

Бобринский Н.А. Фауна гор Голарктики. Обзор основных групп. // География животных. - Москва: Учпедгиз Мин.просф. РСФСР, 1951. С. 198-201, 297-310.

Фауна гор Голарктики. Распределение гор по земной поверхности, в противоположность всем выше рассмотренным ландшафтным областям, не связано с определенными широтными поясами. Горный ландшафт— ландшафт межпоясной, интерзональный. Однако широтный пояс, в котором расположены длинные горные хребты, откладывает свой отпечаток на них. Кроме того, горам свойственна своя поясность — вертикальная или ступенчатость. При этом между горизонтальной и вертикальной поясностью имеется определенный параллелизм, обусловленный тем, что как от экватора к полюсам, так и от уровня моря вверх количество тепла падает. Благодаря этому при подъеме в горы повторяется та же смена основных ландшафтов (пустыня — степь — широколиственный лес — хвойный лес — тундра — льды), что и при движении к полюсу. В результате горы смещают ландшафты из высоких широт в более низкие, тундра по горам вдается в тайгу, тайга опускается в полосы широколиственного леса или степи и т. д. Но наряду с этим горы обладают своим особым ландшафтом, своей только им свойственной фауной. Особенно хорошо выражена она в Голарктике, где имеются не только многочисленные эндемичные виды млекопитающих и птиц, но и роды, как-то: козлы, бараны, ряд своеобразных антилоп, из птиц — ягнятник, сип, клушица, улары, стенолазка.

Основным очагом горной фауны Голарктики являются многочисленные хребты и обширные горные страны Внутренней Азии, в частности Тибета. На этом поднятом на тысячи метров величайшем в мире нагорье степь и гольцы сливаются, и, как уже отмечалось, разграничить здесь горную фауну от степной во многих отношениях трудно, а порой и невозможно.

Наиболее характерные представители горной фауны Внутренней Азии - это *як*, «сибирский» и *винторогий козлы*, своеобразный *полубаран*, или *куку-яман*, огромные бараны *архар* и *аргали*, *полукозел*, или *тар*, из хищных — **снежный барс**, из птиц — *тибетский*, *темнобрюхий* и *альпийский улары*. Из них як строго ограничен в своем распространении Тибетом, *куку-яман* населяет Тибет и высокогорный пояс Гималаев, *сибирский козел*, *бараны* типа *архар-аргали* широко распространены по всем горам Внутренней Азии от Гималаев до Алтая и от Восточного Тибета до системы Тянь-Шаня и Гиндукуша, *винторогий козел* свойственен Западным Гималаям, системе Гиндукуша и Сулеймановым горам, а *горал* — Гималаям, восточному Тибету и всем горам Дальнего Востока до Сихотэ-Алиня и Кореи.

От внутринеазиатского центра горы, обладающие хорошо выраженной горной фауной, тянутся, прерываясь и разветвляясь, далеко на запад, через Переднюю и Малую Азию, Кавказ, Карпаты, Альпы вплоть до Пиренеев. Конечно, на этой длинной полосе в несколько тысяч километров горная фауна весьма разнородна. Однако многие горные птицы, в частности, крупный хищник *бородач*, *клушица*, *альпийская галка*, идут до самого Атлантического океана. Млекопитающие же сменяют друг друга: барс, сибирский и винторогий козлы, бараны типа архара не выходят за пределы восточной части Передней Азии, для которой, как и для Малой Азии, характерны более мелкие бараны — *азиатский муфлон* и *безоаровый козел*. На Кавказе баранов нет, зато, кроме безоарового козла, имеются эндемичные для него *туры*, из птиц — *кавказский улар* — самый западный представитель своего рода. Есть и характерное европейское горное животное — *серна*. В Карпатах козлов нет, но есть *серна* и *альпийский сурок*, в Альпах — *серна*, *сурок*, эндемичный альпийский горный козел, а на Пиренеях только *серна* и эндемичный

пиренейский козел. Менее резко выраженная горная фауна имеется на Балканах, Апеннинском полуострове и по островам Средиземного моря. Здесь нет козлов и сурков, зато на Корсике и Сардинии живет *европейский муфлон*, а в горах северной Африки водится своеобразный *гривистый баран*. Представители горной палеарктической фауны в лице *нубийского козла* и *клушицы* проникают даже в горы Абиссинии, т. е. за пределы Голарктики — в Эфиопию.

В горах, расположенных к востоку и северо-востоку от азиатского центра, горная фауна выражена слабее. Но по хребтам Восточной Сибири *снежный баран*, черношапочный сурок и *длиннохвостый суслик* доходят до самого берега Ледовитого океана, а двое из них — *суслик* и *баран*—водятся и в Скалистых горах Северной Америки. По ним первый спускается к югу почти до Калифорнии, второй же замещен в южной части этих гор близким видом — *толсторогим бараном*, доходящим до северного края Мексиканского нагорья, а в Калифорнии даже до самой оконечности полуострова.

Кроме указанных зверей, для Скалистых гор особенно характерны два эндемичных вида сурков, сильно отличных от азиатских, три эндемичных вида *пищух* (единственные пищухи Северной Америки), сплошь *белая коза* Скалистых гор и примитивная бобровая *белка* — единственный представитель своего семейства, имеющая очень узкий ареал.

Фауна птиц отличается сильнее от соответственной фауны восточного полушария, в частности, все вышепоименованные горные виды птиц здесь отсутствуют.

Глава XVI. ГОРЫ СРЕДНЕЙ АЗИИ

Границы. Горы Средней Азии — Джунгарский Ала-тау, собственно Тяньшанская система, система Гиссара с хребтами Зеравшанским, Туркестанским и Алайским, Памир и Копет-даг с Большими Балханами — хорошо отличаются по своей фауне от прилежащих пустынных пространств и положительными и отрицательными признаками. Так, в горы на сколько-нибудь значительную высоту совсем не идет огромное большинство животных, приведенных в предыдущей главе в качестве наиболее характерных для Арало-Каспийской пустынной области. С другой стороны, подавляющее большинство видов, свойственных горам, не спускается вниз даже в предгорную полосу.

Исключений, т. е. животных, широко распространенных по всей Средней Азии, как низменной, так и горной, сравнительно очень немного. К таковым относятся: волк, лисица, барсук, заяц-толай, слепушонка, серый хомячок.

Конечно, некоторые низменные виды поднимаются в горы несколько выше других (так, джейран идет местами до высоты полутора тысяч метров над уровнем моря, а пятнистая кошка и еще выше), некоторые горные формы никогда не опускаются ниже 2 000 м и т. д., но в общем граница между областями пустынной фауны и горной может быть проведена довольно точно — она проходит между предгорьями и собственно горами. Из животных, широко распространенных по горам Средней Азии, но отсутствующих в соседней низменности, можно назвать пищух, лесную сою, лесную мышь, козлов, куницу-белодушку, бурого медведя, рысь, из птиц — уларов. Крайне характерны и дикие бараны, которые местами встречаются и в низменности.

Общая характеристика фауны. Хотя горы Средней Азии хорошо отличаются своим животным миром (рис. 104) от прилегающей к ним огромной Арало-Каспийской низменности, они не представляют собой чего-то цельного с фаунистической точки зрения. Копет-даг по своей фауне явно тяготеет к Передней Азии с Закавказьем. О нем подробнее будет сказано ниже.

Обратимся к горным системам восточной части Средней Азии — Памиру, Гиссаро-Алаю, Тянь-Шаню в целом. Их высокогорье с *барсом*, *кишком*, *архаром*, *темнобрюхим*

уларом (все они, кстати сказать, отсутствуют в Копет-даге) и рядом других характерных зверей и птиц есть не что иное, как западный форпост нагорной фауны Внутренней Азии. Но уже ниже, в поясе древесной растительности, сказывается влияние других фаун, хорошо отличных от центральноазиатской. С севера по еловым лесам Джунгарского Ала-тау и восточного Тянь-Шаня идут сюда, хотя и отдельные, но типичные представители таежной Сибири, как-то: *трехпалый дятел*, *кедровка*, *клест-еловик*, *березовая сова*. Водится в восточном Тянь-шане и *марал*, и *тетерев*, и *землеройки-бурозубки*, а в Джунгарском Ала-тау — даже заяц-беляк. Наоборот, с юга по густым зарослям шиповника, жимолости, боярышника, по лиственным древесным насаждениям, в частности по лесам из грецкого ореха, далеко на север проникают индо-малайские представители субтропических лесов, как-то: длиннохвостая с черно-синей хохлатой головой райская мухоловка и яркая индийская иволга, тогда как с юго-запада по тем же биотопам идут характерные формы европейских широколиственных лесов, например, лесная соня, выходящая к северу даже за пределы Средней Азии. Еще ниже, на самой границе пустынных предгорий с их многочисленными оазисами и собственно гор, водятся некоторые широко распространенные индо-африканские животные. К этой группе следует отнести и дикобраза, проникающего на северо-восток до Алма-Ата, хотя вертикальное распространение его очень широкое — от пустыни до ступени лиственного леса включительно. Кроме того, в нижнем поясе гор, примерно до 1 600 м, встречаются некоторые настоящие жители низменности, например гребенчуковая песчанка.

Таким образом, фауна гор Средней Азии имеет крайне смешанный состав и, в противоположность фауне среднеазиатских пустынь, лишена эндемичного ядра. Хотя в горах Средней Азии имеются среди млекопитающих видовые эндемики, например сурок Мензбира (Таласский Ала-тау), реликтовый суслик, красный сурок (лишь немного выходит за пределы Средней Азии), но выражены они слабо, эндемичные же виды птиц отсутствуют.

Наиболее характерные животные гор восточной половины Средней Азии

* Центральноазиатский козел,

или киик

* Архар

* Барс

Серый сурок

Красный сурок

Реликтовый сурок

Красная пищуха

* Большеухая пищуха

* Темнобрюхий улар

Синяя птица

Арчевый дубонос

|

|

|

| Горные виды (виды, помеченные звездочкой,

| широко распространены и по

| горам Центральной Азии)

|

|

|

|

Рысь

|

Медведь

|

Куница-белодушка

| В средней Азии свойственны только горам

Лесная соня

|

Лесная мышь

|

Заяц-толай

| Широко распространены и по низменности и по горам

Слепушенка

| Средней Азии

Серый хомячок	
Волк	
Лисица	Вообще широко распространены
Барсук	

Горы и их значение в распространении животных. Горы, в противоположность сглаженным равнинам, имеют резко складчатый рельеф. Это обуславливает: 1) вертикальную поясность, зависящую в основном от климата, температура и влажность которого быстро изменяется с высотой и влечет за собой резкую смену ландшафтов, 2) присутствие крутых склонов, обрывов и скал на всех высотных ступенях, 3) раздробленность ареалов животных.

С подъемом в горы в среднем температура падает примерно на полградуса на каждые 100 м высоты, влажность повышается (хотя и не беспредельно), давление понижается, инсоляция увеличивается.

Значение инсоляции для животных еще плохо выяснено, но, повидимому, она имеет весьма второстепенное значение для их распространения. Понижение давления воздуха, благодаря чему он разрежается и на больших высотах животные испытывают известный недостаток кислорода тоже, повидимому, не оказывает существенного влияния на их распространение, так как организм легко приспосабливается к этому явлению (в частности сердце, в связи с усиленной работой, увеличивается в размерах).

Впрочем, этот вопрос тоже еще недостаточно изучен. Влияние влажности сказывается, по крайней мере, на окраске некоторых млекопитающих, вызывая ее потемнение. Так, летучие мыши из нижнего пояса гор Средней Азии несколько темнее представителей того же вида, живущих в оазисах пустыни. Низкая температура высокогорий уже вполне определенно влияет на длину и пышность мехового и перьевого покрова зверей и птиц. Но главное значение для распространения животных в горах, как и всюду, имеет косвенное влияние температуры и влажности – двух основных слагаемых климата; климат же в основном обуславливает ландшафт известной вертикальной ступени. О вертикальных поясах среднеазиатских гор в связи с их животным населением будет сказано ниже. Здесь же уместно отметить, что многие животные, водящиеся в Средней Азии только в горах, по существу не являются горными и на севере обитают в лесах низменности. Из млекопитающих таковы, например, рысь, медведь, лесная соя, лесная мышь. В общем сходное распространение имеет горноста́й, но он, отсутствуя в пустынях Средней Азии, широко распространен не только по всей лесной полосе, но и по тундре, степи и даже полупустыне.

Все это животные не горные; некоторые из них, горноста́й, например, даже не связаны с лесами, приуроченными в Средней Азии в основном к горам. Все это животные, лишь не могущие жить в пустыне. В данном случае мы имеем лишь частный случай общего правила, на которое неоднократно указывалось, что по горам животные высоких широт распространяются в более низкие.

Значение высоких скал, обрывов и т. д. для многих горных животных несомненно очень велико, для некоторых же они являются даже решающим фактором распространения. Так *кишк*, живущий в горах Средней Азии, начиная с 2 400 м над уровнем моря и до 4 500 м и выше, очень редок в центральном и восточном Памире, где почти отсутствуют крутые скалы и рельеф в общем сглаженный, и очень обыкновенен в резко иссеченном западном Памире, изобилующем пропастями с почти отвесными склонами. Приспособления его к жизни среди скал и камней выражаются в строении

его «цепких» копыт и крепких ногах. Ряд птиц связан со скалами способом гнездования или, кроме того, манерой лазать. Так, *скалистый голубь* делает гнездо только по каменным карнизам, независимо от того, находятся ли они высоко в горах или в низине, скажем на обрыве реки. *Стриж* гнездится в скалах на самой различной высоте. Так же поступает *скалистый поползень*, ловко лазающий по камням и обнаженным отвесам в поисках пищи. *Горная курочка (кэклик)* встречается в подходящих местах каменистой пустыни ниже уровня моря и высоко в горах, под вечными снегами. Хотя скалы среди голых гор и деревья низменного леса, казалось бы не имеют ничего общего, но и те и другие доставляют во многом близкие условия для гнездования, и стрижи, например, местами гнездятся в лесу в древесных дуплах, а близкий родственник скалистого поползня, *обыкновенный поползень* — настоящая лесная птица, лазающая по отвесным стволам деревьев, подобно тому как его родственник лазает по скалам.

Таким образом, скалистые горы и низинный лес, несмотря на все их различия, имеют ряд общих свойств, отсутствующих в степях и пустынях, и можно выделить особую экологическую группу горно-лесных животных. Следует еще добавить, что *медведь и рысь*, — в основном лесные звери, живут и в безлесных высоких горах, находя в них и подходящие климатические условия и укрытия среди скал. Как и лес, горы служат убежищем. Почти исключительно в горных лесах сохранились в Средней Азии косули; весьма вероятно, что архары некогда водились и на равнинах низменности, откуда их, как можно предполагать, вытеснили крупные хищники, в частности волк, а также человек, как своими домашними животными, так и прямым преследованием.

Наконец, третье из указанных свойств гор — раздробленность видовых ареалов животного населения горных стран — благоприятствует, обособлению отдельных популяций. Выразимся яснее: благодаря тому, что отдельные хребты, особенно их высокогорные части, разъединены друг от друга, они, подобно островам, способствуют возникновению викарных форм. Хорошим примером сказанного могут служить горные бараны с их многочисленными подвидами, приуроченными к отдельным хребтам, или улары, представленные в горах Азии пятью замещающими друг друга видами.

Вертикальные пояса. Не только предгорные полупустыни, но и низкогорные сухие степи явно тяготеют по своему животному населению к пустыне. Лишь начиная со ступени низкогорных лугов, которые обычно сопровождаются древесной растительностью, местами смыкающейся в широколиственные леса, т. е. примерно с высоты 1 200 — 1 500 м над уровнем моря, вся фауна уже сильно отличается от низменной. Из характерных лесных животных этого пояса укажем лесную соню и дубоноса, из луговых — серую куропатку. Следующая вертикальная ступень — высокотравные субальпийские луга, перемежающиеся с темными хвойными лесами из ели и пихты, вполне развитые, однако, лишь в северо-восточной половине Тяньшанской системы. Для этих лесов характерны таежные птицы — трехпалый дятел, кедровка, клест-еловик. Зато заросли древовидного можжевельника — арчи, растущие по сухим склонам и обычно составляющие верхний предел древесно-кустарниковой растительности, — крайне характерны для всех гор Средней Азии, особенно южных, где местами образуют настоящие леса. В отличие от широколиственных и хвойных лесов, арчевники имеют разреженный древостой с несходящимися кронами; они прозрачны, и их каменистая почва слабо покрыта травой, а то и совсем лишена ее. Животный мир беден и в значительной мере состоит из видов, общих с соседними скалами и россыпями. Таковы кзклики, скалистые поползни. Имеются и общие виды с хвойным и широколиственным лесом: дрозд-деряба, розовая чечевица. И лишь арчевый дубонос, питающийся почти исключительно арчевыми семенами, свойственен только этим насаждениям. Еще выше, уже под вечными снегами, располагаются альпийские луга с низкой, но сочной травой, сохраняющей свою свежесть к концу лета, когда субальпийские луга выгорают. Здесь

особенно многочисленны сурки. Летают стайки матовочерных красноклювых альпийских ворон (клушиц). Прокладывают свои ходы высокогорные полевки. Бегают улары и рогатые жаворонки. Однако, на обширных более или менее плоских высокогорьях, свойственных самым внутренним частям Тянь-Шаня и крайне характерных для Памира, где количество осадков, до сих пор увеличивавшихся с высотой, резко падает, лежат не снежники и ледники, а расстилается своеобразная холодная пустыня, получившая в Тянь-Шане название сырта. Животный мир ее особенно беден по своему видовому составу, и хотя многие виды общи холодной пустыне и альпийским лугам, но имеются и различия. Здесь особенно многочисленны, огромные архары.

Значительное сходство жизненных условий в горных степях и соответствующих им горизонтальных поясах земного шара вызывает ряд сходных явлений в животном мире. Подобно тому как убывает число видов по направлению к полюсам, убывает их число и при подъеме в горы. Как на зиму животное население перемещается из высоких широт в более низкие, так высокогорные животные спускаются к подножиям. Наконец, и далеко на севере и высоко в горах, в связи с коротким летом, происходит ускоренная линька птиц, а у пресмыкающихся (ящерицы), как приспособление к недостатку тепла, развивается живорождение. На сходство характера покровов млекопитающих и птиц высокогорий и севера уже указывалось.

Межпоясные ландшафты. Хотя в горах ясно выражены горизонтальные ландшафтные пояса, расположенные друг над другом и оказывающие определенное влияние на всю природу, однако, как уже указывалось, скалы и каменистые россыпи встречаются на всех высотных ступенях, а реки пересекают все пояса от самых снежников и ледников, покрывающих вершины гор, до подножий. И для многих животных условия существования среди камней или по берегам рек существеннее, чем условия, налагаемые тем или иным горизонтальным поясом. Так, горная трясогузка и оляпка живут только по горным рекам, независимо от характера их берегов, начиная от подножий и до самой линии вечных снегов. То же вертикальное распространение имеет пестрый каменный дрозд, встречающийся только среди скал, чаще голых, иногда поросших редкой арчой. Следовательно, все эти животные распространены межпоясно, интерзонально.

Влияние человека на животный мир гор Средней Азии сказалось, главным образом, на сокращении, в результате охоты, количества крупных копытных, а за последние десятилетия и сурков. Марал сохранился только в Джунгарском хребте, где многочислен, и местами в небольшом количестве в горах восточного Тянь-Шаня. Число горных козлов и баранов заметно уменьшилось, хотя местами они еще многочисленны, особенно на Памире. Сурки, которые в начале этого столетия в огромном количестве водились по всем высокогорьям, ныне в результате перепромысла стали почти повсеместно редкими.

Значение для человека дикой фауны гор Средней Азии выражается во вреде и пользе, приносимых ею земледелию и скотоводству в пушномеховом промысле и в охотничьем отношении. Вред и польза сельскому хозяйству имеют здесь мало специфических черт. Можно лишь отметить, что сурки, выведя птенцов в низменности, к осени начинают стайками кочевать по горам и приносить большой вред пчеловодству, развитому в Средней Азии почти исключительно в горных районах, уничтожая в большом количестве пчел. Основными пушнотрофными животными являются сурки и лисицы. Добыча сурков сильно колеблется по годам, но в среднем здесь добывается более половины общесоюзных заготовок этого вида пушнины. Шкурка *серого сурка* расценивается выше красного, но последний добывается в большем количестве, почему имеет в Средней Азии большее экономическое значение. *Горная лисица* очень близка к таковой низменности. *Кабан, косуля, горный козел и архары* в основном имеют лишь местное охотничье значение, и бьют их главным образом ради мяса.

К характерным домашним животным высокогорных областей относится *як*, который используется как верховое, вьючное, тягловое и молочное животное. С обыкновенной коровой он скрещивается, но полученное потомство, дающее очень жирное молоко, в значительной степени бесплодно.

Обзор основных групп. Насекомоядные представлены очень бедно— одними *землеройками*. Из них землеройки-белозубки распространены довольно широко по горам Средней Азии, тогда как землеройки-бурозубки проникают только в северную часть их.

Наоборот, летучих мышей много, но придерживаются они главным образом нижнего пояса, и число их как по количеству видов, так и по количеству особей быстро увеличивается к югу.

Заяц-толай — зверек, характерный для всей Внутренней и Средней Азии, где встречается, начиная с низин, лежащих ниже уровня моря, до высокогорий Памира и Тибета. Однако леса он определенно избегает и придерживается в горах либо речных долин, заросших кустарником, либо плоских открытых пространств, каковы широкие долины Памира, где он многочислен. *Беляк*, живущий в Средней Азии только в самом северо-восточном углу ее, имеется и в Джунгарском Ала-тау, где идет высоко в горы.

Большешушая и *красная пищухи* — настоящие горные зверьки, живущие среди каменистых россыпей и скал, богатых трещинами, на высоте 2 000—3 000 м. Ведут они дневной образ жизни, местами встречаются в значительном количестве, но колоний не образуют. Как и все *пищухи*, на зиму они заготавливают запасы сухой травы, но складывают ее не стожками, как степные пищухи, а стаскивают под камни.

Все *сурки* (по крайней мере евразийские) очень близки между собой как с систематической точки зрения, так и с биологической: это животные более или менее открытых травянистых пространств. Поэтому и те виды сурков, которые живут в горах (а таковых большинство), не могут быть названы горными животными в полном смысле этого слова. Они нуждаются в горах лишь постольку, поскольку в горах имеются более или менее ровные участки с сочной травянистой растительностью, и селятся здесь на лужайках, чаще же всего по пологим склонам настоящего альпийского луга, с густой, но невысокой травой. В верхнем поясе гор Средней Азии, частности по сыртам Тянь-Шаня и по широким плоским долинам Памира, много мест, соответствующих требованиям этих животных, и всюду, где их еще не сократил численно человек, они водятся в большом количестве. Живут они обычно колониями, иногда очень большими, хотя отдельные норы всегда расположены на известном расстоянии друг от друга и сообщаются лишь тропами. В зависимости от высоты, на которой живут данные особи, сурки бодрствуют от четырех до пяти с половиной месяцев в году, просыпаясь, когда сойдет снег, и засыпая после того, как завянет растительность.

Три вида сурков, свойственных горам Средней Азии — *алтайский*, или *серый*, *Мензбира* и *красный*, или *длиннохвостый* — близки между собой и образом жизни заметно не отличаются. Первый из них распространен от северных предгорий Алтая до центрального Тянь-Шаня, два других эндемичны: красный населяет Памир, систему Гиссаро-Алаяи западного Тянь-Шаня и лишь несколько выходит за пределы СССР в южной части своего ареала, тогда как сурок Мензбира имеет исключительно узкую область распространения — только самая западная часть Тянь-Шаня.

Сурки имеют в Средней Азии очень большое промысловое значение и вместе с лисицей являются ее основными пушнотрофными. *Алтайский (серый) сурок* в меховом отношении ценится выше прочих. Добываются сурки в равной степени как ради шкурки, так и ради мала, которое они накапливают осенью перед спячкой; они тогда особенно жирны.



Рис. 105. Ареал Центральноазиатского козла в СССР

Единственный суслик, более или менее широко распространенный по горам Средней Азии,— это тяньшанский, или реликтовый. Он почти всюду немногочислен, и колонии его разбросаны, на высоте от 1500 до 2 000 — 3 000 м по горам Тянь-Шаня на большом расстоянии друг от друга. Селится он, как и все суслики, по участкам степного характера и во всех отношениях является типичным сусликом. Систематически очень близок к *центральноазиатскому суслику*, широко распространенному по безлесным горам Внутренней Азии.

В противоположность всем вышерассмотренным грызунам *дикобраз* — представитель южной, африканско-индийской фауны, имеющий в Средней Азии северный предел своего распространения. Живет он здесь по предгорьям в нижнем поясе гор, где селится небольшими колониями по оврагам и каменистым ущельям, обычно густо заросшим кустарником. Свои глубокие сложные норы дикобраз роет как в лёссе, так и в каменистом грунте, часто среди больших камней и в пещерах. На зиму в спячку не впадает, но в холодное время года мало активен. Ведет ночной образ жизни. Питается разнообразной растительной пищей и местами приносит серьезный вред сельскохозяйственным, главным образом бахчевым культурам.

Лесная соя — единственная соя, имеющая широкое распространение в горах Средней Азии, где населяет в основном пояс лиственного леса. Держится главным образом по кустарникам и садам, которыми спускается в предгорную полосу. Излюбленная пища ее — плоды древесных и кустарниковых растений, как-то: барбарис, жимолость, ежевика, шиповник, облепиха, яблоки, урюк.

Туркестанская крыса, населяющая Индию, Афганистан и Среднюю Азию, имеет в последней стране довольно узкое распространение — область западного Тянь-Шаня и Гиссарских гор. Здесь она живет в диком состоянии в широколиственных лесах, главным образом ореховых, и местами очень многочисленна. Питается разнообразной пищей, в частности орехами, которые собирает в дупла. Следуя за человеком, в поселениях которого, эта крыса замещает в Средней Азии пасюка и черную крысу, она спускается в предгорную полосу, а, с другой стороны, поднимается высоко в горы.

Две *мыши*, уже упомянутые в разделах, посвященных областям широколиственного леса и степи,— *полевая* и *обыкновенная лесная*,— имеются и в горах Средней Азии. Первая из них обходит пустыню с севера и проникает в центральный Тянь-Шань с северо-востока, вторая обходит как с северо-востока, так и с юго-запада и населяет с одной стороны, весь Тянь-Шань с Гиссарскими горами, с другой — Копет-даг.

В отличие от пустыни, в горах восточной части Средней Азии *полевки* представлены целым рядом видов, относящихся к различным родам. Наиболее характерные копытные гор Средней Азии — это козел киик и баран архар.

Киик, или *тэк*, более известный под неудачным названием *сибирского козла* (лучше называть его центральноазиатским), так как он широко распространен по горам Внутренней Азии и ареал его описывает полукольцо, следуя по Гималаям, горам Средней Азии, Алтаю и Саянам, (рис. 105)— настоящее горное животное, строго придерживающееся скал, от которых далеко никогда не отходит. Лазает он по ним с исключительной ловкостью, цепляясь копытами за самые ничтожные выступы почти отвесных обрывов и в случае опасности легко скачет по неприступным кручам. Даже двухдневный козленок способен следовать за матерью по таким местам. Населяет он в Средней Азии пояс от 2500 до 4500 м над уровнем моря и выше, примерно, от границы леса, в который иногда заходит (особенно зимой), до линии вечных снегов. Держится обычно небольшими стадами, которые ведут очень регулярную жизнь. Ночь козлы проводят на дне ущелья, по которому бежит ручей, а с раннего утра начинают подниматься вверх по склону и пастись, в полдень идут на водопой и отдыхают, к вечеру спускаются на ночлег.

В противоположность козлам, *бараны* — в основном обитатели открытых участков гор со сглаженным рельефом. Особенно многочисленны они по высокогорным степям Памира и Тянь-Шаня, но живут и на незначительных высотах по увалам центрального Казахстана, местами по предгорьям, далеко вдающимся в пустыню, и даже на незначительных горках внутренних Кызыл-кумов. Горы нужны этим стадным животным в первую очередь как пастбище, где они находят свою излюбленную пищу— различные виды злаков и осок, а зимой полынь, ради чего на это время года спускаются несколько ниже, в места менее снежные. Поэтому считать архаров за исконно горных животных нельзя.

Два других жвачных, в общем довольно широко распространенных по горам Средней Азии, — *косуля* и *марал* (последний сильно истреблен), — животные, собственно говоря, не горные, а лесные. С горами они связаны лишь постольку, поскольку в Средней Азии лес в основном приурочен к горам. Очень близкий к маралу так называемый *бухарский олень* до сих пор живет по большим тугаям Аму-Дарьи, где доходит до самого Аральского моря, и недавно еще встречался по тугаям нижнего течения Сыр-Дарьи, а косуля водится не только по тугайным лесам Семиречья, но местами встречается в чисто тростниковых зарослях предгорий.

Другие требования к среде предъявляет кабан. Помимо пищи он нуждается в присутствии поблизости воды, требует закрытых пространств и не переносит маломальски глубокого снега. В связи с этими условиями он распространен в Средней Азии и по болотистым тугайно-тростниковым зарослям всей низменности и по лесной ступени гор, где в зависимости от наличия пищи и глубины снежного покрова совершает сезонные перекочевки: зимой спускается в менее снежные районы, летом, по мере выгорания растительности, поднимается высоко в горы, а ближе к осени концентрируется то в насаждениях дикой яблони, то откочевывает к кукурузным посевам, то передвигается основной массой ко времени созревания грецких орехов в ореховые леса.

Все эти копытные относятся к охотничьим животным, добываемым ради мяса. Из них особенно большое значение имеет кабан, вообще весьма многочисленный в Средней Азии, где добыча его местами носит характер настоящего промысла. То же можно сказать относительно архаров на Памире, где количество их особенно велико.

Видовой состав хищных, населяющих горные области Средней Азии сильно отличается от такового ее низменности. Все же общим является целый ряд видов: это — *светлый хорь*, *волк*, *лисица*, *барсук*, *ласка*, *пятнистая кошка* (поскольку она поднимается довольно высоко в горы). При этом большинство перечисленных видов представлено в низменностях и горах одними и теми же формами. Так, *лисицы* различных областей

Средней Азии относятся в основном к караганкам. Наоборот, горные и низменные барсуки хорошо различаются в подвиговом отношении.

Бурый медведь, рысь и куница-белодушка, полностью отсутствующие в низменной Средней Азии, широко распространены по горам ее. Водятся эти животные здесь не только по лесам, но и в лишенных древесной растительности ущельях, среди скал и т. д. и высоко поднимаются в горы. И все же эти животные, по крайней мере, медведь и рысь, не могут быть названы даже горно-лесными, поскольку большая часть ареала их лежит в равнинных областях.

Другое дело **барс**, всецело связанный с горами, точнее с высокогорьем и лишь зимой несколько спускающийся ниже, следуя за своей основной добычей — горными козлами и уларам. Летом же он держится в гольцовой зоне, чаще на линии вечных снегов. Хотя внешне барс похож на леопарда, но хорошо отличается от него длинным пушистым хвостом, строением черепа, сравнительно короткими ногами и покрыт длинным белесым мехом. Этот мех делает его мало заметным на снегу и защищает зверя от ночных заморозков, свойственных его суровой родине, и в разгар лета.

Орнитофауна гор Средней Азии, взятая в целом, очень богата и крайне разнообразна. Укажем некоторых представителей ее, особенно характерных для основных биотопов, свойственных горам Средней Азии. Для широколиственных лесов, вообще очень богатых жизнью, особенно типичны иволга, черный дрозд, дубонос, зеленушка. Все перечисленные виды свойственны и широколиственным лесам Европы, Кавказа, Малой Азии. Однако в Средней Азии большинство их представлено резко обособленными подвидами, например, индийской иволгой, индийским дубоносом. Елово-пихтовый лес, вполне развитый лишь в северо-восточной половине рассматриваемой горной области, содержит ряд птиц, общих с сибирской тайгой. Для зарослей древовидного можжевельника — арчи, составляющих верхний древесный пояс во всех горах Средней Азии, особенно характерен арчевый дубонос. Это превосходный пример стенобионтной птицы: она всецело связана с арчей, ягоды которой составляют ее основную пищу. С другой стороны, каменная куропатка, или кэклик, типичнейшая птица крупнокаменистых россыпей; встречается она в подходящих местах во всех поясах, начиная от подножий и до линии вечных снегов. Даже в небольших каменистых горках, заброшенных в глубину пустыни, если поблизости имеется ручеек, можно определенно рассчитывать на присутствие кэклика. Не менее характерна для бурных горных речек *оляпка* — плотная птичка побольше воробья, обладающая способностью нырять в пенистый поток и отыскивать свою пищу на дне его. В противоположность оляпкам, имеющим широкое распространение в пределах Голарктики, *синяя птица*, или *лиловый дрозд*, связанная с речками нижнего и среднего пояса гор, — птица южноазиатская, находящаяся в Средней Азии (для которой крайне характерна) северо-западный предел своего распространения. Если кэклики, оляпки и отчасти синяя птица не приурочены к определенным горным поясам, то улары — хороший пример обратного явления: эти птицы свойственны исключительно высокогорью, где держатся по альпийским лужайкам в непосредственной близости от вечных снегов. Они входят в один биоценоз с горными козлами, барсом, альпийскими галками, от части архарами и постоянно держатся вместе с козлами или архарами — летом выклеывая насекомых из их навоза, а зимой — пользуясь тем, что названные копытные расчищают снег и облегчают этим добывание пищи и себе и уларам.

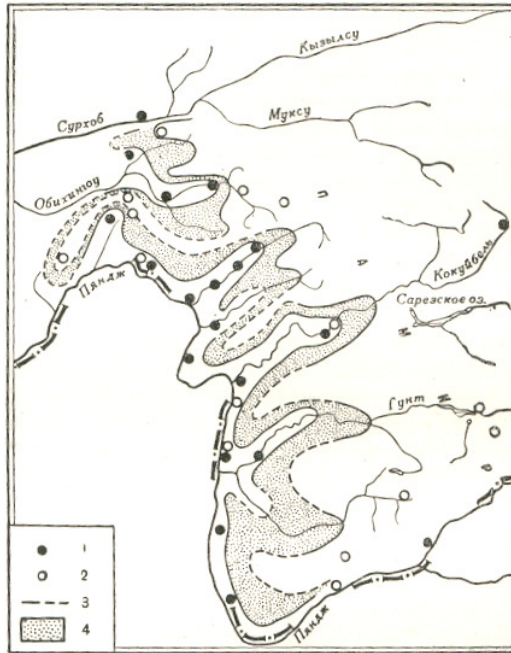


Рис. 106. Фаунистические подразделения Памира (по Мекленбурцеву). 1 — места, где были найдены представители бухарской фауны; 2 — места, где были найдены представители памирской фауны; 3 — границы фаун (пунктирные линии обозначают границы, точно не выясненные); 4 — переходная полоса между фаунами бухарского и памирского участков.

Пресмыкающимися горы бедны. Лишь отдельные виды, главным образом из змей, поднимаются с низин на более или менее значительную высоту. Тем не менее горам Средней Азии свойственны несколько горных видов. Это *стеллиосны* — крупные агамы, среди скал низко-горной ступени южной части страны, *глазчатая ящ- рка*, обитающая на высоте от 1500 до 3 000 м в Тянь-Шане, и *алайский гологлаз*, имеющий такое же распространение и тоже идущий в горы до высоты 3 000 м. Заслуживает внимания, что две последние ящерицы, в противоположность всем прочим представителям ящурок и гологлазов, рождают живых детенышей. В этом выражается их приспособление к холодному климату высокогорья: теплолюбивыми животными, они постоянно выискивают более нагреваемые солнцем места, согревая таким образом не только себя, но в них зародышей.

Из насекомых для гор особенно характерны бабочки аполлоны и ряд бескрылых саранчовых.

Фаунистическое районирование среднеазиатских гор встречает значительные затруднения. взгляда казалось бы, что в основу его должны быть положены ландшафтные группировки животных. Но этого сделать нельзя по двум основным причинам. Во-первых, в пределах ландшафтных поясов весьма различные биотопы — и луга, и древесные насаждения, и каменистые россыпи, которые часто пересекают несколько горных ступеней, а порой и все их от самой линии вечных снегов до подножий, и все они имеют своих характерных животных. Иначе говоря, горизонтальные зоогеографические группировки сильно нарушены группировками межпоясного характера. Во-вторых, и это самое главное, даже сходные с экологической точки зрения участки одной и той же горизонтальной ступени, но различных географических подразделений, имеют различное животное население. Так, в альпийском поясе юго-западной половины среднеазиатских гор водится *красный сурок*, а в северо-восточной он замещен *серым*; западной окраине Тянь-Шаня свойственен эндемичный сурок Мензбира; только в Джунгарском Ала-тау

водится *заяц-беляк*; в холодной пустыне Памира имеется саджа, а в холодной пустыне Тянь-Шаня она отсутствует и т. д.

Поэтому зоологическое районирование горных областей Средней Азии естественнее производить, кладя в основу не ландшафтные пояса, а географические, вернее — зоогеографические участки, которые, однако, имеют и ландшафтные особенности.

Таких участков (без Копет-дага) можно выделить четыре: Восточнотяньшанский, Западнотяньшанский, Гиссаро-Алайский и Памирский.

П а м и р (кроме своей западной глубоко иссеченной части, ландшафтно и фаунистически относящейся к Гиссаро-Алаю) представляет собой высокогорную страну с широкими долинами, над которыми поднимаются относительно невысокие хребты (абсолютная высота их огромна!). Климат очень суровый и строго материковый с резкими колебаниями температуры дня и ночи и продолжительной, холодной зимой. Круглый год дуют сильные ветры. Древесная растительность отсутствует. Огромные пространства покрыты щебнем с чахлыми кустиками низкорослого терескена. Животный мир этой однообразной высокогорной пустыни по своему видовому составу очень беден, но ряд животных встречается в большом количестве особей. Таковы некоторые высокогорные полевки, красные сурки, архар, заяц-толай. Нередки лисицы-караганки, волк, медведь. В целом фауна особенно близка к нагорноазиатской, центр которой составляет Тибет, и содержит, несмотря на свою бедность, несколько типично тибетских видов, нигде более в Средней Азии не встречающихся. Из них прежде всего следует назвать относительно мелкого *тибетского улара*, живущего здесь наряду с темнобрюхим уларом, но держащегося еще выше, и очень крупную *тибетскую сажу*. Крупная длинношерстная форма местного волка тоже относится к тибетскому подвиду. Такое фаунистическое сходство с Тибетом вполне понятно, учитывая сходство ландшафтов обеих этих высокогорных стран и их географическую близость.

В о с т о ч н ы й Т я н ь-Ш а н ь включает Джунгарский Ала-тау и всю систему Тянь-Шаня к западу примерно до середины Киргизского хребта и высокогорных частей Ферганского. Это страна огромных хребтов и высочайших нагорий. Характерную черту ее составляют глухие еловые и еловопихтовые леса, произрастающие по среднему поясу гор. Выше их располагаются высокогорные сухие степи, а еще выше, к юго-востоку от озера Иссык-куль, находятся уже холодные пустыни, известные под названием сыртов. Они имеют большое ландшафтное сходство с Памиром и фаунистически во многих отношениях тяготеют к нему и нагорьям Центральной Азии. Хвойные же леса, как уже указывалось, обнаруживают в своем животном мире некоторый отпечаток таежной Сибири, хотя, конечно, в основном фауна среднеазиатская. Восточный Тянь-Шань особенно богат крупным зверем — *косулей, кабаном, горными козлами, архарами, медведями, рысью*.

З а п а д н ы й Т я н ь-Ш а н ь обнимает западную половину Киргизского хребта и всю систему Таласского Ала-тау (т. е. хребты Кара-тау, Угамский, Пскемский, Чаткальский, Сусамыр-тау), а также западные склоны Ферганского хребта, северные низкогорья Алайского и восточные части Туркестанского хребтов. Западный Тянь-Шань в этом понимании имеет фауну переходного характера между восточным Тянь-Шанем и Гиссаро-Алаем, хотя ближе к последнему. Здесь водится уже *красный сурок*, а не серый, в столь характерных для западного Тянь-Шаня ореховых лесах увеличивается число «южан», в частности имеется райская мухоловка и туркестанская крыса, собирающая запасы грецкого ореха; есть и эндемик - сурок Мензбира.

Гиссаро-Алай фаунистически обнимает, кроме одноименных систем, почти весь Туркестанский хребет и западную окраину Памира, куда по многочисленным глубоким ущельям с древесно-кустарниковой растительностью проникают типичные «южане», совершенно чуждые коренному Памиру. Участок этот характеризуется уже весьма

значительной примесью индо-гималайских видов (особенно среди птиц), а также присутствием некоторых юго-западных элементов. Все эти свойства особенно сильно выражены по южным склонам Гиссарской системы, что легко объясняется их южным положением и относительно низкими горами. Из млекопитающих только здесь во всем СССР водится винторогий козел, центр распространения которого лежит в северо-западной Индии и Афганистане. Держится он в среднем лесном поясе гор среди скал, покрытых древесно-кустарниковой растительностью. В предгорных тугаях по Вахшу

Распространение животных, характерных для гор Средней Азии

Джунгаский Ала-тау	Восточный Тянь-Шань	Западный Тянь-Шань	Гиссаро-Алай	Восточный Памир	Копет-даг
Беляк	-	-	-	-	-
Длиннохвостый суслик	-	-	-	-	-
Тяньшанская мышевка	-	-	-	-	-
Тяньшанская лесная Полевка	-	-	-	-	-
Серый сурок	-	-	-	-	-
-	-	-	Красный сурок	-	-
-	-	Сурок Мензбира	-	-	-
-	-	Реликтовый суслик	-	-	-
Красная пищуха	-	-	-	-	-
-	Большеухая пищуха	-	-	Большеухая пищуха	-
-	-	-	-	-	Рыжеватая пищуха
-	Среднеазиатская высокогорная полевка	-	-	-	Снежная полевка
-	-	-	-	-	Крысовидный хомячок
-	Центральноазиатский козел	-	-	-	-
-	-	-	Винторогий козел	-	-
-	-	-	-	-	Безоаровый козел
-	-	-	Архар	-	Перднеазиатский муфлон
-	-	-	Барс	-	Лешпард
-	-	-	Темнобрюхий улар	Тибетский улар	-
-	-	-	-	-	Перднеазиатский улар
-	-	Синяя птица	-	-	-
-	-	Гималайская горная агама	-	-	-
-	-	Туркестанская	-	-	-

			агама		
-	-	-	Кавказская горная агама	-	Кавказская горная агама

и Пянджу живет «бухарский» олень, идущий по Аму-Дарье до самого Аральского моря. По своему систематическому положению он очень близок к кашмирскому оленю. В то же время как по горам северной части этого участка живет *архар*, на юге водится *переднеазиатский муфлон*, близкий к копетдагскому барану.

К о п е т-д а г. Совсем другая фауна населяет невысокий, пустынный Копет-даг, нигде не поднимающийся до линии вечных снегов и поросший древесной и кустарниковой растительностью лишь по ущельям, где имеется вода. Здесь нет ни сурков, ни красной и большеухой пищухи, ни архара, ни киика, ни барса, ни темнобрюхого улара, ни синей птицы, т. е. целого ряда животных, широко распространенных по горам восточной части Средней Азии. Зато здесь водятся *рыжеватоая пищуха*, *безоаровый козел*, *леопард*, *кавказская форма благородного оленя*, *переднеазиатский улар*, *кавказская горная агама*. Таким образом, хотя на Копет-даге имеется некоторое количество широко распространенных среднеазиатских видов (например, заяц-толай, арчевый дубонос) и ряд форм, общих с Гиссарским хребтом, как-то: горная куропаточка, переднеазиатский муфлон, очковая змея, которые отсутствуют в Закавказье, однако в общем фауны Копет-дага и Закавказья близки. Следовательно, если жаркие сухие низменности по Куре и Араксу представляют как бы вклинившиеся в Закавказье среднеазиатские пустыни, то Копет-даг, связанный с Закавказьем лесистым Эльбурсом, можно считать в фаунистическом отношении за восточное продолжение нагорного Закавказья.