

С. К. Даль

## Позвоночные животные Сарайбулагского хребта

Экспедиция на Сарайбулагский хребет (Вединский и Карабахларский р-ны Армянской ССР) была мною проведена по распоряжению Биологического Института Армянского Филиала Академии Наук СССР.

Участником в моей работе был Х. Г. Малхасян, исполнявший обязанности препаратора и спутника во время экскурсий по хребту. Экспедиционная работа продолжалась с 3 по 25 мая 1939 г. Остановились мы в поселке Шагаглу. Отсюда был предпринят ряд двух-трехдневных экскурсий по обоим склонам хребта. В результате этих экскурсий весь Сарайбулагский хребет нами был пройден пешком по нескольким направлениям. Таким образом была исследована площадь с северной границей, идущей от селения Веди через Карабахлар, Шагаглу и Карахач до Биралу, с востока между ущельем Джанаш-Дара и г. Тежзар и с юга и юго-запада от г. Тежзар, через селение Асни до низовьев урочища Хачагал. В процессе работы мы коллекционировали позвоночных, собирали типичные и кормовые растения, вели наблюдения и учет охотпромысловых зверей и птиц.

Учет производился линейно-маршрутным методом. Плотность населения ( $\sigma$ ) определялась по формуле:  $\sigma = \frac{a}{l \cdot r}$ , где  $a$  = количеству

зарегистрированных особей,  $l$  = длине маршрута и  $r$  = глубине обзора. При определении плотности населения отдельных видов, в большинстве случаев, мы не вводили величину „активность вида“ по следующим причинам: учет нами производился весьма тщательно, глубина обзора для большинства учитываемых форм была незначительна, а видимость хорошая. Благодаря этому, по нашему мнению, нам удавалось подсчитывать всех животных по линии наших маршрутов; если же пропуски в этом отношении и существовали, то они были настолько незначительны, что существенного значения не имеют.

В отношении безоаровых козлов, по М. К. Лаптеву (7), мы принимаем активность вида, равную 75%.

Для всех расчетов мы вносили некоторую поправку на увеличение количества экземпляров. Эту поправку приходится вносить благодаря несоответствию поверхности территории, где производился учет по отношению к ее проекционной площади.

Массив Сарайбулагского хребта находится в возвышенной мест-

ности. Основание его с южной стороны лежит примерно на высоте около 1250 метров над уровнем моря. Вершина имеет абсолютную высоту 2464 м н. у. м. Таким образом, относительная высота массива равна примерно 1200 метрам, при основании его по середине с севера на юг в 11 километров и с запада на восток в 20 километров.

Если рассматривать форму Сарайбулагского хребта с точки зрения геометрической фигуры, то расчет соотношений проекционной площади к поверхности его не составит значительных затруднений. Но в связи с изрезанностью рельефа хребта и различной формой его профиля в различных пунктах нами был избран несколько иной метод расчета, а именно: по ряду вычерченных профилей была вычистана разница между площадями и поверхностью, затем была выведена средняя разница, которая в результате на 128 кв. километров проекционной площади хребта дала 162,12 кв. километра его поверхности.

Иначе говоря, в среднем, площадь, занимаемая Сарайбулагским хребтом, относится к его поверхности как 1 : 1,265, или, переводя это в проценты—поверхность по сравнению с площадью является большей на 26,5%.

В связи с этим расчеты количества почти всех видов охотпромысловых птиц и зверей мы производим для поверхности хребта равной 162,12 кв. км, а формула для всех таких расчетов по охоттаксационной карте будет следующая:

$$N = K \frac{\sigma V + \sigma_1 V_1 + \sigma_2 V_2 + \sigma_n V_n}{100},$$

где N = количеству поголовья отдельного вида,  $\sigma$  = плотности населения, V = величине соответствующего таксационного участка и K в данном случае равно 126,5.

На основании учета была проведена таксация охотугодий, но в связи с тем, что мы на Сарайбулагском хребте были в мае, нам представилось возможным учесть только следующие формы:

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Перепел            | 6. Лисица           |
| 2. Серая куропатка    | 7. Барсук           |
| 3. Каменная куропатка | 8. Русак            |
| 4. Сизый голубь       | 9. Безоаровый козел |
| 5. Горица             |                     |

Благодаря анализам содержимого желудков добытого материала, сборам экскрементов и непосредственным наблюдениям, нами частично выяснен кормовой вопрос для ряда птиц и зверей. Обработка всего этого материала была произведена при любезной помощи сотрудников Биологического и Ботанического Институты Армянского Филиала АН СССР—А. А. Федорова, А. Л. Тахтаджяна, А. А. Рихтера и Г. В. Соснина. Всем им за это считаю долгом выразить свою глубокую благодарность.

## 1. Основные местообитания и фауна позвоночных Сарайбулагского хребта

При исследовании позвоночных Сарайбулага нами был выделен ряд различных местообитаний, наиболее типичных для этого хребта.

В климатическом отношении Сарайбулагский хребет находится в засушливой зоне Армении, где за год выпадает менее 350 мм осадков. Резкие суточные и сезонные колебания температуры, вместе с сухостью воздуха и интенсивной инсоляцией, по А. Тахтаджяну (10), способствуют процессу физического выветривания; последнее широко развито по всему Сарайбулагскому хребту.

Весь массив является антиклиналью, с простиранием с юго-востока на северо-запад. С южной стороны хребта имеется значительный сброс (Кармиркар), повидимому такого-же происхождения обрывистые массивы скал в верховьях урочища Хачагал, Демаглы. Иного происхождения система скалистых обнажений с северной стороны Сарайбулага. Это ущелья типа каньонов, расширенные эрозией. Повсеместно в скалах встречаются карстовые явления—здесь много пещер, ниш и навесов.

Вершина Сарайбулагского хребта сложена породами карбона; северное подножие склонов образовано эоценовыми отложениями, южная сторона хребта с обильными выходами девонских известняков. Все это, разрушаясь под влиянием различных агентов, дает между массивами скал участки почвы, покрытые разнообразными растительными группировками.

В зависимости от использования территории человеком, грунта, высоты и направления склонов отдельных пунктов Сарайбулагского хребта изменяются и биокомплексы его. Для позвоночных животных, в этом отношении, мы выделяем: 1) Высокогорные луга, 2) Скалисто-щебнистые склоны, 3) Можжевельовый лес, 4) Горно-степные склоны, 5) Заросли кустарников, 6) Сады, 7) Посевы зерновых культур, 8) Речки и заболоченные участки, 9) Селения.

Намеченные местообитания хорошо выделяются как с ботанической, так и с зоологической точек зрения. Тем не менее, сразу же следует отметить, что в некоторых местах, с наличием как-бы взаимных перекрытий местообитаний, мы встречаем и менее четкие группировки позвоночных. В таких случаях здесь кроме комплекса, свойственного данному местообитанию, встречается ряд форм, типичных для местообитания соседнего. Для примера можно указать на горно-степные склоны северной части Сарайбулага—они прорезаны скалистыми обрывами; здесь наравне с серой куропаткой, перепелом и средней ящерицей встречаются каменные куропатки и сизые голуби, свойственные скалисто-щебнистым местообитаниям.

## 1. Зона высокогорных лугов

Территориально местообитание занимает всю вершину Сарайбулагского хребта, опускаясь примерно до 2000 м н. у. м. Местами высокогорные луга простираются ниже; к ним мы относим вершину Кармиркар и часть северных склонов Сарайбулага в обоих местах до 1750 м н. у. м.

По А. А. Гроссгейму (2) субальпийские луга „представляют собой формацию с весьма сильно развитым дернистым злаковым покровом. Во многих случаях злаки совершенно доминируют над остальной растительностью. На местах, где почвенный покров слабее или где лавовый покров представлен в виде каменных россыпей и осыпей, а также на камнях и скалах, развивается растительность весьма сходная с растительностью нагорных ксерофитов...“

Земноводные здесь отсутствуют. Из пресмыкающихся, в нижней зоне лугов, нами встречена средняя ящерица (*Lacerta media*) и по вершине хребта степная гадюка (*Vipera gerasdi*).

Значительно богаче представлен класс птиц. Здесь обычны высоко парящие сипы (*Gyps fulvus*) и бородачи (*Gypaetus barbatus*), по луговинам с небольшими кустарниками встречаются серые куропатки (*Perdix perdix*), а по скалам нередко каменные куропатки (*Alectoris kakelik*). Стаи клушиц (*Pyrghosoga pyrghosoga*) перелетают через эту зону на кормежки к полям, располагающимся ниже, по северному склону хребта. Иногда клушицы останавливаются и на высокогорных лугах; они здесь разыскивают свой корм среди камней и неровностей почвы.

На некоторых участках высокогорных лугов, лежащих около 2000 м н. у. м., обычны просянки (*Emberiza calandra*). Всюду много полевых жаворонков (*Alauda arvensis*). В противоположность полево-му жаворонку, жаворонок рогатый (*Eremophila alpestris*) на высокогорных лугах Сарайбулага встречается редко. Обычны чернопегие каменки (*Oenanthe hispanica*), здесь же в незначительном количестве встречаются чекканы, из них луговой чеккан (*Saxicola rubetra*) населяет преимущественно вершину хребта, а черноголовый (*Saxicola torquata*) зону до 2000 м н. у. м.

Из млекопитающих в зоне высокогорных лугов Сарайбулага нередко волки (*Canis lupus*) и лисы (*Vulpes vulpes alpherakyi*). В нижней полосе встречаются закавказские хомяки (*Mesocricetus brandti*), а ближе к посевам — песчанки (*Meriones rossicus*). Повсюду обычны хомяки слепушат (*Ellobius lutescens*) и следы зайцев (*Lepus europaeus*).

Осенью на вершину Сарайбулагского хребта из Нахичеванской АССР приходят стада диких баранов (*Ovis orphion*), они здесь, видимо, держатся до весны; их присутствие в зоне высокогорных лугов привлекает волков. Наконец, в этой же зоне встречаются безоаровые козлы (*Capra hircus blythi*), приходящие сюда пастись из ниже расположенной системы массивов скал и щебнистых осыпей.

На субальпийских лугах Сарайбулага нами отмечено в общей сложности 20 видов позвоночных.

## 2. Скалисто-щебнистые склоны

Этот тип местообитания на Сарайбулагском хребте имеет наибольшее распространение. В своей верхней зоне скалисто-щебнистые местообитания перемежаются с высокогорными лугами, а на северной стороне хребта с горностепными склонами. Среди скалисто-щебнистых местообитаний нередко встречаются кустарники, рассматриваемые нами отдельно, и заросли можжевельников, представляющие особые местообитания.

Скалисто-щебнистые склоны местами опускаются до подножия хребта, гранича здесь с площадями посевов или постепенно переходят в глинистые бугры, встречающиеся по северному склону Сарайбулагского хребта.

Растительные группировки, произрастающие по скалистым и щебнистым местообитаниям Сарайбулага, А. Тахтаджян (10) рассматривает как фригану. Большинство растений, встречающихся здесь, являются типичными ксерофильными формами.

Из кустарников на обоих склонах хребта обычны миндаль (*Amgdalus nairica*), вишня (*Cerasus incana*) и реже фисташка; последняя на южном склоне хребта отмечена до 1450 м н. у. м. Почти повсеместно встречаются отдельные кусты можжевельника (*Juniperus polycarpos*). Скалы в этом местообитании покрыты хвойничком (*Ephedra procera*) и чистецом (*Stachys inflata*). Из подушкообразных растений всюду обычны астрагалы (*Astragalus* sp.) и акантолимоны (*Acantholimon* sp.). Здесь же встречается: резеда (*Reseda lutea*), представители маревых (*Eurotia ceratoides*), гвоздичных (*Queria hispanica*), адонис (*Adonis aestivalis*), пиретрум (*Pyrethrum myriophyllum*), костер (*Bromus sterilis* et *B. fibrosus*), марена (*Rubia albicaulis*), различные луковичные (*Iris lycotis*, *Allium akaka*), ковыль (*Stipa szovitsiana*) и ряд других. Всюду бросается в глаза *Prangos ferulacea*.

На северном склоне Сарайбулагского хребта растительность более мезофильна. Совершенно особые группировки ее встречаются на дне ущелий (каньонов), где более влажен грунт и много тени. Здесь встречается ряд кустарников, как, например, крушина (*Rhamnus Pallasii* et *Rh. cathartica*), гордовина (*Viburnum lantana*), барбарис (*Berberis integrifolia*), ежевика (*Rubus caesius*) и смородина (*Ribes orientalis*). Из травянистых растений обычны очиток (*Sedum caucasicum*), одуванчик (*Taraxacum fragilis*), бурачник (*Alcanna orientalis*) и бутень (*Chaerophyllum bulbosum*). В сырых нишах растет папоротник (*Cystopteris fragilis*), много моха (из сем. *Hypnaceae*) и дерновин, образованных мелицей (*Poa nemoralis*).

Скалисто-щебнистые склоны как местообитание, в зависимости от основного направления, резко подразделяются на два горизонта: 1) склоны с южной экспозицией и 2) обращенные к северу. Первые

из них территориально обширнее вторых; по южным склонам хребта располагается несколько очень больших массивов скал; к ним мы относим все верховье урочища Хачагал, большую часть Демаглькар, массив Кармиркар, массив и ущелье Дшахнам-дара, а также весь южный склон гор Тежзар и Гала.

Скалисто-щепнистые местообитания на северном склоне Сарайбулагского хребта более раздроблены и занимают меньшие площади. Типичными здесь являются массивы в разрывах типа каньонов, а также скалы Туяташ и Чувандара.

В скалисто-щепнистых местообитаниях Сарайбулагского хребта, кроме вполне типичных для этих мест позвоночных, встречается целый ряд животных, свойственных и другим местообитаниям.

Земноводных в скалисто-щепнистых местообитаниях нами не обнаружено. Из пресмыкающихся здесь весьма обычны кавказские агамы (*Agama caucasica*), реже по скалам, обращенным к югу, встречаются скалистые ящерицы (*Lacerta saxicola defilippi*), по щепнистым склонам держатся змееголовки (*Ophisops elegans*), а у подножия южной стороны Сарайбулага найдены золотистая мабуя (*Mabuia aurata*) и длинноногий сцинк (*Eumeces schneideri*). Повсеместны в скалах и по щепнистым осыпям краснобрюхие и разноцветные полозы (*Coluber jugularis erythrogaster* et *C. ravergieri*). Только на южном склоне хребта нами встречена армянская контия (*Conia punctatolineata*) и гюрза (*Vipera lebetina*).

Из птиц в скалах южного склона изредка встречаются балобаны (*Falco cherrug*), повсеместна на гнездованиях пустельга (*Cerchneis tinnunculus*), здесь же встречаются парящие белоголовые сипы (*Gyps fulvus*) и бородачи (*Gypaëtus barbatus*). Из крупных дневных хищных птиц в скалах гнездятся беркуты (*Aquila chrysaëtus*) и змеяды (*Circus aëtus ferox*). Из других местообитаний к скалам Сарайбулага прилетают малые подорлики (*Aquila clanga*). Повсеместны каменные куропатки (*Alectoris kakelik*). В трещинах и пещерах гнездятся сизые голуби (*Columba livia*), стрижи (*Apus apus* et *A. melba*), филины (*Bubo interpositus*), домовые сычи (*Athene noctua*), клушицы (*Pyrhoroax pyrhororax*), каменные воробьи (*Petronia petronia*), каменные дрозды (*Monticola saxatilis* et *M. solitarius*), каменки (*Oenanthe hispanica*, *O. pleschanka*, *O. isabellina*) и горихвостки чернушки (*Phoenicurus ochruros*). В нишах и под навесами скал лепят свои гнезда поползни (*Sitta tephronota armenica* et *S. neumayeri rupicola*) и горные ласточки (*Riparia rupestris*). В подходящих местах гнездования некоторых вышеприведенных птиц находятся в тесном соседстве друг с другом. Для примера укажем на пещеру „Сулузага“, находящуюся на южном склоне г. Дагна (местообитание идентично южным склонам Сарайбулагского хребта). Здесь, в небольшой пещере, на сравнительно небольшой площади в начале хода в мае 1939 г. было занято 4 гнезда: синего каменного дрозда, поползня, горной ласточки и каменного

воробья (рис. 1). Места этих гнезд обозначены крестиками соответственно слева направо вдоль верхнего края входа в пещеру.

В дуплах деревьев и среди площадок корней густых кустов можжевельника гнездятся совки (*Otus scops pulchellus*), на ветвях, по



Рис. 1. Вход в пещеру Сулузага. Белыми крестиками обозначены слева направо: 1. гнездо синего каменного дрозда, 2. гнездо поползня, 3. гнездо горной ласточки, 4. гнездо каменного воробья.

кустарникам и прямо на земле располагаются гнездования коноплянок (*Acanthis cannabina bella*), горных вьюрков (*Serinus pusillus*), черно-головых овсянок (*Emberiza melanocephala*), горных овсянок (*Emberiza cia prageri*), жуланов (*Lanius collurio kobylini*), славок (*Erythropygia galactotes*), белозобых дроздов (*Turdus torquatus amigoum*), чекканов (*Saxicola rubetra* et *S. torquata*) и соловьев белощеек (*Irania gutturalis*).

Из млекопитающих в скалах южных склонов типичны безоаровые козлы (*Capra hircus blythi*), повсеместны русаки (*Lepus europaicus*), реже встречаются лисицы (*Vulpes vulpes alpherakui*) и куницы (*Martes foina nehringi*). Изредка встречаются леопарды (*Leopardus pardus tullianus*) и манулы (*Otocolobus manul*). В пещерах обитают остроухие летучие мыши (*Myotis myotis oxugnathus*), а в скалах с кустарниками лесные мыши (*Sylvimus silvaticus*).

Это местообитание наиболее богато видами позвоночных на Сарайбулагском хребте — нами зарегистрировано в его пределах 58 видов пресмыкающихся, птиц и млекопитающих.

### 3. Можжевельниковый лес

Отдельно стоящие, редко разбросанные деревья можжевельника встречаются почти по всему южному склону Сарайбулагского

хребта. Нижняя граница этих деревьев здесь проходит примерно на высоте 1330 м н. у. м. Под вершиной хребта отдельные можжевельники встречаются до 2000 м н. у. м.

Единственный цельный массив можжевелевого леса нами был встречен только на г. Тежзар (несколько южнее поселка Кярки). Южный склон г. Тежзар круто обрывист и скалист. Высота горы равняется 1810 м н. у. м. Северный склон ее более отлог, местами хорошо задернен и покрыт можжевельниками. В основании склона можжевелевые деревья более молодые и сильно разбросаны; на 1 га их здесь в среднем насчитывается около пяти экземпляров. Выше по склону насаждение более старое и значительно гуще; высота деревьев здесь достигает до 5,5 метров, а диаметр стволов до 85 см, плотность насаждения в среднем 60 экз. на 1 га.

Травянисто-кустарниковый покров среди зарослей можжевельника отличается сильными колебаниями видового состава. В зависимости от характера почвы, высоты и направления склонов, покрытых можжевелевыми деревьями. А. Тахтаджян (10) приводит 7 различных группировок растений, свойственных этим местообитаниям. Из наиболее обычных здесь растений упомянем: чистец (*Stachys inflata*), перетрум (*Pugethrum myrtophyllum*), онобрихис (*Onobrychis cornuta*), ковыль (*Stipa szovitsiana*) и *Prangos ferulacea*.

Из позвоночных на г. Тежзар нами отмечены следующие виды:

В скалах и по щебнистым склонам здесь много кавказских агам (*Agama caucasica*) и скалистых ящериц (*Lacerta saxicola defillipii*). Обычны каменные куropатки (*Alectoris kakelik armeniaca*), горные овсянки (*Emberiza cia prageri*) и каменки (*Oenanthe hispanica melano-leuca*). По деревьям и кустам много сорок (*Pica pica*) и горлиц (*Streptopelia turtur*). Встречаются кукушки (*Cuculus canorus*). Всюду и особенно по можжевелевым деревьям обычны серые мухоловки (*Muscicapa striata neumanni*), здесь же бывают на пролете пеночки-веснячки (*Phylloscopus trochilus ewersmanni*) и ястребинные славки (*Sylvia nisoria*). На вершине г. Тежзар, среди кустарников и по можжевельникам, много горихвосток-чернушек (*Phoenicurus ochruros*). В основании северного склона горы часто встречаются соловьи балошейки (*Irania gutturalis*). Над г. Тежзар 18. V. 39 г. нами зарегистрированы парящие сипы (*Gyps fulvus*) и балобаны (*Falco cherrug*).

По расспросам местного населения, из млекопитающих здесь бывают волки (*Canis lupus*), лисицы (*Vulpes vulpes alpherakyi*) и куницы (*Martes foina nehringi*). Затем нами отмечены русаки (*Lepus eugoraicus*) и безоаровые козлы (*Capra hircus blythi*). Для этого местообитания нами установлено 20 видов позвоночных животных.

#### 4. Горно-степные склоны

Склоны Сарайбулага с горно-степной растительностью нами выделяются как особые местообитания. Расположены они по северной стороне хребта. В вертикальном отношении горно-степные склоны



простираются от подножия хребта вплоть до зоны высокогорных лугов. Среди них обычны участки скал и щебнистых осыпей, местами встречаются посевы зерновых культур. Много оврагов и повсеместны кустарники.

По А. А. Гроссгейму (2) „степная растительность в Армении всюду очень однородна...“. Она ближе всего к типу „кустарниковой степи“, лучше всего представленной в Персии, Турции, Туркестане и других частях Азии. В Армении „...чем южнее, тем сильнее наблюдается влияние персидское (иранское)“.

На северных „степных“ склонах Сарайбулага обычна спирея (*Spigaea hypericifolia*), астрагалы (*Astragalus* sp.), костер (*Bromus fibrosus*), метелица (*Poa nemoralis*), тюльпан (*Tulipa Julia*), в более каменистых местах из крестоцветных обычны *Arabis caucasica*, каменное дерево (*Celthsis glabrata*), миндаль (*Amygdalus pairica*). Повсеместен боярышник (*Crataegus pseudoheterophylla*) и шиповник (*Rosa* sp.).

Хотя горно-степные склоны Сарайбулагского хребта тесно граничат и перемешиваются с другими местообитаниями, позвоночные, здесь встречающиеся, составляют особый комплекс. В него входят формы, типичные для горных степей и целый ряд представителей из других местообитаний.

Земноводных по горно-степным склонам хребта нами не обнаружено. Из пресмыкающихся здесь обычны средние ящерицы (*Lacerta media*), изредка встречаются краснобрюхие полозы (*Coluber jugularis erythrogaster*), закавказские полозы (*Elaphe hohenackeri*) и четырехполосые полозы (*Elaphe quatuorlineata sauromates*).

Из птиц отмечены летающие чеглоки (*Hipobrychis subbuteo*), тетеревики (*Astur gentilis*), перепелятники (*Accipiter nisus*); беркуты (*Aquila chrysaetus*) и сизые голуби (*Columba livia neglecta*). Обычными являются серые куропатки (*Perdix perdix canescens*), ближе к скалам и посевам встречаются каменные куропатки (*Alectoris kakelik-argemlaca*). По кустам шиповника и боярышника встречаются горлицы (*Streptopelia turtur*), соловьи белошейки (*Irania gutturalis*), белозобые дрозды (*Turdus torquatus*) и кукушки (*Cuculus canorus*). всюду много просянок (*Emberiza calandra*), значительно меньше овсянок черноголовых (*Emberiza melanoccephala*) и изредка встречаются овсянки горные (*Emberiza cia prageri*). Около посевов держатся двупятнистые жаворонки (*Melanocorypha bimaculata*), здесь же встречаются каменки (*Oenanthe hispanica melanoleuca*), черноголовые чеканы (*Saxicola torquata variegata*) и перепела (*Coturnix coturnix*). У основания северных склонов хребта встречаются удоны (*Urupa eops*) и сорокопуть (*Lanius collurio kobylini*).

Из млекопитающих горно-степные склоны населяют волки (*Canis lupus*), лисы (*Vulpes vulpes alpherakyi*), барсуки (*Meles meles canescens*), хомяки (*Mesocricetus brandti*) и в значительном количестве слепушенка (*Ellobius lutescens*). По оврагам и склонам с камнями, а также среди кустов обычны русаки (*Lepus eugoraeus*).

По горно-степным склонам нами зарегистрировано 26 видов позвоночных, больше, чем в предыдущем местообитании.

### 5. Заросли кустарников

Территориально местообитание располагается от подножия обоих склонов хребта до зоны высокогорных лугов. Более или менее значительные заросли кустарников встречаются по оврагам, а раздробленно во всех прочих местообитаниях. В настоящее время площади кустарников сокращаются.

Преобладающими растениями здесь являются: гордовина (*Viburnum lantana*), боярышник (*Crataegus pseudoheterophylla*), спирея (*Spiraea hypericifolia*) и крушины (*Rhamnus cathartica* et *Rh. Pallasii*), обычны шиповник (*Rosa* sp.).

Видовой состав встречающихся среди кустарников позвоночных малочисленен.

По краям зарослей встречаются серые куропатки (*Perdix perdix capescens*), на ветвях гнездятся горлицы (*Streptopelia turtur*), обычные кукушки (*Cuculus canopus*). В незначительном количестве встречаются коноплянки (*Acanthis cannabina bella*) и ряд видов овсянок (*Emberiza calandra*, *E. melanocephala*, *E. hortulana*, *E. buchanani huttoni*). Сорокопуть (*Lanius minor*, *L. senator*, *L. collurio*) используют кустарники для гнездования и сохранения на колючих ветвях своих запасов. В наиболее густых зарослях кустарников, на гнездовании и во время пролета встречается несколько видов славок (*Sylvia nisoria*) *S. hortensis*, *S. borin*, *S. communis*, *S. curruca*). Здесь же бывают белозобые дрозды (*Turdus torquatus amicosum*). На южном склоне хребта, но по кустам встречаются пеночки-камышевки (*Hippolais languida*) и рыжие славки (*Erythropygia galactotes*). Повсеместны соловьи белошейки (*Irania gutturalis*). На пролете встречаются обыкновенные горихвостки (*Phoenicurus phoenicurus*) и соловьи (*Luscinia megarhynchos africana*).

Из млекопитающих в кустарниках встречаются волки (*Canis lupus*), лисицы (*Vulpes vulpes alpherakyi*), барсуки (*Meles meles capescens*), лесные мыши (*Sylvimus silvaticus*) и русаки (*Lepus euroraeanus*).

Всего в этом местообитании отмечено 29 видов различных позвоночных.

### 6. Сады

У подножия Сарайбулагского хребта наибольшие участки садов имеются в окрестностях поселка Шагаглу и в долине по верхнему течению Чапан-чая.

В садах чаще всего встречаются абрикосовые и сливовые деревья, реже грушевые и яблони. По краям садов нередка джида (*Elaeagnus*). Местами среди плодовых деревьев располагаются участки с виноградной лозой или посевами люцерны.

Среди позвоночных, свойственных этому местообитанию, имеется

ряд форм, общих с населением кустарников (горлица, кукушка, просянка, черноголовая овсянка, чернолобый сорокопут, жулан, ястребиная славка, садовая славка, кавказская славка, заяц русак). Кроме этого в садах встречаются следующие виды: в траве и между камнями поселяются желтопузики (*Ophisaurus apodus*) и средние ящерицы (*Lacerta media*). По деревьям гнездятся серые вороны (*Corvus corone charril*) и иволги (*Oriolus oriolus*). На пролете бывают садовые славки (*Sylvia borin*), пеночки-кузнечики (*Phylloscopus collybitus*), пеночки-веснички (*Ph. trochilus*), а также речные сверчки (*Locustella fluviatilis*). В большем количестве чем в кустарниках здесь встречаются горлицы (*Streptopelia turtur*), просянки (*Emberiza calandra*) и черноголовые овсянки (*E. melanocephala*). Из других местообитаний в сады залетают сизоворонки (*Coracias garrulus*), золотистые щурки (*Merops apiaster*), удода (*Upupa epops*), скворцы (*Sturnus vulgaris*, *Pastor roseus*) и домашние воробьи (*Passer domesticus*).

В этом местообитании нами зарегистрировано 24 вида позвоночных животных.

#### 7. Посевы зерновых культур

Площади, занятые под посевы пшеницы и ячменя, располагаются во всей долине Чапан-чая и частично по склонам хребта. В вертикальном отношении выше всего посевы находятся на восточном склоне Сарайбулага, над поселком Биралу; здесь их наивысшей точкой является горизонталь на уровне 2150 м н. у. м. На северном склоне хребта, в связи с крутизной склонов, посевы располагаются ближе к основанию хребта, но и здесь значительные их площади местами поднимаются до 1750 м н. у. м.

Распаханные участки земли мы встречали и по вершине хребта, но в мае 1939 г. они еще не были засеяны.

На южном склоне посевы доходят до верховьев урочища Демаглы. Их много около Кярки (Кеорпи-кенд) и ниже Асни. Под посевы также занята вся седловина (перевал) в окрестностях поселка Биралу.

Площади зерновых культур, как особое местообитание, лучше всего представлены по долине Чапан-чая. В других пунктах это местообитание перекрывается горностепными склонами, скалами, заболоченными участками в долине реки и кустарниками. Тем не менее для площадей, занятых под зерновые культуры (по наблюдениям в мае 1939 г.), имеется ряд характерных позвоночных, свойственных только этому местообитанию. Кроме них здесь же встречаются формы и из других местообитаний, что является вполне понятным, благодаря наличию взаимного перекрытия площадей весьма различных типов.

Из пресмыкающихся для посевов зерновых культур нами отмечены желтопузики (*Ophisaurus apodus*) и средние ящерицы (*Lacerta media*).

Значительно богаче фауна птиц. Здесь встречаются летающие

щие коршуны (*Milvus korschun*) и степные канюки (*Buteo rufinus*). Всюду много перепелов (*Coturnix coturnix*). По посевам, располагающимся ближе к скалистым местообитаниям, встречаются каменные кúропатки (*Alectoris kakelik armeniaca*), а ближе к речке нами отмечены коростели (*Crex crex*). В долине Чапан-чая обычны сизоворонки (*Coccyzus garrulus*) и удода (*Upupa epops*). Около глинистых откосов и над посевами летают золотистые щурки (*Merops apiaster*). Ближе к садам отмечены серые вороны (*Corvus corone charpii*) и садовые славки (*Sylvia borin*). Здесь обычны просянки (*Emberiza calandra*) и черноголовые овсянки (*E. melanocephala*). Среди посевов много двупятнистых жаворонков (*Melanocorypha bimaculata*), в меньшем количестве встречаются хохлатые жаворонки (*Galerida cristata*), а на южном склоне хребта бывают жаворонки серые (*Calandrella pispoletta*). Повсеместно обычны полевые коньки (*Anthus campestris*) и чернопегие каменки (*Oenanthe hispanica*).

Из млекопитающих по посевам встречаются серые хомячки (*Cricetulus migratorius*) и русаки (*Lepus eurasicus*), обычны закавказские хомячки (*Mesocricetus brandti*), много слепушенок (*Ellobius lutescens*) и только здесь нами отмечены общественные полевки (*Microtus socialis*) и песчанки (*Meriones persicus*). Всего на посевах отмечено 28 видов позвоночных.

#### 8. Водно-болотные местообитания (Речки и заболоченные участки)

К этим местообитаниям мы относим русло и берега Чапан-чая, ряд небольших болот в истоках этой реки и ущелье Джаанал-барам.

В вертикальном отношении водные местообитания поднимаются примерно до 1800 м н. у. м.

В условиях Сарайбулагского хребта, в зависимости от окружающей обстановки и характера местообитания, речки и заболоченные участки подразделяются на три горизонта:

1. Территориально наибольшие площади из этого местообитания занимает речка Чапан-чая. Русло ее широко и каменисто, берега глинисты. В верхнем течении речки весной текущая вода занимает не более 10% ширины русла. Между камнями и берегом Чапан-чая обильная травянистая и местами кустарниковая растительность. Несколько в стороне от текущей воды речки, в пределах русла Чапан-чая, имеются родники. Благодаря малому наклону русла, ниже таких родников встречаются небольшие заболоченные участки, которые тянутся на несколько десятков метров и затем соединяются с текущей водой реки. Грунт таких участков илисто-песчанист, а травянистая растительность особенно обильна.

2. Верховья р. Джаанал-барам резко отличаются от Чапан-чая. Это узкое ущелье с высокими и очень крутыми, чаще отвесными скалами и с резким падением русла. Здесь часты водопады, пороги, каскады и котлы. Травянистая растительность встречается небольшими участками; по скалам обычен дикий миндаль и можжевельники.

3. Болота, встречающиеся в истоках Чапан-чая, с фаунистической стороны хорошо отличаются от двух первых водных местообитаний. Располагаются они в небольших котловинах на западном склоне горы. Некоторые из них густо заросли тростником, другие имеют тростниковые заросли только по краям или совсем лишены этого растенения. Глубина болот в истоках Чапан-чая местами доходит до 60 см (май 1939 г.). Площадь их колеблется от нескольких квадратных метров до 0,4 га.

Из позвоночных в водных местообитаниях Сарайбулагского хребта повсеместно встречаются озерные лягушки (*Rana ridibunda*). На икрометание к заболоченным участкам собираются зеленые жабы (*Bufo viridis*) и квакши (*Hyla arborea savignyi*). Изредка по речкам встречаются водяные ужи (*Natrix tessellata*). По болотам в истоках Чапан-чая в большом количестве встречаются каспийские черепахи (*Emys caspica*); по тростникам здесь много камышевок-барсучков (*Acrocephalus schoenobaenus*), и обычны дроздовидные камышевки (*Acrocephalus arundinaceus*). В широком русле Чапан-чая, там, где находятся площади с окатанной галькой, встречаются малые зуйки (*Charadrius dubius*) и перевозчики (*Actitis hypoleucis*). По пониженным участкам рек держатся белые трясогузки (*Motacilla alba*), выше их, в более скалистых местах встречаются горные трясогузки (*Motacilla cinerea*). В травянистых зарослях по долине Чапан-чая на пролете останавливаются погоныши (*Porzana porzana*).

Из млекопитающих, свойственных водным местообитаниям Сарайбулага, повидимому встречаются только водяные крысы (*Arvicola amphibius persicus*).

Водно-болотные местообитания Сарайбулага относительно небогаты видами; здесь отмечено 20 форм позвоночных.

### 9. Селения

В процессе экспедиционных работ в окрестностях Сарайбулагского хребта нами были посещены следующие поселки: Шагаплу, Биралу, Кюрки (Кеорпи-кенд), Асни и Карабахлар.

Из пресмыкающихся в стенах и кучах камней селений были отмечены разноцветные полозы (*Coluber ravergieri*). Из птиц обычны удо́ды (*Upupa epops*), реже встречаются серые вороны (*Corvus corone charrui*), сороки (*Pica pica*) и скворцы (*Sturnus vulgaris*). В большом количестве встречаются домашние воробьи (*Passer domesticus*) и ласточки (*Hirundo rustica et Delichon urbica*). По улицам и дворам нередки хохлатые жаворонки (*Galerida cristata*). На пролете здесь же встречается серая славка (*Sylvia communis*).

Из млекопитающих в селениях нами отмечены остроухие летучие мыши (*Myotis myotis oxugnathus*). По всей вероятности здесь должны встречаться серые хомячки (*Cricetulus migratorius*), лесные мыши (*Sylvinus silvaticus*), домовые мыши (*Mus musculus*) и ласки (*Mustela nivalis*).



Всего по этому местообитанию зарегистрировано 13 видов позвоночных.

## II. Систематический список позвоночных Сарайбулагского хребта, данные по биологии, распространению и количественному учету

### 1. Земноводные, Amphibia

1. Зеленая жаба, *Bufo viridis* Laur. Обычна по Чапан-чаю в окрестностях поселка Шагаплу. На южном склоне Сарайбулагского хребта встречена только один раз (12. V. 39 г.) в роднике выше селения Асни (на высоте 1390 м н. у. м.).

2. Обыкновенная квакша, *Hyla arborea savignyi* Aud. В значительном количестве встречены по заболоченным участкам с травой по Чапан-чаю. На этой речке 17. V. 1939 г. квакши нами были встречены до 1680 м н. у. м. В окрестностях поселка Шагаплу крик квакш по вечерам нами отмечался ежедневно с 5 по 25 мая 1939 г.

3. Озерная лягушка, *Rana ridibunda* Pall. Озерные лягушки в системе Сарайбулагского хребта нами найдены почти во всех водоемах как по северным, так по южным склонам. В долине Чапан-чая озерные лягушки в большом количестве населяют болотца на высоте 1680—1700 м н. у. м., реже встречаются еще выше, доходя до родников на северном склоне хребта—на высоте 1800 м н. у. м. (14. V. 39 г.). На южном склоне Сарайбулага, по ущелью Джаанал-барам, лягушки поднимаются до 1480 м н. у. м. (17. V. 39 г.).

### 2. Пресмыкающиеся, Reptilia

1. Кавказская агама, *Agama caucasica caucasica* Eichw. Обычна по всем скалистым местам на северном и южном склонах Сарайбулага. Особенно много агам нами было отмечено 8. V. 39 г. на южном склоне хребта в урочище Хачагал (на высоте 2050 м н. у. м.), затем 10. V. 39 г. на склонах Чувандара, 17. V. 39 г. на хребте Джаанал-барам и 18. V. 39 г. по северному склону г. Тежзар. В последнем пункте 18. V. 39 г. были отмечены гонящиеся агамы, а несколько дней позже, 21. V, на южном склоне г. Дагна, мы дважды наблюдали спаривание этих ящериц.

2. Желтопузик, *Ophisaurus apodus* Pall. Изредка встречается в долине Чапан-чая. В садах около поселка Шагаплу один желтопузик нами наблюдался в норе 4. V. 39 г. Крупный экземпляр желтопузика был нами добыт 23. V. 39 г. в верховьях Чапан-чая, на посевах пшеницы. Остатки желтопузика нами были обнаружены в погадках филина, в одной из пещер северного склона Сарайбулага (Даль, 4).

3. Ящерица средняя, *Lacerta media* Laur. et Cuv. Этот вид обычен по северному склону Сарайбулагского хребта и в долине Чапан-чая. Излюбленным местообитанием средних ящериц здесь являются задерненные склоны и травянистые участки у берегов реки. В

жаркие часы дня (9. V. 39 г.) мы наблюдали средних ящериц бегающими по мелкой воде среди травы у родников Чапан-чая. На южном склоне Сарайбулага мы этот вид находили не ниже 2200 м н. у. м. В окрестностях Шагаплу 5. V. 39 г. нами наблюдалась *L. media*, пожирающая жуужелицу (*Carabus maurus*).

4. Скалистая ящерица, *Lacerta saxicola defilippi* Cap. Скалистые ящерицы встречаются по обоим склонам Сарайбулага. Обычны по оврагам и скалах в нижней северной половине хребта. На южных склонах этот подвид мы наблюдали от урочища Демаглы (1780 м н. у. м.) до высокогорных лугов (выше зоны распространения можжевельника).

5. Змееголовка, *Ophisops elegans* Menetr. Несколько экземпляров ящериц этого вида нами добыто на южном склоне Сарайбулага. Змееголовки здесь встречаются по щебнистым местообитаниям с наличием полыни. В вертикальном отношении они нами отмечены от 1370 м н. у. м. (Джаанал-барам 18. V. 39 г.) до 1650 м н. у. м. (Хачагал 12. V. 39 г.).

6. Золотистая мабуя, *Mabuia aurata* L. Несколько экземпляров этих ящериц было добыто экспедицией А. Б. Шелковникова около поселка Асни.

7. Длинноногий сцинк, *Eumeces schneideri* Daud. Добыт С. Я. Парамоновым в окрестностях Асни 27. VI. 33 г.

8. Водяной уж, *Natrix tessellata* Laur. Один экземпляр водяного ужа нами добыт 6. V. 39 г. на речке, среди поселка Шагаплу.

9. Краснобрюхий полоз, *Coluber jugularis erythrogaster* Fisch. Краснобрюхие полозы наблюдались и были нами добыты в окрестностях селения Шагаплу, затем у основания северных склонов Сарайбулага—ниже поселка Зинджирлу и в скалах южного склона хребта в урочище Хачагал (на высоте 1510 м н. у. м.).

10. Оливковый полоз, *Coluber najadum* Eichw. Оливковый полоз добыт нами 19. V. 39 г. на южном склоне Сарайбулага на высоте 200 м н. у. м. Местообитанием его являлась щебнистая осыпь с пыльной растительностью.

11. Разноцветный полоз, *Coluber ravergieri ravergieri* Men. Разноцветные полозы встречаются на вершине-западной части Сарайбулагского хребта, по скалам северных склонов и в развалинах домов долины Чапан-чая.

Одним из излюбленных мест у этих змей в долине Чапан-чая является мельница выше поселка Шагаплу. Встречаются они здесь среди камней, в стенах и в самом помещении мельницы. Около скал Туяташ 10. V. 39 г. нами наблюдался разноцветный полоз, поедающий птенцов *Sitta neumayeri* прямо в гнезде этих птиц.

12. Закавказский полоз, *Elaphe hohenackeri* Str. Отмечен только один раз 7. V. 39 г. в камнях около поселка Зинджирлу (северный склон хребта).

13. Четырехполосый полоз, *Elaphe quatuorlineata sauromates* Pall. Два экземпляра четырехполосых полозов нами добыто 16. V. 39 г. у

подножья северных склонов Сарайбулагского хребта. Местообитанием их были луговины со скалами.

14. Армянская контия, *Contia punctatolineata* Boettg. Единственный экземпляр добыт нами 14. V. 39 г. на тропинке южного склона хребта между селениями Асни и Кярки. Высота местообитания около 1600 м н. у. м.

15. Степная гадюка, *Vipera gerasardi* Christ. Степные гадюки нами найдены на вершине Сарайбулагского хребта 8 и 18. V. 39 г. Местообитанием их являлись высокогорные луга на высоте 2190 и 2250 м н. у. м. До настоящего времени для Армении этот вид был указан в литературе (Чернов, 12) только для бассейна озера Севан и Мисханского ущелья.

16. Гюрза, *Vipera lebetina* L. Отмечена нами около 11 часов дня 13. V. 39 г. на южном склоне Сарайбулагского хребта между селениями Асни и Кярки. Местообитанием гюрзы являлась небольшая котловина со скалами на высоте 1590 м н. у. м. Размер змеи был около 150 см. При нашем приближении она очень быстро залезла в трещину скалы.

17. Каспийская черепаха, *Stemmys caspica caspica* Gm. В большом количестве встречаются по болотцам в верховьях Чапан-чая (высота 1750—1800 м н. у. м.). У черепахи, добытой здесь 23. V. 39 г., в желудке обнаружена исключительно растительная пища.

### 3. Птицы, Aves

Виды птиц, гнездящихся на Сарайбулагском хребте и в его окрестностях, согласно собранным нами сведениям на месте работ экспедиции и литературным данным, отмечены звездочкой (\*).

1. Балобан, *Falco cherrug* subsp. Пролетающие около скал балобаны нами отмечены 13. V. 39 г. в урочище Кярмиркар и 18. V. 39 г. в можжевелевом лесу г. Тежзар.

\*2. Обыкновенный чеглок, *Hypotriorchis subbuteo subbuteo* L. Единственный экземпляр взрослой самки этого подвида наблюдал и был нами добыт 22. V. 39 г. в окрестностях селения Шагаплу. Добытая птица держалась по травянистым буграм на краю поселка. Желудок и зоб у нее были пусты.

\*3. Западная пустельга, *Cerchneis tinnunculus tinnunculus* L. Пустельга является обычной птицей в окрестностях скалистых обнажений северного склона Сарайбулага. В большом количестве эти птицы держатся по всем пяти каньонам, в скалах Чувандара и по откосам в долине Чапан-чая. В вертикальном отношении наиболее высоко мы их наблюдали 17. V. 39 г. на тополях в окрестностях поселка Биралу (1850 м н. у. м.). В одном из каньонов 10. V. 39 г. пролетающие экземпляры пустельги очень ревностно преследовались горными ласточками (*Riparia ripensis*). В окрестностях Биралу 17. V. наблюдалось спаривание у этих птиц. У пустельги, добытой 10. V. на северном



склоне Сарайбулага, в желудке оказались остатки снежной полевки (*Chionomys nivalis*).

4. Тетеревятник, *Astur gentilis* L. Пролетающий тетеревятник наблюдался нами всего один раз 4. V. 39 г. в нижней трети северного склона Сарайбулага.

5. Обыкновенный перепелятник, *Accipiter nisus nisus* L. Пролетающий перепелятник отмечен 5. V. 39 г. по северному склону Сарайбулага, на высоте около 2000 м н. у. м.

6. Черный коршун, *Milvus korschun* Gm. Над поселком Шагаплу утром 22. V. 39 г. был отмечен парящий коршун. После нескольких нападений на него серых ворон птица улетела вверх по Чапан-чаю. Здесь в двух километрах от Шагаплу в этот день она, повидимому вторично, была нами зарегистрирована в 13 часов.

\*7. Стервятник, *Neophron percnopterus* L. Высоко летающие стервятники в окрестностях Шагаплу нами отмечены 9 и 15. V. 39 г.

\*8. Обыкновенный белоголовый сип, *Gyps fulvus fulvus* Habl. Летающие белоголовые сипы нами отмечены в следующих пунктах: 7. V. 39 г. над вершиной Сарайбулагского хребта, 13. V. 39 г. над скалами Кармиркар на высоте 1700 м н. у. м. и 18. V. 39 г. над горой Тежзар южнее селения Кярки.

\*9. Европейский бородач, *Gypaëtus barbatus aureus* Habl. Нами наблюдался один раз 13. V. 39 г. под скалами Кармиркар (высота около 1700 м н. у. м.).

Зимой 1940 г. (22 февраля) нам был доставлен старый экземпляр бородача, добытый на южном склоне Сарайбулага.

\*10. Беркут, *Aquila chrysaëtus* L. Несколько летающих беркутов нами наблюдалось 5. V. 39 г. над северными склонами Сарайбулага. Под скалами Кармиркар беркут отмечен 13. V. на высоте 1550 м н. у. м. В ущелье Джаанал-барам 17. V. 39 г., на высоте 1360 м н. у. м. нами было найдено гнездо беркутов, а ниже, на отвесной скале, около гнезда летало 2 экземпляра этих птиц.

11. Малый подорлик, *Aquila clanga pomarina* Brehm. Отмечен летящим 13. V. 39 г. на высоте около 1600 м н. у. м. под скалами Кармиркар.

\*12. Обыкновенный степной канюк, *Buteo rufinus rufinus* Cretz. Несколько раз—9, 14 и 23. V. 39 г. наблюдался на глинистых буграх и телефонных столбах в окрестностях поселка Шагаплу. Держались эти птицы исключительно в зоне посевов зерновых культур.

\*13. Обыкновенный змеяйд, *Circaëtus ferox ferox* Gm. Двух змеяйдов, строящих гнездо, мы наблюдали 12. V. 39 г. в урочище Хачагал (южный склон Сарайбулага). Гнездо этих птиц помещалось на можжевеловнике, растущем из трещины скалы. Высота гнезда над уровнем моря 1480 м.

\*14. Перепел, *Coturnix coturnix* L. В долине Чапан-чая перепела обычны по посевам. Местами мы их встречали в густой траве и на люцерновых полях. Вертикальное распространение этих птиц по се-

верным склонам Сарайбулага доходит до 1920 м н. у. м. Плотность населения перепелов по посевам составляют здесь 0,4 экземпляра на 1 га. В мае в окрестностях Шагаглу нами отмечено много токующих перепелов. Во время экскурсии 15. V. 39 перепела почти всегда вылетали парами.

\*15. Закавказская серая куропатка, *Perdix perdix canescens* But. Серые куропатки встречаются почти по всему северному склону Сарайбулага, затем на вершине этого хребта и по луговинам в урочище Демаглы (над Кармиркаром). В мае 1939 г. этих птиц мы встречали в долине реки Чапан-чай не ниже 1830 м н. у. м. На вершине Сарайбулага, когда кругом еще лежал снег, пара серых куропаток нами наблюдалась 7. V. в небольшой котловине с проталинами и кустами шиповника на высоте 2400 м н. у. м. Таким образом, в мае серые куропатки на Сарайбулаге встречаются полосой, имеющей вертикальное простираие около 700 метров.

Куропатки, населяющие западную часть вершины хребта, повидимому, часто летают на водопой в верховья Хачагала; около родника, располагающегося здесь на высоте 2150 м н. у. м., по южному склону Сарайбулага, мы нашли много перьев этих птиц. За все время наблюдений серых куропаток—с 7 по 19 мая 1939 г., мы всегда вылетавших здесь птиц отмечали парами.

Вес самки, добытой нами 14. V. в окрестностях селения Карахач, равнялся 455 г. В желудках у всех добытых нами весной на Сарайбулаге куропаток были обнаружены стебли злаков, семена бобовых растений и почвенные усахи (*Dorcadion* sp.).

Судя по анализам погадок филина, в питании их серые куропатки играют заметную роль.

На основании пятикратного учета, охватившего площадь в 104 га, территория, занятая серыми куропатками на Сарайбулагском хребте, делится на три таксационных участка: I. горно-степные местообитания по северному склону Сарайбулага—плотность населения серых куропаток 0,06 экземпляров на 1 га, размер участка 35 кв. километров; II. высокогорные луга с плотностью населения серых куропаток 0,12 экземпляров на 1 га, размер участка 12 кв. километров; III. кустарники в верховьях Чапан-чая с плотностью населения серых куропаток 0,9 экземпляров на 1 га, размер участка 3 кв. километра. Для всех трех участков общее количество серых куропаток должно быть близко к следующему вычисленному количеству (N):

$$N = 126,5 \frac{6.35 + 12.12 + 90.3}{100} = 789.$$

\*16. Армянская каменная куропатка, *Alectoris kakeljk armeniasa* But. На Сарайбулагском хребте каменные куропатки встречаются всюду, где есть скалы, небольшой кустарник и вода. В мае 1939 г. эти птицы встречались не ниже 2100 м н. у. м. Особенно много камен-

ных куропаток нами было встречено в скалах Чувандара, на горе Тежзар и на массиве Джаанал-барам.

Обычное питание каменных куропаток на Сарайбулагском хребте составляют семена бобовых растений и зелень различных трав (очень часто *Medicago* sp.). Значительное количество этих птиц из зоны скал и осыпей слетается в верхнюю полосу посевов; у добытых здесь в мае 1939 г. каменных куропаток в зобу и желудке было обнаружено обилие прорастающих зерен ячменя.

Вес четырех самцов каменных куропаток, добытых на Сарайбулаге 6—10. V. 39 г., колебался от 539 до 573 г (в среднем 557 г).

Судя по анализам погадок филина, каменные куропатки являются объектом питания этих хищников.

Плотность населения каменных куропаток на Сарайбулагском хребте имеет значительные колебания. На основании 15 случаев учета, охвативших 820 га, мы можем выделить 5 таксационных участков для этих птиц: I. скалисто-щебнистые местообитания северного склона Сарай-булагского хребта—плотность населения 0,20 экземпляров на 1 га, площадь 10 кв. километров; II: скалисто-щебнистые местообитания южного склона Сарайбулага—плотность населения каменных куропаток 0,24 экземпляра на 1 га, площадь 50 кв. километров; III. скалы и урочище Джаанал-барам—плотность населения 1,30 экземпляров на 1 га, площадь 5 кв. километров; IV. горно-степные местообитания северного склона Сарайбулага—плотность населения 0,05 экземпляров на 1 га, площадь 30 кв. километров; V. участки с более или менее густым насаждением можжевельника (г. Тежзар и частично Демаглыкар)—плотность населения каменных куропаток 0,53 экземпляра на 1 га, площадь участка 5 кв. километров.

Вычисление общего количества каменных куропаток (N), по всем пяти участкам на Сарайбулагском хребте, дает следующую цифру:

$$N = 126,5 \frac{20 \cdot 10 + 24 \cdot 50 + 130 \cdot 5 + 5 \cdot 30 + 53 \cdot 5}{100} = 3118.$$

17. Коростель, *Сгех сгех* L. Коростель нами наблюдался 15. V. 39 г. на посеве люцерны, ниже поселка Шагаплу.

18. Погоныш, *Porzana porzana* L. Один экземпляр погоныша нами был добыт на люцерновом поле в окрестностях Шагаплу 5. V. 39 г. Второй наблюдался там-же в саду 9. V. 39 г. в густом кусте сливы, птица сидела на ветке в полутора метрах от земли.

\*19. Северный малый зуек, *Charadrius dubius saronicus* Gm. На речке около селения Веди несколько экземпляров этих птиц было добыто в мае 1926 и 1927 г. г. Г. В. Сосниным (8).

20. Перевозчик, *Actitis hypoleucis* L. Обычен по речке Чапачай вплоть до ее истоков. Около селения Шагаплу несколько перевозчиков нами было добыто 9 и 23. V. 39 г. В это время большинство перевозчиков держалось парами.

\*21. Южнотуркестанский сизый голубь, *Columba livia neglecta* Hume.

Сизые голуби обычны по скалам и крутым глинистым откосам всего массива Сарайбулагского хребта. Особенно часто эти птицы встречаются на северном склоне по каньонам и на южном, в верховьях урочища Хачагал. Кроме этого, сизые голуби нами отмечены в ближайших окрестностях Шагаглу, затем в скалах Чувандара, в верховьях Чапан-чая, в скалах Кармиркар, в ущелье Джаанал-барам и на горе Тежзар.

У сизого голубя, добытого 10. V. 39 г. в Чувандара, в желудке и зобу оказались пшеница и горох. Вес самца 322 г.

По учёту (5 раз), охватившему 386 га, для сизы хголубей Сарайбулагского хребта нами выделено два таксационных участка: I. скалы по северному склону хребта в ущельях типа каньонов, по Туяташ, в ущелье Джаанал-барам и верховьях Хачагала; плотность населения сизых голубей составляет 0,12 экземпляра на 1 га, площадь участка 5 кв. километров; II. скалы в урочище Хачагал, Кармиркар и по г. Тежзар имеют плотность населения сизых голубей 0,015 экз. на 1 га, площадь участка 4 кв. километра.

Общее количество сизых голубей по всему массиву Сарайбулагского хребта очень незначительно: вычисление N дает следующую цифру:

$$N = 126,5 \frac{12,5 + 1,5 \cdot 4}{100} = 83.$$

\*22. Европейская горлица, *Streptopelia turtur turtur* L. На Сарайбулагском хребте горлицы нами отмечены от садов по Чапан-чаю до кустарников и полосы можжевельников на высоте 1950 м н. у. м. Чаще эти птицы нами наблюдались у истоков Чапан-чая на высоте 1800—1920 м н. у. м.; кроме этого горлицы нами зарегистрированы 10. V. в Чувандара, 18. V. на горе Тежзар в окрестностях Карпи и 22. V. в окрестностях Шагаглу.

По четырем участкам, охватившим 78 га, для горлиц на Сарайбулагском хребте мы выделяем три охототаксационных участка: I. горно-степные местообитания по северному склону; плотность населения этих птиц здесь составляет 0,03 экземпляра на 1 га, размер участка 35 кв. километров; II. можжевельниковый лес на г. Тежзар—плотность населения горлиц 0,22 на 1 га, площадь 1 кв. километр. III. кустарники в верховьях Чапан-чая с плотностью населения горлиц 1,2 экземпляра на 1 га, общая площадь 3 кв. километра. По всем трем участкам вычисленное количество горлиц (N) следующее:

$$N = 126,6 \frac{3 \cdot 35 + 22 \cdot 1 + 120 \cdot 3}{100} = 616.$$

\*23. Обыкновенная кукушка, *Cuculus canorus canorus* L. В мае 1939 г. на Сарайбулагском хребте кукушки были всюду, где есть древесная и кустарниковая растительность. Вертикально эти птицы поднимаются до верхней полосы можжевельников. Очень много их

было в садах Шагаглу, в ущелье Джаанал-барам по южному склону хребта в урочище Хачагал.

\*24. Обыкновенный козодой, *Caprimulgus europaeus* L. В июне 1930 г. козодой был добыт Г. В. Сосниным (8) в окрестностях Асни (южный склон Сарайбулага). Козодой, встречающиеся на юге Армении, по своей окраске очень близки к туркестанскому подвиду *C. e. univini* Hume.

\*25. Европейский черный стриж, *Arus arus arus* L. Летающие черные стрижи нами отмечены 4 и 10 мая 1939 г. над северными склонами Сарайбулагского хребта.

\*26. Европейский белобрюхий стриж, *Arus melba melba* L. Белобрюхий стриж над Сарайбулагским хребтом наблюдал 6 июня 1930 г. Г. В. Соснин (8). В 1939 г. этих птиц мы отметили 5 и 10 мая над северным склоном Сарайбулага и 19. V. в большом количестве около скал урочища Хачагал, на высоте 1900—2250 м н. у. м.

\*27. Кавказская сизоворонка, *Coracias garrulus caucasica* But. Сизоворонки в значительном количестве встречаются в долине Чапан-чая выше поселка Шагаглу. Много этих птиц здесь было отмечено 5. V. 39 г. по кустам и телефонным проводам. Вверх по Чапан-чая сизоворонки нами отмечены до 1560 м н. у. м. Ниже Шагаглу сизоворонки встречались значительно реже.

\*28. Золотистая шурка, *Merops apiaster* L. Золотистые шурки нами отмечены для северных и южных склонов Сарайбулага. Пролетающие птицы этого вида 8. V. 39 г. отмечены над вершиной хребта. В конце мая 1939 г. золотистые шурки в большом количестве собирались на ночевку в сады окрестностей Шагаглу. По долине Чапан-чая эти птицы в значительном количестве нами отмечены 17. V. до 1790 м н. у. м., выше, у истоков реки, их встречалось значительно меньше.

\*29. Удод, *Urops eops* L. Удоды нами встречены по обоим склонам Сарайбулагского хребта. Чаше местообитания этих птиц приурочены к ближайшим окрестностям поселков. Около Шагаглу удоды нами зарегистрированы 4, 5, 9, 17 и 22. V. 39 г., около Кирли 18. V. 39 г. В вертикальном отношении по северному склону Сарайбулага удоды поднимаются до 1840 м н. у. м. (14. V. 39 г. между селениями Шагаглу и Биралу).

\*30. Малоазиатский филин, *Bubo bubo interpositus* Roth. Непосредственно этих птиц мы наблюдали всего два раза: 10. V. 39 г. около пещер в одном из каньонов северного склона Сарайбулага и 13. V. 39 г. в пещере на южном склоне Кармиркара (1900 м н. у. м.). Огромное количество остатков пищи филина нами было собрано в пещере третьего каньона. Анализ этих остатков нами изложен в особой статье (Даль, 4).

\*31. Восточная совка, *Otus scops pulchellus* Pall. На Сарайбулагском хребте совки нами отмечены только для южного склона. В урочище Хачагал, на высоте 1330 м н. у. м. мы слышали крик совки 12. V. 39 г. в 12 ч. 20 м. Затем среди дня крик совки был слышен

13. V. 39 г. в скалах Кармиркар на высоте 1700 м н. у. м. Совка, сидящая в густом кусте можжевельника, нами наблюдалась 17. V. 39 года в ущелье Джаанал-барам на высоте 1480 м н. у. м.

\*32. Кавказский домовый сыч, *Athene noctua caucasica* Zar. et Loid. Один экземпляр домового сыча был добыт Г. В. Сосниным (7) 30. V. 26 г. в развалинах строений около Веди. Крик этих птиц мы слышали в скалах и старых постройках ниже Шагаглу 15. V. 39 г. Несколько дней позже здесь-же мы непосредственно наблюдали домовых сычей.

\*33. Восточная серая ворона, *Corvus corone charpii* Oates. Серые вороны гнездятся в окрестностях Шагаглу. Кормятся эти птицы вылетают к поселку и на пашни. В небольшом саду из абрикосовых деревьев, около Шагаглу, 15. V. 39 г. нами было найдено гнездо серых ворон; в гнезде было 4 яйца, ложок ею был выстлан овечьей шерстью и травой. В вертикальном отношении на Сарайбулагском хребте серые вороны нами отмечены до 2050 м н. у. м.

\*34. Сорока, *Pica pica* L. На Сарайбулагском хребте сороки нами наблюдались 17. V. 39 г. по тополям в окрестностях селения Бигралу (1850 м н. у. м.) и 18. V. 39 г. в можжевелевом лесу на горе Тежзар (1650-1800 м н. у. м.). По определению Г. В. Соснина, сороки, встречающиеся в долине Аракса, относятся к западно-азиатскому подвиду *Pica pica bactriana* Wr.

\*35. Переднеазиатская клушица, *Pyrghosoga pyrrhosoga docilis* Gm. Клушицы обычны по скалистым утесам северного и южного склона Сарайбулагского хребта. Большое количество этих птиц нами было встречено в верховьях Хачагала (7-8. V. 39 г.), в ущелье Джаанал-барам (17. V. 39 г.), на горе Тежзар (18. V. 39 г.), по всем „каньонам“ (4, 5, 6 и 10. V. 39 г.) и в скалах Туюташ (10. V. 39 г.). В каньонах (6. V. 39 г.) и скалах Туюташ (10. V. 39 г.) у клушиц уже были птенцы. Г. В. Соснин клушиц, сидящих на яйцах, в окрестностях Асни, наблюдал 4 июля 1933 г. По наблюдениям 14. V. 39 г. клушицы с южного склона Сарайбулагского хребта перелетают кормиться к его подножию и на поля с северной стороны хребта. У экземпляра, добытого здесь 10. V., в желудке оказались навозники (*Onthophagus*), карапузики (*Hister quadrimaculatus*) и хрущи (*Amphimallon jubatus*).

36. Скворец, *Sturnus vulgaris* L. В 1939 г. первые скворцы прилетели в окрестности Шагаглу 11. V. Через несколько дней эти птицы стали здесь обычными и встречались во всей долине Чапан-чая, вплоть до ее истоков. В конце мая скворцов стало заметно меньше. 22 и 23. V. они отмечались только единичными экземплярами.

37. Розовый скворец, *Pastor roseus* L. В 1939 г. первые единичные экземпляры розовых скворцов около Шагаглу появились 9. V., стайка в 11 штук этих птиц была нами отмечена здесь же 10. V. В последующие дни количество скворцов несколько увеличилось, и 21. V. мы зарегистрировали их стаю в 30 экземпляров.

\*38. Кавказская иволга, *Oriolus oriolus caucasicus* Zar. Иволги нами наблюдались в садах около селения Шагаплу 10. V. 39 г. Свист этих птиц здесь зарегистрирован с 9 по 23. V. 39 г.

39. Кавказский щегол, *Carduelis carduelis brevirostris* Zar. Щеглы нами наблюдались 9. V. 39 г. в долине Чапан-чая выше Шагаплу и 18. V. 39 г. на родниках около селения Кярки (1470 м н. у. м.). В первом случае было зарегистрировано всего три экземпляра; держались они все время среди густой травы; во втором случае щеголов было много, они прилетали на родники пить воду среди дня. Размер крыла самок этого подвида, добытых нами 9. V. 39 г., очень незначителен, а именно: 73,5 и 77,0 мм.

\*40. Туркестанская коноплянка, *Acanthis cannabina bella* Brehm. Для Сарайбулагского хребта коноплянки являются обычными птицами. Встречаются они повсеместно, где есть древесная и кустарниковая растительность. Вертикально коноплянки поднимаются вплоть до зоны можжевельников на высоту до 1850 м н. у. м. (Джаанал-барам 17. V. 30 г.). В долине Чапан-чая 14. V. 39 г. эти птицы отмечены до 1650 м н. у. м., у Кярки 18. V. 39 г. до 1470 м н. у. м. Особенно много коноплянок нами все время встречалось по садам около Шагаплу, у северного подножия Сарайбулага и на южном склоне г. Дагна.

\*41. Горный вьюрок, *Serinus pusillus* Pall. Горные вьюрки на Сарайбулаге встречаются в незначительном количестве. В овраге Чувандара 10. V. 39 г. мы наблюдали две стайки этих птиц; в одной было 5 экземпляров, в другой 8. Затем горные вьюрки нами отмечены 13. V. 39 г. в скалах Кармиркар на высоте 1700 м н. у. м. Единичные экземпляры этих птиц 18. V. 39 г. прилетали среди дня на водопой к родникам у поселка Кярки (1470 м н. у. м.) В 1930 г. 10 июня Г. В. Соснин (8) добывал горных вьюрков около Асни.

\*42. Азиатский краснокрылый чечевичник, *Rhodopchys sanguinea sanguinea* Gould. Эти птицы нами здесь наблюдались всего один раз. Перед вечером 15. V. 39 г. пара краснокрылых чечевичников прилетела на водопой к речке в 2-х километрах ниже поселка Шагаплу.

\*43. Кавказский каменный воробей, *Petronia petronia exigua* Hell. Каменные воробьи—обычные птицы на Сарайбулагском хребте. Особенно много этих птиц встречается по глинистым откосам в долине Чапан-чая. Вертикально каменные воробьи нами отмечены в следующих пунктах: 17 и 18. V. 39 г. по скалам Джаанал-барам на высоте до 1480 м 12. V. 39 г. на северном склоне Сарайбулага до 1565 м и 14. V. 39 г. на южном склоне хребта в урочище Демаглы до 2000 м н. у. м. На г. Дагна 22. V. 39 г. нами наблюдались каменные воробьи, строящие гнезда в трещинах скал.

\*44. Короткопалый воробей, *Carpospiza brachydactyla* Br. Короткопалые воробьи были добыты Г. В. Сосниным (8) 27 июня 1933 г. в южных предгорьях Сарайбулага (Армаш).

\*45. Кавказский домашний воробей, *Passer domesticus caucasicus* Bogd. Домашние воробьи являются обычными птицами во всех селениях, находящихся в окрестностях Сарайбулагского хребта. Большинство этих птиц никуда за пределы селений не вылетает. их даже нет на мельнице в двух километрах выше Шагаплу.

\*46. Просянка обыкновенная, *Emberiza calandra calandra* L. Просянки обычны в садах, по посевам и среди кустарников всех склонов Сарайбулага. В вертикальном отношении эти птицы встречаются на хребте до верхней линии посево. На южном склоне Сарайбулага, верхней границей распространения просянок, местами является уровень в 2000 м н. у. м. (14. V. 39 г. окр. Кярки). На северном склоне большое количество просянок встречается до 1920 м н. у. м., выше, с этой стороны хребта, мы их в мае 1939 г. встречали весьма редко.

\* 47. Черноголовая овсянка, *Emberiza melanocephala* Scop. Черноголовые овсянки на Сарайбулагском хребте встречаются там-же, где и просянки. В вертикальном отношении они нами отмечены для южных склонов хребта до 1910 м н. у. м. и для северных до 1790 м н. у. м. В первых числах мая 1939 г. нами отмечалось большое количество поющих самцов этого вида. В 1926 г. в окрестностях Веди Г. В. Соснин (8) находил свежие кладки яиц черноголовых овсянок 2 и 9 июня.

\*48. Садовая овсянка, *Emberiza hortulana* L. В небольшом количестве садовые овсянки нами отмечены 21. V. 39 г. по кустам между селением Шагаплу и горой Дагна. В 1927 г. этих птиц около Асни Г. В. Соснин (8) наблюдал 28 апреля.

\*49. Западная овсянка Бьюкенена, *Emberiza buchanani huttoni* Blyth. Две овсянки Бьюкенена нами наблюдались 18. V. 39 г. на высоте 1490 м н. у. м. у подножия г. Тежзар (окрестности Кярки). На Сарайбулагском хребте старых и летных молодых птиц этого подвида, около Асни, добывал от 7 до 10 июня 1930 г. Г. В. Соснин (8).

\*50. Кавказская горная овсянка, *Emberiza cia prageri* Laub. Горные овсянки встречаются по всем склонам Сарайбулагского хребта. Местообитанием их здесь являются скалы с кустарником. Особенно много горных овсянок нами было встречено 7 и 8. V. 39 г. на южном склоне Сарайбулага; эти птицы встречались всюду, где произрастал можжевельник. В урочище Хачагал 12. V. 39 г. нами было найдено гнездо горной овсянки с тремя свежими яйцами. Гнездо располагалось на земле под навесом небольшого камня.

\*51. Двупятнистый жаворонок, *Melanocorypha bimaculata* Men. Двупятнистые жаворонки обычны по посевам обоих склонов Сарайбулагского хребта. В долине Чапан-чая эти птицы нами отмечены 17. V. 39 г. до 1790 м н. у. м. На южном склоне хребта двупятнистые жаворонки поднимаются выше; 14. V. 39 г. один экземпляр этого вида нами был добыт на высоте 1910 м н. у. м. Гнезда двупятнистых жаворонков, найденные нами в окрестностях Шагаплу 15. V. 39 г.,



были под кустами полыни, в каждом из них было по 5 яиц. В 1930 г. около Асни Г. В. Соснин (8) наблюдал двупятнистых жаворонков, носящих корм птенцам.

52. Обыкновенный серый жаворонок, *Calandrella pispoletta pispoletta* Pall. Добыты Г. В. Сосниным (8) 30. V. 26 г. в окрестностях Веди и 8. VI. 30 г. молодой экземпляр около Асни.

\*53. Кавказский хохлатый жаворонок, *Galerida cristata caucasica* Tacz. Хохлатые жаворонки обычны в долине Чапан-чая. На северном склоне Сарайбулагского хребта эти птицы поднимаются до 1605 м н. у. м. (14. V. 39 г.); на южном—под горой Гала, 13. V. 49 г. хохлатые жаворонки нами отмечены до 1420 м н. у. м.

\*54. Полевой жаворонок, *Alauda arvensis* L. Полевые жаворонки нами встречались только на вершине Сарайбулага 19. V. 39 г. Эти птицы здесь отмечены начиная от 2200 м н. у. м.; ниже мы их ни разу не регистрировали. Добытый экземпляр отличается более темной окраской, чем *A. a. cantarella* В. и *A. a. dulcivox* Brooks.

\*55. Кавказский рогатый жаворонок, *Eremophila alpestris penicillata* Gould. Отмечен нами всего один раз 7. V. 39 г. на полях в окрестностях селения Зинджирлу.

\*56. Западно-сибирская белая трясогузка, *Motacilla alba dukhupensis* Sykes. Два раза: 5 и 25. V. 39 г. отмечена нами по речке в окрестностях Шагаплу.

\*57. Европейская горная трясогузка, *Motacilla cinerea cinerea* Tunst. Добыта нами 17. V. 39 г. в ущелье Джаанал-барам на высоте около 1500 м н. у. м.

\*58. Европейский полевой конек, *Anthus campestris campestris* L. Полевые коньки обычны по посевам и полям обоих склонов Сарайбулагского хребта и в долине Чапан-чая. Особенно много этих птиц нами наблюдалось 18. V. 39 г. в окрестностях Кярки на высоте около 1470 м н. у. м. Наиболее высокими пунктами распространения полевых коньков на Сарайбулаге (1680 м н. у. м.) являются луговины под скалами Кармиркар. На северном склоне Сарайбулага, над Шагаплу, 10. V. 39 г. нами было найдено гнездо полевого конька; в гнезде было 2 пуховых птенца и одно жировое яйцо.

\*59. Армянский большой скалистый поползень, *Sitta tephronota agmenisaca* Wog. Серия экземпляров этого подвида была добыта Г. В. Сосниным (7) 10. VI. 33 г. в окрестностях селения Асни. Повидимому больших поползней мы наблюдали 7. V. 39 г. по каменистым склонам в урочище Хачагал.

\*60. Кавказский малый скалистый поползень, *Sitta neumayeri ruficola* Blani. Обычны по всему Сарайбулагскому хребту от его основания до горизонтали 1900 м н. у. м. Типичным местообитанием этих птиц здесь являются скалы и глинистые откосы. Среди последних поползни устраивают свои гнезда в трещинах и промытых водой ходах. В скалах Чувандара, на небольшом камне, 10. V. 39 г. нами было найдено гнездо поползней в 150 см от поверхности земли. Около

гнезда с криком летали два взрослых экземпляра этих птиц; иногда они садились на край гнезда и заглядывали через отверстие внутрь его. При исследовании оказалось, что в гнездо поползней залез крупный экземпляр полоза *Coluber ravergieri*, который ел птенцов этих птиц. Из всего выводка их осталось только 2 экземпляра; птенцы уже начали оперяться. В 1933 г. 10. VI. Г. В. Соснин (8) около Асни добывал летных молодых малых скалистых поползней.

\*61. Чернолобый сорокопуд, *Lanius minor* L. Чернолобые сорокопуды нами наблюдались 9. V. 39 г. в саду около Шагаплу и 19. V. 39 г. по обоим склонам хребта до 2250 м н. у. м.

\*62. Иранский красноголовый сорокопуд, *Lanius senator niloticus* Br. Красноголовые сорокопуды наблюдались и добывались Г. В. Сосниным (8) в окрестностях селений Веди и Асни. Здесь же 7 июня 1930 г. и 11 июня 1929 г. им были найдены гнезда этих птиц с пятью и семью яйцами.

\*63. Кавказский жулан, *Lanius collurio kobylini* But. Жулан обычен на Сарайбулагском хребте. На северном склоне эти птицы 12. V. 39 г. нами отмечены до 1890 м н. у. м. (верхняя линия распространения боярышника), на южном наиболее высоким пунктом регистрации этих птиц 14. V. 39 г. являются кустарники под скалами Кармиркар (на высоте 1850 м н. у. м.). Чаще всего жуланов мы встречали по кустам в ближайших окрестностях Шагаплу и у основания южного склона г. Дагна.

\*64. Сибирская серая мухоловка, *Muscicapa striata neumanni* Roche. В большом количестве встречается в можжевелевом лесу на северном склоне г. Тежзар; 18. V. 39 г. этих птиц здесь мы отмечали от 1790 до 1810 м н. у. м. Крыло у самца, добытого 18. V. 39 г. на горе Тежзар,—87,6 мм, хвост 62 мм.

65. Кавказская мухоловка белошейка, *Muscicapa albicollis semitorquata* Nom. Повидимому, мухоловка белошейка нами наблюдалась 18. V. 39 г. на кустах, в поле около селения Кярки.

\*66. Кавказская пеночка-кузнечик, *Phylloscopus collybitus lorentzi* Log. Один экземпляр этого подвида нами добыт 9. V. 39 г. в саду около селения Шагаплу.

67. Сибирская пеночка-весничка, *Phylloscopus trochilus eversmanni* Br. Добыта нами 9 и 22. V. 39 г. в садах около селения Шагаплу и 18. V. 39 г. в можжевельниках на северном склоне г. Тежзар (окрестности селения Кярки).

68. Речной сверчок, *Locustella fluviatilis* Wolf. Несколько экземпляров речных сверчков в начале мая 1939 г. нами отмечено в окрестностях Шагаплу. Добытый 9. V. 39 г. самец этого вида держался на посевах люцерны.

\*69. Европейская дроздовидная камышевка, *Acrocephalus arundinaceus arundinaceus* L. Дроздовидные камышевки в незначительном количестве встречаются в верховьях Чапан-чая. Один экземпляр этого вида 14. V. 39 г. был нами добыт в кустах на высоте 1615 м н. у. м.

\*70. Камышевка-барсучек, *Acrocephalus schoenobaenus* L. Камышевки-барсучки обычны по болотцам в истоках Чапан-чая; 23. V. 1939 г. здесь нами было добыто два экземпляра этих птиц.

\*71. Бледная камышевка-пеночка, *Hippolais languida* Hempr. et Ehrh. Добыта нами 14. V. 39 г. в кустах около селения Биралу. В 1926 г. этих птиц около Веди I. VI. добывал Г. В. Соснин (8). В 1930 году Г. В. Соснин добывал и находил гнезда бледных камышевок-пеночек в окрестностях Асни в начале июня.

72. Европейская ястребиная славка, *Sylvia nisoria nisoria* Bechst. Отмечены нами 9 и 22. V. 39 г. в садах около селения Шагаплу и 18. V. 39 г. у подножия г. Тежзар на высоте 1500 м н. у. м. У обоих добытых нами экземпляров сильно изношены маховые перья.

\*73. Восточная певчая славка, *Sylvia hortensis crassirostris* Cretz. На южном склоне Сарайбулагского хребта первых певчих славок в 1939 г. мы отметили 13. V. Через несколько дней эти птицы встречались повсеместно. В скалах Кармиркар певчие славки зарегистрированы 13 мая 1939 г. на высоте 1850 м н. у. м., в кустарниках около Биралу 14. V. 1939 г. на высоте 1920 м. Наибольшее количество певчих славок в долине Чапан-чая и Джаанал-барам нами отмечено от 1480 до 1800 м н. у. м. В 1930 г. взрослых и молодых птиц этого подвида Г. В. Соснин (8) добывал около Асни 7 и 9 июня.

74. Европейская садовая славка, *Sylvia borin borin* Bodd. В значительном количестве 9. V. 39 г. нами встречена в окрестностях Шагаплу. Огромное большинство садовых славок держалось по посевам люцерны.

75. Кавказская серая славка, *Sylvia communis icterops* Men. Серые славки часто нами встречались по кустам и развалинам построек в долине Чапан-чая. На южном склоне Сарайбулага эти птицы нами отмечены 8. V. 39 г. в кустах урочища Хачагал на высоте 1900—2000 м н. у. м., затем 18. V. 39 г. в окрестностях Кярки и 17. V. 39 г. в урочище Джаанал-барам на высоте 1480 м н. у. м. Г. В. Соснин (7) серых славок добывал 18 и 19 V 1927 г. в окрестностях Веди (Котур-су). Все три добытые нами на Сарайбулаге экземпляры отличаются темной окраской спины и маховых перьев. Длина крыла у них 71,8, 72,0 и 72,3 мм.

76. Кавказская славка завирушка, *Sylvia curruca caucasica* Ogn. et Vanj. Один экземпляр этого подвида нами добыт 18. V. 39 г. в кустах около селения Кярки. Длина крыла у него 61,8 мм.

\*77. Кавказская рыжая славка, *Erythropugia galactotes familiaris* Men. В 1939 г. на южном склоне Сарайбулагского хребта рыжие славки появились 18. V. Здесь они нами были зарегистрированы и добыты около селения Кярки на высоте 1590 м н. у. м. Через несколько дней (20 и 21. V.) эти птицы уже в большом количестве встречались по долине Чапан-чая и на горе Дагна. В окрестностях Веди Г. В. Соснин (8) добывал рыжих славок 31. V. 1926 г. и 18. V. 1927 г. Около Асни им-же эти птицы собраны 6, 7 и 8 мая 1930 г.

\*78. Кавказский белозобый дрозд, *Turdus torquatus arcticorum* Hart. На Сарайбулагском хребте нами отмечен только для его северных склонов. Обычно белозобые дрозды нам встречались по курстарникам в скалах каньонов (5 и 10. V. 39 г.); здесь они держались единичными экземплярами или небольшими стайками до 6 штук. В истоках Чапан-чая белозобые дрозды 17. V. 39 г. были зарегистрированы на высоте 1850 м н. у. м.

\*79. Европейский пестрый каменный дрозд, *Monticola saxatilis saxatilis* L. Пестрые каменные дрозды обычны по всем склонам Сарайбулагского хребта. Местообитанием их служат скалы. В вертикальном отношении пестрые каменные дрозды поднимаются здесь до 2150 м н. у. м. (Хачагал 8. V. 39 г.), нижней границей их распространения является горизонталь на уровне 1500 м. На южном склоне г. Дагна 21. V. 39 г. мы нашли в пещере гнездо пестрого каменного дрозда; в гнезде было 1 яйцо.

\*80. Европейский синий каменный дрозд, *Monticola solitarius solitarius* L. Синие каменные дрозды встречаются там-же, где и пестрые, но в вертикальном отношении они спускаются несколько ниже (до 1340 м н. у. м.). Поющих синих каменных дроздов на северном склоне Сарайбулага мы наблюдали 10. V. 39 г.; у самки, добытой здесь 6. V. 39 г., в яйцевом было вполне сформировавшееся яйцо. Синих каменных дроздов в окрестностях Веди 1. VI. 26 г. добывал Г. В. Соснин (8).

\*81. Восточная чернопегая каменка, *Oenanthe hispanica melano-leuca* Guld. Обычны по всему Сарайбулагскому хребту, в долине Чапан-чая и на горе Дагна. У основания южного склона г. Дагна 21. V. 39 г. нами было найдено гнездо чернопегой каменки с четырьмя свежими яйцами; гнездо располагалось в промоине глинистого откоса. Г. В. Соснин (8) 10. VI. 30 г. добывал молодых каменок этого подвида около Асни.

\*82. Обыкновенная каменка-пleshанка, *Oenanthe pleschanka pleschanka* Lер. Добыта Г. В. Сосниным (8) 28. IV. 27 г. в окрестностях селения Яйджи (южное подножие Сарайбулага).

\*83. Каменка-плясунья, *Oenanthe isabellina* Temm. Добыта Г. В. Сосниным (8) 28. VI. 33 г. в окрестностях селения Армаш (южное подножие Сарайбулага).

\*84. Европейский луговой чеккан, *Saxicola rubetra rubetra* L. Добыт Г. В. Сосниным (8) в окрестностях Асни 26. IV. 26 г.

\*85. Закавказский черноголовый чеккан, *Saxicola torquata variegata* Gm. Черноголовые чекканы на Сарайбулагском хребте, до 2000 м н. у. м., встречаются по всем склонам. Больше всего этих птиц мы наблюдали 17. V. 39 г. в верховьях Чапан-чая от 1790 до 1920 м н. у. м. На северном склоне хребта, на высоте 1840 м н. у. м. над селением Шагаплу, 12. V. 39 г. нами было найдено гнездо черноголового чеккана с шестью свежими яйцами; гнездо располагалось в густой заросли травы.

86. Европейская обыкновенная горихвостка, *Phoenicurus phoenicurus* L. Г. В. Соснин (8) добывал обыкновенных горихвосток 28. IV. 27 г. и 5. VII. 33 г. в окрестностях Асни и 23. IV. 27 г. в окрестностях Яйджи.

\*87. Кавказская горихвостка чернушка, *Phoenicurus ochruros* Gm. Горихвостки чернушки обычно встречаются до 1900 м н. у. м. по обоим склонам Сарайбулага. Местообитанием их являются каменистые склоны, покрытые кустарниками. На горе Тежзар 18. V. 39 г. эти птицы нами встречены в можжевелевом лесу на высоте 1790 м н. у. м. Экземпляр, добытый в Чувандара 10. V. 39 г., по своей окраске очень близок к типу „в“ из описания этого подвида у Г. Н. Дементьева (6).

88. Иранский западный соловей, *Luscinia megarhynchos africana* Fisch et Reich. Добыт Г. В. Сосниным в окрестностях Асни 28. IV. 27 г. Местообитанием добытого экземпляра являлись кусты в долине ручья.

\*89. Соловей-белошейка, *Irania gutturalis* Guer. На Сарайбулагском хребте встречается в значительном количестве от его подножия до верхней линии кустарников (около 2200 м н. у. м.). На южном склоне хребта, в урочищах Хачагал и Демаглы 7. V. 39 г. нами наблюдались самки соловьев-белошеек, носящие в клювах корм для птенцов.

\*90. Кавказский крапивник, *Troglodytes troglodytes hyrcanus* Zar. et Loud. Наблюдался нами всего один раз 6. V. 39 г. в скалах с кустарником, по одному из каньонов над Шараглу.

\*91. Обыкновенная касатка, *Hirundo rustica rustica* L. Касатки или деревенские ласточки, в большом количестве встречаются по всем селениям в окрестностях Сарайбулагского хребта. В вертикальном отношении наиболее высоко эти птицы нами отмечены 14. V. 39 г. в окрестностях селения Биралу, на уровне 2080 м н. у. м.

\*92. Южная городская ласточка, *Delichon urbica meridionalis* Hart. На Сарайбулагском хребте этих птиц в 1939 г. мы наблюдали всего два раза: на северном склоне хребта над Шагаглу 19. V. и в истоках Чапан-чая 23. V. Один экземпляр городской ласточки этого подвида был добыт Г. В. Сосниным (8) около Асни 17. VI. 30 г.

\*93. Западная горная ласточка, *Riparia rupestris rupestris* Scop. Горные ласточки обычны около скалистых склонов по всему Сарайбулагскому хребту. Особенно много этих птиц нами было отмечено 7 и 8 мая 1939 г. в верховьях Хачагала и 17. V. 39 г. в Джаанал-барам. На южном склоне горы Дагна 21. V. 39 г. мы наблюдали горную ласточку, строящую гнездо.

#### 4. Млекопитающие, Mammalia

1. Землеройка белозубка, *Crocidura* sp. Одна половина нижней челюсти белозубки нами была найдена в пещере северного склона Сарайбулага, среди слоя погадок филина.

2. Остроухая летучая мышь, *Myotis myotis oxugnathus* Mont. Один экземпляр этого подвида был нами добыт 19 мая 39 г. в поселке Шагаплу. Нижние челюсти *Myotis myotis* были обнаружены в слое погадок филина, в пещере на северном склоне Сарайбулага.

3. Волк, *Canis lupus* L. Волк на Сарайбулагском хребте встречается повсеместно. У родника Демаглы 8. V. 39 г. волки ночью пытались напасть на ночевавшее здесь стадо овец. На крайних дворах селения Шагаплу ночью 20. V. 39 г. волками было задавлено 3 овцы.

Интересные данные нами были получены благодаря анализам экскрементов волков. Зимние экскременты этих животных мы нашли в двух пещерах северного склона Сарайбулага; они состояли исключительно из шерсти и костей диких баранов (*Ovis orphion*). Свежие весенние экскременты волков нами были найдены 12. V. 39 г. на северном склоне хребта, над селением Карабахлар. В этих экскрементах были обнаружены шерсть и мелкие кости домашних овец.

4. Закавказская лисица, *Vulpes vulpes alpherakyl* Sat. Лисица на Сарайбулагском хребте повсеместна. Следы лисиц в мае 1939 г. мы наблюдали начиная от ближайших окрестностей Шагаплу до вершины хребта и его подножий с южной стороны. Из непосредственных наблюдений лисиц на Сарайбулагском хребте приведем следующие: 5. V. У северного подножия хребта, юго-восточнее поселка Шагаплу, в 10 часов утра мы наблюдали лисицу, греющуюся на солнце. Она сидела с закрытыми глазами на склоне оврага среди кустов. 7. V. Заметно линяющая лисица нами наблюдалась ниже поселка Зинджирлу в 9 часов утра. Лисица бежала по тропинке в овраге. 12. V. Заметно линяющая лисица наблюдалась на южном склоне Сарайбулага в урочище Хачагал (1400 м н. у. м.). Лисица мышковала в 17 часов. 14. V. Лисица сильно линяющая на боках, ляжках и хвосте нами наблюдалась между поселком Биралу и истоком Чапан-чая. Лисица мышковала в 11 часов.

По пяти анализам свежих экскрементов лисиц, собранных нами по обоим склонам Сарайбулагского хребта, весеннее питание этих животных здесь заключается в следующем: жужелица (*Carabus maugus*)—6 и 12. V. по 1 экз., жужелица (*Zabrus* sp.)—14. V. 2 экз., хрущ (*Amphimallon jubatus*)—6. V. 19 экз., хрущ (*Rhizotrogus fallax*)—12. V. 8 и 15 экз., 14. V. 9 экз., навозник (*Pentodon* sp.)—14. V. 3 экз., чернотелка (*Tenebrionidae* sp.)—14. V. 1 экз., усач (*Dorcadion* sp.)—14. V. 1 экз., бронзовка (*Potosia vidua*)—12. V. 1 экз., кобылка (*Nocarodes* sp.)—12. V. 1 экз.,—14. V. 3 экз., каменная куропатка (*Alectoris kakelik*)—14. V. 1 экз., полевка снеговая (*Chionomys nivalis*)—12. V. 1 экз., песчанка (*Meriones persicus*)—12. V. 1 экз.

Как видно из приведенных данных, весеннее питание лисиц, в основном, состоит из различных насекомых. Аналогичные данные по весеннему питанию лисиц нами были получены для долины р. Занги.

При инвентаризации охотугодий Сарайбулагского хребта по ли

сидам нами было проведено 4 учета, охватившие 1050 га. Плотность населения лисиц в мае 1939 г. колебалась в пределах от 0,2 до 2 экземпляров на 1 кв. километр. Установить границы участков различных плотностей населения для этих зверей нам не удалось. В среднем, ориентировочно, на всю площадь хребта плотность населения лисиц составляет 0,9 экз. на 1 кв. километр. Общее количество лисиц мы исчисляем по общей формуле:

$$N = 126,5 \frac{0,9 \cdot 128}{100} = 145$$

5. Северо-иранский барсук, *Meles meles canescens* Blant. На Сарайбулаге барсуки нами были найдены только по северному склону хребта в истоках Чапан-чая. Все наблюдавшиеся нами норы барсуков были устроены в глинистых откосах оврагов на высоте до 1900 м н. у. м. Следы этих животных нами неоднократно отмечались на грязи в канавах для орошения пшеницы около Шагаплу.

По анализу свежих экскрементов барсуков, весеннее питание этих животных здесь заключается в следующем: больше всего ими поедается хрущей (*Amphimallon jubatus*), затем кобылок (*Acridoidae*) и гусениц подгрызающих совок (*Agrotini*).

На основании подсчета нор барсуков, охватившего площадь в 40 га, встречаемость их на Сарайбулагском хребте следующая: I. в средних частях северных, горно-степных склонов на 1 кв. километр приходится 6 барсучьих нор, площадь местообитания 20 кв. километров. II. в верховьях Чапан-чая на 1 кв. километр приходится 23 норы барсуков, площадь 3 кв. километра.

Общее количество нор барсуков ( $N_1$ ) исчисляем по общей формуле:

$$N_1 = 126,5 \frac{6,20 + 23,3}{100} = 239$$

Согласно наблюдениям, жилые норы барсуков здесь составляют около 30% их общего количества, а в каждой жилой норе обитает по 2 барсука.

Таким образом, общее количество барсуков будет близко к следующему вычисленному их количеству:

$$N = 2 \frac{239,30}{100} = 143$$

6. Кавказская каменная куница, *Martes foina nehringi* Sat. Свежие следы каменной куницы нами наблюдались 10. V. 39 г. у воды в скалах Чувандара. Вторично следы этих зверей мы нашли 18. V. 39 г. по берегу в ущелье Джаанал-барам на высоте 1300—1400 м н. у. м. Свежие экскременты каменной куницы нами найдены 13. V. 39 г. на тропе под скалами Кармиркар.

7. Большая кавказская ласка, *Mustela nivalis dinniki* Sat. Целый

череп большой кавказской ласки нами найден среди погадок филина в пещере на северном склоне Сарайбулага. В урочище Хачагал 19. V. 39 г. под навесом скалы мы нашли половину нижней челюсти этого животного.

8. Закавказский леопард, *Leopardus pardus tullianus* Val. Свежие следы леопарда мы видели на тропинке между Шагаглу и Карабахларом 3. V. 39 г. На Сарайбулагском хребте один леопард, по словам пастухов, наблюдался осенью 1938 г. в урочище Демаглы.

9. Манул, *Ocotobus manul* Pall. Один экземпляр самки манула 19. V. 27 г. был добыт на Сарайбулагском хребте в окрестностях Веди. В матке у нее оказалось 2 вполне сформировавшиеся котенка. В 1921 г. в окрестностях Веди наблюдалось несколько манулов; все они, так же как и добытая самка, отличались рыжевато-охристым цветом. По К. К. Флерову (11), манулы с преобладанием рыжей окраски являются хромистами типичной формы.

10. Малоазиатский горный тушканчик, *Allactaga williamsi* Thos. Черепа горного тушканчика нами найдены среди погадок филина в одной из пещер северного склона Сарайбулага.

11. Лесная мышь, *Sylvimus sylvaticus* L. Один экземпляр лесной мыши нами был добыт 18. V. 39 г. в ущелье Джаанал-барам. Местом обитания его являлся скалистый склон с кустами дикого миндаля на высоте 1400 м н. у. м.

12. Серый хомячек, *Cricetulus migratorius pulcher* Ogn. Черепа серых хомячков нами найдены среди погадок филина в одной из пещер северного склона Сарайбулага.

13. Закавказский хомяк, *Mesocricetus brandti* Nehr. Норы закавказских хомяков нами найдены на северном склоне Сарайбулагского хребта. В вертикальном отношении хомяки здесь отмечены до 2000 м н. у. м. Особенно много нор этих животных было около посевов и по покосам над селениями Шагаглу и Биралу. Большое количество черепов закавказских хомяков нами найдено в погадках филина.

14. Горная слепушонка, *Ellobius lutescens* Thos. Слепушонка встречается по всему Сарайбулагскому хребту, за исключением щебнистых склонов и скалистых мест. Их одинаково много по пашням, посевам люцерны, задерненным склонам и вершине хребта. В последнем месте норы слепушонок нами отмечены до 2450 м н. у. м. На южном склоне хребта эти животные 8. V. 39 г. нами встречены выше зоны можжевельников (2070 м н. у. м.) и 14. V. 39 г. по посевам над Биралу на высоте 2000 м н. у. м.

Слепушонки, добытые нами в окрестностях Шагаглу 5. и 15 мая 39 г., сильно линяли, по спине у них мех был сильно вытерт. Линька у этих животных, встречающихся выше по хребту — происходит позже. У двух слепушонок, добытых нами 7. V. 39 г. на вершине Сарайбулага, мех еще был очень пышный, а мездра без синевы.

На Сарайбулагском хребте, в мае, слепушонки роют норы в разное время суток. Выбрасывание земли этими животными из ходов



нами отмечено утром, среди дня, вечером и ночью. По поверхности земли слепушонка пробегает 1 метр за 10 секунд. На новом месте эти животные успевают зарыться в землю за 12 минут, а забить за собой ход землей—за 17 минут. Выпущенная нами слепушонка за 25 минут вырыла ход длиной в 37 см.; конец его был на глубине 16 см от поверхности почвы. Слепушонка роет землю своими резцами, передними лапами земля подгребается под брюхо, задними выбрасывается назад. Положение слепушонки во время рытья норы постоянно меняется, она часто сваливается на бок, а задними лапами упирается в боковые стенки хода. Разрез, план и детали норы слепушонки, разрытой нами 15. V. 39 г. в окрестностях Шагаплу, показан на рис. 2.

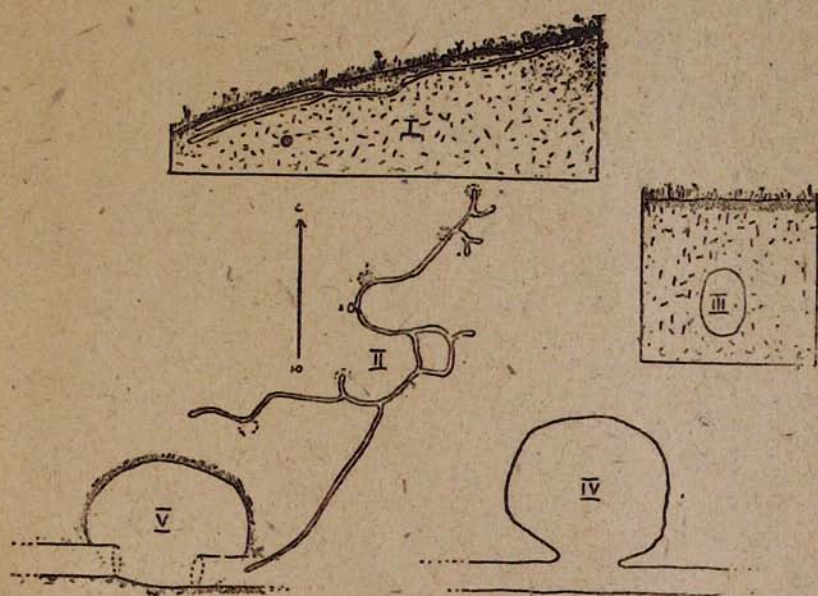


Рис. 2. Нора слепушонки. I. Разрез норы. Масштаб 1:40. II. План норы. Масштаб 1:40. III. Вертикальный разрез хода. Масштаб 1:4. IV. План гнезда. Масштаб 1:4. V. Вертикальный разрез гнезда. Масштаб 1:4.

Размеры *Ellobius lutescens*, по трем экземплярам, добытым нами на Сарайбулагском хребте, следующие: длина тела 106,5—110,5 мм, задняя ступня 21,7—23,5 мм, хвост 11,8—17,5 мм. Большое количество черепов слепушонки этого вида нами было найдено среди погадок филина.

15. Персидская водяная крыса, *Arvicola amphibius persicus* Fll. Череп водяной крысы нами найден среди погадок филина, собранных в одной из пещер на северном склоне Сарайбулага.

16. Общественная полевка, *Microtus socialis* Pall. Общественные

полевки обычны около селения Шагаплу. Колонии их располагаются по межам и задерненным склонам недалеко от речки Чапан-чай. Череп этого вида полевки в большом количестве нами обнаружены в погадках филина.

17. Снежная полевка, *Chionomys nivalis* Mart. Несколько черепов этой полевки нами найдено среди погадок филина (северный склон Сарайбулага).

18. Песчанка, *Meriones persicus* Blanf. Норы песчанок нами найдены по северному и южному склону Сарайбулагского хребта. В вертикальном отношении эти животные здесь выше всего встречаются над селением Кярки (1920 м н. у. м). Местообитанием им служат старые пашни и посеы пшеницы. Большое количество черепов песчанок этого вида нами найдено среди погадок филина.

19. Заяц русак, *Lepus europaeus* Pall. Зайцы на Сарайбулагском хребте повсеместны. Найденные нами лежки зайцев были устроены среди камней, в траве, под кустами и на голых склонах в неглубоких норах. С 4-го по 23-е мая 1939 г. зайцы на Сарайбулагском хребте очень часто нам встречались парами. Лежки таких зайцев находятся от 2,5 до 4 метров друг от друга; соскакивают они с них почти всегда одновременно. У самки, добытой 21. V., в матке оказалось 4 эмбриона размером по 35—40 мм каждый.

Зайцы, встречающиеся на Сарайбулагском хребте, отличаются небольшими размерами. По четырем экземплярам, добытым нами, длина тела у них 505-550 (526) мм, задняя ступня 120,8—152 (137) мм, ухо 102-122,5 (112,7) мм, хвост 107,0—111,2 (109,4) мм. Все добытые здесь в мае экземпляры были еще с зимним мехом. В окраске спины у них преобладают глинисто-бурые и светло-палевые оттенки, серый цвет на огулке развит не более чем у среднеазиатских зайцев.

На основании 5-ти учетов, охвативших площадь в 161 га, на Сарайбулагском хребте мы выделяем три участка с различными плотностями населения зайцев: 1. скалы и щебнистые местообитания северного и южного склона хребта, плотность населения 0,043 экземпляра зайцев на 1 га, площадь участка 60 кв. километров; 2. горно-степные местообитания северного склона хребта, плотность населения зайцев 0,15 экз. на 1 га, площадь участка 30 кв. километров; 3. Можжевеловый лес на г. Тежзар, плотность населения зайцев 0,11 экземпляра на 1 га, площадь участка равна 1 кв. километру. Общее количество зайцев (N), на основании вычисления по нашей формуле, равно:

$$N=126,5 \frac{4,3 \cdot 60 + 15 \cdot 30 + 11 \cdot 1}{100} = 909.$$

20. Армянский муфлон, *Ovis orphion armeniana* Nas. Периодическое присутствие муфлонов на Сарайбулагском хребте не подлежит сомнению, но точные сведения о сроках пребывания их здесь у нас крайне ограничены.

Из обширного коллекционного материала по диким баранам, имеющегося в Зоосекторе Арм.ФАН-а, мною констатировано всего три экземпляра этих животных, собранные точно в Армении. Привожу данные по ним: 1. самец, по этикетке добытый в окрестностях Веди между 28 мая и 3 июня 1926 г., 2. самец, добытый 6 декабря 1936 г. в окрестностях Джафарлу, и 3. также самец, добытый в окрестностях Веди 18-го января 1937 г.

Из опросов местного населения, во время нашей экспедиции на Сарайбулагский хребет в мае 1939 г., ничего определенного в отношении диких баранов выяснить не удалось. Получаемые от местных охотников и пастухов сведения мы здесь не приводим, так как опрашиваемые обычно не могли точно сказать, что ими наблюдалось: дикие бараны или безоаровые козлы.

За зимний период 1938-39 г. дикие бараны были на Сарайбулагском хребте; свидетельством этому служат собранные нами зимние экскременты волков, состоящие из шерсти и измельченных костей диких баранов. Непосредственно этих животных, несмотря на тщательные поиски, в мае 1939 г. на Сарайбулаге мы не наблюдали.

Классификация диких баранов не вполне ясна. К. К. Флеров (11) на основании краниологических признаков считает, что в СССР существует только три вида этих животных: *Ovis nivicola*, *Ovis ammon* и *Ovis orientalis*. К последнему виду должны быть отнесены и наши армянские муфлоны, причем их видовое название должно рассматриваться не выше подвидового, а подвидовое—как нация. До окончательного разбора систематических признаков диких баранов и опубликования этих данных в печати мы наших муфлонов приводим по старой номенклатуре.

21. Безоаровый козел, *Capra hircus blythi* Hume. В мае 1939 г. на Сарайбулагском хребте безоаровые козлы нами были встречены в следующих пунктах: на южном склоне под вершиной Маралбахан на высоте 2300 м н. у. м., в урочище Хачагал в скалах от самого верха (2200 м н. у. м.) и почти до подножия хребта (1500 м н. у. м.), затем по всему массиву Кармиркар, южному склону массива Джааналбарам и по ущелью этого-же названия до 1360 м н. у. м. Обилие следов безоаровых козлов было констатировано на г. Тежзар.

Из общего количества этих животных (52 экз.), наблюдавшихся нами, 29 или 60,4% было самцов и 19 или 39,6% самок. Кроме этого было отмечено 4 годовалых животных, пол которых точно установить не удалось. Какого либо постоянства в составе стад безоаровых козлов нами не отмечено. На Сарайбулагском хребте эти животные в мае встречаются одиночными экземплярами (33% регистраций), парами (20% регистраций) и стадами до 23 штук (10% регистраций). Одиночками нами встречались как самцы (старые и молодые), так и самки, парами—только самки. Два раза 18. V. 39 г. при старых самках нами были отмечены прошлогодние козлята. В стаде из 23 голов вожаком была старая самка.

Местообитания, в которых встречаются безоаровые козлы на Сарайбулаге, отличаются крутым рельефом и большими массивами скал. Безоаровые козлы жаркие часы дня проводят в тени под навесами скал или в пещерах. По вечерам, в мае, эти животные начинали пастись часов с шестнадцати; для этого они из массивов скал выходили на луговины или к подножию утесов. В местах, где безоаровых козлов мало беспокоят, они любят приходить на водопой (Джаанал-барам); идут они сюда только чтобы напиться, так как никаких признаков поедания растений мы в таких местах не находили. По утрам пасущихся безоаровых козлов мы наблюдали до 8 ч. 40 м. (Хачагал, 19. V. 39 г.).

Явно беременные самки были встречены на Кармиркаре 18. V. 39 г.; держались они отдельно от самцов, на западном краю массива. Самки, встреченные 13 и 17 мая 1939 г. с одним или двумя прошлогодними козлятами, судя по худобе и малому объему брюха, в этом году были без приплода.

Все безоаровые козлы, встреченные нами на Сарайбулагском хребте в мае 1939 г. (до 19. V.), были в зимней шерсти. Старые самцы по своей светлой окраске боков резко отличались от самок и молодых самцов.

Питание безоаровых козлов на Сарайбулаге в мае составляют как травы, так и кустарники. Сильно объедаются этими животными следующие растения: *Allium akaka*, *Prangos ferulacea*, *Eremurus spectabilis*, *Cerasus incana*, *Hippomarathrum crispum*, *Stachys inflata*, *Eurotia ceratoides*, *Muscari caucasicum*, *Ixiolirion tataricum* и *Bellevalia makuenensis*. В меньшей степени безоаровые козлы объедают: *Arabis caucasica*, *Crataegus pseudoheterophylla*, *Reseda lutea* и *Rubia albicaulis*. Редко поедаются: *Stipa* sp., *Bromus sterilis*, *Bromus fibrosus*, *Adonis aestivalis* и *Purethrum myrtophyllum*.

В отношении систематического положения наших безоаровых козлов мы не можем согласиться с заключением К. К. Флерова (11), что все Закавказье населяет *C. h. aegagrus* Erxl. Промеры 14 черепов козлов с Сарайбулагского хребта и из окрестностей Араздайна говорят за то, что здешние *Capra hircus* отличаются мелкими размерами. Выбирая вполне взрослых животных (больше 5 лет), мы получили следующие цифры: общая длина черепа (2 экз.) 245—251 мм, скуловая ширина (6 экз.) 129—134 мм; общая длина рога по его переднему ребру, на двенадцатом году жизни козла, доходит до 1159 мм, наибольший диаметр рога—103,5 мм. Судя по размерам черепа безоаровые козлы, встречающиеся в Армении, значительно ближе к *C. h. blythi* Hume, чем к *C. h. aegagrus* Erxl.

На основании пяти учетов, охвативших 1914 га, согласно различным плотностям населения, для безоаровых козлов Сарайбулагского хребта мы выделяем 3 таксационных участка: 1. высокогорные луга массива Маралбахан и Демаглы, урочище Хачагал и Гала, плотность населения безоаровых козлов составляет 0,005 экземпляра

на 1 га, площадь всего участка 20 кв. километров; 2. скалы всей правой стороны ущелья Джаанал-барам и массив г. Тежзар, плотность населения безоаровых козлов 0,053 экземпляра на 1 га, площадь всего участка 6 кв. километров; 3. массив Кармиркар, плотность населения безоаровых козлов 0,102 экз. на 1 га, площадь участка 5 кв. километров.

Общее количество безоаровых козлов на Сарайбулагском хребте (N) исчисляем по нашей формуле:

$$N = 126,5 \frac{0,5 \cdot 20 + 5,3 \cdot 6 + 10,2 \cdot 5}{100} = 118.$$

### III. Об использовании Сарайбулагского хребта местным населением

Вся площадь Сарайбулагского хребта используется как пастбище для крупного и мелкого рогатого скота и лошадей. В мае 1939 г. стада овец поднимались до 2000 м н. у. м. Кошары местным населением обычно устраиваются около поселков (Биралу, Асни, Шагаплу), или у родников и ручьев (Демаглы, Джаанал-барам, Чувандара).

По собранным сведениям, среди лета овцы пасутся по всей площади хребта. Ведя работу здесь в мае, мы встречали небольшие стада крупного рогатого скота и лошадей вплоть до самой вершины Сарайбулага (Маралбахан). Сарайбулагский хребет, как место выпаса для домашних животных, является весьма освоенной площадью. Независимо от этого, склоны Сарайбулагского хребта имеют большое значение как площади, используемые под посевы зерновых культур. Местами, над Биралу, распаханые участки поднимаются до 2150 м н. у. м. Старые пашни находятся даже под самой вершиной Сарайбулага. Все подножие северного склона хребта, окрестности поселка Зинджирлу и верховья Чувандара—сплошь используются под посевы пшеницы и ячменя. Большие участки посевов находятся в окрестностях селений Кярки и Карахач, а также между Биралу и массивом Джаанал-барам.

Ряд диких растений, произрастающих на Сарайбулагском хребте, местным населением используется для еды. Сборщики этих растений весной используют весь хребет и особенно его южный склон. Можжевеловые деревья Сарайбулагского хребта местами потребляются как топливо и для получения древесного угля. Ямы для выжигания угля нами найдены в урочище Хачагал и по склонам Демаглыкар.

Как охотничье угодье, хребет используется мало. В зимнее время здесь изредка промышляют лисиц и куниц. В долине Чапан-чая и около Асни, при помощи капканов, изредка добывают волков. На зайцев, каменных и серых куропаток охота ведется как исключение. Наиболее заманчивыми объектами охоты на Сарайбулагском хребте являются безоаровые козлы и зимой дикие бараны. В настоящее вре-

мя охота на них воспрещена. Но по собранным сведениям и судя по свежим стреляным винтовочным гильзам, в отношении этих животных широко развито браконьерство.

#### IV. Выводы

1. Сарайбулагский хребет представляет большой научный интерес как один из пунктов далекого проникновения некоторых иранских, туркестанских и малоазийских форм позвоночных животных. Всего в районе хребта зарегистрировано 134 вида позвоночных, из них амфибий 3, рептилий 17, птиц 93, в том числе гнездящихся 72, и млекопитающих 21 вид.

2. Из млекопитающих, встречающихся на Сарайбулагском хребте, с хозяйственной точки зрения наибольший интерес представляют безоаровые козлы и бывающие здесь зимой дикие бараны. Как первые, так и вторые имеют не меньшее значение как объекты охоты и материал для возможной метизации с некоторыми домашними породами овец и коз. Затем, безоаровые козлы и дикие бараны, встречающиеся на Сарайбулагском хребте, могут служить для пополнения зоопарков и как материал для проведения ряда работ по акклиматизации их в других районах Армении и охотничьих хозяйствах СССР.

3. В связи с незначительным количеством безоаровых козлов и диких баранов эти животные взяты под охрану законом. Несмотря на это, на Сарайбулагском хребте в последние годы безоаровых козлов продолжали добывать как приезжающие, так и местные охотники.

Кроме этого, в местах распространения безоаровых козлов на Сарайбулагском хребте постоянны выпасы домашних животных. Стада их сопровождаются овчарками, пастухи для борьбы с волками имеют ружья. Все это создает обстановку далеко не благоприятствующую размножению осторожных безоаровых козлов и задержке на лето диких баранов. Их часто пугают, заставляют переходить из одного места в другое, преследуют так или иначе и в результате выжидают из коренных местообитаний.

4. Сарайбулагский хребет от основания и до самой вершины освоен человеком. Более интенсивное освоение его в дальнейшем имеет благоприятные перспективы. Несомненно, что здесь можно значительно расширить площади посевов и увеличить поголовье домашних животных. Дальнейшее освоение Сарайбулагского хребта и особенно увеличение выпасов домашних овец и коз должно постепенно уменьшать площади, занятые под обитание безоаровыми козлами. В дальнейшем эти животные будут вынуждены покинуть совершенно Сарайбулагский хребет, а дикие бараны перестанут его посещать и зимой.

5. В целях сохранения здесь безоаровых козлов и создания благоприятных условий для задержки диких баранов необходимо экстрен-

но принять ряд мер. Одна из них уже осуществлена Гос. Охот. Инспекцией—на Сарайбулаге установлена охрана из двух человек. Но этого далеко недостаточно.

По нашему мнению, необходимы следующие мероприятия: а. Организация нескольких отрядов по борьбе с хищниками. б. Выделение 8700 га площади Сарайбулагского хребта под заказник сроком на 5 лет. в. Внутри заказника необходимо выделить массив Кармиркар (участок площадью 900 га), гору Тежзар (участок площадью 400 га) и правобережье ущелья Джаанал-барам (участок площадью 550 га)—как заповедные участки. Под заповедные участки нами намечены площади с наибольшим количеством безоаровых козлов, которые как выпас для домашних животных, имеют весьма незначительное значение. г. Необходимо организовать соответствующую охрану всех заповедных площадей не менее чем по 1 человеку на участок. д. Желательно произвести ограничение количества овчарок при стадах овец и коз, пасущихся на территории Сарайбулага. Необходимо вменить в обязанность пастухам держать овчарок около кошар на привязи и ни в коем случае не допускать их бродить в окрестностях. Необходимо уничтожение бродячих овчарок в районе Сарайбулагского хребта. е. Необходимо ограничить количество охотприпасов у пастухов, находящихся со стадами на Сарайбулагском хребте; производить регистрацию каждого выстрела здесь и выяснять причину его. ж. Необходимо произвести подробную инвентаризацию безоаровых козлов на Сарайбулагском хребте.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградов Б. С. 1933, Млекопитающие СССР. Грызуны.
2. Гроссгейм А. А. 1928, Краткий очерк растительного покрова ССР Армении.
3. Гроссгейм А. А. 1928—1934, Флора Кавказа, т. I, II, III и IV.
4. Даль С. К. 1941, О вымерших и современных млекопитающих из пещеры Сарайбулагского хребта. Зоологический сборник Армянск. Филиала АН СССР, вып. II.
5. Даль С. К. 1941, Насекомоядные и рукокрылые Армении и Нахичеванской ССР. Зоологический Сборник Армфан-а СССР, вып. II.
6. Деметьев Г. П. 1937, Полный определитель птиц СССР. IV.
7. Лаптев М. К. 1936, Опыт биоучета охотпромысловых животных центрального Копет-Дага. Бюлл. Туркм. Зоол. станции, 1:45-54.
8. Ляйстер А. Ф. и Соснин Г. В. 1937, Материалы по орнитологической фауне Арм. ССР, рукопись.
9. Огнев С. И. 1935, Звери СССР и прилежащих стран, т. III.
10. Тахтаджян А. Л. 1937, Ксерофильная растительность скелетных гор Армении. Тр. Арм. ФАН'а, серия биологическая, вып. II.
11. Флеров К. К. 1932, Млекопитающие Мургабской долины. Мург. параз. эксп. 1930 г.
12. Флеров К. К. 1935, Хищные звери Таджикистана. Звери Таджикистана.
13. Чернов С. А. 1937, Определитель змей, ящериц и черепах Армении.

## ՍԱՐԱՅԲՈՒԼԱՂԻ ԼԵՌՆԱՇՂԹԱՅԻ ՈՂՆԱՇԱՐԱՎՈՐ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԸ

## ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Սարայբուլաղի լեռնաշղթան գիտական մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում, որպես մի վայր, ուր խորը թափանցել են մի քանի ողնաշարավորների իրանական, թուրքմենական և փոքր-ասիական ձևերը: Լեռնաշղթայի շրջանում արձանագրված են ընդամենը 134 տեսակ ողնաշարավորներ որոնցից ամֆիբիաններ (երկկենցաղներ) 3, սողուններ 17, թռչուններ 93 (այդ թվում բուն դնոզներ 72) և կաթնասուններ 21 տեսակ:

2. Սարայբուլաղի լեռնաշղթայում պատահող կաթնասուններից տընտեսական տեսակետից ավելի մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում վայրի կամ բեզոարյան այծերը և այդտեղ ձմեռող վայրի ոչխարները: Ինչպես առաջինները, նույնպես և երկրորդներն ունեն ոչ քիչ նշանակություն, որպես որսի օբեկտ և որպես մետրիզացիայի մատերիալ տնային ոչխարների և այծերի հետ:

Այնուհետև, Սարայբուլաղի լեռնաշղթայի վրա պատահող բեզոարյան այծերը և վայրի ոչխարները կարող են պիտանի լինել զոոպարկերը լրացնելու համար և որպես մատերիալ օգտագործելու Հայաստանի այլ շրջաններում, ինչպես և ՍՍՌՄ որսորդական տնտեսություններում ակլիմատիզացիայի մի շարք աշխատանքներ անցկացնելու համար:

3. Բեզոարյան այծերի և վայրի ոչխարների աննշան քանակության պատճառով այդ կենդանիները օրենքով հսկողության տակ են առնված: Չնայած դրան, Սարայբուլաղի լեռնաշղթայում վերջին տարիներս թե եկվոր և թե տեղացի որսորդները շարունակում են բեզոարյան այծեր որսալ:

Բացի դրանից, բեզոարյան այծերի բնակված վայրերը Սարայբուլաղի լեռնաշղթայում որպես մշտական արոտավայրեր են ծառայում նաև ընտանի կենդանիների համար, իսկ ընտանի կենդանիների հոտերին ուղեկցում են պահապան շները: Հովիվներն էլ գայլերից պաշտպանվելու համար ունեն հրացաններ: Այս բոլորը ստեղծում են անբարենպաստ պայմաններ զգուշավոր բեզոարյան այծերի բազմացման և ամառ վայրի ոչխարներին պահելու համար: Նրանց հաճախ վախեցնում են, ստիպում են անցնելու մի տեղից մյուսը, այս կամ այն կերպ հետապնդում են և վերջին հաշվով անդահան անում հիմնական բնակավայրերից:

4. Սարայբուլաղի լեռնաշղթան ստորոտից մինչև գագաթը յուրացված է մարդու կողմից. նրա ավելի ինտենսիվ յուրացումը հետագայում բարենպաստ հեռանկարներ ունի: Անկասկած է, որ այստեղ կարելի է նշանակալից չափով ընդարձակել ցանքսի տարածությունը և ավելացնել ընտանի կենդանիների գլխաքանակը: Սարայբուլաղի լեռնաշղթայի հետագա յուրացումը և հատկապես ընտանի ոչխարների և այծերի արոտավայրերի ընդարձակումը պետք է աստիճանաբար պահպանեցնի բեզոարյան այծերի բունած տարածությունը: Հետագայում այդ կենդանիներն ստիպված կլինեն ըստրոփին թողնելու Սարայբուլաղի լեռնաշղթան, իսկ վայրի ոչխարները կդարձան նրան այցելել նաև ձմեռը:



5. Այստեղ բեզոարյան այծերի պահպանման նպատակով և վայրի ոչխարների համար բարենպաստ պայմաններ ստեղծելու համար անհրաժեշտ է ձեռք առնել մի շարք արտակարգ միջոցառումներ: Նրանցից մեկն արգենտինացործվել է Պետական որսորդական վարչության կողմից— Սարայբուլագում սահմանված է 2 մարդուց կազմված պահակաթյուն: Բայց դա շատ քիչն է բավարար լինելուց: Մեր կարծիքով՝ անհրաժեշտ են հետևյալ միջոցառումները.

ա) Գիշատիչների դեմ պայքարող մի քանի խմբերի կազմակերպում:

բ) Սարայբուլագի լեռնաշղթայի վրա առանձնացնել 8700 հեկտար որսայես զակազնիկ 5 տարի ժամանակով:

գ) Ձահագնիկի ներսում, որպես արգելանոցներ, անհրաժեշտ է առանձնացնել Կարմիր-քար մասսիվը (հողամաս 900 հ. տարածությամբ), Թեթ-սարը (հողամաս 400 հ. տարածությամբ) և Ջանապ-բարամ կիրճի աջ ափը (հողամաս 550 հ. տարածությամբ):

Մեր կողմից արգելանոցների համար նախատեսված են ավելի մեծ քանակությամբ բեզոարյան այծերով բռնված տարածություններ, որոնք ընտանի կենդանիների համար, որպես արոտավայրեր, շատ չնչին նշանակություն ունեն:

դ) Անհրաժեշտ է կազմակերպել բոլոր արգելանոցների տարածությունների համապատասխան պահպանումն ամեն մի հողամասի համար մեկ մարդուց ոչ պակաս:

ե) Ցանկալի է Սարայբուլագի տերիտորիայում արածող ոչխարների և այծերի հոտերի համար պահել սահմանափակ քանակությամբ պահապան շներ: Անհրաժեշտ է հովիվների պարտականության մեջ մտցնել ոչխարանոցներում (кошары) շներին կապած պահելը և ոչ մի դեպքում թույլ չտալ շրջակայքում թափառելու: Անհրաժեշտ է Սարայբուլագ լեռնաշղթայի շրջակայքում ոչնչացնել թափառաշրջիկ շներին:

զ) Անհրաժեշտ է սահմանափակել Սարայբուլագի վրա պահվող հոտերի հովիվների որսորդական գիւնամթերքը: Հաշվի առնել այդտեղ եղած ամեն մի կրակոցը և պարզել նրա պատճառները:

է) Անհրաժեշտ է անցկացնել Սարայբուլագ լեռնածորի բեզոարյան այծերի մանրամասն հաշվում (ինվենտարիզացիա):

S. K. Dahl

## THE VERTEBRATES ON THE SARAYBULAG MOUNTAIN RANGE

### Summary

The Saraybulag mountain range is of great scientific interest representing one of the spots of far penetration of certain Iranian, Turkestan and Turkish vertebrate forms. Totally there are recorded 134 species of vertebrates, among which amphibians are 3, reptiles 17, birds 93, comprising nesting 72, and mammals 21 species.

From mammals occurring on Saraybulag range of greatest economic interest are the bezoar goats and wild rams, the latter occurring in winter. Both are important for the purposes of hunting and their possible cross-breeding with domestic goats and sheeps. Furthermore bezoar goats and wild rams occurring on the Saraybulag range may serve to supplement Zoological gardens and for purposes connected with their acclimatization in other regions of Armenia and hunting-farms of the USSR.