1886 г. окончил курс Горного института в С.-Петербурге, в том же году начал геологические исследования в Каракуме, вдоль Закаспийской железной дороги, по рекам Теджен, Мургаб и Амударья от Чарджуя до Керки.

За работу «Пески и степи Закаспийской области» получил в 1888 г. от Русского географического общества серебряную медаль, а за монографию «Закаспийская изменчивость» от того же общества — золотую медаль в 1890 г.

В 1888 г. был назначен геологом Иркутского горного управления. В 1892—1894 гг. участвовал в экспедиции Г. Н. Потанина по изучению Центральной Азии, получив за нее премию имени Пржевальского. В 1901 г. за труд «Центральная Азия, Северный Китай и Тянь-Шань» был награжден Константиновской медалью Географического общества. С 1901 по 1912 г. был профессором Томского технологического института. С 1905 по 1909 г. принимал участие в экспедициях для исследования Джунгарской котловины и окружающих ее хребтов. Много путешествовал по Восточной Сибири, результаты своих геологических исследований он обобщил в монографиях «Геология Сибири» (1935—1938) и «История геологического исследования Сибири» (1931—1959). С 1921—1929 г. — профессор Московской горной академии, с 1930—1939 г. — председатель Комитета по изучению вечной мерзлоты, с 1939 г. — директор Института мерзлотоведения АН СССР. В 1921 г. избран член-корреспондентом АН СССР, в 1929 г. — член Академии, с 1942—1946 г. — академик-секретарь Отделения геолого-географических наук.

Сведения о В. А. Обручеве:

1. Обручев Владимир Афанасьевич. — В кн.: БСЭ, изд. 2-е, т. 30, М., 1954, стр. 390—392. 2. Владимир Афанасьевич Обручев. Вступительная статья А. Н. Чуракова и В. В. Обручева. Библиография составлена В. В. Обручевым и Г. Н. Финашиной, М., Изд-во «Наука», 1965, 231 стр. (АН СССР, Материалы к библиографии ученых СССР. Серия геологич. наук, вып. 20).

II. Богданович Карл Иванович (1864—1947).

Учился в Нижегородской военной гимназии, в 1886 г. окончил Горный институт в Петербурге. По предложению администрации Закаспийской железной дороги в 1887—1888 гг. исследовал в геологическом отношении Закаспийскую область. В 1889—1891 гг. участвовал в Тибетской экспедиции под начальством Певцова. В 1893—1900 гг. производил ряд изысканий в различных областях Сибири, начиная с западной ее части до Охотского моря и Камчатки. С 1901 г. по 1911 г. выполнял геологическую съемку Кубанского нефтеносного района. В 1911 г. возглавлял экспедицию, изучавшую землетрясения в северном Тянь-Шане. В 1902—1904 гг. — профессор Горного Института в Петербурге, а в 1914—1917 гг. — директор Геологического комитета. После 1917 г. переехал в Польшу, был профессором Краковской горной академии.

Сведения о К. И. Богдановиче:

1. Богданов А. П. Материалы для истории научной и прикладной деятельности в России по зоологии и соприкасающимся с нею отраслям знания, преимущественно за последнее 35-летие, т. IV, 1892 (Труды о-ва любителей-естествоиспыт., антропол. и этнографии, т. 71). 2. Богданович К. И. — В кн.: БСЭ, изд. 2-е, 5, М., 1950, стр. 347.

Маршрут: Степная полоса у подошвы гор. Копет-даг, долина р. Теджен (от устьев до афганской границы), местность по границе между Тедженом и Мургабом, часть долины р. Кушка (в русских пределах), долина р. Мургаб от Пенде до устья, восточная часть пустыни Каракум от Мервского оазиса до Амударьи у Чарджуя.

1887

Члены: В. А. Обручев.

Маршрут: Чарджуй, пески правого берега р. Амударья, по Зарафшану до Самарканда и обратно. Из Кермине в горы Тюрятау и из Самарканда в горы Каратюбе, дол. Каршидарьи (источники нефти).

1888

Члены: В. А. Обручев.

Маршрут: Левый берег Амударьи до Кызылаяка, Келифский Узбой, от афганской границы до кол. Кулач, степь к западу от русла Керки, вниз по Амударье, Чарджуй, от Кызыларвата через пустыню к западному Узбою и по Узбою от

Балаишема до Яныджа, по Унгузу между кол. Исламкую и Шийхом.

Результаты: (по всем экспедициям).

1. Орологическое и геологическое изучение Закаспийского края. 2. Изучение песков и методов борьбы с их подвижностью. 3. Исследование Келифского Узбоя. 4. Составление геологической карты Закаспийской области.

Библиография

1. Обручев В. А. Пески и степи Закаспийской области.— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXIII, 1887, стр. 174—190.

Приведены сведения о границах Закаспийской области, дано описание основных ее частей: песчаной пустыни, травянистой и солончаковой степей, такыров, солончаков, зарослей камыша, кустов и обработанных пространств. Описаны речные долины Мургаба и Теджена: пески с делением их на три категории — неподвижные, малоподвижные и летучие, их передвижение и его причины. Указано на существование пещер в Пенде. Подчеркнуто разногласие между взглядами Обручева и Коншина по следующим вопросам: 1) почвы такыров и солончаковой степи, по мнению Коншина, морского, а по мнению Обручева — речного и озерного происхождения; 2) пески около Теджена, Мургаба и левого берега Амударьи (по Коншину) морского происхождения, а по мнению Обручева — речного; 3) баиры около афганской границы — не древние дюны (по Коншину), а холмы из третичных и потретичных морских отложений.

2. Обручев В. А. Предварительный отчет о геологических исследованиях в Закаспийской области в 1886 году.— Известия Геол. ком-та, т. 6, 1887, стр. 155—224, 3 л. илл.

Приведено описание оро-геологического строения Закаспийской низменности; различие глин и песков по их составу и происхождению. Движение песков, его причины и способы борьбы. Речные долины, источники воды, бурение колодцев.

3. Обручев В. А. [Об исследовании Келифского Узбоя. Сообщение на заседании].— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXIV, 1888, стр. 514—517.

Сообщение об исследовании Келифского Узбоя, представляющего ряд длинных и узких котловин «шоров» от кол. Зеил до кол. Кулач. Приведены доказательства их речного происхождения: а) присутствие на дне серого песка, похожего на амударьинский, б) существование в них колодцев с пресной водой, имеющей запах серы, в) наличие развалин около кол.

Зеид, г) заросли юлгана, растущего около рек, д) отсутствие морских раковин, е) убеждение туркмен о некогда бывшем протоке Амударьи в этом месте.

4. Обручев В. А. Месторождение графита и бирюзы в горах Каратюбе близ Самарканда в Туркестане.— Записки СПб-ого минер. о-ва, 2-я серия, т. XXV, 1889, стр. 59—66.

Нахождение графита в 90 км к югу от города среди гранитов, кристаллических известняков и черных глин; жилы бирюзы среди кремнистых глинистых сланцев в 53 км по направлению к Карши.

5. Обручев В. А. Предварительный отчет о геологических исследованиях в Бухаре и Зарафшанском округе осенью 1887 года.— В кн.: Материалы для геологии России, т. XVIII, М., 1889, стр. 165—184. Библиогр. в подстр. примеч.

Описаны геологические исследования в Закаспийской области и результаты наблюдений. Отмечено наличие песков вдоль линии железной дороги (их происхождение из третичных песчаников, разрушенных атмосферными агентами) и песков около Бухары и Амударьи, образованных из речных наносов; отсутствие сыпучих песков к востоку от Бухары благодаря покрытию третичных песчаников известняками и глинами. Накопление мощных отложений лесса около Зарафшана. Приведены сведения о самосадочной соли, месторождениях бирюзы, графита, нефти и др.

6. Обручев В. А. Геологический очерк песчаных образований Закаспийской низменности.— Горн. журнал, т. 1, вып. 1, 1890, стр. 140—159.

По указанию автора, статья представляет извлечение из VI главы его труда «Закаспийская область...». Дается характеристика разных типов песков.

7. Обручев В. А. Закаспийская низменность. Геологический и орографический очерк по данным, собранным во время экскурсий в 1886—1887—1888 гг. С приложением 3-х таблиц, чертежей и эскизов, СПб., 1890, 270 стр., 3 л. илл. (Записки Русск. геогр. о-ва по общ. географии, т. XX, № 3). См. также— В кн.: Обручев В. А. Избранные работы по географии Азии, т. I, М., Географгиз, 1951, стр. 43—220, 10 л. илл.

В предисловии указаны цель и задачи произведенных автором исследований по заданию администрации Закаспийской железной дороги — определения водоносности горизонтов местности и выяснения характера песчаных образований и их подвижности. Приведена история изучения Закаспийской области до 1880 г., особенно последних исследований— Лесара, Каульбарса, Кульберга. Дано описание Закаспийской области (отмечено сходство ее с Туркестаном в целом в геологи-

ческом и физико-географическом отношениях), с разделением низменности на степную, песчаную и холмистую и с подробной характеристикой каждой из этих частей.

В разделе «Степная область» описаны также долины Теджена, Мургаба и Амударьи, даны сведения о древней речной долине — Келифском Узбое — и приведены доказательства его речного генезиса.

В разделе «Песчаная область Закаспийской низменности» охарактеризованы пески, которые делятся по происхождению на морские, речные и материковые, а по типам — на барханные, бугристые, грядовые и дюнные и песчаную степь; приведены анализы песков — механический, минералогический и химический; даны сведения о происхождении песков и истории их развития, причины их подвижности, меры и способы борьбы с этим явлением.

В разделе «Холмистая область» изучались баиры долин рек Теджена, Кушки, Мургаба, состав их почвы, пещеры. В конце приведены данные о западном Узбое от Балаишема до Яныджа и краткая история происхождения и развития Узбоя. Даны также сведения о климате Закаспийской области по данным метеорологических станций: температура, ее колебания, давление воздуха, ветры, влажность, облачность, осадки. Вся работа по большей части построена на дискуссии с выводами Коншина по тем же вопросам.

8. Обручев В. А. По Бухаре. Путевые очерки. — Север, 1890, № 17, стр. 321—327; № 18, стр. 346—350; № 19, стр. 367—370; № 20, стр. 386—388; № 21, стр. 408—411; № 22, стр. 427—431; № 23, стр. 446—448; № 24, стр. 467—470.

9. Обручев В. А. Страницы из моей жизни. — Известия Всесоюз. геогр. о-ва, т. 78, вып. 3, 1946, стр. 251—272. См. также в кн.: Обручев В. А. Избранные труды, т. II, М., Изд-во АН СССР, 1960, стр. 6—16.

Приведены краткие сведения об экспедициях в Закаспийскую область в 1886—1888 гг. и о наблюдениях над песками, лессом, Келифском и Балханском Узбоях и Унгузом. Автор подчеркивает, что сделанные им выводы были подтверждены позднейшими исследователями за исключением его мнения о постепенном преобразовании бугристых песков в песчаную степь.

10. Обручев В. А. По горам и пустыням Средней Азии, М.—Л., Изд-во АН СССР, 1948, 244 стр. с илл. (АН СССР. Научно-попул. серия). Библиогр.; 10 назв.

В первой части этой книги (стр. 7—106) автор описывает интересно и увлекательно свои путешествия по пескам и степям Туркмении и части Узбекистана в 1886—1888 гг. В науч-

но-популярной форме сообщается о наблюдениях автора и тех выводах, которые были им сделаны относительно песчаных образований, лесса, Балханского, Келифского Узбоев и Унгуза. Сообщая о последующих исследованиях Балханского Узбоя, особенно 1934 г., В. А. Обручев снова подтверждает свое мнение об Узбое как русле сравнительно небольшой реки, которая и в историческое время заполнялась избытком вод Сарыкамышского озера. Кроме того, он считает совершенно доказанным заселенность местности Узбоя в это же время, но в небольших размерах.

11. Обручев В. А. Песчаная пустыня Каракум 60 лет назад и ее современное социалистическое преобразование.— Бюлл. Моск. о-ва испытат. природы, отд. геологии, т. XXVII, вып. 5, 1952, стр. 8—22. См. также — В кн.: Обручев В. А. Избранные труды, т. II, М., Изд-во АН СССР, 1960, стр. 466—480, Библиогр.: 8 назв.

Целью статьи является характеристика одной из наиболее крупных песчаных пустынь Советского Союза. Основываясь на опыте своих наблюдений во время экспедиций 1883—1886 гг. и на других исследованиях, автор дает сведения об истории Каракума и особенностях песков, которые необходимо знать современным преобразователям пустыни.

12. Обручев В. А. Новые сведения о распространении лессов в Каракумах,— Доклады АН СССР, т. 86, № 4, 1962, стр. 813—816. См. также — В кн.: Обручев В. А. Избранные труды, т. II, М., Изд-во АН СССР, 1960, стр. 461—465, Библиогр.: 7 назв.

Сообщение о наблюдениях В. А. Обручева над лессом в юго-восточной части Каракумов и над пещерами в баирах на р. Мургаб, произведенных им в 1866 г. Новейшие исследования В. Л. Дубровкина подтверждают высказанные им мнения.

13. Обручев В. А. К истории проблемы Оксуса. В кн.: Обручев В. А. Избранные труды, т. II, М., Изд-во АН СССР, 1960, стр. 400—403, Библиогр. 4 назв.

Статья была отпечатана в немецком журнале в 1914 г. Автор подтверждает свое мнение об Узбое как речном русле, через которое текла вода из Сарыкамышского озера в историческое время. Приводятся доказательства частичной заселенности местности вдоль Узбоя.

14. Богданович К. И. Орогеологические наблюдения в нагорной части Закаспийской области и в северных провинциях Персии,— Известия Геол. ком-та, т. 6, 1887, стр. 66—103, с илл.

Геологическое описание гор Копетдаг, состав пород, геологические слои верхних частей гор, направление складок от SW

на NO. Приведено перечисление геологических слоев, из которых состоят верхние части гор.

15. Богданович К. И. Хорасанские горы и культурная полоса Закаспийской области.— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXIII, 1887, стр. 190—206.

Географическое и геологическое описание Хорасанских гор (системы Копетдаг, Малых и Больших Балхан) на границе Ирана и Туркмении на основании произведенных наблюдений и письменных источников. О происхождении этих гор автор пишет: «На основании выясненного несимметричного строения наружного и внутреннего поясов по обе стороны центрального поднятия пород метаморфических выскажусь за гетероморфное строение этих складчатых гор, возникших под влиянием бокового давления, направленного с SW на NO» (стр. 196). Приведены сведения о такырах и солончаках и об их происхождении. Различные мнения К. И. Богдановича и А. М. Коншина на возможность применения артезианских колодцев с целью дополнительного источника орошения и расширения культурной полосы.

16. Богданович К. И. Несколько слов об орографии и геологии северной Персии.— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXIV, 1888, стр. 203—223.

Автор приходит к выводу, что «группа Туркмено-Хорасанских гор, орографически подчиненная отрогам Гиндукуша, представляя лишь западное продолжение наиболее южной группы системы Тяньшанских складок, является чуждой Иранской системе» (стр. 223).

17. Богданович К. И. К геологии Средней Азии. Описание некоторых осадочных образований Закаспийского края и части Северной Персии (8 табл. окаменелостей и 13 рис. в тексте).— Записки СПб-ого минер. о-ва, 2-я сер., ч. 26, СПб., 1890, стр. 1—192, 8 л. илл.

Работа представляет очерк осадочных пород, составленный на основании обработки палеонтологических материалов.

Описаны: I. Группа Туркмено-Хорасанских гор (новые и древние арало-каспийские отложения, миоцен, меловая система). II. Группа Эльбурса (осадочные образования, третичная система, мезозойские и палеозойские отложения). Горные цепи Хорасана и геологическая их связь с возвышенностями Афганистана. III. Окаменелости из осадочных образований группы Туркмено-Хорасанских гор.

18. Богданович К. И. Приложение гипотезы скольжения (Рейтгера к объяснению дислокаций в Закаспийском крае).— Известия Русск. геогр. о-ва, т. XXXI, 1895, стр. 27—35.

Гипотеза скольжения использована для объяснения горообразования в Закаспийском крае. Указаны три площади в Закаспийском крае, «различные по орографическому характеру и геологическому составу»: 1) Устюрт, 2) обширная впадина к югу от Устюрта, 3) пояс Копетдага или Туркмено-Хорасанских гор. Отмечен ряд моментов в геологической жизни края: «Принимая все это во внимание, я прихожу к заключению, что складки меловых пород в Туркмено-Хорасанских горах произошли от бокового давления с SW на NO, как результат скольжения от южного континентального берега. Это движение вовсе не отразилось на площади Устюрта, но возможно, что также получились складки Балхан и Куба-дага» (стр. 31).

19. Мушкетов И. В. Геологические исследования в Закаспийской области. Программа К. И. Богдановичу и В. А. Обручеву.— Известия Геол. ком-та, т. 6, 1887, стр. 49—65.

20. Мушкетов И. В. Краткий очерк геологического строения Закаспийской области.— Записки СПб.-ого минер. о-ва, 2-я серия, ч. 28, 1891, стр. 391—429, с геол. картой.

Обзор составлен на основании наблюдений Мушкетова, Андрусова, Богдановича и Обручева. Приведены основные деления Закаспийской области в геологическом отношении: Устюрт, Туркестанская или Каракумская впадины, система Копетдага или Туркмено-Хорасанских гор; Каракум как обширный грабен, опустившийся между трещинами сбросов (между Копетдагом и южной границей Устюрта).

21. Обручев В. А., Богданович К. И. и Андрусов Н. И. Геологическая карта Закаспийской области. Под ред. И. В. Мушкетова.— Записки СПб.-ого минер. о-ва, 2-я серия., ч. 28, 1891.

22. Мушкетов И. В. Геологическая карта Закаспийской области (на 7 листах), СПб., 1900, Масш. 30 в. в 1 д.

23. Никитин С. Н. Отзыв с сочинении В. А. Обручева «Закаспийская низменность. Геологический и орографический очерк».— В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1890 год., Приложения, СПб., 1891, стр. 17—19.

О значении работ молодых геологов В. А. Обручева и К. И. Богдановича для изучения геологии Закаспия и решения ряда проблем автор пишет: «В то время, когда Богдановичу предоставлена была южная горная полоса Хорасана и прилегающей Персии, Обручеву поручена была крайне ответственная задача исследования самой пустынной низменности и решение многих связанных с этим исследованием проблем научного и практического значения» (стр. 18).

«В заключение мне остается только сказать, что сочинение Обручева является одним из крупных вкладов в литературу

по физической географии Арало-Каспия вообще и во всяком случае самой ценной работой по этому отделу нашей науки, явившейся в прошлом году на свет при непосредственном содействии нашего общества» (стр. 19). Автор считает необходимым присудить ему малую золотую медаль.

24. Семенов П. П. История полувековой деятельности имп. Русского географического общества, ч. III, СПб., 1896, стр. 983—1377.

Сообщается о предложении строителя Закаспийской ж. д. ген. М. Н. Анненкова И. В. Мушкетову о производстве геологических исследований вдоль этой дороги и о желательности использовать для изучения Закаспийского края молодых геологов В. А. Обручева и К. И. Богдановича.

«Результатом этой в высшей степени полезной для географической науки инициативы М. Н. Анненкова и И. В. Мушкетова был целый ряд интереснейших геологических исследований молодых геологов, произведенных ими во время их многочисленных поездок в 1886, 1887 и 1888 годах по всему Закаспийскому краю и соседних частях Хорасана» (стр. 1088). «Исследования, произведенные в этом отношении горными инженерами Богдановичем и Обручевым, в связи с данными, добытыми ранее Лессаром, Коншиным и др., принесли обильные научные результаты и дали нам уже совершенно ясное представление об орографии и геологическом строении страны» (стр. 1088).

25. Клеменц Д. А. Отзыв о трудах Владимира Афанасьевича Обручева.— В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1900 год. Приложения, СПб., 1901, стр. 20—21.

Приведены цитаты из рецензии С. Никитина на работу Обручева «Закаспийская низменность». Характеризуя всю последующую деятельность В. А. Обручева, автор указывает, что он вполне заслуживает присуждения Константиновской медали.

26. Никитин С. Н. и Герасимов А. П. Отзыв о трудах Карла Ивановича Богдановича. Приложения.— В кн.: Отчет имп. Русского географического общества за 1901 год. СПб., 1902, стр. 2—18.

Об исследованиях К. И. Богдановича в 1886—1889 гг. и его первых печатных работах авторы пишут: «Эти небольшие, отнюдь не поражающие нас числом печатных листов работы полны глубокого географического и геологического интереса; каждая страница в них богата совершенно новыми фактами; они показали нам Богдановича как геолога, умеющего разбираться в последовательности и геологическом возрасте геологических образований, по большей части сильно затемненных

кряжеобразовательными процессами, сразу выдвинула молодого ученого как орографа, исследователя запутанного строения горных кряжей по преимуществу, истории происхождения и образования горных складок и дислокационных процессов» (стр. 3).

27. Мушкетов И. В. Туркестан, т. 1, ч. 1, Изд. 2-е, значит. дополн., Пг., 1915, 558 стр.

В дополнениях, сделанных Л. С. Бергом, сообщается, что в 1886—1888 гг. горные инженеры К. И. Богданович и В. А. Обручев работали в Закаспийской области; автор приводит сведения о результатах их трудов.

«В своем сводном отчете о Закаспийской низменности В. А. Обручев дает описание песков названной страны (с подразделением их на барханные и бугристые, песчаную степь, пески грядовые и дюнные), речных долин, почв, банров и, наконец, Узбоя. В отношении последнего автор принимает, что Узбой служил ложем реки, вытекавшей из пресного Сары-Камышского озера» (стр. 388).

28. Владимир Афанасьевич Обручев. Вступительная статья А. Н. Чуракова. Библиография сост. В. В. Обручевым и Н. М. Асафовой, М., Изд-во АН СССР, 1946, 88 стр., 1 л. портр. (Сер. геол. наук, вып. 6).

Содержание: 1. Основные данные жизни и научной деятельности. 2. Краткая характеристика научной деятельности и основных трудов. 3. Литература о жизни и трудах. 4. Библиография трудов. 5. Указатели личных имен, предметный и географический. 6. Именной указатель соавторов. 7. Список принятых сокращений названий источников.

О методах работы В. А. Обручева автор вступительной статьи пишет: «Все эти исследования характеризуются, с одной стороны, исключительной полнотой наблюдений, обилием нового фактического материала и глубокой его проработкой, с другой стороны, каждое его исследование завершается не только обобщением всех произведенных наблюдений в стройную картину, но и выделением главных, ведущих проблем» (стр. 8). «Поэтому итоги всех крупных его исследований обязательно состоят из ряда быстро публикуемых отдельных статей и предварительных сообщений, за которыми — иногда через много лет — следует окончательное монографическое описание» (стр. 8).

29. Обручев В. В. и Фрадкин Н. Г. По Внутренней Азии. М. В. Певцов. В. А. Обручев, М., Географгиз, 1947, 88 стр., с портр.

Авторы, давая сведения о биографии и научной деятельности В. А. Обручева, особенно подчеркивают, что вся его

жизнь была подчинена одной задаче и желанию, которые и были им осуществлены. «И ему удалось и путешествовать, и делать открытия в странах, где еще не ступала нога европейца» (стр. 45). Подробно описываются поездки В. А. Обручева в 1886—1888 гг. в Закаспийский край с целью изучения его. «За три года работ в пустынях он вырос в крупного исследователя, обладавшего острым взглядом наблюдателя, умеющего критически относиться как к наблюдаемому, так и к мнениям предыдущих исследователей, и способного создавать свои собственные оригинальные теории; в это же время проявилось его исключительное трудолюбие и упорство при достижении намеченной цели и способность быстро писать научные труды о своих исследованиях» (стр. 49).

30. И н г и р е в З. Творческий путь В. А. Обручева, М.—Л., Изд-во геол. лит-ры, 1948, 96 стр., 2 л. портр.

В небольшой главе «В песках и оазисах Туркмении» (стр. 9—16) рассказывается об экспедициях В. А. Обручева в 1886—1888 гг. «Полевые работы в Закаспии определили весь дальнейший путь Владимира Афанасьевича. Он убедился в том, что не обманулся в выборе жизненного поприща и что работа геолога-исследователя и географа-путешественника является его подлинным призванием» (стр. 16).

31. М у р з а е в Э. М. Владимир Афанасьевич Обручев как географ. — В кн.: Вопросы географии. Историческое землеведение, 12, М., Гос. изд-во геогр. лит-ры, 1949, стр. 4—16. Библиогр.: 13 назв.

Анализируя работы В. А. Обручева, автор указывает, что он является в своих исследованиях как географом, так и геологом.

«Много и охотно занимается В. А. Обручев географическими описаниями. Это особенно ценно для таких районов, где до него или совсем не было путешественников или результаты редких посещений были мало плодотворны. В описаниях Обручева — много собственных наблюдений и уже, конечно, умело отобранные материалы всей литературы предшественников, литературы как русской, так и иностранной» (стр. 9).

32. Н е в с к и й В. В. Русские путешественники-исследователи. Ред. Л. С. Берг, Л., Ленфотохудожник, 1953, 26 л. илл. и карт. с текстом.

33. М у р з а е в Э. М. Работы В. А. Обручева в географии Азии. — В кн.: Обручев В. А. Избранные работы по географии Азии, т. 1, М., Географгиз, 1951, стр. 7—24, 1 л. карт.

Автор подчеркивает, что В. А. Обручев продолжает славные традиции русских путешественников — исследователей

Азии второй половины XIX в., и поэтому естественно, что он часто выступает как географ. Географические интересы Обручева и вытекающие отсюда его географические работы не являются каким-то кратковременным увлечением, каким-то периодом в биографии ученого. Они сопутствуют всей жизни Владимира Афанасьевича, который охотно и часто свои мысли и свое перо отдает географии (стр. 8).

34. Рябухин Г. Е. Академик В. А. Обручев, М., Изд.-во «Знание», 1953, 38 стр., с илл. (Всесоюз. о-ва по распротр. полит. и научных знаний, серия III, № 65).

«В результате своих исследований В. А. Обручев установил в противоположность мнениям других путешественников, что по древнему Узбою стекала лишь часть воды реки Амударьи в случае переполнения Сарыкамышской впадины. Эта точка зрения является теперь общепризнанной» (стр. 6).

«Важным результатом его исследований явилась разработка практических мероприятий по борьбе с движущимися песками путем озеленения и травосеяния вдоль железной дороги. Применявшиеся ранее деревянные щиты для защиты путей лишь способствовали, в конечном результате, росту губительных барханов» (стр. 6).

35. Чураков А. Н. Геологические и географические исследования В. А. Обручева в Сибири и Центральной Азии (дореволюционный период).— В кн.: Очерки по истории геологических знаний, вып. 2, М., Изд-во АН СССР, 1953, стр. 20—39.

«В. А. Обручев хорошо известен как непревзойденный исследователь геологии и физической географии Азии». «Первой исследованной им областью была юго-западная часть Средней Азии, называвшаяся тогда Закаспийской областью и составляющая ныне Туркменскую ССР и частично Узбекскую ССР» (стр. 21). Автор отмечает большое значение И. В. Мушкетова как руководителя В. А. Обручева в первых его работах (1886—1888 гг.).

«И. В. Мушкетов был для В. А. Обручева тем покровителем в лучшем смысле этого слова, тем заботливым наставником и опекуном, тем вдохновенным руководителем, который всегда нужен начинающему ученому, особенно если ему приходится прокладывать сразу две тропы — и в науку, и в жизнь. Больше того, И. В. Мушкетов разбудил в В. А. Обручеве геолога-исследователя».

36. Васильковский Н. П. и Вайнер Л. А. Геологические исследования академика В. А. Обручева в Средней Азии.— Труды Ин-та геологии АН УзССР, вып. 11, Ташкент, 1954, стр. 3—6, 1 л. портр.

Отмечая пять главных научных проблем, которыми был занят В. А. Обручев в продолжение своей научной деятельности, авторы пишут: «Для решения названных научных проблем В. А. Обручев не раз прибегал к материалу своих среднеазиатских геологических исследований. Его пребывание в Средней Азии было весьма непродолжительным, тем не менее его исследования этой страны географических контрастов оставили неизгладимый след в последующей деятельности ученого» (стр. 4).

37. Щербakov Д. И. Академик В. А. Обручев — старейший путешественник и выдающийся советский ученый. — В кн.: Вопросы географии, Сб. 35, Физическая география Азии, М., Географгиз, 1954, стр. 13—22, с портр., 1 л. карт.

Дается характеристика научной деятельности В. А. Обручева.

38. Бархатова Н. И. Вклад Всесоюзного географического общества в отечественную геологию. — В кн.: Очерки по истории геологических знаний, вып. 3, М., Изд-во АН СССР, 1955, стр. 45—75, 5 л. илл., Библиогр.: 101 назв.

Сообщая об экспедициях Обручева 1886—1888 гг. и их итогах, автор пишет о работе «Закаспийская низменность»: «Это сочинение, представляющее результат трехлетних исследований, дало новое представление о геологическом строении пустынной части Средней Азии» (стр. 60).

«В. А. Обручеву принадлежит инициатива изучения песков Туркмении. Им была дана первая их классификация и предложен применяющийся и ныне способ закрепления движущихся песков посадкой ксерофильных растений» (стр. 60).

«В. А. Обручев был одним из первых геологов, осветивших природу древних протоков р. Амударья» (стр. 60).

39. Вайнер Л. А. Геологическое изучение Средней Азии и Закаспия в дореволюционный период (с середины XIX в.). — В кн.: Очерки по истории геологических знаний, вып. 3, М., Изд-во АН СССР, 1955, стр. 76—129, с портр., карт.

Дан анализ взглядов В. А. Обручева на историю изменения течения Амударьи после постплиоционного периода, когда она последовательно меняла место своего впадения в Каракумский бассейн, в Балханский залив, в Саракамышское озеро (избыток вод которого разработал речное русло Узбой), и, наконец, в Аральское море. Приведены мнения В. А. Обручева об оловом происхождении лесса и 5 типах песчаных образований (стр. 118, 119, 120, 122).

Сообщается о попытке К. И. Богдановича применить к дислокациям Закаспия «геотектоническую гипотезу скольжения, согласно которой складкообразование начинается у материко-

вого берега, направляясь в страну моря, и приводит к тому, что на месте бывшего понижения возникает складчатое поднятие, а на месте материка — впадина» (стр. 114).

40. Думитрашко Н. В. В. А. Обручев, М., Географгиз, 1955, 40 стр. с илл., портр. и карт.

Думитрашко Н. В. Золотая звезда путешественника. [О путешествиях В. А. Обручева], Изд. 2-е, испр. и дополн. М., Географгиз, 1963, 71 стр. с илл., Библиогр.: 23 назв.

В популярной форме даны описания путешествий и экспедиций В. А. Обручева и их научных результатов.

41. Кунин В. Н. Идеи В. А. Обручева о происхождении Каракумов. — В кн.: Вопросы геоморфологии и палеогеографии Азии, М., Изд-во АН СССР, — 1955, стр. 22—36, с илл., Библиогр.: 36 назв.

42. Федорович Б. А. Успехи песковедения со времени путешествий В. А. Обручева. — В кн.: Вопросы геоморфологии и палеогеографии Азии, М., Изд-во АН СССР, 1955, стр. 115—150, с илл., Библиогр.: 20 назв.

Авторы сообщают, что современные исследования вполне подтверждают мысли В. А. Обручева о создании каракумской толщи песков водными потоками, перемещавшими свои русла.

43. Щукина Н. М. Вклад Владимира Афанасьевича Обручева в географию Средней Азии и Казахстана. — Ученые записки Алмаатинск. гос. пед. ин-та им. Абая, Сер. естеств.-географ., т. VI, 1955, стр. 90—105., Библиогр.: 16 назв.

Дается анализ основных работ В. А. Обручева, касающихся Туркмении (стр. 91—98) и Казахстана (стр. 98—105).

«Итак, во время первых самостоятельных работ в Закаспийской области у В. А. Обручева зародились мысли об эоловом происхождении лесса, о большом значении дизъюнктивных движений в формировании современного рельефа, которые В. А. Обручев развивал и углублял во все последующие годы в многочисленных своих трудах. Уже тогда определилась основная особенность трудов Владимира Афанасьевича — обоснованность выводов, ссылки на работы предшественников с критическим анализом их положений, стойкость научных интересов автора, выдвижение наиболее существенных вопросов, разрешением которых следует заняться последующим исследователям» (стр. 96).

44. Щукина Н. М. Некоторые вопросы геоморфологии пустыни Каракум, разработанные академиком В. А. Обручевым в XIX веке. — Ученые записки Алмаатинск. гос. пед. ин-та им. Абая, т. VI, 1955, стр. 137—141.

Рассматривая выводы, сделанные В. А. Обручевым о происхождении пустыни Каракум при сопоставлении их со взгля-

дами на этот вопрос современных геологов, автор пишет: «Подобная точка зрения о материковом происхождении большей части песков пустыни Каракум разделяется современными исследователями; лишь время, после которого Туранская низменность не заливалась водами моря, относится не к плиоцену (как считал В. А. Обручев), а к середине палеогена» (стр. 138).

45. В а й н е р Л. А. Очерк истории геологического изучения Средней Азии в дореволюционный период (с начала XIX столетия). — В кн.: Очерки по истории геологических изучений Средней Азии, Ташкент, Изд-во АН УзССР, 1956, стр. 1—117.

Дается характеристика геологических исследований В. А. Обручева и К. И. Богдановича. В основном повторяется материал, напечатанный в 1955 г. в «Очерках по истории геологических знаний» в вып. 3.

46. З а в а р и ц к и й А. И., М и р о н о в С. И., О б р у ч е в В. А., Я к о в л е в Н. П. О научно-организационной деятельности Карла Ивановича Богдановича. — В кн.: Очерки по истории геологических знаний, вып. 5, М., Изд-во АН СССР, 1956, стр. 188—210, с портр., Библиогр.: 255 назв.

«Карл Иванович Богданович был выдающимся русским геологом и выполнил большие исследования в разных частях Европейской России, Средней и Центральной Азии и на Кавказе» (стр. 188). Сведения об его участии в экспедициях 1886—1888 гг. в Закаспийской области (стр. 188—189). «Произведенные исследования и наблюдения в Копет-даге уже выдвинули К. И. Богдановича на видное место среди русских геологов» (стр. 189).

47. М у р з а е в Э. М. В далекой Азии. Очерки по истории изучения Средней и Центральной Азии в XIX—XX веках, М., Изд-во АН СССР, 1956, 223 стр. с илл., 9 л. карт. (АН СССР. Науч.-попул. серия), Библиогр.: 12 назв.

Рассказывая в научно-популярной форме о первых экспедициях В. А. Обручева в 1886—1888 гг., автор подчеркивает, что «у В. А. Обручева каждая экспедиция давала крупные сочинения» (стр. 174).

48. Л а м а к и н В. В. Владимир Афанасьевич Обручев как ученый и путешественник. — Известия Всесоюзн. геогр. о-ва, т. 89, вып. 4, 1957, стр. 293—307, с портр., Библиогр.: 9 назв.

Дана характеристика всей научной деятельности В. А. Обручева.

«В 1886—1888 гг. В. А. исследовал пустыни Туркмении. Эти исследования были первыми в жизни В. А., но оказались столь выдающимися, что Географическое общество присудило за них в 1890 г., по опубликовании результатов путешествия в книге

«Закаспийская низменность (геологический и орографический очерк), их автору золотую медаль» (стр. 294).

49. Павловский Е. В. Владимир Афанасьевич Обручев (Биографический очерк). — В кн.: Обручев В. А. Избранные труды, т. 1, М., Изд-во АН СССР, 1958, стр. 9—25, с илл.

Говоря о первых экспедициях В. А. Обручева (1883—1886 гг.), автор пишет: «С первых же шагов самостоятельных научных исследований определяется «обручевский» стиль работы — систематическое и всестороннее освещение итогов исследований в научных изданиях и, параллельно, обращение к более широкому кругу читателей, изложение разнообразных путевых впечатлений, интересных не только для специалистов» (стр. 101).

50. Мурзаев Э. М., Обручев В. В., Рябухин Г. Е. Владимир Афанасьевич Обручев. Жизнь и деятельность, М., Изд-во АН СССР, 1959, 302 стр., 6 л. карт. (АН СССР, Научно-популярн. серия), Библиогр.: 90 назв.

Приложения: «Основные даты жизни и научной деятельности В. А. Обручева» (стр. 287—292).

Во второй главе «Неутомимый путешественник» в разделе «В Средней Азии (1886—1888 гг.)» дано описание поездок В. А. Обручева в эти годы по Закаспийскому краю, бытовых условий путешествия, наблюдений над природой края и результатов его исследований над такырами, шорами, разными видами песков, Келифским и Балханским Узоями. О крупной работе того времени «Закаспийская низменность» авторы пишут: «Она стала основой для развития систематического и подробного изучения природы Каракумов и ее естественных ресурсов и показала, что автор является талантливым ученым» (стр. 45). «Монография выдержала испытание временем, многие наблюдения и выводы автора и в настоящее время имеют практическое значение» (стр. 46).

51. Обручев В. В. Владимир Афанасьевич Обручев (1863—1956). — В кн.: Люди русской науки. Очерки о выдающихся деятелях естествознания и техники. Геология. География, М., Физматгиз, 1962, стр. 158—174, с портр., 1 л. карт., Библиогр.: стр. 172—174.

Сведения о первых экспедициях в Закаспийскую область в 1886—1888 гг. (стр. 159—160). «В исследованиях, проведенных в Средней Азии, несмотря на отсутствие нужного опыта, молодой геолог обнаружил умение наблюдать, сопоставлять факты и делать выводы, которые он считал необходимым сразу публиковать, если даже они и расходились с общепринятыми. Умение «изучать, кончать и печатать», которыми, по мне-

нию Ф. Фарадея, должен обладать каждый исследователь, было чрезвычайно присуще В. А. Обручеву» (стр. 160).

52. Обручев С. В. Владимир Афанасьевич Обручев как географ.— Вестн. Моск. гос. ун-та, Серия геогр., 1963, № 5, стр. 79—80, с портр.

Дана краткая характеристика научной деятельности В. А. Обручева, начавшейся в 1886 г. экспедицией в Закаспийскую область. «Монография, написанная им, показала, что молодой начинающий ученый обладал исключительными способностями к наблюдению явлений природы и не менее важным талантом — синтезирования и создания обобщений широкого порядка» (стр. 79).

53. Федорович Б. А. Современное значение первой монографии В. А. Обручева: «Закаспийская низменность». — В кн.: Идеи академика В. А. Обручева о геологическом строении Средней и Центральной Азии и их дальнейшее развитие. М.—Л., Изд-во АН СССР, 1963, стр. 62—77, Библиогр.: 14 назв.

Автор очень детально рассматривает содержание этой сводной монографии В. А. Обручева для того, чтобы решить, какое значение имеет она «в свете современной изученности Туркмении и задач освоения ее природных богатств» (стр. 64).

«Мы видим теперь, что несмотря на молодой возраст автора, эта книга блестяща во всех отношениях. Я не мог рассмотреть всего богатства ее содержания и выбирал лишь отдельные вопросы, но и этого, мне кажется, достаточно, чтобы увидеть основное. Оно заключается в том, что этот труд, написанный на заре становления современной науки, и методически, и по постановке вопросов, и по сочетанию теоретических и практических задач, а главное, по уровню идей и по содержанию рекомендаций остался в главном совершенно современным даже по прошествии почти трех четвертей века» (стр. 76—77).

54. Щербаков Д. И. Выдающийся ученый и путешественник. [К 100-летию со дня рождения В. А. Обручева]. — Вестник АН СССР, 1963, № 10, стр. 116—119, с портр.

Характеризуя научную деятельность В. А. Обручева, автор особенно подчеркивает, что он уделял главное внимание изучению самой природы, так называемым «полевым исследованиям». Считая, что чем больше времени геолог проводит в поле, тем продуктивнее его работа, В. А. Обручев почти ежегодно ездил в экспедиции.

55. Щербаков Д. И. Замечательный советский геолог и путешественник. — Природа, 1963, № 10, стр. 37—44, с илл., портр.

«В своих трудах В. А. Обручев предстает перед читателями как ученый-новатор, смело развивающий новые направления

геологических наук, последовательно и непримиримо отстаивающий научную истину. Многообразие научных интересов, точность и обоснованность выводов, принципиальность в решении поставленных вопросов, организованность в работе — таковы наиболее характерные черты Обручева как ученого, научного деятеля, организатора, воспитателя нескольких поколений советских геологов» (стр. 37).

56. Ч у р а к о в А. Н. и О б р у ч е в В. В. Краткий очерк научной деятельности (В. А. Обручева). — В кн.: Владимир Афанасьевич Обручев. М., Изд-во «Наука», 1965, стр. 11—24.

Авторы рассказывают о двух периодах в научной деятельности В. А. Обручева, в первом из которых с 1886—по 1914 г. он занимался преимущественно региональной геологией, проводил исследования геологического строения обширных пространств Азиатского материка (стр. 12).

Дается характеристика экспедиций В. А. Обручева в Закаспийской области. «Уже первые исследования, проведенные В. А. в 1886—1888 г. в связи с постройкой Закаспийской железной дороги, дали не только новое представление о геологическом строении этой пустынной части Средней Азии, но и выдвинули большую научную задачу—изучение мощных скоплений песков, созданных физическим выветриванием горных пород» (стр. 13).

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ¹

А. Участники экспедиций и путешествий

А

Александров (подполковник) 84
Александров А. А. (топограф) 96
Аничков В. А. 93

Б

Бекбаулов А. (проводник) 96
Белявский Н. Н. (полковник) 84
Бендерский Н. А. (топограф) 88
Богданович К. И. (геолог) 97

В

Вальтер (доктор) 80
Васильев (топограф) 87
Веселовский Н. И. (востоковед) 93

Г

Геденов Д. Д. (геодезист) 86, 89
Гладышев П. И. (топограф) 78
Грум-Гржимайло Г. Е. (энтомолог) 90
Грум-Гржимайло М. Е. (офицер) 90

Д

Данилов (топограф) 83
Дурнев (полковник) 84

З

Залесский П. К. (военный топограф) 86
Зарудный Н. А. (орнитолог) 80, 91, 94

И

Иванов Д. Л. (горный инженер) 88
Игнатьев И. В. (горный инженер) 96

К

Калитин (поручик) 79
Коншин А. М. (горный инженер) 80, 81
Костяков П. Е. (топограф) 83
Краснов А. Н. (ботаник) 96
Крестовский В. В. (писатель) 85

Л

Лессар П. М. (инженер) 80, 81

М

Масловский (топограф) 81
Миразис (переводчик) 88

Н

Наливкин В. П. (востоковед) 82
Никольский А. М. (зоолог) 91, 94

О

Обручев В. А. (геолог) 97

П

Петров (топограф) 83
Покрышкин П. П. (художник) 93
Померанцев И. И. (топограф) 86
Путята Д. В. (капитан) 87, 88

¹ Цифры обозначают №№ путешествий и экспедиций,

Р

Радде Г. И. (зоолог) 80
Регель А. Э. (ботаник) 83
Родионов Г. Е. (топограф) 90, 95
Руднев (топограф) 87

С

Синицын Л. (топограф) 83
Соколов Д. Н. (упр. рыб. промыслами) 94
Сорокин Н. В. (ботаник) 93

Х

Хабалов (прапорщик) 78

Хлудов Н. (художник) 96

Ч

Чистяков (фотограф) 93

Ш

Шафиров (штабс-капитан) 89

Щ

Щусев А. В. (художник) 93

Я

Ященко А. Л. (зоолог) 91

В. Авторы работ, включенных в раздел «Библиография»

А

Азатьян А. А. 96
Александров 84
Александров А. А. 96
Андрусов Н. И. 97
Анучин Д. Н. 96
Асафова Н. М. 97

Б

Бартольд В. В. 93
Бархатова Н. Н. 97
Бейлин И. Г. 96
Бекетов А. Н. 96
Белявский Н. Н. 84
Благовещенский А. В. 96
Бобринский Н. А. 91, 94
Богданов А. П. 94, 97
Богданович К. И. 97
Большев А. 83
Булаевский Н. 86

В

Вайнер Л. А. 79, 80, 97
Васильковский Н. П. 97
Венгеров С. А. 90
Веселовский Н. И. 82, 93

Г

Гальков Ч. К. 88, 95
Гедеонов Д. Д. 86, 89
Гедройц А. Э. 80
Герасимов А. П. 97
Гладышев П. И. 78

Грум-Гржимайло А. Г. 90
Грум-Гржимайло Г. Е. 90

Д

Дементьев Т. П. 91
Донцова З. И. 86, 88, 91
Думитрашко Н. В. 97

З

Заварицкий А. И. 97
Залесский П. К. 86
Зарудный Н. А. 91, 94
Затуловский Д. М. 83, 88, 90, 96

И

Иванов Д. Л. 88
Игнатьев И. В. 96
Ингирёв Э. 97

К

Калитин 79
Клеменц Д. Л. 97
Кнорринг О. Э. 83
Коншин А. М. 80, 81
Клеменц Д. А. 97
Коровин Е. П. 83
Косяков П. 83
Краснов А. Н. 96
Крестовский В. В. 85
Кунин В. Н. 97

Л

Лавренко А. М. 96
Ламакин В. В. 97
Лессар П. М. 80, 81
Липский В. И. 80, 83, 90, 93, 94
Липшиц С. Ю. 90, 96

М

Марголина Д. Л. 83
Миловапов В. 86
Мильков Ф. Е. 96
Миронов С. И. 97
Морозов С. А. 90
Мурзаев Э. М. 97
Мушкетов И. В. 78, 79, 80, 81, 82,
83, 86, 88, 90, 96, 97

Н

Наливкин В. П. 82
Наливкина М. В. 82
Невский В. В. 97
Никитин С. Н. 97
Никольский А. М. 94
Новиков П. А. 90

О

Обручев В. А. 97
Обручев В. В. 97
Обручев С. В. 97
Ошанин В. Ф. 83

П

Павловский Е. Д. 97
Петров 83
Померанцев И. И. 86, 88, 95
Путята Д. В. 87, 88

Р

Регель А. Э. 83
Родионов Г. Е. 95
Рябухин Г. Е. 97

С

Семенов-Тяньшанский П. П. 80, 81,
83, 88, 90, 94, 96, 97
Синицин Л. 83
Сорокин Н. В. 92
Стебницкий И. И. 79

Ф

Фармаковский Б. 93
Федорович Б. А. 97
Федченко Б. А. 83
Фрадкин Н. Г. 97

Х

Хабалов 78

Ч

Чураков А. Н. 97

Ш

Шарнгорст К. В. 88
Штубендорф О. Э. 81

Щ

Щеглов В. П. 86, 89
Щербakov Д. И. 97
Щербина-Крамаренко Н. Н. 90
Щукина Н. М. 90, 97

Я

Яковлев Н. П. 97
Якубовский Ю. А. 82

СПИСОК ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАЗВАНИЙ¹

А

Абверд, сел. 81
Агачты, ст. 86
Агвансагри, пер. 90
Агназ, р. 96
Агуюрма, р. 90
Айбугирский залив 94

Айбугирский чинк 80
Айвадж, сел. 86
Айраклы, дол. 84
Акбай-сытарги, пер. 86
Акбайтал, пер. 86
Акбайтал, р. 86, 88
Акбаль, пер. 96
Акберды, пер. 111

¹ Цифры обозначают №№ путешествий и экспедиций.

Акбогуаз, пер. 86
 Акбура, р. 90
 Акдагана, сел. 83
 Акдербент, сел. 81
 Аккала, разв. 86, 91, 94
 Аккурган, г. 85, 90
 Акмоллы, сел. 86
 Акмоллы, пер. 96
 Акрабат, уроч. 80
 Аксай, р. 92
 Аксай, сел. 86
 Аксу, р. 83, 86, 88
 Аксуат, ст. 87
 Акташ, горы 86
 Акшийрак, уроч. 90
 Алабаши, р. 92
 Алабашибель, пер. 92
 Алабуга, р. 83, 90
 Алайская долина (Алай) 86, 88, 90
 Алакуль, оз. 94, 96
 Аличур, р. 86, 88
 Аллаэкбердинский пер. 81
 Алматинская щель 96
 Алтыкудук, ст. 86
 Алтынмазар, уроч. 86, 88
 Алтынэмель, пикет 96
 Альбурс, горы 80
 Альмаган, р. 88
 Аманджул, кол. 84
 Амударьинский отдел 84
 Амударья, р. 78, 79, 80, 81, 83, 84,
 86, 89, 94, 97
 Анак, пер. 86
 Андероб, сел. 83, 86
 Андижан, г. 86, 93
 Андижанский уезд 86
 Андхой, сел. 89
 Анзоб, пер. 83
 Аннау, разв. 81
 Арало-Каспийская обл. 94
 Арало-Каспийское море, 80
 Аральский бассейн 94
 Аральское море 80, 81, 91, 94
 Арама, р. 90
 Арамкунгей, зимовка 86
 Артык, сел. 81
 Арчабулак, уроч. 86
 Арчаламазар, пер. 92
 Арысь, р. 86
 Арысь, сел. 86
 Ассы, р. 92
 Астрабадский залив, 80
 Асхабад, г. 80, 81, 86, 91, 94
 Атбаши, р. 90
 Атлескен, горы 96
 Атрек, р. 80, 91
 Аттек, оазис 78, 81, 89

Аттекское ханство 81
 Аулиеата, г. 78, 83, 86, 94
 Аулиеатинский уезд 86
 Афганистан 80, 81, 89, 97
 Афганская граница 80, 97
 Афросиаб, городище 93
 Ахалтекинский оазис 78, 79, 80,
 81, 91
 Ахбайпорион, пер. 86
 Ахбарабат, пер. 88
 Ачакты, ст. 86
 Ачикбулак, сел. 93
 Аягуз, р. 94
 Аяккудук, уроч. 86

Б

Бабадурмас, сел. 81
 Бабатаг, хр. 83, 90
 Бадахшан, 83, 88
 Байрамаликала, разв. 83
 Байсун, г. 83, 86, 92, 95
 Байсундарья, р. 95
 Баку, г. 80, 86
 Балавахия, дол. 83
 Баланшем, кол. 80, 81, 89, 97
 Балахты, р. 90
 Балхан Б., горы, 80, 97
 Балхан М., горы, 97
 Балханский залив 80, 97
 Балханский Узбой, 97
 Балхаш, оз. 94, 96
 Балхашская котловина, 94
 Балхашский бассейн, 94
 Бальджуан, сел. 83, 86, 90, 92
 Бальджуанская долина 83
 Бальян, сел. 90
 Былыкчи, сел. 82
 Балендики, оз. 88
 Бамн, сел. 80
 Бардаба, уроч. 86
 Барпандж, кр. 83, 88
 Барскоун, р. 92
 Бартанг, р. 83
 Бахча, сел. 83
 Башгумбез, пер. 88
 Башгумбез, р. 88
 Башгурумды, пер. 86
 Бедел, пер. 96
 Беклямыш, зимовка 86
 Бектурбулак, р. 96
 Бектур, ледник 96
 Бендезен, пер. 80
 Бендерского, пер. 86, 88
 Бенку, пер. 90
 Беркут, пер. 96
 Беркуты, р. 89

Беумбашн, сел. 80
 Бишагач, р. 89
 Биштерек, уроч. 86
 Биштюбе, г. 86
 Бозенчук, р. 96
 Боттургай, р. 89
 Бокбаш, пер. 95
 Большое озеро 88
 Борогобасун, оз. 96
 Боссага, сел. 86
 Бугунь, сел. 86
 Буджнурд, г. 78
 Бузтири, пер. 88
 Булюн-куль, оз. 88
 Бурдалык, кр. 83
 Бухара, г. 81, 83, 85, 86, 92, 93, 94,
 96, 97
 Бухарское ханство 88, 89, 90, 91,
 93, 94, 95
 Бэнь-Шань, страна 90

В

Вандж, кр. 83
 Вандж, р. 83
 Варзаминор, сел. 93
 Варзоб, р. 83
 Васхуд, сел. 83
 Вахан, страна 88
 Вахандарья, р. 88
 Ваханский хр. 88
 Вахиаболе, провинция 95
 Вахиапойон, провинция 95
 Вахш, р. 83, 86, 90
 Верный, г. 83, 92, 93, 94, 96
 Виктория, оз. 86
 Вирхорог, сел. 86
 Вишхарф, сел. 83
 Вишаб, сел. 93
 Восточная Бухара, г. 86
 Вуадиль, сел. 90

Г

Газыкурт, гора 93
 Ганьсу, провинция 90
 Гардани-кафтар, пер. 86, 90, 95
 Гарм, г. 83, 86, 88, 90, 95
 Гассан-жули, сел. 80
 Гебркала, разв. 83
 Геоктепа, кр. 80, 91, 94
 Герат, г. 81
 Герируд, р. 80, 81, 91
 Гермаб, горы 80, 94
 Гималаи, горы 90
 Гиндукуш, горы 88, 90, 97
 Гиссар, г. 83, 86, 88, 90, 95

Гишандарья, р. 90
 Гоби, пустыня 90
 Говарали, кол. 86
 Голодная степь 85
 Горан, округ 83
 Гориан, сел. 81
 Гориш, сел. 83
 Гузар, сел. 83, 89, 90, 92
 Гулизиндан, пер. 83
 Гульма, пер. 88
 Гульча, сел. 83, 86, 90
 Гумыштепа, сел. 91, 94
 Гунт, р. 86, 88
 Гурлен, г. 86
 Гушхон, пер. 83, 95
 Гышдуван, сел. 86, 95
 Гюрген, р. 91, 94
 Гэргаклы, зимовка 86
 Гярмаб, пост. 91, 94
 Гяуркала, разв. 80
 Гяуарс, сел. 81
 Гяуртепа, разв. 83

Д

Дагана, сел. 83
 Дагбит, сел. 93
 Дамбурчи, сел. 86
 Дамлы, кол. 80, 81
 Дангинбаш, р. 90
 Данишеркала, кр. 86
 Дарауткуртан, уроч. 86, 88
 Дарваз, страна 83, 86, 88, 90, 91
 Дарвазский пер. 95
 Дарвазский хр. 95, 98
 Дарвазское бекство 90
 Дарваната, уроч. 86
 Дарганата, сел. 86
 Дарх, пер. 86
 Даудыр, кол. 80
 Даулетабад, сел. 81, 89
 Дашнабад, сел. 86
 Даштивурс уроч. 86
 Даштикала, сел. 93
 Денау, г. 83, 86, 90, 92, 93, 95
 Дербент, кол. 79
 Дербент, сел. 83, 86, 92, 95
 Дерегесская долина 80, 81
 Дерегесское ханство 81
 Деукала, разв. 81
 Деучашма, сел. 86
 Джалнаш, возв. 92
 Джам, сел. 85, 89, 90
 Джаманкала, сел. 86
 Джаманкырчин, уроч. 86
 Джангидаван, пер. 88
 Джарв, сел. 86

Джегербент, уроч. 86
 Джеканинды, пер. 90
 Дженишке, р. 92
 Джергес, р. 96
 Джери, ст. 93
 Джизак, сел. 83, 85, 86
 Джизакское ущелье 85
 Джиллибулак, уроч. 89
 Джипарлык, ледник 96
 Джирге, пер. 90
 Джорф, кр. 83
 Джуванарык, ущелье 92
 Джуйрюк, оз. 86
 Джулек, сел. 86
 Джулюс, ст. 87
 Джумарч, сел. 83
 Джумгол, р. 92
 Джунгарская котловина 97
 Джунгария, страна 90
 Джусагачский пикет 94
 Дзугорук, кол. 80
 Дигана, сел. 83
 Догару, сел. 81
 Дорткую, сел. 80
 Драмбас, ущелье 92
 Дузуолум, пер. 80
 Думбарачи, сел. 86
 Душак, сел. 80, 81
 Дюшамбе, г. 83, 86, 90, 96

Е

Егричей, р. 97

З

Заалайский хр. 90
 Заамин, сел. 86
 Закаспийская ж. д. 80, 81
 Закаспийская низменность 97
 Закаспийская область, 78, 81, 83,
 89, 91, 94, 97
 Закаспийский край 78, 80, 81, 91,
 94, 97
 Замбат, сел. 108, 116
 Занку, сел. 95
 Зарафшан, р. 83, 86, 93, 97
 Зарафшанский округ 97
 Заукшак, пер. 96
 Зауран, сел. 93
 Захбурси, пер. 88
 Зенд, кол. 97
 Зергерсу, р. 90
 Знаэддин, сел. 83, 86, 92, 93
 Зигди, пер. 83
 Зирабулак, сел. 86
 Змукшир, кол. 79, 81

Зор-куль, оз. 88
 Зурабад, сел. 81, 89
 Зюльфагар, пост. 89
 Зюльфагарское ущелье 80

И

Игарчи, сел. 86
 Игды, кол. 80, 89
 Иирташ, ледник 96
 Икан, сел. 86
 Илексалеш, кол. 79
 Или, р. 96
 Илийск, сел. 95
 Илийский бассейн, 96
 Илийский поселок, 96
 Илийский пикет 94, 96
 Ильджик, сел. 84
 Ильк, сел. 84
 Ильялы, кол. 83, 89
 Имамбаба, местность 80
 Иныльчек, ледник 96
 Иолатань, сел. 80, 81, 83
 Иори, сел. 93
 Иран, страна 81, 91
 Ирбент, кол. 80
 Ириджергес, р. 96
 Иркештам, пер. 90
 Искандердарья, р. 83
 Искандер-куль, оз. 83, 86
 Исламкую, кол. 80, 81, 97
 Иссык, сел. 92
 Иссык-куль, оз. 83, 92, 96
 Истык, р. 88
 Исфайрам, пер. 88
 Итагар, р. 92
 Ишан, проток 86
 Ишекканкрэн, плато 80
 Ишкеульмес, переправа 86

К

Каахка, сел. 78, 80, 81
 Кабадиан, г. 83, 86, 90
 Кавахлы, местность 81
 Казаклы, кол. 86
 Казалинск, г. 83, 86, 92, 93, 94
 Казган, кол. 86
 Казыкурт, горы 93
 Каннды, р. 88
 Калаивамар, г. 83, 86
 Калаивандж, кр. 83
 Калаивуст, сел. 88
 Калаиляноб, сел. 90
 Калаипяндж, г. 88
 Калаиходжа, сел. 80
 Калаихум, кр. 83, 86, 88, 90, 95

Калкәма, сел. 86
 Калтаминар, разв. 83, 96
 Камадон, пер. 86
 Камау, уроч. 96
 Камчирак, пер. 83, 88, 95, 97
 Камышлыбаш, ст. 86
 Кангурт, сел. 83
 Кангуртская долина 83
 Канджут, страна 90
 Капа, р. 96
 Канланкыр, кол. 80
 Караарт, пер. 88
 Карабаг, сел. 83
 Карабайлы, уроч. 86
 Карабелес, пер. 88
 Карабулак, пер. 88
 Карабура, сел. 83
 Карагуз, р. 86
 Карадарья, р. 90
 Каракоин, р. 90
 Каракол, г. 92, 96
 Каракорумский хр. 90
 Каракудук, ст. 87
 Кара-куль, оз. 86, 88, 90
 Кара-куль, сел. 83, 86, 92
 Каракульджа, р. 86
 Каракум, пустыня 78, 79, 80, 81, 91, 97
 Каракум (приаральский), пустыня, 87
 Каракузык, пер. 90, 95
 Каракыр, пер. 86
 Карасай, лог 96
 Карасу, р. 88
 Каратаг, г. 83, 86, 88, 90, 92
 Каратау, хр. 86, 89
 Караташ, уроч. 86, 93
 Каратегин, страна 83, 86, 88, 90
 Каратерень, оз. 86
 Каратугай, ст. 87, 92
 Каратумар, кол. 87
 Каратура, р. 86
 Каратюба, горы 86, 97
 Караулындада 83
 Караултюба, уроч. 86
 Караургенч, сел. 86
 Кармакчи (форт № 1) 86
 Карнап, сел. 95
 Карши, г. 83, 85, 86, 90, 97
 Каршидарья, р. 97
 Карыбент, сел. 80
 Каскырбулак, кол. 86
 Каспийское море 79, 80, 81, 84, 91, 94, 95
 Кастекский пер. 96
 Каттакарамуж, уроч. 90

Каттакурган, г. 83, 86
 Каук, пер. 83
 Каун, пер. 90
 Кафирниган, г. 86, 90
 Кафирниган, р. 83, 86, 90, 95
 Качан, сел. 80
 Кашгар, страна 88, 90
 Кашкадарья, р. 85, 86
 Кашкатур, р. 96
 Кашкатур, пер. 96
 Келатское ханство 81
 Келиф, г. 83, 84, 86, 89, 91, 92
 Келифруд, р. 81
 Келифский узбой 79, 97
 Келифский унгуз, 80
 Кельжат, сел. 96
 Кенгсу, устье 92
 Кенкул, пер. 86
 Керки, г. 83, 86, 89, 91, 92, 97
 Кермине, кр. 83, 86, 95, 97
 Кетменские горы, 96
 Киврон, сел. 83
 Китаб, г. 98
 Кичиккарамук, пер. 90
 Княкбаши, р. 88
 Кият, кол. 86
 Ковекбель, пер. 92
 Коджи, р. 92
 Койсара, уроч. 92
 Койсу, проход 96
 Койтезек, пер. 86, 88
 Кокайты, сел. 83
 Коканд, г. 82, 86, 93
 Кокандский уезд 82
 Кокандское ханство 82
 Койбай, р. 88
 Кокджар, р. 96
 Кокджар, уроч. 88
 Коксу, р. 90, 95
 Кокташ, кол. 85
 Конгурлен, р. 92
 Копал, г. 94
 Копет-даг, горы 80, 91, 97
 Корнайтарты, рабат 86
 Корнап, сел. 95
 Косарал, переправа 86
 Кошуткала, кр. 83
 Кочкарата, р. 89
 Кочкарата, мазар 86
 Красноводск, г. 80, 84, 86, 91
 Куба-даг, хр. 97
 Кува, сел. 86
 Куваншджарма, проток 86
 Кугарт, пер. 86, 90
 Кугарт, р. 90
 Кутская переправа 86

Куйлю, пер. 96
 Кук, сел. 86, 94
 Кукча, кол. 95
 Кулач, кол. 97
 Кулдаули, зимовка 86
 Куликалон, оз. 83, 93
 Кульджа, г. 83
 Кульджинский край, 83
 Куляб, г. 83, 86, 88, 90, 95
 Кумбель, пер. 90, 92, 93
 Кумсебшен, кол. 86
 Кунград, г. 84, 86, 94
 Кундусуфи, разв. 93
 Кунту, кол. 87
 Кунягеоктепа, разв. 79
 Кунядарья, русло 80, 84, 86
 Куняургенч, г. 84, 86
 Кургантюба, г. 83, 86, 90, 92, 95
 Курту, р. 96
 Куртыш, кол. 80, 81
 Куруксай, зимовка 86
 Кусан, сел. 81
 Кучан, г. 78
 Кушка, р. 80, 89, 91, 97
 Кушбель, пер. 86
 Кштут, сел. 83, 93
 Кштутский пер. 83
 Кызыларват, сел. 80, 81, 86, 89, 91, 97
 Кызыларт, пер. 88, 90
 Кызылаяк, 97
 Кызылбелен, пер. 90
 Кызылкум, пустыня 86, 87, 88, 91
 Кызылрават, разв. 86
 Кызылсу, р. 90
 Кызылтал, сел. 93
 Кызылчакусы, кол. 79
 Кызырыкдала, степь 95
 Кырбукан, кол. 86
 Кят, г. 89

Л

Лайлы, кол. 79
 Лайрон, сел. 95
 Лаудон, пер. 86
 Лепса, р. 94
 Лепсинский пикет 94
 Лобнор, оз. 94
 Локайбеги, сел. 83
 Лютфабад, сел. 81
 Лягман, сел. 98
 Ляйлы, кол. 80
 Лянгар, сел. 86
 Лянгаригишт, сел. 86
 Лянгаримурда, пер. 90
 Лянгаримурда, р. 90

М

Маадон, копи 97
 Мадераум, сел. 83
 Мадрушкент, 93
 Майлибаш, ст. 87
 Макмала, р. 90
 Малек, ст. 86
 Малоаягузский пикет 94
 Мамедабад, сел. 78, 81
 Мамеддиар, кол. 79, 80
 Мамыр, кол. 87
 Маргилян, г. 82, 83, 86, 88, 93
 Маргузар, оз. 83
 Март, пер. 92
 Мас, р. 88
 Махао, сел. 93
 Меана, разв. 81
 Мерв, г. 80, 81, 83, 89, 91, 92, 96
 Мервский оазис, 80, 81, 91, 97
 Мергень, кол. 79
 Мерке, г. 83, 92
 Мертвый Культук, залив. 84
 Меручак, сел. 89
 Мешхед, г. 80, 81
 Мирзачирле, кол. 80, 81
 Михайловский залив, 80, 81, 84, 91
 Михманджули, р. 86
 Моллакары, сел. 80
 Монголия, 90
 Мужа, р. 88
 Музарт, р. 96
 Музарт, пер. 96
 Музарткурбан, пикет 96
 Музарское ущелье, 96
 Музкол, р. 86
 Муксу, р. 88, 90
 Мумынабад, г. 78, 83
 Мура, пер. 83, 88
 Муравьевский залив, 80
 Мургаб, р. 80, 81, 83, 89, 91, 93, 97
 Мургабский хр. 102, 109
 Мурзарабат, 86
 Мустагата, хр. 88, 90
 Мушкетова, ледник 96
 Муюнкум, пески 86
 Мынтюба, сел. 86

Н

Наизаташ, пер. 88
 Наизашакар, кол. 83
 Наманган, г. 82, 86, 92
 Наманганский уезд, 82
 Нанай, сел. 82, 92
 Наньшань, хр. 90, 97
 Нарын, р. 82, 90, 92

Нарынкол, пер. 96
 Нарынское укрепление, 90
 Наурузабат, сел. 81
 Нерескую, кол. 80, 89
 Ниазабад, укр. 81
 Нишапур, г. 97
 Новая Бухара, 86
 Новоалександровское, укр. 84
 Новый Маргилан, г. 86
 Носаны, сел. 90
 Нукус, г. 86, 94
 Нурата, сел. 86, 95
 Нурагинские горы, 86

О

Оббурден, сел. 93
 Обигарм, сел. 98
 Обихингоу, р. 88, 95
 Обь, р. 94
 Ойбалгын, пер. 88
 Оксус, р. 80, 81
 Онгуз, 81
 Оренбург 83, 84, 86, 91, 93, 94
 Ортакую, кол. 80, 81, 89
 Охотничье, сел. 96
 Ош, г. 86, 88, 90, 93
 Ошский уезд 86

П

Пакшиф, пер. 83
 Пальдорак, сел. 93
 Памир 83, 86, 88, 90
 Памирский пост 86
 Парамизский участок 91
 Пасруд, р. 93
 Пасруд, сел. 83, 93
 Пастыгау, сел. 93
 Паттагиссар, сел. 83, 86, 92
 Пашхарв, сел. 86
 Пенджикент, г. 83, 86, 93
 Пенденский оазис 83, 91, 97
 Перовск, г. 86, 87, 91, 92
 Перовский уезд, 86
 Персия, страна 78, 81, 91, 92, 94, 97
 Пети, сел. 93
 Петро-Александровск, г. 84, 86, 89,
 92, 94
 Пештак, разв. 81
 Питняк, сел. 86
 Пишпек, г. 83, 94
 Полузак, пер. 90
 Преображенское, сел. 96
 Припамирские страны 90
 Пулихатум, сел. 80
 Пяндж, р. 83, 86, 95

Пянджаб, сел. 86
 Пятняк, сел. 84

Р

Рабат, пер. 80
 Ранг-куль, оз. 86, 88, 90
 Рау, сел. 83
 Регар, г. 83, 90, 92
 Ремовутк, сел. 93
 Репетек, кол. 83
 Розебай, сел. 83
 Рохар, укр. 86
 Рошан (Рушан), страна, 83, 88,
 90, 94
 Рошанский хребет 83
 Рузырават, пер. 83

С

Сагридашт, пер. 83, 95
 Сагридашт, р. 90
 Сагридашт, сел. 83, 86, 95
 Сазаган, сел. 86
 Самарканд, г. 82, 83, 84, 85, 86,
 88, 89; 90, 92, 93, 96, 97
 Самаркандская область 82, 86, 93,
 95
 Сангигирдан, сел. 83
 Сангигирдан, р. 90, 92
 Сангтуда, уроч. 90
 Санзыс, кол. 80, 81
 Санташ, пер. 96
 Сарай, сел. 95
 Сардым, сел. 88
 Сарез, сел. 88
 Сартджан, пер. 96
 Сархадская долина, 88
 Сарыасия, сел. 83
 Сарыбулак, пер. 86
 Сарыджаз, р. 96
 Сарыджуй, кр. 83, 86, 88, 90, 95
 Сарыджуй, р. 88, 90, 96
 Сарыкамыш, уроч. 86
 Сарыкамышская котловина, 80, 97
 Сарыкамышский озерный бассейн
 80, 97
 Сарыкамышское озеро 97
 Сарыколгези, р. 88
 Сарыкольский хр. 88, 90
 Сарыоб, пер. 86, 95
 Сарыпуль, кр. 88
 Сассык-куль, оз. 88
 Сауран, ст. 86
 Сафидсанг, сел. 95
 Сельтау, хр. 90
 Семенова, ледник 96

Семипалатинск, г. 92
 Семиреченская область 86, 94, 96
 Семисбель, пер. 92
 Серакс, г. 78, 80, 81
 Сергинополь, г. 94
 Сонкуль, оз. 92
 Сорбух, р. 83
 Средняя Азия, страна 79, 82, 83,
 84, 91, 92, 93, 96
 Старая Бухара, г. 86
 Сториель, сел. 83
 Стун, пер. 88
 Суджин, сел. 93
 Сузак, сел. 86
 Суйдун, г. 96
 Сумбар, р. 80
 Сурхаки, пер. 95
 Сурхан, р. 86, 90, 95
 Сурхоб, р. 88, 90, 95
 Сусамыр, р. 92
 Сусинган, местн. 93
 Суфигурган, рабат 86
 Сучан, р. 88
 Сырдарьинская область 82, 86, 93
 Сырдарья, р. 82, 86, 91, 94
 Сытар, сел. 86

Т

Тавильдара, кр. 83, 88, 90, 95
 Тагарма, р. 88
 Талас, р. 83, 86
 Таласский алатау, горы 91
 Талбугарыасы, пер. 92
 Талдыбулак, р. 89
 Талдык, пер. 88, 90
 Тальбар, пер. 95
 Тальбар, сел. 95
 Тамгаташ, пикет 96
 Тамды, р. 89
 Тамды, кр. 87
 Тамды, уроч. 86, 87
 Танымас, р. 86, 90
 Тассыркай, пер. 86
 Таукум, пески 96
 Таунмурун 90
 Ташауз, г. 89
 Ташкент, г. 83, 84, 85, 86, 89, 92,
 93, 95
 Ташкентская область 93
 Ташкол, пер. 88
 Ташкурбан, г. 83, 86, 88, 90
 Ташрабат, пер. 83, 90
 Теджен, р. 80, 81, 89, 91, 97
 Тез, пер. 96
 Тезебент, плотина 79
 Текес, р. 96

Темиркауз, кол. 86
 Тенгизбай, пер. 83
 Тенгригаз, хр. 96
 Тенгрихорам, сел. 89, 92
 Терекбель, пер. 86
 Терекдаван, пер. 86
 Терекли, ст. 86
 Терджейлак, пер. 92
 Термез, г. 83, 86, 92
 Терсагар, пер. 88, 90
 Терской алатау, 96
 Тилябан, проток, 86
 Тогузбулак, р. 86, 88
 Токмак, сел. 83, 96
 Токмак, сел. 83
 Толок, р. 92
 Тон, р. 92
 Тонударья, долина 96
 Тохтабулак, ключи, 87
 Тохтакорум, пер. 88
 Тохтакудук, кол. 87
 Тро, сел. 93
 Туар, кол. 86
 Туаркы, возвыш. 86
 Туппа, р. 96
 Турадзорга, ледник 96
 Турбат, сел. 81, 93
 Турбет-и-гайдари, сел. 81
 Турбет-и-шейхи-джам, сел. 81
 Тургеняксу, р. 96
 Туркестан, г. 83, 86, 92, 97
 Туркестан, страна 86, 91, 93, 94,
 96, 97
 Туркестанский воен. округ 82, 88,
 89
 Туркестанский край 82, 83, 84, 88,
 89, 94
 Туркмени, 81, 90
 Турлен, пер. 86
 Турпакбель, пер. 92
 Туругарт, пер. 90
 Турунмурун, пер. 90
 Турфан, страна 83
 Турченский пер. 92
 Туткаул, сел. 83
 Тюрятау, горы 97
 Тянь-Шань, горы, 88, 90, 92, 96,
 97

У

Угам, р. 93
 Узбой, русло 80, 81, 97
 Узгент, г. 83, 93
 Узунада, ст. 86, 96
 Узунарват, кр. 86
 Узункую, кол. 86
 Уйгелень, пер. 90

Улахол, р. 92
 Ульбике, кол. 87
 Улькундарья, р. 86
 Унгозя, русло 79
 Урга, мыс 86
 Ургенч, г. 89
 Уртабель, пер. 86, 88
 Устюрт, 80, 84, 86, 94, 97
 Устык, сел. 84
 Утык, кол. 79
 Ухум, сел. 95
 Учкаяк, переправа 86
 Учкол, р. 88
 Уч-куль, уроч. 86
 Учкурган, сел. 86
 Учтурфан, г. 96
 Учтюба, уроч. 86
 Уччаккала, разв. 84
 Учходжа, кол. 83
 Ушма, сел. 86

Ф

Файзабад, г. 86, 90, 95
 Фан, р. 83
 Фанское ущелье, 93
 Федченко, ледник, 88
 Фергана, страна 82, 86, 90, 91
 Ферганская долина, 82, 83, 86
 Ферганская область, 82, 86

Х

Хазават, сел. 84
 Хазара, сел. 86
 Хазарасп, г. 81, 84
 Хазретилянгар, сел. 86
 Ханабад, г. 90
 Ханджайлау, уроч. 96
 Ханки, сел. 86, 89
 Хантенгри, хр. 96
 Харгош, р. 86
 Хатынартаузы, уроч. 86
 Хатынрабатский пост 86
 Хатынрават, кр. 83, 92
 Херадж, сел. 84
 Хива, г. 81, 86
 Хивинская дорога, 80
 Хивинский оазис, 79, 95
 Хивинское ханство, 78, 84, 86, 89, 91, 94
 Хингоу, р. 83, 86, 90, 95
 Хирговат, сел. 83
 Хобурабат пер. 83, 95
 Ховалинг, р. 83
 Ходжаипек, сел. 83
 Ходжаанаспе, пер. 90

Ходжакурам, пер. 90
 Ходжент, г. 82, 83, 93
 Хоки, пер. 80
 Хонджирау, сел. 98
 Хорасан, страна 80, 81, 87
 Хоргос, р. 96, 97
 Хоргош, пер. 88
 Хорог, пост 86
 Хребет Петра I 90
 Хумдарья, ущелье 95
 Хунд, р. 83, 88
 Хшартаб, сел. 86
 Хышкулак, пер. 90

Ц

Центральная Азия 90, 97
 Цесаревича залив, 84

Ч

Чаача, укр. 81, 89
 Чагдара, уроч. 90
 Чагыл, кол. 83
 Чакмактыпкум, оз. 88
 Чалганак, кол. 81
 Чарбаг, сел. 86
 Чардара, укр. 87, 90, 95
 Чарджуй, г. 80, 81, 83, 84, 86, 89, 91, 92, 97
 Чарджуйдарья, р. 79, 80
 Чарджуйский унгуз, 79, 80, 81, 97
 Чарджуйское русло, 80, 81
 Чарын, р. 96
 Чарышлы, кол. 80
 Чаткал, р. 83
 Чатыр-куль, оз. 90
 Чатырташ, оз. 88
 Чегын, кол. 84
 Черменьяб, канал 80
 Чикишляр, сел. 80, 91, 94
 Чилик, р. 92, 96
 Чильдара, сел. 83, 88
 Чильмамед-куль, пески 90
 Чим, сел. 86
 Чимбай, сел. 86
 Чимган, хр. 86
 Чимкент, г. 83, 86, 89, 92
 Чимкентский уезд, 86, 89
 Чимкурган, сел. 83, 90
 Чиназ, г. 85, 86, 87, 91
 Чинар, сел. 93
 Чиракчи, сел. 85, 86, 95
 Читты, пер. 86
 Чнштюба, 88
 Чорабдарья, р. 83
 Чу, р. 96

Чулаккайракты, сел. 86
Чулаккурбан, сел. 86
Чули, сел. 80
Чушкагузар, сел. 83, 86, 89

Ш

Шаар, г. 83, 89, 90, 95
Шаджан, могила 86
Шарапхана, сел. 86
Шарихан, сел. 82
Шатры, сел. 86
Шахабад, сел. 86
Шахбег, сел. 83
Шахдара, р. 83, 88
Шахрисабз, г. 83, 86, 88
Шахсенем, разв. 80, 81
Шайхабасвали, сел. 80, 86
Шейхиджем, сел. 81
Шереметьева, ледник 90
Шива, оз. 83
Шидвуч, сел. 83
Шнйх, кол. 79, 80, 81, 97
Шнкайская провинция, 83
Шильбели, пер. 91, 93
Шингалыч, сел. 83
Ширабад, г. 83, 86, 89, 90, 92
Ширабаддарья 86
Ширван, г. 78
Ширинхатун, сел. 93
Шугнан, страна 83, 88, 90, 94
Шураб, сел. 82, 92
Шурали, ущелье 88
Шуркуль, оз. 95

Э

Эльбурс, горы 97
Эмба, р. 94
Эмрали, разв. 81

Ю

Юрчи, р. 83, 90, 95

Я

Яван, сел. 83
Ягвансагры, пер. 90
Яглыолум, сел. 80
Ягнобдарья, р. 86
Якедже, пески 80
Яккабаг, г. 83, 86
Ялан-куль, оз. 83
Ялмазар, уроч. 88
Ялынхацыр, ледник 96
Яманайракты, горы 84
Янгикурган, г. 85
Янгису, рабат 86
Яныджа, кол. 97
Янысу, р. 86
Яркенддарья, р. 90
Ярмазар, сел. 96
Яртюба, сел. 83
Яссы, г. 83
Яськичу, ст. 89
Яфус, пер. 88
Яхсу, р. 90, 95
Яшиль-куль, оз. 88

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
LXXVIII. Поездка подполковника П. И. Гладышева для астрономических определений в Закаспийской области (1881—1882)	7
LXXIX. Экспедиция поручика Калитина для исследования старого русла Чарджуйдарьи	8
LXXX. Экспедиция горного инженера А. М. Коншина в Закаспийский край (1881—1886)	10
LXXXI. Экспедиции в Закаспийский край инженера П. М. Лессара (1881—1883)	18
LXXXII. Поездки В. П. Наливкина по Ферганской долине (1881—1882)	24
LXXXIII. Поездка А. Э. Регеля по Памиру и Закаспийскому краю	29
LXXXIV. Поездки подполковника Александра и полковника Н. Н. Белявского для изучения пути через Устюрт (1882—1885)	39
LXXXV. Посольство кн. Ф. А. Витгенштейна в Бухару (1882—1883)	42
LXXXVI. Хронометрические экспедиции П. К. Залесского (1882—1899)	44
LXXXVII. Хронометрическая поездка капитана Д. В. Путята по Кызылкуму и Каракуму	55
LXXXVIII. Памирская экспедиция под начальством капитана Д. В. Путята	56
LXXXIX. Поездки Д. Д. Гедеонова для определения астрономических пунктов и маршрутных съемок (1884—1886, 1898)	63
XC. Экспедиции Г. Е. Грум-Гржимайло по Памиру и Тянь-Шаню (1884—1887)	67
XCI. Поездки Н. А. Зарудного по Закаспийской области (1884—1892)	76
XCII. Путешествие профессора Н. В. Сорокина по Семиречью	81
XCIII. Поездки Н. И. Веселовского по Средней Азии (1884—1885)	83
XCIV. Экспедиции А. М. Никольского по Туркестанскому краю (1884—1888)	87
XCV. Рекогносцировка капитана Г. Е. Родионова в Восточной Бухаре	94
XCVI. Экспедиция А. Н. Краснова в Тянь-Шань	95
XCVII. Экспедиции в Закаспийский край В. А. Обручева и К. И. Богдановича (1886—1888)	106
Именной указатель	124
Список географических названий	126

