

Мальчевский А. С., Кадочников Н. П. Методика прижизненного изучения питания птенцов насекомоядных птиц. — Зоол. журн., 1955, т. 32, вып. 2.

Поливанов В. М., Поливанова Н. Н. К вопросу о соотношении внутривидовой специализации и экологической пластичности у птиц. — В кн.: Экология и фауна птиц юга Дальнего Востока. Владивосток, 1971.

Поливанов В. М., Поливанова Н. Н. Методы изучения птенцового питания насекомоядных птиц. — Тезисы Всес. конф. молодых ученых «Экология гнездования птиц и методы ее изучения». Самарканд, 1979.

Поливанова Н. Н. Питание птенцов некоторых видов полезных насекомоядных птиц в Дарвинском заповеднике. — Тр. Дарвинского зап-ка. Вологда, 1957, вып. 4.

Сафронов А. А. Изучение питания мухоловки-пеструшки и большой синицы. — В кн.: Привлечение и переселение полезных птиц в лесонасаждения. М.: Сельхозгиз, 1954.

Титаева Н. Н., Поливанов В. М. О методике изучения питания мелких насекомоядных птиц в гнездовой период. — Бюлл. МОИП, отд. биол., 1953, т. 58, вып. 2.

Ткаченко В. И. Птицы Тебердинского заповедника. — Тр. Тебердинского зап-ка. Ставрополь, 1966, вып. 6, с. 147—230.

Формозов А. Н. О некоторых чертах биологии птиц в связи с вопросами охраны от вредителей лесов и лесопосадок. — В кн.: Птицы и вредители леса. М.: Изд-во МОИП, 1950.

Фридолин В. Ю. Животно-растительное сообщество горной страны Хибинов. — Тр. Кольской базы АН СССР, 1936, вып. 3.

Хватова Л. П. Питание большой синицы, полевого воробья и вертишейки. — В кн.: Пути и методы использования птиц в борьбе с вредными насекомыми. М.: Изд-во Мин. с.-х. СССР, 1956.

Шварц С. С. Эффективность криптической окраски. — Тр. Лен. о-ва естествоиспытателей. Л. 1950, т. 20, вып. 4.

Mc. Atee. Effectiveness in nature of the so-called protective adaptations in the animal kingdom chiefly as illustrated by the foodhabits of nearctic birds. — Smithsonian misc. collection, 1932, vol. 85, N 7.

Tinbergen L. Bosvogels en insecten. — Nederl. Boschbouw Tijds, 1949, N 4.

Kluijver H. N. Daily routines of the Great Tit, *Parus m. major* L. *Ardea*, 1950, v. 38.

ГИБЕЛЬ ПТИЦ В АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТАХ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

А. П. Бичерев, А. Н. Хохлов
Ставропольский пед. институт

Гибель животных от столкновения с автотранспортом на дорогах и от поражения электрическим током на линиях электропередач наблюдается столь часто, что на это обратили внимание многие исследователи (Бабенко, 1954; Алекперов, Мустафаев, 1971; Владышевский, 1975; Звонов, Кривонос, 1981; Хохлов, 1981; Шевченко, 1976; 1978; Щитова, 1981; и др.). Статья 24 Закона СССР «Об охране и использовании животного мира» (1980) специально посвящена «предотвращению гибели животных при осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств». Однако для

разработки соответствующих мер охраны необходимы точные данные, которых пока крайне мало.

Гибель птиц на автодорогах. Существует мнение о том, что гибель птиц от столкновения с транспортом на автодорогах и с проводами линий электропередач носит случайный характер (Владышевский, 1975). Для оценки количественной и качественной сторон такой элиминации позвоночных животных были продолжены наблюдения, начатые в 1979 г. (Хохлов, 1981). Учеты погибших животных проводились летом 1981 г. на постоянном 100-километровом маршруте по линии г. Ставрополь — с. Подлесное. 75 км маршрута пролегало по автодорожке Ставрополь — Ростов-на-Дону, имеющей асфальтовое покрытие, и 25 км — по автодороге, покрытой гравием. Для района наблюдений характерна высокая степень освоенности территории человеком под различные агрокультуры, сады, населенные пункты и т. д.

Птицы, погибшие в результате столкновений с транспортом на дороге, учитывались преимущественно с 10 утра до 14 часов дня. Полотно автодорожки осматривалось с мотороллера, идущего со скоростью 35 км/час. Всего проведено 20 учетов (5 в июне, 7 в июле, 8 в августе). Материалы учетов сведены в таблицу (табл. 1).

Обращает на себя внимание, что более 70% погибших животных обнаружено в июле, немногим более 25% — в августе и около 3% — в июне. Значительное возрастание гибели птиц в июле мы связываем с уборкой зерновых и их транспортировкой на элеваторы. При этом имеют место потери зерна на дорогах, что в большом количестве привлекает зерноядных и всеядных птиц.

Кроме того, на автодорогах имеет место гибель домашних животных (кошек, собак, птиц и пр.). В среднем на 100 км маршрута встречалось 3,5 погибших домашних животных. Их трупы, как правило, привлекают массовые виды врановых птиц: сороку, серую ворону, грача.

Наибольшее число птиц (массовых видов) гибнет у населенных пунктов и при перепадах высот, например, у с. Московского. Среднее число погибших птиц, зарегистрированных за один учет на 100 км маршрута, составило 32,7 экз., что в два раза выше, чем в 1979 г. (Хохлов, 1981).

Детальные исследования, проведенные Е. Г. Щитовой в Московской области (1981, 1982), показали, что часть погибших животных, в том числе раненых при столкновении с транспортом, оказываются на обочине дороги, в прилежащем травостое. Таким образом, при проведении учетов лишь на дорожном полотне часть погибших животных оказывается недоучтенной. При экстраполяции данных о гибели птиц на автодорогах, полученных в 1979 г., на все трассы Ставропольского края, включая и проселочные, предполагалось, что здесь

Видовой состав и численность птиц, погибших на автодороге
г. Ставрополь — с. Подлесное

Вид	Июнь	Июль	Август	Всего
Воробей домовый <i>Passer domesticus</i> (L.)	—	291	55	348
Воробей полевой <i>Passer montanus</i> (L.)	2	114	54	170
Грач <i>Corvus frugilegus</i> (L.)	6	36	3	45
Ласточка деревенская <i>Hirundo rustica</i> (L.)	2	7	18	27
Сойка <i>Garrulus glandaris</i> (L.)	2	7	3	12
Ворона серая <i>Corvus cornix</i> (L.)	2	5	2	9
Ласточка береговая <i>Riparia riparia</i> (L.)	—	—	5	5
Сыч домовый <i>Athene noctua</i> (Scop.)	—	1	4	5
Жаворонок хохлатый <i>Galerida cristata</i> (L.)	1	2	1	4
Ласточка городская <i>Delichon urbica</i> (L.)	—	—	4	4
Сорока <i>Pica pica</i> (L.)	1	3	—	4
Горлица обыкновенная <i>Streptopelia turtur</i> (L.)	—	2	1	3
Сорокопут чернолобый <i>Lanius minor</i> (Gm.)	—	—	3	3
Куропатка серая <i>Perdix perdix</i> (L.)	—	2	—	2
Сорокопут жулан <i>Lanius collurio</i> (L.)	—	—	2	2
Галка <i>Corvus monedula</i> (L.)	—	1	—	1
Жаворонок полевой <i>Alauda arvensis</i> (L.)	—	1	—	1
Овсянка обыкновенная <i>Emberiza citrinella</i> (L.)	—	—	1	1
Стриж черный <i>Apus apus</i> (L.)	—	—	11	11
Щурка золотистая <i>Merops apiaster</i> (L.)	—	—	1	1
Птицы, до вида не определенные	1	—	1	12

гибнет не менее 1 миллиона птиц (Хохлов, 1981). Однако, учитывая вышеизложенные факты, следует, по-видимому, увеличить эту цифру вдвое. Таким образом, столкновение животных с автотранспортом — это серьезный фактор, лимитирующий численность прежде всего массовых, тесно связанных с хозяйственной деятельностью человека птиц.

Гибель птиц на линиях электропередач. В 1981—1982 гг. авторами сообщения был проведен 21 учет гибели птиц на трассах ЛЭП в различных районах Ставропольского края. В Шпаковском и Апанасенковском районах были заложены постоянные двухкилометровые маршруты. Обнаруженные трупы удалялись с учетной полосы во избежание повторного учета.

Маршрут № 1 проходил у станицы Новомарьевской, в 18 км от г. Ставрополя, где ЛЭП тянется от станицы по берегу лимана до животноводческой точки. Напряжение линии 6 кВ, опоры железобетонные с металлическими перекладинами, несущими провода.

Всего на маршруте № 1 обнаружено 84 птицы (табл. 2), погибших от поражения электрическим током, о чем свиде-

Таблица 2

Гибель птиц на ЛЭП у станицы Новомарьевской

Вид	Дата учета						Всего
	31.I. 1981	5.IV. 1981	28.X. 1981	26.XI. 1981	24.I. 1982	28.III. 1982	
Грач <i>Corvus frugilegus</i> (L.)	5	4	5	9	7	1	31
Скворец обыкновенный <i>Sturnus vulgaris</i> (L.)	3	1	6	2	4	3	19
Ворона серая <i>Corvus cornix</i> (L.)	4	1	3	2	2	—	12
Сорока <i>Pica pica</i> (L.)	3	1	—	2	1	1	8
Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i> (L.)	—	—	—	2	—	1	3
Гусь белолобый <i>Anser albifrons</i> (Scop.)	—	—	—	—	—	1	1
Канюк <i>Buteo buteo</i> (L.)	—	1	—	—	—	—	1
Лысуха <i>Fulica atra</i> (L.)	—	—	1	—	—	1	1
Пустельга обыкновенная <i>Falco tinnunculus</i> (L.)	—	—	—	—	—	1	1
Сова ушастая <i>Asio otus</i> (L.)	—	—	—	—	1	—	1
Сорокопут черлобый <i>Lanius minor</i> (Gm.)	—	1	—	—	—	—	1
Сыч домовый <i>Athene noctua</i> (Scop.)	—	—	—	—	—	1	1
Филин <i>Bubo bubo</i> (L.)	1	—	—	—	—	—	1
Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i> (L.)	—	—	—	—	—	1	1
Птицы, до вида не определенные	—	—	—	—	—	2	2

тельствовали обгоревшие части оперения и конечностей. Белолобый гусь, лысуха и чирок-трескунок погибли, видимо, ударившись о провода.

Маршрут № 2 проходил недалеко от с. Дербетовка Апанасенковского района, у скотомогильника (табл. 3).

Из таблиц 2, 3 видно, что от 60 до 90% погибших птиц приходится на массовые виды: сороку, грача, серую ворону, обыкновенного скворца. Большая часть погибших птиц, которые обнаружены нами под опорами ЛЭП, поражены электрическим током в дождливую или туманную погоду.

Гибель птиц на ЛЭП у с. Дербетовка

Дата учета	Вид			Всего
	25.X.1981	21.XI.1981	15.III.1982	
Сорока	7	18	10	35
Грач	—	10	15	25
Ворона серая	—	5	—	5
Пустельга обыкновенная	—	5	—	5
Канюк обыкновенный	1	—	3	4
Кобчик <i>Falco vespertinus</i> (L.)	—	1	—	1

В 1979 г. в течение летнего сезона нами было проведено 12 учетов на 10-километровом маршруте вдоль ЛЭП у авто-трассы с. Подлесное — с. Безопасное. Здесь было обнаружено 6 грачей и 2 серые вороны, погибшие от поражения электрическим током. Кроме этого, в различных районах Ставропольского края отмечены единичные случаи гибели в результате столкновения с проводами ЛЭП следующих видов птиц: камышницы *Gallinula chloropus* (L.), серой цапли *Ardea cinerea* (L.), стрепета *Otis tetrax* (L.), перепела *Coturnix coturnix* (L.), большого подорлика *Aquila clanga* (Pall.), кряквы *Anas platyrhynchos* (L.), серого гуся *Anser anser* (L.), пеганки *Tadorna tadorna* (L.), лебедя-шипуну *Cygnus olor* (Gm.) (8 случаев за последние 5 лет).

Можно предположить, что число погибших на ЛЭП птиц в действительности значительно больше, так как часть из них после столкновения могла оказаться вне полосы обнаружения, а часть уносили хищники.

Таким образом, столкновение с проводами ЛЭП и поражение электрическим током в определенной степени лимитируют численность многих птиц в природе.

ЛИТЕРАТУРА

Алекперов А. М., Мустафаев Г. Т. Гибель животных на автомобильных дорогах. — Ученые записки Азерб. гос. ун-та. Серия биол. науки, 1971, № 2, с. 40—44.

Бабенко Л. А. О гибели птиц на автодорогах УССР. — Наук. Киевск. ун-та. 1954, т. 13, № 12, с. 87—91.

Владышевский Д. В. Птицы в антропогенном ландшафте. Новосибирск. Наука, 1975. — 200 с.

Звонов Б. М., Кривонос Г. А. Гибель хищных птиц на опорах ЛЭП в Калмыкии. — В кн.: Биоповреждения, ч. 2. Горький, 1981, с. 51.

Хохлов А. Н. Гибель птиц на автодорогах. — Природа, 1981, № 9, с. 51.

Шевченко В. Л. Гибель степных орлов. — Природа, 1976, № 8, с. 144.

Шевченко В. Л. Гибель птиц в Волжско-Уральском междуречье из-за контакта с проводами. — В кн.: Биология птиц в Казахстане. Алма-Ата, 1978, с. 154—155.

Щитова Е. Г. Влияние автомобильного транспорта на фауну окрестностей Пушкина. — В кн.: Экология малого города. Пушкино, 1981, с. 118—125.

Щитова Е. Г. Методика учета животных, погибших на автомобильных дорогах. Пушкино, 1982. — 10 с.

ЯСТРЕБ-ТЕТЕРЕВЯТНИК В ТЕБЕРДИНСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

О. А. Витович

Тебердинский гос. заповедник

Отдельные сведения по экологии тетеревятника (*Accipiter gentilis* L.) на Западном Кавказе содержатся в эколого-фаунистических обзорах птиц Кавказского и Тебердинского заповедников (Аверин, Насимович, 1938; Ткаченко, 1966). Специально экологию этого вида здесь никто не изучал.

Материал для настоящей статьи собран в 1981—1983 гг. в Тебердинском заповеднике. Изучены характер пребывания ястребов на территории заповедника, использование птицами гнездовых участков и охотничьих территорий, численность; собран обширный материал по питанию. Основными методами работы были: систематический учет птиц по встречам в течение года, визуальные наблюдения у гнезд, сбор и определение остатков добычи, анализ и определение содержимого погадок, наблюдения у привады.

Большую помощь в сборе материалов оказал лаборант И. В. Ткаченко, сведения по численности птиц лесного пояса были любезно предоставлены старшим научным сотрудником В. М. Поливановым. Указанным лицам автор выражает искреннюю признательность.

Территория Тебердинского заповедника расположена в юго-восточной части Западного Кавказа на северных отрогах Главного Кавказского хребта в интервалах высот 1260—4047 м над ур. моря. В заповеднике хорошо выражена высотная поясность: выделяются лесной, субальпийский, альпийский, субнивальный и нивальный пояса. Тетеревятник населяет лесной пояс, в верхних поясах гор встречается крайне редко, вылетая сюда на охоту.

Характер пребывания и численность. Тетеревятник на территории заповедника — оседлый, гнездящийся вид. Зимой охотничьи территории этих птиц обширнее, что связано с обеднением видового состава и снижением общей численности птиц лесного пояса, многие из которых улетают на юг. Никаких выраженных перелетов, как это отмечается, например, у ястреба-перепелятника, у тетеревятников в Тебердинском заповеднике не наблюдалось.

Взрослые птицы в течение всего года привязаны к своим гнездовым участкам, здесь они часто ночуют после охоты в ближайших окрестностях. В декабре 1982 г. и в январе — марте 1983 г. остатки жертв тетеревятников можно было примерно с одинаковой вероятностью обнаружить на ограниченном участке охотничьей территории пары ястребов в непосредственной близости от гнездового участка. В декабре найдено 14 остатков жертв, в январе — 8, в феврале — 30 и в марте — 6. Эти данные подтверждают, что ястребы и зимой живут и охотятся вблизи гнездовых участков, но интенсивность их охоты здесь в разные месяцы различна. Наиболее высока она в марте, когда, готовясь к размножению, тетеревятники уже покидают гнездовых участков.

Молодые ястребы, покинув в первой половине июля гнездо, держатся вблизи него вплоть до сентября, находясь все это время под опекой родителей и постепенно переходя к самостоятельному образу жизни. Характер их пребывания на участке таков же, как и у взрослых птиц. Все перемещения связаны, по-видимому, с поиском наиболее кормных мест. Молодые птицы то исчезают на несколько дней, то снова появляются в районе гнезда. Возможно, происходит более широкое расселение молодых птиц и замещение одних особей другими, но на этот вопрос можно ответить, только применяя мечение птиц.

В первый год жизни значительная часть молодняка гибнет. Будучи малоопытными в охоте и во взаимоотношениях с человеком, молодые ястребы часто охотятся в населенных пунктах, где погибают или от преднамеренного преследования человеком, или по случайным причинам. Так, зимой 1982/1983 г. на трех охотничьих участках тетеревятников зафиксировано три случая гибели ястребов в первом годовом наряде. В декабре 1982 г. молодой тетеревятник напал на домашнюю утку во дворе кордона заповедника и был задавлен собакой. В феврале 1983 г. один молодой ястреб был убит в черте города во время нападения на курицу, а второй, преследуя голубя, залетел за ним в сарай, сильно ударился и был добит людьми. В 1982 г. на территории заповедника в долине р. Теберды гнездились три пары ястребов. У двух пар из гнезд вылетело по одному птенцу, число птенцов у третьей пары неизвестно. В первый же год жизни погибло три молодых ястреба, то есть полностью погиб приплод двух пар и часть приплода (а возможно, что и весь) третьей пары. Во всех случаях причиной гибели молодых птиц прямо или косвенно являлся человек.

Случай гибели молодых птиц зимой 1982/1983 г. не был исключением, они фиксируются ежегодно. Гибель взрослых тетеревятников — явление редкое. В течение последних трех лет таких случаев в заповеднике не зафиксировано.

Гибель молодняка — один из важных факторов, ограничивающих численность тетеревятников.

Второй, не менее важный фактор, сдерживающий рост численности — низкая интенсивность размножения ястребов. При трех-четырех яйцах в гнезде вылупляются один-два птенца. В отдельные годы некоторые пары ястребов вообще не размножаются. Так, в 1983 г. на одном из гнездовых участков тетеревятники не загнездились, хотя весной здесь были слышны их брачные крики и в течение всего лета птицы встречались в районе гнезда. На втором гнездовом участке ястребы загнездились, но по непонятным причинам гнездо было ими брошено и оказалось пустым. Все это приводит к тому, что численность тетеревятника на территории заповедника из года в год остается стабильно низкой.

На территории заповедника тетеревятник обычен только в долине р. Теберды, но и здесь численность его невысока и составляет не более четырех гнездящихся пар на 25 км долины. Достоверно известны гнездовые участки трех пар ястребов. Гнездование тетеревятников в боковых долинах, образованных притоками Теберды, не установлено.

Такой характер распределения тетеревятника по территории заповедника обусловлен вертикальным и биотопическим размещением птиц лесного пояса. Такие виды, как черный и певчий дрозды, сойка, большой пестрый дятел — основные охотничьи объекты тетеревятника в гнездовой период — наиболее многочисленны в долинных лиственных и смешанных лесах (табл. 1).

Таблица 1

Численность птиц (особей на 1 км²) в весенне-летний период в долинных лесах и на горных склонах

Виды птиц	Лиственные и смешанные леса в долине				Хвойные леса на горных склонах			
	апрель		июль		апрель		июль	
	1981	1982	1981	1982	1981	1982	1981	1982
Большой пестрый дятел	20,0	34,8	9,2	21,2	10,0	13,5	8,0	26,5
Черный дрозд	25,2	25,2	12,0	21,2	8,5	1,5	8,0	15,0
Певчий дрозд	17,2	29,2	6,6	12,0	3,5	—	3,0	6,5
Сойка	21,2	29,2	20,0	33,2	11,5	11,5	5,0	18,5
Всего	83,6	298,4	47,8	85,6	33,5	26,5	24,0	66,5

Начиная с высоты 1500 м плотность населения лесных птиц по направлению к верхней границе леса снижается. Этим можно объяснить то, что тетеревятники не гнездятся в долине

выше 1500 м над ур. моря и отсутствуют на гнездовании в боковых долинах.

Гнездовые участки и охотничьи территории. Как и большинство дневных хищных птиц, тетеревятники привязаны к определенным гнездовым участкам, на которых гнездятся из года в год. На территории заповедника известен гнездовой участок, где ястребы гнездятся с 1960 г. По-видимому, они гнездились здесь и раньше, но не были отмечены ввиду отсутствия в то время орнитологических наблюдений.

Гнездовой участок расположен вблизи усадьбы заповедника (ближайшее гнездо в 800 м от жилых построек) в массиве темнохвойного леса на второй надпойменной террасе. Сверху массив ограничен скальными выходами с глубокими кулуарами, занятыми лесом и каменными осыпями, снизу — лиственным лесом, занимающим первую надпойменную террасу. Площадь массива около 50 га, при длине 1500 м и ширине несколько более 300 м. Здесь имеются три гнезда тетеревятников, которые расположены в центре массива цепочкой по его осевой линии. Гнезда устроены на пихтах в нижней части кроны на высоте 12, 12 и 15 м от земли. Два гнезда располагаются с южной стороны стволов, одно — с восточной. Расстояние между гнездами № 1 и № 2 — 250 м, между гнездами № 2 и № 3 — 800 м. Тетеревятники гнездятся поочередно во всех трех гнездах.

Охотничья территория ястребов, живущих на этом участке, занимает около 15 км², включает в себя город Теберду, долинный лиственный лес на протяжении пяти километров и склоны горы Малая Хатипара вплоть до верхней границы леса.

Начиная с 1960 г. тетеревятники на этом участке неоднократно погибали, но погибшие особи замещались новыми.

Сходно расположены гнездовые участки еще двух пар тетеревятников выше по течению р. Теберды: хорошие защитные условия непосредственно на гнездовых участках сочетаются с примыкающими к ним богатыми охотничьими территориями.

Питание. За 1981—1983 гг. отмечено 44 вида животных, на которых тетеревятник охотится; кроме того, в рацион ястреба входит падаль (табл. 2).

Основу питания тетеревятника — общепризнанного орнитофага — в Тебердинском заповеднике во все сезоны года составляют птицы, которых можно разделить на пять групп:

1. Птицы лесного пояса.
2. Пролетные и залетные виды.
3. Высокогорные виды.
4. Синатропные виды.
5. Домашние птицы.

Доля участия каждой из этих групп в питании тетеревятника показана в таблице 3.

Первостепенное значение имеет первая группа — птицы лесного пояса. В этой группе в добыче тетеревятника преоб-

Таблица 2

Качественный состав рациона тетеревятника в Тебердинском заповеднике
(388 образцов и наблюдений)

Виды животных, добываемых тетеревятником	Число особей	Доля участия (в %)	Доля участия (в %) отдельных видов в своих группах
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ			
	17	4,38	100
Белка — <i>Sciurus vulgaris</i> (L.)	13	3,35	76,47
Соня-полчок — <i>Glis glis</i> (L.)	1	0,26	5,88
Заяц-русак — <i>Lepus europaeus</i> (Pall.)	1	0,26	5,88
Кролик домашний	2	0,51	11,76
ПТИЦЫ			
	341	87,89	100
Чомга — <i>Podiceps cristatus</i> (L.)	1	0,26	0,29
Кряква — <i>Anas platyrhynchos</i> (L.)	14	3,61	4,11
Чирок-свиистунок — <i>Anas crecca</i> (L.)	23	5,90	6,74
Широконоска — <i>Anas cyreata</i> (L.)	2	0,51	0,59
Домашняя утка	3	0,77	0,88
Ястреб-перепелятник — <i>Accipiter nisus</i> (L.)	4	1,03	1,17
Кавказский тетерев — <i>Lyrurus mlokosiewiczii</i> (Tacz)	7	1,80	2,05
Кеклик — <i>Alectoris chukar</i> (Gray)	5	1,29	1,47
Перепел — <i>Coturnix coturnix</i> (L.)	6	1,55	1,76
Домашняя курица	40	10,31	11,73
Чибис — <i>Vanellus vanellus</i> (L.)	13	3,35	3,87
Вальдшнеп — <i>Scolopax rusticola</i> (L.)	3	0,77	0,88
Озерная чайка — <i>Larus ridibundus</i> (L.)	4	1,03	1,17
Сизый голубь — <i>Colomba livia</i> (Gm.)	32	8,25	9,38
Кукушка — <i>Cuculus canorus</i> (L.)	1	0,26	0,29
Серая неясыть — <i>Strix aluco</i> (L.)	6	1,55	1,76
Зеленый дятел — <i>Picus viridis</i> (L.)	1	0,26	0,29
Желна — <i>Dryocopus martius</i> (L.)	3	0,77	0,88
Большой пестрый дятел — <i>Dendrocopos major</i> (L.)	14	3,61	4,10
Чернолобый сорокопуд — <i>Lanius minor</i> (Gm.)	1	0,26	0,29
Скворец — <i>Sturnus vulgaris</i> (L.)	2	0,51	0,59
Сойка — <i>Garrulus glandarius</i> (L.)	79	20,36	23,17
Альпийская галка — <i>Pyrhocorax graculus</i> (L.)	1	0,26	0,29
Грач — <i>Corvus frugilegus</i> (L.)	4	1,03	1,17
Ворон — <i>Corvus corax</i> (L.)	1	0,26	0,29
Оляпка — <i>Cinclus cinclus</i> (L.)	1	0,26	0,29
Лесная завирушка — <i>Prunella modularis</i> (L.)	1	0,26	0,29
Черный дрозд — <i>Turdus merula</i> (L.)	21	5,41	6,13
Певчий дрозд — <i>Turdus philomelos</i> (Brehm)	14	3,61	4,10
Деряба — <i>Turdus viscivorus</i> (L.)	4	1,03	1,17
Ополовник — <i>Aegithalos caudatus</i> (L.)	1	0,26	0,29
Московка — <i>Parus ater</i> (L.)	6	1,55	1,76
Большая синица — <i>Parus major</i> (L.)	8	2,06	2,35
Зяблик — <i>Fringilla coelebs</i> (L.)	4	1,03	1,17
Юрок — <i>Fringilla montifringilla</i> (L.)	2	0,51	0,59
Зеленушка — <i>Chloris chloris</i> (L.)	1	0,26	0,29

Виды животных, добываемых тетеревятником	Число особей	Доля участия (в %)	Доля участия (в %) отдельных видов в своих группах
Снегирь — <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (L.)	2	0,51	0,59
Дубонос — <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L.)	4	1,03	1,17
Горная овсянка — <i>Emberiza cia</i> (L.)	2	0,51	0,59
НАСЕКОМЫЕ	1	0,26	100
Жужелица	1	0,26	100
ПАДАЛЬ	29	7,47	100
Трупы собак	28	7,21	96,55
Труп дикого кабана	1	0,26	3,45

ладает сойка (43,89%); на долю черного дрозда, певчего дрозда и большого пестрого дятла приходится соответственно 11,67%, 7,78% и 7,78%. Эти четыре вида в добыче тетеревятника занимают 71,12% от всех лесных птиц. Они наиболее многочисленны в лесах заповедника и по своим размерам соответствуют охотничьим объектам ястреба. Из остальных 18 видов лесных птиц, отмеченных в питании тетеревятника, нельзя выделить отдельные виды, на добыче которых он бы

Таблица 3

Доля участия (в процентах) разных групп птиц в питании тетеревятника

Группы птиц	1981 г.	1982 г.	1983 г.	За 3 года
Птицы лесного пояса	73,59	46,67	50,92	52,22
Пролетные и залетные виды	3,77	30,55	15,74	21,70
Высокогорные виды	1,89	5,00	2,78	3,82
Синантропные виды	3,77	10,55	10,19	9,36
Домашние птицы	16,98	7,23	20,37	12,90

специализировался. Все они являются более или менее случайной добычей. Мелкие воробьиные (вьюрковые, овсянки, синицы) добываются при отсутствии более крупной добычи, причем 70% мелких птиц добывается в зимний период, наиболее бедный птицами вообще, и 30% — в период выкармливания тетеревятниками птенцов. Такие виды, как кукушка, желна и зеленый дятел не могут быть постоянными объектами охоты

тетеревятника в силу их малочисленности и добываются также случайно.

Отдельно надо сказать о ястребе-перепелятнике и серой неясыти как охотничьих объектах тетеревятника. В 1981 г. на охотничьей территории пары тетеревятников на расстоянии около полукилометра от их жилого гнезда поселилась пара перепелятников. Оба они были пойманы и съедены тетеревятниками, их остатки обнаружены нами под деревом, на котором располагалось гнездо тетеревятников. Отмечено еще два случая успешной охоты тетеревятников на перепелятников.

Серая неясыть гнездится в Тебердинском заповеднике, так же, как и тетеревятник, в нижней части горных склонов, все гнезда этих птиц располагаются в границах охотничьих территорий тетеревятников. Охотятся ястреба на молодых неясытей, покинувших гнездовые дупла. С наступлением сумерек птенцы неясытей покидают дневные укрытия, располагаются на горизонтальных ветвях деревьев и много кричат, требуя от родителей пищу. Тем самым они выдают свое местонахождение. Тетеревятники в случае необходимости охотятся до глубоких сумерек. Мы неоднократно встречали их при столь слабом освещении, что даже на фоне неба бывает трудно распознать силуэт быстро летящей птицы. В том, что тетеревятники при поисках добычи ориентируются не только с помощью зрения, но и с помощью слуха, мы убедились, проводя наблюдения за птенцами зеленого дятла, покинувшими гнездо. Два слетка расположились недалеко от гнезда на соседнем дереве и в течение получаса громко кричали. Пролетавший мимо ястреб резко изменил направление полета, скрылся в густой кроне дерева, где находились дятлы, и поймал одного из них. По-видимому, таким же образом тетеревятники в 1981 году полностью уничтожили выводок серых неясытей из четырех птенцов.

Важное место в годовом рационе тетеревятника в Тебердинском заповеднике занимают пролетные и залетные виды птиц. Доля их участия в питании ястреба сильно меняется в разные годы, но в целом птицы этой группы составляют значительную часть годового рациона и отмечаются в питании в течение восьми месяцев в году — с сентября по апрель.

Через территорию заповедника проходят миграционные пути нескольких видов дневных хищных птиц и золотистых щурок. Пролеты их регулярно наблюдаются весной и осенью, но в питании тетеревятника эти птицы никакой роли не играют. Из регулярно мигрирующих через заповедник птиц в добыче ястребов отмечены единичные особи вальдшнепов и перепелов. Ситуация резко меняется, когда под влиянием неблагоприятных погодных условий птицы отклоняются от традиционных миграционных путей и, поднимаясь по долинам горных рек, пытаются перелететь через Главный Кавказский хребет на

Черноморское побережье. Во время мощных циклонов, распространяющихся на Предкавказье и весь Кавказ, Главный Кавказский хребет, как правило, бывает закрыт плотной облачностью, а со стороны Черного моря в северном направлении дует сильный ветер. При таких условиях далеко не все птицы могут преодолеть хребет, задерживаются в верховьях горных рек, не находят пищи, быстро ослабевают и становятся легкой добычей тетеревятников. Показательным в этом отношении был 1982 год. В начале ноября под влиянием мощного циклона в долине Теберды в большом количестве появились белолобые казарки, чибисы, перепела, скворцы, грачи. Часть птиц сумела преодолеть Главный Кавказский хребет, но очень много их осталось и в долине. Перепела, летевшие ночью, ослабев, опускались в снег. По всей долине Теберды от северной границы заповедника до Домбая, расположенного у подножья Главного Кавказского хребта (расстояние 25 км), встречались в снегу ямки, в которых отдыхали перепела. Много птиц погибло, разбившись о провода, многие получили травмы. Тетеревятники полностью переключились на добычу ослабленных пролетных птиц. В эти дни в добыче ястребов отмечены перепела, скворцы, грачи.

В зимне-ранневесенний период наиболее часты массовые залеты на территорию заповедника крякв, чирков-свистунков и чибисов. В группе пролетных и залетных видов эти три вида имеют первостепенное значение: на долю кряквы в питании тетеревятника приходится 19,17%, чирка-свистунка — 31,50%, чибиса — 11,79%.

Высокогорные виды составляют в добыче тетеревятников всего 3,82%. К ним относятся кеклик, кавказский тетерев и альпийская галка. Возможно, что доля участия птиц этой группы в питании ястреба несколько больше. Мы находили остатки высокогорных птиц только в долине и в нижней части горных склонов, куда ястребы приносят свои жертвы из субальпийского и альпийского поясов. Вполне вероятно, что часть добычи поедается ими на месте поимки. Но, судя по тому, что тетеревятники выше верхней границы леса встречаются крайне редко, выявленный процент участия высокогорных видов в питании ястреба должен быть близок к действительному. Высокогорные виды в добыче тетеревятника отмечены во все сезоны года.

К синантропным видам, которые добывает тетеревятник, на территории заповедника относится только сизый голубь. До 1979 г. сизые голуби в заповеднике встречались исключительно в высокогорье и очень редко. С 1979 г. голуби начали заселять чердаки многоэтажных зданий, строительство которых велось в городе Теберде и на Домбае. Позднее они стали селиться и на одноэтажных зданиях. Сейчас сизый голубь — обычный вид в городе и его окрестностях. Освоение голубями новых

территорий связано с резким увеличением общей численности вида и углублением его синантропизации. В питании тетеревятника в заповеднике голубь составляет 9,36% от общего числа птиц и добывается в течение круглого года.

Из домашних птиц 93,02% добычи тетеревятника составляют куры и 6,98% — утки. Общая доля этой группы в питании ястреба весома — 12,90%. Добываются домашние птицы в течение всего года. Отдельные тетеревятники специализируются на ловле домашней птицы, ежедневно посещают населенные пункты и совершают нападения на кур. Успеху охоты в большинстве случаев мешают люди. В 1982 г. в хозяйствах наблюдался падеж кур, поэтому процент их в добыче ястребов резко снизился (табл. 3). В 1983 г. численность кур была восстановлена и ястреба снова увеличили их добычу. В сентябре — октябре один тетеревятник систематически охотился на кур в усадьбе заповедника. Отмечено три случая, когда этот ястреб поедал добычу, предварительно не умерщвляя ее. У пойманных кур ястреб расклевывал наполненный пищей зоб, мешавший ему добираться до грудной мускулатуры, а затем у живой птицы поедал грудные мышцы.

Специализация на добычу домашних птиц и синантропных видов свойственна тетеревятникам, гнездящимся и обитающим в течение года вблизи населенных пунктов (табл. 4).

Таблица 4

Доля домашних птиц, синантропных видов (сизый голубь) и сойки в пищевом рационе тетеревятников, живущих вблизи населенных пунктов и в удалении от них

Виды птиц	Вблизи населенных пунктов		В удалении от населенных пунктов	
	абс.	%	абс.	%
Домашняя утка	2	0,87	1	0,91
Домашняя курица	40	17,32	—	—
Сизый голубь	28	12,12	4	3,64
Сойка	47	20,35	32	29,10

Отсутствие домашних птиц на охотничьих территориях ястребов, живущих вдали от населенных пунктов, в какой-то мере компенсируется за счет сойки. Голуби в их добыче встречаются чаще, чем домашние птицы, так как голуби часто вылетают на поиски пищи (буковые орехи) на значительные расстояния от населенных пунктов.

Млекопитающие составляют 4,38% пищевых объектов тетеревятника. Добывается преимущественно белка. Изредка ястребы ловят домашних кроликов, оказавшихся по каким-то

причинам на воле. Отмечен один случай, когда ястреб поймал молодого зайца-русака. Соня-полчок — многочисленный на территории заповедника вид — добывается случайно, так как ведет ночной образ жизни и покидает дневные убежища лишь в темноте.

Насекомые никакого практического значения в питании тетеревятника не имеют. В одной из погадок ястреба были обнаружены хитиновые покровы крупной жужелицы. Больше никаких данных о добыче тетеревятниками насекомых не получено.

Несколько особняком в питании тетеревятника стоит падаль. В лесах заповедника в отдельные годы нередко встречаются трупы диких кабанов, погибающих от бескормицы, и остатки жертв волков. Встречать на них тетеревятников ни разу не приходилось. С другой стороны, проведенные опыты показывают, что тетеревятники охотно поедают падаль. В течение февраля — марта 1983 г. мы регулярно выкладывали и обновляли приваду на охотничьем участке пары тетеревятников. Для привады использовались туши собак без шкур. Привада выкладывалась на открытой лесной поляне рядом с одиночно растущим большим дубом. Сначала она лежала на земле, но ее быстро нашли и съели дикие кабаны, страдавшие от бескормицы. Тогда мы положили приваду на большую кучу хвороста, откуда кабаны не могли ее достать. Приваду ежедневно посещали и кормились на ней два тетеревятника (взрослая и молодая птицы). Кормились они поочередно, не бывая на приваде вместе. Кормежка до полного насыщения у каждой птицы занимала по полтора часа. Выложенный здесь же труп дикого кабана, павшего от бескормицы, ястреба не трогали. По-видимому, крепкая шкура и длинная густая шерсть кабанов делают трупы этих животных недоступными для тетеревятников. На трупе новорожденного дикого поросенка тетеревятник кормился и даже унес остатки трупа, когда был спугнут человеком. На падали (трупы собак) тетеревятники встречались нами не только зимой, но и летом, когда численность их охотничьих объектов достаточно высока.

Эти наблюдения показывают, что при некоторых условиях значение падали в питании тетеревятника может резко возрастать. Обычно трупы диких животных, погибающих по разным причинам, находятся в чаще леса среди густого подростка молодняка хвойных пород. Они легко обнаруживаются наземными хищниками, но оказываются малодоступными для ястребов, разыскивающих добычу с воздуха или подкарауливающих ее в засаде. При наличии в подходящих местах доступной для поедания падали тетеревятники могут в значительной степени переключаться на питание ею. Это обстоятельство можно использовать для улучшения зимней кормовой базы ястребов.

и уменьшения отрицательного влияния их на численность ценных видов птиц в охотничьих хозяйствах.

Подводя итог, следует отметить, что в горных лесах Западного Кавказа, как и повсюду, тетеревятники предпочитают наиболее массовую и доступную добычу. Основу питания ястреба в разные годы составляют всего 8 видов птиц (более 60% от всех добываемых животных и падали): кряква, чирок-свистун, сизый голубь, большой пестрый дятел, черный и певчий дрозды, сойка и домашняя курица. С другой стороны, ввиду большого разнообразия птичьего населения горных лесов и примыкающих к ним горных лугов, для тетеревятников характерны в целом широкие трофические спектры, быстрое переключение (в случае появления определенных условий) с добычи одних видов и групп на другие, использование падали.

ЛИТЕРАТУРА

- Аверин Ю. В., Насимович А. А. Птицы горной части Северо-Западного Кавказа. — Тр. Кавказского гос. заповедника. М., 1938, вып. 1.
Ткаченко В. И. Птицы Тебердинского заповедника. — Тр. Тебердинского гос. заповедника. Ставрополь, 1966, вып. VI.

ФАУНА ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ СЕВЕРО-ОСЕТИНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Ю. Е. Комаров

Северо-Осетинский гос. заповедник

На территории Северо-Осетинского государственного заповедника и его охранной зоны, расположенных в горной части Осетии, на Пастбищном, Скалистом и Боковых хребтах Центрального Кавказа, изучались биология, численность, распространение и характер пребывания хищных птиц и сов. Исследования велись в 1976—1984 гг. сохватом всех горных поясов: от низкогорных буковых лесов Лесистого хребта до нивального пояса Адайхохского и Тепли-Архонского горных массивов (площадь исследованного района около 97 тыс. га). Отмечено 26 видов дневных хищных птиц и сов, из них 11 гнездящихся видов (в том числе 9 оседлых), 9 пролетных, 4 прилетают зимовать и 2 вида залетные.

Относительная численность хищных птиц подвержена небольшим колебаниям (рис. 1). Некоторые виды (канюк) имеют стабильную гнездовую плотность, хотя общая годовая численность того же канюка в отдельные годы сильно повышается за счет осенних миграций. Это относится и к обыкновенной пустельге и ястребам. После начала строительства Транскавказской автомагистрали и Зарамагской ГЭС (1977 г.), после интенсивных взрывных работ резко уменьшилось число встреч