

КАВКАЗСКИЙ ТЕТЕРЕВ

Настоящая работа имеет своей задачей осветить важнейшие элементы биологии кавказского горного тетерева *Lyrurus mlokosiewiczzi* (Tacz.) главным образом в Кавказском государственном заповеднике и прилегающих горных районах западного Кавказа.

Сбор материалов автор начал в 1933 и 1934 гг., во время его студенческой практики в заповеднике. В 1935 и 1936 гг. изучение биологии кавказского тетерева было включено в тематический план зоологического сектора заповедника, и автор, будучи уже постоянным его сотрудником, уделял сбору материала по этой теме должное внимание. Интересные факты биологии кавказского тетерева были получены из архива заповедника — дневников наблюдателей охраны, обработка которых позволила сделать некоторые обобщения и выводы. Эти же данные послужили первоначальным материалом для составления рабочей карты распространения кавказского тетерева на западном Кавказе, хотя автору в период с 1933 по 1936 гг. удалось лично обследовать важнейшие и интереснейшие участки заповедника и соседних районов. Таким образом, нами исследован район от истоков Пшехи и Пишиша на северо-западе до истоков Большой Лабы и Мзымты на юго-востоке и от Черноморского побережья на южном склоне Главного хребта до предгорий на его северном склоне.

Существенную помощь в работе оказал автору коллектив сотрудников зоологического сектора заповедника передачей всех своих наблюдений, касающихся тетерева, а коллектор А. В. Никифоров — постоянный спутник автора в экспедициях — своим знанием гор, что значительно облегчало работу в суровых условиях высокогорья. Насекомые из содержимого желудков тетеревов определены проф. В. Г. Авериным, а некоторые растения — Н. П. Введенским. Всем им автор считает своим долгом выразить благодарность.

Первое сообщение о кавказском тетереве приводится Н о р д м а н н о м (1840). «Этот вид — говорит Нордманн, считавший кавказского тетерева за *Lyrurus tetrix* (Ю. А.), — находится также в горах Гурии, ибо я слышал его особенный крик, род певучего бормотания, какой птица издает во время спаривания».

Второе сообщение находим у Р а д д е (1866): «так же высоко (7700 ф., горные луга Лакмальде, Ю. А.) достигает даже зимой по склонам, открытым к югу, тетерев-косач, которого сваны называют просто курицей — «катан». Автор далее указывает на нахождение тетерева на Дадьяше, Читхаро, при истоках Цхенис-Цхали и выше Глоги.

В 1875 г. кавказский тетерев был описан Т а ч а н о в с к и м (1875), как отдельный вид, — по двум экземплярам, присланным ему Л. Ф. Млокосевичем из Лагодех.

В том же году С а м с о н о в (1875) отметил присутствие тетерева в еловых лесах Дагестана, а Щ е р б а к о в (1875) — в хвойном лесу в окрестностях аула Рутул (Самурский округ Дагестана). М а р к г р а ф (1876) сообщает о встречах тетерева в Черноморской губернии, указывая, что местообитание тетерева — верхний предел лесов и заросли рододендрона.

Р а д д е (1876) нашел тетерева близ турецкой границы на Шамбобельских горах, у истоков Храма, и высказал предположение, что его можно встретить около Дарчичака и в лесах Карабаха.

Д р е с с е р (1876) приводит данные Л. Ф. Млокосевича о нахождении тетерева на Главном хребте от Кодора до Закатала, на пространстве около 100 верст. Тетерев, по его мнению, встречается также в горах Армении недалеко от Ахалцыха, близ турецкой границы, у Делижана, на Арарате и, вероятно, в Курдистане. Тока им никогда не наблюдались, но происходят они, повидимому, в конце мая. Автором приводится анализ содержимого двух зобов взрослых птиц, добытых летом. Самцы, по данным Млокосевича, встречаются чаще самок.

В 1878 г. в Закавказье, в район Ахалцыха, поехал М и х а л о в с к и й (1879) с намерением собрать серию тетеревов, но поездка окончилась неудачей, хотя он неоднократно стрелял по птицам.

В 1871 г. на северный Кавказ приехал Б о г д а н о в (1879) с задачей во что бы то ни стало добыть кавказского тетерева и узнать хотя бы некоторые черты биологии этой таинственной птицы. Но его, как и Михаловского, постигла неудача. Богданов даже не видел тетерева, так как разыскивал его в зарослях облепихи и ежевики по притокам Кубани, на плоскости, на полянах среди лиственных лесов, не зная, что тетерев — сосед горной индейки. Зато Богданов по возвращении с Кавказа (1879) собрал всю литературу (11 названий), где есть что-либо о кавказском тетереве. На основании ее просмотра он пришел к совершенно правильному выводу, что кавказский тетерев обитает почти на всех горах Кавказа и «водится исключительно на верхней границе хвойных лесов, в березняках и в поясе рододендронов... «Ток бывает, повидимому, в начале мая».

В том же году появилась небольшая заметка о кавказском тетереве Л. Ф. М л о к о с е в и ч а (1879). Он нашел его в окрестностях Урвеля, на Закарском перевале, под Делижаном, у с. Михайловского в Тифлисской губернии, около Батуми и в Армении. На Арарате тетерева не оказалось (см. Дрессер, 1876), как удостоверился Млокосевич. Не оказалось тетерева и в ущелье по Минрго-гаю, на возвышенностях Гелом-башни, вероятно, нет в Карабахском уезде. «На Малом Кавказе, начиная от Гурийских высот, он продвигается на много далее 63° меридиана». Ток, вероятно, с конца марта (по старому стилю, Ю. А.); на току тетерева дерутся, автор видел вместе, однако, не более 12 самцов и 2 самок. Однажды нашел гнездо с 10 яйцами.

Из работ Д и н н и к а две посвящены специально кавказскому

тетерева (1880, 1884), но, кроме данных о его распространении, в них ничего нового нет. Тетерев приводится для верховий Урупа и Большой Лабы (1880), Маруха, Большого Зеленчука, г. Нахишпр, для верховий Малки, Баксана, Череха, Уруха. Тетерев найден Динником в верховьях Белой, Шахе (Головинки), Цице (1884), Малой Лабы и Мзымты, на хребте Гернегем (1902) и на других хребтах Кубанского и Черноморского округов.

Радде (1884) нашел тетерева на Шамбобельских горах, у перевала Джихи-Джавари (Боржом) и на всем Месхийском хребте. Радде отрицает нахождение тетерева на Эльбурской цепи и на Арапате. Таким образом, тетерев распространен (по Радде) на Малом Кавказе, начиная от истоков Чороха до Карабахских гор и на Большом Кавказе от истоков Белой (Финт) до Дагестанских гор, кое-где покрытых лесом (Богосские горы), и к востоку — «на земле казикамьков». Описание тока кавказского тетерева, приводимое Радде с чужих слов, неверно.

В 1883 и 1884 гг., с целью изучить тока кавказского тетерева, посетил Кавказ Лоренц (1884, 1887). На г. Бермамыт, близ Кисловодска, он наблюдал ток. Его выводы — тетерева токует молча и принимают иную позу, чем *Lyrurus tetrix*. На току он слышал только мягкое «цир-цир» — звуки, издаваемые петухом во время токовых прыжков. Автор весьма подробно описывает позу токующего петуха, указывает время утренних и вечерних токов, описывает, иллюстрируя цветными рисунками, окраску взрослых самцов и самок и молодого петуха (1887). Очень хорошо передана рисунком поза токующего тетерева. Лоренц говорит о нахождении тетерева на Хассауте, Китч-Малке (Минеральные воды) и на Джинал-хое.

Росси́ков (1884), в описании своего путешествия по Дагестану, говорит о распространении кавказского тетерева на Ингордахских высотах (Ангийское Койсу) и приводит некоторые опросные сведения о токах тетерева. Для северо-западного Кавказа Росси́ков (1890) указывает на нахождение тетерева на высотах у станции Сторожевой (бассейн Кефара).

Васильев (1896) определяет вертикальную границу распространения кавказского тетерева в Черноморском округе с 6 тыс. футов, а в Кубанском — с 5 тыс. футов.

В 1905 г. появилась небольшая, но содержательная заметка Орловского (1905), в которой автор сообщает о распространении тетерева в Осетии (Ларс, бассейны Ардона и Уруха, западный склон хребта Фитерга, Чирх и Сатуриндзар). Есть интересные сведения о токах, на которых автор видел одновременно не более 17 петухов, обычно их 6—10.

В этом же году появилась охотничья заметка П. А. (1905), в которой автор описывает осеннюю охоту на тетеревов с собакой в Верхней Аджарии.

В 1914 г. Соловьев сообщает об опытах Л. Ф. Млоковича в Лагодехах по содержанию в неволе кавказских тетеревов.

Л. Бемс (1925) наблюдал тетеревов на Чач-корте (отроги Казбека), в окрестностях станции Коби (Военно-грузинская дорога),

у Девдоракского ледника и на Балтинском Адай-Хохе. Приводятся также интересные данные о суточной миграции выводков и о линьке.

В небольшой заметке Н. К. (1925) дается анализ содержимого зобов двух тетеревов, добытых в начале августа у Бакуриани.

О выведении в неволе и содержании тетеревов в Лагодехах пишет Ю. Л. М л о к о с е в и ч (1926). В этой статье приводятся интересные сведения о методике кормления тетеревов, их нравах и т. д. Одна из последних работ, где кратко упоминается о кавказском тетереве и приводятся некоторые сведения о питании, токах и врагах его, принадлежит Е. Л. Маркову и Л. Л. Млокосевичу (1935).

Наконец, в последней сводке по птицам западного Кавказа (Ю. В. А в е р и н и А. А. Н а с и м о в и ч, 1938) сообщаются новые сведения о распределении кавказского тетерева, токах и т. д. на западном Кавказе. Эти данные целиком включены в настоящую работу.

Распространение тетерева на Кавказе

Кавказский тетерев эндемичен для альпийского пояса гор Большого и Малого Кавказа. Скалистый хребет и Черные горы, рассеченные поперечными долинами рек северного склона и расположенные на севере параллельно Главному хребту, представляют собой северную границу его распространения. Размещение тетерева на этих системах хребтов изучено еще недостаточно подробно. На Главном хребте тетерев встречается всюду от бассейна Пшехи (западный Кавказ) до бассейна Самура (Дагестан). Распространение тетерева к югу от бассейна Самура еще не выяснено. На боковых хребтах южного склона Большого Кавказа он найден от Гагринского (западный Кавказ) до Кахетинского (водораздел Иоры и Алазани) хребта. На Малом Кавказе тетерев распространен от Гурийских гор до Карабахского хребта. Река Аракс представляет собой, повидимому, южную границу его распространения в юго-восточном Закавказье, а в юго-западном — бассейн Аджарие - Цхали (правый приток Чороха). Тетерева нет ни в северной Персии, ни в Турции (Раде, 1884, Домбровский, 1912; Вильковский, 1897; Дерюгин, 1900; Зарудный, 1892, 1896, 1903). Встречается он на всем протяжении Месхийского хребта, соединяющего Большой Кавказ с Малым.

Распространение тетерева на западном Кавказе

Распространение тетерева на западном Кавказе приурочено к альпийскому поясу Главного Кавказского хребта с его отрогами и к системе Скалистого хребта. Там, где горы понижены и лишены субальпийских и альпийских лугов и, следовательно, верхнего предела лесов, тетерев, как правило, отсутствует. Границы ареала, следуя изгибам хребтов и переходя с одной группы гор на другую, чрезвычайно изрезаны. На Главном хребте, следуя с запада на восток, тетерев встречается в верховьях Пшиша, Пшехи, Цице, Белой, Головинки, Лабы и Мзымты. Распространение в верховьях Пшиша и Пшехи представляет собой северо-западную границу ареала его распространения на Кавказе, поэтому на нем остановимся несколько

подробнее. Горы, расположенные в верховьях Пшехи (за исключением Фишта, Оштена и Лагонакского массива), значительно понижены и в массе своей, не достигая альпийского пояса гор (до субальпийского пояса поднимается около десятка вершин), сплошь покрыты лесом. В результате длительного выпаса первоначальный покров субальпийских лугов значительно изменен. Преобладают различные сорняки. Верхний предел лесов представлен буковыми ассоциациями, реже березовыми. Тетерев здесь есть на следующих вершинах: г. Пшепси, южная часть урочища Черногорье, Тубинский перевал (1719. и 1527 м), Бекишевский перевал (1674 м), вершина 1453 м. в верховьях Большого Пшеши, г. Шесси и расположенные вокруг нее три безымянных вершины — 1067, 1223 и 1455 ¹⁾. По словам лесника Пшехской дачи А. Х. Абъянли, превосходно знающего район до Гойтхского перевала, тетерева за последние годы стало значительно меньше. Лет десять тому назад довольно часто находили гнезда и встречали выводки тетерева, теперь же встреча даже взрослых птиц — редкость. В некотором количестве тетерев сохранился лишь на скалистых участках Черногорья, на Пшепси и Шесси. В остальных местах он встречается единичными особями.

На отрогах южного склона Главного хребта тетерев встречается на Аутле, Амуко, Иегош (1836 м), Ачишхо и на всем массиве Аибги.

Скалистый хребет в настоящее время является северной границей распространения тетерева на западном Кавказе; в пределах исследованного нами района тетерев найден на следующих его участках: Дудугуш, хребет Корята, Слесарня, Афонка, Тхачи, Ачешбок, Агиге, М. Бамбак, Хацавита и др. Распространение тетерева на западном Кавказе в прошлом было несколько шире. По свидетельству Росникова (1890) и позже Динника (1902), еще в начале этого столетия кавказский тетерев встречался на Черных горах, а именно у станции Песбай на хребте Герпегем. Вершина этого небольшого хребта не достигает альпийского пояса и занята полянами с флорой суходольных лугов. Тетерев на хребте Герпегем исчез уже более десяти лет тому назад.

Плотность населения тетеревом различных частей ареала далеко не одинакова. Центральные районы, закрытые для выпаса скота, — Главный хребет с отрогами в пределах заповедника — населены наиболее плотно. Встреча здесь взрослых тетеревов, а летом выводков — обычное явление. При благоприятных обстоятельствах, например, на Пшекшише, Бамбаке, Аишхо и других можно поднять за несколько часов ходьбы до двух десятков птиц. На хребтах по периферии заповедника (Скалистый хребет, верховья Пшехи, Лагонаки и др.), где производится в летний период массовый выпас скота, тетерева значительно меньше, а местами он совсем отсутствует. Выпас скота в существующей форме на территории заповедника и соседних районов совершенно меняет первоначальный облик травяного покрова, способствуя распространению сорняков и обеднению коренной альпийской растительности. Все это, конечно, отражается на кормовой базе тетерева, обедняя ее, и тетерев механически выте-

¹⁾ Высоты указываются по 5-верстной карте Кавказа.

сняется с привычных местообитаний. Помимо этого, кладки тетерева часто вытаптываются скотом, а молодняк уничтожается собаками и пастухами. Исчезновение тетерева на хребте Гернегем должно быть поставлено в связь с неумеренным выпасом в этом районе. По словам наблюдателя заповедника П. С. Лихолетова, весной, еще до пригона скота, тетерев нередок во многих центральных частях Лагонакского плато (Хвостик, Б. Мерзykaу, Науббе). Летом же, после пригона скота, тетерев здесь совершенно исчезает, откочевывая к зарослям сосняков и берез к периферии Лагонак (Житная, верховья Цице и др.). Летом нам неоднократно приходилось бывать на Лагонаках. Обширные участки альпийских лугов обычно очень выбиты — всюду кочки, тропы: буквально нет места, где не прошел бы скот. Эта же картина вытравливания лугов чрезмерным выпасом наблюдалась нами в верховьях Пшехи, на Аугле, на М. Бамбаке и других.

С другой стороны, в тех районах, где выпас в настоящее время прекращен, численность тетерева заметно увеличилась. Так, до основания заповедника выпас производился на хребте Пшекиш, и, по свидетельству наблюдателя Г. И. Бессонного, тетерев поэтому был здесь редок. С первых же лет основания заповедника выпас на Пшекише был прекращен, и теперь это один из богатых тетеровым районов в заповеднике.

Сезонное распределение тетерева по поясам растительности и миграции

Вертикальные пределы распространения тетерева на Кавказе колеблются, независимо от сезона, вокруг полосы верхнего предела лесов, с которой жизнь тетерева связана теснейшим образом и от которой он ни вверх, ни вниз, как правило, далеко не уходит. Высота этой полосы лесов для разных районов Кавказа весьма разнообразна и зависит от географического положения данной местности, ее рельефа, климатических и почвенных особенностей и экспозиции склона. В высокогорных районах центрального Кавказа летом тетерев заходит высоко вверх. Так, Л. Беме (1925) находил холостых самок и старых самцов на альпийских лугах в районе Девдоракского ледника до 2800 м, а Л. Ф. Млокосевич (1879) встречал самцов среди снегов на высоте 3100 м. С другой стороны, в периферийных районах Главного хребта, значительно пониженных и не имеющих поэтому нивального и альпийского поясов, тетерев встречается значительно ниже, занимая, однако, не склоны, а лишь вершину хребта. В бассейне Пшехи, где Главный хребет не имеет высот в среднем более 1500 м, тетерев нами найден на вершинах отдельных гор, поднимающихся лишь до 1000 м и покрытых субальпийскими лугами (высота 1067 м на пятиверетной карте Кавказа). Таким образом, разница между нижним и верхним пределами распространения тетерева на Кавказе достигает по вертикали 2100 м. В пределах каких-либо отдельных хребтов это расстояние значительно меньше. Например, на Черногорье от верхней части пихтового леса до вершины оно равно 200—300 м, на Пшекише 500—600 м, на Бамбаке 500—1000 м, т. е. чем выше данный хребет и чем больше расстояние от

верхнего предела лесов до верхней части альпийского пояса, тем больше по вертикали полоса склона, занимаемая тетеревом.

Говоря дальше о вертикальном распределении кавказского тетерева по сезонам, мы будем иметь в виду западный Кавказ и главным образом территорию заповедника. Что же касается других районов Кавказа, то о них мы располагаем лишь литературными данными, весьма ограниченными, которые в общем сводятся к тому, что тетерев летом держится в полосе альпийских лугов, а зимой спускается ближе к верхнему пределу леса или заходит в него.

Ниже нами приводится таблица зонального распределения кавказского тетерева по сезонам.

Таблица 1

Вертикальное распределение тетерева в Кавказском заповеднике

Сезоны	Пояса растительности					
	Нижне-буковый лес		Верхний предел лесов и субальп. луга		Альпийские луга	
	Колич. встреч	%	Колич. встреч	%	Колич. встреч	%
Зима XII, I, II, III	18	28,1	36	55,3	10	15,6
Весна IV, V	6	7,9	46	60,5	24	31,6
Лето VI, VII, VIII	нет	нет	50	48,0	54	52,0
Осень IX, X, XI	4	4,3	60	65,2	28	30,5

Из таблицы видно, что верхний предел леса и субальпийские луга являются основными местобитаниями тетерева. Здесь в среднем, за исключением лета (48%), держится около 60% всех птиц во все сезоны. Ниже верхнего предела лесов тетерев встречается больше зимой (28,1%) и меньше весной (7,9%) и осенью (4%), не встречаясь совершенно летом. Обратная картина наблюдается на альпийских лугах. Зимой здесь обитает наименьшее количество птиц (5,6%), весной и осенью примерно равное (31,6% и 30,5%), но зато летом оно возрастает значительно (52%).

Рассмотрим несколько подробнее жизнь кавказского тетерева в каждый из этих сезонов.

З и м а. Определяющими факторами в жизни кавказского тетерева зимой являются распределение и мощность снегового покрова и размещение растительности по склонам гор. От комбинации этих факторов зависит прежде всего доступность для него тех или иных кормов, что, в свою очередь, определяет вертикальное распределение тетерева по поясам растительности. Зима в высокогорье отличается большими температурными контрастами и своеобразным распределением снегового покрова по склонам гор. Склоны северных румбов в альпийском поясе и полосе верхнего предела лесов покрыты мощным снежным покровом, толщина которого со второй половины декабря по первую половину марта не бывает обычно меньше 1 м. Больше всего снега в полосе верхнего предела лесов: снеговой покров здесь достигает толщины 1,5—2 м и прочно удерживается густыми зарослями кавказского рододендрона и чаще березового криволесья. На альпийских лугах только кое-где выступают из снега гребни и отвесы скал, не удерживающие снега и покрытые местами порослью обыкновенной черники, брусники, пучками сухой травы. Ниже грушиками из снега торчат верхушки кустиков ивы, ветвей кавказского рододендрона и можжевельника. Большие снегопады обычно закрывают все вершины кустов, и тогда альпийские и субальпийские луга блестят девственной белизной от вершин хребтов до березового криволесья. Снега, как правило, больше в пониженных местах рельефа.

Совершенно иная картина наблюдается на склонах южной экспозиции — «выгревах». Здесь в альпийском поясе и в полосе верхнего предела лесов не бывает мощного снежного покрова. Часть склонов в конце марта совершенно свободна от снега. Здесь по-весеннему зеленеет трава и можжевельник, и земля днем теплая и оттаившая. Стоя на гребне, вытянутом с запада на восток, можно наблюдать по одну сторону (южный склон) разгар весны — зеленеющую траву, цветы, а по другую (северный склон) — царство снежной зимы. Но стоит лишь солнцу скрыться за гребень хребта, как температура быстро падает, ночью может быть мороз до 5—10° Ц.

В альпийском поясе южного склона Главного хребта снеговой покров достигает еще большей мощности, вследствие большого количества осадков и облачных дней. Солнце, несмотря на южную экспозицию склона, не успевает растопить массу выпавшего снега. По данным метеостанции Ачишхо (1825 м), глубина снежного покрова равна в среднем 3—4 м, доходя иногда (март и апрель 1932 г.) до 6 м.

Все же основная масса тетерева придерживается склонов северной экспозиции. Это объясняется тем, что зимой главным его кормом являются сережки и почки березы, почки ивы, хвоя можжевельника и других древесных пород, составляющих верхнюю границу лесов этих склонов. С другой стороны, от ночных морозов, одинаковых для всех склонов, тетерев предпочитает укрываться, зарываясь в снег, которого на южных склонах нет. Мы неоднократно наблюдали, как тетерева, кормившиеся днем на выгривных бесснежных склонах, перелетали на ночлег на северные склоны хребтов и зарывались в снег. Часть птиц все же остается на южных склонах, ночуя в кустарниках или под защитой скал. Зимой тетерева спускаются до-

волью низко в пихтовый лес и подолгу сидят на пихтах, кормясь хвоей.

Суточный цикл зимней жизни тетерева чрезвычайно однообразен. Чуть забрезжит рассвет, как тетерева, обычно стайка самок и самцов в 3—5 штук, покидают место ночлега и в поисках корма разбредаются по склону. Очень часто птицы не вылетают из лунок, а выходят из них пешком. От лунок в разных направлениях по склону к верхушкам кустов можжевельника и ивы, торчащим из снега, под навесы камней, где есть брусника, расходятся целые тропинки. Иногда у одного куста кормятся несколько птиц. Затем цепочки следов расходятся, взаимно пересекаются, чтобы сойтись у следующего куста. На месте кормежек на снегу валяются кончики ветвей и хвоя можжевельника. У брусники обклеиваются листочки, а у кавказского рододендрона части листьев и почки. Довольно часто поедаются плоды шиновника, которые заглатываются птицей целиком. Среди березняка птицы кормятся или прямо со снега, склевывая почки и сережки берез, или с нижних сучьев, реже забираясь в крону дерева. Часам к 10 утра весь склон, на котором кормилась стая или две тетеревов, покрыт сетью следов.

Днем тетерева сидят на солнцепеке или в кустах можжевельника, а в случае снегопада или больших ветров в лунках. На вечернюю кормежку вылетают вскоре после полудня и с наступлением сумерок слетаются на ночлег, ближе к лесу или в лес. Перед тем как зарыться в снег, обычно сидят на деревьях или скалах. В лунки, как правило, садятся с лёта. Глубина лунок — от 15 до 25 см, в зависимости от мягкости снега, при длине в 30 и ширине 15—20 см. В наст, когда тетерева не могут пробить ледяной корки массой своего тела, они вынуждены ночевать под навесами скал, под снеговыми надувами и кустарником. Места ночевки более или менее постоянны — весной, после стаявания снега на этих местах часто находили большие кучки зимнего помета тетеревов.

В очень снежные зимы (например, зима 1931-32 гг.) тетерев спускается чрезвычайно низко в лес. По словам наблюдателя Цицинского кордона Г. А. Шатковского, тетерева в 1932 г. спустились с горы Житной в Слешинину балку (правый приток Циде) в самшитовый лес на 1—1,5 км от реки Циде. В этом же году в конце декабря наблюдатель Чернореченского кордона (устье р. Черной, 800 м) А. П. Онешко поймал у себя во дворе тетерева-самца, который ходил во дворе вместе с курами. Его зоб и желудок были набиты плодами бука. Ближайшее местообитание тетерева в этом районе (верхний предел лесов) — северо-восточный склон г. Армовки. Таким образом, по вертикали тетерев спустился не меньше, чем на 700—800 м.

На южном склоне Главного хребта, ввиду большей мощности снегового покрова, закрывающего кустарники альпийской зоны, тетерев держится несколько ниже, чем на северном склоне.

Весна. В начале апреля в высокогорье появляются первые признаки весны. Прилетают горные цеврицы, переваливают через Главный хребет стаи капоков, начинают петь альпийские жаворонки и дерябы. В половине апреля в поясе пихтового леса идет уже круглосуточное таяние снега, осадки выпадают в виде дождей, кото-

рые быстро съедают снег; снегопады редки. На альпийских лугах все поднятия рельефа быстро очищаются от снега, и к концу апреля площадь проталин превышает площадь снежников. На проталинах цветут сциллы, зеленеет молодая травянистая растительность и быстро развивается *Anemone narcissiflora*. К концу апреля пернатые жители высокогорья — белозобые дрозды, горные шеврицы, пеночки-теньковки и другие — занимают гнездовые участки и начинают цеть, в высокогорье впервые появляется кукушка. В это время тетерева из высокоствольного леса поднимаются в полосу верхнего предела лесов, в заросли кавказского рододендрона и на проталины среди альпийских лугов. Березовые почки и сережки, хвоя можжевельника и особенно шиповник играют еще важную роль в кормовом рационе тетерева, хотя зеленые части альпийских растений, по мере их появления, приобретают все большее значение. В начале второй половины апреля петухи собираются на тока и токуют до начала июня. Большая часть самок в конце мая садится на гнезда.

Л е т о. Вскоре после окончания токов петухи начинают линять. Они забираются в густые заросли рододендрона или березняка и сидят очень крепко, предпочитая затаиваться или убежать от опасности, нежели подниматься на крылья. На альпийских лугах в это время они встречаются довольно редко. В половине июня появляются первые выводки тетеревиат, а в начале июля их основная масса.

Сильные дожди, часто выпадающие летом в горах, тетерева пережидают под навесами камней, среди зарослей кустарников, выходя после дождя на участки склона, лишенные травы, на осыни и тропинки. Птицы сидят здесь нахохлившись и почти неподвижно. Вспугнутые взлетают с характерным хлопанием крыльев. Самки издают при полете особый писк, а самцы — свист крыльями. Тетерева улетают всегда вбок и вниз по склону, описывая в воздухе плавную дугу. Несмотря на свои короткие крылья, птица летит замечательно быстро и иногда в течение нескольких секунд превращается в маленькую точку, исчезающую на фоне гор. Почти всегда птица опускается ниже места взлета. Однажды мы наблюдали тетерку, которая долго бежала вверх по склону и, поднявшись, полетела, к нашему удивлению, не как обычно вдоль склона, а вверх через хребет. В начале апреля 1936 г. стайка из пяти петухов, спасаясь от преследования коршуна, с большой быстротой набирала высоту, стараясь быть выше хищника. Тетерева своим полетом очень напоминали стаю голубей. Вспугнутые тетерева иногда отлетают на большие расстояния. Так, А. А. Насимович в сентябре 1934 г. наблюдал двух петухов, летевших на большой высоте и опустившихся у Аспидного перевала. Птицы появились с запада, летели, повидимому, с г. Джемарук и должны были покрыть расстояние по воздушной линии около 5 км.

В жаркие летние полдни тетерева любят сидеть в тени камней и кустов. Эти укромные места часто посещаются тетеревами, что видно по кучкам старого и свежего помета. Здесь же они и ночуют. Тетерева очень любят купаться в песке. Песочные «ванны» попадаются довольно часто на альпийских лугах и в полосе верхнего предела лесов.

О с е н ь. В половине августа—начале сентября в высокогорье

созревают ягоды и семена альпийских растений. Еще теплые дни чередуются с утренними заморозками. Изредка выпадает на вершинах снег, быстро стаявающий. Пернатое население альпийского пояса собирается в стаи и перекочевывает вниз в долины. Тетеревиные выводки и стаи кочуют по ягодникам черники и брусники, концентрируясь вблизи верхней границы лесов. В туманные морозные утра выводки охотно отсиживаются на деревьях и в это время очень близко подпускают человека или собаку. В октябре и ноябре все чаще и чаще перепадает снег, закрывая уже на более продолжительное время землю сплошным покровом. В поисках корма тетерева спускаются ниже в лес, заходя уже и в его высокоствольную часть.

Стайность и соотношение полов

Стайность. В литературе о величине стай кавказского тетерева указаний чрезвычайно мало. Россиков (1884), основываясь на сведениях, полученных от местного населения, считает тетерева общественной птицей. П. Серебровский (1918) пишет, что в Закавказском округе, по словам пастухов, встречаются стаи тетеревов в 50 шт. Л. Беме (1925) наблюдал осенью в системе Казбека стайки косачей в 15—20 шт.

Наши сведения о величине стай кавказского тетерева на западном Кавказе сведены в табл. 2.

Таблица 2

Величина стай тетерева в Кавказском заповеднике¹⁾

	Кол-во встреч	Количество тетеревов, встреченных вместе, в % от количества встреч										
		1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13
Зима XII, I, II, III	30	33,3	13,2	16,5	13,2	6,6	9,9	6,6	—	—	—	—
Весна IV, V	97	43,2	35,2	10,1	5,0	3,0	—	2,0	—	—	—	—
Лето VI, VII, VIII	92	55,4	26,2	10,1	2,0	—	—	—	—	—	—	—
Осень IX, X, XI	98	40,1	20,1	14,0	10,0	5,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Из этой таблицы видно, что одиночки встречаются в очень большом количестве во все сезоны (не менее 33,3%). Зимой и осенью

¹⁾ В таблице не учтены тетерева, встреченные на токах; выводки учтены лишь с сентября.

в стаях встречается максимальное число особей. Стаи с числом особей более 8 чрезвычайно редки (на 128 встреч стаи в 8, 10, 11 и 13 шт. встречены только по одному разу). Большое число особей в осенне-зимних стаях в сравнении с весенне-летними объясняется, как уже говорилось выше, концентрацией птиц на ограниченных участках кормежек (березняки, ягодники и т. д.). Весной и летом большинство (80—85%) встреч падает на встречи от одного до трех тетеревов. Стаи в 4—7 особей также редки.

С о о т н о ш е н и е п о л о в. Соотношение полов у кавказского тетерева, повидимому, очень близко к 1 : 1. На 639 наблюдений встречено 50,8% самцов и, следовательно, 49,2% самок. Соотношение встречаемости самцов и самок колеблется в различные сезоны, что объясняется некоторым различием в биологии тех и других. Встречаемость самцов по сезонам приведена в табл. 3.

Таблица 3

Встречаемость самцов тетерева, в процентном отношении к самкам

Сезоны	Зима	Весна	Лето	Осень
	XII, I, II, III	IV, V	VI, VII, VIII	IX, X, XI
Число встреченных птиц	98	194	143	204
Встречаемость самцов	59,4	69,9	30,2	43,6

Повышенная встречаемость самцов по сравнению с самками зимой относится, главным образом, за счет второй половины марта, когда возрастает активность самцов в предтоковой период. В прочие зимние месяцы (XII, I, II) встречаемость самцов и самок близка к 1 : 1, самцов — 55,3%. Весной, в период токов — время наибольшей активности самцов, когда они держатся почти круглые сутки вблизи токовищ на открытых местах и менее осторожны, чем в другое время года, их встречаемость доходит до 69,9%. Самки посещают тока в сумерках, а день обычно проводят в зарослях и поэтому на глаза попадают реже самцов. Летом после токов самцы начинают линять, забиваются в заросли и редко выходят на открытые пространства. Этим обстоятельством объясняется столь низкий (30,2) процент встречаемости самцов летом. Самки в конце июня—начале июля кончают высидывание и вместе с выводками выходят на открытые просторы альпийских лугов. Встречая человека, самки особым криком заставляют тетеревят затаиваться, а сами отводят врага. Осенью встречаемость самцов и самок должна быть, как будто, равной. Но наблюдения в этот период осложняются наличием в популяции молодых особей. Окраска молодых самцов (и самок) этого года отличается от окраски взрослых самок лишь более мелкой поперечной пестротой и несколько более темной общей окраской. Осенью очень трудно отличить издали молодого самца от взрослой самки. Наблюдатель, поэтому, легко впадает в ошибку, принимая молодых самцов за самок, и, естественно, встречаемость самцов искусственно несколько понижена (43,6%).

Биология размножения тетерева

Ток. Говоря о токах тетерева в Кавказском заповеднике, мы будем иметь в виду, главным образом, ток на г. Пшекиш, расположенной по среднему течению Киши (приток реки Белой) между Главным и Скалистым хребтами. На Пшекише наблюдения проводились весной 1934, 1935 и 1936 гг. Кроме этого тока, нам удалось наблюдать несколько отличный ток на перевале Аишхо (бассейн Мзымты) и получить некоторые сведения из дневников наблюдателей заповедника о нескольких токах на Лагонаках (бассейны Цице и Курджипса).

Вместе с коллектором зоологического сектора А. В. Никифоровым весной 1934 г. мы провели на Пшекише с небольшим перерывом около месяца (5/V—5/VI) сперва в поисках, а затем в наблюдениях за током. Снег лежал на склонах альпийских лугов большими пятнами, едва пробивалась молодая трава, и почки берез только начали набухать. Часто шли дожди со снегом, свирепствовали северо-восточные ветры, а от ночных морозов съезживались молодые листочки конского щавеля и за ночь вода в соседнем роднике покрывалась толстой коркой льда. Около десяти дней мы обыскивали балки с зарослями рододендрона, участки субальпийских лугов у верхней границы леса, караулили подолгу в разных местах в надежде уловить какие-либо звуки тока, но тщетно. Тетерок и петухов выпугивали из разных мест и почти потеряли надежду найти ток.

14/V вечером при очень тихой погоде мы расположились у верхней границы леса на хребте, разделяющем две балки. Солнце село. В это время снизу из балки донеслись незнакомые звуки, напоминающие приглушенное воркование витютня. Я осторожно пополз в направлении звуков. Они повторялись совсем близко. Крадучись опушкой мелкого березняка, я спугнул двух петухов, неожиданно поднявшихся с большим шумом. На току остались еще пять петухов, они продолжали токовать до темноты.

Это токовище расположено на восточном склоне Торговой балки на высоте 1840 м — немного ниже того места, где выючная тропа, выходя из березняков на субальпийский луг, поворачивает вправо. Токовище занимает склон, поросший субальпийским разнотравьем и пересеченный через центр с севера на юг двумя заброшенными скотопрогонными тропами. С северной стороны к токовищу подходит полукругом полоса верхнего предела леса в виде ассоциации *Betula pubescens* — субальпийское высокотравье, а с юго-востока, снизу — узкий язык букового леса, оканчивающийся двумя-тремя угнетенными соснами, несколькими ивовыми деревьями и мелким березняком. Несколько кустов кавказского рододендрона и березы растут между токовищем и весьма четкой границей более крупных деревьев. Вверх по склону, т. е. на юг и юго-запад, продолжается субальпийская растительность. Собственно место, где происходит ток, занимает пространство без определенных границ 60×100 м. В 50—60 м ниже центра тока под одной из сосен нами был устроен весьма примитивный шалаш, из которого проводились наблюдения за током в 1934, 1935 и 1936 гг. Наблюдения первого года были ориентировочного

порядка, но в последующие два года нами была применена особая методика наблюдения токов. Эта методика дала нам возможность объективно установить степень напряженности или интенсивности того или иного тока, сравнивать их между собой и, наконец, получить смену интенсивности тока всего весеннего периода.

Петухи на току вели себя двояко: или спокойно сидели, или подпрыгивали вверх на высоту около метра, причем прыжок сопровождался характерным хлопанием крыльев. Частота прыжков каждого из петухов внешне выражала степень его половой возбужденности. Она зависела как от количества самок, так и от количества и поведения присутствовавших на току петухов. С появлением на току каждого нового петуха или самки частота прыжков петухов, уже сидевших на току, увеличивалась, с уходом с тока самок — уменьшалась. Если подпрыгивал один петух, то поочередно, редко вместе, прыгали все остальные. Количество прыжков, совершенных всеми петухами в течение данных 5 минут, показывает определенную напряженность всего тока в это время. Частное от деления количества всех прыжков, совершенных на данном току, на максимальное количество токовавших петухов, т. е. среднее количество прыжков, приходившихся на одного петуха за один ток, мы называем показателем напряженности тока. Эта величина переменна и зависит, как уже говорилось выше, от количества самцов и самок на току, влияния различных метеорологических факторов, времени дня (утро — вечер) и времени месяца. Например, 10/V 1935 г. она равнялась 135, а 2/VI 1935 г. — 1. В первом случае на току 4 петуха сделали 540 прыжков, во втором 3 петуха только 3 прыжка. Регистрация прыжков в сумерках и в темноте производилась по хлопанию крыльев, издаваемому петухами во время прыжков. Количество петухов в темноте легко было определить по более или менее постоянным местам их на токовище и благодаря близкому расстоянию шалаша от тока. Кроме того, оно всегда контролировалось непосредственным подсчетом петухов вечером за светом, а утром с наступлением рассвета.

Обычно, идя на вечерний ток в 4 ч., мы спугивали из березняка вблизи токовища, часто в одних и тех же местах, одного — двух петухов, которые, недалеко отлетев, садились снова. Самки встречались реже. Около 5 ч. на токовище показывались петухи. Они приходили по одному, прилетали из ближайшего березняка и редко прилетали издали — с верховьев Торговой и Куцой балок. Шли они не спеша, останавливаясь и что-то расклеывая в траве. Целый час обычно сидели неподвижно в траве в разных концах токовища, чистили клювом перья, ловили, повидимому, проползавших мимо насекомых, так как, вдруг бросаясь вперед и клюнув что-то, снова возвращались на прежнее место, продолжая спокойно сидеть. Токовать (прыгать) начинали в шесть — в начале седьмого, как правило, без самок. Самки появлялись (приходили или прилетали) на току уже в сумерках, что не позволяло точно учесть их количество, а иногда и вовсе заметить благодаря их серой окраске. При появлении самок сразу возрастала напряженность тока, падавшая через 5—10 минут после их ухода. Ток кончался в 7 ч. 30 мин. — 8 ч. 15 мин., однажды кончился в

8 ч. 30 мин.¹⁾ После окончания тока петухи улетали, иногда часть их уходила в ближайшие заросли берез, где ночевала.

Токовать утром начинали вскоре после прилета — около 2 ч., чаще позже, чем раньше. Кончался ток в 3 ч. 30 мин.—4 ч. 30 мин., хотя иногда продолжался и до 8 ч. Самки появлялись еще в сумерках. Часть их, как и на вечерний ток, приходила «пешком», часть прилетала. Очень редко их приходилось наблюдать после восхода солнца. Петухи на токовище имели более или менее постоянные места, которые покидали лишь в моменты наибольшего возбуждения — для встреч друг с другом или в погоне за самками. За самкой гнались, время от времени подпрыгивая, один или два ближайших петуха, остальные только быстрее подпрыгивали, сидя на прежних местах. Самка всегда уводила петуха с тока в березняк,

откуда он возвращался через 5—7 минут обратно на свое место; самка больше не показывалась. Довольно часто в темноте нам приходилось слышать хлопанье крыльев, как при спаривании домашних кур, но самого спаривания видеть не удалось.

Поведение птиц на утренних и вечерних токах одинаково. После утреннего тока петухи остаются вблизи токовища, а самки улетают на гнезда и кормежку несколько дальше.

Приведенные на рис. 1 и 2 кривые иллюстрируют типичные вечерний и утренний тока. Сопоставление этих кривых показывает, что наибольшей напряженности вечерний ток достигает в период с 6 ч. 30 мин. до 7 ч. 15 мин., а утренний — с 2 ч. 30 мин. до 3 ч. 30 мин., т. е. в обоих случаях во время темноты или сумерок, когда на току бывают тетерки.

На вечернем току 8/V 1936 г. были замечены три тетерки, и в этот раз нам впервые пришлось наблюдать «драку» петухов. Как только самка прилетела на токовище, сейчас же вслед за ней погнался ближайший петух, а ей наперерез второй. Петухи, сблизившись, забыли о самке, которая ускользнула в кусты рододендрона, и ринулись в бой. Сначала столкнулись грудь к груди, разошлись и снова на-

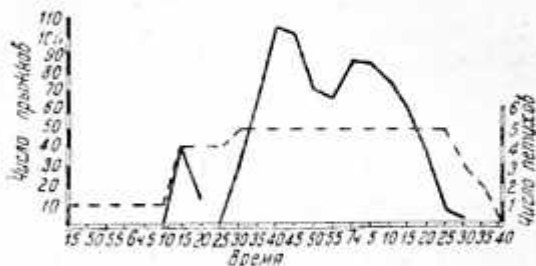


Рис. 1. Вечерний ток 8/V 1936 г., г. Пшекиши.

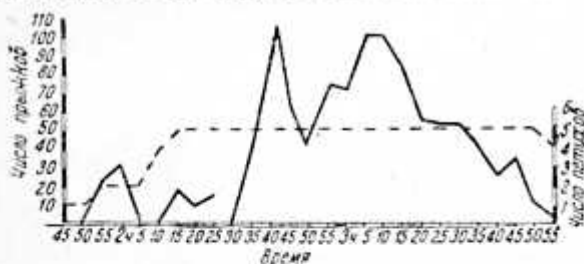


Рис. 2. Утренний ток 9/V 1936 г., г. Пшекиши.

¹⁾ Время указывается всюду по солнцу.

чали сходиться. Подойдя друг к другу, долго стояли почти неподвижно, надувшись и подняв хвосты. Потом, вытянув шею и щелкая клювом, как это делают совы, норовили клюнуть друг друга в голову и неожиданно разошлись на свои постоянные места. Вся «драка» продолжалась около 5 минут.

Поза токующего кавказского тетерева постоянна и своеобразна. Голова закинута далеко назад на спину, отчего грудь сильно выступает вперед, крылья слегка опущены, а хвост поднят почти вертикально и не распушен. В этом или ином менее напряженном положении тетерев делает прыжки вверх. Несколько приседая, птица отталкивается от земли и, делая быстро чередующиеся взмахи крыльями с некоторой паузой, — «фррр-фррр» — поднимается на высоту 75—100 см, опускаясь затем на землю почти на прежнее место. В воздухе птица круто поворачивается, отчего, опустившись на землю, оказывается повернутой относительно исходного положения на 180°. Во время прыжка птица никаких звуков горлом не издает. Мягкое «щир-щир», описанное Лоренцом (1887) как горловой звук, есть не что иное, как звук, издаваемый крыльями. Обычно ток проходит в молчании. Изредка петухи щелкают клювами или издают короткое хрипение, напоминающее приглушенный и мягкий крик коростеля. Звуки, напоминающие воркование витьюня, по которым мы обнаружили этот ток, больше никогда не повторялись. Возможно, это были быстро следовавшие друг за другом прыжки с короткими паузами. Чередующиеся определенным образом они могут напоминать воркование.

На этом току мы были около 40 раз. В 1934 г., в начале наблюдений, два раза мы наблюдали 7 петухов, обычно же их было шесть; в 1935 и 1936 гг. максимум шесть. Самки чаще всего оставались невидимыми. 29/IV 1936 г. на утреннем току их было не меньше 6—7.

Ток близ перевала Аишхо нашли наблюдатели кордона «Пслух» 22/IV 1936 г. Тогда на току было 20—25 петухов и одна самка. Наблюдала они ток около 8 ч. утра, но очень короткое время, потому рассказать подробности не смогли. Мы были на этом току вечером 25/V и утром 26/V 1936 г. Токовище расположено на альпийском лугу юго-восточного склона Аишхо № 1 выше и левее тропы, идущей к перевалу от Пслуха. Лес в полукилометре ниже. Склон очень крут, всюду выдаются обнаженные участки скал, в тени которых сохранилось несколько снеговых полей. Общий тон альпийской растительности был еще желто-зеленый. На вечернем току были 13 петухов и 4 тетерки. Они прилетали поодиночке и небольшими группами и располагались в разных частях склона небольшими партиями от 1 до 4 шт. Между крайними группками было не менее 500 м, что не позволяло одновременно следить за всем током. Группки были все время в движении: то из одной группки в другую перелетали самцы, то 1—3 петуха из разных групп собирались в погоне за самкой. Время от времени петухи прыгали и особенно часто, когда самцы соседних групп прилетали или гонялись за самками. Ток был очень слабый для столь большого количества птиц, что свидетельствует об окончании токового периода. Утром на току были 5 петухов в разных концах токовища. Самок не было. До 4 ч. 40 мин.

ни один петух не подпрыгнул: они сидели неподвижно или кормились, после чего улетели с токовища.

Тока в районе Лагонакского массива давно известны наблюдателям заповедника. Так, 23—24/V 1928 г. бывший наблюдатель Б. А. Заславский отмечал двух токующих петухов в верховьях Цице и на Разрытом; наблюдатели Цицинского кордона Г. А. Шатковский и И. Ф. Донецкий в течение ряда лет видели неоднократно в районе между Фиштом и Оштеном (верховье Цице) в мае скопления петухов на альпийских лугах, притом днем. Это свидетельствует о наличии токов, вокруг которых тетерева держатся на дневных кормежках. 9/V 1936 г. инструктор охраны северного отдела заповедника П. С. Лихолетов видел ток на Большом Мерзыкау (пр. сторона верховий Цице) на высоте 1650 м. Это было в 8 ч. утра, на западном склоне, покрытом альпийской растительностью и расположенном далеко от леса. Трава белела от изморози, и лед, покрывавший воду в ложбинах, доходил до 1 см. Температура воздуха была -2°C . На току были 6 петухов, которые прыгали и гонялись друг за другом. Поднявшийся из долины густой туман скрыл дальнейший ход тока.

Таким образом, морфологически выделяются два типа токовищ — токовище на Пшекише и токовище на Аишхо. Ток на Пшекише проходит на небольшом токовище, где петухи имеют постоянные места, расположенные вблизи одно от другого. Токовище связано с лесом, поэтому птицы чаще приходят из леса на ток «пешком», чем прилетают. Ток на Аишхо занимает огромную площадь, и петухи разбиваются на небольшие группки, не имеющие постоянных мест. Токовище не связано с лесом, поэтому петухи на ток прилетают.

Время токового периода мы изучали на г. Пшекиш — наиболее полные сведения имеются за период с конца апреля по начало июня — время окончания токов. Результаты этого изучения графически изображены на рис. 3.

Данные для каждой пятидневки брались по средним показателям напряженности токов. Как видно, время наибольшей напряженности тока приходится на период с последней пятидневки апреля по четвертую — пятую пятидневку мая. Начало токов зависит от характера весны. 29/IV 1935 г. на месте тока был снег до 1 м, и пройти сюда можно было только на лыжах. Никаких следов тока не было. 28/IV 1936 г. ток был в разгаре, начался он, повидимому, значительно раньше. Тока закончились как в 1935, так и в 1936 гг. в начале июня. Наблюдение интенсивных токов 22/IV 1936 г. на Аишхо и 28/IV 1936 г. на Пшекише позволяют предположить, что тока в 1936 г. начались в половине или во всяком случае в двадцатых числах апреля (пунктирная линия на рис. 3).

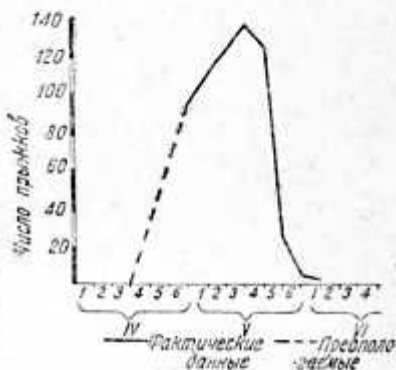


Рис. 3. Напряженность тока кавказского тетерева на г. Пшекиш, по данным 1935-36 гг.

Время токового периода мы изучали на г. Пшекиш — наиболее полные сведения имеются за период с конца апреля по начало июня — время окончания токов. Результаты этого изучения графически изображены на рис. 3.

Данные для каждой пятидневки брались по средним показателям напряженности токов. Как видно, время наибольшей напряженности тока приходится на период с последней пятидневки апреля по четвертую — пятую пятидневку мая. Начало токов зависит от характера весны. 29/IV 1935 г. на месте тока был снег до 1 м, и пройти сюда можно было только на лыжах. Никаких следов тока не было. 28/IV 1936 г. ток был в разгаре, начался он, повидимому, значительно раньше. Тока закончились как в 1935, так и в 1936 гг. в начале июня. Наблюдение интенсивных токов 22/IV 1936 г. на Аишхо и 28/IV 1936 г. на Пшекише позволяют предположить, что тока в 1936 г. начались в половине или во всяком случае в двадцатых числах апреля (пунктирная линия на рис. 3).

В последней пятидневке мая напряженность тока быстро ослабевает. Петухи посещают ток не в полном составе, прыгают мало и на току бывают непродолжительное время. Самки в это время не наблюдались. Орловский (1905) считает, что после окончания токов петухи посещают его еще некоторое время «по привычке». Приведенная на рис. 4 кривая достаточно ясно иллюстрирует такой ток.

Необходимое условие хорошего тока — безветренная погода. При небольшом дожде и снеге, но при тихой погоде ток проходит, хотя несколько вяло. При сильном же или даже свежем ветре тока совсем не бывает: на ток, даже в период разгара, прилетают один — два петуха, но сидят неподвижно, нахохлившись, и рано улетают.

Период насиживания и выкармливания птенцов. Тетерки очень искусно маскируют свои гнезда в зарослях рододендрона, можжевельника или в субальпийском высоко-

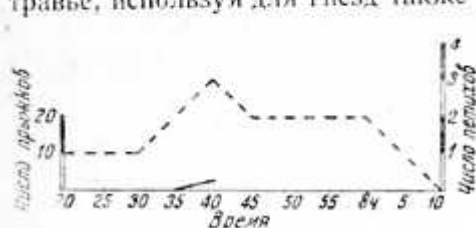


Рис. 4. Вечерний ток 2/VI 1935 г., г. Пешекши.

травье, используя для гнезд также ниши под камнями, которые они выстилают листьями и сухой травой (Россигов, 1884). На гнездах сидят очень крепко. Вспугнутые — молча далеко улетают. Поэтому находка гнезда — большая редкость.

Гнездо, найденное нами 14/VI 1935 г. на Пешекши в верховье Мамаевской балки, помещалось на открытом юго-восточном склоне среди высо-

котравья под защитой небольшой кочки. Это было примитивное сооружение из мягких стеблей травы, едва перевитых между собой. Дно лотка было устлано несколькими перьями тетерки. Размеры гнезда: диаметр гнезда — 21 см, диаметр лотка — 17 см, глубина лотка — 5 см. В гнезде были 7 яиц, средний размер которых — $52,8 \times 35,6$ мм. Вес яйца размерами $51,5 \times 35,9$ мм равнялся 30,9 г. Яйца были сильно насижены: тетеревята из этого гнезда выклюнулись уже 16—17/VI. В разные годы на территории заповедника было найдено 9 гнезд. Распределение яиц в них дает некоторое представление о характере кладок. В гнезде, найденном 14/V, были 2 яйца, в двух гнездах, найденных во вторую шестидневку июня, — по семи, в гнездах, которые были найдены в третью шестидневку июня, — три, четыре и семь, наконец, в гнездах, найденных в пятую шестидневку июня, — четыре, восемь и девять. Л. Ф. Млокович (1879) нашел однажды гнездо с 10 яйцами. Большого количества яиц в одной кладке никто не находил.

Время насиживания точно не установлено. Основываясь на косвенных данных — с одной стороны, на времени окончания разгара токов — 20—25/V, а с другой — на времени массового выхода птенцов из гнезд в конце июня — начале июля, можно предположить, что тетерка насиживает 20—25 дней. Срок этот нуждается в уточнении, в наблюдениях за отдельными гнездами. Гибель птенцов в первые дни после вылупления весьма значительна. С 20 по 30/VI в шести выводках было встречено только раз 7 птенцов. В среднем

на выводок приходится 4 птенца, точнее — 3,8. В июле, по 31 наблюдению, на выводок приходится 3,7 птенца, а в августе, по 6 наблюдениям, — 2,8. Важнейшая причина гибели тетеревят в первые дни их жизни — суровые климатические условия высокогорья: обильные дожди, холодные туманы, заморозки и градобития. Тетеревята гибнут, вероятно, и от хищников — лисец, рысей и куниц, хотя прямых данных, подтверждающих это, мы не имеем.

Вылупившись, тетеревята, повидимому, сейчас же покидают гнездо и начинают кочевать вместе с самкой. 20/VI 1935 г. на Пешкише мы поймали выводок в возрасте 2—3 дней. Тетеревята весили от 21,8 до 23,5 г (в то время как взрослый петух средней упитанности весит 900—1000 г).

При приближении к выводку человека или собаки тетерка бросается им навстречу, прихрамывает, волочит по земле крылья, точно раненая, — одним словом, всячески старается обратить на себя внимание врага и отвести его от выводка. Когда опасность миновала и уже далеко от выводка, тетерка как ни в чем не бывало поднимается и улетает к выводку. Тетеревята в это время сидят в густой траве, затаившись совершенно неподвижно. Нам приходилось брать затаившихся тетеревят в руки: они лежали неподвижными комочками и оживали, если их принимались тормошить.

Интересные наблюдения над жизнью тетеревиных выводков провел Л. Беме (1926). «Выводки молодых тетеревов (числом три) я начал наблюдать с 3 августа 1920 г.; в одном выводке было 6 тетеревят, величиной немного больше перепелки, в двух других было по 7, более взрослых — с куропатку. К концу августа при обилии корма тетеревята всех выводков достигли полного роста, и когда они взлетели, то от матки их можно было отличить только по их писку и по более коротким рулям.

«Ранними утрами (в глубоких горных ущельях раннее утро в августе — часов в 7—8) выводки держались обычно в низах балки у протекающей между Чач-Кортм и соседней горой Кайджаны Белой речки, так как там было много ягод костяники, особенно любимой ими. К полдню тетерева поднимались выше и прятались в скалах, поросших березовым лесом и рододендронами, часам к пяти выводки спускались на кормежку снова. Я находил тетеревов при помощи собаки, после стойки которой первыми всегда слетали с вхохтаньем матки, за ними следовали один-два тетеревенка с громким писком, обычно летевшие в разные стороны; остальных же тетеревят приходилось, как говорят, «вытантывать», так как они затаивались и вылетали лишь при опасении быть раздавленными». «Так как я пугал тетеревов очень часто, то к концу августа два выводка переменили образ жизни и стали подниматься все выше и выше к верхней границе леса, совсем не спускаясь к Белой речке, тем более, что сверху в это время поспели черника и брусника, но все выводки строго придерживались своих родных балок и за пределы их не выходили. К этому времени число тетеревят в выводках уменьшилось — в первом из 6 тетеревят остались четыре, в двух других по пяти. В двадцатых числах августа я очень часто поднимал тетеревят без маток, очевидно, старухи стали сильно линять и от выводков отделялись».

Пища тетерева

Наши заключения о пище тетерева базируются на данных анализа 27 желудков и зобов взрослых тетеревов и 17 желудков и зобов тетеревят различных возрастов. Кроме того, нами использованы обширные визуальные наблюдения, проведенные сотрудниками зоологической станции, наблюдателями заповедника и автором, и те немногочисленные данные, которые рассеяны в литературе о тетереве.

Эти материалы показывают, что взрослые тетерева поедают 47 видов растительных и 6 видов животных кормов. Невозможность определить большинство кормовых растений и насекомых до вида заставила многие виды объединять в роды, отчего их число в таблицах сократилось до 39 названий растений и шести животных. Недостаток материала по питанию тетерева (особенно за весенне-летний период) позволил разбить корма по их значению только на две группы: 1) главные корма и 2) второстепенные и случайные корма. Необходимо отметить, что все желудки добытых тетеревов содержали белые кварцевые зерна.

Таблица 4

Главные растительные корма тетерева в Кавказском заповеднике

Названия кормов	Поедаемые части	Сезоны			
		XII, I, II, III	IV, V	VI, VII, VIII	IX, X, XI
1. Береза (<i>Betula pubescens</i> Ehrh., <i>B. verrucosa</i> Ehrh.)	Сережки, почки	+	+		
2. Можжевельник (<i>Juniperus</i>)	Хвоя, ягоды	+	+		
3. Шиповник (<i>Rosa</i>)	Плоды	+	+		
4. Черника (<i>Vaccinium myrtillus</i> L.)	Ягоды, листья	+	+	+	+
5. Брусника (<i>Vaccinium vitis idaea</i> L.)	Ягоды, листья	+	+	+	+
6. Ива (<i>Salix</i>)	Побеги, почки	+			
7. Волчье лыко (<i>Daphne</i>)	Ягоды				
8. Сложноцветные (<i>Compositae</i>)	Семена, стебли			+	+
9. Конский шавель (<i>Rumex</i>)	Семена			+	
10. Астрагал (<i>Astragalus</i>)	Бобы			+	+
11. Горлец (<i>Polygonum bistorta</i> L.)	Семена			+	
12. Клевер (<i>Trifolium</i>)	Листья		+	+	
13. Ветреница (<i>Anemone</i>)	Листья		+	+	

Второстепенные и случайные корма тетерева
в Кавказском заповеднике

Название кормов	Поддаваемые части	Сезоны			
		XII, I, II, III	IV, V	VI, VII, VIII	IX, X, XI
А. Растительные корма¹⁾					
1. Пихта (<i>Abies nordmanniana</i> Link.)	Хвоя	+			
2. Сосна (<i>Pinus hamata</i> (Stev.)	Хвоя	+			
3. Ольха (<i>Alnus</i>)	Листья			+	
4. Граб (<i>Carpinus betulus</i> L.)	Листья, побеги				+
5. Бук (<i>Fagus orientalis</i> Lipsky)	Плоды				+
6. Барбарис (<i>Berberis vulgaris</i> L.)	Плоды	+			
7. Смородина (<i>Ribes biebersteini</i> subsp?)	Ягоды				+
8. Рябина (<i>Sorbus</i>)	Ягоды	+			
9. Кавказский рододендрон (<i>Rhododendron caucasicum</i> Pall.)	Листья, бутоны	+	+		
10. Гордовина (<i>Viburnum lantana</i> L.)	Ягоды	+			
11. Черника кавказская (<i>Vaccinium arctostaphylos</i> L.)	Ягоды				+
12. Водяника (<i>Empetrum nigrum</i> L.)	Ягоды				+
13. Эспарцет (<i>Onobrichis</i>)	Бобы				+
14. Ирис (<i>Iris</i>)	Семена				+
15. Герanium (<i>Geranium</i>)	Цветы		+	+	
16. Кислица (<i>Oxalis</i>)	Листья				+
17. Лен (<i>Linum</i>)	Семена			+	
18. Гречиха (<i>Polygonum</i>)	Семена			+	
19. Лютик (<i>Ranunculus</i>)	Цветы			+	
20. Одуванчик (<i>Taraxacum</i>)	Цветы, стебли			+	
21. Медушка (<i>Medicago</i>)	Листья			+	
22. Колокольчик (<i>Campanula</i>)	Листья, семена			+	
23. Мытник (<i>Pedicularis</i>)	Листья			+	
24. Овсяница (<i>Festuca</i>)	Листья	+	+	+	+
25. Погремок (<i>Alectorolophus</i>)	Семена			+	
26. Мох (<i>Hilocomium</i>)	Стебли			+	+
Б. Животные корма					
1. Пилильщики (<i>Tentredinidae</i>)				+	
2. Долгоносики (<i>Curculionidae</i>)				+	
3. Листогрызы (<i>Chrysomelidae</i>)				+	
4. Жужелицы (<i>Carabidae</i>)				+	+
5. Божьи коровки (<i>Coccinellidae</i>)				+	
6. Пауки (<i>Arachnoidea</i>)				+	+

Из таблиц видно, что растительные корма в питании взрослых тетеревов занимают первое место во все сезоны. Корма животные

¹⁾ Ольха, герань и лютик внесены в список по литературным данным.

встречаются очень редко, и нам, поэтому, не представляется возможным выделить среди них группу хотя бы даже второстепенных кормов. Животные корма встречены в 9 случаях: насекомые — в восьми, из них семь в июне-августе и один в сентябре, и пауки, 1 случай, — в сентябре.

Рассмотрим питание кавказского тетерева по принятым нами сезонам.

З и м а. Главные корма — почки и сережки березы, хвоя и ягоды можжевельника, ягоды шиповника и побеги и почки ивы. Первое место среди них принадлежит березовым сережкам и хвое можжевельника. Среди второстепенных кормов наиболее обычны листья рододендрона, хвоя пихты и листья черники и брусники.

В е с н а. Береза, шиповник и можжевельник остаются еще главными кормами. Зеленые части травянистых растений, побеги и почки деревьев и кустарников по мере их развития приобретают все большее значение.

Л е т о. С конца мая теряют значение зимние корма. Главным кормом становятся стебли, цветы, незрелые семена и коробочки альпийских растений. Листья черники и брусники весьма обычны. С начала августа пища тетеревов состоит из зрелых семян альпийских растений, а с половины месяца — из ягод волчьего лыка, черники и брусники. Насекомые встречаются довольно редко.

О с е н ь. Главные корма — ягоды черники и брусники, а также семена альпийских растений. К пище тетеревов, спустившихся в лес, примешивается хвоя пихты, листья кислицы, плоды бука и др.

Таким образом, питание тетерева в различные сезоны тесно связано с вертикальными сезонными миграциями. Так, осенью, когда тетерева занимают полосу от высокоствольного леса до альпийских лугов, живущие на альпийских лугах питаются ягодами черники и брусники, а живущие в высокоствольном лесу — хвоей пихты, плодами бука, ягодами кавказской черники, кислицы и др.

Пища тетеревят (табл. 6) отличается от пищи взрослых тетеревов только в июне и июле, когда они растут. Уже в августе выводки переходят на ягодники, где пища взрослых и молодых одна и та же.

Таким образом, в 17 зобах и желудках обнаружены 17 видов животных и 4 вида растительных кормов. Недостаток материала не позволил сделать разбивку кормов по их значению в питании тетеревят, хотя весьма вероятно, что в течение первых 10—15 дней тетереята питаются исключительно насекомыми. Из 17 желудков только шесть содержали растительный корм. Приведенные в таблице данные охватывают 5 выводков (см. указанные даты добычи выводков), поэтому анализ значимости тех или иных кормов мы проводим по выводкам. Для всех выводков характерно преобладание в пище жуков (долгоносиков и листогрызов). В питании тетеревят в пределах одного выводка обнаруживается большое сходство в качественном и количественном составе насекомых. Так, в желудках всех шести тетеревят выводка, добытого 20/VI, мы находили от 10 до 20 мелких долгоносиков, при этом одного вида, и только одного маленького листогрыза; у выводка, добытого 7/VII, преобладают и встречаются примерно в равных количествах пилиль-

Таблица 6

Количество животных и растительных кормов в желудках тетеревят, добытых в Кавказском заповеднике

Названия кормов	20/VI—35 г.			7/VII—31 г.			15/VII—31 г.			18/VII—31 г.			15/VII—31 г.		
1 Жуки (Coleoptera)						1 3			6 2 3						
2 Долгоносики (Curculionidae)	11	10	19	11	6	20	63	36	54	61				2	11
3 Листогрызы (Chrysomelidae)			1			1	1	3	4	1				15	11
4 Пилильщики (Tentredinidae)						10	3	3	6	1				1	
5 Наездники (Ichneumonidae)							1	2			2				
6 Мухи (Asilidae)						3	12	6	8	1		6			
7 Кузнечики (Tettigoniidae)						3	3			1	1				
8 Кобылки (Acrididae)									2						
9 Пяденицы (Geometridae) larvae						15	8	11	18	10	3	4			
10 Нимфалиды (Nymphalidae) larva										16	18	6			
11 Моли (Microlepidoptera) larvae									1	1	1				
12 Клещи (Coreidae)								1							
13 Цикадки (Auchenorrhyncha)								3							
14 Улитки (Mollusca)											5				
15 Пауки (Arachnoidea)						2		1		1	1				
16 Мелкие коробочки неизвестного растения						2			3	4	3				
17 Крупные коробочки неизвестного растения															
18 Семена гречишных														5	
19 Не определенные остатки растений														20	

щики, мухи и гусеницы пяденицы; у выводка, добытого 15/VII,— гусеницы пяденицы и нимфалиды и т. д. Это свидетельствует об отсутствии избирательной способности у выводков в отношении тех или иных видов насекомых. Выводок на своем пути во время кормежки захватывает почти всех встречаемых насекомых, задерживаясь в местах концентрации тех или иных видов. Эти места в первый период жизни выводка находит главным образом самка, которая руководит движением выводка.

Растительные корма занимают незначительное место в питании тетеревят. Из 8 желудков и зобов, содержащих растительные остатки, только в одном (15/VII) они имели преобладающее значение по объему, в остальных же они занимали по объему место равное 1—3 долгоносикам, т. е. не более $\frac{1}{20}$ всего содержимого зоба и желудка. Кудашев (1917) в желудке птенца, пойманного 26/VI на Аишхо, нашел кузнечиков, жуков и бутоны кавказского рододендрона.

Враги тетерева. Паразиты.

Среди птиц врагов у тетерева немного; мы наблюдали, как нападали на тетеревов беркуты, коршуны и ястребы-тетеревятники. Для Закатальского заповедника указывается еще филин (Марков и

Л. Л. Млокозевич, 1935). На западном Кавказе существенный урон тетеревам наносит, повидимому, тетереvятник, появляющийся в большом количестве в альпийском поясе гор во время пролетов. Случаи их нападения на тетереvов наблюдались неоднократно. Список врагов-млекопитающих обширнее. Данные о поедаемости тетереvов различными млекопитающими сведены в таблицу 7.

Таблица 7

Враги тетерева в Кавказском заповеднике

№ п. п.	Название животного-врага тетерева	Число исследований экскрементов	Число встреч тетерева	% встреч тетерева
1	Рысь	27	5	18,5
2	Лисица	25	4	16
3	Волк	56	6	10,7
4	Куница (каменная) ¹⁾	58	2	3,4

Данные, вошедшие в таблицу, собраны из местообитаний тетерева (верхний предел леса, субальпийские и альпийские луга). Данные из лесной полосы, долин рек и т. д. в расчет не приняты.

Среди врагов тетерева на первом месте стоит рысь, за ней следует лисица, потом волк и, наконец, каменная куница. Вред, причиняемый волком и лисцей, относится, главным образом, к периоду с весны по осень. Зимой волки и лисцы держатся большей частью ниже, в поясе леса и в долинах, где тетерева нет или он очень редок. Рысь имеет более или менее постоянные местообитания, совпадающие с местообитаниями тетерева, поэтому поедает тетереvов круглый год. Вред, причиняемый каменной куницей, ничтожен. Интересно, что в 240 экскрементах лесной куницы, собранных в альпийском поясе гор и в полосе предела лесов, тетереv на обнаружен (Донауров, Теплов и Шикина, 1936).

Вред, причиняемый лаской, также незначителен. Случаи ее нападения изредка отмечались по следам. Однажды по следам на снегу было установлено, что хищник не справился с тетеркой, она вырвалась, оставив перья и капельки крови.

Паразиты кавказского тетерева совершенно не изучены. Нередко в тонких кишках мы находили нематод рода *Ascaris*. Ю. А. Динник, определявший этот материал, предполагает, что это новый вид.

Промысловое значение кавказского тетерева. Содержание в неволе.

Кавказский тетереv не является в силу малочисленности объектом промысла, а лишь только предметом любительских и спортивных охот. П. А. (1905) пишет, что в Верхней Аджарии на тетерева существует охота с легавой собакой. Один охотник взял за август более

¹⁾ Название «каменная» вводится условно, так как экскременты лесной и каменной куниц трудно различимы.

100 тетеревов (?) на Аджарском хребте. В конце августа сам автор с двумя товарищами с помощью 3 собак убили за 4 часа охоты 6 тетеревов, а подняли около 15. Осетины на тетеревов не охотятся (Орловский, 1905), но самок ловят на гнездах, устраивая над гнездом шалаш с узким входом. Потревоженная самка вскоре возвращается и ее без труда ловят в шалаше. Гнезда тетерева находят очень редко, поэтому нам кажется, что этот способ является сугубо любительским. Лоренц (1884) охотился на току на г. Бермамыт. За 4 дня охоты на току убиты 12 петухов и 2 самки. Вообще на этом току было около 15 петухов. Силки на тетерева описывает Радде (1884): «на Лакмальде я наткнулся на оставшиеся с прошедшей зимы силки, которыми ловят этих птиц (тетеревов, Ю. А.) на определенных, искусственно устроенных местах для корма». Силки были сделаны из веток ивы и петель из конских волос как у сибирских народов». Михаловский (1879) пишет, что «на Ахалцыхских горах охота за выводками довольно добычлива».

На западном Кавказе местные промышленники добывают тетерева только случайно, при охоте на крупного зверя. Охота по кавказскому тетереву требует от охотника хорошего сердца, крепких ног и умения стрелять при любом положении. Приходится обычно лазать по крутым склонам, зарослям рододендрона и осypям. Тетерева взлетают часто неожиданно из-под ног, когда ружье за плечами, а руки держатся за кустарники или выступы скал. Незаменимую помощь оказывает собака.

Опыты по разведению кавказского тетерева в неволе впервые проводились семейством Млокосевич в Лагодехах (Ю. Л. Млокосевич, 1926). Выращивались цыплята из яиц тетерева, подложенных под домашних кур. Выводки гибли в первые 3—5 дней своей жизни из-за отсутствия подходящего корма. Однажды опыт удался, когда применили насильственное кормление цыплят муравьиными яйцами, обваренными кипятком. От предложенных насекомых тетеревята, самец и самка, отказывались. На третий день повторили снова насильственное кормление 5 раз. В этот день тетеревята стали интересоваться насекомыми и поймали и съели 2—3 кузнечиков. На пятый день они уже самостоятельно ели муравьиные яйца и рубленое куриное яйцо, сваренное вкрутую. Кузнечиков, клопов и пауков ели хорошо из рук или самостоятельно разыскивали в поле, куда их ежедневно выносили. С этого времени начался их быстрый и хороший рост. «Ко второй половине первого месяца тетеревята поедали уже семена полевых растений, в конце второго месяца им давали просо, пшеницу, хлеб, а в конце третьего они были переведены на рацион домашней птицы с добавлением некоторого количества насекомых, творога, иногда вареного мяса и всегда хлеба, который они охотно ели». Тетерева очень привязались к людям. После случайной гибели самки, петух ходил вместе с выводком кур. Погиб он тоже случайно.

В примечании к этой статье редакция сообщает об известных ей случаях выведения тетеревят под домашней курицей. Молодые тетерева росли вместе с курами, но каждый раз, лишь только у них отрастали крылья, они всем выводком улетали в горы.

О случаях приручения кавказского тетерева пишет Калинов-

ский (1901). Пойманные птицы быстро привыкали к пшени, гречихе и рису. Через некоторое время они свободно ходили с курами, быстро привыкнув друг к другу. Тетерева часто улетали в лес, но всегда возвращались.

Из этих опытов ясно, что одомашнивание кавказского тетерева не представляет особых трудностей и не требует особых затрат.

В заключение остановимся на общей оценке тетерева, как жизненной формы.

Род *Lutinus* включает в себе два вида — тетерева полевого и тетерева кавказского. Полевой тетерев в настоящее время широко распространен на территории Евразии, занимая чрезвычайно разнообразные, экологически резко различные районы. Этот тетерев встречается от полосы исчезающей черноземной целины и лесостепей Казахстана до хвойных лесов Тянь-Шаня и алтайской тайги. Он есть и на горных хребтах Якутии, и во влажных Амурских лесах. В Западной Европе тетерев вытеснен человеком в хвойные горные леса и березовое верхолесье. В этих разнообразных условиях (по климату, растительности, врагам, конкурентам, пище, хозяйственной деятельности человека и т. д.) выработалась в борьбе за существование весьма жизнестойкая форма, дифференцировавшаяся в несколько (не менее пяти) хорошо отличимых географических рас. Хозяйственная деятельность человека влияет на численность полевого тетерева по-разному. В районах, где идет распашка степей и уничтожаются кустарниковые заросли, численность тетерева сокращается. Напротив, расчистка тайги и увеличение площади, занятой мелколесьем, способствуют расширению ареала тетерева.

Несколько иначе обстоит дело с кавказским тетеревом. Область современного его распространения ограничивается только высокогорьем Кавказа; в настоящее время нет материалов для предположения, что в прошлом он был распространен шире. Во время наибольшего оледенения Кавказа — вюрмского, когда снеговая линия была на 1300 м ниже современной, тетерев был отнесен вниз, и здесь ареал кавказского тетерева мог соприкоснуться с ареалом тетерева полевого.

Бслед за отступающими в горы ледниками снова, вместе с некоторыми другими альпийцами, поднялся и кавказский тетерев. Благодаря географической изоляции (она в данном случае сходна с островной), как ее следствие, ускорение генетикавтоматических процессов, почти полное отсутствие врагов и конкурентов в суровом высокогорье, относительное сходство климата, растительности и животных на всем протяжении альпийского пояса Кавказа, — все это способствовало образованию и сохранению своеобразной архаической формы. Среди обитателей высокогорья мы находим еще ряд древних форм (горная индейка, альпийская галка и т. д.).

Тетерев, занимающий своеобразную экологическую нишу в альпийской зоне, не имея здесь конкурентов в жизненной борьбе, должен был бы заметно увеличиваться в численности. Однако, последняя находится под влиянием ограничивающих факторов, главным образом, климатических (обилие летних осадков, холодные утренники,

росы и туманы, резкие суточные колебания температуры и т. д.), которые губительно влияют на выводки.

В центральных районах Кавказа и заповедниках, ограниченно используемых человеком, тетерев, действительно, и сохранился. Но в периферийных районах заповедника, где широко развернуто пастбищное хозяйство, ареал тетерева сокращается на глазах. Это происходит потому, что в результате выпаса сильно меняется естественный состав растительности альпийских лугов и тетерев лишается возможности находить необходимую пищу, а кладки и выводки нередко уничтожаются пастухами и их собаками, а также «механически» вытаптываются скотом.

Соединяясь в действии, эти две группы факторов (климатические и антропокультурные) приводят на западном Кавказе к неуклонному сокращению ареала тетерева. Следовательно, в противоположность тетереву полевому, кавказский — форма, узко приспособленная и не уживающаяся с хозяйственной деятельностью человека, в современных ее формах (выпас).

В то же время удачные опыты одомашниения кавказского тетерева в условиях расположенных ниже широколиственных лесов показывают более широкие жизненные возможности вида, которые надлежит использовать. Научно поставленные опыты в этом направлении — задача будущего.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аверин, Ю. В. и Насимович, А. А., 1936. Птицы горной части сев.-зап. Кавказа (район Кав. гос. заповедника), рукопись.
2. Апостолов, Л. Я., 1927. Главнейшие климат. элементы сев.-зап. Кавказа, Краснодар.
3. Бемс, Л. Б., 1925. К биологии кавказского тетерева (*Lyrurus mlokosiewiczi* (Tacz.)). Укр. охотник и рыбак, № 4, Харьков.
4. Бемс, Л. Б., 1926. Птицы сев. Осетии и Ингушетии. Уч. зап. Сев.-кав. инст. краев., т. 1, Владикавказ.
5. Билькевич, Ст., 1893. Матер. к исслед. орнитол. фауны Дагестана. Прил. к протоколам заседания Общ. естеств. при Каз. унив. № 135, Казань.
6. Богданов, М., 1879. Птицы Кавказа. Тр. общ. естеств. при Каз. унив., том. VIII, в. 4, Казань.
7. Буш, Н. А., 1935. Бот.-геогр. очерк Кавказа. М.—Л.
8. Бутурлин, С. А. и Деметьев, Г. П., 1935. Полный определитель птиц СССР, том. II, М.
9. Васильев, Я., 1896. Предельные линии распространения в Куб.-Черномор. обл. красного зверя и птицы. Природа и охота, февраль, М.
10. Вилькопский, Ф. В., 1897. Орнитол. фауна Аджарии, Гурии и сев.-вост. Лазистана. Матер. к позн. фауны и флоры Рос. имп., в. III, М.
11. Hartert, E. 1921—1922. Die Vögel der paläarktischen Fauna. V. III. Berlin.
12. Дерюгин, К., 1900. Матер. по орнитофауне Чорохского края и окрестн. Трапезонда. Ежегоди. Зоол. музея А. Н., СПб.
13. Динник, Н. Я., 1880. Несколько слов о кавказском горном тетереве. Природа и охота, т. II, май, М.
14. Динник, Н. Я., 1884. Кавказский тетерев. Природа и охота., март, М.
15. Динник, Н. Я., 1886. Орнитол. набл. на Кавказе. Тр. СПб общ. естеств., т. XVII, в. I, СПб.
16. Динник, Н. Я. 1902. Верховья М. Лабь и Мзымты, Зап. Кав. отд. Рус. геогр. общ., т. XXII, в. 5, Тифлис.

17. Домбровский, Б. А., 1903. Матер. для изуч. птиц Колхиды, Аджарии и сопред. мест. Тр. Киевск. ориент. общ., т. I, Киев.
18. Дюнауров, С. С., Тенлов, В. П., Шикина, П. А., 1936. Питание куницы в Кав. зап., наст. сб.
19. Дороватовский, Н. С., 1914. Орнитол. наблюд. в сев.-зап. Закавказье. Ори. вестник, № 2, М.
20. Dresser, 1878. A hist. of birds of Europe. London.
21. Зарудный, Н., 1892. Матер. для орнитол. фауны сев. Персии. Матер. к позн. фауны и флоры Рос. имп., в. I, М.
22. Зарудный, Н., 1898. Орнитол. фауна Закасп. края. Там же, в. II, М.
23. Зарудный, Н., 1903. Птицы вост. Персии. Зап. Рус. геогр. общ., т. XXXV4, № 2, СПб.
24. Калининский, А. А. 1901. Очерки кавказск. фауны и кавказск. охоты, Тифлис.
25. Красовский, Д. Б., 1932. Матер. к позн. фауны наземных позвоночных Рутульского кантона Дагест. АССР. Изв. Второго Сев.-Кав. пед. инст., т. IX, Орджоникидзе.
26. Краткий, 1894. Восемнадцать дней. Природа и охота, декабрь, Москва.
27. Кудашев, А. Е. 1917. Предварит. список птиц, наблюдавшихся мною в Сочинском окр. Черномор. губ. Ори. вестник, № 2, М.
28. Лесков, А. И., 1932. Верхний предел лесов в горах зап. Кавказа. Бот. журнал СССР, т. 17, № 2, Л.
29. Лоренц, Ф., 1884. Кавказский тетерев. Природа и охота, август, М.
30. Lorenz, Th., 1888. Beitrag zur Kenntniss der ornithologischen Fauna an der Nordseite des Caucasus. Moskau.
31. Маркграф, А., 1876. Условия охоты и охот. промысла в Черномор. окр. на Кавказе. Журн. охоты, т. IV, № 2 и № 3.
32. Марков, А. Л. и Млокосевич, Л. Л., 1935. Закавказский заповедник, Баку.
33. Мензбир, М. А., 1895. Птицы России, т. I—II, М.
34. Мензбир, М. А., 1900. Охоты и промысл. птицы, т. II, М.
35. Михаловский, 1879. Орнитол. наблюд. в Закавказье летом 1878 г. Тр. СПб. общ. естеств., т. XI, СПб.
36. Млокосевич, Л. Ф., 1879. Кавказский тетерев. Изв. Кав. общ. люб. естеств. и Альп. клуба, в. I.
37. Млокосевич, Ю. Л., 1925. Опыт развед. и прируч. кавказских куриных. Журн. Надироба, № 9, Тифлис.
38. Н. К.; 1925. Питание кавказского тетерева. Журн. Надироба, № 11—12, Тифлис.
39. Насимович, А. А., 1936. Динам. запасов благород. оленя в Кав. запов. Тр. Показ. Кав. гос. зап., т. I, Р. и/Д.
40. Нездюров, Ф. Ф., 1931. Климат. особенности района Кав. гос. заповедника. Спутн. экскурсанта, Ростов. и/Д.
41. Nordmann, Al., 1840. Observations sur la faune pontique. Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, exécuté en 1834, sous la direction de M. Demidoff, Paris.
42. Орловский, В. Г., 1905. Кавказский тетерев. Псов. и руж. охота, январь, М.
43. Радде, Г. И., 1866. Путеш. в Мингрельских альпах и в трех их верхних долинах. Зап. Кав. отд. Рус. геогр. общ. кн. VII, в. I, Тифлис.
44. Radde, G., 1876. Briefe aus dem Kaukasus. Journ. für Orn., Berlin.
45. Радде, Г. И., 1884. Орнитол. фауна Кавказа, Тифлис.
46. Россиков, К. Н., 1884. Поездка в Чечню и нагорный Дагестан. Зап. Кав. отд. Рус. геогр. общ., кн. XIII, в. I, Тифлис.
47. Россиков, К. Н., 1890. В горах сев.-зап. Кавказа. Изв. Рус. геогр. общ., т. XXVI, в. IV, СПб.
48. Самсонов, П. Е., 1875. Некоторые птицы нагорн. Дагестана. Журн. охоты, т. II, № 6, М.
49. Сатунин, К. А., 1907. Матер. к позн. птиц Кав. края, Тифлис.
50. Соловьев, А. П., 1913. Кавказские охотничьи птицы. Кав. пчелов. и птицевед., № 2, Тифлис.

50. Соловьев, А. П., 1914. Разведение дикой полезной птицы. Там же, № 3, Тифлис.

51. Тачановский, 1875. Description d'une nouvelle espèce de coq de bruyère. Proc. Zool. Soc. of London, March.

52. Туров С. С., 1928. Матер. к позн. фауны Кав. гос. запов. Тр. Сев.-кав. ассоциации. н. инст., т. 44, Р.и/Дону.

53. Туров, С. С., 1932. Отчет о работе зоол. эксп. 1930 г. Тр. Кав. гос. запов., в. III, Майкоп.

54. Филатов, Д., 1910. Летняя и зимняя поездка в сев.-зап. Кавказ в 1909 г. для ознакомл. с кав. зубром. Ежег. Зоол. музея А. Н., т. XV, СПб.

55. Щербakov, В. В. Из южного Дагестана. Журн. охоты, т. II, № 4 и № 5, М.

56. Шуклин, И., 1926. Очерки геоморфологии Кавказа, ч. I, Большой Кавказ. Тр. н.-н. инст. Географии, в. 2, М.

THE CAUCASIAN GROUSE

by J. V. AVERIN

Summary

The present paper sums up the results of the authors' investigations on the biology of the Caucasian grouse [*Lyrurus mlokosiewiczzi* (Tacz.)] in the western Caucasus, in 1935 and 1936. The author comes to the following conclusions:

1. The grouse is distributed over the entire alpine belt of the Great and the Little Caucasus, from an altitude of 1000 m (basin of the Pshecha) to 3100 m (central Caucasus). The extreme north-western region, where the grouse is to be found, are the mountains Amuko, Aitl and the upper parts of the Pshecha. At present the northern limit of the grouse passes along the (Rocky) Skalistyj range.

2. The upper forest limit and the subalpine meadows are the chief localities inhabited by the grouse. No less than 50% of all the birds stay here at all seasons. There are more grouse on the alpine meadows in summer than in winter when they also come down to the upper parts of the coniferous forest.

3. In summer the grouse are more or less uniformly distributed upon the slopes with different expositions, but in winter they chiefly congregate on the northern snowclad slopes, to which they are drawn by the birch trees, constituting their principal food in winter.

4. The sex correlations of the grouse is near to 1:1, though the frequency occurrence of males and females varies at different seasons.

5. The «tock» (cry of heather cock at mating time) of the grouse has been studied on the Pshekish mountain (Basin of Kisha) and graphically represented by applying a special method of observation, giving the intensity and duration of the separate «tocks» and of the whole «tock» period. The «tock» is exceedingly curious. The only sound during the «tock», is from time to time the noise of wings of the springing up heath cocks. When «tokings», in the position of the cock, the

tail is not spread, and is raised high up, the wings are slightly lowered, the head thrown far back. About ten cocks, rarely more, take part in the «tock». The females visit the «tocks» in the twilight. The time of the morning «tock» is from 2 to 8 o'clock, of the evening one from 5 to 8.30 in the evening. The «tocking» period lasts from the middle of April to the beginning of June. The time when the «tocks» begin depends on the course of the spring.

6. The hens sit on the eggs about 25 days. There can be up to 10 eggs, usually there are from 5 to 8. The numerous chickens are hatched at the beginning of July. On the average there are 3—4 chickens in a brood.

7. The chief diet of the adult grouse is a vegetable one (juniper, birch, dog rose, willow, whortle and bilberry etc., 14 species altogether). The food of the chickens in the first period of their life consists almost exclusively of insects (weevils etc.) The young pass on to the food of «adults» in the beginning of August. As food of the adult grouse 47 kinds of vegetable food and 6 kinds of animal food are known.

8. Enemies of the grouse. Among birds: the goshawk, the golden eagle, the kite, the eagle owl; among mammals: the lynx, the fox, the beech marten and the weasel. The chief damage done to the grouse is due to mammalia.

9. The principal factors restricting the numbers of the grouse are climatic ones (sharp fluctuations in the daily temperature, cold mists, abundant atmospheric precipitations etc.), which exercise a destructive influence on the young broods and hatching eggs.

10. The Caucasian grouse is a narrowly adapted form. In those regions where pasturing cattle breeding is developed and the natural vegetable complexes become considerably altered, conditions are created in which the grouse cannot normally increase. A decrease of their number and a curtailing of their extension area, is literally taking place, under our eyes.
