

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

448 762
УПРАВЛЕНИЕ ГО ЗАРОВОДНИКАМ
при Совете Министров УССР

Т О М **XXIX**, вып. **2**

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА ☆ 1950

ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН АКАД. А. Н. СЕВЕРЦОВЫМ

РЕДАКЦИЯ:

Акад. Е. Н. ПАВЛОВСКИЙ (редактор), А. А. ЗАХВАТКИН (зам. редактора),
Л. Б. ЛЕВИНСОН (секретарь), чл.-корр. В. А. ДОГЕЛЬ, В. И. ЖАДИН,
Л. А. ЗЕНКЕВИЧ, Б. С. МАТВЕЕВ, С. И. ОГНЕВ, А. А. СТРЕЛКОВ

ТОМ XXIX

1950

ВЫПУСК 2

март — апрель

762

Адрес редакции:

Москва, 9, ул. Герцена, 6, Институт зоологии
Московского ордена Ленина государственного университета им. М. В. Ломоносова.
Редакция зоологического журнала

К ЭКОЛОГИИ И ХОЗЯЙСТВЕННОМУ ЗНАЧЕНИЮ КОБЧИКА И ДРУГИХ ПТИЦ В ПОЛЕЗАЩИТНЫХ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЯХ

А. С. БУДНИЧЕНКО

Кафедра зоологии Ставропольского пединститута

Введение

Известно, что одним из важнейших мероприятий по реализации великого Сталинского плана преобразования природы является создание полезащитных насаждений. Поэтому совершенно ясно, что в настоящее время задачей зоологов нашей страны является изучение влияния полезащитных насаждений на изменение состава местной полевой фауны.

В этой связи должен быть изучен вопрос о хозяйственном значении формирующейся фауны в этих насаждениях, в частности насекомых, птиц и млекопитающих.

Изучение этих вопросов позволит не только выяснить вопрос о хозяйственном значении формирующейся фауны, но и активно вмешаться в ее формирование, с тем, чтобы получить наибольший хозяйственный эффект.

В этом направлении мы и построили свои исследования. В предлагаемой статье делается попытка показать хозяйственное значение птиц в полезащитных насаждениях.

Изучение вопроса о пользе или вреде многих видов птиц приобретает в настоящее время особое значение в связи с лесонасаждениями в степных районах СССР. Оно может сыграть огромную роль в деле организации биологических методов борьбы с вредителями лесного и сельского хозяйства.

Исходя из этого, мы занялись изучением пищи птиц, отдавая предпочтение тем птицам, которые наименее изучены (кобчик, пустельга, сорока, куропатка). Работа проводилась на протяжении 1936 г. во Владимировском и частично в Велико-Анадольском (1937) опытных лесничествах Николаевской и Сталинской областей УССР. В настоящее время работа в этом направлении продолжается в Ставропольском крае.

Методика

Для изучения питания птиц были выделены наиболее характерные кварталы леса и полезащитные полосы, в которых преимущественно гнездятся кобчик, пустельга, сорока и другие птицы. В этих местах, а также и на окружающих полях в период с 15.V по 15.VIII.1936 г. производились ежедневные наблюдения над гнездованием, жизнью и поведением указанных птиц. Одновременно с этим собирались погадки, производился отстрел для исследования желудков. Отстрел производился в неучетных участках по заранее намеченному плану. Под наблюдением были также лесные участки Ингулецкой и Ново-Дмитриевской дач. За время полевых работ были добыты 71 желудок и 536 погадок кобчика и от 10 до 40 желудков сороки, пустельги и куропатки.

Насекомые были определены С. И. Медведевым, за что автор выражает ему большую благодарность.

Кобчик (*Erythropus vespertinus vespertinus* L.)

Кобчик — обычная довольно многочисленная птица Владимировского лесничества. Гнездится в лесном массиве и полезащитных полосах в гнездах сороки, вороны и грача. Случаев постройки гнезд кобчиком не наблюдалось; повидимому, он здесь гнезд не устраивает. Это подтверждается и тем, что чем больше имеется пустых гнезд врановых птиц, тем больше гнездится в них полезных мелких хищников. Поселяются эти птицы в большинстве случаев колониями; размер последних определяется густотой размещения и количеством пустых гнезд врановых птиц. Наблюдаются случаи одиночного поселения, причем используются гнезда сороки и серой вороны. Если есть выбор, кобчики предпочитают гнездиться в гнездах сороки. Это подтверждается тем, что во Владимировском лесничестве очень редко приходилось находить пустые, не занятые кобчиком гнезда сорок. Кобчики поселяются в опушечных кварталах и в глубине лесного массива, в гнездах, размещенных на высоте 2, 10 и больше метров.

Во Владимировском лесничестве были обследованы следующие места обитания кобчика и пустельги: первая и вторая восточные полезащитные полосы; первая, вторая, третья и четвертая западные полосы и старая северная полоса, граничащая с западными полосами. Кроме того, были обследованы Ингулецкая и Ново-Дмитриевская лесные дачи, а также и отдельные кварталы лесного массива названного лесничества. Преобладающими породами обследованных полос являются: дуб, ясень, берест и гледичия. Ширина полос 45—50 м, высота 8—12 м, возраст 35—45 лет. Ингулецкая и Ново-Дмитриевская лесные дачи представляют собой небольшие лесные массивы, состоящие преимущественно из тех же пород — дуба, ясеня, береста и клена. Общая площадь Ингулецкой лесной дачи 220 га, Ново-Дмитриевской — 27 га. Возраст 60—100 лет.

Произведенными исследованиями установлено, что в первой восточной полезащитной полосе насчитывалось 25 грачиных и сорочиных гнезд, занятых кобчиком, и 2 пустельгой. Во второй восточной полосе таких гнезд было занято кобчиком 32 и пустельгой 1. В первой западной полосе соответственно 21 и 2, во второй — 16 и 1, в третьей — 15 и 1, в четвертой — 110 и 10. В северной старой полосе — 26 и 2. Таким образом, в 7 указанных полосах насчитывается 248 гнезд кобчика и 21 пустельги.

Наибольшее количество гнездящихся пар кобчиков и пустельги наблюдается в Ингулецкой и Ново-Дмитриевской лесных дачах. В этих дачах нет ни одного уголка леса, где бы не гнездились грачи, а вместе с ними и кобчики. Так, например, на 13 наиболее населенных гектарах Ново-Дмитриевской дачи насчитывалось более 800 гнезд грачей. В весеннее время около 80% из этого числа гнезд было занято грачами, а затем, по мере их освобождения, они занимались мелкими хищниками — кобчиками и изредка пустельгой.

В Ингулецкой даче на 27 га ее площади насчитывалось до 400 гнезд кобчиков, а в Ново-Дмитриевской даче на 32 га — до 300. Наличие такого большого количества кобчиков, а вместе с ними и пустельги в Ингулецкой и Ново-Дмитриевской дачах объясняется размещением в указанных насаждениях самых мощных колоний грача. Грачи для своих колоний избирают преимущественно лесные полосы, опушечные старые кварталы лесного массива и небольшие рощи. Во Владимировском лесничестве удалось обнаружить только два квартала, в которых размещались колонии грачей. В этих кварталах (насаждения — старый дуб

и старая гледичия) насчитывалось 140 пар гнездящихся кобчиков. В 10 других обследованных кварталах лесного массива, в которых грачи не поселялись, было отмечено 119 гнездящихся пар кобчиков и 12 пустельги. Здесь кобчик и пустельга гнездились в гнездах сороки и серой вороны. Следовательно, в насаждениях, где отсутствуют грачи, численность кобчиков зависит от наличия гнезд сороки и серой вороны.

Таким образом, численность и распределение мелких хищников (кобчиков и пустельги) всецело определяется наличием и размещением гнезд врановых птиц. В местах отсутствия гнезд сороки, вороны или грачей отсутствуют и кобчики.

Кобчик прилетает во Владимировское лесничество в середине апреля; в 20-х числах этого месяца прилетает и пустельга. После прилета птицы приступают к гнездованию, занимая пустые гнезда врановых птиц. При отсутствии в соответствующий период гнездования достаточного количества пустых гнезд сороки, вороны и грача кобчики, оставшиеся без гнезда, ведут себя беспокойно, часто кричат и перелетают с одного места на другое. Так продолжается до тех пор, пока и остальные пары не найдут себе пустое, освободившееся от птенцов гнездо врановых птиц. Часто этот хищник поселяется в гнездах указанных птиц немедленно, как только из них вылетят птенцы хозяев. Этим, очевидно, и объясняется то, что сроки гнездования у кобчиков и пустельги довольно растянуты.

Полные кладки из 3—5 (изредка 6) яиц мы находим на протяжении всего мая, июня и первой половины июля. В период с 1 по 10 августа находили птенцов самых различных возрастов, начиная от пуховиков и кончая слетышами.

Птенцы высиживаются преимущественно самками, только изредка принимают в этом участие и самцы. Последние в период насиживания яиц кормят самок пищей, которую добывают на межполосных и окрестных полях. Непосредственные наблюдения показали, что самцы очень незначительное участие принимают не только в высиживании, но и в выкармливании птенцов. Они в 5—6 раз реже самок залетают в гнездо. Изредка бывают случаи одновременного залета в гнездо обоих родителей; при этом наблюдается, что самец позже самки залетает в гнездо и раньше ее вылетает.

Частота кормления птенцов невелика. В среднем самка прилетает к гнезду до 5 раз в час. Перед вылетом птенцов кобчики кормят их реже и меньшими порциями. Это, очевидно, способствует быстрейшему вылету птенцов и переходу их на самостоятельный способ жизни.

Большинство птенцов покидает гнезда во второй половине июля. Вылетевшие из гнезда птенцы первое время держатся у опушки леса, а затем уже начинают делать первые полеты над лесом и вместе с родителями летать на ближайšie места кормежки. В дальнейшем, по мере развития птенцов, кобчики начинают совершать все большие и большие экскурсии, которые переходят в отдаленные кочевки. С этого времени они предпринимают дальние экскурсии за пищей, иногда превышающие 5 км от места расположения гнездового участка.

Отлет начинается в первых числах сентября и оканчивается в начале октября.

Питание кобчика. На основании наблюдений, а также исследований содержимого желудков и погадок установлено, что пищу кобчика составляют различные виды насекомых и мышевидные грызуны. В желудках кобчика было найдено 54 вида различных насекомых¹.

¹ Наряду с этим в этих же желудках встречались и мышевидные грызуны: полевая мышь (*Apodemus agrarius*), лесная мышь (*Apodemus sylvaticus*) и кургачиковая мышь (*Mus sergi*).

Большинство насекомых, которыми питаются кобчики, является вредителями сельского хозяйства. К числу последних относятся прежде всего такие вредители, как свекловичный долгоносик (*Bothynoderes punctiventris*), жук-кузька (*Anisoplia austriaca*), свекловичный слоник (*Psalidium maxillosum*), кукурузный навозник (*Pentodon idiota*), прус (*Calliptamus italicus*), кузнечик (*Tettigonia caudata*), жужелица хлебная (*Zabrus blapoides*, *Z. tenebrioides*), *Platus calceatus*, *Pedinus femoralis* и др. Этих вредителей в большинстве случаев кобчики истребляют не только в период их массового появления, но и в период, когда они находятся в минимуме, препятствуя тем самым их массовому размножению.

Состав насекомых, употребляемых в пищу кобчиком, очень непостоянен. Он изменяется не только по месяцам, но и по неделям. Можно предполагать, что он меняется и на протяжении дня. Это объясняется, повидимому, частым изменением видового состава насекомых, который определяется температурными и прочими факторами их жизни.

Наиболее разнообразный состав наблюдается в период со второй половины мая до первой половины июля. Начиная со второй половины июля, количество видов насекомых, употребляемых в пищу кобчиком, заметно сокращается и птицы переключаются главным образом на истребление различных позвоночных животных (жаб, ящериц и мышевидных грызунов).

Очень важно, что на протяжении второй половины июня и первой половины июля, т. е. с момента появления и до его исчезновения, кобчики истребляют главным образом такого массового вредителя, как жук-кузька. В этот период почти все добытые желудки были битком набиты этим жуком. Нередко в одном желудке приходилось находить до 75 экземпляров жука-кузьки. Желудки птенцов в указанное время также были до отказа набиты этим жуком. Кобчики добывают жука-кузьку различными способами. Они ловят его на лету, схватывают с колосьев хлебов и собирают с земли. Помимо этого вредителя, кобчики почти на протяжении всего периода появления беспрерывно истребляют и других, не менее важных вредителей, как например: *Liparus tenebrioides*, *Chorthippus bicolor*, *Plusia gamma*, *Calliptamus italicus* и др.

Для более полной характеристики состава пищи кобчика мы производили также анализы погадок. В разобранных нами погадках встречалось очень много остатков различных насекомых, жаб, ящериц и мышевидных грызунов.

В погадках мы находили до 70 видов насекомых; по сравнению с желудками количество видов насекомых больше на 17%. Кроме того, около 80% насекомых в погадках составляли такие виды, которые не встречались в желудках. Такими являются, например, хлебная черепашка (*Eurygaster maura*), жук-кравчик (*Leihrus apterus*), золотая бронзовка (*Cetonia aurata*), жук-носорог (*Oryctes nasicornis*), бронзовка венгерская (*Potosia hungarica*), *Dorcadion holosericeum*, *Aphodius lugens* и др.

Таким образом, анализ погадок существенно дополняет данные о пищевом режиме кобчика. Что же касается общей характеристики состава пищи кобчика, то, как показывают данные анализов погадок и желудков, первое место по числу встреч занимают насекомые (75—80%), за ними идут мышевидные грызуны (15—17%) и, наконец, ящерицы и жабы (5—8%). Следовательно, преобладающей пищей кобчика являются хозяйственно вредные компоненты фауны, т. е. насекомые и грызуны.

Кобчики довольно охотно поедают и хлебных черепашек. Особенно много они их уничтожают в период созревания хлебов. В погадках, а также в желудках кобчика, собранных во Владимировском лесничестве, хлебные черепашки встречаются сравнительно редко. Это, очевидно, объясняется тем, что в период наших наблюдений их там немного

было и на полях. Летом же 1937 г. в Велико-Анадольском лесничестве, в котором мы также проводили свои наблюдения, наблюдалось массовое появление черепашек, и здесь в этот период кобчики поедали их в большом количестве. Черепашки встречались не только в погадках, но и в желудках как взрослых птиц, так и птенцов.

Большого внимания заслуживает тот факт, что в желудках, а также в погадках кобчика встречаются и лесные вредители. Среди последних нередко встречаются золотая бронзовка (*Cetonia aurata*), усачи (*Dorcadion holosericeum*, *D. fulvum*), шпанская мушка (*Lytta visicatio*), оленка (*Epicometis hirta*), *Lymantria* sp. Приведенные факты указывают на еще большее значение кобчика, что особенно важно в связи с большим планом лесонасаждений.

Выше мы указали, что неотъемлемую часть пищи кобчиков составляют и мышевидные грызуны. Особенно много истребляют их кобчики в период уборки хлебов (июль — август). Кобчики в это время часами просиживают у какой-либо норы; неоднократно наблюдались и такие случаи, когда они в упор подлетали к возчикам на место сбора копен хлеба.

Часто можно видеть кобчиков, трепещущих в воздухе почти на одном месте или терпеливо сидящих на копне, телеграфном столбе или проволоке, высматривая добычу. И как только добыча будет замечена, кобчик, сложив крылья, камнем бросается на нее, зажимает ее между пальцами и улетает. Кобчики охотятся за грызунами и непосредственно во время самой косовицы. В это время они десятками летают следом за комбайнами, и редко какая мышь ускользает от глаз кобчиков.

Летом не только сами кобчики употребляют в пищу грызунов, но они выкармливают ими и своих птенцов, в желудках которых очень часто приходилось находить этих вредителей. Кроме того, большое количество костей и других остатков пищи мы находили у самого гнезда и вокруг него. Кобчики приносят свою жертву в гнездо в большинстве случаев целой, не разделенной на части. В таком же виде, в зависимости от ее величины, очень часто проглатывают ее и птенцы. Истребляют кобчики ящериц и жаб. Однако эти животные составляют небольшую часть пищи кобчика (8% всех встреч).

Таким образом, основным объектом питания кобчика являются насекомые и грызуны. Это дает основание считать кобчика одним из полезнейших членов новой, формирующейся фауны в искусственных лесонасаждениях. Тут вред, который он приносит истреблением ящериц и некоторых других животных, безусловно компенсируется значительно большей его пользой. Указанное подтверждается и работами Браунера [1], Волчанецкого [7], Пидоплички [15], Померанцева [17], Рерига и Кнохе (Rörig u. Knoche [21]) и других.

Особенно важно, что значение кобчика может заключаться не только в истреблении уже размножившихся вредителей; еще больше их роль в качестве армии птиц, которые препятствуют массовому развитию отдельных видов вредителей, угрожающих сельскому хозяйству.

Пустельга (*Falco tinnunculus tinnunculus* L.)

Пустельга относится к числу обыкновенных, но не многочисленных птиц районов исследования. Образ жизни и характер гнездования ее во многом сходны с таковыми кобчика. Гнездится пустельга в гнездах сороки, вороны, грачей. Прилетает на гнездование в 20-х числах апреля. Сроки откладки яиц и вывода птенцов, так же как и у кобчиков, растянуты. Полная кладка встречается в первой половине мая. Птенцов в пуховом оперении находили в июне и в июле. Вылет птенцов отмечен

в начале второй половины июля. Отлет пустельги совпадает со сроками отлета кобчика, т. е. происходит в сентябре.

В связи с малочисленностью этой птицы было добыто всего 10 желудков. В них обнаружены следующие насекомые и мышевидные грызуны: жук-кузька (*Anisoplia austriaca*), жужелица хлебная (*Zabrus tenebrioides*, *Z. blapoides*), кузнечик (*Tettigonia caudata*), *Pseudophonus pubescens*, *Naupalus serripes*, полевая мышь (*Apodemus agrarius*).

Наиболее часто и в наибольшем количестве встречались кузнечики и жук-кузька.

Приведенные данные, хотя они и недостаточны, показывают, что состав пищи пустельги во многом напоминает состав пищи кобчика. Поэтому мы считаем, что и пустельга также является полезной птицей района исследования.

Кобчик, а также и пустельга в массе истребляют различных вредителей сельского хозяйства и этим самым сохраняют десятки тысяч пудов зерна. Это подтверждается нашими наблюдениями и по Велико-Анадольскому лесничеству и наблюдениями А. Н. Мельниченко [12]. Следовательно, хозяйственное значение характеризуемых птиц очень велико. Поэтому необходимо принять решительные меры как по охране, так и по привлечению этих весьма ценных и полезных птиц. С этой целью, помимо создания и выращивания соответствующих лесонасаждений (насаждений среднего возраста с подлеском и подростом), необходимо сохранять достаточное количество врановых гнезд, а также вести решительную борьбу с разорителями гнезд указанных птиц.

Наблюдения показывают, что хищные птицы — кобчик, пустельга — обычно начинают посещать, а затем и поселяются в насаждениях по достижении последними 2—3 м высоты. Поэтому, для того чтобы быстрее привлечь этих полезных мелких хищников в молодые лесонасаждения, необходимо, как об этом пишет Спангенберг [18], сооружать различного рода присадки для этих птиц. Такими могут быть воткнутые в землю жерди, вкопанные деревянные и каменные столбы, различного рода искусственные бугорки высотой до 1 м и, наконец, натянутая между столбами проволока.

Осуществление указанных мероприятий, несомненно, окажет свое положительное влияние на сохранение и привлечение кобчика и пустельги.

Помимо указанных полезных мелких хищников, в старых и зрелых полезащитных полосах охотно поселяются и такие особо важные в хозяйственном отношении хищные птицы как ушастая сова (*Asio otus* L.) и болотная сова (*Asio flammeus* Pontopp). Этих птиц мы нередко встречали в районах нашего исследования. У гнезда, в желудках и погадках названных птиц всегда имелось довольно большое количество остатков различных мышевидных грызунов: полевой мыши (*A. agrarius*), лесной мыши (*A. silvaticus*), курганчиковой мыши (*M. sergi*) и др.

Изредка встречались совка-сплюшка (*Otus scops* L.) и черный коршун (*Milvus korschul* Gmelin), который в огромном количестве истребляет такого массового и широко распространенного вредителя как жук-кузька (*A. austriaca*). В июле 1936 г. нам удалось отстрелять двух коршунов во время нахождения их на только что скошенном и сложенном в копны участке ржи. В этих двух добытых желудках коршуна оказалось 426 экз. жука-кузьки (в одном было 363 экз., в другом — 63).

Приведенные данные дают основание предполагать, что при известных обстоятельствах эти хищники также могут жить и размножаться в полезащитных полосах и тем самым оказывать значительное влияние на ограничение численности вредителей нашего социалистического сельского хозяйства.

Сорока (*Pica pica fennorum* Lönnb.)

Сорока относится к числу обыкновенных, широко распространенных птиц района исследования. Ее всегда приходилось наблюдать в самых разнообразных типах и возрастах насаждений (в полосах и кварталах лесного массива), но гнездится она главным образом в насаждениях среднего возраста (20—25 лет) с густым подлеском, достигающим высоты 2 м. В более старых насаждениях (30—35 лет) сороки гнездятся в значительно меньшем числе и, наконец, совсем не гнездятся в старых насаждениях.

На примере Владимировского, а также и Велико-Анадольского лесничеств мы имели возможность убедиться в том, что сороки предпочитают устраивать гнезда на дубовых деревьях.

Полные кладки из 5—6 яиц встречаются во второй половине апреля, а голых птенцов находили в 20-х числах мая. Вылет птенцов начинается 15.VI, и с этого времени они постепенно переходят на кочевой образ жизни. Наблюдения показывают, что в зимний период сороки очень редко встречаются в полосах и, наоборот, часто встречаются в кварталах лесного массива. На основании наших наблюдений мы убедились и в том, что в поисках пищи сороки очень часто посещают межполосные, а также и окрестные поля всего Владимировского лесничества.

Для изучения пищевого режима сороки нами было собрано в период с 15.V по 15.VIII 39 желудков. Из полученных данных видно, что сороки в условиях Владимировского лесничества в своем питании связаны с 50 видами насекомых, а если к этому списку добавить данные и по Велико-Анадольскому лесничеству, то он будет еще больше. Так, например, в желудках сорок, добытых в Велико-Анадольском лесничестве, были найдены такие виды насекомых, как полевой сверчок (*Liogryllus campestris*), степной сверчок (*Gryllus desertus*), вредная черепашка (*Eurygaster intergriceps*), просяная жужелица (*Ophonus calceatus*), ромбовик обыкновенный (*Mesocerus marginatus*) и др.

Большинство истребляемых сорокой насекомых также является вредителями сельского хозяйства; среди них такие широко известные вредители, как золотая бронзовка (*Cetonia aurata*), свекловичный долгоносик (*Bothynoderes punctiventris*), жук-кузька (*Anisoplia austriaca*), хлебные черепашки (*Eurygaster intergriceps*, *E. maura*), кузнечик (*Tettigonia caudata*), итальянская саранча (*Calliptomus italicus*), медляк песчаный (*Opatrum sabulosum*), долгоносик свекловичный черный (*Psalidium maxillosum*), щитовоска рыжая (*Hypocassida subferruginea*), *Arida lutora*, *Pseudophonus pubescens*, *Tentyria taurica* и много других.

Характерно, что у сороки, как и у кобчика, видовой состав пищи также непостоянен. Он изменяется не только по неделям, но, по-видимому, и на протяжении дня. Наиболее разнообразен состав пищи сороки в мае и в первой половине июня, т. е. в тот период, когда насекомые встречаются еще в небольшом числе. Начиная с 10—15.VI количество видов в пище заметно сокращается. Это объясняется, по-видимому, во-первых, увеличением численности отдельных видов насекомых и, во-вторых, появлением таких вредителей, как жук-кузька и хлебные черепашки. С момента появления жука-кузьки и хлебных черепашек сороки переходят преимущественно на истребление этих наиболее опасных вредителей сельского хозяйства. Особенно много этих вредителей сороки истребляют в период их наиболее массового появления (июнь — июль). В этот период в одном желудке сороки мы находили до 35 штук жука-кузьки и хлебной черепашки. В это же время сороки выкармливают и запоздавшие выводки своих птенцов.

Кроме насекомых, в желудках сороки изредка встречаются и мышевидные грызуны, главным образом полевая мышь (*Apodemus agrarius*).

Приведенные данные дают основание утверждать, что сороки в искусственных лесонасаждениях является также полезной птицей. А так как в ее гнездах очень охотно гнездятся такие полезные мелкие хищники, как кобчик, то этим еще больше увеличивается польза сороки.

А. Н. Мельниченко [12] пишет, что сороки местами приносят вред для сельского хозяйства. В частности, он указывает на вред сорок в районах бахчеводства (в Камышине и Богдинских полезащитных полосах), где сороки вредят бахчам. Мы не собираемся оспаривать этот факт, так как очень возможно, что именно в данных местах, «где,— как указывает Мельниченко,— нет вовсе естественных открытых водных источников» и, следовательно, отсутствуют места водопоя, сороки могут залетать на бахчи, чтобы напиться, и этим наносят вред бахчам. Что же касается наших районов исследования (Владимировское и Велико-Анадольское лесничества), то нам здесь подобных фактов наблюдать не приходилось. Поэтому мы склонны считать, что вред сороки, о котором пишет А. Н. Мельниченко, имеет только местное значение. К такому же выводу приходит и Е. П. Спангенберг [18].

Исходя из этого, мы полагаем, что вне районов бахчеводства необходимо всячески способствовать увеличению численности сорок. Они сыграют значительную роль в истреблении вредителей сельского хозяйства, а также в деле привлечения мелких полезных хищников — кобчика и пустельги. Для этого необходимо сохранять и создавать вышеуказанные лесонасаждения (насаждения в 20—25 лет с густым подлеском) и вести решительную борьбу с разорителями сорочиных гнезд и выемщиками их яиц.

Куропатка (*Perdix perdix perdix* L.)

Известно, что куропатка является одной из важнейших охотопромысловых птиц. Однако очень мало известно о ее питании. Между тем этот вопрос также является весьма важным. Поэтому, занимаясь изучением хозяйственного значения кобчика и сороки, мы сочли необходимым уделить внимание и изучению видового состава пищи куропатки.

Наши наблюдения показывают, что куропатка довольно распространенный вид в районах нашего исследования. Здесь она в значительном числе гнездится по балкам, полянам, опушкам кварталов лесного массива и в полезащитных полосах. Но очень часто приходилось встречать куропатку и среди равнин, в молодых (удаленных от указанных лесничеств) колхозных полосах, причем наши наблюдения показывают, что куропатка в лесонасаждениях и на межполосных полях встречается значительно чаще, чем в открытой степи. Поэтому мы приходим к заключению, что искусственные лесонасаждения в степи благоприятствуют увеличению численности куропатки. Выводки куропатки встречали в июне и в первой половине августа.

В период с 20.VI по 27.VII.1936 нами на территории Владимировского лесничества собрано 12 желудков куропатки, в которых было обнаружено около 30 видов насекомых. Из полученных данных видно, что состав пищи куропатки довольно разнообразен. Надо думать, что при сборе и анализе большего количества желудков этот состав будет еще более разнообразным. Обращает на себя внимание и то, что среди истребляемых видов насекомых большинство вредители. К числу последних прежде всего относятся такие виды, как щитоноска рыжая (*Hypocassida subferruginea*), хлебная черепашка (*Eurygaster maura*), хлебная жужелица (*Zabrus tenebrioides*), песчаный медляк (*Opatrum sabulosum*), щитник остроголовый (*Aelia acuminata*), различные совки из семейства Noctuidae и т. д.

Эти данные могут служить основанием для того, чтобы куропаток, при определенных обстоятельствах, использовать и для более массового уничтожения вредителей сельского хозяйства.

Выводы

1. Кобчик и пустельга гнездятся в массивах и в полезащитных полосах в гнездах сороки, вороны и грача. Поэтому численность и распределение этих хищников всецело определяются наличием и размещением гнезд врановых птиц.

2. Местами кормежки кобчика и пустельги служат толоки, целинные степи, черный пар, а после уборки хлебов и стерни. Кормятся они и в воздухе, схватывая насекомых на лету.

3. В 72 проанализированных желудках кобчика было найдено 54 вида насекомых, из коих подавляющее большинство составляют вредители сельского хозяйства: *Bothynoderes punctiventris*, *Anisoplia austriaca*, *Zabrus blapoides*, *Tettigonia caudata* и др. Наряду с этим в желудках встречаются мышевидные грызуны, изредка — ящерицы и жабы.

4. В 536 погадках кобчика были найдены остатки 70 видов насекомых. Около 80% насекомых составляют такие виды, которые не встречаются в желудках, например: *Eurygaster maura*, *Lethrus apterus*, *Aphodius lugens* и др. В погадках, так же как и в желудках, встречаются остатки различных позвоночных животных, главным образом мышей. Все это дает основание считать кобчика, а также и пустельгу одними из важнейших членов новой формирующейся фауны в искусственных лесонасаждениях. Тот вред, который они приносят истреблением ящериц и некоторых других животных, безусловно компенсируется во много раз большей пользой.

5. Для сохранения и привлечения кобчиков необходимо, помимо создания искусственных лесонасаждений, сохранять гнезда врановых птиц, устраивать присадки и повести решительную борьбу с разорителями гнезд, с уничтожением яиц и птенцов указанных птиц.

6. В старых и зрелых полосах охотно поселяются ушастая сова, болотная сова и черный коршун. В желудках и погадках этих птиц находили мышевидных грызунов и других вредителей сельского хозяйства (в желудках коршуна — жук-кузька). Необходимо привлечение этих хищников и организация их охраны.

7. Сороки наиболее охотно гнездятся в насаждениях среднего возраста (20—25 лет с густым подлеском и подростом). Поэтому для их привлечения необходимо создавать и сохранять эти насаждения.

8. В 45 проанализированных желудках сороки обнаружено до 60 видов различных насекомых. Так же как и у кобчиков, в видовом составе насекомых преобладают вредители сельского хозяйства. Особенно много сороки истребляют таких массовых вредителей, как жук-кузька (*Anisoplia austriaca*) и хлебная черепашка (*Eurygaster maura*). Кроме того, встречаются и мышевидные грызуны — полевая мышь. Случаев прямого вреда сорок для сельского хозяйства, в том числе и бахчеводства, мы не наблюдали. В гнездах сороки гнездятся кобчик и пустельга. Поэтому мы и сорок считаем полезными компонентами новой формирующейся фауны полезащитных полос.

9. Относительно куропатки выяснено, что искусственные лесонасаждения в степи благоприятно влияют на увеличение ее численности. В летнее время куропатки питаются преимущественно насекомыми. В их желудках, наряду с другими вредителями, встречаются и такие, как жук-кузька и хлебная черепашка. Следовательно, куропатки в условиях полезащитных полос также могут быть использованы для борьбы с вредителями сельского хозяйства.

Литература

1. Браунер А. А., О вредных и полезных птицах Херсонской — Бессарабской губернии, Изд. Бессарабск. губ. земства, 1912.—
2. Браунер А. А., Заметки о птицах Херсонской губернии, Записки Новороссийского об-ва естествоиспыт., т. XIX, 1894.—
3. Брезгалин Г. А., Птицы друзья человека, 1918.—
4. Будниченко А. С., К вопросу о значении грача в агромелиоративных насаждениях, Труды ХЗБИ, т. VIII, 1940.—
5. Будниченко А. С., Тезисы доклада «Экологический очерк птиц Велико-Анадольского лесничества», Труды экологической конференции Киевск. гос. ун-та, март, 1941.—
6. Будниченко А. С., Экологический очерк птиц Велико-Анадольского лесничества, Труды Ставропольского пединститута, вып. 5, 1949.—
7. Волчанецкий И. Б., К орнитофауне при Ерусланской степи, Саратов. гос. ун-т, т. XI, вып. 1, 1934.—
8. Волчанецкий И. Б., Основные черты формирования фауны лесных агромелиоративных насаждений степной полосы Украины, Труды ХЗБИ, т. VIII, 1940.—
9. Воронцов Е. М., Экологические особенности существования птиц Владимировского лесничества, Уч. зап. Горьк. гос. ун-та, вып. 13, 1947.—
10. Дементьев Г. П. и Спангенберг Е. Н., Некоторые экологические проблемы, связанные с заселением птицами полезащитных насаждений, Зоологический журнал, т. XXVIII, 1949.—
11. Дергунов М. И., Дикая фауна Аскании-Нова, Сборн. «Аскания-Нова», 1928.—
12. Мельниченко А. Н., Полезащитные полосы и размножение животных полезных и вредных для сельского хозяйства, Изд-во Моск. об-ва испыт. прир., 1949.—
13. Мензбир М. А., Миграции птиц.—
14. Пачосский И. К., Материалы по вопросу о значении птиц, Изд. Херсонск. губ. земства, 1909.—
15. Пидопличка И. Г., Підсумки дослідження погадок за 1924—1925 рр., Зб. праць Зоомузею АН УРСР, 1937.—
16. Померанцев В. В. и Шевырев И. Я., Значение насекомоядных птиц в лесу и в степи, Труды по лесному делу в России, 1910.—
17. Померанцев Д. В., Сельскохозяйственное значение кобчика.—
18. Спангенберг Е. П., Птицы полезащитных насаждений, Изд-во Моск. об-ва испыт. прир., 1949.—
19. Шарлемань М. В., Материалы до питания проїжу птахів України, Зб. праць Зоомузею АН УРСР.—
20. Шевырев И. Я., Насекомоядные птицы и облесение степей, Сельское хозяйство и лесоводство, № 2, 1892.—
21. Rörig u. Klose, Beiträge zur Biologie der Feldmäuse (*Microtus arvalis*), Arb. aus der Kaiserl. Biolog. Anstalt für Land u. Forstwirtschaft. 13. IX. 1916.