

МАТЕРИАЛЫ ПО ФАУНЕ СРЕДНЕЙ СИБИРИ и прилежащих районов МОНГОЛИИ



Москва, 1988

Академия наук СССР
ИНСТИТУТ ЭВОЛЮЦИОННОЙ МОРФОЛОГИИ
И ЭКОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ
им. А. Н. СЕВЕРЦОВА

МАТЕРИАЛЫ ПО ФАУНЕ
СРЕДНЕЙ СИБИРИ
и прилежащих районов
Монголии

Ответственный редактор
кандидат биологических наук
Э. В. РОГАЧЕВА

Москва 1988 г.

Материалы по фауне Средней Сибири и прилежащих районов Монголии. ИЭМЭЖ АН СССР. М.: 1988.

На основе экспедиционных и стационарных исследований характеризуются фауна и зоогеографические особенности Центральной Палеарктики на меридиональном разрезе от Таймыра до Монголии. Даны орнитологические характеристики Берега Харитона Лаптова на Таймыре, подтаежных лесов Средней Сибири, горных степей, лесов и тундр Западного Саяна, Дархатской котловины в Северной Монголии. На многолетних материалах, собранных на Северной экологической станции ИЭМЭЖ АН СССР, анализируются экологические связи птиц с таежными гарями Енисейской Сибири. Дана первая сводная работа по фауне и зоогеографии пауков Средней Сибири.

Рецензенты:

доктор биологических наук
Р. Л. БЕМЕ,

доктор биологических наук
В. Д. ИЛЬЧЕВ

Рисунок на обложке Н. Н. КОНДАКОВА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Зоологические и экологические исследования в бассейне Енисея планомерно ведутся московскими биологами на протяжении 32 лет. В последнее десятилетие углубленные экологические работы сосредоточились в Институте эволюционной морфологии и экологии животных АН СССР; они проводятся на базе Северной экологической станции, расположенной в Туруханском районе Красноярского края. Одновременно расширяются и экспедиционные исследования в Центральной Палеарктике от Таймыра на севере до Монголии на юге. Эта часть Северной Азии особенно интересна в зоогеографическом отношении. Здесь, на стыке фаун Запада и Востока, расположена своеобразная меридиональная Енисейская зоогеографическая граница — важнейшая в Палеарктике. На ее значимость и особенности указывал еще П. С. Паллас. Позднее ее предварительное изучение было проведено П. П. Сушкиным, Х. Иохансеном, А. Я. Тугариновым. Однако более полной расшифровки этого зоогеографического и экологического феномена сделано не было, в основном из-за недостатка фактических материалов.

В связи с этим мы задались специальной целью: собрать как можно более разнообразные фаунистические и экологические материалы на всем протяжении этой уникальной переходной природной области. Существенно также и то, что на примере «Енисейского экологического меридиана», пожалуй, как нигде в Евразии, выявляются зональные особенности животного мира, экосистем и природы в целом. С учетом этого планомерно собираются материалы для расшифровки закономерностей зонального и зонально-ландшафтного распространения организмов и экосистем на великолепном зональном «разрезе», охватывающем все разнообразие природных условий Азии от арктических пустынь Северной Земли на севере до степей и пустынь Центральной Азии на юге.

В последние годы исследования вышли за пределы СССР и в рамках Советско-Монгольской биологической экспедиции

были распространены на территорию Монгольской Народной Республики.

В настоящем очередном сборнике, четвертом по счету из выпускаемых по данной проблематике Институтом эволюционной морфологии и экологии животных, представлены материалы, характеризующие животный мир и фауну различных участков Центральной Палеарктики.

Серия статей посвящена фауне и экологии птиц. В статье Н. В. Вронского и П. С. Томковича впервые приведены обстоятельные данные по одному из «белых пятен» на карте орнитологической изученности северных районов Средней Сибири. Это арктические тундры Берега Харитона Лаптева, по которым до настоящего времени имелись лишь фрагментарные сведения о фауне птиц, собранные Русской Полярной экспедицией Э. Толля в 1900—1901 гг.

Как ни странно, очень слабо изученной в орнитологическом отношении остается южная окраина тайги. Этот пробел для данной части Сибири отчасти заполняет статья Е. С. Равкина, И. И. Глейха и О. А. Черникова о птицах подтаежных лесов. Статья С. М. Прокофьева дает сведения об орнитофауне глубинного участка Западного Саяна — бассейна р. Большие Уры (притока Енисея), занимающего южную часть Саяно-Шушенского биосферного заповедника. Статья А. Б. Козленко, составленная на основе многолетних материалов, собранных на экологическом стационаре в среднетаежных лесах, дает расшифровку тонких экологических особенностей формирования населения птиц на таежных гарях.

Особое место занимает фаунистическая сводка о пауках Средней Сибири, составленная на основе экспедиционных и стационарных исследований К. Ю. Еськовым. Это первая и самая обстоятельная сводная работа о пауках большого региона Сибири. В ней на основе оригинальных материалов сделаны также и зоогеографические обобщения, характеризующие Енисейскую границу. Выводы подтверждают концепцию, сформулированную ранее в основном на орнитологическом материале.

Две статьи посвящены Монголии. В статье о птицах Дархата дана первая орнитофаунистическая сводка по ранее совсем не изученному, уникальному по природе и труднодоступному району Северной Монголии. Сводка полностью основана на оригинальных материалах, собранных советскими и монгольскими специалистами.

Небольшая, тоже коллективная статья содержит сведения об экологии и практическом значении важного для Монголии охотничье-промыслового вида — светлого хоря.

*Е. Е. Сыроечковский
Э. В. Рогачева*

ФАУНА И НАСЕЛЕНИЕ ПТИЦ АРКТИЧЕСКИХ ТУНДР БЕРЕГА ХАРИТОНА ЛАПТЕВА (СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ТАЙМЫР)

П. С. ТОМКОВИЧ, Н. В. ВРОНСКИЙ

Приморская полоса Таймырского полуострова, к северу от гор Бырранга, относится к подзоне арктических тундр (Чернов, Матвеева, 1979), причем Таймыр — единственное на Земном шаре место, где арктические тундры занимают не островное, а обширное материковое пространство. Поэтому можно ожидать, что в арктических тундрах Таймыра состав фауны и структура населения животных наиболее типичны для этой подзоны. К сожалению, детальный сравнительный анализ фауны и населения птиц для разных частей арктической тундры и между подзонами в настоящее время невозможен из-за скудности сведений. Изучению птиц арктических тундр Таймыра посвящено считанное число публикаций, большинство их недостаточно полно и носит главным образом фаунистический характер.

Летом 1983 г. нам представилась возможность изучить фауну и численность птиц в нижнем течении р. Ленивой, на Берегу Харитона Лаптева (75°30' с.ш.) — на территории, практически не затронутой орнитологическими исследованиями. Ближайшие пункты, откуда имеются сведения по фауне птиц, отстоят примерно на 180 км к юго-западу (побережье Пясинского залива) и к восток-северо-востоку (район зимовки судна «Заря» Русской полярной экспедиции 1900—1903 гг.). Фауна птиц первого района характеризуется несколько более южными чертами (см. Заключение) и выявлена несомненно недостаточно полно (Колюшев, 1933). Состав авифауны района зимовки Русской полярной экспедиции на востоке Берега Харитона Лаптева установлен полнее (Вальтер, 1901, 1902; Бируля, 1907) и обладает значительным сходством со списком птиц низовьев Ленивой.

Наши наблюдения были начаты 11/VI 1983 г. на мысе Стерлегова в устье Ленивой. 16/VI мы переехали вверх по течению Ленивой примерно на 30 км, где до 1/VIII вели стационарные исследования (рис. 1). По прямой расстояние от

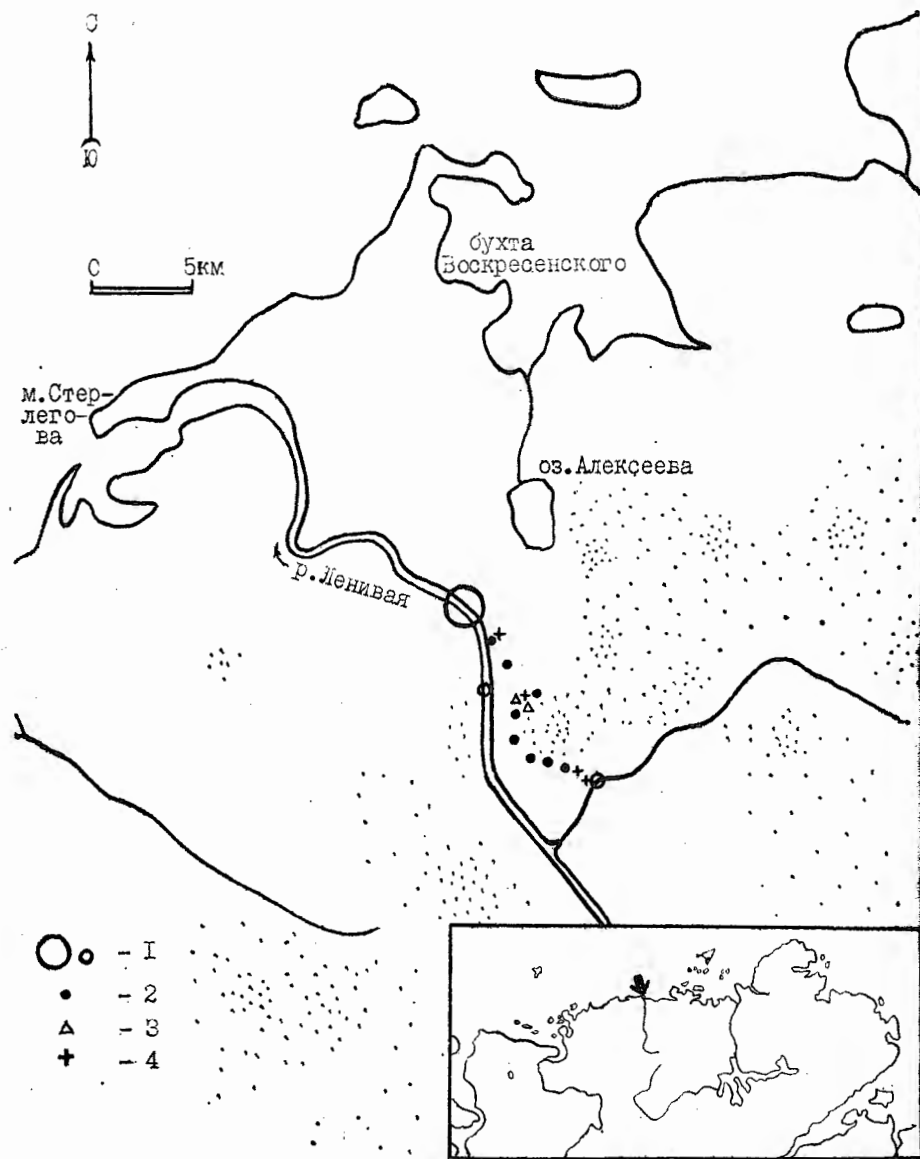


Рис. 1. Район исследований и размещение некоторых гнездящихся птиц в низовьях р. Ленивой в 1983 г.

1 — колония и отдельные гнезда серебристых чаек; 2 — гнезда и гнездовые пары длиннохвостых поморников; 3 — гнезда средних поморников; 4 — гнезда и гнездовые пары бурокрытых ржанок.

нашего лагеря до берега моря (бухта Воскресенского) составляло 15 км. В этом районе было обследовано правобережье Ленивой на восток до г. Оленьей (6 км), на север до оз. Алексеева (в 6,5—10 км от моря) и на юг до первого крупного правого притока Ленивой, протекающего южнее г. Медвежьей, в 22—25 км от моря. Исследования завершились 2/VIII 1983 г. повторным осмотром тундры на м. Стерлегова. За предоставление в наше распоряжение некоторых своих наблюдений и разностороннюю помощь мы выражаем глубокую благодарность Ю. И. Чернову, работавшему в среднем течении Ленивой в 1980 г. Мы искренне благодарны также охотнику-промышленнику М. В. Галецкому, работникам полярных станций на мысе Стерлегова, прежде всего А. А. Катричу и О. В. Лоуэру, за живое участие в нашем деле и за помощь в организации нашей жизни и работы на Ленивой.

За период работы собрано 70 тушек птиц (хранятся в Зоологическом музее МГУ), найдено 152 гнезда и более 40 выводков (преимущественно куликов). Средний вес птиц приведен с указанием среднего квадратического отклонения ($\bar{x} \pm \sigma$). Численность гнездившихся птиц мы определяли методом абсолютного картирования и на учетных маршрутах. Картирование выполнялось на больших или меньших площадях, в зависимости от сложности выявления видов, и облегчалось, благодаря индивидуальному мечению некоторых мелких птиц. Успех гнездования вычисляли по методу Мэйфилда (Mayfield, 1975).

Полоса учета птиц на маршрутах была особой для разных групп видов и устанавливалась опытным путем, с учетом типа гнездования, особенностей гнездового поведения, степени заметности и т. д. Ширина учетной полосы была следующей: для тундряной куропатки, поморников и исландского песочника (для последнего — в период токования) — 200 м; для тулеса, бурокрылой ржанки, камнешарки, лапландского подорожника, рогатого жаворонка, песчанки и краснозобика (для последнего — в период токования) — 100 м; для кулика-воробья, краснозобика, песчанки и исландского песочника (для всех — в период насиживания) — 20 м. Относительный учет видов с интразональным распределением (пуночка, галстучник) проводился на отдельных маршрутах. Маршруты равномерно распределялись по исследуемой территории; их общая длина — 174 км.

При выделении местообитаний мы исходили из их физико-географической специфики (общее положение в рельефе, характер мезо- и микрорельефа, особенности растительного покрова, степень увлажнения) и особенностей распределения птиц. Правомочность их выделения проверялась количественным соотношением гнезд в разных типах тундр. Учетную полосу мы разбивали на отдельные зональные местообитания

(типы тундр) только там, где они занимали пространство, соизмеримое с площадью полосы учета того или иного вида. Там, где однородность типов тундр не была достаточно выражена, птицы учитывались без выделения зональных местообитаний, «по всей тундре».

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ И УСЛОВИЙ ГОДА

Ландшафт в низовьях Ленивой представляет собой полого всхолмленную, увалистую равнину, ограниченную с юга и востока низкими сглаженными сопками. Это — горы Медвежьей (156 м над ур. моря), Оленья (167 м) и Ставролит (171 м), которые представляют собой форпост северных отрогов хребта Бырранга. Несмотря на малую высоту, они имеют слегка выраженную высотную поясность и оказывают заметное влияние на мезоклиматические условия. В частности, к югу от г. Медвежьей, прикрывающей долину Ленивой от северных ветров, моховой покров пышнее, несколько выше над землей приподнимаются карликовые ивы; в определенной степени это влияет и на население птиц. На склонах сопок («гор») выражены солифлюкционные террасы и, за немногим исключением, только там имеются крупноглыбовые развалы коренных пород. У вершин сопок сильнее, чем в других местах, развиты лишайниковые сообщества, на склонах дольше сохраняется снег. Шлейфы перечисленных сопок, многие долины ручьев и широкие сточные низины между пологими увалами сильно заболочены, так что болота (иногда с полигональными элементами) занимают площадь примерно такую же, как и плакорные растительные сообщества. Несомненно слабее они развиты на мысе Стерлегова. Следует отметить, что осоково-моховые болота арктических тундр отличаются некоторой разреженностью травяного покрова. Несмотря на сильную заболоченность территории, озера редки, и за исключением озера Алексеева, невелики по размерам.

Для водоразделов арктической тундры наиболее характерными считаются полигонально-пятнистые растительные сообщества со значительной площадью пятен голого грунта (Чернов, Матвеева, 1979 и др.). В низовьях Ленивой такие сообщества встречаются сравнительно редко и на небольших участках. Более обычным на некоторых увалах оказался другой тип пятнистых тундр, где глинистый грунт выпячивается на поверхность в виде кочек, которые растрескиваются и иногда распадаются на комья. В растительном покрове такой тундры, как правило, уменьшено участие мхов и увеличена доля злаков, ожик и разнотравья. Столь же обычными плакорными растительными сообществами в районе исследова-

ний были бугорковые тундры со значительным задержанием пятен голого грунта. Равномерно задернованные моховые сообщества с *Salix polaris* развиты в переходной полосе от плакоров к болотам, а также иногда на значительных по площади участках террасы Ленивой и в небольших понижениях мезорельефа. Грунт голых пятен на увалах глинистый. Щебнистые выходы имеются только на буграх в виде «лбов» у края долины Ленивой, а щебнистая пятнистая тундра встречается только на г. Медвежьей и кое-где на мысе Стерлегова. Слабое развитие полигональной пятнистости на водоразделах и широкое распространение болот определяют специфику района исследований; это, несомненно, оказывает определенное влияние на структуру авифауны. Указанные особенности, по-видимому, проявились в результате сочетания комплекса условий: своеобразия ландшафта, структуры грунтов и повышенного увлажнения.

Река Ленивая на обследованном участке течет в неглубокой долине и имеет еще горный характер, в отдельных местах с перекатами. В 19 км от устья (по прямой) находится место крутого сброса воды, после чего река входит в каньон высотой около 10 м, протянувшийся не менее, чем на 5 км. Несмотря на высокий весенний паводок, лишь немногие ручьи имеют хорошо разработанные русла. Летом большинство мелких ручьев пересыхает.

Мыс Стерлегова — узкий полуостров, протянувшийся на 8 км — имеет в некоторых местах выходы сланцев; морской берег на большем своем протяжении обрывист, а узкий пляж низких берегов завален плавником. Эстуарная часть Ленивой отделена довольно длинной песчано-галечной косой с разбросанным по ней плавником.

В восточной части Берега Харитона Лаптева, где зимовала Русская полярная экспедиция 1900—1903 гг., горные подножия вплотную подходят к берегу моря. Поэтому там трудно предполагать такое же обилие болот и сырых участков, как в низовьях Ленивой. Г. Э. Вальтер 1902 пишет к тому же об обширных площадях «голой глины с моховыми узорами», т. е. полигональной пятнистой тундры, которая значительно слабее развита в низовьях Ленивой.

Для удобства дальнейшего представления материала по населению птиц в районе наших исследований ниже перечислены типы местообитаний. Основой для их выделения послужили, главным образом, особенности распределения найденных гнезд, поэтому в перечне, наряду с местообитаниями, которые могут быть названы биотопами, фигурируют более мелкие элементы ландшафта, такие как отдельные бугры, плавник и т. п. Наличие последних, как правило, определяет возможности гнездования тех или иных видов птиц.

1. Полигонально-пятнистые (с плоскими пятнами грунта) осоково-лишайниково- (разнотравно)-моховые тундры, развитые участками в верхней части склонов и на плоских вершинах увалов и сопок.

2. Бугорковые и пятнисто-бугорковые осоково-лишайниково-моховые и разнотравно-осоково-моховые тундры на речных террасах, склонах и вершинах увалов и сопок. Бугорковые тундры занимают, как правило, достаточно дренированные участки центральной части склонов, а пятнисто-бугорковые — участки у вершин, на перегибах склонов от вершины или на пологих плоских вершинах. Иногда эти тундры представлены на речных террасах в виде гряд, разделенных сырыми ложбинами стока.

3. Сухие бугристо-кочковатые разнотравно-(осоково)-лишайниково-моховые со злаками тундры, иногда — с немногочисленными мелкоземными или щебнистыми пятнами. Встречаются: а) в верхней части склонов увалов; б) в непосредственной близости от россыпей камней, окаймляют их; в) на бровках долин небольших речек; г) между сухими щебнистыми буграми, образующими уступ коренного берега речных долин; д) на речных террасах (редко). Иногда этот тип представлен в виде продольных (вдоль склонов) гряд среди сырой тундры.

4. Бугристые, кочковато-бугристые и кочковатые осоково-моховые или осоково-лишайниково-моховые тундры (иногда — с пятнами грунта). Это, как правило, сырые или заболоченные (в этом случае — с пушицей) тундры, развитые у подножий увалов, в переходной зоне от более сухих тундр к заболоченным низинам. Эти тундры занимают также: а) пониженные участки на склонах и выположенных вершинах увалов и сопок, где в первой половине лета еще сохраняются снежники; б) периферийные участки речных пойм и пространства вокруг озер и болот; в) участки под каменными россыпями на склонах и внешние участки речных террас, примыкающие к уступу коренного берега.

5. Осоково-моховые или осоково-пушицево-моховые заболоченные низины, долины ручьев и болотистые ложбины стока на пологих склонах.

6. Крупные осоково-моховые бугры на заболоченных низинах или на заболоченных участках пологих склонов.

7. Крупные сухие бугры над речными террасами, покрытые лишайниками и россыпью мелкого щебня.

8. Глинисто-щебнистая полигональная пустыня на широких вершинах некоторых сопок-«гор».

9. Каменистые и илистые участки (пляжи) поймы Ленивой и ее притоков; аналогичные участки побережья оз. Алексеева.

10. Скалистые обрывистые берега Ленивой.

11. Каменные россыпи и останцы на склонах гор и их вершинах, в некоторых местах коренного берега Ленивой и на берегах оз. Алексеева.

Кроме этих местообитаний, есть еще участки, не используемые птицами непосредственно для устройства гнезд. Это — площади водной поверхности, т. е. озера и речные русла.

В таблице 1 показана примерная доля площади, занимаемой различными местообитаниями в районе наших исследований.

Таблица 1

Процентное соотношение площади местообитаний птиц в низовьях Ленивой. Номера местообитаний даны в соответствии с перечнем на стр. 10—11.

Местообитание	Доля от общей площади (в %)
1	10
2	25
3	10
4	35
5	10
6—7, 9—11	<1
8	1
Озера и речные русла	8—10

Таяние снега на Северном Таймыре в 1983 г. проходило бурно, одновременно с потеплением, начавшимся 11/VI. После этого дневные температуры не опускались ниже 0° С. 12—13/VI во многих местах начали появляться проталины, с 18/VI стали освобождаться от снега болотистые низины, к концу июня снег оставался главным образом под обрывами возле русел ручьев и на склонах гор. Вода в Ленивой пошла по льду 19/VI, максимальный уровень воды в реке отмечен в конце ледохода — 28/VI. Закраины на озерах появились на рубеже июня и июля, окончательно лед сошел 18/VII. На море ледовая обстановка в 1983 г. была тяжелой: 2/VIII до горизонта море было покрыто плавучими льдами.

Цветение растений началось с конца 1-й декады июля. Имаго комаров-звонцов (Chironomidae) отмечены с 13/VII, а имаго комаров-долгоножек (Tipulidae) — с середины июля, в массе — с 19/VII. С 21/VII после южных ветров появились на короткое время кровососущие комары (Culicidae).

В июне в пасмурные дни температура воздуха не превышала 4° С, в июле 9° С, но в ясные дни после схода снега температура иногда приближалась к 20° С. Во 2-й половине июня было 7 дней (из 15) без осадков, в июле — 12 дней (из

31). Снег падал 16, 17, 19 и 23/VI, 3, 4, 8, 15, 29 и 30/VII, хотя ложился на тундру тонким слоем только 19 и 23/VI. Осадки выпадали, в основном, в виде дождя и мороси. Нередки были сильные ветры.

Обилие обского лемминга (*Lemmus obensis*) в 1983 г., после пика численности в предыдущий год, в некоторых участках тундры оставалось довольно высоким: в начале лета мы неоднократно встречали зверьков на болотах. Они служили главным кормом птиц-многофагов, влияя на их распределение и характер пребывания. Размножившиеся в массе в 1982 г. песцы (*Alopex lagopus*) оказались основными хищниками, разорявшими гнезда птиц в 1983 г.

ВИДОВОЙ СОСТАВ, РАЗМЕЩЕНИЕ ПО МЕСТООБИТАНИЯМ И ПЛОТНОСТЬ ГНЕЗДОВАНИЯ ПТИЦ

В низовьях Ленивой нами отмечено 43 вида птиц, характер пребывания которых представлен в таблице 2.

Таблица 2

Характер пребывания птиц в низовьях Ленивой

Вид	Гнездится	Встречается на пролете или кочевках	Залет
1	2	3	4
Краснозобая гагара	+	+	—
Белоклювая гагара	—	+	—
Черная казарка	+	+	—
Краснозобая казарка	—	—	+
Белолобый гусь	+	+	—
Гуменник	—	+	—
Морянка	—	+	—
Гага-гребенушка	+	+	—
Сибирская гага	+	+	—
Зимняк	—	+	—
Тундряная куропатка	+	+	—
Тулес	+	+	—
Бурокрылая ржанка	+	+	—
Галстучник	+	+	—
Хрустан	+	+	—
Камнешарка	+	+	—
Плосконосый плавунчик	+	+	—
Круглоносый плавунчик	—	+	—
Турухтан	—	+	—

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
Кулик-воробей	+	+	—
Белохвостый песочник	+	+	+
Краснозобик	+	+	—
Чернозобик	—	+	—
Морской песочник	+	+	—
Душ	+	+	—
Исландский песочник	+	+	—
Песчанка	+	+	—
Малый веретенник	—	+	—
Средний поморник	+	+	—
Короткохвостый поморник	+	+	—
Длиннохвостый поморник	+	+	—
Серебристая чайка	+	+	—
Бургомистр	+	+	—
Розовая чайка	—	—	+
Полярная крачка	+	+	—
Белая сова	+	—	—
Деревенская ласточка	—	—	+
Рогатый жаворонок	+	+	—
Белая трясогузка	+	+	—
Обыкновенная каменка	+	+	—
Тундряная чечетка	—	—	+
Лапландский подорожник	+	+	—
Пуночка	+	+	—

Условные обозначения: +характер пребывания установлен точно; +? гнездование не доказано, но весьма вероятно, по крайней мере в отдельные годы.

Гнезда найдены у 20 видов птиц (табл. 3). При анализе их размещения по местообитаниям в первую очередь интересно отметить примерное равенство числа гнезд, найденных в сухих и сырых типах тундр. В сухих плакорных тундрах (местообитания 1—3, см. стр. 6—8) найдено 59 гнезд (примерно 39% от общего числа), в сырых (местообитание 4) — 64 (42%). Несколько менее внушительно выглядит значение всех этих местообитаний в распределении видового состава: из 24 видов здесь гнездятся 14 (около 58%), причем 6 видов (25%) гнездятся только в этих местообитаниях.

Таблица 5

Плотность гнездования птиц на склонах сопки («гор»), на высоте 80—140 м над ур. моря (по данным маршрутных учетов)

Вид	28—30 июня				17—19 июля				3—18 июля	
	1	2	3	4	1	2	3	4	Т	Т
Кулик-воробей	—	—	—	—	—	—	—	12,8	—	—
Лапландский подорожник	10,0	13,2	13,3	15,3	8,7	10,9	6,7	11,5	11,4	11,4
Краснозобик	7,5	11,0	—	14,5	—	18,2	—	12,8	7,7	7,7
Рогатый жаворонок	10,0	7,7	13,3	—	8,7	5,45	6,7	—	7,6	7,6
Тундряная куропатка	2,5	3,3	—	0,8	2,2	2,7	3,3	0,6	1,9	1,9
Исландский песочник	2,5	2,2	—	—	—	—	—	—	1,85	1,85
Тулес	1,25	2,75	3,3	—	2,2	3,6	—	—	1,4	1,4
Бурокрылая ржанка	—	—	1,7	—	—	—	—	—	—	—

Таблица 6

Плотность гнездования птиц на плоскогорье на высоте 150—160 м над ур. моря (по данным маршрутных учетов)

Вид	30 июня		17 июля	
	1	2	Т	Т
Краснозобик	—	11,1	—	—
Лапландский подорожник	—	11,1	10,0	—
Исландский песочник	9,0	5,6	—	2,5
Тундряная куропатка	4,5	—	2,5	—
Тулес	4,5	—	—	—

Таблица 7

Плотность гнездования птиц по данным картирования гнезд и гнездовых пар

Вид	Плотность гнездования	Примечания
Кулик-воробей	35,7	Учет гнезд на площадке 0,28 кв. км, расчет плотности на всю площадку
	97,6	Учет гнезд на площадке 0,28 кв. км, расчет плотности на площадь гнездовых местобитаний
Краснозобик	28,6	Учет гнезд на площадке 0,28 кв. км, расчет плотности на всю площадку
Камнешарка	3,3	Учет гнездовых пар на площади 6 кв. км
Тулес	2,3—2,5	»
Длиннохвостый поморник	0,5	»

Таблица 8

Плотность размещения выводков в послегнездовое время двух наиболее массовых видов (учет и картирование выводков)

Вид	Плотность размещения выводков	Примечания
Кулик-воробей	7,14	Учет на площадке 0,28 кв. км
	14,0	Учет на площади 4,0 кв. км подножие г. Медвежьей и увалистая равнина
	28,46	Учет на площади 1,3 кв. км подножия г. Медвежьей
	7,04	Учет на площади 2,7 кв. км на увалистой равнине
Краснозобик	3,6	Учет на площадке 0,28 кв. км
	1,75	Учет на площади 4,0 кв. км

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И БИОЛОГИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ

Краснозобая гагара (*Gavia stellata* (Pontopp.)). Гнездится в дельте Пясины (Колюшев, 1933) и на востоке Берега Харитона Лаптева (Вальтер, 1901, 1902; Бируля, 1907). В низовьях Ленивой малочисленна, но редкости не представляет. Гнездование не доказано, хотя весьма вероятно на небольших озерах, рано освобождающихся ото льда. Первые 3 птицы появились 22/VI, после вскрытия реки, на глубоком участке русла в 15 км от моря; позднее эти гагары наблюдались поч-

ти ежедневно. Г. Э. Вальтер (1902) зарегистрировал их появление 23/VI 1901 г. На одном из озер в низине правобережья Ленивой одну-двух гагар отмечали с 4 по 25/VII и пару — на озере среди увалов левого берега реки регулярно в течение всего июля. 2/VIII одиночная птица встречена у галечной косы на м. Стерлегова. Высокая численность песка была, по-видимому, причиной отсутствия гнезд и выводков гагар в 1983 г.

Белоклювая гарара (*Gavia adamsii* (Gray)). Малочисленна на кочевках в дельте Пясины (Колюшев, 1933), в заливах Миддендорфа, Вальтера и в районе рейда «Зари» (Вальтер, 1902; Бируля, 1907). В низовьях Ленивой редка; предположительно там бывают только не размножающиеся особи. На русле Ленивой у нашего лагеря пара птиц держалась утром 24/VII. 26/VII наблюдалась еще одна птица, пролетевшая в тумане невысоко над землей у подножья г. Медвежьей в юго-западном направлении.

Черная казарка (*Branta bernicla* (L.)). Русской полярной экспедицией найдена многочисленной на линьке и миграциях и обычной на гнездовании в восточной части Берега Харитона Лаптева (Вальтер, 1902; Бируля, 1907). По сообщению охотника-промышленника М. Н. Хавронина, черная казарка гнездится колонияльно рядом с серебристыми чайками на о. Колосовых в шхерах Минина. В низовьях Ленивой в 1983 г. черная казарка была обычна на кочевках в июне — начале июля и малочисленна на линьке, совершенно не гнездилась. Судя по наблюдениям на Диксоне (Томкович, Вронский, 1988) и на зимовках (Ogilvie, 1984), в тот год черная казарка не гнездилась почти во всем ареале сибирского под-вида.

Первую стаю примерно из 130 черных казарок, пролетевшую на северо-восток, мы наблюдали на м. Стерлегова поздно вечером 11/VI (Русской полярной экспедицией отмечены с 12/VI 1901 г.). В последующие дни там же держались или пролетали небольшие группы и стаи этих птиц. В долине Ленивой вдали от моря до конца июня мелкие группы казарок (по 2—5 птиц) кормились в заболоченных участках тундры; более крупные стаи (по 9—29 птиц) пролетали почти исключительно в северном направлении. В первой половине июля стаи казарок стали попадаться реже (не ежедневно) и их перемещения носили хаотический характер. 4/VII в большой озерно-болотистой низине правобережья Ленивой наблюдалась стая из 79 кормившихся черных казарок. Во второй половине июля мы видели казарок только дважды (19 и 24/VII) на широком плесе речки горного характера (правый приток Ленивой), в 22 км от берега моря. Несомненно это был один и тот же табунок из 11 линных птиц.

Краснозобая казарка (*Rufibrenta ruficollis* (Pall.)). Встречена единственный раз 21/VI: две и три казарки держались среди рассредоточенных по обширным проталинам белолобых гусей в пологоувалистой тундре над скалистыми обрывами к руслу Ленивой, возле колонии серебристых чаек. По сообщению М. В. Галецкого, ему довелось добыть краснозобую казарку в конце 70- гг. в верховьях Ленивой. В. М. Сдобников (1959а) сообщал о весенних встречах краснозобых казарок по Нижней Таймыре, до ее устья.

Белолобый гусь (*Anser albifrons* Scop.). Г. Э. Вальтером (1902) и А. А. Бирулей (1907) не упоминается для Таймыра. В. М. Сдобников (1959а, 1969), В. Ф. Дорогов и Я. И. Кокорев (1981) считают его самым многочисленным из гусей, хотя на гнездовании в устье Нижней Таймыры в конце 40-х гг. более обычен был гуменник. В дельте Пясины находится одно из самых крупных для азиатского Севера скоплений линных гусей (Боржонов, Винокуров, 1984). Белолобый гусь — многочисленный кочующий и редкий гнездящийся вид района наших исследований. Работники полярных станций на м. Стерлегова 8/VI 1983 г. увидели первых гусей (вероятно, белолобых), а 11/VI добыли одного белолобого гуся. Мы наблюдали этих гусей поодиночке и парами с 14/VI на м. Стерлегова и с 17/VI везде в тундре на обследованной территории. До последней декады июня все гуси держались поодиночке и парами. Объединение большинства птиц в пары можно было отчетливо видеть и в тех случаях, когда попадались стаи до 20 и более птиц (особенно, когда снегом заметало большинство проталин).

У отдельно державшихся самца и самки, добытых 17 и 19/VI, гонады были в неактивном состоянии. С 23/VI по 4/VII стали обычны стаи по 10—30 и более птиц. 4/VII по пологим заболоченным склонам увалов, обращенных к южному берегу оз. Алексеева, встречены несколько сотен гусей; 20—30 птиц непрерывно кружили с гогом, сопровождая идущего человека. Позднее, до 19/VII, когда были отмечены последние пролетавшие над тундрой стаи гусей, эти птицы попадались все реже. 15/VII на Ленивой встречена группа из 6 уже начавших линьку гусей; 21/VII в стае из 60—70 гусей на оз. Алексеева несколько птиц не смогли взлететь. Наконец, 24/VII в стае примерно из 30 гусей на русле Ленивой только 4 птицы смогли подняться в воздух.

На обследованной территории площадью около 40 кв. км удалось обнаружить два гнезда и два выводка белолобых гусей. Одно гнездо было найдено 7/VII на уступе скалы на обрыве каньона Ленивой, в 2 м от гнезда серебристой чайки; второе — 10/VII на плоском бугре заболоченного пологого шлейфа г. Медвежьей. В каждом гнезде было по 6 яиц. Вторая кладка оказалась на средней стадии насиживания: у

эмбрионов начали пигментироваться глаза. Первый выводок из трех птенцов появился на одном из озер 26/VII, а 28/VII там был уже и второй выводок из 5 гусят.

Гуменник (*Anser fabalis Latham*). Обычный гнездящийся вид по Нижней Таймыре, на север — до устья (Сдобников, 1959а; Дорогов, Кокорев, 1981), хотя на востоке Берега Харитона Лаптева его не отмечали (Вальтер, 1902; Бируля, 1907). В дельте Пясины редок (Колюшев, 1933). Редок он и в низовьях Ленивой. Пара гуменников, пролетавшая на юг, встречена 14/VI на м. Стерлегова. Выше по течению Ленивой кочевавших гуменников (по 1—4 птицы) наблюдали 4 раза с 17 по 23/VI и еще раз группу из 4 птиц — 9/VII.

Морянка (*Clangula hyemalis L.*). Г. Э. Вальтер (1902) и А. А. Бируля (1907) считают морянку одной из самых обычных птиц у побережья Таймыра. На севере Таймыра на гнездовании найдена только на островах по Нижней Таймыре (Дорогов, Кокорев, 1981). По нашим наблюдениям, морянка в небольшом числе линяет на тундровых озерах и, возможно, на море. С 21/VI по 22/VII мы 11 раз видели морянок, по 1—15 птиц, пролетавших над Ленивой или над тундрой, преимущественно в северном направлении (Г. Э. Вальтер встречал морянок с 18/VI 1901 г.). С начала июля морянки появились на тундровых озерах и позднее держались там постоянно. На озерах в низине недалеко от нашего лагеря крупнейшая стайка состояла из 15 птиц (13/VII); на двух озерах южнее г. Медвежьей 19/VII держались 7 и не менее 10 морянок. 2/VIII одиночная самка плавала в стае гаг-гребенушек среди льдов у м. Стерлегова. 6—14/IX 1900 г. в зал. Миддендорфа А. А. Бируля наблюдал сотенные стаи морянок.

Гагара-гребенушка (*Somateria spectabilis L.*). Гнездование небольшого числа гребенушек на севере Таймыра установлено Русской полярной экспедицией (Вальтер, 1902; Бируля, 1907). В низовьях Ленивой гребенушки малочисленны на гнездовании в тундре, линяющие птицы обычны на море. Первая пара встречена 16/VI на большой луже близ русла Ленивой, в 5—6 км от моря. В районе стационарных наблюдений, на большем удалении от моря, гребенушки появились парами только 20/VI; до 5/VII мы отмечали по 1—2 пары гребенушек, пролетавших в разных направлениях или плававших на озерах и разливах ручьев. 25/VI встречена пролетавшая стайка из 4 самцов и 3 самок, а 25/VI, 2, 4 и 5/VII зарегистрированы одиночные самцы, вероятно покинувшие загнездившихся самок (последний самец наблюдался в тундре вместе с 2 самками 8/VII). Единственное найденное гнездо 7/VII содержало полную кладку из 5 яиц (вес яиц 65,7—69,8 г, в среднем — 67,6 г) и располагалось в нижней части склона увала к крупному ручью (в 60 м от ручья, в 1 км от Ленивой) среди дотавивших снежников. В 1901 г. полные кладки гребенушек

были уже в конце июня (Вальтер, 1902). С 8 по 24/VII на равнине попадались группы кочевавших самок по 2—5 птиц; часть их вероятно составляли самки, потерявшие кладки в результате хищничества песцов, другие были неразмножавшимися птицами. Так, самка, добытая из группы гаг 15/VII, не имела обычного для северных уток признака гнездования — выщипанных перьев на брюхе — и обладала компактным неактивным яичником. Группы, встреченные 9, 14 и 24/VII, летели на северо-восток и на север. 2/VII на разводьях на море у м. Стерлегова плавала стая около 70 гребенушек, состоявшая из самок и 2 самцов.

Сибирская гага (*Polysticta stelleri (Pall.)*). На севере Таймыра редка, сведений о гнездовании нет (Вальтер, 1902; Бируля, 1907; Сдобников, 1959а; Дорогов, Кокорев, 1981). В низовьях Ленивой сибирская гага несколько более обычна, чем в других местах региона, и предположительно гнездится. Появление отмечено 26/VI, причем летевшие птицы (2 отдельные пары и группа из 2 пар) следовали в юго-восточном и южном направлениях. 26 и 27/VI некоторые пары можно было видеть совместно, позднее они распределились по тундре и держались на разливах и плесах ручьев в широких заболоченных долинах равнины (последняя брачная пара встречена 5/VII). 10/VII зарегистрированы 2 самца, плававших вместе, что означало окончание брачного периода. Обилие песцов по-видимому определило полное отсутствие выводков к концу июля. С 13/VII на озерах в низине держалась небольшая стая гребенушек, среди которых были самцы и самки сибирских гаг. 16/VII число сибирских гаг в этой стае увеличилось до 11 самок и 3 самцов, после чего они исчезли из района исследований. Г. Э. Вальтер (1902) 28/VII 1901 г. добыл старую самку из стаи в 7 птиц. Два самца, добытых 27/VI и 15/VII 1983 г., весили соответственно 750 и 820 г и имели крупные семенники (размеры левых: 28×10,5 и 16×8 мм).

Зимняк (*Buteo lagopus Pontopp.*). Сведения о зимняке на севере Таймыра имеются только в сообщении В. Ф. Дорогова и Я. И. Кокорева (1981) с нижнего течения Нижней Таймыры. Редкий кочующий вид в низовьях Ленивой. Одиночных зимняков мы наблюдали 14/VI на м. Стерлегова, 18, 23 и 30/VI, 10 и 19/VII в 15—20 км от моря.

Тундровая куропатка (*Lagopus mutus Pontopp.*). Северная граница гнездового ареала на Таймыре доходит по крайней мере до низовьев Нижней Таймыры (Сдобников, 1957; Дорогов, Кокорев, 1981). В нижнем течении Ленивой это обычный, местами многочисленный гнездящийся вид. На м. Стерлегова 14/VI наблюдались как стайки (до 5 куропаток в зимнем наряде), так и брачные пары (дважды слышали ток самцов). У некоторых самок были заметны отдельные перья брачного наряда. 15/VI встречена самка, перелинявшая на-

половину. В 15 км от моря 17—18/VI куропатки уже обладали индивидуальными территориями. Пары занимали либо отдельные крупные проталины, либо несколько соседних. На участке стационарных исследований, на 3-километровом отрезке вдоль Ленивой, на площади около 1 кв. км, обитало 5 пар тундряных куропаток. На большем удалении от реки плотность их гнездования была ниже; встречались они и на плоских увалах среди болот, и на г. Медвежьей, вплоть до ее вершины (156 м над ур. моря).

У самки, добытой 17/VI, 95% содержимого зоба приходилось на побеги карликовых ив с почками, главным образом *Salix polaris*. К концу июня самки практически полностью приобрели брачный наряд. С 22/VI до конца месяца возле лагеря мы постоянно наблюдали одного самца с двумя самками; в первые дни, когда самки расходились далеко, он перемещался в токовом полете от одной из них к другой. Позднее у одной у этих самок было найдено гнездо.

Массовая откладка яиц проходила в 1-й декаде июля. 7/VII в тундре было найдено яйцо куропатки вне гнезда. 9 и 11/VII найдены гнезда, возможно с еще незавершенными кладками, соответственно из 6 и 4 яиц (позднее разорены песцами), а 11/VII — гнездо с полной и уже слегка насиженной кладкой из 8 яиц. 10/VII мы наблюдали, как самка искала гнездовую ямку, а затем устраивала гнездо. Найденные гнезда располагались на высоких террасах Ленивой в полностью задернованных участках тундры. Из интересных наблюдений следует упомянуть отмеченные 6 и 7/VII агрессивные вылеты (на высоту до 10 м) одного территориального самца к пролетающим серебристым чайкам (чайки с криками отлетали в сторону). Аналогичные наблюдения описаны В. М. Сдобниковым (1957). На м. Стерлегова, по сообщению О. В. Лоуэра, гнездо куропатки с первым яйцом было найдено 1/VII 1983 г. а выводок наблюдался с конца июля. Там же А. А. Катрич (личное сообщ.) постоянно наблюдал выводки в предыдущие годы. Нами на м. Стерлегова выводок не менее, чем из 10 крошечных птенцов, был обнаружен 2/VIII.

8/VII встречена первая группа куропаток, состоявшая из самца и двух самок, которые широко кочевали в равнинной кочковато-пятнистой тундре. 24/VII у г. Медвежьей отмечены две стаи: 10 и 12 птиц. Самец и самка, добытые из стаек 28/VII, интенсивно сменяли маховые и рулевые перья (оставалось по 3 старых внешних первостепенных маховых в каждом крыле). Питание этих птиц состояло из зеленых листиков *Salix polaris*.

Тулес (*Pluvialis squatarola* (L.)). На Северном Таймыре тулес более всего обычен на морском побережье (Сдобников, 1959б). Конкретные находки гнезд в арктических тундрах на участке между Пясиной и Нижней Таймырой принадлежат

только Г. Э. Вальтеру (1902) — в районе зимовки «Зари». В низовьях Ленивой тулес очень обычен на гнездовании в тундре равнины и склонов гор. На м. Стерлегова тулеса появились 14/VI сразу в значительном числе — как парами, так и поодиночке, причем уже в тот же день можно было наблюдать токовые полеты самцов. Направленного пролета не отмечено. В районе стационарных исследований, в 15 км от моря, 17/VI численность тулесов была еще существенно ниже более позднего максимума. Пары держались преимущественно на участках вытаивавших болот, где иногда удавалось видеть их территориальные конфликты. По мере вытаивания новых болотистых участков в течение следующей недели численность тулесов возросла. Первые кладки появлялись в 3-й декаде июня и, вероятно, частично в начале июля. Самая ранняя кладка была завершена 26/VI (судя по интервалу между откладкой последних яиц, превышавшему 1,5 суток, начало кладки приходилось на 22/VI). 27—28/VI эту кладку съел песец и самка отложила повторную, в 225 м от первой (завершена 9/VII). Кладка из 3 яиц, возможно неполная, найдена 28/VI; две полные слабо насиженные кладки обнаружены 2/VII и одна — 6/VII. Еще в одном гнезде завершение кладки зарегистрировано 7/VII. В самой поздней, несомненно повторной, кладке (необычно яркие яйца были такими же, как и в кладке в 100 м в стороне, погибшей 2—3/VII), найденной 22/VII, яйца были примерно недельной насиженности, т. е. отложены к середине июля. Все 11 осмотренных гнезд располагались на речных террасах или на пологих склонах увалов. Свободные от насиживания птицы улетали кормиться на болота в низинах между увалами. 9 полных кладок содержали 3—5 яиц, в среднем — 3,9. Тулеса активно охраняли свои гнезда от всех видов поморников, но не могли противостоять песцу, так что до вылупления сохранились только 2 известных нам гнезда. Инкубационный период в одном из них — не менее 25 дней. По крайней мере некоторые тулеса начинают смену маховых еще в репродуктивный период: в последних числах июля мы наблюдали при выводке самца, у которого на обоих крыльях отсутствовало по 1—2 внутренних первостепенных маховых.

Со 2-й декады июля началась, по-видимому, откочевка размножавшихся, а затем и неудачно гнездившихся тулесов. Например, 10 и 11/VII мы встречали их в группе исландских песочников на вершине г. Медвежьей. 16—19/VII попадались пары и тройки, явно не имевшие гнезд, причем две пары, наблюдавшиеся 16/VII, следовали в вышине на юго-запад. В это же время численность тулесов в тундре заметно уменьшалась. Картированием гнезд и территориальных пар установлено, что в районе стационарных исследований на площади 6 км² равнинной тундры в 1983 г. гнездилось 14—15 пар ту-

лесов (без учета трех явно повторных гнезд одних и тех же пар). 2/VIII на м. Стерлегова, на обследованном участке площадью около 1,5 км², учтены 2 пары тулесов с выводками.

Бурокрылая ржанка (*Pluvialis fulva* (Gm.)). На Берегу Харитона Лаптева отмечена только Г. Э. Вальтером (1901) в зал. Миддендорфа в 1900 г. (наблюдалась до 6/IX). В. М. Сдобников (1959б) встречал этот вид изредка на морском побережье Северного Таймыра на весеннем пролете и обнаружил 1 гнездившуюся пару в устье Нижней Таймыры. В районе наших исследований бурокрылая ржанка — редкий гнездящийся вид горных долин; на побережье — залетный вид. Голос бурокрылой ржанки мы слышали на м. Стерлегова 13/VI. Выше по течению реки, в районе стационарных работ мы отмечали одиночных кочевавших самцов 17, 21, 26, 29, 30/VI, пару — 21/VI. Кроме того, в довольно глубокой долине ручья в 13 км от моря 25 и 28/VI беспокоилась предположительно загнездившаяся на террасе ручья пара ржанок, позднее исчезнувших (скорее всего из-за гибели кладки). 30/VI, 5 и 9/VII над увалом у подножья г. Медвежьей зарегистрированы токовые полеты самца, а 13/VII там же найдено гнездо с полной слабо насиженной кладкой из 4 яиц. Еще одно гнездо со слабонасиженной кладкой из 3 яиц найдено 10/VII в широкой долине южнее г. Медвежьей (22 км от моря). В 0,5 км от последнего места держалась еще одна несомненно гнездившаяся ржанка. Таким образом, на обследованной территории площадью около 40 км² гнездились 4 пары бурокрылых ржанок. Интересно отметить, что на двух найденных гнездах насиживали самцы; самец же беспокоился возле не найденного гнезда 10 и 19/VII, а самки поблизости не было. Можно предположить, что насиживали кладки только самцы.

Места гнездования ржанок физиономически отличались более пышной растительностью, в частности более мощным покровом зеленых мхов рыжевато-окраски. В июле, как и прежде, на равнине периодически попадались кочевавшие особи (1, 4, 8, 11, 13 и 16/VII); в трех из 4 случаев, когда удалось разглядеть птиц, это были самки. Добытая 16/VII самка имела крупные наседные пятна и весила 142,4 г. Вес двух самцов 126,7 и 133,2 г.

Галстучник (*Charadrius hiaticula* L.). Обычен в дельте Пясины (Колюшев, 1933). В более высоких широтах на побережье Таймыра галстучника нашел на гнездовании только В. М. Сдобников (1959б) — в районе устья Нижней Таймыры. В низовьях Ленивой галстучник гнездится на речных галечниках и галечных морских косах. Первого галстучника мы встретили на м. Стерлегова вечером 11/VI. С 13/VI возле полярной станции на мысу регулярно было слышно пение самца. Выше по течению Ленивой, в 16 км от моря, 1—3 галстучника постоянно наблюдались до начала июля. В июне один-

два самца токовали вблизи сухих шибнистых участков на перегибе коренного берега Ленивой, а кормились (особенно при выпадении снега) на болотах близ реки. В начале июля, по мере спада воды в реке, галстучники переместились на галечники и в дальнейшем только изредка появлялись в тех местах, где держались ранее. 2/VII встречены 2 пары галстучников на галечниках ручьев к югу от г. Медвежьей; судя по поведению, они имели гнезда. Во 2-й половине июля нам попадались главным образом кочевавшие галстучники, 3 из 4 добытых птиц имели наседные пятна в неактивном состоянии, т. е. потеряли кладки. Четвертый галстучник возможно был от гнезда. Вес трех самцов — 54,2 г, 55,1 г и 57,2 г, самки — 55,3 г.

Два гнезда (с 3 и 4 яйцами) найдены 24 июля южнее г. Медвежьей, на галечных косах правого притока Ленивой. Гнездо, найденное 1/VIII, содержало кладку из 3 сравнительно сильно насиженных яиц. Гнездо помещалось на небольшой площадке моховой дернины в верхней части галечного пляжа Ленивой (в 100 м от уреза воды) в 18 км от моря. Маршрутные учеты гнездящихся пар галстучника выполнены вдоль русла Ленивой и ее притоков. К северу от гор Медвежья и Оленья 1 гнездящаяся пара попадалась в среднем на 2,5 км маршрута, а к югу от этих гор — на каждые 0,4 км. 2/VIII на м. Стерлегова, в основании косы, отделяющей эстуарий Ленивой, учтены 2 пары галстучников, беспокоившихся при выводках, и встречена группа из 3 кочевавших взрослых птиц.

Хрустан (*Eudromias morinellus* (L.)). Гнездится возле дельты Пясины (Колюшев, 1933) и в восточной части Берега Харитона Лаптева (Вальтер, 1902; Бируля, 1907). В низовьях Ленивой хрустаны в 1983 г. скорее всего не размножались. Пролетавшие в разных направлениях хрустаны наблюдались нами почти ежедневно с 18/VI по 7/VII, наиболее часто — 18—24/VI. 10/VII отмечен последний хрустан. Г. Э. Вальтер добыл в 1901 г. первого хрустана на о-ве Таймыр 13/VI (Бируля, 1907).

Камнешарка (*Arenaria interpres* (L.)). Редка в Пясинском заливе (Колюшев, 1933). В низовьях Ленивой, также как и в восточной части Берега Харитона Лаптева (Вальтер, 1902; Бируля, 1907), камнешарка — одна из самых обычных гнездящихся птиц. В 1901 г. появилась 10/VI (Вальтер, 1902). На проталинах м. Стерлегова первые камнешарки появились 12/VI 1983 г., а 15/VI мы наблюдали территориальный конфликт двух пар. В районе стационарных исследований, в 15 км от моря, 17/VI некоторые пары камнешарок уже заняли свои гнездовые участки (гоняли не только других камнешарок, но и поморников) и кормились в бугорковой тундре или вместе с другими куликами на нескольких вытаявших участках болот. 20/VI отмечена копуляция, а 22/VI той же парой отложе-

но первое яйцо. В другом гнезде первое яйцо отложено 25/VI. Завершение кладок зарегистрировано 26, 29, 30/VI, 1/VII. Как и тулеса, камнешарки активно гоняют поморников возле гнезд, но беззащитны против песца. Все 7 гнезд, найденных в июне, были разорены песцами. После этого две помеченные на гнездах птицы исчезли, но поблизости были в нескольких случаях обнаружены новые пары. У пары, появившейся в 1-й декаде июля, 11/VII найдено гнездо, содержащее 1 яйцо. Птицы насиживали это яйцо до 14/VII (в этот день они уже проявляли слабое беспокойство), а на следующий день исчезли, оставив яйцо. Судя по активности камнешарок, первый выводок появился на шлейфе г. Медвежьей 18/VII. Вылупление в двух гнездах отмечено 21—22 и 25/VII. 9 полных кладок содержали по 3—4, в среднем 3,8 яйца (исключая упомянутую кладку из 1 яйца).

Места расположения гнезд варьировали очень широко: камнешарки гнездились как в полигонально-пятнистой и бугорковой плакорных тундрах, так и на сплошном мху сырых, но не мокрых низин. Поздно гнездившиеся пары явно тяготели к долго сохранявшимся снежникам под наиболее крутыми склонами к руслам ручьев. Камнешарки населяли всю обследованную территорию (до 25 км от моря), не проявляя тяготения к долине Ленивой. Они отсутствовали только в средней и верхней части склонов гор. На участке площадью 6 км², где проводились наиболее интенсивные наблюдения, учтено 20 гнезд и гнездившихся пар камнешарки (без учета 3 гнезд с поздними, наверняка повторными кладками).

Широко кочевывавшие камнешарки попадались до 3/VII, когда встречена пара, присоединившаяся к кружившим малым веретенникам. Ненаправленные перемещения камнешарок стали заметны вновь во 2-й декаде июля; в то же время уменьшилась общая численность камнешарок в тундре. В конце июля выводки везде были редки. Последнюю самку возле гнезда (в момент вылупления) мы видели 22/VII; кладку, найденную 23/VII, насиживал одиночный самец. В те же дни происходил отлет самок: 21 и 23/VII 4 добытые кочевывавшие камнешарки оказались самками (2 птицы держались вместе). В конце июля в тундре оставались только самцы с выводками. На обследованном участке площадью около 1,5 км² на м. Стерлегова 2/VIII обнаружены 2 камнешарки при выводках. Вес 4 самцов — 103,0—114,5 г ($107,0 \pm 5,3$ г); 5 самок — 113,5—135,7 ($125,3 \pm 9,7$ г).

Плосконосый плавунчик (*Phalaropus fulicarius* (L.)). Русской полярной экспедицией плосконосый плавунчик наблюдался в заливах Минина и Миддендорфа до 11/IX 1900 г., а с 12/VI 1901 г. он был очень обыкновенен в районе зимовки «Зари» (Вальтер, 1901, 1902; Бируля, 1907). На гнездовании в арктических тундрах Таймыра прежде никто плавунчиков

не находил. В низовьях Ленивой этот вид был довольно обычен на пролете и редок на гнездовании в болотах равнины. Первый пролетевший плавунчик замечен 25/VI. На следующий день над болотом у лагеря наблюдались несколько самок (добытая жирная самка весом 65,3 г имела крупный гроздевидный яичник). 27/VI встречена первая пара на той же обширной заболоченной низине. 15/VII там же найдено гнездо со слабо насиженной кладкой из 4 яиц. У наиболее поздно гнездившейся пары 11/VII мы наблюдали поиски и устройство гнездовой ямки, а 12/VII — копуляцию. Судя по находке 29/VII выводка, состоявшего из 4 суточных птенцов, яйца этой кладки были снесены в первых числах июля.

С 1/VII число кочевывавших плосконосых плавунчиков в тундре заметно увеличилось; 1 и 5/VII встречены стайки из 5 и 10 плавунчиков. Все рассмотренные в этот период птицы вне пар были самками. Две самки, добытые из стайки 5/VII, весили 62,2 г и 62,4 г, имели увеличенные яичники, но, видимо, не гнездились. 13/VII на разливе одного из ручьев кормилась стая из 15, а 15/VII — примерно 30 плосконосых плавунчиков, среди которых были уже не только самки, но и самцы. В последней декаде июля все встреченные поодиночке и группами плосконосые плавунчики были самцами. 23 и 28/VII три добытых кочевывавших самца весили 58,3 г, 48,9 г и 49,2 г и имели начинавшие зарастать наседные пятна.

Круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus* (L.)). В арктических тундрах Северного Таймыра прежде не наблюдался. В районе наших исследований — редкий кочующий вид. С 25/VI по 13/VII мы 8 раз встречали круглоносых плавунчиков, пролетавших в разных направлениях или плававших на разливах ручьев. Преобладали одиночные птицы, но в июле трижды встречены по 2 и однажды 3 птицы, причем все 7 плавунчиков, которых удалось хорошо рассмотреть, оказались самками. Самка, добытая 1/VII, весила 39,5 г и имела разработанный яйцевод и лопнувшие фолликулы яичника, что указывало на завершение ею кладки.

Турухтан (*Philomachus pugnax* (L.)). На севере Таймыра встречен в стаях 29/VIII—1/IX 1900 г. в зал. Миддендорфа (Вальтер, 1901; Бируля, 1907) и единично летом в дельте Пясины (Колюшев, 1933). В низовьях Ленивой турухтан редок на кочевках в конце июня. С 25 по 29/VI на обширной болотистой низине у лагеря 5 раз встречены по 1—2 самца турухтана, как светлой, так и темной окраски. 30/VI на краю полосы крупноглыбовых развалов на склоне г. Медвежьей наблюдалась группа из 2 самцов и 2 самок; самцы выполняли брачные демонстрации. Рыжий самец, добытый из этой группы, имел семенники 23×13 и $21,5 \times 13$ мм.

Кулик-воробей (*Calidris minuta* (Leisl.)). А. А. Бируля (1907) пишет о многочисленности кулика-воробья на Запад-

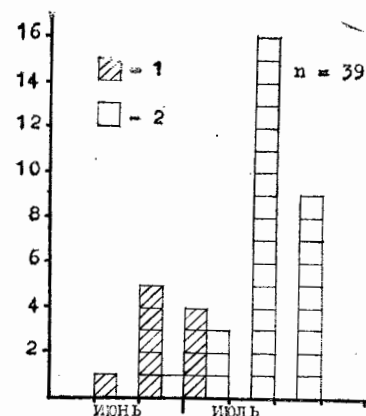
ном Таймыре до восточного края Берега Харитона Лаптева. На Ленивой в 1983 г. этот песочник был самым многочисленным из куликов. Стайки куликов-воробьев и других куликов прилетели на м. Стерлегова 12/VI, часть птиц была уже в парах (в 1901 г. Г. Э. Вальтер отметил этот вид с 14/VI). В последующие дни только отдельные пары кочевали по проталинам у м. Стерлегова. В районе стационарных наблюдений, в 15 км от моря, с 17 по 23/VI пары и одиночные кулики-воробьи были сравнительно редки и держались по краю проталин, явно предпочитая сырые западинки и болота. Позднее, по мере освобождения низин от снега, увеличивалась и численность куликов-воробьев. Копуляция отмечена, начиная с 20/VI. 23/VI мы наблюдали длиннохвостого поморника, который опустился на тундру и проглотил единственное яйцо из гнезда кулика-воробья. В тот же день на широкой ложбине стока в сравнительно сухой, рано вытаявшей тундре возле каньона Ленивой найдено необычно раннее гнездо кулика-воробья с кладкой из 7 свежих яиц; от гнезда добыт самец. Судя по окраске яиц, они были отложены несомненно одной самкой. Расчетная дата откладки первого яйца в это гнездо — не позднее 17/VI. Завершение кладок зарегистрировано 27, 29 (две), 30/VI, 5 и 13/VII. Величина 42 полных кладок варьировала от 2 до 7 яиц, в среднем составив 3,76 яйца. По крайней мере две из 4 кладок с 2 яйцами были среди самых поздних в сезоне. Насиживали кладки и заботились о птенцах только одиночные самцы или самки: на ранних кладках преобладали самцы, позднее насиживали исключительно самки (рис. 2). У одной самки зарегистрирована повторная кладка после гибели гнезда с неполной кладкой.

Размещение пар и гнезд куликов-воробьев находилось почти в полном соответствии с размещением заметных по площади переувлажненных участков, достаточно рано освободившихся от снега. Гнезда всегда помещались в пятнах или куртинах осоки. Отдельные гнезда, обнаруженные на сухих участках плакорной тундры, располагались поблизости от болот. В 1983 г. отмечена высокая гибель кладок куликов-воробьев от песцов. Успех инкубации яиц, рассчитанный по всем находившимся под наблюдением гнездам, был равен 22,6%, однако он существенно отличался в начале и в конце сезона. В 8 гнездах, найденных до 5/VII, этот показатель оказался равен 1,8%, а в 22, найденных после 5/VII, — 39,0%. Такую разницу можно объяснить большей рассредоточенностью поздних гнезд по увеличившемуся бесснежному пространству, что затрудняло песцам поиски. Плотность гнездования куликов-воробьев в тундре неравномерна. На контрольной площадке в равнинной тундре, захватывающей край болота, на 28 га было 10 гнезд (плотность гнездования 35,7 гнезд/кв. км). В конце июля на площади 4 кв. км оби-

тало 56 выводков (14 выводков на 1 кв. км). Однако из них 37 выводков держались на площади 1,3 кв. км шлейфа г. Медвежьей (28,5 выводков на 1 кв. км) и только 19 выводков — на площади 2,7 кв. км равнинной полого-увалистой тундры с обширными болотами (7,0 выводков на 1 кв. км).

В самом раннем из обнаруженных выводке птенцы вылупились 15/VII. В 16 гнездах вылупление наблюдалось с 20/VII по 1/VIII. Еще в 6 гнездах наклонутые яйца должны были вылупиться 2—3/VIII. 2/VIII на м. Стерлегова, на участке площадью около 1,5 кв. км, беспокоились не менее 13 куликов-воробьев при выводках. У двух из них найдены 2-дневные птенцы.

Рис. 2. Связь пола насиживающих птиц (по пятидневкам) и дат завершения кладок у кулика-воробья в 1983 г. При вычислении даты на основании сроков вылупления птенцов длительность инкубационного периода принята в 20 дней. 1—самец, 2—самка. По оси ординат — число гнезд.



Широкие кочевки одиночных куликов-воробьев наблюдались в течение всего сезона. Формирование стай и откочевка начались в первых числах июля: 2/VII встречены 2 кормившиеся стайки (одна — из 9 птиц). Многие одиночные птицы улетали в первой декаде июля в западном направлении и нередко присоединялись к другим кочевавшим куликам. В наибольшем числе кочевавшие птицы зарегистрированы в ночь с 12 на 13/VII: на месте бывшего разлива на болоте в низовьях ручья, на равнине, держались поодиночке, группами и стайками многие десятки куликов-воробьев; в последующие дни их там было значительно меньше. После встречи стаи из 13 птиц 18/VII нам попадались только группы не более, чем из 3 куликов-воробьев. Вес 17 добытых и отловленных самцов 24,0—30,8 г, в среднем $27,5 \pm 2,1$ г; вес 34 самок (кроме откладывавших яйца) 25,6—34,2 г, в среднем $30,2 \pm 2,1$ г.

Белохвостый песочник (*Calidris temminckii* (Leisl.)). На Северном Таймыре никем не наблюдался. В нижнем течении

Ленивой это редкий залетный вид в брачный период. Трижды (28, 29/VI и 4/VII) одиночные токовавшие самцы встречены на берегу Ленивой в 16—18 км от моря. Эти наблюдения позволяют предположить возможность гнездования белохвостого песочника выше по течению реки, в закрытых долинах с более благоприятным климатом.

Краснозобик (*Calidris ferruginea* (Pontopp.)). Везде в арктических тундрах Таймыра краснозобик — обычный или многочисленный на гнездовании вид (Вальтер, 1902; Бируля, 1907; Сдобников, 1959б, Леонович, Вепринцев, 1980а; Томкович, Вронский, 1988). Многочисленным он оказался и в низовьях Ленивой. На м. Стерлегова в 1983 г. краснозобики появились 12/VI (в 1901 г. отмечены Г. Э. Вальтером с 13/VI). В первые два дня наблюдавшиеся там пары и стаи (до 50 птиц) следовали вдоль берега моря на юго-запад. 14—16/VI пары летели в обратном направлении. Выше по течению Ленивой, в предгорьях, 17/VI немногочисленные проталины с благоприятными местообитаниями были уже заняты территориальными птицами. Самка, добытая из пары 19/VI, судя по состоянию яичника, уже отложила 2 яйца, а желток третьего яйца находился в яйцеводе. В пургу 19/VI многие проталины были замечены снегом; 20/VI наблюдалась самка, топтавшаяся на снегу в одном месте, где через день начали вытравлять 2 яйца в гнезде (брошены). Самка из этой пары отложила вскоре поблизости повторную кладку. Завершение кладок зарегистрировано 21 (две), 22, 23, 25 (две) и 29/VI. Однако по мере освобождения тундры от снега, краснозобики появлялись в новых местах, образовывались новые пары. Самка, добытая 10/VII из самой поздней из наблюдавшихся пар, судя по состоянию репродуктивных органов и наседных пятен, должна была в тот день отложить первое яйцо повторной кладки. 20 полных осмотренных кладок содержали от 2 до 4, в среднем — 3,75 яиц. Гнезда располагались в плакорной полигонально-пятнистой, пятнисто-кочковатой и бугорковой тундрах как на равнине, так и в нижней части склона г. Медвежьей. Насиживали кладки только самки. Высокая гибель кладок от песков обусловила низкий успех инкубации яиц. Для 16 кладок он оказался равен 2,5%, причем, как и у кулика-воробья, успех поздних кладок был существенно выше, чем ранних (6 из 7 выводков в районе регулярных наблюдений были поздними). Но поздние кладки у краснозобики были малочисленны и поэтому в конце июля выводки этого песочника оказались редкими. Как следствие плохого размножения куликов на Таймыре в 1983 г., зимой 1983/1984 гг. молодые краснозобики при отловах в ЮАР, составляли только 9% всех птиц этого вида (Underhill, 1987).

На контрольной площадке с рано вытаявшим участком тундры на равнине на площади 28 га гнездились 9 самок

краснозобики (32,1 гнезд/км²). На тщательно обследованной в конце июля территории площадью 4 км² было 7—8 выводков (1,75—2 выводка/км²). Вылупление птенцов отмечено 15, 30/VII и в двух гнездах 31/VII. Кроме того, 1/VIII оставалось гнездо, в котором яйца еще не были наклонуты. Выводки перемещались по сырым, но не переувлажненным участкам склонов с зелеными мхами в бугорковой тундре или в нижней части склонов у границ с болотами или мокрыми ложбинами стока. На м. Стерлегова 2/VIII учтены две самки, беспокоившиеся при выводках.

По мере гибели гнезд самцы и самки исчезали с гнездовых участков и до начала июля предположительно перемещались в иные места, концентрируясь вблизи снежников. С 30/VI стали попадаться малоактивные самцы, иногда они не спеша летали вслед за куликами других видов, что указывало на начало откочевки краснозобики. К концу первой декады июля численность краснозобики заметно уменьшилась. Многие птицы, пролетавшие поодиночке и вместе с другими видами куликов, перемещались в западном и юго-западном направлениях. Предлетные группы краснозобики появились на некоторых болотах с 11/VII. Самые крупные стаи, из 20—25 краснозобики, наблюдались 18/VII; позднее встречи кочевавших или пролетных птиц были редки. Одну из самок, помеченную нами 30/VI цветными кольцами на гнезде, взятом в коллекцию, уже 4/VIII 1983 г. наблюдал И. И. Черничко (личное сообщение) на Тилигульском лимане под Одессой. Русской полярной экспедицией наиболее поздние экземпляры добыты в зал. Миддендорфа 7/IX 1900 г. (Вальтер, 1901).

Вес 8 добытых самцов варьировал от 55,0 г до 62,8 г, в среднем $60,08 \pm 2,58$ г, вес 10 добытых и отловленных самок без учета птиц в период откладки яиц — от 49,1 г до 73,8 г, в среднем $61,59 \pm 7,38$ г.

Чернозобик (*Calidris alpina* (L.)). На Таймыре распространение чернозобики на север прослежено до нижнего течения Нижней Таймыры (Дорогов, Кокорев, 1981); до 6/IX 1900 г. он наблюдался на пролете в зал. Миддендорфа (Вальтер, 1901; Бируля, 1907). В низовьях Ленивой он редок на предгнездовых и послегнездовых кочевках. На м. Стерлегова одиночные чернозобики встречены 12/VI и по два раза в день 14 и 15/VI. Выше по течению Ленивой, в 15—20 км от моря (главным образом на шлейфе г. Медвежьей), чернозобики наблюдались 18, 23 (группа из 4 птиц), 25, 29 и 31/VII. Добытая 18/VII самка (вес 61,3 г) интенсивно сменяла перво-степенные маховые и имела зараставшие наседные пятна.

Морской песочник (*Calidris maritima* (Brünn)). Несмотря на то, что по сообщению Г. Э. Вальтера (1902) морской песочник — обычная гнездящаяся птица восточной части Бере-

га Харитона Лаптева, В. М. Сдобников (19596) считал, что этот вид гнездится на Северном Таймыре только на п-ве Челюскина. По нашим наблюдениям, морской песочник гнездится единично на м. Стерлегова и сравнительно обычен на пролетах во всем обследованном районе. Мы зарегистрировали первых птиц на м. Стерлегова 12 и 14/VI 1983 г. (Г. Э. Вальтер наблюдал их с 9/VI 1901 г.). 15/VI группы из 2—4 морских песочников были уже нередки, причем некоторые перемещались на восток и северо-восток. В 15 км от моря на весеннем пролете пару и одиночных птиц мы наблюдали 17, 20, 21 и 22/VI. Начиная с 6/VII, мы стали вновь встречать этих песочников, сначала изредка, но с 15 по 23/VII регулярно. Наиболее обычны морские песочники оказались возле остатков снежников и по сырым западинам среди крупноглыбовых развалов у вершины г. Медвежьей. Например, 17/VII мы наблюдали там 5 птиц (три добыты), а 19/VII — 6 одиночных песочников. 21/VII возле каменистого берега оз. Алексеева наблюдали одного, двух и стайку из 10 этих песочников. Все 10 самцов и самок, добытых 13—23/VII, имели наседные пятна, некоторые птицы проявляли остаточное приптенцовое беспокойство, т. е. можно утверждать, что они неудачно размножались. Вес 5 самцов 66,0—80,5 г, в среднем $71,36 \pm 6,57$ г; вес 6 самок 77,7—90,0 г, в среднем $82,15 \pm 4,36$ г.

На м. Стерлегова 2/VIII наблюдался одиночный кочевавший морской песочник и один, беспокоившийся при выводке. В распадке ручья на берегу моря, на участке полярнопустынного облика (среди голого глинистого со щебнем грунта, где только по морозобойным трещинам росли печеночные мхи), удалось отыскать оперявшегося птенца в возрасте около 2 недель (вес 48,2 г). А. А. Бируля (1907) последних морских песочников отметил в зал. Миддендорфа 11/IX 1900 г., Г. Э. Вальтер (1901) — 15/IX 1900 г.

Дутыш (*Calidris melanotos* (Vieill.)). На Таймыре встречен к северу до низовьев Нижней Таймыры (Дорогов, Кокорев, 1981) и добыт из стайки 25/VIII 1900 г. в зал. Минина (Бируля, 1907). В долине Ленивой дутыш малочислен на кочевках в предотлетный период. В 15 км от моря первые одиночные самцы встречены 21 и 26/VI. С 27/VI по 1/VII самцы были сравнительно обычны (наблюдались по несколько птиц ежедневно), изредка попадались и самки. Один из самцов в течение части дня 27/VI выполнял территориальные демонстрации. Самцы активно преследовали самок (иногда группами). Эти наблюдения позволяют предположить возможность гнездования дутышей в районе исследований, по крайней мере в отдельные годы. 5/VII на шлейфе г. Медвежьей отмечена стайка из 7 самцов; последний самец встречен 13/VII. Одиночные самки попадались до 18/VII.

Исландский песочник (*Calidris canutus* (L.)). Г. Э. Вальтер (1902) считает исландского песочника нередким гнездящимся видом в восточной части Берега Харитона Лаптева, а В. М. Сдобников (19596) — на морском побережье близ устья Нижней Таймыры. А. А. Бируля (1907) сообщает о гнезде, найденном на о-ве Таймыр, и о птенцах, встреченных в заливах Чернышова и Вальтера. В низовьях Ленивой исландский песочник также сравнительно обычен на гнездовании и пролетах. В окрестностях рейда «Зари» первые птицы добыты 9/VI 1901 г. На м. Стерлегова они прилетели 14/VI 1983 г. сразу в значительном числе: можно было видеть на проталинах одиночных птиц и пары и слышать пение одновременно до 3 самцов. 15/VI на участке около 1 км² держались 4 самца, выполнявших воздушные демонстрации. В 13—17 км от моря в конце второй декады июля пары были рассредоточены по участкам вытаявшей тундры, кормились преимущественно на первых освободившихся от снега участках болот вместе с другими куликами. 20/VI после снегопада, скрывшего многие проталины, на сохранившейся проталине с лужами и болотцами вблизи нашего лагеря собрались вместе 3 пары и несколько одиночных исландских песочников. Ухаживание и изготовление гнездовых ямок, агрессивные взаимодействия птиц мы наблюдали с 18/VI. Откладка яиц в двух гнездах была начата 24 и 27/VI (в 1901 г. начало кладки по Г. Э. Вальтеру — 22, 30/VI и 12/VII). Гнезда располагались вблизи края снега на увалах с бугорковой и кочковато-пятнистой тундрой. Песцы уничтожили не только эти 2 известных нам гнезда (возле одного из этих гнезд обнаружено много перьев с груди исландского песочника), но вероятно почти все гнезда этого вида в районе исследований. Нам удалось найти еще только одно гнездо, в котором 13/VII была поздняя кладка из 4 яиц, примерно на средней стадии инкубации (А. А. Бируля отметил вылупление птенцов этого кулика 11/VII 1901 г.). Это гнездо помещалось в сырой лишайниково-моховой тундре под крупным снежником близ вершины г. Медвежьей. В конце июля и в первых числах августа нам не удалось найти ни одного исландского песочника с выводком.

По мере гибели кладок многие птицы по-видимому перемещались на склоны гор, где дольше сохранялись снежники, поэтому в начале июля пение исландских песочников стало сравнительно редким на равнине, но было обычным на г. Медвежьей. Последняя брачная пара наблюдалась там 5/VII. К концу первой декады июля регулярно начали попадаться неактивные широко кочевавшие птицы, а с 10/VII — группы из 2—4 державшихся вместе песочников. Тогда же на равнине наблюдались по 1—2 исландских песочника в стаях малых веретенников (об этом писал и А. А. Бируля). Наиболее крупные стайки встречены 19/VII (8 птиц у подножья

г. Медвежьей) и 1/VIII (9 песочников в вышине летели клином на запад—юго-запад). Все самцы, добытые с 10/VII, имели начинавшие зарастать наседные пятна. Вес 5 июльских кочевавших самцов 126,0—134,2, в среднем $130,38 \pm 3,56$ г. А. А. Бируля отметил интенсивный пролет взрослых исландских песочников в ночь с 28 на 29/VIII 1900 г.

Песчанка (*Calidris alba* (Pallas)). В арктических тундрах Северного Таймыра песчанка довольно обычна на гнездовании (Вальтер, 1902; Сдобников, 1959б; Леонович, Вепринцев, 1980б). В низовьях Ленивой она малочисленна, но встречается регулярно на миграциях и кочевках; на гнездовании редка. Первая пара (самец и самка) отмечена 12/VI на м. Стерлегова; на следующий день песчанки наблюдались в стайках краснозобиюв. В 1901 г. прилет отмечен 10/VI (Вальтер, 1902). Вдали от моря, в районе стационарных исследований, с 17 по 25/VI мы ежедневно встречали по 1—2 пары песчанок и изредка одиночных птиц, пролетающих или кормившихся на татрассе Ленивой. Позднее, до начала отлета на зимовку, — песчанки попадались исключительно поодиночке. Токовавшие одиночные самцы наблюдались 24, 25/VI и 5/VII над заснеженным болотом и в кочковато-пятнистой тундре на равнине возле снежников. Самец, добытый 5/VII, имел большие семенники (13×6 и $9 \times 5,5$ мм) и некрупные нефункционирующие наседные пятна. Единственное гнездо с неполной кладкой из 3 яиц (рядом держалась самка с сильно провисавшим животом) найдено 11/VII; позднее оно было разорено песком. Гнездо помещалось в полигонально-пятнистой моховой тундре на склоне к руслу ручья, на месте недавно стоявшего снежника. Отводившую от гнезда или выводка песчанку мы наблюдали 25/VII в полигонально-пятнистой тундре на плоской вершине г. Оленьей (в 6 км от Ленивой). Добытая 11/VII самка, прилетевшая к гнездившейся паре, имела уже уменьшившийся яичник и начинавшие зарастать наседные пятна; это говорило о начале послегнездовых кочевок песчанок, потерявших кладки. Большинство одиночных песчанок, встреченных с 10/VII, и групп (по 2—10 птиц), попадавших с 13 по 26/VII, летели в западном или юго-западном направлении. Кочевавшие песчанки наблюдались также вместе с краснозобиюками и исландскими песочниками и останавливались кормиться на берегу Ленивой, возле снежников на г. Медвежьей и в сухой разнотравной тундре на увалах. Вес 4 июльских самцов 50,4—55,9 г., в среднем $52,83 \pm 2,31$ г.; вес 2 июльских самок 62,6 г и 67,4 г. В 1900 г. последние песчанки отлетели 10/IX (Вальтер, 1901).

Малый веретенник (*Limosa lapponica* (L.)). В некоторых местах на Северном Таймыре малые веретенники многочисленны на кочевках в середине и во второй половине лета (Вальтер, 1902; Бируля, 1907; Сдобников, 1959б), причем

В. М. Сдобников считает, что отдельные пары гнездятся в подзоне арктических тундр. В заболоченных тундрах нижнего и среднего течения Ленивой малый веретенник также многочислен на послегнездовых кочевках, но на м. Стерлегова, где нет обширных болот, этот кулик крайне редок. Мы не встречали его на м. Стерлегова, а сотрудники полярной станции добыли 1 веретенника в 1982 г., и для них он был диковинной птицей. В районе стационарных наблюдений, в 15 км от моря, первый одиночный самец появился 27/VI, а с 29/VI одиночки и стайки стали попадаться регулярно на болотах равнины (на север до оз. Алексеева) и на заболоченном шлейфе г. Медвежьей. 4/VII наблюдали стаю из 39 веретенников. Стаи из 12—65 птиц, летевшие на север и северо-восток, встречены 5, 8, 9 (четыре стаи) и 10/VII; позднее перемещения стай не были столь отчетливо направленными. Стаи, попадавшиеся с 12/VII до нашего отъезда, включали примерно до 300 веретенников. В небольшом числе к ним присоединялись также исландские песочники, краснозобиюки, кулики-воробьи. Время от времени крупные стаи исчезали на несколько дней из района наших исследований, но затем появлялись снова. Два самца (вес 310 г и 320 г) и самка (350 г), добытые 13 и 17/VII, были крайне жирны и имели начавшие зарастать наседные пятна. Таким образом, прилетевшие в арктическую тундру веретенники были птицами, неудачно размножавшимися в том сезоне. В среднем течении Ленивой в середине июля 1980 г. Ю. И. Чернов (личное сообщение) также наблюдал крупные стаи малых веретенников. Г. Э. Вальтер (1902) отметил первых молодых веретенников 12/VIII 1901 г. Наиболее вероятно, что малые веретенники ежегодно скапливаются на Северном Таймыре и нагуливают там жировые запасы для дальнейшего безостановочного перелета в сторону мест зимовки. Птиц, потерявших гнезда и выводки, вероятно сменяют успешно размножавшиеся и молодые особи. Самые поздние стаи на севере Таймыра (зал. Миддендорфа) отмечены А. А. Бирулей (1907) 6/IX 1900 г., а самые ранние — 2/VI 1901 г.

Средний поморник (*Stercorarius pomarinus* (Temminck)). Г. Э. Вальтер (1902) отмечает, что средний поморник в районе зимовки «Зари» обычен, не приводя фактов гнездования; А. А. Бируля (1907) пишет, что этот вид там всюду не представляет редкости, но гнезд ему находить не доводилось. В низовьях Ленивой в 1983 г. средние поморники были довольно многочисленны до начала июля и отдельные пары гнездились. Первых одиночных птиц мы встретили на м. Стерлегова 14 и 15/VI, а 16/VI там наблюдалась стая из 7 поморников, пролетевших на север. В 15 км от моря группы от 2 до 7 средних поморников (включая одиночных неполовозрелых птиц) 17/VI пролетали в разных направлениях. На следующий день

отмечены воздушные демонстрации в парах; позднее, до начала июля, попадались уже только пары и одиночные птицы. Эти поморники широко кочевали, но все же чаще придерживались участков вытаявших болот, на которых ловили леммингов. Отдельные птицы и пары были явно территориальны. С первых чисел июля вновь появились группы из 3—4 поморников, а ко второй декаде июля средние поморники стали довольно редки. В последних числах июля в районе исследования оставались только успешно гнездившиеся птицы.

В двух гнездах, найденных на заболоченном шлейфе г. Медвежьей (рис. 1), было 1 и 2 яйца. Гнезда помещались на плоских моховых буграх среди осоково-мохового болота. Птенцы вылупились 21, 27 и 29/VII (вес двух обсохших — 43,6 г и 44,7 г). Интересно отметить, что у родителей, один из которых был темной морфы, единственный птенец оказался окрашенным заметно темнее, чем два птенца у светлых родителей. Наблюдения показали, что средние поморники успешно охраняли от песцов свои гнезда, и большинство пар по-видимому не загнездились только из-за недостаточно высокой численности леммингов.

Короткохвостый поморник (*Stercorarius parasiticus* (L.)). Сведения Г. Э. Вальтера (1902) и А. А. Бирули (1907) о численности и характере пребывания этого поморника в восточной части Берега Харитона Лаптева противоречивы; скорее всего кто-то из этих исследователей путал короткохвостого поморника со средним. В низовьях Ленивой в 1983 г. короткохвостые поморники были редки на гнездовании и кочевках. У пары, наблюдавшейся возле нашего лагеря с 18/VI, 22/VI найдено гнездо, помещавшееся на кочковатом участке частично задернованной россыпи валунов на террасе Ленивой. Одно из двух яиц кладки было свежим, второе — слабо насыщенным. 9/VII скорлупа одного из яиц обнаружена в 8 м от гнезда, из второго яйца птенец вылупился 17/VII (насиживание не менее 25,5 дней). Беспокоившаяся при птенце пара последний раз встречена 23/VII (позднее птенец, вероятно, погиб). Кочевавшие одиночные короткохвостые поморники наблюдались 4/VII возле оз. Алексева и регулярно с 17/VII близ нашего лагеря. 28/VII отмечена группа из 4 птиц. 2/VIII короткохвостые поморники встречены в 6 км от моря и на м. Стерлегова. На м. Стерлегова, на краю заболоченной низины ручья, держалась пара, беспокоившаяся несомненно возле выводка.

Длиннохвостый поморник (*Stercorarius longicaudus* Vieill.). В низовьях Ленивой, как и в районе зимовки «Зари» (Вальтер, 1902; Бируля, 1907), длиннохвостый поморник обычен на гнездовании. Два первых поморника встречены парой на м. Стерлегова 11/VI. В 15 км от моря, в районе наших стационарных исследований, 17/VI некоторые пары уже держали

лись близ мест будущего гнездования, а 18—20/VI наблюдались брачные полеты. 22/VI на левом берегу Ленивой пара поморников активно нападала на песка, что указывало на появление у них кладки. Первое гнездо, содержавшее 1 яйцо, найдено 23/VI, 6/VII обнаружено второе гнездо (2 яйца), примерно в 200 м от первого. Скорее всего это была повторная кладка той же пары, но через несколько дней и она была съедена песцом. Еще одно гнездо поморники устраивали 24/VI, но 1/VII в нем вместо кладки лежал помет песка. Судя по поведению птиц, точно так же было разорено большинство гнезд известных нам пар длиннохвостых поморников. Они устраивали гнезда на окраинах равнинных болот и на заболоченном шлейфе г. Медвежьей, близ крупноглыбовых развалов. На участке площадью 6 кв. км гнездились 3 пары. По периметру основания г. Медвежьей, с северной, западной и южной сторон, на 8-километровом отрезке равномерно гнездились не менее 6 пар (рис. 1).

Встреча первой кочевавшей группы из 4 поморников 17/VII указывала на начало широких кочевок и объединение поморников в стаи. Встреченные 19/VII стаи состояли из 5, 6, 8 и около 70 птиц (поморники в двух последних стаях кормились на болотах). В последующие дни изредка наблюдались стаи до 13 длиннохвостых поморников, включавшие иногда и неполовозрелых птиц (с 26/VII), а к вечеру 30/VII в тундре появилась масса поморников. На любых болотах можно было одновременно видеть до нескольких десятков птиц. 31/VII в ближайших окрестностях нашего лагеря держалось 150—200 длиннохвостых поморников. Желудки 4-х добытых птиц были наполнены имаго комаров-долгоножек. 1/VIII численность поморников заметно уменьшилась. На м. Стерлегова 2/VIII встречен одиночный поморник этого вида.

Серебристая чайка (*Larus argentatus* Pontopp.). Серебристая чайка таймырского подвида была обычна на гнездовании в районе зимовки «Зари», где она гнездилась на островах и на валунах среди воды (Вальтер, 1902; Бируля, 1907). Ее колонии известны также на островах в дельте Пясины (Колосов, 1933), в устье Нижней Таймыры (Дорогов, Кокорев, 1981) и на о-ве Колосовых в шхерах Минина (М. Н. Хавронин, личное сообщение). В низовьях Ленивой серебристая чайка — обычный, но вместе с тем довольно малочисленный гнездящийся вид. В день нашего приезда на м. Стерлегова, 11/VI, возле полярной станции на море сидела стая из 11 серебристых чаек и 14 бургомистров. Позднее там попадались только пролетавшие одиночки и мелкие группы чаек. Выше по течению Ленивой, в 15 км от моря, серебристые чайки изредка курсировали вдоль реки в течение всего лета. Единственная гнездовая колония, состоявшая из 4—6 гнезд, располагалась

на обрыве южной экспозиции в каньоне Ленивой, в 12 км от моря и в 18 км (по прямой) от устья Ленивой (рис. 1). 23/VI там держалось около 25 серебристых чаек и удалось разглядеть только 1 гнездо, на котором сидела птица. 7/VII там же держались 14—15 чаек и по крайней мере 4 птицы сидели на гнездах; в двух гнездах было по 2 яйца. 17/VII в двух гнездах лежало по 3 и в одном — 2 яйца. Одна пара пыталась загнездиться на останце, торчащем из реки близ нашего лагеря. Однако при максимальном подъеме воды в реке 28/VI гнездо было смыто и чайки вскоре исчезли. Только что надстроенное гнездо серебристых чаек найдено 10/VII на одном из останцов в низовьях правого притока Ленивой, к югу от г. Медвежьей. Рядом держались 2 пары чаек, но кладки в гнезде не было. В среднем течении Ленивой, на прибрежных скалах р. Непонятная (правый приток Ленивой) известна крупная колония, включающая около 60 гнезд серебристых чаек (Винокуров, 1981). Все наблюдавшиеся птицы имели темную мантию и почти несомненно принадлежали подвиду *L. a. taimyrensis* But. В 1901 г. в окрестностях рейда «Зари» первые гнезда серебристых чаек с кладками обнаружены 29/VI (Бируля, 1907).

Бургомистр (*Larus hyperboreus* (Gunn.)). По опубликованным сведениям, бургомистр довольно редок в районе зимовки «Зари» (Вальтер, 1902; Бируля, 1907) и на Нижней Таймыре (Дорогов, Кокорев, 1981). Между дельтой Пясины и Нижней Таймырой небольшие колонии бургомистра известны на р. Хатудабига и в верховьях р. Шренк (Винокуров, 1981). В низовьях Ленивой бургомистр в 1983 г. был редок и единично гнезвился. В день нашего приезда на м. Стерлегова, 11/VI, на припае в стае чаек сидели 14 бургомистров (в том числе 1 неполовозрелый). Выше по течению Ленивой бургомистры изредка курсировали вдоль реки все лето, в отдельных случаях наблюдались в стороне от реки. В колонии серебристых чаек на скалах каньона Ленивой, в 12 км от моря, постоянно держались 1—2 пары бургомистров и по крайней мере 1 пара гнездилась. Сидевшую на гнезде птицу мы видели издали при посещении колонии 7 и 17/VII; бургомистры активно пикировали на человека при его подходе к скалам.

Вилохвостая чайка (*Xema sabini* (Sabine)). Скопление около 100 вилохвостых чаек на левобережье в устье Ленивой отметил А. А. Винокуров (личное сообщение) во время авиаучета в последних числах июля 1985 г. Птицы держались на равнинном озере, где возможно была их гнездовая колония. На Берегу Харитона Лаптева более никем не отмечена, но группа наблюдалась в 1949 г. на побережье Таймырского залива В. М. Сдобниковым (1969).

Розовая чайка (*Rhodostelthia rosea* (Mc Gill)). Прежде на северном побережье Таймыра наблюдалась только летом 1979 г. в низовьях Нижней Таймыры (Дорогов, Кокорев, 1981). Нами группа из 3 взрослых розовых чаек встречена единственный раз — 8/VII 1983 г. на часто посещавшейся большой болотистой низине с озерами на правобережье Ленивой, в 14 км от моря. Одна из птиц приблизилась и с криками пикировала на наблюдателя, т. е. демонстрировала типичное для этих чаек поведение возле гнезд. Можно предположить, что это были птицы, недавно потерявшие кладки и начавшие откочевку во льды Арктики.

Полярная крачка (*Sterna paradisaea* Pontopp.). В районе зимовки «Зари» в 1901 г. полярные крачки были сравнительно редки на гнездовании в устьях рек (Вальтер, 1902; Бируля, 1907). Гнездятся небольшими колониями в устье Пясины (Колюшев, 1933). В низовьях Ленивой вдали от моря крачки не представляли редкости в период предгнездовых кочевок, но не гнездились. У моря довольно многочисленны на гнездовании. На м. Стерлегова голоса крачек мы слышали 14/VI. Стайка из 12 птиц встречена 16/VI у берега Ленивой в 6 км от моря. В 20—25 км от моря первая крачка появилась 23/VI — с появлением обширных проталин на болотах равнины. Позднее пары крачек наблюдались регулярно; они кормились на болотах района исследований до 15/VII и встречены на речке к югу от г. Медвежьей. 26—28/VI возле нашего лагеря отмечены брачные полеты крачек и атаки на короткохвостого поморника, однако позднее они там не загнездились. Во второй половине июля несколько раз мы видели одиночных крачек у Ленивой.

На м. Стерлегова, на песчаной косе с плавником, отделяющей устье Ленивой, 2/VIII в колонии держались 40—50 полярных крачек. Несколько найденных гнезд были пусты, поскольку косу регулярно посещают собаки с полярной станций. Только одно гнездо содержало единственное яйцо. Еще 3—4 пары гнездились в стороне в тундре над обрывом к морю. В найденном там гнезде начиналось вылупление. Довольно массивное гнездо было выложено из плиток сланца размером 1—3,5 см в поперечнике.

Белая сова (*Nyctea scandiaca* (L.)). Наблюдалась в восточной части Берега Харитона Лаптева (Вальтер, 1901, 1902; Бируля, 1907) и в дельте Пясины (Колюшев, 1933). Гнездование установлено в нижнем течении Нижней Таймыры в 1979 г. (Дорогов, Кокорев, 1981). На Ленивой в 1983 г. самка встречена единственный раз у подножия г. Медвежьей 25/VI.

Деревенская ласточка (*Hirundo rustica* L.). Залетный вид. Одинокая птица пролетала низко над тундрой на северо-восток возле русла Ленивой в 15 км от моря 27/VI 1983 г. Кро-

ме того, в гараж полярной станции на м. Стерлегова 13/VI 1983 г. залетал «стриж», который, судя по описанию работников станции, был вероятно городской ласточкой *Delichon urbica* (L.).

Рогатый жаворонок (*Eremophila alpestris* (L.)). На Таймыре распространен к северу по крайней мере до нижнего течения Нижней Таймыры (Сдобников, 1969; Дорогов, Кокорев, 1981); Русской полярной экспедицией на Берегу Харитона Лаптева не отмечен. Этот вид обычен на гнездовании в низовьях Ленивой, вдали от моря. Первый жаворонок встречен на м. Стерлегова 13/VI. 14 и 15/VI жаворонки были там уже нередки, причем 3 группы из 2—3 птиц пролетели на северо-восток. Выше по течению Ленивой, в 15 км от моря, 17/VI жаворонки были рассредоточены парами по проталинам на увалах, 18/VI некоторые самцы активно пели. На участке площадью 28 га возле реки обитали 2 пары жаворонков. 22/VI найдены 2 гнезда с неполными кладками из 4 и 1 яйца (позднее оба гнезда разорены), а 2/VII — кладка из 5 слабо насиженных яиц. Два гнезда с кладками из 4 свежих яиц (5/VII) и из 5 сильно насиженных яиц (13/VII) были скорее всего повторными, так как находились в местах, поздно освободившихся от снега. Элементы гнездостроительного поведения самки из пары наблюдались даже 11/VII. Гнезда размещались под куртинками злаков или осок в местах с сильно разреженным травяным покровом. Беспокоящихся возле птенцов и кормящих птиц мы отметили, начиная с 26/VII, только в двух местах. Кроме увалов в предгорьях, рогатые жаворонки попадались нам (скорее всего уже на кочевках) в середине июля у вершины г. Медвежьей и скорлупа яйца найдена 19/VII в долине речки к югу от г. Медвежьей. Кочевывавшие группы из 3 жаворонков стали встречаться с 13/VII (такая же группа наблюдалась 2/VIII на м. Стерлегова); несколько раз встречены одиночные жаворонки, летевшие в вышине с песней на юго-запад (до 27/VII).

У самца, добытого 21/VII, по два внутренних первостепенных маховых сменились и разворачивались в «кисточки». 26/VII у одного из жаворонков, беспокоившихся при птенцах, было замечено отсутствие внутренних первостепенных маховых.

Белая трясогузка (*Motacilla alba* L.). Гнездится в низовьях Нижней Таймыры (Дорогов, Кокорев, 1981) и возможно в устье Пясины (Колюшев, 1983). По нашим наблюдениям, белая трясогузка изредка кочует вдоль Ленивой и единично гнездится в поселениях человека. Поскольку Русской полярной экспедицией не упомянута, можно предполагать проникновение ее на Северный Таймыр в начале нашего столетия. В 1983 г. на полярной станции м. Стерлегова белая трясогузка появилась 13/VI. Выше по течению Ленивой одиночные

трясогузки прилетали в наш лагерь 17, 25, 26/VI, 3 и 13/VII. 21/VI возле каньона Ленивой (12 км от моря) наблюдалась пара. Самец, добытый 3/VII, весил 25,1 г и имел крупные семенники (10×5,5; 8,5×7,5 мм). 2/VIII на территории полярной станции на м. Стерлегова мы наблюдали взрослую трясогузку, кормившую летных молодых.

Обыкновенная каменка (*Oenanthe oenanthe* (L.)). Характер пребывания и размещение сходны с предыдущим видом. На полярной станции м. Стерлегова поющий самец каменки появился 14/VI. В верхней части каньона Ленивой пару каменок мы наблюдали 21/VI и одна птица встречена там же 23/VI. Одиночная птица появлялась возле нашего лагеря 26/VI. 2/VIII на краю территории полярной станции на м. Стерлегова, на выходах сланцев, держались 3 молодые летные каменки с еще короткими рулевыми перьями; рядом беспокоилась взрослая птица. Еще одна одиночная каменка встречена в тот же день в плавнике на берегу моря.

Тундрная чечетка (*Acanthis hornemanni* (Holboell)). Залетный вид. На м. Стерлегова 15/VI дважды встречены одиночные пролетающие тундрные чечетки (возможно, одна и та же птица).

Лапландский подорожник (*Calcarius lapponicus* (L.)). В низовьях Ленивой, как и в других районах к западу от Нижней Таймыры, подорожник — обычный гнездящийся вид. В 1901 г. прилет отмечен 13/VI (Вальтер, 1902). 14/VI 1983 г. на м. Стерлегова появились одиночки, пары и группы (до 4 птиц) подорожников; пение самцов отмечено с 15/VI. В 15 км от моря строительство гнезд наблюдалось 24 и 28/VI, ухаживание последний раз зарегистрировано 10/VII (в этот день 5 самцов ухаживали за одной самкой). Пение самцов прекратилось в начале второй декады июля. Первые яйца в двух гнездах отложены 24 и 25/VI (завершение кладок 28 и 29/VI). В 1901 г. кладка из 5 яиц найдена в окрестностях рейда «Зари» уже 24/VI (Бируля, 1907). Вылупление птенцов зарегистрировано нами 13, 18 и 26/VII. Величина 8 полных кладок 4—6, в среднем 4,5 яиц. Только в одном из 8 гнезд птенцы вывелись благополучно. Из-за высокой гнездовой гибели поздние кладки были, вероятно, повторными. На участке площадью 28 га гнездились не менее 4 пар подорожников. Молодые птицы в конце июля были крайне редки; первого самостоятельного молодого мы встретили только 30/VII. Кочевки неразмножавшихся и неудачно гнездившихся птиц мало заметны, но, вероятно, продолжают почти все лето (группы из 2 и 4 державшихся вместе самцов отмечены только дважды: 4 и 15/VII). Добытые 17/VII из стайки самец и самка начали смену внутренних первостепенных маховых; самка имела уже не функционировавшее наседное пятно. Двух интенсивно линявших подорожников мы видели 19/VII в доли-

не к югу от г. Медвежьей, но добытая в тот же день самка, потерявшая кладку (имела не функционирующее наседное пятно), еще не приступила к смене маховых. У самца, добытого 28/VII, оставались не сменившимися по 3 внешних маховых. Вес трех самцов 25,4 г, 26,1 г и 29,0 г; двух самок 23,3 г и 24,8 г.

Пуночка (*Plectrophenax nivalis* (L.)). В районе зимовки «Зари» пуночка — самый массовый вид воробьиных птиц (Вальтер, 1902; Бируля, 1907). В низовьях Ленивой она также очень обычна, но в равнинной тундре вдали от берега моря назвать ее массовым видом нельзя из-за недостатка подходящих для гнездования укрытий. Русской полярной экспедицией первые пуночки отмечены 2/V 1901 г. (Вальтер, 1902). По словам работников полярной станции на м. Стерлегова, пуночки появились там в 1983 г. еще в апреле, но были малочисленны. Вытаявшие в июне на полярной станции трупки двух самцов свидетельствовали о суровости условий для рано прилетевших птиц. 12/VI на проталинах м. Стерлегова встречены 11 самцов и 2 самки, что указывало на обычное для этого вида преобладание самцов. Территориальные пары с активно поющими и дерущимися самцами отмечены возле выходов сланцев с 14/VI. В районе стационарных исследований, вдали от моря, с 17/VI многие пуночки кочевали по проталинам уже в парах, однако в периоды снегопада, вплоть до 23/VI, попадались группы из 3—4 птиц. На равнине пуночки кормились как в бугорковой и пятнистой тундрах, так и возле края снега на болотах. К последней пятидневке июня частота встреч пуночек на равнине заметно уменьшилась: птицы переместились на освободившиеся от снега места гнездовий. Они гнездились на скалистых обрывах каньона реки, в крупноглыбовых развалах около реки и на некоторых увалах возле гор, в останцах на плоских вершинах гор и на речке к югу от г. Медвежьей. В середине июля на 1 км маршрутных учетов вдоль речных долин попадалось в среднем 6,2 пар пуночек, а на каменистом плоскогорье вершины г. Медвежьей — 8,6 пар. Пары перестали встречаться на равнинных болотах, вдали от гнездовых местообитаний, с 4/VII, но 11/VII там встречена еще одна пара. Пение самцов мы слышали изредка вплоть до 1/VIII. Строительство гнезда самкой в каменной россыпи возле каньона мы наблюдали 23/VI. Обрывы каньона южной экспозиции были наиболее благоприятны для раннего гнездования; именно там уже 7/VII мы видели первых двух пуночек с кормом для птенцов. Осмотрены два гнезда: 10/VII с 5 сильно насиженными яйцами в зарастающей россыпи камней у подножия г. Медвежьей и 24/VII с 6 слетками в крупноглыбовом развале на шлейфе г. Медвежьей. 19/VII кормящие пуночки встречены на вершине г. Медвежьей. Первые хорошо летавшие самостоятельные молодые зарегистри-

рованы 27/VII. Г. Э. Вальтер (1902) полные кладки отметил с 23/VI.

Первая рассредоточенная стая, состоявшая примерно из 15 пуночек, наблюдалась нами 15/VII. У добытого из этой стаи самца менялись по 5 внутренних первостепенных маховых в каждом крыле. 27/VII наблюдался самец, менявший все рулевые перья. В то же время, кочевавшая самка, добытая 25/VII, еще не начинала линьку. На м. Стерлегова 2/VIII молодые пуночки были многочисленны в плавнике на берегу моря, встречены едва летавшие слетки и осмотрено гнездо в ящике, в котором, по словам работников полярной станции, еще 30/VII находились птенцы.

Отдельно следует упомянуть добычу 20/VI на проталине у подножия г. Медвежьей пуночки-гермафродита. Птица, весившая 34,8 г, имела окраску, промежуточную между самцом и самкой, парные желтоватого цвета вытянутые гонады были неправильной формы. Их размеры 8×5 и 5×3,5 мм. Заметна была мелкозернистая структура гонад. Имелся левый извитой, не увеличенный яйцевод.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Всего для низовьев Ленивой нами зарегистрированы 43 вида птиц (плюс вилохвостая чайка, наблюдавшаяся А. А. Винокуровым), из которых для 24 доказано гнездование. Несомненно гнездилась также сибирская гага, что, однако, не удалось подтвердить конкретными фактами. Еще для четырех видов (краснозобая гагара, черная казарка, хрустан, белая сова) гнездование установлено на Берегу Харитона Лаптева Русской полярной экспедицией; отсутствие размножения у этих птиц в 1983 г. в районе наших исследований вероятнее всего обусловлено особенностями года (см. выше). Судя по поведению, в отдельные благоприятные годы можно предполагать также случаи гнездования вилохвостой чайки, турухтана, дутыша и белохвостого песочника. Следовательно, в целом фауна гнездящихся птиц Берега Харитона Лаптева состоит как минимум из 29 видов, причем впервые для этого района нами установлено гнездование плосконого плавунчика, бургомистра, рогатого жаворонка, белой трясогузки, каменки и, возможно, короткохвостого поморника.

Впервые для этого побережья отмечены краснозобая казарка, белохвостый песочник, розовая чайка, тундрная чечетка и деревенская ласточка. В нашем списке нет 6—7 видов, известных для северного побережья Таймыра. В частности, Русской полярной экспедицией зарегистрированы белая чайка (*Regophilus eburneus*), краснозобый конек (*Anthus cervinus*), московка (*Regulus ater*); А. А. Бируля (1907) сообщает

о встрече в заливе Миддендорфа предположительно сапсана (*Falco peregrinus*), а Г. Э. Вальтер (1901) — дербинка (*F. columbarius*), но возможно в этом случае речь идет об одной и той же птице. Немного восточнее, в устье Нижней Таймыры, В. М. Сдобников (1959а, 1969) находил сапсана, тундрового лебедя (*Cygnus bewickii*), чернозобую гагару (*Gavia arctica*), а в бухте Книповича — обыкновенную гагу (*Somateria mollissima*). Таким образом, общий список птиц побережья Таймыра между Пясинским заливом и Нижней Таймой включает 49—50 видов.

Фауна птиц устья Пясины и более западного побережья Таймыра значительно богаче, чем авифауна Берега Харитона Лаптева. Так, в устье Пясины, по далеко не полным данным, гнездятся морская чернеть (*Aythya fuligula*) и морянка (Боржонов, Винокуров, 1984, личное сообщение), сапсан, зарегистрированы чернозобая гагара, орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), домовый воробей (*Passer domesticus*) (Колюшев, 1933). Фаунистические отличия этих двух районов определяются, во-первых, барьерной ролью гор Бырранга в отношении Берега Харитона Лаптева (Вронский, 1985) и, во-вторых, более южным положением района дельты Пясины при одновременном согревающим влиянии вод этой равнинной реки.

Сравнение фаунистических списков птиц района наших исследований и более восточных районов Северного Таймыра затруднено из-за отсутствия детальных публикаций. Имеются только «голые» списки (Сдобников, 1969; Чернов, 1978), основанные на неизвестных нам фактах. Тем не менее, эти материалы, а также личные сообщения Ю. И. Чернова и В. В. Леоновича, позволяют установить, что основные различия в авифауне арктических тундр к западу и востоку от Нижней Таймыры сводятся к появлению колоний морских птиц на скалах восточного побережья Таймыра. Фауна птиц суши в значительной мере сходна: на востоке пока не найдены на гнездовании только бурокрылая ржанка и морской песочник, но отмечены В. М. Сдобниковым (1969) белая куропатка (*Lagopus lagopus*), чернозобая гагара, песочник-красношейка (*Calidris ruficollis*), пiskuлька (*Anser erythropus*), шилохвость (*Anas acuta*), чирок-свистунок (*A. crecca*), клоктун (*A. formosa*), синьга (*Melanitta nigra*), черная ворона (*Corvus corone*) и домовый воробей, не зарегистрированные на Берегу Харитона Лаптева. Таким образом, несомненно единство фауны наземных птиц подзоны арктических тундр на севере и востоке Таймыра.

Провести полноценное сравнение населения птиц в пределах арктических тундр Таймыра не позволяет фрагментарность сведений. Вместе с тем, некоторые тенденции прослеживаются отчетливо. По нашим материалам (Томкович, Вронский, 1988 и др. набл.), для Берега Петра Чичагова (по-

бережье между Диксоном и устьем Пясины) обычны на гнездовании зимняк и сапсан, гнездятся некоторые другие птицы, отсутствующие или только залетающие в арктические тундры Северного Таймыра. На крайнем северо-западе Таймыра обильны бурокрылые ржанки, еще гнездятся в естественных ландшафтах белая трясогузка и обыкновенная каменка. На севере Таймыра ржанка редка, а трясогузка и каменка живут только в антропогенном ландшафте. На севере Таймыра обычны тулес и исландский песочник, численность которых в арктических тундрах Западного Таймыра явно ниже. Эти количественные различия, наряду с качественными, определяют, на наш взгляд, разницу авифаун южной и северной полосы подзоны арктических тундр Таймыра.

Представляет интерес своеобразие населения птиц низовьев Ленивой. Прежде всего, нужно отметить высокую численность кулика-воробья, сравнимую с численностью вида только в некоторых биотопах подзоны типичных тундр (например, Юрлов, 1982), сравнительно высокую плотность гнездования тулеса, наибольшую на Таймыре численность сибирской гаги, гнездование плосконого плавунчика, не отмеченное в других местах северного побережья Таймыра. Все это несомненно обусловлено сильной заболоченностью обследованной территории. Вероятно, этот же фактор, наряду с малыми площадями щебнистой пятнистой тундры, определяет низкую численность песчанки, обильной в иных условиях (Леонович, Вепринцев, 1980б). Только для обширных заболоченных тундр в низовьях Ленивой, в районе зимовки «Зари» и возле бухты Книповича известны на Таймыре большие летние скопления малых веретенников (Бируля, 1907; Сдобников, 1959б; Ю. И. Чернов, личное сообщ.; наши набл.). Арктические тундры по своим климатическим условиям не пригодны для размножения этих крупных куликов, но богатая кормовая база, надо полагать, определила регулярность кочевков отгнездившихся птиц в северном направлении. Заболоченные тундры Северного Таймыра являются, по-видимому, важным районом концентрации малых веретенников перед их миграцией в сторону зимовок. Массовый выплод комаров-долгоножек на болотах в низовьях Ленивой в 1983 г. привлек большое число неудачно гнездившихся длиннохвостых поморников. Насколько регулярны такие скопления поморников на Северном Таймыре, пока неизвестно.

1983 г. отличался крайне низким успехом гнездования большинства видов, что прежде всего связано с хищнической деятельностью песцов. Это отразилось на доле молодых птиц некоторых таймырских популяций на зимовках (Summers, Underhill, 1987). На примере нескольких видов (тулес, кулик-воробей, краснозобик) нам удалось установить более высокую выживаемость поздних кладок по сравнению с ранними.

Не отмечено влияния песцов на успех гнездования только нескольких видов: крупных чаек в колонии на скалах, белолобых гусей, средних и короткохвостых поморников (все виды — с единичным числом найденных гнезд). Под защитой средних поморников, вблизи их гнезд, успешно гнездились краснозобики, кулики-воробы, отдельные пары камнешарок.

В 1983 г. в низовьях Ленивой не приступали к размножению черные казарки и белые совы. Будучи специализированными мнофагами, совы размножаются на Таймыре только при обилии леммингов, численность которых в 1983 г. шла на спад. Размножение таймырской популяции черной казарки каким-то образом также связано с пиками численности леммингов (Summers, 1986), но механизм этой связи пока не ясен.

ЛИТЕРАТУРА

Боржонов Б. Б., Винокуров А. А. Дельта Пясины на Таймыре как место массовой линьки гусей. // Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц (тезисы Всесоюз. семинара 20—23 окт. 1984 г.). М. 1984, с. 166—167.

Бируля А. А. Очерки из жизни птиц полярного побережья Сибири. // Зап. Импер. АН, серия VIII по физ.-мат. отделению. СПб, 1907. Т. XVIII, № 2, с. 1—157.

Вальтер Г. Отчет об орнитологических работах, произведенных осенью 1900 года. // Изв. Импер. АН. СПб, 1901. Т. XV, № 4, с. 386—388.

Вальтер Г. Отчет об орнитологических наблюдениях, произведенных на месте зимовки «Зари» в 1900—1901 годах. // Изв. Импер. АН, СПб, 1902. Т. XVI, № 5, с. 232—239.

Винокуров А. А. Серебристая чайка и бургомистр на Центральном Таймыре. // Размещение и состояние гнездовой околородных птиц на территории СССР. М.: Наука, 1981, с. 37—41.

Вронский Н. В. О залетах и расселении птиц на Западном Таймыре. // Зоол. журнал, 1985. Т. 64, вып. 1, с. 78—86.

Дорогов В. Ф., Кокорев Я. И. К орнитофауне Северного Таймыра (бассейн р. Нижняя Таймыра). // Экол. и хоз. использ. наземн. фауны Енисейск. Севера. Новосибирск, 1981, с. 116—125.

Колюшев И. И. Материалы по фауне и промыслу западного угла Таймырского полуострова. // Матер. по изучению Сибири, IV. Томск, 1933, с. 68—106.

Леонович В. В., Вепринцев Б. Н. К биологии краснозобики. // Новое в изучении биологии и распространении куликов. М.: Наука, 1980а, с. 153—155.

Леонович В. В., Вепринцев Б. Н. К биологии песчанки. // Там же, 1980б, с. 150—151.

Сдобников В. М. Сибирская тундрная куропатка (*Lagopus mutus kollogae* Grinn.) на северном пределе своего распространения. // Тр. Аркт. НИИ. Л.: Морской транспорт, 1957. Т. 205, с. 63—71.

Сдобников В. М. Гуси и утки Северного Таймыра. // Тр. НИИ Сельского хоз-ва Крайнего Севера. Л., 1959а, с. 154—183.

Сдобников В. М. Кулики Северного Таймыра. // Там же, 1959б, с. 184—207.

Сдобников В. М. Некоторые особенности авиафауны Северо-Восточного Таймыра. // Зоол. журнал, 1969. Т. 48, вып. 3, с. 400—406.

Томкович П. С., Вронский Н. В. Птицы окрестностей Диксона. // Тр. Зоол. музея МГУ. М.: Изд-во МГУ, 1988. Т. 26, с.

Чернов Ю. И. Структура животного населения Субарктики. // М.: Наука, 1978. — 167 с.

Чернов Ю. И., Матвеева Н. В. Закономерности зонального распределения сообществ на Таймыре. // Арктические тундры и полярные пустыни Таймыра. Л.: Наука, 1979, с. 166—200.

Юрлов А. К. Численность и размещение летнего населения птиц в нижнем течении р. Пясины. // Размещение и численность позвоночных Сибири. Новосибирск: Наука, 1982, с. 182—189.

Mayfield H. Suggestions for calculating nest success. // Wilson Bull., 1975. Vol. 87, N 4, p. 456—466.

Ogilvie M. A. Numbers of geese in Britain and Ireland, 1983—84. // Wildfowl, 1984, N 35, p. 180.

Summers R. W. Breeding production of Dark-bellied Brent Geese *Branta bernicla bernicla* in relation to lemming cycles. // Bird Study, 1986. Vol. 33, p. 105—108.

Summers R. W., Underhill L. G. Factors related to breeding production of Brent Geese *Branta b. bernicla* and wader (Charadrii) on the Taimyr Peninsula. // Bird Study, 1987. Vol. 34, p. 161—171.

Underhill L. G. Changes in age structure of Curlew Sandpiper populations at Langebaan lagoon, South Africa, in relation to lemming cycles in Siberia. // Trans. of the Royal Soc. of South Africa. 1987. Vol. 46, Part 3, p. 209—214.

ВЛИЯНИЕ ПИРОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МЕСТООБИТАНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ ТАЕЖНЫХ ГАРЕЙ

А. Б. КОЗЛЕНКО

В ходе пирогенной сукцессии изменяется целый ряд параметров, характеризующих существенные для птиц свойства местообитаний: меняется вертикальная структура и горизонтальная мозаика растительности, запас и качество фитомассы и связанное с ним обилие насекомых-фитофагов (Воронцов и др., 1967), богатство подстилки педобионтами. Появляются в больших количествах структурные элементы местообитаний, присутствующие в коренных лесах достаточно редко (сухостой, выворотни и т. п.) и активно используемые птицами. Мы попытались проанализировать, как меняется население птиц в ходе вторичной сукцессии и как отдельные факторы, связанные со структурой растительности, влияют на эти смены.

Наблюдения проводились на Северной экологической научно-экспериментальной базе ИЭМЭЖ АН СССР в Туруханском районе Красноярского края (пос. Мирное) в летние сезоны 1980—1985 гг. под общим руководством Е. Е. Сыроечковского и Э. В. Рогачевой, отвечающей за научно-методическое обеспечение орнитологических исследований на этом стационаре. Основным методом исследования был учет гнездящихся птиц (воробьиных, кроме клестов и врановых) с картированием их гнездовых участков (по Наумову, 1963, с изменениями Бурского) на 27 пробных площадках, охватывающих все разнообразие условий, общей площадью 460 га. Параллельно производился розыск гнезд и визуальные наблюдения за поведением птиц. На всех площадках были проведены геоботанические описания с определением возраста гарей по огневым ранам и установлением характера прошедших пожаров. В работе принимали участие О. В. Бурский, Ю. А. Андреев, М. А. Тарковский, А. В. Брюханов, А. А. Мороз, И. Ю. Губенко, А. И. Козленко. Всем им автор выражает благодарность.

В отличие от «чистого» варианта вторичной сукцессии, т. е. восстановления лесной растительности после полного ее унич-

тожения, который можно наблюдать на сплошных вырубках или при зарастании заброшенных полей (Одум, 1975; Lanyon, 1981), пирогенные сукцессии идут на фоне значительного разнообразия вариантов и степени уничтожения допожарной растительности. Существенную роль в жизни птиц, заселяющих такие местообитания, играют степень разрежения верхнего яруса, изменение напочвенного покрова, заболачивание, сохранение различных остатков погибших деревьев (сухостоя, выворотней, пней). Попытаемся рассмотреть влияние этих факторов на формирование населения птиц гарей.

УСЫХАНИЕ ДРЕВОСТОЯ

Один из наиболее характерных процессов, начинающийся после пожара, — усыхание древостоя. Его скорость в значительной степени зависит от характера пожара. После низовых пожаров деревья усыхают медленнее, чем после почвенных или верховых (Курбатский, 1970). Устойчивый напочвенный пожар (Корчагин, 1954) приводит к более быстрому усыханию деревьев, чем беглый пожар.

Сухостой. О роли сухостоя в жизни птиц упоминается в многочисленной литературе (Новиков, 1953, 1959; Благосклонов, 1950; Нейфельдт, 1958; Иноземцев, 1962, 1965; Севастьянов, 1962; Зимин 1969; Burns, Dahlgren, 1983 и др.). Сохранение сухостоя на зарастающих гарях увеличивает разнообразие фауны птиц. Так, в однородном сомкнутом молодняке на гаре 1958 г. гнезилось лишь 12 видов птиц, в то время как на гаре того же возраста, где частично сохранился сухостой, их было 18 видов. Увеличение плотности гнездового населения при возрастании количества оставленного сухостоя на рубках в штате Техас показано Дж. Диксоном с соавторами (Dickson a. o., 1983). Аналогичные результаты для плотности и разнообразия птиц получил Б. Маркот (Marcot, 1983). С. Клайн и Ч. Филлипс (Cline, Phillips, 1983) предсказали исчезновение 20 видов птиц в водоохранных лесах Западного Орегона в случае вырубания сухостоя.

Различают сухостой твердый и мягкий (Davis, 1983). Твердым считают сухостой хвойных пород, довольно длительное время сохраняющий твердость древесины. Мягким — сухостой лиственных деревьев (в нашем случае осины и березы), древесина которых после усыхания быстро подвергается разрушению. В некоторых работах (Dingledine, Hauffer, 1983; Mappon, 1980) выделяют возрастные стадии сухостоя, характеризующиеся разной степенью опадания ветвей и коры. Мы выделили две стадии: молодой — менее 10 лет после пожара, сохраняется часть ветвей и коры; старый — более 10 лет после пожара, стволы полностью лишены коры и ветвей.

Большую роль в жизни ряда видов птиц играют стволовые вредители, появляющиеся на усыхающих деревьях в первый же год после пожара (Исаев, Гирс, 1975). Интенсивно функционирующий очаг ксилофагов сохраняется 5—6 лет (лесные пожары в Якутии..., 1979). Скорость освоения гари насекомыми зависит от ее размера. Небольшие гари заселяются в первые 1—2 года. На больших пространствах этот процесс затягивается (Старк, 1931).

Наиболее тесно связаны с сухостоем и ксилофагами дятлы. Положительную корреляцию их численности с количеством сухостойных деревьев показал ряд авторов (Мальчевский, 1959; Мазинг, 1960; Владышевский, 1962). Наиболее привержен к сухостою трехпалый дятел. Из 12 найденных нами гнезд этого вида 10 располагалось в сухих деревьях (табл. 1). Трехпалый дятел в отношении питания — наиболее узкоспециализированный вид из всех дятлов, сохраняющий тесную связь с ксилобионтами в течение всего года (Коренберг и др., 1982). Следовательно, сухостой служит этому виду как местом гнездования, так и круглогодичного питания.

Большой пестрый дятел встречается на молодых сухостойных гари несколько реже предыдущего вида. Гнездиться он предпочитает в живых осинах (табл. 1). На сухостойные гари его привлекают ксилобионты. Кроме личинок, добытые из-под коры, это взрослые насекомые, добытые на поверхности стволов (Кошкина, 1956). Доля ксилофагов в питании у большого пестрого дятла меньше, чем у трехпалого (Коренберг и др., 1982).

Таблица 1
Гнездование некоторых птиц в различных видах фауны

Вид	Всего гнезд	Дупла в твердом сухостое	Дупла в мягком сухостое	На вершинах пней хвойных	На вершинах березовых пней	В корневых подшвах выворотней
Большой пестрый дятел	14	—	3	—	—	—
Трехпалый дятел	12	8	2	—	—	—
Поползень	10	1	5	—	—	—
Пухляк	7	2	5	—	—	—
Обыкновенная горихвостка	5	1	3	—	1	—
Малая мухоловка	7	—	7	—	—	—
Темнозобый дрозд	36	—	—	5	9	6
Белобровик	19	—	—	1	4	1

Выдолбленными в твердом сухостое дуплами дятлов могут пользоваться другие дуплогнезники: поползень, пухляк, обыкновенная горихвостка, малая мухоловка и др. Но для части из них большее значение приобретает мягкий сухостой, в особенности березы. Их используют не только дуплогнезники, но и некоторые открыто гнездящиеся виды. Часть берез, погибших во время пожара, еще 10—15 лет остаются на корню. При этом древесина их поражается трутовиками и различными гнилями. Постепенно она разрыхляется и оседает внутри коры, которая не так подвержена гниению и сохраняет свои механические свойства. Обычно верхушки таких деревьев обламываются, и остается пень 4—10 м высоты с частообразным углублением на вершине. Такие углубления часто используют для постройки гнезд темнозобые дрозды и белобровики. Березовые пни привлекательны еще и тем, что края коры возвышаются над просевшей древесиной, скрывая гнездо и насиживающую самку. Использование вершинных углублений березовых пней дроздами отметил В. Б. Зимин (1969).

Из 7 найденных нами гнезд пухляка, 5 располагались в березовых пнях, а 2 — в обломках стволов кедра (табл. 1). В. Б. Зимин (1969) называет гнилые березы излюбленным местом гнездования пухляка в Карелии. То же показали для Приангарья Д. В. Владышевский (1975), для Финляндии М. Орелл и М. Оянен (Orell, Ojanen, 1983), а для Ленинградской области А. С. Мальчевский и Ю. Б. Пукинский (1982). Такая привязанность пухляка к березовому сухостою объясняется тем, что тонкая береста и рыхлая древесина легко поддаются выдалбливанию сравнительно слабым клювом. В твердом сухостое и живых деревьях пухляк, вероятно, не делает дупел сам, а занимает естественные полости или дупла дятлов.

Шесть обнаруженных нами гнезд малой мухоловки также находились в погибших березах. Пять из них располагались в дуплах, сделанных пухляком, и одно в полости, образовавшейся между берестой и древесиной пня. На случаи устройства гнезд малой мухоловкой в дуплах пухляка указывают А. С. Мальчевский и Ю. Б. Пукинский (1983). Косвенным доказательством значения погибших берез для гнездования малой мухоловки может служить ее максимальное обилие (2 пары на 10 га) на 15-летней гари по спелому березняку, где количество березовых пней было наибольшим по сравнению с другими местообитаниями. Обилие обыкновенной горихвостки было максимально на этой же пробной площадке (4 пары на 10 га). Вероятно, кроме других благоприятных условий, в достижении такого высокого обилия этого вида свою роль сыграли и погибшие березы, так как горихвостка успешно строит гнезда под легко отстающей корой у вершин

березовых пней (Зимин, 1969 и др.). Два таких гнезда мы обнаружили.

Гнездится в березовых пнях и ястребиная сова. В первых числах июня 1981 г. на описанной выше гари было найдено гнездо с тремя птенцами в пустотелом березовом пне. Вообще этот вид, избегающий темнохвойной тайги (Сыроечковский, Рогачева, 1980), — типичный обитатель гарей. На сухостойной гари 1976 г. ястребиная сова встречалась в течение 6 лет. Вероятно наличие обширных дупел и полостей в твердом сухостое, а также пустотелых березовых пней благоприятствуют гнездованию этого вида в подобных местообитаниях.

Усыхание деревьев после пожара изменяет для многих видов условия не только гнездования, но и кормодобывания. Как упоминалось выше, для дятлов образование сухостоя и связанное с ним размножение ксилофагов благоприятно. На некоторые виды оно оказывает отрицательное воздействие. Так, корольковая пеночка, кормящаяся в кронах темнохвойных деревьев, первой исчезает с сухостойной гари, так как питается хвоегрызущими насекомыми. На исчезновение с гарей пеночек в год массового усыхания древостоя указывает Л. В. Кулешова с соавторами (1979). Виды, отыскивающие корм на крупных ветвях и скелетных сучьях (пухляк и частично юрок), а не среди хвои и листьев, не изменяют своего обилия на сухостойных горельниках по сравнению с тайгой (табл. 2). Обыкновенный поползень, кормящийся на стволах и скелетных сучьях, так же типичен для молодых сухостойных горельников. Здесь его численность была выше, чем в темнохвойной тайге (0,5—1,2 пар на 10 га в тайге, 1,2—1,7 —

Таблица 2

Плотность гнездования некоторых дендрофильных птиц в лесу и на горях (пар на 10 га)

Вид	Темнохвойная тайга	Мелко-лиственный лес	Низовая гарь (7 лет, сухостой 8—10 *)	Верховая гарь (7 лет, сухостой 1—2)	Низовая гарь (25 лет, сухостой 3—5)	Верховая гарь (25 лет, сухостой 0—1)
Корольковая пеночка	0,6—2,2	—	—	—	—	—
Поползень	0,5—1,2	0,2—0,9	1,2—1,7	—	0,3—0,7	0,5—2,0
Мухоловка-касатка	0—3,2	2,4—4,4	0,2—0,7	—	0,1—1	—
Обыкновенная горихвостка	—	0,2—1,3	1,3—2,1	1,0	1,5—2,3	0—0,2

* Количество экземпляров сухостоя на 100 м².

на гари). Хотя это пластичный в кормовом отношении вид, питающийся разнообразными насекомыми, а зимой семенами (Королькова, 1957; Птушенко, Иноземцев, 1968) и значительно увеличивающий свою численность в районе исследований после урожаев кедр, ксилофаги, ставшие массовым кормом и легко доступные, привлекали этот вид на сухостойную гарь. Вторым привлекающим фактором возможно было наличие многочисленных дупел.

В зависимости от породного состава сгоревшего леса, интенсивности пожара и почвенных условий, некоторое количество сухостоя может сохраниться на гарях довольно длительное время (30—40 лет) (Мелехов, 1948). Но по качеству старый сухостой отличается от молодого отсутствием не только коры и ветвей, но также и ксилофагов. *Rhagium inquisitor* — стволовой вредитель, обитающий на гарях наиболее длительное время, сохраняется на деревьях не дольше 10 лет (Лесные пожары в Якутии..., 1979). Поэтому дятлы и поползни отсутствуют на таких гарях, так как не могут найти достаточно пищи на отдельных голых сушинах среди березовых молодняков.

Обыкновенная горихвостка — вид-подстерегатель (Бурский, 1987). В сухостойном горельнике (Мелехов, 1948) для нее создаются весьма благоприятные условия кормодобывания, так как здесь можно высматривать насекомых в кронах с большого расстояния. Кроме того, здесь множество дуплистых деревьев, пригодных для гнездования. В связи с этим горихвостка достигает на сухостойных гарях довольно значительной численности (табл. 2). Горихвостка может ловить насекомых также в подлеске и на земле, высматривая добычу с нижних ветвей сухостоя, поэтому густота и возраст последнего для нее несущественны. Так, она встречалась на валежной гари 1976 г., где сухостой был очень разрежен (1—2 экземпляра на 100 м²), а на 25-летней гари, где над березовым молодняком возвышался редкий старый сухостой, обилие этого вида приближалось к максимальному. Однако в густом березовом молодняке, где допоярный древостой почти не сохранился, горихвостки редки, и их гнездовые участки строго привязаны к нескольким сушинам, возвышающимся над березняком (рис. 1). В таких местообитаниях сушины особенно ценны для горихвостки в связи с дефицитом дупел и пещенных постов.

Мухоловка-касатка, также вид подстерегатель, в большей степени, чем горихвостка связанный с кронами (Бурский, 1987). Поэтому сильное разрежение крон неблагоприятно для нее так же, как и значительная сомкнутость. Численность этого вида на гарях с сухостоем ниже, чем в водораздельной тайге среднем сомкнутости, но выше, чем в сомкнутой приречной тайге (табл. 2).

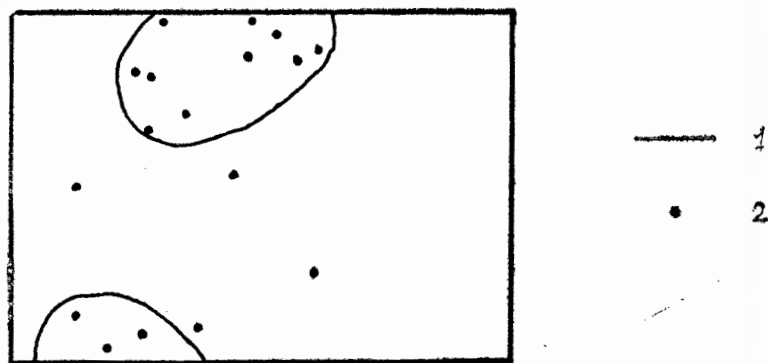


Рис. 1. Размещение гнездовых участков горихвостки в березовых молодняках в местах с повышенной концентрацией сухостоя: 1 — границы гнездовых участков; 2 — сухостой

Для выяснения отношения некоторых дендрофильных видов к характеру древостоя мы определяли количество стволов на 100 м², процент сухостоя и сомкнутость темнохвойных деревьев на их гнездовых участках. Проанализировано 44 участка обыкновенной горихвостки, 58 — мухоловки-касатки, 31 — корольковой пеночки и 34 — обыкновенного поползня. Изменение плотности населения изученных видов в зависимости от каждого фактора определялось с учетом представленности местообитаний с разными значениями фактора на всей исследованной площади (рис. 2). На рис. 2а видно, что горихвостка расходится с другими видами по фактору густоты древостоя, предпочитая наиболее разреженные леса. Оптимумы обитания по этому фактору для остальных трех видов близки, однако минимальные значения различны. Мухоловка-касатка появляется в более или менее разреженных насаждениях, обыкновенный поползень — в более густых, корольковая пеночка встречается только в самых полнотойных лесах.

По сомкнутости темнохвойных пород экологические ниши горихвостки и корольковой пеночки вообще не перекрываются (рис. 2б). Ниша мухоловки-касатки занимает промежуточное положение. Этот вид встречается как в мелколиственных лесах, так и в тайге с примесью мелколиственных пород, однако в наиболее сомкнутой темнохвойной тайге мухоловка-касатка отсутствует. Обыкновенный поползень индифферентен к этому фактору, обитая примерно с равной плотностью в мелколиственных и хвойных насаждениях.

Увеличение доли сухостоя в древесном ярусе (рис. 2в) положительно сказывается на обилии обыкновенной горихвостки и резко отрицательно — на корольковой пеночке. Мухоловка-касатка довольно многочисленна в местообитаниях, где

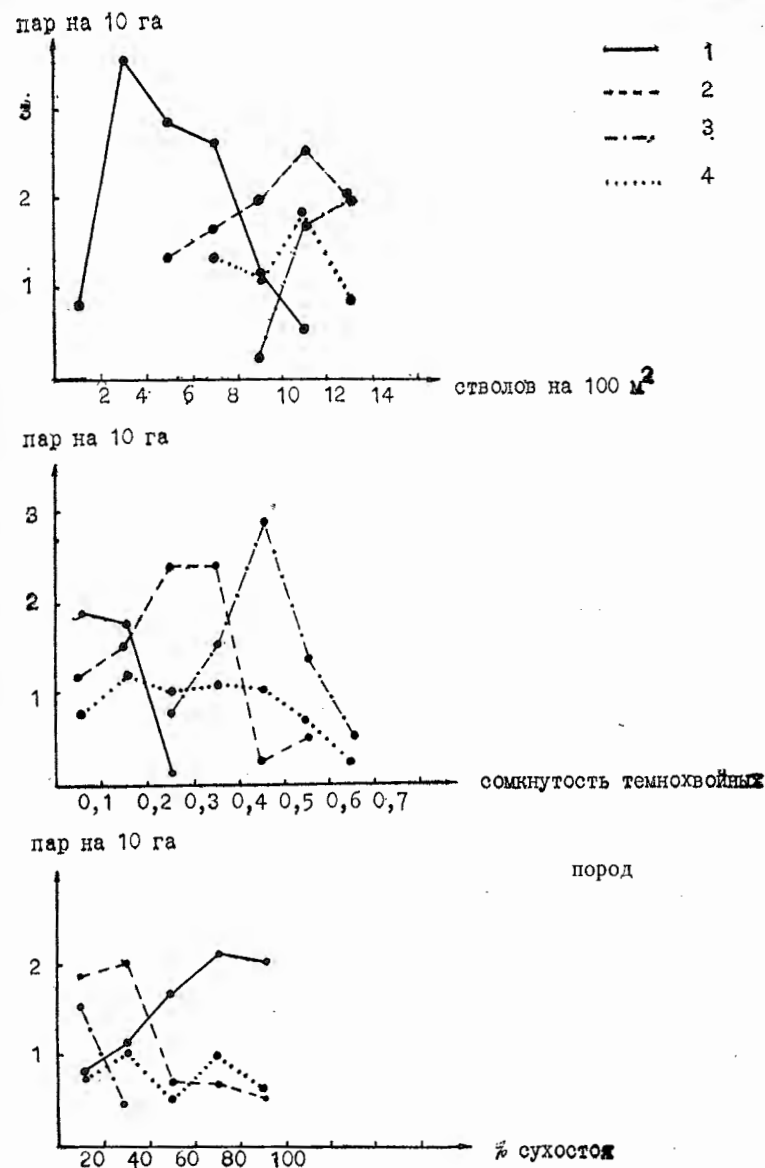


Рис. 2. Отношение некоторых дендрофильных видов птиц к составу и состоянию древесной растительности. Изменение обилия видов в зависимости от: а) количества стволов на единицу площади; б) сомкнутости темнохвойных пород; в) доли сухостоя в древесной растительности. 1 — обыкновенная горихвостка, 2 — мухоловка-касатка, 3 — корольковая пеночка; 4 — обыкновенный поползень.

доля сухостоя не превышает 40%, далее плотность населения этого вида снижается. Обилие поползня кажется не связанным с изменением доли сухостоя в насаждениях. Однако, по данным учетов, он достигает в сухостойных горельниках большего обилия, чем в живых лесах. Здесь сказываются особенности используемого относительного показателя: высокий процент сухостоя может иметь место в очень разреженных насаждениях, не привлекательных для поползня.

Таким образом, экологические ниши изученных видов в той или иной степени расходятся хотя бы по одному или двум из исследованных показателей. Экологические диапазоны корольковой пеночки и обыкновенной горихвостки по рассмотренным факторам почти не перекрываются.

Как уже упоминалось выше, усыхание и разрежение древостоя создает новые условия гнездования и кормодобывания для птиц. Особенно глубоки эти изменения на валежных горельниках. Обычно это открытый биотоп со скоплениями валежника и упавших стволов на почве. Здесь поселяются виды, гнездящиеся на земле и кормящиеся путем собирательства (лесной конек, белая и горная трясогузка), нелесные подстерегатели — черноголовый чекан и сибирский жулан (Бурский, 1987), высматривающие добычу в траве с невысоких присад. Обитают в таких местах виды, которые ловят насекомых, паря в воздухе. Так, по сосновым вырубкам и гарям на протяжении всей подзоны распространен черный стриж. Найденная нами точка его гнездования на р. Елогуй — на 600 км севернее ранее известной границы его распространения. Из «воздухореев», добывающих насекомых на лету на сплошных гарях и вырубках юга подзоны, встречался козодой обыкновенный. Характерны некоторые хищники: чеглок, дербник, кобчик. Кобчик вид лесостепи, проникающий на север по поймам рек, вырубкам и гарям. Тетерев — вид малочисленный в районе исследований. Основными его местообитаниями служат гари. Токование тетеревов мы отмечали в первой декаде июня 1983 г. на 7-летней валежной гари по р. Большая Варламовка.

Таким образом, на валежных гарях селятся виды птиц, постоянно обитающие на мало распространенных в таежной зоне открытых пространствах или временно их использующие. Эти виды либо нуждаются в широком обзоре кормовой поверхности, либо в возможности беспрепятственно перемещаться в воздухе на сравнительно небольшой высоте; либо используют какой-то другой способ кормодобывания, возможный в открытом биотопе.

Выворотни и завалы — типичные структурные элементы местообитаний на валежных гарях. В корневых подошвах выворотней создаются благоприятные условия для гнездования ряда видов птиц (Зимин, 1969). Л. В. Кулешова с соав-

торами (1983) отмечают, что в Окском заповеднике на свежей валежной гари сплошной слой выпавших деревьев стал аналогом кустарникового яруса. В их кронах и на стволах гнездились сорокопуд-жулан, белая трясогузка, варакушка и рябинник.

В районе нашей работы в сомкнутом березовом молодняке по гари 1958 г. выворотни были единственным местом гнездования темнозобых дроздов. В 1983 г. там же гнездились белобровики. Видимо, наличие выворотней определяло присутствие дроздов в данном местообитании.

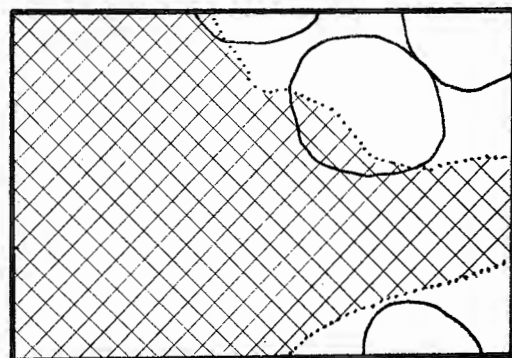
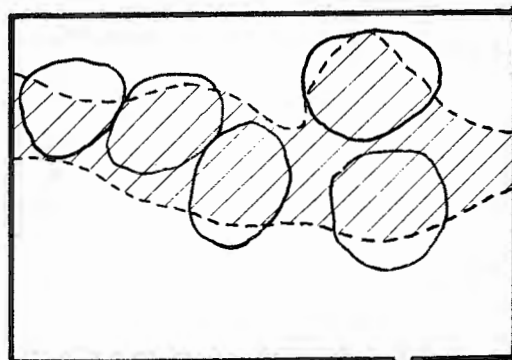
В полосе завалов охотно гнездились соловьи-красношейки. На гари 1976 г. в дельте ручья на площади всего га ежегодно гнездились 2—3 пары красношеек, а в 1983 г. здесь обитало 5 пар (рис. 3). Этот вид кормится на земле, разбрасывая подстилку, а объекты его питания весьма чувствительны к свету и высыханию (Бурский, 1987). Поэтому на затененных и влажных участках под упавшими деревьями и валежником этот вид, вероятно, находит обильный корм.

На месте выпавших деревьев образуются участки незащищенной почвы. Здесь успешно кормятся трясогузки, добывающие насекомых, взлетающих с земли при вспугивании. В период послегнездовых кочевок мы нередко наблюдали на стволах в корнях и кронах упавших деревьев кормление выводков славки-завирушки, пухляка, поползня. Кормились здесь и дятлы, привлеченные ксилофагами, которые заселяют упавшие деревья в первую очередь (Лесные пожары в Якутии..., 1979). Таким образом, упавшие деревья используются как кустарниковыми, так и дендрофильными видами птиц.

ЗАБОЛАЧИВАНИЕ

В ряде случаев после прохождения пожаров гари заболачиваются. Скопление валежника и упавших стволов препятствуют испарению с поверхности почвы (Мелехов, 1948). Нарушение транспирации в результате гибели древесного яруса вызывает заболачивание гарей в долинах рек и на плоских водоразделах (Фуряев, Киреев, 1978). Увеличение прогревания почвы и подтаивание многолетней мерзлоты также могут стать причиной заболачивания.

На заболоченных гарях обычен такой лесотундрово-тундровый вид, как овсянка-крошка. Основными ее местообитаниями в средней тайге служат редколесья на контакте поймы и подножья склона в долинах ручьев и небольших рек, а также переходные болота. В целом по району она малочисленна (1,3 пары на 10 га в редколесье, 1,5 — на заболоченной гари, 0,5—1,2 — на переходном болоте, 0,1 — для района в целом). Обилие этого вида было высоким в 1983 г., когда из-за позд-



- 1
- - - 2
- ▨ 3
- ▧ 4
- 5

Рис. 3. Размещение гнездовых участков: а) соловья-красношейки в полосе завалов на 5-летней приречной гари; б) пятнистого конька на пятилетней плакорной гари. 1 — границы гнездовых участков, 2 — граница завалов, 3 — завалы, 4 — кипрейники, 5 — граница между кипрейной гарью и территорией с сохранившимся моховым покровом.

ней весны многие пролетные особи не долетели до мест гнездования и загнездились в средней тайге во всех более или менее пригодных биотопах (на валежной гари — 3,1 пар на 10 га).

Для овсянки-ремеза — вида сырой тайги — заболоченные гари также привлекательны. Если в тайге плотность гнездования этого вида — 0,4—0,9 пар на 10 га, то на заболоченных гари — 1,5—2 пары. Следует отметить, что в отличие от овсянки-крошки этот вид предпочитает средневозрастные гари с развитым подростом.

Гнездится в подобных местообитаниях и азиатский бекас. Этот вид в целом по району малочислен и концентрируется

на сырых гари 20—30-летнего возраста. В середине июня на такой гари удавалось наблюдать с одной точки 4—6 токующих самцов. Неоднократно обнаруживали выводки. На заболоченных гари в долинах ручьев охотно поселяется пятнистый сверчок, который держится на участках, заросших осокой. В сходных местообитаниях гнездится черныш.

Таким образом, заболачивание привлекает на гари птиц переувлажненных местообитаний, как открытых так и таежных, а также некоторые лесотундрово-тундровые виды.

ЗАМЕНА МОХОВОГО ПОКРОВА ТРАВЯНЫМ

Гари, пройденные устойчивым низовым пожаром, уничтожившим напочвенный покров, зарастают иван-чаем и вейником (Корчагин, 1954). Подобные изменения неблагоприятны для лесных птиц, кормящихся на земле (Владышевский, 1980). Так, пятнистый конек, склевывающий насекомых с поверхности мха, избегает участков, заросших кипреем и вейником (рис. 4). Малочисленны на таких гари дрозды. Численность дроздов в тайге — 0,5—1 пара на 10 га, в мелколиственных лесах — 0,7—2,4, на гари с мелко травяно-зеленомошным покровом — 0,6, на кипрейной гари — 0,05—0,1 пар на 10 га. Вероятно, структура подстилки, образующейся в кипрейниках, неблагоприятна для поисков корма, а высокие густые заросли травянистой растительности затрудняют передвижение.

Некоторые виды несколько меняют свое поведение, приспособляясь к кормодобыванию в новых условиях. Так, мы наблюдали кормление выводка славки-завирушки. Птицы присаживались на валежины и склевывали насекомых с соцветий кипрея. Т. В. Кошкина (1956) отмечает, что при усыхании деревьев в дубравах славка-черноголовка кормилась в разросшейся травянистой растительности, а серая мухоловка, обычно кормящаяся между кронами деревьев, ловила насекомых над стеблями иван-чая мы наблюдали у серой мухоловки на сосновой гари на юге подзоны.

Развитие травянистой растительности привлекает на гари не свойственные лесным местообитаниям виды. На 7-летней валежной гари развитие вейников и осок создало условия для обитания коростелей. Вид в районе работ редок и держится в основном на лугах в пойме Енисея, а гари располагалась среди тайги в 20 км от него. На сухостойной гари 1967 г. в зарослях вейника обитал пятнистый сверчок. Таким образом, замена после пожара мохового покрова травяным приводит к сокращению численности наземно-кормящихся лесных видов, изменению места кормодобывания некоторых птиц, а также привлекает на гари луговые виды.

В результате пожаров происходит ряд процессов, изменяющих условия местообитаний птиц. Это разрежение древостоя, заболачивание, развитие кустарников, травянистой растительности, появление сухостоя, выворотней и завалов и др. На фоне общего направления восстановительных сукцессий, которое определяет ход изменения птичьего населения, наличие тех или иных из вышеуказанных процессов формирует конкретный облик различных гарей и их орнитокомплексов.

ЛИТЕРАТУРА

- Благосклонов К. Н. Техника привлечения и охрана лесных птиц. — В кн.: Птицы и вредители леса. — М., изд. МОИП, вып. 19, 1950.
- Бурский О. В. Гнездовое размещение воробьиных в енисейской средней тайге как отражение экологических особенностей видов. — В кн.: Фауна и экология птиц и млекопитающих Средней Сибири. — М., Наука, 1987, с. 108—142.
- Владышевский Д. В. К вопросу о защитных свойствах древесно-кустарниковых пород для открытогнездящихся птиц. — 36. прац. зоол. музею. № 31, Киев, 1962.
- Владышевский Д. В. Птицы в антропогенном ландшафте. — Новосибирск, Наука, 1975, 200 с.
- Владышевский Д. В. Экология лесных птиц и зверей (кормодобывание и его биоценотическое значение). — Новосибирск, Наука, 1980, 264 с.
- Воронцов А. И., Иерусалимов Е. Н., Мозолевская Е. Г. Роль листогрызущих насекомых в лесном биогеоценозе. — Журн. общ. биол. 1967, т. 23, вып. 2, с. 172—187.
- Зимин В. Б. Значение фауны для гнездования птиц. — Труды гос. заповедника «Кивач», вып. 1, 1969, с. 103—114.
- Иноземцев А. А. Материалы по экологии синиц Московской области. — Ученые записки МГПИ, № 186, 1962.
- Иноземцев А. А. Значение высокоспециализированных птиц — древесных в лесном биоценозе. — Орнитология, вып. 7, М., 1965, с. 416—436.
- Исаев А. С., Гирс Г. И. Взаимодействие дерева и насекомых —ксилофагов. — Новосибирск, Наука, 1975.
- Коренберг Э. И., Руденская Л. В., Чернов Ю. И. Пищевые связи лесных птиц с насекомыми в условиях южной тайги. — Орнитология, вып. 10, 1972, с. 151—160.
- Королькова Г. Е. Опыт изучения воздействия птиц на численность массовых насекомых — вредителей леса. — Труды Ин-та леса АН СССР, т. 35, 1957, с. 137—160.
- Корчагин А. А. Влияние пожаров на лесную растительность и ее восстановление после пожара на Европейском Севере. — Труды БИН АН СССР, сер. 3, вып. 9. Геоботаника, Л., 1954.
- Кошкина Т. В. Изменение фауны в усыхающих дубяках и роль насекомых в жизни этих лесов. — В кн.: Роль животных в жизни леса. М., Изд. МГУ, 1956, с. 166—216.
- Кулешова Л. В., Аверина И. А., Ильина Л. А. Смены сообществ на свежих горях в условиях заповедного режима. — В кн.: Организация и охрана заповедных территорий. М., 1979.
- Кулешова Л. В., Потапова Н. А., Яновская Т. П. Послепожарные сукцессии в биосферных заповедниках: оценка их хода и последствий. — В кн.: Охраняемые природные территории Советского Союза, их задачи и некоторые итоги исследований. М., 1983.
- Курбатский Н. П. Классификация лесных пожаров. — В кн.: Вопросы лесоведения, т. 1, Красноярск, 1970, с. 384—407.

Лесные пожары в Якутии и их влияние на природу леса. — Новосибирск, Наука, 1979.

Мазинг В. В. О подборе древесных и кустарниковых пород для привлечения открытогнездящихся птиц в городах. — Орнитология, вып. 3, М., 1960, с. 425—429.

Мальчевский А. С. Гнездовая жизнь певчих птиц. — Л., 1959.

Мальчевский А. С., Пукинский Ю. Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. — Л., Изд-во ЛГУ, 1983.

Мелехов И. С. Влияние пожаров на лес. — М.—Л., 1948.

Наумов Р. Л. Птицы в очагах клещевого энцефалита Красноярского края. Автореф. канд. дисс., МОПИ, 1964.

Нейфельдт И. А. Об орнитофауне южной Карелии. Труды Зоол. ин-та АН СССР, т. 25, 1958.

Новиков Г. А. Роль позвоночных животных в жизни леса. — В кн.: Животный мир СССР, IV. М.—Л., изд. АН СССР, 1953, с. 599—630.

Новиков Г. А. Экология зверей и птиц лесостепных дубрав. — Л., изд. ЛГУ, 1959, 352 с.

Одум Ю. Основы экологии. — М., Мир, 1975, 470 с.

Птушенко Е. С., Иноземцев А. А. Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий. — М., 1968.

Севастьянов Г. Н. О распределении гнезд-дупел в Архангельской тайге. — Орнитология, вып. 5, М., 1962, с. 86—91.

Старк В. Н. Вредные лесные насекомые. — Л., 1931, 217 с.

Сыроечковский Е. Е., Рогачева Э. В. Животный мир Красноярского края. — Красноярск, Кн. изд-во, 1980, 359 с.

Фурьев В. В., Киреев Д. М. Изучение пожарной динамики лесов на ландшафтной основе. — Новосибирск, Наука, 1979, 342 с.

Burns T. L., Dahlgren R. B. Breeding bird use of flooded dead trees in Ruthban Reservoir. — Snag Habitat Management: Proc. Symp. N. Arizona Univ. 1983, pp. 206—211.

Cline S. P., Phillips Ch. A. Coarse woody debris and debris-dependent wildlife in logged and natural riparian zone forests — a western Oregon example. — Snag Habitat Management: Proc. Symp. N. Arizona Univ., 1983, pp. 24—28.

Davis J. W. Snags are good for wildlife. — Snag Habitat Management: Proc. Symp. N. Arizona Univ. 1983, pp. 147—153.

Dickson J. G., Conner R. N., Williamson I. H. Snag retention increases bird use of a clear-cut. — J. Wildl. Manag., v. 47, N 3, 1983, pp. 799—804.

Dingledine J. V., Hauser J. B. The effect of firewood removal on breeding bird population in Northern oak forest. — Snag Habitat Management: Proc. Symp. N. Arizona Univ. 1983, pp. 160—167.

Lanyon W. E. Breeding birds and old field succession on fallow Long Island farmland. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., v. 168, N 1, 1981, 60 pp.

Mannon R. W. Use of snags by birds in Douglas-fire forests. — J. Wildl. Manag., v. 44, N 4, 1980, pp. 787—797.

Marcot B. G. Snag use by birds in Douglas-fire clearcut. — Snag Habitat Management: Proc. Symp. N. Arizona Univ., 1983.

Orell M., Ojanen M. Breeding biology and population dynamics of the willow tit *Parus montanus*. — Ann. Zool. Fenn., v. 20, N 2, 1983, pp. 99—114.

ЧИСЛЕННОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПТИЦ ПОДТАЕЖНЫХ ЛЕСОВ СРЕДНЕЙ СИБИРИ (БАССЕЙН РЕКИ ПОЙМА)

Е. С. РАВКИН, И. И. ГЛЕИХ, О. А. ЧЕРНИКОВ

Освоение Средней Сибири в последнее время принимает все более широкие масштабы. Особенно это относится к южным районам Красноярского края, где благоприятные климатические условия способствуют развитию промышленности и сельского хозяйства. Наиболее заселенная и освоенная часть территории идет на восток от Красноярска сравнительно узкой полосой вдоль транссибирской железнодорожной магистрали. Усиливающееся антропогенное воздействие на природу этого региона вызывает необходимость более бережного отношения к ней. В индикационном отношении и с практической точки зрения важным объектом, с помощью которого можно фиксировать происходящие изменения, являются сообщества птиц.

С целью изучения населения птиц один из отрядов Енисейской экспедиции Центральной лаборатории охраны природы в 1978 г. проводил работу в Нижне-Ингашском районе Красноярского края. Работы велись под руководством Е. Е. Сыроечковского и Э. В. Рогачевой. Местом исследования была выбрана самая восточная часть Канского природного округа, лежащая в пределах левых притоков реки Бирюсы, текущих с предгорий Восточного Саяна. Это местность, разделенная полого-увалистыми водоразделами со спокойными и извилистыми руслами рек (Лиханов, Хаустова, 1961). Изучавшийся район входит в Предсаянскую провинцию, представленную подтаежными и лесостепными ландшафтами, чередующимися с обширными площадями распаханых земель. Крупные лесные массивы расположены в основном по окраинам округа (Гвоздецкий, 1968).

Конкретный район работы расположен в 300 км к востоку от Красноярска, в долине р. Поймы — левого притока р. Бирюсы. Были обследованы приречные леса, низинные болота, береговая линия р. Поймы, чистые березняки, поля с колками и поселок Нижний Ингаш. Вдоль рек на более низких участ-

ках расположены елово-пихтовые леса, местами со значительной примесью березы. В период паводка, до 15—16 мая, большие площади этих лесов были затоплены (паводок 1978 г. был высоким, к концу месяца вода упала примерно на 3 м). На более высоком коренном берегу распространены спелые сосняки, на гривах поймы — сосново-березовые леса с низинными болотами в понижениях. На надпойменных террасах развиты низкорослые березняки, часто с большой примесью сосны. Как правило, они расположены в понижениях с кочкарником и болотами. В некотором отдалении от реки на коренном берегу преобладают участки менее угнетенных средневозрастных березняков с полянами, местами с небольшой примесью ели и елового подроста. Берега реки крутые с обеих сторон, по обрывам встречаются сосны, ели, березы с обнаженной корневой системой. На более пологих берегах преобладают заросли кустарников, в основном ивняка и черемухи.

Поля и колки тянутся на многие километры, располагаясь по левую сторону от реки в 500—1000 м от нее, а иногда подходя близко к берегу. Распаханные участки занимают 60—70% территории, колки — 30—40%. Колки в основном березовые, иногда березово-осиновые и с примесью сосны. Встречаются куртины орешника.

Описываемый район располагается в 80 км северо-восточнее поселка Нижний Ингаш и является характерным для данной местности природным комплексом, сравнительно удаленным от крупных населенных пунктов. Вся территория изрезана густой сетью полевых дорог. Поселок окружен островами сельскохозяйственных угодий с сосново-березовыми колками небольшой площади. Он вытянут вдоль реки, в нем преобладают одноэтажные деревянные строения с небольшими садовыми участками и кустарниковой растительностью вдоль улиц. Деревьев на территории поселка почти нет.

Весна 1978 г. в районе была поздняя. По данным нижнеингашского метеопоста, среднесуточные температуры воздуха 15—17 мая не поднимались выше 4—9°, 18—20 мая наступило похолодание с ночными заморозками и выпадением снега, температура не превышала 1—2°. Затем началось постепенное потепление: 21—25 мая среднесуточные температуры составляли 4—8°, 26—31 мая — 8—16°. Осадков выпадало мало, особенно в 20-х числах месяца. Начало распускания листьев березы отмечено с 20 мая, массовое зеленение и цветение березы — с 25 мая. В течение всего периода работ массовое гнездование местных птиц происходило на фоне прилета и пролета особей, гнездящихся севернее.

Учеты птиц проводились с 15 мая по 8 июня 1978 г. В каждом территориальном выделе длина учетного маршрута составляла от 9 до 35 км. Береговая линия р. Поймы обследована

дована на протяжении 116 км. Во время учетов подсчитывались все птицы, независимо от расстояния до них. Расчет плотности населения птиц на 1 км² осуществлялся по расстояниям от учетчика до каждой встреченной птицы четырехинтервальным способом (Равкин, 1967). Всего пройдено 220 км учетных маршрутов. При этом встречено 102 вида птиц.

При описании орнитокомплексов использовались балльные оценки численности и индексы доминирования, предложенные А. П. Кузьякиным (1962). В соответствии с этим в фоновый состав входят все виды, кроме редких и очень редких (численность меньше 1 особи на 1 км²). Доминантами по численности считаются виды, доля которых составляет 10 и более процентов от общего обилия птиц. Аналогично рассчитывались доминанты по биомассе и энергетике птиц. Для расчета биомассы и принадлежности к трофическим группам использованы литературные сведения. Показатели биомассы рассчитаны как суммарная сырая масса всех особей, находящихся на 1 км². Данные о потреблении различных кормов (в энергетическом эквиваленте) рассчитаны по группам потребляемых кормов. Для трофических групп со смешанным питанием условно принято равное участие разных кормов. Подобный же принцип использован для расчета числа птиц, кормящихся в различных ярусах растительности. Участие птиц в трансформации энергии рассчитано по формулам зависимости метаболизма от веса тела и температуры воздуха (Гаврилов, 1977). Фаунистический состав населения птиц определялся соотношением долей составляющих его фаунистических типов (по Штегману, 1938), отдельно по числу видов и количеству особей.

Для ускорения процесса трудоемких математических расчетов собранные материалы были переданы в банк данных коллективного пользования при Лаборатории зоологического мониторинга Биологического института СО АН СССР и обработаны на ЭВМ БЭСМ-6. Все суммарные и видовые показатели орнитокомплексов высчитаны по каждому территориальному выделу.

Ниже приводятся повидовой обзор численности и распределения птиц, а также сведения о структуре птичьего населения исследуемого района.

ПОВИДОВОЙ ОБЗОР

Повидовой обзор численности и распределения птиц составлен на основе учетных данных и попутных наблюдений за фенологией, гнездованием и поведением в перечисленных выше местах обитания. Цифры в скобках обозначают обилие особей на 1 км² или на 10 км береговой линии реки.

1. **Серая цапля** (*Ardea cinerea* L.). Цапля, пролетавшая над рекой, встречена один раз в конце мая.

2. **Кряква** (*Anas platyrhynchos* L.). Обычна на р. Пойма (2). Чаше гнездится на окрестных озерах и старицах.

3. **Чирок-свистунок** (*Anas crecca* L.). Обычен на р. Пойма во 2-й половине мая (6). Во время пролета регулярно встречается по всему среднему течению реки.

4. **Связь** (*Anas penelope* L.). Встречается в основном на р. Пойма, окрестных озерах и старицах. В 1-й половине мая обычна по всему среднему течению реки (2), во 2-й половине месяца редка (0,7).

5. **Шилохвость** (*Anas actita* L.). Распространена там же, где и связь; во время пролета обычна (2), на гнездовании редка (0,2).

6. **Чирок-трескунок** (*Anas querquedula* L.). Как и свистунок, обычен на р. Пойма, но по численности его вдвое меньше (3). 23 мая в заболоченном понижении среди колков и полей встречен кормившийся самец.

7. **Хохлатая черныш** (*Aythya fuligula* L.). Встречается также на реке. Редка во время пролета и гнездования (0,1—0,2).

8. **Луток** (*Mergus albellus* L.). Держится на реке. Редок как на пролете (0,4), так и во время гнездования (0,3).

До 20-х чисел мая на реке преобладали стаи пролетных уток, позже — местные, большей частью ушедшие на гнездование в окрестные озера и старицы р. Поймы.

9. **Черный коршун** (*Milvus migrans* Bodd.). Встречен один раз над сосновым бором.

10. **Степной лунь** (*Circus macrourus* Gm.). Встречен лишь 21 мая над полями и перелесками.

11. **Перепелятник** (*Accipiter nisus* L.). Встречен лишь 27. 05. над рекой, во время охоты на перевозчика, которого схватил в воздухе и улетел с ним в лес.

12. **Канюк** (*Buteo buteo* L.). Отмечен один раз 21 мая: летел над полями и перелесками.

13. **Обыкновенная пустельга** (*Falco tinnunculus* L.). Встречается на полях, в перелесках и на открытых низинных болотах. Очень редка.

14. **Тетерев** (*Lyrurus tetrix* L.). Отмечен в колках между полями (0,3), в межгрядных понижениях заболоченных лесов (0,6) и в елово-пихтовых лесах (0,09).

15. **Рябчик** (*Tetrastes bonasia* L.). Обычен в елово-пихтовых и сосновых лесах (3—4), редок в заболоченных лесах межгрядных понижений (0,6). 19 мая в елово-пихтовом лесу найдено гнездо с 8 яйцами. 21 мая в нем было 9 яиц. Гнездо располагалось около сгнившего ствола березы, в 3 м от тропы, по которой ежедневно ходили 2—3 человека и собака. Самка сидела на гнезде очень плотно, подпуская на расстояние 0,7—0,8 м. Изредка, на короткое время ее сменял са-

мец. 2 июня, в последний день наблюдений, высидивание еще продолжалось.

16. **Перепел** (*Coturnix coturnix* L.). Регулярно встречается на участках с высоким травостоем открытых низинных болот. Обычен (2). Первый крик отмечен лишь 27 мая.

17. **Серый журавль** (*Grus grus* L.). Встречается на полях с колками, открытых низинных болотах и в заболоченных лесах в межгрядных понижениях. Везде редок (0,2—0,4).

18. **Коростель** (*Crex crex* L.). Обитает по краям открытых низинных болот в зарослях травы. Обычен (9). Первая встреча — 26 мая.

19. **Чибис** (*Vanellus vanellus* L.). Встречается только на полях с колками. Обычен (4).

20. **Черныш** (*Tringa ochropus* L.). Чаше всего встречается в залитых водой понижениях елово-пихтовых лесов (3) и в заболоченных лесах в межгрядных понижениях (1). Редок на реке (0,6) и в низинных частях полей с колками (0,4).

21. **Фифи** (*Tringa glareola* L.). Изредка встречается на реке (0,7).

22. Сибирский пепельный улит (*Heteroscelus brevipes* Vieill.). 19 мая на илстой отмели реки встречена стайка из 6 птиц. В дальнейшем не обнаружен.

23. **Перевозчик** (*Actitis hypoleucos* L.). Обычен на реке (9).

24. **Бекас** (*Gallinago gallinago* L.). Предпочитает открытые низинные болота (9). Реже отмечался в залитых водой понижениях елово-пихтовых лесов (4). Редок и очень редок в сосняках, заболоченных лесах межгрядных понижений и в низинах на полях с колками (0,08—0,1).

25. **Лесной дупель** (*Gallinago megala* Swinh.). Распространен почти во всех обследованных местообитаниях (кроме поселков). Предпочитает открытые низинные болота (95) и заболоченные леса межгрядных понижений (5). В елово-пихтовых лесах, сосняках, на полях с колками и на реке редок (0,1—0,9), в березняках очень редок (0,07). 1 июня на низинном болоте найдена кладка из 4 яиц.

26. **Вальдшнеп** (*Scolopax rusticola* L.). Встретили двух токовавших самцов: одного — над открытым низинным болотом, другого — над небольшой гарью в елово-пихтовом лесу.

27. **Большой кроншнеп** (*Numenius arquata* L.). Гнездится на открытых низинных болотах (4), изредка встречается в заболоченных лесах межгрядных понижений (0,02).

28. **Сизый голубь** (*Columba livia* Gm.). Обитатель поселков (26); крайне редко встречается в полях с колками (0,05).

29. **Большая горлица** (*Streptopelia orientalis* Lath.). Распространена всюду, кроме поселков и реки; предпочитает сосняки и елово-пихтовые леса (по 4), а также поля и колки

(2). В березняках редка (0,4), над открытыми низинными болотами очень редка (0,09).

30. **Обыкновенная кукушка** (*Cuculus canorus* L.). Встречается во всех обследованных местообитаниях, кроме поселков и реки. Всюду обычна (2—5), за исключением заболоченных лесов межгрядных понижений (0,6). Первое кукование 15 мая.

31. **Глухая кукушка** (*Cuculus saturatus* Blyth). Обитает во всех лесных урочищах и на полях с колками. В елово-пихтовых лесах и сосняках обычна (по 1), в березняках, заболоченных лесах межгрядных понижений и полях с колками редка (0,2—0,8). Первое кукование 25 мая.

32. **Ястребиная сова** (*Surnia ulula* L.). Единственная встреча — 24 мая на краю открытого низинного болота и соснового леса.

33. **Длиннохвостая неясыть** (*Strix uralensis* Pall.). Отмечена в сосняках (1) и елово-пихтовых лесах (0,9).

34. **Черный стриж** (*Apus apus* L.). Распространен в елово-пихтовых лесах, сосняках и на полях с колками; везде очень редок (0,01—0,07).

35. **Зимородок** (*Alcedo atthis* L.). Встречается только на реке (0,5).

36. **Вертишейка** (*Jinx torquilla* L.). Обитает в полях с колками, заболоченных лесах межгрядных понижений, низинных болотах и березняках. Численность везде низкая (0,8—0,9).

37. **Желна** (*Dryocopus martius* L.). Обитает в елово-пихтовых лесах (2) и сосняках (0,7).

38. **Большой пестрый дятел** (*Dendrocopos major* L.). Многочислен в елово-пихтовых лесах и сосняках (21, 20), обычен в заболоченных лесах межгрядных понижений (8), у полей с колками (3) и в березняках (2). Редок на низинных болотах (0,6).

39. **Малый пестрый дятел** (*Dendrocopos minor* L.). Встречен лишь в сосняках (0,8).

40. **Береговая ласточка** (*Riparia riparia* L.). На протяжении 150 км береговой линии р. Поймы обнаружена одна жилая колония (9).

41. **Деревенская ласточка** (*Hirundo rustica* L.). Обитает только в поселках (21).

42. **Полевой жаворонок** (*Alauda arvensis* L.). Встречается только в полях с колками (17).

43. **Степной конек** (*Anthus richardi* Vieill.). Встречается только в полях с колками (10).

44. **Полевой конек** (*Anthus campestris* (L.)). Обитает в березняках (3) и полях с колками (0,8).

45. **Лесной конек** (*Anthus trivialis* (L.)). Распространен широко. Наиболее многочислен в заболоченных лесах межгрядных понижений (59), в сосняках и низинных болотах

(41—42). Несколько меньше его в березняках (37), елово-пихтовых лесах (29) и полях с колками (15).

46. **Пятнистый конек** (*Anthus hodgsoni* Richm.). Встречен один раз в заболоченном лесу межгрядных понижений (1).

47. **Желтая трясогузка** (*Motacilla flava* L.). Встречается только на низинных болотах (2).

48. **Желтоголовая трясогузка** (*Motacilla citreola* Pall.). Распространена на низинных болотах (99). Изредка появляется в полях с колками (0,6).

49. **Белая трясогузка** (*Motacilla alba* L.). Обычна в поселках (9), редка в полях с колками (0,3) и на реке (0,2).

50. **Сибирский жулан** (*Lanius cristatus* L.). Характерен для низинных болот (4) и поселков (1). Реже отмечается в березняках (0,8), сосновых лесах (0,7) и полях с колками (0,2).

51. **Иволга** (*Oriolus oriolus* (L.)). Населяет сосняки (1), березняки (0,9), изредка — поля с колками (0,2). Первая встреча произошла 24 мая.

52. **Скворец** (*Sturnus vulgaris* L.). Распространен широко, однако сплошных лесных массивов избегает. Тяготеет к поселкам (384) и березнякам (138). Населяет также поля с колками (34) и даже низинные болота, используя их для сбора корма (12). В конце мая идет массовое выкармливание птенцов. В начале июня — массовый вылет молодых и отколевка с мест гнездования. Так, 8 июня встречались стаи в основном молодых скворцов по 40—50 особей в каждой, перелетающие по полям с колками в поисках корма.

53. **Кукша** (*Perisoreus infaustus* (L.)). Держится в елово-пихтовых лесах, сосняках и заболоченных лесах межгрядных понижений (2—4).

54. **Сорока** (*Pica pica* (L.)). Встречается в поселках (18), березняках (9), на полях с колками (1).

55. **Галка** (*Corvus monedula* L.). Держится в березняках (3), на полях с колками (1), редка в поселках (0,2).

56. **Черная ворона** (*Corvus corone* L.). Обитает почти повсеместно, но многочисленна лишь в поселках (14). В березняках, полях с колками и заболоченных лесах межгрядных понижений обычна (2—9). В сосняках встречается редко (0,8). На низинных болотах и по берегам рек очень редка (0,03—0,09).

57. **Садовая камышовка** (*Aerocephalus dumetorum* Blyth). Распространена в березняках (2—4).

58. **Северная бормотушка** (*Hippolais caligata* (Licht.)). Населяет березняки (2—4), изредка встречается у полей с колками (0,6).

59. **Садовая славка** (*Sylvia borin* (Bodd)). Обитает в березняках (2—4).

60. **Славка-завирушка** (*Sylvia curruca* (L.)). Селится в лесных и елово-полевых местообитаниях. Предпочитает елово-пихтовые леса (24). Обычна в сосняках, заболоченных лесах межгрядных понижений, полях с колками (2—6). Изредка встречается в березняках (0,4).

61. **Весничка** (*Phylloscopus trochilus* (L.)). Наиболее часто отмечается на низинных болотах (58) и в сосняках (17), реже в березняках (6).

62. **Теньковка** (*Phylloscopus collybita* Vieill.). Обитает преимущественно в елово-пихтовых лесах (14), березняках (5) и сосняках (2), изредка в кустарниках по берегам реки (0,2).

63. **Таловка** (*Phylloscopus borealis* (Blas.)). Распространена в наибольшем количестве в березняках (32), обычна в елово-пихтовых лесах, сосняках и поселках (2—5), редка в полях с колками (0,7).

64. **Зеленая пеночка** (*Phylloscopus trochiloides* (Sund.)). Предпочитает елово-пихтовые леса (14), в меньшей степени населяет заболоченные леса межгрядных понижений (6) и сосняки (1).

65. **Зарничка** (*Phylloscopus inornatus* (Blyth)). Встречается в полях с колками и березняках (2).

66. **Корольковая пеночка** (*Phylloscopus proregulus* (Pall.)). Населяет елово-пихтовые леса и березняки (2).

67. **Мухоловка-пеструшка** (*Ficedula hypoleuca* (Pall.)). В небольшом количестве встречается в сосняках (1).

68. **Малая мухоловка** (*Ficedula parva* (Bechst.)). Предпочитает елово-пихтовые леса (10), реже встречается в сосняках и полях с колками (1—2).

69. **Серая мухоловка** (*Muscicapa striata* (Pall.)). Обитает в сосняках и заболоченных лесах межгрядных понижений (2—5).

70. **Черноголовый чекан** (*Saxicola torquata* (L.)). Распространен на низинных болотах (27) и полях с колками (10).

71. **Обыкновенная каменка** (*Oenanthe oenanthe* (L.)). Встречается только на полях с колками (5—7).

72. **Обыкновенная горихвостка** (*Phoenicurus phoenicurus* (L.)). Встречается в различных залесенных местообитаниях и поселках. Предпочитает сосняки (24), поселки (20), елово-пихтовые леса (17) и заболоченные леса межгрядных понижений (11). Обычна в березняках (3), редка в полях с колками (0,3).

73. **Соловей красношейка** (*Luscinia calliope* (Pall.)). Обитает в сосняках и поселках (1—2). Первая песня 29 мая.

74. **Варакушка** (*Luscinia svecika* (L.)). Встречается в полях с колками (1).

75. **Соловей свистун** (*Luscinia sibilans* (Swinh)). Изредка встречается в елово-пихтовых лесах (0,6). Первая песня 1 июня.

76. **Оливковый дрозд** (*Turdus obscurus* Gm.). Обитает в заболоченных лесах межгрядных понижений, в елово-пихтовых лесах и сосняках. Везде немногочислен (0,3—1).

77. **Темнозобый дрозд** (*Turdus ruficollis* Pall.). Преобладает в елово-пихтовых лесах и сосняках (1—8), реже встречается по окраинам полей с колками (0,2—1).

78. **Рыжий дрозд** (*Turdus naumanni* Temm.). Встречается только по окраинам колков среди полей (5—7).

79. **Рябинник** (*Turdus pilaris* L.). Распространен в основном в полях с колками (7) и сосняках (1), реже появляется в елово-пихтовых лесах (0,6).

80. **Белобровик** (*Turdus iliacus* L.). Преобладает в елово-пихтовых и сосновых лесах (1—8), реже встречается по окраинам колков среди полей (0,2—1).

81. **Певчий дрозд** (*Turdus philomelos* Brehm). Как и белобровик, обычен в елово-пихтовых лесах, редок на окраинах колков среди полей (0,2—1).

82. **Деряба** (*Turdus viscivorus* L.). Встречается только в сосновом бору (0,2—0,6).

83. **Пестрый дрозд** (*Zoothera dauma* (Lath.)). Как и деряба, населяет только сосняки (0,2—0,6).

84. **Пухляк** (*Parus montanus* Bald.). Распространен широко. Наиболее густо заселяет елово-пихтовые леса (60), сосняки и заболоченные леса межгрядных понижений (по 34). Обычен в березняках (8) и по окраинам колков (2), изредка встречается в кустарниках по берегу реки (0,3).

85. **Московка** (*Parus ater* L.). Преобладает в сосновых борах (12), встречается также в елово-пихтовых лесах (7) и заболоченных лесах межгрядных понижений (2).

86. **Большая синица** (*Parus major* L.). Чаше заселяет поселки (12), березняки (8) и сосновые леса (1), реже — елово-пихтовые леса (0,9) и колки (0,2).

87. **Поползень** (*Sitta europaea* L.). Обитает в елово-пихтовых лесах (5), сосняках и заболоченных лесах межгрядных понижений (по 6). Иногда населяет колки (0,4).

88. **Обыкновенная пищуха** (*Certhia familiaris* L.). Распространена только в елово-пихтовых лесах (3).

89. **Домовый воробей** (*Passer domesticus* (L.)). Обитает только в поселках (360).

90. **Полевой воробей** (*Passer montanus* (L.)). Предпочитает поселки (347), селится также в березняках (24), иногда в полях с колками (0,6).

91. **Зяблик** (*Fringilla coelebs* L.). Предпочитает березняки (11), обычен в сосняках и в колках среди полей (3—4).

92. **Вьюрок** (*Fringilla montifringilla* L.). Широко распространен, явно тяготеет к елово-пихтовым лесам (27), соснякам (17) и заболоченным лесам межгрядных понижений (48). Обитает также в колках среди полей (10), на низинных болотах (3). Очень редок по берегам реки (0,09).

93. **Чиж** (*Spinus spinus* (L.)). Встречается лишь в колках среди полей (2).

94. **Шегол** (*Carduelis carduelis* (L.)). Населяет только поселки (4).

95. **Обыкновенная чечевица** (*Carpodacus erythrinus* (Pall.)). Широко распространена, но обилие ее невелико. Предпочитает поселки (6) и березняки (4), обитает также в полях с колками и сосняках (0,9—1).

96. **Клест-еловик** (*Loxia curvirostra* L.). Держится в основном в елово-пихтовых лесах (9) и сосняках (4). Очень редок в заболоченных лесах межгрядных понижений (0,08).

97. **Снегирь** (*Pyrrhula pyrrhula* (L.)). Населяет различные ландшафты, но везде немногочислен. Предпочитает поселки (9), и елово-пихтовые леса (5). Держится также в березняках и сосновых лесах (1—2). Изредка встречается в колках среди полей и на низинных болотах (0,7—0,9).

98. **Дубонос** (*Coccothraustes coccothraustes* (L.)). Обитает в основном в поселках (5). Крайне редко встречается в березняках (0,04).

99. **Обыкновенная овсянка** (*Emberiza citrinella* L.). Предпочитает березняки (29), обычна в полях с колками (9).

100. **Овсянка-ремез** (*Emberiza rustica* Pall.). Населяет только заболоченные леса межгрядных понижений (2).

101. **Овсянка-крошка** (*Emberiza pusilla* Pall.). Встречается только на низинных болотах (0,9).

102. **Дубровник** (*Emberiza aureola* Pall.). Преобладает на низинных болотах (90), полях с колками (38) и в березняках (16). Изредка встречается в заболоченных лесах межгрядных понижений (0,6).

НАСЕЛЕНИЕ ПТИЦ

В обследованных нами лесных местообитаниях наибольшие показатели плотности населения птиц, их общей биомассы и трансформируемой энергии отмечаются в березняках и елово-пихтовых лесах (табл. 1). Однако по видовому и фоновому составу орнитокомплексы этих лесных выделов уступают соснякам, где встречается на 5—10 видов больше (табл. 2). Сосново-березовые леса на гривах и в межгрядных понижениях отличаются среди лесных выделов наименьшими суммарными значениями орнитокомплексов. В хвойных и смешанных лесах основными доминантами по общему обилию

Таблица 1

Суммарные характеристики населения птиц Нижне-Ингашского района Красноярского края (в среднем за период с 15 мая по 8 июня 1978 г.)

Территориальный выдел	Плотность населения (особей/км ²)	Общая биомасса (кг/км ²)	Трансформированная энергия тыс. ккал/сутки, км ²	Ярусное распределение *, %	Потребление кормов **, %
Елово-пихтовые леса	339	13	9,5	кд-47; з-32; к-12; од-9.	б-89; сп-6; вч-3; п-2.
Сосново-березовые леса, местами заболоченные (в межгрядных понижениях)	223	11	6,5	з-47; кд-38; к-9; од-6.	б-96; сп-3; вч-0,5; п-0,9.
Сосняки	251	10	7,1	кд-45; з-35; од-11; к-9.	б-89; сп-6; вч-2; п-3.
Березняки	368	22	14,2	з-72; кд-16; к-11; од-0,5.	б-99; сп-1.
Низинные болота	463	28	16,7	з-61; к-38; кд-1.	п-0,7. б-96; сп-3;
Поля с колками	208	13	7,7	з-63; к-28; кд-7; од-2.	б-89; сп-8; п-2; вч-0,2.
Пос. Н. Ингаш	1240	70	47,6	з-94; кд-2; к-2; в-2.	б-82, сп-18.

* кд — держатся в кронах деревьев; з — на земле; од — на стволах деревьев; в — в воздухе; к — в кустарниках.

** б — потребление беспозвоночных; сп — семян, плодов растений; вч — вегетативные части растений; п — позвоночных.

птиц являются общие виды — выюрок и пухляк, реже лесной конек, которые вместе составляют примерно 40—60% населения птиц. В березняках преобладают скворец и лесной конек, на долю которых приходится около половины орнитокомплекса.

По общей биомассе доминируют, как правило, наиболее крупные по размеру виды: рябчик и большой пестрый дятел в сосняках и елово-пихтовых лесах, черная ворона — в сосново-березовых и чистых березовых лесах (в последних преобладает еще скворец). Мелкие виды птиц доминируют по биомассе лишь при большом их количестве, как, например, выюрок в сосновых и елово-пихтовых лесах. Перечисленные доминанты по биомассе составляют 37—67% сырого веса населения птиц. По энергетике в лесах доминируют те же виды, кроме рябчика и пухляка, в близких соотношениях. Доля их в энергетическом потоке всего населения составляет 30—53%.

Таблица 2

Видовые характеристики населения птиц Нижне-Ингашского района Красноярского края

Территориальный выдел	Всего видов из них фоновых	Доминанты по общему обилию, %	Доминанты по общей биомассе, %	Фаунистический состав населения птиц * % по видам/ % по особям
Елово-пихтовые леса	36/28	выюрок-23, пухляк-15	выюрок-13, большой пестрый дятел-13, рябчик-11	с-56/56, е-23/28 т-19/12, к-3/4
Сосново-березовые леса, местами заболоченные (в межгрядных понижениях)	30/18	лесной конек-26, выюрок-21, пухляк-15	черная ворона-29, лесной конек-12	с-37/45, е-24/46, т-30/5, к-10/3
Сосняки	43/31	выюрок-19, пухляк-14, лесной конек-17	большой пестрый дятел-17, рябчик-11, выюрок-10	с-44/45, е-35/43, т-14/11, к-7/1
Березняки	33/25	скворец-37, лесной конек-10	скворец-46, черная ворона-21	с-21/13, е-35/71 т-8/9, к-9/6, сп-3/1, мсп-3/1
Низинные болота	24/15	желтоголовая трясогузка-21, лесной дупель-21, дубровник-19, весничка-13	лесной дупель-51	с-17/22, е-21/26 т-50/11 к-8/20 тиб-4/21
Поля с колками	55/28	дубровник-18, скворец-16	скворец-19, серый журавль-16	с-24/16, е-17/36, т-35/24, к-5/19, м-2/5, сп-4/0, мсп-2/0
Пос. Нижний Ингаш	18/17	скворец-31, воробей полевой-28, воробей домовый-29	скворец-41, воробей домовый-16, воробей полевой-12, сизый голубь-11, черная ворона-11	с-17/1, е-39/37, т-28/59, к-11/1, сп-6/2

* Фаунистические группы: с — сибирские, е — европейские, т — транспалеаркты, к — китайские, сп — средиземноморские, мсп — монголо-средиземноморские, тиб — тибетские, м — монгольские.

Лишь в березняках по энергетике доминирует только скворец (48%).

По ярусному распределению наибольшее количество птиц в лесах встречается на земле (32—72%, в среднем 46%) и в кронах деревьев (16—47%, в среднем 37%). При этом березняки отличаются наибольшим количеством наземно держащихся птиц, а сосняки и елово-пихтовые леса — обитателями крон деревьев. В кустарниках и на древесных стволах встречается незначительная часть орнитокомплексов (0,5—12%, в среднем соответственно 10 и 7%).

подавляющее большинство птиц лесных выделов удовлетворяют свои энергетические потребности за счет потребления беспозвоночных (89—99%, в среднем 93%). Семена и плоды растений в рационе птиц не превышают в среднем 4% (1—6%), позвоночные составляют в среднем около 2% и вегетативные части растений — чуть более 1% всех используемых кормов.

По фаунистическому составу в орнитокомплексах хвойных и смешанных лесов преобладают птицы сибирского типа фауны (по числу видов 37—56%, в среднем 46%; по обилию особей 45—56%, в среднем 49%), в мелколиственных — европейского типа (по числу видов 35%, по обилию особей 71%). При этом увеличение доли птиц европейского типа в 1,5—2,5 раза происходит постепенно, от елово-пихтовых лесов через сосновые и сосново-березовые леса к чистым березнякам. В елово-пихтовых лесах наиболее высоко обилие таких птиц сибирского типа фауны, как вьюрок, пухляк, малая мухоловка, а в березняках наиболее многочисленны представители европейского типа: скворец, лесной конек, обыкновенная овсянка, зяблик; последний интенсивно расселяется на восток по мелколиственным лесам. Транспалеаркты встречаются в различных лесах в среднем вдвое чаще по видовому составу, чем по обилию особей (18 и 9%). Представители китайского типа также встречаются во всех лесных выделах, но в незначительном количестве (менее 10%). Для березняков характерно появление средиземноморского (бормотушка) и монголо-средиземноморского (полевой конек) представителей степной орнитофауны.

Таким образом, в обследованных лесных местообитаниях встречено 64 вида птиц, из них 53 фоновых. Средняя плотность населения птиц составляет 295 особей/км², средняя биомасса — 14 кг/км². Орнитокомплексы лесных выделов трансформируют в среднем 9,3 тыс. ккал/сутки·км² энергии. Доминируют по суммарным показателям лишь 7 видов: вьюрок, пухляк, рябчик, большой пестрый дятел, лесной конек, скворец, черная ворона. На эти виды приходится примерно половина всего обилия и биомассы населения птиц, а также трансформируемой ими энергии.

На низинных болотах плотность населения птиц, а также общая биомасса и трансформируемая ими энергия выше, чем в лесных местообитаниях в 1,5—2 раза (табл. 1, 2), но видовое богатство населения птиц низинных болот на столько же меньше. На четыре доминирующих по общему обилию вида (желтоголовая трясогузка, лесной дупель, дубровник, весничка) приходится 74% всего орнитокомплекса. По биомассе преобладает лишь лесной дупель, составляющий половину сырого веса всего населения. По энергетике доминируют лесной дупель (39%), желтоголовая трясогузка и дубровник (по 14%). Большая часть птиц обитает на земле (61%), меньшая — в кустарниках (38%). Почти все птицы питаются беспозвоночными (96%), лишь 3% орнитокомплекса потребляют семена и плоды растений.

В фаунистическом отношении на низинных болотах по числу видов преобладают транспалеаркты. Птиц европейского типа несколько больше, чем сибирского. В незначительном числе присутствуют птицы китайского (дубровник, сибирский жулан) и тибетского (желтоголовая трясогузка) типов фауны.

Поля с колками отличаются наименьшей плотностью и наибольшим видовым разнообразием населения птиц. По суммарным значениям орнитокомплексов они наиболее близки к сосново-березовым лесам. По общему обилию и энергетике в полях с колками доминируют скворец и дубровник, в сумме составляющие по 34% всего сообщества птиц. По общей биомассе вместо дубровника преобладает серый журавль. Больше половины всех птиц встречается на земле, около трети — в кустарниках. В кронах и на стволах деревьев держится менее десятой части птичьего населения. Около 90% сообщества птиц питаются беспозвоночными, на семена и плоды приходится лишь 8% кормового рациона.

Фаунистический состав орнитокомплексов полей с колками — самый разнообразный. По числу видов преобладают транспалеаркты и птицы сибирского типа фауны, по обилию особей — птицы европейского и китайского типов, а также транспалеаркты. Кроме них на полях с колками встречаются не отмеченные в других местообитаниях птицы монгольского типа (степной конек), а также средиземноморские и монголо-средиземноморские птицы, отмеченные только в чистых березовых лесах.

В поселке Нижний Ингаш суммарные показатели населения птиц самые высокие из всех обследованных местообитаний, а видовое разнообразие — минимальное. По общему обилию и энергетике доминируют скворец, полевой и домовый воробьи, составляющие соответственно 88 и 82% всего орнитокомплекса. По биомассе, кроме указанных видов, преобладают также сизый голубь и черная ворона. На перечислен-

ные 5 видов приходится 91% всего сырого веса населения птиц. Почти все птицы поселка встречаются на земле и в постройках человека (94%). Большинство из них питаются беспозвоночными и пищевыми отбросами. Лишь около пятой части сообщества птиц потребляет семена и плоды растений.

По фаунистическому составу в поселке наиболее широко представлены птицы европейского типа фауны и транспалеаркты. Птиц сибирского типа фауны значительно меньше, особенно по обилию особей. Участие остальных фаунистических групп также невелико.

На **реке Пойме** отмечено в среднем 34 особи на 10 км береговой линии. Всего встречено 20 видов, из них 5 фоновых. Преобладают береговая ласточка, перевозчик (по 26%) и чирок-свистунок (18%). Кроме доминантов, обычны также чирок-трескунок (3 особи на 10 км береговой линии) и крак-ва (2).

Таким образом, максимальная плотность населения птиц при минимальном видовом разнообразии наблюдается в поселке. В лесных и лесопольных местообитаниях общее обилие птиц в 3—6 раз меньше, а видовое разнообразие, наоборот, в 2—3 раза больше, чем в поселке. Из 102 отмеченных на учетных маршрутах видов птиц в фоновый состав входят 82, многочисленны 30, доминируют 14 видов. Среди доминирующих птиц наиболее широко распространены пухляк, вьюрок, скворец, лесной конек, дубровник.

Анализ сходства населения птиц обследованных выделов, проведенный методом попарного сравнения орнитокомплексов с учетом численности птиц (Наумов, 1964), показывает, что наибольшей близостью отличаются орнитокомплексы приречных подтаежных лесов (38—53% сходства). Высокое сходство определяется общими видами птиц с большим обилием, иногда даже доминирующих в этих лесах (вьюрок, пухляк, обыкновенная горихвостка, лесной конек, большой пестрый дятел). Птичье население лесов имеет некоторое сходство с орнитокомплексами березняков (в основном за счет лесного конька (14% сходства), которые в свою очередь наиболее близки к сообществам птиц полей с колками (эдификаторы сходства скворец, дубровник, лесной конек; 20% сходства). Население птиц низинных болот наиболее близко к таковому полей и колков (в основном за счет дубровника, 14%) и в меньшей степени к приречным лесам (5—10%). Орнитокомплекс поселка имеет значимое сходство лишь с сообществами птиц березняков (главным образом за счет скворца и полевого воробья, 14%).

Следовательно, крайние варианты орнитокомплексов подтаежных приречных лесов и лесостепных полей с колками, а также поселок связаны промежуточным звеном сообществ птиц березняков.

ЛИТЕРАТУРА

Гаврилов В. М. Биоэнергетика миграций. // Методы изучения миграций птиц. — М., 1977, с. 7—16.

Гвоздецкий Н. А. (ред.) Физико-географическое районирование СССР. — М., 1968, 378 с.

Кузякин А. П. Зоогеография СССР. // Учен. записки МОПИ, т. 109, Биогеография. Вып. I. — 1962, с. 3—182.

Лиханов Б. Н., Хаустова М. Н. Физико-географические различия Красноярского края. // Природные условия Красноярского края. — М.: Изд-во АН СССР, 1961, с. 3—39.

Наумов Р. Л. Птицы в очагах клещевого энцефалита Красноярского края. / Автореф. канд. дисс. — М., 1964, 19 с.

Равкин Ю. С. К методике учета птиц в лесных ландшафтах. // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. — Новосибирск: Наука, 1967, с. 66—75.

Штегман Б. К. Основы орнитогеографического деления Палеарктики. / Фауна СССР. Птицы. Т. I. вып. 2. — М. — Л.: Изд-во АН СССР, 1938, 156 с.

ЧИСЛЕННОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПТИЦ БАССЕЙНА РЕКИ БОЛЬШИЕ УРЫ (ЗАПАДНЫЙ САЯН, САЯНО-ШУШЕНСКИЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК)

С. М. ПРОКОФЬЕВ

Орнитофауне Западного Саяна посвящена обширная литература (Сушкин, 1914; Тугаринов, 1915; Скалон, 1936; Янушевич, Юрлов, 1950; Ким, Штильмарк, 1963; Наумов, Кисленко, 1974; Забелин, 1976; Петров, Рудковский, 1983 и др.). Однако большая часть работ касается районов, смежных с территорией Саяно-Шушенского заповедника. Непосредственно орнитофауны этого заповедника касаются лишь фаунистические работы В. И. Забелина (1976), Г. А. Соколова, Н. Н. Балагуры, В. Г. Максимушкина (1979), С. Ю. Петрова, В. П. Рудковского (1983) и Г. А. Соколова, С. Ю. Петрова, Н. Н. Балагуры, В. А. Стахеева, Б. П. Завацкого (1983).

Наши исследования были проведены 20 июня—8 июля 1978 г. на территории Саяно-Шушенского заповедника в бассейне р. Большие Уры и ее левых притоков Чула и Отук-Сук, а также в устье рек Ус и Кара-Керем. Работы велись в составе зоологического отряда Института леса и древесины СО АН СССР и Саяно-Шушенского заповедника. Автор благодарит Э. В. Рогачеву, руководившую систематизацией материалов и подготовкой их к печати.

К моменту начала работ у некоторых видов птиц (пухляк, московка, шур и др.) уже закончился гнездовой период, и они кочевали выводками, остальные еще гнездились. Поэтому во время учета отмечались как встреченные особи, так и поющие самцы (последние принимались за пару). Полоса обнаружения разных видов птиц в зависимости от биотопа была неодинакова, от 50 до 500 м. Общая протяженность учетных маршрутов — 170 км.

Южный макросклон Главного Саянского хребта отличается сухим континентальным климатом. Здесь широко распространены горные степи и остепненные карагановые лиственничники. Верхняя часть лесного пояса представлена высокогорными кедровыми лесами, выше которых развиты кедровое редколесье, а затем ерниковые, лишайниковые и каменистые

тундры. На хорошо прогреваемых южных склонах по границе редколесья и ерниковых тундр встречаются небольшие участки субальпийских лугов.

За время работ было зарегистрировано 137 видов птиц, относящихся к 13 отрядам. Они образуют ряд экологических орнитокомплексов: лесной (42,3% от всех встреченных птиц), лесо-опушечной (22,2%) открытых пространств (20,7%), околотоводный (8,9%), скально-обрывной (3,7%), синатропный (2,2%).

На обследованной территории мы рассматриваем шесть ландшафтных выделов, отражающих вертикальную поясность южного макросклона Западного Саяна. Внутри них выделяются участки, различные по экологическим условиям и структуре орнитоценозов.

ГОРНЫЕ СТЕПИ И ЛУГОВО-СТЕПНЫЕ ЗАЙМИЩА

Горные степи занимают южные склоны гор до абсолютных высот 1000 м и наиболее выровненные участки (займища) в долинах рек Большие Уры, Енисей и других, которые встречаются не выше 500—700 м над уровнем моря. Этот ландшафтный выдел занимает около 16% обследованной нами территории. Растительность представлена в основном мелкодерновинными злаковыми степями и различными вариантами каменистых степей с выходами скал. Небольшие участки луговых степей и суходольных лугов приурочены к понижениям и логам северо-западных склонов гор и займищам, где развиты лентообразные лиственничные колки и заросли кустарников (спирей, кизильника, караганы и др.).

В горных степях и лугово-степных займищах отмечен 31 вид птиц общей численностью 255,3 особей/км² (табл. 1). Доминировали овсянка Годлевского, полевой конек, садовая и красноухая овсянки, черноголовый чекан; на их долю приходилось 60% встреченных птиц. Несколько ниже была численность скалистого голубя, обыкновенной каменки, каменки-плешанки, лесного конька. На скальных обрывах в массе гнездились белопоясничные и черные стрижи (в учеты не включены). Распространение обыкновенной каменки было ограничено лугово-степным займищем урочища Чул-Аксы. Здесь существует крупная изолированная колония длиннохвостого суслика, в норах которого каменки устраивают свои гнезда. В тесной связи с лугово-степными займищами находится численность скалистого голубя, обыкновенной и садовой овсянки, бородатой куropатки. Белая трясогузка встречается только возле построек кордонов заповедника.

Таблица 1

Численность птиц в горных степях и лугово-степных займищах
(урочище Чул-Аксы и нижнее течение р. Большие Уры; маршрут 15 км)

Виды птиц	Особей/км ²	%
Овсянка Годлевского	40	16
Полевой конек	32	13
Садовая овсянка	30	12
Красноухая овсянка	29	11
Черноголовый чекан	25	10
Скалистый голубь	17	7
Обыкновенная каменка	13	5
Каменка-плешанка	12	5
Лесной конек	12	5
Бельшапочная овсянка	9	4
Степной конек	7	3
Пестрый каменный дрозд	5	2
Обыкновенная овсянка	4	2
Обыкновенная чечевица	4	2
Белая трясогузка	4	2
Дрозды (деряба, темнозобый)	3	1
Обыкновенная и степная пустельга	2	менее 1
Бородатая куропатка	2	»
Дубровник	1	»
Желтоголовая трясогузка	1	»
Жулан	1	»
Клушица	0,6	»
Черный коршун	0,5	»
Алтайский улар	0,4	»
Ворон	0,3	»
Чеглок	0,3	»
Беркут	0,07	»
Сапсан	0,07	»
Филин	0,07	»
Всего:	255,3	100

ГОРНО-ДОЛИННЫЕ ЛЕСА

Долинные еловые леса с травяно-моховым покровом приурочены к долинам рек и ручьев на высотах от 500 до 1700 м над ур. м. и занимают около 10% обследованной территории. Они представлены елово-лиственничными или лиственнично-еловыми лесами с ивовым подлеском и разнотравно-осоковым или зеленомошно-мелкотравным наземным покровом. Древостой смешанный с преобладанием ели, значительным участием лиственницы и березы: единично встречаются кедр, осина, сосна. Сомкнутость крон 0,4—0,7. Продуктивность насаждений меняется в пределах II—V класса бонитета. В нижнем течении р. Большие Уры распространены смешанные елово-березово-лиственничные леса с более богатым подлеском. В древостое здесь появляются сосна и тополь.

Плотность населения птиц равна 262,1 особей/км²; встречен 51 вид птиц (табл. 2). Наиболее многочисленный вид долинных еловых лесов — пухляк — доминирует также и во многих других местообитаниях. Доминантами являются московка, длиннохвостая синица, теньковка, обыкновенная горихвостка и обыкновенная чечевица (58% населения птиц).

Таблица 2

Численность птиц в долинных еловых лесах (долины рек Чул, Отук-Сук, Ала-Аян и Большие Уры; маршрут 47 км)

Виды птиц	Особей на 1 км ²	%
1	2	3
Пухляк	47	18
Московка	29	11
Длиннохвостая синица	26	10
Теньковка	24	9
Пеночка (ближе не определена)	17	6
Обыкновенная чечевица	13	5
Обыкновенная горихвостка	14	5
Поползень	9	3
Лесной конек	8	3
Зарничка	8	3
Синехвостка	6	2
Дрозд (ближе не определен)	6	2
Славка завирушка	5	2
Рябчик	5	2
Зяблик	4	2

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Вьюрок	4	2
Весничка	4	2
Зеленая пеночка	3	1
Чиж	2	менее 1
Белокрылый клест	2	»
Голосистая пеночка	2	»
Соловей-красношейка	2	»
Малая мухоловка	2	»
Бурая пеночка	2	»
Глухая кукушка	1	»
Седоголовый щегол	1	»
Дубровник	1	»
Серая мухоловка	1	»
Краснозобый дрозд	1	»
Таловка	1	»
Черноголовый чекан	1	»
Соловей-свистун	0,9	»
Кедровка	0,9	»
Кукушка	0,9	»
Трехпалый дятел	0,9	»
Обыкновенная овсянка	0,9	»
Вертишейка	0,9	»
Белошапочная овсянка	0,9	»
Чернозобый дрозд	0,8	»
Щур	0,7	»
Певчий дрозд	0,6	»
Желна	0,5	»
Иволга	0,4	»
Синий соловей	0,4	»
Варакушка	0,4	»
Пятнистый конек	0,4	»
Обыкновенная кукушка	0,1	»
Скопа	0,08	»
Черный коршун	0,08	»
Тетеревятник	0,08	»

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Сокол (ближе не определен)	0,08	менее 1
Ушастая сова	0,08	»
Мохноногий сыч	0,08	»
Всего:	262,1	100

Своеобразие горно-долинному ландшафту верховий рек Ала-Аян, Отук-Сук и других придают **кустарниковые калтусы** — безлесные, относительно выравненные, небольшие по площади участки, занятые густыми и довольно высокими (до 1,5 м) зарослями кустарников. В поймах рек, ручьев, по берегам их проток преобладают заросли ив и лапчатки кустарниковой, хорошо развит травяной покров; в понижениях встречаются осоковые кочкарные болота; среди многочисленных проток образуются галечные острова. На более сухих, повышенных участках развиты заросли березки круглолистной; на почве — лишайниковый или разреженный остепененный травяной покров. Среди зарослей кустарников много полян, сохранились и одиночные ели. Кустарниковые калтусы развиты на высотах от 1000 до 1800 м над ур. м. и занимают всего 0,7% обследованной территории.

Численность птиц на этих участках довольно высока — 313,4 особи/км²; отмечен 21 вид птиц (табл. 3). Обращает на себя внимание очень высокая численность пеночек (толстоклювой и бурой); на их долю приходится 22% всего населения птиц. Доминируют также обыкновенная чечевица, дубровник, варакушка. Им немного уступают по численности черноголовый чекан, желтоголовая трясогузка, соловей-красношейка и зарничка.

Горнодолинные березняки и осинники занимают небольшие площади в устье р. Отук-Сук и по долине р. Большие Уры на высотах 500—700 м над ур. м. На их долю приходится около 1% обследованной территории. Березняки как правило разреженные, с небольшими полянами, зарослями кустарников и разнотравно-злаковым травяным покровом. Осинники образуют более сомкнутые древостои с редким подлеском и травяным покровом. Встречено 14 видов птиц, плотность их населения — 186 особей/км² (табл. 4).

Горнодолинный сосновый бор занимает небольшую площадь в устье р. Отук-Сук (0,3% обследованной территории).

Таблица 3

Численность птиц в кустарниковых калтусах (верховья рек Отук-Сук и Ала-Аян; маршрут 6,2 км)

Виды птиц	Особей/км ²	%
Бурая пеночка	47	15
Обыкновенная чечевица	37	12
Дубровник	36	11
Варакушка	32	10
Черноголовый чекан	26	8
Толстоклювая пеночка	23	7
Желтоголовая трясогузка	19	6
Соловей-красношейка	18	6
Зарничка	14	4
Перевозчик	13	4
Славка завирушка	11	4
Горная трясогузка	10	4
Пеночка (ближе не определена)	8	3
Лесной конек	3	менее 1
Теньковка	3	»
Овсянка ремез	3	»
Лесной дупель и азиатский бекас	3	»
Камышовка (ближе не определена)	3	»
Горная чечетка	2	»
Певчий сверчок	2	»
Скопа	0,4	»
Всего:	313,4	100

Таблица 4

Численность птиц в горнодолинных березняках и осинниках (устье рек Отук-Сук; маршрут 5 км)

Виды птиц	Особей/км ²	%
1	2	3
Пухляк	76	41
Зарничка	22	12
Длиннохвостая синица	14	8

Продолжение таблицы 4

1	2	3
Обыкновенная горихвостка	12	7
Пеночка (ближе не определена)	12	7
Поползень	10	5
Теньковка	8	4
Мухоловка касатка	8	4
Московка	6	3
Обыкновенная чечевица	4	2
Глухая кукушка	2	1
Обыкновенная овсянка	4	2
Рябчик	4	2
Весничка	2	1
Соловей свистун	2	1
Всего:	186	100

Он расположен по краю долинного лиственнично-елового леса на высоте 600 м над ур. м. и граничит с участком горной степи. Зарегистрировано 24 вида птиц; численность очень высока: 300 особей/км² (табл. 5). Высокая численность обусловлена мозаичностью местообитаний и их опушечным положением. Доминирующие виды: пухляк, обыкновенная горихвостка, серая мухоловка, теньковка и вьюрок.

Таблица 5

Численность птиц в горнодолинном сосновом бору (устье р. Отук-Сук; маршрут 2,5 км)

Виды птиц	Особей/км ²	%
1	2	3
Пухляк	98	33
Обыкновенная горихвостка	24	8
Серая мухоловка	20	7
Теньковка	18	6
Вьюрок	16	5
Пеночка (ближе не определена)	16	5

Продолжение таблицы 5

1	2	3
Зарничка	14	5
Деряба	10	3
Дубонос	10	3
Поползень	8	3
Малая мухоловка	8	3
Московка	8	3
Мухоловка касатка	8	3
Лесной конек	8	3
Глухая кукушка	4	1
Большой пестрый дятел	4	1
Темнозобый дрозд	4	1
Седоголовый щегол	4	1
Белошапочная овсянка	4	1
Красноухая овсянка	4	1
Зяблик	2	менее 1
Овсянка Годлевского	2	»
Седой дятел	2	»
Вальдшнеп	2	»
Обыкновенная чечевича	2	»
Всего:	300	100

Опушка лиственного леса и лугово-степных займищ располагалась на высоте 500—700 м над ур. м. Представлена разреженным лиственным древостоем с обильным подлеском из караган и злаково-разнотравным покровом. Отмечено 27 видов птиц; плотность населения также очень высока: 306 особей/км² (табл. 6). Доминируют пухляк, садовая овсянка, лесной конек, обыкновенная чечевича и длиннохвостая синица. Особенно характерна высокая численность садовой овсянки.

Таблица 6

Численность птиц по опушкам лиственных и лугово-степных займищ (устье р. Чул, маршрут 4,5 км)

Виды птиц	Особей/км ²	%
Садовая овсянка	120	39
Лесной конек	27	9
Пухляк	18	6
Обыкновенная чечевича	17	6
Белошапочная овсянка	14	5
Длиннохвостая синица	11	4
Теньковка	10	4
Славка-завирушка	9	3
Черноголовый чекан	9	3
Седоголовый щегол	9	3
Вертишейка	8	2
Кедровка	8	2
Глухая кукушка	6	2
Деряба	6	2
Удод	4	1
Чернозобый дрозд	4	1
Обыкновенная горихвостка	4	1
Дубонос	4	1
Белая трясогузка	2	менее 1
Краснозобый дрозд	2	»
Черный коршун	2	»
Поползень	2	»
Обыкновенная кукушка	2	»
Обыкновенный канюк	2	»
Обыкновенная пустельга	2	»
Сапсан	2	»
Обыкновенная пищуха	2	»
Всего:	306	100

СВЕТЛОХВОЙНЫЕ И ТЕМНОХВОЙНЫЕ ЛЕСА СКЛОНОВ

Склоновые лиственные занимают большие площади в нижней и средней части среднегорья (500—1000 м над ур. м.) и расположены на склонах разных экспозиций и крутизны.

На их долю приходится около 30% обследованной территории. Преобладают лиственничные леса со злаково-разнотравным покровом как паркового типа, так и с богатым караганово-спирейным подлеском. Древостой образован лиственницей с примесью березы, осины, ели, реже кедра. Сомкнутость крон 0,5—0,7, продуктивность насаждений — I—III классы бонитета. Обнаружены 32 вида птиц. Плотность 182,4 особи/км² (табл. 7). Доминируют пухляк, обыкновенная горихвостка, обыкновенная чечевича, лесной конек.

Кедрово-лиственничные склоновые леса распространены в верхней части среднегорья (1000—1500 м над ур. м.) и занимают 10% обследованной территории. Продуктивность древостоев — III—IV классы бонитета. Встречены 35 видов птиц, плотность населения невысока: 142,2 особи/км² (табл. 8).

Высокогорные кедровники встречаются в верхней части лесного пояса (1000—1800 м над ур. м.). Занимают 15% обследованной территории. Наиболее распространены кедровники с багульниково-рододендроновым подлеском, кустарничково-зеленомошные, вейниково-зеленомошные и др. Древостой сложен кедром с примесью лиственницы, имеет III—IV классы бонитета и сомкнутость крон 0,4—0,7. Встречены 40 видов птиц, плотность их населения 218,7 особи/км² (табл. 9). Доминируют пухляк и московка. Только в кедровых лесах мы встретили мухоловку мугимаки, пестрого дрозда, краснобрюхую горихвостку и сероголовую гаичку.

ПОДГОЛЬЦОВЫЙ ПОЯС (1600—2000 м над ур. м.)

Кедровое редколесье расположено на границе с горными тундрами и занимает около 5% обследованной территории. Кедровые редколесья здесь расположены куртинами, имеют IV—Vb классы бонитета и сомкнутость крон 0,1—0,3. В подлеске преобладает березка круглолистная, реже встречаются ольха кустарниковая и ивы. Куртины кедров чередуются с участками кустарниковой и мохово-лишайниковой тундры или с небольшими субальпийскими лужайками. Встречено 28 видов птиц, их численность довольно высока: 290,4 особи/км² (табл. 10).

ГОЛЬЦОВЫЙ ПОЯС (1900—2100 м над ур. м.)

Ерниковые тундры занимают около 5% обследованной территории. Они связаны со слабо расчлененными участками моренно-холмистого рельефа на поверхностях выравнивания. На наветренных склонах ерники уступают место лугово-тундроподобным участкам. Типичные сообщества: кустарниковые, травяно-кустарничковые и травянные тундры. В кустарниковом ярусе господствуют круглолистная березка, в увлажненных местах появляются ивы высотой 30—40 см, иногда выше.

Таблица 7

Численность птиц в склоновых лиственничниках
(урочища Чулаксы, Отук-Сук; маршрут 16 км)

Виды птиц	Особей/км ²	%
Пухляк	29	16
Обыкновенная горихвостка	21	12
Обыкновенная чечевича	15	8
Лесной конек	14	8
Пеночка (ближе не определена)	12	7
Теньковка	12	7
Краснозобый и чернозобый дрозды	9	5
Вьюрок	8	4
Зарничка	8	4
Московка	7	4
Поползень	6	3
Серая мухоловка	6	3
Деряба	6	3
Белокрылый клест	5	3
Славка-завирушка	4	2
Синехвостка	4	2
Длиннохвостая синица	3	2
Овсянка Годлевского	2	1
Садовая овсянка	2	1
Большой пестрый дятел	2	1
Сойка	1	менее 1
Пятнистый конек	1	»
Зяблик	1	»
Рябчик	1	»
Обыкновенный глухарь	1	»
Ворон	0,7	»
Дубонос	0,7	»
Обыкновенная овсянка	0,6	»
Обыкновенная кукушка	0,4	»
Глухая кукушка	0,4	»
Кедровка	0,3	»
Длиннохвостая неясыть	0,1	»
Всего:	182,4	100

Таблица 8

Численность птиц в склоновых кедрово-лиственничных лесах
(урочища Чулаксы, Аржан, Отук-Сук; маршрут 16 км)

Виды птиц	Особей/км ²	%
Пухляк	34	24
Теньковка	13	9
Московка	11	88
Зарничка	10	7
Пеночка (ближе не определена)	9	66
Длиннохвостая синица	8	6
Поползень	7	5
Обыкновенная чечевица	6	4
Белокрылый клест	6	4
Вьюрок	5	4
Синехвостка	5	4
Рябчик	4	3
Лесной конек	3	2
Зеленая пеночка	3	2
Обыкновенный глухарь	2	1
Таловка	2	1
Толстоклювая пеночка	2	1
Обыкновенная горихвостка	1	менее 1
Краснозобый и чернозобый дрозды	1	»
Деряба	1	»
Славка-завирушка	1	»
Большой пестрый дятел	1	»
Сойка	1	»
Малая мухоловка	1	»
Кедровка	0,8	»
Желна	0,6	»
Жулан	0,6	»
Снегирь	0,6	»
Вальдшнеп	0,6	»
Чиж	0,6	»
Пятнистый конек	0,6	»
Глухая кукушка	0,3	»
Обыкновенная кукушка	0,2	»
Обыкновенный канюк	0,2	»
Ворон	0,1	»
Всего:	142,2	100

Таблица 9

Численность птиц в склоновых высокогорных кедровниках
(урочище Минеральный источник, верховья р. Ала-Аян и р. Отук-Сук;
маршрут 24,5 км)

Виды птиц	Особей/км ²	%
1	2	3
Пухляк и сероголовая гайчка	64	29
Московка	31	14
Поползень	13	6
Синехвостка	10	5
Зарничка	10	5
Пеночка (ближе не определена)	9	4
Щур	8	4
Теньковка	8	4
Кедровка	6	3
Мухоловка мугимаки	6	3
Вьюрок	5	2
Трехпалый дятел	5	2
Зеленая пеночка	4	2
Краснозобый дрозд	4	2
Таловка	4	2
Пятнистый конек	3	1
Обыкновенная чечевица	3	1
Снегирь	3	1
Глухая кукушка	2	менее 1
Чиж	2	»
Малая мухоловка	2	»
Длиннохвостая синица	2	»
Корольковая пеночка	2	»
Славка завирушка	1	»
Пестрый дрозд	1	»
Кукша	1	»
Рябчик	1	»
Соловей-свистун	1	»
Ворон	0,8	»
Желна	0,8	»
Певчий дрозд	0,8	»
Оливковый дрозд	0,8	»
Клест еловик	0,8	»

Продолжение таблицы 9

1	2	3
Синий соловей	0,7	менее 1
Белошапочная овсянка	0,7	»
Обыкновенная кукушка	0,5	»
Обыкновенная горихвостка	0,5	»
Сибирская чечевица	0,5	»
Краснобрюхая горихвостка	0,4	»
Желтоголовый королек	0,4	»
Всего:	218,7	100

Таблица 10

Численность птиц в кедровом редколесье (Минеральный источник — верховье р. Ала-Аян, маршрут 9,5 км)

Виды птиц	Особей/км ²	%
1	2	3
Зарничка	49	16
Обыкновенная чечевица	33	11
Бурая пеночка	20	7
Дубровник	18	6
Соловей красношейка	18	6
Белошапочная овсянка	17	6
Красношапочная горихвостка	16	6
Пятнистый конек	16	6
Пеночка (ближе не определена)	16	6
Лесной конек	9	3
Синехвостка	9	3
Кедровка	8	3
Белокрылый клест	7	2
Славка-завирушка	7	2
Краснозобый дрозд	6	2
Сибирская чечевица	5	2
Поползень	5	2
Снегирь	5	2
Чернозобый дрозд	4	1

Продолжение таблицы 10

1	2	3
Сибирская горихвостка	4	1
Оливковый дрозд	4	1
Глухая кукушка	3	1
Горный конек	3	1
Вальдшнеп	2	менее 1
Большая чечевица	2	»
Горная чечетка	2	»
Ворон	1	»
Овсянка ремез	1	»
Орел (ближе не определен)	0,4	»
Всего:	290,4	100

Травяной покров разреженный, покрытие его часто достигает лишь 10—15%. В понижениях многочисленны ручьи и небольшие блюдца воды. Встречены 23 вида птиц, плотность их населения 252 особи/км² (табл. 11). Доминирует горный конек. К фоновым видам относятся зарничка, полярная овсянка, бурая пеночка, обыкновенная овсянка.

Таблица 11

Численность птиц в кустарниковой (ерниковой) тундре (Минеральный источник; маршрут 5 км)

Виды птиц	Особей/км ²	%
1	2	3
Горный конек	40	16
Зарничка	36	14
Полярная овсянка	32	12
Бурая пеночка	25	10
Обыкновенная чечевица	24	9
Дубровник	13	5
Лесной конек	12	5
Лесной дупель и азиатский бекас	11	4

Продолжение таблицы 11

1	2	3
Белошапочная овсянка	8	3
Соловей красношейка	7	3
Славка завирушка	6	2
Гималайская завирушка	5	2
Черноголовый чекан	4	2
Тундряная куропатка	4	2
Краснозобый дрозд	4	2
Белая куропатка	4	2
Сибирская чечевица	3	1
Бледная завирушка	2	менее 1
Пеночка (ближе не определена)	2	»
Пятнистый конек	2	»
Горный дупель	2	»
Чернозобый дрозд	2	»
Большая чечевица	2	»
Всего:	252	100

Лишайниковые тундры распространены на крутых, резко расчлененных склонах. Они занимают около 7% обследованной территории. Фауна и население птиц бедны: встречено 9 видов, общая численность 69 особей/км² (табл. 12).

Таблица 12

Численность птиц в лишайниковых тундрах
(Минеральный источник: маршрут 2 км)

Виды птиц	Особей/км ²	%
Горный конек	35	52
Гималайская завирушка	10	14
Ворон	4	6
Хрустан	4	6
Бледная завирушка	4	6
Гималайский выюрок	3	4
Сибирский горный выюрок	3	4
Азиатский бекас	3	4
Завирушка (ближе не определена)	3	4
Всего:	69	100

ВОДОЕМЫ

Реки и их побережья. Встречены 7 видов птиц. Плотность их населения равна 5,9 особей на 1 км маршрута (табл. 13).

Таблица 13

Численность птиц р. Большие Уры и его притоков
(маршрут 25 км)

Виды птиц	Особей/км ²	%
Горная трясогузка	3	52
Перевозчик	2	34
Большой крохаль	0,4	7
Оляпка	0,08	1
Белая трясогузка	0,2	3
Скопа	0,1	2
Черныш	0,08	1
Всего:	5,9	100

Озера и их побережья. На одном из горных озер, расположенном в верхней части лесного пояса, мы встретили 6 пар горбоносых турпанов, 3 пары чирков-свистунков, 2 пары свизей, 3 пары горных трясогузок, 2 пары желтоголовых трясогузок.

Анализируя полученные данные по размещению летнего населения птиц долины реки Большие Уры и прилегающих территорий, прежде всего нужно подчеркнуть уменьшение видового состава и их общего обилия по мере возрастания абсолютной высоты с некоторым увеличением численности в редколесье, что было отмечено Н. Н. Дроздовым (1965) для Азербайджана и Ю. С. Равкиным (1973) для Северо-Восточного Алтая. Одновременно разнообразие и плотность населения птиц зависит от сложности ландшафтов и биотопов, входящих в них.

Ниже приведены краткие материалы по фауне птиц бассейна р. Большие Уры.

Чернозобая гагара. Две пары отмечены на высокогорном озере в вершине р. Малые Уры.

Огарь. Две беспокоившиеся пары были отмечены 20.VI. на лесостепном участке долины р. Ус.

Кряква. 20 июня на старице р. Ус встречен выводок из 6 пуховых птенцов.

Чирок-свистунок. Самка и самец отмечались на р. Ус и на высокогорном озере в вершине р. Ала-Аян.

Связь. 1 июля на высокогорном оз. Экспедиционное встречен выводок из двух пуховых птенцов.

Горбоносый турпан. Обычный вид высокогорных озер. В гнезде, найденном 1 июля на оз. Экспедиционное, было 5 сильно насиженных яиц. Гнездо помещалось в 10 м от уреза воды, под кустом курильского чая.

Большой крохаль. 5 июля в нижнем течении р. Большие Уры встречено 5 выводков, состоявшие соответственно из 8, 6, 5 и 3 пуховых птенцов.

Скопа. Встречена на Енисее и на р. Б. Уры. Пара скоп была отмечена на р. Отук-Сук в районе оз. Булан-Холь.

Черный коршун. Обычный вид Усинской котловины. Реже встречается по р. Большие Уры. В урочище Чулаксы, на опушке лиственничника со степным займищем, 25 июня найдено гнездо с тремя начавшими оперяться птенцами. Гнездо располагалось на лиственнице, на высоте 18—20 м, в 800 м от обширной поляны, где располагалась изолированная колония длиннохвостых сусликов.

Беркут. Пара птиц отмечена в горной степи и лесостепи в нижнем течении р. Большие Уры.

Мохноногий курганник. Одна птица отмечена в устье р. Отук-Сук.

Полевой лунь. Одна особь встречена на остепненном займище в урочище Чулаксы.

Чеглок. В горной степи в устье р. Отук-Сук в нише скалы найдено гнездо с 4 пуховыми птенцами.

Обыкновенная и степная пустельга. Часто отмечались в горной степи и лугово-степных займищах по Енисею и около устья р. Большие Уры.

Тундряная куропатка. В горной осочково-разнотравной тундре 28 июня найдено гнездо с 9 яйцами. Гнездо располагалось среди куртины круглолистной березки, имевшей высоту 15—20 см. Гнездо было сделано из сухих мелких веточек березы, лоток выстлан лишайниками. Диаметр гнезда 17 см.

Обыкновенный глухарь. В кедрово-лиственничном лесу 1 июля встречен выводок из 6 слетков.

Рябчик. Встречено 15 выводков, состоявших в среднем из 5, 6 (9—1) птенцов.

Бородатая куропатка. В горной степи (устье р. Отук-Сук) встречен выводок из 10 пуховых птенцов.

Коростель. Слышали крик коростеля в окрестностях пос. Усинск и на одном из островов на Енисее.

Серый журавль. Одна птица отмечена на острове на Енисее.

Вальдшнеп. В пойменном лесу р. Узун-Сук, сотрудником заповедника Б. П. Завадским 15 июня было найдено гнездо

с 4 яйцами. В верховьях р. Отук-Сук в кедровом заболоченном лесу 1 июля мы встретили оперившегося птенца; другого птенца самка унесла, зажав его между лап.

Перевозчик. Гнездо с 4 яйцами было найдено 20 июня на р. Ус. Гнездо было в 25 м от берега реки, на опушке смешанного леса. Второе гнездо, также с 4 яйцами нашли 2 июля на острове р. Отук-Сук в зарослях курильского чая. Гнездо было в 2 м от берега реки. Утром 3 июля в нем вылупился один птенец, а вечером того же дня — еще два. Последний птенец вылупился в 8 час. утра 4 июля.

Горный дупель. Две птицы, сильно беспокоившиеся, встречены в ерниковой тундре (Минеральный источник).

Иглохвостый стриж. Небольшие стайки встречались по р. Отук-Сук над кустарниковыми калтусами, окруженными кедровым лесом.

Черный и белопоясничный стрижи. Обычные виды горных степей. Особенно часто встречались в долине Енисея.

Удод. Осмотрены 2 гнезда: одно 20 июня в поленнице дров, возле кордона лесника (Усинская котловина), другое 23 июня на опушке лугово-степного займища (урочище Чулаксы), в дупле лиственницы на высоте 2,6 м. Птенцы громко пищали.

Вертишейка. На опушке лугово-степного займища (урочище Чулаксы) 26 июня найдено гнездо в дупле лиственницы на высоте 1,4 м. Птенцы тихо пищали.

Большой пестрый дятел. В склоновом лиственничнике дятлы кормили птенцов. Гнездо находилось в дупле лиственницы на высоте 3 м.

Трехпалый дятел. В двух гнездах, найденных 26 июня и 2 июля в кедровом лесу, находились громко кричавшие птенцы. Гнезда были в дуплах кедра на высоте 1,6 и 4 м.

Полевой жаворонок. Отмечен на острове на Енисее.

Желтоголовая трясогузка. Встречали на заболоченных участках у р. Большие Уры и на болотистых берегах высокогорного озера Экспедиционное. В осмотренном 20 июня гнезде, расположенном на сырой мочажине в лугово-степном займище (урочище Чулаксы), было 5 еще слепых птенцов. Гнездо было в ямке под упавшим стволом лиственницы.

Белая трясогузка. Встречается преимущественно по берегам Енисея. В глубине заповедника отмечена возле кордонов. Так, в урочище Чулаксы 23 июня было найдено 3 гнезда. Два помещались под крышей постройки и одно на вершине обломанной грозой лиственницы в 200 м от построек. В гнездах было по 5 оперившихся птенцов. Из одного гнезда птенцы вылетели 26 июня.

Лесной конек. В период наблюдений отмечалось массовое кормление коньками птенцов. 23 июня на опушке лиственничника и лугово-степного займища в урочище Чулаксы найдено гнездо с 4 начавшими оперяться птенцами. Гнездо было

на поляне, в углублении под упавшим толстым сучком лиственницы.

Полевой конек. В урочище Чулаксы на участке горной степи в ямке под небольшим кустом полыни 26 июня найдено гнездо с 4 яйцами.

Горный конек. 5 июля в осочково-разнотравной горной тундре найдено гнездо с 5 яйцами.

Жулан. В горной степи 9 августа встречены слетки.

Горихвостка обыкновенная. В период наблюдений горихвостки кормили птенцов. 4 июля в устье р. Отук-Сук встречены первые слетки.

Обыкновенная каменка. Отмечена в лугово-степном заи-мище в урочище Чулаксы, где гнездится в норах длиннохвостого суслика. 23 июня отмечены слетки, которых родители еще кормили.

Соловей красношейка. В пойме р. Большие Уры 6 июля отмечены 4 слетка.

Пестрый каменный дрозд. В горной степи (устье р. Отук-Сук) 5 июля в трещине скалы обнаружено гнездо с птенцами.

Краснозобый дрозд. В урочище Чулаксы 24 июня встречены 5 слетков.

Бурая пеночка. Гнездо с четырьмя слепыми птенцами найдено 28 июня в кедровом редколесье, среди зарослей березы круглолистной.

Зарничка. В кедровом редколесье, среди зарослей березы круглолистной и можжевельника, 27 июня найдено гнездо с 7 слепыми птенцами.

Серая мухоловка. На лесостепном участке в долине р. Ус 26 июня найдены два гнезда: одно на лиственнице, в трещине ствола на высоте 10 м, другое в уличном фонаре. 5 июля в устье р. Отук-Сук встречены первые слетки.

Малая мухоловка. В кедряке в дупле кедра на высоте 2,4 м найдено гнездо.

Длиннохвостая синица. В III декаде июня отмечались слетки, которых родители еще кормили.

Белошапочная овсянка. 22 июня в долине р. Ус отмечены слетки. В долине р. Большие Уры овсянки еще кормили птенцов в гнездах.

Обыкновенная овсянка. В куртине ивняка и берез на границе пойменного леса и остепненного склона (Усинская котловина) 21 июня найдено гнездо с 3 яйцами.

Садовая овсянка. На опушке лиственничника, на границе с горной степью (урочище Чулаксы), 23 июня в кустах караганы найдено гнездо с 5 яйцами. 25 июня в нем вывелись птенцы. 26 июня в этом же биотопе найдено 2 гнезда; в каждом находилось 5 еще слепых птенцов. Гнезда располагались под кустами полыни.

Дубровник. В пойме р. Ус (около пос. Усинск) 21 июня найдено два гнезда с 4 и 5 яйцами. Гнезда были на полянах под кустами спиреи. 8 июля во всех этих гнездах было по 5 оперившихся птенцов. 4 июля в вершине р. Отук-Сук (кустарниковый калтус) найдено гнездо среди зарослей березы круглолистной. В гнезде было 3 только что вылупившихся птенца и одно яйцо.

Полярная овсянка. В горной ерниковой тундре 29 июня было найдено два гнезда: одно из них — с тремя только что вылупившимися птенцами и двумя яйцами — располагалось на поляне под кустом ивы; другое — с четырьмя одно-двухдневными птенцами — было под кустом круглолистной березы.

Горная чечетка. Встречена в кедровом редколесье и в кустарниковых калтусах. Птицы беспокоились — видимо, у гнезд.

Обыкновенная чечевица. В ерниковой тундре 29 июня найдено гнездо с четырьмя оперившимися птенцами.

Большая чечевица. В кедровом редколесье встречены слетки, которых родители еще кормили.

Скворец. На кордоне лесника в урочище Чулаксы в течение одного дня на поляне кормился одиночный скворец.

Даурская галка. Три птицы встречены на берегу Енисея (горная степь).

Зяблик. В устье р. Большие Уры 8 июля встречались самостоятельные слетки. На тропе видели гадюку, которая заглатывала слетка зяблика.

ЛИТЕРАТУРА

Дроздов Н. Н. География летнего населения птиц в избранных ландшафтах Азербайджана. — Орнитология, вып. 7. М., 1965, с. 166—199.
Забелин В. И. К орнитофауне высокогорий Саяна. — Орнитология, вып. 12. М., 1976, с. 68—76.

Ким Т. А., Штильмарк Ф. Р. Материалы о фауне и размещении птиц среднегорной полосы Западного Саяна. — Ученые записки Красноярского гос. пед. ин-та, Красноярск, 1963, т. 24, вып. 5, с. 3—32.

Наумов Р. Л., Кисленко Г. С. О прокормлении птицами иксодовых клещей в сосново-лиственных лесах Западного Саяна. — Орнитология, вып. 11, М., 1974, с. 395—396.

Петров С. Ю., Рудковский В. П. Орнитофауна горных степей приенисейской части Западного Саяна. — В кн.: Птицы Сибири, Горно-Алтайск, 1983, с. 90—92.

Равкин Ю. С. Птицы Северо-Восточного Алтая. — Новосибирск, Наука, 1973, 374 с.

Скалон В. Н. Материалы к познанию фауны южных границ Сибири. — Известия гос. противочумного ин-та Сибири и Дальнего Востока. М. — Иркутск, 1936, с. 135—209.

Соколов Г. А., Балагура Н. Н., Максимущин В. Г. Питание рябчика и бородатой куropатки в Западном Саяне. — Орнитология, вып. 13, М., 1979, с. 221—224.

Соколов Г. А., Петров С. Ю., Балагура Н. Н., Стахеев В. А., Завацкий Б. П. Характеристика фаунистического состава и экология некоторых фоновых видов млекопитающих и птиц. — В кн.: Саяно-Шушенский государственный заповедник. Красноярск, 1983, с. 30—52.

Сушкин П. П. Птицы Минусинского края, Западного Саяна и Урянхайской земли. М., 1914, 551 с.

Тугаринов А. Я. К орнитофауне Минусовского уезда и восточного Урянхая. — Орнитол. Вестник, 1915, № 1, с. 59—65.

Янушевич А. И., Юрлов К. Т. Вертикальное распространение млекопитающих и птиц в Западном Саяне. — Известия Зап.-Сиб. филиала АН СССР. Новосибирск, 1950, т. 3, вып. 2, с. 3—33.

ПАУКИ (ARANEI) СРЕДНЕЙ СИБИРИ

К. Ю. ЕСЬКОВ

Несмотря на наметившийся в последние годы прогресс, Сибирь продолжает оставаться одним из наименее исследованных в арахнологическом отношении регионов мира. Это в полной мере относится и к Средней Сибири. Явно недостаточно изучена даже фауна Енисея, которой посвящена фундаментальная работа Хольма (Holm, 1973) — ревизия коллекции, собранной енисейской экспедицией Норденшельда и ранее обработанной Кохом (Koch, 1879). Что же касается гигантской территории между Енисеем и Леной, то до начала наших исследований отсюда были известны лишь несколько экземпляров пауков, собранных в 19 веке на Вилюе Шренком (Grube, 1861) и в северной Эвенкии (Мойеро) Чекановским (Schmidt, 1895; Proszynski, 1979).

Для исправления такого положения были предприняты целенправленные исследования арахнофауны Средней Сибири. В течение полевых сезонов 1977—1979 гг. автор работал в среднем течении Енисея на НЭБ Мирное (в дальнейшем обозначается как М) ЦНИ ЛОП МСХ СССР, позднее ИЭМЭЖ АН СССР, под руководством Е. Е. Сыроечковского. Летом 1982 г. автор принимал участие в экспедиции на реку Таймура (Тм) в Эвенкии, организованной ПИН АН СССР; при этом были проведены попутные эпизодические сборы в Туруханске (Тх), Учаме (Уч), Кочумдеке (Кчд) и Туре (Ту). Летом 1983 г. автор работал на плато Путорана — на озере Аян (ПА), на стационаре НИИСХ Крайнего Севера (Норильск), и в окрестностях Норильска (ПН).

Собранные при этом коллекции были дополнены материалами, собранными в 1978 г. А. А. Вахрушевым в Эвенкии, на реке Кочечум в 40 км выше устья (Кч) и А. А. Войциком на Енисее (близ нежилого поселка Алинское на реке Елогуй в 30 км выше устья (Ал), и в 1986 — Б. И. Шефтелем в верховьях реки Малая Лебедянка, на левобережье Енисея на 62° с. ш. (МЛ) и на реке Биропчана, в бассейне реки Столбовая, правого притока Подкаменной Тунгуски (Бч). Кроме того исследованы результаты эпизодических фаунистических

сборов автора, Б. И. Шефтеля и А. Б. Рывкина, из окрестностей поселка Бор в устье Подкаменной Тунгуски (ПТу), В. В. Ларина с озера Харпиче, плато Путорана (ПХ) и О. А. Черникова с озера Ессей, северная Эвенкия (Ес).

Общий объем собранного материала составил около 23 тысяч особей. В нем оказались представлены 427 видов пауков, принадлежащих 19 семействам. В обработке материалов по ряду семейств принимали участие: А. А. Зюзин (Lycosidae), В. И. Овчаренко (Gnaphosidae), Ю. М. Марусик (Araneidae), К. Г. Михайлов (Clubionidae) и А. Б. Ненилин (Salticidae).

Указанные материалы частично фигурируют в целом ряде таксономических (напр., Еськов, 1979; Танасевич, 1984б), фаунистических (например, Овчаренко, 1982; Ненилин, 1984) и экологических (Еськов, 1981а) работ. Кроме того, они широко привлекались в качестве сравнительных данных для региональных сводок по арахнофауне Сибирской тундры и Гипоарктики (Еськов, 1985, 1986). Однако полный список пауков указанной территории до сих пор не был опубликован. Это создает целый ряд неудобств, в частности, делает невозможным обстоятельный зоогеографический анализ выявленной фауны. Предлагаемая статья как раз и призвана восполнить этот пробел.

Автор пользуется случаем выразить свою глубокую благодарность всем лицам, принимавшим участие в сборе материала, коллегам, обработавшим указанные выше семейства, а также всем сотрудникам ЦНИИЛОП (ВНИИприроды) ИЭМЭЖ, ПИН, НИИСХ КС (Норильск), с которыми он работал в экспедициях и чьим гостеприимством пользовался на стационарах.

ОПИСАНИЕ РАЙОНОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мы даем детальное описание природных условий лишь тех точек, в которых вели собственные достаточно продолжительные сборы.

1. Мирное (среднее течение Енисея). Полевые сезоны 1977—1979 годов. Нежилой поселок в 20 км выше по течению от поселка Бахта (62°20 с.ш.). Подзона средней тайги. Рельеф слабо расчлененный. Территория хорошо дренирована сетью небольших речек и ручьев, что не дает образовываться достаточно обширным водораздельным болотам. Зональные сообщества представлены различными вариантами темнохвойной тайги, различающимися между собой соотношением эдификаторов (ели, кедра, пихты и лиственницы) и долей участия мелколиственных пород (березы и осины). Наземный ярус представлен в основном зелеными мхами (главным об-

разом — гилакомиум), кустарничками (черникой и брусникой) и таежными травами (грушанкой, линнеей, черемшой и т. д.). На водоразделах имеется множество небольших сфагновых болот с кустарничками (в основном с подбелом) и угнетенным древостоем (в основном — сосной). В заболоченных кедрово-сосновых редколесьях кустарничковый ярус представлен в основном багульником и брусникой, а в заболоченных ельниках по долинам ручьев добавляются голубика и ивы; в последнем сообществе моховая дернина становится чрезвычайно пестрой: к сфагнуму добавляются плевроциум, аулокомиум, палюделла и т. д. Особый тип болотного сообщества — открытое переходное сфагново-гипновое болото, поросшее карликовой березкой. Пойменные сообщества весьма разнообразны: это заливные ивняки с высокотравьем из крапивы и зонтичных, заливные высокотравные и низкотравные луга, осоковые кочкарники, чрезвычайно густые чернолесья из черемухи, ольховника и смородины, и песчано-галечные пляжи с лентами речных выбросов. Кроме того, имеется антропогенный суходольный луг с травостоем, состоящим в основном из иван-чая, бобовых и сложноцветных.

2. Таймура (Эвенкия). Полевой сезон 1982 года. Река Таймура — левый приток Нижней Тунгуски, устья рек Нэптэнэ и Чамбэ. Подзона средней тайги. Рельеф пологоувалистый, на водоразделах развиты обширные сфагновые болота. Основной (по занимаемой площади) тип растительных сообществ — низкостелетные угнетенные мохово-кустарничковые лиственничники, в которых, в зависимости от степени заболоченности, состав мхов меняется от гилокомиума и плевроциума до аулокомиума и сфагнума, а кустарничков — от багульника и брусники до голубики, подбела и карликовой березки. Местами прямо к обрывистому берегу реки выходят открытые сфагновые болота, преимущественно с карликовой березкой. Высокостелетная елово-лиственничная тайга с примесью березы и ольховника представлена лишь узкими лентами по хорошо дренированным прирусловым валам. Пойма очень узкая, и пойменные сообщества не отличаются большим разнообразием. Это ольховниково-черемуховые чернолесья, ивняки, заливные луга (представленные, главным образом, мертвопокровными злаковниками) и песчано-галечные пляжи. Кроме того, местами в пойме имеются небольшие осоковые болотца.

3. Аян и Норильск (плато Путорана). Полевой сезон 1983 года. Центральная (озеро Аян: устья рек Капчуг и Амнундакта, исток реки Аян) и Западная часть Путорана (окрестности Норильска: горы Хараелах, долины рек Норилка и Хараелах). Плато Путорана представляет собой поднятый на высоту около 1,5 тыс. метров пенеплен, разрезанный сравнительно узкими длинными ущельями глубиной до ты-

сячи метров. Склоны ущелий имеют траповую структуру. Днища многих ущелий заняты глубокими узкими разломными озерами (озеро Аян имеет длину 60 км, при ширине 600 м и глубине 300 м). В западной части плато сеть ущелий проработана значительно сильнее, выровненные платообразные участки между ущельями сокращаются по площади, и рельеф приобретает почти альпийский характер. Упомянутый пенеплен занят практически безжизненными холодными высокогорными пустынями («каменными морями»); вся животная и растительная жизнь сосредоточена в ущельях.

На Аяне днище долины реки Капчуг занято тундроподобными пустошами (зеленые мхи и кустарнички — карликовые березки, различные виды карликовых ив и голубика), перемежающимися с осоково-пушицево-моховыми болотами; небольшие участки таких же пустошей опоясывают по краю конуса выноса крупных ручьев, вдающихся в озеро. Упомянутые конуса выноса относительно хорошо дренированы и лишены вечной мерзлоты, поэтому на них развиты высокобонитетные лишайничники-зеленомошники. Склоны ущелий же заняты угнетенной лишайничной тайгой с отдельно стоящими кустами ольховника; на горизонтальных участках траппов она более или менее сильно заболочена (местами образуются кустарничково-мохово-осоковые болота), а на вертикальных принимает вид лишайничкового редколесья по сухому щебнистому склону. Довольно специфическим типом сообщества являются каменистые временные русла, заполняемые водой только весной, во время снеготаяния; в них развиты многочисленные мелкие злаково-дриадовые луговины, а по краям русла — ивняки. Неглубокие ущелья — «лотки» — обычно заняты зеленомошными ольшатниками.

Выше таежного пояса начинается подгольцовый (высоты 700—900 м), представленный в основном лишайничными редколесьями по крутому каменистому склону или обширными зарослями карликового ольховника, достигающего примерно до пояса. Гольцовый (высоты 900—1300 м) пояс включает различные варианты горных тундр. Положительные формы рельефа представлены сухими щебнистыми склонами с растительностью из кассиопы, дриады и лишайников (главным образом, аллектории). Отрицательные формы заняты кустарничково-моховыми тундрами — голубичными, ерниковыми или ивнячковыми. Во многих местах развиты моховые пятнистые тундры: на плоскостях — медальонные, а на склонах; там, где медальоны сливаются между собой, — лоскутные. Вдоль ручьев часто развиты карликовые (по колено) ивняки и разнотравные луговины на каменистых площадках. Кустарничково-осоково-моховые болота гольцового и подгольцового поясов мало отличаются по структуре от болот таежного пояса; отметим, что и на тех, и на других, в моховом ярусе доми-

нируют не сфагнумы, а аулокомниум тургидум. Специфическим биотопом, представленным во всех высотных поясах, являются крупноглыбовые развалы (курумники).

Таежный пояс Западного Пutorана в окрестностях Норильска резко отличается от такового Центрального богатством видового состава растительности: здесь, кроме лишайнички, представлены ель и береза, тогда как на Аяне единственной древесной породой является даурская лишайничка. Тайга здесь по большей части не зеленомошная, а разнотравно-кустарничковая (черника, княженика, морошка, грушанка, лапчатки, осоки). По поймам рек Норилка и Хараелах представлены ивняки с высокотравными лужками, а в депрессиях среди тайги разбросаны многочисленные озера, окруженные кольцом мохово-сабельничково-осокового болота. Ландшафты гольцового пояса в пределах этих точек различаются несущественно.

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ПАУКОВ, СОБРАННЫХ В СРЕДНЕЙ СИБИРИ

Для следующих видов нами предлагается новая синонимия, новые комбинации и новый статус.

1. *Lophomma* (?) *libidinosum* Kulczynski, 1926 = *Dicymbium libidinosum* (Kulcz.), comb. nov.
2. *Gnathonarium suppositum* (Kulczynski, 1885)* = *Gongylidium columbianum* Emerton, 1923, syn. nov. = *Gnathonarium famelicum* Holm, 1960, syn. nov.
3. *Lepthyphantes sibiricus* Tanasevitch, 1986 (♀, non ♂) = *Lepthyphantes flexilis* Tanasevitch, 1986.
4. *Gongylidium borealis* Banks, 1899** = *Porrhomma borealis* (Banks), comb. nov. = *Porrhomma nunamo* Holm, 1970, syn. nov.
5. *Cheniseo video* Chamberlin et Ivie, 1947 = *Scytiella video* (Chamb. et Iv.), comb. nov.
6. *Theridium belissimum* L. Koch, 1879 = *Thymoites belissimum* (K. Koch), comb. nov.
7. *Philodromus alascensis* Keyserling, 1884 = *Philodromus varians* Kulczynski, 1908, syn. nov.

* Голотип (♀) — Институт зоологии польской Академии Наук, Варшава, № IZPAN 47/51 U, ревизован.

** Синтипы (1♂, 1♀) — Вашингтонский естественно-исторический музей, № 4054, ревизованы.

1. Семейство Linyphiidae.

Agyneta (Aprolagus) affinisoides Tan., 1984. ПА; Тм; Кч (типовая серия); листовничники-зеленомошники и мохово-лишайниковые. Известен из Эвенкии (Танасевич, 1984); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Agyneta (Meioneta) alascensis (Holm, 1960). ПН; приречный ивняк. Известен с Аляски (Holm, 1960), с Путорана и из верховьев Колымы (Еськов, 1985).

Agyneta (Agyneta) allosubtilis Loksa, 1965. М; Тм; кедрачи и листовничники-зеленомошники. ПА; в основном — мохово-лишайниковые листовничники. Известен из Монголии, Сибири (Алтай и Новосибирск) и Канады (Hirra & Oksala, 1985); найден на Ямале (Щучье) и на хребте Джугджур (бассейн р. Улья).

Agyneta (Meioneta) birulai (Kulcz., 1908). ПА; кустарничково-моховые болотца, как в таежном поясе, так и в гольцах. Известен из Северной Якутии и из верховьев Колымы (Kulczynski, 1908; Еськов, 1985); найден на острове Врангеля.

Agyneta (Agyneta) conigera (O. Cambr., 1863). М; Тм; таежные биотопы — кедрачи, ельники и листовничники-зеленомошники. Средняя и Северная Европа с Европейской частью СССР; найден в Охотске.

Agyneta (Meioneta) gulosa (L. Koch, 1869). Тм; открытое сфагновое болото. ПА; подгольцовый пояс: листовничные редины и карликовые ольшатники. Известен из Средней и Северной Европы; найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Agyneta (Aprolagus) levii Tan., 1984. М (типовая серия); Тм; характерен для заливных лугов и пойменных кустарниковых зарослей из ивы, черемухи, ольховника. Известен с Енисея (Танасевич, 1984б).

Agyneta (Aprolagus) mollis (O. Cambr., 1894). М; Тм; таежные биотопы — кедрачи, ельники и листовничники-зеленомошники. Известен по всей Европе, в Сибири — Южный Ямал и Енисей (Еськов, 1986); найден в Тюменской области «Тазовский».

Agyneta (Meioneta) nigripes (Sim., 1884). ПА; подгольцовый пояс — карликовые ольшатники. М; Тм; песчаные пляжи и речные наносы. Известен из высокогорий Альп, из тундровой зоны (циркумполярно) и верховьев Колымы (Leech, 1966; Еськов, 1985); найден на Чукотке (Колючинская губа).

Agyneta (Agyneta) olivacea (Em., 1882). М; приречный ельник-зеленомошник, реже — пойменные ивняки. Тм; приречный ольшаник. Известен из Великобритании, Финляндии, Сибири (Алтай и Якутия), Канады и гор Новой Англии. К этому виду, вероятно, относятся многие экземпляры из Европы, определенные как *A. (A.) cauta* (I. Cambr.) (Hirra & Ok-

sala, 1985); это же относится к находкам *A. cauta* на Енисее и в Воркуте (Еськов, 1986). Найден в Красноярске, в Забайкалье (истоки Витима) и верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Agyneta (Aprolagus) pseudosaxatilis Tan., 1984. ПА; Тм; Кч (типовая серия); заболоченные листовничные редколесья, сфагновые болота, приречные и приозерные тундроподобные пустоши. Известен из Эвенкии (Танасевич, 1984б); найден на Ямале (Щучье) и верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Agyneta (Aprolagus) ripariensis Tan., 1984. ПА; таежный пояс — заболоченные листовничные редколесья, приречные и приозерные пустоши, сфагновые болота, в гольцах — болотца и кустарничково-моховые пятнистые тундры. ПН; гольцы — болотце у ручейка. Известен с Полярного Урала и из Воркуты (Танасевич, 1984б); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Agyneta (Aprolagus) saxatilis (Blackw., 1834) ПН; злаковник у озера, гольцы — луговинка на берегу ручья. Тм; заливные луга. Известен из Северной и Средней Европы с Европейской частью СССР; найден на Ямале (Щучье).

Agyneta (Meioneta) similis (Kulcz., 1926). ПА; ольховник-зеленомошник в лотке. Известен с Камчатки и из Лапландии (Palmgren, 1975), найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Agyneta (Agyneta) trifurcata Hip. et Oks., 1985. ПА; листовничники-зеленомошники, реже — листовничники лишайниковые. Тм; заболоченные листовничники. Известен из Финляндии (Hirra & Oksala, 1985); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и на Чукотке (устье р. Чаун).

Agyneta (Agyneta) sp. 1. ПА; гольцовый пояс — сухой щебнистый дриадово-лишайниковый склон. Кроме того, известен с Чукотки (устье р. Чаун).

Agyneta (Aprolagus) sp. 2. Ту; приречные березняки с ольховником. Кроме того — верховья Колымы (Сибит-Тыэллах).

Allomengea scopigera (Grube, 1859). М; ПН; Ту; Тм; заливные луга, речные выбросы и пойменные кустарниковые заросли из ивы, ольховника, черемухи. Известен по всей северной Голарктике; найден на Ямале (Щучье) и в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Aphileta misera (O. Cambr., 1882). М; открытое гипновое болото. Известен из Северной Европы и с северо-востока Неварктики (Holm, 1968).

Araeoncus crassiceps (Westr., 1861). М; Кчд; Уч; Ту; Тм; речные наносы и заливные луга. Известен из Европы и с Енисея (Holm, 1973); найден в Забайкалье (истоки Витима).

Araeoncus vorkutensis Tan., 1984. М (типовая серия); пойменные ивняки. ПН; приречные ивняки и высокотравные

лужки. Известен из Воркуты и с Енисея (Танасевич, 1984); найден в Западном Саяне (хребет Кулумыс).

Bathyphantes approximatus (O. Cambr., 1871). М; осоковое болото в тайге, пойменные ольшаники. Известен из Средней и Северной Европы и с Енисея (Holm, 1973).

Bathyphantes canadensis (Em., 1882). Ту; Тм; осоковые болота и заливные луга. Известен из северной части Неарктики (Ivie, 1969), найден в Приамурье (Зея).

Bathyphantes eumenis (L. Koch, 1879). Ту; Тм; заливные луга, осоковые болота, приречные ольшаники, березняки с высокотравьем. Известен из среднего течения Енисея (Holm, 1973); найден в Забайкалье (истоки Витима), Приамурье (Ханганский заповедник), в Магадане и верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах), в Приморье (Анучино) и на Таймыре (горы Бырранга, оз. Косотурку). Мы отвергаем мнение Вожнего и Чайки (Wozny, Czajka, 1985) о синонимии *B. eumenis* с *B. similimus* (L. Koch) и *B. eumenoides* Holm. Экземпляры из польских Карпат, с которыми они имели дело, по нашему мнению, относятся к *B. similimus*.

Bathyphantes eumenoides Holm, 1967. ПА; гольцовый пояс — сухой щепнистый дриадово-лишайниковый склон. Известен из Гренландии, северной Канады Аляски и Чукотки (Holm, 1967; 1970; Ivie, 1969), а также, судя по всему, из Лапландии (*B. eumenis* по L. Koch: Palmgren, 1975). Найден на Чукотке (устье р. Чаун) и в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Bathyphantes gracilis (Blackw., 1841). М; Тм; заливные луга, осоковые болота, пойменные кустарниковые заросли из ивы и ольховника. Известен по всей северной Голарктике, в Сибири — на Енисее (Holm, 1973; Еськов, 1986)*; найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Bathyphantes humilis (L. Koch, 1879)**. ПА; осоковое болото. М; пойменные ивняки. Тм; осоковые болота и мокрые ольшаники. Известен с Ямала, Путоран, Таймыра, Енисея и Камчатки (Holm, 1973; Еськов, 1985).

Bathyphantes jeniseicus Esk., 1979. М (типичная серия); пойменные ивняки с высокотравными лужками. Тм; заливные луга. Известен с Енисея (Еськов, 1979), найден на Южном Сахалине (Томари).

Bathyphantes reprobus (Kulcz., 1916). ПА; лишайничково-зеленомошник и сфагновые болота в тайге. Тм; пойменные ольшаники. Известен по всей северной Голарктике, в Сибири — Таймыр, Ямал, Магадан, верховья Колымы (Еськов, 1985).

* Указание этого вида для Южного Таймыра (Еськов, 1986) ошибочно.

** Указание *B. brevis* (Em.) для Ямала и Енисея (Еськов, 1986) относится в действительности к этому виду.

Bathyphantes setiger (O. Cambr., 1894). М; заливной и суходольный луг. ПН; приречные ивняки и осоковое болото. Известен из Северной и Центральной Европы; найден в Западном Саяне (Ермаков), в Магадане и на Чукотке (устье р. Чаун).

Bathyphantes similimus (L. Koch, 1879). М; ПН; Тм; пойменные ивняки и ольшаники, приречные ельничково-зеленомошники. Известен с Енисея, Чукотки и Командорских островов (Holm, 1973; Еськов, 1986), с Северного Урала (*B. eumenis* по L. Koch: Пахоруков и Уточкин, 1977) из Карпат (см. о *B. eumenis*), из Северной Неарктики (Ivie, 1969). Найден в Тюменской области (Тарко-Сале и Тазовский), в Красноярске, в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и на Командорах (о. Беринга).

Bathyphantes sp. 1. ПА; гольцовый пояс — сухой щепнистый дриадово-лишайниковый склон. Известен из Лапландии (*B. eumenis* по L. Koch: Palmgren, 1975).

Bolyphantes alticeps (Sund., 1832). М; суходольный луг. Известен по всему северу Палеарктики; найден на Командорах (о. Медный).

Bolyphantes index (Thor., 1856). Тм; заливные луга, пойменные ивняки и ольшаники, заболоченные лишайничники. Известен по всей северной Палеарктике; найден в Тюменской области (р. Полуй), в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Carorita limnae (Sby. et Bhr., 1927). М; коренная кедрово-еловая тайга. Кч; Тм; ПА; заболоченные лишайничково-редколесья и сфагновые болота. Известен из Северной Европы и северной Неарктики (Holm, 1968), в Сибири — Ямал, Енисей и Эвенкия (Еськов, 1986).

Centromerus arcanus (O. Cambr., 1877). М; коренная кедрово-еловая тайга. Северная и Средняя Европа.

Centromerus clarus (L. Koch, 1879). М; коренная кедрово-еловая тайга, реже — заболоченные приречные ельничники. Ал; осинник по гари. Известен с Енисея (Holm, 1973); найден в Красноярске, в Западном Саяне (р. Ус), на Алтае (Телецкое озеро), в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Centromerus expertus (O. Cambr., 1871). М; на сфагновых и открытых сфагново-гипновых болотах. Известен по всей Европе; найден на Южном Сахалине (Томари).

Centromerus levitarsis (Sim., 1884). М; открытое сфагново-гипновое болото с карликовой березкой. Известен из Европы;

Centromerus sylvaticus (Blackw., 1841). М; высокотравные заливные луга. Известен по всей Голарктике, в Сибири — на Енисее (Holm, 1973; Еськов, 1986); найден в Западном Саяне (Ермаково), Магадане и Приамурье (Хинганский заповедник).

Ceraticelus sibiricus Esk., 1987. М (типичная серия); заболоченное еловое редколесье в долине ручья и открытое сфаг-

ново-глинистое болото. МЛ (типовая серия); берег озера, заросший ерником. Известен только с Енисея (Еськов, 1987а).

Ceratinella alaskae Chamb. et Iv., 1947. Тм; заливной луг. Известен с Аляски (Chamberlin & Ivie, 1947); найден в Приамурье (Хинганский заповедник).

Ceratinella brevis (Wid., 1834). М; на сфагновых и открытых сфагново-глинистых болотах, реже — в заболоченных кедрово-еловых редколесьях. Известен из Европы; найден в Западных Саянах (Ермаково) и Приморье (Лазовский заповедник).

Ceratinella wideri (Thor., 1870). Тм; приречный ольшаник. Известен из Средней Европы; найден в Красноярске.

Ceratinella sp. 1. М; приречный ельник-зеленомошник, реже — коренная кедрово-еловая тайга. Кроме того, найден в Красноярске, Западном Саяне (р. Ус и Туран), Алтай (Телецкое озеро).

Ceratinella sp. 2. М; заболоченное листовичное редколесье в долине ручья. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Ceratinopsis romanus (O. Cambr., 1872). ПА; дриадово-злаковые луговины в каменистых временных руслах ручьев. Тм; голые каменистые осыпи на бортах речной долины. Известен из Европы и Средиземноморья, в СССР — с Южного Урала (Пахоруков, 1985); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Ceratinopsis stivus (Sim., 1881). М; заболоченное листовичное редколесье в долине ручья. Известен по всей Европе; найден в Западном Саяне (Туран) в Приамурье (Пашково), на Чукотке (Марково).

Sphenalocotes obscurus (Blackw., 1834). М; заболоченные елово-сосновые редколесья и суходольный луг. ПА; таежный пояс — листовичник-зеленомошник, подгольцовый пояс — карликовый ольшаник. Ту; приречный ольшаник. Тм; открытое сфагновое болото. Известен по всей Европе, в Сибири — на Енисее (Holm, 1973; найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах)).

Collinsia borea (L. Koch, 1879). ПА; гольцовый пояс — щебнистый дриадово-лишайниковый склон. Известен с Новой Земли, Таймыра, Путорана и из верховьев Колымы (Eskov).

Collinsia caliginosa (L. Koch, 1879). М; ПН; приречные ивняки. Ту; Тм; приречные ивняки, ольшаники и заливные луга. Известен с Енисея, с Путорана, из Эвенкии и с Оби (Eskov).

Collinsia sp. 1. ПА; голые каменистые отмели у ручьев. Известен с Путорана, Станового хребта и верховьев Колымы.

Collinsia distincta (Sim., 1884). М; Тм; заливные луга, речные наносы и пойменные ивняки. Известен из Европы, а

в Сибири — с Южного Ямала, Енисея и Эвенкии (Еськов, 1986).

Collinsia holmgreni (Thor., 1872). ПН; гольцовый пояс — разнотравные луговинки у ручья. Известен по всей Арктике, в том числе — в Сибири (Holm, 1967в; 1970).

Collinsia innerans (O. Cambr., 1885). М; поселок, в долине. Известен из Европы, а в Сибири — с Енисея (Holm, 1973).

Collinsia sp. 2. Н; заболоченное листовичное редколесье в долине ручья. Известен только с Енисея.

Conigerella borealis (Jacks., 1930). ПА. Зеленомошные и лишайниковые листовичники, заболоченные листовичные редколесья. Известен с Лабрадора, Гренландии, Исландии, Лапландии и Шпицбергена (Holm, 1967) и с Южного Ямала (Еськов, 1981б).

Dicymbium facetum (L. Koch, 1879). М; приречный ельник-зеленомошник, реже — заболоченные ельники по долинам ручьев. Известен из низовьев Енисея (Holm, 1973), на Енисее и Ямале (Еськов, 1986), найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Dicymbium libidinosum (Kulcz., 1926). М; Ту; Тм; приречные ольшаники и ивняки, реже — заливные луга. Известен с Камчатки (Kulczynski, 1926), найден в Магадане.

Diplocentria bidentata (Em., 1882). М; кедрачи и ельники-зеленомошники, реже — заболоченные сосново-еловые редколесья. ПН; разнотравные ельники и злаково-осоковые заросли по краям эвтрофных болот. Тх; ельник-зеленомошник; Тм; листовичники-зеленомошники, заболоченные листовичные редколесья и открытые сфагновые болота. Известен из Северной Европы и северной Евразии; найден в Воркуте, в Тюменской области (Новый Уренгой) и верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах); в Сибири — Южный Ямал и Енисей (Еськов, 1986).

Diplocephalus connatus Bertk., 1889. Ту; заливной луг. Известен из Европы.

Diplocephalus cristatus angusticeps Holm, 1973. М; Тм; песчаные и галечные пляжи, речные наносы. Известен из низовьев Енисея (Holm, 1973).

Diplocephalus subrostratus (O. Cambr., 1873). Тх; Ту; приречный ольшаник. ПН; приречный ивняк. Тм; приречный березняк. М; пойменные ивняки и ольшаники, реже — заливные луга. Известен из Прибайкалья, с Енисея и южного Ямала (Pickard-Cambridge, 1873; Еськов, 1986)*; найден в Тюменской области (Малая Сосьва, Тазовский, Тюмень), в Красноярске, в Западных Саянах (Туран) и на Алтае (Телецкое оз.).

* Указания для Енисея и Ямала *D. picinus* (Еськов, 1986) относятся к этому виду.

Diplocephalus sp. 1. ПА; пушицево-моховые болота и заболоченные листовичные редколесья. Тм; пойменные ольшаники и осоковые болота. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Diplocephalus sp. 2. Тм; пойменный ивняк. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Diplocephalus sp. 3. Ту; приречные ольшаники. ПА; листовичник мохово-лишайниковый. Кроме того, известен из Магадана и с хребта Джугджур (бассейн р. Улья).

Diplocephalus sp. 4. ПА; дриадово-разнотравные луговины в каменистых весенних руслах. Кроме того, известен с полуострова Тайгонос (р. Тополевая).

Diplocephalus sp. 5. ПА; замоховелый ольшаник. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и на хребте Джуг-джур (бассейн р. Улья).

Diplocephalus sp. 6. ПА; Тм; заболоченные листовичные редколесья. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Diplostyla concolor (Wid., 1834). М; в речных наносах. Известен из Европы и Северной Америки; найден на Алтае (Телецкое оз.) и в Новосибирске.

Dismodicus bifrons (Blackw., 1841). М; приречный ельник-зеленомошник и заливной луг. Известен по всей Европе, в Сибири — на Енисее (Holm, 1973), найден на Алтае (Телецкое оз.).

Drepanotylus borealis Holm, 1945. М; заливной луг на галечном берегу небольшой реки. ПН; сплавина на эвтрофных болотах, реже — приречные высокотравные лужки, ивняки и осоковые болота. Известен из Лапландии, Ухты и Енисея (Еськов, 1986); найден в Магадане и в Охотске.

Eboria angulata Holm, 1963. М; заливной лужок на галечнике и пойменный ленточный ивняк. ПА; приозерные и приречные тундроподобные пустоши и замоховелые ивняки на конусах выноса ручьев, реже — листовичники-зеленомошники. Тм; пойменные ольшаники и заливные луга. Известен из Фенноскандии (Palmgren, 1976) и с Ямала (Еськов, 1981б).

Eboria assimilis (Holm, 1945). ПН; гольцовый пояс — замоховелый карликовый ивняк в седловине. ПА; гольцовый пояс — пятнистые кустарничково-моховые тундры и моховые болотца вдоль ручейников. Лапландия (Palmgren, 1976), Югорский полуостров, Ямал и Путорана (Еськов, 1985).

Eboria lapponica (Holm, 1939). ПА; пушицево-сфагновое болото на тундроподобной пустоши. Известен из Лапландии (Palmgren, 1976), с Аляски (Holm, 1960) и с Ямала (Еськов, 1981б); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Eboria simplex (Kulcz., 1908). ПА; приречные и приозерные тундроподобные пустоши, реже приречные заросли ив и ольховника, гольцовый пояс — замоховелые ивняки в село-

винах, моховые болотца у ручейков, реже кустарничково-моховые пятнистые тундры и дриадово-лишайниковые щебнистые склоны. Известен из Якутии, Енисейской губы и с Таймыра (Еськов, 1985).

Entelecara errata (O. Cambr., 1913). М; суходольный луг. Известен из Северной Европы.

Entelecara erythropus (Westr., 1851). М; в доме. Известен из Европы.

Entelecara media Kulcz., 1887. М; пойменный пихтач с густыми черемуховыми зарослями. ПА; дриадово-злаковые луговины в каменистом весеннем русле. Известен из Европы и с Камчатки; найден в Красноярске, Западном Саяне (Туран), верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Erigone arctica sibirica Kulcz., 1908. М; песчаные и галечные пляжи, речные наносы. ПА; приречные и приозерные тундроподобные пустоши. Известен по всей тундровой зоне Сибири от Ямала до Новосибирских островов, с Путорана, Енисея и из Якутии, 1985); найден в Якутии (Покровск).

Erigone atra Blackw., 1833. М; заливной и суходольный луга. Ту; приречный ольшаник. Тм; заливной луг и голые песчаные пляжи. Известен по всей Палеарктике; найден в Красноярске, в Приамурье (Зея), Приморье (р. Синанча) и в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Erigone dentipalpis Wid., 1834. Ту; Тм; галечные пляжи, реже заливные луга. Известен из Европы и Средней Азии, в Сибири — с Енисея (Holm, 1973).

Erigone sp. 1. ПА (типовая серия); голые каменистые берега ручьев, дриадово-злаковые луговины в каменистых весенних руслах, реже приречные ивняки. Известен с Ямала, Путорана, из Магадана и верховьев Колымы (Сибит-Тыэллах).

Erigone psychrophila Thor., 1872. ПА; таежный пояс — заболоченные участки приречных тундроподобных пустошей, гольцовый пояс — кустарничково-моховые пятнистые тундры. Известен по всей тундровой зоне (циркумполярно), в Шотландии, Лапландии, в верховьях Колымы и на Камчатке (Еськов, 1985).

Erigonella hiemalis (Blackw., 1841). Бч; пойменный ивняк. Известен из Европы.

Erigonella ignobilis (O. Cambr., 1871). Мл; открытое переходное болото и низинное болото с черникой. Известен из Европы, в СССР — Эстония (Vilbaste, 1980); найден в Саянах (Ермаково) и Якутии (Хандыга).

Glyphesis sp. 1. Тм; заболоченное листовичное редколесье. Известен из Эвенкии и верховьев Колымы.

Glyphesis cottonae (La Touche, 1946). М; сфагновые болота. Известен из Северной, Средней Европы; найден на Стано-

вом хребте (Кобактан) и на хребте Джугджур (бассейн р. Улья).

Gnathonium suppositum (Kulcz., 1885). Ту; осоковое болото вокруг озера. Известен с Тихоокеанского побережья Канады, с Алеутских островов (Holm, 1960). Найден на Командорах (о. Медный).

Gnathonium taczanowskii (O. Cambr., (1873)*. М; Тм; речные наносы и галечные пляжи, реже заливные луга. Ту; ПН; заливные луга, приречные ивняки и ольшаники. Известен из Южного Прибайкалья и с Енисея (Holm, 1973); найден на Алтае (Телецкое оз.), в Прихотье (Охотск), Приморье (Дальнегорск), в Магадане, в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и на Камчатке (Усть-Камчатск).

Gonatum rubellum (Blackw., 1841). М; кедровая и лиственничная тайга. Известен из Европы; найден в Тюменской области (Тарко-Сале), в Красноярске, на Алтае (Телецкое оз.), в южном Прибайкалье (р. Большой Мамай), в Приморье (Сихотэ-Алиньский заповедник).

Gonatum rubens (Blackw., 1833). М; заболоченный ельник в долине ручья. ПА; таежный пояс — зеленомошные и лишайниковые лиственничники, приозерные тундроподобные пустоши и осоково-сфагновые болота. Ту; осоковое болото вокруг озера. Тм; лиственничники-зеленомошники и заболоченные лиственничные редколесья. Известен из Северной и Средней Европы, в Сибири — Ямал, Путорана, Эвенкия, Забайкалье, верховья Колымы (Еськов, 1985); найден в Тюменской области (Тазовский) и на хребте Джугджур (бассейн р. Улья).

Helophora insignis (Blackw., 1841). М; высокотравные заливные луга. Известен по всей Голарктике; найден в Магадане.

Hilaira asiatica Esk., 1987. ПА (типовая серия); заросли ив и ольшаники на каменистых берегах речек и дриадово-злаковые луговины в весенних руслах ручьев. Известен из Путорана и из верховьев Колымы (Еськов, 1987а).

Hilaira devitata Esk., 1987. Тм (типовая серия); пойменные осоковые болотца и мокрые ольшаники. Известен из Эвенкии, верховьев Колымы и Приамурья (Еськов, 1987а).

Hilaira frigida intercepta (O. Cambr., 1883). М; заливные луга и пойменные ивняки. Бч; пойменный ивняк. Известен из Южного Прибайкалья, с Енисея, Командор, Камчатки и Аляски (Еськов, 1981в; 1981г; 1987а).

Hilaira gibbosa Tan., 1982. ПН; разнотравная еловая тайга и ольшаники по краям осоковых болот. ПА; зеленомошные и лишайниковые лиственничники, замоховелые ольшаники в лотках, реже заболоченные лиственничные редколесья и тундро-

подобные приречные пустоши. Тм; лиственничники и ельники зеленомошные, реже заболоченные лиственничные редколесья и открытые сфагновые болота. Известен из Воркуты, с Ямала, Путорана и из Эвенкии (Танасевич, 1982; Еськов, 1987а).

Hilaira glacialis (Thor., 1872). ПН; гольцовый пояс — заболоченная западинка. ПА; гольцовый пояс — кустарничково-моховые пятнистые тундры и различные типы моховых и осоково-моховых болот, таежный пояс — осоково-моховое болото. Известен со Шпицбергена и по всей тундровой зоне СССР от Югорского полуострова до острова Врангеля, а также в Путорана и в Забайкалье (Еськов, 1985; 1987а).

Hilaira herniosa (Thor., 1872). М; коренная елово-кедровая тайга и приречные ельники-зеленомошники, реже заболоченные еловые и кедровые редколесья. ПН; осоковые болота и приозерные ольшаники. ПА; лесной пояс — лишайниковые и зеленомошные лиственничники, реже заболоченные лиственничные редколесья. Кч; лиственничная тайга. Тм; лиственничники-зеленомошники, реже приречные ольшатники. Известен практически по всей Сибири, а также в Фенноскандии, Альпах, Северной Америке и Монголии (Еськов, 1981г; 1987а).

Hilaira hotmi Esk., 1981. ПА; пушицево-сфагновые болота, заболоченные лиственничные редколесья, приречные и приозерные тундроподобные пустоши. Тм; заболоченные лиственничники. Кч (типовая серия); лиственничная тайга. Известен из Эвенкии, Путорана, Магадана, верховьев Колымы и с Чукотки (Еськов, 1981в; 1987а).

Hilaira jamalensis Esk., 1981. ПА; пушицево-сфагновые болота, заболоченные лиственничные редколесья, приречные и приозерные тундроподобные пустоши. Тм; заболоченный лиственничник. Известен с Ямала, Путорана, из Эвенкии, Забайкалья и верховьев Колымы (Еськов, 1981в; 1987а).

Hilaira leviceps (L. Koch, 1879). ПН; таежный пояс — приречные высокотравные лужки и ивняки, гольцовый пояс — задернованные осыпи и замоховелый ивняк в седловине. ПА; таежный пояс — зеленомошные и лишайниковые лиственничники, осоково-пушицево-сфагновые болота, приречные ивняки и ольшаники, дриадово-злаковые луговины в каменистых весенних руслах ручьев, гольцовый пояс — карликовые ольшаники, лиственничные редины, кустарничково-моховые болотца, сухие щебнистые дриадово-лишайниковые склоны. Ту; ольшаник на берегу реки. Известен по всей тундровой зоне Сибири и Аляски и в Путорана (Holm, 1960; Еськов, 1985).

Hilaira minuta Esk., 1979. М и Ал (типовая серия); коренная кедрово-еловая тайга и заболоченные еловые и кедровые редколесья. Кч (типовая серия); лиственничная тайга. Тм; лиственничники и ельники-зеленомошники, заболоченные лиственничники. Известен с Енисея, из Эвенкии, Забайкалья и верховьев Колымы (Еськов, 1979; 1981г; 1987а).

* Указание *G. taczanowskii* (Еськов, 1986) для Командоров относится к *G. suppositum*.

Hilaira pervicax Hull, 1911. М; пойменный пихтач с очень густыми зарослями черемухи и ольховника. Известен из Великобритании, Фенноскандии, с Енисея и Ямала (Еськов, 1981г; 1986).

Hilaira sibirica Esk., 1987. ПА (типовая серия), пушицево-сфагновые болота на приречных тундроподобных пустошах, мохово-осоковый заболоченный ивняк высокой террасы. Тм (типовая серия); заливные луга, пойменные осоковые болотца и мокрые ольшаники. Известен из Эвенкии, верховьев Колымы, с Путорана и хребта Джугджур (Еськов, 1987а).

Hilaira syrojeczkovskii Esk., 1981. М (типовая серия); ПН; приречные ивняки. Ту; приречный ольшаник. Тм; заливные луга, реже пойменные ивняки. Известен с Енисея, Путорана, из Эвенкии, Магадана и верховьев Колымы (Еськов, 1981в; 1987а).

Hilaira tatrica tatrica Kulcz., 1915. М; заболоченное еловое редколесье в долине ручья и полины в поселке. ПН; приречные ивняки и осоковые болота. ПА; листовничники-зеленомошники, приречные ивняки и дриадово-злаковые луговины в каменистых весенних руслах ручьев. Тм; заливные луга, пойменные ивняки и ольшаники, реже ельники-зеленомошники прируслового вала. Известен из Северной и гор Центральной Европы, Воркута, Ямал, Енисей, Эвенкия, Путорана, Магадан, верховья Колымы (Еськов, 1985; 1987а); найден в Тюменской области (Малая Сосьва и Тарко-Сале), Западном Саяне (Туран).

Hybauchenidium aquilonare (L. Koch, 1879). Тм; пойменный ивняк. Ес; водораздельная ерниковая тундра. Известен по всей тундровой зоне Сибири и Северной Америки, а также в Эвенкии, Магадане и верховьях Колымы (Еськов, 1985).

Hypotma bituberculata (Wid., 1834). М; пойменный пихтач с густыми зарослями черемухи. Ту; приречный ольшаник. Тм; приречные ольшаники, пойменные ивняки и заливные луга. Известен по всей Европе, в Сибири — Южный Ямал, Енисей (Еськов, 1986) и Камчатка (Kulczynski, 1926); найден в Магадане и на Южном Сахалине (Томари).

Hypotma cornuta (Blackw., 1833). ПА; дриадово-злаковые луговины в каменистом весеннем русле ручья. Известен из Европы.

Hypselistes jacksoni (O. Camb., 1902). М; открытые и облесенные сфагновые болота, реже кедрово-еловая тайга. ПН; гольцовый пояс — замоховелый карликовый ивняк. ПА; лишайниковые и зеленомошные листовничники, заболоченные листовничные редколесья и кустарничково-моховые болота. Ту; приречный ольшаник. Тм; заболоченные листовничники, мокрые пойменные ольшаники и заливные луга. Известен из Северной Европы, в Сибири — Карская тундра, Енисей, Путорана, Эвенкия, верховья Колымы, Чукотка (Еськов, 1985);

найден в Тюменской области (Тазовский), на Таймыре (Жданиха), на хребте Хамар-Дабан (р. Большой Мамай), в Магадане и на Чукотке (устье р. Чаун).

Hypselistes semiflavus (L. Koch, 1879). М; речные наносы и заливные луга. Ту; приречные ольшаники и осоковые болота. Тм; заливные луга, пойменные ивняки и осоковые болота, реже приречные ольшаники. Известен с Енисея и из Эвенкии (Holm, 1973); Еськов, 1986); найден на Амуре (Хинганский заповедник) и в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Islandiana alata (Em., 1912). ПН; гольцовый пояс — разнотравные луговины на каменистом берегу ручья. Известен из Арктической Канады, Аляски и Лапландии, в Сибири — с Таймыра, Путорана, северного Приохотья и верховьев Колымы (Еськов, 1985).

Islandiana cristata Esk., 1987. ПА (типовая серия); сфагновый ивняк на конусе выноса ручья и приозерные тундроподобные пустоши. Известен с Южного Ямала, из Путорана, верховьев Колымы, с Чукотки и хребта Джугджур (Еськов, 1987а).

Islandiana (?) sp. 1. ПА; листовничник-зеленомошник на конусе выноса ручья.

Kaestneria dorsalis (Wid., 1834). М; кроны деревьев и заливные луга. Отмечен по всей Европе.

Kaestneria pullata (O. Camb., 1861). М; ПН; Тм; заливные луга, пойменные осоковые болота и кустарниковые заросли из ив и ольховника. Отмечен по всей Северной Голарктике; найден в Приамурье (Хинганский заповедник).

Lasiargus hirsutus (Menge, 1869). ПА; подгольцовый пояс — листовничные редины, под камнями. Тм; сфагновая кочка на осоковом болоте и ельник-зеленомошник прируслового вала. Известен из Северной и Средней Европы; найден в среднем Приохотье (бассейн р. Улья).

Lasiargus sp. 1. МЛ; берег озера, заросший ерником. Известен из среднего течения Енисея верховьев Колымы и хребта Джугджур.

Latithorax sp. 1. ПА; гольцовый пояс — мохово-разнотравная растительность на осыпи сухие пятнистые кустарничково-моховые тундры, реже моховые болотца вдоль ручейков и сухие щелочистые дриадово-лишайниковые склоны. Известен по всей тундровой зоне СССР (от острова Вайгач до острова Врангеля) и из Путорана.

Latithorax latus (Holm, 1939). М; приречный ельник-зеленомошник, реже пойменные ивняки и ольшаники. Тх; кусты ольховника на каменистом берегу реки. ПА; замоховелый ольшаник в лотке. Известен из Фенноскандии (Palmgren, 1976) и с Енисея (Еськов, 1981б); найден в северном Забайкалье (Магистральный) и в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Latithorax thaleri Esk., 1981. М; кедрово-еловая и кедрово-лиственничная тайга, реже заболоченные ельники по долинам ручьев. Тх; ельник-зеленомошник. ПН; ольшаник по краю осокового болота. Известен с Енисея (Мирное), из Красноярска, с Южного Ямала и из Воркуты (Еськов, 1981б); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и среднем Приохотье (бассейн р. Улья).

Leptorhoptrum robustum (Westr., 1851). М; заливные луга и пойменные ивняки, реже приречный ельник-зеленомошник. ПН; приречные ивняки и осоковые болота. Известен по всей Голарктике; найден на хребте Хамар-Дабан (р. Большая Осиновка).

Lepthyphantes bergstroemi Schenk., 1930. М; Тм; кедрово-еловая и лиственничная тайга, реже заболоченные еловые редколесья по долинам ручьев. ПН; кустарничково-разнотравная еловая тайга. Известен из Скандинавии, северного Предуралья (Пахоруков и Уточкин, 1977), с Енисея, Путорана и Эвенкии (Tanasevitch, 1987).

Lepthyphantes cerinus (L. Koch, 1879). Ал; старая гарь с осинником. Известен с Енисея, из Западного Саяна, Красноярска и с Алтая (Tanasevitch, 1987).

Lepthyphantes complicatus (Em., 1882). М; кедрово-еловая тайга. ПА; подгольцовый пояс — лиственничные редины, таежный пояс — замоховелые ольшаники в лотках. Известен по всей северной Голарктике, в Сибири — Южный Ямал, Енисей, Путорана и Командоры (Еськов, 1986; Tanasevitch, 1987).

Lepthyphantes decipiens (L. Koch, 1879). М; кедрово-еловая тайга. ПН; кустарничково-разнотравная тайга и ольшаники по краю осоковых болот. Известен из Фенноскандии, Северного Урала (Пахоруков и Уточкин, 1977), с Енисея, Путорана, Красноярска, Ямала и Тюменской области (Tanasevitch, 1987).

Lepthyphantes dybowski (O. Cambr., 1873). М; коренная кедрово-еловая тайга, реже заболоченные еловые редколесья по долинам ручьев. Тх; ельник-зеленомошник. Кч; Тм; лиственничники-зеленомошники, реже заболоченные лиственничные редколесья и открытые сфагновые болота. Известен из Прибайкалья, Красноярска, с Енисея, из Эвенкии, Магадана и верховьев Колымы и с Северного Урала (Пахоруков и Уточкин, 1977; Tanasevitch, 1987).

Lepthyphantes flexilis Tan., 1986. М (типовая серия); кедрово-еловая тайга и заболоченное еловое редколесье в долине ручья. ПА; замоховелые ольшаники в лотках и осоково-сфагновое болото в тайге. Тм; лиственничники-зеленомошники. Известен с Енисея, из Красноярска, с Путорана, из Эвенкии и из верховьев Колымы (Tanasevitch, 1986).

Lepthyphantes geminus Tan., 1982. М (типовая серия); пойменные ивняки и заливные луга, реже приречные ельники-

зеленомошники. ПН; гольцовый пояс — разнотравные луговины у ручья, таежный пояс — приречные ивняки и высокотравные лужки, славина на эвтрофных болотах. Известен из Воркуты, Южного Ямала, Тюменской области, с Енисея и из Прибайкалья (Tanasevitch, 1982; Tanasevitch, 1987).

Lepthyphantes kochiellus Str., 1901. М; разнотравная кедровая тайга. ПН; злаковник на берегу озера. ПА; голые галечные отмели у ручьев, приречные ивняки и ольшаники, лиственничники-зеленомошники, замоховелые ольшаники в лотках. Ту; приречный ольшаник и осоковое болото. Тм; ельник-зеленомошник прируслового вала и приречные ольшаники. Известен из Скандинавии, Северного Урала (Пахоруков и Уточкин, 1977), с Енисея, из Красноярска, с Путорана, из Эвенкии, Магадана и верховьев Колымы (Tanasevitch, 1987).

Lepthyphantes laricetorum Tan et Esk., 1987. ПА и Тм (типовая серия); лиственничники зеленомошные и мохово-лишайниковые, реже заболоченные лиственничные редколесья и карликовые ольшаники подгольцового пояса. Ту (типовая серия); приречный ольшаник. Известен с Южного Ямала, из Тюменской области, Эвенкии, с Путорана, восточного Таймыра и из верховьев Колымы (Tanasevitch и Еськов, 1987); найден на хребте Джугджур (бассейн р. Улья).

Lepthyphantes luteipes (L. Koch, 1879). М; разнотравная кедровая тайга. ПТ; в куртинках травы на обрывистом песчаном берегу. Известен с Енисея, из Красноярска и из верховьев Колымы (Tanasevitch, 1986; 1987).

Lepthyphantes menzei Kulcz., 1887. М; суходольный и заливные луга. Известен по всему северу Европы, в Сибири — Енисей и Командоры (Tanasevitch и Еськов, 1987; Tanasevitch, 1987).

Lepthyphantes nebulosus (Sund., 1829). Тх; в доме. Известен по всей Голарктике, в Сибири — Магадан и Приамурье (Tanasevitch, 1987).

Lepthyphantes nenilini Tan., 1987. ПА (типовая серия); замоховелые ольшаники в лотках, замоховелые ивняки на конусах выноса ручьев и лиственничники-зеленомошники. Известен с Путорана, хребта Джугджур и из верховьев Колымы (Tanasevitch, 1987).

Lepthyphantes nigriventris (L. Koch, 1879). М; Тх; приречные ельники-зеленомошники, реже коренная кедрово-еловая тайга и пойменные ивняки и ольшаники. ПН; приречные ивняки и высокотравные лужки. Известен по всему северу Голарктики, в Сибири — Ямал, Тюменская область, Приамурье, Магадан, Камчатка, Командоры (Tanasevitch и Еськов, 1987; Tanasevitch, 1987).

Lepthyphantes obscurus (Blackw., 1841). М; Тх; приречные ельники-зеленомошники. ПН; приречный ивняк. ПА; куст ольховника в редкостойном лишайниковом лиственничнике. Ту; заросший травой берег реки. Тм; пойменные ольшаники.

Известен из Европы, в Сибири — Енисей, Путорана и Эвенкия (Tanasevitch, 1987).

Lepthyphantes sibiricus Tan., 1986. М (типовая серия); заболоченное редколесье в долине ручья. Известен только с Енисея (Tanasevitch, 1986).

Lepthyphantes suffusus Str., 1901. ПА; замоховелые ольшаники в лотках и листовничники-зеленомошники. Ту; приречный ольшаник. Тм; пойменный ивняк и заболоченное листовничное редколесье. Известен из Скандинавии и северного Предуралья (Пахоруков и Уточкин, 1977), с Путорана, Таймыра, из Эвенкии и верховьев Колымы (Tanasevitch, 1987).

Lepthyphantes taczanowskii (O. Cambr., 1873). М; пойменные ивняки и ольшаники, реже заливные луга и приречные ельники-зеленомошники. ПА; листовничники-зеленомошники и замоховелые ольшаники в лотках. Ту; Тм; пойменные ивняки и ольшаники, осоковые болотца и заливные луга. Ес; ерниковая водораздельная тундра. Известен из Прибайкалья, Тюменской области, Енисея, Путорана, Эвенкии, Таймыра, Магадана и верховьев Колымы (Tanasevitch, 1987).

Linyphia clathrata Sund., 1829. М; приречный ельник-зеленомошник. Известен по всей Голарктике.

Linyphia grandeva Keys., 1886. Ту; заливной луг. Тм; приречный ольшаник. Известен из Северной Америки и Фенноскандии, в СССР — Северный Урал и Камчатка (Пахоруков, найден в Охотске, 1981).

Linyphia montana (Cl., 1757). М; на стенках домов в поселке. Тм; пойменный ивняк. По всей Голарктике.

Linyphia pusilla Sund., 1829. М; суходольный луг. Ту; под досками в поселке. По всей Голарктике.

Linyphia triangularis (Cl., 1757). Тм; на сетях в выемках песчаного берега. По всей Голарктике.

Lophotma cognatum Holm, 1960. Тм; осоковые болота и заболоченное листовничное редколесье. Известен с Аляски (1960); найден на Ямале (Щучье), в Западном Саяне (Туран), в Приамурье (Хинганский заповедник и Зея), в Магадане и верховьях Колымы (р. Детрин).

Macrargus multessimus (O. Cambr., 1875). М; Тм; коренная кедрово-еловая и листовничная тайга, реже заболоченные еловые и листовничные редколесья. ПН; кустарничково-разнотравная тайга и ольшаники по краю осоковых болот. Известен из Северной Америки и Фенноскандии, в СССР — Северный Урал (Пахоруков и Уточкин, 1977), Южный Ямал (Еськов, 1986) и Енисей (Holm, 1973); найден в Воркуте, на Ямале (Щучье), в Тюменской области (Малая Сосьва, Новый Уренгой, Тазовский) и в Приамурье (Хинганский заповедник).

Maro flavescens (O. Cambr., 1873). М; коренная кедрово-еловая тайга, приречные ельники-зеленомошники и заболо-

ченные еловые редколесья по долинам ручьев. ПА; подгольцовый пояс — листовничные редины, под камнями. Тм; открытые сфагновые болота. Известен из Прибайкалья (Pickard-Cambridge, 1873) и с Енисея (Еськов, 1980а); найден на хребте Хамар-Дабан (р. Солзан), в Приамурье (Славянка) и Приморье (Лазовский и Сихотэ-Алинский заповедник).

Maro saaristoi Esk., 1980. М (типовая серия); заболоченное еловое редколесье в долине ручья. Известен с Енисея (Еськов, 1980а), найден в Западном Саяне (р. Ус) и на хребте Джугджур (бассейн р. Улья).

Maro sibiricus Esk., 1980 М (типовая серия); приречный ельник-зеленомошник. Известен с Енисея (Еськов, 1980), найден в Приамурье (Славянка), в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и на хребте Джугджур (бассейн р. Улья).

Maro sp. 1. ПА; Тм; заболоченные листовничные редколесья, реже открытые сфагновые болота. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и на Южном Сахалине (Томари).

Maso sundevalli (Westr., 1851). Тм; листовничник-зеленомошник. Известен из Европы и Северной Америки; найден в Тюменской области (Тазовский), на Ямале (Щучье), Алтае (Телецкое оз.), в Красноярске, Приморье (Уссурийский и Сихотэ-Алинский заповедник) и в верховьях Колымы (Ветреный и Сибит-Тыэллах).

Micrargus herbigradus (Blackw., 1854). М; заливные луга, открытое сфагново-гипновое болото и коренная кедрово-еловая тайга. Известен из Европы; найден в Красноярске, на хребте Хамар-Дабан (р. Солзан) и в Приморье (Сихотэ-Алинский заповедник).

Microcentria pusilla (Schenk., 1925). Ал; сосняк-беломошник. Тм; листовничники и ельники-зеленомошники, реже заболоченные листовничные редколесья.

Microneta viaria (Blackw., 1841). М; разнотравная кедровая тайга. Известен из Европы, Средиземноморья и Северной Америки, найден в Красноярске, Западном Саяне (Ермаково), Владивостоке, Приамурье (Славянка) и верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Minicia uralensis Tan., 1983. ПА; таежный пояс — заболоченное листовничное редколесье. Известен только из голецового пояса Полярного Урала (Танасевич, 1983); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Mingrioloides trifrons (O. Combr., 1863). М; коренная кедрово-еловая тайга. Известен из Европы и с Камчатки; найден в Приамурье (Дачун), Магадане, верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и на Южном Сахалине (Томари) и на хребте Джугджур (бассейн р. Улья).

Mingriolus pusillus (Wid., 1834). М; коренная кедрово-еловая тайга. Известен из Европы.

«*Minyriolus*» *pampia* Chamb., 1948. ПА; гольцовый пояс — влажная кустарничково-моховая лоскутная тундра; лесной пояс — приречные и приозерные тундроподобные пустоши. Тм; заболоченные листовичные редколесья. Известен с Канадского Архипелага и из Сибири: Ямал, Таймыр, островов Врангеля, Путорана, Эвенкия, верховья Колымы, Забайкалье, Зея (Еськов, 1985); найден в Якутии (Хандыга) и на Чукотке (устье р. Чаун).

Monocerellus montanus Tan., 1983. ПА; подгольцовый пояс — карликовые ольшаники; таежный пояс — мохово-лишайниковый листовичник. Известен только из гольцового пояса, Полярного Урала (Танасевич, 1983); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Notioscopus jamalensis Grese, 1909. М; заболоченные еловые и сосновые редколесья. Тм; листовичник-зеленомошник. Известен только с Южного Ямала (Grese, 1909); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и на хребте Джугджур (бассейн р. Улья).

Notioscopus sarcinatus (O. Cambr., 1872). М; открытое сфагново-гипновое болото с карликовой березкой. Известен из Северной и Средней Европы.

Oedothorax gibbosus (Blackw., 1841). М; высохшее осоковое болотце в западине среди кедрово-еловой тайги. Мл; переходное и низинное болота. Известен из Северной и Средней Европы.

Oedothorax retusus (Westr., 1851). М; Тм; речные наносы, заливные луга, реже пойменные ивняки. ПН; приречный ивняк. Известен из Европы и Сибири (Енисей) (Holm, 1973).

Oedothorax tuberosus (Blackw., 1841). МЛ; берег озера, заросший ерником. Известен из Европы.

Oreonetides helsdingeni Esk., 1984. Кч; (типовая серия): низкорослый листовичник. Известен из Эвенкии и верховьев Колымы (Еськов, 1984).

Oreonetides vaginatus (Thor., 1872). М; заболоченное еловое редколесье в долине ручья. ПН; гольцовый пояс — разнотравные луговины на каменистом берегу ручья, таежный пояс — приречные ивняки и высокотравные лужки. ПА; подгольцовый пояс — листовичные редины, под камнями, лесной пояс — каменистое русло временного водотока на крутом склоне. Тм; листовичники-зеленомошники. Известен по всему северу Голарктики, в Сибири — Южный Ямал, Полярный Урал, Путорана, Эвенкия (Еськов, 1985); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и на Командорах (о. Медный).

Ranatomors dybowskii (O. Cambr., 1873). М; коренная кедрово-еловая тайга и приречные ельники-зеленомошники. Тх; ельник-зеленомошник. ПН; кустарничково-разнотравная тайга. Известен из Южного Прибайкалья (Pickard-Cambridge, 1873), Енисея и Тиманского Кряжа (Еськов, 1986); най-

ден в Красноярске, на Алтае (Телецкое озеро), на хребте Хамар-Дабан (р. Большая Осиновка).

Pelecopsis dorniana Heimer, 1987. ПА; голые каменистые отмели у ручьев, дриадово-злаковые луговины в каменистых весенних руслах, листовичники-зеленомошники и замоховые ивняки на конусах выноса ручьев. Известен из гор западной Монголии (Heimer, 1987); найден в Западном Саяне (р. Ус), в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и на Чукотке (устье р. Чаун).

Pelecopsis mengei (Sim., 1884). М; пойменные ивняки. Тм; заливной луг и пойменные ивняки. Известен из Европы, в Сибири — Южный Ямал (Еськов, 1986); найден на Тиманском кряже (исток р. Мезень), в Тюменской области (р. Полуи), на хребте Хамар-Дабан (р. Большой Мамай).

Pelecopsis paralella (Wid., 1834). М; Тм; облесенные сфагновые болота. Известен из Средней и Северной Европы и Сибири — Енисейская Губа, Енисей, Эвенкия, остров Врангеля (Еськов, 1985); найден в Западном Саяне (Туран).

Peregrinus deformis Tan., 1982. ПА; заболоченное листовичное редколесье и тундроподобная приречная пустошь. Тм; сфагновая кочка на осоковом болоте. МЛ; низинное болото с черникой. Известен из Воркуты и Полярного Урала (Танасевич, 1982); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и с хребта Джугджур (бассейн р. Улья).

Pero putoranica Esk., 1986. ПА (типовая серия); листовичники зеленомошный и мохово-лишайниковый. Известен только из Путорана (Еськов, 1986).

Pityohyphantes phrygianus (C. Koch, 1836). М; приречные ельники, пойменные ивняки и ольшаники. Известен по всей Голарктике.

Poeciloneeta pallida Kulcz., 1908. ПА; гольцовый и подгольцовый пояса — сухие щебнистые дриадово-лишайниковые склоны. Известен из Путорана, северной Якутии, верховьев Колымы и Чукотки (Tanasevitch,

Poeciloneeta variegata (Wid., 1834). М; поселок, в поленице. Известен из Европы и Сибири — Енисей и верховья Колымы (Tanasevitch,

Porrhomma borealis (Banks, 1899)*. М; ПН; заливные луга и пойменные ивняки. Тм; заливные луга и осоковые болота, изредка в приречном ельнике зеленомошнике. Известен с Командорских островов и Чукотки (Banks, 1899; Holm, 1970; Еськов, 1985).

* Указание для Енисея *P. convexum* (Westr.) (Еськов, 1986) относится к этому виду, а указание *P. putanum* Holm для Ямала (там же) ошибочно.

Porrhomma montanum Jacks., 1913. М; пойменный ольшаник и заливные высокотравные луга. Известен из Северной Европы.

Porrhomma pallidum Jacks., 1913. М; в речных наносах. Известен из Европы.

Porrhomma pygmaeum (Blackw., 1841). М; высохшее осоковое болото в западине среди кедрово-еловой тайги. Известен из Европы и с Камчатки; найден в Тюменской области (Тарко-Сале) и в Западном Саяне (Ермаково).

Praestigia groenlandica Holm, 1967. ПА; гольцовый и подгольцовый пояс — кустарничково-моховые пятнистые тундры, замоховелые ивняки в долинах ручьев и различные типы моховых болот, таежный пояс — приречные и приозерные тундроподобные пустоши, реже сфагновые болота. Известен из Гренландии, Сибири (Путорана, Таймыр и остров Врангеля) и с Полярного Урала (Еськов, 1985; Танасевич, 1985); найден на Чукотке (р. Пучевеи) и в низовьях Колымы (Коньковская).

Praestigia kulczynskii Esk., 1979. М (типовая серия); в речных наносах. Ту; приречные ольшаники и берег реки. Тм; заливные луга. Известен только с Енисея (Еськов, 1979); найден в Магадане.

Praestigia pini (Holm, 1950). М; на стволах и в кронах деревьев, на кустарниках и подросте в коренной тайге, сфагновые болота, суходольный луг и песчано-галечные пляжи. Известен из Лапландии (Palmgren, 1976) и с Енисея (Еськов, 1986); найден в Красноярске.

Praestigia sp. 1. ПА; подгольцовый пояс — кустарничково-моховое болотце. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Proislandiana pallida (Kulcz., 1908). ПА; подгольцовый пояс — лишайничные редины, под камнями. Известен из северной Якутии, с Путорана и Полярного Урала (Еськов, 1985; Танасевич, 1985).

Pseudocyba miracula Tan., 1984. М (типовая серия); заливные луга и пойменные ивняки. ПН; Тм; приречные ивняки и заливные луга. ПА; замоховелые ивняки на конусах выноса ручьев, реже дриадово-злаковые луговины в каменистых весенних руслах. Известен из Воркуты, с Енисея, из Енисейской Губы, Эвенкии, с Путорана и из верховьев Колымы (Танасевич, 1984; Еськов, 1985); найден на хребте Джугджур (бассейн р. Улья).

Pseudomaro (?) sp. 1. М; в поселке, под камнями и досками.

Rhaebothorax jamalensis Esk., 1981. Ту; каменистый берег реки с редкой травой. Известен только с Южного Ямала (Еськов, 1981б); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Rhaebothorax monticola Holm, 1943: М; ПА; Тм; кедрово-еловая и лишайничная тайга, заболоченные елово-сосновые и лишайничные редколесья, реже сфагновые болота. Известен из Лапландии и с Енисея (Palmgren, 1976; Еськов, 1981б); найден в Забайкалье (истоки Витима) и верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Rhaebothorax paetulus (O. Cambr., 1875). ПН; осоковое болото. Ту; прибрежный ольшаник и голый каменистый берег реки. Тм; заливные луга и галечные пляжи. Известен из Альп, Лапландии, Гренландии и Аляски (Holm, 1967); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Rhaebothorax sphagnicola Holm, 1939. ПН; гольцовый пояс — замоховелый карликовый ивняк в седловине. ПА; различные типы сфагновых болот и приречные тундроподобные пустоши. Известен из Лапландии и Западной Гренландии (Holm, 1967); найден на Восточном Таймыре (Жданиха) и в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Rhaebothorax subarcticus Tan., 1984. ПН; кустарничково-разнотравная тайга. ПА; подгольцовый пояс — карликовые ольшаники, таежный пояс — редкостойные лишайниковые лишайничники. Тм; приречный ельник-зеленомошник. Известен из Воркуты, с Югорского полуострова, Путорана, из Эвенкии и верховьев Колымы (Еськов, 1985); найден на Ямале (Щучье).

Rhaebothorax tungusicus Esk., 1981. Кч (типовая серия); лишайничная тайга. Ту; осоковое болото вокруг озера. Тм; лишайничники-зеленомошники и заболоченные лишайничные редколесья, изредка на открытых сфагновых болотах. ПА; подгольцовый пояс — карликовые ольшаники, таежный пояс — все типы лишайничников, реже на сфагновых болотах. Известен из Эвенкии и Южного Ямала (Еськов, 1981б), а также из высокогорий Тянь-Шаня (Tanasevitch) найден на Восточном Таймыре (Жданиха) и в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Rhaebothorax sp. 1. ПА; подгольцовый пояс — карликовый ольшаник, таежный пояс — лишайниковые и зеленомошные лишайничники. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Rhaebothorax sp. 2. ПА; замоховелые ольшаники в лотках, реже лишайничники-зеленомошники и замоховелые ивняки на конусах выноса ручьев. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Rhaebothorax sp. 3. ПА; гольцовый пояс — сухие кустарничково-моховые пятнистые тундры, реже гипново-сфагновые болотца, замоховелые карликовые ивняки и сухие щепнистые дриадово-лишайниковые склоны. Кроме того, найден во многих точках тундровой зоны от Таймыра до Чукотки (Еськов, 1985).

Saloca strandi Sytsh., 1935. ПА; гольцовый и подгольцовый пояса — карликовые ольшаники, реже сухая кустарничково-моховая пятнистая тундра, таежный пояс — лишайничники лишайниковые, реже заболоченные лишайничные редколесья. Тм; лишайничники-зеленомошники и приречные ольшаники. Известен с Камчатки (Sytshetskaja, 1935) и из Лапландии (Palmgren, 1976); найден на Южном Ямале (Щучье), в Забайкалье (истоки Витима) и верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Savignya birostrum (Chamb. et Iv., 1947). ПА; пушицево-сфагновые болота, реже приречные и приозерные тундроподобные пустоши, замоховелые склоновые ольшаники. Известен с Аляски и Полярного Урала (Танасевич, 1985); найден в Приамурье (Славянка) и верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Savignya frontata Blackw., 1833. М; Тм; заливные луга, пойменные кустарниковые заросли из ивы, ольховника и черемухи. Известен из Северной и Средней Европы, в Сибири — Енисей (Еськов, 1986) *.

Savignya producta Holm, 1977. М; в доме. Известен из Лапландии (Holm, 1977), с Полярного Урала (Танасевич, 1985) и Енисея (Еськов, 1986).

Sciastes hyperboreus (Kulcz., 1908). ПА; гольцовый пояс — сухой щебнистый дриадово-лишайниковый склон. Известен из Пutorана и устья Лены (Еськов, 1985; 1987а).

Scotinotylus alpigenus (L. Koch, 1869). М; Ту; кедрово-еловая и еловая зеленомошная тайга. Ал; бор-беломошник. Известен из Лапландии, Альп, с Ямала и Енисея (Thaler, 1970; Holm, 1973; Еськов, 1986); найден в Приамурье (Хинганский заповедник).

Scotinotylus alpinus (Banks, 1896). ПТу; пихтач с елью и березой. Известен с севера Северной Америки и из Гренландии (Millidge, 1981); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и в Северном Приохотье (р. Челомджа).

Scotinotylus evansi (O. Cambr., 1894). ПН; кустарничково-разнотравная тайга. Известен из Северной Европы.

Scotinotylus protervus (L. Koch, 1879). М; коренная кедрово-еловая тайга. ПА; заболоченное лишайничное редколесье. Известен с Енисея и Аляски (Holm, 1973; Millidge, 1981) найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Scytiella komi Tan., 1984. ПА; замоховелый ольшаник в лотке и приозерная тундроподобная пустошь. Известен только из Воркуты (Танасевич, 1984).

Scytiella video (Chamb. et Iv., 1947). ПА; подгольцовый пояс — лишайничные редины, под камнями, таежный пояс — заросли ив и ольховника по берегам ручьев, дриадово-злако-

вые луговины в каменистых весенних руслах ручьев, реже приозерные тундроподобные пустоши. Ту; приречный ольшаник. Тм; заливные луга. Известен с Аляски (Chamberlin & Ivie, 1947).

Silometopus elegans (O. Cambr., 1872). М; открытое гипново-сфагновое болото с карликовой березкой. Известен из Европы.

Silometopus reussi (Thor., 1871). М; поселок, в поленицах. Известен из Европы и Сибири (Енисей) (Holm, 1973); найден в Красноярске и Забайкалье (Чндант).

Sisicus apertus (Holm, 1939). Тм; заболоченное лишайничное редколесье, реже лишайничники-зеленомошники и открытые сфагновые болота. Известен из Лапландии (Palmgren, 1976), Эстонии (Vilbaste, 1980) и с Аляски (Chamberlin & Ivie, 1947); верховья Колымы (Сибит-Тыэллах).

Stemonyphantes lineatus (L., 1758). М; коренная кедрово-еловая тайга. Известен по всей Голарктике.

Tapinocyba incerta Kulcz., 1916. ПА; гольцовый пояс — сухой щебнистый дриадово-лишайниковый склон, таежный пояс — приречная тундроподобная пустошь и дриадово-злаковые луговины в каменистых временных руслах ручьев. Известен с Полярного Урала (Kulczynski, 1916); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Taranuncus setosus (O. Cambr., 1863). МЛ; открытые переходные болота, заболоченные сосновые редколесья и заливные луга. Известен из Европы.

Thaleria orientalis Tan., 1984. М (типовая серия); пойменные кустарниковые заросли из ивы, ольховника и черемухи. Известен из Воркуты и Енисея (Танасевич, 1984); найден в Западном Саяне (р. Ус) и на Ямале (Щучье).

Thaleria sp. 1. Тм; приречный ольшаник. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Thyreostenius parasiticus (Westr., 1851). М; в муравейниках *Formica sanguinea*. Известен из Европы и Северной Америки; найден в Новосибирске.

Tibioplus arcuatus Tull., 1955. М; Тм; заливные луга, пойменные ивняки и ольшаники, реже приречные зеленомошные ельники и лишайничники. ПН; кустарничково-разнотравная тайга. Известен из Южной Фенноскандии (Palmgren, 1975); найден в Западном Саяне (р. Ус), Приамурье (Пашково и Хинганский заповедник); Приморье Лазовский заповедник и Анучино).

Tibioplus diversus (L. Koch, 1879). М; коренная кедрово-еловая тайга и березняки по гарям. ПН; кустарничково-разнотравная тайга. Тм; зеленомошные ельники и лишайничники. Известен из низовьев Енисея, из Финноскандии и с Аляски (Holm, 1973); найден на Ямале (Щучье), в Томской области (р. Ларьёган), в Красноярске, Западном Саяне (р. Ус),

* Указание этого вида для Магадана (Еськов, 1986) ошибочно.

верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах), в Охотске и на хребте Джугджур (бассейн р. Улья).

Tiso aestivus (L. Koch, 1872). М; пойменные ивняки. Ту; Тм; осоковые болота и приречные луга. Известен из Северной и из гор Центральной Европы, Гренландии, Исландии и Камчатки (Thaler, 1970; Holm, 1967); найден на Ямале (Шучье), в Западном Саяне (Туран), верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Tmeticus affinis (Blackw., 1955). М; пойменные ивняки. Известен из Северной Европы, в Сибири — низовья Енисея (Holm, 1973), Ямале и Енисее (Еськов, 1986).

Tmeticus tolli Kulcz., 1908. М; пойменные ивняки и ольшаники. Тм; заливные луга, осоковые болота, пойменные ивняки и ольшаники. Известен из Енисейской Губы, с Енисея, из Северной Якутии, Эвенкии, Магадана, Камчатки (Holm, 1973; Еськов, 1985); найден на хребте Джугджур (бассейн р. Улья), Чукотке (р. Пучевеем) и Южном Сахалине (То-мари).

Trichopterna (?) sp. 1. Ту; приречный ольшаник. Тм; листовничник-зеленомошник прируслового вала. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Troxochrus scabriculus (Westr., 1851). М; пойменный высокотравный луг. Известен из Европы, Северной Африки и Северной Америки; найден в Западном Саяне (Ермаково).

Tunagyna debilis (Banks, 1892). Тм; заливной луг. Известен из Северной Америки (от Лабрадора до Аляски) (Millidge, 1984); найден в Магадане и верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и на хребте Джугджур (бассейн р. Улья).

Typhochrestus jeniseicus Esk., 1981. М (типовая серия); пойменные заросли ольховника и черемухи. Известен с Енисея (Еськов, 1981б); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и на хребте Джугджур (бассейн р. Улья).

Typhochrestus latithorax (Str., 1907). ПА; подгольцовый пояс — карликовый ольшаник, таежный пояс — замоховелый ольшаник в лотке и мохово-осоковое болото. Известен с Канадского Архипелага, Полярного Урала и из Воркуты, с Югорского полуострова, Путорана и из верховьев Колымы (Еськов, 1985; Танасевич, 1985).

Ummeliata sibirica (Esk., 1980). М (типовая серия); открытое сфагново-гипновое болото с карликовой березкой. Известен с Енисея и из Приамурья (Еськов, 1980 б).

Veles wagae (O. Cambr., 1873). Тм; заболоченные листовничные редколесья и мокрые ольшаники. Известен из Южного Прибайкалья и Эвенкии (Eskov, 1986)*; найден в верховьях

* Указание этого вида Енисея («Erigone» wagae: Еськов, 1981а) ошибочно, и в действительности относится к *Wubanoidea longicornis*.

ях Колымы (Сибит-Тыэллах), на хребте Джугджур (бассейн р. Улья).

Wabasso hilairoides Esk., 1988. ПН (типовая серия); гольцовый пояс — замоховелый карликовый ивняк в седловине и задернованные осыпи. ПА (типовая серия); гольцовый пояс — осоково-кустарничково-сфагновое болото в седловине, лесной пояс — приозерные тундроподобные пустоши и сфагновые болота. Известен с Южного Ямала, Южного Таймыра и Путорана (Еськов, 1988).

Wabasso millidgei Esk., 1988. ПА (типовая серия); дриадово-злаковые луговины во временных каменистых руслах и кусты ольховника по каменистым берегам ручьев. Известен с Путорана и из верховьев Колымы (Еськов, 1988).

Wabasso tungusicus Esk., 1988. Тм (типовая серия); заливной луг. Известен из Эвенкии и с хребта Джугджур (Еськов, 1988).

Walckenaeria (Wideria) antica (Wid., 1834). М; заболоченные сосновые редколесья, реже коренная кедрово-еловая тайга и сфагновые болота. Известен из Европы (Millidge, 1983); найден в Западном Саяне (Ермаково).

Walckenaeria (Wideria) capito (Westr., 1861). М; приречный ельник-зеленомошник. ПА; подгольцовый пояс — листовничные редины, под камнями. Известен из Европы, Канады и с Полярного Урала (Millidge, 1983; Танасевич, 1985).

Walckenaeria (Trachynella) castanea (Em., 1882). ПА; заболоченные листовничные редколесья и пушицево-сфагновые болота. Тм; пойменное осоковое болотце, заливной луг и заболоченное листовничное редколесье. Известен из Северной Америки, с Алеутских островов и из Гренландии (Holm, 1960; Korpponen, 1982; Millidge, 1983).

Walckenaeria (Cornicularia) clavicornis (Em., 1882). ПН; гольцовый пояс — заболоченная западинка. ПА; гольцовый и подгольцовый пояса — различные варианты кустарничково-моховых тундр и гипново-сфагновых болот, таежный пояс — сфагновые болота, приречные тундроподобные пустоши и листовничные редколесья. М; заболоченное еловое редколесье в долине ручья. Тм; заболоченные листовничные редколесья, заливные луга, пойменные ивняки и ольшаники. Известен по всему северу Голарктики (Holm, 1970; Millidge, 1983), в Сибири — тундровая зона от Вайгача до острова Врангеля, Енисей, Эвенкии, Путорана, верховья Колымы и Приамурья (Еськов, 1985); найден на хребте Джугджур (бассейн р. Улья).

Walckenaeria (Cornicularia) cuspidata (Blackw., 1833) М; заболоченный ельник в долине ручья. Известен из Европы, Северной Америки и с Камчатки (Kulczynski, 1926; Millidge, 1983), на Енисее и Таманском крае (истоки р. Мезень)

(Еськов, 1986); найден в Магадане и на Командорах (о. Медный).

Walckenaeria (Wideria) fraudatrix Mill., 1983. Тм; листовничник-зеленомошник. Известен с Аляски (Millidge, 1983); из верховьев Колымы (Еськов, 1985).

Walckenaeria (Cornicularia) holmi Mill., 1983. ПА; различные типы листовничников, сфагновые болота, приречные тундроподобные пустоши и замоховелые ольшаники. Тм; листовничники — зеленомошники. Известен по всему северу Голарктики (Millidge, 1983), в Сибири — Эвенкия, верховья Колымы и Забайкалье, Южный Ямал (Еськов, 1985; 1986) *.

Walckenaeria (Cornicularia) karpinskii (O. Cambr., 1873). М; коренная кедрово-еловая тайга, приречный ельник-зеленомошник, реже заболоченные еловые редколесья вдоль ручьев. Известен только из Южного Прибайкалья (Millidge, 1983).

Walckenaeria (Cornicularia) kochi (O. Cambr., 1872). М; ПН; Тм; заливные луга и пойменные кустарничковые заросли из ивы, ольховника и черемухи. Известен из Европы и с Ямала (Еськов, 1986).

Walckenaeria (Cornicularia) lepida (Kulcz., 1885). Тм; приречный ольшаник. Известен с Камчатки и из Северной Америки (Millidge, 1983); и на Южном Сахалине (Томари); найден в Магадане, верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Walckenaeria (Wideria) mayumiæ H. Saito, 1986. М; ПН; заливные луга и пойменные ивняки. Известен из Японии (остров Хоккайдо) (Saito, 1986), и Приморье (Сихотэ-Алинский заповедник); найден в Воркуте, Красноярске.

Walckenaeria (Wideria) melanocephala (O. Cambr., 1881). М; сфагноновые болота с угнетенным древостоем. Известен из Европы и Северной Америки (Millidge, 1983).

Walckenaeria (Wideria) nodosa (O. Cambr., 1873) *. М; открытое сфагново-гипновое болото с карликовой березкой. Известен из Европы и с Енисея (Еськов, 1986).

Walckenaeria (Trachynella) nudipalpis (Westr., 1851). М; сфагновое болото с угнетенной сосной и осоковое болото в западине среди коренной кедровой тайги. Известен из Европы.

Walckenaeria (Wideria) picetorum (Palm., 1976). М; коренная кедрово-еловая тайга, реже заболоченные еловые редколесья по долинам ручьев. Известен из Финляндии (Palmgren, 1976); найден в Красноярске и Приамурье (Славянка).

Walckenaeria (Cornicularia) unicornis. (O. Cambr., 1861). М; приречный ельник-зеленомошник. Известен из Европы.

* Экземпляры с Ямала и из Эвенки были приведены (Еськов, 1986) как *S. karpinskii*.

* Указание этого вида для Воркуты (Еськов, 1986) относится к *W. mayumiæ*.

Walckenaeria (Tigellinus) sp. 1. М; коренная кедрово-еловая тайга. Кроме того, известен из Тюменской области (р. Полуй), Красноярска и с хребта Хамар-Дабан (рр. Солзан и Мамай).

Walckenaeria (Trachynella) sp. 2. М; открытое сфагново-гипновое болото с карликовой березкой. Кроме того, известен из верховьев Колымы (Сибит-Тыэллах).

Wubanoides fissus (Kulcz., 1926). ПА; зеленомошные и лишайниковые листовничники, кусты ив и ольховника по каменистым берегам ручьев, реже осоково-сфагновые болота. Известен с Путорана, Камчатки и из верховьев Колымы (Eskov, 1986).

Wubanoides longicornis Esk., 1986. М (типовая серия); поселок, в поленице. Тх (типовая серия); ольшаник на каменистом берегу реки. Известен с Енисея, северного Урала и полярного Предуралья (Eskov, 1986).

Zornella cultrigera (E. Koch, 1879). М; коренная кедрово-еловая тайга и приречный ельник-зеленомошник. ПН; Тм; заливные луга, пойменные ивняки и ольшатники, осоковые болота. Известен по всей северной Голарктике, в том числе почти по всей Сибири (Еськов, 1985; 1986).

Linyphiidae gen. 1, sp. 1. ПА; ивняк на каменистом берегу ручья. Ту; каменистый берег ручья с редкой травой. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Linyphiidae gen. 1, sp. 2. М; Тм; заливные луга, пойменные ивняки и ольшаники.

Linyphiidae gen. 1, sp. 3. Тм; заливные луга и пойменные ольшаники. Кроме того, найден из верховьев Колымы (Сибит-Тыэллах).

Linyphiidae gen. 1, sp. 4. ПА; замоховелый ивняк на конусе выноса ручья.

Linyphiidae gen. 2, sp. 1. Тм; пойменные ивняки и осоковые болотца. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Linyphiidae gen. 3, sp. 1. ПА; Тм; листовничники зеленомошные и мохово-лишайниковые. Кроме того, найден в Якутии (Хандыга) и в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Linyphiidae gen. 4, sp. 1. ПА; Тм; заболоченные листовничные редколесья и сфагновые болота. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Linyphiidae gen. 5, sp. 1. ПА; подгольцовый пояс — листовничные редины, таежный пояс — дриадово-злаковые луговины в каменистом временном русле ручья. Кроме того, найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Linyphiidae gen. 6, sp. 1. ПА; моховая подушка в каменистом весеннем русле ручья; найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Linyphiidae gen. 7, sp. 1. ПА; дриадово-злаковые луговины в каменистых временных руслах ручьев; найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Linyphiidae gen. 8, sp. 1. ПА; гольцовый пояс — пушицево-осоково-сфагновое болото, реже сухие кустарничково-моховые пятнистые тундры. Кроме того найден на Ямале (Шучье), Таймыре (Кресты Хатангские), Якутии (Хромская Губа) и в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Linyphiidae gen. 9, sp. 1. Тм; заболоченное листовничное редколесье.

Linyphiidae gen. 10, sp. 1. Тм; сфагновая кочка на осоковом болоте. Кроме того найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

2. Семейство Theridiidae

Euryopsis flavomaculatus (C. Koch, 1836). МЛ; мохово-разнотравная гарь. Бч; заливные луга и ельники-долгомошники. Известен из Европы и с Камчатки.

Robertus arundineti (O. Cambr., 1871). М; заливные луга и пойменные ивняки. Известен из Европы, в Сибири — Енисей, Ямал (Еськов, 1986).

Robertus kastoni Esk., 1987. Тм (типовая серия); открытые сфагновые болота и заболоченные листовничные редколесья. Известен из Эвенкии, верховьев Колымы и с хребта Джугджур (Eskov, 1987).

Robertus lividus (Blackw., 1836). М; кедрово-еловая коренная тайга, приречные ельники-зеленомошники и заболоченные еловые редколесья в долинах ручьев. Известен по всей Палеарктике и на Аляске, в Сибири — Енисей, Красноярск, Камчатка и Приохотье (Eskov, 1987)*; найден в Новосибирске.

Robertus lyrifer Holm, 1939. ПА; заболоченные листовничные редколесья, пушицево-сфагновые болота и приречные тундроподобные пустоши. Известен из Фенноскандии, Альп, в Сибири — Южный Ямал, Путорана и верховья Колымы (Eskov, 1987).

Robertus neglectus (O. Cambr., 1871). М; заливной луг. Известен из Европы и из Сибири (Енисей) (Eskov, 1987).

Robertus sibiricus Esk., 1987. Тм; заболоченные листовничные редколесья, мокрые пойменные ольшаники и осоковые болота. Известен из Эвенкии, с Западного Саяна, из Якутии, с Зеи и из верховьев Колымы (Eskov, 1987).

Theridium aurantium Em., 1915. М; коренная кедрово-еловая тайга и приречный ельник-зеленомошник. Известен из Неварктики; найден в Красноярске, Охотске и Магадане.

* Указание этого вида для Ямала (Еськов, 1986) на самом деле относится к *R. lyrifer* Holm.

Theridium impressum L. Koch, 1881. Тм; заливной луг. Известен по всей Палеарктике.

Theridium ohlerti Thor., 1870. ПА; листовничники зеленомошные и мохово-лишайниковые. Ту; приречный ольшаник. Тм; листовничная тайга на прирусловом валу, мокрый ольшаник, сфагновая кочка на осоковом болоте. Известен из Скандинавии и гор Средней Европы, из Сибири (Енисей) и с запада Неварктики (Holm, 1973).

Theridium pictum (Walck., 1802). М; заливные луга, стены домов в поселке. Известен по всей Палеарктике.

Theridium umbraticum L. Koch, 1872. М; коренная кедрово-листовничная тайга, приречный ельник-зеленомошник и облесенные сфагновые болота. Северная Европа, Гренландия и Сибирь (Енисей) (Holm, 1973).

Theridium varians Hahn, 1831. М; на суходольном и заливном лугах. Известен по всей Палеарктике.

Thymoites belissimum (L. Koch, 1879). М; заболоченное еловое редколесье в долине ручья. Известен из Фенноскандии и с Енисея (Holm, 1973); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и Магадане.

Thymoites oleatus (L. Koch, 1879). ПА; листовничник-зеленомошник. Ту; приречный ольшаник. Известен по всей тундровой зоне (циркумполярно), а также на Камчатке и в Британской Колумбии (Еськов, 1985)*; найден в верховьях Колымы, (Сибит-Тыэллах), в Магадане и на Командорах (о. Медный).

3. Семейство Araneidae

Araneus (Araneus) alsine Walck., 1802. М; коренная кедрово-еловая тайга. Известен по всей Палеарктике.

Araneus (Aculepeira) carbonarioides (Keys., 1892). ПА; крупно-глыбовые каменные развалы в гольцовом и таежном поясах. Известен по всей Неварктике и Сибири (Еськов, 1985).

Araneus (Larinioides) cornutus Cl., 1757. М; все таежные биотопы и суходольный луг. ПТу; приречный ельник. ПА; пушицево-сфагновое болото. Тм; заливной луг. Известен по всей Голарктике.

Araneus (Araniella) cucurbitinus Cl., 1757. Ту; в поселке. Тм; заливной луг. Известен по всей Палеарктике.

Araneus (Araniella) displicatus (Hentz, 1847). М; приречный ельник. Известен из Европы и Сибири.

Araneus (Araneus) nordmanni Thor., 1870. М; пойменные ивняки. ПА; листовничник лишайниковый. Известен по всей Голарктике.

* Указание *T. oleatus* для Енисея (Еськов, 1985) относится к *T. belissimum*.

Araneus (Aculepeira) packardi Thor., 1875. Тм; заливной луг. Известен из Северной Неварктики, с Чукотки, из Якутии и Эвенкии (Еськов, 1985).

Araneus (Larinioides) patagiatus Cl., 1757. М; Тм; таежные биотопы, заливные и суходольные луга. ПА; приречный лиственичник. Известен по всей Голарктике.

Araneus (Araneus) quadratus Cl., 1757. М; коренная елово-кедровая тайга. Известен по всей Голарктике.

Araneus (Cyphepeira) syvicultrix (C. Koch, 1835). М; кедрово-еловая тайга. Известен из Европы и Сибири.

Cercidia prominens (Westr., 1851). М; коренная лиственичная тайга. Тм; открытое сфагновое болото. Известен по всей Голарктике.

Cyclosa conica (Pall., 1772). Тм; пойменный ольшаник. Известен по всей Голарктике.

Hypsosinga albovittata (Westr., 1851). М; облесенное сфагновое болото. Тм; пойменный заливной луг. Известен по всей Палеарктике.

Singa hammata (Cl., 1757). М; Тм; заливные и суходольные луга. Известен по всей Палеарктике.

4. Семейство Tetragnathidae

Pachygnatha clercki Sund., 1832. М; Тм; заливные и суходольные луга, осоковые болота. Известен по всей Голарктике.

Pachygnathe degeeri Sund., 1829. Тм; заливные луга, пойменные ивняки и ольшаники. Известен по всей Палеарктике.

Pachygnatha listeri Sund., 1829. М; заливной и суходольный луга. ПА; приречные тундроподобные пустоши. Известен по всей Палеарктике.

Tetragnatha dermatata Thor., 1873. М; таежные биотопы. Тм; заливной луг. Известен по всей Палеарктике.

Tetragnatha extensa (L., 1758). М; Тм; Ту; заливные луга и сфагновые болота. ПА; заболоченное лиственичное редколесье. Известен по всей Голарктике.

Tetragnatha obtusa C. Koch, 1837. М; в кронах кедров в таежных биотопах. Известен по всей Палеарктике.

5. Семейство Mimetidae

Ero furcata (Vill., 1789). М; коренная кедрово-еловая тайга и приречный ельник-зеленомошник. Известен из Европы и Северной Америки.

6. Семейство Agelenidae

Cryphoesa silvicola (C. Koch, 1834). М; приречный ельник-зеленомошник. Европа и Сибирь (Енисей) (Holm, 1973).

7. Семейство Hahnidae

Antistea elegans (Blackw., 1841). М; высохшее осоковое болото в западинке среди кедровой тайги, открытое сфагново-гипновое болото. Известен из Европы и Японии.

Hahnia glacialis Soer., 1898. Тм; лиственичники-зеленомошники. Известен из Гренландии и северной Неварктики, в Сибири — Камчатка, верховья Колымы и Эвенкия (Еськов, 1985).

Hahnia nava (Blackw., 1841). М; ПН; кедрово-еловая и еловая зеленомошная тайга. Тм; лиственичники зеленомошные, заболоченные лиственичные редколесья и открытые сфагновые болота. Известен из Европы и Сибири (Эвенкия) (Еськов, 1986); найден в Западном Саяне (Туран) и в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Hahnia ononidum Sim., 1875. М; заболоченные еловые и сосновые редколесья. Известен из Европы и Сибири (Енисей) (Holm, 1973).

Hahnia sp. 1. Тм; заболоченные лиственичные редколесья.

8. Семейство Pisauridae

Dolomedes fimbriatus (Cl., 1757). ПТу. М; пойменное осоковое болото. Тм; озерко среди открытого сфагнового болота. Известен по всей Палеарктике.

9. Семейство Lycosidae

Acantholycosa norvegica (Thor., 1872). М; в поселке. Известен из Северной Европы, с Ямала и Енисея (Holm, 1973).

Acantholycosa sibirica (Kulcz., 1908). ПА; крупноглыбовые каменные развалы в гольцовом и таежном поясах. Известен из Якутии, с Путорана и Станового хребта (Еськов, 1985).

Alopecosa aculeata (Cl., 1757). ПН; Тм; лиственичники-зеленомошники. Известен по всей Голарктике.

Alopecosa albostrigata (Grube, 1861). ПА; Кч; Тм; лиственичники-зеленомошники. Известен по всей Восточной Сибири (Эвенкия, Красноярск, Северная и Центральная Якутия) (Holm, 1973).

Alopecosa hirtipes (Kulcz., 1907). ПА; ПХ; крупноглыбовые каменные развалы в гольцовом и таежном поясах. Известен из Тундровой зоны Сибири и Неварктики и с Путорана (Еськов, 1985; 1986); указание для северного Приамурья (Лобанова, 1985) нуждается в проверке; найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Alopecosa pictilis (Em., 1885). ПА; гольцовый и подгольцовый пояса — щебнистые дриадово-лишайниковые склоны, моховые болотца вокруг ручейков и крупноглыбовые камен-

ные развалы. Известен из Северной Неарктики и из Сибири (Чукотка, Якутия и Путоран) (Еськов, 1985).

Alopecosa pulverulenta (Cl., 1757). М; коренная елово-кедровая и лиственничная тайга, заболоченные еловые редколесья и суходольный луг. Известен по всей Палеарктике.

Alopecosa sibirica (Kulcz., 1908). ПА; таежный пояс — крупноглыбовые каменные развалы. Известен с Путорана, из Якутии, верховьев Колымы и с Чукотки (Еськов, 1985).

Alopecosa solivaga borea (Kulcz., 1908). ПА; подгольцовый пояс — каменные россыпи, лесной пояс — лиственничники зеленомошные и лишайниковые, приречные и приозерные тундроподобные пустоши, сфагновые болота. ПХ; гольцовый пояс. К этому подвиду относятся все упоминания *A. solivaga* (см. сводку в Еськов, 1985) из северной Сибири (Зюзин, в печати).

Alopecosa solivaga solivaga (Kulcz., 1901). Тм; голый каменный берег реки. Описан из Минусинска, найден во многих точках южной Сибири и Монголии (Зюзин, в печати).

Arctosa stigmata (Thor., 1875). М; Тм; песчаные берега рек и речные наносы.

Pardosa adustella (Roew., 1951). Тм; сфагнум на заболоченной вырубке. Достоверно известен только из Забайкалья (Зюзин, 1979).

Pardosa agricola (Thor., 1856). М; Тм; песчаные и галечные пляжи, речные выбросы. Ал; заливной луг после покоса. Известен по всей Палеарктике.

Pardosa algens (Kulcz., 1908). ПА; приречные тундроподобные пустоши и сфагновые болота. ПХ; гольцовый пояс. Известен по всему северу Неарктики от Лабрадора до Аляски, в северной Сибири от острова Врангеля до Путорана (Еськов, 1985; Kronstedt, 1986) и в северном Приамурье (Лобанова, 1985).

Pardosa atrata (Thor., 1872). Тм; песчаный берег реки и сфагновые болота. Известен из Лапландии, с Канина, из низовьев Оби, Забайкалья, Северного Приамурья и Камчатки (Лобанова, 1985), с Ямала и из Тюменской области (Еськов, 1986).

Pardosa eiseni (Thor., 1875). ПА; крупноглыбовые каменные развалы в гольцовом и лесном поясах, лиственничники-зеленомошники и мохово-лишайниковые. Кч; Тм; заболоченные лиственничные редколесья. Известен из Фенноскандии, с Южного Ямала и нижнего течения Енисея (Holm, 1973; Зюзин, 1979).

Pardosa fulvipes (Coll., 1875). Ал; заливной луг после покоса. Известен из Северной Европы, Альп и с Енисея (Holm, 1973).

Pardosa hyperborea (Thor., 1872). М; различные типы сфагновых болот и заболоченных редколесий. Тм; открытое

сфагновое болото. Известен из Северной Европы, Гренландии и Северной Неарктики (Holm, 1967), в Сибири — Енисей, Ямал, Тюменская область (Еськов, 1986).

Pardosa lapponica (Thor., 1872). ПА; Тм; лиственничники лишайниковые, заболоченные лиственничные редколесья и сфагновые болота. Известен из Лапландии, Альп, с Ямала, Путорана, из Эвенкии, Якутии, с Чукотки, Аляски (Еськов, 1985) и Северного Приамурья (Лобанова, 1985).

Pardosa lasciva (L. Koch, 1879). М; коренная кедрово-еловая тайга, приречные ельники-зеленомошники и сосновые редколесья. Ал; гарь в тайге. Известен из Фенноскандии, Тюменской области, с Енисея и Кузнецкого Алатау (Holm, 1973; Лобанова, 1976, Еськов, 1986).

Pardosa tyrata (Odenw., 1901). ПХ; гольцовый пояс. Ту; галечный берег реки. Кч; Тм; лиственничная тайга. Известен из Забайкалья, с Камчатки и из Северного Приамурья (Sytshevskaja, 1935; Лобанова, 1985).

Pardosa palustris (L., 1758). М; суходольный луг. Известен по всей Палеарктике.

Pardosa riparia (C. Koch, 1833). М; суходольный луг. Известен по всей Палеарктике.

Pardosa schenkeli Less., 1904. Ал; 10-летняя гарь в тайге. Известен из Альп и с Урала (Зюзин, 1979); найден в Тюменской области (Медвежье).

Pardosa septentrionalis (Westr., 1861). ПА; гольцовый пояс — пятнистые тундры, сухие щебнистые склоны, моховые болотца вдоль ручейков, лесной пояс — изредка в лиственничном лишайниковом редколесье. Известен из Лапландии, с Таймыра, Южного Ямала, Полярного Урала и Путорана (Еськов, 1985; 1986).

Pardosa sodalis Holm, 1970. ПА; пушицево-моховые болота, реже заболоченные лиственничные редколесья. Известен с Аляски, Путорана (Еськов, 1985); а также в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах). Якутия и Забайкалье (Kronstedt, 1986).

Pardosa sphagnicola (F. Dahl, 1908). М; различные типы сфагновых болот и заболоченных редколесий. Известен из Северной Европы.

Pardosa tesquorum (Odenw., 1901). ПА; гольцовый пояс — крупноглыбные каменные развалы, таежный пояс — каменные берега рек и временных весенних водотоков, ольшаники в лотках. Уч; Ту; Тм; песчаные и галечные берега рек. Известен по всей Сибири и Северной Неарктике.

Pardosa sp. 1. М; заболоченные еловые и сосновые редколесья, суходольный луг.

Pardosa sp. 2. М; Тх; Тм; песчаные и галечные пляжи по берегам рек. Кроме того, известен из верховьев Колымы (Сибит-Тыэллах).

Pardosa sp. 3. М; заливные пойменные ивняки с высокотравными лужками.

Pardosa sp. 4. Тм; голый песчано-галечный берег реки.

Pirata hygrophilus (Thor., 1872). М; сфагновое болото с угнетенной сосной. Известен из Европы, Средней Азии, в Сибири — с Енисея (Holm, 1973).

Pirata piccolo (F. Dahl, 1908). М; Тм; облесенные и открытые сфагновые болота. Известен из Европы.

Pirata piraticus (Cl., 1757). М; пойменное осоковое болото. Известен из Европы, в Сибири — Омск, Енисей (Holm, 1973) и северное Приамурье (Лобанова, 1985).

Tricca alpigena (Dol., 1852). ПА; Кч; Лиственичники зеленомошные и мохово-лишайниковые, приречные тундроподобные пустоши. Тм; открытое сфагновое болото. Известен из Северной и гор Средней Европы и с Полярного Урала; найден на Ямале (Щучье) и в верховьях Колымы (Сибит-Тыэлах).

Trochosa terricola Thor., 1856. М; сфагновое болото и суходольный луг. Известен по всей Палеарктике.

Xerolycosa nemoralis (Westr., 1862). М; в речных наносах. Известен из Европы, в Сибири — Омск, Забайкалье, Камчатка, Северное Приамурье (Лобанова, 1985).

10. Семейство Oxyopidae

Oxyopes ramosus (Panz., 1804). Тм; заливной луг. Известен из Европы, в Сибири — Забайкалье и Центральная Якутия.

11. Семейство Gnaphosidae

Gnaphosa antipola Chamb., 1933. Тм; лиственичники-зеленомошники. Известен с Западного побережья США (Platnick, 1976).

Gnaphosa borea Kulcz., 1908. ПА; редкостойные лишайниковые лиственичники. Известен из Северной Сибири и Северной Неарктики (Kulczynski, 1908; Platnick, 1975; Овчаренко, Марусик, 1988).

Gnaphosa brumalis Thor., 1875. ПА; Тм; лиственичники-зеленомошники на прирусловых валах рек. Известен из Северной Неарктики (Platnick, 1975).

Gnaphosa chola (Ovtch. & Mar., 1988). Тм (типовая серия); пойменный ивняк. Известен из Эвенкии, Якутии и Магаданской области (Овчаренко и Марусик, 1988).

Gnaphosa microps Holm, 1939. М; различные варианты открытых и облесенных сфагновых болот. ПА; подгольцовый пояс — карликовые ольшаники; таежный пояс — сухие ли-

шайниковые и заболоченные лиственичные редколесья. Кч; Тм; заболоченные лиственичные редколесья. Ес; мохово-ерниковая тундра. Известен по всей Северной Голарктике (Platnick, 1975; Овчаренко, 1982).

Gnaphosa muscorum (L. Koch., 1866). Тх; кусты ольховника на каменистом берегу реки. Тм; Кч; лиственичники-зеленомошники. Известен по всей Северной Голарктике (Platnick, 1975; Овчаренко, 1982).

Gnaphosa sticta Kulcz., 1908. Кч; горелый лиственичник. Известен из северной Сибири, Финноскандии и Эстонии (Kulczynski, 1908; Vilbaste, 1980; Овчаренко, Марусик, 1988).

Haplodrasus hiemalis (Em., 1919). ПА; подгольцовый пояс — лиственичные редины, под камнями, таежный пояс — лиственичники зеленомошные и лишайниковые. Тм; заболоченное лиственичное редколесье и пойменный ольшаник. Известен из Северной Неарктики, в СССР — Южный Ямал (Овчаренко, 1982).

Haplodrasus moderatus (Kulcz., 1897). М; в доме. Кч; лиственичная тайга. Тм; заливной луг. Известен из Европы, в Сибири — Эвенкия, Енисей и Прибайкалье (Овчаренко, 1982).

Haplodrasus soerenseni (Str., 1900). М; коренная кедрово-еловая и лиственичная тайга, реже заболоченные еловые редколесья. Известен из Северной Европы, в Сибири — Енисей (Овчаренко, 1982).

Micaria alpina L. Koch, 1872. Тм; лиственичник-зеленомошник. Известен из Западной Европы (Wunderlich, 1979).

Micaria nivosa L. Koch, 1866. Тм; заливной луг. Известен из Западной Европы (Wunderlich, 1979).

Micaria pulicaria (Sund., 1832). М; заболоченные еловые и сосновые редколесья, суходольный луг. Тм; песчаный берег реки с редкой травой. Известен по всей Палеарктике.

Micaria tripunctata Holm, 1979. М; заболоченные еловые редколесья в долине ручья. Известен из Лапландии и с Полярного Урала (Holm, 1979; Танасевич, 1985).

Zeletes fratris Chamb., 1920. Тм; каменистый берег реки. Известен из северной Неарктики, Магаданской области и Эвенкии (Овчаренко и Марусик, 1988).

Zeletes latreilli (Sim., 1878). М; в поселке. Известен из Европы и с Урала, в Сибири — Енисей (Овчаренко, 1982).

Zeletes lutetianus (L. Koch, 1866). М; заливной луг. Известен из Европы, Казахстана, в Сибири — Енисей (Овчаренко, 1982).

Zeletes subterraneus (C. Koch, 1833). М; в речных наносах. Ал; Известен по всей Палеарктике.

12. Семейство Clubionidae

Clubiona diversa O. Cambr., 1862. Кч; Тм; заболоченные лиственничные редколесья. Известен из Европы и Казахстана.

Clubiona germanica Thor., 1870. М; в речных наносах. Известен из Европы, Западной Сибири и с Енисея (Holm, 1973).

Clubiona interjecta L. Koch, 1879. Тм; приречный ельник с ольховником, приречные березняки, ольховники и заливные луга. Известен из Красноярска и Якутии (Kulczynski, 1908; Holm, 1973).

Clubiona kulczynskii Less., 1905. М; различные таежные биотопы и поселок. Тм; приречные ольшаники и березняки, осоковые болота и заливные луга. Известен из Западной Европы, в СССР — Камчатка (Sytshevskaja, 1935) и Полярный Урал (Танасевич, 1985).

Clubiona lutescens Westr., 1851. М; ПТу; приречные ельники-зеленомошники и пойменные ивняки. Известен из Европы, Западной Сибири и с Енисея (Holm, 1973).

Clubiona pallidula (Cl., 1757). Тм; пойменные ивняки и заливные луга. Известен из Северной Америки.

Clubiona reclusa O. Cambr., 1863. М; суходольный и заливные луга, пойменные осоковые болота, речные наносы. Тм; заливной луг. Известен из Европы, Западной Сибири, с Ямала и Енисея (Holm, 1973; Еськов, 1986).

Clubiona stagnatilis Kulcz., 1897. М; пойменные ивняки и осоковые болота. Известен из Европы и Сибири — низовья Оби и Забайкалье.

Clubiona trivialis C. Koch, 1834. М; приречные ельники-зеленомошники, сосново-багульниковые редколесья и сфагновые болота с угнетенной сосной. Тм; открытое сфагновое болото. Известен из Европы.

13. Семейство Liocranidae

Agroeca brunnea (Blackw., 1833). М; коренная кедрово-еловая и лиственничная тайга, заболоченное сосновое редколесье. Известен из Европы, с юга Западной Сибири (Holm, 1973) и Камчатки (Sytshevskaja, 1935).

Agroeca maculata L. Koch, 1879. М; коренная кедрово-еловая тайга. Известен из Красноярска (Holm, 1973).

14. Семейство Zoridae

Zora spinimana (Sund., 1832). М; коренная кедрово-еловая тайга и заболоченные еловые редколесья по долинам ручьев. Тх; кусты ольховника на каменистом берегу реки. Тм; лиственничник-зеленомошник. Известен по всей Палеарктике.

15. Семейство Philodromidae

Philodromus alascensis Keys., 1884. ПА; галечный берег реки. ПХ; гольцовый пояс. Известен из Северной Неарктики и Якутии (Kulczynski, 1908).

Philodromus aureolus (Cl., 1757). М; приречный ельник, речные наносы, поселок. Тм; пойменный ольшаник. Известен по всей Голарктике.

Philodromus fuscimarginatus (De Geer, 1778). М; гари, на стволах. Тм; заливной луг. Кч. Известен по всей Палеарктике.

Thanatus arcticus (Thor., 1872). ПА; лиственничники лишайниковые. Известен из Лапландии, Гренландии, Канады и Аляски, в СССР — Полярный Урал и Путорана (Еськов, 1985); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах) и на Чукотке (устье р. Чаун).

Thanatus bungei (Kulcz., 1908). ПА; ПХ; крупноглыбовые каменные развалы в гольцовом и лесном поясах. Известен из Якутии (Kulczynski, 1908) и из Скалистых Гор (Марусик, в печати).

Tibellus maritimus (Menge, 1874). М; сфагновые болота с угнетенной сосной и в жилых строениях. Известен по всей Голарктике.

16. Семейство Thomisidae

Coriarachne depressa (C. Koch, 1837). М; заболоченное редколесье, на коре сосны. Известен из Европы.

Misumena vatia (Cl., 1757). М; Тм; заливные луга. Известен по всей Голарктике.

Oxyptila arctica Kulcz., 1908. ПА; лиственничники зеленомошные и лишайниковые. Тм; сфагновые кочки в мокрых ольшанике и лиственничники-зеленомошники. Известен из Финляндии, Сибири (Якутия и Алтай) и из северо-западной части Неарктики (Hirpa and all., 1986); найден на Ямале (Щучье) и в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Oxyptila horticola (C. Koch, 1837). М; суходольный луг. Известен из Европы.

Oxyptila rauda Sim., 1875. М; в речных наносах. Известен из Европы (Альпы, Карпаты) и Сибири — Енисей и Камчатка (Holm, 1973; O. septentrionalum; Hirpa and all., 1986).

Oxyptila sincera Kulcz., 1926. М; Тм; Кч; коренная кедрово-еловая и лиственничная зеленомошная тайга, заболоченные еловые и лиственничные редколесья, реже — открытые сфагновые болота. Известен с Камчатки (Kulczynski, 1926), с Енисея и из Эвенкии (Еськов, 1986).

Oxyptila trux (Blackw., 1846). М; в доме. Известен из Европы, в Сибири — Енисей (Holm, 1973).

Xysticus albidus Grese, 1909. М; сфагновое болото с угнетенной сосной. ПА; подгольцовый пояс — листовичные редины и моховое болотце вдоль ручейка. Известен по всей тундровой зоне СССР Сибири, в Путорана, верховьях Колымы, а также в Лапландии (Еськов, 1985).

Xysticus audax Tror., 1875. М; песчаный берег реки и суходольный луг. Тм; приречный ольшаник. Известен по всей Палеарктике.

Xysticus britcheri Gertsch, 1934. М; Кч; Тм; коренная кедрово-еловая и листовичная тайга, заболоченные еловые и листовичные редколесья, реже сфагновые болота. Ес; кустарничково-моховая тундра. Известен из Северной Америки и Сибири (Уточкин, 1968; Танасевич, 1985; Еськов, 1986; Марусик, в печати).

Xysticus canadensis Gertsch, 1934. ПА; листовичник-зеленомошник. Известен из Неврктики, в Сибири — Чукотка, верховья Колымы и Путорана (Еськов, 1985).

Xysticus cristatus (Cl., 1757). Тм; заливной луг. Известен по всей Палеарктике.

Xysticus lineatus (Westr., 1851). М; суходольный луг. Известен из Европы, в Сибири — Енисей (Holm, 1973).

Xysticus obscurus Coll., 1877. М; кедрово-еловая тайга и приречный ельник-зеленомошник. Известен из Европы, в Сибири — Енисей (Holm, 1973).

Xysticus sibiricus Kulcz., 1908. ПХ; гольцовый пояс. Известен из Якутии, Путорана и с Камчатки (Еськов, 1985), из северного Китая и Монголии (Марусик, в печати).

Xysticus ulmi (Hahn, 1831). М; суходольный луг. Известен из Европы, Западной Сибири и с Енисея (Holm, 1973).

Xysticus viduus Kulcz., 1898. М; суходольный луг. Тх; листовичник-зеленомошник. Тм; заливные луга и приречный березняк. Известен из Европы и Казахстана, в Сибири — Тюменская область и Енисей (Еськов, 1986).

17. Семейство Salticidae

Aelurillus festivus (C. Koch, 1834). Тм; голые каменные осыпи на берегу реки и песчаный обрыв. Известен по всей Палеарктике.

Bianor auroscinctus (Ohl., 1867). М; суходольный луг. Известен по всей Палеарктике.

Chalcoscirtus sp. 1. Тм; заболоченная гарь. Кроме того, известен из верховьев Колымы (Сибит-Тыэллах).

Dendryphantes czekanowskii Prosz., 1979. ПА; пушицево-сфагновое болото в листовичнике. Известен только из Эвенкии (р. Мойеро) (Proszynski, 1979).

Dendryphantes fusconotatus (Grube, 1861). Тм; голый каменный берег реки. Известен из Приамурья и Приморья, а также Монголии и Северного Китая (Proszynski, 1976).

Dendryphantes hastatus (Cl., 1757). М; в кроне кедр. Известен по всей Палеарктике. (Proszynski, 1976).

Dendryphantes rudis (Sund., 1832). М; в кроне кедр. Известен по всей Палеарктике (Proszynski, 1976).

Euophris frontalis (Walck., 1802). Кч; листовичная тайга. Известен по всей Палеарктике (Proszynski, 1976).

Evarcha arcuata (Cl., 1757). М; Тм; сфагновые болота. Известен по всей Палеарктике. (Proszynski, 1976).

Evarcha falcata (Cl., 1757). М; во всех типах таежных биотопов и сфагновых болот, на суходольном лугу. Тм; заболоченное листовичное редколесье. Известен по всей Палеарктике.

Neon reticulatus (Blackw., 1853). М; сфагновые болота с угнетенной сосной, реже заболоченные редколесья и коренная елово-кедровая тайга. Известен по всей Палеарктике (Proszynski, 1976).

Pellenes ingifrons (Grube, 1861). Тм; заболоченная гарь. Известен из Северной Неврктики, в Сибири — Якутия и Прибайкалье (Proszynski, 1976).

Sitticus caricis (Westr., 1861). М; сфагновое болото с угнетенной сосной. Известен из Европы, в СССР — Эстония и Камчатка (Proszynski, 1976).

Sitticus cutleri Prosz., 1981. Тм; заболоченная гарь. Известен из Неврктики и Эвенкии (Ненилин, 1983).

Sitticus finschi (L. Koch, 1878). Тм; листовичник-зеленомошник. Известен из Северной Неврктики и Сибири — Обь; Якутия, Эвенкия, Становой Хребет (Proszynski, 1976, 1979).

Sitticus floricola (C. Koch, 1837). М; заливной луг. Тм; заливной луг и приречный ельник-зеленомошник. Известен по всей Палеарктики. (Proszynski, 1976).

Sitticus lineolatus (Grube, 1861). М; в речных наносах. Известен из Якутии и северной Канады (Cutler, 1982); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Sitticus penicillatus (Sim., 1875). Тм; песчаный берег реки. Известен по всей Палеарктике (Proszynski, 1976; Ненилин, 1985).

Sitticus terebratus (Cl., 1757). М; в доме. Известен по всей Палеарктике (Proszynski, 1976).

18. Семейство Dictynidae.

Arctella lapponica Holm, 1945. ПА; листовичники зеленомошные и лишайниковые, заболоченные листовичные редколесья, пушицево-сфагновые болота, приречные тундроподобные пустоши. Известен из Лапландии, Ямала, Путорана, вер-

ховьев Колымы и с Аляски (Еськов, 1985); найден на Чукотке (устье р. Чаун).

Argenna prominula Tull., 1948. М; сосновые и заболоченные еловые редколесья. ПА; подгольцовый пояс — листовичные редины, под камнями, таежный пояс — каменные весенние русла. Кч; листовичная тайга. Тм; заболоченные листовичные редколесья и открытые сфагновые болота. Известен из Лапландии, с Енисея и из Эвенкии (Еськов, 1986); найден в верховьях Колымы (Сибит-Тыэллах).

Dictyna arundinacea (L., 1758). М; суходольный луг. Известен по всей Палеарктике.

Dictyna hamifera Thor., 1856. ПА; листовичники-зеленомошники, пушицево-сфагновые болота, приречные тундроподобные пустоши. Тм; заливные луга, песчаные берега рек, изредка заболоченный листовичник. Известен по всей Голарктике.

Dictyna mitis Thor., 1875. М; на стенах домов. Известен из Европы.

Dictyna pusilla Thor., 1856. М; в речных наносах. Тх; ельник-зеленомошник. Известен по всей Палеарктике.

Dictyna unicata Thor., 1856. М; на стенах домов. Известен по всей Палеарктике.

19. Семейство Amaurobiidae

Arctobius agelenoides (Em., 1919). ПА; листовичники зеленомошные и лишайниковые, заболоченные листовичные редколесья и пушицево-сфагновые болота. Известен из Северной Неарктики и Лапландии (Palmgran, 1977).

В заключение отметим, что указания для Путорана *Agyneta* (*Aprolagus*) *brusnewi* (Kulcz.). (Еськов, 1985), а для Енисея *Centromerus incillius* (L. Koch), *Gnaphosa nigerrima* (L. Koch), *Harplodrassus cognatus* Kulcz. (Еськов, 1986) ошибочны.

О МЕСТЕ СРЕДНЕЙ СИБИРИ В АРАНЕОГЕОГРАФИЧЕСКОМ РАЙОНИРОВАНИИ СЕВЕРНОЙ ГОЛАРКТИКИ

Приступая к биогеографическому анализу фауны пауков Сибири, мы хотим подчеркнуть свою солидарность с теми исследователями, которые стоят на позициях строго разграничения зонально-ландшафтного и регионально-фауногенетического подходов к биогеографическому районированию (напр., Старобогатов, 1970; 1982; Чернов, 1975; 1984; Крыжановский, 1976). При первом из них изучается связь таксонов с чисто современным распределением ландшафтов по поверхности Земли (например, широтными зонами, высотными поясами), а при втором — принадлежность таксонов к историче-

ски обособившимся центрам фауно- и флорогенеза, распределение по изучаемой территории ядер регионального эндемизма, вероятные пути межрегионального фаунистического обмена и т. д. Оба подхода равно корректны и правомочны, однако совершенно различны по своим целям и методам; так, Старобогатов (1982) справедливо отмечает, что при фауногенетическом подходе интерес представляют лишь те участки границ ареалов, положение которых не может быть объяснено исходя из современных экологических условий.

Поскольку объектом нашего изучения является именно региональная структура аранеофауны Сибири, необходимо подчеркнуть следующее обстоятельство. Самые разные таксоны обычно распределяются по ландшафтно-климатическим выделам (например, широтным зонам) достаточно сходным образом. В то же время, даже относительно близкие таксоны могут демонстрировать разительную несхожесть в распределении по Земле центров видового богатства и эндемизма, региональных рубежей и т. д. Различия эти совершенно естественны, поскольку они отражают пространственные результаты исторического процесса фауногенеза, индивидуального и неповторимого в каждом отдельном таксоне. Поэтому ни одно из таких регионально-фауногенетических районирований (в том числе и предлагаемое ниже аранеогеографическое) в принципе не может быть универсальным. Речь может идти лишь о сходстве или различиях между районированиями, выполненными на материале различных таксонов; их причины и являются, собственно говоря, предметом исторической биогеографии.

Мы также стоим на той позиции, что основой районирования должны являться типизированные границы видовых ареалов. Реальность существования на поверхности Земли относительно узких «полос сгущения» границ ареалов, являющихся естественными контурами биогеографических выделов, давно показана на растениях (Разумовский, 1980), ареалы которых изучены лучше, чем у животных. Выдел, оконтуренный на основе типизации границ видовых ареалов, может затем быть охарактеризован в соответствии с классическим биогеографическим принципом «биогеографическая репрезентативность таксона прямо пропорциональна его рангу и обратно пропорциональна величине его ареала» (Чернов, 1975).

Необходимо отметить, что достаточно полные локальные фауны пауков на территории Средней Сибири известны лишь на Енисее, в Эвенкии, в центральном и западном Путорана, а за ее пределами — в верховьях Колымы, в Магадане, на хребте Джугджур и на южном Ямале; относительно детально изучена фауна тундровой зоны Сибири (Еськов, 1985). Ясно, что предлагаемые ниже построения носят пока самый грубый и предварительный характер. Тем не менее, имеющие-

ся данные позволяют, на наш взгляд, обсудить на аранеологическом материале такие вопросы сибирской биогеографии, как проблему Енисейской границы и статус Берингийской фауны.

Судя по всему, долина Енисея и западный край Средне-сибирского плоскогорья действительно являются областью отчетливого сгущения границ видовых ареалов, как это уже было установлено на самых различных группах беспозвоночных: моллюсков (Старобогатов, 1970), стрекоз (Белышев и Харитонов, 1981), различных групп амфибиотических насекомых (Леванидова, 1982). Множество видов, широко распространенных в Восточной Сибири, представлены в Эвенкии, но не достигают при этом Енисея (например, *Agyneta affinisoides*, *Hilaira holmi*, *H. sibirica*, *Oreonetides helsdingeni*, *Wabasso tungusicus*, *Veles wagae*, *Acantholycosa sibirica*). Столь же велико число видов, достигающих Енисея, но не встречающихся в Западной Сибири (например, *Allomengea dentisetis*, *Dicymbium libidinosum*, *Hilaira syrojeczkovskii*, *H. minuta*, *Bathypantes jeniseicus*, *Ummeliata sibirica*, *Maro flavescens*, *Maro sibiricus*, *Typhochrestus jeniseicus*). В то же время, существует множество европейско-западносибирских видов, для которых Енисей и западная оконечность Путорана являются восточным пределом распространения (например, *Centromerus levitarsis*, *Taranuncus setosus*, *Aphileta misera*, *Notioscopus sarcinatus*, *Ceratinella wideri*, *Haplodrassus soerenseni*, *Acantholycosa norvegica*, *Zeletes latrilli*, *Z. lutetianus*, *Z. subterraneus*, *Clubiona norvegica*). Весьма интересно, что есть ряд видов, ареал которых можно охарактеризовать как «западносибирский»; их распространение охватывает территорию от Большеземельской тундры до Норильска, Енисея и Саян (например, *Araeoncus vorkutensis*, *Scytiella komi*, *Thaleria orientalis*, *Lepthyphantes geminus*, *L. cerinus*, *Wubanoides longicornis*, *Silometopus uralensis*, *Panamomops dybowskii*). Кроме того, Енисеем ограничен на западе ареал многих видов, распространенных, помимо Восточной Сибири, по всей Северной Америке (например, *Bathypantes canadensis*, *Tunagyna debilis*, *Scotynotilus alpinus*, *Walckenaeria castanea*, *W. lepida*, *Pardosa sodalis*, *Gnaphosa borea*, *Philodromus alascensis*, *Xysticus canadensis*, *Hahnica glacialis*) или в ее западной части (например, *Ceratinella alaskae*, *Scotinotylus protervus*, *Walckenaeria fraudatrix*, *Scytiella video*, *Gnaphosa antipola*, *G. brumalis*). Необходимо отметить, что наиболее четким рубежом — восточным для европейско-западносибирских и западным для восточносибирско-американских видов — Енисейская граница, судя по всему, служит в своей средней части. Нам удалось обнаружить лишь 10 европейско-западносибирских видов, проникающих в Эвенкию (*Collinsia distincta*, *Diplocephalus connatus*, *Hypomma bituberculata*, *Haplodrassus*

moderatus, *Micaria nivosa*, *M. alpina*, *Clubiona trivialis*, *C. diversa*, *C. kulczynskii*, *C. pallida*) и лишь один восточно-сибирский вид (*Collinsia caliginosa*) проникающий на Обь. В северной же части она приобретает характер «полупроницаемой мембраны», по-прежнему ограничивая с востока «западные» виды, но пропуская при этом многие «восточные» виды на Запад до Ямала (например, *Minyriolus pampia*, *Hilaira jamalensis*, *Lophomma cognatum*, *Agyneta allosubtilis*, *A. pseudosaxatilis*, *Bathypantes humilis*, *Dicymbium facetum*, *Erigone arctica*, *Latithorax thaleri*, *Lepthyphantes taczanowskii*, *Rhaebothorax tungusicus*, *Pardosa tesquorum*, *Haplodrassus hiemalis*), Полярного Урала (например, *Agyneta ripariensis*, *Minicia uralensis*, *Monocerellus montanus*, *Poecilometes pallida*, *Proislandiana pallida*, *Tapinocyba incerta*), Большеземельской Тундры и Югорского полуострова (например, *Peregrinus deformis*, *Pseudocyba miracula*, *Rhaebothorax subarcticus*, *Typhochrestus latithorax*, *Hilaira nivalis*, *H. incondita*, *H. proletaria*). В этой связи интересно отметить, что в северной части Енисейскую границу преодолевают многие «восточные» виды, которые в средней ее части достаточно далеко не доходят до Енисея (например, *Minyriolus pampia*, *Hilaira jamalensis*, *Lophomma cognatum*, *Rhaebothorax tungusicus*, *Pardosa tesquorum*, *Hybauchenidium aquilonare*).

Что касается южной части Енисейской границы, то скудность имеющихся материалов позволяет сделать лишь сугубо предварительные замечания на этот счет. Судя по всему, здесь наблюдается зеркальная картина. «Восточные» виды достаточно эффективно ограничены ею с запада, и лишь очень немногие из них (*Gnathonarium dentatum* и *Diplocephalus subrostratus*) достигают Алтая, фауна которого имеет практически европейский облик, с добавкой немногих «западносибирских» видов (например, *Lepthyphantes cerinus* и *Panamomops dybowskii*). И наоборот, некоторые «западные» виды проникают на восток до Забайкалья (*Erigonella ignobilis*), Станового хребта и Джугджур (Glyphesis cottonae).

Можно предположить, что именно через южную Сибирь проникают на восток некоторые виды, которые достигают на востоке Енисея, исчезают в Восточной Сибири, и затем вновь появляются в Приохотье, на Камчатке и Чукотке (например, *Robertus lividus*, *Bathypantes setiger*, *Drepanotylus borealis*, *Hilaira nubigena*, *Euryopis flavomaculatus*). Возможно, отсутствие этих видов в Восточной Сибири связано с неприемлемостью для них тамашнего резкоконтинентального климата.

Переходя к вопросу о статусе Берингийской арахнофауны, надо отметить, что само понятие «Берингия» трактуется в литературе по-разному. Мы здесь понимаем Берингию как совокупность Большой Берингии и Хультемии Юрцева (1976), то

есть Сибирь к востоку от Колымы, Аляску, Камчатку, Алеутские и Командорские острова.

Эндемизм фауны этого региона оказался весьма невысоким. Мы нашли лишь 4 вида, ограниченных этим регионом (*Bathypantes pogonias*, *Erigone simillima*, *Hilaira grtschi*, *Typhochrestus parvus*), и несколько большее число видов, ограниченных его азиатским (например, *Pardosa podhorski*) и американским (например, *Bathypantes alsensis* (Banks), *B. yukon* Iv., *Micrargus aleuticus* Holm) секторами по отдельности. Таким образом, собственно Берингийский фаунистический комплекс у пауков практически не выражен. Число берингийских эндемиков невелико, их ранг не превышает видового, и фаунистическая специфичность Берингии не превышает специфичности других крупных участков Сибири и Неарктики. Эти пауки радикально отличаются от многих высокоширотных групп (например, куликов-песочников *Calidris*: по Чернову, 1978).

Вместе с тем, эта территория населена весьма богатой и достаточно своеобразной фауной, образовавшейся за счет взаимного перекрывания краевых частей ареалов неарктических видов, заходящих в Сибирь (например, *Bathypantes eumenoides*, *Erigone arctica arctica*, *Hilaira vexatrix*, *H. tatrix garrina*, *Hybauchenidium gibbosus*, *Sciastes hastatus*, *Stemopneustes blauveltae*, *Wabasso sacuminatis*, *Drassodes mirus*, *Zelotes baltistanus*) и палеарктических, заходящих на Аляску (например, *Agyneta* (M.) *alascensis*, *Eboria lapponica*, *Erigone arctica*, *Hilaira leviceps*, *H. frigida intercepta*, *H. nubigena*, *Scotinotylus protervus*, *Scytiella video*, *Robertus lividus*). При этом достаточно четким рубежом, ограничивающим проникновение неарктов в Азию кажется Колыма, а палеарктов в Северную Америку — Маккензи; не исключено, однако, что четкость этих границ в какой-то степени является артефактом, связанным с недостатком фаунистических данных из районов западнее Колымы и восточнее Маккензи.

Как бы то ни было, имеющиеся данные позволяют рассматривать Берингию как фаунистический регион, переходный между Палеарктикой и Неарктикой, границы которого образованы отчетливыми сгущениями западных пределов распространения неарктов (Колыма) и восточных пределов распространения палеарктов (Маккензи). Фауна региона формируется за счет взаимопроникновения элементов соседних фауногенетических центров (Сибирского и Неарктического), при весьма низкой доле региональных эндемиков.

Такая же переходная зона, образующаяся за счет взаимопроникновения двух элементов соседних фаунистических комплексов, существует и между Сибирью и внесредиземноморской Европой. Ранее, обсуждая статус так называемой «Лапландской» аранеофауны (резко отличной от европей-

ской) мы отметили, что она фактически является анклавом Сибирской фауны на территории Европы (Еськов, 1986). Такая же смесь европейских и сибирских элементов наблюдается в фауне Западной Сибири, причем доля последних возрастает при движении с юга на север. Если стремиться к полному оконтуриванию области распространения сибирских элементов к западу от Енисейской границы, то мы получим линию, близкую к линии Штегмана (1938). Она будет проходить примерно от Алтая (фауна которого имеет практически европейский облик) до северной Фенноскандии. Эту переходную область можно обозначить как Западносибирско-Лапландскую.

Итак, на территории северной Голарктики можно выделить три крупных автохтонных фаунистических комплекса, связанных с внесредиземноморской Европой, Восточной Сибирью и севером Северной Америки. Территории, на которых они представлены в своем чистом виде, мы обозначаем как Европейскую, Ангарскую и Канадскую области. Между перечисленными областями (основными) лежат переходные области, образующиеся за счет взаимопроникновения их элементов: Западносибирско-Лапландская, ограниченная линией Штегмана и Енисеем, и Берингийская, ограниченная Колымой и Маккензи. Эти построения представлены на рисунке 1. Резюмируя, отметим, что Средняя Сибирь является той областью, где черты Ангарского фаунистического комплекса проявляются, пожалуй, в своем эталонном виде.

Рассмотрим в этом плане фауну пауков Мирного и его ближайших окрестностей — рек Варламовка и Малая Лебедянка. Фауна этой точки, расположенной непосредственно на Енисее, изучена наиболее детально и включает на настоящий момент 244 вида. В ее составе можно выделить по отношению к Енисейской границе следующие зоогеографические элементы: 1) трансголарктические и транспалеарктические виды — 113 (46% фауны); 2) сибирско-скандинавские виды — 12 (5%); 3) европейско-западносибирские виды — 62 (25%); 4) западносибирские виды — 11 (5%); 5) восточносибирские и восточносибирско-американские виды — 46 (19%). Группы 1 и 2 преодолевают Енисейскую границу, для групп 3 и 4 она соответствует восточному пределу распространения, а для группы 5 — западному.

Таким образом, Енисейская граница явственно отражается в границах ареалов половины фауны — 49%. При этом восточной границей она является для 30%, а западной — лишь для 19% фауны. Можно сделать вывод, что Енисейская граница в своей средней части более эффективно препятствует проникновению европейских видов в Сибирь, чем сибирских в Европу.

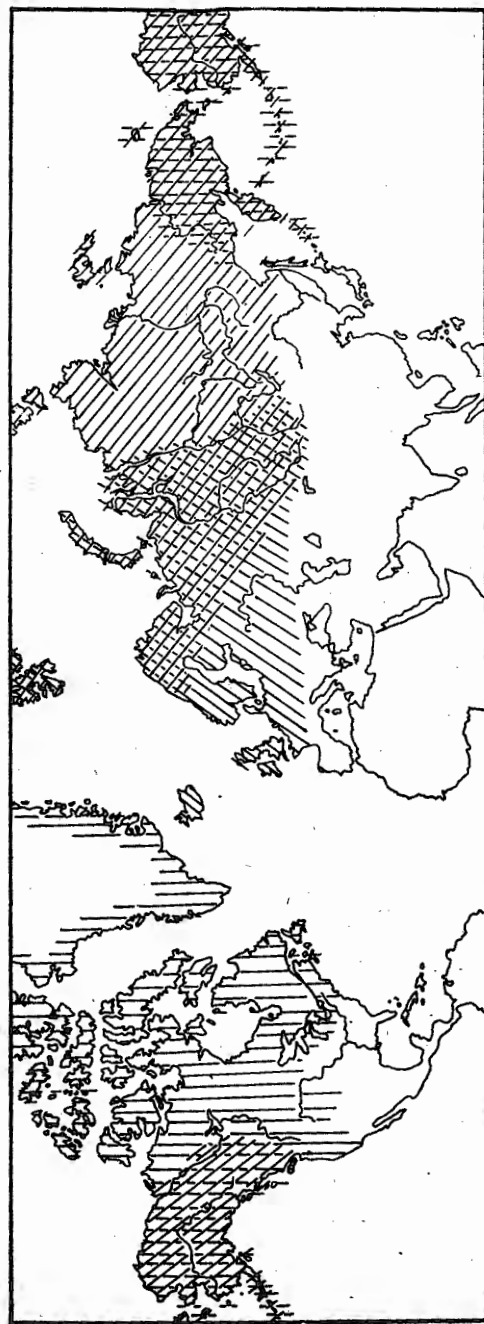


Рис. 1. Аранеогеографическое районирование Северной Голарктики.

1 — 3 — основные области; 4 — 5 — переходные области. 1 — Ангарская; 2 — Канадская; 3 — Европейская; 4 — Берингская; 5 — Западносибирско-Лапландская.

Был изучен также характер биотопической избирательности представителей упомянутых выше зоогеографических комплексов. Как уже было отмечено (Еськов, 1981а), большинство видов пауков обладают достаточно широкими биотопическими диапозонами при наличии хорошо выраженного биотопического предпочтения (иногда предпочтений бывает более одного). В Мирном можно выделить 4 крупные группировки биотопов — леса, сфагновые болота, пойма и антропогенный суходольный луг. Были установлены биотопические предпочтения для всех видов пауков из Мирного, которые были разбиты на 5 упомянутых зоогеографических комплексов. Результаты представлены в таблице № 1.

Таблица 1

Биотопические предпочтения видов, принадлежащих к различным зоогеографическим комплексам (среднее течение Енисея, Мирное)

Зоогеографические комплексы	Группировки биотопов				
	Леса	Болота	Пойма	Суходольный луг	Σ
Трансголарктические и трансарктические виды	47	27	37	25	136
Сибирско-скандинавские виды	7	4	3	3	17
Европейско-западносибирские виды	13	19	19	15	66
Западносибирские виды	4	3	2	2	11
Восточносибирские и восточносибирско-американские виды	14	14	25	2—	53
Σ	85	67	86	45	283

Для изучения характера связи между биотопической избирательностью вида и его принадлежностью к определенному зоогеографическому комплексу мы воспользовались тетракорическим коэффициентом корреляции r_{++} . Например, для оценки степени участия восточносибирских видов в формировании фауны пойменных биотопов устанавливаем (по данным

таблицы № 1), что из восточносибирских видов имеют преферендумы в пойме 25 и вне поймы — 28, а из прочих видов — в пойме 61, и вне поймы 169. Подставляя эти цифры в соответствующую формулу, получаем значения $r_{++} = +0,18$, $r^2_{nn} = 8,68$ ($r^2_{nn} > 6,6$; $\beta = 0,99$). Это означает, что изучаемый зоогеографический комплекс имеет достоверно положительную тенденцию к формированию фауны поймы.

Оценка 20 вычисленных таким способом коэффициентов корреляции показала, что лишь 2 из них достоверны — восточносибирско-американские виды имеют достоверно положительную тенденцию к формированию фауны поймы, и достоверно отрицательную — фауны суходольного луга. Суходольного луга восточные виды, вероятно, избегают потому, что для Восточной Сибири такие экосистемы весьма нехарактерны. Что же касается первой закономерности, то ее причины для нас пока неясны; в этой связи необходимо отметить, что концентрация восточных элементов в енисейской пойме отмечена в этом районе также у мелких млекопитающих (Б. И. Шефтель, личн. сообщ.) и птиц (О. В. Бурский, личн. сообщ.).

ЛИТЕРАТУРА

Белышев Б. Ф., Харитонов А. Ю. География стрекоз Бореального фаунистического царства. — Новосибирск, Наука, 1981, 280 с.

Еськов К. Ю. Три новых вида пауков семейства Linyphiidae (Aranei) из Сибири. — В кн.: Фауна и экология паукообразных. Тр. Зоол. Инст. АН СССР, Ленинград, 1979, т. 85, с. 65—72.

Еськов К. Ю. Два новых вида пауков рода Maro (Aranei, Linyphiidae) из Сибири. — Зоол. журн., 1980а, т. 59, вып. 7, с. 1100—1103.

Еськов К. Ю. Систематические замечания о пауках рода Hummelia (Aranei, Linyphiidae) с описанием нового вида. — Зоол. журн., 1980б, т. 59, вып. 11, с. 1743—1746.

Еськов К. Ю. Анализ пространственного распределения пауков в приенисейской тайге. — Зоол. журн., 1981а, т. 60, вып. 3, с. 353—362.

Еськов К. Ю. Пауки из родов Eboria, Latithorax, Rhaebothorax, Turphochrestus (Aranei, Linyphiidae) в фауне Сибири. — Зоол. журн., 1981б, т. 60, вып. 4, с. 496—506.

Еськов К. Ю. Таксономия пауков рода Hilaira (Aranei, Linyphiidae) — Зоол. журн., 1981в, т. 60, вып. 10, с. 1486—1493.

Еськов К. Ю. Зоогеография пауков рода Hilaira (Aranei, Linyphiidae) — Зоол. журн., 1981 г., т. 60, вып. 11, с. 1629—1639.

Еськов К. Ю. Таксономия пауков рода Oreonetides ((Aranei, Linyphiidae)). — Зоол. журн., 1984, т. 63, вып. 5, с. 662—670.

Еськов К. Ю. Пауки тундровой зоны СССР. — В кн.: Фауна и экология пауков СССР. Тр. Зоол. Инст. АН СССР, Ленинград, 1985, т. 139, с. 121—128.

Еськов К. Ю. Фауна пауков (Aranei) Гипоарктического пояса Сибири. — В кн.: Южные тундры Таймыра, Л.: Наука, 1986а, с. 174—191.

Еськов К. Ю. О пауках рода Pero Tanasevitch, 1985 (Aranei, Linyphiidae). — Зоол. журн., 1986б, т. 65, вып. 11, с. 1738—1742.

Еськов К. Ю. Новые данные о пауках рода Hilaira (Aranei, Linyphiidae) в фауне СССР. — Зоол. ж., 1987, т. 66, вып. 7, с.

Еськов К. Ю. Пауки неарктических родов Ceraticelus и Islandiana (Aranei, Linyphiidae) в фауне СССР. — Зоол. ж., 1987а, т. 66, вып. 11, с. 1748—1752.

Еськов К. Ю. Пауки рода Wabasso Millidge, 1984 (Aranei, Linyphiidae) в Фауне СССР. — Зоол. ж., 1988, т. 66, вып. 12, с. 132—137.

Зюзин А. А. Таксономическое изучение палеарктических пауков рода Pardosa C. L. Koch (Aranei, Lycosidae). I. Таксономическая структура рода. — Энт. обзор., 1979, т. 58, вып. 2, с. 431—447.

Крыжановский О. Л. О принципах зоогеографического районирования суши. — Зоол. журн., 1976, т. 53, вып. 7, стр. 965—975.

Леванидова И. М. Амфибиотические насекомые горных областей Дальнего Востока СССР. — Л., Наука, 1982, 214 с.

Лобанова Т. В. О видовом составе пауков-волков (Aranei, Lycosidae) Западной Сибири. — В кн.: Членистоногие Сибири и Дальнего Востока, Новосибирск: Наука, 1976, с. 47—66.

Лобанова Т. В. Материалы по фауне пауков-волков (Aranei, Lycosidae) Амурской области. — В кн.: Фауна гельминтов и членистоногих Сибири. Новосибирск: Наука, 1985, с. 10—13.

Ненилин А. Б. К таксономии пауков семейства Salticidae фауны СССР и сопредельных стран. — Зоол. журн., 1984, т. 63, вып. 8, с. 1175—1180.

Овчаренко В. И. Систематический список пауков семейства Gnaphosidae (Aranei) Европейской части СССР и Кавказа. — Энт. обзор., 1982, т. 61, вып. 4, с. 830—844.

Овчаренко В. И. и Марусик Ю. М. Пауки семейства Gnaphosidae северо-востока СССР. — Энт. обзор., 1988, т. 67, вып. 4, с. 204—217.

Пахоруков Н. М., Уточкин А. С. Малоизвестные и новые для фауны СССР виды пауков семейства Linyphiidae (Aranei) с Северного Урала. — Энт. обзор., 1977, т. 56, вып. 4, с. 907—911.

Разумовский С. М. Ботанико-географическое районирование Земли как предпосылка успешной интродукции растений. — в: Интродукция тропических и субтропических растений. М., Наука, 1980, с. 10—27.

Старобогатов Я. И. Фауна моллюсков и районирование континентальных водоемов Земного шара. — Л., Наука, 1970, 372 с.

Старобогатов Я. И. Проблема минимального выдела в биогеографии и ее применение к фаунистической (фауногенетической) зоогеографии моря. — в: Морская биогеография, М., Наука, 1982, с. 12—18.

Танасевич А. В. Новый род и новые виды пауков семейства Linyphiidae (Aranei) из Большеземельской тундры. — Зоол. журн., 1982, т. 61, вып. 10, с. 1501—1508.

Танасевич А. В. Новые роды и виды пауков семейства Linyphiidae с Полярного Урала. — Зоол. журн., 1983, т. 62, вып. 2, с. 215—221.

Танасевич А. В. Новые и малоизвестные пауки семейства Linyphiidae из Большеземельской тундры. — Зоол. журн., 1984а, т. 63, вып. 3, с. 382—391.

Танасевич А. В. Новые виды пауков рода Agyneta Hull, 1911 (Aranei, Linyphiidae) из Сибири и Средней Азии. — Биол. науки, 1984б, № 5, с. 47—53.

Чернов Ю. И. Природная зональность и животный мир суши. — М., Мысль, 1975, 222 с.

Чернов Ю. И. Структура животного населения субарктики. — М., Наука, 1978, 167 с.

Чернов Ю. И. Флора и фауна, растительность и животное население. — Журн. общ. биол., 1984, т. 45, № 6, с. 732—748.

Штегман Б. К. Основы орнитогеографического деления Палеарктики. — Фауна СССР, т. I, ч. 2, М. — Л., изд. АН СССР, 1938, 167 с.

Юрцев Б. А. Проблемы позднелайнозойской палеогеографии Берингии в свете ботанико-географических данных. — в: Берингия в кайнозое, Владивосток, Наука, 1976, с. 101—120.

Banks N. Arachnida. — in: Reports upon the insects, spiders and myriapods collected on the Commander Islands, Fur Seal and Fur Seal Islands of the North Pacific Ocean, part IV, Washington, 1899, p. 347—350.

Chamberlin R. V. & Ivie W. The spiders of Alaska. — Bull. Univ. Utah, 1947, vol. 37, N. 10, p. 1—103.

Cutler B. Extreme northern and southern distribution records for jumping spiders (Araneae, Salticidae) in Western Hemisphere. — Arctic, 1982, Vol. 35, N. 3, p. 426—428.

Eskov K. Y. On the Veles Pakhorukov, 1981 and Wubanoidea n. g., two siberian linyphiid genera (Arachnida, Araneae Linyphiidae) — Senckenberg. biol., 1986, Bd. 67, N. 1/3, S. 173—182.

Eskov K. Y. The spider genus Robertus O. Pickard-Cambridge in USSR, with an analysis of its distribution (Arachnida: Araneae: Theridiidae). — Senckenberg. biol., 1987, Bd. 67, N. 4/6, S. 279—296.

Grese N. Die Spinnen der Halbinsel Jamal. — Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. S. Petersburg, 1909, Bd. 14, S. 325—331.

Grube A. E. Beschreibungen neuer, von den Herren Schrenk, Maack, Ditmar im Amurland und Ostsibirien gesammelter Arachniden. — Bull. Acad. Imp. Sc. S. Peterbourg, 1861, Bd. 4, S. 161—180.

Heimer S. Neue Spinnenarten aus der Mongolei (MVR) (Arachnida, Araneae, Theridiidae et Linyphiidae). — Reichenbachia, 1987, Bd. 24, N. 20, S. 139—151.

Hippa H. & Oksala I. A review of some Holarctic Agyneta Hull s. str. (Araneae, Linyphiidae). — Bull. Brit. Arachnol. Soc., 1985, Vol. 6, pt. 7, p. 277—288.

Hippa H., Kopponen S., Oksala I. Revision and classification of the Holarctic species of the Ozyptila rauda group (Araneae, Thomisidae). — Ann. zool. Fenn., 1986, Vol. 23, N. 3, pp. 321—328.

Holm A. On a collection of spiders from Alaska. — Zool. Bidr. Uppsala, 1960, Bd. 33, S. 109—134.

Holm A. Spiders (Araneae) from West Greenland. — Medd. Gronland., 1967, Bd. 184, Nr. 1, S. 1—99.

Holm A. A contribution of the spider fauna of Sweden. — Zool. Bidr. Uppsala, 1968, Bd. 37, S. 183—209.

Holm A. Notes on spiders collected by Vega expedition 1878—1880. — Ent. Scand., 1970, Vol. 1, N. 3, p. 188—208.

Holm A. On the spiders collected during the Swedish expeditions to Novaya Zemlya and Yenisey in 1975 and 1976. — Zool. Scripta, 1973, Vol. 2, N. 3, p. 71—110.

Holm A. Two new species of erigonine genera Savignya and Silometopus from Swedish Lapland. — Ent. Scand., 1977, Vol. 8, p. 161—166.

Holm A. Spiders of the genus Micaria Westr. from the Törnetrask Area in northern Swedish Lapland. — Ent. Scand., 1978, Vol. 9, p. 68—74.

Ivie W. North American spiders of the genus Bathyphantes (Araneae, Linyphiidae). — Amer. Mus. Novit., 1969, N. 2364, p. 1—70.

Köch L. Arachniden aus Sibirien und Nowaja Semlja eingessammelt von der schwedischen Expedition im Jahre 1875. — Kongl. Svensk. Vrh. Acad. Handl., 1879, Bd. 16, Hft. 5, S. 1—136.

Kopponen S. Spiders (Araneae) from Narssaq, southern Greenland. — Ent. Meddr., 1982, Bd. 49, S. 117—118.

Kronstedt T. Studies on species of Holarctic Pardosa groups (Araneae, Lycosidae). III. Redescriptions of Pardosa algens (Kulczynski), P. septentrionalis (Westring) and P. sodalis Holm. — Ent. Scand., 1986, Vol. 17, p. 215—234.

Kulczynski V. Araneae et Oribatidae expeditionum rossicarum in insulas Novo-Sibiricae susceptarum. — Mem. Acad. Sc. S. Peterbourg, 1908, Ser. 8, Bd. 18, Hft. 7, S. 1—97.

Kulczynski V. Araneae Sibiriae Occidentalis Arcticae. — Mem. Acad. Sc. Petrograd, 1916, Ser. 8, Bd. 28, Hft. 11, S. 1—44.

Kulczynski V. Arachnida Camtschadalia. — Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. URSS, 1926, pl. 29—72.

Leech R. Spiders (Araneida) of Hazen Camp 81°49' N, 71°18' W. — Quaeest. Ent., 1966, Vol. 2, N. 2, p. 153—213.

Millidge A. F. The erigonine spiders of North America. Part 3. The genus Scotinotylus Simon (Araneae: Linyphiidae). — J. Arachnol., 1981, Vol. 9, p. 167—213.

Millidge A. F. The erigonine spiders of North America. Part 6. The genus Walckenaeria Blackwall (Araneae: Linyphiidae). — J. Arachnol., 1983, Vol. 11, p. 105—200.

Millidge A. F. The erigonine spiders of North America. Part 7. Miscellaneous genera (Araneae: Linyphiidae). — J. Arachnol., 1984, Vol. 12, p. 121—169.

Palmgren P. Die Spinnenfauna Finlands VI. Linyphiidae 1. — Fauna Fennica, 1975, Bd. 28, S. 1—102.

Palmgren P. Die Spinnenfauna Finlands, VII. Linyphiidae 2. — Fauna Fennica, 1976, Bd. 29, S. 1—126.

Palmgren P. Die Spinnenfauna Finlands VIII. Argyronetidae, Agelenidae, Hahnidae, Dictynidae, Amaurobiidae, Titanoecidae, Segestriidae, Pholcidae und Sicariidae. — Fauna Fennica, 1977, Bd. 30, S. 1—50.

Pickard-Cambridge O. On some new species of Araneida, chiefly from Oriental Siberia. — Proc. Zool. Soc. London, 1873, p. 435—452.

Platnick N. I. A revision of the spider genus Gnaphosa in America. — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 1975, Vol. 155, Art. 1, p. 1—66.

Proszynski J. Studium systematyczno-zoogeograficzne nad rodziną Salticidae (Aranei) regionów Pałarktycznego i Nearktycznego. — Wyd. Szkoła Ped. w. Sedlicah Rozprawy, 1976, Nr. 6, pl. 1—260.

Proszynski J. Systematic study of East Palearctic Salticidae, III. Remarks on the Salticidae of the USSR. — Ann. Zool., 1979, T. 34, Nr. 11, pl. 229—369.

Saito H. New erigonine spiders found in Hokkaido, Japan. — Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo, 1986, Ser. A, Vol. 12, No. 1, p. 9—24.

Schmidt P. Beitrag zur Kenntnis der Laufspinnen (Araneae Citigradae Thor). Russlands. — Zool. Jahrb. Syst., 1895, Bd. 8, N. 4, — S. 439—484.

Sytshewskaja V. J. Etude sur les Araignees de la Kamtchatka. — Folia Zool. et Hydrobiol., 1935, Bd. 8, S. 80—113.

Tanasevitch A. V. New and little known Lepthyphantes (Arachnida: Araneae: Linyphiidae) from the Soviet Union. — Senckenberg. biol., 1986, Bd. 67, N. 4/6, S.

Tanasevitch A. V. New species of Lepthyphantes Menge from Soviet Far East with notes on the Siberian fauna of the genus (Aranei, Linyphiidae). — Spixiana, 1987, Bd. 10, N. 3, S. 203—211.

Thaler K. Über einige wenig bekannte Zwergspinnen (Arach., Aranei, Linyphiidae) aus den Alpen. — Ber. nat. — med. Ver. Innsbruck, 1970, Bd. 58, S. 255—276.

Vilbaste A. The spider fauna of Estonian mires. — Esti NSV Taed. Akad. Toimet., Biol., 1980, T. 29, N. 4, S. 313—327.

Wunderlich J. Revision der europäischen Arten der Gattung Micaria Westring, 1951 mit Anmerkungen zu den übrigen paläarktischen Arten. — Zool. Beitr., 1979, (NF), Bd. 25, S. 233—341.

Wozny M., Czajka M. Bathyphantes eumenis (L. Koch, 1879) (Aranei, Linyphiidae) in Poland, and its synonyms. — Pol. pismo entomol., 1985, Vol. 55, N. 3, pp. 575—581.

МАТЕРИАЛЫ ПО ФАУНЕ ПТИЦ ДАРХАТА (СЕВЕРНАЯ МОНГОЛИЯ)

Э. В. РОГАЧЕВА, Е. Е. СЫРОЕЧКОВСКИЙ, Д. Ю. АЛЕКСАНДРОВ,
Х. СУХБАТ, М. А. ЖУКОВ, Н. ГАНБАТАР

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ. МАТЕРИАЛЫ

Дархат представляет собой самостоятельный географический и этнический район Северной Монголии. Это довольно обширная степная межгорная котловина, лежащая в истоке Малого Енисея. Со всех сторон она окружена горными хребтами, в основном входящими в систему Саянской горной страны. С востока Дархат отгорожен от оз. Хубсугул высоким хребтом Хордил-Сардык с крутым западным склоном. На севере, по границе СССР и МНР, он стыкуется с Восточным Саяном, где располагается вторая после Белухи высочайшая горная вершина Сибири — Мунку-Сардык (3491 м). На западе Малый Енисей (в Монголии он имеет название Шишхид-Гол), берущий начало в равнинной степной котловине, прорывается по ущельям в Туву сквозь систему горных хребтов Улаан-Тайга. На юге котловина тоже замкнута горами, постепенно переходящими в Хангайскую горную страну.

Единственная автомобильная дорога ведет в Дархат с юга по перевалам, открытым только в летнее время. Еще недавно эта дорога была доступна только конному транспорту и повозкам, запряженным яками-сарлыками.

Эта труднодоступная и почти изолированная маленькая межгорная страна издавна населена особой этнической группой монголов — дархатами, которые в старой Монголии пользовались известной автономией. Современное хозяйство дархатов почти полностью животноводческое, с большим разнообразием разводимых животных (преимущественно овцы, лошади, коровы, сарлыки, козы, немного верблюдов). Степная часть котловины интенсивно используется, пастбища во многих местах выбиты. В горной тайге западной части Дархата, в основном в бассейне Шишхид-Гола живет маленькая этническая группа оленеводов и охотников — так называемые цаатаны (от «цаа» — олень). По существу это тувинцы (урян-

хи), очень близкие в этническом отношении к тувинцам-тоджинцам, населяющим Тоджинскую котловину в истоках Большого Енисея в Тувинской АССР.

Степное днище Дархатской котловины расположено на высоте около 1500 м над уровнем моря. Климат здесь суровый, резко континентальный. Практически всюду распространена вечная мерзлота. В котловине много мелких и крупных озер, через которые протекают Шишхид-Гол и его притоки. Некоторые крупные озера (Цаган-Нур) богаты рыбой, в основном сиговыми. Подножья горных склонов и нижние части самих склонов южной экспозиции заняты степной растительностью. Горные склоны в основном покрыты лиственничной тайгой, иногда со значительным участием кедра. По долинам рек и ручьев встречается ель. Местами лиственничники спускаются и на равнину.

Вероятно, труднодоступностью Дархата объясняется его очень слабая изученность. Маршруты зоологов Е. В. Козловой, А. Я. Тугаринова, А. Н. Формозова не заходили в Дархат. За последние 15 лет орнитологи Советско-Монгольской биологической экспедиции также не проводили специальных исследований в Дархате. По существу, Дархат является белым пятном на карте орнитологических исследований Монголии. В то же время в фаунистическом и зоогеографическом планах Дархат представляет исключительный интерес. Это самый северный в Монголии, полностью изолированный горами степной ландшафт с большим количеством озер. Здесь в крайней форме и — что замечательно — почти в одних и тех же местах сочетаются фаунистические элементы Севера и Юга, типичные таежные и степные виды. Буквально рядом здесь можно встретить соболя и дрофу, росомуху и тарбагана. Дархат лежит в области сочетания и стыка восточных и западных фаунистических элементов Палеарктики, находится в сфере влияния важнейшей в Евразии Енисейской зоогеографической границы.

Для советских зоологов — участников совместного с монгольскими специалистами экспедиционного отряда, исследование животного мира Дархата представляло особый интерес, так как явилось естественным продолжением их зоологических и зоогеографических работ, ведущихся более 30 лет в бассейне Енисея от Таймыра на севере до Тувы на юге.

В состав отряда входили со стороны СССР: зоологи Э. В. Рогачева, Е. Е. Сыроечковский, Д. Ю. Александров, М. А. Жуков. Со стороны МНР: охотовед Н. Ганбаттар, студентки-зоологи Монгольского университета Нарангэр Эл и Сугор. Зоолог и охотовед Х. Сухбат предоставил нам свои материалы, собранные в Дархате в 1978—81 гг.

Отряд работал в Дархате с 30 июня по 20 июля 1987 г. На автомашине ГАЗ-66 Дархатская котловина была дважды

пересечена маршрутом с севера на юг и обратно. Полустационарно были обследованы два участка. Один из них (базовый лагерь) располагался на берегу Шишхид-Гола, чуть ниже его выхода из оз. Цаган-Нур. Здесь же были обследованы само озеро Цаган-Нур, побережья верхнего течения Шишхид-Гола, совершен конный маршрут в горы к цаатанам до верхнего течения притока Шишхид-Гола — Тенгис-Гола.

Район базового лагеря на Шишхид-Голе очень колоритен в ландшафтном и фаунистическом отношении. Здесь узкая полоска реки разделяет как бы две разные страны. Левый берег занят сомкнутой лиственничной тайгой с единичной примесью кедра и ели, лишь изредка прерываемой небольшими остепненными полянами. Вдоль реки тянутся полузаболоченные заросли ивняков. Здесь встречаются такие характерные обитатели тайги, как каменный глухарь, рябчик, пухляк, пеночки зарничка, таловка и корольковая, соболев, лось, лесной лемминг.

Буквально через 100 м на правом берегу Шишхид-Гола — всхолмленная бесплодная степь, выбитая скотом, переходящая затем в горную степь на невысоком разрушающемся лавовом плато. Здесь живут тарбаган и даурская пищуха, гнездятся каменки, белогорлый рюм, удои, ошейниковая овсянка.

На базовом лагере в северной части Дархатской котловины работы велись 2—15 июля. Другой кратковременный стационар был заложен в юго-восточной части котловины, на границе распространения равнинных парковых лиственничников и болотистой лесо-луговой поймы р. Бахтагын-Гол (приток Шишхид-Гола). Здесь наблюдения проводились 17—20 июля.

За время работ собрана небольшая коллекция шкурок птиц (42 экземпляра), переданная в Зоологический музей МГУ.

В данной статье изложены лишь материалы собственных наблюдений. Литературные данные не привлекались.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ФАУНЫ ПТИЦ

1. **Чернозобая гагара** (*Gavia arctica* L.). Х. Сухбат неоднократно встречал гагару в 1978—1981 гг. в северной части оз. Цаган-Нур. Нами не встречена.

2. **Черношейная поганка** (*Podiceps nigricollis* C. L. Brehm). Встречалась парами и в одиночку на мелких степных озерах в южной части котловины: 1 июля — в 20 км к северу от пос. Улан-Ул, 16 июля — на заросшей старице в пойме Бахтагын-Гола. 1 июля отмечена также на оз. Цаган-Нур. Кроме того, одиночных поганок, не определенных до вида, мы видели на Шишхид-Голе у базового лагеря и на мелком озере в ли-

ственничном редколесье среди лавового плато (правый берег Шишхид-Гола).

3. **Серая цапля** (*Ardea cinerea* L.). Х. Сухбат встречал цаплю в северной и северо-восточной части побережья оз. Цаган-Нур.

4. **Гуменник** (*Anser fabalis* Lath.). В Дархате редок, но местами жители знают «темного» гуся, собирающегося в начале октября перед отлетом на луговинах по Шишхид-Голу выше оз. Цаган-Нур. На Шишхид-Голе ниже озера, в 5 км от базового лагеря мы нашли на одном из плоских островков 4 гнезда гуменников, покинутые за две недели перед этим. Гусей спугнули японцы, снимавшие здесь фильм. Некоторые гнезда остались укрытыми, в других яйца были разбросаны.

5. **Горный гусь** (*Eulabeia indica* Lath.). Гнездится в Дархате. 1 июля на степном озере, находившемся недалеко от гор западного борта котловины, в 20 км севернее пос. Улан-Ул мы встретили среди других водоплавающих 9 выводков горных гусей с родителями. В выводках было по 7—12 гусят, еще пуховых, размером примерно вдвое меньше взрослых. Небольшое озеро (длиной 1 км, шириной 200 м) напоминало пруд в зоопарке: на нем было одновременно 6 видов водоплавающих птиц общей численностью более 300. Здесь же, на одном из его берегов отдыхала отара овец.

7 июля мы встретили выводок горного гуся (вероятно, объединенный) на середине оз. Цаган-Нур: взрослую птицу и 15 молодых, почти не уступавших ей по размерам, но еще покрытых пухом. При приближении моторки взрослый гусь тяжело отлетел в сторону метров на 50 и снова сел на воду. При подъеме были видны выпавшие маховые перья. Гусята застыли на месте тесной кучкой, не пытаясь уплыть, пока мы рассматривали их в бинокли. Поднявшись выше озера по Шишхид-Голу, мы обнаружили на одной из прибрежных луговин 6 кучек гусяного помета примерно десятидневной давности. По словам проводника, здесь кормятся «белые» (горные) гуси, а перед отлетом (в начале октября) в этом месте собирается до 20—30 птиц. Местные жители отмечают заметное снижение численности горных гусей за последние десятилетия, что связывают в основном с ростом поголовья скота, вытаптывающего берега водоемов.

6. **Лебедь-кликун** (*Cygnus cygnus* L.). В центральной части оз. Цаган-Нур, напротив одноименного поселка, 7 июля мы встретили крупное послегнездовое скопление кликунов: мы насчитали около 50 взрослых птиц и примерно 30 молодых. Лебеди находились на косе среди мелководья, в недоступной для лодок части озера с вязким илистым дном. Здесь лебеди линяют и держатся до отлета (в октябре). Крупные лебедята держались отдельно от взрослых, общим табунком, на внутреннем берегу залива. Почти все взрослые плавали

или отдыхали на песке парами. Вместе с лебедями сидело пар 6 огарей. На той же косе, но отдельно, ближе к ее концу находились сотни 3—4 хохлатых чернетей, а на самой ее оконечности — около 30 сизых чаек. По-видимому, это мелководье — одно из немногих кормных и безопасных мест на озере, на котором в целом водоплавающих птиц очень немного.

На Шишхид-Голе в 5 км ниже базового лагеря на одном из островков 4 июля мы нашли разоренное гнездо лебедя с двумя яйцами. Неподалеку мы не раз встречали пару лебедей.

7. Огарь (*Tadorna ferruginea* Pall.). Многочисленный и характерный вид уток Дархатской котловины. Встречается практически на всех водоемах степной и предгорной частей котловины, избегая лишь заболоченных пойменных лесных водоемов и участков рек с широкими галечниками по берегам. Местные жители вообще почти не трогают птиц, а огарь в Монголии до сих пор считается священной птицей. Благодаря гнездованию в норах, огари меньше страдают от скота, и процент огарей с выводками относительно очень высок. В первых числах июля огари с утками заканчивали свое переселение из нор к водоемам. Численность огаря в Дархате высока и устойчива. 6 июля во время 30-километрового маршрута вниз по Шишхид-Голу от базового лагеря мы насчитали 31 огаря и 9 выводков, в которых было от 6 до 13 утят. На 10-километровом отрезке Шишхид-Гола от лагеря до оз. Цаган-Нур, в непосредственной близости от поселка, 7 июля мы насчитали 8 огарей (3 пары и две одиночные птицы) без выводков.

8. Пеганка (*Tadorna tadorna* L.). Мы ее не отмечали. Х. Сухбат встречал ее как обычный вид на мелких степных озерах юга котловины.

9. Кряква (*Anas platyrhynchos* L.). Редка. С 6—7 июля единичные кряквы (и самцы, и самки) стали появляться на Шишхид-Голе на отрезке от базового лагеря до устья р. Тенгис-Гол. Поздний выводок кряквы с 8 небольшими пуховыми утятами мы встретили 17 июля на заросшем калужницей отрезке в пойме Бахтагын-Гола.

10. Чирок-свистунок (*Anas crecca* L.). Нередки на гнездовье на мелких таежных пойменных озерах, в том числе и в горах (бассейн Тенгис-Гола). На Шишхид-Голе небольшие стайки и одиночные свистунки стали появляться с 5 июля. В южной части котловины нами не встречен.

11. Связь (*Anas penelope* L.). Редка. 6 и 9 июля на Шишхид-Голе у устья р. Тенгис-Гол встречали одиночных птиц и стайку из трех связей.

12. Шилохвость (*Anas acuta* L.). Редка. 6 июля две одиночные птицы встречены на Шишхид-Голе у порогов.

13. Красноголовый нырок (*Aythya ferina* L.). Редок. Дважды встречены одиночные птицы: 1 июля на степном озере в 20 км от пос. Улан-Ул (юг котловины) и 2 июля в юго-восточной части оз. Цаган-Нур.

14. Хохлатая чернеть (*Aythya fuligula* L.). Массовый вид уток Дархата. Уток с выводками мы встречали мало, но стай чернетей, в том числе крупные, попадались постоянно. Так, ниже базового лагеря на Шишхид-Голе в начале июля постоянно держалось по крайней мере 300 чернетей. Еще около 150 птиц и 3 выводка встречены 6 июля на 30-километровом отрезке реки от устья Тенгис-Гола. У лагеря около одного из островков на реке постоянно встречались 2 выводка чернети; 4 июля утят были совсем маленькими. Несколько сотенных стай чернетей постоянно держалось в центральной части оз. Цаган-Нур. В южной части котловины чернети обычны на крупных пойменных озерах. Так, в бассейне Бахтагынгола на пойменном озере длиной 300 и шириной 250 м мы видели 18 июля трех взрослых чернетей и утку с выводком (6 утят ростом со взрослую утку).

15. Гоголь (*Bucenhala clangula* L.). Редок. Встречен 1 июля у залесенного юго-восточного берега оз. Цаган-Нур, где, возможно, гнезвился. Одиночные птицы отмечались на Шишхид-Голе у базового лагеря. 7 июля выводки гоголя видели в горах, на озерцах в заболоченном лесу в бассейне Тенгис-Гола.

16. Горбоносый турпан (*Melanitta deglandi* Bon.). Редок. Одиночная птица встречена 1 июля на озере в 20 км севернее пос. Улан-Ул. Пара турпанов кормилась 4 июля на Шишхид-Голе у базового лагеря.

17. Большой крохаль (*Mergus merganser* L.). Редко, но регулярно встречался по рекам в предгорной, реже в степной части котловины. На Шишхид-Голе от оз. Цаган-Нур до порогов (40 км) в 1-й половине июля постоянно отмечались 3 утки с выводками (по 6—8 утят) и еще две пары взрослых птиц. 7 июля встречен в среднем течении Тенгис-Гола. У самца большого крохали, добытого 2 июля, все мышцы были «начинены» финками гельминтов.

18. Скопа (*Pandion haliaetus* L.). Редка. Одна птица постоянно держалась на отрезке Шишхид-Гола от лагеря до устья Тенгис-Гола.

19. Черный коршун (*Milvus migrans* Bodd.). Наиболее обычный, местами многочисленный хищник Дархата. Особенно много коршунов у поселков, где они кормятся на помойках. Над базовым лагерем все время летали жившие неподалеку две пары коршунов и одиночная птица. С 5 июля их число резко возросло: вылетели молодые. Теперь ежедневно утром и вечером в районе лагеря кружилось от 12 до 16 коршунов. Молодые птицы были немного меньше и светлее и ле-

тали менее уверенно. Днем по-прежнему летали только взрослые.

Коршуны постоянно кормились около лагеря, подбирая отбросы даже в присутствии людей. Много раз мы видели, как коршуны подбирают что-то с воды — вроде скопы, но совсем не погружаясь. Один раз наблюдали, как коршун бродил по илистому берегу на островке напротив лагеря и что-то вытаскивал из земли, находясь при этом в 5—7 м от пары огарей, которые не обращали на него внимания. В южной части котловины коршунов было меньше, но они все же постоянно встречались по краю степи и поймы Бахтагын-Гола.

20. **Луговой лунь** (*Circus pygargus* L.). Светлый лунь (по нашему предположению, луговой) охотился 15 июля в южной части котловины на заболоченном лугу, перемежающемся лиственничными перелесками.

21. **Обыкновенный канюк** (*Buteo buteo* L.). Редок. Единственная встреча — 7 июля над берегом Шишхид-Гола выше оз. Цаган-Нур.

22. **Степной орел** (*Aquila rapax nipalensis* Hodgs.). Редок, но отмечался в Дархате чаще других орлов. Встречается над степной частью котловины и над открытыми участками горных степей. Между базовым лагерем на Шишхид-Голе и пос. Цаган-Нур над участком степи среди хребтовых лиственничников постоянно встречалась одна птица. Другая встречена один раз у юго-восточной части оз. Цаган-Нур.

23. **Беркут** (*Aquila chrysaetos* L.). В Дархате встречен дважды: в 20 км ниже базового лагеря, в ущелье Шишхид-Гола, и в юго-восточной части котловины, над листьями и пойменными лугами Бахтагын-Гола.

24. **Орлан-белохвост** (*Haliaeetus albicilla* L.). Редок. Мы видели белохвоста дважды в северной части Дархата: над местом впадения в оз. Цаган-Нур Шишхид-Гола и по той же реке, в районе устья Тенгис-Гола, в 40 км от озера. По свидетельству местных жителей, немного ниже порогов в течение многих лет существует жилое гнездо орлана.

25. **Бородач** (*Gypaetus barbatus* L.). Очень редок, но, по данным, собранным Х. Сухбатом, постоянно гнездится на хребте Хордил-Сардык, отделяющем Дархат от оз. Хубсугул. Случаи гнездования известны на участке хребта к северу от пос. Ринченлхумбе.

26. **Черный гриф** (*Aegypius monachus* L.). Редок, но постоянно гнездится в Дархате на хребте Хордил-Сардык и в западной части котловины, на хребте Улан-Тайга (данные Х. Сухбата).

27. **Балобан** (*Falco cherrug* Gray). Х. Сухбат указывает на случаи гнездования балобана в скалах хребта Хордил-Сардык.

28. **Обыкновенная пустельга** (*Falco tinnunculus* L.). Довольно обычна в степной части котловины. 1, 15 и 16 июля мы наблюдали, как пустельга охотилась за грызунами; видели также птиц, сидевших на телеграфных проводах.

29. **Степная пустельга** (*Falco naumanni* Fleisch.). Самца степной пустельги видели 1 июля около пос. Улан-Ул.

30. **Белая куропатка** (*Lagopus lagopus brevirostris* Hesse). Обычный, по опросным данным, иногда и многочисленный вид высокогорий в верховьях Тенгис-Гола и на хребте Хордил-Сардык. Гнездится в зарослях ерника и ив по поймам горных ручьев. 6 июля одна птица была добыта на краю пойменного участка и каменных россыпей у ледника в верховьях Тенгис-Гола.

31. **Тундряная куропатка** (*Lagopus mutus* Mont.). Встречается много реже белой куропатки. Известна для высокогорий Улан-тайги и Хордил-Сардыка.

32. **Тетерев** (*Lyrurus tetrix* L.). По опросным сведениям, постоянно встречается в долине Шишхид-Гола. Нами не отмечен.

33. **Каменный глухарь** (*Tetrao parvirostris* Bon.). По опросным данным, обычен в горных листьях. Нами взрослый самец встречен 5 июля в горном лиственничнике в 20 км от Шишхид-Гола (по дороге на Тенгис-Гол). 17 июля в равнинном лиственничнике, прилегающем к правому борту котловины в ее юго-восточной части, видели порхалища и перья глухаря.

34. **Рябчик** (*Tetrastes bonasia* L.). Изредка встречается в равнинной и предгорной тайге, преимущественно у водоемов. На Шишхид-Голе видели его 3 и 4 июля в разреженном старыми рубками лесу и приречных ивняках. 18 июля встречен также в равнинном листвяге в юго-восточной части котловины.

35. **Алтайский улар** (*Tetraogallus altaicus* Gebl.). По данным Х. Сухбата и опросным сведениям, улар нередок в высокогорьях хребтов Улан-Тайга и Хордил-Сардык.

36. **Бородатая куропатка** (*Perdix dauuricae* Pall.). Нередка по всей степной части котловины и остепненным предгорьям. В ноябре 1979 г. остатки даурской куропатки найдены Х. Сухбатом в желудке степного хоря.

37. **Серый журавль** (*Grus grus* L.). По опросным данным, нередок по пойменным болотам юго-восточной части котловины.

38. **Даурский журавль** (*Grus vipio* Pall.). Рано утром 17 июля на пойменном болоте в бассейне Бахтагын-Гола в течение часа мы наблюдали пару даурских журавлей, прилетевших кормиться.

39. **Журавль красавка** (*Anthropoides virgo* L.). В Дархате обычен, хотя встречается значительно реже, чем в прилега-

ющих районах Северной и Центральной Монголии. На Шишхид-Голе пара красавок гнездилась недалеко от лагеря и каждое утро будила нас своей «перекличкой». С 3 июля у красавок начали линять маховые перья (видно при полете птицы). На 30 км маршрута от лагеря до устья Тенгис-Гола отмечены две пары красавок. С середины июля красавки стали собираться в стаи. Так, 17 июля на лугу в 25 км к северу от пос. Улан-Ул мы видели стаю из 27 красавок, а 20 июля примерно здесь же было уже 45 птиц.

40. **Лысуха** (*Fulica atra* L.). На степном озере в 20 км к северу от пос. Улан-Ул среди других птиц отмечено 6 лысух: одна пара и 4 одиночные птицы.

41. **Дрофа** (*Otis tarda* L.). По данным Х. Сухбата, в конце 50-х — начале 60-х годов дрофа в Дархатской котловине была относительно обычна. С тех пор численность ее резко упала: дрофа — одна из немногих птиц, на которых охотятся монголы. За три сезона работ в Дархате (1978—1981 гг.) Х. Сухбат встречал дроф всего 3 раза. Все это были одиночные взрослые птицы.

42. **Малый зуек** (*Charadrius dubius* Scop.). Единственный из зуйков, отмеченный нами в Дархате. В северной части котловины не встречен. В восточной и юго-восточной ее частях по галечным берегам рек и пойменных водоемов зуйки были обычны. Так, в бассейне Бахтагын-Гола иногда с одного места можно было слышать 2—3 пары беспокоившихся птиц.

43. **Чибис** (*Vanellus vanellus* L.). Видимо, довольно обычен в равнинной части котловины на заболоченных пойменных лугах. Мы наблюдали пару чибисов 15—16 июля на лугу в пойме Бахтагын-Гола.

44. **Черныш** (*Tringa ochropus* L.). Относительно редок. 7 июля в бассейне Тенгис-Гола; в горной тайге у озера на верховом болоте слышали тревожный крик черныша. На Шишхид-Голе у базового лагеря утром 5 июля пара чернышей ненадолго остановилась на одном из островков на реке. 16 июля видели черныша на небольшом озере — луже в пойме Бахтагын-Гола.

45. **Перевозчик** (*Actitis hypoleucos* L.). Обычен на берегах рек Дархата. У базового лагеря на 1,5 км левого лесного берега Шишхид-Гола гнезилось две пары перевозчиков. Еще одна пара жила на островке против лагеря. Здесь их было больше всего. На 30 км лодочного маршрута от лагеря до устья Тенгис-Гола было встречено еще только 4 пары перевозчиков. В южной части котловины перевозчиков меньше.

46. **Азиатский бекас** (*Gallinago stenura* Bon.). Встречен в горах в верховьях Тенгис-Гола как обычный, местами многочисленный вид по ровным луговинам и зарослям ивняка и

ерника у верхней границы леса. 7 июля вечером одновременно можно было слышать до 8 токовавших птиц.

47. **Озерная чайка** (*Larus ridibundus* L.). В 4 км ниже базового лагеря на двух небольших песчаных островках Шишхид-Гола найдена гнездовая колония озерных чаек (34 взрослых птицы). В редкой траве прятались пуховые птенцы размером с крупного цыпленка. По островку были разбросаны утиные яйца. Взрослые чайки нападали на птенцов двух речных крачек, гнездившихся тут же, и на подстреленную чайку. На оз. Цаган-Нур озерные чайки встречались реже — отдельные пары и птицы среди стай сизых чаек. 7 июля на озере встречена чайка с пестрой (линяющей) головой.

48. **Серебристая чайка** (*Larus argentatus* Pont.). На оз. Цаган-Нур изредка встречались отдельные птицы, реже пары (всего за 7 июля 6—7 встреч). 10 июля над Шашхид-Голом у базового лагеря пролетела стая из 10 серебристых чаек.

49. **Сизая чайка** (*Larus canus* L.). Самая обычная из чаек Дархата. Их здесь примерно в 10 раз больше, чем озерных. На оз. Цаган-Нур у места линьки лебедей отдыхала стая в 20—30 чаек. Небольшие стаи (тоже по 20—30 птиц) держались у парома на Шишхид-Голе, около базы рыбаков на озере, у поселка. Такая же стая периодически появлялась на островах Шишхид-Гола у лагеря. На 30-километровом маршруте вниз по Шишхид-Голу отмечено 4 стаи сизых чаек общей численностью около 150 птиц.

50. **Белокрылая крачка** (*Chlidonias leucopterus* Temm.). Единственная встреча — 1 июля в 25 км к северу от пос. Улан-Ул: над небольшим степным озерком размером 200 × 50 м вилась стайка из 8 белокрылых крачек.

51. **Речная крачка** (*Sterna hirundo* L.). Встречается по всей котловине. В колонии из 17 пар озерных чаек на Шишхид-Голе было 3 пары речных крачек. У двух пар 10 июля были кладки, у одной — птенцы, на которых нападали чайки. Крачки гоняли чаек в воздухе. Напротив лагеря на плоском песчаном островке гнезилось 8 пар крачек. Примерно в 2 км ниже по течению постоянно держалась еще стая примерно в 20 птиц. На оз. Цаган-Нур встречались в основном одиночные пары.

52. **Скалистый голубь** (*Columba rupestris* Pall.). Как и всюду в Северной Монголии, в Дархате стайки голубей в основном концентрируются вокруг поселков. В двух относительно крупных поселках — Цаган-Нуре и Улан-Уле — постоянно можно видеть скалистых голубей, сидящих на крышах домов и хозяйственных построек.

53. **Обыкновенная кукушка** (*Cuculus canorus* L.). Постоянно встречается и в лесах северного типа по Шишхид-Голу, и в равнинных парковых лиственничниках юго-востока котло-

вины. Кукование постоянно отмечалось до окончания работ (20 июля).

54. **Глухая кукушка** (*Cuculus saturatus Blyth*). Отмечена только в северной части котловины, в листьях таежного типа по левому берегу Шишхид-Гола. Здесь ее было немногим меньше, чем обыкновенной кукушки.

55. **Филин** (*Bubo bubo L.*). 8 июля несколько раз встречали крупного филина на правом, степном берегу Шишхид-Гола. Он укрывался днем в небольшой расщелине в осыпающейся стенке лавового плато. Вспугнутый оттуда близостью людей и выстрелами, филин был встречен немного позже сидящим у дороги, проходившей у подножья скалы.

56. **Болотная сова** (*Asio flammeus Pont.*). Встречена вечером 17 июля над заболоченной луговой поймой Бахтагын-Гола.

57. **Ястребиная сова** (*Surnia ulula L.*). Вечером 17 июля в равнинных лиственничниках у восточного борта котловины встречен выводок: 4 птенца и родители.

58. **Черный стриж** (*Apus apus L.*). Небольшая стайка черных стрижей встречена в южной части котловины 20 июля.

59. **Белопоясный стриж** (*Apus pacificus Lath.*). Встречается довольно часто в южной части котловины.

60. **Удод** (*Uropsa eops L.*). Пара удонов гнездилась на правом берегу Шишхид-Гола напротив базового лагеря. 8 июля видели взрослых птиц, кормивших птенцов, сидевших в верхней части осыпающейся стенки лавового плато.

61. **Желна** (*Dryocopus martius L.*). Крик желны слышали два раза в левобережной тайге у Шишхид-Гола. В равнинных парковых лиственничниках на юго-востоке котловины видели небольшие прямоугольные дупла желны.

62. **Большой пестрый дятел** (*Dendrocopos major L.*). По наблюдениям Х. Сухбата и Н. Ганбатара, изредка встречается по всей котловине.

63. **Малый пестрый дятел** (*Dendrocopos minor L.*). Х. Сухбат встречал этого дятла в припойменных лесах Дархата.

64. **Трехпалый дятел** (*Picoides tridactylus L.*). 18 июля в парковом листвяге в бассейне Бахтагын-Гола нашли дупло трехпалого дятла на лиственнице, на высоте 12 м. Родители кормили птенцов, которые кричали на весь лес. Один из них высовывался из дупла почти до половины. Голова его почти не отличалась по размерам от головы родителей.

65. **Ласточка-береговушка** (*Riparia riparia (L.)*). В Дархатской котловине редка и встречается спорадично. За время работы мы дважды встретили пустовавшие колонии береговушек в глинистых откосах берегов Шишхид-Гола выше оз. Цаган-Нур. Обе колонии насчитывали примерно по 100 хорошо сохранившихся нор, но обе были нежилыми. Возможно, береговушкам помешала загнеститься холодная и поздняя

весна 1987 г. Большая стайка береговушек была встречена 7 июля в месте выхода Шишхид-Гола из оз. Цаган-Нур. В южной части котловины, на степных участках мы несколько раз видели около реки пролетавших одиночных птиц.

66. **Скалистая ласточка** (*Ptyonoprogne rupestris (Scop.)*). Два раза (1 и 20 июля) мы встречали пару этих ласточек у южного «входа» в Дархатскую котловину: птицы летали вдоль обнаженного скалистого бока хребта. Еще одну скалистую ласточку видели 2 июля над Шишхид-Голом у базового лагеря, в северной части котловины.

67. **Рыжепоясничная ласточка** (*Hirundo daurica L.*). Одна птица была встречена в широкой долине речки со скалистым бортом у входа в Дархатскую котловину 20 июля 1987 г.

68. **Малый жаворонок** (*Calandrella cinerea (Gm.)*). Неоднократно встречался вдоль дорог, по каменистым степным склонам в южной части котловины и южнее, при подъезде к ней (здесь его было больше). Двух птиц, видимо, беспокоившихся у гнезд, наблюдали вечером 30 июня в верхней части острого склона пологого хребта у дархатской дороги.

69. **Серый жаворонок** (*Calandrella rufescens (Vieill.)*). Жаворонок, вероятно, относящийся к этому виду, встречен на остром сухом вытоптанном скотом придорожном склоне перед въездом в Дархатскую котловину: в бинокль были хорошо видны темные пятна на груди.

70. **Рюм** (*Eremophila alpestris brandti Dress.*). В Дархатской котловине обычный вид выбитых скотом предгорных равнин и пологих склонов — монотонных, с очень бедной растительностью. Встречается и там, где небольшие участки горных степей заходят в тайгу (р. Шишхид-Гол ниже оз. Цаган-Нур).

71. **Полевой жаворонок** (*Alauda arvensis L.*). Доминирующий вид выбитых скотом степей равнинной части котловины. Встречается повсеместно. Примерная численность в юго-восточной части котловины (бассейн Бахтагын-Гола) — 30 особей/км².

72. **Степной конек** (*Anthus richardi Vieill.*). Регулярно встречается на равнинных участках злаково-полынной степи Дархатской котловины, особенно в их окраинных частях — ближе к опушкам лиственничных рощ или водоемам. Взрослый самец был добыт 17 июля в бассейне Бахтагын-Гола. Скорее редок, чем обычен.

73. **Забайкальский конек** (*Anthus godlewskii Tacz.*). Неоднократно отмечался в придорожной части Дархатской котловины на почти голых, выбитых скотом каменистых острогой участках. Встречается, видимо, чаще степного конька. 17 июля в равнинном листвяге в юго-восточной части котловины остатки этого конька найдены у выводковой норы лищицы.

74. **Лесной конек** (*Anthus trivialis* (L.)). Встречен нами в разреженном приречном лесу на левом берегу Шишхид-Гола в 15 км ниже его истока из оз. Цаган-Нур, а также в юго-восточной части котловины, в равнинных островных листвягах по краю долины р. Бахтагын-Гол. В последнем случае, по-видимому, две взрослых птицы перекликались у выводка. В приречных разреженных лесах в гнездовое время, видимо, обычн.

75. **Пятнистый конек** (*Anthus hodgsoni* Richm.). В первых числах июля песню пятнистого конька можно было постоянно слышать в приречных листвягах у Шишхид-Гола, западнее оз. Цаган-Нур. Видимо, в приречной тайге северо-западной части Дархатской котловины пятнистый конек — обычный вид.

76. **Желтая трясогузка** (*Motacilla flava* L.). Редка. 5 июля отмечена на луговинках среди ивняков на берегу Шишхид-Гола. Кроме того, две птицы встречены в разных местах заболоченной поймы р. Бахтагын-Гол.

77. **Желтоголовая трясогузка** (*Motacilla citreola* Pall.). Обычна на сырых луговинах в горной тайге в бассейне Тенгис-Гола (7 июля). Встречена также в разных местах бассейна Бахтагын-Гола, в юго-восточной части котловины. 16 июля пара птиц беспокоилась у выводка на низкотравном лугу с куртинами ив у старицы, на краю крупной колонии даурских пишух. 18 июля пара беспокоившихся трясогузок встречена на кочковатом лугу у крупного пойменного озера.

78. **Горная трясогузка** (*Motacilla cinerea* Tunst.). Две гнездившиеся пары встречены в начале июля на каменистых островках Шишхид-Гола между оз. Цаган-Нур и устьем Тенгис-Гола.

79. **Белая трясогузка** (*Motacilla alba* L.). Обычный, местами многочисленный вид галечных берегов всевозможных водоемов Дархата, особенно рек и ручьев. На Шишхид-Голе на 40 км течения (от оз. Цаган-Нур до устья р. Тенгис) в начале июля мы насчитали 9 гнездившихся пар, или 4,5 птиц на 10 км русла реки. На равнинном отрезке Шишхид-Гола выше оз. Цаган-Нур на 8 км русла реки гнездились 3 пары, т. е. 7,5 птиц на 10 км русла. В юго-восточной части котловины, по берегам Бахтагын-Гола и его стариц с галечными берегами белых трясогузок было еще больше: 16,7 птиц в пересчете на 10 км берега.

80. **Сибирский жулан** (*Lanius cristatus* L.). 8 июля встречен в зарослях ивняка на берегу Тенгис-Гола, в горах. 17 июля жулан с кормом встречен в разреженных пойменных кустарниках у притока р. Бахтагын-Гол. Также 17 июля отмечен выводок жуланов в равнинном лиственничнике; взрослые птицы атаковали лайку.

81. **Кукша** (*Perisoreus infaustus* (L.)). 18 июля встретили выводок кукш: трех летних молодых и родителей в кедрово-лиственничной тайге у юго-восточного борта котловины.

82. **Сорока** (*Pica pica* (L.)). В Дархате обычна по пойменным лесам и зарослям кустарников. Поблизости от базового лагеря на Шишхид-Голе на постоянных местах встречались 3 пары сорок. С 15 июля ранними утрами вместе со взрослыми сороками стали трещать подростшие сорочата. В аналогичных местах сороки гнездились на восточном берегу оз. Цаган-Нур и в пойме Бахтагын-Гола, т. е. на всех обследованных участках поймы.

83. **Кедровка** (*Nucifraga caryocatactes* (L.)). Изредка, но регулярно встречалась в горных листвягах с примесью кедра в бассейне Тенгис-Гола. Х. Сухбат встречал ее на западе Дархата, в долине Бусийн-Гола.

84. **Галка** (*Corvus moedula* L.). 1 июля 1987 г. в большой стае даурских галок к северо-востоку от пос. Улан-Ул встречены две темные галки.

85. **Даурская галка** (*Corvus dauuricus* Pall.). Нередка в степной части котловины, где она, как правило, следует за стадами крупного рогатого скота или овец. Большая стая кормилась 1 июля на окраине пос. Улан-Ул среди пасшихся коров и яков. Одиночные птицы встречены 6 июля возле овечьей кошары на устье Тенгис-Гола, 7 июля — к юго-востоку от оз. Цаган-Нур. Небольшая стайка галок (вероятно, семья) постоянно держалась у паромы через Шишхид-Гол недалеко от озера. 16 июля в пойме Бахтагын-Гола в небольшом лиственничном колке у пастушьих кошар держалась стая около 50 птиц, периодически обследовавшая окрестности и улетавшая обратно. Отдельно от стаи, примерно в полукilометре, в отдельно стоящей среди поймы группе лиственниц держалась пара даурских галок, беспокоившаяся как при нашем приближении, так и при приближении стаи своих сородичей.

86. **Черная ворона** (*Corvus corone* L.). В Дархатской котловине очень редка. Мы встретили ее один раз: 16 июля в пойме Бахтагын-Гола, на одиночных лиственницах.

87. **Ворон** (*Corvus corax* L.). Обычный вид равнинной и предгорно-лесной части Дархата. Около базового лагеря у оз. Цаган-Нур, на левом берегу Шишхид-Гола на протяжении 3—4 км приречной тайги постоянно жило 2 семьи воронов; еще одна птица прилетала к реке из глубины леса. 12 июля Д. Ю. Александров нашел в хребтовой тайге гнездо вороны; с него слетела обеспокоенная взрослая птица, старавшаяся отогнать собаку. 7 июля на Шишхид-Голе выше оз. Цаган-Нур на берегу видели семью воронов; двух взрослых птиц и трех птенцов; молодые были размером с родителей, но лета-

ли плохо — низко и неуверенно, больше перепархивали и шли пешком.

88. **Таетный сверчок** (*Locustella fasciolata* (Gray)). Единственная встреча сверчка (предположительно этого вида): крупный сверчок, темнобурый сверху, сероватый снизу, появился вечером у лагеря в куртине ив около устья ручья, лазил в глубине кустов и по земле под ними, с короткими звонкими криками вроде «тути-рути». Несмотря на все старания, рассмотреть его в бинокль не удалось.

89. **Серая славка** (*Sylvia communis* Lath.). Единственная встреча — 17 июля в полоске заболоченных зарослей ив и березок на пойме притока Бахтагын-Гола, в юго-восточной части котловины. Сперва услышали хриплую позывку, а потом увидели птицу, кормящуюся в кустах. Одна из них была добыта.

90. **Славка-завирушка** (*Sylvia curruca* (L.)). В Дархате встречена дважды в окрестностях базового лагеря у оз. Цаган-Нур. Одна пара отмечена в разреженном лесу с ивняками и полянками на берегу Шишхид-Гола 4 июля. Птицы беспокоились, видимо, у гнезда. 12 июля примерно в 0,5 км от берега реки, в верховьях ручья, на зарастающей вырубке с молодыми лиственницами и ивами и полянами цветущего разнотравья мы встретили пару славок-завирушек с кормом. Одна птица добыта.

91. **Весничка** (*Phylloscopus trochilus* (L.)). Почти все встречи веснички — в приречной части лиственничной тайги по Шишхид-Голу. Здесь она была относительно обычна. В начале июля веснички уже почти не пели, но все же на 3—5 км маршрута их можно было слышать 1—2 раза. Здесь же насидивающую самку с большим наседным пятном 2 июля поймала на гнезде собака.

92. **Теньковка** (*Phylloscopus collybita* (Vieill.)). Самая обычная из пеночек Дархатской котловины; по учетам в 1-й половине июля — один из доминирующих видов воробьиных во всех типах лесных местообитаний. В приречной лиственничной тайге по Шишхид-Голу на 1 км маршрута встречалось 3—4 поющих самца, в глубине предгорного леса с полянами — 4—5 самцов. В равнинных разреженных листвягах по краю поймы Бахтагын-Гола в массиве леса 200×300 м всегда пели 1—2 теньковки. В более крупных и сомкнутых листвягах в 40 км к северу от Улан-Ула, несмотря на позднее время (16—20 июля), теньковок было еще больше. В небольшой хорошо дренированной полосе елово-лиственничного редколесья вдоль небольшой речки из одной точки мы слышали одновременно 2—3, а один раз 4 теньковки. Отдельные птицы пели на небольших заросших ивой островках на Шишхид-Голе.

93. **Таловка** (*Phylloscopus borealis* (Blas.)). Дважды слышали песню таловки в лиственничной тайге по Шишхид-Голу: 4 июля в распадке в 3 км ниже базового лагеря и в 6 км ниже лагеря на правом берегу реки, на опушке заболоченного леса с ивой.

94. **Зарничка** (*Phylloscopus inornatus humei* Brooks). Обычна в горных лиственничниках по склонам хребтов, окаймляющих котловину, и в приречных лесах по Шишхид-Голу ниже оз. Цаган-Нур. У южного «входа» в Дархат зарнички встречаются в горах, в верхней части пояса лиственничников. В среднем в горных лиственничниках на 1 км маршрута встречалось от 1 до 3 зарничек.

95. **Пеночка-королек** (*Phylloscopus proregulus* (Pall.)). Отмечена в приречных листвягах с примесью ели по Шишхид-Голу (в среднем 1,6 встреч на 1 км маршрута).

96. **Бурая пеночка** (*Phylloscopus fuscatus* (Blyth)). Встречена в 1-й декаде июля в густом припойменном лесу по Шишхид-Голу. Одна птица добыта.

97. **Таетная мухоловка** (*Ficedula mugimaki* (Temm.)). 14 июля взрослый самец добыт в островке ивняков у устья ручья на правом берегу Шишхид-Гола.

98. **Малая мухоловка** (*Ficedula parva* (Bechst.)). Взрослая птица добыта 13 июля в молодом лиственничнике в 1 км от берега Шишхид-Гола, недалеко от базового лагеря.

99. **Серая мухоловка** (*Muscicapa striata* (Pall.)). Обычный вид равнинных парковых лиственничников центра и юга Дархатской котловины. 16 июля в лиственничном колке на границе с поймой Бахтагын-Гола размером 600×200 м было два вывода серой мухоловки. В юго-восточной части котловины, где листвяги, хотя и перемежающиеся полянами и болотами, распространены более или менее сплошь до восточного борта котловины, ее было еще больше: до 4 (в среднем 2,8) выводков на 1 км маршрута. 16 и 17 июля серые мухоловки кормили слетков.

100. **Сибирская мухоловка** (*Muscicapa sibirica* Gm.). 4 и 5 июля дважды встречена в приречной тайге по Шишхид-Голу — по левому берегу, на небольших увлажненных террасах.

101. **Ширококлювая мухоловка** (*Muscicapa latirostris* Raffles). Две молодые птицы (самец и самка) добыты 14 июля в островке пойменных ивняков на правом берегу Шишхид-Гола. Взрослая птица добыта 7 июля в горном лиственничнике у р. Тенгис, в зарослях тальника и березки.

102. **Обыкновенная каменка** (*Oenanthe oenanthe* (L.)). Фоновый вид всех видов равнинных и предгорных степей Дархатской котловины. На многих сильно потравленных скотом участках это почти единственный их пернатый обитатель. Численность — от 2—3 до 8—9 птиц на 1 км маршрута.

103. **Каменка-пleshанка** (*Oenanthe pleschanka* Lep.). Встречается в 10—20 раз реже, чем обыкновенная каменка, преимущественно на каменистых участках степи.

104. **Каменка-пласунья** (*Oenanthe isabellina* Temm.). Единичные встречи в каменистой степи южной части котловины.

105. **Обыкновенная горихвостка** (*Phoenicurus phoenicurus* (L.)). Обычный вид разреженных лесов у водоемов. Около базового лагеря на Шишхид-Голе на расстоянии от 200 до 300 м было 2 гнезда горихвостки. 6 июля родители носили корм в гнездо (дупло). В бассейне Бахтагын-Гола 17 июля горихвостки кормили слетков, сидевших в кустах.

106. **Красноспинная горихвостка** (*Phoenicurus erythronotus* (Eversm.)). Единственная встреченная птица — молодой самец — был добыт. 14 июля на правом берегу Шишхид-Гола у разрушающейся скальной стенки, поросшей редкими кустарниками.

107. **Синехвостка** (*Tarsiger cyanurus* (Pall.)). Взрослая самка добыта 14 июля в зарослях в приречном лиственничнике по Шишхид-Голу у базового лагеря.

108. **Краснозобый дрозд** (*Turdus ruficollis* Pall.). Наиболее массовый дрозд Дархатской котловины. Обычен в предгорных и горных приречных и в равнинных лиственничниках. Численность в районе базового лагеря на Шишхид-Голе — в среднем 2,8 птицы на 1 км маршрута, в равнинных листвягах в юго-восточной части котловины — 2,2; здесь 17 июля видели слетка — крупного, но почти без хвоста, сидевшего на вывороте упавшей лиственницы. 7 июля в гольцах в верховьях Тенгис-Гола добыта взрослая птица.

109. **Белобровик** (*Turdus iliacus* L.). За все время наблюдений 3—5 июля трижды слышали песню белобровика в горной приречной тайге по Шишхид-Голу.

110. **Пухляк** (*Parus montanus* Bald.). Обычный, местами многочисленный вид горных и крупных массивов равнинных лиственничников всего Дархата. В приречной тайге на Шишхид-Голе 3 июля появились стайки кочующих гаичек. На 1 км маршрута 7—14 июля встречалось до 3 стаяк, общее число птиц в стаеке — от 3 до 7 (в среднем 4,8 птицы). С 12 июля гаички стали появляться на открытых участках, прилегающих к лесу.

111. **Сероголовая гаичка** (*Parus cinctus* Bodd.). Постоянно встречается в верхних поясах лиственничной тайги на хребтах, окаймляющих котловину.

112. **Обыкновенный поползень** (*Sitta europaea* L.). Встречен только в юго-восточной части котловины, в высокоствольных равнинных лиственничниках. 18 июля пара поползней встречена в старом парковом лиственничнике с большим процентом сухостойных деревьев.

113. **Домовый воробей** (*Passer domesticus* (L.)). Несколько пар домовых воробьев гнездились в пос. Цаган-Нур в северной части Дархата. Видели их и в пос. Улан-Ул на юге котловины.

114. **Полевой воробей** (*Passer montanus* (L.)). Стайка из 3 полевых воробьев встречена 1 июля у пос. Улан-Ул, в южной части котловины.

115. **Вьюрок** (*Fringilla montifringilla* L.). Обычный вид приречных листвягов по Шишхид-Голу. Встречен также в приручьевом елово-лиственничном лесу в бассейне Бахтагын-Гола. Здесь на 800 м маршрута было встречено два поющих вьюрка.

116. **Обыкновенная чечевица** (*Carpodacus erythrinus* (Pall.)). Населяет опушки равнинной и горной тайги — вверх до субальпийского пояса (бассейн р. Тенгис). Из базового лагеря на Шишхид-Голе ранним утром были постоянно слышны 3 поющих чечевицы: одна на лугу у лагеря и две — на луговых островках на реке. В других местах чечевицы встречались реже.

117. **Белшапочная овсянка** (*Emberiza leucocephala* Gm.). Самая многочисленная из овсянок. Особенно много ее в равнинных парковых лиственничниках южной части котловины. Здесь на 1 км маршрута в середине июля встречалось по 3—4 выводка. Молодые птицы по размеру не отличались от взрослых. На Шишхиде в лесах таежного типа не отмечена. Встречена также в горных лиственничниках у южной окраины Дархатской котловины (2,5 встречи на 1 км маршрута).

118. **Овсянка Годлевского** (*Emberiza godlewskii* Tacz.). Встречена на степном южном склоне невысокого хребта у южной оконечности Дархатской котловины. На низкотравной остепненной поверхности на площади 200×200 м гнездились по крайней мере 3 пары этих птиц. В верхней части склона было найдено гнездо с насиженной кладкой.

119. **Ошейниковая овсянка** (*Emberiza fucata* Pall.). Встречена на участке горной степи на лавовом плато правобережья Шишхид-Гола. Здесь стайки (видимо, выводки) ошейниковых овсянок встречались в количестве не менее 2—3 на 1 км маршрута. Ошейниковые овсянки держались также у разрушающейся стенки этого плато по долине ручья. 8 и 14 июля было добыто 4 птицы: 2 взрослых и две молодых, практически не различавшихся по размерам.

120. **Полярная овсянка** (*Emberiza pallasi* (Gab.)). Обычна на гнездовые в кустарниковых зарослях предгорного пояса северной части хребта Улан-тайга, на водоразделе и в верховьях левых притоков р. Тенгис. Взрослый самец добыт 7 июля в зарослях ерника в 100 м ниже границы гольцов.

121. **Дубровник** (*Emberiza aureola* Pall.). Изредка встречается по краям луговин с кустарниками у водоемов. Отно-

сительная редкость и скрытность дубровников в Дархате, вероятно, связана по сравнению, например, с Южной Сибирью, с большим количеством скота, вытаптывающего более богатые участки лугов, где гнездятся дубровники. В результате птицы устраивают гнезда в самых недоступных для скота местах: на самых бровках берегов рек и ручьев или в кустарниках, лишенных травяного покрова, куда скот заходит реже. Дубровники здесь редко поют днем и почти не вылезают из кустов, что не свойственно этому виду. В районе базового лагеря на Шишихид-Голе неподалеку гнезился дубровник, который держался так скрытно, что только на второй день его удалось рассмотреть. Встречается дубровник и в южной части котловины, в пойме Бахтагын-Гола, где также был редок.

122. Садовая овсянка (*Emberiza hortulana* L.). 8 и 14 июля выводки садовых овсянок были встречены на правом берегу Шишихид-Гола на участках горной степи у подножья разрушающейся скальной стенки, поросшей редким кустарником. Здесь 8 и 14 июля было добыто несколько садовых овсянок — взрослых и выросших молодых.

ЭКОЛОГИЯ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СВЕТЛОГО ХОРЯ (*MUSTELA EVERSMANNI* LESSON, 1823) В МОНГОЛИИ

Х. СУХБАТ, С. ГАНЗОРИГ, Д. Ю. АЛЕКСАНДРОВ, М. А. ЖУКОВ

Светлый хорь — один из ценных пушных зверей Монголии, имеющий широкое распространение и довольно высокую численность.

Распространение и численность

Для светлого хоря характерны станции открытых степей, богатых мелкими грызунами (Банников, 1954; Базардорж, Сухбат, 1984). Хорь распространен по всем равнинным и нагорным степям Монголии, встречается, начиная с высокогорий Монгольского Алтая на западе до восточно-монгольских равнин; с Дархатской котловины на севере до южных Гоби. Таким образом, он населяет почти всю территорию страны, кроме таежных районов Прихубсугулья и Хэнтэя. Область распространения светлого хоря в Монголии занимает более 1200 тыс. км².

Светлый хорь наиболее плотно населяет Дархатскую котловину, а также горные степи Монгольского Алтая и Центрального Хангая в пределах Хубсугульского, Баян-Ульгийского, Гоби-Алтайского, Ховдского, Архангайского и Завханского аймаков. В Дархатской котловине в урочищах Сант, Цахир тал, Хадартайн тал, Хурганы хоолой, а также по нижним течениям рек Шаргэйн-Гол и Ходон-Гол плотность населения хоря достигает 6—10 особей на 1000 га угодий (Сухбат, Базардорж, 1984). На Монгольском Алтае он населяет горные хребты Цаган-Шубутын нуру, Хаджингийн нуру, Мянган угалэтын нуру, а также окрестности Цамбыграв ула, Хар ямаат, Улаан ямаат ула с плотностью 2—4 особи на 1000 га угодий. В западной и юго-западной частях Монгольского Алтая наблюдается значительное уменьшение численности светлого хоря и увеличение плотности населения каменной кунцы. По юго-западным отрогам Монгольского Алтая хорь

встречается редко, а по долинам рек Уенчийн-Гол и Бодончийн-Гол он обычен.

В пределах Хангайской горной системы светлый хорь наиболее плотно населяет хребты Тарбагатайн нуру, Булнайн нуру, долины рек Урд Тамирын-Гол, Хойт Тамирын-Гол, Чулуутын-Гол, Хануйн-Гол, Идэрийн-Гол, Богдын-Гол, Чигэстэйн-Гол, а также урочище Тумуртын хундий, окрестности перевалов Загастайн дава, Солонготын дава, Соготын дава, Ганцын дава и Эгийн дава. Здесь, по данным учетов численности в июле-сентябре 1985—1987 гг., на каждые 1000 га угодий отмечено 2—3,5 особи. В бассейне р. Селенги в пределах Хубсугульского и Селенгинского аймаков плотность хоря не превышает 1—1,8 особи на 1000 га угодий.

К югу и юго-востоку от Монгольского Алтая и Хангайской горной системы плотность населения светлого хоря сильно уменьшается. Данные учета численности, проведенного на территории сомонов Хужирт, Улзийт, Нарийн тээл, Увэрхангайского аймака и сомонов Заг, Байдраг Баянхонгорского аймака (1984—1986 гг.), показывают, что здесь хорь населяет уголья с плотностью от 0,2 до 0,1 особи на 1000 га.

С 1980 по 1986 гг. были проведены учеты выводковых нор с помощью охотников-аратов в сомонах Цэнхэрмандал, Хэрлэн Баянулаан, Баянмунх, Дархан Хэнтэйского аймака; в сомонах Баяннур, Дашинчилэн, Гурванбулаг Булганского аймака; в сомонах Адаацаг, Дэлгэрцогт, Цагандэлгэр Средне-Гобийского аймака, а также в сомонах Баян-Унжуул, Баянжаргалан, Баянцагаан, Баян Центрального аймака. Здесь плотность выводковых нор хоря на 1000 га достигала 0,02—0,2.

В Малом Хэнтэе (местность Горхи, долина р. Тэрэлжийн гол) и в Богдо-Уле отмечено 1—3 зверя на каждые 1000 га свойственных светлору угодий.

Светлый хорь очень редок в полупустынях и пустынях в пределах Южно-Гобийского и Восточно-Гобийского аймаков и южных сомонов Баянхонгорского, Гоби-Алтайского, Ховдского аймаков. Здесь он заменяется в основном хорем-перевязкой.

Питание

Светлый хорь — типичный плотоядный зверь. Он не потребляет растительной пищи, очень редко и в небольшом количестве поедает беспозвоночных животных. Основу пищевого рациона хоря составляют длиннохвостый суслик, даурская пищуха, серебристая полевка, сибирский тушканчик, даурский хомячок и другие мышевидные грызуны. Второстепенное значение в питании хоря занимают тарбаганы (в основном молодые животные) и мелкие птицы. Взрослый сурик почти никогда не становится жертвой хоря.

В летний и осенне-летний периоды распределение светлого хоря в Монголии строго приурочено к колониям длиннохвостого суслика (Банников, 1954; Базардорж, Сухбат, 1984). Такая же закономерность ярко проявляется в северной части Дархатской котловины (Сухбат, 1984) и в степных участках по долинам крупных рек Хангайской горной системы, где плотность населения суслика значительно выше, чем в других районах страны. Плотность населения длиннохвостого суслика в северной части Дархатской котловины составляет в среднем 48—62 зверька на 100 га угодий (Сухбат, 1984). В долинах рек Тэрхийн-Гол, Суман-Гол, Хойт Тамирын-Гол, Урд Тамирын-Гол плотность суслика в среднем достигает 40—50 особей на 100 га (данные учетов 1985—1986 гг.).

На значительной части ареала светлого хоря основным видом корма для него служат именно длиннохвостые суслики. Летом и осенью хорь добывает их, подкарауливая зверьков на поверхности, а поздней осенью и в начале зимы разрыывает их норы (Базардорж, Сухбат, 1984). Молодые хорьки и самки легко проникают в норы сусликов, не расширяя их ходов.

Нам удалось изучить содержимое 30 желудков хорей, добытых в июле, августе, сентябре и ноябре 1978—1987 гг., в Дархатской котловине ($n=12$), Центральном Хангае ($n=13$), Восточном Хангае, в долине р. Селенги ($n=3$), в степных районах (сомон Баян-Унжуул Центрального аймака, $n=2$). Масса содержимого желудков колеблется от 90 до 162 г, в среднем составила 124—140 г. 80—90% и более содержимого желудков занимали остатки сусликов, даурских пищух, полевков Брандта, редко попадались мелкие части шкурок и хвостов серебристой полевки (в Дархате — 2 раза, в Хангае — 4 раза) и тушканчика-прыгуна (3 раза). Встречается также пух мелких птиц. В единственном случае в желудке хоря, добытого в сомоне Баян-Унжуул Центрального аймака, обнаружили остатки насекомых (жуков-чернотелок).

В степных районах Монголии светлый хорь кормится преимущественно полевками Брандта, в горно-степных районах в его питании существенную роль играет серебристая полевка.

В зимний период хорь питается в основном мышевидными грызунами и мелкими птицами. В желудке хоря, добытого в Дархатской котловине в ноябре месяце, нашли остатки (пух и клюв) даурской куропатки, остатки серых полевков и забайкальского хомячка.

Активность и участок обитания

Активность светлого хоря проявляется в широких диапазонах суточного времени. Он охотится как ночью, так и днем (Базардорж, Сухбат, 1984).

По наблюдениям Д. Сумьяа и Т. Эрдэнэе (1981), в июле-августе в Прихубсугулье хорь активен от восхода солнца до восьми часов утра и вечером с 17 часов до наступления темноты. Изредка они отмечали бегающих хорей днем и глубокой ночью.

В северной части Дархатской котловины, в местности Хогорога в августе днем в 15 час. мы наблюдали в бинокль хорька, который охотился на сусликов. В течение 40 минут он скрадывал 13 сусликов, из них двое стали его жертвой и были затащены в нору хищника. После добычи второго суслика хорь не выходил из норы в течение двух часов (Сухбат, 1984).

В местах, где плотность населения суслика наибольшая, светлый хорь охотится неподалеку от своей норы и не уходит от нее далее чем на 150—200 м. В местах с невысокой численностью суслика и других грызунов он уходит от норы на 500—800 м. На одном и том же участке хорь держится от 3 до 12 дней, затем он меняет место и занимает новые норы. В случае обилия кормов он держится на одном и том же участке значительно дольше. В зимний период участок обитания светлого хоря увеличивается до 5—6 км², что объясняется ухудшением условий добывания пищи. В это время хорь за сутки проходит от 5 до 15 км, в среднем 10,5 км (данные 1980, 1981, 1984 гг., метод тропления, Дархатская котловина).

Светлый хорь очень подвижен и ловок, прекрасно подкарауливает и скрадывает добычу (Сухбат, 1984). В зимний период нередко делает подснежные «нырки», чтобы добывать мышевидных грызунов. На основе наших зимних наблюдений установлено, что глубокий (30—60 см высоты) и твердый снежный покров, который ежегодно образуется в Дархате и Прихубсугулье, Центральном Хангае и Монгольском Алтае, значительно ухудшает продуктивность добывания пищи хорями и вынуждает их менять местообитания. В это время хорь встречается обычно в малоснежных местах и появляется поблизости от поселков — сомонных центров и зимних стойбищ скота.

Размножение и рост

Размножение и рост светлого хоря в Монголии мало изучены. По опросным сведениям, в Дархате и Центральном Хангае гон проходит в марте, и самки приносят в среднем 3—6 молодых в мае. По данным Д. Сумьяа и Т. Эрдэнэе

(1981), размеры выводков хоря в окрестности оз. Хубсугул достигали 9 особей. Наши наблюдения, проведенные в Дархатской котловине в начале июля, показывают, что в одной норе обитают от 3 до 9 зверей, в среднем 5 особей.

Молодые зверьки в июле уже могут самостоятельно добывать пищу. Они расселяются из родительской норы в конце июля и в августе. С начала сентября все молодые звери уже ведут самостоятельный образ жизни.

Молодые хорьки, отстрелянные с 1 по 10 августа, почти не отличались по размерам от взрослых самок (Сумьяа, Эрдэнэе, 1981), а молодые самцы, добытые в конце сентября и в начале октября, по размерам были одинаковы со старыми самцами. Половозрелости достигают в 10 месяцев, а полного развития — в возрасте двух лет.

Враги, конкуренты и паразиты

Врагами светлого хоря могут быть волк, лисица, корсак и крупные хищные птицы (орел-могильник), кормовыми конкурентами — лисица, корсак, манул, ласка, горностай, солонгой, другие наземные хищники, а также хищные птицы.

У светлого хоря отмечен 21 вид эктопаразитов (Емельянов, Жовтый, 1957). Н. Хотолху (1984) обнаружил у хоря с Хэнтэя 3 вида блох. Особенности образа жизни, способа добывания пищи накладывают особый отпечаток на фауну блох и прочих эктопаразитов хоря: наряду со специфичными для хищных зверей блохами, на нем паразитируют эктопаразиты грызунов. Таким образом, хорь, разнося блох грызунов, может играть роль переносчика, а также носителя особо опасных для человека и животных инфекций.

Гельминтофауна хоря в Монголии изучена слабо. Г. Данзан (1978) у одного хоря отметил нематоду *Physaloptera sibirica*. Методом полных гельминтологических вскрытий нами были изучены 11 хорей из Хубсугульского и Центрального аймаков. У двух хорей, отстрелянных в районе сомона Улан-Ул Хубсугульского аймака, нами были обнаружены нематоды *Physaloptera sibirica* (3 экз.) и цестода *Taenia mustelae*—*T. tenuicollis* (3 экз.), которая впервые регистрируется на территории МНР (Ганзориг и др. 1985). У одного хоря, добытого возле сомона Эрдэнэ Центрального аймака, найден 1 экз. скребня *Macraeanthorhynchus catulinus*.

Хозяйственное значение

Значение светлого хоря в хозяйстве человека значительно. Уничтожая большое количество грызунов-вредителей пастбищ, он приносит пользу. По нашим расчетам, одна выводковая семья в течение лета уничтожает не менее 500—600 осо-

бей сусликов. По данным В. Г. Гептнера и др. (1967), один хорь за год истребляет до 300 сусликов. П. А. Свириденко (1935) пишет, что в районах, где светлый хорь питается мышевидными грызунами, он только за зиму уничтожает около 1500 зверьков. Наши наблюдения в Центральном Хангае показывают, что за день один хорь добывает от 1 до 4 сусликов или пищух и 2—3 полевки. Нередко мы наблюдали, что часть добытых сусликов и других грызунов хори оставляют в качестве пищевых запасов. В двух раскопанных норах в Дархатской котловине мы нашли 4 и 7 молодых и взрослых сусликов, оставленных в качестве пищевых запасов.

Заготовка шкурок светлого хоря занимает одно из основных мест в пушном промысле Монголии. Ежегодно заготавливают 5—7 тыс. шкурок светлого хоря, которые поставляются на экспорт и реализуются на международных пушных аукционах. Больше всего шкурок хоря было заготовлено в 1927 и 1928 гг. (более чем по 30 тыс.). Мы изучали динамику заготовок шкурок хоря по 20-летним данным, с 1960 по 1980 гг. Анализ показывает, что в этот период в Хубсугульском аймаке было заготовлено 12,9%, Баян-Ульгийском — 10,6%, в Архангайском — 10,7%, в Гоби-Алтайском — 10,4%, в Ховдском — 9,1%, Завханском — 8,8% от общих государственных заготовок шкурок хоря. Минимальные заготовки наблюдались в Селенгинском, Булганском и Средне-Гобийском аймаках.

При охоте на светлого хоря в Монголии используют как активные, так и пассивные способы добычи. В основном это подкарауливание около нор, капканный промысел. Последний способ очень прост и наиболее добычлив. Лучшие охотники-любители с помощью капканов добывают за сезон охоты до 30—40 хорей в Дархатской котловине и на Монгольском Алтае и 15—20 хорей в Хангае.

На недостаточную освоенность ресурсов светлого хоря показывают расчеты производительности охотничьих угодий некоторых аймаков (Ганзориг, Самья, 1983). Так, 69,9% площади угодий Хубсугульского, 94,8% площади Гоби-Алтайского, 71,3% Сухэ-Баторского аймаков характеризуются низким выходом шкур хоря (от 0,02 до 0,17 шкурок с 1000 га угодий). По нашим данным, наименьшей производительностью охотничьих угодий по выходу шкур хоря характеризуется Сухэ-Баторский аймак (0,013), а наивысшей — Гоби-Алтайский аймак (0,48 шкур с 1000 га).

С целью изучения качества шкурок светлого хоря нами были исследованы 120 шкурок, хранившихся на складах центральной сырьевой базы Улан-Батора.

Шкурки светлого хоря Монголии характеризуются высоким грубоватым волосным покровом, имеющим длинную лохматую ость и негустой пух. Хвост длинный и сильно опушен грубым волосом. Основная часть остевых волос белесая,

затем идет ржаво-коричневое кольцо, концы волос темнобурые. Ржаво-коричневые части в середине волос придают шкурке ржаватый оттенок.

Длина шкурок составила от 40 до 58 см, ширина — от 9 до 20 см, а общая площадь — от 500 до 1100 кв. см. Длина хвоста достигает 16—25 см. Длина остевых волос в хребтовой части шкурки — 2,5—4 см; на череве — 2—3,5 см. Длина пуховых волос на хребте 1,0—2,3 см, на череве — 0,9—1,7 см. Направляющие волосы достигали 5,5 см длины.

На шкурках светлого хоря наблюдалось определенное количество пороков, возникающих в период добывания зверя (окровавленность волосного покрова, дыры, разрывы, прострелы), и пороков, образующихся в результате неумелой и небрежной первичной обработки (дыры, необезжиренность, неправильная правка, неправильное консервирование, комовая сушка, оставление костей в хвосте и лапах, недостача частей шкурки). Эти пороки составляют 96—99% всех дефектов.

ЛИТЕРАТУРА

- Базардорж Д., Сухбат Х. Ховстол аймгийн ан амьтан, агнуурин аж ахуй, Морон., 1984. — 155 с.
- Банников А. Г. Млекопитающие Монгольской Народной Республики. — М., 1954. — 669 с.
- Ганзориг С., Данзан Г., Нэргуй Г. Видовой состав гелиминтов мелких млекопитающих Прихубсугуля. — В кн.: Природные условия и ресурсы некоторых районов МНР. Иркутск, 1985, с. 128—129.
- Ганзориг С., Самья Р. Сравнительная характеристика охотогодий Хубсугульского, Гоби-Алтайского и Сухэ-Баторского аймаков по выходу шкур хоря. — В кн.: Природные условия и ресурсы некоторых районов МНР. — Иркутск, 1983, с. 104—105.
- Гептнер В. Г., Наумов Н. П., Юргенсон П. Б., Слудский А. А., Чиркова А. Ф., Банников А. Г. Млекопитающие Советского Союза. Т. II, ч. I. Хищники. — Изд-во «Высш. школа», М., 1967, 1003 с.
- Данзан Г. Гельминты диких млекопитающих МНР. — Автореф. докт. дисс. — М., 1978.
- Емельянов И. Д., Жовтый И. Ф. Краткий обзор эктопаразитов млекопитающих Монголо-Забайкальского чумного очага в связи с их эпизоотологическим значением. — В кн.: Известия Иркутского гос. науч. исслед. противочумного ин-та Сибири и Д. Востока. Т. XV. — Улан-Удэ, 1957, с. 259—278.
- Зверев М. Д. Материалы по биологии и сельскохозяйственному значению в Сибири хорька и других мелких хищников. — Тр. по защите растений Сибири. 1 (8). Новосибирск, 1931.
- Свириденко П. А. Степной хорек и его сельскохозяйственное значение в борьбе с грызунами. — Тр. по защ. раст. Сер. № 4. — Л. — М., 1935.
- Соколов В. Е., Орлов В. Н. Определитель млекопитающих МНР. — Изд-во Наука, М., 1980.
- Сумья Д., Эрдэнэ Т. К экологии светлого хоря в Прихубсугуле. — В сб.: Природные условия и ресурсы некоторых районов МНР. (Тез. док.). — Иркутск, 1981, с. 83—84.

Сухбат Х. Ресурсы охотничье-промысловых зверей Дархатского региона (Западного Прихубсугуля) и перспективы их охотхозяйственного использования и охраны. — Автореф. канд. дисс. — Улан-Удэ, 1984.

Сухбат Х., Базардорж Д. К биологии светлого хоря, населяющего Дархатскую котловину. — В сб.: Природные условия и ресурсы некоторых районов МНР. (Тез. докл.). — Улан-Батор, 1984, с. 113—114.

Хотолху Н. О видовом составе эктопаразитов некоторых млекопитающих Хэнтэя. — В сб.: Природные условия и ресурсы некоторых районов МНР. (Тез. докл.). — Братислава, 1984, с. 171—174.

УДК 598.2:591.91

Фауна и население птиц арктических тундр Берега Харитона Лаптева (Северо-Западный Таймыр). Томкович П. С., Вронский Н. В. — В кн.: Материалы по фауне Средней Сибири и прилегающих районов Монголии. ИЭМЭЖ АН СССР, М., 1988.

Летом 1983 г. в нижнем течении р. Ленивой зарегистрированы 43 вида птиц; для 24 видов доказано и еще для пяти предполагается гнездование. Впервые для Берега Харитона Лаптева установлено гнездование плосконосого плавунчика, бургомистра, рогатого жаворонка, белой трясогузки, обыкновенной каменки; отмечено появление краснозобой казарки, белохвостого песочника, розовой чайки, тундряной чечетки и деревенской ласточки. Подчеркнута важность района как места послегнездовой концентрации малых веретенников. Отмечено единство фауны наземных птиц подзоны арктических тундр Северного Таймыра. Некоторое обеднение авифауны этой территории по сравнению с северо-западной частью Таймыра, а также различия в населении птиц отражают разницу южной и северной полосы подзоны арктических тундр. Выявлен низкий успех размножения большинства видов птиц в 1983 г. в результате хищничества псов.

Табл. 8. Ил. 2. Библиогр. 23 назв.

УДК 598.2:634.043/212.3/571.51/

Влияние пирогенных элементов местообитаний на формирование населения птиц енисейских гарей. Козленко А. Б. — В кн.: Материалы по фауне Средней Сибири и прилегающих районов Монголии. ИЭМЭЖ АН СССР, М., 1988.

На Северной экологической станции ИЭМЭЖ АН СССР в Туруханском районе Красноярского края (пос. Мирное) летом 1980—85 гг. проводились абсолютные учеты гнездящихся воробьиных и визуальные наблюдения за птицами на 27 пробных площадках (460 га). На все площадки составлены карты и описания растительности с установлением возраста и характера прошедших пожаров. Показано, что пирогенные сукцессии идут на фоне значительного разнообразия вариантов и степени уничтожения допоярковой растительности. Исследована роль в жизни птиц, заселяющих такие местообитания, степени разрежения верхнего яруса, изменения напочвенного покрова, заболачивания, сохранения различных остатков погибших деревьев (сухостоя, выворотней, пней).

УДК 598.2:—13:/571.51/

Численность и распределение птиц подтаежных лесов Средней Сибири (бассейн р. Поймы). Равкин Е. С., Глейх И. И., Чернышков О. А. — В кн.: Материалы по фауне Средней Сибири и прилегающих районов Монголии. ИЭМЭЖ АН СССР, М., 1988.

Приведены данные по распределению и численности птиц в подтайге восточной части Красноярского края. Исследованная часть бассейна р. Бирюсы, в которую впадает р. Пойма, подверглась сильным антропогенным изменениям и вместе с тем мало исследована в зоологическом отношении. Работы велись в мае — июне 1978 г. Отмечено 102 вида птиц.

Табл. 2. Библиогр. 7 назв.

Численность и распределение птиц бассейна реки Большие Уры (Саяно-Шушенский биосферный заповедник). Прокофьев С. М. — В кн.: Материалы по фауне Средней Сибири и прилегающих районов Монголии. ИЭМЭЖ АН СССР. М., 1988.

В июне — июле 1978 г. исследовались распределение и численность птиц в основных высотных поясах Западного Саяна в южной части Саяно-Шушенского заповедника. Зарегистрировано 137 видов птиц, распределенных в пределах 12 высотно-ландшафтных выделов (горные степи и луго-степные займища; горно-долинные еловые леса; безлесные кустарниковые «калтусы» в верховьях рек; горно-долинные березняки и осинники; горно-долинные сосновые боры; опушки разреженных лиственничников и луго-степных займищ; склоновые лиственничники; склоновые кедрово-лиственничные леса; высокогорные кедровники; кедровые редколесья; ерниковые тундры; лишайниковые тундры.

Табл. 13. Библиогр. 12 назв.

Пауки (Aranei) Средней Сибири. Еськов К. Ю. — В кн.: Материалы по фауне Средней Сибири и прилегающих районов Монголии. ИЭМЭЖ АН СССР. М., 1988.

Дан аннотированный список более 400 видов пауков, собранных в Средней Сибири, главным образом в среднем течении Енисея, на плато Путорана и на Среднесибирском плоскогорье. Выполнено районирование Северной Голарктики на арахнологическом материале; выделены три основные области (Европейская, Ангарская и Канадская) и две переходные (Западносибирско-Лапландская и Берингийская). На примере фауны среднего Енисея (стабионар Мирное) изучено биотопическое распределение видов из различных зоогеографических комплексов.

Материалы по фауне птиц Дархата (Северная Монголия). Рогачева Э. В., Сыроечковский Е. Е., Александров Д. Ю., Сухбат Х., Жуков М. А., Ганбаттар Н. — В кн.: Материалы по фауне Средней Сибири и прилегающих районов Монголии. ИЭМЭЖ АН СССР. М., 1988.

Дархат — обособленная таежно-степная котловина на севере Монголии, к западу от оз. Хубсугул. Вероятно, из-за труднодоступности Дархат был очень слабо изучен в зоологическом отношении. Орнитологическое обследование этой территории сделано впервые. Изложены краткие результаты орнитологических наблюдений, сделанных отрядом Советско-Монгольской биологической экспедиции. Летом 1987 г. выявлено 122 вида птиц.

Экология и практическое значение светлого хоря в Монголии. Сухбат Х., Ганзориг С., Александров Д. Ю., Жуков М. А. — В кн.: Материалы по фауне Средней Сибири и прилегающих районов Монголии. ИЭМЭЖ АН СССР. М., 1988.

Степной хорь — один из ценных пушных зверей Монголии, заселяющий всю страну, кроме таежного Прихубсугулья и Хентэя. Приведены данные по питанию, суточной активности, размножению, врагам, конкурентам и паразитам светлого хоря. Обсуждается его хозяйственное значение в МНР.

Библиогр. 14 назв.

Avifauna and bird population of arctic tundras, the Khariton Laptev Coast (North—West Taimyr). Tomkovich P. S., Vronski N. V. — In: Materials on the fauna of Central Siberia and adjacent regions of Mongolia. Moscow, 1988.

Annotated check-list of 43 bird species from the mouth of the Lenivaya River (North—West Taimyr) is given on the base of the field study in summer 1983. 24 species were nested at the region and 5 more were nested probably. Data on nesting pairs numbers for some species are presented. Peculiarities of the avifauna of some West and North Taimyr areas are compared.

Effect of pyrogenic elements on the forming of bird population in the Yenisey burnt forests. Kozlenko A. B. — In: Materials on the fauna of Central Siberia and adjacent regions of Mongolia. Moscow, 1988.

After forest fires a number of processes changing bird habitats begin to develop: forest clearing, bogging up, appearing of shrubs, grasses, snags, dead trees, coarsewoody debris etc. The general trend of restoration successions determines the course of bird population changes but the presence of some pyrogenic elements forms the specific look of different kinds of burnt forests and their ornithological complexes.

Numbers and distribution of birds in subtaiga forests of Central Siberia (river Poyma basin). Ravkin E. S., Gleich I. I., Chernikov O. A. — In: Materials on the fauna of Central Siberia and adjacent regions of Mongolia. Moscow, 1988.

Data on the distribution and numbers of birds in subtaiga (the south-east of the Krasnoyarsk Territory). 102 bird species are observed. The investigated territory is under the strong anthropogenetic impact and at the same time is poorly investigated by zoologists.

Number and distribution of birds in the Bolshiye Ury river basin' (Sayano-Shushanski biosphere reserve). Prokofyev S. M. — In: Materials on the fauna of Central Siberia and adjacent regions of Mongolia. Moscow, 1988.

In 1978 the distribution and numbers of birds in the main vertical zones of the West Sayan mountains were studied. 137 bird species were observed in 12 vertical-landscape areas: mountain steppes; different valley forests; different forests of mountain slopes; sub-Alpine sparse forests; mountain shrub tundras; mountain lichen tundras.

Aranei of Central Siberia. Eskov K. Yu. — In: Materials on the fauna of Central Siberia and adjacent regions of Mongolia. Moscow, 1988.

Annotated check-list of more than 400 species of spiders from Central Siberia (mainly from the Middle Yenisey, Putorana plateau and Central Siberian table land). Zoogeographical regioning of the North Golarctic is given on the base of arachnological materials. Data on habitat distribution of species from different zoogeographical complexes are presented.

On the bird fauna of Darkhat (North Mongolia). Rogacheva E. V., Syroechkovski E. E., Alexandrov D. Yu., Sukhbat H., Zhukov M. A., Ganbaatar N. — In: Materials on the fauna of Central Siberia and adjacent regions of Mongolia. Moscow, 1988.

Darkhat is an isolated intermountain taiga-steppe depression in the north of Mongolia, to the west of the Khubsugul lake. Darkhat is studied zoologically very poorly. The article presents the first ornithological investigation of this territory made by a research party of the Soviet-Mongol Biological Expedition in 1987. 122 bird species are observed.

Ecology and practical importance of *Mustela eversmanni* in Mongolia. Sukhbat H., Ganzorig S., Alexandrov D. Yu., Zhukov M. A. — In: Materials on the fauna of Central Siberia and adjacent regions of Mongolia. Moscow, 1988.

Mustela eversmanni is one of the valuable fur-bearing animals of Mongolia. It inhabits the whole country except the Khubsugul and Khentey taiga. Data on foraging and diet, activity, breeding, predation, competition and parasites of *Mustela eversmanni* are discussed, as well as its economic value in Mongolia.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Томкович П. С., Вронский Н. В. Фауна и население птиц арктических тундр Берега Харитона Лаптева (Северо-Западный Таймыр)	5
Козленко А. Б. Влияние пирогенных элементов местообитаний на формирование населения птиц енисейских гарей	48
Равкин Е. С., Глейх И. И., Черников О. А. Численность и распределение птиц подтаежных лесов Средней Сибири (бассейн р. Пойма)	62
Прокофьев С. М. Численность и распределение птиц бассейна реки Большие Уры (Саяно-Шушенский биосферный заповедник)	78
Еськов К. Ю. Пауки (Aranei) Средней Сибири	101
Рогачева Э. В., Сыроечковский Е. Е., Александров Д. Ю., Сухбат Х., Жуков М. А., Ганбаатар Н. Материалы по фауне птиц Дархата (Северная Монголия)	156
Сухбат Х., Ганзориг С., Александров Д. Ю., Жуков М. А. Экология и практическое значение светлого хоря (<i>Mustela eversmanni</i> Lesson, 1823) в Монголии	175

Т-02701. Подп. в печать 5/1-1988. Заказ 349 Тираж 600 экз.
Объем 11,75 п. л. Ф-т 60×90/16. Цена 1 р. 50 к.

115598, Москва, ул. Ягодная, 12. Типография ВАСХНИЛ

Цена 1 р. 50 к.