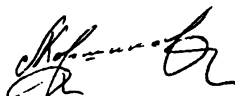


На правах рукописи
УДК 59:598.33 (470.56)

Коршиков Леонид Васильевич

КУЛИКИ ЮЖНОГО ПРИУРАЛЬЯ

03.00.08 – зоология



Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

Екатеринбург – 2002

Работа выполнена в лаборатории биоценологических процессов Института экологии растений и животных Уральского отделения Российской Академии наук

Научный руководитель: доктор биологических наук
Рябицев В.К.

Официальные оппоненты: доктор биологических наук, профессор
Шепель А.И.
кандидат биологических наук, доцент
Коровин В.А.

Ведущая организация: Научно-исследовательский Зоологический музей
Московского государственного университета

Защита диссертации состоится «19» марта 2002 года в 13⁰⁰ часов на заседании Диссертационного совета Д 004.005.01 в Институте экологии растений и животных УрО РАН по адресу: 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке
Института экологии растений и животных УрО РАН.

Автореферат разослан «18» февраля 2002 г.

Ученый секретарь
Диссертационного Совета,
кандидат биологических наук



М.Г. Нифонтова

ВВЕДЕНИЕ

Орнитология – одна из наиболее активно развивающихся отраслей зоологии. Птицы служат моделью для решения как собственно зоологических проблем – систематики, поведения, морфологии, биологии размножения, миграций и т.д., так и проблем общебиологического плана – генетики, эволюции, популяционной экологии, зоогеографии и др. Однако основу для большинства исследований дает одно из наиболее старых направлений орнитологии – авифаунистика. Это так называемый «сырьевой материал», без которого нельзя обойтись при решении многих задач. Нельзя, например, изучать экологию и поведение птиц какой-то определенной местности, не зная какие виды населяют ее и какой у них статус. Все более развивающаяся в последнее время природоохранная деятельность также немислима без начальной базы, которую дают фаунистические исследования.

Не всегда фаунистическим исследованиям уделялось должное внимание. Но, какие бы приоритеты не выделялись, всегда оставалось правомерным высказывание знаменитого казанского зоолога Э.А. Эверсмanna, высказанное им более чем полтора столетия назад: «Высшее дело зоологов русских есть ревностное изучение фауны отечества» (цит. по: Гептнер, 1973).

У фаунистических исследований есть еще один немаловажный результат – это монографическое описание фауны какой-либо территории. Давно назрела необходимость нового описания фауны всей территории России и сопредельных стран (т.е. бывшего СССР), но начатая в 1982 г. многотомная сводка (Птицы СССР, 1982-1989; Птицы России и сопредельных регионов, 1993), к сожалению, так и осталась незавершенной. В данном случае очень актуальным является еще одно высказывание вышеупомянутого ученого: «Покуда не будет у нас издана порознь Естественная История разных частей огромной Русской Империи, дотеле нельзя ожидать подобного творения в отношении к целому Государству» (Эверсманн, 1840).

Авифаунистика – одно из направлений, считающихся сегодня приоритетными, она пользуется поддержкой Программы «Биологическое разнообразие» Российской Академии наук.

Актуальность работы. В Оренбургской области изучение птиц начато еще в XVIII веке П.И. Рычковым. Фауна птиц области довольно подробно и тщательно исследовалась во второй половине XIX – начале XX веков. Затем наступило относительное затишье, и лишь в последние десятилетия снова появились работы по отдельным группам и аннотированные списки. Относительно некоторых групп практически нет данных по современному состоянию и распространению. Именно к такой группе относятся кулики.

Количество работ, посвященных собственно куликам, невелико, - всего 15 (для примера, посвященных соколообразным – 42, воробьинообразным – 33).

За прошедший более чем столетний период со времени выхода наиболее полной региональной сводки (Зарудный, 1888, 1897) состав фауны куликов заметно изменился, главным образом за счет уменьшения числа гнездящихся видов. До недавнего времени не было известно, сколько видов реально обитают на территории области, каков характер их пребывания.

Изучение современного состояния и распространения видов, реконструкция последовательности произошедших изменений, а также выявление факторов, под воздействием которых произошли эти изменения, позволяют выявить динамику фауны, что, в свою очередь, дает возможность прогнозировать ее будущее состояние.

Результаты этих исследований и изучение особенностей биотопического распределения в течение годового цикла позволят своевременно проводить эффективные меры охраны куликов, среди которых немало редких и угрожаемых видов.

Цели и задачи исследования. Целью настоящей работы было выяснение современного состояния фауны куликов Южного Приуралья (главным образом Оренбургской области) и ее динамики. Для этого были поставлены следующие задачи.

1. Инвентаризация фауны куликов Южного Приуралья и изучение характера пребывания каждого вида.
2. Изучение долговременных изменений в распространении и характере пребывания куликов и попытка выявления причин этих изменений.
3. Изучение биотопического распределения куликов на различных стадиях годового цикла и роли различных биотопов в жизни птиц этой группы.
4. Анализ современного состояния охраны куликов в Оренбургской области и разработка охранных рекомендаций.

Научная новизна работы. Впервые составлен список видов куликов, когда-либо регистрировавшихся на территории современной Оренбургской области. В результате многолетних исследований проведена полная современная инвентаризация фауны куликов и изучен характер пребывания каждого конкретного вида. Впервые для региона проведены исследования по биотопическому распределению куликов в течение годового цикла и выяснена роль каждого биотопа на отдельных этапах этого цикла. На примере модельных видов изучены долговременные изменения фауны под воздействием природных и антропогенных факторов.

Практическое значение исследований. Результаты исследований были использованы при написании Красной книги Оренбургской области (1998).

Описание современного состояния, распространения и распределения куликов должно послужить базисом для последующего долговременного мониторинга и ведения списка видов в составе всего списка птиц Оренбургской области.

Изучение долговременных изменений фауны куликов и анализ факторов, влияющих на эти изменения, позволяют прогнозировать состояние фауны в будущем. Данные по биотопическому распределению и роли отдельных биотопов, а также разработанные рекомендации по сохранению отдельных видов позволят более эффективно проводить природоохранные мероприятия.

Основные положения, выносимые на защиту

1. За двухсотлетний период орнитологических исследований в Южном Приуралье зарегистрировано 49 видов куликов. В настоящее время в регионе достоверно встречаются 43 вида, пребывание еще двух видов предполагается. Существенные изменения произошли в распространении и характере пребывания пяти видов – морского зуйка, кречетки, ходулочника, шилоклювки и дупеля. Для остальных видов выявлена тенденция к количественному уменьшению числа гнездящихся и отчасти пролетных особей, а также некоторые изменения в распространении на территории региона.

2. Основное воздействие на распространение и характер пребывания куликов в регионе оказывают климатический и гидрологический факторы. Под их влиянием произошли изменения численности и распространения практически всех гнездящихся видов. В то же время численность пролетных видов продолжает оставаться примерно на одном уровне. На 6 видов оказывают существенное влияние антропогенные факторы. Это пастбищная нагрузка, сельскохозяйственная деятельность, пестицидная угроза и в редких случаях – охота.

3. Кулики в условиях Южного Приуралья встречаются в 17 типах местообитаний. Наиболее важными для большинства видов являются прибрежные зоны степных озер – голые и слабо заросшие солончаки и илистые отмели.

4. В настоящее время в Оренбургской области формально находятся под охраной 15 видов куликов. Из них действительно под угрозой истребления или опасного сокращения численности находятся 4 вида, нуждаются в охране 8 видов. Для эффективного сохранения видов, нуждающихся в охране, требуется: выявление и объявление сезонными заказниками с введением заповедного режима участков с повышенной плотностью гнездо-

вания редких видов; локальные изменения способов ведения выпаса и прогона скота; пропаганда охраны редких видов среди охотников и повышение охотничьей культуры.

Апробация работы. Результаты проведенных исследований были представлены на: двух научно-практических конференциях преподавателей и студентов ОГПУ (Оренбург, 1994, 1995); региональной молодежной конференции «Современные проблемы популяционной, исторической и прикладной экологии» (Екатеринбург, 1998); межрегиональных чтениях «Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем» (Оренбург, 1999); Пятом совещании по вопросам изучения и охраны куликов «Кулики Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий» (Москва, 2000); IV региональной конференции «Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия» (Оренбург, 2000); XI Орнитологической конференции «Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии» (Казань, 2001).

Публикации. По теме исследований опубликовано 18 работ.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, 7 глав, выводов и списка литературы, включающего 177 источников, в том числе 11 на иностранных языках. Работа иллюстрирована 3 таблицами, 59 рисунками и изложена на 175 страницах машинописного текста.

ГЛАВА 1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ

В главе рассматривается физико-географическая характеристика Оренбургской области как территории, где были проведены основные исследования. В кратком виде описаны рельеф и геологическое строение, почвы, климат, гидрография, растительный и животный мир. Приводится карта зонального районирования территории.

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Границы территории исследований. Основным районом исследований является Оренбургская область, к ней добавляется территория Республики Казахстан на юг до 50-й параллели, включая на западе Утва-Илекское междуречье, на востоке – р. Ирғиз. Всю территорию, фауна которой рассматривается в работе, можно отнести к единому физико-географическому району – Южному Приуралью.

Районы и сроки проведения исследований. Материалы для настоящей работы были собраны в ходе экспедиций в 1989-2001 гг. Большой частью исследования проводились полустационарным методом, т.е. в одном месте по несколько раз за сезон, не менее 7-10 дней за один выезд. На каждом месте устраивали базовый лагерь, и от него в разные сто-

роны проводили экскурсии на удаление до 15 км. Это позволяло на каждом месте довольно полно и достоверно выявлять все виды, а проведение повторных наблюдений в этот же сезон помогало с большой точностью определять статус видов и динамику численности.

Также проводились более кратковременные экскурсии длительностью 2-5 дней и однодневные пешие маршруты для ознакомления с большим числом местностей, потенциально пригодных для обитания куликов.

Приводится полный список районов и сроков проведения исследовательских работ.

Методы исследований. Большая часть информации, представленной в настоящей работе, получена при проведении непосредственных наблюдений в природе автором, а также при изучении и анализе литературных данных с территории Оренбургской области и сопредельных регионов. С разрешения орнитологов, работавших на территории региона, использованы также их неопубликованные данные.

Одним из основных направлений работы был поиск и описание гнезд, кладок и птенцов. Все описания производились по общепринятой методике орнитологических исследований (Новиков, 1953). Найдено и описано 533 гнезда 13 видов и 156 выводков (302 птенца) 16 видов.

Проводилось изучение биотопического распределения большинства видов на весенних миграциях, в гнездовое время и во время летне-осенних миграций. При этом регистрировали характер пребывания особи в данном биотопе: гнездование, кормежка или отдых. При всех расчетах за единицу всегда бралась встреча одной особи в том или ином биотопе; при встрече скопления птиц производился подсчет всех особей с максимальной возможной точностью.

Все представленные в работе учетные данные были получены без применения каких-либо формул или пересчетных коэффициентов и выражают реальное число пар или особей на 1 км береговой линии водоема или 1 км² местообитаний. В некоторых случаях площадь, на которой проводились учеты, оговаривается специально. При проведении учетов вдоль береговой линии для большинства видов ширина учетной полосы была равной 200 м, за исключением зуйков и мелких песочников, для которых эта величина уменьшалась до 50 м, что связано с особенностями их размещения на водоемах. Ширина учетной полосы гарантировала полный учет всех встреченных птиц.

Коллектирование. В некоторых случаях при невозможности визуального определения вида на расстоянии (особенно мелких песочников) приходилось прибегать к отстрелу. Все тушки переданы на хранение в коллекции кафедры зоологии ОГПУ, Института био-

ресурсов и прикладной экологии ОГПУ (Оренбург), Зоологического музея МГУ (Москва) и Института экологии растений и животных УрО РАН (Екатеринбург).

В сомнительных или неординарных случаях тушки куликов были переданы на экспертизу в Фаунистическую комиссию Рабочей группы по куликам (Н.-и. ЗМ МГУ, Москва).

Библиотеки и коллекции. В период проведения исследований изучалась и анализировалась литература по интересующему региону и сопредельным территориям, а также по вопросам, так или иначе затрагиваемым в работе. При этом использовались источники, хранящиеся как в частных, так и в центральных библиотеках, а также библиотеках научных учреждений. Изучены коллекционные материалы, происходящие с территории региона, хранящиеся в фондах Зоомузея МГУ (Москва), ИЭРЖ (Екатеринбург) и ИСиЭЖ (Новосибирск).

ГЛАВА 3. ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ КУЛИКОВ ЮЖНОГО ПРИУРАЛЬЯ

История изучения птиц Южного Приуралья охватывает к настоящему времени более чем двухсотлетний период. За это время накопилось значительное количество публикаций – около 270 источников, посвященных как орнитофауне региона в целом, так и различным ее представителям и некоторым аспектам жизнедеятельности птиц. По интересующей нас группе число публикаций невелико, не превышает полутора десятков, но большое количество информации содержится в работах, посвященных целиком фауне.

В главе детально рассматриваются и анализируются все орнитологические исследования, проведенные в регионе за двухсотлетний период и все публикации, появившиеся как результат этих исследований.

ГЛАВА 4. СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ФАУНЫ КУЛИКОВ ЮЖНОГО ПРИУРАЛЬЯ

В главе приводятся видовые очерки для 49 видов куликов, когда-либо зарегистрированных на территории Южного Приуралья. Для гнездящихся и пролетных видов очерки написаны по единому плану, включающему пять рубрик: подвидовая систематика, статус, распространение, местообитания, данные по биологии.

В случае недостатка данных для какой-нибудь из рубрик, она опускалась. Для видов, обнаруженных в регионе в самое последнее время и по своему статусу являющихся

залетными, но имеющих предысторию своего появления, вместо трех последних рубрик вставлена рубрика «Общие замечания».

Порядок расположения видов и подвидовая систематика соответствуют общепринятой системе, предложенной Л.С. Степаняном (1990).

· ГЛАВА 5. ИЗМЕНЕНИЯ В ФАУНЕ И РАСПРОСТРАНЕНИИ КУЛИКОВ ЮЖНОГО ПРИУРАЛЬЯ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 200 ЛЕТ

К настоящему моменту для территории региона зарегистрировано 49 видов куликов. Из них находки двух видов вызывают сомнения. Птица, похожая на песочника-красношейку, наблюдалась мной и включена в список со знаком вопроса. Второй вид – морской песочник – встречен в первой половине XIX века (Эверсманн, 1866) и впоследствии никем не зарегистрирован. Возможно, произошла ошибка в определении, тем более ни один экземпляр этого вида не был добыт и представлен в коллекции. Таким образом, можно говорить о 47 видах, достоверность пребывания которых была в полной мере доказана.

Из этих 47 видов за последнее столетие не были встречены только 3 – белохвостая пигалица, исландский песочник и луговая тиркушка. Все они относились в прошлом к очень редким залетным. 3 новых для области вида обнаружены залетными в последние годы – бурокрылая ржанка, острохвостый песочник и дутыш. Остается недоказанным современное пребывание в регионе тонкоклового кроншнепа (Давыгора, 2000).

Из 43 видов куликов, чье пребывание в регионе в настоящее время достоверно, 19 являются более или менее регулярно гнездящимися, 21 вид встречается на пролете и 3 – залетные (табл. 1).

Основные факторы, влияющие на изменение фауны и распространение куликов, можно разделить на две группы – естественные природные факторы и антропогенные.

К первой группе относятся гидрологический и климатический факторы.

Согласно общепринятой теории цикличности гидрологического режима водоемов (Шнитников, 1950, 1976), все бессточные озера подвержены регулярным изменениям гидрологии под влиянием изменений увлажнения и температуры воздуха, выражающихся в чередовании прохладно-влажных и теплых сухих периодов. Гидрологический фактор является главенствующим на территории Оренбургского Зауралья, где расположены бессточные озерные котловины. На этих озерах постоянно происходят изменения уровня воды, что, в свою очередь, заметно сказывается на состоянии прибрежных биотопов, яв-

Таблица 1

Характер пребывания куликов в Южном Приуралье за последние 200 лет.

Вид	Периоды			
	1	2	3	4
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	З.	Пр.; р.Гн.
<i>Pluvialis squatarola</i>	Пр.	Пр.	О	Пр.
<i>Pluvialis fulva</i>	Р.Пр.?	О	О	Пр.
<i>Pluvialis apricaria</i>	Пр.	Пр.	Пр.	Пр.
<i>Charadrius hiaticula*</i>	Пр.; (Гн.)	Пр.; (Гн.)	Пр.	Пр.
<i>Charadrius dubius</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.
<i>Charadrius asiaticus</i>	О	Гн.	О	р.Гн.
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Гн.?	Гн.?	О	Пр.; Гн.
<i>Eudromias morinellus*</i>	Пр.	Пр.; (Гн.)	Пр.	р.Пр.
<i>Chettusia gregaria</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; р.Гн.
<i>Vanellus vanellus</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.
<i>Vanellochettusia leucura</i>	О	З.	О	О
<i>Arenaria interpres*</i>	Пр.; (Гн.)	Пр.; (Гн.)	О	Пр.
<i>Himantopus himantopus</i>	О	Пр.; Гн.	О	Пр.; Гн.
<i>Recurvirostra avosetta</i>	О	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.
<i>Haematopus ostralegus</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.
<i>Tringa ochropus</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.
<i>Tringa glareola</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; р.Гн.
<i>Tringa nebularia*</i>	Пр.	Пр.; (Гн.)	Пр.	Пр.
<i>Tringa totanus</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.
<i>Tringa erithropus*</i>	Пр.; (Гн.)	Пр.; (Гн.)	Пр.	Пр.
<i>Tringa stagnatilis</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.
<i>Actitis hypoleucos</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.
<i>Xenus cinereus</i>	Пр.; Гн.?	Пр.; Гн.	О	Пр.
<i>Phalaropus fulicarius*</i>	Пр.	Пр.; (Гн.)	О	З.
<i>Phalaropus lobatus*</i>	Пр.; (Гн.)	Пр.; (Гн.)	Пр.; (Гн.)	Пр.
<i>Philomachus pugnax</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.
<i>Calidris minuta*</i>	Пр.; (Гн.)	Пр.; (Гн.)	Пр.	Пр.

Таблица 1 (продолжение)

Вид	Периоды			
	1	2	3	4
<i>Calidris ruficollis</i>	О	О	О	З.
<i>Calidris temminckii</i>	Пр.	Пр.	Пр.	Пр.
<i>Calidris ferruginea*</i>	Пр.	Пр.; (Гн.)	О	Пр.
<i>Calidris alpina*</i>	Пр.	Пр.; (Гн.)	Пр.	Пр.
<i>Calidris maritima</i>	Пр.?	О	О	О
<i>Calidris acuminata</i>	О	О	О	З.
<i>Calidris melanotos</i>	О	О	О	З.
<i>Calidris camutus</i>	Пр.	Пр.	О	О
<i>Calidris alba*</i>	Пр.	Пр.; (Гн.)	О	Пр.
<i>Limicola falcinellus*</i>	Пр.	Пр.; (Гн.)	О	Пр.
<i>Lymnocyrtus minimus</i>	Пр.	Пр.	Пр.	Пр.
<i>Gallinago gallinago</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; р.Гн.
<i>Gallinago media</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; р.Гн.	Пр.
<i>Scolopax rusticola</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.
<i>Numenius tenuirostris</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.	Пр.?
<i>Numenius arquata</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.
<i>Numenius phaeopus</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.	Пр.
<i>Limosa limosa</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.
<i>Limosa lapponica</i>	Пр.	Пр.	О	р.Пр.
<i>Glareola pratincola</i>	З.	З.	О	О
<i>Glareola nordmanni</i>	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.	Пр.; Гн.

Условные обозначения: периоды – 1 – 1800–850 гг.; 2 – 1850–1900 гг.; 3 – 1900–1950 гг.; 4 – 1950–2001 гг.; Пр. – вид встречается на пролете; Гн. – вид встречается на гнездовании; З. – вид отмечен только в качестве залетного; О – регистрации вида отсутствуют; р. – данное явление редкое; ? – достоверность данного явления находится под вопросом; * - звездочкой отмечены северные виды, для которых в прошлом указывалось гнездование на территории Южного Приуралья; соответственно, обозначение гнездового статуса этих видов заключено в ().

ляющихся основной стадией обитания куликов. Сукцессии прибрежных биотопов можно несколько условно разделить на четыре стадии.

1 стадия характеризуется максимальным наполнением озерной котловины и затоплением всей прибрежной растительности. На самом водоеме, вследствие большой глубины, исчезает практически вся надводная растительность. В это время возникают сырые прибрежные луговины, привлекающие на гнездование виды-лимнофилы – ходулочника, травника, поручейника и большого веретенника.

Во время **2 стадии** из-под воды высвобождается полоса суши, лишенная всякой растительности и часто покрытая пленкой из высохших нитчатых водорослей, скрепленных илом. По береговым понижениям рельефа появляются недолговечные озера-лужи и мелководные заливы озер. На гнездовании к вышеупомянутым видам присоединяются малый и морской зуйки, а в периоды миграций здесь останавливаются многочисленные песочники.

3 стадия характеризуется дальнейшим понижением уровня воды, появлением на прибрежных мелководьях надводной растительности, а на высвободившихся ранее береговых участках появляется низкая растительность, представленная в основном видами-галофитами. Возникают илистые мелководья. В это время береговая линия становится наиболее благоприятной для гнездования, кормежки и отдыха куликов. На гнездовании появляются чибисы, шилокловки и степные тиркушки. А на отдыхе, кормежке и миграциях встречаются практически все виды куликов.

4 стадия характеризуется еще большим понижением уровня воды в озере, происходит интенсивное зарастание водной поверхности надводной растительностью, зарастает вся береговая линия и происходит наступление прибрежной степи. Большинство гнездившихся здесь видов покидают данное местообитание, на оставшихся незаросших участках гнездятся немногочисленные малые зуйки и чибисы. В период миграций здесь останавливаются лишь дупеля, бекасы, гаршнепы и редкие особи других видов.

В качестве составляющей к гидрологическому фактору можно отнести изменение русел рек, когда происходит изменение береговой линии, перемыв островов и кос, где гнездятся малый зук и кулик-сорока.

Климатический фактор является главенствующим над гидрологическим через осадки и температуру, и именно через гидрологию климатический фактор воздействует на фауну куликов. Основное влияние данного фактора определяется посредством чередования периодов похолодания-увлажнения и потепления-аридизации. Различают несколько типов периодов: малые – 3-4 и 7-11 лет, внутривековые – 35-45 и 70-90 лет и межвековые,

действие которых растянуто на несколько столетий (Шнитников, 1976). Под воздействием первых двух типов периодов происходит заметное обратимое перераспределение видов по территории, а под воздействием третьего типа происходят глобальные изменения границ ареалов – в теплый период южные виды продвигаются на север, а северные отступают, обратный процесс происходит в прохладно-влажный период.

Во второй половине XX в. признается существование теплого, засушливого периода (Шнитников, 1976), что подтверждается аридизацией в степной зоне и продвижением многих южных видов на север (Давыгора, 2001). Именно этим фактором можно объяснить прекращение гнездования некоторых северных видов, обнаруженных в регионе в прошлом. В связи с усыханием болот и мокрых лугов по поймам рек и ручьев, вызванным аридизацией, снизилась численность гнездящихся поручейников, больших веретенников и бекасов, а дупель совсем исчез. Усыхание могло усугубляться практиковавшимся раньше осушением пойменных биотопов в целях увеличения площадей для земледелия.

Антропогенные факторы необходимо рассматривать как проявление двух направлений воздействия человека на фауну: элиминирующего и лимитирующего. К элиминирующим относятся охотничий пресс, пестицидное воздействие и техническая элиминация. Пожалуй, ни одно из этих воздействий, не привело к серьезным изменениям в динамике распространения и численности куликов, за исключением, быть может, ситуации с кречеткой, у которой могла случиться массовая гибель от отравления за пределами региона. В прошлом имели место случаи локального истребления некоторых гнездящихся видов в результате неумеренной охоты, но в настоящее время охотничий пресс практически не влияет на численность и распространение куликов.

К лимитирующим факторам относятся пастбищная нагрузка, земледелие, распашка целины и гидромелиоративное строительство. Несмотря на свое название, этот фактор в некоторых случаях приводит больше к положительным последствиям, нежели к отрицательным. Исключением здесь может быть только тотальная распашка, в значительной мере сократившая ареалы некоторых видов. Интенсивный перевыпас также ведет к уменьшению ареалов или исчезновению типично степных видов. В то же время для видов-ксерофилов на выпасаемых землях создаются оптимальные условия, но при превышении определенного уровня пастбищной нагрузки увеличивается гибель под копытами скота кладок и нелетных птенцов.

Создаваемые искусственные водоемы в большинстве случаев привлекают на гнездование многие виды-лимнофилы. Но нередко при сооружении плотин условия обитания

для куликов ухудшаются, т.к. затопливаются болота, луга и др. местообитания, где кулики охотно гнездятся.

ГЛАВА 6. РОЛЬ РАЗЛИЧНЫХ БИОТОПОВ В ЖИЗНИ КУЛИКОВ

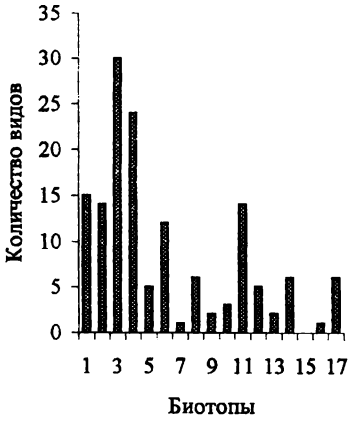
В ходе исследований было определено 17 типов биотопов, используемых куликами. Из них 13 имеют естественное происхождение и 4 появились в результате хозяйственной деятельности человека.

1. Заболоченные луговины в поймах водоемов.
2. Голые солончаки по берегам водоемов.
3. Слабо заросшие солончаки.
4. Илистые отмели.
5. Песчаные и земляные острова на степных озерах.
6. Песчаные и галечные острова и косы на реках.
7. Озера и реки с облесенными берегами.
8. Илистые отмели среди зарослей рогоза и тростника.
9. Водная поверхность.
10. Проселочные дороги в окрестностях степных водоемов.
11. Скотосбои по берегам водоемов.
12. Припойменная степь.
13. Песчаная степь.
14. Скотосбои в степи.
15. Лесные массивы.
16. Урёмы.
17. Агроценозы.

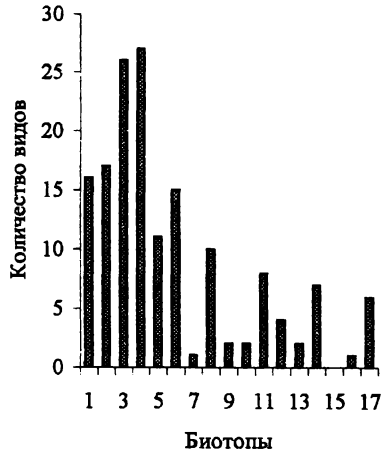
Определено значение каждого типа выделенных биотопов в жизни куликов для: (1) отдыха и кормежки на весенней миграции, (2) отдыха и кормежки на летне-осенней миграции, (3) отдыха и кормежки в период гнездования и (4) устройства гнезда.

Главным критерием важности биотопа выступала частота встречаемости вида. Данные по количественной характеристике видового разнообразия для каждого биотопа в выделенных категориях характера его использования приведены на рисунке 1.

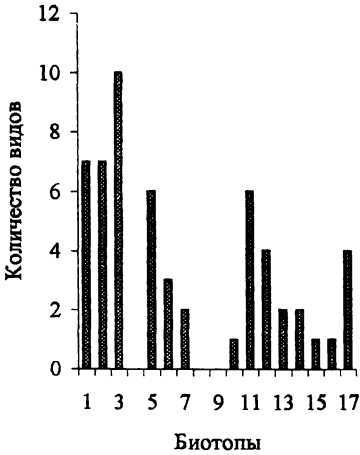
А



В



С



D

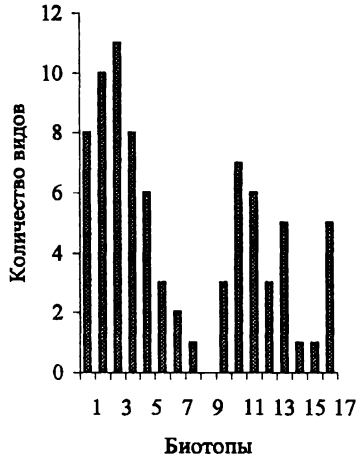


Рис. 1. Распределение куликов по биотопам: А – в период весенней миграции; В – в период летне-осенней миграции; С – на гнездовании; D – на отдыхе и кормежке в период гнездования.

ГЛАВА 7. ВОПРОСЫ ОХРАНЫ КУЛИКОВ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Из 45 видов куликов, встречающихся в Южном Приуралье 15 (около 33%) занесены в Красные книги общероссийского и областного рангов (табл. 2). Из находящихся под защитой закона видов только 4 не принадлежат к местной гнездовой фауне, 8 гнездятся более или менее постоянно и стабильно, 1 вид – вальдшнеп - в небольшом числе гнездится по северной части области и два вида – авдотка и кречетка – относятся к очень редким

Таблица 2

Кулики в Красных книгах РФ и Оренбургской области.

Вид	Красная книга			
	РФ		Оренбургская область	
	1	2	3	4
Авдотка	4		+	
Каспийский зуек	3			
Морской зуек		+	+	
Кречетка	1		+	
Ходулочник	3		+	
Шилокловка	3		+	
Кулик-сорока (материковый подвид)	3		+	
Поручейник		+		+
Дупель		+		
Вальдшнеп				+
Тонкоклювый кроншнеп	1		+	
Большой кроншнеп (популяции южной и средней полосы Европейской части России)	2		+	
Южный средний кроншнеп		+		
Большой веретенник		+		+
Степная тиркушка	2		+	

Условные обозначения: 1 – категории статуса редкости (по: Красная книга России: правовые акты, 2000); 2 – виды, нуждающиеся в особом внимании; 3 – виды, занесенные в Красную книгу Оренбургской области (по: Красная книга..., 1998); 4 – виды, нуждающиеся в особом контроле за их состоянием в природной среде Оренбургской области.

на гнездовании. Наиболее стабильными и благополучными видами из формально охраняемых в настоящее время являются ходулочник, кулик-сорока, поручейник и степная тиркушка. Под наибольшей угрозой исчезновения в Оренбургской области находится четыре вида: авдотка, кречетка, шилоклювка и тонкоклювый кроншнеп (Давыгора, 2000).

Официально на территории области птицы, в том числе и кулики, охраняются на четырех участках госзаповедника «Оренбургский» и в 20 государственных охотничьих заказниках. Планируется создание еще 8 охраняемых территорий различного статуса.

При проведении исследований удалось установить, что на практике охраняется только один вид – большой кроншнеп, но в весьма малом числе особей – лишь одна пара гнездится на участке заповедника. Такая ситуация складывается главным образом из-за отсутствия редких видов на участках, где производится охрана, и из-за отсутствия охраны на участках обитания редких видов.

Общие рекомендации по охране и рекомендации по охране отдельных видов, сводятся к следующему: (1) объявление сезонными заказниками с введением заповедного режима участков с повышенной плотностью гнездования редких видов (в диссертации указаны конкретные участки) и выявление новых участков; (2) локальное изменение способов ведения пастбы и прогона скота; (3) пропаганда охраны редких видов среди охотников и повышение охотничьей культуры.

ВЫВОДЫ

1. История орнитологических исследований на территории Южного Приуралья охватывает двухсотлетний период. За это время в регионе зарегистрировано 49 видов куликов, из них для 47 видов имеются достоверные данные.

В настоящее время в регионе достоверно встречаются 43 вида, из них 19 являются более или менее регулярно гнездящимися, 21 вид встречается на пролете, 3 вида залетных. Пребывание еще двух видов предполагается.

2. У большинства видов появилась тенденция к уменьшению числа гнездящихся особей. Ряд видов – авдотка, кречетка, фифи и бекас – весьма значительно уменьшили численность на гнездовании. Из гнездовой фауны исчез лишь один вид – дупель. Значительно уменьшилась численность двух пролетных видов – хрустана и малого веретенника, они перешли из обычных в ранг редких пролетных. За последние 50 лет не были зарегистрированы 4 вида – белохвостая пегалица, морской песочник, исландский песочник и луговая тиркушка, относившиеся в прошлом к очень редким залетным. Для всех видов замет-

но уменьшение численности по отношению к описанной в литературе конца XIX – начала XX веков.

3. Основное воздействие на распространение и характер пребывания куликов в регионе оказывают климатический и гидрологический факторы. Под их влиянием происходят изменения численности практически у всех гнездящихся видов. У ряда видов меняются также распространение на территории региона и конкретные места гнездования. В численности большинства пролетных видов долговременных изменений не прослеживается, но, под влиянием вышеназванных факторов, она может изменяться по годам.

4. Антропогенные факторы оказывают действие практически на все гнездящиеся виды, но наиболее существенны они для 6 видов – авдотки, морского зуйка, кречетки, большого кроншнепа, большого веретенника и степной тиркушки. Основное влияние оказывают пастбищная нагрузка, сельскохозяйственная деятельность, пестицидная угроза и в редких случаях – охота.

5. В условиях Южного Приуралья наибольшее значение для большинства видов куликов имеют прибрежные зоны степных озер – голые и слабо заросшие солончаки и илистые отмели.

6. В Оренбургской области формально находятся под охраной, т.е. занесены в региональную Красную книгу, 15 видов куликов. Из них под угрозой истребления или опасного сокращения численности находятся 4 вида, нуждаются в охране 8 видов. На охраняемых территориях гнездится только большой кроншнеп, но реальной охраны этот вид не имеет.

7. В качестве наиболее действенных мер охраны куликов в регионе предлагается: выявление и объявление сезонными заказниками с введением заповедного режима участков с повышенной плотностью гнездования редких видов; локальное изменение способов ведения выпаса и прогона скота; пропаганда охраны редких видов среди охотников и повышение охотничьей культуры.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Коршиков Л.В. Биотопическое распределение куликов в период летне-осенних кочевок в степях Южного Урала // Материалы 18 преподават. И 36 студ. науч.-практ. конф. Секции человекознания и секции обучения и творчества. – Оренбург, 1994. – С. 41.
2. Коршиков Л.В. К орнитофауне восточной окраины Оренбургской области // Материалы 19 преподават. И 37 студ. науч.-практ. конф. Естественнонаучные секции – Оренбург, 1995. – Ч. II. – С. 30-31.
3. Коршиков Л.В. Материалы к фауне куликов востока Оренбургской области // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – Екатеринбург, 1995. – С. 40-41.
4. Коршиков Л.В. Обзор рода *Numenius* (Scolopaciidae, Limicola, Aves) Оренбургских степей // Проблемы сохранения и восстановления степных экосистем: Материалы межрегион. науч. чтений, посвящ. 10-летию госзаповедника «Оренбургский». – Оренбург, 1999. – С. 79-80.
5. Коршиков Л.В. Новое о куликах восточного Оренбуржья // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – Екатеринбург, 1999. – С. 142-143.
6. Коршиков Л.В. Оренбургская область. Вести из регионов // Инф. материалы Рабочей группы по куликам. – М., 2000. С. 16-17.
7. Коршиков Л.В. Обзор популяций степной тиркушки в Оренбургских степях // Кулики Восточной Европы и Северной Азии на рубеже столетий: Прогр. и тез. докл. Пятого совещ. по вопр. изучения и охраны куликов. М., 2000. – С. 20.
8. Коршиков Л.В. Пространственное размещение ходулочника и шилоклювки в Оренбургских степях // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия: Тез. и материалы IV регион. конф. – Оренбург, 2000. – С. 40-43.
9. Коршиков Л.В. Обзор фауны куликов крайнего востока Оренбургского Зауралья // Тр. Ин-та биоресурсов и прикладной экологии. – Оренбург, 2000. – Вып. 1. – С. 135-153.
10. Коршиков Л.В. Случай синантропности у некоторых гнездящихся куликов в Оренбуржье // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии: Материалы международной конф. (XI Орнитологическая конференция). – Казань, 2001. – С. 321-322.

11. Коршиков Л.В. Оренбургская область. Вести из регионов // Инф. материалы Рабочей группы по куликам. М., 2001. – С. 15-17.
12. Коршиков Л.В. Дополнения к «Новостям орнитологического сезона 2000 г. в Оренбуржье» // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – Екатеринбург, 2001. – С. 118-120.
13. Коршиков Л.В. Новости орнитологического сезона 2001 года в Оренбуржье // Там же. – С. 121-122.
14. Коршиков Л.В., Корнев С.В. Новости орнитологического сезона 1999 года в Оренбуржье // Там же. – Екатеринбург, 1999. – С. 140-142.
15. Коршиков Л.В., Корнев С.В. Новости орнитологического сезона 2000 г. в Оренбуржье // Там же. – Екатеринбург, 2000. – С. 122-124.
16. Давыгора А.В., Корнев С.В., Гавлюк Э.В., Коршиков Л.В. Современное состояние и проблемы охраны редких околотовных птиц степной зоны Южного Урала // Редкие виды растений и животных Оренбургской области. – Оренбург, 1992. – С. 33-40.
17. Корнев С.В., Коршиков Л.В. Новости орнитологического сезона 1998 года в Оренбуржье // Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. – Екатеринбург, 1999. – С. 137-139.
18. Рябицев В.К., Коршиков Л.В., Примаков И.В., Корнев С.В. Заметки по фауне птиц нижнего Илека // Там же. – Екатеринбург, 2001. – С. 132-141.