

СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ МЕНЗБИРОВСКОГО
ОРНИТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
СТАВРОПОЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ СОЮЗА ОХРАНЫ ПТИЦ РОССИИ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Н.В. Цапко, А.Н. Хохлов, М.П. Ильюх

ОРНИТОФАУНА КАЛМЫКИИ

СТАВРОПОЛЬ – 2009

УДК 598.2:591.5 (470.47)
ББК 28.693.35 (2Р37)

Научный редактор:

В.М. Константинов, доктор биологических наук, профессор

Рецензенты:

В.М. Музаев, кандидат биологических наук, доцент
А.А. Карavaев, кандидат биологических наук, доцент

Цапко Н.В., Хохлов А.Н., Ильюх М.П.

Орнитофауна Калмыкии. – Ставрополь: Изд-во СевКавГТУ, 2009. – 140 с.

В монографии представлены материалы по орнитофауне одного из самых слабоизученных регионов юга России – республики Калмыкии. Приводятся сведения по истории изучения птиц региона за последние 200 лет. Анализируется эколого-географическая структура орнитофауны и ландшафтно-биотопическая приуроченность птиц Калмыкии. Проводится эколого-орнитогеографическое районирование исследуемой территории. Рассматривается распространение редких и исчезающих видов птиц Калмыкии.

Книга ориентирована на орнитологов, экологов, специалистов в области охраны природы, студентов и преподавателей биологических, экологических и географических факультетов высших учебных заведений.

Табл. 16. Ил. 4. Библиогр. 333 назв.

УДК 598.2:591.5 (470.47)
ББК 28.693.35 (2Р37)

© Цапко Н.В., Хохлов А.Н., Ильюх М.П., 2009
© Издательство Северо-Кавказского
государственного технического
университета, 2009

ВВЕДЕНИЕ

Биоразнообразие степных экосистем, вовлеченных человеком в хозяйственное использование одними из первых, испытало на себе чрезвычайно сильное антропогенное воздействие. Особенно чувствительными к антропогенным изменениям окружающей среды оказались птицы, быстро сокращающие ареалы на трансформированных территориях, или наоборот, резко увеличивающие численность и расселяющиеся в новые регионы. Поэтому без изучения фауны и своевременного выявления видов, нуждающихся в охране, эффективное осуществление стратегии и тактики охраны птиц оказывается серьезно затруднено или невозможно вовсе.

Одним из актуальных направлений современных научных исследований является изучение биологического разнообразия. И здесь приоритетными задачами выступают инвентаризация биоразнообразия России в целом и отдельных ее регионов, подготовка и издание фаунистических сводок, создание каталогов и определителей.

Мониторинг состава фауны страны представляет собой центральную проблему в изучении и сохранении биоразнообразия. Результаты постоянной инвентаризации фауны на региональном уровне служат основой для постановки и проведения научных исследований, деятельности и специальных акций общественных организаций и принятия соответствующих решений местными органами власти. Очевидно, что без точной идентификации объекта исследований и статуса его пребывания на конкретной территории информация о нем в подавляющем большинстве случаев не представляет значительного интереса.

Наряду с этим, сбор и анализ информации о динамике региональных фаун может служить достаточно надежным методом контроля состояния природных экосистем. Без доскональных сведений о фауне, распространении и численности всех видов животных того или иного региона в принципе невозможно также ресурсоведение и рациональное использование животного мира.

Таким образом, главной задачей современной фаунистики является не только изучение видового состава и распространения животных, но и своевременное выявление всех видов, нуждающихся в особой охране, а также выяснение их лимитирующих факторов, как естественных, так и антропогенных.

Экология птиц юга России в настоящее время изучена относительно неплохо. В последнее время в свет вышел ряд монографий, посвященных различным аспектам экологии птиц региона (Ильюх, Хохлов, 1999, 2006; Акопова и др., 2000; Белик, 2000; Джамирзоев и др., 2000; Маловичко, Константинов, 2000; Мищенко и др., 2000; Гизатулин и др., 2001; Климашкин и др., 2003; Казаков и др., 2004; Хохлов и др., 2004, 2005, 2009; Друп и др., 2005; Комаров и др., 2006; Миноранский и др., 2006; Рязанова и др., 2009; и др.). Однако отдельного обобщающего исследования по птицам Калмыкии до сих пор не опубликовано.

Вместе с тем орнитофауна Калмыкии, представляющей довольно обширный регион (76,1 тыс. км²), до сих пор слабо исследована. Республика Калмыкия располагается в юго-восточной части Европейской России. В природном отношении для этой территории характерно однообразие природных зон, постепенно переходящих от типично степной на юго-западе региона до полупустынной и пустынной на востоке и юго-востоке. Но, несмотря на это, территория Калмыкии выделяется богатством и уникальностью биоразнообразия, в том числе в фауне птиц. Благодаря слабой заселенности территории людьми, географическим и историческим особенностям, ее фауна птиц относительно хорошо сохранилась, представляет большой научный интерес и имеет важное хозяйственное значение.

Территория Калмыкии является практически неисследованной, и в орнитологическом отношении среди всех регионов юга России остается «белым пятном». Несмотря на более чем двухсотлетнюю историю изучения орнитофауны (Самородов, 1982; Цапко, 2005, 2009), до недавнего времени отсутствовал даже инвентарный видовой список птиц региона, а имеющиеся кадастры отражают либо только гнездовую фауну (Кукиш, 1982), либо далеко не полны (Близнюк, 2000). Имеющиеся же материалы по распространению и численности птиц касаются в основном массовых видов отдельных таксономических групп: веслоногих, голенастых, гусеобразных и куликов (Кривенко, Кривоносов, 1973; Олейников, Казаков, 1973; Кривенко, Любаев, 1974, 1977, 1981; Демьянова, 1987; Музаев, 1990; Казаков, Ломадзе, 1991, 1992; Шубин и др., 2001).

Следует отметить, что степные районы юго-востока Европейской части России являются важной миграционной трассой в период пролета и остановки водоплавающих и околоводных птиц. Данная территория – один из крупнейших в Евразии районов концентрации мигри-

рующих гусеобразных. Это место массового гнездования колониальных околоводных птиц, а также крупнейшей в России летней линьки огаря и других утиных. На территории Калмыкии обитает вся российская популяция розового пеликана, а также крупные популяции некоторых других редких и исчезающих видов птиц – колпицы, стрепета, красавки, степного орла и курганника. В связи с этим весьма актуально комплексное изучение орнитофауны данного региона.

Наряду с обобщением фактических сведений по распространению, численности и экологии птиц Калмыкии, являющихся источником кадастровой информации для различных природопользователей, важное значение приобретает также анализ собранных материалов и выяснение особенностей и закономерностей формирования и территориального размещения различных орнитокомплексов.

Основной целью нашей работы было выяснение современного состояния орнитофауны Калмыкии. Для ее достижения ставились следующие задачи:

- 1) изучить видовой состав, численность и распространение птиц в Калмыкии;
- 2) выявить основные экологические группировки в орнитофауне региона и изучить биотопическое распределение птиц в Калмыкии;
- 3) определить географо-генетическую структуру авифауны Калмыкии;
- 4) провести орнитогеографическое районирование территории Калмыкии.

В сборе полевого материала активное участие принимали кандидат биологических наук У.М. Ашибоков, К. Чепенас, Е.Н. Казьмин и доктор сельскохозяйственных наук, профессор В.Н. Куренной, которым авторы выражают искреннюю признательность за оказанную помощь в работе.

Глава 1

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ОРНИТОФАУНЫ КАЛМЫКИИ

История изучения орнитофауны Калмыкии насчитывает свыше 200 лет. Первый существенный след в развитии фаунистики юга России, в том числе Калмыкии, оставили академические исследования Санкт-Петербургских путешественников-естествоиспытателей XVIII в. С.Г. Гмелина, П.С. Палласа, И.А. Гюльденштедта, которые обследовали юг Европейской части России, в том числе Северо-Западный Прикаспий, возвышенность Ергени и Кумо-Маньчскую впадину.

Первым экспедиционным отрядом, направленным на юг, руководил С.Г. Гмелин. Во время экспедиции (1769-1774 гг.) его маршрут от Азова до Царицына проходил через калмыцкие степи. Также ученый посещал район Кумо-Маньчской впадины.

Экспедиция под руководством И.А. Гюльденштедта была направлена в Астраханскую губернию, в состав которой в то время входила Калмыкия. Также был собран материал из восточной части долины р. Кумы. В трудах этих ученых мы находим первое капитальное описание природы региона, в том числе сведения по Нижней Волге, Маньчу и Предкавказью.

П.С. Паллас, проводивший исследования Северо-Западного Прикаспия в районе Сарпинских озер осенью, зимой и весной 1773-1774 гг., оставил прекрасные орнитологические описания этих мест. В начале осени он отмечал отлет поганок, больших бакланов, рыжих и больших белых цапель, квакв, красноголовых чернетей, дроф, джеков, куликов. В середине сентября ученый отмечал здесь огромные стаи гусей (белолобых, пискулек и гуменников).

Более детально орнитофауну Сарпинских озер, их окрестностей и возвышенность Ергени в середине XIX в. изучал Н. Арцыбашев (Самородов, 1982). В обзоре птиц автор приводит 181 вид. В его работе впервые указывается на гнездование в Калмыкии змеяда, который в настоящее время изредка регистрируется в республике только на пролете. Из числа других интересных находок следует отметить стерха, большого подорлика, балобана и кречетку (последние два вида отмечались на гнездовании). К этому списку следует еще добавить дубровника, которого автор добыл, но не определил, что после сделал за него М.А. Мензбир, обнаруживший птицу в коллекционном материале зоомузея МГУ (Самородов, 1982). Об этой находке также упомина-

ет В.А. Хлебников (1928), отмечая, что Н. Арцыбашев добыл на Сарпинских озерах самцов, самок и молодых птиц и что никто кроме Арцыбашева дубровника здесь не отмечал.

Во второй половине XIX в. зоологические исследования на территории Северо-Западного Прикаспия проводили также такие ученые как А. Беккер, Э.А. Эверсманн и М.Н. Богданов (1871). Кроме того, сведения о птицах данной территории содержатся в работах В. Яковлева, К. Генке и М.А. Мензбира (Самородов, 1982).

В начале XX в. орнитофауну Северо-Западного Прикаспия изучал В.Н. Бостанжогло, отметивший в данном регионе 147 видов птиц (Самородов, 1982), а также В.А. Хлебников (1928), в работах которого имеется информация о встречах некоторых редких залетных видов.

Примерно в это же время выходит статья К.Н. Россикова (1916), посвященная беркуту и являющаяся единственным упоминанием о его гнездовании в Калмыкии.

Интересные данные о характере пребывания птиц в приморской полосе Калмыкии содержатся в работе Е.И. Орлова и Б.К. Фенюка (1927). На основании их исследований в мае, июле и августе 1926 г. приведен список из 109 видов птиц. В этой работе имеются упоминания о встрече в данном районе тонкоклювого кроншнепа и черного аиста. Причем в ней приводятся также сведения о большом и среднем кроншнепах, то есть, авторы четко различали эти виды. Обычными гнездящимися видами в то время были степная пустельга, дрофа, кречетка, зеленая шурка и пустынная славка.

Орнитофауну островов Северо-Западного Прикаспия, большинство которых относится к территории Калмыкии, в середине XX в. изучали А.Е. и Л.А. Луговые (1958). Материалом для сообщения послужили наблюдения и сборы, проведенные во время экспедиционного обследования островов Чистая банка, Иван Караул, Чапуренок и Тюлений в мае-июне 1956 г. По сути, данная работа является единственной, в которой встречаются данные об орнитофауне этой части Калмыкии. В этом сообщении приводятся сведения о встрече 50 видов птиц, причем некоторые из них весьма интересны, в том числе встреча выводка пеночки-веснички на острове Чапуренок (тушка хранится в музее Астраханского заповедника). Вопрос о гнездовании этого вида на юге России до сих пор остается дискуссионным.

Незадолго до этого выходит статья В.В. Огарева (1954) об изменениях в орнитофауне оз. Маныч после его обводнения. Данная работа является, по сути, первым упоминанием об орнитофауне Маныча. Во

время весенних пролетов автор насчитывал до 45 видов птиц, из которых 17 пытались здесь гнездиться. Гнездовые колонии птиц образовывались на появившихся островах. Здесь стали размножаться чайки, крачки и утки. В связи с круглогодичным наличием воды в озере начали наблюдаться такие же массовые осенние миграции, как и весенние. После наполнения Маныча количество пролетных и гнездящихся видов увеличилось. Видовой состав пролетных птиц пополнился еще 6 новыми видами: кудрявым пеликаном, колпицей, красноносый нырок, белоглазой чернетью, савка и лутком. А лысуха, серый гусь, большая поганка и большая белая цапля стали гнездиться. До наполнения Маныча из-за отсутствия воды зимовок птиц здесь не было. После обводнения некоторые птицы стали оставаться на Маныче и на зиму. Зимой 1951/1952 гг. В.В. Огарев отмечал на озере большие стаи лебедя-шипун, большого крохале, кряквы, пеганки, серой утки и других птиц.

А.Г. Шехов (1956) писал об интересных фаунистических находках, в частности, о гнездовании на оз. Маныч-Гудило розового и кудрявого пеликанов, колебание численности которых он связывал с изменением гидрологического режима водоема.

Интересные данные о распространении и миграции морского голубка были получены на оз. Маныч Н.Н. Бакеевым с соавторами (1957), а также С.М. Семеновым и А.Б. Сабиневским (1957). Они показали, что чайки используют долину Маныча, как миграционный путь и место гнездования и что каспийские и черноморские популяции едины.

С момента наполнения Манычских водохранилищ в данном районе происходит интенсификация орнитологических исследований. Из первых публикаций о птицах данного района можно указать интересную работу В.С. Петрова и В.А. Миноранского (1962), являющуюся первым подробным материалом о фауне птиц оз. Маныч-Гудило и его окрестностей.

В конце 1950-х гг. выходит статья А.Г. Банникова (1959), в которой описывается количественная характеристика пустынных степей Калмыкии. При этом автор отмечает, что сезонные изменения орнитофауны пустынных степей относительно невелики. Численность птиц остается примерно одинаковой летом и зимой. При этом численно абсолютно доминируют жаворонки. Следует отметить, что уже в то время автор указывал на редкость гнездящихся стрепетов и дроф. А белокрылый жаворонок за три полевых сезона был найден лишь в количестве нескольких пар. Некоторые учетные данные касаются редких и малоизученных птиц – степного луны, скопы, кречетки, каспийского зуйка, чернобрюхого рябка и других.

Сделанный С.Н. Варшавским (1965) краткий обзор изменений в авифауне калмыцких степей показал, что орнитофауна Калмыкии имеет заметные отличия от фауны птиц Донских и Сальских степей. Данные различия автор связывал с появлением в Калмыкии на гнездовании или при залетах ряда «ксерофильных» птиц: орлана-долгохвоста, кречетки, каспийского зуйка, чернобрюхого рябка, зеленой шурки, белоусой и пустынной славки.

Проблемой изучения лимнофильного орнитокомплекса Пролетарского вдхр., численностью, распределением, особенностями питания и искусственными гнездовьями для птиц занимался Н.С. Олейников с коллегами (1972, 1973, 1977).

В 1968-1970 гг. стационарное изучение рыбоядных птиц на оз. Маныч-Гудило (на Чикалдинских островах) вела И.М. Языкова. Результаты ее исследований опубликованы в ряде статей (Языкова, 1969, 1970, 1975), а также работ в соавторстве и кандидатской диссертации (Языкова, 1970).

Целенаправленное изучение орнитофауны Калмыкии началось с конца 1970-х гг. и было связано с А.И. Кукишем. В 1982 г. выходит в свет его монография «Птицы» из серии «Животный мир Калмыкии». В этой работе приводится подробный видовой обзор гнездящихся птиц, сведения о времени насиживания, величине кладки, а также мерах и способах охраны птиц в Калмыкии. По данным А.И. Кукиша (1982) в Калмыкии на то время достоверно гнездились 132 вида и для 19 видов гнездование предполагалось.

Помимо этого автор уделял большое внимание изучению биологии некоторых степных и околоводных, в том числе редких видов птиц (Кукиш, 1984, 1986, 1990, 1997; Кукиш, Киреев, 1998). Большой цикл работ выполнен по фауне и экологии некоторых воробьинообразных птиц (Кукиш и др., 1982, 1992, 1993). В течение нескольких полевых сезонов, проведенных на водоемах юга Калмыкии, с помощью паутинных сетей производился отлов птиц (Кукиш, Музаев, 1993; Музаев, Кукиш, 1993), что позволило выявить на гнездовании и пролете некоторых малоизученных и скрытных видов птиц: камышевок, сверчков и бледную пересмешку. Позже видовое разнообразие и численность камышевок на Состинских озерах изучали и другие орнитологи (Иваницкий и др., 2001, 2002). Авторами были получены интересные данные касающиеся численности, населения и биотопической приуроченности камышевок и сверчков Состинских озер.

Многие работы А.И. Кукиша касаются биологии гнездования колониальных гидрофильных птиц озер Манычской системы, Сарпинских озер и побережья Каспия. В частности на оз. Маныч-Гудило им была описана крупная смешанная колония розового пеликана и чегравы (Кукиш, 1997), на калмыцком побережье Каспия обнаружен на гнездовании кудрявый пеликан (Кукиш, 1990), а на Сарпинских озерах впервые отмечен на гнездовании большой баклан, кудрявый пеликан и пестроносая крачка (Кукиш, 1990а). Интересные данные о зимовке московки и горной трясогузки имеются в его работе по фауне птиц г. Элисты и окрестностей (Кукиш, 1988). Стоит отметить, что орнитофауне г. Элисты посвящено мало работ. Одной из первых является, вероятно, небольшая заметка В.В. Строкова (1965). Позже выходит краткое сообщение Л.А. Кузнецова (1968) об обыкновенной зеленушке и обыкновенной чечевице в г. Элисте. В последние годы большой цикл работ по орнитофауне г. Элисты выполнен В.М. Музаевым (Музаев, 1999, 2000, 2007; Музаев и др., 2006-2008). Так, В.М. Музаевым в г. Элисте впервые найдены на гнездовании в Калмыкии сирийский дятел, европейский тювик и серая мухоловка.

Весьма интересные и исчерпывающие данные по распространению, численности и биологии красавки, дрофы и стрепета приводит в своей работе А.И. Близнюк с соавторами (1980), который связывает сокращение численности этих видов с резко возросшей антропогенной нагрузкой.

Авиаучеты колониальных поселений птиц на островах Манычских водохранилищ проводили Б.А. Казаков и Н.Х. Ломадзе (1991, 1992). Некоторые сведения по фауне птиц Калмыкии содержатся и в других работах этих авторов (Казаков и др., 1973, 1981, 1982, 1988; Казаков, Ломадзе, 1984; и др.).

Изучением численности колониальных и массовых видов птиц долины Западного и Восточного Маныча в 1970-1980-е гг. занимался В.Г. Кривенко. Им совместно с коллегами из ЦНИЛ Главохоты РСФСР и сотрудниками госохотинспекции Калмыкии регулярно изучалось состояние фауны птиц этих водоемов (Кривенко и др., 1973; Кривенко, Любаев, 1975, 1981; Кривенко, 1977, 1978). При этом основное внимание уделялось колониально гнездящимся птицам и динамике их численности (Кривенко, Любаев, 1974, 1977, 1981).

Данные по охотничье-промысловым видам встречаются в отчетах и публикациях егерей Манычского участка государственного охотхозяйства (Гаврин и др., 1980; Кривенко и др., 1980; Линьков, 1984, 1985).

О зимующих охотничьих птицах северо-западного побережья Каспия (в пределах Калмыкии) пишет Ю.А. Самородов (1977). Он же детально исследовал всю зимнюю орнитофауну Калмыкии. В республике на зимовке на тот момент был отмечен 91 вид птиц (Самородов, 1981).

Ряд работ посвящен миграциям птиц в Калмыкии. Так в статье О.М. Демьяновой и А.И. Кукиша (1990) описываются сезонные миграции куликов в регионе. В этой работе имеются интересные данные о сроках миграции некоторых редких и малоизученных видах куликов Калмыкии: каспийского зуйка, хрустана, дупеля, малого веретенника и луговой тиркушки. В работе О.М. Букреевой (2003) обобщаются результаты многолетних наблюдений за популяциями гнездящихся и мигрирующих журавлей (серого и красавки). Большой цикл работ посвящен пролету через территорию Калмыкии стрепета (Близнюк, 1990а, 1990б; Близнюк, Кукиш, 1995; Близнюк, Шахно, 2000).

С организацией в Калмыкии заповедника «Черные земли» в 1991 г. появилась возможность стационарных исследований фауны и экологии птиц республики. Сотрудники заповедника изучают птиц на территории всей республики (Близнюк, 1993, 1997, 1998; Букреева, Шахно, 1998; Букреева и др., 1998; Убушаев, 2002; Букреева, 2003; Комаров и др., 2005). В заповеднике «Черные земли», по данным О.М. Букреевой с соавторами (1998), встречается 171 вид птиц, в том числе на территории орнитологического филиала «Маныч-Гудило» 131 вид.

Некоторые данные об орнитофауне юго-востока Калмыкии имеются в работе А.П. Бичерева и Ф.И. Лесечко (1990), в том числе впервые упоминается о встрече бородача на территории республики. Залеты в Калмыкию других хищных птиц – черного грифа, белоголового сипа, стервятника и беркута – анализируются в статьях А.И. Близнюка (1993, 1998). Им же впервые доказано гнездование в Калмыкии орлана-белохвоста (Близнюк, 1997). Интересные данные о встречах некоторых хищных птиц в Калмыкии, в том числе орлана-долгохвоста, имеются в работе С.Н. Варшавского (1986).

Исследования птиц восточной части оз. Маныч-Гудило и окрестностей проводили и осуществляют сейчас ученые и специалисты Калмыкии, Ставрополя и Ростовской области – А.И. Кукиш, В.М. Музаев, О.М. Букреева, А.Н. Хохлов, В.А. Миноранский и др. Из новейших публикаций об орнитофауне данного района в первую очередь следует отметить следующие. В обзорной статье В.П. Белика (2004) о неворобьиных птицах долины оз. Маныч-Гудило приводятся сведения о 176 видах птиц, отмеченных в долине оз. Маныч-Гудило в

пределах Калмыкии, Ставрополя и Ростовской области. Работы О.М. Букреевой с соавторами (1998а, 1998б) касаются распространения и численности пеликанов на водоемах Калмыкии, а также скоплений линяющих птиц на оз. Маныч-Гудило. Экологию и распространение редких видов на водоемах долины Маныча изучали А.Б. Линьков (1978, 1984, 1985, 1987), А.И. Кукиш (1997), В.А. Миноранский (2000, 2002), В.Н. Федосов и Л.В. Маловичко (2005, 2006). По птицам оз. Маныч-Гудило и прилегающих степей объемный материал представлен в монографии В.А. Миноранского с соавторами (2006), где приводятся сведения по 273 видам птиц. Отдельный цикл работ по орнитофауне Юго-Западной Калмыкии выполнен А.Н. Хохловым с соавторами (1995, 2003, 2004). Так, несколько раз проводился учет птиц на Бурукшунских лиманах и прилежащих степях. Некоторые интересные сведения по орнитофауне Калмыкии встречаются и в других работах А.Н. Хохлова (Бичерев, Хохлов, 1988; Хохлов, 1988, 1989).

Особое внимание орнитологи уделяли изучению распространения и экологии массовых колониальных видов птиц, имеющих практическое значение: аистообразных (Демьянова, 1987; Казаков и др., 1988; Казаков, Ломадзе, 1991, 1992; Миноранский, Подгорная, 2000, 2002), гусеобразных (Олейников, Языкова, 1977; Линьков, 1984; Хохлов, Кукиш, 1984; Демьянова, 1987; Хохлов, 1989; Букреева и др., 1998; Белик, 2003; Федосов, Маловичко, 2005), ржанкообразных (Кривенко, Кривонос, 1973; Казаков и др., 1981, 1982; Демьянова, 1987; Демьянова, Кукиш, 1990; Кукиш, 1997; Белик, 2004; Иванов, 2004). Значительный объем работ был выполнен также по веслоногим (Кукиш, 1997; Букреева, Шахно, 1998; Миноранский, 2001, 2002), соколообразным (Белик и др., 1983, 1993; Варшавский, 1986; Карякин и др., 2004; Ильях и др., 2005), журавлеобразным (Бичерев, Хохлов, 1988; Хохлов, 1988; Близнюк, Кукиш, 1995; Букреева, 2003) и другим группам птиц (Музаев, 1990; Кукиш и др., 1992; Музаев, Бакалдыков, 1993; Близнюк, 1998; Белик и др., 1999; Кукиш, Музаев, 2001; Иваницкий и др., 2002). Большой цикл обзорных работ, касающихся отдельных групп птиц Северо-Западного Прикаспия, проведен Ю.А. Самородовым (1984, 1985, 1986, 1987а, 1987б). Среди орнитологических работ значительное место также уделялось фаунистическим исследованиям (Петров, Миноранский, 1962; Казаков, Языкова, 1973; Миноранский, 1997; Миноранский, Подгорная, 1998; Букреева и др., 1998).

Ряд публикаций содержит сведения о редких видах (Линьков, 1984; Казаков и др., 1988; Хохлов, 1988; Близнюк, Кукиш, 1995; Ку-

киш, 1997; Близнюк, 1998; Букреева, Шахно, 1998; Миноранский, 2001, 2002; Белик, 2002, 2003, 2004; Миноранский, Подгорная, 2002; Убушаев, 2002; Букреева, 2003). В отдельных работах (Савицкий, Пославский, 1977; Кукиш и др., 1982; Губин, 2001; Джамирзоев, Букреев, 2006; Музаев, 2007; и др.) также встречаются интересные сведения о некоторых залетных видах – египетской цапле, джеке, среднем поморнике, кедровке, горной трясогузке, черной вороне и другим.

Большой цикл работ, посвященных обследованию КОТР на территории Калмыкии, выполнен А.О. Шубиным с соавторами (Шубин, 1999, 2000; Шубин и др., 2001). Здесь из наиболее интересных следует отметить статью о белохвостой пигалице и белохвостом песочнике, ранее не отмечавшихся в регионе (Иванов, Шубин, 2001) и о встрече большой стаи кречетки (Шубин и др., 2000) на юге республики.

Определенную научную ценность представляют статьи, опубликованные в последнее время. Из наиболее интересных следует отметить гнездовую находку рябинника в пойме р. Волги и встречу здесь же пары длиннохвостых синиц (Музаев, 2007, 2007а). В 1990-е гг. впервые найден на гнездовании в Калмыкии перепелятник (Музаев и др., 1992) и сирийский дятел (Кукиш, Музаев, 2001). В 2002 г. зарегистрировано размножение европейского тювика в парке г. Элисты (Музаев и др., 2008), а в 2007 г. здесь же обнаружена на гнездовании сойка (Музаев и др., 2007). Также весьма интересны в зоогеографическом отношении находки некоторых других гнездящихся и залетных видов птиц на территории Калмыкии (Музаев, 2000, 2007а; Музаев, Калинин, 2002; Музаев, Сатаев, 2002). В работе Ю.Е. Комарова с соавторами (2006) приводятся сведения о 54 видах птиц биосферного заповедника «Черные земли». Интересные данные о птицах заповедника (в том числе Манычского филиала) имеются в работе М.П. Ильяха с соавторами (2008).

Некоторые работы последних лет касаются биологии редких и малоизученных видов птиц Калмыкии. Так, о причинах сокращения численности степного орла в республике рассуждает В.П. Белик (2004). О гнездовании в Калмыкии могильника пишет В.Э. Бадмаев (2006). В другой его работе представлены данные об экологии орлана-белохвоста в пойме р. Волги на территории Юстинского р-на (Бадмаев, Хайсакова, 2005). Изучению и охране пернатых хищников Калмыкии посвящена работа И.И. Карякина с соавторами (2004). Причины трансформации гнездовой фауны хищных птиц Калмыкии в XX в.

рассматриваются в статье В.П. Белика (2007). Современное состояние популяций степного орла, красавки, стрепета, а также численность на территории республики залетных грифов и сипов анализируются в работе Б. Убушаева (2002). О массовых скоплениях савки на оз. Маныч-Гудило пишут В.Н. Федосов и Л.В. Маловичко (2005). Исчерпывающие сведения о фауне редких и охотничьих птиц Калмыкии представлены в монографии А.И. Близнюка (2004). Им же впервые отмечено гнездование в Калмыкии чернобрюхого рябка.

Несмотря на то, что республика Калмыкия на сегодняшний день не имеет Красной книги, в 2005 г. сотрудниками биологического факультета Калмыцкого государственного университета были подготовлены «Материалы для Красной книги Республики Калмыкия». В данную работу включено 48 видов, внесенных в Красную книгу России, и 9 видов (желтая цапля, черный коршун, серый журавль, морской зук, луговая тиркушка, болотная сова, сплюшка, чернобрюхий рябок и седой дятел), рекомендуемых для внесения в региональную Красную книгу.

Таким образом, орнитофауна Калмыкии до сих пор изучена неравномерно. Хотя в последние десятилетия исследования по птицам юга России, Кавказа, Предкавказья и сопредельным территориям значительно активизировались, некоторые территории все же еще остаются слабо изученными.

Из отдельных групп птиц Калмыкии наиболее изученными оказались редкие виды и виды, имеющие важное хозяйственное значение: веслоногие, голенастые, гусеобразные, чайки и кулики. Наименее изученными остаются воробьинообразные, соколообразные, журавлеобразные, курообразные, совообразные и дятлообразные.

Из отдельных ландшафтов неплохо исследованы водные и околоводные экосистемы Кумо-Манычской впадины, а также западные районы, расположенные на Ергенях. Наименее изученными остаются типично степные районы с характерной для них предкавказской фауной (Городовиковский и Яшалтинский р-ны) и расположенными здесь искусственными лесонасаждениями, а также восточные районы Калмыкии и побережье Каспия в Лаганском р-не. Недостаточно изучена также орнитофауна поймы р. Волги в районе пос. Цаган-Аман со специфичным пойменным орнитокомплексом. Из сезонных аспектов наиболее изучены гнездящиеся и пролетные птицы, о зимующих же птицах известно мало (Самородов, 1981).

Глава 2

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ

Географическое положение. Республика Калмыкия расположена на юго-востоке Европейской части России к западу от р. Волги в Прикаспийской низменности и на Ергенинской возвышенности. На севере и северо-западе она граничит с Волгоградской областью, на востоке – с Астраханской областью, на западе – с Ростовской областью, на юге – с Дагестаном и на юго-западе – со Ставропольским краем.

Площадь республики составляет 76,1 тыс. км² (0,4% территории России). В нее входят 13 административных районов, 3 города и около 280 других населенных пунктов. Численность населения по данным за 2001 г. составляла 314 тыс. человек. Средняя плотность населения – 4,2 чел./км².

Крайняя северная точка республики имеет координаты 48°16' с.ш. и 44°58' в.д., крайняя южная – 44°44' с.ш. и 47°08' в.д., западная – 46°11' с.ш. и 41°38' в.д., восточная – 45°28' с.ш. и 47°36' в.д. Большую часть республики занимает зона полупустынь (северо-запад Прикаспийской низменности, Ергенинская возвышенность и часть Кумо-Манычской впадины), юго-восток – зона пустынь и на крайний юго-запад заходит зона степей.

Геологическое строение и рельеф. В пределах Калмыкии четко выделяются 3 геоморфологические области: равнинная Прикаспийская низменность, Ергенинская возвышенность с относительно небольшими колебаниями абсолютных отметок и резкой расчлененностью склонов овражно-балочной сетью и Кумо-Манычская впадина, представляющая плоскодонную долину шириной от 14 до 40 км. Максимальная высота 222 м н.у.м. (гора Шаред на юге Ергеней), минимальная – -27 м (на побережье Каспийского моря). Местность постепенно понижается к востоку и юго-востоку.

Прикаспийская низменность, в сравнении с другими ландшафтами региона, более молодая в геологическом отношении. Она представлена на территории Калмыкии своей северо-западной окраиной, занимающей большую часть площади республики. Северо-запад Прикаспийской низменности представляет собой плоскую низменную равнину, бывшую прежде дном Каспийского моря, плавно понижающуюся от подножья Ергеней к побережью Каспийского моря. Однообразие равнинного ландшафта нарушает присутствие множества

мелких форм мезо- и микрорельефа. В пределах республики Прикаспийская низменность разделяется на 2 части: северную – Сарпинскую низменность и южную – Черные земли. В южной половине имеются многочисленные бугры Бэра.

Ергени являются продолжением Приволжской возвышенности и представляют собой платообразные поднятия шириной от 30 до 80 км и протяженностью с севера на юг в пределах республики 350 км. Многочисленные балки, овраги и долины мелких степных речек расчленяют восточный склон Ергеней на ряд параллельных крутосклонных бугров. Рельеф склонов Ергеней асимметричен, западный склон пологий и незаметно переходит в Донскую долину, восточный склон отличается крутизной.

Кумо-Манычская впадина представляет собой понижение, вытянутое с северо-запада на юго-восток. Впадина имеет волнистую поверхность с довольно широкими речными долинами, длинными лиманами и солеными озерами. Для крайних западных районов республики характерны мягкие сглаженные очертания, длинные отлогие склоны к речным и балочным долинам и обширные бессточные понижения. Высоты в долине Маныча колеблются в пределах от нескольких метров до 40 м.

Климат. Несмотря на близость моря, климат Калмыкии резко континентальный и сухой. Лето жаркое и сухое, зима – малоснежная. Максимальная температура июля достигает $+42^{\circ}\text{C}$, при этом поверхность почвы прогревается иногда до $60^{\circ}\text{--}70^{\circ}\text{C}$. Средняя температура июля – от $+23,5^{\circ}\text{C}$ на крайнем юго-западе до $+25^{\circ}\text{C}$ на востоке. Калмыкия – самый засушливый регион России. Типичной особенностью летом являются частые суховеи (от 100 до 120 дней в году). Минимальная температура января – $-34\text{--}36^{\circ}\text{C}$. Средняя температура января от $-8,5^{\circ}\text{C}$ на севере республики до -4°C на крайнем юго-востоке. Характерными особенностями зимы являются оттепели (до 40 дней), невысокий снежный покров (в среднем 3-8 см), большое количество пасмурных дней (до 100) и умеренные ветры. Континентальность климата возрастает с запада на восток. Годовая амплитуда экстремальных температур воздуха составляет $80^{\circ}\text{--}90^{\circ}\text{C}$.

Среднегодовое количество осадков меняется от 420 мм на крайнем юго-западе до 200 мм и менее в восточной части Калмыкии. На юге (Черные земли) зимы обычно бесснежны. Продолжительность теплого периода (с температурой выше 0°C) составляет 240-275 дней. Сухость климата усиливается с северо-запада на юго-восток. Малое

количество атмосферных осадков, периодически повторяющиеся сильные засухи и частые суховеи являются природным фоном деградационных процессов.

Преобладают ветры восточных направлений, иногда сильных, со скоростью 15-20 м/с и более. Зимой они вызывают очень холодную, а весной теплую и засушливую погоду, иногда с песчаными бурями. Только в июне-июле они сменяются ветрами западных направлений.

Гидрография. Гидрографическая сеть в Калмыкии развита очень слабо. Реки принадлежат бассейнам Азовского и Каспийского морей. Воды рек широко используются для обводнения и орошения засушливых земель. В силу засушливости климата республики речной сток незначителен, а густота речной сети мала. Крупные реки имеют незначительную протяженность. На северо-востоке у пос. Цаган-Аман на небольшом промежутке (10,5 км) через территорию Калмыкии протекает р. Волга. Ширина поймы в данном районе около 10 км, а русла Волги – 0,8-1,2 км. В сильные паводки вся площадь поймы превращается в огромный водоем с отдельными островками и группами деревьев, стоящих в воде. Волга является источником орошения 46 тыс. га земель республики, на которых выращивается рис и заготавливается значительное количество кормов для общественного животноводства.

По юго-восточной границе течет р. Кума (около 110 км вдоль канала, спрямляющего русло). Ранее до строительства канала воды Кумы не достигали Каспийского моря, а терялись в песках. В настоящее время у Кумы имеется регулярный сток в Каспий и в многоводные годы вдоль русла образуются обширные разливы.

Река Маныч – самая большая из внутренних рек, делится на 2 части: западную – опресненную и восточную – соленую. Западная часть через Дон впадает в Азовское море. В долине Западного Маныча находятся соленые озера: Маныч-Гудило (являющееся восточной частью Пролетарского вдхр.), Маныч, Яшалтинское, Царык, Цаган-Хаг и др. С начала 1970-х гг. в восточную часть Пролетарского вдхр. стали поступать сбросные воды Право-Егорлыкской и Кубань-Калаусской оросительных систем, что привело к опреснению этого района водохранилища. Восточный Маныч течет в противоположном направлении и теряется протоками в районе горько-соленых Состинских озер (Состинское, Можарское, Светлое, Кирпичное и др.). В начале 1970-х гг. в связи с поступлением в Состинские озера воды из Чограйского вдхр. произошло опреснение этих водоемов и значительное увеличение площади заливаемых мелководий.

На Ергенях находится около 50 балок протяженностью от 20 до 150 км. Водосток по балкам наблюдается только в весенний период. Водосборную площадь от 500 до 1000 км² имеют 5 балок, а свыше 1000 км² – только 2 (р. Улан-Зуух и Яшкуль). Короткие водотоки, стекающие весной по балкам Ергеней, образуют на Прикаспийской низменности у восточного склона возвышенности обширные полувысыхающие летом Приергенинские лиманы. Вдоль восточного склона Ергеней тянется сплошное понижение с цепью Сарпинских озер и представляющее собой ряд продолговатых впадин, соединенных руслообразными протоками, действующими только в весенний период. По местоположению и условиям стока Сарпинские озера делятся на 2 обособленных бассейна: водораздельный и южный. На водоразделе располагаются озера Барманцаг и Пришиб. К южному бассейну относятся озера Ханата и Сарпа (Цаган-Нур).

Главным источником питания рек являются талые снеговые воды. Дождевое питание их ничтожно, так как скудные осадки теплого периода года, как правило, не дают стока и полностью испаряются. В соответствии с таким питанием режим рек восточного склона Ергеней характеризуется непродолжительным весенним паводком и незначительным стоком в остальное время года. Большинство рек непосредственно после весеннего паводка пересыхает до следующего года.

Наиболее существенное родниковое питание имеют реки Яшкуль, Амта-Бургуста, Каменная, Зельмень, Кара-Сал. Всего на территории республики выявлено 110 родников, приуроченных, как правило, к среднему течению рек.

Большое количество озер (соленых и пресных) располагается в Сарпинской низменности и Кумо-Манычской впадине. Наиболее крупное из озер – Маныч-Гудило площадью зеркала около 500 км². Самое крупное из водохранилищ – Чограйское (200 км²), созданное на месте русла р. Восточный Маныч.

Юго-восток республики омывает Каспийское море. Здесь длина береговой полосы составляет около 90 км. Опресненные воды северной части Каспийского моря (соленостью около 2%) отчасти используются для водоснабжения и водопоя животных. Низкое заболоченное побережье Каспия с зарослями тростников затрудняет подход к морю.

Значительные водные ресурсы в республике сосредоточены в озерах Барманцаг, Пришиб, Ханата, Сарпа, Канурка, Деед-Хулсун, Бузга, Состинских и Маныч-Гудило. Однако эти воды низкого качества, так как, в основном являются приемниками сточных вод.

Чограйское и Красинское водохранилища имеют питьевое значение и используются для снабжения населения республики водопроводной водой. В целом потенциальные эксплуатационные ресурсы разведанных подземных вод составляют не более 170 тыс. м³/сут. Степень освоения разведанных запасов очень низкая. Практически во всех месторождениях наблюдается повышенная минерализация и жесткость воды.

Основным источником поступления загрязненных сточных вод в водные объекты на территории республики является Сарпинская обводнительно-оросительная система, сбрасывающая коллекторно-дренажные воды с рисовых чек без очистки в оз. Сарпа. Кроме этой оросительной системы в Калмыкии имеются и другие – Оля-Каспийская, Черноземельская, Левокумская, Право-Егорлыкская и др.

Почвы. По почвам территория Калмыкии разделяется на 3 основные зоны: западную, центральную и восточную. Западная зона расположена в пределах Кумо-Манычской впадины и имеет сравнительно однородный почвенный покров. Здесь преобладают каштановые почвы наряду со степным черноземом, представленным на узком участке водораздельной равнины близ г. Городовиковска.

Центральная зона характеризуется пестротой и комплексностью почвенного покрова и пустынно-степными, каштановыми и бурыми почвами. Наибольшее распространение имеют светло-каштановые почвы.

В восточной части республики характерны бурые почвы, на юго-востоке – типичные песчаные и супесчаные бурые пустынно-степные почвы в комплексе с солонцами и солончаками.

Каштановые почвы представлены 3 подтипами: темно-каштановыми, каштановыми и светло-каштановыми. Темно-каштановые и каштановые почвы встречаются только на надпойменных террасах Западного Маныча, а долина Восточного Маныча, Ергени и северо-западный угол Прикаспийской низменности заняты светло-каштановыми почвами, в различной степени солонцеватыми.

В зависимости от характера почвообразующих пород зональные почвы имеют разный механический состав. Наиболее распространены среднесуглинистые почвы. Среди бурых почв преобладают легкие супесчаные и песчаные, сменяющиеся к западу легкосуглинистыми бурими почвами.

Оба типа зональных почв отличаются высоким содержанием солонцов и солончаков, а также лугово-каштановых почв микропонижений. В приморской полосе распространены массивы бугристых грядовых закрепленных и полужакрепленных песков.

Из-за перевыпаса к 1980-м гг. пастбища подверглись сильной деградации, образовались большие массивы зыбучих песков, и началось опустынивание территории. В 1990-е гг. ситуация вновь улучшилась из-за резкого сокращения поголовья скота. Началось восстановление деградировавших биоценозов, чему способствовало и некоторое увеличение количества осадков в этот период из-за циклических изменений климата. В настоящее время процессами опустынивания в той или иной степени охвачено 83% площади республики (более 7 млн га), 25 населенных пунктов занесены и заносятся песком. Процесс опустынивания в последние годы усиливается, что может привести в ближайшее время к его появлению на значительных площадях вплоть до формирования открытых и незакрепленных песчаных массивов.

Нарушение естественного почвенно-растительного покрова под влиянием перевыпаса и бессистемного выпаса привело к смене и вырождению природных пастбищ, падению их продуктивности. Во время пыльных бурь песчаные массивы с территории Черных земель перемещаются далеко за пределы республики.

Растительный покров. В системе ботанико-географического районирования Калмыкия представлена Евро-Азиатской степной и Афро-Азиатской пустынной областями. Степь представлена наиболее засушливой подзоной – Заволжско-Казахстанской опустыненной степью, включающей район Ергеней и восточную часть долины р. Маныч. Пустыня представлена наименее засушливой Северотуранской остепненной пустыней, включающей большую часть Прикаспийской низменности. Только в западную часть первой заходят подзоны Причерноморских сухих и настоящих степей (Бананова, Лазарева, 1997).

Республика Калмыкия отличается от других регионов Европейской части России очень низкой плотностью населения. Большую часть ее территории занимают пастбища. Это позволило длительное время сохранять природные ландшафты в слабо измененном состоянии. Разнообразие климатических и почвенных условий оказывает большое влияние на характер растительного покрова. Видовой состав растительности меняется с запада-северо-запада на восток-юго-восток в соответствии с нарастанием летних температур, сухого климата и неблагоприятным для растений балансом влаги. Значительное влияние на растительность оказывает солонцеватость почв.

Сельскохозяйственные земли занимают 83,5% площади республики, в том числе пастбища – 69,4%. Болотами и водоемами занято 4,4%. Особым характером растительности отличаются речные долины и плавни на

низменных территориях. Здесь распространены густые заросли тростника, рогоза, ситника и камыша. По краям высыхающих плавней много осоковых лугов с вейником и пыреем. На возвышенностях рельефа встречаются ковыли, полынь и солянки. Большие участки плавней освоены под земледелие, а также используются для сенокоса и выпаса скота.

Территория республики располагается в 4 природных зонах: степной, сухостепной, полупустынной и пустынной. Резкоконтинентальный климат и почти равнинный рельеф определили своеобразие и состав флоры республики. Растительное биоразнообразие территории республики включает в себя более 910 дикорастущих видов, принадлежащих к 84 семействам (Бакташева, 2000). Более 300 видов из них представляют собой ценные и перспективные в хозяйственном отношении растения – кормовые, лекарственные, пищевые, технические, фитомелиоративные, декоративные и другие. Среди них наиболее интенсивно используются пастбищные растения, принадлежащие к семействам злаковых, маревых и сложноцветных. Некоторые из них – астрагалы, терескен серый, джужгун безлистный, колосняк гигантский, кохия простертая – играют почвозащитную роль.

С запада на восток изменяется видовой состав растений. Степные сообщества постепенно сменяются пустынными, образуя с ними растительные комплексы. Основу травостоя пастбищ на черноземах составляют мезофильные злаки, в сочетании с многолетним разнотравьем, эфемерами и эфемероидами.

В травостое сухой степи на каштановых почвах преобладают дерновинные злаки – ковыль Лессинга и овсяница валлиская. Более требовательные к влаге мезофильные виды злаков и разнотравье сменяют засухоустойчивые виды – тысячелистник благородный, полынь австрийская, реже полынь белая.

В полупустынной зоне на светло-каштановых и бурых почвах сформировалась полынно-дерновиннозлаковая растительность, широко распространенная на территории республики. В зависимости от гранулометрического состава почв изменяется растительность пустынной степи. Общим признаком полупустынных пастбищ является то, что белая полынь и другие ксерофильные виды становятся доминирующими растениями в комплексах.

В восточной части республики преобладают супесчаные и песчаные почвы с псаммофильными злаками и разнотравьем.

Продолжающееся антропогенное воздействие, в первую очередь бессистемный выпас скота, привело к деградации растительности.

Постоянная перегрузка пастбищ в предыдущие годы настолько сократила биологический потенциал, что даже снижение за последние 5 лет фактической нагрузки до 50% не приостановило процесс деградации растительного покрова, особенно в районе Черных земель.

Из травостоя выпадают дерновинные злаки, чаще всего плотнокустовые – типчак и ковыли, а затем рыхлокустовые – житняк пустынный и сибирский. На смену им приходят плохо поедаемые, малопродуктивные растения, вредное и сорное разнотравье, ядовитые травы и карантинные сорняки. Из вредных и ядовитых растений во всех природных зонах часто встречаются дескурайния Софии, липучка ежовая, дурнишники колючий и обыкновенный, рогозавлик прямоногий, в восточной зоне – парнолистник бобовидный и гелиотроп душистый. На отдельных сбитых массивах видовой состав вредных и ядовитых трав намного богаче, чем ценных кормовых растений.

На территории Калмыкии произрастает более 100 видов лекарственных растений, из которых 53 вида используется в научной медицине. Наиболее разнообразен состав лекарственных растений на Ергенинской возвышенности и в юго-западных районах.

Из дикорастущей флоры республики в Красную книгу России внесены 16 видов растений, более 113 видов являются редкими и исчезающими, 15 из них запрещены к сбору.

Естественная лесная растительность в республике практически отсутствует, лесистость составляет всего 0,22%. Территория Калмыкии является самым безлесным регионом России. Природно-климатические условия республики не обеспечивают восстановление насаждений естественным путем. Все лесные насаждения относятся к первой категории, то есть выполняют защитные функции и представлены в основном лесополосами. Общая площадь лесного фонда составляет 59,7 тыс. га, в том числе лесная площадь – 35,5 тыс. га, покрытая лесом – 16,4 тыс. га. Кроме того, на территории республики имеется древесно-кустарниковая растительность (на площади 43,7 тыс. га), невходящая в лесной фонд.

Небольшой участок естественного пойменного леса расположен у пос. Цаган-Аман (Юстинский р-н) в пойме р. Волги. Основной лесобразующей породой здесь является тополь черный и вяз крупнолистный. Искусственные лесонасаждения имеются в Городовиковском и Яшалтинском р-нах, кое-где по днищам балок на Ергенях, а также они образуют «зеленое кольцо» вокруг г. Элисты. В последнее время широкое распространение получает лесонасаждение в виде государственных лесных полос (полезащитных, садозащитных, водозащитных, придорожных) и внутрихозяйственных посадок.

Лесные полосы размещены неравномерно. Наибольшую лесистость имеют Городовиковский, Яшалтинский, Сарпинский, Целинный р-ны и г. Элиста, самая низкая лесистость отмечается в Яшкульском, Юстинском и Ики-Бурульском р-нах.

Из 11 лесхозов, находящихся в республике, 8 имеют питомники. Общая площадь питомников, поставляющих посадочный материал, составляет 1189 га. Площадь питомников, по сравнению с 1993 г., увеличилась на 523 га. Проектная мощность лесных питомников составляет 50 млн шт. посадочного материала в год.

Животный мир. Характерной особенностью животного мира Калмыкии является его комплексность, обусловленная как природно-климатическими условиями региона, так и активной хозяйственной деятельностью человека. Животный мир республики в основном сочетает в себе представителей южнорусских степей и азиатских пустынь. Земноводные представлены всего 4 видами. Несколько более разнообразна фауна пресмыкающихся, насчитывающая 18 видов. В фауне млекопитающих около 60 видов (Борликов, Позняк, 2006), из которых наиболее многочисленную группу составляют грызуны (мыши, полевки, тушканчики, песчанки). Обычными видами в республике являются волк, лисица, корсак и кабан.

Из краснокнижных млекопитающих в Калмыкии обитает гигантский слепыш, европейская норка, перевязка, выдра и камышовый кот (Материалы..., 2005). Устойчивые поселения перевязки сохраняются в Лаганском р-не. Ее единичные встречи отмечаются в Черноземельском и Яшкульском р-нах. Норка, выдра и камышовый кот встречаются по р. Куме, а последний также на озерах Светлого Ерика и побережье Каспия. Данные о пребывании на территории Калмыкии гигантского слепыша в последнее десятилетие отсутствуют (Материалы..., 2005). 7 видов млекопитающих рекомендованы для включения в республиканскую Красную книгу: кавказский крот, желтый суслик, мохноногий тушканчик, степная мышовка, предкавказский и обыкновенный хомяки и степная пеструшка.

Вызывает тревогу состояние популяции сайгака – уникального вида дикой степной антилопы. Эти животные могли бы занимать существенное место в экономике охотничьего хозяйства Калмыкии, но не регламентированная охота на сайгака и увеличение спроса на рога поставили его на грань полного вымирания. Освоение человеком полупустынной зоны изменило условия жизни сайгака: сократились места обитания, животные вытеснены в менее благоприятные территории пустынной зоны. В настоящее время площадь, пригодная для обитания сайгака, сократилась до 20-25 тыс. км² и продолжает претерпевать существенные изменения.

Глава 3

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Материал для работы собран в 1997-2009 гг. Полевыми исследованиями были охвачены практически все районы Калмыкии, а также территории соседних граничащих регионов: Ремонтненский р-н Ростовской области, Ипатовский, Апанасенковский, Арзгирский и Левокумский р-ны Ставропольского края, Тарумовский и Ногайский р-ны Дагестана. Всего проведено более 150 экскурсионных дней, приуроченных в основном к весенне-летнему периоду. Значительно меньше экскурсий осуществлено осенью и совсем мало зимой, поскольку основное внимание уделялось гнездящимся видам, как ядру орнитофауны.

Фауну и экологию птиц изучали путем визуальных наблюдений и инструментальными методами с использованием 10-кратного бинокля по общепринятым методикам (Бутурлин, 1948; Дементьев, Гладков, 1948; Новиков, 1949). В основу методических приемов было положено маршрутное эколого-фаунистическое обследование, сочетавшееся с работой на стационарах и полустационарах. Всего было пройдено более 700 км учетных маршрутов.

Основное место в полевых исследованиях занимало выяснение характера летнего пребывания птиц. Достоверность гнездования определяли в соответствии с критериями, рекомендованными Комитетом Европейского Орнитологического Атласа (ЕОАС) (The EBCC Atlas..., 1997). Гнездование считалось доказанным при его подтверждении фактическим материалом (находкой гнезда, кладок, встречей выводков, наблюдением птиц с кормом для птенцов), вероятным – при достаточно высокой численности птиц, демонстрирующих элементы гнездового поведения (токование, спаривание, беспокойство у гнезд), возможным – при летнем пребывании птиц на постоянных участках в подходящих для гнездования условиях.

Во время маршрутных исследований регулярно проводили учеты гнездящихся птиц. При характеристике населения авифауны использовали методику учета на неограниченной полосе. Для колониальных видов параллельно с картированием гнездовых, применяли сплошные учеты гнезд и учеты вспугнутых птиц, летающих над колонией. Околоводных птиц учитывали обычно на линейных маршрутах вдоль берегов водоемов.

Для характеристики численности птиц принимали традиционные определения: очень редкие, редкие, малочисленные, обычные, многочисленные и очень многочисленные виды (табл. 1).

Таблица 1

Примерные границы балльных оценок численности птиц

Обозначение	Определение	Характеристика численности
PPP	Очень редок	Встречен 1-5 раз за все годы
PP	Редок	Встречен 6-10 раз
P	Малочислен	Встречается регулярно, но не ежегодно
C	Обычен	Встречается регулярно, но не ежедневно
CC	Многочислен	Встречается 1-10 раз за экскурсию
CCC	Очень многочислен	Встречается более 10 раз за экскурсию

Материал по экологии и таксономическим особенностям отдельных видов собирали и выясняли методом визуальных наблюдений, обследованием гнезд, отловом и отстрелом птиц.

Географо-генетический анализ авифауны проводили по типологическому методу Б.К. Штегмана (1938).

Особенности разнообразия орнитокомплексов различных местобитаний территории Калмыкии определяли по формуле Жаккара (Jaccard, 1902):

$$K = (C \times 100\%) / \{(A + B) - C\},$$

где K – коэффициент общности (в %), C – число видов общих для обеих фаун, A и B – число видов соответственно в 1-й и 2-й выборке.

В основу эколого-географического анализа фауны положены методы, основанные на экологической классификации животных (Белик, 2000). При выяснении экологической структуры гнездовой фауны мы придерживались подразделения птиц на экологические группы по видоспецифическим гнездовым станциям:

- 1) дендрофилы – виды, гнездящиеся среди древесно-кустарниковой растительности;
- 2) кампофилы – виды, гнездящиеся в открытых травянистых ландшафтах;
- 3) склерофилы – виды, гнездящиеся в открытых и закрытых пустотах обнажений геологических пород или их аналогов;
- 4) лимнофилы – виды, гнездящиеся в водных и околоводных станциях всех типов.

Русские и латинские названия птиц соответствуют таксономической схеме Л.С. Степаняна (2003).

Глава 4

ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКАЯ И ГЕОГРАФО-ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРНИТОФАУНЫ КАЛМЫКИИ

4.1. Общая характеристика орнитофауны Калмыкии

Анализ литературных данных и собственного материала, собранного в 1997-2009 гг., показал, что на территории Калмыкии отмечено пребывание 314 видов птиц (прил. 1), принадлежащих к 57 семействам и 20 отрядам (Цапко, 2009). Рекомендациями Северокавказской орнитофаунистической комиссии 3 вида, отмечавшиеся на территории Калмыкии, исключены из списка орнитофауны юга России – скалистый голубь, пустынная каменка и соловей-красношейка (Белик и др., 2006). В работе Е.А. Коблика с соавторами (2006) имеется указание на находку на территории Калмыкии малого пегого зимородка, но на самом деле этот вид был добыт под Сарептой (ныне г. Красноармейск) на территории Волгоградской области (Судиловская, 1951), поэтому автоматически не вошел в список птиц Калмыкии. Малый подорлик и кречет, указанные в работе В.Э. Бадмаева и В.Б. Бадмаева (2007), не внесены в список по причине недостаточности приведенной информации (прил. 2). Из 314 отмеченных на территории Калмыкии видов 181 гнездится: достоверно – 168, вероятно – 9 и возможно – 4 вида, пролетных – 78 видов, зимующих – 25 видов, залетных – 30 видов (табл. 2). 8 видов – мраморный чирок, змеяяд, беркут, кречетка, турухтан, желтолобая трясогузка, пеночка-весничка и дубровник – исчезли из гнездовой фауны и теперь встречаются только на пролете или при залетах. Характер летнего пребывания египетской цапли, кулика-сороки, поручейника, перевозчика, большого кроншнепа и лугового чекана на территории Калмыкии пока еще не выяснен и, возможно, в скором будущем они будут найдены в республике на гнездовании.

В ходе исследований нами были впервые найдены на гнездовании в Калмыкии 9 видов птиц: зеленый дятел, лесной конек, ворон, черный дрозд, черноголовая славка, пеночка-теньковка, обыкновенная чечевица и коноплянка. Один вид – южный соловей – является новым для орнитофауны региона. Также подтверждено гнездование и выявлены новые места размножения некоторых редких и слабо изученных видов (хохлатая чернеть, степная пустельга, серый журавль, бледная пересмешка, черногрудый воробей), по которым отсутствовали достоверные документированные данные, либо эти данные были устаревшими.

Таблица 2

**Таксономический состав орнитофауны Калмыкии
по статусам пребывания**

Отряды птиц	Все- го ви- дов	Группы видов по статусу пребывания							
		Гнездя- щиеся		Пролет- ные		Зимую- щие		Залетные	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Гагарообразные	2	-	-	2	2,6	-	-	-	-
Поганкообразные	5	4	2,2	1	1,3	-	-	-	-
Веслоногие	4	4	2,2	-	-	-	-	-	-
Аистообразные	14	10	5,5	-	-	-	-	4	13,4
Фламингообразные	1	-	-	-	-	-	-	1	3,3
Гусеобразные	33	15	8,2	14	17,9	1	4	3	10
Соколообразные	32	17	9,4	5	6,4	4	16	6	20
Курообразные	3	3	1,6	-	-	-	-	-	-
Журавлеобразные	14	11	6,1	1	1,3	-	-	2	6,7
Ржанкообразные	63	25	13,8	32	41	3	12	3	10
Рябкообразные	2	1	0,5	-	-	-	-	1	3,3
Голубеобразные	5	4	2,2	1	1,3	-	-	-	-
Кукушкообразные	1	1	0,5	-	-	-	-	-	-
Совообразные	7	5	2,7	-	-	1	4	1	3,3
Козодоеобразные	1	1	0,5	-	-	-	-	-	-
Стрижеобразные	1	1	0,5	-	-	-	-	-	-
Ракшеобразные	4	4	2,2	-	-	-	-	-	-
Удодообразные	1	1	0,5	-	-	-	-	-	-
Дятлообразные	5	3	1,6	1	1,3	1	4	-	-
Воробьинообразные	116	71	39,2	21	26,9	15	60	9	30
Всего	314	181	100	78	100	25	100	30	100

Через территорию Калмыкии пролетает 185 видов птиц. Но к истинно пролетным, регулярно появляющимся только на весенних и осенних миграциях, относится 78 видов. Следует отметить, что некоторые виды, в основном из отрядов гусеобразные и ржанкообразные, во время пролета могут долго задерживаться на местах остановок, встречаясь здесь иногда весь гнездовой период. Однако они однозначно не гнездятся. В незначительном числе некоторые пролетные виды остаются также на зимовку. В результате расселения часть из

ранее пролетных видов перешли в разряд гнездящихся: луток, обыкновенный канюк, европейский тювик, серая мухоловка, черный дрозд, пеночка-теньковка, обыкновенная чечевица. Впервые для Калмыкии нами отмечен на пролете деряба.

В зимний период в Калмыкии зафиксировано пребывание 115 видов птиц. Но только 25 видов можно отнести к настоящим зимующим, которые регулярно появляются только в осенне-зимний период: лебедь-кликун, тетеревиатник, зимняк, полевой лунь, дербник, сизая чайка, белая сова, пестрый дятел, черный и рогатый жаворонки, свистель, крапивник, желтоголовый королек, зарянка, обыкновенная пищуха, вьюрок, чиж, обыкновенная и горная чечетки, обыкновенный снегирь, обыкновенный дубонос, подорожник, пуночка. Серебристая чайка и восточная клуша впервые отмечены нами на территории республики. 3 вида (перепелятник, рябинник и конопянка), ранее встречавшиеся в Калмыкии на зимовке, в настоящее время пополнили гнездовую фауну республики.

Относительно разнообразна также группа залетных птиц, насчитывающая 30 видов. В нее входят нерегулярно регистрируемые в разные сезоны года птицы. Здесь следует обратить внимание на некую условность понятия «залетные», так как иногда некоторые «залетные» виды могут встречаться на территории Калмыкии в течение всего года, другие же известны единичной встречей за все время орнитологических исследований. Так беркут, черный гриф и белоголовый сип, следуя за стадами сайгаков, могут быть встречены в республике практически в любое время года. Более-менее регулярно залетают на территорию республики черный аист, фламинго, кедровка и саджа. А такие виды как стерх, бородач, стервятник, средний поморник, оляпка, черная ворона известны всего по 1-2 встречам. Интересно, что некоторые из ныне залетных видов птиц (беркут, дубровник и, вероятно, саджа) ранее гнездились в Калмыкии. А отдельные залетные виды (египетская цапля, горихвостка-чернушка и желчная овсянка) в ближайшее время в результате расселения могут перейти в группу гнездящихся. Горихвостка-чернушка впервые отмечена нами в Калмыкии.

В авифауне Калмыкии, как указано выше, представлено 20 отрядов птиц. Но роль этих таксонов в формировании фауны различна. В целом наибольшим видовым разнообразием в авифауне, как и следовало ожидать, отличаются воробьинообразные – 116 видов (36,9%). Затем следуют ржанкообразные – 63 вида (20%), гусеобразные – 33 вида (10,5%), соколообразные – 32 вида (10,2%). Также заметно уча-

стие аистообразных – 14 видов (4,6%) и журавлеобразных – 14 видов (4,6%). Остальные отряды насчитывают от 1 до 7 видов и все вместе составляют лишь 42 вида, или 13,2% орнитофауны региона (табл. 3).

Перечисленные выше 6 отрядов доминируют и в гнездовой орнитофауне региона: воробьинообразные – 71 вид (39,2%), ржанкообразные – 25 видов (13,8%), соколообразные – 17 видов (9,4%), гусеобразные – 15 видов (8,2%), журавлеобразные – 11 видов (6,1%) и аистообразные – 10 видов (5,5%).

Таблица 3

**Представительство различных отрядов птиц
в орнитофауне Калмыкии**

Отряды птиц	Количество			
	семейств		видов	
	п	%	п	%
Гагарообразные	1	1,8	2	0,6
Поганкообразные	1	1,8	5	1,6
Веслоногие	2	3,5	4	1,3
Аистообразные	3	5,3	14	4,6
Фламингообразные	1	1,8	1	0,3
Гусеобразные	1	1,8	33	10,5
Соколообразные	4	7	32	10,2
Курообразные	1	1,8	3	0,9
Журавлеобразные	3	5,3	14	4,6
Ржанкообразные	8	14	63	20
Рябкообразные	1	1,8	2	0,6
Голубеобразные	1	1,8	5	1,6
Кукушкообразные	1	1,8	1	0,3
Совообразные	1	1,8	7	2,2
Козодоеобразные	1	1,8	1	0,3
Стрижеобразные	1	1,8	1	0,3
Ракшеобразные	3	5,3	4	1,3
Удодообразные	1	1,8	1	0,3
Дятлообразные	1	1,8	5	1,6
Воробьинообразные	21	36,8	116	36,9
Всего	57	100	314	100

Группа пролетных птиц по таксономическому разнообразию значительно беднее. В ней всего 9 отрядов с преобладанием ржанкообразных (32 вида, 41%) и воробьинообразных (21 вид, 26,9%). Доля остальных пролетных видов незначительна. Только гусеобразных насчитывается 14 видов (17,9%). Остальные отряды имеют от 1 до 5 пролетных видов.

Группа зимующих птиц еще более бедна и включает 6 отрядов, среди которых абсолютно доминируют воробьинообразные (15 видов, 60%). Соколообразные и ржанкообразные насчитывают, соответственно, 4 (16%) и 3 вида (12%). Характерно отсутствие гусеобразных лимнофилов, для которых отсутствуют условия нормальной зимовки на покрытых льдом водоемах.

Залетные птицы отмечены в 9 отрядах. Наиболее широко они представлены среди воробьинообразных (9 видов, 30%) и соколообразных (6 видов, 20%). Следует отметить, что среди залетных птиц встречается много «краснокнижных» видов: черный аист, египетская цапля, обыкновенный фламинго, беркут, черный гриф, белоголовый сип, бородач, стервятник, стерх.

Анализ распределения видов по градации относительной численности показывает, что среди гнездящихся птиц только 10 видов являются очень многочисленными. Среди них есть как широко распространенные синантропные виды (сизый голубь, кольчатая горлица, сорока, деревенская ласточка и домовый воробей), так и узкоспециализированные виды (степной и серый жаворонки, дроздовидная камышевка и лысуха), имеющие высокую численность в своих гнездовых стациях. Среди остальных представителей гнездовой орнитофауны 23 вида являются многочисленными, 54 – обычными, 52 – малочисленными, 23 – редкими и 19 – очень редкими (табл. 4).

Таблица 4

Распределение видов птиц Калмыкии по группам обилия

Группы обилия	Гн.	%	Пр.	%	Зим.	%	Зал.	%	Всего	%
Очень многочисленные	10	5,5	1	1,3	-	-	-	-	11	3,5
Многочисленные	23	12,7	7	9	3	12	-	-	33	10,5
Обычные	54	29,8	19	24,3	7	28	2	6,6	82	26,1
Малочисленные	52	28,8	30	38,4	10	40	2	6,6	94	29,9
Редкие	23	12,7	14	18	4	16	1	3,4	42	13,4
Очень редкие	19	10,5	7	9	1	4	25	83,4	52	16,6
Всего	181	100	78	100	25	100	30	100	314	100

Последние, как ожидалось, представлены, с одной стороны, редкими исчезающими видами (малый баклан, султанка и дрофа-красотка), с другой стороны, краеарейными видами (большой веретенник, пестроносая крачка, чернобрюхий рябок, серый сорокопут и др.), заходящими на территорию Калмыкии лишь незначительной частью своего ареала. В группу «очень редких» были включены также несколько новых расселяющихся видов, найденных на гнездовании в Калмыкии в последние годы (обыкновенный канюк, сплюшка, зеленый дятел, лесной конек, ворон, черноголовая славка, рябинник, обыкновенный соловей и длиннохвостая синица). Эти виды известны с территории республики лишь по одной или нескольким гнездовым находкам (для некоторых гнездование только предполагается). При этом на сопредельных территориях они не представляют редкости или же являются обычными.

Среди пролетных птиц очень многочисленным является только один вид – чернозобик, 7 видов – многочисленные (белолобый гусь, чирок-свистунок, турухтан, кулик-воробей, краснозобик, малая мухоловка и пеночка-весничка), 19 – обычные, 30 – малочисленные, 14 – редкие и 7 – очень редкие (краснозобая гагара, малый лебедь, мраморный чирок, большой подорлик, исландский песочник, тонкоклювый кроншнеп и деряба).

Среди зимующих птиц очень многочисленные отсутствуют, 3 вида (сизая чайка, черный жаворонок и вьюрок) являются многочисленными, 7 – обычные, 10 – малочисленные и 4 – редкие. Один вид (белая сова) отмечается очень редко.

Таким образом, подводя итог вышеизложенному, следует отметить, что процесс формирования орнитофауны Калмыкии еще окончательно не завершён. Во-первых, орнитофауна Калмыкии динамично развивается и происходит заселение ее ранее не отмечавшимися видами, чему не в малой мере способствует и антропогенная трансформация природных ландшафтов. Во-вторых, интенсификация орнитологических исследований на территории республики в последнее время способствует обнаружению новых видов. Также меняется статус пребывания у ранее отмеченных здесь видов птиц. Только в последние несколько лет в Калмыкии отмечены длиннохвостая синица, горная трясогузка, южный соловей, деряба и некоторые другие ранее не отмечавшиеся здесь виды. На гнездовании в пойме р. Волги обнаружен рябинник (самая южная гнездовая находка в России) (Музаев, 2007а). Помимо рябинника в республике отмечено еще более 10 но-

вых гнездящихся видов: лесной конек, черный дрозд, черноголовая славка, пеночка-теньковка, южная бормотушка, южный соловей, обыкновенная чечевица, зеленый и сирийский дятлы, европейский тювик и др. (Музаев и др., 1992, 2002, 2007; Музаев, 2000, 2007; Кукиш, Музаев, 2001; Цапко, 2007а, 2007б, 2007в, 2008).

Так, если около 25 лет назад по данным А.И. Кукиша (1982) на территории Калмыкии достоверно гнезилось 132 вида и для 19 видов гнездование предполагалось, то в настоящее время общая цифра гнездящихся видов (в том числе и предположительно) возросла до 181. Общее же количество зарегистрированных в Калмыкии видов птиц возросло до 314. Тогда как в список, составленный А.И. Близиным (2000), включено всего 256 видов.

4.2. Экологическая структура и биотопическое распределение птиц Калмыкии

В основу эколого-географического анализа фауны положены методы, основанные на экологической классификации животных (Белик, 2000). При выяснении экологической структуры гнездовой фауны мы придерживались подразделения птиц на экологические группы по видоспецифическим гнездовым станциям: дендрофилы – виды, гнездящиеся среди древесно-кустарниковой растительности; кампофилы – виды, гнездящиеся в открытых травянистых ландшафтах; склерофилы – виды, гнездящиеся в открытых и закрытых пустотах обнажений геологических пород или их аналогов; лимнофилы – виды, гнездящиеся в водных и околоводных станциях всех типов; гидрофилы – виды, гнездящиеся на океанических островах.

Виды из группы гидрофилов на территории республики Калмыкия не встречаются. Здесь преобладают представители лимнофильной группировки, включающие 143 вида (табл. 5). Дендрофилы представлены 103 видами, которым численно значительно уступают кампофилы (38 видов) и склерофилы (30 видов).

В гнездовой орнитофауне Калмыкии на первое место выходят лимнофилы (77), за ними следуют дендрофилы (56), кампофилы (25) и склерофилы (23). Такая диспропорция с преобладанием лимнофилов в засушливом полупустынном регионе связана с широким развитием озерно-речной сети в Кумо-Манычской впадине и некоторых других районах Калмыкии, позволившей расселиться большому количеству их видов. Для дендрофилов здесь пока отсутствуют опти-

мальные местообитания, и они приурочены в основном к немногочисленным лесополосам и поселениям человека.

Таблица 5

Экологическая структура орнитофауны Калмыкии

Статус пребывания	Дендрофилы		Кампофилы		Лимнофилы		Склерофилы		Итого	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Гнездящиеся	56 31,0	54,4	25 13,8	65,8	77 42,5	53,8	23 12,7	76,7	181	57,6
Пролетные	22 28,2	21,4	6 7,7	15,8	49 62,8	34,3	1 1,3	3,3	78	24,8
Зимующие	14 56,0	13,6	5 20,0	13,1	4 16,0	2,8	2 8,0	6,7	25	8,0
Залетные	11 36,7	10,6	2 6,7	5,3	13 43,3	9,1	4 13,3	13,3	30	9,6
Всего	103	100,0	38	100,0	143	100,0	30	100,0	314	100,0

Несмотря на явное преобладание в Калмыкии открытых степных и полупустынных ландшафтов, занимающих практически всю ее территорию, кампофилы составляют здесь всего 13,8% (25 видов) гнездовой фауны. Такая диспропорция в первично степной фауне, прежде всего, связана с упрощенностью экологической структуры равнинных травянистых местообитаний, их низкой экологической емкостью и, как следствие, изначально невысоким видовым разнообразием кампофилов (Штегман, 1955). Хотя по численности особей кампофилы (в основном за счет жаворонков) значительно превосходят другие группы птиц.

Неоднородность современных открытых ландшафтов, нарушенных хозяйственной деятельностью человека, обеспечивает формирование специфической кампофильной группировки, характеризующейся гетерогенным набором видов. В настоящее время большую часть территории Калмыкии занимают сильно сбитые полынные пастбища с фауной полупустынного облика, характерными представителями которой являются пока еще обычные в Калмыкии степной орел, красавка, авдотка, малый жаворонок и каменка-плясунья. Меньшую площадь занимают коренные целинные формации – ковыльники, более характерные для западных районов республики. Данные местообитания заселяются преимущественно типично степными видами – обитателями зональных ландшафтов (полевым и степным жаворонками,

перепелом, дрофой и стрепетом). На сильно сбитых пастбищах вдоль дорог и на бурьянистых пустырях возле населенных пунктов доминируют пустынно-степные виды: хохлатый жаворонок и просянка. В мезофильных биотопах (олуговевших поймах рек, полях и западинах по балкам) обитают интразональные луговые кампофилы (луговой лунь, коростель, желтая и черноголовая трясогузки, черноголовый чекан).

В настоящее время многие кампофилы активно вселяются на сельскохозяйственные поля, занятые парами или пропашными культурами. Агроценозы в степях заселяются как степными, полупустынными и пустынными видами, так и мезофилами, что свидетельствует о качественном своеобразии этих биотопов. Причем к обитанию в полях постепенно адаптируется все большее число видов. Так для некоторых кампофилов, таких как дрофа, хлебные поля сегодня являются единственным местом гнездования в Калмыкии. Практически только к гнездованию на полях сейчас перешли луговой лунь и перепел. Охотно заселяют поля также полевой и малый жаворонок, болотная сова. А в последнее время отмечено тяготение к полям сельскохозяйственных культур и редких видов, которые все чаще пытаются гнездиться на паровых (красавка, степная тиркушка) или залежных (стрепет) полях. Это обусловлено необычайным разнообразием агроландшафтов, периодически меняющих свою структуру. Каждый из этих ландшафтов заселяется тем или иным орнитокомплексом, что и создает пеструю картину пространственного распределения кампофилов.

Наиболее бедная в видовом отношении склерофильная группировка насчитывает всего 23 вида, или 12,7% гнездовой фауны. Причины столь низкой численности кроются в том, что склерофилы в Калмыкии находятся на краю зоны оптимального обитания. Спорадичность распространения необходимых для них гнездовых станций – оврагов, обрывов и т.п., занимающих на территории региона около 1,5%, – основной фактор, препятствующий расселению представителей этой группы в первично степные ландшафтные зоны.

Большинство склерофилов – типичные синантропные виды, хорошо адаптированные к обитанию в строениях и сооружениях человека: сизый голубь, домовый сыч, удод, домовый и полевой воробьи, деревенская ласточка, воронок, обыкновенный и розовый скворцы.

Обладая высокой экологической пластичностью, многие из них быстро приспособились к обитанию рядом с человеком и вместе с ним заселили всю степную и полупустынную зону. Поэтому сейчас

некоторые из склерофилов в количественном отношении стали одними из наиболее массовых птиц Калмыкии.

Древесно-кустарниковые биотопы занимают менее 1% территории Калмыкии (самый безлесный регион России). Здесь следует отметить, что естественные леса на территории Калмыкии отсутствуют и все древесные посадки представлены искусственными насаждениями. Очень незначительная площадь древесных насаждений, появившихся в Калмыкии относительно недавно, обеспечивает формирование весьма разнообразной дендрофильной группировки, насчитывающей 56 видов (31% гнездовой орнитофауны). Для сравнения укажем, что на территории равноценных, но более облесенных сопредельных регионов дендрофильная группировка намного более представительна: в Волгоградской области насчитывается 92 вида, в Ростовской области – 88 видов, в Ставропольском крае – 85 видов. И только в Астраханской области гнездится примерно такое же количество дендрофилов (58 видов), как и в Калмыкии.

Следует отметить, что дендрофильная группировка, являющаяся по сути интразональным включением в полупустынной Калмыкии, до конца еще полностью не укомплектована и в последние годы постоянно пополняется за счет иммигрантов из лесов Кавказа. Так в последние годы на гнездовании в Калмыкии были обнаружены перепелятник, европейский тювик, обыкновенный канюк, зеленый дятел, лесной конек, сойка, ворон, черноголовая славка, пеночка-теньковка, серая мухоловка, южный соловей, черный дрозд и др. (Музаев и др., 1992, 2002, 2008; Музаев, 2000, 2007; Ильюх и др., 2005; Цапко, 2007а, 2007б, 2007в, 2008). Вселение новых видов из лесов более северных зон происходит менее интенсивно, и пока вселенцами оттуда можно назвать только рябинника и орлана-белохвоста, который в последнее время активно расселяется из поймы р. Волги (Близнюк, 1997; Музаев, 2007). Вселенцем с запада является сирийский дятел, который буквально за несколько лет заселил практически все регионы юга России, в том числе и Калмыкию (Кукиш, Музаев, 2001). В 2003 г. на востоке Калмыкии установлено гнездование южной бормотушки (Белик, 2005) – характерного обитателя пустынь Средней Азии и Казахстана. Благодаря широкой лесомелиорации некоторые дендрофилы (врановые, серая славка, чернолобый сорокопуд, вяхирь и кобчик) хорошо приспособились к гнездованию в искусственных лесонасаждениях и в настоящее время широко расселились по степной зоне и в некоторых местах достигли очень высокой численности.

К специфичным водным местообитаниям, занимающим в Калмыкии менее 3% территории, приурочена весьма обширная и разнообразная лимнофильная группировка, включающая 77 видов (42,5% гнездовой фауны). Наиболее полно лимнофилы представлены в орнитокомплексе биотопов Кумо-Маньчской впадины. Основу этой группировки составляют птицы, связанные со степными водоемами лиманного типа. Это обитатели заросших надводной растительностью озер и болот – поганки, цапли, каравайка, болотные крачки, камышевки, усатая синица; птицы, гнездящиеся на открытых островах, – пеликаны, большой баклан, колпица, утиные, чайки, крачки; обитатели прибрежных солончаков и илистых отмелей (кулики).

Благодаря интенсивной гидромелиорации последних десятилетий лимнофильная группировка Калмыкии претерпела значительные изменения. С созданием в 1950-е гг. каскада водохранилищ на р. Маньч появились условия для гнездования пеликанов, большого баклана, колпицы, различных чайковых и утиных птиц. Развитие обводнительно-оросительной системы каналов в Прикаспийской низменности позволило расселиться вглубь ранее безводной полупустыни отсутствовавшим здесь прежде лимнофилам.

В последние годы фауна птиц-лимнофилов обогатилась значительным числом новых видов за счет вселения их на многочисленные и разнообразные искусственные водоемы. Так, новыми вселенцами стали черношейная поганка, малый баклан, луток, серый журавль, султанка, белохвостая пигалица, большой веретенник и варакушка. Отдельные виды лимнофилов, такие как серая цапля, кряква, лысуха и дроздовидная камышевка, широко расселившиеся по искусственным водоемам, достигли здесь высокой численности.

Анализ распределения гнездящихся видов по группам обилия (табл. 6; рис. 1) показывает следующее. В настоящее время в Калмыкии явно доминируют склерофилы, 43,5% которых являются здесь многочисленными и очень многочисленными. Склерофилы также занимают первую позицию и по количеству очень многочисленных видов (13,1%), что говорит о процветании этой группировки даже несмотря на то, что полупустынные районы Калмыкии далеки от исконной зоны оптимума обитания склерофилов. Далее следуют кампофилы, среди которых число многочисленных и очень многочисленных видов составляет 20%. В настоящее время доминирование кампофилов в степных и полупустынных ландшафтах заметно ослабло в связи с антропогенным преобразованием ландшафтов (распашкой, лесомелиорацией и ирригацией), которое в большинстве случаев негативно

отразилась на кампофилах. Среди дендрофилов количество многочисленных и очень многочисленных видов самое наименьшее и составляет всего 10,8%, что говорит об обитании их в зоне пессимума на слабо облесенной территории Калмыкии.

Таблица 6

Распределение гнездящихся видов птиц Калмыкии по экологическим группам и группам обилия

Экологические группы	Группы обилия												Итого	
	ppp	%	pp	%	p	%	c	%	сс	%	ссс	%		
Дендрофилы (в %)	12	21,4	11	19,6	15	26,8	12	21,4	3	5,4	3	5,4	56	100,0
Лимнофилы (в %)	4	5,2	7	9,1	27	35,1	27	35,1	10	12,9	2	2,6	77	100,0
Кампофилы (в %)	2	8,0	3	12,0	7	28,0	8	32,0	3	12,0	2	8,0	25	100,0
Склерофилы (в %)	1	4,4	2	8,6	3	13,1	7	30,4	7	30,4	3	13,1	23	100,0
Всего (в %)	19	10,6	23	12,7	52	28,7	54	29,8	23	12,7	10	5,5	181	100,0

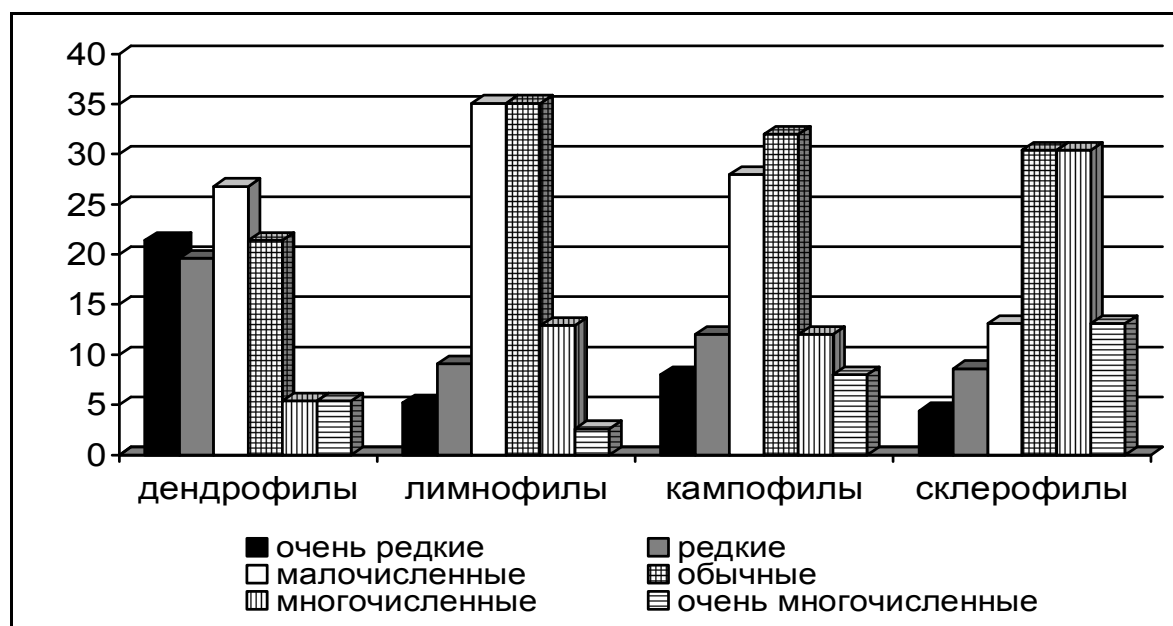


Рис. 1. Относительная численность птиц разных экологических групп фауны Калмыкии

Анализируя структуру других сезонных комплексов (рис. 2), опять же можно видеть, что среди пролетных птиц преобладают лимнофилы (49). В основном это ржанкообразные и гусеобразные – характерные обитатели более северных зон.

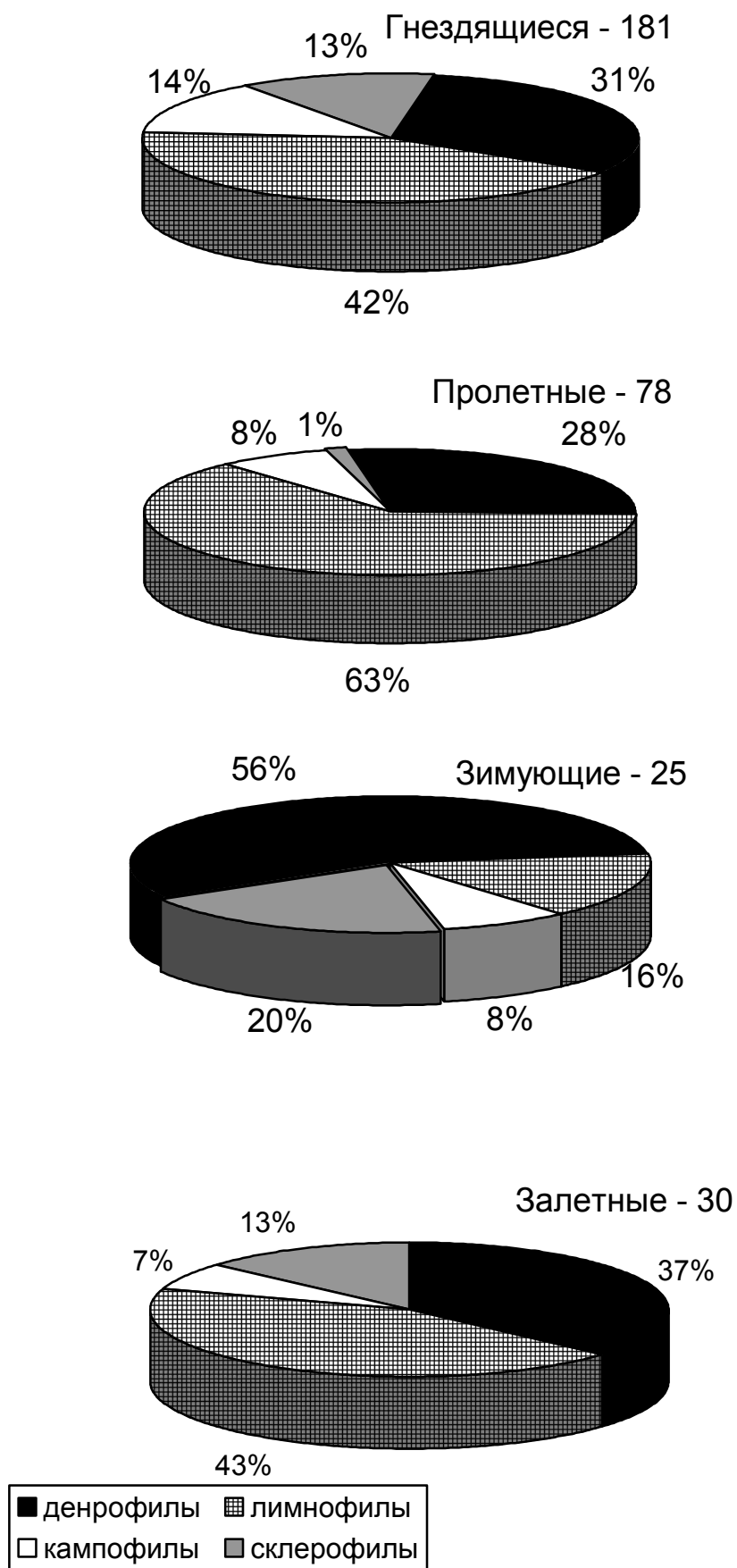


Рис. 2. Экологическая структура сезонных комплексов орнитофауны Калмыкии

Пролетных дендрофилов более чем в два раза меньше – 22 вида. В основном это воробьинообразные птицы, гнездящиеся в лесных насаждениях Европейской части России. Для них в настоящее время отсутствуют подходящие условия гнездования на территории Калмыкии. Хотя некоторые из их кавказских подвидов, расселяясь в северном направлении, все же смогли достичь границ Калмыкии и из пролетных перешли в группу гнездящихся (лесной конек, черный дрозд, черноголовая славка, пеночка-теньковка, обыкновенная чечевица и др.). В то же время транзитных кампофилов крайне мало (хрустан, кречетка, луговой и краснозобый коньки, желтолобая трясогузка и луговой чекан). Причем кречетка и желтолобая трясогузка ранее гнездились, а теперь перешли в группу пролетных. Склерофилы же представлены всего одним пролетным видом – сапсаном.

Среди зимующих птиц абсолютно доминируют дендрофилы (14 видов), за ними следуют кампофилы (5 видов). Сразу обращает внимание бедность зимующих лимнофилов – самой представительной группировки в Калмыкии (4 вида). Последнее объясняется суровыми погодными условиями, складывающимися в зимний период, когда на замерзших водоемах птицам нечем прокормиться. Но иногда в отдельные теплые зимы количество зимующих видов увеличивается за счет числа задерживающихся пролетных видов. Пока к регулярным зимовкам в Калмыкии хорошо смогли приспособиться только некоторые чайки (сизая, серебристая и восточная клуша).

Распределение залетных видов по экологическим группировкам отражает лишь общее разнообразие представителей этой группы в соседних регионах. Опять же здесь по числу залетных видов выделяется лимнофильная (13) и дендрофильная группировки (11).

Если рассматривать сезонную структуру самих экологических группировок (рис. 3), то следует обратить внимание, что лимнофилы представлены в Калмыкии в основном гнездящимися (53,8%) и пролетными (34,3%) видами, а доля зимующих невелика (2,8%). Такая же ситуация наблюдается и у дендрофилов: гнездящихся – 54,4% и пролетных – 21,4%. Но у последних уже становится значительной также и доля зимующих видов (13,6%). Среди кампофилов явно преобладают гнездящиеся (65,8%) с незначительным участием пролетных (15,8%) и зимующих (13,1%) видов. Склерофильная же группировка состоит практически из одних гнездящихся видов (76,7%).

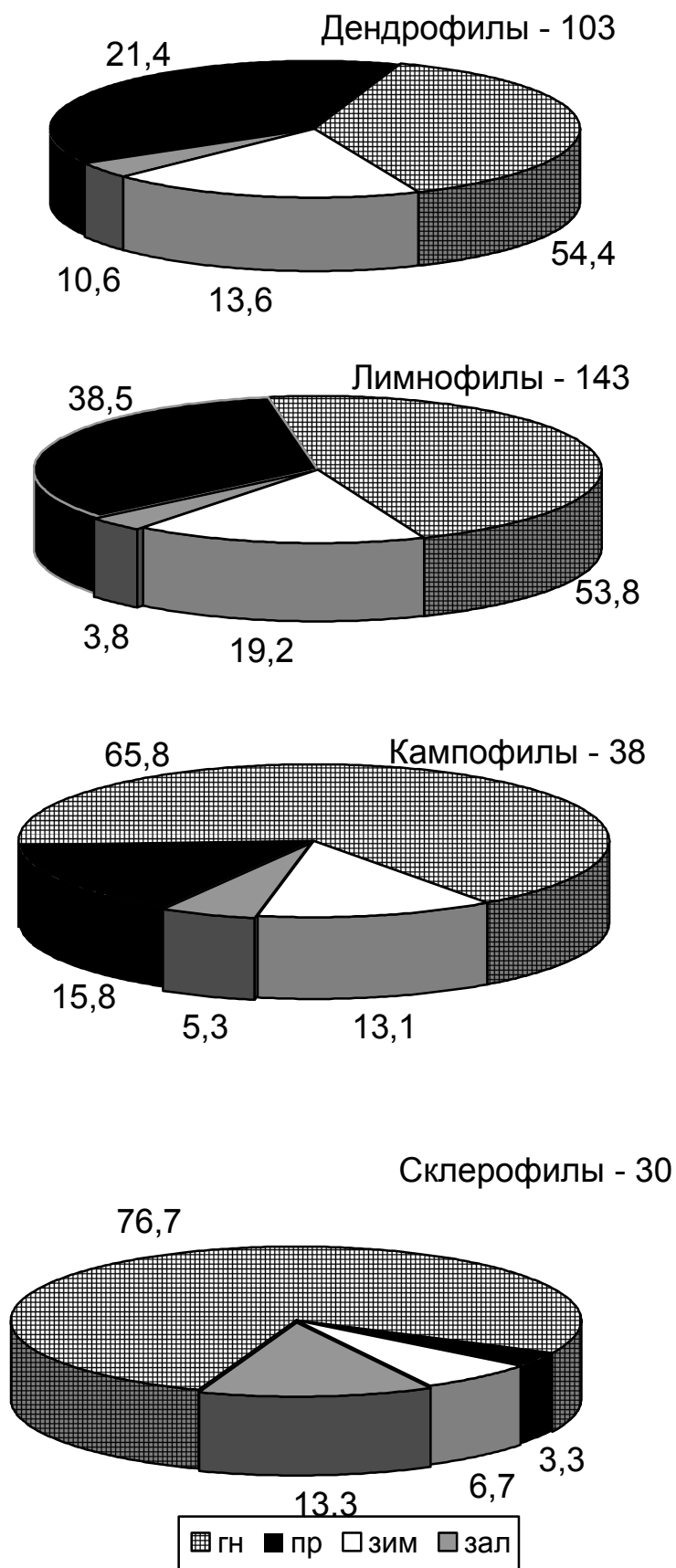


Рис. 3. Сезонная структура экологических групп орнитофауны Калмыкии

Биотопическое распределение. На территории Калмыкии представлен весьма узкий спектр местообитаний, используемый птицами в своей жизнедеятельности. При доминировании степных и полупустынных ландшафтов незначительную площадь занимают здесь также лесные посадки, луга, болота, водоемы различного происхождения и разнообразие неудобья (овраги, обрывы и т.п.). В исторический период к ним добавился еще ряд антропогенных ландшафтов, среди которых широкое распространение получили различные типы полей, а также весьма специфичные селитебные территории. Перечисленные ландшафты могут быть сгруппированы в крупные типы местообитаний:

1) древесно-кустарниковые – леса, кустарниковые заросли, сады и парки, лесополосы;

2) водные и околоводные – заросли макрофитов, острова, берега водоемов, береговые обрывы;

3) полупустынно-степные – степи и полупустыни, луга, поля, солончаки;

4) обрывы и сооружения человека – обрывы и овраги, ниши сооружений и стены зданий, опоры ЛЭП (табл. 7).

Таблица 7

Распределение представителей различных экологических групп орнитофауны Калмыкии по группам биотопов

Экологические группы	Всего гнездящихся видов	Группы биотопов				Число эвритопных видов
		1	2	3	4	
		число видов, %	число видов, %	число видов, %	число видов, %	
Дендрофилы	56 100,0	56 77,8	4 4,8	2 6,1	6 18,2	9 16,1
Лимнофилы	77 100,0	5 6,9	73 88,0	4 12,2	3 9,1	10 13,0
Кампофилы	25 100,0	2 2,8	2 2,4	25 75,6	1 3,0	6 24,0
Склерофилы	23 100,0	9 12,5	4 4,8	2 6,1	23 69,7	14 60,9
Всего	181 100,0	72 100,0	83 100,0	33 100,0	33 100,0	39 21,5

Ввиду специфических природных условий и географического положения республики, группу древесно-кустарниковых биотопов заселяет относительно небольшое количество видов (72) (табл. 8).

Таблица 8

Орнитофауна древесно-кустарниковых биотопов Калмыкии

Виды птиц	Леса	Лесополосы	Кустарниковые заросли	Сады и парки
Кряква	-	-	+	-
Черный коршун	+	+	-	-
Болотный лунь	-	-	+	-
Перепелятник	-	-	-	+
Европейский тювик	-	-	-	+
Курганник	-	+	+	-
Обыкновенный канюк	+	+	-	-
Орел-карлик	+	-	-	-
Могильник	-	+	+	-
Степной орел	-	+	+	-
Орлан-белохвост	-	+	-	-
Чеглок	+	+	-	+
Кобчик	-	+	-	-
Обыкновенная пустельга	+	+	+	+
Серая куропатка	-	+	+	-
Фазан	+	+	+	-
Вяхирь	+	+	+	-
Кольчатая горлица	-	-	-	+
Обыкновенная горлица	+	+	-	-
Обыкновенная кукушка	+	+	+	-
Ушастая сова	+	+	+	+
Сплюшка	+	+	-	-
Домовый сыч	-	+	+	-
Обыкновенный козодой	-	-	+	-
Сизоворонка	-	+	+	-
Удод	-	+	-	+
Зеленый дятел	+	-	-	-
Седой дятел	+	-	-	-
Сирийский дятел	-	-	-	+
Лесной конек	+	-	-	-

Обыкновенный жулан	+	+	+	+
Чернолобый сорокопут	-	+	+	+
Серый сорокопут	-	-	+	-
Обыкновенная иволга	+	+	-	+
Обыкновенный скворец	-	-	-	+
Сойка	+	+	-	-
Сорока	+	+	+	+
Галка	-	+	-	+
Грач	+	+	-	+
Серая ворона	+	+	+	+
Ворон	+	-	-	-
Широкохвостая камышевка	-	-	+	-
Тонкоклювая камышевка	-	-	+	-
Индийская камышевка	-	-	+	-
Южная бормотушка	-	-	+	-
Бледная пересмешка	-	-	+	+
Ястребиная славка	-	+	+	+
Черноголовая славка	+	-	-	-
Серая славка	+	+	+	+
Славка-завирушка	-	+	+	-
Белоусая славка	-	-	+	-
Пустынная славка	-	-	+	-
Пеночка-теньковка	+	-	-	-
Серая мухоловка	-	-	-	+
Южный соловей	+	-	-	-
Обыкновенный соловей	+	+	-	-
Рябинник	+	-	-	-
Черный дрозд	+	+	-	-
Длиннохвостая синица	+	-	-	-
Обыкновенный ремез	-	-	+	-
Обыкновенная лазоревка	+	-	-	-
Большая синица	+	+	-	+
Домовый воробей	-	+	+	+
Черногрудый воробей	-	+	+	-
Полевой воробей	-	+	+	+
Зяблик	+	-	-	-
Обыкновенная зеленушка	+	-	-	+
Черноголовый щегол	+	-	-	+

Коноплянка	-	+	-	+
Обыкновенная чечевица	-	-	+	-
Садовая овсянка	+	+	-	-
Черноголовая овсянка	-	-	+	-
Всего – 72	35	38	35	26

Эти биотопы вследствие своего слабого развития на территории Калмыкии имеют небогатую фауну в отличие от соседних регионов. Так, например, в Ростовской области древесно-кустарниковые формации заселяют 112 видов птиц (Белик, 2000). Древесно-кустарниковые заросли в Калмыкии представлены искусственными и естественными пойменными лесными массивами, лесополосами, пойменными кустарниковыми зарослями, садами и парками населенных пунктов. Небольшие участки искусственных лесов находятся на юго-западе республики в Городовиковском и Яшалтинском р-нах. Эти посадки сравнительно молодые и еще не достигли своей зрелости. Самый крупный – Ленинский (Башантинский) лесхоз – расположен в Городовиковском р-не Калмыкии в 15 км восточнее райцентра г. Городовиковска и занимает площадь около 1000 га (10 км²). Здесь доминирует дуб, встречается клен, ясень и другие породы 50-60-летней посадки высотой до 15-20 м. Хорошо развит подлесок. В некоторых местах, особенно на просеках, заросли кустарников образуют непроходимые участки. Искусственные лесные массивы на Ергенях на засушливых полупустынных почвах растут плохо и представлены чахлыми зарослями высотой до 4-6 м. Кое-где по днищам балок Ергеней встречаются небольшие массивы байрачных лесков. Пойменные лесные массивы представлены мощными естественными древесными зарослями вдоль берегов и протоков р. Волги (Юстинский р-н). Основной лесобразующей породой здесь является тополь черный, ива белая и вяз крупнолистный. Лесополосы в Калмыкии развиты в основном на западе республики. Здесь основными лесобразующими породами являются вяз мелколистный и дуб черешчатый. Особенно мощные густые и широкие лесополосы располагаются в Городовиковском р-не. В центральных районах и на востоке Калмыкии они отсутствуют.

На юго-востоке республики лесополосы представлены редкими посадками лоха узколистного. Пойменные кустарниковые заросли сформированы насаждениями тамарикса, образующего бордюры вокруг озер или ленточные насаждения вдоль различных каналов, а также речек, стекающих с Ергеней. Древесные насаждения населен-

ных пунктов представлены садами, парками и небольшими группами деревьев у кутанов и населенных пунктов. Посадки состоят из различных древесных пород, которые, благодаря уходу человека, быстро достигают высоты и зрелости, способствуя проникновению птиц вглубь полупустынь.

Искусственное лесоразведение, особенно широко развернувшееся с середины XX в., оказало наиболее заметное воздействие на авифауну Калмыкии. С одной стороны оно вызвало интенсивную иммиграцию многочисленных дендрофильных птиц в прежде безлесные районы, а с другой – вытеснение кампофильных видов, осуществлявшееся как непосредственно, так и опосредственно через мощный хищнический пресс размножившихся в лесонасаждениях дендрофилов (в основном врановых).

Ранее до широких работ по лесоразведению в Калмыкии немногочисленные дендрофилы обитали у редких зарослей кустарников и одиночных деревьев у поселений человека. И, вероятно, первично дендрофильная фауна птиц была представлена серой куропаткой, фазаном, козодоем, пустынной и белоусой славками, бледной пересмешкой, черноголовой овсянкой и обыкновенным жуланом. Эти виды и в настоящее время обитают в малотрансформированных станциях, например, в зарослях кустарников вокруг водоемов. Позже с ростом населенных пунктов, внутри которых начала разрастаться пышная древесная растительность, а вокруг полей стали расти лесополосы, начали появляться другие виды: врановые, вяхирь, обыкновенная горлица и серая славка. Вслед за врановыми эти места стали заселять кобчик, обыкновенная пустельга, чеглок и ушастая сова. С разрастанием и укрупнением лесополос в них начали гнездиться черный коршун, обыкновенный канюк, иволга, большая синица и некоторые другие виды, предпочитающие селиться в старых и густых лесонасаждениях. Поселения человека с садами, парками и иными культурными ландшафтами стали привлекать на гнездование другие виды (кольчатую горлицу, чернолобого сорокопута, обыкновенную зеленушку и чернолобого щегла), часть из которых в настоящее время вне поселений человека в Калмыкии практически не встречается. Любопытно, что некоторые из расселяющихся дендрофильных видов (кольчатая горлица, сирийский дятел и европейский тювик) впервые появились на территории Калмыкии именно в садах и парках населенных пунктах.

Развитие сети лесополос привлекало на гнездование не только типичных дендрофилов, но склерофилов и даже кампофилов. Разрас-

таясь, лесополосы начинают представлять собой уже полосы леса с хорошо выраженной ярусностью в виде крупных деревьев, подроста, отдельных кустиков и сплошных кустарниковых зарослей. Значительная высота отдельных деревьев, наличие дупел и густых кустарников способствуют сильному изменению птичьего населения в сторону увеличения видового состава. В настоящее время количество гнездящихся в лесополосах Калмыкии птиц насчитывает 38 видов (табл. 8). Следует отметить, что число видов, гнездящихся в сплошных насаждениях, немного меньше (35 видов), чем в лесополосах и сходно с числом видов, обитающих в кустарниковых зарослях.

Лесоразведение оказало большое влияние на орнитофауну Калмыкии, как в качественном, так и в количественном отношении. Если около 30 лет назад в республике на гнездовании было отмечено лишь 30 видов-дендрофилов (Кукиш, 1982), то в настоящее время их количество увеличилось до 72 видов. Причем основная масса из вновь найденных видов птиц обнаружена на гнездовании в последние 10-15 лет, когда древесные насаждения достигли своей зрелости (Музаев, 2000, 2007; Кукиш, Музаев, 2001; Музаев, Калинин, 2002; Музаев и др., 2007, 2008; Цапко, 2007, 2008). Столь сильное увеличение числа видов, гнездящихся в древесно-кустарниковых формациях, объясняется не только интенсификацией орнитологических исследований на территории Калмыкии, но и способностью самих птиц быстро приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям обитания при сильном антропогенном воздействии.

Самой богатой и разнообразной является фауна водных и околоводных биотопов, где гнездится 83 вида птиц (табл. 9). Различные водоемы и сопутствующие им ландшафты занимают в Калмыкии незначительную площадь, но отличаются большим экологическим разнообразием. Берега водоемов и болота, заросшие различными макрофитами (тростником, камышом, рогозом), являются местом гнездования более 50 видов птиц. На ракушечных морских островах, глинистых и песчаных островах озер и водохранилищ крупные колониальные поселения образуют многие, в том числе и редкие виды птиц (35 видов). Наиболее бедными в видовом отношении являются береговые обрывы и берега водоемов, занятые в некоторых местах илистыми мелководьями или заросшие редкой травянистой растительностью. Околоводная орнитофауна отличается своей высокой специфичностью, поскольку на 88% она состоит из типичных лимнофилов. При этом группу древесно-кустарниковых биотопов, помимо дендрофилов

(77,8%), занимают также склерофилы (12,5%), лимнофилы (6,9%) и даже кампофилы (2,8%). Существенное влияние на расселение и увеличение общей численности многих лимнофильных видов оказало гидромелиоративное строительство, получившее интенсивное развитие во второй половине XX в. Благодаря созданию Пролетарского и Чограйского вдхр., опреснению и увеличению водной поверхности Состинских озер, обводнению р. Восточный Маныч, строительству каналов и постоянно фонтанирующих скважин на фоне сильного зарастания водоемов надводной растительностью значительно улучшились условия для гнездования различных видов гусеобразных, чаек, цапель, куликов и камышевок.

Таблица 9

Орнитофауна водных и околоводных биотопов Калмыкии

Виды птиц	Заросли макрофитов	Острова	Берега водоемов	Береговые обрывы
Малая поганка	+	-	-	-
Черношейная поганка	+	-	-	-
Серощекая поганка	+	-	-	-
Большая поганка	+	-	-	-
Розовый пеликан	-	+	-	-
Кудрявый пеликан	+	+	-	-
Большой баклан	-	+	-	-
Малый баклан	+	-	-	-
Большая выпь	+	-	-	-
Малая выпь	+	-	-	-
Кваква	+	-	-	-
Желтая цапля	+	-	-	-
Большая белая цапля	+	-	-	-
Малая белая цапля	+	+	-	-
Серая цапля	+	+	-	-
Рыжая цапля	+	-	-	-
Колпица	+	+	-	-
Каравайка	+	-	-	-
Серый гусь	+	+	-	-
Лебедь-шипун	+	+	-	-
Кряква	+	+	+	-
Серая утка	+	+	-	-

Шилохвость	-	+	-	-
Чирок-трескунок	-	+	+	-
Широконоска	-	+	+	-
Красноносый нырок	+	+	-	-
Красноголовая чернеть	+	+	+	-
Белоглазая чернеть	+	+	-	-
Хохлатая чернеть	+	+	-	-
Савка	+	-	-	-
Луток	+	-	-	-
Болотный лунь	+	-	-	-
Орлан-белохвост	+	-	-	-
Серый журавль	+	+	-	-
Пастушок	+	-	-	-
Малый погоньш	+	-	-	-
Камышница	+	-	-	-
Султанка	+	-	-	-
Лысуха	+	-	-	-
Малый зуек	-	+	+	-
Каспийский зуек	-	-	+	-
Морской зуек	-	+	+	-
Чибис	-	-	+	-
Белохвостая пигалица	-	-	+	-
Ходулочник	-	+	+	-
Шилоклювка	-	+	+	-
Травник	-	+	+	-
Большой веретенник	-	+	+	-
Луговая тиркушка	-	-	+	-
Степная тиркушка	-	+	+	-
Черноголовый хохотун	-	+	-	-
Черноголовая чайка	-	+	-	-
Озерная чайка	-	+	-	-
Морской голубок	-	+	-	-
Хохотунья	-	+	-	-
Черная крачка	+	-	-	-
Белокрылая крачка	+	-	-	-
Белощекая крачка	+	-	-	-
Чайконосая крачка	-	+	-	-
Чеграва	-	+	-	-

Пестроногая крачка	-	+	-	-
Речная крачка	-	+	+	-
Малая крачка	-	+	+	-
Обыкновенная кукушка	+	-	-	-
Сизоворонка	-	-	-	+
Обыкновенный зимородок	-	-	-	+
Береговая ласточка	-	-	-	+
Белая трясогузка	-	-	-	+
Обыкновенный скворец	-	-	-	+
Сорока	+	-	-	-
Серая ворона	+	-	-	-
Широкохвостая камышевка	+	-	-	-
Соловьиный сверчок	+	-	-	-
Тонкоклювая камышевка	+	-	-	-
Камышевка-барсучок	+	-	-	-
Индийская камышевка	+	-	-	-
Болотная камышевка	+	-	-	-
Тростниковая камышевка	+	-	-	-
Дроздовидная камышевка	+	-	-	-
Варакушка	+	-	+	-
Усатая синица	+	-	-	-
Полевой воробей	-	-	-	+
Тростниковая овсянка	+	-	+	-
Всего – 83	51	35	19	6

Наглядным примером этому является обводнение оз. Маныч и Маныч-Гудило. Если в конце 1940-х гг. до обводнения на Маныче гнездились 17, а во время пролетов встречалось 45 водных и околоводных видов птиц, то после обводнения в 1953 г. количество гнездящихся видов увеличилось на 5 (Огарев, 1954). По наблюдениям 1959-1961 гг. количество гнездящихся видов увеличилось до 25, а в 1969-1980 гг. до 30 видов (Петров, Миноранский, 1962; Кривенко, 1991). В настоящее время количество водных и околоводных видов птиц, гнездящихся на оз. Маныч и Маныч-Гудило, достигает порядка 55-60 видов. После обводнения Маныч стал не только местом массового гнездования серого гуся, лебедя-шипуна, пеганки, степной тиркушки, шилоклювки, ходулочника, многих видов крачек и цапель. На вновь

образованных островах смог поселиться ряд колониальных видов, прежде отсутствовавших в Предкавказье вовсе или вытесненных отсюда человеком в предшествующие годы: пеликаны, колпица, черноголовый хохотун, черноголовая чайка, морской голубок, хохотунья, чеграва и другие. Кроме того, здесь стали собираться на линьку большие скопления огаря, через Маныч прошел мощный миграционный путь многих гусеобразных и ржанкообразных птиц (Огарев, 1954; Кривенко и др., 1978; Линьков, 1984; и др.).

В начале 1970-х гг. в Калмыкии началось мелиоративное освоение Сарпинской низменности и связанное с этим наполнение озер Сарпинской обводнительно-оросительной системы. На этом фоне стала разрастаться надводная растительность – основное место гнездования цапель, гусеобразных, поганок и камышевок. С последующим наполнением озер происходило отчленение береговой суши, и возникали новые острова, которые в первую очередь заселяли хохотунья и черноголовый хохотун, а позже – различные мелкие чайки и крачки. Со времени наполнения Сарпинских озер водой количество гнездящихся видов птиц с каждым годом увеличивалось. Аналогичные процессы происходили и во время обводнения Чограйского вдхр.

Строительство прудов в степных балках и по малым рекам позволило расширить ареал и увеличить численность плавневым лимнофилам, гнездящимся в зарослях болотных макрофитов: большой поганке, малой выпи, болотному луною, пастушковым, камышевкам, кукушке. Кроме того, строительство оросительных систем, дорог и других сооружений, а также связанные с ними земляные работы создают дополнительные гнездовые станции не только для лимнофилов (огаря и пеганки), но и для склерофилов (береговой ласточки, сизоворонки, зимородка и обыкновенного скворца).

Расселению лимнофилов способствует также и развитие сети обводнительно-оросительной системы в Прикаспийской низменности. Многочисленные распределительные и сбросные каналы, зарастающие надводной растительностью, а также рисовые чеки в условиях полупустыни являются, по сути, интразональными включениями, предоставляющими богатую кормовую базу цаплям, уткам, куликам и хищным птицам. А искусственные заливные луга на рисовых чеках, образованные сбросными водами коллекторов, позволили расселиться по территории Калмыкии болотным крачкам (Кукиш, 1997).

Самыми бедными в видовом отношении являются гнездовые фауны открытых биотопов и эрозионных обнажений, включающих по 33 вида. Степные и полупустынные пространства занимают большую часть территории Калмыкии. Основная площадь приходится на пустынные полынно-дерновиннозлаковые степи (северные полупустыни). Для юго-западных районов характерны сухие дерновиннозлаковые степи, а на узком водораздельном участке у г. Городовиковска представлена настоящая разнотравно-дерновиннозлаковая степь, распаханная большей частью. Кроме зональных степей в Калмыкии встречаются ее азональные варианты (солончаковые степи), развивающиеся по берегам озер и в долинах рек. Луговые растительные ассоциации формируются в различных понижениях рельефа (днищах балок) и по берегам рек, где повышено грунтовое увлажнение. Небольшие участки лугов в Калмыкии имеются в пойме р. Волги, на побережье Каспия, вдоль нижнего течения р. Кумы и р. Маныч. Распаханные целинные участки Калмыкии в настоящее время превратились в своеобразный антропогенный ландшафт сельскохозяйственных полей, на которых преобладают посевы зерновых культур.

Наибольшей трансформации подверглись юго-западные районы республики, занятые агроценозами, а также север Калмыкии, где благодаря обводнению начали осваиваться новые культуры севооборота – рис и хлопок. Густое высокотравье полевых сельхозкультур первоначально отрицательно сказалось на численности некоторых степных видов птиц, не приспособленных к обитанию в высокотравье.

В настоящее время наблюдается постепенная адаптация к обитанию на полях у ряда степных и пустынных видов, прежде реагировавших на них резко отрицательно: стрепета, дрофы, красавки, степной тиркушки и чибиса (табл. 10). Эти виды нередко теперь гнездятся здесь либо в посевах многолетних трав, либо на паровых полях и посевах пропашных культур. Полевое высокотравье оказывается сравнительно благоприятным только для некоторых мезофильных видов (перепела, желтой трясогузки и лугового луня). Довольно охотно селится на полях также малый жаворонок и болотная сова. Большая часть территории Калмыкии непригодна под пашни и используется в основном как пастбища. Данное обстоятельство позволило сохраниться многим редким степным видам птиц (степному луню, курганнику, степному орлу, красавке и стрепету), которые на территории соседних аграрных регионов находятся на грани исчезновения.

Таблица 10

Орнитофауна степных и полупустынных биотопов Калмыкии

Виды птиц	Степи и полупустыни	Мезофильные луга	Сельскохозяйственные поля	Солонцы и солончаки
Степной лунь	+	-	-	-
Луговой лунь	-	+	+	-
Курганник	+	-	-	-
Степной орел	+	-	-	-
Могильник	+	-	-	-
Серая куропатка	-	-	+	-
Перепел	-	+	+	-
Красавка	+	-	+	+
Коростель	-	+	-	-
Дрофа	+	-	+	-
Стрепет	+	-	+	-
Дрофа-красотка	+	-	-	-
Авдотка	+	-	-	+
Морской зуек	+	-	-	+
Каспийский зуек	-	-	-	+
Чибис	-	-	+	+
Шилоклювка	-	-	-	+
Луговая тиркушка	-	-	-	+
Степная тиркушка	-	-	+	+
Чернобрюхий рябок	+	-	-	-
Болотная сова	-	+	+	-
Зеленая щурка	+	-	-	-
Хохлатый жаворонок	+	-	-	+
Малый жаворонок	+	-	+	-
Серый жаворонок	+	-	+	-
Степной жаворонок	+	-	+	-
Белокрылый жаворонок	+	-	-	-
Полевой жаворонок	+	+	+	-
Полевой конек	+	-	-	-
Желтая трясогузка	-	+	-	-
Черноголовая трясогузка	-	+	-	-
Черноголовый чекан	+	+	-	-
Каменка-плясунья	+	-	-	-
Просянка	+	+	-	-
Всего – 33	22	9	13	9

Эрозионные обнажения – самый незначительный по площади тип местообитаний птиц (табл. 11). Сеть обрывов и оврагов развита в степях Калмыкии относительно слабо в силу преобладания здесь равнинного рельефа. Однако на Ергенинской возвышенности обнажения коренных пород разных размеров распространены довольно широко. К аналогам естественных гнездовых станций склерофилов можно отнести и разнообразные элементы антропогенного происхождения, появившиеся с приходом человека в южнорусские степи и получившие особенно бурное развитие в последние годы.

Благодаря своей высокой экологической пластичности многие склерофилы давно перешли к гнездованию с обрывов в человеческие постройки, а некоторые из них вовсе покинули свои естественные местообитания в Калмыкии и в настоящее время полностью гнездятся в строениях человека (степная пустельга, черный стриж и розовый скворец).

Некоторые (в том числе редкие) виды успешно осваивают новый тип местообитаний, появившийся в безлесных районах Калмыкии – опоры ЛЭП. По-видимому первым хищником, освоившим ЛЭП в качестве гнездования, стала обыкновенная пустельга, расселяющаяся вслед за врановыми. Курганник как типичный склерофил также быстро освоил ЛЭП в качестве места гнездования и в настоящее время в Калмыкии отдает предпочтение именно им, что согласуется и с нашими наблюдениями. Уже с 1970-х гг. появляются первые указания на гнездование степного орла на деревянных опорах ЛЭП (Сурвилло и др., 1977). И если ранее в Калмыкии степной орел гнезился исключительно на земле, то с появлением ЛЭП его распределение стало меняться в сторону уплотнения гнездовых группировок вдоль ЛЭП. Это связано не только с хорошими защитными условиями гнезда на большой высоте (недоступностью для хищников и степных пожаров), но и с более удобной охотой птиц с высоких присад недалеко от гнезда. В последние годы на опорах ЛЭП в Калмыкии отмечается также гнездование могильника (Карякин, 2008). Случаи эпизодического гнездования на ЛЭП известны также для орлана-белохвоста в Астраханской области и скопы в Нижегородской области (Пестов, 2005; Бакка и др., 2008).

Таблица 11

Орнитофауна эрозионных обнажений и антропогенных сооружений Калмыкии

Виды птиц	Обрывы и овраги	Ниши и стены зданий	Опоры ЛЭП	Другие элементы антроп. происхожд.
Огарь	+	-	-	+
Пеганка	+	-	-	-
Курганник	+	-	+	+
Степной орел	+	-	+	+
Орлан-белохвост	-	-	-	+
Балобан	+	-	-	-
Степная пустельга	-	+	-	-
Обыкновенная пустельга	+	-	+	-
Сизый голубь	-	+	-	+
Кольчатая горлица	-	+	-	+
Филин	+	-	-	+
Домовый сыч	+	+	-	+
Черный стриж	-	+	-	-
Сизоворонка	+	+	-	-
Золотистая щурка	+	-	-	-
Зеленая щурка	+	-	-	-
Удод	+	+	-	+
Береговая ласточка	+	-	-	-
Деревенская ласточка	-	+	-	+
Воронок	-	+	-	+
Белая трясогузка	+	+	-	+
Обыкновенный скворец	+	+	+	+
Розовый скворец	-	+	-	-
Галка	+	+	+	-
Грач	-	-	+	-
Серая ворона	-	-	+	+
Ворон	-	+	-	-
Обыкновенная каменка	+	+	-	+
Плешанка	+	+	-	+
Большая синица	-	-	-	+
Домовый воробей	+	+	+	+
Полевой воробей	+	+	+	+
Каменный воробей	-	+	-	-
Всего – 33	20	19	9	19

Многие птицы способны использовать для гнездования самые разные элементы антропогенного происхождения: разрушенные постройки, мосты, брошенную сельхозтехнику, строительный мусор и др. Причем данная тенденция проявляется не только в склерофильной группе. Общеизвестна стойкая привязанность ворона к гнездованию на опорах ЛЭП, а в Калмыкии нами было обнаружено его гнездо на развалинах заброшенного строения (Цапко, 2009). В устье р. Кумы на побережье Каспия в 2006 г. найдено гнездо орлана-белохвоста, располагавшееся на крыше рубки брошенного корабля (Цапко и др., 2007).

Отмеченное экологическое разнообразие авифауны отдельных ландшафтов связано с высокой степенью биотопической пластичности птиц, использующих для обитания не только свои видоспецифические станции, но способных активно осваивать и новые биотопы.

Среди пластичных птиц 39 видов (21,5%) гнездовой авифауны являются эвритопными и способны гнездиться в разных типах местообитаний. Особенно высокой пластичностью выделяется склерофильная группировка. Среди них наиболее высока и доля эвритопных видов (60,9%), часто гнездящихся, помимо обнажений коренных пород, в постройках человека, береговых обрывах, а также в дуплах деревьев и гнездах других птиц. Наименьшая экологическая пластичность наблюдается в группе лимнофилов, среди которых только 13% являются эвритопными.

В таксономическом отношении наиболее пластичными можно считать ракшеобразных, кукушек, удонов и соколообразных (табл. 12). Именно представители этих отрядов и составляют основу склерофильного комплекса. Наиболее стенотопными являются веслоногие, поганкообразные, гусеобразные и журавлеобразные – характерные лимнофилы, а также дятлообразные. Воробьинообразные, как наиболее многочисленный отряд, отличаются весьма высоким экологическим разнообразием и относительно равномерно распределяются по всем группам биотопов при некотором доминировании дендрофильных видов.

Коэффициент сходства авифаун, рассчитанный по формуле Жаккара, свидетельствует, что наибольшие различия наблюдаются между авифауной биотопов открытых пространств и эрозионных обнажений (КО – 4,8%) (табл. 13). Наиболее схожими между собой оказались фауны древесно-кустарниковых биотопов и эрозионных отложений (КО – 12,9%), а также фауны околородных биотопов и полупустынно-степных пространств (КО – 8,4%).

Таблица 12

**Эвритопность представителей отдельных отрядов
птиц Калмыкии и их распределение по группам обилия
и экологическим группам**

Отряды птиц	Всего гнездящихся видов	Группы биотопов				Число эври-топных видов	Экологические группы			
		1	2	3	4		Д	Л	К	С
Поганкообразные	4	-	4	-	-	-	-	4	-	-
Веслоногие	4	-	4	-	-	-	-	4	-	-
Аистообразные	10	-	10	-	-	-	-	10	-	-
Гусеобразные	15	1	13	-	2	3	-	15	-	-
Соколообразные	17	13	2	5	6	7	9	1	3	4
Курообразные	3	2	-	2	-	1	2	-	1	-
Журавлеобразные	11	-	6	5	-	-	-	6	5	-
Ржанкообразные	25	-	24	6	-	4	-	23	2	-
Рябкообразные	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-
Голубеобразные	4	3	-	-	2	1	3	-	-	1
Кукушкообразные	1	1	1	-	-	1	1	-	-	-
Совообразные	5	3	-	1	2	1	2	-	1	2
Козодоеобразные	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Стрижеобразные	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1
Ракшеобразные	4	1	2	1	3	2	-	1	-	3
Удодообразные	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1
Дятлообразные	3	3	-	-	-	-	3	-	-	-
Воробьинообразные	71	43	17	12	16	17	35	13	12	11
Всего	181	72	83	33	33	39	56	77	25	23

Таблица 13

Сходство орнитофаун разных биотопов Калмыкии

Биотопы	Биотопы			
	1	2	3	4
1	72	7,6	5	12,9
2	11	83	8,4	5,5
3	5	9	33	4,8
4	12	6	3	33

Примечание: по диагонали – число видов в биотопе, в левой нижней части – число общих видов для пары биотопов, в правой верхней части – коэффициент общности (%).

4.3. Географо-генетическая структура гнездовой фауны

Для северной части Евразии выделяются 7 главнейших типов фауны птиц, которые весьма цельны и с трудом поддаются делению на более мелкие районы (Штегман, 1938).

1. Арктический тип фауны – к арктической области относится крайний север Старого Света – острова Северного Ледовитого океана и полоса суши, ограничиваемая с юга лесной зоной. Отличается богатством лимнофильной группировки и большим числом эндемичных видов.

2. Сибирский тип фауны – господствующий тип фауны зоны бореальных хвойных лесов Сибири, лишь узкой полосой проникающий в северные леса Европы. Отличается господством дендрофильных форм.

3. Европейский тип фауны – весьма характерный тип фауны, центром развития которого является область европейских широколиственных лесов. Наиболее характерными видами данного типа фауны также являются дендрофильные формы, но тяготеющие к более южным лесным группам. У этих видов прослеживается связь скорее не с самим лесом, а с кустарниковыми зарослями и опушкой.

4. Средиземноморский тип фауны – занимает южную окраину Европы, северную часть Африки и Аравии и Переднюю Азию. Характерной особенностью является господство открытого ландшафта. В связи с этим птицы представлены в основном степными и кустарниковыми обитателями. Основной чертой орнитофауны Средиземноморского типа фауны является ее ксерофильность.

5. Монгольский тип фауны – характеризуется еще большей ксерофильностью, где большинство птиц представлены степными и пустынными формами (за исключением лимнофилов). Кроме того, отличается чрезвычайной бедностью видового состава.

6. Тибетский тип фауны – представители данного типа фауны обитают выше границы произрастания древесной растительности – в альпийской зоне, и экологически связаны с высокогорьями.

7. Китайский тип фауны – связан со смешанными и широколиственными лесами Восточной Азии. В некотором отношении является аналогом области европейских широколиственных лесов. В то же время Китайский тип фауны остается весьма своеобразным, имея связи с Индо-Малайской областью и являясь, таким образом, связующим звеном между последней и Палеарктикой. Чрезвычайно богат эндемичными видами.

В географо-генетическом отношении птицы Калмыкии представлены 5 из 7 типов фаун, выделенных Б.К. Штегманом (1938). Здесь отсутствуют арктические и высокогорные тибетские виды, для которых в республике нет соответствующих гнездовых условий. Преобладают же здесь представители Европейского типа фауны. В объемах, предложенных Б.К. Штегманом (1938), к этому типу относится 39 видов, преимущественно дендрофилов (список 1). Заметно уступают Европейскому типу Средиземноморский (24 вида) и Монгольский (8 видов), представленные в основном обитателями степей и водоемов (списки 2 и 3). В Калмыкии гнездится также 3 представителя Китайского типа фауны – фазан, обыкновенный жулан и обыкновенная чечевица (список 4). А недавно на территории Калмыкии на гнездовании был обнаружен рябинник (Музаев, 2007) – представитель Сибирской фауны. Остальные гнездящиеся здесь птицы (106 видов) являются либо широко распространенными, либо вовсе неохарактеризованными Б.К. Штегманом (1938) в зоогеографическом плане.

Этот предварительный список позволяет заключить, что общий облик авифауны Калмыкии определяется в основном дендрофильным Европейским типом фауны, а сам регион явно тяготеет к Европейской подобласти Палеарктики.

Список 1

Европейский тип фауны (по: Штегман, 1938)

<i>Ixobrychus minutus</i>	<i>Picus viridis</i>	<i>Phylloscopus collybita</i>
<i>Aythya nyroca</i>	<i>Anthus trivialis</i>	<i>Muscicapa striata</i>
<i>Circus pygargus</i>	<i>Lanius minor</i>	<i>Luscinia megarynchos</i>
<i>Hieraaetus pennatus</i>	<i>Oriolus oriolus</i>	<i>Luscinia luscinia</i>
<i>Aquila heliaca</i>	<i>Sturnus vulgaris</i>	<i>Turdus merula</i>
<i>Porzana parva</i>	<i>Acroceph. schoenobaenus</i>	<i>Parus caeruleus</i>
<i>Crex crex</i>	<i>Acroceph. palustris</i>	<i>Parus major</i>
<i>Chlidonias leucopterus</i>	<i>Acroceph. scirpaceus</i>	<i>Fringilla coelebs</i>
<i>Columba palumbus</i>	<i>Sylvia nisoria</i>	<i>Chloris chloris</i>
<i>Streptopelia turtur</i>	<i>Sylvia atricapilla</i>	<i>Carduelis carduelis</i>
<i>Otus scops</i>	<i>Sylvia communis</i>	<i>Acanthis cannabina</i>
<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Sylvia curruca</i>	<i>Emberiza calandra</i>
<i>Apus apus</i>	<i>Emberiza hortulana</i>	<i>Coracias garrulus</i>

Список 2

Средиземноморский тип фауны (по: Штегман, 1938)

<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	<i>Larus melanocephalus</i>	<i>Sturnus roseus</i>
<i>Netta rufina</i>	<i>Larus genei</i>	<i>Cettia cetti</i>
<i>Oxyura leucocephala</i>	<i>Columba livia</i>	<i>Luscinola melanopogon</i>
<i>Tetrax tetrax</i>	<i>Pterocles orientalis</i>	<i>Passer hispaniolensis</i>
<i>Chlamydotis undulata</i>	<i>Merops apiaster</i>	<i>Emberiza melanocephala</i>
<i>Burhinus oedicnemus</i>	<i>Merops persicus</i>	<i>Hippolais rama</i>
<i>Dendrocopos syriacus</i>	<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Hippolais pallida</i>
<i>Glareola pratincola</i>	<i>Sylvia mystacea</i>	<i>Sylvia nana</i>

Список 3

Монгольский тип фауны (по: Штегман, 1938)

<i>Buteo rufinus</i>	<i>Charadrius asiaticus</i>	<i>Anthus campestris</i>
<i>Aquila rapax</i>	<i>Calandrella cinerea</i>	<i>Oenanthe isabellina</i>
<i>Falco cherrug</i>	<i>Calandrella rufescens</i>	

Список 4

Китайский тип фауны (по: Штегман, 1938)

<i>Phasianus colchicus</i>	<i>Lanius collurio</i>	<i>Carpodacus erythrinus</i>
----------------------------	------------------------	------------------------------

Глава 5

ЭКОЛОГО-ОРНИТОГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ КАЛМЫКИИ

5.1. Характеристика основных орнитогеографических районов Калмыкии

Основой разделения гнездовой фауны птиц Калмыкии на географически обособленные участки явилось выявление авифаунистических особенностей территории. Для этого на постоянных учетных маршрутах и одноразовых экскурсиях по основным ландшафтам выяснялся видовой состав, распространение и численность птиц соответствующих авифаунистических комплексов. Затем определялась степень сходства бета-разнообразия по коэффициенту Жаккара и путем сравнительного анализа выявлялись основные орнитофаунистические ядра каждого из орнитокомплексов. Таким образом, на территории Калмыкии было выявлено 8 обособленных авифаунистических участков (рис. 4).

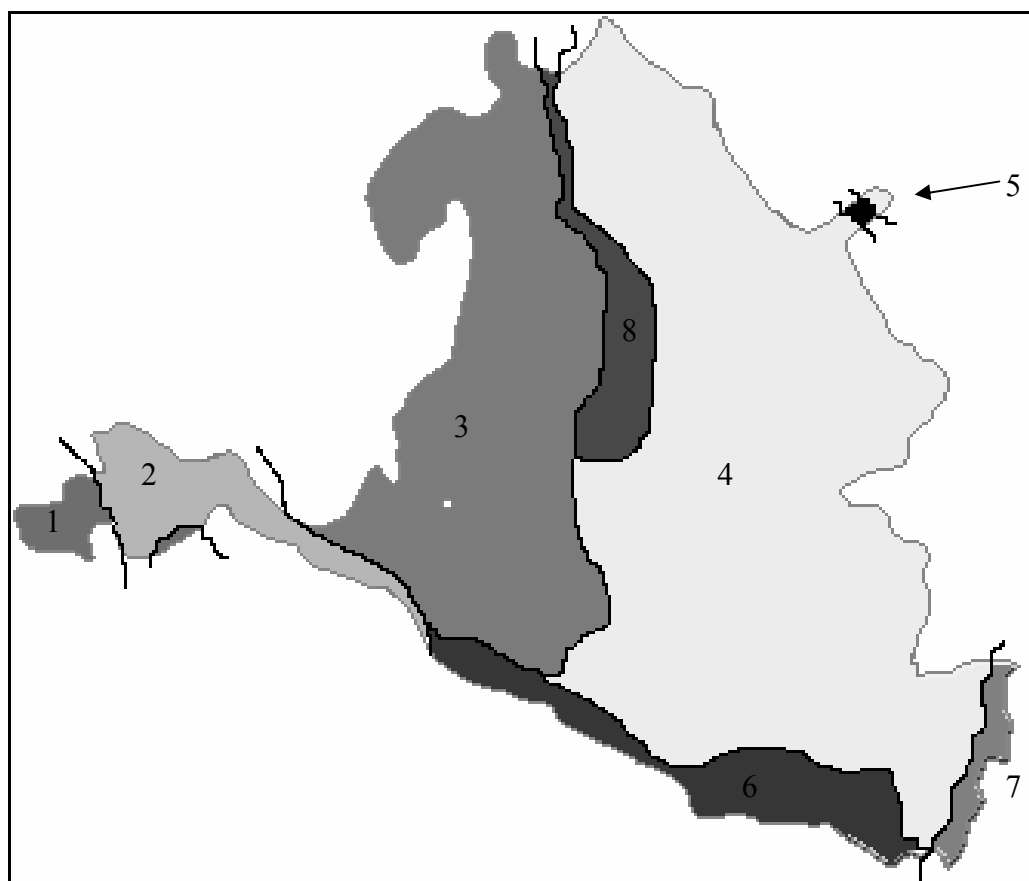


Рис. 4. Орнитогеографические районы Калмыкии:
1 – Предкавказский степной; 2 – Манычский озерный;
3 – Ергенинский полупустынный; 4 – Прикаспийский полупустынный;
5 – Волжский пойменный; 6 – Восточно-Манычский озерный (Кумской);
7 – Каспийский морской; 8 – Сарпинский озерный

1. Предкавказский степной район – занимает самую юго-западную точку Калмыкии в пределах Городовиковского и части Яшалтинского р-нов. Значительная часть территории участка занята сельскохозяйственными угодьями и при этом он является самым облесенным районом в республике. Лесные насаждения представлены лесополосами и искусственными лесными массивами, населенными представителями типично предкавказской фауны. По занимаемой площади является одним из самых маленьких среди всех участков. Несмотря на это, здесь гнездится 93 вида (51,4% авифауны Калмыкии). Ядром гнездовой орнитофауны являются представители дендрофильной группировки. Только в пределах этого участка в Калмыкии в настоящее время гнездятся обыкновенный канюк, дрофа, зеленый дятел, черный дрозд, черноголовая славка, лесной конек, южный и обыкновенный соловьи, пеночка-теньковка и обыкновенная чечевица, а также, возможно, сплюшка и славка-завирушка. Характерными видами этого района также следует считать обыкновенную горлицу, зяблика, садовую овсянку, обыкновенную лазоревку и большую синицу. Дендрофилы насчитывают здесь 40 (43%) видов. Значительно меньше лимнофилов – 24 вида (25,8%), кампофилов – 13 (14%) и склерофилов – 16 (17,2%). В географо-генетическом отношении 31 вид (33,3%) птиц являются представителями Европейского типа фауны. Некоторую долю участия в формировании фауны участка принимают виды Средиземноморского типа (6,5%) и совсем небольшую представители Монгольской фауны (2,2%). Следует отметить, что Предкавказский орнитогеографический участок – единственный, в пределах которого обитают все 3 представленные в авифауне Калмыкии вида Китайского типа фауны. Остальные виды являются широко распространенными.

2. Манычский озерный район – расположен на юге республики в пределах Кумо-Манычской впадины от оз. Маныч-Гудило на западе до верховий Восточного Маныча на востоке. Сильно засоленные почвы используются в основном под выпас скота. Незначительная часть территории занята также сельскохозяйственными полями, которые в западной части участка обрамляют редкие лесополосы. В пределах участка на гнездовании отмечено 126 видов птиц (69,6%). Самой представительной группировкой здесь являются лимнофилы – 65 видов (51,6%), за счет которых и достигается столь высокое видовое разнообразие. Дендрофилы насчитывают 26 (20,6%) видов, и почти одинаковое количество видов приходится на склерофилов и кампофи-

лов (18 и 17 соответственно). В силу своей значительной протяженности Манычский участок является ландшафтно-неоднородным и в свою очередь может быть разделен на 2 подрайона: Манычский озерный, расположенный от западной границы участка до устья р. Маныч и Манычский плавневый – от устья р. Маныч на юго-восток до оз. Лысый Лиман. Хотя эти 2 подрайона и отличаются между собой ландшафтными особенностями, их фауна все же, имеет весьма схожий облик. Характерными видами Манычского участка являются птицы, образующие комплекс южных лимнофилов: кудрявый и розовый пеликаны, большой баклан, черноголовый хохотун, морской голубок, кваква, желтая цапля, колпица, Каравайка и чеграва. Также весьма характерно гнездование некоторых бореальных видов (хохлатой чернети и серого журавля), найденных здесь совсем недавно (Цапко, 2007). Видов, гнездящихся только на данном участке очень мало, поскольку многие птицы гнездятся также на соседнем Восточно-Манычском (Кумском) и Сарпинском участках. Но в пределах Манычского участка эти виды гнездятся регулярно и численность их намного выше. Индикаторным видом здесь в настоящее время является только розовый пеликан, для которого оз. Маныч и оз. Маныч-Гудило в настоящее время являются единственным местом гнездования не только в Калмыкии, но и в России (Красная книга..., 2001). На территории Манычского участка гнездится 16 краснокнижных видов. Большая часть обитающих на участке птиц принадлежит к группе широко распространенных (67,5%). Представители Европейского типа фауны насчитывают 21 вид (16,7%), Средиземноморского – 14 (11,1%) и Монгольского – 5 (3,9%). Также здесь обитает и один вид Китайской фауны – обыкновенный жулан.

3. Ергенинский полупустынный район – занимает значительную территорию в западной части Калмыкии в пределах Ергенинской возвышенности. Отличается повышенной расчлененностью рельефа. Древесная растительность представлена в основном редкими лесополосами. В северной и средней частях района по днищам многочисленных здесь балок кое-где встречаются небольшие массивы байрачных лесков. Большая часть территории используется под пастбища. Несмотря на это здесь в полупустынных условиях дендрофилы и лимнофилы представлены соответственно 32 и 35 видами (30,5% и 33,3% орнитофауны участка). Дендрофилы на Ергенях тяготеют в основном к населенным пунктам. Лимнофилы же встречаются здесь по днищам многочисленных обводненных балок.

Отличительной особенностью участка является высокая доля склерофилов (20 видов) и кампофилов (18 видов) (86,9% и 72,0% соответственно от общего количества представителей группировки). Пока только здесь в Калмыкии гнездятся балобан, перепелятник, белокрылый жаворонок, серая мухоловка, европейский тювик и сирийский дятел. Тювик и сирийский дятел в последние годы обнаружены на гнездовании также и в пределах Манычского участка. Индикаторными видами для этого участка являются также могильник и филин, стабильные популяции которых сохранились в Калмыкии в настоящее время только здесь. Обычны на Ергенях также курганник, степной орел и красавка. Они же весьма характерны и для Прикаспийского орнитогеографического участка. Ергенинский участок – единственный, на котором обитают все 8 представителей Монгольского типа фауны. Европейская фауна на участке насчитывает 22 вида, а Средиземноморская – 10 видов. 64 вида являются широко распространенными.

4. Прикаспийский полупустынный район – занимает большую часть территории Калмыкии в пределах полупустынь Прикаспийской низменности. Для этого участка характерно заметное уменьшение доли дендрофилов и лимнофилов, поскольку на сухих засоленных почвах даже искусственная древесная растительность развивается очень плохо, а естественные сколько-нибудь крупные водоемы и вовсе отсутствуют. Дендрофилы здесь представлены в основном типичными синантропными видами и некоторыми видами, гнездящимися в редких кустарниковых зарослях. Лимнофилы в небольшом количестве проникают сюда в основном вдоль каналов обводнительно-оросительных систем и немногочисленных искусственных водоемов и артезианских скважин. Доля склерофилов и кампофилов весьма существенна и в сумме составляет 50% от всей гнездовой фауны участка, в то время как на других участках данный показатель не превышает 38%. Характерными гнездящимися видами здесь являются степной орел, курганник, красавка, авдотка, малый и серый жаворонок, каменка-плясунья. Ранее в Прикаспийской низменности также гнездились кречетка и дрофа. Первая вовсе исчезла из гнездовой орнитофауны, а ареал дрофы сместился далеко на запад и юго-запад. По южной границе выдела проходит северная граница ареала черногрудого воробья, белоусой славки и зеленой щурки, встречающихся помимо этого еще на 1-2-х участках. Только здесь в Калмыкии гнездится чернобрюхий рябок, пустынная славка и южная бормотушка. Также вполне возможно гнездование дрофы-красотки. С орнитогеографиче-

ских позиций фауна участка больше тяготеет к Средиземноморскому типу фауны, представителей которой насчитывается 14 видов (18,4%). Европейская фауна весьма бедна и представлена всего 10 видами (13,1%). Монгольская фауна слагается из 6 видов (7,9%). Здесь также обитают 2 вида Китайской фауны.

5. Волжский пойменный район – расположен на северо-востоке Калмыкии на участке Волго-Ахтубинской поймы в пределах Юстинского р-на. Имеет самую маленькую площадь среди всех участков. Характерной особенностью участка является наличие естественных пойменных лесных массивов, произрастающих на островах и кое-где по берегам и вдоль протоков р. Волги, которые и определяют основной состав орнитофауны с доминированием дендрофилов и лимнофилов. Из-за специфики рельефа и характерной растительности здесь немного склерофилов (12 видов) и очень мало кампофилов (6 видов). Причем один из кампофилов (коростель) обитает только на этом участке. В первую очередь бросается в глаза весьма бедный состав орнитофауны – всего 71 вид птиц. Своеобразный, по сути интразональный Волжский участок, несмотря на всю свою лесистость, имеет сравнительно мало дендрофилов – 28 видов, тогда как в полупустынных условиях на Ергенях их обитает 32 вида. Вероятно, такая диспропорция связана со слабой изученностью лесных массивов Волго-Ахтубинской поймы. Подтверждением этому служат последние находки рябинника и длиннохвостой синицы в пойменном лесном массиве на территории Калмыкии (Музаев, 2007б, 2007в). Возможно, в скором времени здесь будут найдены на гнездовании также виды, гнездящиеся в лесах и вдоль проток дельты р. Волги – пестрый дятел, серая неясыть, крапивник, пеночка-весничка, кулик-сорока, перевозчик и другие виды. Волжский пойменный участок является единственным местом в пределах Калмыкии, где гнездятся коростель, седой дятел, рябинник, длиннохвостая синица и, вероятно, серый сорокопут. Характерными видами следует также считать орлана-белохвоста, черного коршуна, чеглока, зяблика, обыкновенную лазоревку, обыкновенного ремеза и садовую овсянку. Основу орнитофауны района слагают представители Европейского типа – 18 видов (25,4%). Средиземноморский тип фауны представлен 3 видами (4,2%). Здесь отсутствуют виды Монгольской фауны, а Китайская представлена только обыкновенным жуланом. Следует отметить, что на данном участке найден на гнездовании также и один представитель Сибирского типа фауны – рябинник.

6. Восточно-Манычский озерный (Кумской) район – охватывает на западе Чограйское вдхр. с вытекающей из него р. Восточный Маныч, Состинские, Меклетинские, Светлоерикские озера и пойму р. Кумы на востоке до тростниковых массивов Кизлярского залива. Солончаковая долина на западе постепенно переходит в песчаную полупустыню на востоке. Практически вся территория используется под пастбища. Древесная растительность представлена зарослями тамарикса, обрамляющими озерные котловины и берега рек. По берегам р. Кумы растут также деревья и высажены чахлые лесополосы из лоха узколистного. В целом орнитофауна участка имеет много общего с Манычским районом, в том числе и по видовой наполненности, хотя сами участки заметно отличаются друг от друга ландшафтными особенностями. Из 124 гнездящихся здесь видов 65 (52,5%) принадлежат к лимнофильной группировке, дендрофилы и кампофилы насчитывают по 19 (30,6% в сумме) видов и склерофилы 21 вид (16,9%). Причем склерофильная группировка наиболее полно представлена именно на этом участке (91,3% от общего количества склерофилов, гнездящихся в Калмыкии). Видовую характеристику участку дает группа лимнофильных видов, не проникающих далее за его пределы: малый погоныш, белохвостая пигалица, луговая тиркушка, черная крачка и камышевка-барсучек. Из других видов данной группы для участка весьма характерны также черношейная поганка, белоглазая чернеть, белощекая крачка, малый зуек и обыкновенный ремез. Кроме того, индикаторными видами этого участка могут являться также несколько южных дендрофилов и склерофилов: зеленая щурка, белоусая славка, черногрудый воробей, бледная пересмешка и каменный воробей. Первые 3 вида характерны также и для Прикаспийского полупустынного участка. И только черногрудый воробей недавно был найден также и на Ергенях (Цапко, 2007). Кроме того, пока только здесь в Калмыкии достоверно продолжает гнездиться степная пустельга (Цапко, 2007), а также возможно гнездование дрофы-красотки (Губин, 2001). Основу фауны составляют представители Европейского и Средиземноморского типа, насчитывающие по 18 видов (29%). Восточно-Манычский участок является центром разнообразия выходцев из средиземноморья, составляющих 75% от общего количества видов данного типа фауны, представленных в Калмыкии, тогда как на любом другом участке этот показатель не превышает 59%. Монгольских и Китайских выходцев здесь насчитывается соответственно 5 (4%) и 2 (1,6%) вида. Остальные виды относятся к группе широко распространенных.

7. Каспийский морской район – занимает узкую полосу побережья Каспийского моря и прилежащие морские острова в пределах Лаганского р-на. Авифауна этого участка относительно бедна в силу ландшафтной специфичности и насчитывает 79 видов. Наиболее представительной группировкой, как и следовало ожидать, являются лимнофилы, населяющие обширные тростниковые массивы, прибрежные участки моря и острова. Эта группировка представлена 48 видами и составляет 60,8% от общего количества гнездящихся здесь видов. Дендрофилов здесь насчитывается 15 видов (19%), населяющих преимущественно населенные пункты и небольшие лесопосадки из лоха вдоль отводящих каналов. Склерофилы представлены 12 видами (15,2%), большая часть которых состоит из типичных синантропов. На Каспийском морском участке наименее представительной группировкой являются кампофилы, насчитывающих здесь всего 4 вида (5%). Для этого участка индикаторными видами являются султанка, малый баклан и, вероятно, пестроногая крачка, гнездящаяся на островах Каспия. В середине XX в. на островах Каспия, относящихся к Калмыкии, отмечалось гнездование пеночки-веснички (Луговая, Луговой, 1958). Весьма характерными видами являются также кудрявый пеликан, колпица, каравайка и орлан-белохвост. На соседней территории Астраханской области и Дагестана гнездится египетская цапля, найденная на территории Калмыкии пока лишь в качестве залетной (Близнюк, 2004; Джамирзоев, Букреев, 2006). В зоогеографическом плане основу орнитофауны района составляют (за исключением широко распространенных) представители Европейской фауны – 12 видов (15,2%). Средиземноморский тип фауны представлен 7 видами (8,9%), Китайский – 2 (2,5%), а выходцы из Монгольской фауны отсутствуют.

8. Сарпинский озерный район – охватывает группу озер, протянувшихся с севера на юг у восточного подножия Ергеней. Включает крупные озера Барманцаг, Ханата, Сарпа и Деед-Хулсун, оставшиеся от древнего протока р. Волги. Окружающая участок солончаковая долина используется под пастбища. Древесная растительность практически отсутствует и представлена незначительными кустарниковыми зарослями и редкими лесополосами, в результате чего дендрофилы представлены здесь всего 12 видами (12,2%). Фауна птиц данного участка очень сходна с таковой Манычского, хотя и отличается несколько обедненным составом. Здесь господствуют также лимнофилы, представленные 58 видами (59,3% всей орнитофауны участка). По выделу проходит северная граница ареала ряда южных лимнофилов –

кудрявого пеликана, большого баклана, черноголовой чайки, черноголового хохотуна, чегравы и колпицы. Для этого участка характерно также гнездование северных бореальных видов – шилохвости, хохлатой чернети и серого журавля. Склерофилы здесь представлены 16 (16,3%), а кампофилы – 12 (12,2%) видами. Индикаторными видами для участка являются шилохвость, савка и большой веретенник. Имеются также данные о гнездовании здесь пестроносой крачки (Кукиш, 1990). В зоогеографическом плане 11 видов (11,2%) относится к Европейскому типу фауны, 9 (9,2%) – к Средиземноморскому, 5 (5,1%) – к Монгольскому и 1 (обыкновенный жулан) – к Китайскому. Остальные виды являются широко распространенными.

При сравнительном эколого-географическом анализе орнитофауны различных участков Калмыкии прослеживается закономерное снижение разнообразия дендрофилов с запада и юго-запада на восток (табл. 14). Это объясняется постепенным иссушением климата и исчезновением искусственных лесонасаждений. В восточных районах Калмыкии гнездящиеся дендрофилы привязаны в основном к населенным пунктам. Последние по сути являются интразональными включениями и откладывают своеобразный отпечаток на общую картину распространения птиц. Такие виды, как обыкновенная зеленушка, черноголовый щегол, кольчатая горлица и чернолобый сорокопуд в настоящее время являются неотъемлемой частью орнитофауны населенных пунктов Калмыкии и характерны практически для всех авифаунистических участков.

Таблица 14

Распределение гнездящихся видов птиц различных экологических групп по авифаунистическим участкам Калмыкии

Экологические группы	Всего видов в Калмыкии	Орнитогеографические участки							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Дендрофилы	56	40	26	32	20	28	19	15	12
Лимнофилы	77	24	65	35	18	25	65	48	58
Кампофилы	25	13	17	18	19	6	19	4	12
Склерофилы	23	16	18	20	19	12	21	12	16
Всего	181	93	126	105	76	71	124	79	98

Разнообразие лимнофилов также показывает снижение количества видов в направлении с юга на север и восток. Но в силу гидрогра-

фических особенностей некоторых районов из этой закономерности выпадает Сарпинский орнитогеографический участок.

Кампофилы не показывают сколько-нибудь заметной тенденции изменения разнообразия видов, но все же наиболее полно представлены в нераспаханных полупустынных районах центральной Калмыкии (Ергенинский и Прикаспийский участки). Весьма малочисленны кампофилы в сильно распаханном Предкавказском районе и практически отсутствуют в Каспийском морском и Волжском пойменном участках, для которых характерно сильное увлажнение. Здесь складываются более подходящие условия для гнездования интразональных луговых кампофилов (мезофилов) – коростеля, желтой трясогузки и черноголового чекана.

Анализ распределения склерофилов показывает, что, являясь широко распространенными и большей частью синантропными видами, представители этой группировки достаточно полно представлены практически на каждом участке. Но наиболее многочисленны они на Ергенинском участке с его сильно эродированной поверхностью и Восточно-Манычском участке, на котором встречается несколько узкоареальных видов (степная пустельга, зеленая шурка, каменный воробей).

Переходя к анализу географо-генетической структуры отдельных авифаунистических участков можно отметить, что представители Европейского типа фауны приурочены в основном к наиболее облесенным районам западной и юго-западной Калмыкии, а также пойме р. Волги и быстро убывают в восточном и юго-восточном направлениях. В наиболее лесистом Предкавказском районе встречаются, кроме того, и все 3 вида Китайской фауны, среди которых обыкновенный жулан характерен для всех авифаунистических участков. Виды Монгольской фауны, состоящей почти исключительно из одних ксерофильных кампофилов, довольно равномерно заселяют зональные ландшафты практически всех районов Калмыкии, но заметно беднеет их фауна в облесенном Предкавказском районе, и полностью отсутствуют они в сильно увлажненных Волжском и Каспийском районах. Наиболее полно виды Монгольской фауны представлены в нераспаханном полупустынном Ергенинском районе (все 8 видов). Распространение выходцев Средиземноморья показывает закономерное увеличение количества их видов с запада на восток и юго-восток. Данный тип фауны почти поровну слагают представители всех 4 экологических группировок, и виды не отражают какой-либо тенденции в населении районов. Но все же с продвижением на восток, иссушением и

ксерофилизацией климата, количество видов Средиземноморской фауны увеличивается, достигая максимума в Восточно-Манычском районе – 18 видов (75% от общего количества видов данного типа фауны в Калмыкии). В сильно увлажненном Волжском районе их насчитывается всего 3 вида.

Из 181 вида птиц Калмыкии, гнездящихся на 8 выделенных авифаунистических участках, 35 являются общими для всех участков и 53 вида обитают на 1-2 участках (прил. 3). Так называемых «эндемиков» – видов, гнездящихся только в пределах одного из участков, насчитывается 34. Среди последних наибольшее число видов обитает в пределах Предкавказского и Восточно-Манычского (Кумского) авифаунистических участков. В их число входят редкие виды – розовый пеликан, малый баклан, савка, султанка, дрофа; краеареальные – коростель, чернобрюхий рябок, седой дятел, южная бормотушка, пустынная славка, а также расселяющиеся виды, найденные на территории Калмыкии в последнее время, – обыкновенный канюк, белохвостая пигалица, зеленый дятел, лесной конек, рябинник, черный дрозд, южный соловей, длиннохвостая синица и другие. Из числа широко распространенных (общих для всех участков) видов 11 являются склерофилами, составляющими 47,8 % от общей численности склерофильной группировки. Это еще раз подтверждает высокую экологическую пластичность склерофилов. Лимнофилы насчитывают 12 общих видов, дендрофилы – 10, кампофилы – всего 2 (хохлатый и полевой жаворонки). Это в основном обычные или многочисленные птицы, а также виды, тесно связанные гнездованием с человеком: болотный лунь, лысуха, обыкновенная кукушка, сизый голубь, кольчатая горлица, удод, деревенская ласточка, сорока, серая ворона, чернолобый сорокопут, домовый и полевой воробьи, черноголовый щегол и обыкновенная зеленушка.

Статистический анализ, представленный в таблице 15, позволяет определить степень сходства орнитофаун разных орнитогеографических районов и подтверждает изложенные выше заключения относительно фаунистической индивидуальности орнитогеографических участков, выделенных в Калмыкии. Коэффициент сходства (КС), рассчитанный по формуле Жаккара (Jaccard, 1902), свидетельствует, что наибольшие различия наблюдаются между орнитофауной Прикаспийского полупустынного района и Каспийского морского (КС=34,8%) и Волжского пойменного (КС=38,7%) участков. Схожие различия орнитофаун наблюдаются также между фауной Волжского пойменного и

Восточно-Маньчского участка (КС=37,3%). Наиболее же сходны между собой, как это уже было отмечено выше, орнитофауны Маньчского и Восточно-Маньчского участков (КС=76,1%). Очень близка к ним фауна Сарпинского участка (КС~67-68%). Как ни странно, но весьма близок к последним трем участкам также и Ергенинский полупустынный участок (КС~55-66%).

Таблица 15

Степень сходства орнитофаун различных авифаунистических участков Калмыкии

Орнито-географические участки	1	2	3	4	5	6	7	8
1	93	73	76	51	57	65	51	55
2	50	126	92	60	59	108	73	90
3	62,3	66,2	105	62	56	81	53	72
4	43,2	42,3	52,1	76	41	66	40	56
5	53,3	42,8	46,7	38,7	71	53	50	49
6	42,8	76,1	54,7	49,3	37,3	124	72	90
7	42,1	55,3	40,5	34,8	50	54,9	79	63
8	40,4	67,2	54,9	47,5	40,8	68,2	55,3	98

Примечание: по диагонали – число видов гнездящихся в пределах орнитофаунистического участка; вверху справа – число общих для сравниваемых участков видов; внизу слева – коэффициенты общности.

Казалось бы, что очень сходной должна быть орнитофауна лесов Предкавказского и Волжского участков (КС=53,3%), но, тем не менее, наиболее близкой к орнитофауне Предкавказского участка оказалась фауна Ергенинского участка (КС=62,3%). Более ни с одним другим участком коэффициент сходства Предкавказского участка не превышает 50%. Особняком стоит также орнитофауна Прикаспийского полупустынного участка, у которой коэффициент сходства ни с одним из соседних участков не превышает 53%. Причем опять же фауна этого участка наиболее близка к орнитофауне Ергенинского (КС=52,1%). Наиболее же разнообразной и близкой по степени сходства к остальным участкам является орнитофауна Маньчского участка, коэффициент сходства которого с любым из других участков составляет не менее 42%.

5.2. Распространение редких и исчезающих видов птиц Калмыкии по орнитогеографическим районам

Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов является первостепенно важным направлением в вопросах охраны животного мира. Ключевой составляющей в этом плане, как известно, является кадастровое и мониторинговое исследование фауны, выявление уязвимых видов, особенностей их распространения и лимитирующих факторов.

Охрана птиц на территории Калмыкии сейчас находится в несколько лучшем положении, чем ранее. Формирование сети ООПТ начато на территории Калмыкии в 1963 г., когда был создан первый в республике зоологический заказник «Ханата». На сегодняшний день сеть ООПТ в республике образуют государственный природный биосферный заповедник «Черные Земли», 2 национальных природных парка – в Волго-Ахтубинском междуречье (Юстинский р-н) и на Ергенях (Целинный р-н), 13 государственных природных заказников, в том числе 3 заказника (Меклетинский, Сарпинский и Харбинский) федерального значения и 23 памятника природы, формирующие природно-заповедный фонд республики.

Наиболее крупными заказниками являются Сарпинский (195,9 тыс. га), Харбинский (163,9 тыс. га) и Меклетинский (102,5 тыс. га). Они носят статус «федеральных комплексных», но фактически сориентированы на охрану одного вида – сайгака. Вообще именно в основных местах обитания сайгака в Калмыкии – в Прикаспийской низменности – сейчас находится большая часть ООПТ республики. Здесь же расположен и единственный заповедник Калмыкии – «Черные земли», получивший в 1993 г. статус биосферного. Его площадь составляет 121,9 тыс. га, охранная зона заповедника – 97,2 тыс. га. Сейчас территория заповедника является основным местом обитания сайгака в Калмыкии.

В совокупности все ООПТ Калмыкии занимают около 11 тыс. км² или 15% от площади республики. Площадь ООПТ на 1 тыс. жителей составляет 406,3 га, и все современное состояние сети ООПТ далеко от оптимального. Из-за недостаточного финансирования, слабого материально-технического оснащения, несовершенства нормативно-правовой базы существующие ООПТ не обеспечивают должного уровня охраны животных. Кроме того, ситуация усугубляется социально-экономической обстановкой, способствующей росту браконьерской добычи редких видов животных.

В то же время нельзя не отметить и ряд позитивных тенденций. До сравнительно недавнего времени в Калмыкии интенсивно развивались процессы опустынивания, вызванные как природными, так и антропогенными факторами. В числе последних решающую роль сыграла длительная возрастающая по годам перегрузка пастбищ поголовьем сельскохозяйственных животных. Однако в начале 1990-х гг. в республике произошло резкое сокращение поголовья скота. Одновременно в эти же годы отмечено увеличение гумидности климата. Определенную роль в улучшении пастбищ сыграли работы по закреплению песков. Таким образом, снижение поголовья скота и благоприятное сочетание ряда других факторов позитивно отразилось на состоянии природной среды Калмыкии.

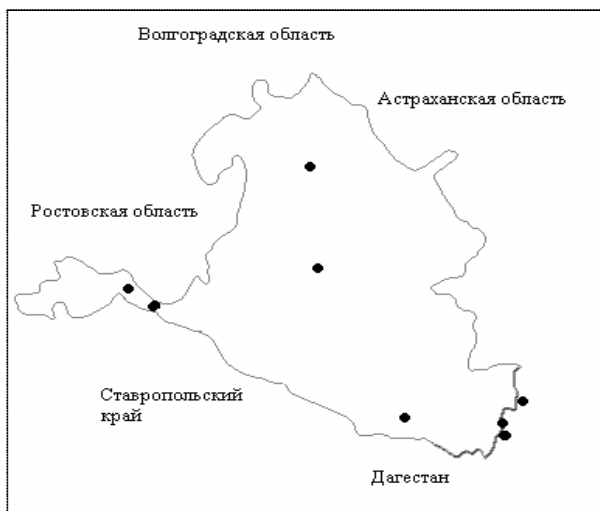
К концу 2003 г. собственные Красные книги имели 60 из 89 субъектов Российской Федерации. В этом отношении республика Калмыкия несколько отстает от соседних субъектов в Южном федеральном округе, в которых Красные книги уже изданы. Так, в Ставропольском крае Красная книга вышла в свет в 2002 г., в Астраханской, Волгоградской и Ростовской областях – в 2004 г., в Дагестане – в 2009 г.

Работа по созданию Красной книги Калмыкии уже ведется. Нормативной базой для нее служат разработанные Управлением природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по республике Калмыкия и утвержденные Закон РК от 25.12.2002 г. № 257-11-3 «О Красной книге республики Калмыкия» и Постановление Правительства РК от 01.12.2003 г. №314 «Об утверждении Порядка ведения Красной книги республики Калмыкия, Положения о Комиссии по ведению Красной книги республики Калмыкия и состава Комиссии по ведению Красной книги республики Калмыкия». Но работа по подготовке Красной книги Калмыкии, успешно начатая в 2004 г., была приостановлена в 2005-2006 гг. из-за прекращения финансирования.

В список животных, рекомендованных для включения в Красную книгу Калмыкии, внесено 152 вида (Музаев, 2005), в том числе 71 вид из числа включенных в Красную книгу РФ (2001) и 81 вид, рекомендованный для охраны на региональном уровне. Из них позвоночные составляют 92 вида, среди которых 57 видов – птицы (в том числе 36 гнездящиеся). В этот список мы не считаем необходимым включать сплюшку, чернобрюхого рябка и седого дятла как виды, находящиеся в Калмыкии на границе ареала и не нуждающиеся в охране. Мы рекомендуем включить в региональную Красную книгу некоторые другие виды, состояние которых на территории республики вызывает опасение, – белохвостую пигалицу, большого веретенника, озерную чайку и обыкновенную горлицу.

Нижеследующие видовые очерки гнездовой фауны редких и исчезающих птиц построены на основе мониторинговых параметров территориального размещения, численности и лимитирующих факторов, полученным по литературным сведениям и собственным материалам.

Кудрявый пеликан. Гнездящийся, изредка зимующий вид. Распространен шире розового пеликана. В Калмыкии гнездование отмечалось на островах озер Маныч и Маныч-Гудило, Чограйском вдхр., Сарпинских, Состинских и Меклетинских озерах, оз. Деед-Хулсун, некоторых других внутренних водоемах, побережье Каспия (Кривенко, Любаев, 1981; Любаев, Кривенко, 1981; Сотникова, 1989; Кукиш, 1990; Красная книга..., 2001). Данные по численности у разных авторов разнятся. Так, по данным В.Г. Кривенко (1991) в разные годы на островах озер Маныч и Маныч-Гудило в колониях учитывали от 13 до 30 пар кудрявого пеликана. В 1996 г. на оз. Маныч-Гудило размножалась 21 пара, в 1997 г. – 5 пар (Букреева, Шахно, 1998). По другим данным на оз. Маныч-Гудило гнездится свыше 100 пар с тенденцией к увеличению (Кривенко и др., 1998). 13 пар в 1988 г. размножалось на оз. Деед-Хулсун (Сотникова, 1989). Также 13 пар были найдены на Чограйском вдхр. в 1979 г. (Кривенко, Любаев, 1981). 23 пары гнездились на Меклетинских озерах в 1975 г. (Любаев, Кривенко, 1981). На Сарпинских озерах 2 пары отмечены в 1988 г. (Кукиш, 1990). Около 100 пар размножалось в 1989 г. на калмыцком побережье Каспия (Кукиш, 1990а). Всего же в долине Маныча и внутренних водоемах Калмыкии гнездится 130-170 пар и около 50-70 пар на калмыцком побережье Каспия (Красная книга..., 2001). Нами гнездовые колонии кудрявого пеликана найдены на различных островах озер Маныч и Маныч-Гудило. Численность вида подвержена колебаниям ввиду размыва и затопления островов, а также из-за беспокойства человеком. Прежние данные по численности пеликана в республике, вероятно, сильно занижены (Букреева, Шахно, 1998). Всего в разные годы в Калмыкии гнездится 150-200 пар кудрявого пеликана. Вид охраняется в орнитологическом филиале заповедника «Черные земли».



Розовый пеликан. Гнездящийся вид. В настоящее время гнездится только на островах озер Маныч и Маныч-Гудило, где более обычен, чем кудрявый пеликан. В различные годы здесь гнезилось от 53 до 400 пар (Кривенко, Любаев, 1977; Кукиш, 1997; Букреева, Шахно, 1998; Миноранский, 2001). Ранее иногда размножался и в других местах республики – на Чограйском вдхр., Состинских озерах, оз. Деед-Хулсун (Кривенко, 1991; Букреева, Шахно, 1998).



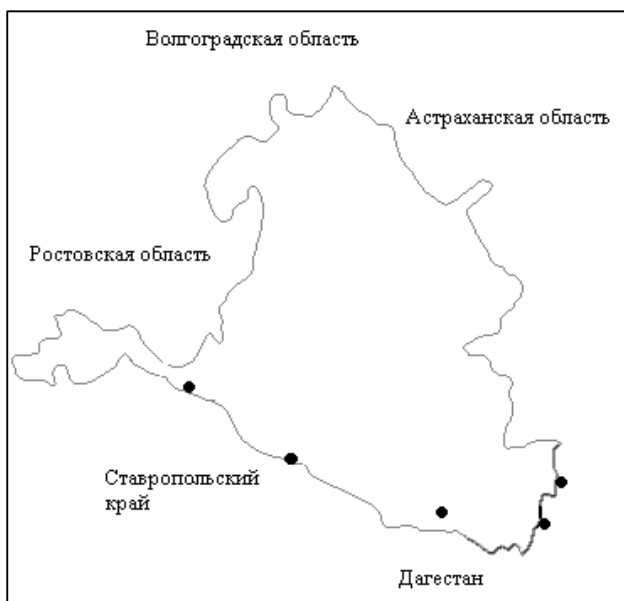
Нами гнездование нескольких пар отмечено на островах в устье р. Маныч в 2004 г. Крупные колонии найдены в 2006-2009 гг. на о. Большой Лопиловский и некоторых других островах озера. Найденная нами в 2009 г. колония только на одном о. Кистинском насчитывала около 650 пар. Возможно, крупные колонии располагаются также на островах орнитологического филиала заповедника «Черные земли». Всего на островах Маныча гнездится, вероятно, около 800-900 пар розового пеликана. Лимитирующие факторы те же, что и для кудрявого пеликана. Охраняется в орнитологическом филиале заповедника «Черные земли».

Малый баклан. Редкий гнездящийся вид. Достаточно обычен на пролете на побережье Каспия. Гнездится в плавнях Каспия, где колонии найдены в тростниковых крепях на месте бывшего о. Морской Бирючок (Джамирзоев, Букреев, 2006а). Нерегулярно отмечается также на р. Маныч, оз. Маныч-Гудило, Чограйском вдхр. (Шубин, 1999; Музаев, 2005; Федосов, Маловичко, 2006). Нами не отмечался. Численность определить трудно ввиду отсутствия данных.

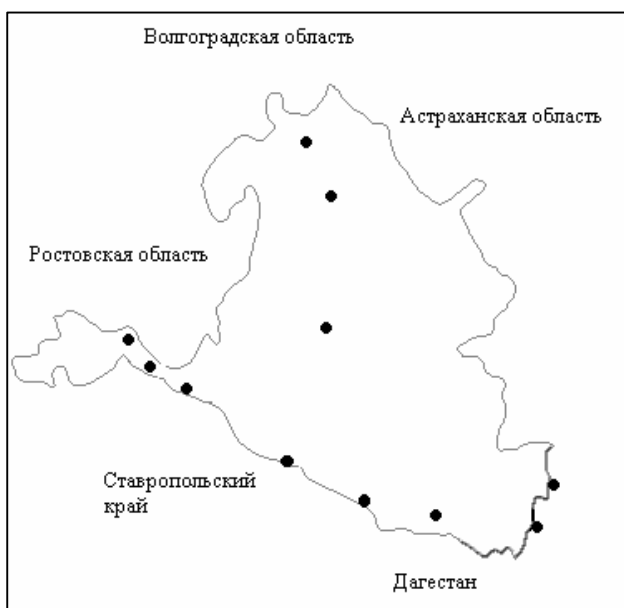


Но, учитывая позитивные тренды с приграничной территории Дагестана и Астраханской области, численность в Калмыкии должна возрасти.

Желтая цапля. Редкий гнездящийся вид. В Калмыкии гнездование отмечалось на Состинских озерах, в пойме Восточного Маныча, оз. Лысый Лиман и в устье р. Калаус. Численность гнездящихся на этих водоемах желтых цапель не превышала 40-60 пар (Птицы..., 2004). По другим данным (Музаев, 2005), эта цапля более обычна в плавнях Северного Каспия. На Сарпинских озерах видимо встречается на пролете (Кукиш, 1987). Во время послегнездовых кочевков встречается на Бурукшунских лиманах (Хохлов и др., 1995, 2004). Нами в гнездовой период желтая цапля отмечена в тростниковых зарослях устья р. Маныч, где, возможно, гнездится. Численность вида оценить трудно из-за фактического отсутствия данных о нем с территории республики. Лимитирующие факторы не выявлены.

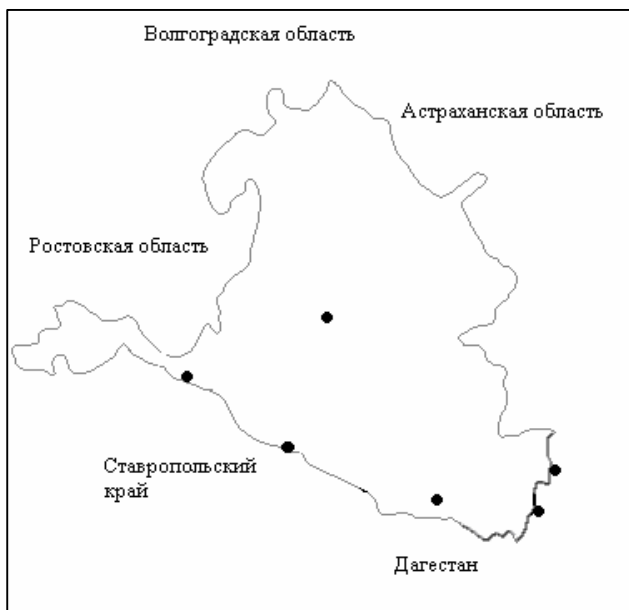


Колпица. Обычный гнездящийся вид. Гнездится в тростниковых зарослях и на островах озер Маныч, Маныч-Гудило, Лысый Лиман, Деед-Хулсун, Чограйском вдхр., Сарпинских, Состинских, Меклетинских и других внутренних озерах, а также на побережье Каспия. На оз. Маныч и Маныч-Гудило гнездится 500-800 пар, Лысом Лимане, Чограйском вдхр. и Меклете – 250-300 пар, других внутренних водоемах Калмыкии – 150-250 пар (Красная книга..., 2001). В 1986 г. в Калмыкии размножалось 1539 пар (Стоцкая, Кривенко, 1988). В настоящее время состояние популяции колпицы в Калмыкии находится в благополучном состоянии, и общая ее численность составляет около 2 тыс. пар. Нами крупные колонии колпицы численностью до 200 пар найдены на островах оз. Маныч и Маныч-Гудило. На темпы роста численности вида сказываются подтопление островов, конкурентное

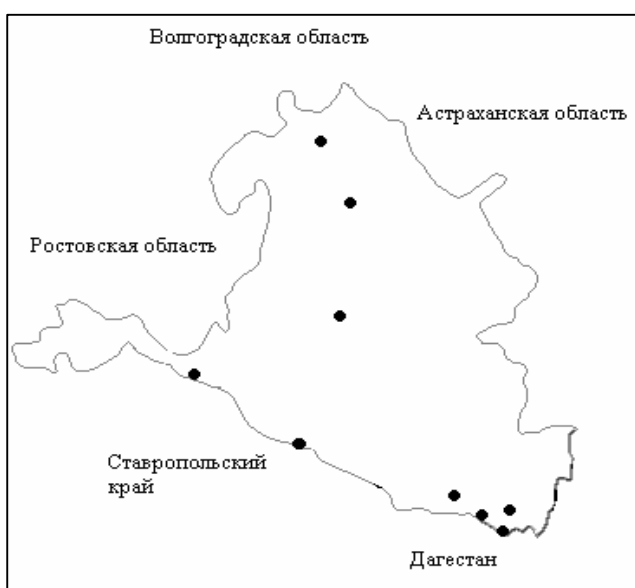


вытеснение большим бакланом и антропогенные факторы, связанные с беспокойством человеком и выжиганием тростниковых зарослей. Охраняется в орнитологическом филиале заповедника «Черные земли».

Каравайка. Немногочисленный гнездящийся вид. Разрозненные ее колонии располагаются в тростниковых зарослях западной части Пролетарского вдхр., в низовьях р. Маныч, оз. Лысый Лиман, Состинских озерах и плавнях Каспия. Известен случай гнездования нескольких пар на оз. Деед-Хулсун (Сохина, Линьков, 1998). На оз. Маныч-Гудило периодически гнездится до 50 пар (Кривенко, Линьков, Казаков, 1998). На Лысом Лимане в 1978 г. гнездились 8 пар (Падутов и др., 1975), в 1981 г. – 23 пары (Птицы..., 2004). В 1986-1987 гг. в Калмыкии гнездились 85 пар (Стоцкая, Кривенко, 1988). По другим данным, в эти же годы учтено 130-135 пар (Близнюк, 2004). Нами каравайка отмечена как обычный вид в плавнях р. Маныч и на Состинских озерах. Приблизительная оценка численности вида – около 170-200 гнездящихся пар на внутренних водоемах. Неизвестно состояние колоний на побережье Каспия. Вероятно, здесь численность намного выше. Основные лимитирующие факторы – выжигание тростниковых зарослей, беспокойство. Вид слабо обеспечен охраной.

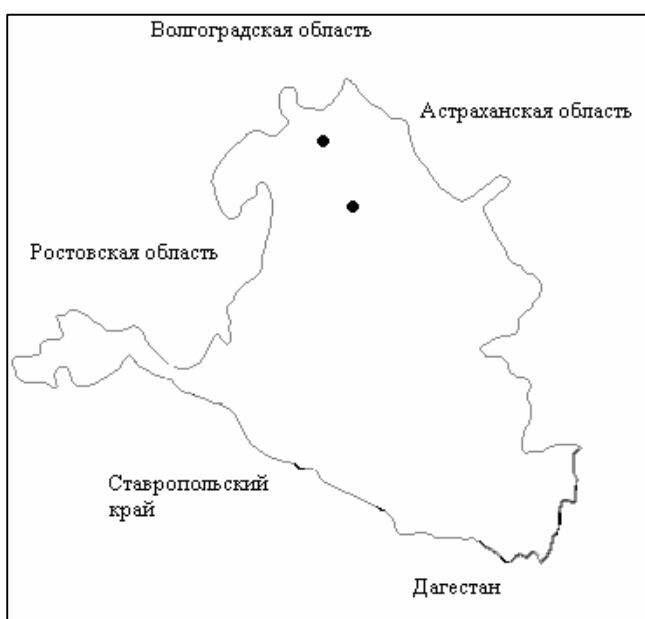


Белоглазая чернеть. Редкий гнездящийся, пролетный вид. На пролете встречается регулярно, но в небольшом числе (Букреева и др., 1998; Птицы..., 2004). Гнездится спорадично. Более обычен на заросших водоемах Кумо-Манычской впадины. Предпочитает зарастающие водоемы с тростниковым бордюром и



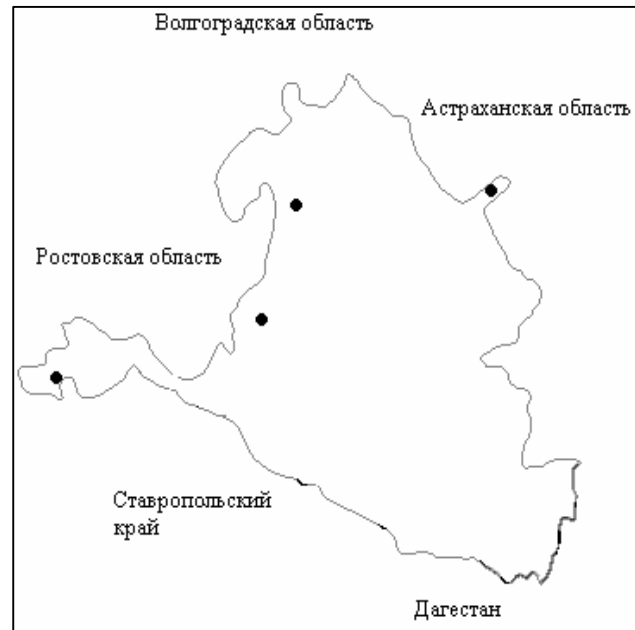
открытыми плесами. Гнездится также на Сарпинских озерах. Ранее отмечался на гнездовье на островах оз. Маныч-Гудило (Казаков, Языкова, 1973; Демьянова, 1987), где его доля в населении других гнездящихся гусеобразных составляла 0,2-0,5% (Кривенко и др., 1998). Численность на Сарпинских озерах оценена в 23-40 пар (Сохина, Линьков, 1998). Нами в гнездовой период птицы отмечены на оз. Маныч, Состинских, Светлоерикских озерах и в низовьях р. Кумы. В последние годы наблюдается некоторый рост численности, в том числе в соседних районах Дагестана, где она составляет уже около 500-700 пар (Красная книга Дагестана, 2009). На территории Калмыкии, вероятно, гнездится не более 400-500 пар. Основные лимитирующие факторы – отстрел, осушение водоемов. На пролете регулярно отмечается в орнитологическом филиале заповедника «Черные земли».

Савка. Гнездящийся, пролетный вид. Основная гнездовая популяция в Калмыкии находится на Сарпинских озерах (Ханата, Цаган-Нур). С 1984 по 1991 гг. на озерах Маныч-Гудило и Маныч гнездились от 2 до 5 пар (Красная книга..., 2001). На Сарпинских озерах Калмыкии гнездится 17-20 пар (Сохина, Линьков, 1998). На Сарпинских озерах в пределах

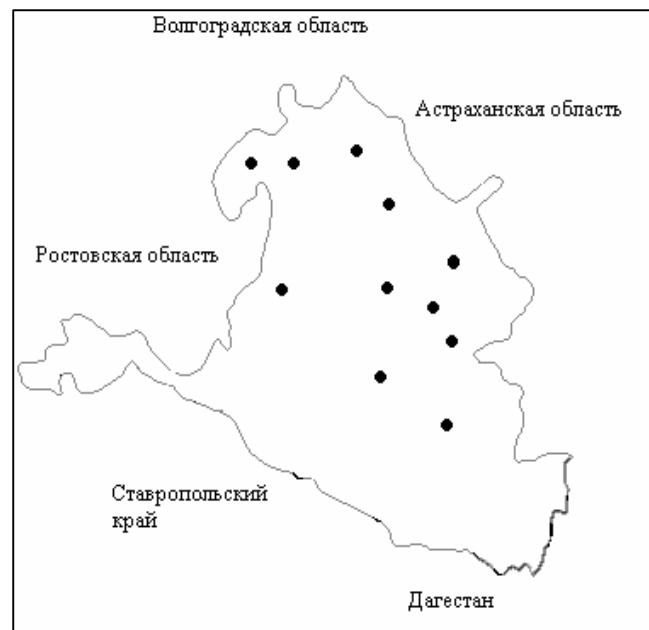


Волгоградской области гнездится до 75-100 пар (Завьялов и др., 2005а, цит. по: Букреев, Чернобай, 2004). На оз. Маныч и Маныч-Гудило во время пролета образует крупные скопления до 1200 (Линьков, 1984) и даже до 3850 птиц (Федосов, Маловичко, 2006). Нами также отмечена на пролете на оз. Маныч. Численность гнездовой группировки в Калмыкии в настоящее время неизвестна, но, вероятно, составляет порядка 30-40 пар. Лимитирующие факторы – отстрел, высыхание водоемов.

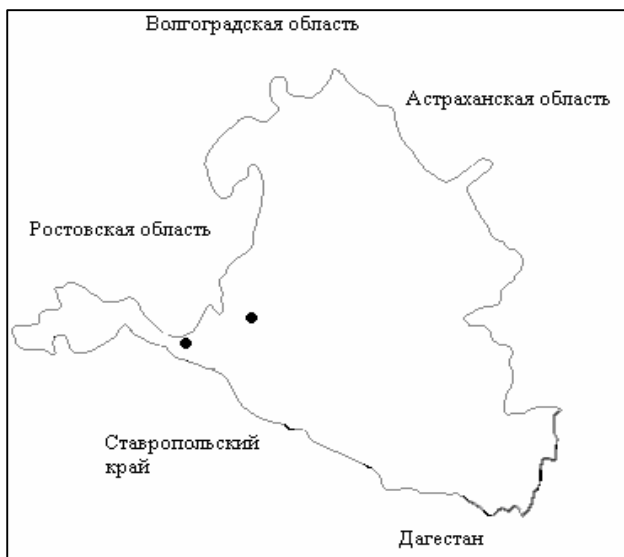
Черный коршун. Малочисленный спорадически гнездящийся вид. На пролете более обычен. В Калмыкии в настоящее время гнездится на крайнем юго-западе (Городовиковский и Яшалтинский р-ны), в лесных колках и лесополосах Ергеней и в пойме р. Волги. 1 птица наблюдалась нами в середине июня 2006 г. в совершенно безлесной местности в бурунах между пос. Комсомольским и пос. Ачинеры (юг Калмыкии). В последние годы коршун в гнездовой период чаще наблюдается в долине Маныча. Численность в Калмыкии не превышает 30-40 пар. Лимитирующие факторы – недостаток гнездопригодных мест, гибель на ЛЭП, отстрел.



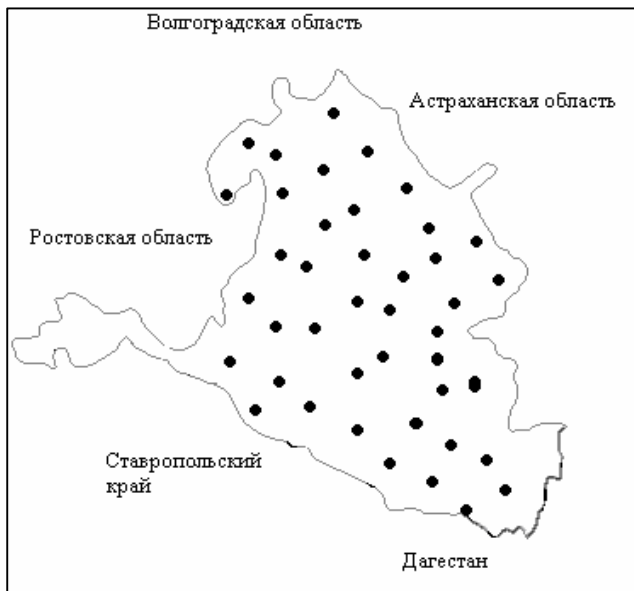
Степной лунь. Очень редкий гнездящийся, пролетный и зимующий вид. Спорадически встречается по всей территории республики, за исключением южных и юго-западных районов. Конкретные гнездовые находки с территории Калмыкии отсутствуют. Редким степной лунь был и ранее. Так, по данным А.Г. Банникова (1959), в середине XX в. степной лунь встречался очень редко (одна особь на 100 км пути). В настоящее время вид, возможно, эпизодически гнездится. Нами отмечен только во время весенних и осенних миграций. Лимитирующие факторы не установлены. Возможно, они связаны с глобальными климатическими изменениями, совпавшими с антропогенной трансформацией местообитаний.



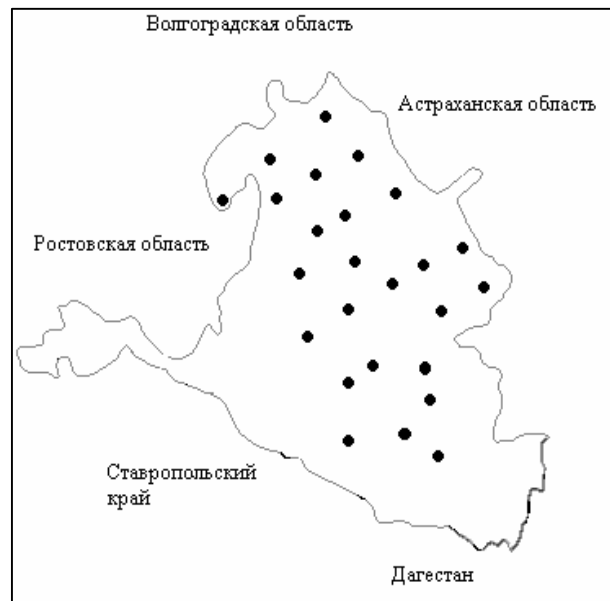
Европейский тювик. Редкий гнездящийся и пролетный вид. Ранее в Калмыкии не отмечался. Впервые найден на гнездовании в 2002 г. на территории парка г. Элисты (Музаев и др., 2008), где в некоторые годы размножалось до 2 пар. В 2008 г. нами отмечено гнездование в с. Приютном на юго-западе республики (Приютненский р-н). Около 25 пар размножается в окрестностях с. Дивное (Апанасенковский р-н Ставропольского края) на границе с Приютненским р-ном Калмыкии (Ильях и др., 2005). По данным В.Г. Кривенко с соавторами (1998), на оз. Маныч-Гудило европейский тювик – обычный пролетный вид. Общая численность вида в Калмыкии невелика и, вероятно, не превышает 30-40 пар. В настоящее время активно расселяется. Общие тенденции численности положительные, и популяции этого ястреба сегодня ничто не угрожает.



Курганник. Обычный гнездящийся, пролетный вид. Распространен практически повсеместно. Не гнездится только в Городовиковском и Яшалтинском р-нах, расположенных в Предкавказье. Более обычен на Ергенях и юго-востоке Калмыкии. В последнее время проявляет тенденции к увеличению численности и расширению ареала. В настоящее время самой западной точкой гнездования курганника в республике являются юго-западные отроги Ергеней на востоке Приютненского р-на (Цапко, 2007д). Сейчас является одной из самых обычных хищных птиц Калмыкии. Общее количество гнездящихся в республике пар, вероятно, превышает 1500. Лимитирующие факторы – сокращение численности малого суслика, преследование со стороны человека, гибель на ЛЭП, недостаток мест для устройства гнезд.

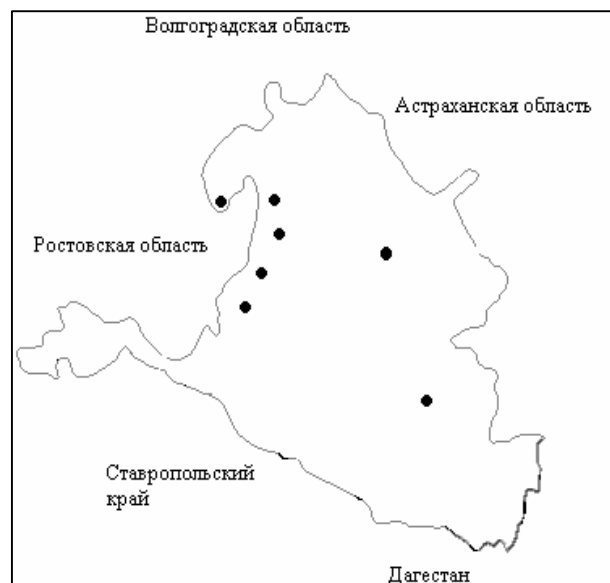


Степной орел. Обычный гнездящийся, пролетный, в некоторые годы зимующий вид. Распространен на большей части территории Калмыкии, за исключением юго-западных районов, откуда исчез. Еще недавно степной орел был обычным гнездящимся видом в Приманычье. В 1960 г. на северном берегу оз. Маныч-Гудило на площади 32 тыс. га найдено 5 жилых гнезд (Петров, Миноранский, 1962). В настоящее время ареал



степного орла сместился далеко на восток к Ергеням и Прикаспийской низменности. Более обычен в центральных районах Калмыкии. В последние несколько лет численность вида катастрофически упала, и степной орел из некогда обычного превратился в немногочисленный вид. По нашим наблюдениям на Ергенях и в Прикаспийской низменности большая часть гнезд, находящихся на ЛЭП была занята курганником. Очень редок степной орел и на территории соседних регионов (Ростовской области, Ставропольского края, Дагестана). В настоящее время в Калмыкии гнездится, вероятно, 700-800 пар. Снижение численности связано с распашкой земель, сокращением численности малого суслика из-за спада поголовья скота и исчезновения сайгака и, как следствие, разрастания высокотравья, гибелью птиц на ЛЭП. Охраняется в заповеднике «Черные земли».

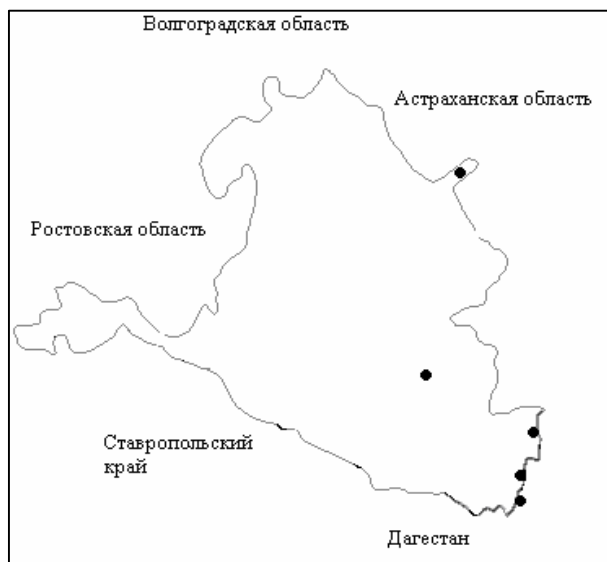
Могильник. Редкий гнездящийся, пролетный вид. Спорадично гнездится на всей территории Калмыкии кроме юго-запада. Более обычен на Ергенях в районах с плотными поселениями суслика и пересеченным рельефом. Гнездится в лесополосах, на одиночных деревьях в степи или ленточных зарослях тамарикса вдоль речек по днищам балок. В заповеднике «Черные земли» отмечено гнездование на земле (Бадмаев, 2006).



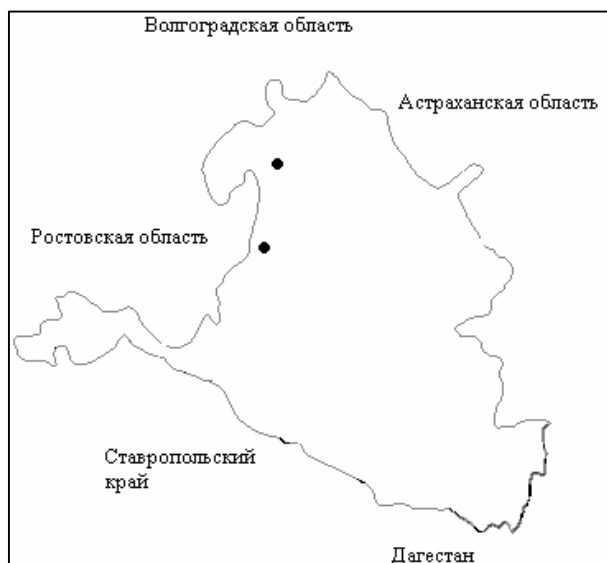
В 1970-х гг. в средней части Ергеней по балкам Годжур, Гашун-Бургуста и Южный Соворгун гнездились 5-10 пар (Близнюк, 2004).

Нами могильник отмечен на гнездовании в балке Бухота Кетченеровского р-на. В июне 2009 г. здесь найдены 3 старых гнезда и встречены 3 птицы. В настоящее время общая численность могильника в республике стабильна и не превышает 20-25 пар. Лимитирующие факторы – сокращение численности малого суслика, недостаток мест для устройства гнезд, гибель на ЛЭП, преследование со стороны человека.

Орлан-белохвост. Немногочисленный гнездящийся, обычный зимующий и кочующий вид. Чаше отмечается зимой в местах концентрации сайгаков. В некоторые годы только в центральных районах Калмыкии численность зимующих орланов достигала 700-1000 особей (Близнюк, 1993). Впервые гнездование в Калмыкии установлено в 1996 г.: пара птиц несколько лет гнездилась в одном гнезде на территории заповедника «Черные земли» (Близнюк, 1998). Также гнездится в Юстинском р-не в пойме р. Волги и на побережье Каспия в Лаганском р-не. В гнездовой период неоднократно отмечался нами в долине Маныча на юго-западе республики. В последнее время у орлана-белохвоста отмечено быстрое расширение ареала и вполне возможно, что он гнездится и в других местах Калмыкии, пока еще не выявленных. Всего в настоящее время в Калмыкии возможно гнездование около 25-30 пар. Лимитирующие факторы – недостаток гнездопригодных мест, беспокойство со стороны человека.



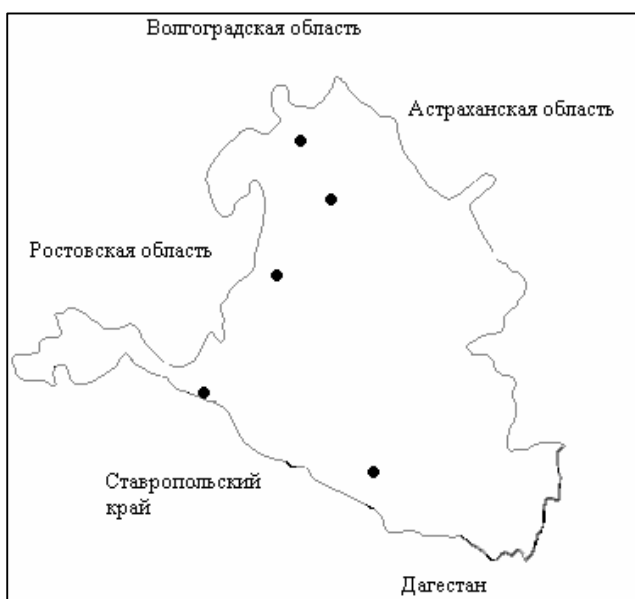
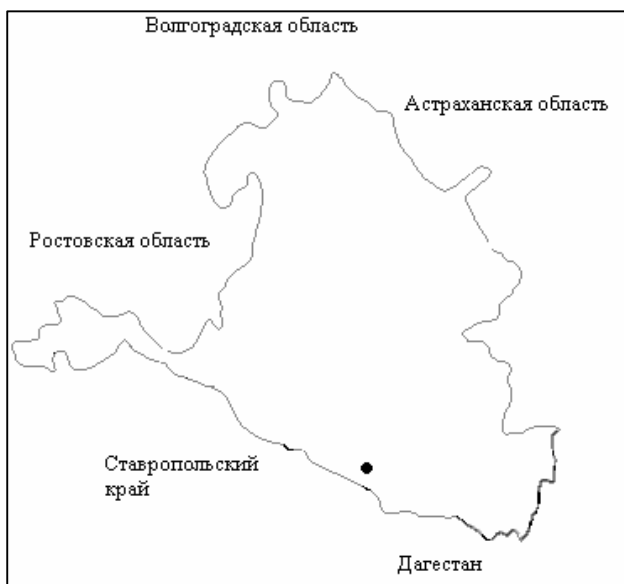
Балобан. В Калмыкии очень редкий гнездящийся вид. Чаше отмечается на пролете и зимовке. В республике единственным местом гнездования балобана являются Ергени (Дементьев, 1951; Флинт и др., 1969). В настоящее время здесь возможно нерегулярное гнездование отдельных пар. Лимитирующие факторы – пестицидная интоксикация, нелегальное изъятие соколов для охотничьих целей, сокращение численности малого суслика, браконьерство.



Степная пустельга. Редкий гнездящийся вид. Ранее был более обычен и широко распространен в Калмыкии, где гнезился в нишах обрывистых балок, развалинах и заброшенных строениях, береговых обрывах (Орлов, Фенюк, 1927; Кукиш, 1982). Так в 1965 г. степная пустельга добывалась на границе Приютненского р-на с Ростовской областью (Петров, 1990), а в мае

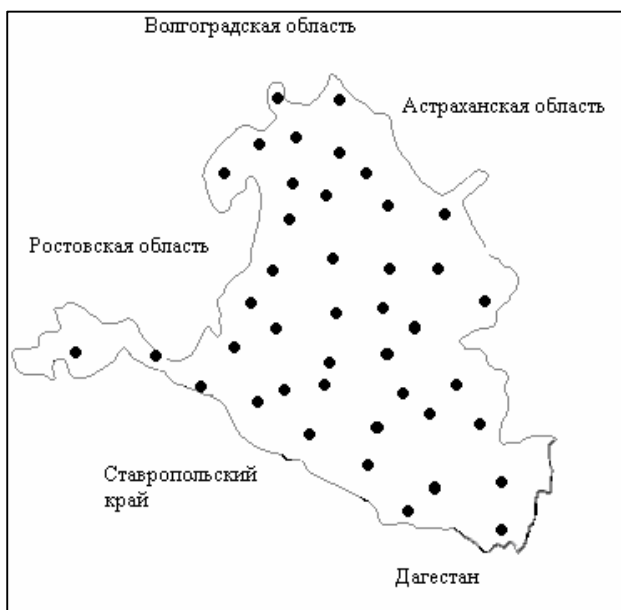
1972 г. наблюдалась близ хут. Октябрьского Яшалтинского р-на (Белик, 2004). На ее гнездование в обрывистых берегах оз. Маныч-Гудило указывает В.А. Миноранский (1998). По данным А.И. Близняка (2004), численность выше на Ергенях. Нами на гнездовании обнаружена на кошаре на границе Ики-Бурульского и Черноземельского р-нов к югу от Состинских озер (Цапко, 2007в). Судя по последним новым находкам (Белик, 2004), у степной пустельги отмечаются тенденции к восстановлению ареала, и вполне вероятно скорое обнаружение ее и в других местах Калмыкии. Современная численность в республике оценивается в 50-60 пар. Лимитирующие факторы – изменение конструкции крыш кошар как мест гнездования вида, широкое применение пестицидов.

Серый журавль. Редкий гнездящийся, обычный пролетный и летующий вид. Впервые гнездование серого журавля в Калмыкии отмечено в 1981 г. в районе Состинских озер. Позже его размножение наблюдалось на Сарпинских озерах (Букреева, 2003). В 2005 г. гнездование серого журавля нами установлено на р. Маныч на юго-западе Калмы-



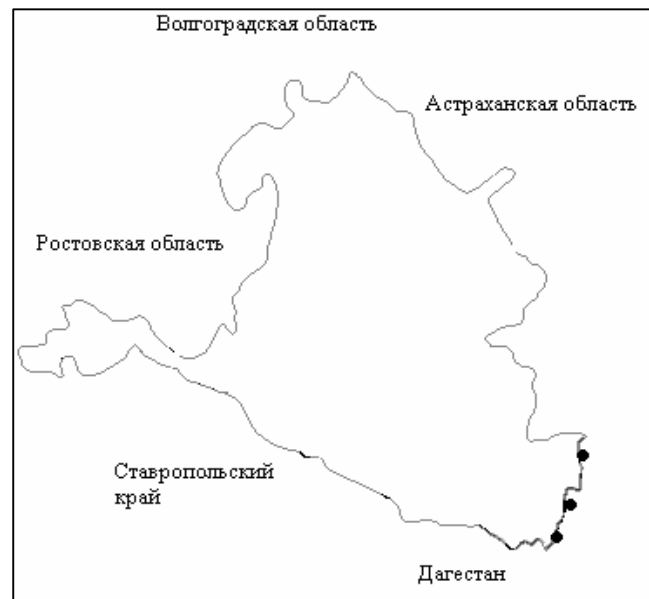
кии (Цапко, 2007). Здесь же ежегодно в летнее время наблюдаются небольшие стаи летующих птиц. По нашим данным, серый журавль довольно обычен на пролете в долине Маныча. На осеннем пролете в Приютненском и Ики-Бурульском р-нах иногда образует стаи до 5-7 тыс. особей (Близнюк, 2004). На вид благоприятно повлияло обводнение республики. Места гнездования в Калмыкии связаны с заросшими макрофитами естественными и искусственными водоемами. В республике сейчас по приблизительным данным гнездится 20-30 пар. Лимитирующие факторы – осушение водоемов.

Красавка. Обычный гнездящийся, пролетный, летующий вид. Гнездится на всей территории региона, но численность увеличивается с продвижением на восток. Как исключение, гнездится в Городовиковском р-не и в небольшом количестве в Яшалтинском р-не (Букреева, 2003). Предпочитает участки с выбитой скотом полынно-злаковой или солончаковой растительностью,



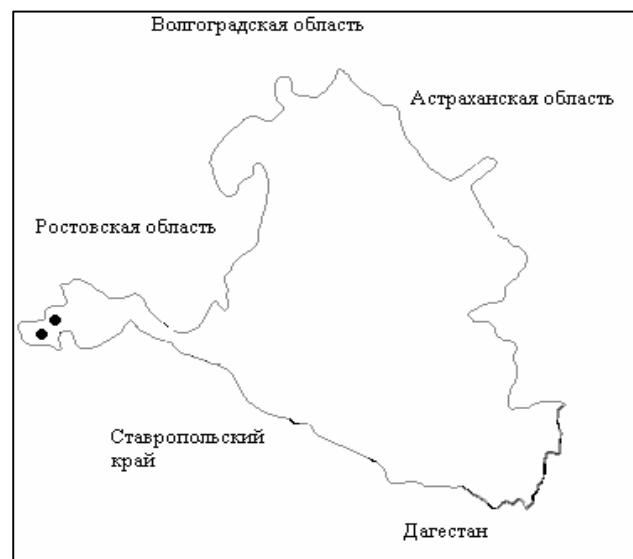
обычно недалеко от источников воды. В последнее время отмечается гнездование на полях. Может успешно гнездиться вблизи населенных пунктов и кутанов. Общая численность в Калмыкии в 1984-2003 гг. колебалась в пределах от 25,7 до 45 тыс. особей. В предотлетных скоплениях у с. Приютного учитывали до 45 тыс. птиц (Букреева, 2003). Молодые и неразмножающиеся особи в летние месяцы образуют скопления по берегам степных и полупустынных водоемов. В некоторых таких стаях в долине Маныча насчитывается от 500 до 1000 красавок. Во всех отмеченных нами гнездах было по 2 яйца, в выводках – 1-2 птенца. Экспертная оценка численности вида в Калмыкии – 13-15 тыс. пар. Численность стабильна или немного варьирует по годам. Лимитирующие факторы – распашка земель, чрезмерный выпас скота, хищничество бродячих собак, отстрел. Гнездится в заповеднике «Черные земли».

Султанка. В Калмыкии гнездование предполагается. Чаще отмечается при залетах. Так, одна птица отмечена в середине мая 1985 г. Яшалтинском р-не (Бичерев, Хохлов, 1988). Добывалась султанка также на о. Чистая банка в Каспийском море (Луговой, 1963). Чаще отмечается в Лаганском р-не на побережье Каспия, где возможно уже гнездится.



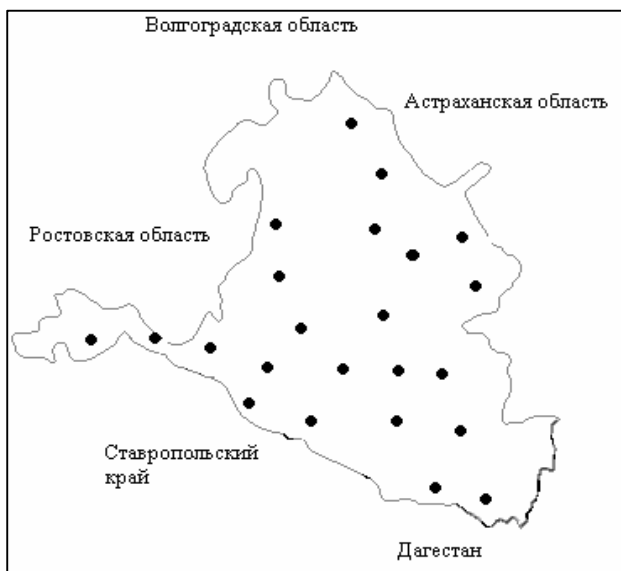
Птицы проникают в Калмыкию с прилегающей территории Дагестана и Астраханской области. Численность вида подвержена значительным колебаниям, связанными с климатическими условиями. Лимитирующие факторы – климатические условия, выжигание тростника, отстрел.

Дрофа. Редкий гнездящийся, пролетный, зимующий вид. Ранее был обычным гнездящимся видом в Северо-Западном Прикаспии и на юго-западе Калмыкии (Банников, 1959; Близнюк и др., 1980). Ныне калмыцкая популяция дрофы исчезла. Отдельные ее пары неежегодно гнездятся в юго-западных районах, где



1 гнездо найдено в 1978 г. и выводок встречен в 1986 г. (Кукиш, 1982; Хохлов, 1989). Изредка также регистрируется на пролете и зимовке (Букреева и др., 1998; Убушаев, 2002). Нами дрофа не отмечена. Вероятно, в Калмыкии гнездятся единичные пары. Лимитирующие факторы – распашка степей и связанное с этим исчезновение гнездопригодных биотопов, гибель гнезд на полях во время уборки урожая, пестицидное отравление.

Стрепет. Гнездящийся, пролетный и зимующий вид. В настоящее время популяция увеличивается, и вид гнездится практически по всей территории республики (Близнюк, 1999), но максимально на Ергенинской возвышенности. На оз. Маныч-Гудило ежегодно отмечается до 15-20 выводков (Кривенко и др., 1998).



Общая численность гнездящейся в Калмыкии популяции оценивается в 4,7 тыс. пар (Убушаев, 2002). Через территорию республики проходит основной пролет стрепета, где он скапливается в большом количестве. В отдельные годы через территорию региона пролетает до 75 тыс. птиц (Близнюк, 1999). Нами регистрировался на весеннем пролете, а также в гнездовой период как обычный вид. Лимитирующие факторы – распашка целины, охота, сенокосы.

Дрофа-красотка. Статус этого редкого вида не известен. Возможно гнездование отдельных пар на юго-востоке Калмыкии. Ранее в полупустынях Северо-Западного Прикаспия отмечался во множестве. В мае 1951 г. 2 птицы были добыты в районе с. Нарын-Худук на юго-востоке республики (Волчанецкий, 1959). В настоящее время изредка залетает на юг России, в том числе на территорию Калмыкии.



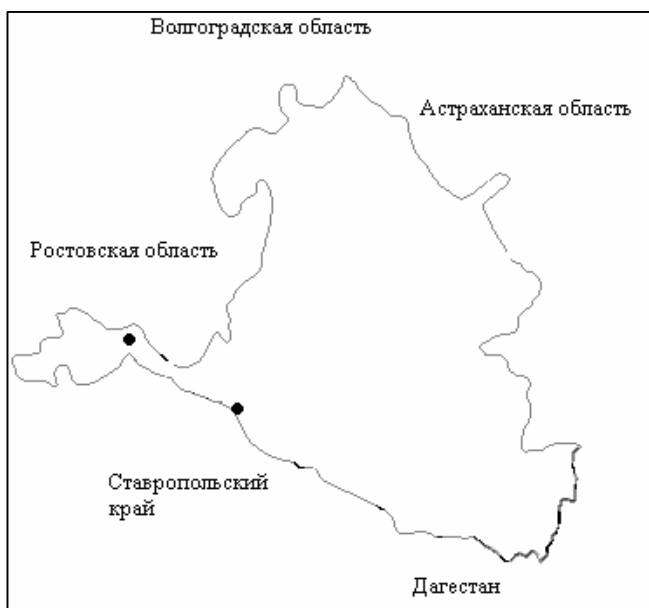
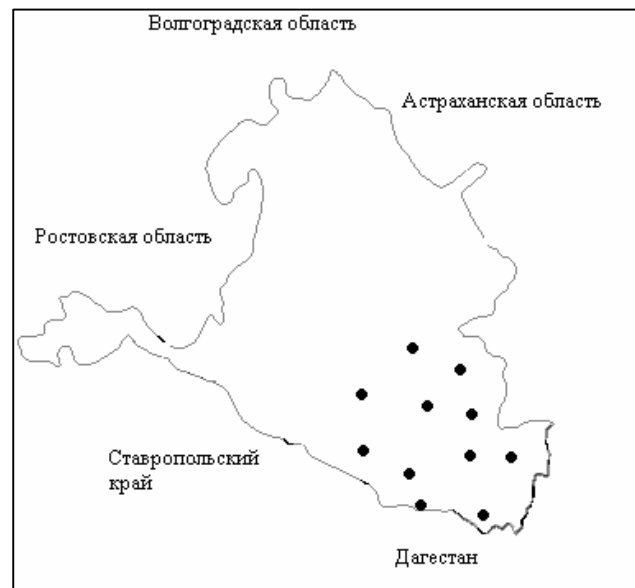
Иногда наблюдается в период размножения, что может говорить о возможном гнездовании дрофы-красотки в полупустынях Калмыкии. Так, Б.М. Губин (2001) приводит данные о встрече 3.05.1992 г. двух токующих самцов на юге Черноземельского р-на между пос. Рыбачий и Кумской.

Авдотка. Довольно обычный гнездящийся вид. Чаше встречается в юго-восточных районах Калмыкии в полупустынных ландшафтах Лаганского, Черноземельского и Яшкульского р-нов. Гнездится на сбитых пастбищах, у кутанов, вдоль обочин дорог и на самих полевых дорогах (Цапко и др., 2007). А.И. Близнюк (2004) оценивает численность авдотки в Калмыкии

в 500-1000 пар. Последняя цифра более близка к реальности, что согласуется и с нашими данными. Лимитирующие факторы – выпас скота, хищничество бродячих собак, отстрел. Охраняется в заповеднике «Черные земли».

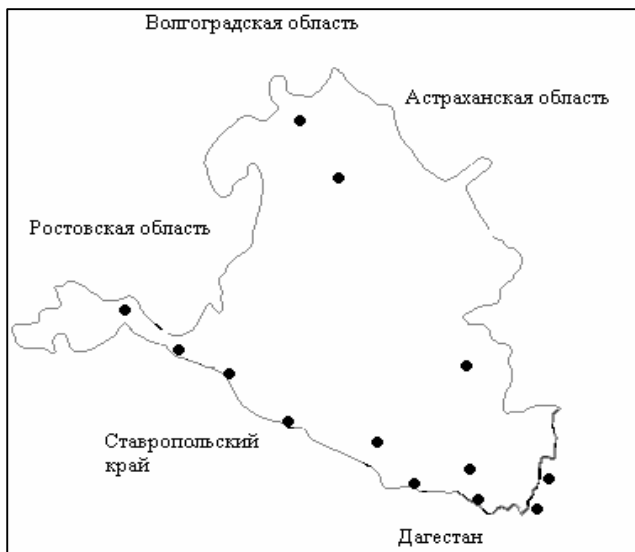
Каспийский зук. Очень редкий гнездящийся вид. Каспийский зук, видимо, всегда был редок. В центральной Калмыкии при учетах 1957-1959 гг. в весенний период были встречены всего 2 кочующие стайки (Банников, 1959). В 1952 г. был найден гнездящимся на Ергенях в черте г. Элиста (Самородов, 1987). На р. Маныч был обычным гнездящимся видом, где в 1950 г. обнаружена колония из 30 пар (Спангенберг, 1951).

По данным Н.С. Олейникова с соавторами (1973), в долине Западного и Восточного Маныча гнездится крайне редко. Отмечен для участка Маныч-Гудило заповедника «Черные земли» (Букреева и др., 1998). В гнездовой период также добывался на оз. Лысый Лиман (Хохлов, 2000). Гнездится в основном в полупустынных и пустынных ландшафтах в солончаковых низинах и по берегам соленых озер (Кукиш, 1982). Во время обследования всех потенциально пригодных для куликов водоемов Калмыкии в период 1998-2000 гг. встречено всего 2 каспийских зуйка (Шубин и др., 2001). Вид отме-

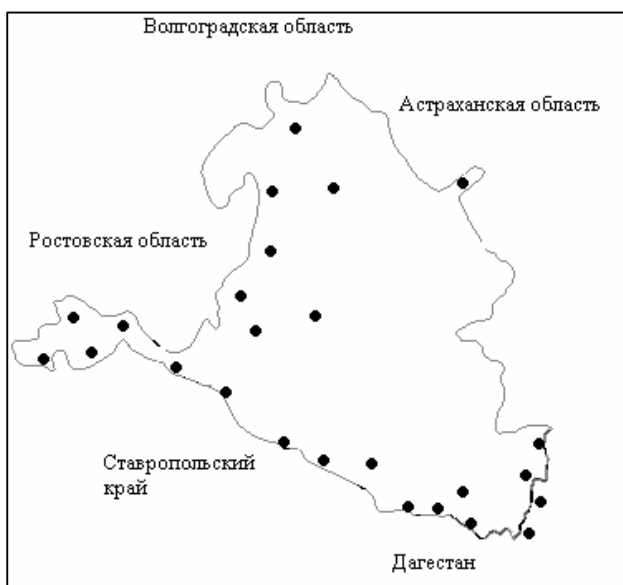


чался на водоемах Черных земель (Музаев, 2005). Нами не наблюдался. Вероятно обнаружение его колоний по берегам соленых озер в Кумо-Маньчской впадине. Численность неизвестна.

Морской зуек. Малочисленный гнездящийся вид. Гнездится на водоемах Кумо-Маньчской впадины, Сарпинских озерах и даже вдали от воды на территории Прикаспийской низменности. Ранее был более обычен. Так на Чограйском вдхр. и Сарпинских озерах численность достигала 8-9 пар на 1 км береговой линии (Кривенко, Кривоносов, 1973). Обычный гнездящийся вид на оз. Маньч-Гудило (Букреева и др., 1998). Во время пролета и послегнездовых кочевок иногда образует стаи от 100 до 400 птиц (Иванов, 2004). Нами гнездовые колонии отмечены на оз. Голый Лиман, оз. Маньч, разливах р. Кумы. Количество пар в найденных колониях колебалось от 6 до 25. Численность подвержена колебаниям и трудно поддается оценке. Лимитирующие факторы – затопление гнезд, вытаптывание гнезд скотом, хищничество собак, беспокойство.



Ходулочник. Обычный гнездящийся вид. Распространен по всей территории Калмыкии, как на внутренних водоемах, так и на побережье Каспия. Гнездится колониями на пресных и реже на соленых мелководных водоемах с низкой галофитной растительностью. Наибольшей численности достигает на разливах Состинских озер, Сарпинских озерах, оз. Деед-Хулсун, а также в низовьях р. Кумы и на водоемах долины Маньча. Экспертная оценка численности в регионе около 2-2,5 тыс. пар. Лимитирующие факторы – затопление гнезд, вытаптывание гнезд скотом, разорение гнезд бродячими и пастушьими собаками, беспокойство.

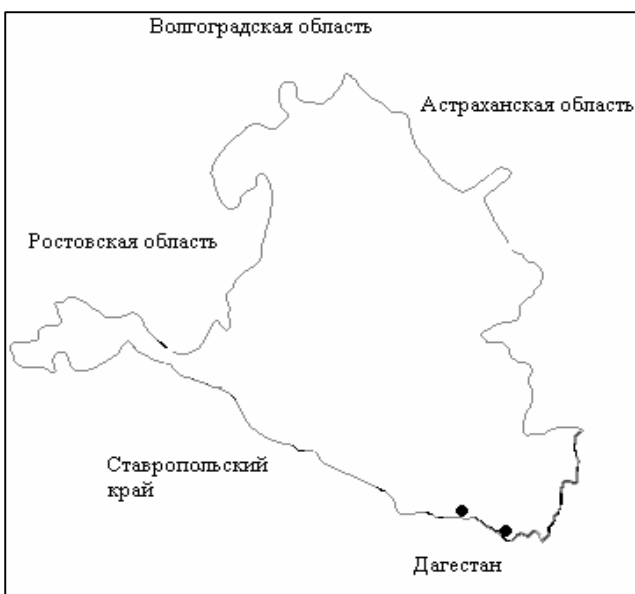
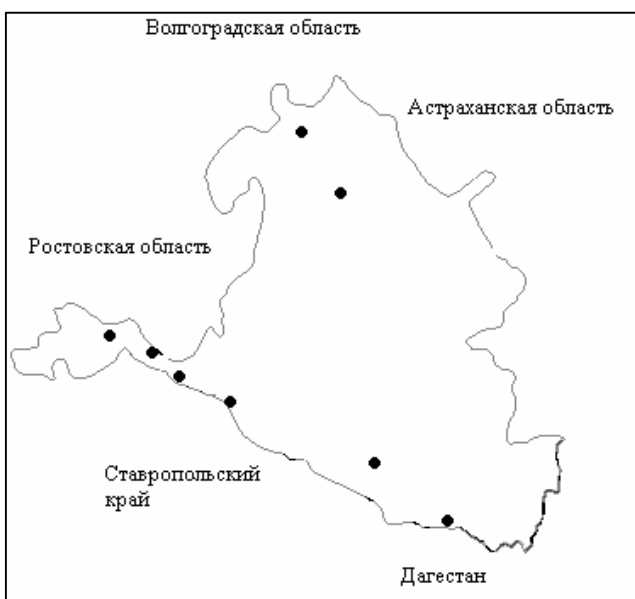


Шилоклювка. Немногочисленный гнездящийся вид. Селится на различных соленых озерах и артезианах, гнездясь на островах или солончаковых берегах. Более обычен на водоемах долины Западного и Восточного Маныча, а также на Сарпинских озерах. На оз. Маныч в 1969-1976 гг. гнездилось 15-130 пар шилоклювки (Кривенко, Любаев, 1977). На оз. Маныч-Гудило гнездится до 100 пар (Кривенко и др., 1998).

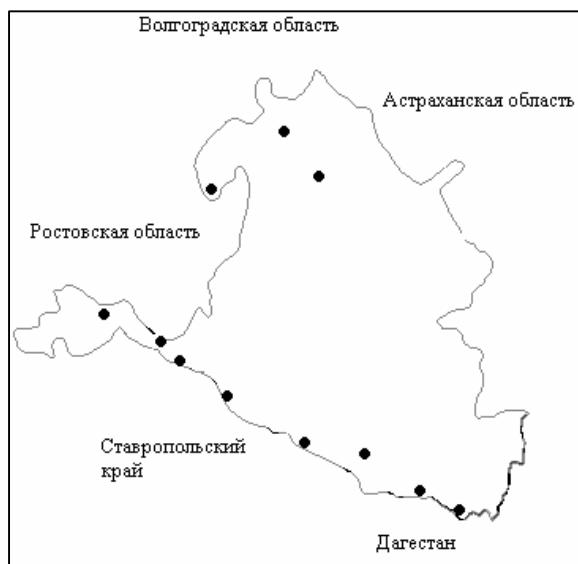
В 1986-1987 гг. на территории Калмыкии учтено 136 пар (Стоцкая, Кривенко, 1988), что явно занижено. Нами на гнездовье обнаружена как обычный вид на озерах Маныч, Маныч-Гудило, Голый Лиман, Девиль-Хаг и других. По нашим оценкам в Калмыкии гнездится до 700-800 пар. Лимитирующие факторы те же что и для ходулочника.

Луговая тиркушка. Редкий гнездящийся вид. Встречается на некоторых водоемах Кумо-Манычской впадины. Ранее отмечалось гнездование на оз. Маныч-Гудило и разливах р. Кумы (Казаков и др., 1983). В настоящее время на Маныче не гнездится. В низовьях р. Кумы в небольшом числе еще продолжает гнездиться (Джамирзоев, Букреев, 2006). При обследовании практически всех потенциально

пригодных для куликов водоемов Калмыкии за 4 полевых сезона луговая тиркушка не была отмечена ни разу (Иванов, 2004). Нами также не встречена. В нижнем течении р. Кумы численность низка и вероятно не превышает 100 пар. В соседнем Дагестане в последние годы зафиксирован некоторый спад численности (Красная книга Дагестана, 2009). Лимитирующие факторы – чрезмерный выпас скота, бродячие собаки, подтопление берегов, беспокойство.



Степная тиркушка. Редкая гнездящаяся, пролетная птица. Гнездится на островах и по берегам больших и малых озер, иногда устраивает гнезда на полях. Спорадически встречается практически на многих водоемах Калмыкии, но чаще в долине Маныча и на Сарпинских озерах. В 1969-80 гг. на оз. Маныч-Гудило гнездились 4-30 пар, на оз. Маныч в 1974-1980 гг. – 25-355 пар (Кривенко, 1991). Н.С. Олейников с соавторами (1973) отмечал, что в 1958-1972 гг. степная тиркушка



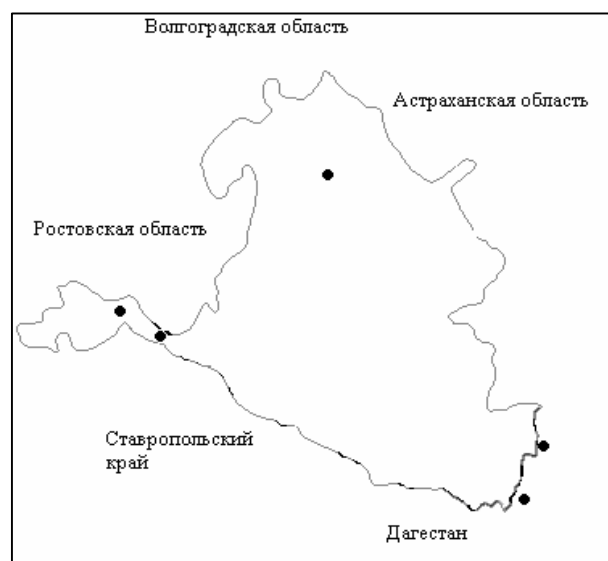
была многочисленным гнездящимся видом в долине Маныча. Колонии на Чограйском вдхр. достигали 255 пар, а на оз. Сарпа и Сарпинских водоприемниках во второй половине 1980-х гг. гнездились до 340 пар (Близнюк, 2004). В 2006 г. крупная колония из 550-600 пар найдена в пойме Восточного Маныча (Федосов, Маловичко, 2006). Во время послегнездовых кочевок в Калмыкии в скоплениях степных тиркушек учитывали до 2700 птиц (Близнюк, Шахно, 2000). По нашим наблюдениям в настоящее время степная тиркушка – немногочисленная птица, населяющая топкие или сухие берега различных водоемов. Колонии непостоянны и из года в год меняют свое местоположение. Изредка отмечается гнездование на полях. При этом большей частью колонии погибают. Количество пар в колониях варьирует от 2 до 25. Численность подвержена колебаниям по годам ввиду непостоянства гнездовых станций и составляет до 1500 пар. Основные лимитирующие факторы – чрезмерный выпас скота, хищничество врановых птиц, бродячих собак, подтопление берегов, беспокойство.

Черноголовый хохотун. Гнездящийся вид, численность которого флуктуирует по годам. Селится колониями на островах оз. Маныч и Маныч-Гудило, Деед-Хулсун, Чограйском вдхр., Сарпинских озерах и на островах Каспийского моря. В 1968-1980 гг. на оз. Маныч-Гудило гнездились от 500-725 до 1000-1460 пар этих птиц (Кривенко, 1981, цит. по: Красная книга РСФСР, 1985). В 1987 г. в Калмыкии на гнездовании зарегистрированы



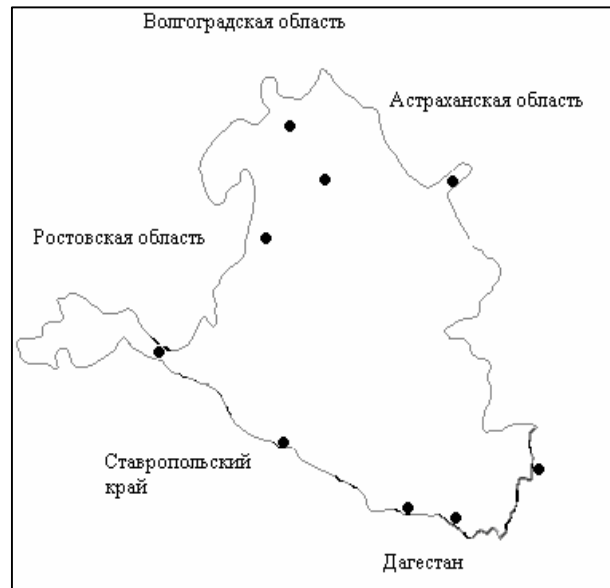
2584 пары (Стоцкая, Кривенко, 1988). В 1980-х гг. на оз. Сарпа и Сарпинских водохранилищах гнезилось до 2500 пар. Селится как обособленными колониями, так и в составе колоний других чайковых и голенастых. Количество пар в колонии изменяется от 1-2 до нескольких сотен. Нами гнездование отмечено на Кистинских островах и островах в устье реки Маныч. Птицы отмечаются с первой декады марта. На озерах Маныч и Маныч-Гудило численность сильно упала и в настоящее время составляет около 150-250 пар. Численность на водоемах Калмыкии колеблется по годам и, вероятно, в настоящее время не превышает 700-1000 пар. Нехватка гнездопригодных мест, а также конкурентное вытеснение со стороны хохотуны отрицательно сказывается на численности черноголового хохотуна. Вид охраняется в орнитологическом филиале заповедника «Черные земли».

Чеграва. Редкий гнездящийся вид. Гнездится на островах оз. Маныч и Маныч-Гудило, Сарпинских озер и островах Каспийского моря отдельными колониями или в составе колоний других видов птиц. В 1970-х годах на оз. Маныч-Гудило отмечено гнездование отдельных пар (Казаков, Языкова, 1973). В 1996 г. на о. Пеликаний найдена колония из 96 пар (Кукиш, 1997). На этом же острове в 1997 г. размножилось 122 пары (Букреева, Шахно, 1998). В настоящее время для оз. Маныч-Гудило чеграва охарактеризована как обычный гнездящийся вид (Букреева и др., 1998). На оз. Сарпа в конце 1980-х гг. гнезилось 3-5 пар (Кукиш, 1990). В настоящее время численность здесь, вероятно, намного больше, так как на соседней Волгоградской Сарпе на границе с Калмыкией в 1999 г. на гнездовании учтено 350 пар (Букреев, Чернобай, 2001). Нами колония чеграв найдена на маленьком островке в северном рукаве оз. Маныч. Летом 2004 г. здесь размножилось около 70 пар чеграв. В 2005 г. вследствие поднятия уровня воды остров затопило и чегравы не загнездились. Вновь заселили этот остров птицы лишь в 2008 г. из-за сильного обмеления оз. Маныч. Численность флуктуирует по годам, колонии постоянно перемещаются, и оценить популяцию вида весьма затруднительно. Вероятно, на островах озер Маныч и Маныч-Гудило гнездится 250-300 пар. Всего же в Калмыкии возможно гнездование 400-600 пар чегравы. Лимитирующие факторы – чрезмерный сброс воды в Проле-

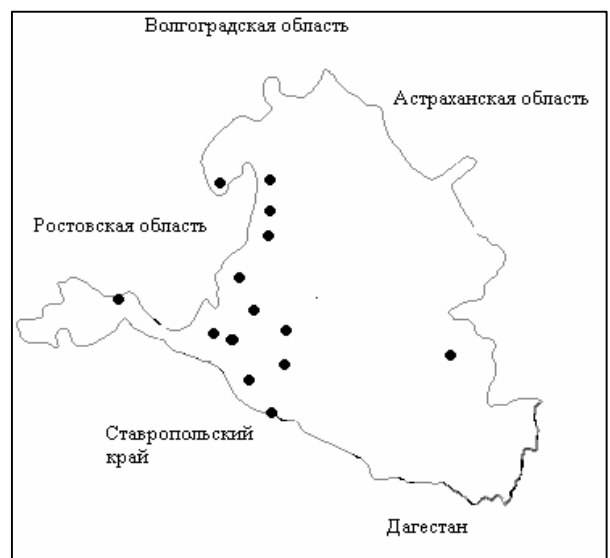


тарское вдхр., в результате чего затопляются острова, хищнический пресс со стороны хохотуньи, беспокойство птиц. Охраняется в орнитологическом филиале заповедника «Черные земли».

Малая крачка. Немногочисленный гнездящийся, пролетный вид. Гнездится в балках рек, на островах и по берегам пресных водоемов на основных водоемах Калмыкии. Ранее на гнездовании была обычна. В 1969-1980 гг. на оз. Маныч-Гудило гнездились 5-500 пар, на оз. Маныч – до 85 пар (Кривенко, 1991). На Чограйском вдхр. в конце 1970-х гг. гнездились от 10 до 29 пар (Кривенко, Любаев, 1981). На оз. Сарпа и Сарпинских водоприемниках в конце 1980-х гг. размножалось до 200 пар малой крачки (Кукиш, 1990). А.И. Близнюк (2004) на водохранилищах Маныча оценивает численность малой крачки в 1 тыс. пар. По нашим данным, численность вида сильно завышена. В известных нам местах гнездования размножались по 1-2 пары. Редко птицы также отмечаются и во время миграций. В настоящее время дать оценку численности сложно из-за отсутствия достоверных данных, но, вероятно, в долине Маныча гнездится не более 150 пар. Всего же в пределах Калмыкии гнездится около 300-600 пар. Лимитирующие факторы – чрезмерный выпас скота в местах гнездования, хищничество бродячих собак, затопление гнезд из-за поднятия уровня воды, беспокойство.



Филин. Немногочисленный гнездящийся, оседлый вид. Гнездится по обрывистым склонам балок на Ергенях, по берегам оз. Маныч-Гудило, а также на Черных землях (Близнюк, 1998; Кукиш, Киреев, 1998; Федосов, Маловичко, 2008). В характерных местах обитания встречается постоянно. Нами гнездование филина наблюдалось по балкам южной и средней части Ергеней. Учитывая улучшение условий обитания филина, отмеченные в последние 10 лет, а также расширение ареала на восток и юго-запад Кал-



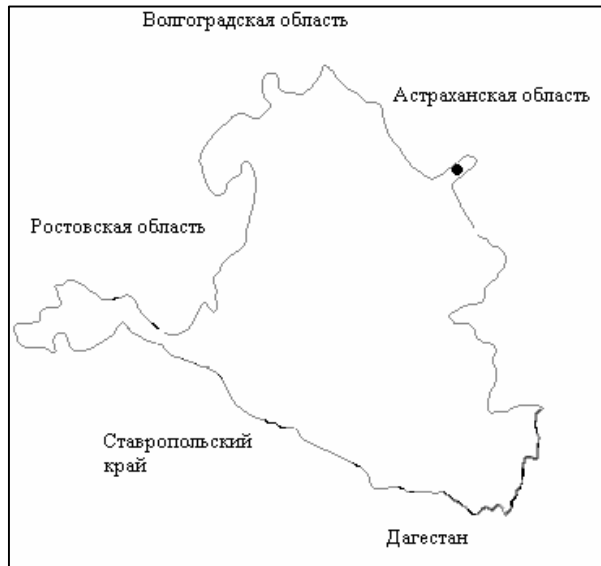
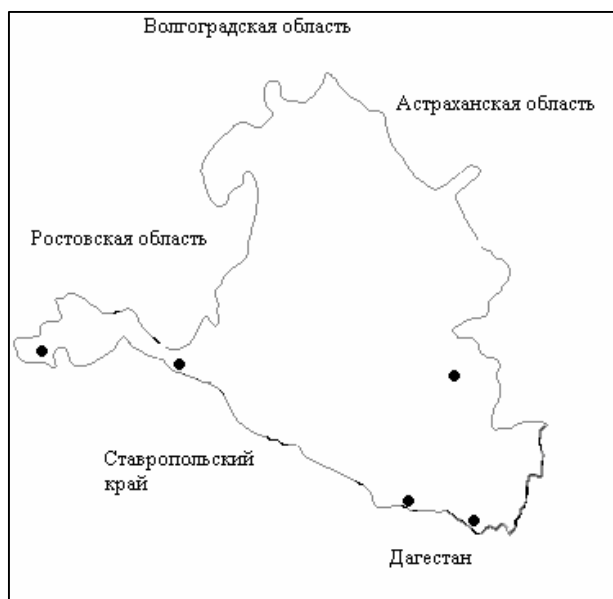
мыкии в перспективе численность вида должна возрасти. В Калмыкии в настоящее время гнездится не более 85-90 пар. Лимитирующие факторы – лимит гнездопригодных территорий, беспокойство, гибель на ЛЭП.

Болотная сова. Немногочисленный гнездящийся, оседлый вид. Территорию обитания в Калмыкии очертить довольно трудно. Населяет побережья различных водоемов, террасированные балки с ручьями, в последнее время отмечается гнездование на полях. Редкий гнездящийся вид района оз. Маныч-Гудило (Букреева и др., 1998) и юго-востока Калмыкии (Близнюк, 1998). В заповеднике «Черные земли» обычны залеты осенью и зимой (Букреева и др., 1998). Отмечалась на Черных землях также и в гнездовой период (Комаров и др., 2006). За все годы исследований болотная сова отмечена нами всего несколько раз в долине оз. Маныч. Численность, вероятно, не велика и не превышает 200-250 пар.

Серый сорокопут. Предположительно гнездящийся вид. Гораздо чаще встречается на пролете и зимовке. В Калмыкии возможно гнездование южного подвида серого сорокопуга. Единственное место обитания в республике – долина р. Волга в Юстинском р-не. Нами отмечен только во время миграций и на зимовке.

Остальные редкие виды птиц – черный аист, обыкновенный фламинго, краснозобая казарка, пискулька, малый лебедь, скопа, большой подорлик, черный гриф, белоголовый сип, сапсан, стерх, кречетка и другие – встречаются на территории Калмыкии в миграционное время или при залетах.

Оценка численности редких птиц Калмыкии показывает, что в наиболее угрожаемом состоянии в республике в настоящее время находятся 2 вида: балобан и дрофа. Их численность сократилась в Калмыкии до 1-5 пар. Еще 4 вида – савка, степной лунь, могильник и степная пустельга – тоже имеют низкую численность, но их популя-



ции стабильны (хотя и на низком уровне). А у некоторых видов в последнее время даже отмечается рост численности, например, в популяции могильника. Только численность степного луня, недавно испытывавшего глубокую депрессию, подвержена значительным колебаниям в результате его инвазий из прилежащих районов. Для других 5 видов – малого баклана, султанки, дрофы-красотки, каспийского зуйка и серого сорокопуга – критически низкая численность объясняется либо их недавним вселением на территорию региона, либо отсутствием какой-либо информации о них, что, видимо, также связано с их редкостью. Позитивные тренды некоторых других недавно вселившихся видов – европейского тювика и орлана-белохвоста – в настоящее время позволяют не беспокоиться о состоянии их популяций на территории Калмыкии. Остальные редкие виды пока находятся в благополучном состоянии, но из-за повышенной уязвимости к антропогенным и естественным факторам также нуждаются в постоянном мониторинге. Особенно это касается популяции степного орла, на порядок сократившего численность за последние несколько лет.

Анализ пространственного распределения птиц в Калмыкии показывает, что наиболее значимыми для обитания редких и исчезающих видов птиц являются вся Кумо-Манычская впадина в пределах Манычского и Восточно-Манычского орнитогеографических районов, а также Прикаспийская низменность, которые вполне отвечают критериям ключевых орнитологических территорий (КОТ) международного ранга (табл. 16). Большая часть КОТ Калмыкии в настоящее время располагается именно в пределах этих географических районов.

Таблица 16

Распределение редких видов птиц Калмыкии по орнитогеографическим районам

Виды птиц	Орнитогеографические районы							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Розовый пеликан	-	+	-	-	-	×	-	-
Кудрявый пеликан	-	+	-	-	-	+	+	+
Малый баклан	-	-	-	-	-	-	+	-
Желтая цапля	-	+	-	-	-	+	+	-
Колпица	-	+	-	-	-	+	+	+
Каравайка	-	+	-	-	-	+	+	+
Белоглазая чернеть	-	+	-	-	-	+	+	+
Савка	-	?	-	-	-	-	-	+
Черный коршун	+	?	+	-	+	-	-	-
Степной лунь	-	-	+	+	-	-	-	-
Европейский тювик	-	+	+	-	-	-	-	-

Курганник	-	?	+	+	-	+	-	+
Степной орел	-	×	+	+	-	+?	-	+
Могильник	-	-	+	+	-	?	-	-
Орлан-белохвост	-	?	?	+	+	-	+	-
Балобан	-	-	+	-	-	-	-	-
Степная пустельга	-	×	?	?	-	+	-	-
Серый журавль	-	+	+	-	-	+	-	+
Красавка	?	+	+	+	-	+	-	+
Султанка	-	-	-	-	-	-	+?	-
Дрофа	+	×	-	×	-	-	-	×
Стрепет	-	+	+	+	-	+	-	+?
Дрофа-красотка	-	-	-	+?	-	+?	-	-
Авдотка	-	-	-	+	-	+	-	-
Каспийский зуек	-	+	×	+?	-	-	-	-
Морской зуек	-	+	?	+	-	+	+	+
Ходулочник	+	+	+	+?	+?	+	+	+
Шилоклювка	-	+	-	?	-	+	-	+
Луговая тиркушка	-	+?	-	-	-	+	-	-
Степная тиркушка	-	+	+	+?	-	+	-	+
Черноголовый хохотун	-	+	-	-	-	+	+	+
Чеграва	-	+	-	-	-	×	+	+
Малая крачка	-	+	+	?	+	+	+	+
Болотная сова	+	+?	-	+?	-	+	-	-
Филин	-	+	+	+	-	+	-	-
Серый сорокопут	-	-	-	-	+	-	-	-
Всего видов:	5	28	18	20	5	25	13	18
+ – гнездящиеся	3	19	14	11	4	20	11	16
+? – вероят. гнездящ.	1	2	-	5	1	2	2	1
? – вид встреч. в гн. пер.	1	4	3	3	-	1	-	-
× – гнезд. в прошлом	-	3	1	1	-	2	-	1

Примечание: Орнитогеографические районы: 1 – Предкавказский степной; 2 – Манычский озерный; 3 – Ергенинский полупустынный; 4 – Прикаспийский полупустынный; 5 – Волжский пойменный; 6 – Восточно-Манычский озерный; 7 – Каспийский морской; 8 – Сарпинский озерный

Максимальное количество редких видов птиц обитает в пределах Манычского орнитогеографического участка. Из 28 встречающихся здесь редких видов 21 вид гнездится достоверно или вероятно. 3 вида – степной орел, степная пустельга и дрофа – перестали здесь гнездиться, а серый журавль и европейский тювик впервые найдены здесь только в последние годы. Среди птиц, особенно нуждающихся в охране, на Маныче гнездятся пеликаны, колпица, каравайка, шилоклювка, степная тиркушка, черноголовый хохотун и чеграва.

Практически такое же обилие краснокнижных видов (25) наблюдается и на Восточно-Манычском участке. А количество достоверно и вероятно гнездящихся видов (22) даже превосходит предыдущий район. Только на этом участке в настоящее время достоверно продолжает гнездиться луговая тиркушка и степная пустельга, колония которой найдена здесь в 2006 г. Довольно обычны здесь белоглазая чернеть, авдотка, степная тиркушка. Часто встречается орлан-белохвост.

Большим числом редких видов выделяется Прикаспийский полупустынный участок. Из 76 обитающих здесь видов 20 (26,3% всей орнитофауны участка) являются редкими и исчезающими. Только здесь в пределах Калмыкии гнездится чернобрюхий рябок, а также вероятно гнездование степной пустельги, дрофы-красотки и каспийского зуйка. Кроме того, здесь обитают довольно значительные и устойчивые популяции степного орла, курганника, красавки и авдотки. Отмечается также единичное гнездование могильника, орлана-белохвоста и филина.

Немногим уступает предыдущему Сарпинский участок. Его фауна в общем сходна с таковой Кумо-Манычской впадины. Но только в пределах Сарпинских озер в Калмыкии продолжает гнездиться савка и большой веретенник, которого необходимо включить в региональную Красную книгу. Из других глобально редких видов здесь обитают кудрявый пеликан, белоглазый нырок и степная тиркушка.

Такое же количество редких видов (18) отмечено и для Ергенинского участка. Только на Ергенях представлены все редкие хищные птицы. Причем популяции некоторых из них (курганника, могильника и филина) находятся здесь в относительно хорошем состоянии. Только здесь возможно все еще продолжает гнездиться балобан. А в 2002 г. на Ергенях впервые в Калмыкии отмечено гнездование европейского тювика.

Таким образом, планируя организацию на территории Калмыкии новых ООПТ, следует обратить особое внимание на Кумо-Манычскую впадину, Ергени и Каспийское побережье республики. Целесообразно увеличить площадь существующего орнитологического участка заповедника «Черные земли» за счет присоединения к нему акватории и островов оз. Маныч, а также обширных тростниковых плавней в устье р. Маныч, что позволит лучше организовать охрану всего лимнофильного комплекса птиц долины Маныча.

Для улучшения охраны представителей степного и полупустынного орнитокомплексов необходима организация федеральных комплексных заказников на Ергенях, где они в настоящее время отсутствуют. Это позволит организовать эффективную охрану курганника, степного орла, могильника, филина и стрепета.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, подводя итог вышеизложенному, можно отметить, что всего на территории Калмыкии в разные фенологические сезоны зарегистрировано 314 видов птиц из 20 отрядов, в том числе 181 – гнездящихся, 78 – пролетных, 25 – зимующих и 30 – залетных. Среди гнездящихся птиц для 168 видов гнездование установлено достоверно, для 9 видов оно вероятно и для 4 – возможно. При этом формирование орнитофауны Калмыкии еще не завершено, и сейчас у ряда видов здесь идет деградация гнездовых популяций, но одновременно происходит и вселение новых прежде отсутствовавших на данной территории видов.

Среди экологических группировок по гнездовым станциям авифауну региона представляют лимнофилы – 143 вида, дендрофилы – 103 вида, кампофилы – 38 видов и склерофилы – 30 видов. В гнездовой фауне на первом месте также находятся лимнофилы – 77 видов, затем следуют дендрофилы – 56 видов и примерно одинаковое количество видов у кампофилов (25) и склерофилов (23). Анализ распределения гнездящихся видов по группам обилия показывает, что в настоящее время в Калмыкии явно доминирует склерофилы, далее следуют кампофилы и лимнофилы. Среди пластичных птиц 39 видов (21,5%) гнездовой фауны являются эвритопными, способными гнездиться в разных типах местообитаний. Особенно высокой пластичностью обладают склерофилы. Наименьшая экологическая пластичность наблюдается в группе лимнофилов, среди которых только 13% являются эвритопными. В таксономическом отношении наиболее пластичны ракшеобразные, кукушки, удоны и соколообразные, наименее – поганки, пеликанообразные, аистообразные, журавлеобразные и дятлообразные.

В географо-генетическом отношении птицы Калмыкии представлены 5 из 7 типов фаун. Преобладают представители Европейского

типа фауны (39 видов), среди которых доминируют дендрофилы. Заметно уступают Европейскому типу Средиземноморский (24 вида) и Монгольский (8 видов), представленные в основном обитателями степей и водоемов. В Калмыкии также гнездятся 3 представителя Китайского типа фауны (фазан, обыкновенный жулан и обыкновенная чечевица). Недавно в Калмыкии на гнездовании обнаружен рябинник – представитель Сибирского типа фауны. Отсутствуют в регионе арктические и высокогорные тибетские виды, для которых здесь нет подходящих условий гнездования. Остальные гнездящиеся здесь птицы (106 видов) являются или широко распространенными, или вовсе не охарактеризованными в зоогеографическом плане.

Крупномасштабное авифаунистическое районирование территории Калмыкии позволило выделить 8 обособленных орнитогеографических участков: Предкавказский степной, Манычский озерный, Ергенинский полупустынный, Прикаспийский полупустынный, Волжский пойменный, Восточно-Манычский озерный, Каспийский морской и Сарпинский озерный. Предкавказский, Ергенинский и Волжский пойменные участки отличаются наиболее богатой дендрофильной фауной. Наиболее сходна орнитофауна Манычского, Сарпинского и Восточно-Манычского участков, для которых характерна большая доля участия в населении птиц-лимнофилов. Особняком стоит орнитофауна Прикаспийского полупустынного участка, имеющая самый низкий коэффициент сходства с соседними участками. Наибольшие различия наблюдаются между орнитофауной Прикаспийского полупустынного и фаунами Каспийского морского и Волжского пойменного участков.

Наиболее значимыми для обитания редких и исчезающих видов птиц являются вся Кумо-Манычская впадина в пределах Манычского и Восточно-Манычского орнитогеографических районов, а также Прикаспийская низменность.

ЛИТЕРАТУРА

- Акопова Г.В., Ильях М.П., Хохлов А.Н. Экология размножения деревенской ласточки и воронка в Ставропольском крае. – Ставрополь, 2000. – 100 с.
- Александров В.А. Мелиоративные системы Калмыкии. – Ставрополь, 2001. – 139 с.
- Ардамацкая Т.Б. Причина появления черноголовой чайки на гнездовании в Краснодарском, Ставропольском краях и на Каспии // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1991. – Вып. 2. – С. 3-9.
- Архипов В.Ю., Русанов Г.М., ван Стейнис М. К авифауне Северо-Западного Прикаспия: новые находки и уточнения статуса видов // Бюллетень МОИП. Отд. биол. – 2003. – №108. – С. 17-24.
- Бадмаев В.Б. Влияние степных пожаров на гнездование степного орла и курганника в заповеднике «Черные земли» // Орнитологические исследования в Северной Евразии. – Ставрополь, 2006а. – С. 61-62.
- Бадмаев В.Б. Учет савки (*Oxyura leucoccephala*) на озере Маныч-Гудило // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2006б. – С. 56-58.
- Бадмаев В.Э. Обоснование выделения новой ключевой орнитологической территории «Ергенинская» // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2006а. – С. 58-60.
- Бадмаев В.Э. О гнездовании орла-могильника в Калмыкии // Орнитологические исследования в Северной Евразии. – Ставрополь, 2006б. – С. 60-61.
- Бадмаев В.Э., Хайсакова В.Э. К экологии гнездования орлана-белохвоста на Нижней Волге // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2005. – С. 13-17.
- Бадмаева В.И., Тертышников М.Ф., Горювая В.И., Лиховид А.И. К экологии некоторых видов птиц центральной части Северного Кавказа // Животный мир Калмыкии, его охрана и рациональное использование. – Элиста, 1982. – С. 8-12.
- Бакеев Н.Н., Скалон О.Н., Чугунов Ю.Д. Новое о распространении и экологии морского голубка *Larus genei* Вг. // Труды бюро кольцевания. – М., 1957. – Вып. 9. – С. 37-39.
- Бакка С.В., Карякин И.В., Москалик Л.Н. Первый случай гнездования скопы на опоре ЛЭП в Поволжье // Пернатые хищники и их охрана. – Нижний Новгород, 2008. – №11. – С. 76.
- Бакташева Н.М. Флора Калмыкии и ее анализ. – Элиста, 2000. – 136 с.
- Бананова В.А., Лазарева В.Г. Растительный покров Калмыкии. – Элиста, 1997. – 79 с.
- Банников А.Г. К количественной характеристике авифауны пустынных степей Калмыкии // Ученые записки МГПИ им. Потемкина. – М., 1959а. – Т. 104. – С. 107-121.
- Банников А.Г. Орнитогеографическая характеристика пустынных степей Калмыкии // Вторая всесоюзная орнитологическая конференция. – М., 1959б. – С. 27.
- Бахтадзе Г.Б. О подвидах тростниковой овсянки на юге Европейской части России // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. – Казань, 2001. – С. 72-73.

- Бахтадзе Г.Б. Таксономические заметки о некоторых птицах заповедника «Ростовский» (сообщение 1) // Труды заповедника «Ростовский». – Ростов-на-Дону, 2002. – Вып. 1. – С. 225-231.
- Бахтадзе Г.Б., Казаков Б.А. Желтые трясогузки (*Aves*, *Motacillidae*) в юго-западной части Прикаспийской низменности в условиях антропогенного воздействия // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных и центральных регионов России. – Краснодар, 1996. – С. 111-113.
- Белик В.П. Дрофа на юго-востоке Европейской части СССР // Дрофы и пути их сохранения. – М., 1986а. – С. 17-19.
- Белик В.П. Распространение, численность и некоторые черты экологии стрепета на юго-востоке Европейской части СССР // Дрофы и пути их сохранения. – М., 1986б. – С. 66-70.
- Белик В.П. Пастушковые птицы Ростовской области // Современные сведения по составу, распространению и экологии птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 55-75.
- Белик В.П. Орнитофауна степного Подонья: современное состояние // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1994а. – Вып. 6. – С. 3-25.
- Белик В.П. Новые авифаунистические находки в Ростовской области // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1994б. – Вып. 6. – С. 30-32.
- Белик В.П. Материалы к авифауне степного Подонья // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1996. – Вып. 8. – С. 3-8.
- Белик В.П. Современное состояние популяций орла-могильника в бассейне Дона // Королевский орел: Распространение, состояние популяций и перспективы охраны орла-могильника (*Aquila heliaca*) в России. – М., 1999. – С.13-24.
- Белик В.П. Птицы степного Придонья: Формирование фауны, её антропогенная трансформация и вопросы охраны. – Ростов-на-Дону, 2000. – 376 с.
- Белик В.П. Современное состояние популяций особо охраняемых степных птиц в долине озера Маныч-Гудило (Ростовская область) // Труды заповедника «Ростовский». – Ростов-на-Дону, 2002. – Вып. 2. – С. 103-130.
- Белик В.П. Характер пребывания пiskuльки в Предкавказье: гипотетическая ретроспектива, современное состояние и перспективы // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2003. – Вып. 2. – С. 70-79.
- Белик В.П. Динамика прикаспийской популяции степного орла и оценка лимитирующих факторов // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2004а. – Вып. 1. – С. 116-133.
- Белик В.П. Птицы долины озера Маныч-Гудило: Non-Passeriformes // Труды государственного природного заповедника «Ростовский». – Ростов-на-Дону, 2004в. – Вып.3. – С. 111-177.
- Белик В.П. Степная тиркушка: распространение, экология, лимитирующие факторы // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2004б. – Вып. 2. – С. 68-98.
- Белик В.П. Кадастр гнездовой орнитофауны Южной России // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2005. – Вып. 1-2. – С. 5-37.

- Белик В.П. Гнездовая фауна хищных птиц Калмыкии и ее трансформации в XX веке // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2007. – Т. 5, вып. 1-2. – С. 30-38.
- Белик В.П., Казаков Б.А., Петров В.С. Степные искусственные лесонасаждения и расселение хищных птиц // Охрана хищных птиц. – М., 1983. – С. 37-41.
- Белик В.П., Казаков Б.А., Петров В.С. Характер пребывания светлых луней на юге Европейской России // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1993. – Вып. 5. – С. 3-13.
- Белик В.П., Казаков Б.А., Петров В.С. Расселение сойки в Нижнем Придонье и Предкавказье // Экология и распространение врановых птиц России и сопредельных государств. – Ставрополь, 1999. – С. 41-44.
- Белик В.П., Комаров Ю.Е., Музаев В.М., Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Тильба П.А., Поливанов В.М., Джамирзоев Г.С., Хохлов А.Н., Чернобай В.Ф. Орнитофауна Южной России: характер пребывания видов и распределение по регионам // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2006. – Вып. 1. – С. 3-35.
- Белик В.П., Музаев В.М. Современный характер пребывания белокрылого жаворонка на европейском юго-востоке России // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1995. – Вып. 7. – С. 7-9.
- Белик В.П., Поливанов В.М., Тильба П.А., Джамирзоев Г.С., Музаев В.М., Букреева О.М., Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Мосейкин В.Н., Чернобай В.Ф., Хохлов А.Н., Ильях М.П., Мнацеканов Р.А., Комаров Ю.Е. Современные популяционные тренды гнездящихся птиц Южной России // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2003. – Вып. 1. – С. 10-30.
- Белик В.П., Хохлов А.Н., Кукиш А.И., Тильба П.А., Комаров Ю.Е. Редкие и малочисленные птицы Северного Кавказа, нуждающиеся в особой охране // Изучение редких животных в РСФСР. – М., 1991. – С. 94-106.
- Бибби К., Джонс М., Марсден С. Методы полевых экспедиционных исследований. – М., 2000. – 186 с.
- Бичерев А.П., Лесечко Ф.И. Орнитологические наблюдения на юго-востоке КАССР // Малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990. – С. 168-169.
- Бичерев А.П., Хохлов А.Н. К хронике встреч белого гуся на Ставрополье // Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц. – М., 1984. – С. 86-87.
- Бичерев А.П., Хохлов А.Н. К распространению и экологии пастушковых на Ставрополье // Ресурсы животного мира Северного Кавказа. – Ставрополь, 1988. – С. 26-35.
- Близнюк А.И. Залёты крупных хищных птиц в Калмыкию // Фауна и экология животных Черных земель. – Элиста, 1993. – С. 98-103.
- Близнюк А.И. Гнездование орлана-белохвоста в Калмыкии // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем Кавказа. – Ставрополь, 1997. – С. 16.
- Близнюк А.И. Взаимосвязь залётов крупных хищных птиц с популяцией сайгаков // 3 конференция по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. – Ставрополь, 1998а. – С. 8-10.
- Близнюк А.И. Совы Калмыкии // 3 конференция по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. – Ставрополь, 1998б. – С. 11.

- Близнюк А.И. Филин в Калмыкии // 3 конференция по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. – Ставрополь, 1998в. – С. 11-12.
- Близнюк А.И. Миграция стрепета в Европейской части России // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. – М., 1999б. – С. 119-122.
- Близнюк А.И. Пролет стрепета в Калмыкии // Кавказский орнитологический вестник – Ставрополь, 1999а. – Вып. 11 – С. 5-12.
- Близнюк А.И. Республика Калмыкия // Ключевые орнитологические территории России: Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. – М., 2000. – Т. 1. – С. 508-516.
- Близнюк А.И. Охотничьи и редкие звери и птицы Калмыкии. – Элиста, 2004. – 126 с.
- Близнюк А.И., Кукиш А.И. Осенний пролет стрепета в Калмыкии // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1995. – Вып. 7. – С. 10-12.
- Близнюк А.И., Любаева Л.И., Любаев В.Л. Материалы по численности и биологии редких степных птиц Калмыкии // Бюллетень МОИП. Отд. биол. – 1980. – Т. 85, вып. 4. – С. 34-41.
- Близнюк А.И., Шахно В.Н. Новые КОТР в Калмыкии (по итогам обследования в 1999 г.) // Ключевые орнитологические территории России: Информ. бюллетень. – 2000. – №11. – С.15.
- Богданов М. Птицы Кавказа // Труды Общества естествоиспытателей при Казанском университете. – 1879. – Т. 8, вып. 4. – С. 1-188.
- Бондарев Д.В. Колониальные гнездовья голенастых и веслоногих птиц на западном побережье Каспия (Калмыкия и Дагестан) // Ресурсы пернатой дичи побережий Каспия и прилежащих районов – Астрахань, 1977. – С. 83-86.
- Борликов Г.М, Позняк В.Г. Современные аспекты сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия (на примере Калмыкии) // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2006. – С. 137-141.
- Буваев Д.А. Исследование распространения степных пожаров по территории Республики Калмыкия по материалам дистанционного зондирования // Вестник Калмыцкого института социально-экономических и правовых исследований. – Элиста, 2002. – №2. – С. 168-173.
- Будниченко А.С. Птицы искусственных лесонасаждений. – Воронеж, 1965. – 297 с.
- Букреев С.А., Джамирзрев Г.С., Исмаилов Х.Н. Интересные орнитологические находки в Дагестане в 2006-2007 гг. // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2007. – Т. 5, вып. 1-2. – С. 19-29.
- Букреев С.А., Чернобай В.Ф. Волгоградская Сарпа как рефугиум редких видов птиц // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. – Казань, 2001. – С. 116-118.
- Букреева О.М. Состояние популяций журавля-красавки и серого журавля в Калмыкии // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2003. – Вып. 2. – С. 42-62.
- Букреева О.М., Шахно В.Н. Размещение и численность розового и кудрявого пеликанов на водоемах Калмыкии в 1996-1997 гг. // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1998. – Вып. 10. – С. 13-15.

- Букреева О.М., Шахно В.Н., Эрдненов Г.И. Линька водоплавающих птиц на оз. Маныч-Гудило // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1998а. – Вып. 10. – С. 15-17.
- Букреева О.М., Шахно В.Н., Эрдненов Г.И. Птицы // Флора и фауна заповедников. – М., 1998б. – Вып. 74: Позвоночные животные заповедника «Черные земли». – С. 17-32.
- Бутурлин С.А. Что и как наблюдать в жизни птиц. – М., 1948. – 96 с.
- Варшавский С.Н. Материалы по фауне птиц Нижнего Дона, Сальских и Калмыцких степей в связи с некоторыми её изменениями в 30-60-х годах XX столетия // Биологические основы реконструкции, рационального использования и охраны фауны южной зоны Европейской части СССР. – Кишинев, 1965. – С. 35-40.
- Варшавский С.Н. Некоторые редкие и исчезающие хищные птицы европейского юго-востока // Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране. – Ставрополь, 1986. – С. 90-91.
- Виноградов В.В. О стерхах западной популяции // VII Всесоюзная орнитологическая конференция. – Киев, 1977. – Ч. 2. – С. 194-195.
- Волчанецкий И.Б. Очерк орнитофауны Восточного Предкавказья // Ученые записки Харьковского университета. – 1959. – Т. 106. – С. 7-38.
- Волчанецкий И.Б. Материалы к изучению зоогеографии Дагестана // Научные доклады высшей школы. Биологические науки. – 1973. – №7. – С. 30-36.
- Гаврин В.Ф., Кривенко В.Г., Иванов Г.К. и др. Особенности весеннего пролета водоплавающих птиц в Среднем регионе СССР // Экология и охрана охотничьих птиц. – М., 1980. – С. 5-45.
- Галушин В.М., Мосейкин В.Н., Санин Н.Н. Популяции балобана в Европейской России // Материалы II Международной конференции по балобану и джеку. – Улан-Батор, 2000. – С. 34-43.
- Гизатулин И.И. Авифауна заповедника «Ростовский». Сообщение 1 // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2000. – Вып. 12. – С. 44-48.
- Гизатулин И.И. Журавли долины Западного Маныча // Птицы Южной России. – Ростов-на-Дону, 2002б. – С. 67-71.
- Гизатулин И.И. О редких и исчезающих птицах района заповедника «Ростовский» // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2002а. – Вып. 14. – С. 3-7.
- Гизатулин И.И. Аутэкологические особенности соколов долины Западного Маныча // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2004б. – Вып. 16. – С. 7-11.
- Гизатулин И.И. Весенние и осенние миграции гнездящихся и перелетных птиц долины Западного Маныча в районе заповедника «Ростовский» // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2004в. – Вып. 16. – С. 8-13.
- Гизатулин И.И. Зимняя авифауна долины Западного Маныча в районе заповедника «Ростовский» // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2004а. – Вып. 16. – С. 4-7.

- Гизатулин И.И., Хохлов А.Н., Ильях М.П. Птицы Чечни и Ингушетии. – Ставрополь, 2001. – 142 с.
- Гладков Н.А. Отряд кулики – Limicolae или Charadriiformes // Птицы Советского Союза. – М., 1951. – Т. 3. – С. 3-372.
- Губин Б.М. К статусу джека в России // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. – Казань, 2001. – С. 194-195.
- Гугуева Е.В., Белик В.П., Чернобай В.Ф. Хищные птицы северной части Волго-Ахтубинской поймы // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. – Иваново, 2008. – С. 215-218.
- Дементьев Г.П. Отряд хищные птицы // Птицы Советского Союза – М., 1951. – Т. 1. – С. 70-341.
- Дементьев Г.П., Гладков Н.А. Инструкция по изучению фауны птиц в заповедниках // С.А. Бутурлин. Что и как наблюдать в жизни птиц. Приложение. – М., 1948. – С. 97-120.
- Демьянова О.М. Численность и размещение водоплавающих и околоводных птиц Калмыкии // Животные водных и околоводных биогеоценозов полупустыни. – Элиста, 1987. – С. 45-55.
- Демьянова О.М., Кукиш А. И. Сезонные миграции куликов в Калмыкии // Миграции и зимовки птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990. – С. 59-66.
- Джамирзоев Г.С., Букреев С.А. Кизлярский залив // Водно-болотные угодья России. Водно-болотные угодья Северного Кавказа. – М., 2006а. – С. 181-191.
- Джамирзоев Г.С., Букреев С.А. Нижнекумские разливы // Водно-болотные угодья России. Водно-болотные угодья Северного Кавказа. – М., 2006б. – С. 191-197.
- Джамирзоев Г.С., Букреев С.А., Магомедов Г.М., Столяров И.А., Магомедов А.Г. Современное состояние ландшафтного и биологического разнообразия участка «Кизлярский залив» заповедника «Дагестанский» // Биологическое и ландшафтное разнообразие Северного Кавказа и особо охраняемых природных территорий. – М.–Ставрополь, 2006. – С. 33-46.
- Джамирзоев Г.С., Магомедов Г.М., Пишванов Ю.В., Прилуцкая Л.И. Птицы заповедника «Дагестанский». – Махачкала, 2004. – 94 с.
- Джамирзоев Г.С., Хохлов А.Н., Ильях М.П. Редкие и исчезающие птицы Дагестана и их охрана. – Ставрополь, 2000. – 146 с.
- Динкевич М.А. Методы эколого-авифаунистических исследований: Экспериментальное учебно-методическое пособие. – Краснодар, 2004. – 48 с.
- Друп А.И., Ильях М.П., Хохлов А.Н. Ястребы Центрального Предкавказья. – Ставрополь, 2005. – 120 с.
- Завьялов Е.В., Табачишин В.Г. Современное положение северных пределов распространения желчной овсянки (*Emberiza bruniceps*) на севере Нижнего Поволжья // Поволжский экологический журнал. – 2007. – №1. – С. 16-23.
- Завьялов Е.В., Шляхтин Г.В., Табачишин В.Г., Попов Н.В., Якушев Н.Н., Мосолова Е.Ю. Генезис природных условий и основные направления динамики ареалов животных на севере Нижнего Поволжья. Сообщение VII. Динамика распространения птиц под воздействием антропогенных факторов // Поволжский экологический журнал. – 2004. – №1. – С. 20-47.

- Завьялов Е.В., Шляхтин Г.В., Табачишин В.Г., Якушев Н.Н., Хрустов И.А. Птицы севера Нижнего Поволжья. Кн. I. История изучения, общая характеристика и состав орнитофауны. – Саратов, 2005а. – 296 с.
- Завьялов Е.В., Шляхтин Г.В., Табачишин В.Г., Якушев Н.Н., Хрустов И.А., Мосолова Е.Ю. Птицы севера Нижнего Поволжья. Кн. II. Состав орнитофауны. – Саратов, 2005б. – 320 с.
- Злобин Б.Д., Владимиров Ю.В. О принципах использования ресурсов водоплавающих птиц // Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц. – М., 1984. – С. 261-263.
- Иваницкий В.В., Марова И.М., Квартальнов П.В. Видовое разнообразие, численность и биотопы камышевок на Состинских озерах, Южная Калмыкия // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. – Казань, 2001. – С. 258-259.
- Иваницкий В.В., Марова И.М., Квартальнов П.В., Маркитан Л.В. Сравнительный анализ населения камышевок на лиманах Краснодарского края и на степных озерах Калмыкии // Птицы Южной России. – Ростов-на-Дону, 2002. – С. 109-113.
- Иванов А.П. Межвидовая сегрегация и экологические связи куликов в местах миграционных скоплений на степных водоемах Европейской России: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – М., 2004. – 17 с.
- Иванов А.П., Шубин А.О. Белохвостая пигалица *Chettusia leucura* и белохвостый песочник *Calidris temminckii* в Калмыкии // Русский орнитологический журнал. – 2001. – Экспресс-выпуск. – №148. – С. 514-517.
- Ивановский В.В., Белик В.П. Балобан в Ростовской области // Современные сведения по составу, распространению и экологии птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 82-83.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н. Кладки и размеры яиц птиц Центрального Предкавказья. – Ставрополь, 1999. – 162 с.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н. Кладки и размеры яиц птиц Центрального Предкавказья. – Ставрополь, 2006. – 220 с. 2-е изд.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., Цапко Н.В., Ашибоков У.М. О хищных птицах юго-западной Калмыкии // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2005. – С. 140-143.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К. Материалы к летней орнитофауне низовий р. Кумы // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2009. – Вып. 21. – С. 145-148.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К., Куренной В.Н. К орнитофауне южной Калмыкии и сопредельных территорий // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2008. – Вып. 20. – С. 92-98.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., Чепенас К., Куренной В.Н., Цапко Н.В. К орнитофауне восточного Ставрополя и сопредельных территорий // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2006. – Вып. 18. – С. 107-114.
- Казаков Б.А. Луговая тиркушка в Предкавказье // Фауна и экология куликов. – М., 1973. – Вып. 1. – С. 43-45.

- Казаков Б.А., Белик В.П., Пекло А.М., Тильба П.А. Кулики (Aves, Charadriiformes) Северного Кавказа. Сообщение 1 // Вестник зоологии. – М., 1981. – №5. – С. 41-46.
- Казаков Б.А., Белик В.П., Пекло А.М., Тильба П.А. Кулики (Aves, Charadriiformes) Северного Кавказа. Сообщение 2 // Вестник зоологии. – М., 1982а. – №2. – С. 13-19.
- Казаков Б.А., Белик В.П., Пекло А.М., Тильба П.А. Кулики (Aves, Charadriiformes) Северного Кавказа. Сообщение 3 // Вестник зоологии. – М., 1982б. – №6. – С. 37-43.
- Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х. О черногрудом воробье (*Passer hispaniolensis* Temm.) на Северном Кавказе // Орнитология. – М., 1984. – Вып.19. – С. 179-180.
- Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х. Результаты авиаобследования поселений колониальных околоводных птиц в долинах Дона и Западного Маныча // Современные сведения по составу, распространению и экологии птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 84-87.
- Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х. Результаты авиаобследования поселений колониальных околоводных птиц в долинах Дона и Западного Маныча // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1992. – Вып. 4. – С. 104-109.
- Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х., Белик В.П., Бичерев А.П., Хохлов А.Н., Емтыль М.Х., Пишванов Ю.В., Фарафонов А.В. Колпица на Северном Кавказе // Ресурсы редких животных РСФСР, их охрана и воспроизводство. – М., 1988. – С. 56-61.
- Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х., Белик В.П., Хохлов А.Н., Тильба П.А., Пишванов Ю.В., Прилуцкая Л.И., Комаров Ю.Е., Поливанов В.М., Емтыль М.Х., Бичерев А.П., Олейников Н.С., Заболотный Н.Л., Кукиш А.И., Мягкова Ю.Я., Точиев Т.Ю., Гизатулин И.И., Витович О.А., Динкевич М.А. Птицы Северного Кавказа. Т. 1: Гагарообразные, Поганкообразные, Трубноносые, Веслоногие, Аистообразные, Фламингообразные, Гусеобразные. – Ростов-на-Дону, 2004. – 398 с.
- Казаков Б.А., Ломадзе Н.Х., Фарафонов А.В. Черноголовый хохотун на Западном Маныче // Ресурсы редких животных РСФСР, их охрана и воспроизводство. – М., 1988 – С. 122-124.
- Казаков Б.А., Пекло А.М., Тильба П.А., Белик В.П. Кулики (Aves, Charadriiformes) Северного Кавказа. Сообщение 4 // Вестник зоологии. – М., 1983. – №2. – С. 47-54.
- Казаков Б.А., Тильба П.А., Хохлов А.Н., Комаров Ю.Е., Точиев Т.Ю., Гизатулин И.И., Пишванов Ю.В., Кукиш А.И. Черный аист на Северном Кавказе // Итоги изучения редких животных: Материалы к Красной книге. – М., 1990. – С. 77-81.
- Казаков Б.А., Языкова И.А. Фауна птиц Пролетарского водохранилища // Географические проблемы изучения, охраны и рационального использования природных условий и ресурсов Северного Кавказа. – Ставрополь, 1973. – С. 135-136.
- Карякин И.В. Проблема птицы и ЛЭП: есть и положительный аспект // Пернатые хищники и их охрана. – Нижний Новгород, 2008. – №12. – С. 11-27.
- Карякин И.В., Меджидов Р.А., Пестов М.А., Салтыков А.В. Изучение и охрана пернатых хищников Калмыкии. – Элиста, 2004. – 69 с.

- Квартальнов П.В. О гнездовании бледной пересмешки, черногрудого воробья и белохвостой пигалицы на юге Калмыкии // Орнитология. – М., 2003. – Вып. 30. – С. 206-207.
- Климашкин О.В., Хохлов А.Н., Ильях М.П. Гнездовая экология чайковых птиц Центрального Предкавказья. – Ставрополь, 2003. – 90 с.
- Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. Список птиц Российской Федерации – М., 2006. – 281 с.
- Козлов Н.П. Питание и численность хищных птиц в засушливых районах Ставрополья // Орнитология. – М., 1960. – Вып. 3. – С. 270-277.
- Комаров Ю.Е. Список птиц Северной Осетии // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1991. – Вып. 2. – С. 25-32.
- Комаров Ю.Е., Аль-Шамери М.А. О гнездовании балобана в Северной Осетии (Алания) // Горные экосистемы и их компоненты. – Нальчик, 2005. – Т. 1. – С. 179.
- Комаров Ю.Е., Бучукури Р.Г., Эрдненов Г.И. К авифауне биосферного заповедника «Черные земли», его охранный зоне и ближайших окрестностей // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2006. – Вып. 18. – С. 146-152.
- Комаров Ю.Е., Хохлов А.Н., Ильях М.П. Экология некоторых видов птиц республики Северная Осетия – Алания. – Ставрополь, 2006. – 258 с.
- Красная книга Дагестана. – Махачкала, 2009. – 572 с.
- Красная книга Российской Федерации. Животные. – М., 2001. – 862 с.
- Красная книга Ставропольского края. Т. 2. Животные. – Ставрополь, 2002. – 216 с.
- Кривенко В.Г. Закономерности динамики численности гнездящихся птиц на водоемах долины р. Маныч // Научные основы обследования колониальных гнездовых околородных птиц. – М., 1981. – С. 68-75.
- Кривенко В.Г. Водоплавающие птицы и их охрана. – М., 1991. – 271 с.
- Кривенко В.Г., Азаров Г.К., Иванов Г.К., Стопалов В.С., Молочаев А.В., Линьков А.Б., Антипов А.М., Дебело П.В. Летние миграции и численность водоплавающих птиц в срединном регионе СССР // Экология и охрана охотничьих птиц. – М., 1980. – С. 46-64.
- Кривенко В.Г., Кривонос Г.А. О распространении и биологии куликов на внутренних водоёмах Калмыкии // Фауна и экология куликов. – М., 1973. – Вып. 2. – С. 45-48.
- Кривенко В.Г., Кривонос Г.А. Результаты летнего обследования Сарпинских озёр в 1971 г. // Ресурсы пернатой дичи побережья Каспия и прилегающих районов: Охрана, использование и изучение птиц. – Астрахань, 1977. – С. 42-44.
- Кривенко В.Г., Линьков А.Б., Казаков Б.А. Озеро Маныч-Гудило // Водно-болотные угодья России: Водно-болотные угодья международного значения. – М., 1998. – Т. 1. – С. 97-106.
- Кривенко В.Г., Любаев В.Л. Колониально гнездящиеся птицы Восточного Маныча // Материалы VI Всесоюзной орнитологической конференции. – М., 1974. – Ч. 1. – С. 286-287.
- Кривенко В.Г., Любаев В.Л. Изменение численности гнездящихся птиц Восточного Маныча // VII Всесоюзная орнитологическая конференция. – Киев, 1977. – Ч. 1. – С. 72-74.

- Кривенко В.Г., Любаев В.Л. Изменение численности гнездящихся птиц на Чограйском водохранилище // Размещение и состояние гнездовой околородных птиц на территории СССР. – М., 1981. – С. 93-96.
- Кривонос Г.А., Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Бондарев Д.В., Гаврилов Н.Н. Птицы // Астраханский заповедник. – М., 1991. – С. 117-148.
- Криворучко В.Н., Хохлов А.Н. Об осенней численности серого журавля в юго-западной Калмыкии // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2007. – Вып. 19. – С. 186.
- Кузнецов Л.А. Обыкновенная зеленушка и обыкновенная чечевица в г. Элисте и его окрестностях // Орнитология. – М., 1968. – Вып. 9. – С. 353-354.
- Кукиш А.И. Животный мир Калмыкии. Птицы. – Элиста, 1982. – 128 с.
- Кукиш А.И. Некоторые черты экологии камышевок в летний период // Животный мир Калмыкии и сопредельных территорий – Элиста, 1984. – С. 49-58.
- Кукиш А.И. Современное состояние численности степного орла и красавки на трассе проектируемого канала Волга–Чограй // Редкие и исчезающие растения и животные, флористические и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране. – Ставрополь, 1986. – С. 105-106.
- Кукиш А.И. Фауна птиц вдоль трассы проектируемого канала Волга–Чограй // Животные водных и околородных биогеоценозов полупустыни. – Элиста, 1987. – С. 75-81.
- Кукиш А.И. Птицы города Элисты и окрестностей // Животный мир Предкавказья и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1988. – С. 59-63.
- Кукиш А.И. Влияние обводнения на колониальных птиц Сарпинских озер // Фауна и экология животных в условиях ирригации земель. – Элиста, 1990б. – С. 12-21.
- Кукиш А.И. О гнездовании кудрявого пеликана на Северо-Западном Каспии // Редкие, малочисленные и малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990а. – С. 49-50.
- Кукиш А.И. Гнездовые поселения серебристой чайки на озере Сарпа в Калмыкии // Серебристая чайка: распространение, систематика, экология. – Ставрополь, 1992. – С. 55-57.
- Кукиш А.И. О гнездовании болотных крачек в Калмыкии // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем Кавказа. – Ставрополь, 1997б. – С. 90-91.
- Кукиш А.И. Чеграва и розовый пеликан на оз. Маныч-Гудило // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1997а. – Вып. 9. – С. 89-91.
- Кукиш А.И., Киреев В.А. Описание находок гнезд филин на юге Калмыкии // Проблемы развития биологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 1998. – Вып. 3 – С. 83-84.
- Кукиш А.И., Козырчук В.В. Материалы по итогам зимних 1996/1997 гг. учетов птиц на свалке г. Элисты // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1998. – Вып. 10 – С. 74-75.
- Кукиш А.И., Музаев В.М. Птицы-кампофилы и склерофилы Черных земель и Даванского понижения // Фауна и экология животных Черных земель. – Элиста, 1993. – С. 82-89.

- Кукиш А.И., Музаев В.М. Сирийский дятел – новый гнездящийся в Калмыкии вид // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. – Казань, 2001. – С. 341-342.
- Кукиш А.И., Музаев В.М., Эрдненов Г.И. Особенности размножения сороки на Ергенях // Экологические проблемы врановых птиц. – Ставрополь, 1992. – С. 114-116.
- Кукиш А.И., Музаев В.М., Ярошенко Н.В. О встрече кедровки на западе Калмыкии // Животный мир Калмыкии, его охрана и рациональное использование. – Элиста, 1982. – С. 40-41.
- Курепина Н.Л. Динамика деградационных процессов аридных экосистем Северо-Западного Прикаспия // Экосистемы Прикаспия – XXI веку. – Элиста–Астрахань, 1999. – Ч. 2. – С. 85-90.
- Линьков А.Б. Пролет гусей на Восточном Маныче осенью 1977 г. // Материалы 2-й Всесоюзной конференции по миграциям птиц. – Алма-Ата, 1978. – С. 96-97.
- Линьков А.Б. К экологии савки на Восточном Маныче // Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц. – М., 1984. – С. 85-86.
- Линьков А.Б. К экологии гнездования уток озера Маныч-Гудило // Птицы Северо-Западного Кавказа. – М., 1985. – С. 78-95.
- Линьков А.Б. Гусеобразные озера Маныч-Гудило: особенности экологии и территориальные связи // Биологические основы охраны и воспроизводства охотничьих ресурсов. – М., 1987. – С. 25-31.
- Липкович А.Д., Липкович Т.А. Динамика фауны степей Предкавказья и восстановление природных экосистем // Научная мысль Кавказа. – Ростов-на-Дону, 2001. – №1 (25).
- Луговая Л.А., Луговой А.Е. К орнитофауне морских островов северо-западного Каспия // Труды Астраханского заповедника. – Астрахань, 1958. – С. 301-309.
- Луговой А.Е. Чайковые птицы низовьев дельты Волги и примыкающих участков Северного Каспия // Труды Астраханского заповедника. – Астрахань, 1958. – С. 269-273.
- Луговой А.Е. Птицы дельты Волги // Труды Астраханского заповедника. – Астрахань, 1963. – Вып. 8. – С. 9-185.
- Любаев В.Л. Зимующие охотничье-промысловые птицы Калмыцкой АССР // Проблемы зоологии и физиологии. – Элиста, 1974. – С. 47-49.
- Любаев В.Л., Кривенко В.Г. Колониальные гнездовья птиц на Меклетинских озерах Калмыкии // Размещение и состояние гнездовий околоводных птиц на территории СССР. – М., 1981. – С. 96-98.
- Любаев В.Л., Любаева В.И. Водоемы Сарпинской системы Калмыцкой АССР // Ресурсы пернатой дичи побережий Каспия и прилежащих районов. – Астрахань, 1977. – С. 78-41.
- Маловичко Л.В., Константинов В.М. Сравнительная экология птиц-норников: экологические и морфологические адаптации. – Ставрополь–М., 2000. – 288 с.
- Маловичко Л.В., Федосов В.Н., Мосейкин Е.В., Рожков П.С. Авифауна степного урочища «Дунда» // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2002. – Вып. 14. – С. 63-76.

- Маловичко Л.В., Федосов В.Н., Плеснявых А.С. Некоторые особенности динамики авифауны степного урочища «Дунда» // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2005. – Вып. 13. – С. 50-62.
- Маштыков Н.Л.-Г., Бадмаев В.С. Влияние степных пожаров на растительные сообщества на территории биосферного заповедника «Черные земли» // Экология и природная среда Калмыкии. – Элиста, 2005. – С. 23-30.
- Меджидов Р.А., Пестов М.В., Салтыков А.В. Охрана хищных птиц семиаридных ландшафтов – итоги проекта в Калмыкии // Степной бюллетень. – 2005. – №17.
- Меджидов Р.А., Пестов М.В., Салтыков А.В. Хищные птицы и ЛЭП – итоги проекта в Калмыкии // Пернатые хищники и их охрана. – Нижний Новгород, 2005. – №2. – С. 25-30.
- Мензбир М.А. Птицы. – Петроград, 1916. – Т. IV, вып. 1.
- Миноранский В.А. Летняя орнитофауна Ростовского степного заповедника и прилегающих районов // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1997. – Вып. 9. – С. 92-109.
- Миноранский В.А. Розовый и кудрявый пеликаны на Северном Кавказе // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2001а. – Вып. 13. – С. 92-107.
- Миноранский В.А. Роль особо охраняемых природных территорий европейских степей в сохранении и восстановлении орнитофауны // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. – Казань, 2001б. – С. 426-427.
- Миноранский В.А. Розовый и кудрявый пеликаны на Маныче // Труды заповедника «Ростовский». – Ростов-на-Дону, 2002. – Вып. 1. – С. 250-264.
- Миноранский В.А., Подгорная Я.Ю. Орнитологические наблюдения в западной части оз. Маныч-Гудило // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1998. – Вып. 10. – С. 96-109.
- Миноранский В.А., Подгорная Я.Ю. Новые материалы о гнездовании колпицы и других колониальных птиц на озере Маныч-Гудило // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы России. – М., 2000. – С. 149-155.
- Миноранский В.А., Подгорная Я.Ю. Колониальные птицы в районе заповедника «Ростовский» // Труды Государственного заповедника «Ростовский». – Ростов-на-Дону, 2002в. – Вып. 1. – С. 232-241.
- Миноранский В.А., Подгорная Я.Ю. Колпица в заповеднике «Ростовский» и его окрестностях // Труды Государственного заповедника «Ростовский». – Ростов-на-Дону, 2002г. – Вып. 1. – С. 242-249.
- Миноранский В.А., Подгорная Я.Ю. Краткая справка о происхождении Кумо-Манычской впадины и история изучения озера Маныч-Гудило // Труды Государственного заповедника «Ростовский». – Ростов-на-Дону, 2002а. – Вып. 1. – С. 7-23.
- Миноранский В.А., Подгорная Я.Ю. Птицы района заповедника «Ростовский» // Труды Государственного заповедника «Ростовский». – Ростов-на-Дону, 2002б. – Вып. 1. – С. 201-224.
- Миноранский В.А., Узденов А.М., Подгорная Я.Ю. Птицы озера Маныч-Гудило и прилегающих степей. – Ростов-на-Дону, 2006. – 330 с.

- Миноранский В.А., Хохлов А.Н., Ильях М.П. Озеро Маныч-Гудило // Водно-болотные угодья России. Водно-болотные угодья Северного Кавказа. – М., 2006. – Т. 6. – С. 50-63.
- Мионов Н.П. Некоторые вопросы экологии степных орлов (*Aquila nipalensis orientalis* Cab.) Северо-Западного Прикаспия в связи с обработкой земель от сусликов // Труды Ростовского противочумного института. – 1946. – Т. 5. – С. 82-91.
- Мищенко М.А., Ильях М.П., Хохлов А.Н. Экология размножения ходулочника и шилоклювки в Центральном Предкавказье. – Ставрополь, 2000. – 90 с.
- Музаев В.М. К экологии гнездования дроздовидной камышевки в Калмыкии // Фауна и экология животных в условиях ирригации земель. – Элиста, 1990. – С. 70-79.
- Музаев В.М. К биологии обыкновенной пустельги на Ергенях // Актуальные вопросы экологии и охраны природы степных экосистем и сопредельных территорий. – Краснодар, 1994. – Ч. 1. – С. 168-170.
- Музаев В.М. О гнездовании кольчатой горлицы в старом гнезде сороки // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1995. – Вып. 7. – С. 53.
- Музаев В.М. Материалы по размножению серой славки *Sylvia communis* в Калмыкии // Русский орнитологический журнал. – 1999. – №8. – С. 20-22.
- Музаев В.М. Первые гнездовые находки серой мухоловки *Muscicapa striata* в Калмыкии // Русский орнитологический журнал. – 2000. – №9. – С. 21-22.
- Музаев В.М. (ред.). Материалы для Красной книги Республики Калмыкия. – Элиста, 2005. – 68 с.
- Музаев В.М. Горная трясогузка – новый для Калмыкии редкий залетный вид // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование. – Ставрополь, 2007а. – С. 81-83.
- Музаев В.М. О первой гнездовой находке рябинника в Волго-Ахтубинской пойме (в пределах Калмыкии) // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2007б. – Т. 5, вып. 1-2. – С. 94-98.
- Музаев В.М. Ополовник // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2007в. – Т. 5, вып. 1-2. – С. 126.
- Музаев В.М., Бакалдыков Д.В. К экологии гнездования ушастой совы на Ергенях // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 1993. – Вып. 7. – С. 84-85.
- Музаев В.М., Бакалдыков Д.В., Куриева Н.Ф. К экологии гнездования ушастой совы на Ергенях (Сообщение 2) // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 2000. – С. 99-100.
- Музаев В.М., Болдуринов А.А. Материалы к гнездовой биологии серой вороны на Ергенинской возвышенности // Экология и распространение врановых птиц России и сопредельных государств. – Ставрополь, 1999. – С. 159-160.
- Музаев В.М., Букреева О.М., Близнюк А.И., Убушаев Б.И., Эрдненов Г.И. К вопросу о категории статуса редкости видов птиц, рекомендуемых для занесения в Красную книгу Республики Калмыкия // Орнитологические исследования в Северной Евразии. – Ставрополь, 2006. – С. 380-381.
- Музаев В.М., Горяшкиева Д.А., Нураева А.Н. К вопросу о видовом составе, распространении и гнездовании врановых птиц в республике Калмыкия // Экология врановых птиц в естественных и антропогенных ландшафтах. – М.–Ставрополь, 2007. – С. 170-171.

- Музаев В.М., Горяшкиева Д.А., Нураева А.Н. О гнездовании европейского тювика в г. Элиста // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. – Иваново, 2008. – С. 277-279.
- Музаев В.М., Калинин В.М. К биологии размножения сойки в Яшалтинском районе Калмыкии // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 2002. – С. 136-137.
- Музаев В.М., Кукиш А.И. Материалы по фауне и экологии воробьиных Черных земель // Фауна и экология животных Черных земель. – Элиста, 1993. – С. 89-95.
- Музаев В.М., Кукиш А.И., Эрдненов Г.И. Использование гнезд врановых другими видами птиц в Калмыкии // Экологические проблемы врановых птиц. – Ставрополь, 1992. – С. 123.
- Музаев В.М., Нураева А.Н. К вопросу о гнездовании врановых в городе Элиста // Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия Прикаспия и сопредельных регионов. – Элиста, 2006. – С. 103-105.
- Музаев В.М., Сатаев Х.М. Некоторые параметры гнездовой биологии белоусой славки в Калмыкии // Птицы Южной России. – Ростов-на-Дону, 2002. – С. 147-149.
- Новиков Г.А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных. – М., 1949. – 602 с.
- Огарев В.В. Изменения в орнитофауне Маныча после его обводнения // Материалы по изучению Ставропольского края. – Ставрополь, 1954. – С. 361-371.
- Олейников Н.С., Казаков Б.А. Значение водоемов долин Западного и Восточного Манычей и Кумы для воспроизводства охотничье-промысловых птиц // Географические проблемы изучения, охраны и рационального использования природных условий и ресурсов Северного Кавказа. – Ставрополь, 1973. – С. 139-141.
- Олейников Н.С., Казаков Б.А., Белик В.П., Решетников Ю.И. О фауне куликов Предкавказья // Фауна и экология куликов – М., 1973. – Вып. 2. – С. 63-67.
- Олейников Н.С., Языкова И.М. Гнездование кряквы и серой утки в естественных и искусственных укрытиях на Пролетарском водохранилище // VII Всесоюзная орнитологическая конференция. – Киев, 1977. – Ч. 2. – С. 162-163.
- Орлов Е.И., Фенюк Б.К. Материалы к познанию фауны наземных позвоночных приморской полосы Калмыцкой области // Материалы к познанию фауны Нижнего Поволжья. – Саратов, 1927. – Вып. 1. – С. 1-94.
- Павлов А.Н. О хозяйственном значении домового сыча в Северо-Западном Прикаспии // Зоологический журнал. – 1962. – Т. 61, вып. 12. – С. 1898-1900.
- Падутов Е.Е., Савицкий Б.П., Аршиев Н.А. Видовой состав, численность и питание колониально гнездящихся голенастых птиц средней части Восточного Маныча (КАССР) // Колониальные гнездовья околородных птиц и их охрана. – М., 1975. – С. 151.
- Падутов Е.Е., Улюмджиев О.Ц. К экологии гнездования ходулочника, шилоклювки и степной тиркушки в долине Восточного Маныча // Проблемы зоологии и физиологии. – Элиста, 1974. – С. 61-65.
- Пестов М.В. Гнездование орлана-белохвоста на опоре высоковольтной ЛЭП в Астраханской области // Пернатые хищники и их охрана. – Нижний Новгород, 2005. – №3. – С. 65-66.

- Пестов М.В., Меджидов Р.А., Салтыков А.В., Бадмаев В.Б. Итоги работы по привлечению хищных птиц на искусственные гнезда в Калмыкии // Пернатые хищники и их охрана. – Нижний Новгород, 2005. – №1. – С. 32-33.
- Петров В.С. О некоторых редких птицах Ростовской области. Сообщение 1 // Редкие, малочисленные и малоизученные птицы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1990. – С. 69-74.
- Петров В.С., Миноранский В.А. Летняя орнитофауна озера Маныч-Гудило и прилежащих степей // Орнитология. – М., 1962. – Вып. 5. – С. 266-275.
- Подгорная Я.Ю. Осенний учет птиц в районе заповедника «Ростовский» // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. – 1998. – №3. – С. 94-96.
- Подгорная Я.Ю. Некоторые вопросы охраны озера Маныч-Гудило // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. – Казань, 2001. – С. 492-493.
- Рогачева Э.В., Сыроечковский Е.Е. (ред.) Атлас гнездящихся птиц Европы Европейского совета по учетам птиц. – М., 2003. – 338 с.
- Роскиков К.Н. Орел беркут (*Aquila chrysaetos* L.). Из дневника натуралиста // Любитель природы. – 1916. – №3-4. – С. 65-87.
- Русанов Г.М. Птицы дельты Волги и окружающих ее территорий. – Астрахань, 2002. – 68 с.
- Русанов Г.М., Реуцкий Н.Д., Литвинова Н.А., Гаврилов Н.Н. Редкие виды птиц дельты Волги и прилежащих к ней территорий // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы России. – М., 2000. – С. 64-69.
- Рязанова О.Н., Хохлов А.Н., Ильях М.П. Поганки (*Podiceps*) Центрального Предкавказья. – Ставрополь, 2009. – 100 с.
- Савицкий Б.В., Савицкая Г.М., Падутов Е.Е., Бадмаева В.И. Антропогенные влияния на орнитофаунистические комплексы Калмыкии и вопросы охраны фауны // Географические проблемы изучения, охраны и рационального использования природных условий и ресурсов Северного Кавказа. – Ставрополь, 1973. – С. 141-142.
- Савицкий Б.В., Пославский А.Н. О залете среднего поморника в Северо-Западный Прикаспий // Орнитология. – М., 1977. – Вып. 13. – С. 194.
- Савицкий Р.М. Авифауна островного участка заповедника «Ростовский» // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2002. – Вып. 14. – С. 80-85.
- Самородов Ю.А. О зимнем питании жаворонков Калмыкии // Орнитология. – М., 1968. – Вып. 9. – С. 371-373.
- Самородов Ю.А. О зимующих охотничьих птицах северо-западного побережья Каспия в пределах Калм. АССР // Ресурсы пернатой дичи побережий Каспия и прилежащих районов. – Астрахань, 1977. – С. 48-49.
- Самородов Ю.А. Зимующие птицы Калмыкии и сопредельных территорий. – Элиста, 1981. – 109 с.
- Самородов Ю.А. Птицы древнего протока Волги – р. Сарпы и сопредельных территорий Северо-Западного Прикаспия // Животный мир Калмыкии, его охрана и рациональное использование. – Элиста, 1982. – С. 47-101.

- Самородов Ю.А. Многолетние колебания численности, сроков и характера пребывания лебедей в Северо-Западном Прикаспии // Наземные и водные экосистемы. – Горький, 1984. – С. 30-36.
- Самородов Ю.А. Гусиные птицы Северо-Западного Прикаспия // Наземные и водные экосистемы. – Горький, 1985. – С. 25-35.
- Самородов Ю.А. Численность, сроки и характер пребывания тиркушковых птиц в Северо-Западном Прикаспии // Наземные и водные экосистемы. – Горький, 1986. – С. 70-75.
- Самородов Ю.А. Журавлеобразные птицы Северо-Западного Прикаспия // Фауна и экология животных Кавказа. – Орджоникидзе, 1987б. – С. 78-98.
- Самородов Ю.А. Ржанковые птицы Северо-Западного Прикаспия // Наземные и водные экосистемы. – Горький, 1987а. – С. 52-60.
- Самородов Ю.А. Об орнитофауне Северо-Западного Прикаспия // Орнитологические ресурсы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 74-76.
- Самородов Ю.А., Бадмаева В.Л. Об орнитофауне Сарпинской долины, возвышенности Ергени и Чограйского водохранилища // Наземные и водные экосистемы. – Горький, 1981. – С. 128-138.
- Самородов Ю.А., Самородов А.В. К фауне зимующих птиц Калмыкии // Орнитология. – М., 1976. – Вып. 12. – С. 246.
- Сахаров Н.Д., Хохлов А.Н. О гибели птиц от нефтезагрязнения в восточном Предкавказье // Современные сведения по составу, распространению и экологии птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 112-114.
- Сотникова Е.И. О редких птицах озера Деед-Хулсун (Калмыкия) // Орнитологические ресурсы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989. – С. 76-77.
- Сотникова Е.И. Результаты учета красавки в Калмыкии в 1990 г. // Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. – Минск, 1991. – Ч. 2. – С. 226-227.
- Сохина Э.Н., Линьков А.Б. Сарпинские озера и озеро Деед-Хулсун // Водно-болотные угодья России: Водно-болотные угодья международного значения. – М., 1998. – Т. 1. – С. 198-204.
- Спангенберг Е.П. Орнитологические наблюдения на трассе государственной защитной лесной полосы в степях Ставрополя и на Маныче // Охрана природы. – М., 1951. – №13. – С. 57-65.
- Спангенберг Е.П. Новые данные по распространению и биологии каспийского зуйка в СССР // Зоологический журнал. – 1952. – Т. 31, вып. 1. – С. 162.
- Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны СССР. – М., 1990. – 727 с.
- Степанян Л.С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). – М., 2003. – 808 с.
- Стоцкая Е.Э., Кривенко В.Г. Редкие виды по материалам всесоюзного учета колониальных гнездовых околводных и морских птиц // Ресурсы редких животных РСФСР, их охрана и воспроизводство. – М., 1988. – С. 39-46.
- Строков В.В. Пути проникновения птиц в города и их гнездование в городских условиях // Ученые записки Тамбовского государственного педагогического института. – 1965. – Вып. XXII.
- Сурвилло А.В. Антропогенный фактор и изменение численности степного орла на востоке Ростовской области и в Калмыцкой АССР // Экология и охрана птиц. – Кишинев, 1981. – С. 216.

- Сурвилло А.В., Санджиев В.Б., Улюмджиев О.Ц., Черевиченко Г.И., Колесников В.П., Мастюков М. О численности и экологии степного орла в Централь-ных районах Калмыкии // VII Всесоюзная орнитологическая конференция. – Киев, 1977. – Ч. 1. – С. 247-248.
- Убушаев Б. О состоянии некоторых видов птиц Республики Калмыкия, занесенных в Красную книгу // Мир птиц. – М., 2002. – №3. – С. 15-17.
- Федосов В.Н. Анализ современного состояния популяции европейского тювика на севере Ставрополя и сопредельных территориях // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2006. – Вып. 1. – С. 57-67.
- Федосов В.Н., Маловичко Л.В. О массовых скоплениях савки на озере Маныч-Гудило // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2005. – Вып. 13. – С. 103-104.
- Федосов В.Н., Маловичко Л.В. Современное состояние особо охраняемых видов птиц Восточного Маныча и прилежащих территорий Ставропольского края // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2006. – Вып. 1. – С. 79-112.
- Федосов В.Н., Маловичко Л.В. Ворон на Ставрополье // Экология врановых птиц в естественных и антропогенных ландшафтах. – М.–Ставрополь, 2007. – С. 148-152.
- Федосов В.Н., Маловичко Л.В. О гнездовании филина в Кумо-Манычской впадине // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. – Иваново, 2008. – С. 343-345.
- Флинт В.Е., Кисленко Г.С., Наумов Р.Л. Орнитологические материалы в систематике крупных соколов Палеарктики // Орнитология в СССР. – Ашхабад, 1969. – Кн. 2. – С. 668-673.
- Хлебников В.А. Список птиц Астраханского края с распределением их по характеру пребывания в крае // Материалы к познанию природы Астраханского края. – Астрахань, 1928. – Т. 1, вып. 3. – 39 с.
- Хохлов А.Н. Каравайка в Ставропольском крае // Проблемы охраны редких животных. – М., 1987. – С. 129-131.
- Хохлов А.Н. Дрофа в Ставропольском крае // Ресурсы редких животных РСФСР, их охрана и воспроизводство. – М., 1988б. – С. 70-74.
- Хохлов А.Н. Фламинго в Предкавказье // Ресурсы редких животных РСФСР, их охрана и воспроизводство. – М., 1988а. – С. 65-67.
- Хохлов А.Н. Современное состояние фауны гусеобразных Ставропольского края // Орнитологические ресурсы Северного Кавказа. – Ставрополь, 1989а. – С. 106-136.
- Хохлов А.Н. Стрепет в Ставропольском крае // Редкие и нуждающиеся в охране животные. – М., 1989б. – С. 78-82.
- Хохлов А.Н. Черноголовый хохотун в Ставропольском крае // Редкие и нуждающиеся в охране животные. – М., 1989в. – С. 91-95.
- Хохлов А.Н. Антропогенная трансформация и тенденции развития фауны и населения птиц Центрального Предкавказья: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – М., 1994. – 43 с.

- Хохлов А.Н., Агафонов Н.А., Хохлов Н.А., Траутвайн И.Г., Плеснявых А.С., Цапко Н.В. О гнездовании серого гуся и лебедя-шипуна в урочище Большой Бурукшун (Юго-Западная Калмыкия) // Актуальные вопросы экологии и охраны природных экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 2002. – С. 142-143.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П. О гибели белоголового сипа на автотрассе «Ставрополь – Элиста» // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2008. – С. 90-91.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Казиев У.З. Редкие наземные позвоночные животные Ставропольского края. – Ставрополь, 2005. – 216 с.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Климашкин О.В. О позднелетнем скоплении гидрофильных птиц в районе лимана Мешок (Западная Калмыкия) // Вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1995. – С. 159.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Хохлов Н.А., Климашкин О.В. Позднелетнее население птиц лимана Мешок (Юго-Западная Калмыкия) // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2004. – Вып. 16. – С. 114-116.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Цапко Н.В., Ашибокоев У.М. Новые орнитологические находки на Северном Кавказе в 2006 г. // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование. – Ставрополь, 2007. – С. 125-131.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Цапко Н.В., Ашибокоев У.М., Сабельникова-Бегашвили Н.Н. К орнитофауне Восточного Предкавказья и сопредельных территорий // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2007. – Вып. 19. – С. 137-147.
- Хохлов А.Н., Ильях М.П., Чапенас К., Куренной В.Н. Позднеосенний учет птиц в урочище Большой Бурукшун (Юго-Западная Калмыкия) // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий. – Краснодар, 2003. – С. 105-106.
- Хохлов А.Н., Кукиш А.И. Огарь на Ставрополье и в Калмыкии // Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц. – М., 1984. – С. 81-82.
- Хохлов А.Н., Куликов В.Т. Летняя орнитофауна Северного Ставрополья // Фауна, население и экология птиц Северного Кавказа. – Ставрополь, 1991. – С. 107-122.
- Хохлов А.Н., Оноприенко Л.Г., Рудницкий С.В. О редких и малочисленных птицах Бурукшунских озер (Ставропольский край) // Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем Кавказа. – Ставрополь, 1997. – С. 147-148.
- Хохлов А.Н., Мишвелов Е.Г., Ильях М.П., Зазулинский А.Х. Охота на Ставрополье. – Ставрополь, 2004. – 208 с.
- Хохлов А.Н., Фрезе В.В., Ильях М.П., Друп А.И., Друп В.Д. Применение ядохимикатов в сельском хозяйстве как причина массовой гибели птиц на Ставрополье // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2008. – Вып. 20. – С. 205-207.
- Хохлов А.Н., Хохлов Н.А. О весенней численности некоторых видов птиц вдоль автотрассы «Волгоград – Элиста – Приютное» // Проблемы развития биологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 1997. – С. 147-148.
- Хохлов Н.А., Хохлов А.Н., Ильях М.П. Зимующие птицы свалок городов Северного Кавказа. – Ставрополь, 2009. – 120 с.

- Цапко Н.В. К летней орнитофауне оз. Маныч и сопредельных территорий (Юго-Западная Калмыкия) // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2004. – Вып. 12. – С. 148-154.
- Цапко Н.В. Гнездование колониальных птиц в долине озера Маныч // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2005б. – Вып. 1-2. – С. 88-93.
- Цапко Н.В. К истории изучения орнитофауны Калмыкии // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2005а. – С. 327-328.
- Цапко Н.В. Систематическая структура авифауны юго-западной Калмыкии // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2005в. – С. 254-255.
- Цапко Н.В. Структура орнитофауны юго-западной Калмыкии // Орнитологические исследования в Северной Евразии. – Ставрополь, 2006 – С. 557-558.
- Цапко Н.В. Авифаунистические находки в Калмыкии // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование. – Ставрополь, 2007в. – С. 136-139.
- Цапко Н.В. К распространению некоторых редких и малоизученных птиц Калмыкии // Стрепет: Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2007д. – Т. 5, вып. 1-2. – С. 99-105.
- Цапко Н.В. Материалы к фауне зимующих птиц Калмыкии // Проблемы развития биологии и экологии на Северном Кавказе. – Ставрополь, 2007а. – С. 330-332.
- Цапко Н.В. Первая находка гнезда черноголовой славки в Калмыкии // Фауна Ставрополя. – Ставрополь, 2007б. – Вып. 14. – С. 130-131.
- Цапко Н.В. Южный соловей – новый вид в орнитофауне Калмыкии // Птицы Кавказа: изучение, охрана и рациональное использование. – Ставрополь, 2007г. – С. 139-141.
- Цапко Н.В. Мониторинг двух КОТР Республики Калмыкия // Ключевые орнитологические территории: Информ. бюллетень. – 2008д. – №21. – С. 12.
- Цапко Н.В. Новые гнездящиеся виды птиц в орнитофауне Калмыкии // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2008а. – Вып. 20. – С. 212-214.
- Цапко Н.В. О встрече фламинго на оз. Маныч // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2008б. – Вып. 20. – С. 214-215.
- Цапко Н.В. Список птиц Калмыкии и характер их пребывания // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2008в. – Вып. 20. – С. 215-229.
- Цапко Н.В. Эколого-фаунистический анализ орнитофауны Калмыкии // Вестник Оренбургского государственного университета. – Оренбург, 2008г. – Вып. 10. – С. 198-201.
- Цапко Н.В. Гнездование ворона в Калмыкии // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2009. – Вып. 21. – С. 202-206.
- Цапко Н.В. Эколого-географический анализ орнитофауны Калмыкии: Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. – Ставрополь, 2009. – 25 с.
- Цапко Н.В., Ашибокоев У.М. Обыкновенная лазоревка и большая синица в Калмыкии // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2008. – Вып. 20. – С. 230-232.
- Цапко Н.В., Джамирзоев Г.С., Чепенас К., Куренной В.Н. Материалы к орнитофауне северо-восточного Предкавказья // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь, 2007. – Вып. 19. – С. 149-157.

- Черничко И.И. О расширении ареала белохвостой пигалицы (*Vanellochettusia leucura*) в Западной Палеарктике // Бранта. – Мелитополь, 2003. – №6. – С. 67-95.
- Чернобай В.Ф., Букреев С.А., Белицкая О.Н., Прилипко Н.И. К характеристике современных орнитофаунистических тенденций на европейском юго-востоке России // Ключевые орнитологические территории России: Информ. бюллетень. – 1999. – №9. – С. 11-12.
- Шахно В.Н. Численность гнездящихся степных орлов и курганников на «Черных землях» в Калмыкии // Природные ресурсы и экологическое образование на Северном Кавказе. – Ставрополь, 1998. – С. 109-110.
- Шехов А.Г. Пеликаны и чайки на озере Маныч-Гудило // Природа. – 1956. – №10. – С. 115-116.
- Штегман Б.К. Основы орнитогеографического деления Палеарктики // Фауна СССР: Птицы. – М.-Л, 1938. – Т. 1, ч. 2. – С. 1-157.
- Шубин А.О. Региональные полевые проекты: Республика Калмыкия // Ключевые орнитологические территории России: Информ. бюллетень. – 1999. – №10. – С. 11.
- Шубин А.О. Повторное обследование КОТР в республике Калмыкия // Ключевые орнитологические территории России: Информ. бюллетень. – 2000. – №12. – С. 22.
- Шубин А.О., Иванов А.П., Касаткина Ю.Н. Кречетка: большая стая встречена в Калмыкии // Информационные материалы РГК. – М., 2000. – №13. – С. 39.
- Шубин А.О., Иванов А.П., Касаткина Ю.Н. Предварительный анализ размещения скоплений мигрирующих куликов в Калмыкии // Достижения и проблемы орнитологии Северной Евразии на рубеже веков. – Казань, 2001. – С. 412-428.
- Языкова И.М. Пеликаны и голенастые Пролетарского водохранилища // Колониальные гнездовья околородных птиц и их охрана. – М., 1975б. – С. 164-165.
- Языкова И.М. Чайки и крачки Пролетарского водохранилища // Колониальные гнездовья околородных птиц и их охрана. – М., 1975а. – С. 115-116.
- Jaccard P. Lois de distribution florale dans la zone alpine // Bull. Soc. Vaudoise Sci. Nat. – 1902. – V. 38. – P. 69-130.
- Khokhlov A.N., Komarov Y.E. Black kite as a new wintering species in Russia // First Meeting of the European Ornithological Union. – Bologna, Italy, 1997. – P. 130.
- Linkov A.B. *Pelecanus onocrotalus* and *P. crispus* in Kalmykia // Pelecanus in the former USSR. – Slimbridge, 1993. – №27.
- Snou D.W., Perris C.M. (eds.) The birds of the Western Palearctic. – Oxford–New-York, 1998. – V. 2: Passerines. – P. 1009-1697.
- The EBCC Atlas of European breeding birds: their distribution and abundance. – London, 1997. – 903 p.
- Tucker G.M., Heath M.F. (eds.) Birds in Europe: Their conservation status. – Cambridge, U.K., 1994. – 600 p.

Приложение 1

Список видов птиц Калмыкии

Виды птиц	Гнездящиеся	Пролетные	Зимующие	Залетные	Экологические группы	Численность
1	2	3	4	5	6	7
1. Краснозобая гагара <i>Gavia stellata</i>		Т			Л	PPP
2. Чернозобая гагара <i>Gavia arctica</i>		Т			Л	PP
3. Малая поганка <i>Podiceps ruficollis</i>	N				Л	Р
4. Черношейная поганка <i>Podiceps nigricollis</i>	N				Л	Р
5. Красношейная поганка <i>Podiceps auritus</i>		Т			Л	PP
6. Серощекая поганка <i>Podiceps grisegena</i>	N				Л	С
7. Большая поганка <i>Podiceps cristatus</i>	N				Л	СС
8. Розовый пеликан <i>Pelecanus onocrotalus</i>	N				Л	С
9. Кудрявый пеликан <i>Pelecanus crispus</i>	N				Л	С
10. Большой баклан <i>Phalacrocorax carbo</i>	N				Л	С
11. Малый баклан <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	N				Л	PPP
12. Большая выпь <i>Botaurus stellaris</i>	N				Л	С
13. Малая выпь <i>Ixobrychus minutus</i>	N				Л	С
14. Кваква <i>Nycticorax nycticorax</i>	N				Л	Р
15. Желтая цапля <i>Ardeola ralloides</i>	N				Л	Р

1	2	3	4	5	6	7
16.Египетская цапля <i>Bubulcus ibis</i>				Е	Л	PPP
17.Большая белая цапля <i>Egretta alba</i>	N				Л	С
18.Малая белая цапля <i>Egretta garzetta</i>	N				Л	Р
19.Серая цапля <i>Ardea cinerea</i>	N				Л	СС
20.Рыжая цапля <i>Ardea purpurea</i>	N				Л	С
21.Колпица <i>Platalea leucorodia</i>	N				Л	С
22.Каравайка <i>Plegadis falcinellus</i>	N				Л	Р
23.Священный ибис <i>Threskiornis aethiopicus</i>				Е	Л	PPP
24.Белый аист <i>Ciconia ciconia</i>				Е	Д	PPP
25.Черный аист <i>Ciconia nigra</i>				Е	Д	PPP
26.Обыкновенный фламинго <i>Phoenicopterus roseus</i>				Е	Л	Р
27.Краснозобая казарка <i>Rufibrenta ruficollis</i>		Т			Л	Р
28.Серый гусь <i>Anser anser</i>	N				Л	С
29.Белолобый гусь <i>Anser albifrons</i>		Т			Л	СС
30.Пискулька <i>Anser erythropus</i>		Т			Л	Р
31.Гуменник <i>Anser fabalis</i>		Т			Л	Р
32.Белый гусь <i>Chen caerulescens</i>				Е	Л	PPP
33.Лебедь-шипун <i>Cygnus olor</i>	N				Л	С
34.Лебедь-кликун <i>Cygnus cygnus</i>			W		Л	Р
35.Малый лебедь <i>Cygnus bewickii</i>		Т			Л	PPP

1	2	3	4	5	6	7
36.Огарь <i>Tadorna ferruginea</i>	N				Л	С
37.Пеганка <i>Tadorna tadorna</i>	N				Л	СС
38.Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>	N				Л	СС
39.Чирок-свистунок <i>Anas crecca</i>		Т			Л	СС
40.Серая утка <i>Anas strepera</i>	N				Л	С
41.Связь <i>Anas penelope</i>		Т			Л	Р
42.Шилохвость <i>Anas acuta</i>	N				Л	РР
43.Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i>	N				Л	Р
44.Широконоска <i>Anas clypeata</i>	N				Л	Р
45.Мраморный чирок <i>Anas angustirostris</i>		Т			Л	РРР
46.Красноносый нырок <i>Netta rufina</i>	N				Л	С
47.Красноголовая чернеть <i>Aythya ferina</i>	N				Л	С
48.Белоглазая чернеть <i>Aythya nyroca</i>	N				Л	Р
49.Хохлатая чернеть <i>Aythya fuligula</i>	N				Л	Р
50.Морская чернеть <i>Aythya marila</i>		Т			Л	Р
51.Морянка <i>Clangula hyemalis</i>		Т			Л	РР
52.Обыкновенный гоголь <i>Vincerphala clangula</i>		Т			Л	С
53.Обыкновенная гага <i>Somateria mollissima</i>				Е	Л	РРР
54.Синьга <i>Melanitta nigra</i>				Е	Л	РР
55.Обыкновенный турпан <i>Melanitta fusca</i>		Т			Л	РР

1	2	3	4	5	6	7
56.Савка <i>Oxyura leucoserphala</i>	N				Л	PP
57.Луток <i>Mergus albellus</i>	N				Л	PP
58.Длинноносый крохаль <i>Mergus serrator</i>		T			Л	PP
59.Большой крохаль <i>Mergus merganser</i>		T			Л	P
60.Скопа <i>Pandion haliaetus</i>		T			Д	PP
61.Обыкновенный осоед <i>Fernis arivovus</i>		T			Д	P
62.Черный коршун <i>Milvus migrans</i>	N				Д	P
63.Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i>			W		К	C
64.Степной лунь <i>Circus macrourus</i>	N				К	PP
65.Луговой лунь <i>Circus pygargus</i>	N				К	P
66.Болотный лунь <i>Circus aeruginosus</i>	N				Л	CC
67.Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>			W		Д	P
68.Перепелятник <i>Accipiter nisus</i>	N				Д	PP
69.Европейский тювик <i>Accipiter brevipes</i>	N				Д	PP
70.Зимняк <i>Buteo lagopus</i>			W		С	С
71.Курганник <i>Buteo rufinus</i>	N				С	CC
72.Обыкновенный канюк <i>Buteo buteo</i>	N				Д	PPP
73.Змеяд <i>Circaetus gallicus</i>		T			Д	PP
74.Орел-карлик <i>Hieraetus pennatus</i>	N				Д	PPP
75.Степной орел <i>Aquila rapax</i>	N				К	С

1	2	3	4	5	6	7
76.Большой подорлик <i>Aquila clanga</i>		T			Д	PPP
77.Могильник <i>Aquila heliaca</i>	N				Д	P
78.Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>				Е	Д	P
79.Орлан-долгохвост <i>Haliaeetus leucoryphus</i>				Е	Д	PPP
80.Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	N				Д	PP
81.Черный гриф <i>Aegypius monachus</i>				Е	Д	С
82.Белоголовый сип <i>Gyps fulvus</i>				Е	С	С
83.Бородач <i>Gypaetus barbatus</i>				Е	С	PPP
84.Стервятник <i>Neophron percnopterus</i>				Е	С	PPP
85.Балобан <i>Falco cherrug</i>	N				С	PP
86.Сапсан <i>Falco peregrinus</i>		T			С	PP
87.Чеглок <i>Falco subbuteo</i>	N				Д	P
88.Дербник <i>Falco columbarius</i>			W		Д	P
89.Кобчик <i>Falco vespertinus</i>	N				Д	СС
90.Степная пустельга <i>Falco naumanni</i>	N				С	PP
91.Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i>	N				С	СС
92.Серая куропатка <i>Perdix perdix</i>	N				Д	С
93.Перепел <i>Coturnix coturnix</i>	N				К	С
94.Фазан <i>Phasianus colchicus</i>	N				Д	P
95.Стерх <i>Grus leucogeranus</i>				Е	Л	PPP

1	2	3	4	5	6	7
96.Серый журавль <i>Grus grus</i>	N				Л	PP
97.Красавка <i>Anthropoides virgo</i>	N				К	CC
98.Пастушок <i>Rallus aquaticus</i>	N				Л	Р
99.Погоньш <i>Porzana porzana</i>		T			Л	PP
100.Малый погоньш <i>Porzana parva</i>	N				Л	Р
101.Погоньш-крошка <i>Porzana pusilla</i>				Е	Л	PPP
102.Коростель <i>Srex srex</i>	N				К	PP
103.Камышница <i>Gallinula chloropus</i>	N				Л	Р
104.Султанка <i>Porphyrus porphyrio</i>	?				Л	PPP
105.Лысуха <i>Fulica atra</i>	N				Л	CCC
106.Дрофа <i>Otia tarda</i>	N				К	PP
107.Стрепет <i>Tetrax tetrax</i>	N				К	С
108.Дрофа-красотка <i>Chlamydotis undulata</i>	N?				К	PPP
109.Авдотка <i>Burhinus oedicnemus</i>	N				К	Р
110.Тулес <i>Pluvialis squatarola</i>		T			Л	С
111.Золотистая ржанка <i>Pluvialis apricaria</i>		T			Л	Р
112.Гастучник <i>Charadrius hiaticula</i>		T			Л	С
113.Малый зуек <i>Charadrius dubius</i>	N				Л	Р
114.Каспийский зуек <i>Charadrius asiaticus</i>	N				Л	PP
115.Морской зуек <i>Charadrius alexandrinus</i>	N				Л	С

1	2	3	4	5	6	7
116.Хрустан <i>Eudromias morinellus</i>		Т			К	РР
117.Кречетка <i>Chettusia gregaria</i>		Т			К	Р
118.Чибис <i>Vanellus vanellus</i>	Н				Л	С
119.Белохвостая пигалица <i>Vanellochettusia leucura</i>	Н				Л	РР
120.Камнешарка <i>Arenaria interpres</i>		Т			Л	Р
121.Ходулочник <i>Himantopus himantopus</i>	Н				Л	СС
122.Шилоклювка <i>Recurvirostra avosetta</i>	Н				Л	С
123.Кулик-сорока <i>Haematoropus ostralegus</i>		Т			Л	Р
124.Черныш <i>Tringa ochropus</i>		Т			Л	С
125.Фифи <i>Tringa glareola</i>		Т			Л	С
126.Большой улит <i>Tringa nebularia</i>		Т			Л	С
127.Травник <i>Tringa totanus</i>	Н				Л	Р
128.Щеголь <i>Tringa erythropus</i>		Т			Л	Р
129.Поручейник <i>Tringa stagnatilis</i>		Т			Л	С
130.Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i>		Т			Л	С
131.Мородунка <i>Xenus cinereus</i>		Т			Л	С
132.Круглоносый плавунчик <i>Phalaropus lobatus</i>		Т			Л	С
133.Турухтан <i>Philomachus pugnax</i>		Т			Л	СС
134.Кулик-воробей <i>Calidris minuta</i>		Т			Л	СС
135.Белохвостый песочник <i>Calidris temminckii</i>		Т			Л	РР

1	2	3	4	5	6	7
136.Краснозобик <i>Calidris ferruginea</i>		Т			Л	СС
137.Чернозобик <i>Calidris alpina</i>		Т			Л	ССС
138.Исландский песочник <i>Calidris canutus</i>		Т			Л	РРР
139.Песчанка <i>Calidris alba</i>		Т			Л	Р
140.Грязовик <i>Limicola falcinellus</i>		Т			Л	Р
141.Гаршнеп <i>Limnocryptes minimus</i>		Т			Л	Р
142.Бекас <i>Gallinago gallinago</i>		Т			Л	С
143.Дупель <i>Gallinago media</i>		Т			Л	Р
144.Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i>		Т			Д	Р
145.Тонкоклювый кроншнеп <i>Numenius tenuirostris</i>		Т			Л	РРР
146.Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i>		Т			Л	С
147.Средний кроншнеп <i>Numenius phaeopus</i>		Т			Л	Р
148.Большой веретенник <i>Limosa limosa</i>	Н				Л	РРР
149.Малый веретенник <i>Limosa lapponica</i>		Т			Л	Р
150.Луговая тиркушка <i>Glareola praticola</i>	Н				Л	Р
151.Степная тиркушка <i>Glareola nordmanni</i>	Н				К	С
152.Средний поморник <i>Stercorarius pomarinus</i>				Е	Л	РРР
153.Короткохвостый поморник <i>Stercorarius parasiticus</i>				Е	Л	РРР
154.Черноголовый хохотун <i>Larus ichthyæetus</i>	Н				Л	С
155.Черноголовая чайка <i>Larus melanocephalus</i>	Н				Л	С

1	2	3	4	5	6	7
156.Малая чайка <i>Larus minutus</i>		Т			Л	С
157.Озерная чайка <i>Larus ridibundus</i>	Н				Л	Р
158.Морской голубок <i>Larus genei</i>	Н				Л	Р
159.Серебристая чайка <i>Larus argentatus</i>			W		Л	PP
160.Восточная клуша <i>Larus heuglini</i>			W		Л	PP
161.Хохотунья <i>Larus cachinnans</i>	Н				Л	СС
162.Бургомистр <i>Larus hyperboreus</i>				Е	Л	PPP
163.Сизая чайка <i>Larus canus</i>			W		Л	СС
164.Черная крачка <i>Chlidonias niger</i>	Н				Л	Р
165.Белокрылая крачка <i>Chlidonias leucopterus</i>	Н				Л	Р
166.Белощекая крачка <i>Chlidonias hybridus</i>	Н				Л	С
167.Чайконосная крачка <i>Gelochelidon nilotica</i>	Н				Л	С
168.Чеграва <i>Hydroprogne caspia</i>	Н				Л	Р
169.Пестроногая крачка <i>Thalasseus sandvicensis</i>	Н?				Л	PPP
170.Речная крачка <i>Sterna hirundo</i>	Н				Л	С
171.Малая крачка <i>Sterna albifrons</i>	Н				Л	Р
172.Чернобрюхий рябок <i>Pterocles orientalis</i>	Н				К	PPP
173.Саджа <i>Syrhaptes paradoxus</i>				Е	К	PPP
174.Вяхирь <i>Columba palumbus</i>	Н				Д	С
175.Клинтух <i>Columba oenas</i>		Т			Д	Р

1	2	3	4	5	6	7
176.Сизый голубь <i>Columba livia</i>	N				С	ССС
177.Кольчатая горлица <i>Streptopelia decaocto</i>	N				Д	ССС
178.Обыкновенная горлица <i>Streptopelia turtur</i>	N				Д	Р
179.Обыкновенная кукушка <i>Cuculus canorus</i>	N				Д	С
180.Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i>			W		К	PPP
181.Филин <i>Bubo bubo</i>	N				С	Р
182.Ушастая сова <i>Asio otus</i>	N				Д	С
183.Болотная сова <i>Asio flammeus</i>	N				К	Р
184.Сплюшка <i>Otus scops</i>	?				Д	PPP
185.Домовый сыч <i>Athene noctua</i>	N				С	С
186.Ястребиная сова <i>Surnia ulula</i>				Е	Д	PPP
187.Обыкновенный козодой <i>Carpimulgus europaeus</i>	N				Д	Р
188.Черный стриж <i>Apus apus</i>	N				С	Р
189.Сизоворонка <i>Coracias garrulus</i>	N				С	С
190.Обыкновенный зимородок <i>Alcedo atthis</i>	N?				Л	Р
191.Золотистая щурка <i>Merops apiaster</i>	N				С	СС
192.Зеленая щурка <i>Merops persicus</i>	N				С	Р
193.Удод <i>Upupa epops</i>	N				С	СС
194.Вертишейка <i>Jynx torquilla</i>		Т			Д	Р
195.Зеленый дятел <i>Picus viridis</i>	N				Д	PPP

1	2	3	4	5	6	7
196.Седой дятел <i>Picus canus</i>	N				Д	PP
197.Пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i>			W		Д	P
198.Сирийский дятел <i>Dendrocopos syriacus</i>	N				Д	C
199.Береговая ласточка <i>Upupa episcopus</i>	N				С	СС
200.Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i>	N				С	ССС
201.Воронок <i>Delichon urbica</i>	N				С	С
202.Хохлатый жаворонок <i>Galerida cristata</i>	N				К	С
203.Малый жаворонок <i>Calandrella cinerea</i>	N				К	СС
204.Серый жаворонок <i>Calandrella rufescens</i>	N				К	ССС
205.Степной жаворонок <i>Melanocorypha calandra</i>	N				К	ССС
206.Белокрылый жаворонок <i>Melanocorypha leucoptera</i>	N				К	P
207.Черный жаворонок <i>Melanocorypha yeltoniensis</i>			W		К	СС
208.Рогатый жаворонок <i>Eremophila alpestris</i>			W		К	С
209.Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i>	N				К	СС
210.Полевой конек <i>Anthus campestris</i>	N				К	P
211.Лесной конек <i>Anthus trivialis</i>	N				Д	PPP
212.Луговой конек <i>Anthus pratensis</i>		T			К	P
213.Краснозобый конек <i>Anthus cervinus</i>		T			К	С
214.Желтая трясогузка <i>Motacilla flava</i>	N				К	P
215.Черноголовая трясогузка <i>Motacilla feldegg</i>	N				К	С

1	2	3	4	5	6	7
216.Желтолобая трясогузка <i>Motacilla lutea</i>		Т			К	Р
217.Желтоголовая трясогузка <i>Motacilla citreola</i>		Т			Л	Р
218.Горная трясогузка <i>Motacilla cinerea</i>				Е	Л	PPP
219.Белая трясогузка <i>Motacilla alba</i>	N				Л	С
220.Обыкновенный жулан <i>Lanius collurio</i>	N				Д	Р
221.Чернолобый сорокопуд <i>Lanius minor</i>	N				Д	СС
222.Серый сорокопуд <i>Lanius excubitor</i>	?				Д	PPP
223.Обыкновенная иволга <i>Oriolus oriolus</i>	N				Д	Р
224.Обыкновенный скворец <i>Sturnus vulgaris</i>	N				С	С
225.Розовый скворец <i>Sturnus roseus</i>	N				С	СС
226.Сойка <i>Garrulus glandarius</i>	N				Д	Р
227.Сорока <i>Pica pica</i>	N				Д	ССС
228.Кедровка <i>Nucifraga caryocatactes</i>				Е	Д	PPP
229.Галка <i>Corvus monedula</i>	N				С	С
230.Грач <i>Corvus frugilegus</i>	N				Д	ССС
231.Черная ворона <i>Corvus corone</i>				Е	Д	PPP
232.Серая ворона <i>Corvus cornix</i>	N				Д	СС
233.Ворон <i>Corvus corax</i>	N				Д	PPP
234.Свиристель <i>Bombusilla garrulus</i>			W		Д	Р
235.Оляпка <i>Cinclus cinclus</i>				Е	Л	PPP

1	2	3	4	5	6	7
236.Крапивник <i>Troglodytes troglodytes</i>			W		Д	Р
237.Лесная завирушка <i>Prunella modularis</i>		Т			Д	Р
238.Широкохвостая камышевка <i>Cettia cetti</i>	N				Л	СС
239.Соловьиный сверчок <i>Locustella luscinioides</i>	N				Л	Р
240.Речной сверчок <i>Locustella fluviatilis</i>		Т			Л	Р
241.Тонкоклювая камышевка <i>Luscinola melanorogon</i>	N				Л	С
242.Камышевка-барсучок <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	N?				Л	Р
243.Индийская камышевка <i>Acrocephalus agricola</i>	N				Л	С
244.Садовая камышевка <i>Acrocephalus dumetorum</i>		Т			Д	РР
245.Болотная камышевка <i>Acrocephalus palustris</i>	N				Л	Р
246.Тростниковая камышевка <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	N				Л	СС
247.Дроздовидная камышевка <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	N				Л	ССС
248.Зеленая пересмешка <i>Hippolais icterina</i>		Т			Д	Р
249.Северная бормотушка <i>Hippolais caligata</i>		Т			Д	РР
250.Южная бормотушка <i>Hippolais rama</i>	N				Д	РРР
251.Бледная пересмешка <i>Hippolais pallida</i>	N				Д	Р
252.Ястребиная славка <i>Sylvia nisoria</i>	N				Д	Р
253.Черноголовая славка <i>Sylvia atricapilla</i>	N				Д	РРР
254.Садовая славка <i>Sylvia borin</i>		Т			Д	С
255.Серая славка <i>Sylvia communis</i>	N				Д	С

1	2	3	4	5	6	7
256.Славка-завирушка <i>Sylvia curruca</i>	N?				Д	PP
257.Белоусая славка <i>Sylvia mystacea</i>	N				Д	С
258.Пустынная славка <i>Sylvia nana</i>	N				Д	PP
259.Пеночка-весничка <i>Phylloscopus trochilus</i>		T			Д	СС
260.Пеночка-теньковка <i>Phylloscopus collybita</i>	N				Д	PP
261.Пеночка-трещотка <i>Phylloscopus sibilatrix</i>		T			Д	С
262.Зеленая пеночка <i>Phylloscopus trochiloides</i>				Е	Д	PPP
263.Желтоголовый королек <i>Regulus regulus</i>			W		Д	С
264.Мухоловка-пеструшка <i>Ficedula hypoleuca</i>		T			Д	Р
265.Мухоловка-белошейка <i>Ficedula albicollis</i>		T			Д	PP
266.Малая мухоловка <i>Ficedula parva</i>		T			Д	СС
267.Серая мухоловка <i>Muscicapa striata</i>	N				Д	Р
268.Луговой чекан <i>Saxicola rubetra</i>		T			К	С
269.Черноголовый чекан <i>Saxicola torquata</i>	N				К	Р
270.Обыкновенная каменка <i>Oenanthe oenanthe</i>	N				С	С
271.Каменка-пleshанка <i>Oenanthe pleschanka</i>	N				С	С
272.Каменка-плясунья <i>Oenanthe isabellina</i>	N				К	С
273.Обыкновенная горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		T			Д	С
274.Горихвостка-чернушка <i>Phoenicurus ochruros</i>				Е	С	PPP
275.Зарянка <i>Erithacus rubecula</i>			W		Д	С

1	2	3	4	5	6	7
276. Южный соловей <i>Luscinia megarhynchos</i>	N?				Д	PP
277. Обыкновенный соловей <i>Luscinia luscinia</i>	?				Д	PPP
278. Варакушка <i>Luscinia svecica</i>	N				Л	PP
279. Рябинник <i>Turdus pilaris</i>	N				Д	PPP
280. Черный дрозд <i>Turdus merula</i>	N				Д	PP
281. Белобровик <i>Turdus iliacus</i>		T			Д	P
282. Певчий дрозд <i>Turdus philomelos</i>		T			Д	P
283. Деряба <i>Turdus viscivorus</i>		T			Д	PPP
284. Длиннохвостая синица <i>Aegithalos caudatus</i>	N?				Д	PPP
285. Усатая синица <i>Parus biarmicus</i>	N				Л	CC
286. Обыкновенный ремез <i>Remiz pendulinus</i>	N				Л	P
287. Московка <i>Parus ater</i>				Е	Д	PPP
288. Обыкновенная лазоревка <i>Parus caeruleus</i>	N				Д	P
289. Большая синица <i>Parus major</i>	N				Д	C
290. Обыкновенная пищуха <i>Certhia familiaris</i>			W		Д	PP
291. Домовый воробей <i>Passer domesticus</i>	N				С	CCC
292. Черногрудый воробей <i>Passer hispaniolensis</i>	N				С	C
293. Полевой воробей <i>Passer montanus</i>	N				С	CC
294. Каменный воробей <i>Petronia petronia</i>	N				С	PPP
295. Зяблик <i>Fringilla coelebs</i>	N				Д	P

1	2	3	4	5	6	7
296.Вьюрок <i>Fringilla montifringilla</i>			W		Д	СС
297.Обыкновенная зеленушка <i>Chloris chloris</i>	N				Д	С
298.Чиж <i>Spinus spinus</i>			W		Д	С
299.Черноголовый щегол <i>Carduelis carduelis</i>	N				Д	С
300.Коноплянка <i>Acanthis cannabina</i>	N?				Д	PP
301.Горная чечетка <i>Acanthis flavirostris</i>			W		Д	PP
302.Обыкновенная чечетка <i>Acanthis flammea</i>			W		Д	Р
303.Обыкновенная чечевица <i>Carpodacus erythrinus</i>	N?				Д	PP
304.Обыкновенный снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i>			W		Д	Р
305.Обыкновенный дубонос <i>Coccothraustes coccothraustes</i>			W		Д	С
306.Просьянка <i>Emberiza calandra</i>	N				К	С
307.Обыкновенная овсянка <i>Emberiza citrinella</i>		T			Д	С
308.Садовая овсянка <i>Emberiza hortulana</i>	N				Д	Р
309.Черноголовая овсянка <i>Emberiza melanoccephala</i>	N				Д	С
310.Желчная овсянка <i>Emberiza bruniceps</i>				Е	Д	PPP

1	2	3	4	5	6	7
311.Тростниковая овсянка Emberiza schoeniclus	N				Л	С
312.Дубровник Emberiza aureola				Е	К	PPP
313.Подорожник Calcarius lapponicus			W		К	Р
314.Пуночка Plectrophenax nivalis			W		С	Р
Всего	181	78	25	30	Л-143	
N	168				Д-103	
N?	9				С-30	
?	4				К-38	

N – достоверно гнездится

N? – вероятно гнездится

? – возможно гнездится

Т – пролетный вид

W – зимующий вид

Е – залетный вид

PPP – очень редкий вид

PP – редкий вид

Р – малочисленный вид

С – обычный вид

СС – многочисленный вид

ССС – очень многочисленный вид

Л – лимнофил

Д – дендрофил

С – склерофил

К – кампофил

Приложение 2**Виды птиц, не включенные в список орнитофауны Калмыкии**

Виды птиц	Источник	Обоснование
Скалистый голубь	Самородов, 1982, 1989	Номенклатурная ошибка
Серая неясыть	Белик и др., 2003	Недокументированная встреча
Малый пегий зимородок	Коблик и др., 2006	Добыт на территории Волгоградской обл.
Соловей-красношейка	Близнюк, 2000	Недокументированная встреча
Пустынная каменка	Самородов, 1982	Неподтвержденная визуальная встреча
Кречет	Бадмаев, Бадмаев, 2007	Недокументированная встреча
Малый подорлик	Бадмаев, Бадмаев, 2007	Недокументированная встреча

Приложение 3

Территориальное распределение гнездящихся птиц Калмыкии

Виды птиц	Орнитогеографические районы							
	Предкавказский степной	Маньчжский озерный	Ергенинский полупустынный	Прикаспийский полупустынный	Волжский пойменный	Восточноманьчжский озерный	Каспийский морской	Сарпинский озерный
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Малая поганка	-	+	-	-	+?	+	-	+
Черношейная поганка	-	+?	-	-	-	+	-	+
Серошекая поганка	+?	+	+	-	+	+	+	+
Большая поганка	+	+	+	+?	+	+	+	+
Розовый пеликан	-	+	-	-	-	-	-	-
Кудрявый пеликан	-	+	-	-	-	+	+	+
Большой баклан	-	+	-	-	-	+?	-	+
Малый баклан	-	-	-	-	-	-	+	-
Большая выпь	+?	+	+	+?	+?	+	+	+
Малая выпь	+?	+	+	-	-	+	+	+?
Кваква	-	+	-	-	-	+	+	-
Желтая цапля	-	+	-	-	-	+	+	-
Большая белая цапля	+?	+	+	-	-	+	+	+
Малая белая цапля	-	+	-	-	-	+	+	+
Серая цапля	+	+	+	-	+?	+	+	+
Рыжая цапля	+?	+	+	-	-	+	+	+
Колпица	-	+	-	-	-	+	+	+
Каравайка	-	+	-	-	-	+	+	-
Серый гусь	+	+	+	-	+?	+	+	+
Лебедь-шипун	+	+	+	-	+	+	+	+
Огарь	+	+	+	+	-	+	-	+
Пеганка	+	+	+	+	-	+	-	+
Кряква	+	+	+	+?	+	+	+	+
Серая утка	-	+	+?	-	-	+	-	+
Шилохвость	-	-	-	-	-	-	-	+

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Чирок-трескунок	-	+	+?	-	-	+	-	+
Широконоска	-	+?	+?	-	-	+?	-	+
Красноносый нырок	+	+	+	-	-	+	+	+
Красноголовая чернеть	-	+	-	-	-	+	-	+
Белоглазая чернеть	-	+	-	-	-	+	?	+?
Хохлатая чернеть	-	+	-	-	-	-	-	+
Савка	-	-	-	-	-	-	-	+
Луток	-	-	-	+	+?	-	-	+
Черный коршун	+?	-	+	-	+	-	-	-
Степной лунь	-	-	+	+	-	-	-	-
Луговой лунь	+	+	+	-	-	?	-	-
Болотный лунь	+	+	+	+	+	+	+	+
Перепелятник	-	-	+	-	-	-	-	-
Европейский тювик	-	+	+	-	-	-	-	-
Курганник	-	-	+	+	-	+	-	+
Обыкновенный канюк	+	-	-	-	-	-	-	-
Орел-карлик	+	-	?	-	-	-	-	-
Степной орел	-	-	+	+	-	+?	-	+
Могильник	-	-	+	+	-	-	-	-
Орлан-белохвост	-	-	-	+	+	-	+	-
Балобан	-	-	+	-	-	-	-	-
Чеглок	+	+	+	-	+	-	-	-
Кобчик	+	+	+	+?	+	+	-	+?
Степная пустельга	-	-	-	?	-	+	-	-
Обыкновенная пустельга	+	+	+	+?	+	+	+	+
Серая куропатка	+	+	+	+	+?	+	+?	+?
Перепел	+	+	+	+	-	+?	+?	+
Фазан	+	-	-	+?	-	+	+	-
Серый журавль	-	+	+	-	-	+	-	+
Красавка	-	+	+	+	-	+	-	+
Пастушок	-	+	-	-	-	+	-	+
Малый погоньш	-	-	-	-	-	+	-	-
Коростель	-	-	-	-	+	-	-	-
Камышница	-	+	+?	-	-	+	+	+?
Султанка	-	-	-	-	-	-	+?	-
Лысуха	+	+	+	+?	+	+	+	+
Дрофа	+	-	-	-	-	-	-	-
Стрепет	-	+	+	+	-	+	-	+?
Дрофа-красотка	-	-	-	-	-	+?	-	-
Авдотка	-	-	-	+	-	+	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Малый зуек	-	+	+	-	-	+	-	+
Каспийский зуек	-	+	?	+?	-	-	-	-
Морской зуек	-	+	-	+	-	+	+	+
Чибис	+	+	+	+	+?	+	+	+
Белохвостая пигалица	-	-	-	-	-	+	-	-
Ходулочник	+	+	+	+?	+?	+	+	+
Шилоклювка	-	+	-	-	-	+	-	+
Травник	-	+	-	+?	-	+	-	+
Большой веретенник	-	-	-	-	-	-	-	+
Луговая тиркушка	-	+?	-	-	-	+	-	-
Степная тиркушка	-	+	+	+?	-	+	-	+
Черноголовый хохотун	-	+	-	-	-	+	+	+
Черноголовая чайка	-	+	-	-	-	+	-	+
Озерная чайка	-	+	+	-	-	+	-	+
Морской голубок	-	+	-	-	-	+	+?	-
Хохотунья	-	+	-	-	-	+	+	+
Черная крачка	-	-	-	-	-	+	-	-
Белокрылая крачка	-	-	-	-	+?	+	+	+?
Белощекая крачка	-	+	-	-	+	+	+	+
Чайконосная крачка	-	+	-	-	-	+	+?	+
Чеграва	-	+	-	-	-	-	+	+
Пестроногая крачка	-	-	-	-	-	-	+?	+?
Речная крачка	-	+	+	-	+	+	+	+
Малая крачка	-	+	+	-	+	+	+	+
Чернобрюхий рябок	-	-	-	+	-	-	-	-
Вяхирь	+	+	+	-	+	-	-	-
Сизый голубь	+	+	+	+	+	+	+	+
Кольчатая горлица	+	+	+	+?	+	+	+	+
Обыкновенная горлица	+	?	+	-	+	-	+	-
Обыкновенная кукушка	+	+	+	+	+	+	+	+
Филин	-	+	+	+	-	+	-	-
Ушастая сова	+	+	+	-	+	-	-	-
Болотная сова	+	+?	-	+?	-	+	-	-
Сплюшка	?	-	-	-	-	-	-	-
Домовый сыч	+	+	+	+	+?	+	-	+
Обыкновенный козодой	-	?	-	+?	-	+	?	-
Черный стриженец	+?	+	+?	-	-	-	-	-
Сизоворонка	+	+	+	+	+	+	+	+
Обыкновенный зимородок	-	+?	-	-	+?	+?	-	-
Золотистая щурка	+	+	+	+	+?	+	+	+

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Зеленая щурка	-	-	-	+	-	+	-	-
Удод	+	+	+	+	+	+	+	+
Зеленый дятел	+	-	-	-	-	-	-	-
Седой дятел	-	-	-	-	+	-	-	-
Сирийский дятел	-	+	+	-	-	-	-	-
Береговая ласточка	+	+	+	+	+	+	+	+
Деревенская ласточка	+	+	+	+	+	+	+	+
Воронок	+	+	+	-	-	+	+	-
Хохлатый жаворонок	+	+	+	+	+	+	+	+
Малый жаворонок	+?	+	+	+	-	+	-	+
Серый жаворонок	-	+	+	+	-	+	-	+
Степной жаворонок	+	+	+	+	+?	+	-	+
Белокрылый жаворонок	-	-	+	+?	-	-	-	-
Полевой жаворонок	+	+	+	+	+	+	+	+
Полевой конек	-	+	+?	-	-	-	-	-
Лесной конек	+	-	-	-	-	-	-	-
Желтая трясогузка	+	?	-	-	?	+	+	-
Черноголовая трясогузка	+	+	+	+	-	+?	-	-
Белая трясогузка	+	+	+	+	+	+	+	+
Обыкновенный жулан	+	+	+	+?	+	+	+?	+?
Чернолобый сорокопут	+	+	+	+	+?	+	+	+?
Серый сорокопут	-	-	-	-	?	-	-	-
Обыкновенная иволга	+	+	+	-	+	-	-	-
Обыкновенный скворец	+	+	+	+	+	+	+	+
Розовый скворец	-	+	+	+	-	+	-	+
Сойка	+	-	+	-	-	-	-	-
Сорока	+	+	+	+	+	+	+	+
Галка	+	+	+	+	+	+	+	+?
Грач	+	+	+	-	+	-	+	+
Серая ворона	+	+	+	+	+	+	+	+
Ворон	?	-	+	-	-	-	-	-
Широкохвостая камышевка	+?	+	+?	-	-	+	+	-
Соловьиный сверчок	-	+?	-	-	-	+	+?	-
Тонкоклювая камышевка	-	+	-	-	-	+	+	-
Камышевка-барсучок	-	-	-	-	-	+?	-	-
Индийская камышевка	-	+	?	-	-	+	+	+
Болотная камышевка	?	+?	?	-	?	+	+	+?
Тростниковая камышевка	+	+	+	+?	?	+	+	+
Дроздовидная камышевка	+	+	+	+	+	+	+	+
Южная бормотушка	-	-	-	+	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Бледная пересмешка	-	+	-	-	-	+	-	-
Ястребиная славка	+	+	+	-	+?	+	-	-
Черноголовая славка	+	-	-	-	-	-	-	-
Серая славка	+	?	+	+	+	+	-	-
Славка-завирушка	?	-	-	-	-	?	-	-
Белоусая славка	-	-	-	+	-	+	-	-
Пустынная славка	-	-	-	+	-	-	-	-
Пеночка-теньковка	+	-	-	-	-	-	-	-
Серая мухоловка	-	?	+	-	-	-	-	-
Черноголовый чекан	+	+	+	+	?	+	-	-
Обыкновенная каменка	+	+	+	+	-	+	-	+
Каменка-плешанка	+	+	+	+	-	+	-	+
Каменка-плясунья	+	+	+	+	-	+	-	+
Южный соловей	+	-	-	-	-	-	-	-
Обыкновенный соловей	?	-	-	-	-	-	-	-
Варакушка	-	+	-	-	-	-	-	-
Рябинник	-	-	-	-	+	-	-	-
Черный дрозд	+	-	-	-	-	-	-	-
Синица длиннохвостая	-	-	-	-	+?	-	-	-
Усатая синица	+	+	+	+?	+	+	+	+
Обыкновенный ремез	-	+	-	-	+	+	+	-
Обыкновенная лазоревка	+	-	+	-	+	-	-	-
Большая синица	+	+	+	-	+	-	-	-
Домовый воробей	+	+	+	+	+	+	+	+
Черногрудый воробей	-	-	+	+	-	+	-	-
Полевой воробей	+	+	+	+	+	+	+	+
Каменный воробей	-	-	-	-	-	+	-	-
Зяблик	+	-	-	-	+	-	-	-
Обыкновенная зеленушка	+	+	+	?	+	+?	?	+?
Черноголовый щегол	+	+	+	?	+	+?	?	+?
Коноплянка	+?	+?	+?	-	-	-	-	-
Обыкновенная чечевица	+?	-	-	-	-	-	-	-
Просянка	+	+	+	+?	-	?	-	?
Садовая овсянка	+	-	-	-	+	-	-	-
Черноголовая овсянка	+	+	+	+	-	+	-	+?
Тростниковая овсянка	+	+	+	+	+?	+	+	+
Всего – 181	93	126	105	76	71	124	79	98

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ОРНИТОФАУНЫ КАЛМЫКИИ.....	6
Глава 2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ.....	15
Глава 3. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА.....	24
Глава 4. ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКАЯ И ГЕОГРАФО- ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРНИТОФАУНЫ КАЛМЫКИИ.....	26
4.1. Общая характеристика орнитофауны Калмыкии... 26	
4.2. Экологическая структура и биотопическое распределение птиц Калмыкии.....	32
4.3. Географо-генетическая структура гнездовой фауны.	57
Глава 5. ЭКОЛОГО-ОРНИТОГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ КАЛМЫКИИ.....	60
5.1. Характеристика основных орнитогеографических районов Калмыкии.....	60
5.2. Распространение редких и исчезающих видов птиц Калмыкии по орнитогеографическим районам.....	71
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	96
ЛИТЕРАТУРА.....	98
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	118

Научное издание

ЦАПКО Николай Владимирович
ХОХЛОВ Александр Николаевич
ИЛЬЮХ Михаил Павлович

ОРНИТОФАУНА КАЛМЫКИИ

Технический редактор М.П. Ильюх

Подписано в печать 18.12.2009.
Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. – 8,75. Уч.-изд. л. – 5,83.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Заказ № 409. Тираж 300 экз.
ГОУ ВПО «Северо-Кавказский государственный технический университет»
355029, г. Ставрополь, пр. Кулакова, 2

Издательство ГОУ ВПО «Северо-Кавказский государственный
технический университет»
Отпечатано в типографии ГОУ ВПО «СевКавГТУ»