

ИСТОРИЯ ФАУНИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ АЛТАЯ

(Обзор литературы по позвоночным)

До настоящего времени нет ни специальных работ по истории фаунистических исследований Алтая, ни какой-либо сводки весьма обширной, но разрозненной литературы по фауне позвоночных этой области. Между тем настоятельная необходимость в такого рода сводках вряд ли подлежит сомнению. Подобные сводки, являющиеся в известной мере библиографическим справочником, помогают в отыскании необходимой литературы, чем значительно ускоряют самый ход исследовательской работы. Эта потребность наиболее велика именно сейчас, когда впервые приступлено к планомерному детальному изучению отдельных территорий СССР и их производительных сил. Получение нужных социалистическому строительству научных данных требует, помимо дальнейшего развития экспедиционной деятельности, широкого перехода к стационарным методам исследования. Такой базой научно-исследовательской работы на Алтае служит организованный правительством Алтайский государственный заповедник, задачей которого, помимо охраны и изучения биоценозов заповедной территории, является всемерное содействие хозяйственным организациям в научной разработке вопросов рационального ведения лесного и охотничьего хозяйства, использования высокогорных пастбищ и т. д.

Предлагаемая работа — первая попытка восполнить указанный пробел и поэтому, паверное, имеет ряд существенных недостатков. Это тем более вероятно, что она написана в течение нескольких месяцев (зима 1935/36 гг.). Однако, основные источники по фауне позвоночных Алтая охвачены в ней с необходимой полнотой.

Обзор касается области, включающей территорию современной Ойротии и горную часть северо-восточного Казахстана. Лишь в отдельных случаях мы затрагиваем работы, относящиеся к смежным районам (Саяны, северо-западная Монголия). Несколько более подробно затронута область Кузнецкого Алатау и Салаирского хребта (Горная Шория), непосредственно примыкающих к северо-восточному Алтаю. В сводке главное внимание уделено маршрутам экспедиций, собранным коллекционным материалам и, наконец, тем новым данным, которые были получены в результате этих исследований. Из числа последних мы особо отмечаем вновь описываемые или

впервые констатированные на Алтае формы ¹⁾). Из работ более давнего времени мы приводим также ряд сведений о других видах, представляющих почему-либо исторический интерес (частичное или полное истребление некоторых видов, падение численности других, изменение ареала и т. д.).

Порядок изложения материалов принят следующий. До конца прошлого столетия (1900 г.) обзор литературы дается по всем позвоночным совместно, что оправдывается характером самих, преимущественно общефаунистических, исследований того времени.

В начале XX века заметен некоторый уклон от общефаунистических исследований к более узким, затрагивающим отдельные группы животных. Наиболее четко специализированный характер изучения позвоночных Алтая проявляется в исследованиях советского времени, когда эти исследования были поставлены в прямую связь с очередными задачами народного хозяйства Союза. В связи с этим и в целях упрощения пользования сводкой для различных справок, мы сочли уместным разделить обзор литературы с начала XX века применительно к отдельным классам позвоночных. Литература по амфибиям, рептилиям и рыбам в соответственных разделах приведена также и за XIX в.

История фаунистических исследований Алтая может быть по праву начата со времени знаменитого П а л л а с а (Pallas, 1771), который первым из натуралистов посетил Алтай и дал некоторые сведения о его животном населении. Путешествие Палласа в части, касающейся Алтая, описано в его капитальном труде «Reise durch verschiedene Provinzien des russischen Reichs» (Th. II, 1771, St.-Petersburg) ²⁾.



Акад. П. С. Паллас

Весной 1771 г. (21/VI) Паллас достиг Семиалатинска, откуда дальнейший маршрут его пролегал в северо-западной части горного Алтая (Старо-шуйбинский завод, ст. Красноярская, Убинский завод, крепость Змеиногорская, Усть-Каменогорск, верховье р. Белой, Тигерецкий форпост, рр. Иня, Чарыш, Кольванско-Воскресенские заводы и далее Томск). Описанию этого района посвящена отдельная глава «Bemerkungen über das Schneegebirge» (S. 567), в которой Паллас подробно описывает эту горную страну, дает очерк ее ландшафта и, наконец, фауны. Именно из

¹⁾ В аннотациях работ приводится номенклатура авторов.

²⁾ Позднее эта работа была переведена на русский язык: Паллас—«Путешествие по разным местам Российского государства» (СПБ, 1786). Исследователи более раннего времени затрагивали лишь окраины страны, именно область пред-

этого района Алтая Палласом был описан ¹⁾ ряд новых форм: *Ochotona alpina*, *Mustela sibirica*, *Hirundo alpestris*, *Cyprinus rivularis*.

Далее Паллас приводит ряд собственных наблюдений и опросных данных по распространению и биологии как вновь описываемых, так и ряда других видов.

Относительно соболя на Алтае Паллас пишет: «Наибольший прирост получают охотники от соболей, коих там довольно много; но оные невелики и коротко-волосистые, однакож часто попадаются весьма прекрасные и черные». Паллас установил также, что на Алтае водится близкий к соболю вид каменной куницы (*M. foïna*). Крайне интересен приводимый далее автором перечень крупных млекопитающих, из которых «медведей, лосей, маралов и диких коз водится по всем горам великое множество». Огромную ценность в научном отношении представляет свидетельство Палласа о редких видах, в последующее время на Алтае частично или полностью истребленных. «Сказывают, что также водятся в болотистых странах высокого хребта кабаны ²⁾. Впрочем, попадаетя довольно много изрядных лисиц, рысей, росомах, а по текущим с гор рекам также выдр и бобров». Вероятно, по опросным сведениям Паллас сообщает, что «так называемые каменные бараны водятся токмо на высочайших и неприступнейших скалах и никогда не подходят к населенным странам». Далее он пишет: «О козлах хотя здесь совсем не знают, однакож должно думать, что сей зверь также водится, хотя и очень мало в здешних горах». Кроме этого, в описании путешествия Паллас упоминает ряд других более обычных видов ³⁾. По его замечаниям, в пещерах по р. Чарышу (S. 575) обильны ископаемые кости.

Несколько позднее Палласа (в конце XVIII века) этот же район северо-западного Алтая посетил корреспондент Академии Наук Шангин, давший ряд сведений по фауне в работе «Beschreibung einer merkwürdigen mineralog. - botanisch. Reise im höchsten Altäischen Gebirge» ⁴⁾. Подтвер-

горий Алтая. D. G. Messerschmidt (см. в Pallas «Neue nordische Beiträge», Petersb. und Leipzig, 1782) посетил в 1721 г. Кузнецкий Алатау, пройдя кустью Абакана. Известный путешественник J. G. Gmelin («Reise durch Sibirien», Göttingen, 1751) был в северо-западных предгорьях — окр. Усть-Каменогорска по рр. Шульбе, Ульбе и в низовьях Аляя.

Значительно больший интерес представляют работы Erich Laxmann (пастора немецкой общины в Барнауле), состоявшего, между прочим, в переписке с Линнеем. Его «Sibirische Briefe» (Göttingen, 1769) содержат первое описание бурундука (*Sciurus sibiricus*) и алтайского цокора (*Myospalax*).

¹⁾ Диагнозы названных форм помещены в специальном приложении—«Descriptiones Animalium».

²⁾ В «Росписи удобных к населению мест, составленных в 1778 г. геодезием прапорщиком Пименом Старцевым» сообщается, что по р. Тигереку, т. е. в западном Алтае, водятся кабаны (см. Потанин Г. Н. Материалы для истории Сибири, 1867).

³⁾ J. G. Gmelin, посетив окр. Усть-Каменогорска, рр. Шульбу, Ульбу и низовье Аляя, приводит следующее замечание о фауне этих предгорий Алтая: «An wilden Thieren ist hier Ueberfluss. Man hat Hirsche (Maralie), Rehe (Kosli), zweierlei besondere Arten von wilden Ziegen (Saigi und Stepni Barani, oder in Kalmükischer Sprache Argali), Elenthiere (hier zu Lande Sochaty genannt), wilde Schweine (Kabani)» («Reise durch Sibirien», 1751, Th. I, S. 240).

⁴⁾ См. в Pallas «Neue nordische Beiträge», т. VI, 1793.

ждая наблюдения Палласа в районе Тигерецкого хребта, Шангин указывает, что на Коргоне «медведи, маралы и лоси во множестве встречаются до самых снежных гор; на берегах реки Коргона много выдр, куниц и соболей. Добываются также черные и пестрые векши, колонки, горностаи». Правый берег Чарыша «крутой и гористый служит убежищем бесчисленного множества оленей, лосей, козулей, которые... в тамошних утесах, состоящих, вероятно, местами из соляных пластов, вылизывают углубления, похожие на небольшие пещеры». В верховье Коксуна, по словам автора, «следы многочисленной горной дичи служат единственными путеводителями к более удобным переходам через реки и ручьи». Далее Шангин пишет, что горные калмыки занимались здесь прибыльной ловлей куниц и соболей, он повсюду находил расставленные ими западни. Крайне интересны также сведения, относящиеся к центральному Алтаю, где, по сообщению Шангина, горные бараны (аргали) обитают на самых неприступных высотах, и охотники бьют их преимущественно зимой, переходя через замерзшую Катунь в горы при Аргуте (правом притоке Катуня). Видимо, на основании опроченных данных указывается, что в верховье Коксуна «один калмык увидел зимой выдающиеся из под снега олени рога; подойдя ближе, по замерзшей реке, он нашел 13 мертвых оленей, зарытых под снегом и, вероятно, задавленных лавиной».

В 1806—1809 гг. корреспондент Академии Наук проф. С п а с с к и й ¹⁾ предпринял несколько путешествий в область Коргонского хребта и южных Алтайских гор. Относительно млекопитающих этого района Спасский дает сведения, представляющие сейчас большой исторический интерес, поскольку позже многие животные были истреблены в этих частях Алтая. «Кроме медведей (*Ursus arctos*) и маралов ²⁾, около Сентелека много промышляют сохатых — лосей (*Cervus alces*), козлов (*Capra argalis*), выдр, соболей (*M. zibellina*) и куниц (*M. martes*)». Перевалив через Коргонский хребет в район р. Талицы (Ануйские белки), Спасский нашел, что «здесь, как и на Сентелеке, довольно много медведей, волков, лисиц и соболей, а летом маралов, сохатых и диких коз». Для Тигерецкого хребта имеются аналогичные сведения, где указано, что крупные копытные (марал, сохатый и дикие козы) в жаркое время спасаются от насекомых на «белках».

Относительно южного, пограничного с Китаем района, где он был первым путешественником, Спасский сообщает: «из зверей сверх прежде показанных много промышляют корсаков, рысей, каменных или польских баранов-кочкоров (*Aries argali*), куниц, колонков и ряд др. видов... Для зверей ставят ловушки, также бьют оных из луков и ружей» (порох делали сами из селитры, добываемой

¹⁾ «Сибирский вестник», 1818, ч. I (стр. 1—27), ч. III (стр. 28—64), ч. IV (стр. 66—100); 1823, ч. III (стр. 1—14), ч. IV (стр. 15—22, 23—30 и 31—40). Перепечатано в St. Petersburg. Zeitschrift, B. 14, 1824 (302—325); B. 15, 1824 (139—168); (Magazin f. Russ. Geschichte, Länder- u. Völkerkunde v. Benjam. Bergmann. Hertha, Bd. 9, 1827 (S. 237—263).

²⁾ «Маралы ревом своим разбудили нас очень рано. Услышав оный, проводники мои тотчас... пустились с заряженными винтовками навстречу сим ветвистогривым обитателям здешних пустынь».

в устье р. Урсула). Кроме этого, приводится ряд исторических данных, показывающих, что пушные богатства Алтая были главной причиной его первоначальной колонизации. Так, например, в 1633 г. томским воеводой князем Масальским был послан отряд казаков под предводительством сына боярского Петра Собанина, который и достиг озера Алтын-нор (Телецкого). После жестокого покорения туземцев Чулышмана они должны были уплачивать по 10 соболей ясаку в год. (Захваченный в плен глава теленгитов Мандрюк был освобожден после того, как доставил из Чулышмана выкуп в 50 соболей¹⁾).

Значительным событием в истории исследований Алтая этого периода была экспедиция, совершенная в 1826 г. под начальством проф. Л е д е б у р а (Carl Fridrich von Ledebour), в которой приняли участие известные ученые М е й е р (С. А. Meyer) и Бунге (А. Bunge). В результате этого путешествия вышел обширный труд Л е д е б у р а «Reise durch das Altai-Gebirge und die soongörische Kirgisen-Steppe» (Berlin, Bd. I, 1829, Bd. II, 1830)²⁾, куда вошли также работы и прочих участников экспедиции. В первом томе помещена работа Ледебура «Reise durch das Altai-Gebirge und am Fusse desselben», в которой автор дает, кроме общего описания путешествия, очерк флоры Алтайских гор и прилегающих степей. Ледебур работал в западном Алтае и его предгорьях (окр. Змеиногорска, Риддерска и Усть-Каменогорска). Кроме этого, он сделал несколько экскурсий в высокогорную область на Коргонские и Коксунские белки (верховье Чарыша).

По некоторым сведениям, экспедицией Ледебура были собраны: 21 экз. млекопитающих, 64 экз. птиц, 23 экз. амфибий и 7 экз. рыб. Кроме того, имеются небольшие замечания об охоте жителей Уймона. Автор отмечает уменьшение численности горного козла по Аргуту и полное исчезновение горного барана (аргали), встречавшегося раньше в этой области.

Значительно больший интерес для нас представляет работа Бунге «Reise im östlichen Theil des Altai-Gebirge», напечатанная в трудах той же экспедиции (Т. II, 1830 г.)³⁾. Бунге начал исследования Алтая также от Змеиногорска, затем переехал в долину Чарыша (окр. д. Чечулихи), откуда и предпринял свою первую поездку в Чуйскую степь. Возвратясь в село Уймон, где он пробыл некоторое время, Бунге выехал вторично в Чуйскую степь

¹⁾ Позднее Спасским было опубликовано «Известие об убитом в Сибири неподалеку от Змеиногорского рудника тигре и о каменном щегле» («Умозрительные исследования. Санкт-Петерб. Акад. Наук», т. IV, СПб, 1815.)

²⁾ Предварительно «Отчет... ст. сов. Ледебура о предпринимаемом им, с высшего разрешения, в 1826 г. ученом путешествии по Алтайским горам» был раньше напечатан в «Записках Департ. Нар. Просвещ.», 1827, № 2 (ст. 254—278). В то же время была опубликована заметка «О путешествии по Сибири г. профессора Ледебура» («Русский Инвалид», 1827, №№ 260 и 263).

³⁾ На русском языке напечатана статья «Путешествие доктора Бунге по восточной части Алтая в 1826 году». («Томск. Губ. Ведомости», 1876, №№ 29—32, 34, 36, 37, 40, 45, 47 и 51; 1877, №№ 4, 5, 7, 12, 13, 16, 17, 20 и 33).

и далее по Чулышману к Телецкому озеру. В описании путешествия имеются отдельные заметки о животном населении Алтая, в частности центрального района, о котором до этого отсутствовали какие-либо сведения. Указывая на общее обилие зверя в окр. Уймона, Бунге перечисляет следующие виды промысловой фауны: марал, лось, косуля, росомаха, соболь, медведь, дикие кошки, рысь, лисица, волк. Кроме этого, он называет красного волка (*Canis alpinus* Pall.), кабаргу и горного барана (*Ovis argali* Pall.), который не доходил до Уймона, но встречался в Чуйских Альпах и по неприступным скалам Чулышмана. Проезжая в Чуйскую степь, Бунге посетил один из алтайских улусов по р. Елагушу (притоку Катуня), где застал охотников, только что убивших 18 оленей. В Чуйской степи путешественник наблюдал «стада от 10—20 косулей, которые смело бегали по степи».

Спутник Ледебур К. А. Мейер опубликовал там же (Bd. II, 1830; Berlin) «*Reise durch die kirgisen Steppe zum Noor-Saisan und Altyn-Tubé im Jahr 1826*». В этой работе автор только косвенно затрагивает юго-западную часть Алтая, которую он посетил, проезжая от Змеиногорска в Бухтарминск и дальше к Нор-Зайсану. Интересуясь преимущественно ботаническим описанием местности, Мейер, однако, дал значительные сведения о фауне этого района. По фауне млекопитающих отметим первое указание Мейера, что в окр. Усть-Каменогорска водится лисица-караганка (*Canis melanotus*) и около Змеиногорска малая пищуха (*Lagomys minutus* Pall.). Интересны сведения о миграции косуль, которые к лету переплывают Иртыш между Бухтарминском и Александровским редутом, чтобы в продолжение лета (жаркого периода) держаться на горах. Как и некоторые другие авторы, Мейер предполагал, что по Курчуму должны встречаться бобры (*Castor fiber*)¹⁾.

В 1834 г. исследованием Алтая занимался Гельмерсен (Helmersen). Он совершил поездку в его северо-восточную часть (Телецкое озеро, низовья Чулышмана и Башкауса), после чего обследовал Змеиногорско-Риддерские рудники с заходом внутрь Алтая к Уймону и на Бухтарму. После поездки Гельмерсеном было опубликовано сперва предварительное сообщение «Телецкое озеро и телеуты восточного Алтая»²⁾, а позднее полное описание путешествия «*Reise nach dem Altai im Jahre 1834 ausgeführt*»³⁾. Есть замечания о зверях, водящихся в лесах на побережье озера. Гораздо больше данных о животном мире мы находим во второй работе Гельмерсена, где описываются некоторые способы охоты на маралов, лосей и медведей. Однако, самым замечательным в работе Гельмерсена является описание пещер по р. Чарышу (северо-западный Алтай), которые со времени Палласа вызывают огромный интерес, благодаря

¹⁾ В 1837 г. опубликован труд А. Humboldt, G. Ehrenberg und G. Rose «*Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspischen Meere*» (Berlin). В пределах интересующей нас области названные путешественники проехали от Барнаула на Змеиногорск, Риддерские рудники, Усть-Каменогорск, Зырянск и до пограничного поста на Иртыше (сведений о фауне нет).

²⁾ «Горный журнал», 1840, ч. I и II.

³⁾ «*Beiträge z. Kenntniss d. russischen Reiches* (herausgegeben von C. V. Baer und Cr. v. Helmersen), 1848, Bd. 14.

обилию ископаемых костей. Гельмерсен приводит перечень вымерших и современных видов фауны северо-западной окраины Алтая.

Одним из первых естествоиспытателей, работавших по исследованию Алтая, был доктор Ф. В. Геблер (F. von Gebler), эмигрировавший в Россию и поступивший на службу медиком на Колыванско-Воскресенские заводы. Прожив в Барнауле свыше 40 лет (1809—1850), он по роду своей службы неоднократно ездил в различные районы Алтайского горного округа, где попутно проводил естественно-исторические исследования. Занимаясь преимущественно энтомологическими сборами, Геблер накопил обширные коллекции, на основании которых им опубликовано 14 работ¹⁾. Названный исследователь сделал очень много в деле изучения природы горного Алтая, в том числе его богатой фауны позвоночных. В этом отношении для нас представляет наибольший интерес работа Геблера «Uebersicht des Katunischen Gebirges, der höchsten Spitze des russischen Altaï»²⁾, в которой автор сообщает результаты нескольких своих поездок (1833, 1834 и 1835 гг.) в центральный Алтай, район Катунских Альп (Белухи). Обследованный Геблером район центрального Алтая очерчивается следующим образом: от Зырянска на Коксу (до слияния с Катунью), далее низовье Аргута, Коксу, Берель, Бухтарма, Белая и Иртыш. В указанной работе впервые дается общее описание ландшафта этого района, его климата, растительности и, наконец, фауны, относительно которой мы находим много очень интересных сведений. В специальной главе «Zo-



Ф. В. Геблер

¹⁾ Укажем только одну: Fr. v. Gebler's «Bemerkungen über die Insecten Sibiriens, vorzüglich des Altaï («Ledebour's Reise», Th. II, 1830, Berlin).

²⁾ Mém. prés. l'Académ. Imp. des Sciences de S.-Pet. par divers savants, T. III, 1837, pp. 455—560.

Несколько предварительных заметок и корреспондентских писем было напечатано раньше.

I. Gebler Friedrich, v. «Ein Blick auf die heissen Quellen im Russischen Altaï und ihre Umgebungen». (Dorpäter Jahrbücher, Bd. 3, 1834).

II. «Reise im Sommer des Jahres 1833 von Barnaul in Sibirien aus zu den heissen Quellen am Rachmanowsee in Russ. Altaïgebirge und an die Buchtarma auf der Grenze zwischen Sibirien und China» (Bl. für Litt. Unterhalt., 1835, № 101, 102).

III. Lettre de M. le Conseiller d'Etat et chevalier de Gebler contenant un rapport d'un voyage dans les hautes montagnes Catouniennes jusqu'à frontière de la Chine. (Bull. Nat. de Moscou, 1836, T. 9).

IV. Замечания о Катунских горах, составляющих высочайший хребет в Русском Алтае («Горный журнал», 1836, ч. II) перевод Gebler's Uebersicht des Katunischen Gebirges». Bull. Scient. publié par l'Acad. des Sciences de S.-Pet. T. I, 1836 (pp. 102—104 et 110—111).

В перечисленных заметках, кроме общего описания местности, сообщается о некоторых встреченных животных (Lagomys alpinus, Arctomys bobac, Corvus graculus, Sylvia caerulecula, рыбы Тальменьего озера и проч.)

ologische Bemerkungen» (№ 7) приводится подробный перечень позвоночных животных с указанием местонахождения отдельных видов. Для верхнего течения Катуня и Аргута указываются 4 вида рыб — *Gadus lota*, *Salmo fluviatilis*, *S. coregonoides* и *S. Thymallus*; последний также отмечен для Тальменьего озера. Значительный интерес представляет список птиц (62 вида), в который включено много редких форм, встречающихся исключительно в высокогорной области (в том числе описанная из этого района *Perdix altaica*¹⁾).

Интересны наблюдения Геблера над миграцией кедровки в зависимости от урожая кедровых орехов: «Nussraben sah ich im Jahr 1833 im Gebirge, besonders im Cemborn, sehr häufig, im Jahr 1835 desto seltner. Der Misswachs an Cembornüssen in jenem Jahre möchte sich zur Wanderung voranlasst haben». Относительно млекопитающих Геблером приводятся сведения, сохранившие значение до настоящего времени. Горный баран (*Ovis argali* Pall.), по Геблеру, обитал по скалам Чулыша и Чегому, вплоть до его устья. Горного козла (*Capra altaica* Esch. — *Aegoceros Ibx* Pall.) Геблер встречал (табунками по 50—70 штук) на скалах по р. Аргуту с притоками, в устье Коксу до Каира и на южных склонах Яманушки. На северных склонах Белухи козел был редок и далее на запад совсем не встречался. Есть сведения по биологии (миграции, размножение, линька).

Вполне справедливо Геблер отмечает, что антилопу, встречающуюся по Чегану (Чуйская степь) и называемую калмыками «дзерень», «es scheint eher Antilope gutturosa als *A. saiga* zu sehen». Геблер указывает также места, где встречаются и более обычные виды копытного зверя, которые в последующее время были частично или полностью истреблены: *Cervus pygargus* (верховье Катуня, Бел. Берель), *Cervus alces* (болотистые леса по Сугачу, Бирюксе), *Cervus elaphus* (наиболее часты в истоках Катуня, на Коксе), *Moschus moschiferus* (Сугач, Аргут, Катунь, Кокса с притоками и Тигерецкий хребет). Относительно северного оленя (*Cervus tarandus*) Геблер пишет: «Rennthier ist kaum zu den Thieren des Katunischen Gebirges zu zählen, es müsste denn etwa am Jassater und an der Alacha vorkommen. Häufig ist es jenseit des Tschulüschman».

Очень интересно сообщение Геблера о спорадических заходах кабана в Бухтарму и о том, что на северном склоне хребта (р. Мукта) последний кабан был убит в 1832 г. Много ценных сведений приводит автор по распространению и биологии грызунов (10 видов). Следует отметить указание Геблера о заходах манула (*Felis manul*) на Аргут и Чую; в районе последней встречается также ирбис (*Felis uncia*). Там же отмечено присутствие красного волка (*Canis alpinus*) и в верхнем течении Аргута — каменной куницы.

¹⁾ Подробное описание см. в Bull. d. l'Académ. Impér. des Sciences de St. Pet. 1836, T. I, № 4, p. 31. Кроме того, в «Лесном Журнале» за 1836 (№ 3, стр. 69—72) помещена заметка «Новый вид куропатки, описанный Геблером». Относительно птиц интересна статья Геблера «Bemerkungen über den Bartgeier (*Gypaëtus barbatus*) Sibiriens» (Bull. Scient. Acad. St. Petersb., 1840, T. VI, pp. 293—295).

Несколько позднее были опубликованы выдержки из письма Геблера к академику Брандту ¹⁾, в котором сообщаются дополнительные сведения о некоторых видах животных: *Grus vigro*, *Mustela foina* (найдена по р. Аргуту), *Lepus tolai*²⁾ (Чуйская степь) и *Perdix altaica* (подробное описание окраски, возрастных признаков и сведения о зимнем питании). Там же напечатана небольшая заметка «*Ueber das Vorkommen des Tigers im Altaï*» ³⁾, в которой Геблер приводит следующие данные о появлении тигра в русском Алтае: в 1810 или 1811 г. был убит тигр близ Бухтарминска. Вторым был убит в 1814 г. близ Покровского завода. Третий — в окр. Бухтарминска около 1829 г. и четвертый в октябре 1839 г. 50 верстами южнее гор. Бийска. Из мелких работ Геблера отметим опубликованную ранее статью «*Le putois des Alpes*» (*Mustela alpina*) ⁴⁾, где дается описание новой формы каменного колонка (суслика) из окр. Риддерского рудника. Попутно автор приводит некоторые сведения по биологии этого вида (стадии, питание, размножение).

В 1839 г., Московским обществом испытателей природы был командирован на Алтай известный путешественник натуралист того времени Г. С. Карелин. Проработав несколько лет (1840—1843) по изучению обширной и совершенно тогда неисследованной территории Сибири (Алтай и часть Тарбагатай), Карелин вывез богатые коллекции по минералогии, зоологии и ботанике, частью переданные им в различные музеи России и заграницы. К несчастью все дневники и рукописи многочисленных работ Карелина (14 томов) были уничтожены огромным пожаром в Гурьеве, где он безвыездно прожил последние 20 лет, и, таким образом, бесследно пропали для науки. За все время было напечатано только несколько писем, в том числе к Фишеру фон Вальдгейму (президенту Московского общества испытателей природы), датированных из Семипалатинска, Бухтарминска и Усть-Каменогорска ⁵⁾. Кроме того, несколько мелких сообщений об экспедициях Карелина («*Reise des Herrn Karélin durch den Altaï und das Sajanishe Gebirge*») были напечатаны в периодической прессе того



Г. С. Карелин

¹⁾ Bull. Scient. Acad. S. Petersb., 1840, T. VI, pp. 30—31.

²⁾ Относительно этого вида есть подстрочное примечание Брандта «Als Nachweise dieses Vorkommens war Herr v. Gebler so gütig Exemplare dieser Thiere an das Academische Museum zu schicken».

³⁾ Bull. Scient. Acad. S. Petersb., T. VI, 1840.

⁴⁾ Mémoires de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. T. VI, 1823.

⁵⁾ «Lettres de Mr. Karéline, Voyageur de la Société» (Bull. Soc. Natur. Moscou, 1840 (T. 13), 1841 (T. 14) и 1844 (T. 17)).

времени¹⁾. Значительно более полные сведения о путешествии Карелина мы находим в его биографии, составленной В. И. Липским²⁾ по архивным материалам, личной переписке и т. п. В 1840 г. маршрут Карелина в пределах собственно Алтая пролегал от Усть-Каменогорска в Бухтарму и далее через Нарымский хребет к р. Курчум. Опасаясь нападения монголов, Карелин отказался от мысли пройти к оз. Марка-Куль и вернулся через Нарымский редут в Усть-Каменогорск, откуда сделал несколько экскурсий на Риддерский рудник, Ульбинский хребет и пр. «В то же время, — по словам Карелина, — был отправлен на отдаленные вершины Холзуна к вершинам Чарыша и Чуи preparator Масленников для приобретения разнородных зверей, которые в тех краях начинали уже украшаться лучшими своими одеждами». Основные сборы Масленников, повидимому, произвел в Уймонском районе. Одновременно с этим, другой участник экспедиции, студент Кирилов, был послан через Курчумский хребет к озеру Нор-Зайсан и на Черный Иртыш. В 1843 г., обследуя верховье Иртыша, Карелин вторично посетил юго-западный Алтай, проехав по Курчуму к оз. Марка-Куль, оттуда в Бухтарму и дальше в Усть-Каменогорск.

Зоологические коллекции, собранные Г. С. Карелиным, были необычайно велики и составляли, несомненно, целое научное сокровище. За отсутствием точных данных трудно судить о том, сколько именно было им собрано на Алтае. Однако, в одном из писем к графу Строганову (от 4/VIII 1846 г.) Карелин сообщает, что за время его сибирского путешествия (1840—1843) им отправлены в Московское общество испытателей природы 132 ящика коллекций в следующем составе (в экз.): зверей — 240; птиц — 1 669; насекомых — 9 766; рыб — 8; змей — 34; ящериц — 169; растений — 90 142; семян — 442; минералов — 474. Этот перечень коллекционных сборов, по некоторым сведениям, далеко не полный, прекрасно иллюстрирует, какую грандиозную работу выполнил Карелин за время своих путешествий по Сибири, в том числе и по Алтаю. Большой научный интерес представляют также сведения о животном мире Алтая, сообщаемые Карелиным в его письмах в Московское общество испытателей природы (см. выше). Из последних уместно привести здесь некоторые выдержки, тем более, что они относятся к южному пограничному району, до того совершенно не затронутому научным исследованием: «На Нарымском хребте, — пишет Карелин, — видели стаи рябков (*Tetrao paradoxus*), в утесах колонков и сеноставцев (*Mustela sibirica* et *Lepus alpinus*); в лесистых стремнинах изредка показывались олени, каменные козлы и пигарги (*Cervus elaphus*, *Aegoceros Ibex* et *Cervus pygargus*)». Несколько далее он сообщает, что «в реке Курчум водятся ускучи, тальмени и хариусы (*Salmo Taimen*, *Coregonoides* et *Thymallus*). Берега ее очень лесисты и изоби-

¹⁾ «St. Peteresb. Zeitung», 1841, № 127, S. 565—566; «Das Ausland», 1841, № 176 и 177 S. 703—704 и 708; «Мануфакт. и Горнозаводск. Известия», 1841, № 21; «Отечеств. Записки», 1841, т. 16, смесь, ст. 1—4; «Erman's Archiv», Bd. 2, 1842, S. 384—399.

²⁾ В. И. Липский. «Григорий Силич Карелин. Его жизнь и путешествия» (отиск из работы «Флора Средней Азии», СПб, 1903 и 1905, ч. II и ч. III).

люют зверями всякого рода. Особенно много медведей, росомах (*Ursus gulo*), рысей, диких кошек, куниц, белок (черных), бурундуков и выдр. Есть бобры, но очень редко. Очень много бобров в реке Кальджире, вытекающей из оз. Марка-Куль и впадающей в Верхний или Черный Иртыш»¹).

Эти данные показывают, как велико значение Карелина в истории фаунистических исследований Алтая того начального ее периода, когда натуралисты только приступили к изучению этой интересной и совершенно неизведанной области.

Примерно к этому периоду относятся также работы известного зоолога проф. Эверсмана, который лично на Алтае не бывал, но сделал много для исследования его фауны. Н. А. Бобринский²) по этому поводу пишет следующее: «Путешествуя меньше Карелина, Эверсман располагал гораздо меньшими фактическими материалами, что отчасти пополнялось сборами его замечательного препаратора Павла Романова, побывавшего на Мангышлаке, на северо-восточном берегу Арала и трижды посетившего Алтай в 40-х годах». Эверсман имел обширные коллекции из Алтая, которые поступили в Зоологический музей Казанского университета и отчасти в Академию Наук³). Насколько удалось выяснить, большинство сборов препаратора Романова было произведено в области центрального Алтая (верхнее течение Катуня, Уймонский район) в 1840—1843 гг. По свидетельству проф. М. Н. Богданова⁴), Романов также побывал в долине Чуи вплоть до ее верховья у китайской границы (в Зоологическом музее Академии Наук имеются небольшие коллекционные сборы Романова из этого района).

Из многочисленных работ проф. Эверсмана, касающихся фауны Сибири, в том числе Алтая, необходимо указать следующие. Во второй и третьей книге «*Addenda at Pallasii Zoographiam rosso — asiaticam*», включенных в «Ученые записки Казанского университета» (Казань, 1841, 1842), впервые дается описание новых форм млекопитающих и птиц: *Arctomys*

¹) Кроме этого, в отчете (о первом путешествии 1840 г.) Карелин сообщает, что в числе посланных Обществу испытателей природы коллекций (52 ящика) «с многочисленными предметами естественной истории из царства животных замечательны: аркар или каменный баран (*Ovis ammon*), каменный козел (*Aegoceros Ibex*), кабарга (*Moschus moschiferus*), летяга (*Pteromys volans*), земляная медведка (*Spalax talpinus*), сеноставки или пищухи (*Lagomys pusilla et alpina*), заяц-толай (*Lepus tolai*), соболь, желтый горностай и колонок (*Must. zibellina, altaica et sibirica*), росомаха (*Ursus gulo*), косуля (*Cervus pygargus*), разные суслики и мыши (*Spermophyli et Mures*). Из птиц — каменный рябок (*Tetrao* или *Syrrhaptes paradoxus*), китайский тетерев (*Choutrka alpina*), фазан (*Fasianus torquatus*), ронжа негая или селенгинская галка, грион, кедровка и кукуша (*Corvus mim., dahuricus, graculus, caryocatactus et u. sp.*), разные сорокопуть (*Lanius*), дятлы, дрозды, овсянки, воробьи, снегирь, хищные, голенастые и водяные птицы».

²) «Обзор и очерковые задачи исследования фауны позвоночных Туркестана». «Труды научно-исследовательского Института зоологии», т. III, вып. II.

³) Никольский (1883) пишет: «В музее Академии Наук есть один экз. *M. foina*, привезенный Эверсманом из Алтайских гор»; там же он указывает, что Эверсман привез крота из Уймона и т. д. Это правильно, за исключением того, что привез не сам Эверсман, а его препаратор Романов.

⁴) «Труды Арало-Каспийской экспедиции», I, 1875. (Прилож. к Труд. СПб. общ. естествоисп.)

altaicus (Spermophilus Eversmani Brdt.), Hypudaeus obscurus, Corvus orientalis, Fringilla orientalis (Fringilla carduelis var. Pall.), Emberiza icterica (Emberiza bruniceps Br.), Sylvia erythronota, Sylvia cyane, Lagomys ater, Garrulus brandti et Columba ferrago. Кроме этого, он дал критические замечания по поводу видов, описанных ранее другими натуралистами (Perdix altaica, Corvus corone и др.).

Позднее им написан ряд отдельных статей, касающихся фауны Алтая. Из них отметим: «Nachricht über eine noch unbeschriebene Sumpfsneppe (Scolopax) aus dem Altai-Gebirge»¹⁾ и «Einige Beiträge zur Mammologie und Ornithologie des russischen Reiches»²⁾; в последней описан Fringilla altaica из Уймона; есть ряд систематических замечаний по поводу алтайского марала, кабарги и пр.

В 1842 г. по распоряжению министра финансов Канкрин для исследования Алтая была снаряжена большая экспедиция под начальством Чихачева, который опубликовал на французском языке большой и прекрасно изданный труд «Voyage scientifique dans l'Altai oriental et les parties adjacentes de la frontière de Chine» (Paris, 1845). Работа содержит, кроме тома текста, 4 тома с иллюстрациями, чертежами, картами и пр.³⁾. Ранней весной экспедиция выехала из Барнаула вдоль Катуня, а затем, пересекши ее около Ульгумени, прошла правым берегом Чуи до монгольской границы. Далее Чихачев исследовал высокогорную область в истоках Башкауса, Чулышмана и, спустившись долиной последнего, прошел в верховье Абакана. Отсюда, перевалив Саянский хребет, вышел к р. Алаш (приток Кемчика) и возвратился к Абакану, вдоль которого проехал в Минусинск. Несколько позднее он побывал в западном Алтае, посетив Змеиногорский и Риддерский рудники.

Преследуя, главным образом, цели общегеографического и геологического изучения Алтая, экспедиция в зоологическом отношении дала лишь некоторые сведения о встреченных во время путешествия животных. В Чуйской степи наблюдались большие табуны антилопы (Gazella gutturosa, а не Ant. saiga, как их неправильно называет автор). Крайне интересные сведения Чихачев приводит о морях среди диких копытных животных (Ovis argali, Capra sibirica и др.), что он связывает с суровыми местными зимами. Путешественник

1) Bull. de la Soc. de Naturalistes des Moscou, т. XVIII, N 1, 1845.

2) ibid., т. XXI, N 1, 1848.

3) Небольшие сообщения — «Путешествия г. Чихачева к восточным отклонам Алтая и Саянским горам» были раньше напечатаны в следующих изданиях: «Мануфакт. и Горнозаводские Известия», 1842, № 52; «Журн. Мин. Нар. Пров.» 1843, ч. 37; «Московские Ведомости», 1843, № 3; «Отечественные Записки», 1845, т. XLII, отд. II, стр. 1—27 (перевод корпесп. Quatrefages). «Blätter für Stadt u. Land», 1843 (Reise des Herrn Tschichatschew zum östlichen Abhänge des Altai und zu den Sajanschen Gebirgen.—«Heidelberger Jahrbücher», 1846, II (описание Леонардо).

Tschichatschew. «Der östliche Altai und die Gränze von China». «D. Ausland», 1849, № 116—122 (S. 463—464, 467, 468, 471—472, 475—476, 479—480, 483—484 и 487—488).

находил много остатков этих животных в высокогорных болотистых участках.

В изучении фауны Алтая значительную роль играл крупнейший ученый этого периода акад. Брандт (F. F. Brandt), который исследовал коллекционные материалы из Алтая, поступавшие в Зоологический музей Академии Наук. Большая и крайне важная работа Брандта «*Considérations sur les animaux vertébrés de la Sibirie occidentale*»¹⁾ представляла в то время первую, наиболее полную сводку по фауне позвоночных Западной Сибири.

В начале работы Брандт приводит «Сводку о путешествиях и научных работах, являющихся наибольшим вкладом в познание фауны Сибири», где, в частности, указаны некоторые исследования по Алтаю. Далее идет «Общее рассуждение о фауне западной Сибири и полный список позвоночных этой области (*Enumeratio animalium vertebratorum Siberiae occidentalis*)». Этот список содержит перечень 492 видов позвоночных животных: *Mammalia* — 105 видов, *Aves* — 323, *Reptilia* — 14, *Amphibia* — 5 и *Pisces* — 45. В конце работы приводятся некоторые зоогеографические обобщения, касающиеся западной Сибири, применительно к отдельным классам позвоночных. Эта работа Брандта в качестве первой сводки имела большое значение, хотя и обладает существенным недостатком, именно отсутствием точных географических местонахождений для отдельных видов. В настоящее время эта работа значительно устарела, вследствие чего имеет только исторический интерес. Кроме названной сводки, Брандтом написан ряд отдельных работ, касавшихся фауны западной Сибири. Ниже мы приводим перечень тех из них, которые относятся частично или непосредственно к Алтаю²⁾.



Ф. Ф. Брандт

1) Напечатана в трудах упомянутой экспедиции — Tchichatcheff «*Voyage scientifique dans l'Altaï oriental et les parties adjacentes de la frontière de Chine*» (Première partie, Paris, 1845).

2) 1. Observations sur le Perdix géants du Caucase et d'Altaï. (Perdix (*Megaloperdix*) caucasica et P. (*M. altaica*). (Bull. phys.-math. de l'Acad. de Scien. Petersb. 1843, t. I, p. 278.

2. Note sur une nouvelle espèce du genre Accentor Bechstein découverte dans l'Altaï (ibid., p. 365). (*Accentor altaicus*).

3. Sur trois espèces d'oiseaux chanteurs de la Sibirie (ibid., p. 362) (*Emberiza cioides*, *Pyrrhula rhodochlamys*, *Linaria gebleri*).

4. Remarques sur la place que doit occuper le *Passer pusillus* de Pallas (ibid., p. 366) (*Pyrrhula* (*Dryospiza*) *pusilla*).

5. Remarques sur trois espèces nouvelles d'oiseaux chanteurs, appartenant aux genres *Saxicola* et *Accentor* (ibid., 1844, t. II, p. 139) (*Saxicola albifrons*, *Accentor montanellus* Temm., *Accentor atrogularis*).

6. Notes sur une nouvelle espèce de *Souslike* (ibid., 1843, t. I, p. 364) (*Spermophilus brevicauda*).

Подводя итог исследованиям этого периода, можно указать, что изучение фауны Алтая, до того совершенно неизвестной, значительно продвинулось вперед и приближенно был выяснен видовой состав.

Исследования этого периода важны еще тем, что рисуют облик прежней фауны, которая в последующее время претерпела значительные изменения.

В начале шестидесятых годов, в течение довольно продолжительного времени, исследования фауны Алтая почти совершенно прекратились. Скудные отрывочные сведения за это время мы находим только в общей прессе и позднее в периодической охотничьей литературе.¹

7. Observations sur les différentes espèces de Souslike de Russie etc. (ibid. 1844, t. II, №№ 23—24, pp. 357—368).

8. Bemerkungen über die jetzt bekannten Wirbelthiere West-Sibiriens (ibid. 1845, t. III, p. 17—19). По материалам, привезенным с Алтая Чихачевым, указаны ископаемые *Bos primigenius* и *Rhinoceros tichorhinus*.

9. Sur une espèce de Perdix géants nouvelle pour la Fauna de Russie. Note servant de complément à mes observations sur les Perdix géants du Caucase et de l'Altai (ibid., 1845, t. III, p. 188—190). (Описание *Perdix* (*Megaloperdix*) *altaica*, P. (M.) Nigelli и P. (M.) caucasica).

10. Note sur deux espèces nouvelles de sousliks (*Spermophilus Eversmanni*, Sp. erythrogenys) (Bull. de l'Acad. d. Sciences Petersb., t. IX, p. 43, 1841).

11. Remarques sur le Passer arctous de Pallas, comme étant le type de trois différentes espèces d'oiseaux (ibid., t. X, 1842, p. 251).

12. Neue Untersuch. über die in d. Altaischen Höhlen aufgefunden. Säugthierreste (ibid., t. XV, S. 147—252). (Исследованы кости млекопитающих из пещер по р. Чарышу, северо-западный Алтай.).

Этот обширный перечень статей может быть в дальнейшем несколько пополнен (акад. Брандту принадлежит около 400 работ, которые в библиографическом отношении сведены недостаточно полно).

¹) В статье В. Вербицкого «Заметки кочевого алтайца» (Вестн. Русск. геогр. общ., 1858, т. XXIV) указывается ряд промысловых видов в районе Телецкого озера. Относительно центрального Алтая (верхней Катунь) Вербицкий пишет: «зверей здесь меньше, чем в Черни, но зато весьма много травоядных животных: диких коз, маралов и сохатых». Аналогичные сведения имеются в его специальной статье «О зверопромышленности Алтая», («Сельск. хоз.», изд. Анненкова, 1860, т. II, № 6, стр. 89—96), где, кроме того, описывается детально охотничий промысел.

В своей более поздней статье «Звериный промысел в Алтае» («Туркест. Вестн.», 1875, № 14), Вербицкий пишет: «южные склоны Алтайских гор изобилуют неиссякаемым богатством пушного зверя. В поселениях этих (Белая, Черновая и Фыкалка по р. Бухтарме) живут ясные крестьяне, исключительно занимающиеся охотой на зверей, преимущественно же на соболей, лисиц и лосей». Далее, из промысловых видов упоминаются марал, горностаи, выдра, медведь.

К этому же времени относится статья В. Мальшева «Алтай» («Библиотека для чтения», 1855, т. 126, СПб), где сообщается, что в южной части Бийского и Кузнецкого округов «звериная и рыбная ловля—главное занятие для большинства калмыков, которые промышляют множество соболей, лисиц, прекрасных белок, бобров, выдр и проч.».

В большом очерке Г. Потанина «Полгода в Алтае» («Русское Слово», 1859, т. IX, стр. 61—134, XII, стр. 245—302) описывается промысловая фауна Чарышского района, причем отмечается исчезновение водившихся там раньше видов (кабан, выдра). Автор сообщает, что раньше «соболевали на Абинском белке, по речке Чечулихе, Башлаке, Талице и на Плешивой горе; но ныне на последней странно было бы встретить и одного соболя, потому что граница обитания этого зверька отодвинулась на юг; впрочем во времена лучшей охоты главный промысел производился на Убинских белках». Попутно описывается охотничий промысел на соболя, марала, лося. Отмечая необычайно сильный пролет птиц, Потанин пишет: «Чарышской долиной, вероятно, летит все пернатое население Барабинской равнины, Васюганской тундры и, может быть, более отдаленных северных стран».

В 1861 г. северо-восточный Алтай посетил акад. В. Радлов, преследовавший почти исключительно этнографические цели. В своей работе «Reise durch den Altai nach dem Telezker See und dem Abakan»¹⁾ Радлов дает лишь краткие стрывочные сведения о промысловой фауне этого района: «An Wild ist die Gegend sehr reich: Bär, Hirsch, Reh, Elenthier, Antilope (?), Fuchs, Wolf, Fischotter, Zobel (schlechtere helle Gattung), Vielfrass und Feuer-marder finden sich theils in den am Tscholyschman hinziehenden Bergen theils am oberen Telezker See; deshalb ist die Jagd eine Hauptbeschäftigung der hiesigen Bewohner» (одновременно описывается промысел белки, медведя, рыболовство на Телецком озере, причем указано, что «ausser «Kysyk» (Telezkische Heringe) giebt es folgende Fischarten: Chairius, Salmo, Taumen, Hechte und Barse» (стр. 264—265).

В 1876 г. Алтай посетила большая немецкая экспедиция во главе с доктором Финш (Otto Finsch), в которой участвовали знаменитый зоолог Альфред Брэм (Dr. A. E. Brehm) и Вальдбург-Цейль (Waldburg-Zell). Подробное опи-

В сочинении Потанина и Струве «Путешествие на оз. Зайсан и в речную область Черного Иртыша до оз. Марка-Куль и горы Сары-Тау, летом 1863 г.» («Зап. Русск. геогр. общ. по общей географ.», т. I, 1867) впервые приводятся общие сведения об ихтиофауне и рыболовстве на оз. Марка-Куль (стр. 406).

В многочисленных корреспонденциях Арсения Ивановского («Вестник естественных наук», 1850, № 30, стр. 953—956; № 42, стр. 1311—1312; № 43/44, стр. 1350; № 45/46 стр. 1398—1404) описывается ход фенологических явлений на Алтае (р. Катунь в 150 км к югу от г. Бийска; в последующих заметках есть сведения также и для окрестностей Бийска). Вместе с этим, Ивановский дает ряд сведений о пролетах птиц, о миграциях и нересте рыб.

Позднее в «Очерках Алтая» («Томск. губ. ведом.», 1874, №№ 8—10), составленных Ивановским, сообщается о ряде промысловых видов Алтая.

Сведения общего характера имеются в статье Басова «Путевые заметки по Русскому Алтаю» (ibid., 1869, № 11). Напечатанный несколько позднее Думбергом «Очерк флоры и фауны Алтайского горного округа» (ibid., 1871, №№ 33, 34) представляет лишь ботаническое описание местности.

В статье И. Ф. Бабкова «Сведения о Верхне-Бухтарминской долине» («Изв. русск. геогр. общ.», 1869, т. 5, отд. 2, стр. 205—209) указывается, что здесь водятся маралы, яманы, дикие козлы, сохатый, медведи, волки, лисицы, соболи, сурки, барсуки, росомахи и выдры.

В сообщении А. Принтца «Торговля русских с китайцами по р. Чуе и поездка в г. Хобдо» (ibid., 1875, т. I, ч. 2, стр. 1—15) указывается, что с Чуи вывозится на Ирбитскую ярмарку около 300 тыс. сурковых шкур, причем в это количество, кроме местных заготовок, входят преимущественно сурки, импортируемые из Монголии.

В заметке «Белка бийская и бийские калмыки» («Ирбитск. ярмар. листок», 1871, № 8) сообщается, что «темная белка из высших сортов ловится у верховьев р. Бии, около Телецкого озера. Красная и светлая белка ловится по нижнему течению рр. Бии и Катунь».

В небольшой корреспонденции «Звериный промысел в Усть-Каменогорском уезде» (Ж. «Природа и охота», 1878, VI, стр. 328) имеются сведения, что «крестьяне дер. Фыкалка (на Бухтарме) охотятся на медведя, соболя, белку, выдру, рысь и др. зверей. В нынешнем году (1878) удалось одному крестьянину, в расстоянии не дальше 25 верст от Фыкалки, поймать 17 соболей, которые попались в кулемки».

¹⁾ Erman's «Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland», Berlin, 1864—1865, Bd. XXIII, S. 1—55 и 218—316 (см. перевод Н. А. Кострова — «Томские губ. ведомости», 1880, №№ 7, 40, 42, 43 и 46; 1881, №№ 2, 3, 5, 8, 10—14, 18, 22, 26, 32, 34 и 35).

сание маршрута экспедиции и ее общих научных результатов Финш дает в своей работе «Reise nach West-Sibirien im Jahre 1876» (Berlin 1879)¹. Прибыв почтовым трактом в Семипалатинск, экспедиция посетила Семиречье и вышла к озеру Зайсан. От последнего (2/VI) маршрут проходил в юго-западном Алтае через Марка-Куль в долину Бухтармы (Алтайская станция — 11/VI) и далее по Нарыму на Зыряновск. В дальнейшем экспедиция проплыла до низовья Оби, откуда возвратилась в Бремен. В названной работе Финша выделены две главы «Ueber den chinesischen Hoch-Altai (Maj-tjerek bis Altai-Staniza)» и «Durch das Krongut Altai» (Alataiskaja Staniza bis Tomsk), в которых автор приводит описание ландшафта пройденной местности и некоторые замечания о наблюдавшихся во время поездки животных.

Научные результаты этой экспедиции опубликованы в сводной работе Финша «Reise nach West-Sibirien im Jahre 1876. Wissenschaftliche Ergebn. Wirbelthiere».²) (Как известно, предварительное сообщение об этой коллекции было ранее опубликовано проф. Петерсом (Peters)³). В первой главе «Säugethiere» автор приводит перечень млекопитающих на основании коллекционных материалов (90 экз.) и частью по опросным данным.

В орнитологическую часть работы, кроме собственных материалов, включены все литературные данные, вследствие чего она является довольно полной сводкой по авифауне западной Сибири. Всего за время экспедиции были собраны 539 экземпляров птиц, принадлежащих 167 видам. К этому надо прибавить 82 вида только зарегистрированных, но не поступивших в коллекцию. Кроме того, Финшем использованы коллекции местных музеев в Барнауле и Омске, что позволило увеличить общий список до 283 видов. По поводу материалов собственно из Алтая Финш пишет: «Davon kommen vier Arten (*Pyrrhula sibirica* = *Uragus sibiricus*, *Carduelis elegans*, *Emberiza hortulana* und *Anser cygnoides*) auf den Altai, also in unser südliches Gebiet, von denen wir nur die erstere nicht erlangten». Заслуживает внимания сообщение Финша о нескольких редких на Алтае формах

¹) Кроме многочисленных заметок в русских и иностранных газетах того времени, общее описание экспедиции имеется в работе Петермана «Abschluss der Bremer Forschungsreise (Finsch, Brehm, Zeil) in West-Sibirien. (Geogr. Mittheil. XXII, Heft XII, 1876). Общее описание есть также в книге Брэма «Жизнь на севере и юге» 1923 (перевод книги «Vom Nordpol zum Aequator»). Кроме того, опубликовано описание этого путешествия (неполный перевод с немецкого) в журнале «Природа и охота» за 1880 и 1881 гг. (Финш, О. и Брэм, А. «Путешествие в зап. Сибирь», М. 1882, 578 стр.). Отдельные сообщ. на русск. языке см.: Изв. Русск. геогр. общ., 1876, т. 12, вып. 4, стр. 364—367; Ж. «Природа и охота», 1879, т. 1, стр. 23—52.

²) Verhandl. d. Zoolog.-botanisch. Gesellschaft in Wien. Bd. XXIX, 1888, Wien.

³) В 1877 г. на заседании Прусской Академии Наук в Берлине Петерс сделал сообщение «Uebersicht über die während der sibirischen Expedition von 1876 von Hrn. Dr. O. Finsch gesammelten Säugethiere, Amphibien und Fische (Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. zu Berlin. Nowember, 1877).

Общие сведения о коллекциях имеются в отчете Финша—Bericht über die Sammlungen (Protokolle der Vereinsversamml. VI—VIII; Catalog der Ausstellung ethnogr. und naturw. Sammlungen (Mit erläuternden Bemerkungen, 42 S., 1877, Bremen-Hamburg; 1878, Hannover und Cassel; Finsch «Gehörn vom Sibirischen Rehe» («Illustrierte Jagd-Zeitung», 1879).

(*Haliaeetus leucorhynchus* и *Aquila nipaiensis* — оз. Марка-Куль; *Cyrseus pacificus* — близ Усть-Каменогорска).

Для большинства видов, кроме систематических замечаний, приводятся некоторые материалы по распространению и биологии. (Для новой формы *Sturnus Poltoratzkyi* Finsch, описанной с оз. Марка-Куль¹⁾, приводится несколько дополнительных сведений). Из рептилий Финш указывает два вида: *Vipera berus* Linné и *Nalys intermedia* Strauch (оба вида из окрестностей Змеиногорска). В долине Бухтармы отмечена *Bufo vulgaris* Laurenti. В обширном списке рыб (28 видов) несколько форм указывается для оз. Марка-Куль и некоторых речек горного Алтая. (*Salmo coregonoides* Pall., *Thymallus vulgaris* Nilsson., *Gobio fluviatilis* Rondelet).

В 1877 г. И. С. Поляков²⁾ был командирован Академией Наук в западную Сибирь, в Кузнецкий край, с целью исследования остатков мамонта на золотом прииске. Кроме этой работы, Поляков занимался изучением растительности и животных по северным склонам Кузнецкого хребта. Аналогичную работу он проделал и в предгорьях западного Алтая (окр. Колыванского завода и горы Синюхи), установив их переходный характер от таежного восточного Алтая к степям западной Сибири. Возвратясь из этого путешествия, Поляков намеревался составить каталог позвоночных зап. Сибири и прилежащих областей, в связи с чем пришлось произвести монографически ревизию полевок всей Сибири. В результате этих исследований Поляковым опубликована большая работа «Систематический обзор полевок, водящихся в Сибири»³⁾, в которой, наряду с другими формами, описывается с Алтая *Arvicola Eversmanni* n. sp. (по экз. из Уймоны, которых Эверсман в свое время ошибочно определил, как *Arvicola oesopomus* Pall.). Кроме этого, автор устанавливает, что описанная Эверсманом с Алтая полевка *Nurpudeus obscurus* является лишь более темной расой широко распространенного вида *Microtus arvalis* Pall.

В охотничьей литературе за этот период имеется очень мало сведений относительно фауны Алтая⁴⁾.

¹⁾ Finsch «Ornithological letters from the Bremen Expedition to Western-Siberia». («The Ibis», 1877, January). Finsch, O. «On a new species of Starling», Proceed. Zoolog. Society of London, 1878.

²⁾ См. Отчет Русск. геогр. общества за 1877 год.

³⁾ Приложение к т. XXXIX Зап. Ак. Наук, № 2, СПб, 1881.

⁴⁾ В статье В. Н. Плотникова «Марал и мараловодство в южном Алтае» (Ж. «Природа и охота», 1880, т. III, август) автор характеризует численность марала следующим образом: «Как много еще здесь маралов, можно заключить из того, что в суровую зиму 1878 г. стада маралов в 20 шт. были не редкость, а близ Ачатов, в крайнем пункте русской колонизации в южном Алтае, говорят, встречались стада штук по 40—50».

В «Зоологических заметках» В. Н. Плотникова («Семипалат. Обл. Ведом.», 1882, №№ 9, 32; см. также общий очерк В. Плотникова «Окрестности Урыльска, на Алтае» (ibid., 1879, № 26), имеется ряд интересных сведений относительно фауны южного Алтая. В небольших корреспонденциях «Уголок Алтая» автор сообщает интересные сведения о промысле белки в районе Тигерецкого хребта: «белка бывает не каждый год; она является периодически через два, через три года. Появление ее совпадает с хорошим урожаем на кедровые орехи. В хороший год каждый охотник приносит домой до 500 штук в осень. («Сибирская газета», 1881, №№ 28, 31, 41, 43).

В 80-х годах экспедиционная деятельность на Алтае, как указывалось, была поставлена широко. Однако, экспедиции этого времени (Ядринцева, Адрианова и др.), занимавшиеся общим изучением страны, в зоологическом отношении дали мало. Имеются лишь отрывочные сведения о встреченных животных, охотничьем промысле, ясаке и т. д.; лишь в отдельных случаях попутно производились зоологические сборы. Эти экспедиции интересны тем, что проходили по восточному Алтаю, области, которая до этого времени не была затронута исследованием. К этому же времени относятся большие экспедиции в центральную Азию, часть которых затрагивала область Монгольского и пограничные районы русского Алтая (экспедиции П р ж е в а л ь с к о г о (1872—1886); П е в ц о в а (1878); П о т а н и н а (1881—1883) и позднее К о з л о в а (1899—1901).

Летом 1878 г. была снаряжена экспедиция Н. М. Ядринцева¹⁾ в горный Алтай, именно в северную его часть до Улалы, долину Катуня (до дер. Талды) и в местности по течению рек Каменки, Песчаной и Ануя; кроме этого, он проехал по южному Алтаю, долиной Бухтармы и далее на Зырянск. Через два года Ядринцев вторично предпринял экспедицию в район восточного и центрального Алтая (Телецкое озеро, Чулышман, Чуйская степь, отсюда на Аргут и дальше до Уймоны на Катуня)²⁾. Преследуя, главным образом, этнографические цели, Ядринцев дает лишь отдельные отрывочные сведения о встреченных во время путешествия животных; интересны также сведения об охотничьем промысле.

В 1879 г. южную окраину Алтая (район Бухтармы) проездом посетил известный путешественник Н. М. П р ж е в а л ь с к и й, направляясь с экспедицией в центральную Азию. В его капитальном труде «Третье путешествие в Центральной Азии» (СПБ, 1883), как и в опубликованных позднее «Научных результатах путешествий Н. М. Пржевальского», имеются отрывочные сведения относительно этого пограничного района.

Некоторые данные относительно фауны южного монгольского Алтая (и отчасти Чуйской степи) мы находим в «Очерках северо-западной Монголии» Г. Н. Потанина (в. I—IV; 1881—1883 гг.), где описываются результаты его путешествий в 1876—1877 и 1879—1880 гг. В качестве приложения (к в. I, 1881 г.) помещен «Список птиц коллекции, собранной экспедицией Г. Н. Потанина в северо-западную Монголию в 1876—1877 гг.», составленный М. М. Березовским (перечень 129 видов)³⁾. Далее тем же автором приводится «Список мелких млекопитающих»⁴⁾,

¹⁾ «Поездка по Западной Сибири и в горный Алтайский округ» (Записки Зап.-Сиб. отд. Геогр. общ., кн. II, 1880).

²⁾ «Отчет о поездке в Горный Алтай, к Телецкому озеру и в вершины Катуня» (Записки Зап.-Сиб. отд. Геогр. общ., кн. IV, 1882).

³⁾ Зоологическая коллекция, переданная в музей Академии Наук, определена самим Березовским под руководством проф. М. Н. Богданова.

⁴⁾ В главе «Город Кобдо и русская торговля в нем» приводятся данные по экспорту маралых пантов в Китай и записка доктора Михайлова (Бийск) об истории развития и размерах мараловодства того времени на Алтае, в Уймонском районе.

содержащий 15 форм (некоторые грызуны определены только до рода). Рыбы, собранные экспедицией Потанина, были обработаны проф. К. Ф. Кесслером (Kessler) в статье «Beiträge zur Ichthyologie von Central-Asien»¹⁾, где описан из р. Чуи *Chondrostoma potanini* sp. nov. Несколько позднее, в 1879—1880 гг., Г. Н. Потанин совместно с Адриановым предпринял вторичное путешествие в северо-западную Монголию, в течение которого так же, как и ранее, производился сбор зоологических коллекций. По этим материалам опубликован «Список птиц, собранных г. Адриановым в время экспедиции 1879 г.»²⁾, в который включены 37 форм (определения Плеске). Там же мы находим перечень амфибий и рептилий (8 видов), куда вошли и сборы первой экспедиции; определение этих материалов выполнено акад. А. А. Штраухом. Список рыб, включающий 8 видов (в том числе добытых в р. Чуе *Thymallus microstoma* n. sp. и *Leuciscus Potanini* Kessl.), составлен С. М. Герценштейном.

В 1878 г. бийские купцы снарядили торговый караван с пантами в Монголию, к которому, по ходатайству Географического общества, был прикомандирован М. В. Певцов. Исходным пунктом экспедиции Певцова была Алтайская станица б. Усть-Каменогорского уезда, откуда она направилась долиной Бухтармы, поднялась на плоскогорье Укок и дальше через Сайлюгем перевалила в Монголию. На обратном пути из Монголии экспедиция прошла от оз. Ачит-Нор к перевалу Хак и спустилась в Чуйскую степь к Кош-Агачу. В отчете об этой экспедиции Певцова³⁾ мы находим некоторые сведения о ландшафте и животном мире пройденных частей Алтая.

Несколько позднее Певцовым опубликован «Очерк путешествия по Монголии»⁴⁾, где более подробно описывается фауна долины Бухтармы и Нарымского хребта. Переваливая через Сайлюгем в Монголию (долину Ойгора), Певцов отмечает, что здесь «живет много горных баранов, черепа которых часто встречались в долине. В предшествующие суровые и снежные зимы, по рассказам жителей, погибло от бескормицы множество этих животных, а оставшиеся в живых, но сильно изнуренные голодом становились добычею волков». Зоологические сборы экспедиции Певцова (около 200 видов позвоночных) были переданы в Зоологический музей Академии Наук.

Несколько позднее опубликовано сочинение А. В. Адрианова «Путешествие на Алтай и за Саяны, совершенное в 1881 году»⁵⁾ которое он выполнил по заданию Русского географического общества. Пройдя по Лебедю и Бии к Телецкому озеру, Адрианов поднялся по Чулышману и через

¹⁾ Bull. de l'Ac. des Sciences de St. Pé't., t. XXV, p. 307, Mém. biol., X., p. 267.

²⁾ «Очерки северо-западной Монголии» Г. Н. Потанина, вып. III, 1883.

³⁾ «Изв. Русск. геогр. общ.», т. XVI, вып. 5, 1881.

⁴⁾ «Записки Зап.-Сиб. отд. Русск. геогр. общ.», кн. V, 1883. К работе приложен список птиц, составленный М. Н. Богдановым и Н. А. Северцовым.

⁵⁾ «Записки Русского географического общества, по общей географии», т. XI, 1888.

верховье Башкауса прошел в Монголию до оз. Ак-Коль. Затем системой озер Адрианов проехал до оз. Джулу-Куль и, перевалив хребет Чапчал, достиг Кемчика и далее верховьев Енисея. Преследуя, в основном, этнографические цели, автор, кроме общегеографического описания пройденной местности, приводит некоторые данные относительно ясака и пушной торговли.

Интересны описания рисунков, изображающих на скалах некоторых животных и моменты из охоты (в 15 км от устья Кур-Кура, правого притока Чулышмана, на берегу Кемчика против впадения Ишкема ¹⁾ и т. д. Следует отметить указание автора на обилие костей ископаемых животных в намывных песках долины Чумыша (устье р. Ими).

В 1883 г. А. В. Адрианов совместно с Клеменцем обследовал значительный район, принадлежащий восточному Алтаю (рр. Мрассу, Шора, Абакан). Следуя притоками Абакана, он достиг Саянского хребта и, перевалив в верховье р. Аны, возвратился к Абаканскому заводу. Описание маршрута, пройденной местности и пр. Адрианов дает в своей работе «Путешествие на Алтай и за Саяны (совершенное летом 1883 г.)»². Эта экспедиция, как и первая, дала довольно много интересных сведений о районе, где со времени Чихачева каких-либо исследований не производилось. Небольшие сборы Адрианова, преимущественно по ихтиологии, поступили в Зоологический музей Академии Наук и были использованы в специальных работах (см. ниже).

В 1882 г. совершил поездку по Алтаю с естественно-историческими целями В. М. Краузе, посетивший Катон-Карагай, Рахмановские ключи и через плоскогорье Укок выехавший к Кош-Агачу и дальше в Бийск (научные результаты этой поездки нам неизвестны).

Несколько позднее опубликована большая и интересная работа А. М. Никольского «Путешествие в Алтайские горы летом 1882 г.»³⁾, где изложены материалы, собранные им за время этой зоологической поездки. Никольский проехал от Бийска через Черный Ануй и Усть-Кан до Верхнего Уймона на Катунь. Дальше, переправившись через Катунские белки в долину Бухтармы, экспедиция достигла Алтайской станицы. Отсюда Никольский совершил кратковременную поездку к оз. Марка-Куль и, возвратившись в Алтайскую станицу, выехал через Зыряновск, Бухтарминск и станицу Верхне-Ульбинскую в Барнаул. Привезенная коллекция включала 13 экз. млекопитающих, принадлежащих к 8 видам; 212 экз. птиц — 75 видов, 5 видов амфибий и рептилий и около 70 экз. рыб, принадлежащих к 11 видам. Кроме того, исполь-

¹⁾ Здесь изображен северный олень с сидящим на нем ездоком, что говорит не только о распространении названного вида, но и о наличии здесь т. н. «Оленьей культуры» (рисунки приложены к книге).

²⁾ «Сибирская газета», 1884 г. №№ 8, 10, 14, 16, 19, 22 и 24; см. также Зап. Западно-Сиб. отд. Русск. геогр. общ., 1886, т. VIII, в. 2, стр. 1—144; Д. А. Клеменц опубликовал позднее «Краткий предварительный отчет об экскурсиях в системе Абакана (ibid, XI, 1891).

³⁾ Труды Санкт-Петерб. общ. естествоисп., т. XIV, вып. 1, 1883.

зованы собранные автором опросные сведения и просмотрены коллекции Рюкбейля в Алтайской станице и В. Н. Плотникова в Усть-Каменогорске.

Работа ценна также многочисленными ссылками на старую литературу по Алтаю (Паллас, Мейер, Бунге, Геблер, Финш). В начале Никольский кратко описывает ландшафт и главные станции с указанием для каждой из них нескольких наиболее характерных животных. Далее идет подробный перечень добытых видов с обширными заметками по систематике, географическому распространению и некоторым вопросам биологии. В качестве новых форм описан *Talra altaica* n. sp. (1 экз., добытый в окр. дер. Тоурак); кроме того, для диагноза было использовано несколько экземпляров Эверсмана из Уймона. В главе о млекопитающих Никольский приводит интересные сведения о бывшем в то время обилии копытного зверя на Алтае и падении его численности, что автор объясняет чрезмерным промыслом. «Крестьяне Черного Ануя добывают по 80 голов косули (*Cervus pygargus* Pall.) на ружье. Жители Уймона весной 1882 г. зарезали до 300 косуль, согнав их в степь, где их не выдерживал тонкий слой весеннего наста». Относительно марала Никольский пишет, что «судя по Палласу и сведениям, сообщенным крестьянами, марал из северной части гор оттесняется в центральный Алтай. По словам жителей, маралы водились прежде близ Куегана, теперь изредка попадаются в горах Абая, а близ Уймона марал и теперь обыкновенный зверь. (По Палласу, в долине между Алеем и р. Таловкой еще до ее заселения встречалось много маралов)». Обширный список птиц (169 форм) существенно новых данных в фаунистическом отношении не содержит (к тому времени имелась сводка Финша по орнитофауне западной Сибири). Впервые для Алтая Никольским указаны: *Strix uralensis*, *Strix funerea*, *Strix scops*, *Emberiza hortulana*, *Grus leucogeranus* и *Phylloscopus superciliosus*. Интересно указание на периодические залеты в эту часть Алтая некоторых форм, обычно ей несвойственных (*Vultur cinereus* Naum., *Syrnarthtes paradoxus* Pall. и др.)¹). Относительно рептилий Никольский сообщает, что на берегу р. Ульбы он видел ящерицу, относящуюся к роду *Eremias*. Из амфибий следует отметить *Bufo viridis* Laurenti, добытую у Рахмановских ключей. Список рыб довольно полон и включает несколько видов, свойственных лишь юго-западной степной окраине Алтая (Обь, Иртыш и пр.). Для алтайского хариуса (*Thymallus vulgaris* Nilss.) автор отмечает ряд систематических особенностей, отличающих его от европейских представителей вида.

В 1883 г. была опубликована работа E. F. von Homeyer и C. A. Tancre «Beiträge zur Kenntnis der Ornithologie Westsibiriens, namentlich der Altai-Gegeud»²), основанная на двухгодичных сборах препаратора Рюкбейля, работавшего в долине Бухтармы. Статья содержит перечень 205 видов с краткими систематическими замечаниями.

¹) Об интересных залетах сообщал Гуляев «О фламинго на Алтае», («Томск. ведом.», 1870, № 15).

²) «Mitteil. der Ornith. Vereines in Wien», 1883, № 4.

Этот список существенно дополняет и частью исправляет, указанную выше сводку Финша. В качестве новых для Алтая видов указаны: *Buteo desertorum* (= *Buteo vulpinus*), *Ruticilla semirufa*, *Phoenicurus erythrogastra* и *Saxicola rubetra*. Кроме этого, описана новая форма куропатки — *Perdix* (*Starna* sp.) *robusta* E. F. von Homeyer.

Значительно возросшая к этому времени охотничья периодическая литература касается главным образом вопросов любительской спортивной охоты. Фауна Алтая, как промыслового района, затронута в ней крайне мало¹⁾.

В конце восьмидесятых годов по исследованию фауны интересующей нас области довольно много работал М. И. Суворцев, предпринимавший экскурсии из Семипалатинска в близлежащие части Алтая. В 1887 г. Суворцевым были произведены небольшие сборы по ихтиологии на оз. Марка-Куль и опубликована статья «Рыболовство на озере Марка-Куль»²⁾.

К этому же времени относятся многочисленные работы Н. А. Варпаховского, касающиеся в значительной степени ихтиофауны Алтая. В своей первой работе «Краткие данные по ихтиофауне Азиатской России»³⁾ Варпаховский приводит список рыб озера Марка-Куль, на основании указанных сборов Суворцева. Кроме того, автор отмечает, что в Телецком озере водится *Phoxinus laevis* Agass. В большой работе Варпаховского «Монография нового рода карповых рыб

¹⁾ В большом очерке А. Батько «С Алтая» («Природа и охота», 1883 (№№ 8—12) и 1884 (№ 1—12) имеются лишь отрывочные замечания об охотничьей фауне юго-западной окраины Алтая (медведь, косуля, сурок; из промысловых птиц глухарь и рябчик). И. Гамулецкий в «Очерках из воспоминаний Сибирского охотника» (*ibid.*, 1886, VII) описывает охоту на аргали и медведя по плоскогорью Уюк и в районе южного Алтая (р. Курчум). Этот же район в 1886 г. посетил Мартенсон, описавший в своем очерке «Былое (В Алтае)» («Природа и охота», 1900, VIII) прежнее обилие охотничьей фауны и значительное ее оскудение ко времени поездки автора.

В охотничьей литературе за более позднее время можно указать лишь серию статей А. Черкасова «На Алтае» (Из записок сибирского охотника) (Ж. «Прир. и охота», 1893, VII, VIII), который пишет: по сказаниям старожил, в этих лесах (окр. Барнаула, 20-ые годы XIX в.) водилось множество лесной дичи и было немало различных зверей Сибирской фауны — волков, медведей, росомах, рысей, куниц и разных мелких хищников, но на их памяти не было диких коз, маралов и сохатых; звери эти любят преимущественно гористую местность и на Алтае встречаются ныне только в тех округах, где являются лесистые горы, как, например, в восточной, юго-восточной и южной частях, а на главных хребтах и водоразделах живут дикие каменные бараны, аргали, куницы, соболи и выдры; впрочем эти последние изредка встречаются и на Барнаульском плоскогорье, по лесным речкам». Кроме этого, есть описание рыболовства и охотничьего промыслов в северо-восточном Черном Алтае и по Салаирскому хребту.

²⁾ «Вестн. рыбопром.», № 8—9, 1888. Одновременно было опубликовано предварительное сообщение С. Абрамовича «Озеро Марка-Куль» (*ibid.*), где дается общее описание озера и местного рыболовства.

В работе того же автора «Описание озер Семипалатинской и Семиреченской области» (*ibid.*, № 6—7, 1889) выделена глава — Марка-Куль, для которого указаны 3 вида рыб: *Brachymystax coregonoides*, *Thymallus vulgaris* и *Gobio fluviatilis*.

По этому же району см.: Юков, К. «Поездка на озеро Марка-Куль» («Восточн. обозрен.», 1883, № 37, стр. 8—9); Шайтанов «Озеро Марка-Куль и рыболовство на нем» («Охотничья газета», 1889, № 12, стр. 143—145).

³⁾ Зап. Ак. Наук., т. LIX, 1889, стр. 1—21.

(*Oreoleuciscus*)» (СПБ, 1889) описаны новые формы из Алтая — *Oreoleuciscus humilis* Warp. и *Oreoleuciscus humilis* Warp. var. *phoxinoides* по старым сборам Потанина из верховий Чуи. В том же году (1889) была опубликована статья Варпаховского «Небольшие заметки по ихтиофауне России (О рыбах р. Кондомы, Кузнецкого округа)¹⁾, основанная на сборах Адрианова (1881, 1883), где для Кондомы приводится довольно полный список — 6 видов (см. ниже).

Летом 1897 г. А. А. С и л а н т ь е в по заданию департамента земледелия совершил поездку по Алтаю с целью изучения местного мараловодства. Им был проделан значительный маршрут в районе центрального и северо-восточного Алтая — Онгудай, Верхний Уймон и Алтайская станица, откуда экспедиция вышла на Аргут, а затем, пересекши Чуйскую степь, спустилась по Чулышману до Телецкого озера²⁾. Помимо своей основной задачи, Силантьевым попутно производились зоологические сборы, которые впоследствии были переданы в Зоологический музей Академии Наук. Всего было собрано: 56 экз. млекопитающих, 111 птиц, около 20 амфибий и рептилий и 50 рыб (в дальнейшем эти сборы были использованы в ряде специальных работ).

Летом того же (1897) года Алтай и прилегающую часть Монголии посетила спортивная экспедиция Д е м и д о в а в которой приняли участие англичанин George Littledale и М. Березовский. Эта экспедиция преследовала исключительно спортивные цели, именно охоту на крупную дичь (горные бараны, козлы, антилопы). В результате своего путешествия Демидов опубликовал на английском языке прекрасно изданную книгу «*After wild sheep in the Altai and Mongolia*» (London, 1900)³⁾. Экспедиция проехала в Чуйскую степь, откуда, пройдя долиной Чаган-Бургазы, перевалила через пограничный хребет в Монголию (Суок, верховье Кобдо, Чаган-Гол). Возвратясь из Монголии долиной Тархатты в Кош-Агач, экспедиция свернула на Башкаус (Улаган) и отсюда вышла на торговый Бийский тракт. В научном отношении экспедиция дала лишь некоторые сведения по распространению и численности названных животных.

В пределах русского Алтая наиболее успешная охота производилась в долинах рр. Чаган-Бургазы и Байн-Чаган, где были встречены табуны горных баранов, доходившие до 60 штук. Иногда попадались смешанные табуны, где кроме взрослых отмечались и мелкие ягнята. Демидов пишет об этом следующее: «мы нашли баранов (туземное название кочкор) очень локализованными, т. е. на местах, вполне по виду подходящих, мы часто ничего не находили; однажды более трех недель подряд не сделали выстрела; на других же местах, казавшихся

¹⁾ «Вестн. рыбпром.», 1889, № 8.

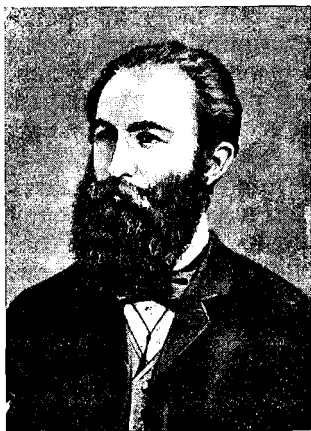
²⁾ Силантьев, А. А. «Маршрут поездки по Алтаю в 1897 г.» (Еж. Зоол. м. Ак. Наук, 1902, т. VII, № 1—2). А. А. Силантьев «Исследование мараловодства на Алтае», 1900, СПб, изд. департ. земледел. (См. также статью Сидонского «Марал и мараловодство на Алтае», Ж. «Природа и охота», 1898, сентябрь).

³⁾ Небольшая заметка Демидова «О горных баранах» и снимок охотничьих трофеев экспедиции помещен в журнале «Природа и охота», 1897, IX.

менее пригодными, мы иногда натыкались на большие стада самцов. Наибольшее стадо, которое мне пришлось видеть, состояло из 60 голов. В июне мы встречали баранов сравнительно низко (9000'); в августе же больше было добыто на больших высотах (11000')». Следует отметить обилие рогов, а иногда и целых скелетов, которые встречались путешественникам повсеместно. Всего за время поездки было добыто около 40 животных, в том числе 32 барана (*Ovis ammon* Pall.), два горных козла (*Capra sibirica* Meyer.) и пять антилоп (*Antilope gutturosa* Pall.)

В 1898 г. Алтай посетила английская экспедиция во главе с Н. У. Elwes, опубликовавшим небольшую работу общего характера «On the Zoology and Botany of the Altai Mountains»¹⁾.

Экспедиция прошла по Катунь в Чуйскую степь до монгольской границы и отсюда через Башкаус и Чулышман к Телецкому озеру. Занимаясь преимущественно энтомологией (сборами *Lepidoptera*), Elwes попутно коллекционировал птиц. Кроме этого, участник экспедиции Fletcher со спортивными целями производил охоту на крупных млекопитающих. Ввиду этого, в работе Elwes мы находим многочисленные замечания по распространению и систематике: дикого барана (*Ovis ammon* Pall.), марала (*C. asiaticus* var. *sibirica* Severtz.), горного козла, козули и кабарги. Из птиц, кроме некоторых охотничье-промысловых видов, упоминаются редкие формы — *Falco altaicus* и *Tetraogallus altaicus*.



Н. Ф. Кащенко

В следующем году экспедиция П. К. Козлова перед отправлением в Монголию провела около месяца (с 15/VI по 13/VII 1899 г.) в станице Алтайской, доставив ряд сведений относительно долины Бухтармы и Бухтарминского озера²⁾. Материалы, собранные экспедицией, в научном отношении были исследованы и опубликованы значительно позднее в ряде специальных работ (см. ниже).

В исследованиях начала XX века надо указать в первую очередь на роль проф. Н. Ф. Кащенко, который, подводя итог предшествующему изучению Алтая, дал основу наших современных знаний по фауне указанной области.

Состоя профессором вновь учрежденного Томского университета, Н. Ф. Кащенко организовал в 1898 г. экспедицию для исследования фауны позвоночных Алтая. Экспедиция длилась около 2¹/₂ месяцев (с 24/V по 28/VIII). Район исследования схематически рисуется следующим образом: левый берег Катунь, по тракту через Бело-

¹⁾ Linnean Society Journal Zoology, vol. XXVIII, 1899.

²⁾ «Труды экспедиции Русск. геогр. общ., совершенной в 1899—1901 гг. под руководством П. К. Козлова».

куруху, Чергу до оз. Теньга, откуда была сделана поездка через Онгудай к Ульгуменским белкам. Возвратясь в исходный пункт к озеру Теньга, экспедиция прошла в Усть-Кан, откуда через Коргонский хребет (Кырлык-Абай) перевалила в долину верхнего течения Катуня (Нижний Уймон). Здесь были сделаны экскурсии на Марголинские белки, затем в с. Котанду и близлежащие хребты. Из Нижнего Уймо́на экспедиция по прежнему маршруту (минуя Усть-Кан и Онгудай) возвратилась в Бийск. В результате поездки был собран весьма обширный научный материал (791 экз. позвоночных), который, кроме этого, пополнился сборами с Алтая некоторых лиц, в том числе проф. Сапожникова¹⁾. Таким образом, Кашенко располагал коллекцией позвоночных в количестве 830 экз., принадлежащих к 157 формам, из которых 10 являлись новыми и около 20 были впервые констатированы на Алтае. (Перечень этих видов применительно к отдельным классам позвоночных отнесен в соответствующие специальные главы).

Млекопитающие

В первой работе Н. Ф. Кашенко «Результаты алтайской зоологической экспедиции 1898 г.»²⁾ была исследована большая коллекция млекопитающих (197 экз.). Полный перечень коллекции содержит 34 формы, из которых четыре были описаны, как новые: *Mus musculus tomensis* n. subsp. (1 экз., Черга); *Mus tscherga* n. sp. (2 экз., Черга); *Microtus strelzovi* n. sp. (4 экз., оз. Теньга, р. М. Ульгумень) и *Lepus lugubris* n. sp. (2 экз. Онгудай, р. М. Ульгумень). Кроме этого, 4 формы указаны в литературе впервые для Алтая: *Plecotus brevimanus* Bonap., *Vespertilio mystacinus* Leisl., *Sminthus concolor* Büchn. и, наконец, *Sminthus subtilis* Pall. Относительно прочих млекопитающих приведем лишь некоторые данные, представляющие особый интерес. Автор сообщает наблюдение проф. Сапожникова, что красный волк (*Canis alpinus* Pall.) был им встречен в верховьях р. Аргута и в долине р. Проездной, притока Белой Берели. Там же, по словам промышленников, встречается барс (*Felis uncia* Schreb.). Присутствие горного барана (*Ovis argali* Pall.) отмечено в долине речек Чаган-Бургазы (25 км от Кош-Агача) и Тархатты.

В 1900 г. Кашенко публикует отдельным изданием «Определитель млекопитающих Томского края»³⁾. В указанную сводку, помимо прежних литературных данных, включены все материалы, добытые алтайской зоологической экспедицией проф. Кашенко в 1898г. Ввиду этого определитель, сравнительно с предшествующей работой, каких-либо существенных новых данных по фаунистике Алтая не содержит. Научное значение этого труда необычайно

¹⁾ «Результаты Алтайской зоол. экспедиции 1898 г.» («Изв. Томск. унив.», кн. 16, 1900). К работе есть приложение (№ 1)—Список позвоночных, доставленных проф. В. В. Сапожниковым в 1899 г., собранных им на Алтае и в сопредельных местностях; кроме этого, в приложении (№ 2) приводится карта с маршрутом экспедиции.

²⁾ «Известия Томск. университета», кн. 16, 1900.

³⁾ Позднее он был перепечатан в «Изв. Томского ун-та», кн. 18, 1901.

велико, тем более, что он являлся первой полной сводкой по фауне млекопитающих этого обширного и тогда еще недостаточно исследованного края. Всего в определитель включено 143 формы млекопитающих, в числе которых значительную группу составляют виды, распространенные на Алтае, всего 61 вид: Chiroptera — 6, Insectivora — 4, Carnivora — 18, Ungulata — 9 и Rodentia — 24. В этот список вошло несколько видов, ранее обитавших на Алтае, которые ко времени исследований Кащенко были почти полностью или совсем истреблены (автор ссылается на старые данные Палласа, Мейера, Гиблера).

В 1901 г. опубликована работа Н. Ф. Кащенко «Steposganius и Platysganius — два новых подрода сибирских полевок»¹⁾, в которой автор ревизует систематику и весьма путанную номенклатуру полевок этой области. Подрод Platysganius представляет собой в высшей степени своеобразную группу высокогорных полевок, описанных впервые из Алтая (Platysganius strelzovi Kastschenko).

Одновременно Кащенко была опубликована «Заметка об Argomys bungei n. sp. и о других сибирских сурках»²⁾, где он приводит лишь беглые замечания относительно алтайского сурка (A. baibacinus Brandt.), сравнивая его по краниологическим и другим признакам с восточносибирскими видами. В небольшой заметке «О песчаном барсуке (Meles arenarius Satunin, и о сибирских расах барсука»³⁾, Кащенко выделяет Meles amurensis altaicus и отмечает признаки, сближающие эту форму с барсуками западносибирской низменности (Meles arenarius sibiricus Kastschenko). В 1902 г. проф. Кащенко вновь публикует работу, специально посвященную исследованию фауны Алтая, «Млекопитающие, собранные Алтайской экспедицией П. Г. Игнатова в 1901 г.»⁴⁾. Эта работа представляет описание небольшой коллекции млекопитающих, собранной П. Г. Игнатовым попутно с гидрологическими исследованиями в районе Телецкого озера и Чулышмана. Маршрут экспедиции, снаряженной Русским географическим обществом, описан в небольшой заметке П. Г. Игнатова⁵⁾, согласно которой зоологические сборы производились непрерывно с 17 мая по 21 сентября по берегам Телецкого озера; кроме того, с 25 июля по 6 сентября по реке Чулышману и в его верховьях. Маршрут в последнем районе проходил вверх по Чулышману до р. Карасу, откуда экспедиция свернула до устья М. Улаган (приток Башкауса) и затем через Саратан вышла к оз. Джулу-Куль. Совершив небольшую экскурсию на оз. Кындыкты-Коль, экспедиция вернулась вниз до устья Чулышмана, обследовав систему многочисленных озер на левобережье

¹⁾ «Ежегодник Зоол. музея Академии Наук», т. VI, 1901.

²⁾ «Ежегодник Зоол. музея Академии Наук», т. VI, 1901 (Много позднее Н. Ф. Кащенко опубликовал статью «За Алтайскими сурками» (Ж. «Охотник», 1926, № 3).

³⁾ «Ежегодник Зоол. музея Академии Наук», т. VI, 1901.

⁴⁾ «Ежегодник Зоол. музея Академии Наук», т. VII, 1902.

⁵⁾ «Ежегодник Зоол. музея Академии Наук», т. VI, 1901 («Маршрут экспедиции П. Г. Игнатова»).

последнего. Таким образом, был охвачен значительный район восточного Алтая, которому, как известно, особенно не повезло в отношении фаунистических исследований.

Следует отметить некоторые данные относительно крайне редких или исчезающих теперь животных. Северный олень (*Rangifer tarandus* L.) указан для восточного берега Телецкого озера (хребет Корбу), гор среднего и верхнего течения Чулышмана вплоть до озера Джулу-Куль. Горный баран (*Ovis ammon* Pall.) отмечен на г. Чапчал (оз. Джулу-Куль) и хребте в верховье р. Курая, притока Чуи. В конце работы автор, дополняя диагноз описанного им ранее вида — *Mus tscherga* Kastschenko (1900), указывает на вероятную тождественность последнего с *M. chevrieri* M. Edw. и с *M. sylvaticus major* Radde.

В 1905 г. Кашенко публикует «Обзор млекопитающих западной Сибири и Туркестана»¹⁾. Эта обширная работа представляет систематический обзор млекопитающих и очерк их распространения в пределах названных областей. К сожалению, был опубликован только выпуск I, содержащий описание двух отрядов — *Chiroptera* и *Insectivora*.

Разбираемая работа, сравнительно с указанными ранее, включает значительно более полные данные относительно фауны Алтая. Будучи продолжительное время в Петербурге, Н. Ф. Кашенко смог использовать огромные материалы Зоологического музея Академии Наук и пополненные сборы музея при Томском университете. Кроме того, автор неоднократно присылал коллекции для определения посторонние лица. Из пределов интересующей нас области поступили следующие сборы: П. Г. Игнатова (с Алтая, Телецкое озеро), П. П. Сушкина (из Саян и Урянхайской земли) и Н. М. Мартьянова (из Минусинского округа). В начале работы приводится довольно полный список фаунистической литературы и систематический обзор отдельных форм. Кроме заметок по систематике, указаны на основании литературных и собственных данных местонахождения для отдельных видов в пределах области. Последние нанесены на пяти зоогеографических картах, которые приложены к работе²⁾.

Интересные сведения относительно охотничьей фауны и промысла в южном Алтае (долина Бухтармы) имеются в статьях Н. И. Яблонского, работавшего длительное время в указанном районе. Им написана серия статей «Охотничьи и промысловые птицы и звери южного Алтая»³⁾, значительно дополняющих картину фауны этой области Алтая. Следует особо отметить ряд сведений, сообщаемых автором относительно редких форм мле-

¹⁾ «Известия Томского университета», XXVII, вып. I, 1905.

²⁾ В 1912 г. опубликована дополнительная работа Кашенко «Крысы и землители их в Западной Сибири и Туркестане» (Ежегодн. Зоол. муз. Ак. Наук, т. XVII, 1912), где указано, что ряд видов появился здесь с проведением железной дороги.

³⁾ Ж. «Природа и охота», 1904, №№ II, VIII, IX. См. также статьи Н. И. Яблонского: «На Алтае» (*ibid.*, 1901, №№ X, XI, XII; 1902 г., №№ I—XII; 1903 г., №№ I—X, XII); «Озеро Марка-Куль» (*ibid.*, 1907, № X (стр. 1—14), № II (стр. 1—9, млекопит.), № XII (стр. 1—10, птицы); «Долина реки Курчум и ее фауна» (*ibid.*, 1907, № II (стр. 16—23, млекопит.), № XII (стр. 11—29, млекопит., птицы, рыбы, рептилии)).

копитающих (*Cyon alpinus* Pall. *Ursus lagomyarius* Sewerz. *Felis tigris* L., *Sus Scrofa* L.)¹⁾.

В работах проф. Th. Noack «Mitteilungen über centralasiatische Steinböcke²⁾ и в опубликованной несколько позднее «Steinböcke des Altaigebietes»³⁾ дается систематический обзор горных козлов центральной Азии и Алтая по материалам, полученным автором от Гагенбека и Григера (экспедиция в Монголию, Кобдо). В результате этих исследований проф. Noack описывает ряд новых форм, указывая их распространение на Алтае следующим образом: *Sapra altaica* (западная часть Алтая, Иртыш), *Sapra sibirica* (центральный Алтай, на восток от Белухи), *Sapra fasciata* (северо-восточный Алтай, район Телецкого озера, Башкаус) и *Sapra Hagenbecki* (Кобдо-Алтай, Монголия).

В небольшой статье проф. Noack «Füchse und Wölfe des Altaï»⁴⁾ разбирается вопрос о систематическом положении алтайских форм этих видов. Автор располагал небольшими коллекционными материалами (несколько шкур и черепов), собранными С. Wache в районе Телецкого озера и гор Чулышмана. Подробно описывая окраску алтайской лисицы, Noack считает возможным отнести ее по указанным признакам к *Vulpes flavescens* Gray, что, несомненно, ошибочно. Далее Noack условно выделяет алтайского волка в особую форму — *Lupus altaicus*, что также вряд ли основательно (статья снабжена фотографиями двух черепов алтайского волка, ♂ и ♀).

Примерно к этому же времени относится работа P Matschie «Die wissenschaftliche Bezeichnung der sogenannten Altaï-Hirsche»⁵⁾, где подробно разбираются вопросы синонимии и систематического положения алтайского марала. Автор описывает с Алтая по коллекции Вахе — *Cervus biedermani* sp. nov. из окр. Телецкого озера.

Значительно позднее Matschie в своей работе «Sechs neue Arten der Gattung Gulo»⁶⁾ описывает с Алтая (по сборам Wache) два новых вида росомахи: *Gulo biedermani* (горы Телецкого озера и водораздела между Башкаусом и Чулышманом) и *Gulo wachei* (район Белухи, верховье Катуня).

Большой интерес для нас представляют путешествия В. И. Верещагина. Его первая поездка в 1905 г. описана в путевом очерке «По восточному Алтаю» (Алтайский сборник, 1907, т. VI), который содержит замечания о фауне этого района (для Телецкого озера указаны 8 видов рыб)⁷⁾ В статье «От Бар-

1) Этого же района касается статья В. Ф. Герна «Промысловая охота в Семипалатинской области» («Природа и охота», 1900, IV), где сообщается, что в восточной части Усть-Каменогорского уезда водятся колонок, соболь, выдра и бобр.

2) «Zoologischer Anzeiger», Bd. XXV, 1902 (S. 623)

3) Ibid., Bd. XXVI, 1903 (S. 381).

4) Ibid., Bd. XXXV, 1910.

5) Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschenden Freunde, Berlin, Jahrgang, 1907, 8.

6) Ibid., Jahrgang, 1918, № 5.

7) См. также «Естествознан. и геогр.», 1909, № 6—7. Некоторые данные по этому же району см. П. Богатырев «Об ореховом и зверовом промыслах Кумандинских инородцев Бийского уезда», где описываются состояние и способы

на ула до Монголии» (ibid., т. IX, 1908), кроме ботанического описания местности (Бийск, Кош-Агач), автор дает некоторые сведения о животных Чуйской степи и прилежащих гор (из редких животных автор указывает ирбиса, убитого в Чуйских горах, шкура которого хранилась в Чибите¹). Этому же району касается небольшой очерк А. Горчаковского «Животные Чуйской степи»²), где имеются сведения о промысловых птицах и зверях этого района. В статье С. М. Чугунова «Научные результаты командировки в окр. с. Чемала на Алтае в 1909 г.»³) из млекопитающих указаны *Citellus evermanni* Brandt. и *Capreolus pygargus* Pall.

В 1912 г. Алтай посетила американская зоологическая экспедиция под руководством Холлистера (N. Hollister). Маршрут и главные результаты по исследованию собранных млекопитающих Hollister описал в своей работе «Mammals collected by the Smithsonian-Harvard expedition to the Altai mountains 1912»⁴).

Экспедиционная партия, в которую, кроме Холлистера, вошли Лайман (Dr. Th. Lyman) и Кэйн (C. Kain), выехала через Петербург на Бийск, откуда 18 июня тронулась по почтовому тракту в Кош-Агач. Снарядив здесь вьючный караван, экспедиция продвинулась вверх по Чуе до ее притока Черной речки, где сделала длительную остановку на пограничном с Монголией хребте Чаган-Бургазы. (В этом районе, на высоте от 8 300 до 12 000 футов и была в основном собрана коллекция млекопитающих и птиц.) В это время один из участников экспедиции, Лайман, проехал в Монголию (равнины Суок и Тайлюк), охотясь на диких баранов, козлов и других крупных животных. По его возвращении (27/VII), экспедиция направилась через Кош-Агач к северу до д. Топучая (125 миль к югу от Бийска; лагерь на высоте 6 875 футов), откуда после недельной остановки возвратилась в Бийск (14/VIII).

За время путешествия была собрана коллекция из 390 экз. млекопитающих, на основании которой (в предварительных сообщениях, см. ниже) описаны 13 новых форм. В общем списке видов (32) инте-

этих промыслов, столь важных в экономике черневого северо-восточного Алтая (бассейны верхнего течения Бии, рр. Сара-Кокши, Пыжи, Уйменя и Лебеда). Есть некоторые сведения о промысловой фауне и распределении охот-угодий этого района; С. П. Швецова «Историческое хозяйство Кумандинского района». Алтайский сборник, 1901; П. М. Юхнева «Кочевники горного Алтая», 1903; Н. Б. Шерр «Из поездки к кумандинцам в 1898 г.» Алтайский сборник, т. 6, 1907. См. также статьи общего характера: С. М. Чернь «Очерки северо-восточного Алтая» «Естествозн. и геогр.», 1898, №№ 7, 8, 9 и 1899, № 2 и А. А. Щербатова «Телецкое озеро» («Уральск. охотн.», 1906, № 5, стр. 20—22).

¹) Две специальные заметки в охотничьей прессе посвящены алтайской рыси; см. Сатунин, К. А. — «Прир. и охота», 1906, 2—3 (1—3) и Разевиг, В. А. — «Семья охотников», М., 1908, (106—108).

²) Ж. «Рыболов и охотник», Вятка, 1912, № 9—10, стр. 152—153.

³) «Ежегодн. Зоол. муз. Ак. Наук», т. XV, 1910.

⁴) «Proceedings of the United States National Museum», v. 45, 1913. (Собранная экспедицией орнитологическая коллекция была описана Бангсом (Bangs «Some Birds from the highlands of Siberia»—«Bullet. Museum Comparative Zoolög.», vol. 54, 16, 1913).

ресны указания для Алтая следующих форм: *Sorex araneus borealis* Kastschenko, *Canis altaicus* (Noack), *Microtus (Stenocranius) tianschanicus* Büchner, *Alticola (Platycranius) strelzovi* (Kastschenko), *Lepus zaisanicus* Satunin, *Marmota centralis* (Thomas), *Capra sibirica fasciata* Noack и *C. s. Hagenbecki* Noack. Относительно последних также, как и об *Ovis ammon*, указываются некоторые способы охоты (выдержки из дневника Лаймана).

Кроме названных видов, Холлистером было ранее описано в предварительных сообщениях много новых форм. Ниже мы приводим перечень последних с указанием того, где и когда они были впервые описаны (название в скобках означает место, откуда были добыты типичные экземпляры). В первой специальной статье «*New Mammals from the Highland of Siberia*»¹⁾ описаны: *Myotis petax* (Кош-Агач), *Mustela lymani* (р. Топучая), *Phodopus crepidatus* (Чуйская степь), *Myopus morulus* (р. Топучая), *Sicista peraea* (р. Топучая), *Allactaga grisescens* (Чуйская степь) и *Ochotona nitida* (хребет Чаган-Бургазы и р. Топучая). В небольшой заметке «*Two new mammals from the siberian Altai*»²⁾ Холлистер описывает два новых вида *Sorex roboratus* и *Arodemus nigritalus* (типичные экземпляры этих форм добыты в долине р. Топучая). В этом же издании за 1913 г. (*Smith. Misc. Coll.*, vol. 60, № 19) опубликовано описание новой формы антилопы *Procapra altaica* из Монголии (Байн-Чаган) и пограничного хребта Чаган-Бургазы. Несколько новых форм *Eutamias asiaticus altaicus* (Чибит и Топучая), *Lepus quercerus* (Чуйская степь, близ Кош-Агача) описаны Холлистером в «*Proc. Biol. Soc.*» за 1912 г. (vol. 25, Washington). В этом же издании описан новый вид *Mustela lineiventris* из Чаган-Бургазы (*ibid.*, 1913, vol. 26). В указанных работах, кроме систематических диагнозов, имеются небольшие замечания по синонимике и систематике перечисленных видов.

Следует отметить, что в дальнейшем большинство из этих вновь описанных форм было по тем или иным причинам редуцировано. Это, вероятно, объясняется тем, что коллекция обрабатывалась Холлистером в Национальном музее США, где почти полностью отсутствовали сравнительные материалы.

Отчасти к этой же области Алтая относятся работы Томаса (O. Thomas), затрагивающие смежные районы северо-западной Монголии. Кроме того, в распоряжении Томаса была коллекция млекопитающих из Чуйской степи, собранная акад. Сушкиным³⁾.

В 1914 г. в северных районах Алтая работала зоологическая экс-

¹⁾ «*Smithsonian Miscellaneous Collections*», vol. 60, 1912.

²⁾ «*Smith. Misc. Coll.*», 1913, 60, 24.

³⁾ Thomas O. «*List of Mammals from the Mongolian Plateau*». *Proc. Zool. Soc. of London*, 1908, pp. 104—110; «*New Mammals from Central and Western Asia mostly coll. by Mr. D. Carruthers*» — *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1911, vol. VIII, ser. 8, pp. 758—762. (*Ochotona pricei*, *Och. daurica altaica*, *Evotomys glareolus sajanicus*, *Microtus agrestis mongol.*) «*On Mammals from Central Asia, collected by Mr. Douglas Carruthers*» — *ibid.*, 1912, vol. IX, ser. 8 pp. 391—408. «*On Mammals collected in Turkestan by Mr. Douglas Carruthers*», *ibid.*, 1909, vol. III, ser. 8, pp. 257. (*Arctomys centralis*, *Arctomys littledlei flavinus*). «*A new Pica from the Altai*», *ibid.*, 1924, vol. XIII, ser. IX, pp. 163—164 (*Ochotona (Ogotoma) sushkini* sp. nova).

педия проф. М. Д. Рузского¹⁾, которая обследовала б. Кузнецкий, Бийский и Барнаульский уезды, причем доставила ряд новых интересных сведений. В последующее время в исследовании фауны Алтая наступил значительный перерыв, который длился вплоть до Великого Октября.

После Октябрьской социалистической революции работа по исследованию Алтая была возобновлена и в последние годы приняла значительные масштабы.

В исследовании млекопитающих (преимущественно грызунов) Алтая за это время много сделано проф. Б. С. Виноградовым. В 1922 г. им опубликована первая работа по Алтаю «Some remarks on fossil Lemmings and Voles from Southern Siberia»²⁾, в которой автор излагает результат своих исследований ископаемых грызунов. Изученные материалы представляют собой остатки грызунов (фрагменты черепа, зубы и т. д.), добытые из пещер по рр. Чарышу и Кханкар (северо-западный Алтай). По этим материалам Виноградов описывает из Алтая новую форму *Dicrostonyx torquatus altaicus* subsp. nov. (foss.). Кроме этого, он констатирует остатки следующих видов: *Lagurus luteus* Eversm. (foss.), *Lagurus lagurus* Pall., *Ellobius* sp., aff. *talpinus* Pall. (foss.) и предположительно *Microtus* (*Stenocranius*) sp. aff. *slowzovi* Pol. (foss.). Автор просмотрел остатки лемминга из окр. Нижнеудинска (вост. Саяны, 90 км к северо-востоку от Иркутска), добытые и описанные Черским как *Myodes Brandti*, а затем как *Lemmus obensis*. Виноградов установил, что эти последние определения неправильны и должны быть изменены на *Myopus Brandti* (*Tschersky*) (foss.)—вид, близкий к описанному из Алтая *Myopus morulus* Hollister. В заключение автор приводит некоторые замечания, связывая эти парадоксальные и крайне интересные факты с общими проблемами истории фауны западной Сибири.

Летом 1923 г. институтом прикладной зоологии была организована под руководством Б. С. Виноградова экспедиция для исследования вредных грызунов западной Сибири. (В экспедиции принимали участие зоологи С. И. Оболенский, Б. К. Штегман и М. К. Серебрянников). Обследовав северо-западную степную окраину Алтая (от Рубцовска через Семипалатинск до Риддера), Б. С. Виноградов выехал в с. Усть-Чарышскую пристань, откуда 30 июня предпринял вместе с Оболенским небольшую поездку внутрь горного Алтая. В пределах последнего маршрут пролегал следующим образом: от Бийска в Улалу (г. Ойрот-Тура) и далее через селения Алтайское, Куеган, Тоурак и Черный Ануй в Усть-Кан, откуда с заходом в Тюдралы возвратился к исходному пункту экспедиции (ст. Усть-Чарышская). За время работ экспедиции (с I/V по 19/VII) было собрано: 481 экз. млекопитающих (кроме того, 50 черепов и 2 000 костей млекопитающих), 110 птиц и 50 погадок хищных птиц с остатками грызунов-

¹⁾ Рузский, М. Д. «Краткий отчет о зоологической экспедиции в Томской губернии в 1914 г.» «Изв. Томск. унив.» 1915, кн. 63, стр. 1—16; см. также М. Рузский «О нахождении сони в юго-западной Сибири» (*ibid.*, 1916, кн. 65, стр. 1—3).

²⁾ «Ежегодн. Зоол. муз. Ак. Наук», т. XXIII, 1922.

В результате этой поездки Б. С. Виноградовым опубликована работа «Наблюдения над грызунами западной Сибири»¹⁾, в которую вошли материалы по распространению, биологии и вредной деятельности грызунов в сельском хозяйстве. В общем перечне для Алтая указываются 17 видов грызунов, в том числе некоторые редкие формы. (В этой же книге напечатана работа С. И. Оболенского «О костях млекопитающих, собранных в 1923 г. в западной Сибири». Часть материалов была собрана на Алтае в пещерах по р. Ине, притоку Чарыша, близ станции Тигеревской).

В том же 1924 г. Б. С. Виноградовым опубликован «Краткий определитель грызунов западной Сибири» (*ibid.*), в который включена полностью фауна Rodentia Советского Алтая. Помимо литературных данных, автор использовал коллекции Зоологического музея Академии Наук. Определитель является полной сводкой наших современных знаний о грызунах западной Сибири. В таблицах указывается распространение отдельных видов в пределах западной Сибири, причем формы, свойственные Алтаю (или его некоторым особым районам), оговариваются отдельно.

В значительной мере фауны Алтая касается статья Виноградова «Заметка о распространении некоторых грызунов в Забайкалье и других районах южной Сибири»²⁾. Изучая географическое распространение грызунов в этой области Сибири, автор указывает на прерывистое распространение ряда форм (родов *Myospalax*, *Myopus* и др.). Кроме того, Виноградов выделяет группу видов, распространение которых ограничено с запада Енисеем, причем эта граница на юге отклоняется от Енисея, огибая с северо-запада Алтай, для которого характерно присутствие восточно-сибирских видов: *Apodemus major*, *Ochotona alpina*, *Citellus evermanni* и др.

Значительный интерес для нас также представляет работа Виноградова «Млекопитающие Минусинского края и Урянхая»³⁾, ввиду близости этих районов к таежному северо-восточному Алтаю.

В советской охотничьей литературе (журналы: «Охотник Алтая», 1923; «Охотник и пушник Сибири» с 1925; «Охотник» с 1925), мы находим много отдельных интересных сведений по распространению и биологии промысловой фауны Алтая⁴⁾.

1) «Известия Сибирск. энтомол. бюро», № 3, 1924, Ленинград.

2) «Доклады Академии Наук СССР», 1926.

3) Ежегодн. Гос. музея им. И. М. Мартыанова, т. V, вып. I, 1927. Минусинск.

4) В статье Б. Бегечева «Промысловые животные Семипалатинской губ.» (Ж. «Охотник Алтая», 1923, № 9—10) приводится таблица периодических явлений (линька, спячка, размножение) для ряда видов, распространенных в юго-западных частях Алтая. В заметке Н. А. Паршина «Охота на тау-таке в Нарымском хребте южного Алтая» (*ibid.*) сообщается, что козел (*Capra sibirica* Meyer.) встречается в значительном числе по р. Сарым-Сак (у Катон-Карагая). Сведения общего характера для ряда промысловых млекопитающих Алтая имеются в очерках А. Л. Горчаковского: «Алтайский марал» (*ibid.*, 1924, № 9—10), «Соболиные заповедники на Алтае» (*ibid.*, № 8), «Алтайская кабарга» (Ж. «Охотник и пушник Сибири»,

Летом 1928 г. в районе северо-восточного Алтая работала Абаканская экспедиция Общества изучения Сибири, в которой принимал участие зоолог В. Н. Скалон. В статье «Горный козел в Алтайско-Саянской системе»¹⁾ Скалон указывает, что в русском Алтае этот зверь сохранился еще в наиболее неприступных местах Катунских белков, Чуйских Альп и верх. Аргута, а также местами в Чулышманском нагорье. Автор наблюдал козлов на р. Ане, несколько ниже устья р. Каратома, где они встречались стадами до 30 шт. Район, лежащий между рр. Анной и М. Абаканом, по словам Скалона, исключительно богат копытным зверем. В нем изобилуют горные козлы, маралы и косули. Часто встречаются кабарга и лось, заходит северный олень.

Ряд интересных сведений относительно фауны юго-западного Алтая мы находим в статьях В. А. Селевина В статье «К распространению снежного барса на Алтае»²⁾ автор отмечает, что барс чаще попадает в верховьях Бухтармы и далее на восток.

В 1922—1927 гг. охотники видели ирбисов и их следы в верх. рр.

1927, № 4). В официальном сообщении «О волчьем вопросе в Ойротии» (ibid., 1926, № 1) указывается, что «по данным облстатбюро, с 1 апреля 1923 г. по 1 апреля 1924 г. волками было уничтожено скота по области 10 000 голов на сумму, примерно, 228 тыс. р., что составляет 6% всего стада (28% молодых маралов)» Ряд общих вопросов затрагивает статья Г. Д. Махоткина «Охотничье хозяйство Ойротии» («Сев. Азия», 1926, кн. 5—6, стр. 133—136), где приводятся цифровые данные по охотничьему хозяйству, анкетное обследование союза охотников и т. д. Несколько мелких замечаний о промыслах южного Алтая имеется в сообщении А. С. «Марка-Куль» («Охотник и пушник Сибири», 1926, № 12). В заметке «Охотничье хозяйство в Ойротии» за подписью Овод (Ж. «Охотник», 1927, № 5) сообщается, что «в 1924 г. за весну и осень в Кошагачском и Улаганском аймаках собиралось сурочьих шкур до 15 000, а в 1927 г. уже около 10 000 шт.; кроме этого, заготавливалось несколько тысяч белок, сотни 2 рыси, попадались медведи, лисицы». В статье Н. Лаврова «Распространение косули в Сибири» (ibid., № 12) автор указывает, что больше всего зверя на Абакане. По Ойротской области держится повсеместно в значительном количестве, особенно в Онгудайском, Уймонском, Усть-Канском, Гешельском и Шебалинском районах». В заметке Михайлова «Так бывает каждую весну» (ibid., 1929, № 5) говорится о практикуемой в Ойротии охоте на коз с загонном, при котором каждый раз добывают 2—3 шт. этого зверя. В сообщении охотника А. Е. Попова «Истребление марала в Ойротии» («Охотник и пушник Сибири», 1927, № 8) указывается на быстрое падение численности этого вида. Лесообъездчик Н. Смирнов в статье «Весенний промысел медведя на Телецком озере» (ibid., № 6) описывает эту своеобразную местную охоту. В статье И. Любимова «Сурок Алтая» (ibid., 1928, № 1) отмечается хищнический промысел и истребление сурка в Чуйской степи. В очерке того же автора «Телецкое озеро» (ibid., № 10) есть замечания о медвежьем промысле. В статье А. Н. Анатольева «В горах Ойротии» (Ж. «Охотник», 1930, № 3) автор дает общий очерк охотничьего промысла, отмечая, что по сравнению с довоенным уровнем сбор пушины упал в пять раз. С. М. Валонтей в заметке «Кочевка зверей» («Охотн. и пушн. Сибири», 1928, № 1) описывает миграции копытных и хищников в пограничных районах Алтая. Г. Ушаковым в журнале «Охотник и рыбак Сибири» за 1931 г. (№ 1 и 2) помещена серия фотоснимков, касающихся охотничьего промысла на Алтае (кулемки на соболя, белкование и т. д.). Наконец, можно указать статью общего характера — Марк., Н. «Техника охотпромысла в Ойротии» («Охотник Сибири», 1934, № 7—8).

¹⁾ Ж. «Охрана природы», 1929, № 3.

²⁾ «Охотник», 1929, № 8. Его первая статья «Об охотничьей фауне Семипалатинского уезда» («Охотник», 1928, № 5) лишь косвенно затрагивает область южного Алтая.

Берели, Арчаты, в устье р. Фомы, в Тарбагатайском хребте южного Алтая и возле д. Арчаты по р. Пронихе. Несколько раз барсы были замечены группами в 2—3 особи, а однажды наблюдали сразу следы 9 барсов. Раньше, 15—20 лет назад, заходы барса отмечали в средней Бухтарме и даже нижнем ее течении (окр. с. Зыряновска). В статье того же автора «О х р а н а о х о т - п р о м ы с л о в ы х ж и в о т - н ы х С е м и п а л а т и н с к о г о о к р у г а»¹⁾ сообщается, что в верховьях р. Курчума может быть еще сохранились лоси и бобры, встречавшиеся раньше по Алкабеку, Кабе и Кальджиру. В статье Селевина «Кабан западной Сибири»²⁾ приводятся старые сведения о бывшем распространении этого вида на Алтае.

В статье «О л о с е в ю ж н о м А л т а е»³⁾ В. Селевин пишет, что «в семидесятых и восьмидесятых годах сохатый еще водился в области средней Бухтармы. Имеются сведения, что в то время охотники сс. Быково и Сенное охотились на лосей (по насту), причем одним охотником было добыто на хр. Россомашьем семь сохатых». Автор приходит к выводу, что «лось должен быть, повидимому, смело вычеркнут из списка животных южных частей русского Алтая».

Сведения о промысловой фауне северо-восточной окраины нашей области мы находим в статье И. Залесского «О х о т н и ч и й п р о м ы с л в Г о р н о й Ш о р и и»⁴⁾.

Летом 1929 г. юго-западный Алтай посетил Б. А. Кузнецов, который занимался изучением пушного промысла и фауны млекопитающих этого района. Не касаясь общего маршрута экспедиции, укажем основные пункты на Алтае, где производилось коллекционирование млекопитающих. От пристани Красноярской (на Иртыше) Кузнецов проехал в сел. Катон-Карагай, далее в горы Нарымского хребта, вернувшись с которого прошел до сел. Пихтовка (Риддерский район) и затем в Усть-Каменогорск. За время поездки собрана большая коллекция млекопитающих (800 экз.), значительная часть которой была добыта в пределах южного Алтая. В опубликованной Б. А. Кузнецовым работе «Г р ы з у н ы С е м и п а л а т и н с к о г о о к р у г а К а з а х с т а н а»⁵⁾ выделена специальная глава «Южно-Алтайский горный округ» с описанием ландшафтов местности и перечнем млекопитающих этого района (всего указаны 39 видов: Rodentia — 22, Insectivora — 3, Carnivora — 14). В общем обзоре фауны грызунов приводятся систематические замечания и наблюдения по биологии над видами, добытыми в пределах южного Алтая.

В работе С. И. Орлова «М а р а л о в о д с т в о в ц е н т р а л ь н о м и ю ж н о м А л т а е»⁶⁾ приводятся сведения по

1) «Охотник», 1929, № 9.

2) Ibid, 1930, № 4.

3) «Охотник и рыбак Сибири», 1932, № 1.

4) Ж. «Охотник», 1929, № 3. Одновременно им была напечатана заметка «Кротовый промысел в Горной Шории» (ibid.), где описывается распространение этого вида в бассейне р. Кондомы.

5) Бюллетень Моск. Общ. исп. прир., отд. биол., нов. сер., т. XLI, вып. I, 1932.

6) Сб. «Мараловодство в Сибирском крае (Новосиб., 1930). Там же помещена работа П. М. Залесского «Мараловодство в северо-западном Алтае»; см. также работу Добржанского «Мараловодство Бухтарминского края» (Изд. Ак. Наук, 1928).

распространению дикого марала. «В Бийском окр. и западной Ойротии дикий марал окончательно истреблен. Он оттеснен за Катунь и встречается в верховьях горных речек, впадающих справа в эту реку выше Чемала. Район, где можно встретить марала еще в большом количестве, идет к востоку от линии горы Белухи по р. Аргуту на ур. Укок (и на юг от него). В Ойротии марала можно встретить довольно часто в горах, окружающих Телецкое озеро, рр. Башкаус и Чулышман, где его до сих пор добывают из-за пант. В Шебалинском аймаке дикий марал в настоящее время имеется в ур. Туюн-Кумалар, в Сумульте, Айлягуше и Кадрине. В Онгудайском аймаке на этой стороне озера Кара-Кол, на водоразделе правых притоков Мрассу и левых Бол. Абакана марал обычен».

Для исследователей северо-восточного Алтая представляет интерес работа Н. М. Дукельского «Zur Kenntnis der Säugtierfauna Westsibiriens»¹⁾, где описывается коллекция млекопитающих (95 экз.) из Минусинского округа (в том числе из окр. селения Монок в низовье Абакана). В списке млекопитающих (28 видов) описаны *Crocidura leocodon sibirica* subsp. nov. и *Sorex jennisensis* sp. nov.

Некоторое значение имеет также работа В. Н. Троицкого «Элементы лесного и охотничьего хозяйства р. Аны» (Абаканская экспедиция 1927—1928 гг.)²⁾, где приводятся данные по распространению, биологии и промыслу отдельных видов охотничьей фауны.

В 1931 г. на северо-восточном Алтае работала экспедиция Ф. Ф. Шиллингера по выделению территории для государственного Алтайского заповедника. В небольшой отчетной статье Шиллингера³⁾ описывается выделенная территория (правобережье Чулышмана и Телецкого озера; бассейн верхнего течения Б. Абакана) и дается список охотничье-промысловой фауны. Указывая на общее уменьшение численности промысловых видов, автор отмечает, что северный олень, лось, марал, соболь бродят теперь уже одиночными экземплярами; собольих следов замечено только пять, следы выдры и барса видели только по одному.

Работа А. Янушевича «Исследование охотничьего промысла в Горной Шории»⁴⁾ содержит ряд сведений о фауне этой северо-восточной окраины Алтая.

¹⁾ «Zoolog. Anzeiger», Bd. 88, Heft 1/4, 1930.

²⁾ Труды Общ. изуч. Сибири и ее производит. сил, 1930, Новосибирск.

³⁾ Ж. «Охрана природы», № 9—10, 1931; Ж. «Охотник и рыбак Сибири», № 5—6, 1932. Этот же район затрагивает К. Огудневский в статье «Телецкое озеро» (Охотник, 1930, № 3, стр. 24).

⁴⁾ «Материалы к познанию Сибири», III, 1931, Томск. Этой же области касаются: статья Н. Благовещенского «Соболь Горной Шории» («Охотник и рыбак Сибири», 1930, № 5), где отмечен соболь по рр. Бельсе, Усе и Казыру, между рр. Томью и Мрассу; в статье В. Добровлянского «Горно-Шорское охотхозяйство» («Охотник и рыбак Сибири», 1932, № 8) имеются цифры заготовок по этому району (рр. Мрассу и Томь с притоками). Тот же автор в заметке «Бьем тревогу» (ibid., 1933, № 4) пишет: «с наступлением осени, после гона, копытные, проводящие лето в Горной Шории, Ойротии, таежной части Аскизского и даже Чебаковского районов, начинают свою обычную откочевку к Абакану. Здесь по притокам его: Мал. Абакану, Ане и Джебьму сосредоточены зимние отстой».

Большую экспедиционную работу по исследованию фауны млекопитающих Алтая выполнила А. П. Разоренова¹⁾, посетившая его 6 раз (1927, 1928, 1930, 1932, 1934 гг.) и охватившая маршрутами северо-восточный, южный и центральный районы. За время этих поездок произведены значительные сборы (около 500 экз. млекопитающих, преимущественно Rodentia), которые полностью еще не обработаны. К настоящему времени А. П. Разореновой опубликована статья «Заметки о распространении и промысле крота в центральной части русского Алтая»²⁾, где автор указывает, что наибольшая численность крота наблюдается в таежной северо-восточной части Алтая — Лебедском и Успенском аймаках. К статье приложена карта распространения крота.

В 1933 г. А. П. Разореновой опубликована работа «Материалы к изучению высокогорной фауны грызунов Алтая»³⁾, в которой описывается новая высокогорная полевка — *Alticola Vinogradovi* sp. nova⁴⁾ по экз. из Теректинского хребта в верховье Котанды и окр. Риддера. В работе содержится ряд заметок по систематике и биологии *Alticola* (*Platycranius*) *Strelzovi* Kastsch., *Microtus* (*Stenocranium*) *gregalis eversmanni* Polj. и пр.

В работе К. Флерова «Review of the palaearctic Reindeer or Caribou»⁵⁾ описывается, наряду с другими, новая форма северного оленя из Алтая — *Rangifer tarandus valentinae* n. subsp. по коллекции Игнатова из верховий Чулышмана. В работе помещена карта Палеарктики, где указана южная граница распространения *Rangifer tarandus* L.

В 1933 г. опубликована работа А. М. Колосова «Материалы по фауне млекопитающих Алтая»⁶⁾, которая касается района Телецкого озера и отчасти высокогорной

¹⁾ Маршруты поездок (продолж. около 2 месяцев) 1927— Бийск, Кебезень, Телецкое озеро. 1928—Бийск, Онгудай, Котанда, Аргут, Белуха, Рахмановские Ключи, Берель, Бухтарма. 1930— а) Бийск, Онгудай, Котанда, Усть-Кан, Абай, Черный Ануй; б) Бийск, Солтон, Кондомское, Турочак, Улала. 1932 — Бийск, Артыбаш, Усть-Чулышман и обратно. 1934 — Бийск, оз. Куреево и обратно.

²⁾ Ж. «Союзпущина», 1931, № 23—24; более обширная статья «Кротовый промысел в западной Сибири» напечатана в «Зоолог. журнале» (1932, т. XI, вып. 2); этому же вопросу посвящена заметка охотоведа А. Васильева «Добыча крота кулемкой на Алтае» («Охотник и рыбак Сибири», 1934, № 9—10); там же им напечатаны очерки общего характера «Кедровая чернь» (*ibid.*, 1934, № 9—10) и «Тайга Чулышмана» (*ibid.*, 1935, № 7).

³⁾ Бюлл. Моск. общ. исп. прир., нов. сер., т., XLII, вып. I, 1933.

⁴⁾ Одновременно Виноградовым (1933) была описана та же форма под другим названием *A. altaica* Vinog.

⁵⁾ «Journal of Mammalogie», vol., 14, № 4, November, 1933. В своей более поздней статье «Копытные арктических стран» (сб. Звери Арктики, Ленинград, 1935) К. К. Флеров пишет: «Приблизительно около 1907—1910 гг. северный олень, как дикое животное, совершенно исчез на Алтае, сохранившись только в крайних пограничных с Монголией местностях». Это мнение совершенно ошибочно, ибо северный олень и сейчас водится в значительном количестве на восточном берегу Телецкого озера (хр. Корбу).

⁶⁾ Сб. «Природа и соц. хозяйство», 1933, т. VI. (Москва, изд. Всерос. общ. охр. природы и Главнауки).

зоны в Усть-Чулышмане и среднем течении Башкауса (собрано 152 экз. млекопитающих). В работе приводится очерк ландшафта местности и перечень исследованных материалов (28 форм) с заметками по распространению, систематике и биологии отдельных видов. В числе последних представляют наибольший интерес *Myopus torulus* Holl. (Телецкое озеро, у истока Бии) и *Marmota baibacina* Kastsch. ex. Br. (Алтын-Тув устье Чулышмана).

В работе П. М. Залесского «Нужна ли реакклиматизация соболя»¹⁾ сообщается, что на Алтае самые важные соболиные угодия находятся в вершине Кумира, Коргона, Ини, Татарки, Тигерека, Убы, Черной и Белой Убы. В центральном Алтае соболь еще держится в верховьях рр. Сумульты, Кадрина и Яломана, Коксу и Черной Берели, в обл. Катунских белков (р. Курочак и оз. Тальмень), в верховьях Архыта и Асаха и по притокам верхней Катуня — рр. Зеленке и Быструхе. В восточном Алтае его промышляют по среднему течению Чульчи, верхнему течению Башкауса, на водоразделе Телецкого озера и Абакана и очень редко на р. Лебедь. Общая добыча по Ойротии и в быв. Бийском и Рубцовском округах не превышает 155—239 шт. (1925/26 и 1927/28 гг.).

Работа этого же автора «Die Verbreitung der Raarhufer in Westsibirien»²⁾ касается в значительной мере нашей области. Кроме литературных данных, автор использовал обширные материалы обследований охотничьего промысла в западной Сибири (1925-32 гг.). Указывается на появление в 1929 г. кабана (*Sus scrofa* L.) в районе юго-восточного Алтая (Курайская степь и в верховье Башкауса у Монгольской границы). Кроме этого, автор отмечает сомнительную находку черепа дикой свиньи в бухте Камга, Телецкого озера (данные Иоганзена, 1919). Очерчивая общее распространение кабарги на Алтае, Залесский сообщает, что 25—30 лет назад этот зверь встречался в районе Абая и Усть-Кана. Отмечается изолированное местообитание кабарги на водоразделах между Бухтармой и Коксу и этой последней и Урсолом (притоком Катуня). В Горной Шории кабарга отсутствует, кроме верховьев Кондомы, относительно которой есть (не вполне точные) указания охотников. Распространение косули подробно описывается для Кузнецкого Алатау (есть сведения о миграции в снежные зимы). Автор отмечает отсутствие лося в южном Алтае и западной его части, где он встречался раньше в Тигерецких белках. Северный олень указан в большом количестве для Кузнецкого Алатау, Горной Шории (Мрассу, Кондома, верх. Тельбеса) и северо-восточного Алтая до верх. Чулышмана с правым притоком Шавлой. В очерке распространения марала (приложена специальная карта) автор отмечает появление его после мировой войны в районе Семинского хребта между рр. Катунью и Песчаной. Дзерен (*Gasella gutturosa*) встречается в Чуйской степи и верх. Башкауса. Далес автор приводит безусловно ошибочное указание А. А. Слудского о присутствии сайги

¹⁾ «Охотник и рыбак Сибири», 1933, № 2.

²⁾ «Zeitschrift für Säugetierkunde», 1934, Bd. 9, S. 369.

(*Saiga tatarica*) в устье Чулышмана в альпийской зоне горы Тогулок. Горный баран, ареал которого на Алтае значительно сокращается, указан для Катунско-Чуйских альп, верховий Чулышмана и Башкауса, Сайлюгемского хребта (в пределах последнего водится, очевидно, *O. ammon przewalskii Nassonow*). Довольно подробные сведения имеются о распространении на Алтае горного козла (*Saiga sibirica* Meyer). Одновременно с этой работой П. Залесский опубликовал небольшую статью «Прошлое и современное распространение копытных в Западно-Сибирском крае»¹⁾, где описывается сокращение ареала и падение численности большинства копытных.

В статье А. Булавина «О некоторых копытных в Кош-Агачском аймаке»²⁾ имеются данные по распространению следующих видов. *Ovis ammon* отмечен в урочищах: Бора-Бургазы, Узун, Уландрык (верховье), Б. Шибетты, Аксай; имеется также в незначительном количестве на территории Джессаторского сельсовета. *Saiga sibirica* встречается по Курайскому хребту со стороны Чуйской степи; далее, по словам местных охотников, он не переходит. Отмечен он также на Сайлюгеме и по северному и южному Чуйским хребтам. В особенности его много на Сайлюгеме в ур. Саржематы. Для дзерена (*Gazella gutturosa*) основными местообитаниями в Чуйской степи указаны урочища Ташанта, Саргабу, Саганалу. Через эти именно урочища, как наиболее доступные части Сайлюгемского хребта, происходит кочевка дзерена из Монголии в СССР и обратно (на нашу территорию его, повидимому, оттесняют стада домашнего скота, подходящие к границе). Количество дзеренов в стаде колеблется от 2—3 до 500 голов и более; большие стада чаще встречаются зимой (при проезде на автомобиле от Кош-Агача до Ташанта убивают до 6 дзеренов).

В работе Г. К. Гольцмайера³⁾ приводится интересное сообщение С. Н. Корчева, по которому «Белка-телеутка (*Sc. vulgaris exalbidus* Pall.) в незначительном количестве встречается выше по р. Бии и ее притоку Лебедь, в небольших сосновых борах, сопровождающих течения этих рек, и даже в нижнем течении р. Бойгола, притока Лебеда и его притока р. Клык». Это обстоятельство тем более интересно, что сосновые острова, в которых живет телеутка, окружены черневой тайгой (кедр, пихта), где обитает обычная алтайская белка.

В 1935 г опубликована работа Е. М. Корзниккиной «Биология и экология сурка и сурочий промысел в

1) Ж. «Охотник Сибири», 1934, № 7—8. Некоторые сведения общего характера по распространению копытных на Алтае имеются в статье Л. Сибирского «Копытные звери в Западно-Сибирском крае» (Ж. «Боец-Охотник», 1935, № 2). В этом же журнале помещен рассказ П. Низового «На марала» (*ibid.*, № 11), где описывается охота на этого зверя районе Телецкого озера.

2) «Охотник и рыбак Сибири», 1934, № 3.

3) «Белка-телеутка», 1935, Гослестехиздат, Москва. В заметке того же автора «Осенняя линька в Кузнецком Алтае» («Охотник Сибири», 1934, № 7—8) отмечается линька белки с 4 сентября по 13 ноября. Наконец, в последней статье Гольцмайера «В Горной Шории» (Ж. «Боец-Охотник», 1935, № 3) дается общий очерк фауны этой сев.-вост. окраины Алтая.

Кош-Агачском аймаке (Ойротия)¹⁾, по данным стационарных наблюдений в 1932 и 1933 гг. Касаясь распространения сурка в этом районе, автор характеризует его следующим образом: «В северо-восточной части Сайлюгема отдельные колонии расположены в ур. Бора-Бургазы и по р. Кокурья. Основные запасы сосредоточены в восточной и пониженной части центрального Сайлюгема по ур. Ташанта, Саргабу, Саганалу, Уландрык, Аксай, Бол. Шибетты, в ср. части ур. Чаган-Бургазы и частично в ур. Тархатты. В западной высокой части Сайлюгема сурки обитают в ур. Чаган-Бургазы, Казангыр, в ур. Нурук, Усон, частично обитают в Джумалы и Камуты». Кроме этого, сурок отмечен по южным склонам Южночуйского и Северочуйского хребтов, на плоскогорье Укок и в высокогорной области Курайского хребта. Интересно, что, по сообщению Корзинкиной, в собственно Чуйской степи сурка нет совершенно. В специальной части работы приводятся наблюдения по биологии сурка (спячка, размножение, строение нор, питание, линька и т. д.), и в заключение описываются способы промысла.

В охотничьей литературе самого последнего времени появился ряд статей, касающихся реконструкции промысловой фауны Алтая (акклиматизация новых видов). В статье В. Варфоломеева «Акклиматизация уссурийского енота в Ойротии»²⁾ описывается первый опыт выпуска енота (*Nyctereutes procyonoides* Gray.) в Онгудайском районе, осенью 1934 г. Этому же вопросу посвящена заметка В. Добровлянского «Опыт выпуска енотов в Ойротии»³⁾ (звери были выпущены по р. Пыже, левому притоку Бии в Турочакском аймаке). Наконец, в статье А. Янушевича «Реконструкция охотничьего промысла в Ойротии»⁴⁾ ставится общая проблема повышения естественных ресурсов промысловой фауны Алтая⁵⁾.

1) Сб. «Экология сурка», 1935, Внешторгиздат, Москва.

2) «Охотник Сибири», 1935, № 4.

3) Ibid. № 10—11.

4) «Охотн. и рыбак Сибири», 1935, № 5—6.

5) В настоящую сводку не включены результаты Алтайской экспедиции Московского зоологического музея (1934, 1935), так как собранные последней большие материалы в научном отношении еще не все обработаны (см. в настоящем сборнике статьи С. С. Фолитарека и Г. П. Дементьева, Н. А. Гладкова, Ю. А. Костылева и А. Н. Желоховцева). Ввиду этого мы ниже указываем лишь состав экспедиции, маршрут и собранные коллекционные материалы.

I. Алтайская зоологическая экспедиция 1934 г. проф. С. С. Турова и проф. В. Г. Гептнера.

Срок работы: с 18 июня по 15 сентября 1934 г.

Состав: руководитель экспедиции проф. С. С. Туров, участники: проф. В. Г. Гептнер, художник А. Н. Комаров, препаратор В. К. Федулов.

Маршрут: Ойрот-Тура — Артыбаш — Телецкое озеро — урочище Яйло — р. Кыгы — гора Тужу — р. Камдош — р. Еринат — р. Ороктой (истоки Б. Абакана) — р. Сурьязы — оз. Сайгоныш — р. Чульча — р. Поодай — оз. Иту-Коль — р. Кичик-Сару — р. Ян-Сару — оз. Арталыш-Тын-Коль — р. Узун-Карасу — оз. Чер-Коль — р. Верхний Сарычек — р. Аксу — р. Чулышман (урочище Чоодра) — урочище Ачилман — Яйло — Артыбаш — Бийск — Москва.

Результаты: собрано млекопитающих 227; птиц 246; рыб 43; рептилий 19; амфибий 3; насекомых 779; более 200 фотографий. Коллекции поступили в Московский зоологический музей.

II. Алтайская зоологическая экспедиция 1935 г. проф. С. С. Турова.

В последнее время большую экспедиционную работу в восточном Алтае провели научные сотрудники Алтайского заповедника: С. С. Фолитарек, П. Б. Юргенсон, В. В. Димитриев и Л. А. Цвеленьев.

Птицы

В самом конце прошлого столетия Г. Иоганзен (Johansen) опубликовал небольшое сообщение «Aus dem Altai»¹⁾, в котором описывает орнитологические наблюдения, сделанные им при поездке на Алтай летом 1895 г. Выехав (20/VI н. ст.) из Бийска, Иоганзен направился через сс. Алтайское, Чергу и Топучую в Онгудай. Переправившись затем через Катунь, он свернул на восток и по Сальджирскому хребту вышел к Башкаусу (Улаган) и далее по Чулышману до Телецкого озера (17/VII). Здесь он пробыл 3 дня, после чего возвратился тем же путем обратно. Сведения, добытые Иоганзеном относительно распространения некоторых видов птиц (*Acridula caudata* L., *Parus ater* L., *Corvus cornix* L.), отчасти дополняют данные предыдущих исследователей. *Acanthopneuste plumbeitarsus* (Swinh.), добытая в долине Чулышмана, указывается впервые для Алтая.

Работа Иоганзена «О птицах Томской губернии»²⁾ представляет большой интерес, так как является первой сводкой по авифауне этого района (всего указано 324 вида). Помимо литературных данных и собственных наблюдений, автор располагал всеми коллекциями Томского университета. Работа состоит из отдельных глав (соответственно отрядам), в которых приводится видовой состав с многочисленными указаниями относительно систематики и местонахождения отдельных форм. В тех случаях, когда указанные виды констатированы на Алтае, это в тексте оговаривается отдельно. В общем числе видов, которые в пределах бывш. Томской губ. свой-

Срок работ: с 12 июня по 15 сентября 1935 г.

Состав: руководитель экспедиции С. С. Туров, участники: А. Н. Желоховец, preparator В. К. Федулов.

Маршрут: Ойрот-Тура — Артыбаш — Телецкое озеро — устье р. Чулышмана (Кырсай) — Ачилман — Катунь-Ярык — р. Ян-Улаган — ур. Улаган-Абдулюгем — Язулу (Чулышман) — р. Карлаш — оз. Джулу-Куль — оз. Макату — р. Шепши-оек — р. Оин-Ору — р. Артыш-Ту — р. Мейдугем — р. Сайгоньш (истоки Шавлы) — р. Кызыл-Кочко — истоки р. Ян-Сару — оз. Арталыш-Тын-Коль (или Кара-Коль) — р. Кигин-Сару — р. Чульча — урочище Сары-Сас (близ оз. Сайгоньш) — В. Сурьязы — р. Карасу — р. Чулышман (устье Чульчи) — Ачилман — Яйлю — Артыбаш — Бийск — Москва.

Результаты: собрано млекопитающих 271; птиц 262; рептилий и амфибий 6, много насекомых и сделано несколько сот фотографий. Коллекции поступили в Московский зоологический музей (см. очерк проф. С. С. Тuroва «Животный мир Алтайского государственного заповедника» — Ж. «Боец-Охотник», 1935, №1 и 5).

¹⁾ «Ornithol. Jahrb.», VIII, 1897, Heft 4.

²⁾ «Научные очерки Томского края», 1898, Томск. См. также Г. Э. Иоганзен «Заметки по орнитологии Томской губернии» («Орнитол. вестн.», 1912, № 4, стр. 287—296), где имеются некоторые сведения о птицах Алтая.

Значительно позднее в 1921 г. проф. Г. Э. Иоганзен был напечатан доклад «Исторический очерк орнитологического обследования западной Сибири», касающийся в значительной мере также и Алтая («Вестн. Томского орнитологич. общества», кн. I, 1921, Томск).

ственны Алтаю (51 вид), следует отметить *Pyrrhocorax graculus* L., которой все прежние исследователи (кроме Брандта, 1845) в фаунистических списках не приводили. Интересно нахождение седоголового щегла (*Carduelis caniceps* Vig.) на Алтае и в окр. Томска, так как раньше проводили его западной границей Енисей. Относительно саджи (*Syrphartes paradoxus* Pall.) автор пишет, что она найдена в горных степях южного Алтая, где по верхнему течению Чуи хорошо известна местным жителям.

В 1900 г. опубликована работа проф. Н. Ф. Кашенко «Результаты Алтайской зоологической экспедиции 1898 г.»¹⁾, касающаяся орнитофауны Алтая. Орнитологическая коллекция экспедиции Кашенко была обработана Г. Э. Иоганзенем. На основании этой коллекции (266 экз.) и ряда дополнительных сведений приводится перечень 144 форм птиц, из которых около десятка указаны для Алтая впервые: *Oreopneuste fuscata*, *Certhia familiaris scandulaca* Pall., *Poecile oblecta* Cab., *Accentor collaris erythropygus* Sw., *Cinclus cinclus caschmirensis* Gould., *Pyrrhocorax alpinus* Viell., *Fringilla montifringilla* L., *Pyrrhula coeccinea* de Sol., *Charadrius geoffroyi* Wagl., *Gallinago stenurd* Bon., *Eudromias morinellus*, и *Aegialitis leschenaulti*. Приведенный список, содержащий ряд обычных форм, прекрасно иллюстрирует, насколько недостаточно была исследована в то время орнитофауна Алтая.

К этому же времени (начало XX в.) относятся работы В. Л. Бианки, который лично на Алтае не был, но обрабатывал обширные коллекции Зоологического музея Академии Наук. Из многочисленных работ В. Л. Бианки мы укажем только некоторые, наиболее существенно затрагивающие фауну Алтая²⁾.

Кроме этого, В. Л. Бианки обрабатывал орнитологические материалы из центральной Азии, собранные экспедициями Потанина, Пржевальского и Козлова, которые лишь отчасти затрагивали область русского и монгольского Алтая.

В заметке С. М. Чугунова «Научные результаты командировки в окрестности с. Чемала на Алтае в 1909 г.»³⁾ описывается коллекция из 9 экз. птиц.

¹⁾ «Известия Томск. университета», кн. 16, 1900.

²⁾ 1. «Обзор видов рода *Tetraogallus*, Gray» («Ежегодн. Зоол. муз. Ак. Наук», т. III, 1898).

2. «Обзор форм семейства завирушек, *Accentoridae*, ord. *Passeriformes* (ibid.) т. IX, 1904)

3. «Предварительная заметка о восточно-палеарктических формах рода *Alauda* Linn. (ibid.)

4. Дополнительные заметки о палеарктических жаворонках (*Alaudidae*) («Извест. Ак. Наук», V сер., т. XXVIII, № 3, 1906).

5. Формы родов *Montifringilla* Brehm, *Pyrgilauda* Verr. и *Onychospiza* Prsew., семейства *Fringillidae* («Ежегодн. Зоол. музея Ак. Наук», т. XII, 1907).

6. Формы родов *Leucosticte* Swains и *Fringillauda* Hodgs семейства *Fringillidae* (ibid., т. XIII, 1908).

См. также В. Л. Бианки. «Научные результаты путешествий Н. М. Пржевальского по центральной Азии» («Отд. зоол., т. II., птицы, вып. 4, 1905). Он же, «Материалы для авифауны Монголии и Восточного Тибета. Монголия и Кам» («Труды эксп. русск. геогр. Общ., совершенной в 1899—1901 гг. под руководством П. К. Козлова», т. V, 1907.)

³⁾ «Ежегодн. Зоол. муз. Ак. Наук», т. XV, 1910, стр. 299—317.

В работе В. Г. Аверина и А. Н. Лаврова «Материалы к изучению фауны птиц бывш. Томской губернии»¹⁾ затронута лишь область западных предгорий Алтая (с. Новенское, б. Змеиногорск. уезда, где А. Н. Лавровым была собрана коллекция, содержащая 97 видов).

Ряд ценных сведений относительно фауны юго-западной части Алтая мы находим в работе Г. И. Полякова «Поездка на озера Зайсан-Нор и Марка-Куль в 1909 г.»²⁾, где описан маршрут и научные результаты этой экспедиции. В пределах Алтая маршрут Полякова пролегал от устья р. Кальджир (приток Черного Иртыша) через р. Кара-Агач и хребет Сары-Тау к оз. Марка-Куль. Отсюда экспедиция прошла по р. Урта-Терек (приток Алкабека) до устья Кальджира и далее на Зайсан-Нор. Во время этого непродолжительного путешествия (с 10/V по 12/VII) была собрана коллекция птиц в 640 экз. В общей части работы есть глава «Курчумские горы» (в том числе район оз. Марка-Куль), где описывается ландшафт этой местности и приводятся замечания о собранных и зарегистрированных там птицах (всего указывается 77 видов)³⁾. В специальной части работы приведен весьма полный список птиц с подразделением на районы (выделена графа «Курчумские горы») и обширными систематическими замечаниями⁴⁾. К списку авифауны Алтая Поляковым добавлены: *Emberiza buchani*, *E. cia*, *Lygurus tetrax mongolicus* и *Granativora luteola*. В конце работы дается список орнитологической литературы по исследованной области и прилежащей местности⁵⁾.

В более поздней работе «Орнитологические сборы А. П. Велижанина в бассейне верхнего Иртыша» («Орнитол. вестн.», 1915 № 3) Поляков, как это видно из заглавия, лишь косвенно затрагивает фауну Алтая (Бухтарма и Марка-Куль). Кроме описания самой коллекции Велижанина (1079 экз. птиц, принадлежащих к 251 виду и подвиду), в эту работу включены литературные сведения и данные из записной книжки проф. П. П. Сушкина, посетившего Зайсанскую котловину и хребет

¹⁾ «Записки Семипал. п/отд. Зап.-Сиб. отд. Русск. геогр. общ.», вып. V, 1911; (см. А. Н. Лавров «Весенний прилет птиц в с. Новенском Змеиногорского уезда Томской губ.» («Изв. Зап.-Сиб. отд. Русск. геогр. общ.», 1913, т. I, вып. 2, стр. 1—7, с I табл.); А. Н. Лавров «Две формы болотной совы в селе Новенском Змеиногорского у. Томской губ.» (ibid., 1914, т. II, вып. 1—2, стр. 12).

²⁾ «Орнитологический вестник», 1912, № 3, стр. 1—32; № 4, стр. 33—92; 1913, № 1, стр. 93—140; № 2, стр. 141—188, № 3, стр. 189—252; 1914, № 11, стр. 253—332, № 2, стр. 333—387 с 49 рис.

³⁾ Имеются замечания о других позвоночных (собрано Mammalia 26 экз., Reptilia 26, Amphibia 31 и Pisces 27 экз.).

⁴⁾ Из этой коллекции Поляковым была описана новая форма полевого воробья — *Passer montanus zaissanicus* subsp. nova. с Курчумского хребта («Орнитолог. вестник», 1911, № 2).

⁵⁾ Ряд сведений о птицах этого района Алтая (Бухтарма и оз. Марка-Куль) имеется в статье В. Н. Плотникова «Хищные птицы Семипалатинской области», (Ж. «Природа и охота» 1902, I). В 1913 г. А. Н. Седельников по поручению Зап.-Сибирск. отд. Геогр. общества производил гидрологические исследования оз. Марка-Куль. Попутно им были произведены зоологические сборы (преимущественно птиц), дальнейшая судьба которых неизвестна. (См. А. Н. Седельников, «Озеро Марка-Куль» — Изв. Зап.-Сиб. отд. Русск. геогр. общ., 1914, т. 2, вып. 1—2, стр. 1—6 и заметка в «Орнитологическом вестнике», 1913, № 3, хроника).

Тарбагатай в 1904 г. В приложенной к статье таблице со списком птиц выделен западный Алтай и его предгорья, для которых указаны 195 видов птиц. Кроме того, здесь приведены виды, ранее описанные автором из этой же коллекции: *Bombycilla garrulus centralasiae*, *Jynx torquilla haterti* и *Pinicola enucleator altaicus*¹⁾.

В 1906 и 1907—1908 гг. в районе Телецкого озера и низовий Чулышмана производил орнитологические сборы Вахе (С. Wache), коллекции которого поступили в Зоологический музей в Берлине. Позднее на основании этих материалов Dr. Erich Hesse опубликовал большую работу «Uebersicht einer Vogelsammlung aus dem Altaï» (Mitteil. Zool. Mus. in Berlin, Bd. 6, 3 Heft, 1913), представляющую собой полный перечень добытых птиц (150 форм) с обширными систематическими замечаниями. Большой интерес представляют также сведения по биологии отдельных видов, приводимые автором из полевого дневника Вахе. Это тем более интересно, что последний работал и зимой, когда обычно натуралисты на Алтае не бывали, и произвел много ценных наблюдений над птицами за этот период (осенний отлет, сбивание в стаи, зимовка, вертикальные миграции в связи с выпадением снегов в горах и пр.). На основании сборов Вахе список птиц Алтая пополнился значительным количеством видов (*Fuligula nyroca*, *Anser neglectus*, *Alectoris chukar*, *Buteo hemiptilopus*, *Scotiaptex lapponica*, *Coccothraustes coccothraustes*, *Carduelis carduelis*, *Carpodacus roseus* и *Emberiza rustica*).

На основании этой коллекции Dr. Hesse описал с Алтая в предварительных заметках несколько новых форм: *Lagopus lagopus brevirostris*²⁾, *Picus canus biedermanni*³⁾, *Phylloscopus indicus albigula*⁴⁾ (по этим же материалам описана *Sitta europaea biedermanni* Reichenow⁵⁾).

В 1913 г. опубликована работа O. Bangs «Some Birds from the Highlands Siberia»⁶⁾, в которой описывается коллекция птиц, собранная на Алтае экспедицией Лаймана (Th. Luman) и Холлистера (N. Hollister) в 1912 г. Названная коллекция, включающая 287 экз. птиц, поступила в музей сравнительной зоологии (Harvard College, Cambridge). Птицы, как и прочие позвоночные, коллектировались преимущественно в трех местах: хребет Чаган-Бургазы (8 300—12 000 фут.); Чуйская степь, окр. Кош-Агача (7 300 фут.) и район д. Топучая (6 875 фут.). В работе приводится перечень 52 видов, из которых описываются три новые формы: *Falco aesalon luyani* (хр. Чаган-Бургазы), *Pinicola enucleator rasata* (окр. д. Топучая), *Perisoreus infaustus opicus* (д. Топучая). Кроме этого, отмечены наблюдавшиеся на Алтае, но не поступившие в коллекцию *Falco altaicus* и *Tetraogallus altaicus*.

¹⁾ Все три формы описаны в отдельных заметках в журнале «Орнитологический вестник» за 1915 г. № 2, причем последний (алтайский шур) описан совместно с С. А. Бутурлиным

²⁾ «Orn. Monatsber.». 20 Jg, 1912.

³⁾ «Kritische Untersuchungen über Piciden» (Mitteil. Zool. Mus., Berlin, VI, 1912).

⁴⁾ «Orn. Monatsber.». 20 Jg., 1912.

⁵⁾ «Journ. Orn.», 5 Jahrg., 1907.

⁶⁾ «Bull. Museum Compar. Zoolôg. at Harvard College» (Cambridge), vol. 54, № 16, 1913.

В 1915 г. проф. М. Д. Рузский в «Отчете о зоологической экспедиции в бывш. Томской губернии»¹⁾ сообщает о некоторых птицах, встреченных им в северной части русского Алтая.

В исследовании орнитофауны Сибири большую работу выполнил проф. С. А. Бутурлин, который в 1909 г. посетил предгорья Алтая (Змеиногорский уезд) и получал коллекции от многочисленных корреспондентов. Из области собственно Алтая им описана алтайская кедровка *Nucifraga caryocatactus altaicus subsp. nova* (тип из стан. Алтайской)²⁾. Кроме того, С. А. Бутурлиным и А. Я. Тугариновым написана большая работа «Материалы по птицам Енисейской губернии» (Красноярск, 1911), имею-

щая важное значение в исследовании орнитофауны Алтая. Серьезное значение имеют также работы проф. А. Я. Тугаринова по исследованию фауны смежных с Алтаем областей (см. «Материалы для орнитофауны северо-западной Монголии», «Орнитол. вестник», 1916).

Исключительно богатый фактический материал по орнитофауне средней Сибири дали работы проф. П. П. Сушкина.

В 1902 г. П. П. Сушкин начал работу в Минусинском крае, западных Саянах и Урянхайском крае, затем обследовал восточный Тарбагатай и Зайсанскую котловину и, наконец, позднее в течение двух поездок исследовал фауну Алтая с прилегающей к нему частью северо-западной Монголии (1912—1914 гг.). По этим материалам П. П. Сушкиным опубликовано 13 работ. Следует отметить, что большая последняя работа «Птицы русского Алтая и ближайших частей северо-западной Монголии», представляющая собой заключительную обработку всех этих исследований, была закончена в 1920 г., но еще не опубликована.

Как уже указывалось, первая экспедиция проф. Сушкина была в Минусинский край, западные Саяны и Урянхайский край (1902). Предварительный отчет о результатах этой поездки был напечатан в годичном отчете Московского общества испытателей природы за 1902 г. Затем некоторые важнейшие данные экспедиции были приведены в небольшой статье «New birds from Palearctic Asia»³⁾, в которую включено описание новых форм и перечень наи-

¹⁾ «Изв. Томск. унив.», 1915, кн. 63, стр. 1—16.

²⁾ «Орнитолог. вестник», 1915, № 2; кроме того, Бутурлиным был описан *Picoides tridactylus altaicus*, которого Сушкин относит в синонимы типичной формы (Buturlin, S. «Notes on Wood peckers in the Zoological museum of the Imp. Acad. of Sciences», «Ежегодн. Зоол. музея», 1908). Среди многочисленных статей С. А. Бутурлина должны быть указаны его «Заметки о кукушках и их расах» («Орнитол. вестн.», 1916, № 1, стр. 39—44), где подробно описаны формы из Алтая.

³⁾ «Bull. Ornith. Club.», vol. XIV, 1904.



П. П. Сушкин

более важных фактов в географическом распространении птиц. (Из встречающихся также на Алтае описаны: *Cinclus cinclus middendorffi*, *Roesile cincta sajana*). Последующая его работа «Птицы Минусинского края, западного Саяна и Урянхайской земли¹⁾, основанная на изучении сборов (1361 экз.) самого автора в 1902 и 1912 гг. (в 1902 г. вместе с А. Ф. Котсом), а также коллекций проф. М. А. Мензбира и А. Я. Тугаринова, содержит историю орнитологических исследований и физико-географическую характеристику названного края (первая часть), затем перечень птиц (288 форм), очерк распространения и биологические данные (ч. II), систематические заметки (ч. III) и в заключительном отделе анализ фауны, фаунистические подразделения края, сравнение с фауной прилежащих местностей и пр.

В 1912 г. П. П. Сушкин публикует свою первую работу по орнитофауне Алтая «Новые данные к распространению птиц в русском Алтае и по Абакану»²⁾, где дается описание маршрута и краткий результат его первой поездки на Алтай, совершенной летом того же года.

Экспедиция³⁾ отправилась из дер. Таштып (на границе б. Томской и б. Енисейской губ.) в среднем течении Абакана и следовала вверх по левому берегу последнего до горной группы Шаман, откуда перевалила в истоки Лебеда и вышла к северному берегу Телецкого озера. Далее прошла его западным берегом до массива Алтын-Ту, где спустилась в устье Чулышмана. Отсюда партия следовала в южном направлении и, пересекая Башкаус (около устья Улагана), а затем Курайский хребет, вышла в Чуйскую степь. За время экспедиции было собрано 630 экз. птиц; в числе последних были констатированы 32 вида, относительно географического распространения которых были получены новые данные. Работа представляет собой перечень этих форм с подробным указанием местонахождений для отдельных видов. В конце статьи автор коротко останавливается на зоогеографическом делении Алтая и указывает присутствие в северо-восточной таежной части восточно-сибирских форм (*Poliomyias tugitaki*, *Luscinia sibilans* etc.), а в юго-восточной части, где фауна имеет монгольский характер, — *Saxicola deserti*, *Lanius isabellinus*, *Eutamias pennatus* и *Eulabilia indica*.

В том же (1912) году появляется небольшая статья Сушкина «Zur geographischen Verbreitung der Vögel im russischen Altai»⁴⁾ — перевод на немецкий язык указанной выше работы.

В 1915 г. проф. Сушкин публикует работу «Поездка в юго-восточную и южную часть русского Алтая и северо-западную Монголию и заметки о пти-

¹⁾ «Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи». Отдел зоологический, вып. XIII, Москва, 1914.

²⁾ «Орнитологический вестник», № 3, 1912.

³⁾ Принимали участие ассистенты Харьковского университета — Переверзев, Попова, Редикорцев и Серебровский. Летом 1915 г. В. В. Переверзев совместно со студентами В. Авериним и Е. Птушенко посетил Чуйско-Курайскую степь; их сборы (316 экз.) поступили в основную коллекцию П. П. Сушкина.

⁴⁾ «Ornithologische Monatsberichte», № 11, 1912.

цах этой области»¹⁾, где описывает маршрут и результаты повторной экспедиции на Алтай, совершенной в 1914 г. Экспедиция выехала из Бийска 2/V через Онгудай к Чибиту, где свернула с тракта и перевалила через сев. гряду Чуйских Альп в долину Кушку-Нора. После длительной остановки в указанном районе экспедиция прошла долиной р. Чаган-Узун через западную часть Чуйской степи в Кош-Агач (1/VI). Отсюда (6/VI) направившись в северо-западную Монголию к озеру Ачит-Нор; обследовав этот район, перешла к озеру Урюг-Нор, далее на Чулышманское плоскогорье к озеру Джулу-Куль и, следуя по р. Бугузун, возвратилась в Кош-Агач (9/VII). Вторая часть маршрута пролегалa через Сайлюгемский хребет вдоль р. Чаган-Бургазы, откуда после остановки экспедиция вышла к р. Джюмалы и далее на плоскогорье Укок. Закончив здесь работу, экспедиция прошла мимо Калзинских озер к Рахмановским ключам и, посетив Геблеровский ледник на Белухе, вышла к Катон-Карагаю (30/VIII).

Экспедицией собраны 1 200 птиц (кроме того, 150 птиц были присланы корреспондентами). Специальная часть работы содержит перечень 64 видов птиц, нахождение которых в том или ином районе русского Алтая и северо-западной Монголии представляет особый интерес. В конце работы автор подтверждает ранее высказанную мысль, что Алтай не является единой фаунистической областью и разбивается на ряд самостоятельных участков. Кроме того, отмечено сильное влияние ледникового покрова на распределение фауны Алтая, вследствие чего имеется зависимость между границами участков и областями наибольшего оледенения.

В заметке о *Falco altaicus* Menz b. и *Falco Lorenzi* Men b.²⁾ Сушкин, разбирая детально систематические признаки и взаимоотношение этих видов, приходит к выводу, что они принадлежат к одной форме, за которой по приоритету следует оставить первое название.

В своей значительно более поздней работе «Results of two zoological journeys in the Russian Altai and nearest part of Mongolia»³⁾ П. П. Сушкин касается всех материалов, собранных им во время упомянутых двух поездок в русский Алтай и ближайшую часть северо-западной Монголии (1912 и 1914 гг.). В общей сложности за время этих экспедиций было собрано 2 000 птиц⁴⁾. Автор кратко излагает результат обработки своих орнитологических коллекций и дневников. На основании полученных данных П. П. Сушкин устанавливает подразделение Алтая на несколько зоогеографических участков: 1) северо-восточный таежный Алтай (от устья Чулышмана и восточного водораздела

1) «Орнитологический вестник», № 4, 1915.

2) «Орнитологический вестник», 1915, № 3. (Из новых работ см. Г. П. Деметьев «Le gerfaut d'Altaï. Essai d'une monographie systematique», «Alauda», 1933, № 2; его же «Заметки об алтайском кречете» — Тр. Зоол. муз. МГУ, 1934, I, стр. 54--60.)

3) «Comptes rendus de l'Academie des Sciences de Russie», 1922.

4) Кроме того, собраны: 120 млекопитающих, около 100 рыб, 5 500 насекомых; брались пробы планктона и сделано около 1 000 фотографий.

Катуни), для которого характерны восточносибирские формы, отсутствующие в остальном Алтае (*Emberiza spodocephala*, *Sipia turgitaki*, *Dumeticola thoracica*, *Herbivocula schwarzii*, *Luscinia sibilans* и др.); 2) центральный высокогорный Алтай, со свойственными для последнего *Falco altaicus*, *Tetraogallus altaicus* и *Leucosticte arctoa*; 3) юго-восточный Алтай (степи Курайская и Чуйская, Сайлюгемский хребет, бассейн Чеган-Узун, плато Чулышмана и Укок), для которого указываются формы, типичные для центральной Азии (*Eulabilia indica*, *Buteo hemilasius*, *Pyrgilauda davidiana* etc.). Далее автор указывает общее число видов птиц (325) — для русского Алтая и прилегающей части северо-западной Монголии (бассейны озер Урюг-Нор и Ачит-Нор). Переходя к более широким зоогеографическим обобщениям, П. П. Сушкин устанавливает взаимоотношения различных частей Алтая с основными делениями палеарктики. Юго-восточная часть Алтая относится им к северо-западному монгольскому округу Монгольско-Тибетской провинции. Окрина юго-западных предгорий русского Алтая (депрессия озера Зайсан и Тарбагатайского хребта) относятся к Афгано-Туркестанской провинции той же подобласти. Остальная часть русского Алтая отходит к северной подобласти, именно—северо-восточный Алтай к Южно-Енисейскому округу Восточно-Сибирской подпровинции и центральный Алтай к Алтайско-Даурской подпровинции. В заключение автор высказывает некоторые соображения по поводу генезиса фауны и истории ее развития в связи с гляциальными явлениями и приходит к следующим выводам. Обширное развитие ледникового покрова (с последующим отступлением его) территориально сблизило фауны тундры и пустыни и наложило отпечаток на современный облик фауны. Этим П. П. Сушкин объясняет: 1) скудость и юный эндемизм алтайской фауны, 2) своеобразие юго-восточного Алтая, который приобрел фауну Монголии, и 3) то, что современные границы зоогеографического деления русского Алтая соответствуют границам длительного наибольшего оледенения.

Одновременно опубликована статья П. П. Сушкина «Contributions to the history of the fauna of Siberia and central Asia»¹⁾, где автор на основании орнитологических данных рассматривает историю фауны Сибири в связи с ее геологическим прошлым. Разделяя северную подобласть Палеарктики по меридиану (Енисей и северо-западная окраина Алтая) на две части — восточную Сибирь и западную, автор отмечает юность и бедность эндемичными формами фауны последней сравнительно с более древней фауной восточной Сибири (монотипические роды, резко обособленные, с морфологически древними чертами виды). Это объясняется условиями палеогена, при которых восточная Сибирь с прилегающей к ней центральной Азией представляла собой древний, т. н. «Ангарский материк». Между тем западная Сибирь, возникшая позднее (в начале неогена), заселялась европейской фауной под влиянием ледникового периода. К этому времени (начало неогена) П. П. Сушкин относит образование колоний северных форм

¹⁾ «Comptes rendus de l'Academie des Sciences de Russie», 1922.

на юге, отклонение у транспалеарктических видов северной границы ареала к югу и, наконец, образование местных форм. Этому способствовало своеобразное оледенение Сибири, имевшее характер местного явления, вследствие чего доледниковые виды сохранили свои географические ареалы. В связи с постгляциальным сухим климатом связана миграция к северу пустынных и некоторых альпийских форм. Таким образом, современное распространение фауны в деталях совпадает с данными геологических исследований.

В 1925 г. П. П. Сушкин публикует (отдельным изданием) «Список и распределение птиц русского Алтая и ближайших частей северо-западной Монголии с описанием новых или малоизвестных форм»¹⁾. Эта работа представляет собой полную сводку по авифауне Алтая, в которую, помимо исследований самого автора, включены литературные данные и материал, просмотренный им во всех государственных и частных русских коллекциях. В вводной части работы дается определение исследованной области и отдельные географические подразделения, характеризующиеся определенными ландшафтными комплексами (северо-восточный Алтай, северо-восточная лесостепная окраина, бассейн Лебеда, северо-западный Алтай, северо-западная степная окраина, центральный Алтай, западный Алтай, западная степная окраина, южный Алтай, юго-восточный Алтай, Чулышманское плато; в пределах северо-западной Монголии выделены: горы, бассейн Ачит-Нора, и бассейн Урюг-Нора).

В общий список птиц Алтая всего включены 373 вида и подвида (из них 39 констатированы только у границы области). В целях фаунистических сопоставлений в сводную таблицу внесены сведения о птицах Минусинской тайги, Минусинской степи и лесостепи, Урянхайской земли, северо-западной Монголии, Зайсанской котловины с Тарбагатаем и наконец западно-сибирской степи. Это позволяет выяснить зоогеографические связи исследованного края с сопредельными областями. На основании приведенных данных автор приходит к выводу, что Алтай не является самостоятельной зоогеографической единицей, а разбивается на ряд отдельных, резко обособленных фаунистических участков (см. выше). Далее идет систематическая часть, где дается описание 22 новых форм: *Aquila chrysaëtus obscurior*, *Lyrurus tetrrix jenseensis*, *Larus argentatus mongolicus*, *Sterna hirundo minusseensis*, *Corvus corax tschuiensis*, *Trypanocorax frugilegus ultimus*, *Carduelis caniceps poliakovi*, *Loxia curvirostra altaiensis*, *Loxia curvirostra minusseensis*, *Emberiza cioides tarbagataica*, *Calandrella brachydactyla orientalis*, *Alauda arvensis alticola*, *Anthus trivialis sibirica*, *Certhia familiaris canescens*, *Certhia familiaris altaica*, *Phylloscopus tristis altaiana*, *Oreopheuste fuscata altaica*, *Locustella certhiola centralasiae*, *Hippolais rama annectens*, *Sylvia curruca telengitica*, *Cyanecula svecica saturator* и *Cyanecula svecica altaica*.

Последняя работа П. П. Сушкина «Зоологические области средней Сибири и ближайших частей на-

¹⁾ Позднее эта работа была перепечатана в «Бюлл. Моск. общ. исп. природы» за 1932 г. (Отд. биол., нов. сер., т. XLI, вып. 1).

горной Азии, и опыт истории современной фауны Палеарктической Азии»¹⁾ представляет собой выводы всех предшествующих исследований автора по орнитологии и зоогеографии Палеарктической Азии и, в частности, Алтая. В начале статьи П. П. Сушкин устанавливает зоогеографические границы первостепенных делений Палеарктической Азии и затем более дробные для области, непосредственно нас интересующей²⁾. В конце этой главы приводится сводная таблица, где наглядно показываются соподчиненность и взаимоотношение всех делений Палеарктики. Для Алтайского округа, который выделен проф. Сушкиным, помимо общего зоогеографического описания, дается разделение его на ранее указанные отдельные участки. Во второй главе автор дает анализ фауны, выделяя 16 фаунистических групп (фаунул), видовые компоненты которых объединены общностью ареала. На основании этих данных и геологического прошлого страны П. П. Сушкин выдвигает общую гипотезу о происхождении и развитии фауны Палеарктической Азии. Не излагая существа этих построений, отметим, что автор расценивает этот «опыт истории современной фауны» лишь как схему, «более выработанную для частей, тяготеющих к приалтайскому району и более эскизную для мест более удаленных».

Учреждение «Томского орнитологического общества» (его печатным органом был первоначально «Вестник общества» с 1921 г. и позднее периодически издававшийся журнал «Uragus») дало новый толчок интенсивному изучению птиц Алтая. К этому времени орнитофауна Алтая считалась до некоторой степени изученной, ввиду чего дальнейшие исследования были сосредоточены преимущественно в наименее исследованных окраинах. Работы последнего времени, касавшиеся области собственно Алтая, доставили, однако, ряд новых данных, существенно дополняющих исследования акад. Сушкина. В 1921 г. П. М. Залесским была опубликована первая работа «Заметки по орнитологии Томской и Алтайской губерний»³⁾, где указаны новые факты относительно распространения некоторых видов на Алтае: *Oidemia fusca Steynegeri* (Rddgw.) — Чуйская степь, *Tinnunculus naumanni turkestanicus* Zar. — Чулышман, *Emberiza cia godllewskii* Tacz. — окр. Черги, *Carpodacus rosea* (Pall.) — Черга, *Cinclus leucogaster bianchi* Suschkin. — Чулышман, окр. Черги.

Одновременно П. М. Залесским была напечатана статья «Материалы по дятлам Томской и Алтайской губерний»⁴⁾, где имеются замечания о *Picooides tridactylus altaicus* Buturl. и других видах.

¹⁾ «Бюлл. Моск. общ. исп. прир.», отд. биол., т. XXXIV, 1925.

²⁾ Впервые на основную зоогеографическую границу по Курайскому хребту (по распространению дневных бабочек) указал Эльвэс (Elwes «Butterflies of the Altai Mountains», «Trans. Entom. Soc.», London, 1899).

³⁾ «Вестн. Томск. орнитол. общ.», кн. I, 1921, Томск.

⁴⁾ «Вестн. Томск. орнитол. общ.», кн. I, 1921, Томск. Там же напечатан ряд мелких заметок, касающихся орнитофауны Салаирского хребта: Ермолаев, Н. П. «К орнитофауне Кузнецкого уезда»; его же «Орнито-фенологические наблюдения около Гурьевского завода, Кузнецкого уезда»; Новиков, С. С. «О птицах окр. села Гурьевский Завод, Кузн. уезда». Для орнитологов, работающих в этой области,

В 1918-19 гг. Г. И о г а н с е н (H. Johansen) посетил сев.-западный Алтай (Черга, Комар, Узнези и Телецкое озеро), причем результаты этой поездки были опубликованы им позднее в «*Verhandlungen der Ornitholog. Gesellschaft von Bayern*» (1922). В 1920 г. В. В. Б и а н к и совершил поездку к северной оконечности Телецкого озера, а в 1923 г. по р. Чарышу и Коргонскому хребту, собрав около 400 экз. птиц. В 1923 г. по северной окраине Алтая работал Б. К. Ш т е г м а н, давший ряд интересных сведений по этому району (см. «Заметки по орнитофауне приалтайской степи», «Изв. Сиб. энтом. бюро», 1924, № 3, Ленинград. и «*Beiträge zur ornithofauna der Cis-Altai Steppe*», «Ежег. Зоол. муз. Ак. Наук», 1928).

В 1926-27 гг. П. Р В а л д а е в собрал около 60 птиц в окрестностях с. Озеро-Куреевское, которые поступили в ЗИН Академии Наук. Позднее была опубликована работа В. Н. Троицкого и И. М. Залесского «Некоторые данные к распространению птиц в Кузнецком Алатау»¹⁾, где описывается коллекция в 70 экз., собранная в верх. Томи (рр. Мрассу и Кондома). Всего указывается 11 видов, в том числе *Accipiter gularis* (Temm. et Schleg.), *Chaetura caudata* Lath., *Larvivora cyana* и др. Летом 1928 г. этот же район посетила экспедиция И. М. Залесского, опубликовавшего большую работу «Птицы Горной Шории»²⁾. Кроме собственных материалов, автор использовал зимние наблюдения А. И. Янушевича и орнитологические сборы В. Н. Троицкого, хранящиеся в Новосибирском музее. Экспедиция прошла от Кузнецка на юг, вверх по р. Кондоме, оттуда спустилась по р. Колзасу к р. Мрассу и, сделав две экскурсии к Абаканскому хребту, вышла к ее устью. В специальной части работы дается довольно полный список птиц (136 форм), данные по распространению и краткие биологические наблюдения, очерк стационарного распределения птиц и зоогеографические замечания. В связи с преобладанием здесь восточносибирских элементов автор приходит к выводу, что граница западной и восточной Палеарктики должна быть несколько отнесена к западу и северу, причем огибает от верх. Абакана бассейн Лебеда, который П. П. Сушкиным отнесен к Алтайско-Даурской подпровинции степи и лесостепи.

В том же году (1928) Салаирский хребет посетил с орнитологическими целями проф. В. А. Х а х л о в, но результаты его поездки, насколько нам известно, не были опубликованы. В статье В. А. Хахлова «Чемал»³⁾ описываются небольшие орнитологические наблюдения, произведенные автором на Алтае, в долине Катуни. Некоторые сведения относительно орнитофауны западной окраины Алтая име-

представляет интерес также работа И. М. Залесского «Материалы для изучения орнитолог. фауны Минусинского края» (ibid.), посетившего низовье Абакана и предгорья зап. Саян. (с.с. Бейское, Означенное и др.); см. также: Д. Белоусов «Орнитологические заметки» — Ж. «Охотник Алтая», 1923, № 9—10, Усть-Каменогорск, и Е. Н. Перемитин — «О залете птиц», ibid., 1924, № 7).

¹⁾ Журн. «Uragus», 1928, № 2 (изд. в Томске); этой же окраины Алтая касается статья Сквалон В. Н. «Птицы р. Ини, Кузнецк. окр.» (Ж. «Uragus», № 2, 1927).

²⁾ «Труды Общ. изуч. Сибири», вып. V, Новосибирск, 1930.

³⁾ «Uragus» (Журн. Сибир. орнит. общества), 1927, № 3.

ются в работе А. и Г. Велижаниных «Список птиц Барнаульского округа»¹⁾ (по многолетним наблюдениям, которые велись преимущественно в районе Барнаула и прилегающей местности).

В 1927 г. Л. А. Шулъпин совершил непродолжительную поездку по северному и центральному Алтаю по следующему маршруту: Бийск (19/VI), д. Топучая, оз. Теньга, Онгудай, Теректинские белки (10/VII), Котанда, р. Ак-Кем (15/VII) и обратно. За время поездки произведены наблюдения над птицами и собрана небольшая орнитологическая коллекция (90 экз.). На основании этих материалов Шулъпин написал работу «Заметки о птицах Алтая»²⁾, содержащую перечень добытых и наблюдавшихся во время экспедиции птиц (68 видов) с краткими биологическими замечаниями. Из числа последних несколько видов для указанных частей Алтая приводятся автором впервые (*Trypanocorax frugilegus ultimus* Sushk., *Agrodroma campestris* L., *Lanius excubitor* L.).

К этому же времени относится работа А. Я. Тугаринова «*Neue Vögelformen aus der nördlichen Mongolei*»³⁾, где описаны две формы, распространенные также на Алтае: *Trypanocorax pastinator centralis* (Кош-Агач, Чуйская степь) и *Laiscorus collaris changaicus* (устье Чулышмана и Ульгуменские белки).

По юго-восточному Алтаю была опубликована работа И. Н. Шухова «К орнитофауне Чуйской степи»⁴⁾, где обработана коллекция, привезенная в 1925 г. Чуйской экспедицией (сборы Антонова, Бей-Биенко и Дорошенко).

В исследованиях орнитофауны Алтая за последнее время следует отметить работу П. М. Залесского «К орнитофауне северо-западного и западного Алтая»⁵⁾, которая основана на

¹⁾ «Uragus», 1929, т. IX, см. также статью Г. А. Велижанина «Заметка по орнитофауне Барнаульского, Рубцовского и Славгородского округов» («Алтайск. Сборн.», т. 12, 1930, стр. 58—60).

²⁾ «Ежегодн. Зоол. муз. Ак. Наук», т. XXIX, 1928.

³⁾ «Ежегодн. Зоол. муз. Ак. Наук», т. XXIX, 1928.

⁴⁾ «Труды Сибирск. сель.-хоз. академ.», т. 5, стр. 57—58. Этого же района (Чуйской степи) касается несколько мелких статей в охотничьей литературе. В заметке Овода «Кош-Агачская долина» (Ж. «Охотник и пушник Сибири», 1927, № 6) отмечается уменьшение количества водоплавающей дичи за последние годы, примерно в 10 раз. В сообщении И. Любимова «Беркут и собака» (*ibid.*, 1929, № 2) описана охота с беркутом в Кош-Агачском аймаке (в среднем за сезон добывают около 10 лисиц). Этого же вопроса касается заметка С. Орлова «О беркуте» (Ж. «Охотник и рыбак Сибири», 1932, № 11—12; на обложке имеется фото алтайца-охотника с беркутом. К этому же времени относится статья общего характера Н. Х. Коурова «Из жизни птиц западной Сибири» (Изв. Сиб. краев. станц. защиты растен. от вредит., 1930, № 4 (7), вып. 1, зоологич., стр. 99—100). Наконец, в статье П. М. З. «Наши гуси» (Ж. «Охотник и рыбак Сибири», 1933, № 4) гнездящимися на Алтае отмечены следующие виды: *Cygnopsis cygnoides* L. (Чуйская степь, центр. и зап. Алтай, по Чарышу); *Melanonyx fabalis sibiricus* (центр., вост. и южн. Алтай, Горная Шория в сист. р. Мрассу); *M. fabalis neglectus* — (случ. залетный экз. на Телецком оз.); *M. fabalis segetum* (сев.-вост. Алтай) и *Eulabeia indica* (Чуйская и Курайские степи).

⁵⁾ Ж. «Uragus», 1929; № 2. В опубликованной одновременно статье «О прилете птиц в Алтайском крае» («Uragus», 1929) П. М. Залесский отмечает местные особенности пролетных путей птиц, что связано с преграждающими их высокими

большой коллекции птиц (400 экз.), собранных автором за время его четырех поездок на Алтай (1924-28 гг.). П. М. Залесский приводит обширный список птиц (40 форм), распространение которых на Алтае было не точно или даже вовсе не указано в сводке П. П. Сушкина. Таким образом, эта работа является наиболее существенным дополнением к указанной выше монографии акад. Сушкина.

В значительной степени касается орнитофауны Алтая более поздняя работа И. М. и П. М. Залесских «Птицы юго-западной Сибири»¹⁾, где в качестве отдельных районов выделены северный и северо-западный Алтай, Салаирская чернь и Кузнецкий Алатау.

В последнее время была опубликована работа В. А. Селевина «Новые данные по распространению птиц в западном Алтае и его предгорьях»²⁾, где затронута область усть-каменогорского Алтая в районе Чарыша и Алея (отдельные поездки и стационарные наблюдения за 1918-27 гг.). Автор приводит список в 75 видов птиц, которые не указывались в литературе для западных частей Алтая, и таким образом существенно дополняет сводку П. П. Сушкина (1925).

Наконец в 1935 г. опубликована сводная работа проф. Г. Хр. Иогансен «Фауна гнездящихся птиц Салаирского хребта»³⁾, где впервые довольно полно разобрана орнитофауна этой северо-восточной окраины Алтая. За время поездки были собраны 300 экз. птиц, что вместе с литературными данными позволило автору включить в список гнездящихся птиц Салаира 127 видов. Кроме систематических заметок, дается очерк распространения, частично затронуты вопросы стационарного распределения и пр. Касаясь общего характера орнитофауны Салаирского края, проф. Иогансен отмечает наличие в ней восточно-сибирских элементов (17 форм), что сближает фаунистически этот район с Горной Шорией и северо-восточным Алтаем.

хребтами Алтая. Пролет идет в обход этой горной зоны. Позднее П. М. Залесским было опубликовано несколько работ общего характера, существенно затрагивающих орнитофауну Алтая: 1) «Обзор географического распространения дневных хищных птиц западной Сибири» (Изв. Сиб. краев. станц. защит. растен. от вредит., 1930, № 4, вып. I, зоологическ., стр. 102—119); 2) «Обзор географического распространения и систематики сибирских голубей» (Изв. Сиб. краев. научн. охотн. промысл. станц., 1930, вып. I, стр. 133—144 и 3) «Особенности географического распространения некоторых видов птиц в связи с прошлым фауны западной Сибири» (ibid., стр. 108—119).

¹⁾ «Бюлл. Моск. об-ва исп. прир.», отд. биол., 1931, нов. сер., т. XL, вып. 3—4.

²⁾ «Бюлл. Средн.-Азиатск. гос. унив.», 1935, вып. 21. См. след. заметки В. А. Селевина: «Белая цапля в Усть-Каменогорском, Павлодарском и Семипалатинском уездах», Ж. *Uragus*, 1928, VI, Томск; «Дополнения к орнитофауне Приальтейской степи», ibid., 1929, IV; «Залеты пеликана на среднее течение Иртыша и в Приалтайскую степь», ibid., 1927, IV. «Залеты фламинго в Семипалатинскую губ.», ibid., 1927, V; «Нахождение колпика в Уймонской степи», ibid., 1929, IX; «О птицах окрестностей Змеиногорска», ibid., 1928, VIII; «Орнитологическая коллекция Семипалатинского музея», 1929, Семипалатинск; «Орнитологические заметки. Черный аист», Ж. «Охотник Алтая», 1923, № 8, Усть-Каменогорск, и, наконец, работу, совместную с В. А. Хахловым, — «Список птиц окр. Семипалатинска», Ж. «Uragus», 1928, VII.

³⁾ «Труды Биол. инст. Томск. гос. университет.», т. I, 1935, Томск.

Рептилии

Фауна рептилий Алтая исследована крайне недостаточно—имеется всего лишь несколько работ, касающихся специально этой области. В течение прошлого столетия некоторые отрывочные замечания по фауне указанной группы мы встречаем только в работах общезнаменитого характера.

У Палласа (Pallas, 1771) имеется единственное указание, что в предгорьях Алтая (близ д. Екатерининки по р. Убе) в значительном количестве попадаются гадюки *Vipera berus* L. Некоторые сведения по этой группе позвоночных были доставлены экспедицией Ледебера (1829, 1830 гг.). По свидетельству его спутника Мейера, *Lacerta agilis* была встречена по р. Курчуму и в большом количестве по р. Иртышу, вблизи Семипалатинска, где также наблюдался *Tropidonotusatrix* L. (в пределах собственно горного Алтая этот вид в дальнейшем не был найден). Значительные герпетологические сборы на Алтае, вероятно, были произведены Карелиным (1840-43 гг.), коллекции которого, как известно, не были обработаны и частью погибли.

Значительно позднее экспедицией Финш-Брэма (Finsch, 1888) были указаны на Алтае *Vipera berus* L. и *Nalys intermedia* Str. (оба вида из окр. Змеиногорска)¹⁾.

А. М. Никольский (1883), путешествуя в районе центрального и западного Алтая, отмечает здесь *Lacerta agilis* L. и *Vipera berus* L. (Бухтарма, близ Алтайской станицы; один экземпляр гадюки— близ горы Белухи). Кроме того, на берегу р. Ульбы Никольский видел, но не добыл ящерицу, относившуюся к роду *Eremias*. В 1897 г. А. А. Силантьевым было собрано на Алтае несколько рептилий (в том числе *Lacerta vivipara* Jacq.), переданных им в Зоологический музей Академии Наук. Летом 1900 г. небольшие сборы рептилий (*Lacerta vivipara* Jacq., *Vipera berus* L.) были произведены Н. Петровским в районе Кузнецкого Алатау (бассейн рр. Томи и Мрассу). Материалы поступили в Зоологический музей Московского университета, но не были обработаны. В изучении рептилий Алтая большое значение имела работа проф. Н. Ф. Кащенко «Результаты алтайской зоологической экспедиции 1898» (1900), собравшего обширную коллекцию (54 экз.) в районе северного и центрального Алтая. Кроме собственных сборов Кащенко, сюда же были включены небольшие материалы А. Е. Мако, В. В. Сапожникова, Г. Г. Якобсона и М. К. Горста. Между прочим Кащенко пишет: «собранный нами материал доказывает, что по крайней мере некоторые места северного и центрального Алтая весьма богаты змеями, чего нельзя было предполагать на основании весьма скудных сборов прежних исследователей этой горной страны». Всего в работе указывается 7 форм, из которых одна описывается новой (*Lacerta agilis* L., *altaica*, n. var.) и несколько других были ранее известны только в юго-западной окраине (*Trigonosephalus intermedius* Strauch. и *Pelias*

¹⁾ См. также предварит. сообщ. Peters («Monatsber. d. Kgl. Akad. d. Wissensch. zu Berlin», November, 1877).

renardi Christoph.). Полный перечень коллекции, исследованной Кащенко, имеет следующий видовой состав: *Trigonocephalus intermedius* Strauch. (Черга) — отмечены 2 цветовые вариации; *Trigonocephalus blumhoffi* Voie. (Черга); *Pelias berus* L. (Черга, Нижний Уймон) — описываются 4 цветовые вариации: 1) типичная, 2) var. *chersea* L., 3) var. *prester* L. и 4) var. *lugubris* Kastsch.; *Pelias renardi* Christoph. (Уймонская долина) — приводится детальное описание сравнительно с предыдущей формой; *Tropidonotus patrix* L., *Lacerta agilis* L., *altaica* n. var. (из Черги и Уймонской долины) и *Lacerta vivipara* Jacq. (близ Онгудая, Нижнего Уймона и Верхнего Курагана). Относительно последней автор пишет: «очевидно, встречается здесь редко, хотя, вероятно, повсюду. Как и в других странах, она предпочитает возвышенные места, встречаясь несомненно и на белках. Я встретил ее именно на Марголинском белке 10 июля выше снеговых полей».

Позднее опубликованный Н. Ф. Кащенко «Обзор гадов Томского края»¹⁾ сравнительно с его предыдущей работой, новых данных по Алтаю не содержит. Автор отмечает, что ряд форм: *Tropidonotus tessellatus* Laurs., *Taphrometopon lineolatum* Brandt. и *Eryx jaculus* L., указан Штраухом²⁾ для окр. Барнаула по недоразумению. (Все сборы, поступавшие в Зоологический музей Академии Наук от Геблера помечены из Барнаула, между тем он бывал и коллектировал в ряде других мест). Последняя работа Н. Ф. Кащенко «Гады, собранные среднеазиатскими экспедициями проф. В. В. Сапожникова в 1902-1906 и 1908 гг.»³⁾ в значительной мере касается фауны монгольского и отчасти русского Алтая (*Vipera renardi* Christoph. из Рахмановских ключей и *Lacerta vivipara* Jacq. из Бухтармы, ниже Берели; впервые описана *L. agilis* var. *kurtuana* из Айгулака).

Монография А. М. Никольского «Пресмыкающиеся и земноводные Российской империи»⁴⁾, помимо литературных данных, содержит полный перечень герпетологических сборов, представленных в Зоологическом музее Академии Наук. В числе последних исследованы материалы из Алтая по следующим сборам: Потанина (1882), Суворцева (1887), Силантьева (1897), Вагнера (1897), Якобсона (1899), Игнатова (1901).

Для Алтая автор указывает *Lacerta agilis exigua* Eichw., в синонимы которой относит *L. a. altaica* Kastsch. (1900); Никольский считает нужным отметить экз., определенный Кащенко, как *Trigonocephalus blumhoffi* (Voie) к *Ancistrodon intermedius* Strauch.

Работа С. М. Чугунова «Научные результаты командировки в окрестности с. Чемала на Алтае в 1909 г.»⁵⁾ касается преимущественно рептилий, собранных за

¹⁾ «Изв. Томск. университета», 1902, кн. 22, стр. 724.

²⁾ Strauch, A. «Die Schlangen des russischen Reiches» («Mém. Acad. St. Pétersb.»), VI série, Tome XXI, № 4, St. Pétersb., 1873).

³⁾ «Ежегодн. Зоол. муз. Ак. Наук», т. XIV, 1909, стр. 119—130.

⁴⁾ «Зап. Акад. Наук», т. XVII, СПб., 1905.

⁵⁾ «Еж. Зоол. муз. Ак. Наук», т. XV, 1910, стр. 299—317. Рисунки и сравнительные замечания относительно алтайской формы есть в работе С. М. Чу-

время с 16/VI по 6/VII (64 экз.) по среднему течению Катуня. Представлены следующие виды: *Ancistrodon intermedius* Strauch., *Pelias renardi* Christoph., *Coluber dione* Pall., *Lacerta vivipara* Jacq. и *Lacerta agilis* var. *altaica* Kastschenko); автор считает возможным отличить var. *altaica* от var. *exigua* Eichw. которые А. М. Никольским (1905) считались идентичными.

В 1923 г. опубликована работа Н. А. Голубевой «О ящерицах и змеях Зоологического музея Томского университета, относящихся к западносибирской фауне»¹⁾, где указаны материалы из Алтая. Для всех видов приводится подробное описание морфологических признаков и произведенных замеров.

Работа Н. И. Соболевского «Материалы к познанию герпетофауны южного Алтая»²⁾ представляет собой обработку коллекции А. Разореновой, собранной в августе 1928 г. в районе р. Бухтармы (окр. с. Сенного). Автор указывает: *Lacerta agilis exigua* Eichw. (отмечается, что *L. agilis* var. *altaica* и *L. agilis kurtuana* идентичны первой форме; для нее автор дает дополнительно более подробное описание), *Natrix natrix natrix* (Linn.), *Elaphe dione dione* (Pall.), *Elaphe dione aber. tenebrosa* Sobolewski (описана по 5 экз.), *Coluber berus* Linn., *Coluber berus aber. prester* Linn., *Coluber renardi* (Christ.) и *Ancistrodon halys* Pall. Попутно Соболевский отмечает, что описанная впервые А. А. Штраухом³⁾ *Triginocerphalus intermedius* и сведенная впоследствии проф. А. М. Никольским (1916) в подвид *Ancistrodon halys* должна быть отнесена в синонимы типичной формы — *A. halys halys* (Pall.). Для большинства из указанных форм имеются обширные систематические замечания.

Капитальная сводка А. М. Никольского «Пресмыкающиеся» (т. I, 1915; т. II, 1916, Петроград, серия: «Фауна России и сопредельных стран») включает, наряду с прежними данными, ряд новых сведений относительно фауны рептилий Алтая. Автором были исследованы сборы Чугунова (1906, 1911), Емельянова (1909), Бутурлина и Лаврова (1910), Юрганова (1911). Эта работа Никольского, являясь наиболее полной сводкой, служит основой наших современных сведений по фауне рептилий Алтая.

Амфибии

Фауна амфибий Алтая, сравнительно с другими классами позвоночных, изучена наиболее скудно. Специальных исследований по этой группе нет совершенно, ввиду чего мы ограничимся перечнем

гунова «Гады, собранные в окр. станции «Иланской» Сибирской ж. д. в 1910 г.». (Ежегод. Зоол. муз. Ак. Наук, т. XVI, 1911, стр. 219—241).

¹⁾ «Изв. Томск. университет.», т. 72, 1923.

²⁾ Изв. Асс. научн.-исслед. инст. при физ.-мат. фак-те МГУ, т. II. № 1, 1929.

³⁾ Strauch, A. «Synopsis der Viperiden» («Mém. Acad. St.-Pétersb». VII-e série T. XIV, № 6, St. Pétersb., 1869); см. также Strauch, A. «Die Schlangen des russischen Reiches» («Mém. Acad. St.-Pétersb». VII série, T. XXI, № 4, St. Pétersb., 1873).

лишь некоторых работ, содержащих сравнительные замечания по амфибиям Алтая.

Первыми сведениями по фауне амфибий этой области мы обязаны Палласу (1771), который указал, что близ д. Екатерининской по р. Убе живут огромные жабы (вероятно, *Bufo vulgaris* Laur.). Экспедицией Ледебур, Бунге и Мейера (1826) были, видимо, собраны некоторые материалы, но в научном отношении они остались не обработанными. Более точные сведения мы находим в трудах экспедиции Финш-Брэма (Finsch, 1888), где отмечен для Алтая единственный вид *Bufo vulgaris Laurenti* в долине Бухтармы, выше Зыряновска. А. М. Никольский (1883) в описании «Путешествия в Алтайские горы летом 1882 г.» пишет, что за время всей поездки в горах им не встречено ни одной лягушки из рода *Rana*. Один экземпляр *Bufo vulgaris* Laur. им был пойман по дороге в дер. Тоурок. Несколько экземпляров *Bufo viridis Laurenti* автору привез Б. К. Поленов из Рахмановских ключей. По словам последнего, они живут там при постоянной температуре 39°С и зимой не засыпают. Несколько экземпляров амфибий из Алтая были доставлены А. А. Силантьевым (1900) в Зоологический музей Академии Наук. Наиболее полные научные сведения об амфибиях Алтая имеются в работе проф. Н. Ф. Кащенко «Результаты Алтайской зоологической экспедиции 1898 г.» (1900), в которой впервые была изучена большая коллекция этой группы (179 экз.). В указанных сборах установлены два вида *Bufo vulgaris* Laur. (Черга, Алтайское и устье р. Тополевки) и другая, впервые описанная форма — *Rana arvalis altaica* Kastsch. (из Нижнего Уймона, Онгудая, Черги и Алтайского). До экспедиции Кащенко, насколько известно, лягушки во внутренних частях Алтая не были найдены¹⁾. Между тем, по словам этого исследователя, лягушки там очень распространены и населению повсюду известны. Спустя два года проф. Кащенко опубликовал «Обзор гадом Томского края»²⁾, где дал определитель и подробный систематический обзор встречающихся там видов. Относительно амфибий Алтая эта работа, сравнительно с предыдущей, новых данных не содержит. В более поздней работе Кащенко «Гады, собранные среднеазиатскими экспедициями проф. В. В. Сапожникова в 1902-1906 и 1908 гг.»³⁾ имеются сведения об амфибиях монгольского и русского Алтая (*Rana arvalis* Nilss. указана для р. Бухтармы).

Сводная работа А. М. Никольского «Пресмыкающиеся и земноводные Российской империи»⁴⁾ основана преимущественно на коллекциях Зоол. музея Академии Наук. В числе последних были исследованы небольшие сборы из Алтая (Тюменцева 1877, Вагнера 1897, Силантьева 1897 и Игнатова 1901). Из новых

¹⁾ В монографии Bedriaga «Die Lurchfauna Europ's», Moscou (1891) имеется указание, что в Змеиногорске встречается *R. muta* Laur. (95) и в долине р. Бухтармы *R. arvalis* Nilss. Последнее, видимо, основано на заметке Boulenger «Note sur les grenouilles rousses d'Asie» («Bull. Soc. Zool. de France», XI).

²⁾ «Известия Томского университета», 1902, кн. 22, стр. 1—24.

³⁾ «Ежег. Зоол. муз. Ак. Н.», XIV, 1909.

⁴⁾ «Зап. Ак. Наук по физ.-мат. отд.» т. XVII. 1905, стр. 1—518.

данных по распространению и систематике отдельных видов на Алтае можно отметить: *Rana arvalis altaica* Kastsch. — впервые указана в северо-восточном Алтае (Телецкое озеро, ур. Кырсай, в устье Чулышмана, по сборам Игнатова); для этого же района указана *Bufo vulgaris* Laur. Присутствие *R. muta* L. на Алтае, в результате исследования коллекционных материалов, автор отрицает. В работе С. М. Чугунова «Научные результаты командировки в окрестн. сел. Чемала на Алтае в 1909 г.»¹⁾ указывается, что в р. Катунь были добыты головастики вида, оставшегося не определенным (одновременно автор отмечает редкость амфибий в этом районе).

Позднее С. Ратанов опубликовал заметку «О нахождении обыкновенного тритона (*Molge vulgaris* L.) в Алтайской губернии»²⁾, где этот вид отмечен для окр. Барнаула.

В работе Н. И. Соболевского «Материалы к познанию герпетофауны южного Алтая»³⁾ приводится *Rana arvalis altaica* Kastsch. (для окр. с. Сенного на реке Бухтарме по сборам А. П. Разореновой, 1928).

Работа Б. А. Гумилевского «К фауне амфибий Байкала и Забайкалья»⁴⁾ частично затрагивает западную Сибирь, в том числе Алтай. Автор указывает, что экземпляры лягушек с верхней Оби, которые А. М. Никольский приводит, как *Rana temporaria* L. (по материалам Зоол. муз. Академии Наук) должны быть отнесены к *Rana asiatica* Bedr. (Есть замечания о взаимоотношениях типичной *Rana arvalis* Nilss. и *R. arvalis altaica* Kastsch.).

Монография А. М. Никольского «Земноводные» (Петроград, 1918, серия «Фауна России и сопредельных стран») новых данных в смысле фаунистики и систематики этой группы на Алтае не содержит. Значение этой работы, однако, весьма велико, так как в ней сведены все литературные и большинство коллекционных материалов по амфибиям интересующей нас области.

Рыбы

Первые сведения по ихтиофауне Алтая доставил Паллас (1771), которым из этой области был описан *Suiprinus rivularis*. Вслед за Палласом, корреспондент Академии Наук Шангин⁵⁾ отметил, что «река Коргон изобиловала язями, ускучами, весьма большими тайменями и форелями». Проф. С п а с с к и й⁶⁾ писал, что в речке Чарыше водятся таймени (*Salmo fluviatilis*), харыузы (*Salmo thymallus*) и ускучи (*S. coregonoides*). Небольшая коллекция рыб была собрана

1) «Ежегодн. Зоол. муз. Ак. Наук», XV, № 3, 1910, стр. 299—317.

2) «Изв. Томск. унив.», т. 72, 1923

3) «Извест. Асс. научно-иссл. инстит. при физ.-мат. ф-те Моск. университет.», т. II, № 1, 1929.

4) «Доклады Академии Наук СССР», 1932, № 15.

5) «См. в Pallas «Neue nördische Beiträge», т. VI, 1793.

6) «Сибирский вестник», 1818, ч. I, стр. 1—27; ч. III, стр. 28—64, ч. IV, стр. 66—100; 1823, ч. III, стр. 1—14, ч. IV, стр. 15—22, 23—30 и 31—40.

экспедицией Ледебера, Бунге и Мейера; в статье последнего (1830) для речек сев.-западного Алтая (Алей, Уба) указаны: *Cyprinus lacustris*, *Cyprinus Idus*, *Salmo fluviatilis* и *S. thymallus*. В работе Геблера (1837) для верхнего течения Катунь и Аргута указываются *Gadus lota*, *Salmo fluviatilis*, *S. coregonoides* и *S. thymallus*; последний отмечен также для Тальменского озера. Г. С. Карелин¹⁾, исследовавший Алтай в 1833-35 гг., писал, что «в р. Курчум водятся ускучи, тальмени и харьюзы (*Salmo Taimen*, *S. coregonoides* и *S. thymallus*.)».

В корреспонденциях А. Ивановского²⁾ имеется ряд сведений о миграциях и нересте рыб (Катунь в 150 км от г. Бийска). «Харьюзы и ускучи поднимаются с 5 мая, таймень пошел около 12 числа, с этого же времени пошли чебаки, гильцы и другая рыба... тогда же стали попадаться и налимы. Рыба мечет здесь икру тогда, как идет вверх и останавливается где-нибудь в удобном для себя месте. Таймень и крупные ускучи, вообще покрупнее рыба в июне начинает, отнерестившись, уже скатываться назад, а харьюзы и помельче рыба пойдет уже осенью, преимущественно в сентябре и октябре. Налим идет здесь вверх большей частью зимой в декабре месяце». В работе экспедиции Финш-Брэма (*Finsch*, 1888) для оз. Марка-Куль и речек прилегающей части южного Алтая указываются: *Salmo coregonoides* Pall., *Thymallus vulgaris* Nilsson и *Gobio fluviatilis* Rondelet. Рыбы, собранные монгольской экспедицией Потанина (1876-77 гг.), были обработаны проф. К. Ф. Кесслером (*Kessler* «Beiträge zur Ichthyologie von Central-Asien»³⁾), где описан из Чуи *Chondrostoma potanini* sp. nov. Список рыб, собранных второй экспедицией Потанина (1879), составлен С. М. Герценштейном⁴⁾ и включает добытых в р. Чуе *Thymallus microstoma* n. sp. и *Leuciscus Potanini* Kessl.

Небольшие ихтиологические сборы были произведены экспедицией А. В. Адрианова (1881, 1883) в районе северо-восточного Алтая (Телецкое озеро, р. Кондома), которые поступили в Зоологический музей Академии Наук (позднее эти материалы были обработаны Н. А. Варпаховским, 1889, см. ниже).

В работе А. М. Никольского «Путешествие в Алтайские горы летом 1882 г.»⁵⁾ приводится довольно полный список рыб (16 видов), в который входят также формы, свойственные лишь юго-западной степной окраине Алтая (Обь, Иртыш, Ульба). В пределах собственно Алтая им указаны: *Brachymystax coregonoides* Pall. (оз. Марка-Куль, р. Каменка у с. Алтайского, р. Чарыш близ Усть-Кана, р. Абай, оз. Мультинское и Бухтарма); *Salmo fluviatilis* Pall. (р. Песчаная близ Куегана, р. Коксу близ д. Красноярской, Тальмень оз. и р. Озерная); *Thymallus vulgaris*

¹⁾ «Lettres de Mr. Kareline, Voyageur de la Société» («Bull. Soc. Natur.», М. 1840 (т. 13), 1841 (т. 14)).

²⁾ «Вестн. естествен. наук», 1860, № 30 (стр. 953—956); № 42 (стр. 1311—1312); № 43—44 (стр. 1350); № 45—46 (стр. 1398—1404).

³⁾ «Bull. de l'Ac. d. Sciences de St. Pét.», t. XXV. 397, Mém. biol., X, 267

⁴⁾ Г. Н. Потанин «Очерки северо-западной Монголии», вып. III, 1883.

⁵⁾ Тр. СПб. общ. естеств., XIV, в. 1, 1883.

Nilss. (р. Песчаная близ д. Куегана, Катунь у В. Уймона, Бухтарма близ д. Черновой, Марка-Куль, Тальменье и Мультинское озера, р. Коксу; автор отмечает ряд систематических признаков, отличающих алтайского харьюза от европейских представителей вида); *Leuciscus rutilus* L. и *Squalius leuciscus* L. указаны по р. Песчаной, близ д. Куеган. *Lota vulgaris* Cuv. отмечен для р. Коксу у дер. Красноярской и, по сообщению местных жителей, в рр. Каменке (сел. Алтайское) и Чарыше, вблизи Усть-Кана.

В 1887 г. небольшие ихтиологические сборы на оз. Марка-Куль произведены М. И. Суворцевым, опубликовавшим краткий очерк «Рыболовство на оз. Марка-Куль»¹⁾ (местные рыбаки одним неводом, длиной в 150 саж., вылавливали за день до 400 пуд. ускуча). Этим же вопросам касается предварительное сообщение Абрамовича «Озеро Марка-Куль»²⁾. Позднее тем же автором опубликовано «Описание озер Семипалатинской и Семиреченской обл.»³⁾, где указаны для оз. Марка-Куль 3 вида рыб: *Brachymystax coregonoides*, *Thymallus vulgaris* и *Gobio fluviatilis*.

В работе Н. А. Варпаховского «Краткие данные по ихтиофауне Азиатской России»⁴⁾ на основе указанных выше сборов Суворцева для оз. Марка-Куль приводится тот же список рыб. Кроме того, автор указывает, что в Телецком озере водится *Phoxinus laevis* Agass. Одновременно Варпаховский публикует «Монографию нового рода карповых рыб (*Oreoleuciscus*)» (СПб, 1889), где указывается нахождение в верховье Чуи *Oreoleuciscus Potanini* Kessl., (по сборам Потанина 1882 г. и Певцова 1881 г.). Кроме того, описаны новые формы *Oreoleuciscus humilis* Warp. и *Oreoleuciscus humilis* Warp. var. *phoxinoides* по сборам Потанина (1882) из верховьев Чуи. Присутствие в Чуе представителей этого рода автор объясняет недавним ее заселением, связанным в свою очередь с усыханием водоемов в пределах близлежащей северо-западной Монголии.

В том же году (1889) Варпаховским были опубликованы «Небольшие заметки по ихтиофауне России (О рыбах р. Кондомы, Кузнецкого округа)»⁵⁾, основанные на сборах А. В. Адрианова (в Зоологическом музее Академии Наук). Здесь указаны: *Cottus gobio* L. *C. sibiricus* Kessl., *Phoxinus laevis* Agass., *Nemachilus barbatulus* L., *Cobitis taenia* L. и *Thymallus vulgaris* Nilss. Автор приводит также сообщение Адрианова, что «на Кондоме и Лебеди, кроме хариусов, ловят крупную рыбу — щук, тайменей и др.», а в Телецком озере водится 3—4 сорта сельдей, которые различаются размером и районом обитания.

В работе Н. А. Варпаховского «Данные по ихтиологии»

¹⁾ «Вестн. рыбопром.», № 8—9, 1888; см. также: Юков, К. «Поездка на озеро Марка-Куль» («Восточн. обозрен.», 1883, № 37); Шайтанов «Озеро Марка-Куль и рыболовство на нем» («Охотничья газета», 1889, № 12, стр. 143—145).

²⁾ «Вестн. рыбопром.», № 8—9, 1888.

³⁾ Ibid. № 6—7, 1889.

⁴⁾ «Зап. Акад. Наук» т. LIX, 1889, стр. 1—21.

⁵⁾ «Вестн. рыбопром.», № 8, 1889.

чешской фауне бассейна р. Оби»¹⁾ имеется ряд сведений относительно рыб Алтая по сборам прежних исследователей (материалы Зоологического музея Академии Наук). Указываются: *Gobio fluviatilis* Rond. (оз. Марка-Куль); *Phoxinus laevis* Agass. (Телецкое озеро); *Oreoleuciscus potanini* Kessl. и *Oreoleuciscus humilis* Warp. (Чуя, Кош-Агач) Для верховьев Оби — *Thymallus vulgaris* Cuv., *Salmo fario* L. и *Coregonus Smitti* Warp. из Телецкого озера (см. след. работу того же автора).

В работе Н. А. Варпаховского «Рыбы Телецкого озера»²⁾ описывается небольшая ихтиологическая коллекция, собранная А. А. Силантьевым во время его поездки по Алтаю летом 1897 г. (*Cottus gobio* L., *Cottus sibiricus* Kessl. включены в список на основании прежних данных Адрианова, см. выше). Всего указываются 8 видов, в том числе для Телецкого озера *Perca fluviatilis* L., *Esox lucius* L., *Salmo fario* L. и *Thymallus vulgaris* Nilss. (последний приводится также для рр. Тихая, Катунь и Урсул). Одновременно упоминаются *Lota vulgaris* Cuv. (р. Урсул) и *Phoxinus laevis* Ag. (Чуя, Катунь). Один вид описывается впервые — *Coregonus Smitti* sp. nova (телецкая сельдь); в приложении описан *Coregonus mongolicus* sp. nov. из горных озер северо-западной Монголии, в верховьях Енисея.

Наконец, последняя большая работа Варпаховского «Рыболовство в бассейне реки Оби» (ч. II, Рыбы бассейна реки Оби)³⁾ в значительной мере касается ихтиофауны Алтая. Рыбы, встречающиеся в пределах последнего, полностью включены в определитель рыб бассейна Оби и детально описаны в систематическом обзоре. Давая общий очерк распространения рыб Оби, Варпаховский выделяет «верховой район, обнимающий собой верховья Оби и Иртыша с их притоками и озерами, всю ту часть бассейна, которая находится в пределах Алтая и расположена южнее приблизительно 54° с. ш.». К видам рыб, свойственным только этой части бассейна Оби или наиболее в ней распространенным, Варпаховский относит: *Cottus gobio* L. (бычок-подкаменщик), *Cottus sibiricus* L. (бычок сибирский), *Phoxinus laevis* Ag. (гольян), *Oreoleuciscus Potanini* Kessl., *Oreoleuciscus humilis* W., *Salmo fario* L. (форель), *Thymallus vulgaris* Nilss. (хариус), *Coregonus Smitti* Warp. (телецкая сельдь), *Nemachilus barbatulus* L. (голец), *Nemachilus compressirostris* Warp. и *Cobitis taenia* L. (щиповка). Таким образом, эту работу можно рассматривать, в известной мере, как сводку по ихтиофауне Алтая.

В коллекциях Зоологического музея Московского университета имеются ихтиологические сборы П. Г. Игнатьева, произведенные им летом 1896 г. на оз. Марка-Куль (*Salmo coregonoides* Pall., *Thymallus arcticus* Pall., *Gobio gobio* L.). В 1900 г. небольшие материалы в этот же музей были доставлены Н. Петровским из района Кузнецкого Алатау (р. Мрассу с притоком Анзас). В указанных сборах

¹⁾ «Ежегодн. Зоол. муз. Ак. Наук», II, 1897, стр. 241—271, с 2 табл. и т. IV, 1899, стр. 325—374, с 3 табл.

²⁾ «Еж. Зоол. муз. Ак. Наук», т. V. 1900, стр. 412—427 с 1 табл.

³⁾ Изд. департ. землед., СПб., 1898; ч. I «Орудия рыболовства и продукты рыбного промысла» Алтая не затрагивает.

имеются два вида рыб: *Leuciscus leuciscus baikalensis* Dyb. и *Cottus poecilopus* Heckel.

В изучении ихтиофауны Алтая большую роль имела работа проф. Н. Ф. Кашенко «Результаты алтайской зоологической экспедиции 1898 г.»¹⁾, в которой описывается коллекция рыб (127 экз.), собранная им лично, А. Э. Мако и проф. Сапожниковым (преимущественно из южных частей русского Алтая). Полный перечень коллекции содержит 13 форм (видов и подвигов), из которых 8 являлись новыми для внутреннего Алтая и 5 из них совершенно новыми: *Thymallus nikolskyi* n. sp.²⁾ (19 экз., Рыбнушка, рр. Урсул, Онгудай, Чарыш (Усть-Кан), Катунь (Нижний Уймон), Таймень озера и верховье р. Томи); *Thymallus sellatus* n. sp., *Salmo fluviatilis* Pall. (р. Катунь, Таймень оз.); *Tinca vulgaris* Cuv. (оз. Теньга); *Oreoleuciscus Potanini* Kessl. (р. Калгуты, приток Аргута); *Phoxinus laevis uymonensis* n. subsp. (р. Катунь близ с. Нижн. Уймон); *Phoxinus laevis mikrosquamatus* n. subsp. — Каралахинское оз. (сист. р. Аргута); *Phoxinus saposchnikowi* n. sp. (плато Укок, в верх. р. Калгуты, притока Аргута); *Cottus sibiricus* Kessler (рр. Урсул, Катунь, Чарыш); *Cottus poecilopus altaicus* n. subsp. (из Рыбнушки, р. Семь близ Черги и р. Катунь); *Lota vulgaris* Cuv. (рр. Урсул и Катунь); *Nemachilus barbatulus* L. (рр. Урсул, Чарыш и Катунь). Последний вид, как и *Tinca vulgaris* Cuv.,³⁾ в пределах внутреннего Алтая констатированы впервые.

В последующие годы ихтиофауна Алтая была затронута рядом специальных исследований Л. С. Берга. В его работе «О распространении *Cottus poecilopus* Heck. в Сибири»⁴⁾ обработаны материалы по этому виду из Алтая (Бухтарма, Телецкое оз., Чулышман, Кондома с притоками), хранящиеся в Зоологическом музее Академии Наук. Имеются сравнительные замечания относительно видов, близких к нему, в том числе *Cottus sibiricus* Kessl. et Wagn. (в материалах указан 1 экз. из Телецкого озера). В работе того же автора «Vorläufige Bemerkungen über die europaisch-asiatischen Salmoniden, insbesondere die Gattung *Thymallus*»⁵⁾ подробно указаны синонимика *Thymallus arcticus* (Pall.) и распространение этой формы на Алтае. Детально описан *Phylogephyra brevirostris* (Kessler.), в синонимы которого

1) «Изв. Томск. университет.», кн. 16, 1900, Томск.

2) С. М. Герценштейн в списке рыб, собранных в северо-западной Монголии (см. Г. Н. Потанин «Очерки северо-западной Монголии», вып. III, 1883), приводит без описания новое название — *Thymallus microstoma* n. sp. из р. Чуи. Идентичность последнего с вновь описываемой формой Кашенко отрицает на основании того, что Герценштейн просмотрел сборы Никольского после составления списка и не указал их принадлежности к *Thym. microstoma* Herz.

3) Интересно, что, по свидетельству Кашенко, «около 20 лет назад русскими рыбаками были привезены сюда (оз. Теньга) во мху мелкие лини, которые должны были служить в качестве наживы для ловли местной рыбы. Ловля почему то была скоро прекращена, и лини, за ненужностью, были выброшены в воду. С этих именно пор лини будто бы завелись в озере».

4) «Труды Троицкосавско-Кяхтинского отд. Русск. геогр. общ.», т. VII, вып. I, 1905, стр. 78—92.

5) «Еж. Зоол. муз. Ак. Наук», XII, 1907, стр. 500—514; XV, 1910, стр. II—III.

автор относит *Phylogephyra altaica* Boulanger¹⁾, описанного по сборам G. Littledal (South side of the Altai Mount, on Chinese territory).

Наибольшее значение имеет работа Л. С. Берга «Список рыб бассейна Оби»²⁾, в которой дополняется и частью исправляется сводка Варпаховского (1889). Кроме ранее известных видов, указан *Brachymistax lenok* (Pall.) (экз. из Барнаула, Телецкого озера, оз. Марка-Куль, и Усть-Каменогорска). «*Salmo fario*, пишет Л. С. Берг. в бассейне Оби не встречается, а экземпляры, определенные Н. А. Варпаховским за этот вид, суть ленки». *Oreoleuciscus rotanini* (Kessl.) указан для р. Калгуты, притока Аргута (бассейн Катунь). Включен в список близкий вид *Oreoleuciscus ignatowi* Nick.³⁾ (оз. Чебак-Куль, Алтай). Приводится не вошедший в сводку Варпаховского *Phoxinus saposchnikowi* Kastschenko, найденный в озере на плоскогорье Укок и в верховье р. Калгуты. Отмечены *Cottus poecilopus* Heck. (= *C. gobio* Wagr. L.) и *Cottus sibiricus* Kessl. (Телецкое озеро)⁴⁾.

В статье С. М. Чугунова «Научные результаты командировки в окрестности с. Чемала на Алтае в 1909 г.»⁵⁾ сообщается, что в указанном районе (р. Катунь) были добыты *Cottus sibiricus* Kessler, *Cottus minutus* Pallas и *Nemachilus barbatulus* L.

Отдельные отрывочные замечания о рыбах, встречающихся в Абакане, имеются в работе проф. М. Д. Рузского «О рыбах верхнего течения р. Енисея»⁶⁾. В работе того же автора «Рыбы реки Томи»⁷⁾, описан *Nemachilus barbatulus tomianus* nov. subsp., встречающийся также на Алтае (рр. Катунь, Черга, Урсул, Чарыш и Абакан).

После Октябрьской социалистической революции изучение ихтиофауны Алтая было поставлено уже в непосредственную связь

1) «Ann. Mag. Nat. Hist.» (7), I, 1898.

2) «Еж. Зоол. муз. Ак. Наук», т. XIII, 1908, стр. 221—228. Почти одновременно вышла другая работа Берга «Рыбы бассейна Амура» («Зап. Ак. Наук» (VIII сер.) по физ.-мат. отд., 1909, т. XXIV, № 3), где есть сведения о рыбах Телецкого озера.

3) А. М. Никольский «Новый вид рыбы из Алтая, *Oreoleuciscus ignatow* n. sp.» («Еж. Зоол. муз. Ак. Наук» СПб, 7, 1902, стр. 188—190).

4) В работе С. Г. Лепневой «К истории исследования Телецкого озера» («Исследов. озер СССР», Гос. гидролог. институт, вып. 3, 1933) приводится список рыб Телецкого озера, составленный Варпаховским (1900) сравнительно с более поздним списком, составленным на основании работ Берга. Кроме этого, С. Г. Лепнева приводит сводку по ихтиофауне мелких озер восточного Алтая. Для озер верховьев Башкауса и Чульшмана, кроме *Oreoleuciscus pewzowi* var. *altus* (Чебак-Куль, Берг, 1916), Л. С. Бергом, (1909) по сборам Игнатова, приводится сибирский голец *Nemachilus barbatulus toni* (Dyb.) (оз. Чейбак-Куль, оз. Таш-Оболон-Бажи), а в неопубликованном списке А. Никольского, первоначально определившего рыб, собранных П. Г. Игнатовым (книга поступлений Зоол. муз. Ак. Наук, 1901), для оз. Чебак-Куль указаны еще *Oreoleuciscus rotanini* и *Lota vulgaris* (*Lota lota*). По местным названиям, П. Г. Игнатовым указаны хариусы и бычки в Таш-Оболон-Бажи, хариусы в Джулу-Куль (там же, по рассказам, до гибели рыбы отмечены ускучи), хариус в оз. Кендыкты-Куль; в озерах Кондой-Куль, Тоожин-Куль, Курту-Куль и Епсерюл-Куль нет рыбы).

5) «Еж. Зоол. муз. Ак. Наук», т. XV, 1910, стр. 299—317.

6) «Изв. Томск. унив.», LXV, 1916, стр. 1—18.

7) «Изв. Инст. исслед. Сибири.», № 2, Труды Ест.-ист. отд., № I, Томск, 1920.

с общим изучением рыбных ресурсов Союза ¹⁾. В 1929 г. Всесоюзным рыбсиндикатом организована экспедиция под начальством А. И. Березовского для обследования Телецкого озера в рыбохозяйственном отношении; позднее эти исследования были продолжены.

В 1935 г. была опубликована работа Е. П. Радченко «О рыбном хозяйстве Телецкого озера» ²⁾ — результат поездки, совершенной в 1930 г. по поручению Сибирской научной рыбохозяйственной станции.

Ихтиофауна Телецкого озера, согласно автору, представлена 12 видами рыб, из которых 8 видов имеют промысловое значение: *Coregonus lavaretus pidschian natio Smitti Warp.* — телецкий сиг («сельдь»), *Thymallus arcticus Pall.* — хариус, *Brachymistax lenok (Pallas.)* — ленок, *Hucho taimen Pall.* — таймень, *Leuciscus leuciscus baicalensis Dyb.* — елец, *Perca fluviatilis L.* — окунь, *Esox lucius L.* — щука, *Lota lota L.* — налим. Остальные виды (*Phoxinus phoxinus* — голянь, *Gobio gobio* — пескарь и два вида бычков — *Cottus gobio L.*, *Cottus sibiricus Kessler.*) совершенно не используются промыслом. Автором был исследован весьма обширный материал (7 среднепромысловых уловов в количестве 657 экз. всех видов рыб, сетной материал в колич. 390 экз. и 165 экз. налимов, добытых крючковой снастью). В результате изучения этих материалов и опросных данных, Радченко приводит ряд биологических сведений ³⁾: количественное соотношение разных видов (удельный вес в улове), миграции, нерест, возрастной и половой состав, размеры и, наконец, рост. Последний для большинства рыб Телецкого озера несколько замедлен, что стоит в связи с бедностью кормовыми ресурсами этого озера, отнесимого к олиготрофному типу водоемов. В заключительной главе автор дает описание сроков и способов промысла ⁴⁾ и сопровождает это некоторыми замечаниями по первичной обработке. В выводах указывается ряд мероприятий по организации и дальнейшему развитию рыбного промысла.

¹⁾ «Список рыболовных угодий в Алтайской губ., имеющих местное промысловое значение» («Алтайск. ежегодн.», Барнаул., 1924, 250 стр.); «Рыболовные угодия Алтайской губ.» («Бюлл. рыбн. хоз.», 1929, № 8—9, стр. 31—32); Сарачев «Рыболовное хозяйство Семипалатинской губ. (оз. Марка-Куль)», («Наше хоз-во», 1926, № 2, стр. 27—39).

²⁾ Труды Всес. н. - и. инст. рыбн. хоз. и океанографии (ВНИРО). Работы ихтиол. лаборат., Москва, 1935, т. II.

³⁾ Для главных промысловых видов приведем следующие данные. Телецкая сельдь-сиг (составляет 58,6% в неводном улове и 67,7% в сетном улове); отмечено 8 возрастных групп с преобладанием 4—5-леток, что означает недопромысел в предшествующий период; нерест на 4—5 году начинается в конце октября и начале ноября; происходит, вероятно, в южной части озера).

Таймень (29% в неводном улове и 14% в сетном) 6 возрастных групп, из которых преобладают 2-летки; половозрелость на 4 году, нерест в начале мая в горных речках, впадающих в Телецкое озеро.

⁴⁾ По опросным сведениям, полученным от рыбаков, Радченко сообщает, что на оз. Джулу-Куль возможен неводной и сетной промысел, что, однако, требует специального обследования.

ЛИТЕРАТУРА
(библиографическая)

1. Межов, В. И. «Сибирская библиография». СПб, 1891.
2. Карл Риттер «Землеведение Азии». 1860, Т. III. (Алтайско-Саянская горная страна); 1877, Т. IV (дополнение, составленное П.П. Семеновым и Г. Н. Потаниным).
3. Богданов, А. «Материалы для истории научной и прикладной деятельности в России по зоологии и соприкасающимися с ней отраслям знания». Т. I (1888), Т. II. (1889), III (1891) и Т. IV (часть единственная) 1892. (Известия Общ. любит. естеств., антр. и этногр. LXXI, Труды зоолог. отдела, VII).
4. Семенов, П. П. «История полувековой деятельности Русск. геогр. общ. 1845—1895». СПб, 1896.
5. Сабанеев, Л. П. «Указатель книг и статей охотничьего и зоологического содержания». Москва, 1883.
6. Кёррен, Th. «Bibliotheca Zoologica Rossica» («Litteratur über die Thierwelt Gesamtrusslands bis zum Jahre 1885 incl.» (Herausgegeben von der Kaiserlich. Akademie der Wissenschaften, B I. 1905, B. II. 1908, СПб).
7. Кожеников. «Отчеты о литературе по позвоночным 1885—1889» (Изв. Общ. люб. естеств. антр. и этногр., Т. LXXXII, 1893, Москва).
8. Кузнецов, И. Д. «Обзор работ по зоогеографии России и сопредельных стран» (Список литер.): Ежегодн. Русск. геогр. общ., СПб, за 1889, т. I, стр. 205—218; за 1890, т. II., стр. 277—293; за 1891—93, т. V, стр 154—183 (составл. А. Бирулей); за 1894—95 г. т. VI, стр. 262—297.
9. Голубев, П. «Краткая летопись Алтая» («Алтай», Истор.-стат. сборник по вопр. экон. и гражд. разв. Алт. горн. окр.) Томск, 1890.
10. Русская библиография по естествознанию и математике, составл. С. Петерб. Бюро международной библиографии при Академии Наук, т. I (1901), II (1901—1902), III (1903—1904), IV (1905), V (1906), VI (1907), VII (1908—1909), VIII (1910—1911), IX (1912—1913).
11. Анофриев, Н. Ю. «Русская охотничья библиотека». Брест-Литовск, 1905.
12. Fickler Paul «Der Altai» — Peterm. Mitt., Ergänzungsheft, № 187, 1925, München (Gotha: Justus Perthes)
13. Сибирская энциклопедия, 1930, т. I (Алтай, библиография).
14. «Большой Алтай», сборн., т. III, Акад. Наук СССР, Казахстанск. база, Труды, вып. 6. 1936 (Библиография Алтая).
15. Просмотрены специальные охотничьи журналы: «Охотник Алтая» (1923—24), «Охотник и пушник Сибири» (1925—1929), «Охотник и рыбак Сибири, (1930—1933), «Охотник Сибири» (1933—1935), «Охотник» (1924—1931), «Уральский Охотник» (1927—1933), «Боец-охотник» (1931—1935), «Пушное ло (1925—1930), «Союзпушнина» (1930—1932).