

Состав фауны Восточной Сибири и ее распределение.

О Ч Е Р К.

Насколько нам известно, до сих пор нет в литературе исчерпывающих сводок о составе фауны В. Сибири. Сведения о ней разбросаны в многочисленных периодических изданиях, в отчетах путешественников, или в работах, захватывающих к.-н. группу животных в сравнительно узком районе. Об'единить эти, всюду разбросанные и частью уже устарелые сведения, в одно целое, составить полное и отчетливое представление о животном мире огромной и своеобразно суровой страны, в наших сибирских условиях, вдали от научных центров и без необходимой литературы—чрезвычайно трудно. К тому же, несмотря на огромное количество труда, затраченного исследователями в прошлом, фауна В. Сибири изучена вообще сравнительно слабо, т. к. страна слишком обширна, а трудности ее исследования, вследствие суровости природы и очень редкой населенности, чрезвычайно велики. Поэтому наш очерк, по необходимости, не может быть исчерпывающим вполне, а цифры в нем приводимые не могут претендовать на абсолютную точность, хотя они и дают возможность сделать некоторые вполне определенные выводы. Лучше других в В. Сибири изучены птицы и млекопитающие, отчасти пресмыкающиеся, земно-водные и рыбы; что же касается обширнейшей группы беспозвоночных, то сведения о ней, за исключением может быть лишь жуков и бабочек, настолько скудны, что рассмаривать ее в таком сжатом очерке, как настоящий, не представляется возможным. Поэтому мы ограничимся здесь лишь рассмотрением фауны позвоночных животных.

О фауне, населяющей озеро Байкал, мы принуждены совершенно умолчать, так как, вследствие чрезвычайного своеобразия, она заслуживает совершенно особого внимания.

Количественный состав фауны В. Сибири.

До настоящего времени в В. Сибири, без южного Забайкалья, Амурского и Приморско-Уссурийского края, зарегистрировано и описано, насколько можно судить об этом по имеющейся в нашем распоряжении литературе, из класса млекопитающих 110 форм. Из них рукокрылых—7, грызунов—53, насекомоядных—13, хищных—24

и копытных—13. Эти цифры на первый взгляд говорят нам, что млекопитающие в В. Сибири представлены достаточно богато; но при сравнении их с соответствующими цифрами состава Европейской фауны, это богатство для некоторых групп оказывается довольно таки относительным. Например, в одной только Московской губернии (по Огневу), расположенной на одинаковой широте с северной частью Иркутской губ., насчитывается 9 представителей рукокрылых, вместо 7 В.-Сибирских и 8 форм насекомоядных, тогда как во всей В.-Сибири насчитывается лишь 13 представителей этого отряда.*)

Для сравнения с соответствующей фауной Зап. Сибири, приведем следующие данные. В Томском крае, ограниченном с С. и Ю. 60 и 40 параллелью с. ш., а с З. и В. Иртышем и Енисеем, водятся, по Кашенко, следующее количество форм млекопитающих (1900 г.): рукокрылых 7, грызунов 37, насекомоядных 5, хищных 20 и копытных 9. Имея в виду, что Томский край занимает в несколько раз меньшую территорию, чем В. Сибирь, мы принуждены сделать заключение, что и Зап. Сибирь богаче нас рукокрылыми, а также м. б. и грызунами, любимыми местами обитания которых являются мало развитые у нас степи и возделанные поля.*)

Что касается фауны птиц, то для характеристики ее количественного состава приведем следующие цифры: В Енисейской губ., без Минусинского уезда, (по А. Я. Тугаринову и С. А. Бутурлину) встречается 285 форм птиц; в Иркутской губ., по исследованиям В. Ч. Дорогостайского, водятся до 300 форм; для Забайкалья Тачановский приводит 320 форм. Вообще можно считать, что число видов и подвидов птиц встречающихся на пространстве В. Сибири (без южного Забайкалья, Приамурья и Приморско-Уссурийского края) много больше 400. Эти цифры вполне определенно говорят о значительном богатстве фауны птиц В. Сибири.

Но классы рыб, земноводных и пресмыкающихся в В. Сибири представлены весьма бедно. Во всех В. Сибирских реках, впадающих в Ледовитый океан, начиная от Енисея включительно, водятся лишь 55 форм рыб, вместе с Байкальскими, тогда как в одной Волге также 55, а в бассейне Амура—74. Представителей класса рептилий насчитывается у нас только 6, амфибий—5, всего 11, тогда как в соответствующих широтах Европы водятся более 20 форм, принадлежащих к этим классам, а в Приморско-Уссурийском крае около 30.

Суммируя приведенные данные, мы приходим к заключению, что фауна В. Сибири количественно, в общем, более бедна формами, чем фауна соответствующих широт Европы и, тем более, стран южных. Эта бедность особенно ярко бросается в глаза по отношению к классам рыб, рептилий и амфибий и отчетливо заметна в отрядах рукокрылых, и отчасти насекомоядных и грызунов

*) Замечательно, что большая часть В.-Сибирских землероев и грызунов найдена на крайнем С.-В. Сибири—в Колымско-Анадырском крае.

из млекопитающих. Лишь птицы, а из млекопитающих хищные и копытные могут смело конкурировать по разнообразию своих представителей с соответствующими группами умеренной Европы.

Качественный состав фауны В. Сибири.

Как известно, почти вся Азия, за исключением самой южной ее части, а так же Европа и Сев. Африка составляют одну зоогеографическую область, так называемую Палеарктическую. Эта область делится, обычно, на 4 подобласти с своеобразной для каждой из них фауной: Средиземно-морскую, обнимающую страны, расположенные вокруг Средиземного моря, Нагорно-Азиатскую, Китайско-Гималайскую и Сибирско-Европейскую. В последнюю подобласть входит вся Сибирь и умеренная часть Европы, т. к. страны эти населены в общем однородной фауной.

Несмотря, однако, на это общее сходство фаун Европы и Сибири, животный мир В. Сибири имеет в своем составе много своеобразных черт, заставляющих рассматривать эту страну как самостоятельную провинцию Сибирско-Европейской подобласти. Справедливость этого положения подтверждается следующими фактами. Начнем с млекопитающих. Исключив из списка (см. приложение 1-е) некоторые случайные, или даже сомнительные в смысле обитания к Востоку от Енисея виды, как, например, хомяк и некоторые другие, мы получим 106 форм, несомненно водящихся в В. Сибири. Из них до сих пор считаются общими с Европейскими: бурый медведь(?), песец, лисица(?), волк(?), выдра, росомаха, водяная кутора, заяц-беляк(?), мышовка, пасюк, 5-6 видов летучих мышей, кабан и может быть еще 3-4 формы, всего не более 15% — общего их количества. Но в действительности и этот список слишком велик, т. к. многие из перечисленных животных, вероятно, при ближайшем изучении окажутся не тождественными Европейским, а представляющими из себя по крайней мере их подвиды, если не самостоятельные, хотя и близко родственные виды; лишь до более детальных исследований мы принуждены считать их общими. Т. о. более 80% всего состава фауны млекопитающих Сибири так или иначе отличается от Европейских форм.

При более глубоком взгляде на В. Сибирскую фауну млекопитающих, возможно ее разбить на такие категории: 1) формы средние или восточно-азиатские, или близко им родственные, как кабарга степные, южные виды сурков, Забайкальский барсук, заяц-толай манул и некоторые др., в общем не более 10—15% всего состава фауны. 2) формы, стоящие в более тесной родственной связи с северо-американскими, чем с Европейскими или Средне-Азиатскими своими сородичами. Таковы, например, широко распространенные по всей В. Сибири — марал и изюбрь, считающиеся подвидами канадского оленя, камчатский снежный баран, образующий несколько рас, обитающих в В. Сибири к востоку от Енисея и Саян, а также ряд других животных, населяющих, в особенности, побережье Охот-

ского и Берингового морей и Камчатки. Allen в „Mammals from Northeast Siberia, (Bull. of the Amer. Mus. of Natural History“ Vol. XIX 1903) указывает на следующих из этих „американских“ животных крайнего северо-востока Сибири: ласка малюта (*Putorius pigmeus*) стоящая ближе к *P. rixosus* из арктической и субарктической Америки, чем к обыкновенной ласке, населяющей Европу и Сибирь; восточно-сибирский суслик (*Sp. duxtoni*), который гораздо более близок к *Sp. parryi* из Северной Америки, чем алтайскому *Sp. evermanni*; землеройка Бекстона и полевка Вознесенского из Камчатки, более близкие соответствующим формам из Аляски, чем из Сибири и Европы. Такую же большую близость к американским, но не к европейско-сибирским или средне-азиатским формам показывают так же камчатские медведь и сурок, лось, туруханский волк и, может быть, некоторые другие, еще мало известные, животные.*) Среди В. Сибирской фауны можно насчитать более 15% таких форм, причем весьма интересно, что более половины их обитает на сравнительно узкой полосе побережий Берингова и Охотского морей.

3) К третьей и последней группе относятся формы Сибирско-Европейские, составляющие самую большую, около $\frac{3}{4}$ всего состава, часть В. Сибирской фауны, при чем более половины их являются формами эндемичными В. Сибирскими, хотя и находящимися в родственной связи с Европейскими (см. приложение 1-е).

При рассмотрении других групп животных мы встречаемся с тем же впечатлением яркого своеобразия нашей фауны и с теми же, приблизительно, отношениями к фаунам соседних стран. По исследованиям В. Ч. Дорогостайского, из 220 видов птиц, гнездящихся в Иркутской губ., более 40% не встречается в Европе, несмотря на то, что эта губерния занимает более западное по отношению к Европе положение, чем остальная территория В. Сибири. В общем и фауна птиц В. Сибири содержит в своем составе также значительную часть Ср. и Вост. Азиатских, а также и Американских форм, особенно на крайнем северо-востоке (*Colymbus pacificus*, *Tringa maculata*, *Oidemia americana* и др.) Что касается Сибирско-Европейских форм птиц, то они, также как и млекопитающие, в В. Сибири представлены в очень значительной части эндемичными Сибирскими видами или их подвидами.**)

Из 43 форм В. Сибирских рыб, не считая Байкала и несмотря на поразительное однообразие ихтиофауны бассейна Ледовитого Океана, совершенно не встречается в Европейских реках 18 видов***), что составляет 42%, кроме 12 очень оригинальных видов, живущих только в Байкале. Весьма характерно для ихтиофауны Сибири, что

*) С. И. Огнев считает очень близкой Американским также *Sorex*, *Lemmus paulus* и *Microtus tshuktschorum*.

**) Каменный глухарь (*tetrao urogalloides*), В. Сибирский кобчик (*Erythropus amurensis*), Сибирский филин (*bubo maximus sibiricus*), Байкальская трясогузка (*Motac. baikalensis*), азиатская завирушка и мн. др.

**) Сибирский лосось (*Salv. erithrinus*), денок, байкальский и восточный хариус, голянь Чекановского, Сибирский голец, Сибирский елец и др.

около 40% всех Сибирских рыб составляют виды семейства лососевых, тогда как в бассейнах западных и южных рек умеренной Европы представители этого семейства составляют очень незначительный %, не более 20, а в Амуре только 17%. Амфибий и рептилий в В. Сибири, как мы уже видели, очень мало, но и они представлены здесь, в значительной части, такими формами, как Сибирский четырехпалый тритон (*Salamandrella keiserlengi* Dyb.), принадлежащий к роду, не имеющему представителей в Европе, щитомордник (*Ancistrodon intermedius*), имеющий ближайшего родственника — гремучую змею в Америке, монгольская жаба (*Bufo raddei*) и др.

Мы, видим т. о. как много оснований считать В. Сибирь особой провинцией Сибирско-Европейской фаунистической подобласти.

Вследствие сравнительно слабой изученности географического распространения Сибирских животных, весьма затруднительно наметить точно границы этой провинции и особенно западную. По этому вопросу мы ограничимся лишь следующими соображениями. Известно, что характер фауны всегда зависит от геологического прошлого и от совокупности физико-географических условий той страны, которую она населяет. С точки зрения этих условий, север Евразии естественно делится на две, довольно резко отличающиеся друг от друга, части — Западную, включающую в себе Вост. Европу и Зап. Сибирь, сравнительно мало гористую и лишь незначительно приподнятую над уровнем моря, с более мягким и влажным климатом, и Восточную, пересеченную многочисленными горными хребтами, сильно приподнятую, с очень сухим и суровым климатом. Наиболее естественной и заметной границей между ними, особенно в топографическом отношении, является, как мы знаем, не Уральский, весьма невысокий хребет, а долина р. Енисея, к левой стороне которого примыкает Западно-Сибирская низменность, а к правой — Енисейский гранитный кряж, который на востоке переходит в огромное Средне-сибирское плоскогорье, являющееся основной частью древнейшего и с Палеозойской эры не заливавшегося морем материка. В силу этого можно заранее думать, что Енисей должен являться также и фаунистической границей между Западом и Востоком северной части Евразии, хотя, конечно, сам по себе он ни в какой степени не служит каким-бы то ни было естественным и мало проходным барьером для распространения видов. В действительности мы имеем много примеров, подтверждающих это положение. Например, из млекопитающих такие животные, как *Ovis nivicola* (снежный баран) *Ochotona hiperborea* (полярная пищуха), *Microtus gregalis* (полевка стадная), *Sciurus vulgaris calotus* (В.-Сибирская белка)*), *Meles amurensis raddei* (Забайкальский барсук) весьма обыкновенны в западной части В. Сибири, но не встречаются по левую сторону Енисея. Для птиц долина Енисея как видно служит одним из мощных пролетных путей в их сезонных миграциях; это обстоятельство, вероятно, также играет некоторую роль в том, что многие из птиц

*) В. Сибирская белка имеет переходный характер между З. Сибирской и Европейской.

находят в долине этой реки предел для своего распространения на Восток или на Запад; мы не будем перечислять их и лишь сошлемся на работы Тугаринова „Зоологические участки Приенисейской Сибири“ (Д. А. Н. 1924 г.) и Бутурлина и Тугаринова „Материалы по птицам Енисейской губернии“ Красноярск. 1909, в которых затрагивается этот вопрос.

В свою очередь и Западная Сибирь населена рядом форм, не идущих на Восток за Енисей, таковы, например, лесная куница (*Mustela martes*), обыкновенная полевка (*Microtus socialis*), земляной заяц (*Alactaga mongolica*), ушастый еж, несколько видов тушканчиков, песчанок и других типичных южных степняков. Вообще, фауна южной, степной части Западной Сибири носит больше Средне-Азиатский характер; что же касается фауны тазежной зоны, то она, являясь в общем Сибирско-Европейской, гораздо ближе стоит к фауне Европы, чем В. Сибири, и т. о. вся умеренная и полярная часть З. Сибири должна быть отнесена к Европейской, но не к В. Сибирской провинции, за исключением, может быть, лишь горных стран, прилегающих к верховьям Енисея и населенных фауной, в общем близкой к фаунам гор. Ю. Зап. части В. Сибири.

Распределение фауны В. Сибири.

По характеру растительных формаций, постепенно сменяющих друг друга по направлению с Севера на Юг вследствие изменения физико-географических условий, всю полярную и умеренную часть Евразии принято делить на зоны тундры, тайги, лесостепи и степи, тянущиеся широкими и почти непрерывными полосами от океана к океану. Так как эти зоны населены весьма характерной для каждой из них фауной, то они принимаются также и для зоогеографических подразделений Северной части Палеарктики. В. Сибирь занята, главным образом, зонами тундры, тайги и отчасти лесостепи; степи же в ней очень мало выражены. Животный мир, обитающий в каждой из этих зон, мы будем рассматривать отдельно; но кроме того, мы особо остановимся на весьма своеобразной фауне, населяющей многочисленные горные хребты Сибири, и особо отметим тех животных, жизнь которых тесно связана с водоемами. Характеристику нашу мы начнем с тундры.

Т у н д р а.

Климат побережья Ледовитого Океана, вследствие его крайней суровости, является весьма неблагоприятным для развития там древесной растительности. Уже около 64—68° с. ш. высокоствольная тайга переживает кризис, беднеет представителями, деревья уменьшаются в толщине и росте, становятся хилыми и корявыми и, наконец, исчезают совсем.

Крайняя северная граница древесной растительности далеко не является ровной линией. По долинам больших рек, приносящих в

своим потоке с юга некоторый запас тепла, лес идет далее на север, (на Енисее до с. Дудинского— $69^{\circ} 30'$ с. ш., на Лене до 72° с. ш.), а в открытых, не защищенных местах, он теряется гораздо южнее, так по Охотскому побережью лес начинается только от 60° . Сотни верст пространства от границы последних островков корявой лиственницы до океана представляют глазу мало отраднго. Наиболее выдвинутые к северу участки побережья не имеют даже кустарниковой поросли. Вечно мерзлая почва оттаивает за лето лишь на 15—30 см. Растительность на огромных пространствах, занимаемых сухой моховой и лишайниковой тундрой, настолько скудна, что покрывает грунт только на половину и крайне однообразна. Лишь в защищенных местах и на юге, где влаги больше, растительность становится богаче и разнообразнее; там более кустарников и ягодников: голубики, брусники, морошки и т. д., а приречные и приозерные луга дают приют зарослям ивняка и коврам злаковых растений.

Но все же и эта исключительно суровая страна не является пустынной. Мы находим в ней немногих, но в высшей степени характерных животных. Из класса млекопитающих здесь, на крайнем севере Сибири, водятся: белый медведь, типичнейший обитатель побережий Ледовитого океана и его островов, находящийся среди воды и льдов обильную для себя добычу; несколько видов леммингов—небольших полярных грызунов, очень многочисленных там и часто большими стадами кочующих в поисках корма всюду по тундре; 3—4 вида полярных полевок, полярный заяц-беляк и типичнейший хищник тундры—песец, ведущий бродячую жизнь и питающийся то леммингами или другими грызунами, то трупами морских животных, выбрасываемых морем на берег; наконец дикий (и домашний) северный олень, вполне довольствующийся той скудной растительностью, которую доставляет ему тундра. В любое время года, но чаще всего летом, можно встретить здесь и некоторых других животных, преимущественно из хищников, как например: горностая и лисицу, охотящихся за тундряными грызунами, волка и росомаху, преследующих северного оленя, а иногда сюда же забредет из тайги и бурый медведь. Однако, эти хищники не могут считаться коренными обитателями тундры, за исключением может быть только волка, так как живут они преимущественно в полосе леса или криволесья, посещая тундру лишь временами.

Земноводных и пресмыкающихся в типичной тундре нет совсем. Наиболее северные виды их, как азиатская лягушка и Сибирский тритон, а так же живородящая ящерица хотя и заходят за полярный круг, но едва ли идут дальше границы древесной растительности.

Птицами тундра гораздо более богата. В ней встречается летом более 80 видов птиц, из которых более 70 выводят здесь своих детей. В самый разгар лета по тундрным озерам, речкам и болотам с прибрежными зарослями кустарников и лужайками трав можно наблюдать кипучую жизнь. С. А. Бутурлин и А. Я. Тугаринов следующим образом характеризуют такие „мокрые“ места в

Приенисейских тундрах. „Крохотные кулички—воробьи и песочники всюду снуют здесь по окраинам водоемов, в воде грациозно вертятся, покачивая головкой, плавунчики, в траве ютятся турухтаны, жалобно кричит золотистая ржанка, ей вторит меланхолически тулес, здесь и там слышно басистое гоготание малого гуменика и более резкое белолобой казарки. Иногда вдруг, как сговорившись, застоптывают гагары, прозвучит музыкальный крик лебедя или насмешливый хохот чайки. Как темные тени реют в воздухе поморники; нет-нет взвывается в воздух конек и прибавит свою тихую песенку к общему хору голосов, стрелой промчится сапсан и схватит намеченную жертву; на воде держатся морянки... а близко к морскому побережью гнездятся гаги“... Но таких обильных птицами мест, не так много, сухая-же каменистая тундра молчалива даже летом; разве только белые куропатки да немногие хищники, как белая сова и другие, иногда оживляют эту полярную пустыню. Зимовать же в тундре остаются лишь тундряная да, может быть, изредка, белая куропатка; все же остальные птицы, с наступлением заморозков, надолго покидают эту суровую и неприветливую страну.

Т а й г а.

На всем огромном пространстве В. Сибири тайга является господствующим типом растительности. Чем дальше на юг от полосы криволесья, тем состав ее становится разнообразнее. Сначала к лиственнице прибавляется ель, затем сосна и наконец кедр и пихта, с подлеском из черемухи, рябины и других пород. На Енисее типичная темная тайга занимает пространство приблизительно между 69 и 59 параллелями; к югу от последней она начинает сменяться светлыми, сосново-березовыми и березово-лиственничными, лесами и, наконец, уступает свое место лесостепным и кое-где степным участкам. Но на склонах гор, до Саян включительно, мы снова видим типичную тайгу. В верховьях Лены южные склоны глубоко размытого ею плоскогорья одеты б. ч. сосной, северные же—лиственницей, пихтой, елью, а по водоразделам встречаются иногда участки, поросшие на много верст чистым кедром. По среднему течению Лены, до Алдана, характер тайги постепенно меняется, в общем лес мельчает, кедр и пихта редуют, а между Алданом и устьем Вилюя идет почти исключительно одна лиственничная тайга с примесью ели, сосны, березы и осины, с подлеском из кедрового сланца и др. кустарников. Такая же по преимуществу лиственничная тайга покрывает бассейн Алдана и его притоков, и окаймляет северные предгорья Яблонового и Станового хребтов. Фауна, населяющая тайгу, является уже относительно богатой и разнообразной, особенно на юге. Здесь, по глухим местам, особенно где имеются болота и озера, можно встретить великана северных лесов—лося, а в южной полосе, где преобладает смешанный лес, сибирскую косулю или дикую козу, часто совершающую правильные сезонные миграции: к весне в горы, осенью обратно в низины. Обыкновенно следом за нею кочуют и ее сбепошадные враги—волки, всюду рыска-

ющие и преследующие, кроме коз, также и других животных, как кабаргу и т. д. Иногда, в Юго-Западной части Иркутской губ. и за Байкалом, по сырым, долинам и особенно по кедровникам можно встретить и кабана. Из хищников всюду по глухой тайге мы можем встретить—рысь, выслеживающую зайцев, коз, кабаргу и др. животных. Рядом с рысью мы встречаем здесь крупнейшего представителя семейства куниц росомаху, обитающую по всей стране, до полярных тундр включительно, и также, как и рысь, преследующую грызунов или мелких копытных. Много грызунов находят для себя в тайге приют и пищу; из них характернейшим и наиболее многочисленным, несмотря на беспощадное и часто неразумное ее истребление человеком, является белка. Этот красивый и весьма важный для экономики края зверек обитает главным образом в тенистых, хвойных лесах, питаясь здесь кедровыми орехами и семенами других хвойных деревьев, а в поисках пищи часто совершает массовые переселения из одних районов в другие. Кроме белки, мы всюду можем встретить здесь лютягу, любящую больше „светлые“ леса, бурундука, а в южной части страны изредка и лесную мышь. Обилие грызунов, птиц и других мелких животных дает возможность существовать в тайге многочисленным мелким хищникам, особенно из семейства куниц; таковы горностай и ласка, которых можно встретить не только в низинной тайге, но и в горах, и в степи; колонок, которого, кроме тайги, также можно встретить всюду: и в мелколесье и по безлесным горным вершинам и даже вблизи жилища человека, где он часто нападает на домашних птиц; наконец—краса Сибирской тайги, свирепый хищник соболь, во множестве обитавший раньше по всей Сибири, но сохранившийся теперь от истребления лишь в немногих, особенно глухих и отдаленных местах, чаще всего в горах.

Фауна птиц дремучей темной тайги, сравнительно, небогата, особенно певчими птицами и поэтому тайга удивительно безмолвна. В ней встречаются обыкновенный глухарь (*Tetrao urogallus*), которого на восток от Байкала сменяет каменный глухарь (*T. urogalloides*), жолна, большой пестрый дятел, клесты, кедровка, ворон, кукушка, гаички, свиристели, а также дрозды, ястреба, совы и др. Но в смешанном лесу с обильным подлеском фауна птиц более разнообразна; кроме сейчас перечисленных, здесь встречаются сойка, чечевича, поползень, камышевки, пеночки, дрозды, ястреба-тетеревятники, сычи, малая кукушка и др., а в густых ельниках—мухоловки, славки-синехвостки, большой дрозд, снегирь-жулан, вьюрки, пеночки, наконец сюда же залетают из темной тайги глухари и рябчики.

На зиму, как мы знаем, огромное большинство птиц оставляют нашу страну. Зимовать даже в южной Сибири*) остается сравнительно очень небольшое число оседлых видов, каковы, например, кедровка, кукушка, сойка, черная ворона, дятлы, филин, тетерев-косач, рябчик, некоторые совы, клесты, ястреба-тетеревятники и др., всего не более 2—3 десятков видов. Кроме того, сюда перекочевывают на зиму

*) Кроме Ю. Заб., Приам. Уссур. краев.

около 20 видов из более северных широт—из тундры и северной тайги, как например, свиристели, канюк мохнаногий, белая сова, чечетки, снигири, подорожники, мохнаногий сыч и др.

Приведенная характеристика таежной фауны В. Сибири, касаясь, однако, главным образом южной зоны тайги (к югу от 60 параллели). Что же касается полосы северной тайги, заключенной между тундрой и 60°, то она населена заметно беднее южной. Сюда уже редко заходит дикая коза, совершенно отсутствует изюбрь и некоторые др. животные, весьма обыкновенные в южной тайге. Фауна птиц здесь также беднее, чем в южной тайге, а зимует же во всей северной зоне только 4 вида—глухарь, косач, рябчик и домашний воробей (около человеческого жилья), не считая прилетающих сюда на зиму тундряных кочевников, как куропатка и др.

Г о р ы.

Вся В. Сибирь окаймлена с юга рядом горных цепей, тянущихся почти непрерывной линией до Тихого Океана. В Ю.-Западном углу страны, по границе с Монголией, тянутся высокие Саянские горы; связанные на западе с системой Алтая, они сначала идут на С.-В. (Западные Саяны), а затем, в верховьях Тубы, круто поворачивают на Ю.-В. (Восточные Саяны), и в этом направлении доходят до южного конца Байкала. Вблизи Байкала эта система особенно сильно усложняется и показывает наклонность к расчленению на параллельные кряжи, прорезанные поперечными долинами, через которые пробиваются левые притоки Ангары. Таковы Тункинские и Китойские гольцы и хребет Хамар-Дабан. У северной оконечности озера Косогола, на русско-китайской границе, лежит высшая точка Саян, Мунку-Сардык, высотой 11452 фута. С этой вершины спускается несколько ледников и берет начало река Иркут, левый приток Ангары. Все пространство между рекой Ангарой, верхним Енисеем, до Красноярска, и главным гребнем Саян заполнено многочисленными горными цепями, входящими в состав Саянских систем, а некоторые из их отрогов уходят далеко на север за Ангару.

К востоку от Саян лежит Байкал, величайший пресноводный бассейн Старого света, протянувшийся от Култука в Северо-Восточном направлении на 630 верст. По С.-З. берегу Байкала тянутся параллельно друг другу 2 хребта: Приморский, не превышающий 600 ф. абсолютной высоты и Онотский, еще ниже первого.

Среди множества Забайкальских хребтов необходимо особенно отметить Яблоновый хребет, достигающий 8000 ф. высоты, берущий свое начало недалеко от верховьев Ингоды. Этот хребет служит водоразделом между бассейнами Амура и Лены. Дальше на восток, недалеко от верхнего течения Олекмы, роль водораздела между бассейном Лены и Амура переходит от Яблонового к Становому хребту. Становой хребет идет на С.-Восток почти до Охотского моря, где связывается с хребтом Джугдыр. На север от этого последнего, вдоль побережья Охотского моря и параллельно ему,

идет ряд хребтов, служащих водоразделами между бассейнами Тихого и Ледовитого океанов, а именно: Алданский, Колымский и Анадырский. Все эти хребты сравнительно невысоки и лишь редкие из их вершин достигают более 5000 ф. абсолютной высоты.

В центре страны мы имеем также многочисленные горные цепи и нагорья. По правому берегу Енисея от устья Кана до устья Подкаменной Тунгуски тянется сравнительно невысокий Енисейский гранитный кряж, переходящий в Средне-Сибирское плоскогорье. По правому берегу Ангараы намечаются несколько небольших кряжей, идущих в общем с С.-З. на Ю.-В. каковы: Сухой хребет и Питский, высота которых не превышает 3000 ф. По водоразделу между Ангарой и Леной идут невысокие хребты Березовый и Илимский. Отметим также расположенные на водоразделе между Н.-Тунгуской, Вилюем и частью Лены Тунгусские столовые горы, а на водоразделе между бассейнами Хатанги, Оленека и Вилюя—Вилюйские горы, достигающие 3400 ф. абсолютной высоты. По правому берегу нижнего течения Алдана и Лены до ее устья тянется высокий (до 8000 ф.) Верхоянский хребет; наконец между Леной и Индигиркой, Леной и Оленеком также имеется целый ряд мало изученных горных цепей.

К северо-востоку от Байкала необходимо отметить Витимское плоскогорье, Мужские и Баргузинский хребты и Олекминско-Витимскую горную страну, примыкающую на севере к Патомскому нагорью, которое и спускается к Лене между устьем Витима и Олекмы.

Растительность, покрывающая склоны и вершины гор, имеет много своеобразных черт. В Саянах на высоте 800 м. уже кончаются великолепные сосновые леса, редуют ель и пихта, а выше идет область лиственницы и высокостебельного кедра. На высоте 1800—2400 м. исчезает и лиственница и начинается пояс кедрового сланца, кустарников и травянистой растительности; выше 2400 метров склоны или сухи и каменисты или сильно заболочены; появляется типичная лишайниковая тундра, с зелеными лужайками трав, а выше 3000 м. растительность исчезает совсем. Пояса кустарниковой растительности и каменистой тундры имеются и на Яблоновом и Становом хребтах, только они лежат здесь ниже, чем в Саянах (1000—1400 м.). Подошвы гор здесь покрыты лиственничной тайгой.

Для всех В. Сибирских гор характерно крайне слабое развитие альпийских лугов, так обыкновенных на Алтае, Кавказе и др. Западно-Сибирских и Европейских горах. Многочисленные горные страны В. сибиря к северу от водораздельных и пограничных хребтов отличаются особой суровостью.

Вследствие резкой смены физической среды и растительных формаций в вертикальном направлении, характер фауны гор также резко и быстро меняется от предгорий к снежным вершинам. Мы здесь особо рассмотрим фауны горной тайги, кустарниковых зарослей, заболоченных пространств, каменистых россыпей и, наконец, высоких гольцов.

Горная тайга. Подошвы В. Сибирских гор одеты такой-же дремучей тайгой, как и низины. Соответственно этому и фауна, населяющая ту и другую почти одинакова. Но всеже некоторые таежные животные более предпочитают селиться в тайге горной, чем низменной. К таким животным из млекопитающих можно причислить кабаргу (часто называемую в В. Сибири сайгой) и изюбря. Оба они усиленно преследуются человеком; первое—ради „кабарожьей струи“, железистого мешочка, выделяющего мускус, второе ради пантов, молодых, неокостеневших рогов, употребляемых в китайской медицине, как ценное лечебное средство. Кабарга чрезвычайно широко распространена по всему пространству Сибири. Изюбрь-же не заходит севернее 60°.

Пояс кустарниковых зарослей имеет уже более характерную фауну. Здесь, как и в полярных тундрах, в изобилии встречаются белые куропатки, которые в Яблоновом хребте нередко заходят и в окружающую его лиственничную тайгу, а также соловей-красношейка (*Calliope calliope*), пеночка таловка (*Phylloscopus borealis*), кедровка, горная чечетка (*Conabina brevirostris*), полярная овсянка и др.

По заболоченным пространствам высокого пояса гор можно встретить дикого северного оленя, а из птиц-горного конька, монгольского зуйка (на востоке), рогатого жаворонка, сивку глупую (в Саянах), горного дупеля (в Саянах), а также дербника и др. птиц.

По каменистым россыпям водятся немногие, но весьма характерные животные: таковы из млекопитающих—горные пищухи (*Ochotona alpina*, *daurica*, *hyperborea* и др.), небольшие грызуны, заготавливающие себе на зиму значительные запасы сухих листьев и стеблей растений, которые они прячут под плитами камней. Сюда, же для охоты за пищухами заходит и горный колонок (*Colanocetus alpinus*). Из птиц здесь водится горный тетерев (*Lagopus mutus*), чекан-каменка, а иногда и горная индейка (в высшем поясе Саян).

Пояс высоких гольцов имеет свою фауну. Из млекопитающих здесь можно встретить горного барана (*Ovis nivicola*), широко распространенного по всем горным странам В. Сибири к востоку от Енисея, за исключением Саян. Однако это животное не так характерно для голых скалистых вершин, как другое копытное животное—горный козел (*Capra sibirica*), типичнейший обитатель гольцов, встречающийся в горах Восточного Саяна и его отрогов. В этом же поясе можно встретить колонии крупных грызунов—горных сурков (*Marm. doppelmeieri* и *M. bungei*), а также горного или красного волка (*Cyon alpinus*), стаями преследующего в южных горах копытных животных.

Из птиц в поясе гольцов встречаются клушица, горные выюрки, горная завирушка, рыжебрюхая горихвостка, которая, однако, отсутствует в Яблоном и Становом хребтах, наконец пустельга и пр.

По водоемам разбросанным всюду в горах можно встретить горных трясогузок и оляпок (по речкам), сибирского бекаса (по ржавым озерам высокого пояса) и наконец в горных озерах Саян-турпана.

Лесо-степи.

Кроме тех пространств, где в силу естественных условий тайга начинает уступать свое место степям, мы к лесо-степи должны отнести также участки тайги, разреженной человеком, и долины больших рек. Более всего такие естественные и искусственные лесо-степные пространства развиты в южной части страны, где они населены разнообразнейшей фауной. Здесь можно встретить вместе как обитателей тайги, так и типичных степняков. Из млекопитающих к характерным обитателям лесо-степных участков можно отнести барсука, живущего в глубоких норах, в уединенных местах; этот, сравнительно крупный хищник из семейства куньи, водится в Забайкалье и на равнинах к северо-западу от Байкала, между Иркутском и верхней Леной. Преимущественно в таких же местах можно встретить волка, зайца-беляка, лисицу, многочисленных полевок, поселяющихся часто вблизи хлебных полей, землероек и др. животных.

Фауна птиц, населяющая лесо-степные участки, особенно богата. Чаще всего здесь встречаются тетерева-косачи, чеглок, канюки, перепелятники, дрозды-рябинники, сова ушастая, кукушка, большая синица, пустельга, сорокопуть, овсянки, коньки, жаворонки, иногда куропатки и много других. На влажных лугах, поросших зарослями кустарника, или на травянистых кочковатых болотах жизнь также будет ключом. По кустам здесь снуют различные камышевки и пеночки, в траве прячутся коростель, бекас, лесной сибирский дупель, а иногда, в уединенных местах, и черный аист или выводки журавлей. Сюда же залетают за добычей хищники: кобчики, луны, коршуны и др.

Вблизи человеческого жилья находят себе приют и корм по садам, огородам и выгонам, также целый ряд птиц. Здесь ютятся домашний голубь, домашний и полевой воробей, ласточки и трясогузки, стрижи и горихвостки, вороны и галки, а зимою к жилым местам приближаются синицы, дятлы, свиристели, сныгири-жуланы и др. птицы.

С т е п и.

Степи, как уже упоминалось выше, очень мало развиты в Сибири. Лишь к югу от 55° попадаются более или менее значительные степные участки. Упомянем из них Минусинскую и Джеримскую степи в южной части Енисейской губернии и Балаганскую, Ординскую и Косую—в Иркутской губернии. В северном Забайкалье небольшие степные и лесостепные участки попадают по широкому речным долинам, по котловинам и террасам; но в южном Забайкалье имеются типичные степи, переходящие в беспредельные полупустыни Монголии. В бассейне Лены безлесные пространства встречаются еще реже; только на пространстве, занятом Вилюйской впадиной, попадают более или менее обширные луга.

По степным участкам мы всюду можем встретить типичнейших их обитателей, многочисленных сусликов, а в юго-западной части страны и за Байкалом степного хорька, иногда обитающего также

и около жилья человека, большие колонии степных сурков-тарбаганов (Забайкалье), а на каменистых сухих склонах, в южной части страны и степную лисицу-корсак. Всюду, как и в лесостепи, здесь мы встречаем землероек и, наконец, полевков и много др. животных.

Из В.-Сибирских птиц к типичным обитателям степей можно отнести дрофу, встречающуюся в Аларской и Усть-Ординской степи и в Забайкалье, рогатого жаворонка, кобчика, журавля-красотку и некоторых других, уже перечисленных выше и для лесостепных участков.

В о д о е м ы.

По водоемам мы встречаем животных, жизнь которых или теснейшим образом связана с водой, или которые в окаймляющих их берега кустарниковых зарослях, в камышах и т. д. находят себе постоянный приют. Из млекопитающих, населяющих водоемы и их берега, наиболее характерными являются: выдра, питающаяся главным образом рыбой, всюду, хотя и спорадично, распространенная в В.-Сибири, затем водяная крыса, и водяная землеройка. Обычно здесь же, вблизи водоемов, мы можем встретить летучих мышей, носящихся в вечерних сумерках над водной поверхностью в погоне за насекомыми. Еще в историческое время в реках В.-Сибири водился бобр, в настоящее время совершенно вымерший или уничтоженный.

Из птиц в береговых зарослях водятся несомклемые пивуны-варакушки, славки, дубровник и другие овсянки, дрозды-рябинники, пеночки, длиннохвостый снигирь, а также совы, ястреба, кобчики, дятлы, горлицы (дикие голуби), иногда скворцы и галки и др. птицы. По берегам и на воде встречается масса куликов, чибис, улиты и водоплавающие птицы-чирки, кряквы, шилохвосты, поганки, гагары, чайки, крачки и другие, а в камышовых зарослях водится выпь. Наконец, по берегам больших рек можно видеть многочисленные колонии береговых стрижей и зимородков.

Любопытные результаты дает количественный подсчет форм, обитающих в разных широтах В.-Сибири (без южного Забайкалья, Амурского края и Приморско-Уссурийского края). Для такого подсчета мы поделим страну на 3 зоны: 1. Полярную, обнимающую безлесные тундры. 2. Северную—между тундрой и 60 параллелью и 3. Южную—между последней и хребтами Яблоновым, Становым и Саянами. Для большей точности выводов, подвиды некоторых широко распространенных видов (зайца, волка, лисицы и др.), мы примем за один сборный вид; подсчитанное таким образом количество форм млекопитающих, обитающих в В.-Сибири выразится цифрой 100. Из этого числа:

Встречается в тундре 30 форм что составляет 30% всего состава.

Встречается на пространстве между тундрой и 60°, считая заходящих иногда в эту полосу тундряных обитателей . . . 61 . . . 61% . . .

Встречается на пространстве между
60° и линией хребтов Саяны-Яблоновы-
Становой 73 » 73% » »^{*)}

При сравнении этих данных с теми, которые приводит для птиц
С. А. Бутурлин и А. Я. Тугаринов в цитируемой здесь неоднократно
книге „Материалы по птицам Енисейской губернии“, мы получаем
интересное совпадение. Из птиц Енисейской губернии (без Ми-
нусинского уезда):

Гнездятся в тундре видов — 82, что равно 37%
Гнездятся в тайге между 69°—59° 134 » » 61%
Гнездятся к югу от 59° с. ш. (до
Минусинского уезда) » 177 » » 80%^{*)}

Относительно большой процент птиц, гнездящихся в тундре,
против млекопитающих, обитающих там, вполне естественно объяс-
няется тем, что птицы, благодаря их прекрасной способности к пере-
движению могут полнее и лучше использовать раскрывающуюся на
короткий летний период природу глубокого Севера, быстро и надолго
покидая его на время холодов и бескормицы, тогда как млекопи-
тающие принуждены здесь жить круглый год; потому обилие этих
последних зависит не от количества пищи, которую может доставить
им тундра летом, а преимущественно от способности их выжить среди
той ужасной обстановки, которая их там окружает во время поляр-
ной зимы.

Таким образом, мы видим что на всем огромном пространстве
между Северным Ледовитым Океаном и 59—60 параллелью, занятом
тундрой и северной тайгой, видов животных гораздо меньше, чем
на сравнительно узкой полосе, занимающей во много раз меньшее
пространство между 60 параллелью и пограничными хребтами.

Но для правильной оценки степени населенности глубокого
севера необходимо иметь в виду следующее обстоятельство. Не-
смотря на однообразие фауны, т. е. бедность ее видами, число
особей, составляющих эти виды, бывает там часто сравнительно
многочисленным. Это явление особенно характерно для тундры и
отмечается многими посещавшими ее путешественниками; так, напри-
мер, лемминги и песцы там встречаются во множестве не давая в
тоже время заметно отличающихся друг от друга рас даже в рай-
онах, весьма удаленных один от другого. Причины этого явления
кроются, как видно, в однообразии условий жизни, вследствие чего
полярные формы не испытывают влияний, побуждающих их к изме-
нению и остаются постоянными в своих признаках. Приспособившись
так или иначе к этим условиям, они уже не встречают здесь столь же
многочисленных конкурентов в борьбе за существование, как это
бывает на юге и имеют возможность размножаться и расселяться до
последних пределов, положенных природой их суровой родины.

^{*)} Для подсчета взяты все формы, встречающиеся в каждой данной зоне,
хотя бы они встречались также и в других; процентное же отношение выведено к
общему количеству В.-Сиб. форм (100).

Если мы пересечем страну вдоль какойнибудь параллели от Енисея до Тихого океана, то так же заметим постепенную смену фауны, хотя и гораздо более медленную, чем с Севера на Юг или обратно. Поэтому является необходимым наметить такие естественные районы, которые, вследствие тех или иных причин, отличались бы по характеру животного населения от соседних, хотя бы они и были расположены в одних и тех же широтах. Но вследствие очень слабой изученности географического распространения В. Сибирских животных, такие второстепенные зоогеографические районы установить очень трудно. Такого рода попытки для В. Сибири производились главным образом орнитологами. С. А. Бутурлин в своей статье „Bemerkungen über die geographische verbreitung der Vögel im nordöstlichen Sibirien“, помещенной в „Journal für Ornithologie“ за 1908 г. делит нашу страну на следующие 4 подпровинции*).

1. Якутская или Лено-Анадырская.
2. Камчатско-Охотская.
3. Даурская.
4. Енисейская.

Не входя в подробное рассмотрение оснований для этих делений, мы здесь очертим лишь их границы и перечислим некоторых млекопитающих, характерных для каждой из намеченных С. А. Бутурлиным подпровинций.

К Камчатско - Охотской подпровинции относится все побережье Охотского моря до бассейна Уды на юг и до бассейна Анадыри на север, а также Камчатка. Северная граница между этой подпровинцией и Якутской идет по водоразделу между Анадырью и реками, текущими на юг от нее в Охотское и на юговосток в Беринговое море. Затем, от южной части Анадырского хребта (65° с. ш. и 165° в. д.) граница идет на юг по гребню Колымского и Алданского хребтов до 56° с. ш. и 135° в. д. и отсюда поворачивает на запад. В орнитологическом отношении Камчатско - Охотская подпровинция характеризуется, по Бутурлину, более чем 8 родами птиц, не имеющих представителей в соседней Якутской подпровинции**), при чем из этих птиц не малая часть С.-Американских или близких им. Что касается млекопитающих, то в Охотско - Камчатской подобласти мы можем насчитать также не мало характерных для нее видов, таковы, например, камчатск. соболь, 3 камчатских землеройки (*Sorex macropigmens*, *undiculatus* и *tsherskii*), 3 вида камчатских полевков (*Microtus camtschatica*, *M. wosnessenskii* и *M. latastei*), 2 вида сусликов (*Sp. buxtoni* и *steinegeri*), камчатский сурок (*Marmotta camtschatica*), 2 расы камчатского барана (*Ovis nivicola nivicola* и *Ov. n. alleni*), охотский лемминг, камч. северный олень а также, может быть, землеройка Букстона (*Sorex buxtoni*), описанная Алленом из Анадырского края и др., всего

*) С. А. Бутурлин делит Сибирско-Европейскую подобласть на Европейскую, В. Сибирскую и Японско-Уссурийскую провинции.

**) *Pseudototanus*, *Cygnopsis*, *Cinclus*, *Hemichelidon*, *Acredula*, *Coccyzus*, *Chloris*, *Leucosticte*.

более 10 форм. С другой стороны, в Охотско-Камчатской подпровинции отсутствуют дикая коза, кабарга, изюбрь и ряд других В.-Сибирских животных*).

Следующая Якутская подпровинция С. А. Бутурлина, граничащая на западе с Охотско-Камчатской, на юге переходит в Даурскую; граница с последней, начинаясь на востоке около южной оконечности Алданского хребта (56° с. ш.), идет на запад через верхнюю часть бассейна Алдана, приблизительно по 59 параллели, пересекает Лену и идет дальше к Енисею. На востоке Якутская подпровинция переходит в Енисейскую, при чем граница между ними проходит по водоразделу между верхним течением Н. Тунгуски и Вилюя на р. Хатангу и по последней до Ледовитого океана. В отношении птиц Якутская подпровинция характеризуется, по Бутурлину, как положительными, так и отрицательными чертами.

В ней отсутствует 11 родов птиц, обитающих в Енисейской и Даурской подпровинциях**). Но в тоже время там имеется ряд эндемичных, не встречающихся в соседних районах, видов и подвидов. Бутурлин насчитывает таких форм 31,***) а эндемичных родов 6****). Якутскую подпровинцию С. А. Бутурлин делит в свою очередь на участки: 1) Чукотский, 2) Колымский (басс. Колымы, Алазеи, Индигирки), 3) Янский (басс. Яны) и 4) Якутский (басс. Лены). Из млекопитающих можно считать эндемичными для Якутской подпровинции полевку Бутурлина, (*Microtus buturlini*), колымскую полевку (*Microtus colymensis*), колымского зайца (*Lepus t. colymensis*), сурка Бунге (*Marmotta bungei*), может быть якутскую лисицу (*Vulpes v. jacutensis*), описанную из окрестностей Якутска и друг. Но в ней отсутствует весьма значительное число форм южных и западных, как изюбрь, дикая коза, крот, лесная мышь, барсук и др.

Енисейская подпровинция характерна тем, что сюда заходит некоторое количество Западно-Сибирских и м. б. Европейских форм, не идущих на Восток дальше меридиана—Хатанга, верховья Н. Тунгуски, Северный конец Байкала, каковы, например, из млекопитающих обский лемминг (?), полевка Норденшильда (?), марал, мышевка и др., при чем две последние названные ф.-южные, характерные лишь для Ю.-З. части В. Сибири а из птиц обыкновенный глухарь (*Tetrao urogallus*) и друг.; с другой стороны там отсутствуют многие восточные виды, перечисленные выше в качестве эндемичных для Якутской подпровинции.

Даурская подпровинция на севере, как мы видели, граничит с Якутской и Енисейской. Огромное большинство перечисленных выше для гор, тайги, лесостепи и степи южной полосы В. Сибири животных населяют эту самую богатую по своей фауне подпровин-

*) Белка водится в лесах побережья Охотского моря, но на Камчатке ее нет.

**) Чибисы (*Vanellus*), голуби (*Columba*), седоголовые дятлы (*Geococcyx*), славки (*Sylvia*), щеголы (*Carduelis*), синицы московки (*Parus*), скворцы (*Sturnus*) и друг.

***) *Limicola sibiricus*, *Picus jacutorum*, *Tringa maculata* *Bubo jacutensis* и друг.

****) *Mezocorax*, *Shilacte* и др.

цию. Из наиболее характерных для нее млекопитающих, можно упомянуть изюбря, забайкальского барсука и кабана, саянскую и байкальскую землеройку, горных сеноставцев (*Och. alpina*, *Och. daurica*) и друг. Точных границ ее с Енисейской подпровинцией Бутурлин в цитируемой выше работе не указывает. Для млекопитающих она на севере грубо и приблизительно могла бы быть намечена около 59—60 параллели, за которую не заходят многие из южно-сибирских животных. Восточную границу ее наметить очень трудно, тем более, что вообще ю.-сиб. горы населены весьма сходной фауной. Надо сказать, что некоторое влияние на распространение Вос. и Зап. видов в южной полосе Сибири оказывает несомненно также и Байкал. Что касается южной ее границы, то она на значительном протяжении, очевидно, совпадает с границей Сибирско-Европейской подобласти, при чем фауна, населяющая страну к югу от Яблонового, и Станового хребтов начинает постепенно приобретать переходный характер к Монгольской и Маньчжурской, становясь вблизи границ уже совершенно чуждой В. Сибирской фауне.

Степи южного Забайкалья являются в сущности теми воротами через которые проникают на север многие из монгольских животных. В этих степях мы встречаем: тушканчиков (*Alactaga mongolica*), песчанок, более 5 видов степных хомячков (*Cricetulus*), несколько степных видов полевок и других грызунов, упоминавшуюся уже выше степную лисицу-корсак, зайца-толая, наконец маньчжурского ежа, южные виды летучих мышей и т. д., а иногда и временно появляющихся из Монголии антилоп. Из амфибий и рептилий здесь водятся также ряд типичных Монгольских и Маньчжурских форм. Из полуторых-двух десятков населяющих Ю. Забайкалье представителей этих классов лишь 5—6 являются обыкновенными также и к востоку и северу от Байкала.

Фауна лесов Приамурья и Приморско-Уссурийского края, аналогично фауне Забайкалья, в северной своей части, т. е. в верховьях многочисленных рек правой стороны бассейна Амура и в бассейне р. Уды является по своему составу почти той же В. Сибирской таежной фауной. Но чем дальше на юг от Яблонового и Станового хребтов, тем больше к составу ее прибывает чуждых ей представителей. Наконец, в роскошных лесах и лугах широкой долины Амура и особенно дальше на юг, в Уссурийском крае, сибирские животные встречаются и перемешиваются с Маньчжурско-Китайскими, каковы, например, тигр, барс, дикая кошка, енотовидная собака, тибетский медведь, а из птиц—индийская иволга, фазаны и много других.

В заключение кратко коснемся вопроса о происхождении В. Сибирской фауны и ее истории.

Мы видим, что огромное большинство В. Сибирских животных и в частности млекопитающих принадлежит к так называемым кругополярным родам, населяющим как северную и умеренную Европу, так и Сев. Америку. Таковы из отряда копытных—лоси, бараны,

северные и благородные олени, из грызунов—полевки, белки, зайцы, пищухи, суслики, лемминги, летяги, бурундуки, сурки, из хищных—многие роды семейства собак, медведей, кошек и т. д. Это обстоятельство служит обыкновенно основой для утверждения, что Америка и Евразия в прошедшие геологические эпохи представляли собою один сплошной континент, охватывающий замкнутым кольцом все Северное полушарие, вследствие чего фауна Евразии и Америки имела возможность совершенно свободного и взаимного обмена. Но разрыв этого Северного континента произошел очевидно задолго до ледникового периода, т. к. современные потомки когда-то бывших „общими“ форм, как мы убеждаемся при тщательном исследовании, настолько разошлись, что вряд-ли можно указать хотя бы на один американский вид, совершенно тождественный с сибирско-европейским. Лишь на крайнем северо-востоке Сибири еще долгое время продолжал оставаться непрерывный мост, соединяющий В. Сибирь с Аляской, т. к. фауна побережий Охотского и Берингового морей и Камчатки, как мы видим, носит до сих пор сильный „американский“ оттенок. Сформировавшись в конце третичной эры, фауна северной части Евразии, должна была испытать сильнейший кризис во время ледникового периода, который должен был сыграть свою роль в ее истории. Для уяснения этой роли можно привести весьма любопытные факты из географического распределения некоторых видов животных и растений. Из этих фактов укажем на следующие. В реках В. Сибири, как мы знаем, нет таких рыб, как карп, горчак, но они весьма обыкновенны в реках Южной России, Кавказа и Туркестана, и на крайнем востоке Азии—в бассейне Амура. Из беспозвоночных—речной рак *Potamobius* (*Astacus*), в числе 8 видов (подрод *Potamobius*), живет в Европе, Закавказьи и бассейне Сыр-Дарьи, 5 видов того же подрода населяют тихоокеанские штаты Сев. Америки (на север до Аляски), а другой подрод (*Cambaroides*) живет в бассейне Амура, в Корее и Японии; в Сибири же раков нет. Из земноводных, по Никольскому, подобное-же странное распространение имеет древесная лягушка, жаба и жерлянка, которые в Западной Европе и на Востоке Азии представлены формами близкими гораздо более друг другу, чем к втиснутым между ними, соответствующим им Сибирским и В. Европейским формам. Много таких примеров можно привести и из распределения птиц, так мы имеем темные расы болотной гаички на Востоке и Западе, а в середине между ними, в Сибири, светлые. Тоже самое можно сказать о филине. Но особенно много случаев прерывистого распределения наблюдается среди растительного мира; например, такие породы деревьев, как дуб, лещина, граб, тисс и некоторые другие совершенно отсутствуют в Сибири, но весьма обыкновенны в Южной и отчасти умеренной Европе, а также на Дальнем Востоке. Особенно замечательно распределение ландыша, который в В. Европе не идет дальше Вятской, Уфимской и Оренбургской губерний, отсутствует по всей Сибири, но появляется в лесах Манчжурии, Кореи, Японии и Северной Америки; печеночница (*Anemone hepatica*) отсутствует в Сибири, но распространена с одной стороны в Европейской России, с дру-

гой в Ю.-В. Монголии, Манчжурии, Корее и в лесах Северной Америки и т. д.

Все это заставляет предполагать, что между фауной и флорой крайнего востока и запада Евразии в третичную эпоху существовала самая тесная связь, которая впоследствии совершенно разорвалась. Какими же путями осуществлялась эта связь—через пустынную в настоящее время Нагорную Азию или через Сибирь? Известные русские ученые Л. С. Берг и А. М. Никольский, а из геологов Андрусов и др. допускают, что такая связь осуществлялась через Сибирь, населенную, по их мнению, в третичное время такой же субтропической фауной, какая населяет в настоящее время Китай, но уничтоженную во время ледникового периода в Сибири. Эта гипотеза, удовлетворительно объясняя многие, без нее непонятные, факты распределения современных животных и растений, приписывает, как мы видим, весьма значительную роль в истории Сибирской фауны ледниковому периоду.

На основании приведенных соображений, можно было бы нарисовать такую схему истории фауны, населяющей в настоящее время В. Сибирь.

В конце третичного периода условия для развития органической жизни в Сибири были более благоприятны, чем теперь. По целому ряду причин (присутствие огромных морских бассейнов внутри материка Азии, совершенно иное, чем в настоящее время, направление господствующих ветров и т. д.), климат Сибири был влажный и теплый. Вся Сибирь, соединенная широкой полосой суши с Сев. Америкой, была покрыта роскошными лесами, особенно в южной части, где росли в то время и такие деревья, как дуб, тисс, клен, граб и т. д. И лишь глубокий север, м. б., в то время был покрыт таежной растительностью, похожей на современную тайгу южной полосы В. Сибири. В этой третичной северной тайге и сформировалась та фауна, которая в настоящее время населяет не только Сибирь, но отчасти и бассейн Амура, тогда как южная часть страны была населена в то время богатой субтропической фауной.

Когда наступил ледниковый период и льды покрыли огромные пространства в Европе, климат Сибири также изменился к худшему—стал холоднее и суше, а с высоких гор в долины, особенно на севере, начали спускаться ледники, хотя и в неизмеримо меньших размерах, чем в Европе. Сибирская третичная фауна начала переживать кризис, ее южные субтропические формы принуждены были, где это было возможно, отойти на юг, за пределы Сибири, или м. б. вымереть. Северная же фауна должна была передвинуться с мест своего обитания в более южные широты Сибири, вероятно даже дальше к югу, чем она живет в настоящее время; например, такое полярное животное, как песец, жил в ледниковый период около 54° с. ш., тогда как в современную эпоху он чрезвычайно редко заходит из тундр до 60 с. ш. Что касается животных, населявших высокие Сибирские горы, то они должны были спуститься в предгорья... Но, несмотря на значительное ухудшение условий жизни

в период сильного охлаждения климата, далеко не вся Сибирская третичная фауна погибла или была вытеснена. Значительная ее часть и именно глубоко северные (для того времени) формы сохранились и благополучно пережили это время в пределах Сибири. В некоторых отношениях ледниковая фауна В. Сибири была даже богаче, чем теперь,—так жили в то время здесь вместе с современными такие давно вымершие животные, как гигантский олень, два вида носорогов, мамонт, несколько видов быков и др.*).

С течением времени климат стал медленно приближаться к современному состоянию; соответственно этому начала совершаться новая перегруппировка фауны и передвижение ее с юга на север, в современные места обитания. Вследствие сухости климата, обнажились кое где на юге степные пространства и туда получили возможность проникнуть на Север степные Средне-Азиатские формы. Из лесов Маньчжурии пришли обратно некоторые из тех животных, которые там пережили ледниковый период, а глубоко северные формы отступили или в обнажившиеся теперь полупустынные полярные тундры или рассеялись по всей стране, избрав районом обитания высокие хребты и нагорья, как например, полярный жаворонок, северный олень и др.

Все же климат В. Сибири и в современную эпоху далеко еще не достиг такой степени мягкости, чтобы в ней могли существовать хотя бы некоторые субтропические формы, жившие здесь в доледниковое время, хотя и нет для проникновения их с юга непреходимых естественных преград. Таким образом, в силу суровости среды, животный мир, населяющий нашу страну, и по настоящее время остается относительно однообразным.



*) См. работы И. Д. Черского в указателе литературы.

С П И С

млекопитающих Восточной Сибири (без Южного Забайкалья)

№№ порядковые.

Название животных.

ВОСТОЧНАЯ

Широта.

Между линией хребтов
Саян-Албинов-Ста-
новой и 60° с. ш.

Между 60° с. ш. и
тундрой.

В тундре.

Охотск.-Камчатский
край

Отр. Рукокрылые. Chiroptera.

1	Ушан обыкновенный. <i>Plecotus auritus</i> , L.	+	+	—	+
2	Кожан двуцветный. <i>Vesperus discolor</i> , Nat.	+	—	—	—
3	Ночница бахромчатая. <i>Vespertillo nattereri</i> , Kuhl.	+	—	—	+
4	Кожан северный. <i>Vesperus borealis</i> , Nills.	+	+	—	+
5	Ночница усатая. <i>Vespertillo mystacinus</i> , Kuhl.	+	—	—	+
6	Ночница прудовая. <i>Vespertillo dasycneme</i> , Boie	+	—	—	—
7	Нетонырь Даубентона. <i>Vespertillo daubentoni</i> , Kuhl	+	—	—	+

Отр. Насекомоядные. Insectivora.

Сем. землеройки. Soricidae

8	Бурозубка Саянская. <i>Sorex centralis</i> , Th.	+	—	—	—
9	Бурозубка Бекстона. <i>Sorex vixtoni</i> , All	—	+	+	+
10	Бурозубка Камчатская. <i>Sorex macropigmeus</i> , Mill	+	+	—	—
11	Бурозубка Байкальская. <i>Sorex baicalensis</i> , Ogn	+	—	—	—
12	Водяная кутора. <i>Neomis fodiens</i> , Schreb	+	—	—	—

Сем. Кротовые. Talpidae.

13	Крот Саянский. <i>Talpa altaika suschkini</i> , Castschenko	+	+	—	—
----	---	---	---	---	---

Отр. Грызуны. Rodentia.

Полевки. Microtinae.

14	Полевка красная. <i>Microtus (Evotomis) rutilus</i> , Pall	+	+	—	—
----	--	---	---	---	---

И И С О К

Приложение 1-е к статье М. Кожова.

Забайкалья, Амурского края и Приморско-Уссурийского края).

ОЧНАЯ		СИБИРЬ.					Примечание.		
ота.		Долгота.							
В тундре.	Охотск-Камчатский край.	Между Ох. Камч. краем и линией Хатанга, верховье теч. Н. Тунгуски, Байкал.	Мужду этой линией и долиной Енисей.	Западная Сибирь.	Европа.				
?	—	+	+	+	+	+	Крестик означают обитание данной формы, минус отсутствие.		
—	—	—	—	+	+	—			
—	—	+	+	+	+	+		Очень редко.	
—	—	+	+	+	+	+			
—	—	+	+	+	+	+			
—	—	—	+	+	+	—			
—	—	+	+	+	+	+		Саяны, Забайкалье, Амур.	
—	—	+	+	—	—	—			
—	—	+	—	—	—	—			Охотское побережье.
—	—	+	—	—	—	—			
—	—	+	+	+	+	+	Камчатка. Там же найден еще <i>S. unguiculatus</i> , D.		
—	—	+	—	—	—	—			
—	—	+	+	+	+	+	Вокруг Байкала.		
—	—	+	+	+	+	+			
—	—	+	+	—	—	—	На востоке найден близ села Преображенского на Н. Тунгуске (в верховьях), дальше неизвестен.		
—	—	+	+	+	+	—			
—	—	+	+	+	+	—			

№№ порядковые.	Название животных.	Восточная		
		Широта.		
		Между линией хребтов Саяны-Ильменский Становой и 60° с. ш.	Между 60° с. ш. и тундрой.	В тундре.
15	Полевка красносера. <i>Microtus (Evotomis) rufocanus</i> , Sndw .	+	+	—
16	Полевка экономка <i>Microtus oeconomus</i> , Pall	+	+	—
17	Полевка стадная. <i>Microtus gregalis</i> , Pall	+	—	—
18	Полевка Бутурлина. <i>Microtus (Stenocranius) buturlini</i> , Ogn .	—	+	+
19	Полевка колымская. <i>Microtus (Evotomis) kolymensis</i> . Ogn. . .	—	+	+
20	Полевка Похельсона. <i>Microtus (Evotomis) jochelsoni</i> , All. . .	—	+	+
21	Полевка камчатская. <i>Microtus kantschatica</i> , Pol.	+	+	—
22	Полевка Вознесенского. <i>Microtus (Evotomis) vosnesenskii</i> , Pol.	+	—?	—
23	Полевка. <i>Microtus (Crasscomis) latastei</i> , All.	—?	+	—
24	Полевка Миндендорфа. <i>Microtus middendorffii</i> , Pol.	—	+	+
25	Полевка Норденшильда. <i>Microtus nordenschildii</i> , Pol.	—	+	+
26	Полевка Словцова. <i>Microtus (Stenocranius) slowzowii</i> , Pol . .	+	+	—
27	Водяная крыса. <i>Arvicola amphibius</i> , L.	+	+	—?
Мыши. <i>Murinae</i> .				
28	Мышь томская. <i>Mus musculus tomensis</i> , Castschenko.	+	+	—
29	Мышь полевая. <i>Mus agrarius</i> , Pall	+	—	—
30	Мышь лесная Чепра. <i>Mus silvaticus tscherga</i> , Castschenko . .	+	—	—
31	Мышь лесная. <i>Mus silvaticus major</i>	+	—	—
32	Мышь малютка Баторова. <i>Mus minutusbatorovi</i> , Castschenko .	+	—	—
33	Крыса, пасюк. <i>Mus decumanus</i> , Pall	+	+	—?
Хомяки. <i>Cricetinae</i> .				
34	Хомяк. <i>Cricetus ericetus</i> , L.	+	—	—

СИБИРЬ.						
Долгота.						
а.					Примечание.	
В тундре.	Охотско-Камчатский край.	Между Ох. Камч. краем и линией Хатанга, пересекающей теч. Н. Туруханца Байкал.	Между этой линией и долиной Енисея.	Западная Сибирь.		Европа.
—	+?	+	+	+	—	
—	—	+	+	+?	—	
—	—	+	+	—?	—	
+	—	+	—	—	—	Дельта Индигирки, Алазея, Анадырь.
+	+	+?	—	—	—	
+	—?	+	—	—	—	
—	+	—	—	—	—	Камчатка.
—	+	—	—	—	—	Камчатка.
—	+	—?	—	—	—	Камчатка.
+	—	+?	+	—	—	Таймырские тундры.
+	—	—	+	—	—	Таймырский полуостров.
—	—	+	+	+	—	
—?	+	+	+	+	+	В. Сибири, вероятно, другой вид.
—	+	+	+	+	—	
—	—	+?	+?	+	+	Очень редко.
—	—	—	+?	+?	—	Южн. ч. Енис. губ.
—	—?	+?	+	—	—	Прибайкалье.
—	—?	+	+	—	—	
—?	+	+	+	+	+	
—	—	—	+?	+	+	Упоминает только Георгий Пребыв. к востоку от Енисея сомнительно.

27

№ порядков.

Название животных.

ВОСТОЧНАЯ

Широта.

Между линией хребтов
Самы-Иболовой-Ста-
новой и 60° с. ш.

Между 60° с. ш. и
тундрой.

В тундре.

Охотско-Камчатский

Сем. Тушканчиковые. Dipodidae.

35 Мышовка полосатая, *Sicista subtilis*, Pall

+

—

—

Сем. Sciuridae. Белкообразные.

36 Белка сибирская, *Sciurus vulgaris calotus*, Qiey

+

+

—

37 Летяга, *Sciuropterus volans*, L.

+

+

—

38 Бурундук сибирский, *Thomias asiaticus*, Qm.

+

+

—

39 Суслик, евразия, *Spermophilus eversmani* Brandt

+

+

—

40 Суслик сибирский, *Spermophilus buxtoni* (Colobo) All

+

+

—

41 Суслик камчатский, *Spermophilus* (Colobotis) *steinegeri*, All .

+

—

—

Сем. Leporidae. Заяцеобразные.

42 Заяц беляк, *Lepus timidus*, L.

43 Колымский заяц беляк, *Lepus timidus kolymensis* Ogn.

+

+

+

44 Чукотский заяц беляк, *Lepus timidus tshuktschorum*, Nor. . .

45 Заяц толай, *Lepus tolai*, Pall

+

—

—

46 Пищуха горная, сеноставец, *Ochotona alpina*, Pall

+

—

—

47 Пищуха полярная, *Ochotona hiperborea*, Pall

+?

+

+?

48 Пищуха каменная, оготона, *Ochotona daurica*, Pall

+

—

—

49 Пищуха колымская, *Ochotona kolymensis*, All

—

+

—?

50 Пищуха прибрежная, *Ochotona littoralis*, Peters

—

+

+

51 Серый горный сурок, *Marmotta doppelmaeri*, Bir.

+

—

—

52 Забайкальский сурок, тарбаран, *Marmotta sibirica*, Radde . .

+

—

—

53 Сурок Бунге, *Marmotta bungei*, Castschenko

—

+

+?

28

В тундре.	СИБИРЬ.					
	Долгота.			Западная Сибирь.	Европа.	
	Охотско-Камчатский край.	Между Ох. Камч. краем и линией-Хатанга, вернее теч. Н. Тунгузин, Байкал.	Между этой линией и долиной Енисей.			
—	—	—	+	+	+	
—	+	+	+	—	—	
—	+	+	+	+	+	
—	+	+	+	+	+	?
—	—	+	+	+	—	
—	+	—?	—	—	—	
—	+	—	—	—	—	
—	—	+	+	+	+	
+	+	+	+	—	—	
—	+	+	—	—	—	
—	—	—	+	—	—	
—	—?	+	+	+	—	
+	+	+	+	—	—	
—	—	+	+	—	—	
—?	—	+	—	—	—	
+	+	+	—	—	—	
—	—	+	+	—	—	
—	—	+	—	—	—	
+	—	+	—	—	—	

Примечание.

Саяны. Окр. Минусинска. Алар. степь.

В Зап. Сибири—переходная от *calotus* к Европ. *vagiis*. В Камчатке нет.
Подвид *insanus*?

В Европу заходит недалеко.

Охотское побережье.

Камчатка.

Вероятно, подвид.

Б. Саяны, верх. Пркута, Забайкалье, Амур.

Южно-Сиб. горы.

Вокруг Байкальского Озера

Чукотский полуостров.

Горы Сев. Забайкалья.

Забайкальские, степи.

Верхоянский хребет.

№ порядково.	Название животных.	ВОСТОЧНАЯ		
		Широта.		
		Между линией хребтов Саяны-Идоновей-Становой и 60° с. ш.	Между 60° с. ш. и тундрой.	В тундре.
54	Камчатский сурок. <i>Marmotta kamtschatica</i> , Brandt.	+	+?	—
55	Лемминг. Лемминги. <i>Lemmus</i> полосатый. <i>Lemmus torquatus</i> , Pall	—	+?	+
56	Лемминг обский. <i>Lemmus obensis</i> , Pall	—	+?	+
57	Лемминг голыдский. <i>Lemmus obensis chrysogaster</i> , All	—	+	+
Отр. Копытные. <i>Ingulata</i> .				
58	Кабан. <i>Sus scropha</i> L.	+	—	—
59	Камчатский (снежный) баран. <i>Ovis nivicola nivicola</i> , All . .	+	+	+
60	Баран Потанина. <i>Ovis nivicola potanini</i> , Nas			
61	Баран Верхоянский. <i>Ovis nivicola ludekkeri</i> Kow			
62	Баран Аллена. <i>Ovis nivicola alleni</i> , Nas			
63	Баран хатангский. <i>Ovis nivicola subsp?</i>			
64	Сибирская косуля. <i>Capreolus capreolus pygargus</i> , Pall	+	—?	—
65	Марал сибирский. <i>Cervus canadensis asiaticus</i> , Severz	+	—	—
66	Изюбрь. <i>Cervus canadensis luendorffii</i>	+	—	—
67	Лось Сибирский. <i>Alces gigas</i> Mill	+	+	—
68	Северный олень. <i>Rangifer tarandus sibiricus</i> , Sch	+	+	+
69	Кабарга. <i>Moschus moschiferus</i> , Lin	+	+	—
70	Горный козел. <i>Capra sibirica</i> Pall	+	—	—
Отр. Хищные. <i>Carnivora</i> .				
Сем. Медведи. <i>Irsidae</i> .				
71	Белый медведь. <i>Thalassarcetes maritimus marinus</i> Pall	—	—	+

НАЯ

СИБИРЬ.

Долгота.

Охотско-Камчатский
край.Между Ох. Камч. краем
и линией Хатанга, вер-
нее теч. Н. Тунгузин
Байкала.Между этой линией и
долиной Енисея.

Западная Сибирь.

Европа.

Примечание.

-	+	-	-	-	-
+	-	+?	+	+	-
+	-	-	+	+	-
+	+	+	-	-	-
-	-	+	+	+	+
	+	-	-	-	-
+	-	+	-	-	-
	+	-	-	-	-
-	-	+?	+	-	-
-	-	+	+	+	-
-	-	-	+	+	-
-	-	+	-	-	-
+	+	+	+	+	-
+	+	+	+	+	-
-	-	+	+	+	-
-	-	-	+	-	-
+	+	+	+	+	-

Камчатка.

Ю.-З. часть Иркут. губ. и Витимское плоскогорье.

Камчатка.

Яблоновый хребет.

Верхоянский хребет.

Охотское побережье.

Р. Хатанга.

От Алтая до Байкала.

От Байкала на Восток до Тихого Океана. В Ох.-Камч.
крае—нет.На Камчатке нет. Образует несколько подвидов, слабо
изученных.

В Камчатке другой вид.

Только в Саянах.

№№ порядковые.	Название животных.	ВОСТОЧНАЯ		
		Широта		
		Между линией хребтов Саяны-Алдоновы-Ста- новой и 60° с. ш.	Между 60° с. ш. и тундрой.	В тундре.
72	Бурый медведь. <i>Ursus arctos</i> , L. subsp.	+	+	+
73	Камчатский медведь. <i>Ursus arctos beringianus</i> , Middend. . . .	+	+	+
	Сем. Хорьки. <i>Mustelidae</i>			
74	Барсук забайкальский. <i>Meles amurensis, raddei</i>	+	—	—
75	Росомаха северная. <i>Qulo gulo</i> , L.	+	+	+
76	Соболь. <i>Mustela zibellina</i> , L.	+	+	—
77	Соболь витимский. <i>Mustela zibellina princeps</i> , Bir.	+	—	—
78	Хорек степной. <i>Putorius eversmani</i> , Les.	+	—	—
79	Горноста́й обыкновенный. <i>Mustela erminea</i> , Lin subsp. . . .	+	+	+
80	Ласка обыкновенная. <i>Mustela nivalis</i> , Lin. subsp.	+	+	—
81	Ласка малютка. <i>Mustela pigmea</i> , All.	+	+	—?
82	Колонек сибирский. <i>Colonocus sibiricus</i> , Pall.	+	+	—
83	Колонек горный, сусличник. <i>Colonocus alpinus</i> , Pall.	+	—	—
84	Выдра. <i>Lutra lutra</i> , Lin.	+	+	—
85	Сем. Canidae. Собаки			
86	Волк обыкновенный. <i>Canis lupus</i> , L.	+	+	+
87	Волк туруханский. <i>Canis lupus turuchanensis</i> , Ogn.			
88	Горный волк. <i>Cyon alpinus</i> , Pall.	+	—	—
	Лисица северная. <i>Vulpes vulpes</i> , L.	+	+	+
89	Лисица анадырская. <i>Vulpes v. beringiana</i> Mid.			
90	Лисица якутская. <i>Vulpes v. jacutensis</i> , Ogn.			

АЯ

СИБИРЬ.

Долгота.

Охотско-Амурского
край.Между Ох. Камч. краем
и линией Хатанга, поре-
шею теч. Н. Туруханск.
Байкал.Между этой линией и
долиной Енисея.

Западная Сибирь.

Европа.

Примечание.

+	-?	+	+	+	+
+	+	+	-	-	-
-	-	+	+	-	-
+	+	+	+	+	+
-	+	+	+	+	-
-	-	+	-	-	-
-	-	+	+	-	-
+	+	+	+	-	-
-	+	+	+	+	-
-?	+	+	-	-	-
-	+	+	+	+	-?
-	-	+	+	+	-
-	+	+	+	+	+
-	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+
+	+	-	+	+	-
-	-	+	+	+	-
-	-	+	+	+	-
-	-	+	+	+	-
+	+	+	-	-	-
-	-	+	-	-	-

Образует несколько подвидов, слабоизученных.

Ох.-Камчатский край. Шантарские острова. В Анадырском крае отмечают еще *H. piscator subsp.*В Камчатке подвид *M. z. kamtschadalica*, Bir.

С.-В. побережье Байкала.

Ю.-З. ч. Ирк. губ., Забайк.

Подвиды, мало изуч.

Охотское побережье. Гижига.

В Зап.-Сибири подвид, который заходит за Урал.

Саяны, Хамардабан, Забайкалье.

Подвиды, мало изуч.

Подвиды?

Сев.-Сибирь.

Саяны, Алтай, Приморский край.

Подвиды?:

№ порядков.	Название животных.	ВОСТОЧНАЯ			Охотско-Камчатский
		Широта.			
		Между линией хребтов Саяны-Идолюйской Становой и 60° с. ш.	Между 60° с. ш. и тундрой.	В тундре.	
91	Лисица степная, корсак. <i>Vulpes corsak</i> Pall.	+	-	-	-
92	Песец. <i>Alopec lagopus</i> . L.	-	+	+	+
Сем. Felidae. Кошки.					
93	Рысь обыкновенная. <i>Lynx lynx</i> . L.	+	+	-	+
94	Дикая кошка. <i>Felis manul</i> . Pall.	+	-	-	-
ДОБАВЛЕНИЕ К					
95	Колымская землеройка. <i>Sorex vir.</i> All.	-	+	-	-
96	Краснозубая землеройка. <i>Sorex sanguinides</i> , All.	+	+	-	-
97	Землеройка тундровая. <i>Sorex ultimus ultimus</i> , All.	-	+	+	-
98	Средняя землеройка Корена. <i>Sorex macropigmeus koreni</i> , All.	-	+	-?	-
99	Крошечная землеройка. <i>Sorex tscherskii</i> , Ogn.	+	-	-	-
100	Байкальская крошечная землеройка. <i>Sorex tscherskii burneyi</i> , Tnm	+	+	-	-
101	Колымская крошечная землеройка. <i>Sorex tscherskii subsp?</i>	-?	+	-	-
102	Полевка Корена. <i>Microtus koreni</i> . All.	-	+	-	-
103	Чукотская полевка. <i>Microtus tshuktshorum</i> , Mill.	-	+	+	+
104	Лемминговская полевка. <i>Aschizomys lemmingus</i> , Mil.	-	+	+	+
105	Полевковидный лемминг. <i>Myopus thaysri</i> , All.	-	+	+	+
106	Полевковидный лемминг. Миддендорфа. <i>Myopus Middendorffii</i> Winogr	+	-?	-	-
) См. Огнев С. И. Млекопит. С.-В. Сибири 1926 г. Владивосток.					

34

) См. Огнев С. И. Млекопита. С.-В. Сибири 1926 г. Владивосток.

ИНАЯ

га.

В тундре.

СИБИРЬ.

Долгота.

Охотско-Камчатский край.

Между Ох. Камч. краем и линией Хатанга, Верхнее теч. Н. Тунгузун, Байкал.

Между этой линией и долиной Енисея.

Западная Сибирь.

Европа.

Примечание.

Степи Забайкалья. Верховья Иркута.

Образует несколько подвидов, слабо изученных.

Алтайско-Саянское нагорье.

И Е К СПИСКУ. *)

Колымский край.

Долина Яны, Колымы, Охотское побережье (Ола)

От Устья Анадыри до по-ва Ямада.

От Колымы до Хатанги.

Камчатка, Сахалин, Уссурийский край.

Описана из окрестностей Байкальского озера (с. Лиственнич.)

Колыма.

Долина Колымы, Индигирки.

Побережье Берингова моря.

Побережье залива св. Креста.

Долина Колымы.

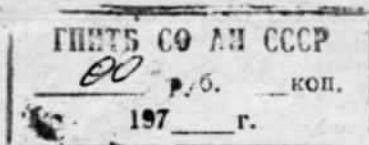
Окр. Аяна, Амурская обл., Забайкалье, Окр. Байкала (?).

№№ порядковые.	Название животных.	ВОСТОЧНАЯ			Охотско-Камчатский
		Широта.			
		Между линией хребтов Саяны-Ильменской и 60° с. ш.	Между 60° с. ш. и тундрой.	В тундре.	
107	Колымский лемминг. <i>Lemmus paulus</i> All.	—	+	+	—
108	Новосибирский лемминг. <i>Lemmus obensis novosibiricus</i> , Winogr.	—	—	+	—
109	Лемминг Бунге. <i>Lemmus obensis Bungei</i> , Winogr.	—	—	+	—
110	Белый колымский лемминг. <i>Dicrostonyx torquatus chionopaes</i> , All	—	+ ?	+	—

36

В триде.	Охотско-Камчатский край.	Долгота.		Между этой линией и долиной Енисея.	Западная Сибирь.	Европа.	
		Между Ох. Камч. краем и линией Хатанга, пересеченной теч. Н. Турухан Байкала.	Долгота.				
+	-	+	-	-	-	-	Анадырский край.
+	-	+	-	-	-	-	Ново-Сибирские острова.
+	-	+	+	-	-	-	Устье Лены.
+	-	+	+	-	-	-	Таймырский полуостров (?), Устье Лены и далее на восток.

Примечание.



Приложение 2-е к статье Кожова.

Список литературы.

использованной автором при составлении очерка.

- (В список включены лишь работы по фауне позвоночных животных).
- Allen. Report of the Mammals collected in Northeastern Siberia by Buxton. Bull. of the Am. Mus., Vol. XIX, 1913.
- Берг А. С. Список пресноводных рыб России. Ежег. Зоолог. Музея Ак. Наук 1916 г. т. XXI.
- Берг А. С. Список рыб Колымы. Ежег. Зоолог. Музея Ак. Наук 1908 г. т. XIII.
- Берг А. С. Список рыб Оби. Ежег. Зоолог. Музея Ак. Наук т. XIII 1908 г.
- Берг А. С. Рыбы Байкала. Ежег. Зоолог. Музея Ак. Наук т. V, 1900 г.
- Берг А. С. Рыбы. Фауна России и сопредельных стран. Петроград, 1917 г.
- Берг А. С. Рыбы бассейна Амура. Изв. Ак. Наук 1909 г., № 9, т. XXIV.
- Бианки. О летучих мышах России. Ежег. Зоолог. Музея Ак. Наук 1916 г., т. XXI.
- Бихнер Е. Млекопитающие. По Брэму и др. источникам. Изд. Брокг. и Ефр. СПб, 1906 г.
- Брэм. Жизнь животных. Т. I—X, 1893 г. СПб.
- Buturlin S. A. Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Vogel im Nordöstlichen Sibirien. Journal für Ornithologie, 1908 г.
- Варпаховский. Краткие данные по ихтиофауне Аз. России. Зап. Ак. Наук т. LIX, 1889 г.
- Варпаховский. Заметки по ихтиофауне бассейна р. Амура и прилегающих стран. Труды СПб Об-ва Е. 1877 г., т. XVIII.
- Дорогостайский В. Ч. Предварительный отчет о поездке в Яблонный хребет, совершенной по поручению Ак. Наук в 1914 г. Изв. Ак. Наук., 1915 г.
- Дорогостайский В. Ч. Определитель рыб бассейна озера Байкала и реки Ангара. Иркутск, 1926 г.
- Дорогостайский В. Ч. Промысловые звери Прибайкалья. Иркутск, 1924 г.
- Дыбовский и Годлевский. Материалы по зоографии Восточной Сибири. Изв. Сиб. Отд. Рус.-Геогр. Об-ва, т. III—IV, 1872 г.
- Дыбовский. Рыбы системы вод Амура. Изв. Вос. Сиб. Отд., Р. Г. О., 1877 г., Дыбовский. Рыбы системы вод Байкала. Изв. С. О. Геогр. Об-ва, т. VII, 1876 г.
- Житков Б. М. Перелеты птиц, М., 1924.
- Заболотский. Земноводные и пресмыкающиеся Забайкалья. Труды Трои. Кяхт. отдела Р. Г. О., т. IX, в. 1.
- Иохельсон. Очерк зверопромышленности в Колымском крае. СПб, 1898 г.
- Иоганзен Г. Заметки о птицах Иркутской губернии. Зап. В.-Сиб. Отд. Р. Г. О. т. XLV, 1916 г.
- Кашенко Н. Ф. Новые исследования по маммологии Забайкалья. Ежег. Зоолог. Музея, 1912 г., т. XVII.
- Кашенко Н. Ф. О коллекции млекопитающих из Забайкалья. Ежег. Зоолог. Музея, т. XV, 1910 г.

- Кашенко Н. Ф. Обзор млекопитающих Западной Сибири и Туркестана. Вып. I. Chiroptera, Insectivora, с 5-ю зоогеографич. табл., Томск, 1905 г.
- Кашенко Н. Ф. Результаты Алтайской Зоологической Экспедиции 1898 г. Томск, 1899 г.
- Кашенко Н. Ф. Определитель млекопитающих животных Томского края. Томск, 1900 г.
- Кашенко Н. Ф. Млекопитающие, собранные Алтайской экспедицией П. Г. Игнатов в 1901 году. Ежег. Зоолог. Музея, т. VII, 1902 г., стр. 289.
- Кашенко Н. Ф. Stenocranius и Platycranius, два новых рода, водящихся в России полевок. Ежег. Зоолог. Музея, т. IV, 1901 г., стр. 165.
- Кашенко Н. Ф. К систематике Сибирских сурков. Ежег. Зоолог. Музея А. Н. т. VI, 1901 г.
- Кашенко Н. Ф. О Сибирских расах барсука. Ежег. Зоолог. Музея АН, т. VI. 1901 г.
- Кашенко Н. Ф. Крысы и их заместители в Зап. Сибири и Туркестане. Ежег. Зоолог. Музея, т. XVII, 1912 г.
- Казинников. Наш крайний Северо-Восток. 1912 г. СПб.
- Кобельт В. Географическое распределение животных в холодном и умеренном поясах северного полушария. Перевод В. А. Бианки. СПб, 1903 г.
- Книпович Н. М. „Животный мир“. Труды комиссии по изучению производительных сил С. С. С. Р. 1923 г.
- Маак Р. Путешествие по долине р. Уссури. 2 тома. СПб, 1861 г.
- Маак Р. Путешествие на Амур. СПб, 1859 г.
- Маак Р. Труды Вилюйской экспедиции. 1878 г.
- Middendorff A. Sibirische Reise. Bd. II St.—Petersb. 1867 г.
- Мензбир М. А. Птицы России, т. I и II, 1895 г.
- Мензбир М. А. Зоогеографический атлас с объяснительным текстом.
- Miller G. Catalogue of the Mammals of Western Europe (Europe exclusive of Russia), in the collection of the British Museum. 1912 г. London.
- Насонов Н. В. и В. Ч. Дорогостайский. Дикie бараны Яблонового хребта. Изв. Ак. Наук, 1915 г.
- Никольский. Гадь и рыбы. СПб, изд. Брокг. Ефрон.
- Никольский. Пресмыкающиеся, т. I и II. Фауна России и сопредельных стран. 1915 г. Петроград.
- Никольский. Земноводные. Фауна России и сопредельных стран. 1915 г. Петроград.
- Огнев. О фауне летучих мышей и насекомоядных Уссурийского края. Ежег. Зоолог. Музея АН, т. XVIII, 1923 г.
- Огнев С. И. Млекопитающие С.-В. Сибири. Владивосток, 1926 г.*)
- Огнев С. И. Опыт описания фауны Московской губ. т. I. Млекопитающие Московской губ., ч. I. Chiroptera, Insectivora, Rodentia, Москва, 1913 г.
- Огнев С. И. Материалы по систематике русских млекопитающих. Биологическ. Извест. в I, зоология, 1923 г.
- Огнев С. И. О коллекции млекопитающих из Уссурийского края. Ежег. Зоолог. Музея, т. XVI, 1912 г.

*) Эта книга, содержащая много нового и очень интересного материала по млекопитающим крайнего С.-В. Сибири не была, к сожалению, использована с достаточной полнотой, т. к. получена уже во время печатания настоящей статьи.

- Obolenskii (S. Obolensky). Materials for the quaternary fauna of mammals in Siberia. Доклад АН 1925 г.
- Pallas P. Zoographia Rosso-Asiatica. 1831 г.
- Pallas P. Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs 1773—1788 г.
- Поляков И. С. Систематический обзор полевок, водящихся в Сибири. Прилож. к XXXIX т. Зап. АН, 1881 г.
- Поляков И. С. Отчет об Олекминско-Витимской экспедиции 1866 г. Зоолог. наблюд., млекопитающие. 1873 г.
- Поляков И. С. Зоографическое распространение животных в Ю.-Вост. части Ленского бассейна. Изв. Вост.-Сиб. Отд. И. Рус.-Геогр. Об-ва.
- Пржевальский Н. М. Монголия и страна тангутов. т. I 1875 г. т. II 1876 г.
- Пржевальский Н. М. Путешествие в Уссурийском крае. СПб. 1870 г.
- Певцов М. В. Материалы для зоогеографии Джунгарии. Зап.-Сиб. Отд. Географ. Об-ва, кн. I, 1879 г.
- Попов В. М. Список животных Амурской губ., т. I трудов Амурского Научно-Эконом. Об-ва, в I. 1923 г., Благовещенск.
- Radde. Reisen in Süden von Ost-Sibirien in Jaren 1855—1859. St. Ptb. 1862—1863 г.
- Сатунин К. А. Определитель млекопитающих Российской империи. Тифлис, 1914 г.
- Schrenck L. Die Fauna des unteren Amur Landes. SPB 1854—6 г.
- Schrenck L. Reisen und Forschungen im Amur Lande. в. I, 1860 г.
- Тугаринов А. Я. и С. А. Бутурлин. Материалы по птицам Енисейской губ. Красноярск, 1911 г.
- Туров С. С. Орнитологические наблюдения на Сев.-Вост. побережье Байкала и в Баргузинском хребте. Изв. С. Кавк. Педаг. Института, т. II, 1925 г.
- Туров С. С. К вопросу о Баргузинском заповеднике. Иркутск, 1923 г.
- Тугаринов. Зоологические участки Приенисейской Сибири. Доклад А. Н. 1925 г.
- Тугаринов. В низовьях Енисея. Изв. Красноярского Подотдела И. Рус.-Геогр. Об-ва, т. II, в 3 и 4 1908 г.
- Толмачев. Хатангская экспедиция. Труды Троицкосавско-Кяхтинского Подотдела И. Рус.-Геогр. Об-ва, т. IX в I, 1906 г.
- Taczanowski. Fauna ornithologique de la Seberia orientale. St. Peterb., 1893 г.
- Тачановский. Сравнительный обзор орнитологической фауны Ср. Европы и В. Сибири.
- Чугунов С. М. Гады, собранные в Минусинском у. Енисейской губ. и в Балаганском у. Иркутской губ. Еж. З. М. АН, т. XVIII, 1913 г.
- Чугунов С. М. Гады, собранные в окрестностях ст. Иланской Сиб. ж. д. в 1920 г. Еж. М. АН. за 1911 г.
- Черский. Ест. истор. наблюдения и заметки на пути от г. Иркутска до села Преображенского. Изв. Вост.-Сиб. Отд. Геогр. Об-ва, т. XVI 1885 г.
- Черский. *Antilopa (saiga) borealis* n. sp. (fossilis), Изв. С. О. Рус. Геогр. Об-ва, т. VII, 1876 г.
- Черский. Описание некоторых ископаемых остатков млекопитающих животных, вырыт. в Нижнеудинской пещере. Изв. В. С. О. Рус. Геогр. Об-ва, т. X, 1878 г.
- Черский. Описание коллекций послетретичных млекопитающих Ново-Сиб. экспед. Прилож. к т. LXV З. А. Н., № 1, 1891 г.
- Холодковский Н. А. и Силамтьев А. А. Птицы Европы. СПб., 1901 г.

