## ИЗУЧЕНИЕ И ОХРАНА ХИЩНЫХ ПТИЦ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ



Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное агентство по образованию ГОУ ВПО «Ивановский государственный университет»

Российская Академия Естественных Наук Научный центр «Охрана биоразнообразия»

Московский государственный педагогический университет

Союз охраны птиц России Рабочая группа по соколообразным и совам Северной Евразии

#### ИЗУЧЕНИЕ И ОХРАНА ХИЩНЫХ ПТИЦ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ

Материалы V международной конференции по хищным птицам Северной Евразии

Иваново, 4—7 февраля 2008 г.

Иваново Издательство «Ивановский государственный университет» 2008

ББК 28.693.35 И 394

**Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии :** Материалы V международной конференции по хищным птицам Северной Евразии. Иваново, 4—7 февраля 2008 г. — Иваново : Иван. гос. ун-т, 2008. — 360 с.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Ивановского государственного университета

#### Редкоплегия:

В. М. Галушин – отв. редактор В. Н. Мельников, Д. Е. Чудненко, А. В. Шариков

#### Генеральный спонсор Конференции:

Научный центр «Охрана биоразнообразия» Российской Академии Естественных Наук Директор центра: Академик РАЕН, д-р биол. наук, профессор В. Г. Кривенко

Рисунок на первой странице обложки: Балобан — логотип конференции, Художник — А. А. Мосалов

#### Ivanovo State University

Russian Academy of Natural Sciences Scientific Center «Conservation of Biodiversity»

Moscow Pedagogical State University

Russian Bird Conservation Union Working Group on Raptors of Northern Eurasia

# RESEARCH AND CONSERVATION OF THE RAPTORS IN NORTHERN EURASIA

Materials of the 5th Conference on Raptors of Northern Eurasia

Ivanovo, 4—7 February 2008

Ivanovo
Publishing House «Ivanovo State University»
2008

## **Research and Conservation of the Raptors in Northern Eurasia :** Materials of the 5th Conference on Raptors of Northern Eurasia. Ivanovo, 4—7 February 2008. — Ivanovo, 2008. — 360 p.

## Editorial Board: V. M. Galushin (Chief Editor), V. N. Melnikov, D. E. Tchudnenko, A. V. Sharikov

General Sponsor of the Conference:
Scientific Center «Conservation of Biodiversity» of Russian Academy of Natural Sciences
Chief of the Center
Academician of RANS, DSc, Professor
Vitaly G. Krivenko

Picture:
Saker Falcon — Logo of the Conference
Artist — Alexey A. Mosalov

#### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ И ОХРАНЫ ХИЩНЫХ ПТИЦ

#### В. М. Галушин, А. В. Давыгора, С. А. Полозов

Московский педагогический государственный университет, Россия Оренбургский государственный педагогический университет, Россия Concordia University, Portland, USA

v-galushin@yandex.ru; davygora@esoo.ru; www.sergeipolozov.com

## 25-ЛЕТНЯЯ ИСТОРИЯ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ХИЩНЫМ ПТИПАМ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ

#### V. M. Galushin, A. V. Davygora, S. A. Polozov

Moscow Pedagogical State university Orenburg l State Pedagogica university Concordia University, Portland, USA

#### 25 YEARS OF HISTORY OF THE WORKING GROUP ON RAPTORS OF NORTHERN EURASIA

Четверть века тому назад, 16-18 февраля 1983 года, в Москве состоялось Первое совещание по экологии и охране хищных птиц. Материалы совещания опубликованы, соответственно, в двух сборниках: «Экология хищных птиц» и «Охрана хищных птиц». Первый из них открывался нашей статьей «Состояние и перспективы изучения хищных птиц в СССР», что побудило нас напомнить 5-й конференции по хищным птицам Северной Евразии некоторые ключевые аспекты 25-летней истории Рабочей группы.

Организацию совещания Орнитологический комитет СССР и Московское общество испытателей природы поручили дейст-

вовавшей тогда Комиссии по хищным птицам, которая базировалась на кафедре зоологии и дарвинизма Московского государственного пединститута им. В.И.Ленина. Поскольку один из инициаторов этого совещания, доцент кафедры В.М.Галушин, ко времени начала конференции уже полгода трудился в длительной загранкомандировке в Кабуле, основные организационные тяготы легли на плечи ассистената кафедры С.А.Полозова и аспиранта А.В.Давыгоры. Проведение этого совещания и создание на нем Рабочей группы по хищным птицам ознаменовали самое главное – преемственность в изучении и охране пернатых хищников на огромном пространстве Северной Евразии, продолжение новым поколением исследователей успешной деятельности своих великих предшественников на этом поприще – Г.П.Дементьева, А.Н.Формозова, их коллег и соратников. Более 100 участников совещания представили для публикации 153 сообщения, в том числе 88 по экологии и 65 по охране пернатых хищников; почти в половине материалов (62) освещались вопросы экологии, биологии и охраны отдельных видов. На заключительном заседании 18 февраля 1983 г. была создана Рабочая группа по соколообразным при Орнитологическом комитете СССР, утверждено ее Положение и избрано Бюро во главе с В.Е.Флинтом.

Через 5 лет, 3-5 февраля 1988 г., в Киеве состоялось Второе совещание.

Через 5 лет, 3-5 февраля 1988 г., в Киеве состоялось Второе совещание по хищным птицам, организованное М.А.Воинственским и М.И.Головушкиным и собравшее почти 200 участников, которые представили более 220 сообщений. К сожалению, подготовленные к печати два сборника материалов совещания не удалось опубликовать из-за разного рода организационных сложностей. Совещание сочло целесообразным включить сов в название нашей организации, которая с тех пор именуется Рабочей группой по соколообразным и совам (РГСС). Председателем РГСС был избран вернувшийся из Афганистана В.М.Галушин, возглавляющий группу два последующих десятилетия, его заместителями стали С.А.Полозов и А.Г. Сорокин, а В.Е.Флинт сосредоточился на создании Союза охраны птиц России.

Известные события начала 1990-х годов прервали сложившуюся ритмику научных собраний, и потому следующее наше совещание – Третья конференция по хищным птицам Восточной

Европы и Северной Азии собралось в Кисловодске только через 10 лет, 15-18 сентября 1998 года. Организаторы конференции: А.Н.Хохлов, В.А.Тельпов, Л.В.Маловичко, М.П.Илюх, студенты и аспиранты Ставропольского государственного университета, сотрудники Кисловодской станции юных натуралистов, - обеспечили высокий уровень проведения совещания и быта участников. Запомнились познавательные экскурсии в окрестностях города, где было отмечено много мигрирующих и местных хищных птиц, включая такие редкие виды, как черный гриф, белоголовый сип, бородач, стервятник, орел-могильник, беркут. Исчезновение единого Советского Союза не могло не сказаться на составе участников конференции, число которых было втрое меньше, чем в Киеве, и прибыли они только из 6 новых стран - бывших республик Союза. Тем не менее, в два сборника материалов конференции было представлено 153 сообщения, т.е. ровно столько, как на самом первом совещании.

Еще через 5 лет, 1-3 февраля 2003 г., в Пензе проходила IV конференция по хищным птицам Северной Евразии, комфортабельно обустроенная В.В.Фроловым и С.А.Коркиной. Пензенская конференция знаменита блестящей организацией, уважительным вниманием местных властей и непревзойденным уровнем неформального общения участников. Впервые материалы конференции были дополнены тематическим сборником по ястребутетеревятнику, подготовленном В.П.Беликом. Около 100 докладчиков представили для публикации 138 сообщений: 114 в собрание материалов и 28 в сборник по тетеревятнику. Это начинание предполагается продолжить на 5-й конференции в Иваново сборником по большому и малому подорликам.

Вопросы изучения и сохранения региональных группиро-

Вопросы изучения и сохранения региональных группировок и отдельных видов хищных птиц обсуждались также на ряде рабочих совещаний: «Орел-могильник Европейской России» (Союз охраны птиц России, Москва, 1999), «Редкие виды хищных птиц Севера лесной зоны Европейской России» (Череповец, 2000), «План Действий по степному луню» (BirdLife International, Москва, 2002), «Состояние популяций хищных птиц в Восточной Фенноскандии», Костомукша, 2005).

Наряду со специализированными совещаниями, проблемы хищных птиц регулярно обсуждались на всех 12 Всесоюзных и

Северо-Евразийских орнитологических конференциях. Например, на каждой из трех последних конференций: в Витебске (1990), Казани (2001) и Ставрополе (2006) тематика хищных птиц рассматривалась в 50-70 докладах, составляющих по 8-12 % от общего количества представленных материалов.

Характерно для отечественных специалистов и активное участие в международных программах, конференциях и симпозиумах по хищным птицам. Их даже выборочный, далеко не полный перечень, где выступили с докладами более 30 членов РГСС, например, за последние полтора десятка лет, выглядит весьма внушительно: Берлин, Германия (1992), Кент, Англия (1993), Дадия, Греция (1993), Бадахос, Испания (1995), Чихочинек, Польша (1996), Урбино, Италия (1996), Бомбей, Индия (1997), Мидранд, ЮАР (1998), Лахор, Пакистан (1998), Киото, Япония (1998), Микулов, Чехия (1999), Улан-Батор, Монголия (2000), Бандунг, Индонезия (2000), Кацерес, Испания (2001), Абу-Даби, ОАЭ (2003, 2006), Кордова, Испания (2004), Чеквар, Венгрия (2005), Кармартен, Уэльс (2005), Познань, Польша (2007). Хотя прошли времена, когда на международные и зарубежные конференции приглашали (да еще с полной оплатой!) до 10-15 участников из бывшего Союза, интерес к хищным птицам Северной Евразии сохраняется и в России, и во всем мире.

В начале XXI века, особенно после Пензенской конференции 2003 года, исключительное внимание орнитологической и природоохранной общественности привлекла проблема спасения реально исчезающих популяций крупных соколов — балобана и кречета. Многочисленные выступления в СМИ, обращения в государственные, общественные и международные организации, возможно, сыграли определенную роль в некотором усилении охраны этих видов на местах и, что особо важно, на путях контрабандной транспортировки соколов за рубеж. Позитивную роль сыграл и процесс переориентации арабских сокольников, прежде всего, в Объединенных Эмиратах, с диких ловчих балобанов на вольерных птиц и их гибриды, что несколько ослабило браконьерский пресс на природные популяции этого сокола. Но не спадает губительный интерес нелегальных ловцов к диким кречетам, да и проблема возможного «генетического загрязнения» природных популяций соколов выпускаемыми после охотничьего сезона

гибридами требует специального исследования. Реальности последних лет убеждают, что наша Рабочая группа, как, впрочем, и вся орнитологическая общественность, бессильны против власти «золотого тельца». Коммерческие интересы нелегальных таксидермистов и торговцев чучелами красивых птиц, изготовителей и продавцов пневматического оружия, пропагандирующих разного рода соревнования и конкурсы кроу-киллеров (вороньих убийц), даже бесчисленных уличных фотографов на курортах и других людных местах, предлагающих сняться с орлами, грифами, обезьянами и прочей измученной живностью, – нарастающая угроза животному миру страны, редким видам птиц и зверей, в том числе пернатым хищникам, которых мы обязаны защищать. Некоторые усилия в этом плане предпринимаются на законодательном поприще, достаточно успешные, например, в Украине, где фотографирование с дикими животными удалось запретить специальными судебными решениями.

Одним из главных направлений деятельности РГСС было и остается настойчивое всестороннее просвещение населения в части реального значения и природной ценности пернатых хищников. Тем самым, формируется подлинно толерантное, благожелательное к ним отношение, на которое многие хищные птицы реагирует ответной толерантностью, способностью адаптироваться к жизни рядом с безопасными для них людьми.

25-летняя история Рабочей группы по хищным птицам позволяет надеяться, что РГСС и впредь будет способствовать развитию научных исследований и сохранению хищных птиц России и сопредельных регионов Северной Евразии.

#### Е. Н. Курочкин

Палеонтологический институт РАН, Москва enkur@paleo.ru

#### РОДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ И ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ AMEPИKAHCKUX KATAPTUД (CATHARTIDAE) И ТЕРАТОРНИТИД (TERATORNITHIDAE)

#### E. N. Kurochkin

Paleontological Institute, Moscow

### RELATIONSHIP AND HISTORICAL DEVELOPMENT OF AMERICAN CATHARTIDAE AND TERATORNITHIDAE

Со второй половины XIX века известны морфологические свидетельства о сходстве грифов Нового Света или катартид (Саthartidae) с аистообразными (Ciconiiformes) и их отличиях от дневных хищных птиц (Falconiformes). Гаррод (Garrod, 1873, 1874) на основании мускульной формулы поместил катартид между аистами и цаплями. Гудчайлд (Goodchild, 1886) нашел, что катартиды имеют такой же тип покровного оперения, что и аисты, трубконосые и некоторые пеликанообразные, но категорически отличаются от дневных хищников. Беддард (Beddard, 1889, 1898) открыл много черт в анатомии катартид, общих с аистообразными и отличающих их от дневных хищников. Шарп (Sharpe, 1891) на основе строения тонкого кишечника объединял катартид с аистообразными, пеликанообразными и трубконосыми. В середине XX века Хадсон (Hudson, 1948) на основе изучения мускулатуры задних конечностей заключил, что катартиды, ястребиные (Accipitridae) и птицы-секретари (Sagittariidae) представляют отдельные линии в эволюции птиц. Лигон (Ligon, 1967) на основе своих и опубликованных данных по остеологии, миологии, сухожилиям, птерилозису и структуре гортани объединил катартид и аистовых в отряде Ciconiiformes, обособив их от Ardeiformes. Джоли (Jollie, 1976, 1977) монографически исследовал птерилиографию, скелет и миологию традиционных Falconiformes и установил, что они включают четыре филогенетически неродственные группы. Реа (Rea, 1983) еще раз показал общее происхождение катартид и аистообразных на основе данных по остеологии, миологии, птерилиографии, линьке, голосовому аппарату, гортани, воздушным мешкам, органам пищеварения, поведению, питанию, терморегуляции, кариотипам, белкам яиц, перьевым паразитам и палеонтологической истории. Наконец, Сибли и Олквист (Sibley, Ahlquist, 1990) на основе гибридизации ДНК-ДНК подтвердили родственные отношения катартид с аистообразными. Казалось бы, проблема получила свое широко подтвержденное филогенетическое решение — Cathartidae родственны аистовым, должны помещаться в отряде Ciconiiformes или, по крайней мере, могут быть выделены в отряд Cathartiformes, стоящий рядом с аистообразными, однако до сих пор во всех таксономических сводках они стоят среди соколообразных или рядом с ними (Мауг, Cottrell, 1979; del Hoyo et al., 1994; Howard, Moore, Dickinson, 2003; Livezey, Zusi, 2007), как это традиционно принято с работ Риджвея (Ridgway, 1875), Гадова (Gadow, 1892) и др. Очевидно, что даже выдающиеся таксономисты не могут отключиться от субъективного восприятия катартид, как просто хищных птип.

Палеонтологическая история катартид начинается не в Новом, а в Старом Свете. Для позднего эоцена — среднего олигоцена Франции известны Plesiocathartes и Diatropornis. В раннем олигоцене Монголии был найден катартид средних размеров. Но после раннего миоцена, остатки катартид в Евразии неизвестны. В Америке самые ранние катартиды происходят из раннего олигоцена США и Бразилии, имеются их находки из миоцена и плиоцена. Наибольшее известное разнообразие наступает в плейстоцене, когда современные роды в ископаемом состоянии (Sarcoramphus, Vultur, Cathartes, Coragyps, Gymnogyps) дополнялись 5 вымершими — Geronogyps, Neogyps, Neophrontops, Perugyps и Breagyps.

В дополнение к катартидам Новый Свет в прошлом населяла еще одна группа грифоподобных птиц – тераторнитиды (Teratornithidae) – семейство близкое к катартидам и вымершее в плейстоцене, также сходное по морфологии с аистовыми. Среди них наибольшее количество остатков известно от Teratornis merriami ростом до 0.7-0.8 м, с размахом 3.5-3.8 м и весом ~15 кг. Но Aiolornis incredibilis, известный только по 3 костям из плейстоцена

Невады и Калифорнии, был на 40 % крупнее, достигая в размахе крыльев 5-5.5 м. Однако, оказалось, что это не предел для огромных тераторнисов. В 1980 г. была открыта самая большая летающая птица среди известных науке - Argentavis magnificens, размах крыльев которого достигал 7-7.5 метров, а вес – 70 кг. Череп аргентависа был длиной ~45 см, а плечевая кость имела в длину более полуметра. Жил аргентавис в позднем миоцене, 5-8 млн. лет назад в Аргентине. По строению черепа тераторнитид выводится, что они не были падальщиками, а питались живой добычей, хотя и не очень крупной, которую проглатывали целиком. До аргентависа крупнейшими летающими птицами считались морские ложнозубые птицы (Pelagornithidae), достигавшие в размахе крыльев 6 метров. Между тем, по аэродинамической теории подобия, вес способных к полету птиц может лишь немного превышать 20 кг. Аргентавис "не согласен" с такой физической теорией.

Работа поддержана грантом РФФИ No 07-04-00306.

#### А. В. Зиновьев

Тверской государственный университет m000258@tversru.ru

#### О КОНВЕРГЕНЦИИ В СТРОЕНИИ ЗАДНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ СКОПЫ И СОВ

#### A. V. Zinoviev

Tver State University

### CONVERGENCE IN HINDLIMB MORPHOLOGY OF THE OSPREY AND OWLS

Применение «модных» в настоящее время методов кладистики для систематических построений без анализа адаптивной эволюции используемых признаков ведет к серьезным ошибкам. Это особенно справедливо для групп, образ жизни которых сходен по ряду параметров. Ночные и дневные хищные птицы не-

редко помещаются на кладограммах «бок о бок», хотя даже простейшие сравнительно-анатомические исследования указывают не только на независимое приобретение этими группами сходных не только на независимое приооретение этими группами сходных морфологических черт, но и на поверхностный характер этого сходства. Особо наглядным представляется случай со скопой, задние конечности которой как внешне, так и внутренне разительно напоминают таковые сов. Семизигодактилия с «арбореальными» пропорциями фаланг, одинаковые, овальные в сечении когти, отсутствие длинного малоберцового мускула, сходный тип взаимодействия конечных сухожилий длинных сгибателей пальцев стопы – признаки, заставляющие кладистов поставить скопу почти вплотную к совам, ближе, чем других представителей Соколообразных. Однако, при внимательном рассмотрении оказывается, что признаки эти суть результаты далеко зашедшей конвергенции. Как совы, так и скопа ловят верткую добычу при плохой видимости. Успех охоты обеспечивает семизигодактильная стопа с равноценными пальцами, позволяющими равным усилием «покрыть» максимальную площадь. Этому способствует также особый тип взаимодействия конечных сухожилий длинных глубоких сгибателей пальцев стопы, при котором усилие обоих мускулов равномерно передается на все пальцы. Острые, овальные в сечении когти обеспечивают надежный захват, а исчезающий длинный малоберцовый мускул освобождает место для латеральной экспансии брюшка усиливающегося m. flexor digitorum теральнои экспансии орюшка усиливающегося m. flexor digitorum longus, играющего главную роль в смыкании пальцев на жертве при вытянутых ногах. Но морфологически и функционально близкие типы взаимодействия конечных сухожилий у сов и скопы происходят от разных предковых типов (Зиновьев, 2007), а сохранение скопами m. ambiens свидетельствует о давно утраченной, но общей с остальными Falconiformes, предковой адаптации к наземной локомоции с одноопорными стадиями. Потеря длинного малоберцового мускула обошлась скопе и совам сравнительно «безболезненно»; необходимость в этом мускуле попросту отпала, как это случилось в других группах птиц, ушедших от активного использования задних конечностей для локомоции (например, Hydrobatidae, Pelecanoididae, Steatornithidae, Aegothelidae, Apodiformes, Meropidae, Bucerotidae, Galbulidae).

#### С. В. Данченков, В. М. Константинов

Московский педагогический государственный университет sdanchenkov@mail.ru

#### ЭКОЛОГО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АДАПТАЦИИ К ХИЩНИЧЕСТВУ У ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ

#### S. V. Danchenkov, V. M. Konstantinov

Moscow Pedagogical State University

### ECOLOGICAL AND MORPHOLOGICAL ADAPTATIONS OF BIRDS OF PREY AND OWLS TO THE PREDATION

Общие морфологические признаки хищников - это мощный крючковатый клюв с острыми краями и сильные лапы с крупными загнутыми когтями. Лапами птицы захватывают добычу, а расчленяют ее клювом. У соколов дополнительным приспособлением к разделыванию добычи служит предвершинный зубец. Это небольшое образование на надклювье с острыми краями работает, как нож. Птица зажимает плоть жертвы в клюве, а зубец вонзается в мясо. Далее следует рывок, и зубец разрезает мясо от места, где он вонзился, до конца куска. У ястребиных предвершинного зубца нет, но у них более сильный клюв, чем у соколов, и они отрывают куски от своей жертвы, а не отрезают. Совы чаще заглатывают добычу целиком, а когда не могут этого сделать, рвут ее наподобие ястребиных. У дневных хищных птиц строение лапы практически одинаковое: мощная цевка, три пальца направлены вперед, один назад, пальцы снабжены мощными когтями. Существенное отличие между ними – это соотношение длины цевки, пальцев, когтей. Наиболее мощные лапы у орлов, затем идут ястреба, а уж потом сокола.

Мускулатура задней конечности характеризуется глубокой адаптацией к активному захвату и умерщвлению добычи. Существенно усилены функционально значимые комплексы мышц сгибателей (например боковая широкая мышца бедра). Усилены общий сгибатель пальцев и, особенно, сгибатель первого пальца, что связано с активной ловлей добычи. При этом ослаблена че-

тырехглавая мышца бедра. У сов менее развит сгибатель первого пальца, что, связано со способом умерщвления добычи: сова зажимает жертву между двумя внешними (3-м и 4-м) и двумя внутренними (1-м и 2-м) пальцами, то есть все пальцы работают одинаково. У дневных хищников главную роль играет мощный задний палец, противопоставленный остальным.

Важное приспособление к удержанию захваченной добычи – особое строение сумки и сухожилия длинного сгибателя пальцев ноги. Когда птица захватывает добычу, то сумка плотно прилегает к сухожилию, при этом выступы сумки прочно сцепляются с выступами сухожилия. Напряжения мышц лапы и сопротивления добычи вполне достаточно для того, чтобы этот механизм пришел в действие, и пальцы не разгибались.

Ястреб начинает трапезу с ощипывания перьев, затем разрывает грудь, выедает грудные мышцы и внутренние органы, далее он поедает голову, остатки туловища и мышцы лап. При этом главным инструментом является клюв, в качестве основной используется левая лапа, а для более прочного захвата птица пользуется обеими лапами. Практически у всех ястребиных птиц этот процесс проходит сходным образом, кроме глубоко специализированных видов. Разделка добычи у разных видов семейства соколиных идет по одному принципу: жертва поедается с головы, потом съедается туловище, а в конце доедаются лапы. Различия заключаются в том, как используется каждая лапа. Так, сапсан держит жертву левой лапой, балобан использует обе лапы примерно одинаково, а кречет чаще использует левую лапу, иногда придерживая добычу и правой. У серой неясыти разделка добычи происходит, как у сапсана, т.е. используется только левая лапа.

#### В. Г. Кривенко, Е. С. Равкин, М. В. Мирутенко

Научный центр РАЕН «Охрана биоразнообразия», Москва e-mail: ncob@mail.ru

#### КАДАСТРОВАЯ ОЦЕНКА ЧИСЛЕННОСТИ ХИЩНЫХ НА ПРИМЕРЕ ПТИЦ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

#### V. G. Krivenko, E. S. Ravkin, M. V. Mirutenko

Scientific center "Conservation of Biodiversity", Russian Academy of Natural Scences

### CADASTRE OF RAPTOR NUMBERS IN THE YAMAL-NENETSKY REGION

В последние годы широкомасштабная работа по созданию регионального кадастра животного мира осуществляется в Ямало-Ненецком автономном округе (общая площадь порядка 750 тыс. га) Научным центром охраны биоразнообразия РАЕН, в рамках комплексной региональной программы «Ресурсы Ямала», выполняемой по инициативе и при финансовой поддержке администрации Округа. Главная задача при составлении кадастра животного мира — оценка численности животных на конкретных территориях. Округ разделен на 7 административных районов, на территории которых зафиксировано 17 видов хищных птиц.

Программа подготовки кадастра животного мира включает:

- сбор, анализ и обработку существующих литературных, ведомственных и картографических материалов;
- классификацию местообитаний и подготовку картографической основы кадастра;
- организацию и проведение специальных полевых учетов животных, сбор анкетных и опросных данных;
- обработку собранных литературных, ведомственных и полевых материалов, расчет численности животных по типам местообитаний, природным и административным районам;
  - расчет ресурсов животных и их стоимостной оценки;
  - комплексную оценку территории.

Для подготовки кадастра животного мира территория округа была разделена по ландшафтному облику на 58 природных районов, от 6 до 11 в каждом административном районе. В каждом природном районе выделены типы местообитаний животных достаточно большой площади (не менее 1 кв. км), которых в округе насчитывается 46, включая акватории крупных озер, рек, морские акватории, горные местообитания. В качестве территориальной основы кадастра животного мира разработана специальная карта местообитаний животных, подготовленная с использованием ГИС-технологий. Ее создание обеспечивает хранение и возможность использования информации о пространственном соотношении разных типов местообитаний животных. На основе карты можно планировать учеты животных, проводить экстраполяцию полученных данных и оценку ресурсов.

Один из главных базовых показателей, характеризующих население животных конкретной территории — численность каждого вида по типам и группам местообитаний, природным и административным районам в определенный период годового жизненного цикла (как правило, в период размножения животных). Для оценки этого показателя ежегодно в летний период, несколькими экспедиционными отрядами проводились комплексные полевые работы, в основном по 2 — 3 года в каждом административном районе Округа. При обследовании территории проводились комплексные маршрутные учеты птиц, по результатам которых рассчитывали плотность населения каждого вида в каждом типе местообитания. Далее, с помощью всей имеющейся информации (литературной, ведомственной, опросной, личного опыта) эксперты оценивали полученые результаты, при необходимости корректировали их и рассчитывали среднемноголетние показатели численности каждого вида. Таким образом были получены среднемноголетние оценки численности хищных птиц в каждом административном районе и Ямало-Ненецком Автономном округе в целом (таблица).

#### Среднемноголетняя численность хищных птиц в Ямало-Ненецком автономном округе (тыс. особей в конце сезона размножения)

		Административный район ЯНАО							
№	Вид	Ямаль-ский	Тазов-ский	Шурыш- карский	Приураль- ский	Надым-ский	Пуров-ский	Красно-сель- купский	Bcero B AHAO
1	Скопа			0,008	0,01	0,02	0,2	0,1	0,352
2	Черный коршун			0,001				0,08	0,078
3	Полевой лунь	0,2	0,4	2	4	0,2	1	2	10,2
4	Степной лунь				0,02				0,02
5	Болотный лунь							0,06	0,06
6	Тетеревятник	0,08	0,1	1	0,8	0,5	2	2	7,57
7	Перепелятник		0,06	0,4	0,04	0,2	3	3	6,92
8	Зимняк	75	18	0,5	14	11	6	2	127
9	Большой подорлик			0,002	0,002	0,004	0,02	0,005	0,031
10	Беркут	0,01	0,02	0,01	0,03	0,006	0,01	0,02	0,11
11	Орлан- белохвост	0,5	0,3	1	1	0,3	0,05	0,2	4
12	Кречет	0,03	0,05		0,04	0,02	0,009	0,03	0,18
13	Сапсан	2	0,2	0,005	0,1	0,010	0,010	0,1	2,4
14	Чеглок			2	0,7	0,007	0,03	0,3	3,06
15	Дербник	0,9	0,7	2	3	0,8	2	1	11,20
16	Кобчик			0,0001	0,002				0,003
17	Пустельга			0,01	0,2				0,25
Ит	Итого тыс. особ.		20	10	25	13	15	12	173
Чи	Число видов		9	14	15	12	12	14	17
мес	Площадь местообитаний суши (тыс. км²)		133,2	54,6	65,7	98,7	108,9	107,0	686,6

#### Е. А. Брагин, Д. Рудник, Т. Катцнер, Э. Де-Вуди

Наурзумский гос. заповедник, Казахстан; Brookfield Zoo, Chicago, USA; National Aviary, Pittsburg, USA; Purdue University, Undiana, USA; naurzum@mail.ru

#### НОВЫЕ МЕТОДЫ В ИЗУЧЕНИИ КРУПНЫХ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ОРЛА-МОГИЛЬНИКА В СЕВЕРНОМ КАЗАХСТАНЕ

E. A. Bragin, D. Rudnik, T. Katzner, E. De-Woody Reserve «Nurzumsky»

#### NEW METHODS FOR RAPTORS RESEARCH: RESULTS OF RESEARCHS OF THE IMPERIAL EAGLE IN NORTH KAZAKHSTAN

Основные сложности в изучении демографии популяций, моделей пространственного и временного использования территории, обусловлены необходимостью индивидуального различения (мечения) большого числа особей локальной популяции и их последующего отслеживания. Применительно к крупным пернатым хищникам оно имеет ряд существенных ограничений: сложность отлова взрослых птиц (I), низкая вероятность обнаружения меченных молодых птиц, не привязанных в первые годы жизни к определенной территории (II), и зачастую трудностью прочтения кодов (III).

В последние годы в зоологии все большее применение находят методы генетической идентификации особей, но в орнитологических исследованиях таких работ мало. Между тем крупные хищники, как никакая другая группа, подходят для использования этих методов в изучении широкого круга вопросов. Постоянная смена пера позволяет собирать генетический материал на протяжении всего периода и в разных по своему функциональному значению местах: на гнездовых участках, под присадами в местах охоты, на ночевках неполовозрелых птиц.

Данный метод был применен для изучения популяции орла-могильника в островных лесах северного Казахстана - регио-

не, который вероятно является оптимумом ареала этого вида. Постоянный мониторинг популяции в Кустанайской области проводится с 1979 года. Генетический материал в виде выпавших линных и начинающих отрастать перьев собирается с 1998 года от трех возрастных групп: (I) территориальных птиц - под гнездами и ближайшими присадами, (II) от птенцов на гнездах и (III) под присадами на местах скоплений неполовозрелых бродячих птип.

- (I) Генетическая идентификация птиц на гнездовых участках за 1999-2002 гг. позволила установить величину ежегодного замещения, а также прочность территориальных и семейных связей. Замещение составляло в среднем 16 % выше рассчитанной ранее смертности (8-9 %), которая определялась по числу брошенных с предыдущего года участков и участков, на которых присутствовала только одна птица или четко идентифицировалась замена (одна из птиц в неполном наряде). Всегда ли замещение обусловлено гибелью одного из партнеров, другими словами можно ли ставить знак равенства между величиной замещения и величиной смертности? В 15 из 20 отмеченных случаев замещения происходила смена самок и лишь в 5 самцов. Объяснить такие большие половые различия разной величиной смертности вряд ли возможно. Помимо смены самок никогда не регистрировавшихся в последующие годы, выявлены случаи перехода самок от старого самца на новый участок и, более того, смены участков самиами.
- (II) Генетическая идентификация птенцов на гнездах позволила определить величину филопатрии. В скоплениях неполовозрелых птиц в 2004 г. выявлено 11 птиц Наурзумского происхождения, в том числе: 1 первого года (2003) жизни, 4 второго года, 2 третьего года и 4 четвертого года. Это составило 4,8 % от числа всех птенцов, идентифицированных за 1998-2003 годы. Две птицы 1998 года рождения в 2003 г. идентифицированы на гнездовых участках (7,1 % числа птенцов 1998 года).
- (I) В результате анализа материала, собранного в 2004 г. под присадами на местах скоплений неполовозрелых бродячих орлов, идентифицировано 287 особей могильников, из них только 3,8 % Наурзумского происхождения. Численность орловмогильников в этом скоплении была оценена в 300-330 особей

(Рудник и др., 2007). Это в 5-6 раз больше экспертных оценок (50-60 особей), сделанных ранее на основании визуальных наблюдений. Таким образом, на территории района площадью около 6000 км² могильники, не достигшие половой зрелости, составляют не менее 83 % численности всей популяции. Вероятно эта цифра еще больше, поскольку был проанализирован материал только одного из нескольких, существующих здесь скоплений.

Проведенные исследования показывают, что методы генетической идентификации являются уникальным инструментом для изучения вопросов демографии, биологии и поведения крупных пернатых хищников. Наибольшую эффективность они могут принести при долгосрочных исследованиях, превышающих период наступления половой зрелости объекта изучения.

#### А. И. Шепель

Пермский государственный университет aishepel@psu.ru, shai53@mail.ru

## ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОГАДОК ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПИТАНИЯ ХИЩНЫХ ПТИЦ МИОФАГОВ

#### A. I. Shepel

Perm State University

### USING OF PELLETS AS A METHOD OF FOOD STUDY OF RODENT-EATING RAPTORS

При изучении питания птенцов, как правило, используются хорошо известные методы "маски" (Тарасов, 1946; Фолитарек, 1948), клейких колпачков (Галушин, 1965), гнездового ящика (Сzarnecki, Foksowics, 1954; Каспарсон, 1957; Wiluss, 1958; Галушин, 1960; Шепель 1979) и гнездового конуса (Шепель, 1979; Шепель, Петровских, 1980). Все перечисленные методы связаны с ограничением движения птенцов и, как результат, с их неполноценным развитием, что является существенным недостатком их применения. Использование фото-, кино- и видеокамер, уста-

новленных у гнезд, не позволяет получить полную информацию о добыче, принесенной птенцам. В лучшем случае можно определить вид, возраст и пол.

Сведения по питанию взрослых особей можно получить исключительно в результате анализа погадок. Этот метод имеет давнюю историю, его результаты широко используются. Впервые он применен И.Г. Підоплічко (1925, 1937, 1963) для выяснения состава фауны мелких млекопитающих конкретных районов. С 1950-х годов его широко используют для изучения питания птиц, совершенствуют, подвергают тщательному анализу и критике (Галушин, 1962; 1982; Беляков, 1964; Потапов, 1986а; 1986б; 1990а; 1990б). Большинство исследователей признаёт достаточно достоверными результаты анализа погадок при изучении качественного состава пищевых объектов хищников.

При работе с погадками в первую очередь возникают трудности определения их видовой принадлежности. У нас первые методические рекомендации по определению погадок степных и пустынных птиц опубликованы М.Н.Шиловым с соавторами (1983), а таёжных хищников - М.И.Демидовой и др. (1987).

Вторая сложность заключается в определении продолжительности нахождения погадки в природе. Многие исследователи обходят эту проблему, собирая исключительно свежие экземпляры и пренебрегая остальными. При таком подходе 80-90% материала не используется. В ходе эксперимента в Прикамье выяснили, что скорость разрушения погадки зависит от ее видовой принадлежности, состава содержимого, места нахождения, сезона и метеорологических условий (Демидова и др.,1987). В открытых местах они разрушаются в течение 1-2 месяцев, в густых ельниках у стволов практически не изменяются более года, а в сухих пещерах сохраняют свой "свежий" вид в течение нескольких лет.

Определение видового состава животных из погадок сейчас не представляет особых трудностей благодаря хорошо известным разработкам и определителям (Kahmann, 1953; Шилов, 1959; Громов и др., 1963; Підоплічко, 1963; Мекленбурцев, 1964; Wagner, Springer, 1970; Marz, 1972; Felix, Montori, 1986 и др.). В случае отсутствия черепа видовую принадлежность можно установить по костям конечностей и таза (Маяков, Шепель, 1987).

Возраст мелких млекопитающих, добытых хищниками, успешно определяется согласно существующим методикам (Башенина, 1953; 1962; 1975; 1981; Варшавский, 1950; Тупикова, 1964; Тирісоvа et al., 1968; Смирнов, 1968; Карнаухова, 1971; Рыльников, Карасева, 1985 и др.). При определении возраста обыкновенной полевки желательно иметь предварительно подготовленные эталоны черепов. Кроме того, у всех зверьков необходимо учитывать состояние «законсервированной молодости» (Шварц и др., 1964; Покровский; 1967; Huminski, Krajewski, 1977; Оленев, 1991), характерное для перезимовавших особей.

Пол зверьков разных видов достаточно успешно можно определить, основываясь на работах многих авторов, описавших половой диморфизм тазовых костей различных видов (Кулаева, 1949; 1958; Громов, Егоров, 1953; Зацепина, 1958; Назарова, 1958; Самош, 1965; Негап, 1967; 1968; Долгов, 1968; Башенина, 1977; Сосин, 1978; Дорогой, 1981; Шепель, Маяков, 1986; Маяков, Шепель, 1987; Guilday, 1951; Becker, 1954; Dunmire, 1955; Brown, Twigg, 1969; Saiut Girons, 1977 и др.). Однако возможность достоверного определения соотношения полов в погадках была поставлена под сомнение Е.Р.Потаповым (1990), который считает, что тазовая кость самок хуже сохраняется. Да, действительно, чаще всего обламываются участки сращения лобковой и седалищной костей, но это совсем не значит, что по сломанной кости нельзя установить пол съеденного зверька. Даже сам факт наличия сломанной кости может свидетельствовать, при определенной осторожности, о ее половой принадлежности. При разборе погадок необходимо стараться определять пол по всем имеющимся тазовым костям, не пренебрегая сломанными. Что касается молодых особей возрастом 3-4 месяца и младше, то без эталонов их половую принадлежность установить очень сложно. По соотношению длины лобковой и седалищной костей даже можно выявить рожавших самок.

Реконструкция размера и веса некоторых млекопитающих по промерам нижней и верхней челюсти удачно осуществлена рядом авторов (Morris, 1979; Lopez-Fuster, Gosalber, 1980; Pagels, Blem,1984; Шепель, Шохрин, 1985; Потапов, 1986; 1990).

Работа Н.И.Лариной и И.В.Ереминой (1988), посвященная основным вариациям краниологических признаков у грызунов,

позволяет сравнивать фенетические особенности грызунов, отловленных давилками и канавками с добытыми хищными птицами и совами, а также принесенными в гнездо птенцам и съеденными взрослыми птицами.

Оценка популяционного эффекта избирательной поимки хищником зверьков с определенными фенотипическими качествами стала возможна, благодаря популяционно-морфологическим и фенетическим подходам исследования грызунов, в том числе и из погадок (Яблоков, Ларина, 1985; Васильев, 1982; Захаров, 1987; Хиревич и др., 2002; 2003).

Подавляющее большинство хищных птиц и сов в пределах Европейской России добывают обыкновенную полевку. В то же время многие территории региона являются зоной совместного обитания видов-двойников: восточноевропейской (Microtus rossiaemeridionalis) и обыкновенной (M.arvalis) полевок, что создаёт определённые сложности при работе с ними. Если до недавнего времени их определение возможно было только кариологическим методом, то появившиеся в последние годы работы выполненные в Уральском Институте экологии растений и животных, позволяют проводить диагностирование по краниологическим признакам (Васильева, 2006; Маркова, 2006; Ялковская 2007).

В заключение следует заметить, что система "хищникжертва", несмотря на свою "древность", далека от решения, и чем детальнее проводятся исследования, тем больше появляется новых вопросов. Особый интерес представляют взаимоотношения хищников-миофагов и мелких млекопитающих, изучение которых невозможно без использования достаточно простого, но со значительными возможностями метода анализа погадок.

#### В. М. Галушин, Н. Ю. Захарова, О. А. Калашникова, А. Б. Костин, М. С. Романов, Д. А. Соловков

Московский педагогический государственный университет v-galushin@yandex.ru

#### ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ НАУЧНО-ПРИРОДООХРАННАЯ КОЛЛИЗИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ GPS ДЛЯ МОНИТОРИНГА ГНЕЗДОВИЙ ХИЩНЫХ ПТИЦ

V. M. Galushin, N. Yu. Zakharova, O. A. Kalashnikova, A. B. Kostin, M. S. Romanov, D. A. Solovrov Moscow pedagogical state university

#### PROBABLE CONTRADICTION BETWEEN SCIENCE AND CONSERVATION WHEN GPS IS USED FOR MONITORING OF RAPTOR NESTS

Методический арсенал исследователей пернатых хищников обогатился исключительно полезным техническим средством глобальной системы позиционирования — GPS (global positioning system), позволяющим с точностью до нескольких метров определять координаты найденного гнезда и фиксировать их на карте. Использование GPS на наших стационарах в урочище Плющань на Верхнем Дону и в заповеднике «Калужские засеки» существенно повысило эффективность полевых работ за счет значительной экономии времени при поиске ранее отмеченных гнезд. Характерны в этом отношении результаты обследования Плющани (50 км², включая 3,2 км² лесопокрытой площади) в 1997-2001 гг. и в 2007 г. (указано число гнездовых пар; их достоверное отсутствие обозначено знаком «-», а единичные встречи в гнездовое время отмечены знаком «+»).

Поиск жилых гнезд обычными методами ежегодно требовал не менее 2-3 недель интенсивных обследований территории, тогда как их картирование с помощью GPS заняло всего по 2 дня в начале мая и в конце июня 2007 г. Эта методика существенно облегчает мониторинг гнездовий и в последующие годы, избавляя исследователей от необходимости детально описывать и помечать на местности пути подхода к найденным гнездам, а затем

отыскивать их при меняющейся год от года обстановке (зарастание полян, появление новых вырубок и дорог), на что обычно уходит немало времени.

	1997	1998	1999	2000	2001	2007
Канюк	6	7	7	5	6	11
Коршун	4	3	3	2	2	2
Тетеревятник	1	1	1	2	1	3
Перепелятник	1	1	1	1	1	1
Осоед	-	-	+	1	1	-
Луговой лунь	2	2	3	2	2	1
Орел-карлик	-	+	+	1	1	1
Пустельга	-	1	1	-	-	-
Кобчик	-	+	+	-	-	-
Всего	14	15	16	14	14	19

Очевидные научные преимущества использования GPS и других новейших приборов такого рода ставит, вместе с тем, ряд непростых вопросов природоохранного свойства. Это касается и хищных птиц, особенно редких видов, привлекающих небезопасное внимание любопытствующих и губительный интерес коллекционеров кладок и прочих браконьеров. Важно иметь в виду, что гнезда пернатых хищников часто занимаются неоднократно. Это относится, прежде всего, к орлам, орланам, скопе и другим крупным видам. Но даже канюки занимали на Плющани одно и то же гнездо 9 лет кряду. Суть проблемы сводится к вопросу – как поступать с точными координатами найденных гнезд? Вариантов может быть несколько, притом каждый со своими плюсами и минусами.

1. Координаты гнезд хранятся у первооткрывателя или руководителя исследовательской группы, они никогда не публикуются и не передаются третьим лицам. При этом надежно обеспечивается их недоступность как для любых посягательств негативного свойства, но также и для других специалистов, намеревающихся впоследствии изучить изменения численности и распределения исследованных видов. Возможно, конечно, обращение к держателю такого архива от будущих исследователей с

просьбой передать его «в надежные руки», но оно далеко не всегда может быть реализовано.

- 2. Дубликаты соответствующих материалов сдаются в официальное учреждение, организующее или санкционирующее картирование гнезд пернатых хищников (институт, кафедра, заповедник, научный центр и т.п.), откуда они выдаются только для продолжения или возобновления научных исследований. При этом, однако, могут возникнуть сложности с получением этих данных специалистами из других учреждений.
- 3. Создается централизованная компьютерная база соответствующих данных, доступ к которой строго ограничивается сугубо научными целями, а использование конкретных координат налагает на исследователя определенные обязательства, предусмотренные специальным положением о таком центре. Контингент потенциальных пользователей этой базой, несомненно, становится шире, что вызовет необходимость повышенных мер ее защиты от несанкционированного проникновения. Такого центра пока не существует даже в проекте, а его создание потребует профессиональных кадров, необходимого финансирования и определенных организационных усилий.

На сегодняшний день представляется целесообразным некая комбинация первого и второго подходов, а в публикациях результатов исследования численности и распределения хищных птиц может быть указано лицо или учреждение – хранителя точных координат найденных жилых гнезд.

#### И. С. Митяй

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина oomit@mail.ru

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЯИЦ ХИЩНЫХ ПТИЦ

*I. S. Mytiai* Kiev, Ukraine

#### NEW APPROACHES FOR STUDI OF RAPTOR EGGS

На основании геометрии «протоовоида» (фигура, состоящая из центральной окружности, описанной двумя окружностями большего диаметра) была разработана упрощенная схема названий и классификации яиц, а также методика их объективной количественной характеристики. Сущность этого подхода заключается в том, что с позиций единой системы осуществляется весь процесс описания. Работа начинаться с анализа симметрии яиц по профилю яйца (проекция яйца на плоскость). Если инфундибулярная (зона воздушной камеры) и клоакальная (противоположная) дуги равны ( $I_{iz}=I_{iz}$ ), такие яйца получили название - симметрические. Вторую и третью группу составляют асимметрические яйца: моносимметрические (радиус инфундибулярной дуги равен половине диаметра яйца -  $I_{iz} = 0.5D$ ) – биасимметрические (он меньше половины диаметра, но больше радиуса клоакальной дуги  $I_{ic} < I_{iz} < 0.5D$ ). Разделение на классы лучше осуществлять по латеральным (интерполярным, боковым, описывающим) дугам. Если диаметр яйца принять за единицу, а диаметры латеральных дуг взять по размерам: 1,5;2,0;2,5;3,0, то мы получим четыре геометрически обоснованных класса. Мы им дали соответствующие названия: короткие, нормальные, удлиненные и длинные овоиды. Количественно они разделяются по индексу удлиненности  $(I_{el}=L/D)$ . Симметрические овоиды: (короткие:  $1.0 < I_{el} \le 1,414$ ; нормальные:  $1,415 < I_{el} \le 1,732$ ; удлиненные:  $1,733 < I_{el} \le 2,0$ ; длинные:  $2,001 < I_{el} \le 2,236$ ). Моноасимметрические: (короткие:  $1.0 < I_{el} \le 1,207$ ; нормальные:  $1.208 < I_{el} \le 1,366$ ; удлиненные:  $1,367 < I_{el} \le 1,5$ ; длинные:  $1,501 < I_{el} \le 1.618$ ). Биасимметрические:

(короткие:  $1.0 < I_{el} \le 1,341$ ; нормальные:  $1,342 < I_{el} \le 1,659$ ; удлиненные:  $1,660 < I_{el} \le 1.927$ ; длинные:  $1.928 < I_{el} \le 2,163$ . Дальнейшее деление яиц геометрически целесообразно осуществлять по размерам клоакальных дуг. Здесь выделяются три отряда: крупнорадиусные, среднерадиусные и мелкорадиусные.

Количественная оценка форм осуществляется с помощью четырех индексов: традиционного индекса удлиненности (Iel = L/D) и трех, предлагаемых нами, индекса инфундибулярной зоны  $(I_{iz} = r_i/D)$ , индекса клоакальной зоны  $(I_{ic} = r_c/D)$  и обобщающего индекса ( $I_{sum} = (a+b)(b+c)/bL$ ), где  $a = r_c$  - клоакальный,  $r_i = c$  – инфундибулярный радиусы, b = L- (a+b), L – длина, D – диаметр яйца. Длину и диаметр замеряют непосредственно со скорлупы яйця, клоакальный и инфундибулярный радиусы – с его профиля. Последний получают фотографированием таким образом, чтобы продольная ось яйца была параллельна плоскости фотографирования. Эту фотографию удобно затем импортировать в программу CorelDRAW, с помощью которой делаются необходимые промеры, после чего вычисляются индексы. Более эффективным является разработка компьютерной программы, с помощью которой из фотографии можно получить не только четыре упомянутых индекса, но и рассчитать в соответствии с формулами объем

$$V= \int_{x^{1}}^{x^{2}} py^{2}(x)dx$$
 и площадь поверхности  $\int_{x^{2}}^{x^{2}} \int_{x^{1}}^{x^{2}} y(x) \sqrt{1+y'^{2}(x)} \, dx$ , где  $y(x)$  — контур главного сечения яйца (профиль), соответствующий измеренным параметрам. Автор выражает искреннюю благодарность С.М. Шелестюку за оказанную помощь в математических расчетах, а также Б. Троцюку за разработку программного обеспечения.

#### А. Г. Резанов, А. А. Резанов

Московский городской педагогический университет RezanovAG@cbf.mgpu.ru

## ГНЕЗДОВАНИЕ ПАЛЕАРКТИЧЕСКИХ ВИДОВ СОКОЛООБРАЗНЫХ НА ПОСТРОЙКАХ И СООРУЖЕНИЯХ ЧЕЛОВЕКА

A. G. Rezanov, A. A. Rezanov

Moscow State Pedagogical University

#### NESTING OF PALEARCTIC FALCONIFORMES ON HUMANS' BUILDINGS AND EDIFICES

Гнездование хищных птиц в/на постройках человека известно с древних времён. В «Истории животных» (Аристотель, 1996), написанной в 4 веке до н.э., автор сообщает, что «кирк (предположительно степная пустельга — А.Р) гнездится в домах и в скалах». На/в постройках человека в Палеарктике гнездятся (включая редчайшие случаи): скопа, чёрный коршун, перепелятник, зимняк, курганник, степной орёл, могильник, белохвост, стервятник, кречет, сапсан, лаггар, балобан, чеглок, дербник, кобчик, степная пустельга, обыкновенная пустельга.

Скопа. В 1946-1955 гг. при создании Рыбинского водохранилища, некоторые скопы гнездились на полузатопленных церковных колокольнях (Кузнецов, Немцов, 1998). В округе Нойстремец (Германия) до 69 % пар скопы гнездилось на опорах ЛЭП - 10-13 гнезд на 30 км. ЛЭП сооружена в 1936 г., первые гнезда обнаружены в 1948 г. (Нетме, 1987). Известно гнездование скопы на крыше причала на берегу Красного моря (Остапенко, 2004).

**Чёрный коршун.** В начале 20 века в городах центральной России гнездился на колокольнях (Gengler, Kawelin, 1909; Птушенко, Иноземцев, 1968).

Сапсан. В России конца 19 - начала 20 века известно гнездование сапсана на церквях (Холодковский, Силантьев, 1901; Gengler, Kawelin, 1909; Першаков, 1929; Григорьев и др., 1977). В начале 1950-х гг. сапсан гнездился на Исаакиевском соборе Ленинграда (Богуславский, 2007), в 1958 и 1963 гг. на высотном

здании на Котельнической набережной в Москве (Калецкий, 1965). В городах Западной Европы гнездится на соборах, жилых зданиях (Schnurre, 1973; Mыler, Summer, 1990; Kleinstguber, 1991; Schepers, 1992; Wegner, 1994), в США - на 14-50-этажных зданиях (Cade, Bird, 1990).

Степная пустельга. Гнездится под крышами зданий, на башнях, в колокольнях (Зарудный, 1888; Дементьев, 1951; Корелов, 1962; Митропольский и др. 1987; Зауэр, 1998; Ильюх, 1998; Мосейкин, 2000; Бардин, 2002), на конструкциях моста (Березовиков, Самусев, 2003).

Пустельга. В Евразии пустельга гнездится в зданиях, церквях, мечетях, мазарах, водонапорных башнях, на опорах ЛЭП (Холодковский, Силантьев, 1901; Дементьев, 1951; Hauri, 1960; Piechocki, 1975; Hudec et al. 1979; Riddle, 1979; Green, 1980; Kaсаткин, 1981; Липин и др. 1983; Храбрый, 1983; Косhanek, 1984; Pikula et al. 1984; Dwenger, 1984; Митропольский и др. 1987; Ковшарь, 1988; Константинов и др. 1988; Hesenclever et al., 1989; Plesnik, 1991; Zerning, 1991; Wollscheid, 1991; Schmidt, 1992; Salvati et al. 1999; Бабенко, 2000; Нечаев, 2004). Из-за привычки гнездится в башнях и колокольнях, немцы назвали ее «башенным соколом» ("Der Turmfalke"). В Словакии и Чехии в 1996-1997 гг. пустельга гнездилась в стенах и башнях средневековых замков: Тренчинский, Новометуйский, Конопиште (Резанов, Резанов, 2004). В Москве гнездится в нишах зданий (Божанова, Благосклонов, 1983; Самойлов, Морозова, 2001), в высотном здании МГУ - с 1956-1958 гг. (Птушенко, Иноземцев, 1968). На корпусах МГУ - 3-10 пар (Корбут, 1996; Мельников, 2003).

#### М. В. Бабушкин, А. В. Кузнецов

Московский педагогический государственный университет Дарвинский заповедник babushkin02@mail.ru, dgpbz@rambler.ru

## ПЕРВАЯ ПОПЫТКА ФОРМИРОВАНИЯ НА РЫБИНСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ ГНЕЗДОВОЙ ГРУППИРОВКИ СКОПЫ, ТОЛЕРАНТНОЙ К ФАКТОРУ БЕСПОКОЙСТВА

#### M. V. Babushkin, A. V. Kuznetsov

Moscow Pedagogical State University Reserve «Darvinsky»

## THE FIRST ATTEMPT OF DEVELOPING OF THE OSPREY NESTINNG GROUP TOLERANT TO HUMAN DISTURBANCE ROUND RYBINSK RESERVOIR

Данный проект направлен на решение проблемы управления популяцией скопы путем формирования локальных популяций (гнездовых группировок), толерантных к условиям умеренно трансформированного ландшафта и фактора беспокойства. Результатом его выполнения станет создание на побережье Рыбинского водохранилища группировки скопы, способной гнездиться на искусственных платформах в умеренно трансформированном ландшафте, устойчивой к воздействию фактора беспокойства. Создание таких локальных популяций возможно в условиях высокопродуктивного, богатого рыбой водоема при наличии в непосредственной близости очага высокой плотности населения этих видов, из которого происходит расселение молодых птиц.

На Рыбинском водохранилище сложился комплекс условий, благодаря которым данный проект успешно реализуется. Вопервых, плотность населения скопы в заповеднике достигает высочайших в Европе показателей – до 7 пар на 100 км². Из этого очага происходит постоянное расселение молодых птиц. Вовторых, Рыбинское водохранилище – высокопродуктивный, богатый рыбой водоем. В-третьих, в непосредственной близости от заповедника, на Шекснинском отроге водохранилища имеется множество островов, а на побережье водохранилища – заболо-

ченные леса и болота, однако скопа гнездится здесь крайне редко и нерегулярно из-за отсутствия подходящих мест для устройства гнезд и высокого уровня фактора беспокойства (Бабушкин, 2003).

Для решения проблемы расселения скопы на эту территорию мы сочли необходимым:

- 1. Обеспечить птицам необходимые места для гнездования. В настоящее время сооружены 15 гнездовых платформ в Дарвинском заповеднике, на островах и мысах по берегам заливов Шекснинского отрога Рыбинского водохранилища, из них в Дарвинском заповеднике 7 (установлены в 2000 г.), в окрестностях г. Череповца 8 платформ (установлены в 2002 г.). Кроме того, в осенне-зимний период 2007-2008 гг. планируется постройка еще 15-20 искусственных гнезд.
- 2. Снизить воздействие фактора беспокойства за счет информированности населения о работах по проекту, что в целом позволит повысить уровень толерантности людей к этому виду.

В первые годы существования платформ в заповеднике птицы гнездились приблизительно на половине из всех установленных искусственных гнезд, остальные использовались взрослыми и молодыми птицами в качестве присад. Так в 2003-2005 гг. заселенность искусственных гнезд составила 60-70 % от общего их количества, а в 2006-2007 гг. этот показатель увеличился до 85-100 %. В настоящее время все искусственные гнезда для скопы, построенные в заповеднике, заняты.

Несколько иначе ситуация складывается в окрестностях г. Череповца, где должно пройти значительное время, чтобы птицы начали гнездиться в антропогенно преобразованной среде. Так за восьмилетний период была зафиксирована всего одна попытка гнездования скоп (2007 г.) на искусственной платформе, построенной в 3 км от промышленного центра. Но птицы (скорее всего, молодые) не приступили к размножению, а использовали постройку как присаду и место отдыха. Однако, сам факт попытки гнездования в окрестностях г. Череповца говорит о продолжающемся процессе адаптации крупных хищных птиц к антропогенному ландшафту.

#### А. И. Мацына

Орнитологическая лаборатория экоцентра «Дронт», Нижний Новгород mai@sandy.ru

#### ЗАЩИТА ХИЩНЫХ ПТИЦ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

#### A. Matsyna

Ornithological laboratory of ecological centre "Dront" Nyzhny Novgorod

#### PROTECTION OF BIRDS OF PREY ON THE POVER LINES

Хищные птицы, вследствие своих экологических особенностей, чрезвычайно уязвимы при контакте с воздушными линиями электропередач (ЛЭП). Массовая гибель от поражения электрическим током, на фоне относительно низкой численности некоторых видов хищных птиц, нередко становится основным лимитирующим фактором, сдерживающим рост их популяций. Наиболее заметно это проявляется в условиях открытых пространств юга Европейской части России, Сибири и Средней Азии. В частности, восстановление численности степного орла (Aquila nipalensis) находится в прямой зависимости от развития инфраструктуры ЛЭП в гнездовом ареале вида (Белик, 2004; Карякин, 2005). Аналогичная ситуация складывается для канюка (Виteo buteo) и пустельги (Falco tinnunculus) — обычных видов лесной и лесостепной зоны Европейской части России (Мацына, 2005).

Несмотря на то, что опасность ВЛ 6-10 кВ (распределительных сетей средней мощности) для птиц в настоящее время безусловно доказана и широко известна, общий объем птицезащитных мероприятий, реализованных на территории Росси и стран СНГ в последние десятилетия ничтожно мал. Причина этому — отсутствие эффективных способов снижения гибели птиц при контакте с ЛЭП.

Большинство из предлагавшихся и опробованных методовустановка дополнительных холостых изоляторов, присад, самодельных защитных устройств, оказались неэффективными, а некоторые признаны откровенно опасными и в настоящее время законодательно запрещены (применение неизолированных металлических конструкций — стержней, прутьев, ершей). Практика использования деревянных опор при сооружении ЛЭП (в значительной мере снижающих риск гибели птиц) к сожалению так и не получила преобладания над применением опасных железобетонных опор. В последние годы увеличивается объем использования изолированного провода (СИП-3) для ВЛ 6-10 кВ. Данное мероприятие обеспечивает высокую степень защиты птиц. Однако, в связи с рядом особенностей (ограниченное максимально допустимое расстояние между опорами для СИП-3), изолированный провод чаще всего используется для оборудования новых линий. При этом реконструкция старых птицеопасных линий остается под вопросом.

В 2007 году в России впервые испытано специальное птицезащитное устройство (ПЗУ) отечественного производства, предназначенное для защиты птиц на опорах воздушных линий электропередач 6-10 кВ. Его основная задача заключается в ограждении участка токонесущего провода в районе оголовка опоры ВЛ 6-10 кВ и исключении контакта птиц крупных и средних размеров с проводом и заземленной металлической траверсой. ПЗУ представляет собой колпак сферической формы, рассчитанный на защиту наиболее распространенных и опасных типов штыревых изоляторов (ШС-10, ШФ-10, ШФ-20Г). Защитные колпаки механически соединены с рукавами, закрывающими провод. При этом общая длина изолированного участка может составлять 1300, 1900, 2500 мм и более. ПЗУ выполнены из диэлектрических полимерных материалов, устойчивых к атмосферным условиям эксплуатации.

Учитывая высокую степень унификации эксплуатируемых ЛЭП 6-10 кВ на территории России и стран СНГ следует ожидать, что уже в ближайшее время данные птицезащитные устройства могут сыграть весьма ощутимую роль в защите и охране хищных птиц.

#### А. Ю. Блохин, И. М. Тиунов

Экологическая Компания Сахалина, Южно-Сахалинск Биологопочвенный институт ДВО РАН, Владивосток andrey-ecs@yandex.ru; ovsianka@omen.ru

#### ВЛИЯНИЕ ОХОТЫ НА РЕДКИЕ ВИДЫ СОКОЛООБРАЗНЫХ СЕВЕРНОГО САХАЛИНА

#### A. Y. Blochin, I. M. Tiunov

Ecological Company of Sakhalin, Yushno-Sakhalinsk, Institute of Biology and Soil Science, Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Vladivostok

# INFLUENCE OF HUNTING ON RARE SPECIES OF FALCONIFORMES IN NORTHERN SAKHALIN

В 1988-1991 и 1999-2007 гг. в различных частях севера о. Сахалин проводился мониторинг среды обитания и состояния трех особо охраняемых видов птиц: скопы, орлана-белохвоста и белоплечего орлана. В общей сложности за этот период под наблюдением находились несколько гнездовых участков и гнезд скопы, около 10 гнезд и гнездовых участков орлана-белохвоста и более 200 гнезд белоплечего орлана. На фоне многих факторов, влияющих на популяции этих видов, особое место занимает спортивная охота, которая по своей интенсивности местами заменила промысловую охоту. Выявлено несколько основных причин, связанных с охотой и существенно влияющих на благополучие крупных хищных птиц, среди которых: беспокойство, трансформация мест обитания и гнездования, подрыв кормовой базы, прогрессирование хищничества синантропных видов (врановых), незаконный отстрел. Кроме того, проанализированы последствия косвенного влияния на хищных птиц и природную среду приостановления промысла морского зверя, упадка оленеводства, упразднения рыболовецких колхозов, снижения или прекращения заготовок одних видов промысловых животных (лисицы, зайцабеляка, ондатры) и интенсивная добыча других видов (дикого северного оленя). Наиболее уязвимыми в условиях интенсивного хозяйственного освоения региона оказались птицы, в том числе

обитатели островного побережья - дневные хищные птицы. Сохранение этих видов, занесенных в Красную книгу РФ, - проблема сегодняшнего дня и ближайшего будущего. Выяснить наиболее важные причины, негативно (прямо или косвенно) влияющие на состояние особо охраняемых видов крупных соколообразных, предстояло во время проведения мониторинга животного мира, связанного с освоением шельфа. Современное состояние скопы и орланов, в ряде мест северного Сахалина можно оценить как крайне неудовлетворительное. Отмечено исчезновение этих видов из многих прежних участков обитания и гнездования. В 2005-2007 гг. наблюдалось повсеместное падение численности гнездящихся пар, снижение числа успешно гнездящихся пар. Перспективы дальнейшего освоения региона внушают опасения за будущее местных популяций скопы и белоплечего орлана. Состояние орлана-белохвоста в регионе, несмотря на выявленные проблемы, пока может рассматриваться как удовлетворительное. Как показали проведенные исследования, прямое влияние охоты на крупных хищных птиц исчерпывается незаконным отстрелом, но факты браконьерства единичны и не носят массового характера. Косвенное влияние охоты выражается в изменении среды обитания, воздействии на динамику кормовой базы, в управлении численностью хищных зверей и прогрессировании фактора беспокойства, определяющих современное состояние популяций скопы и орланов на Сахалине. Сохранению редких видов может способствовать наведение порядка в охотничьих угодьях, регулирование численности четвероногих хищников и врановых, а также создание специально охраняемых участков в местах гнездования скопы и орланов.

#### А. П. Шаповал

Биологическая станция «Рыбачий» Зоологического института РАН apshap@mail.ru

#### ОТЛОВ РЕДКИХ ВИДОВ ХИЩНЫХ ПТИЦ НА КУРПІСКОЙ КОСЕ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ

#### A. P. Shapoval

St.Petersburg, Biological Station "Rybachy"

#### CAPTURES OF RARE BIRDS OF PREY ON THE COURISH SPIT OF THE BALTIC SEA

Вдоль узкой Куршской косы, вытянутой на 100 км с северовостока на юго-запад, весной и осенью пролетает огромное количество дневных мигрантов. Последние 50 лет здесь при помощи больших стационарных ловушек производится массовый отлов птиц и их кольцевание. Наряду с воробьиными интенсивная миграция наблюдается и у ряда дневных хищников — ястребаперепелятника, обыкновенного и мохноногого канюков, осоеда, полевого луня, но только перепелятник отлавливается в значительном количестве. Остальные виды, указанные выше, обычно летят на значительной высоте и попадают в ловушки случайно.

Менее выражена миграция на косе у более редких хищных птиц, которые также изредка присутствуют в отловах. Данные о них и приводятся в настоящем сообщении. Всего за 50 лет поймано 78 особей 9 видов: черный коршун -1, болотный лунь -4, степной лунь -1, луговой лунь -5, обыкновенная пустельга -15, кобчик -5, дербник -33, чеглок -13, сапсан -1.

Преобладающее большинство птиц (56 особей 7 видов) отловлено во время осенней миграции, на весеннем пролете поймано всего 9 особей 5 видов. На летнее время приходится 6 поимок 2 видов (обыкновенная пустельга и чеглок). Достоверное гнездование установлено только у чеглока. В зимнее время регулярный отлов птиц не проводится. Лишь 3 января 1975 г была поймана одна истощенная самка пустельги в небольшую ловушку, привлеченная манными воробьиными птицами.

В последние десятилетия наблюдается заметное снижение количества отловленных на Куршской косе редких видов хищных птиц: в 50-е годы было поймано 16 особей 3 видов, в 60-е – 18 особей 5 видов, в 70-е – 18 особей 5 видов, в 80-е – 6 особей 4 видов, в 90-е – 11 особей 6 видов и в начале нынешнего столетия - 5 особей 3 видов. Причины такого снижения численности отлавливаемых на пролете птиц могут быть как субъективными (снижение эффективности отлова хищных птиц большими ловушками в связи с биотопическими изменениями в месте отлова и сокращением числа самих ловушек начиная с середины 80-х гг.), так и объективными, отражающими реальное снижение численности популяций многих видов европейских хищных птиц, зарегистрированное в последние десятилетия рядом исследователей. Возможно, что проводившаяся кампания массового отстрела хищных птиц в 50-60-е гг. в последующее десятилетие заметно не сказалась на динамику численности птиц, но проявилась позже, в 80-90-е гг. Однако у ястреба-перепелятника существенного сокращения численности в последние два десятилетия на Куршской косе не наблюдается, наоборот, в 80-90-е гг. число отлавливаемых в большие ловушки птиц значительно возросло, по сравнению с 70-ми гг. прошлого века, скорее всего, в связи с потеплением климата, которое привело его к более раннему и успешному гнездованию в Балтийском регионе (Соколов, Шаповал, настоящий сборник).

Данное исследование было выполнено при частичной финансовой поддержке РФФИ (06-04-48774 Л.В.С.).

**А. И. Друп, А. Н. Хохлов, М. П. Ильюх, В. А. Тельпов, В. Д. Друп** Ставропольская краевая общественная организация охотников и рыболовов, Ставропольский государственный университет, МОУ ДОД Станция юных натуралистов города-курорта Кисловодска

# ПРОБЛЕМА НЕЗАКОННОГО СОДЕРЖАНИЯ ХИЩНЫХ ПТИЦ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

A. I. Drup, A. N. Hohlov, M. P. Iljuch, V. A. Telpov, V. D. Drup Stavropol State University

#### A PROBLEM OF ILLEGAL KEEPING OF RAPTORS IN THE STAVROPOL REGION

В настоящее время для Ставропольского края весьма актуальна проблема незаконного содержания и использования в коммерческих целях хищных птиц и сов. За минувшее десятилетие данное явление приобрело в городах-курортах группы КавМин-Вод края значительные масштабы. Хищные птицы и совы незаконно изымаются из природной среды и содержатся предпринимателями-фотографами. Данная противозаконная деятельность осуществляется на территории особо охраняемого экологокурортного региона. В результате наносится огромный ущерб популяциям птиц отдельных видов, в том числе и находящихся под особой охраной. Проведенный нами анализ видового состава показал, что большинство из данных птиц относится к редким и находящимся под угрозой исчезновения видам, занесенным в Красные книги СК, РФ и МСОП (см. приложение 1). Среди птиц преобладает могильник (глобально редкий вид), причем, судя по оперению, птицы в возрасте 1-2 лет, так как дольше в подобных условиях они, как правило, не выживают. Пользуются популярностью у фотографов и такие виды, как филин, серая неясыть, канюк. Несколько реже можно встретить белоголового сипа, малого подорлика и домового сыча. Изредка в руки фотографов попадают бородач, степной орел, черный гриф и сапсан.

Учеными-орнитологами края и Ставропольской краевой общественной организацией охотников и рыболовов неоднократ-

но поднимался вопрос о пресечении подобной противозаконной деятельности.

# Видовой список дневных хищных птиц и сов, незаконно содержащихся у фотографов-предпринимателей в городах КавМинВод

№	Русское	усское Латинское Статус вида		Кол-
п/п	название	название		во
				особей
1	Могильник	Aguila heliaca	II к.; К.к.:	10
			РФ,СК,МСОП	
2	Беркут	Aguila chrysaetos	III к.; К.к: РФ,СК	2
3	Черный гриф	Aegypius monachus	III к.; К.к.:	1
			РФ,СК,МСОП	
4	Белоголовый сип	Gyps fulvus	III к.; К.к: РФ,СК	3
5	Стервятник	Neophron percnop-	III к.; К.к: РФ,СК	2
		terus		
6	Малый подорлик	Aguila pomarina	III к.; К.к: РФ,СК	1
7	Бородач	Gypaetus barbatus	III к.; К.к: РФ,СК	1
8	Степной орел	Aguila rapax	III к.; К.к: РФ,СК	1
9	Сапсан	Falco peregrinus	II к.; К.к.: РФ,СК	1
10	Балобан	Falco herrug	II к.; К.к.: РФ,СК	1
11	Обыкновенный	Buteo buteo	Обычный вид	5
	канюк			
12	Филин	Bubo bubo	II к.; К.к.: РФ,СК	3
13	Серая неясыть	Strix aluco	Малочисленный	5
			вид	
14	Болотная сова	Asio flammeus	III к.; К.к: РФ,СК	1
15	Ушастая сова	Asio otus	Обычный вид	2
16	Домовый сыч	Athene noctua	Малочисленный	3
			вид	
17	Сплюшка	Otus scops	Малочисленный	1
			вид	

Обозначения и сокращения: 1) I к. – 1-я категория: исчезающий вид

- 2) II к. 2-я категория: сокращающийся в численности вид
- 3) III к. 3-я категория: редкий вид
- 4) К.к. РФ Красная книга Российской Федерации
- 5) К.к. СК Красная книга Ставропольского края
- 6) К.к. МСОП Красная книга Международного союза охраны птиц

Письма с конкретными предложениями по решению проблемы направлялись нами в Государственную думу и правительство Ставропольского края, Федеральную службу по надзору в сфере природопользования МПР России, Министерство природных ресурсов РФ и Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края. Для привлечения к данной проблеме широкой общественности были опубликованы статьи в Российской газете, Ставропольской правде, Российской охотничьей газете.

Однозначно, что в соответствии с действующим законодательством, все птицы должны быть изъяты, а их незаконные владельцы наказаны. Однако, решение проблемы зашло в тупик, ввиду отсутствия специально оборудованного места для дальнейшего содержания изъятых птиц. В качестве возможного пути решения данной проблемы нами предлагалось создание в крае питомника хищных птиц или же передача изъятых птиц в уже существующие на территории ЮФО питомники и зоопарки.

Для окончательного разрешения проблемы необходимо также принятие жестких мер по запрету дальнейшего использования предпринимателями хищных птиц и сов. В противном случае вместо изъятых птиц будут поставляться новые особи. Система поставки птиц предпринимателям давно отлажена, так как птицы часто гибнут из-за грубого обращения с ними.

С. Н. Баринов

ОГУ "Ивприродагентство" monitoring@tpi.ru

### ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПТИЦ, ВКЛЮЧЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СИСТЕМОЙ ООПТ НА ТЕРРИТОРИИ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

S. N. Barinov Ivanovo

# PROVISION OF RARE BIRDS INCLUDED INTO RUSSIAN FEDERAL RED DATA BOOK WITH THE SYSTEM OF PROTECTED TERRITORIES IN THE IVANOVO REGION

Направленный процесс трансформации человеком природных сообществ не может не влиять на состояние и динамику животного населения, в том числе и птиц. Некоторые из этих видов птиц обладают морфофизиологическими и поведенческими особенностями, которые мало соответствуют условиям существования в преобразованной человеком среде. В сложившихся условиях требуются специальные меры по охране этих видов. Одна из таких мер – выявление и охрана важнейших их местообитаний.

Нами проанализирована обеспеченность особо охраняемыми природными территориями (ООПТ) птиц, обитающих (гнездящихся и вероятно гнездящихся) на территории Ивановской области и включённых в Красную книгу РФ:

Чёрный аист (Ciconia nigra). Зарегистрировано -2 пары; на территории ООПТ -1 пара (50 % от общего количества зарегистрированных); экспертная оценка численности -3-5 пар.

Скопа (Pandion haliaetus). Зарегистрировано -8 пар; на территории ООПТ -0 пар (0 %); экспертная оценка численности -10-15 пар.

Змееяд (Circaetus gallicus). Зарегистрировано -4 пары; на территории ООПТ -1 пара (25 %); экспертная оценка численности -4-6 пар.

Большой подорлик (Aquila clanga). Зарегистрировано -11 пар; на территории ООПТ -3 пары (27 %); экспертная оценка

численности – 15-20 пар.

Малый подорлик (Aquila pomarina). Зарегистрировано -4 пары; на территории ООПТ -2 пары (50 %); экспертная оценка численности -6-10 пар.

Кулик-сорока (Haematopus ostralegus). Зарегистрировано — 20 пар; на территории ООПТ — 5 пар (25 %); экспертная оценка численности — 30-50 пар.

Большой кроншнеп (Numenius arquata). Зарегистрировано - 4 пары; на территории ООПТ - 1 пара (25 %); экспертная оценка численности - 150-200 пар.

Филин (Bubo bubo). Зарегистрировано – 5 пар;на территории ООПТ – 0 пар (0 %); экспертная оценка численности – 6-10 пар.

Серый сорокопут (Lanius excubitor). Зарегистрировано -8 пар; на территории ООПТ -2 пары (25 %); экспертная оценка численности -15-25 пар.

Белая лазоревка (Parus cyanus). Зарегистрировано -3 пары; на территории ООПТ -2 пары (67 %); экспертная оценка численности -10-20 пар.

Такие виды птиц как белая куропатка (Lagopus lagopus), беркут (Aquila chrysaetos), сапсан (Falco peregrinus), орланбелохвост (Haliaeetus albicilla), малая крачка (Sterna albifrons) и средний пёстрый дятел (Dendrocopos medius) относятся к вероятно гнездящимся видам. Некоторые из них периодически встречаются на особо охраняемых природных территориях области и условно могут быть признаны слабо обеспеченными ООПТ.

По 16 видам, включённым в Красную книгу РФ и обитающим на территории Ивановской области, складывается следующая ситуация: не обеспечен ООПТ -1 гнездящийся; слабо обеспечены ООПТ -6 гнездящихся и 5 вероятно гнездящихся; средне обеспечены ООПТ -3 гнездящихся; хорошо обеспечен ООПТ -1 гнездящийся вид.

Таким образом, даже при поверхностном анализе, ситуация представляется крайне неудовлетворительной. В некоторой степени её можно исправить, придав статус ООПТ, по крайней мере, двум проектируемым природным территориям: орнитологическому заказнику «Лухский» и природному парку «Южский».

#### Н. В. Лебедева, В. Д. Лебедев

Южный научный центр РАН, Азовский филиал ММБИ КНЦ РАН Ставропольский государственный университет lebedeva@mmbi.krinc.ru

### ОПЕРЕНИЕ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ КАК СРЕДА ОБИТАНИЯ ПОЧВЕННЫХ МИКРОАРТРОПОД

#### N. V. Lebedeva, V. D. Lebedev

Southern centre of science of the Russian Academy of Science Stavropol state university

# THE PLUMAGE OF BIRDS OF PREY AND OWLS AS THE INHABITANCY FOR SOIL MIKROARTROPODAS

Исследованы почвообитающие микроартроподы, в том числе панцирные клещи или орибатиды (Acari: Oribatei), обнаруженные в оперении 114 особей 21 вида хищных птиц и 6 видов сов из 33 пунктов Евразии и Северной Африки. Практически все хищные птицы в регионах России и других странах являются объектом охраны, поэтому получение их для обследования на заселенность перьевого покрова почвенными микроартроподами зависит от случайных обстоятельств: гибели птиц на высоковольтных линиях элекропередач, при столкновении с маяками, столбами, автотранспортом и т.д. Соответственно, случайным оказался и набор видов, которые нами были обследованы, в число которых попали и несколько особей ястребов и луней, добытых охотниками во время весенней и осенней охот.

На птицах обнаружено от 0 до 71 экз. непаразитических микроартропод. На одной птице находили в среднем по 4,8±8,6 (±стандартное отклонение) экз. микроартропод и 2,2±3,0 экз. орибатид. В оперении исследуемой группы птиц состав непаразитических почвенных микроартропод был следующим: 44 % орибатид, из них 28 % взрослых клещей, 14 % нимф и 3 % личинок, 23 % гамазид, 18 % ногохвосток, 8 % простигматических, 3 % хлебных, 2 % краснотелковых клещей и 1 % мелких пауков и личинок жуков. Не обнаружена связь между количеством экземпляров и видов непаразитических микроартропод в оперении и

размерами птиц, как это было выявлено ранее для гусеобразных (Лебедева, 2005). На разных видах хищных птиц и сов найдено от 1 до 12 видов орибатид. Количество выявленных для разных видов птиц таксонов орибатид зависело от величины выборки обследованных птиц. Обнаружено 60 видов и 13 родов орибатид в оперении хищных птиц и сов. Около 80 % всех обнаруженных видов панцирных клещей были встречены в оперении во взрослой стадии. На хищных птицах и совах обнаружены преимагинальные стадии 19 видов орибатид, а разные возрастные стадии 4-х видов (Diapterobates humeralis, D. notatus, Platynothrus peltifer и Tectocepheus velatus) встречены в оперении одной птицы, что может свидетельствовать о размножении этих видов орибатид в перьях. Большинство из встреченных в оперении видов панцирных клещей (86 %) широко распространены в почвах Палеарктики. Однако для некоторых видов орибатид показан возможный занос птицами южных видов из степной зоны в широколиственные леса и тайгу (Suctobelba lapidaria, Peloribates longipilosus) и, наоборот, из более северных районов Дальнего Востока в более южные широты Монголии (Suctobelbella opistodentata). Авторами анализируется роль хищных птиц и сов в распространении почвенных микроартропод.

### А. И. Гончаров

Ставропольский государственный университет

#### БЛОХИ, ПАРАЗИТИРУЮЩИЕ НА СОКОЛАХ И ЯСТРЕБАХ

#### A. I. Goncharov

Stavropol State University

#### FLEAS OF FALCONS AND HAWKS

На 18 видах 8 родов хищных птиц отмечено 24 вида блох, относящихся к 10 родам трех семейств. Из них на четырех видах

ястребов (тетеревятник, перепелятник, полосатый, Купера) и пяти видах (сапсан, кречет, дербник, пустельга обыкновенная и степная) соколов (50 % хищных птиц, на которых зарегистрированы блохи) найдено 19 видов блох (почти 80 % от оказавшихся на хищных птицах), принадлежащих к восьми родам трех семейств [к Pulicidae — Echidnophaga gallinacea; 16 видов — к Ceratophyllidae, из них  $11-\kappa$  роду Ceratophyllus s. str. ( $10-\kappa$  подроду Ceratophyllus s. str. и  $1-\kappa$  подроду Monopsyllus; по 1 виду к Callopsylla (Orneacus) gemina, Orchopeas caedens, Amalaraeus penicilliger, Megabothris rectangulatus, Nosopsyllus (Nosopsyllus) fasciatus и 2 вида — к Ctenophthalmidae (Ctenophthalmus agyrtes и Cten. uncinatus)].

На ястребах отмечено 11 видов этих паразитов, относящихся к пяти родам трех семейств: Echidnophaga gallinacea (только на ястребе Купера); 6 видов Ceratophyllus s.str; Cer. (Mon.) anisus (на тетеревятнике); Callopsylla (O.) gemina (на перепелятнике) и Orch. caedens, принадлежащих к Ceratophyllidae, и 1 – к Ctenophthalmidae (Cten. agyrtes - на перепелятнике). На тетеревятнике встречены 5, а на перепелятнике – 8 видов блох. Из них птичьих на перепелятнике отмечено 6 (Cer. farreni, Cer. gallinae, Cer. garei, Cer. borealis, Cer. vagabundus, Cer. rossittensis, а на тетеревятнике – первые три. На полосатом ястребе встречен только Cer. gallinae.

На соколах оказалось 14 видов паразитов, принадлежащих к пяти родам двух семейств. Из них 9 видов Ceratophyllus s.str.; блохи грызунов Nos. fasciatus, Amal. penicilliger и Meg. rectangulatus (все три – на пустельге обыкновенной), не зарегистрированные на ястребах, и два вида Cten. agyrtes и Cten. uncinatus (оба – и на сапсане и на пустельге обыкновенной). На сапсане отмечено 8, а на пустельге обыкновенной – 10 видов паразитов. Из птичьих блох на пустельге найден Cer.gallinae, Cer. vagabundus, Cer. fringillae, Cer. columbae, Cer. igii и Cer. spinosus, а на сапсане – первые 3 и Cer. farreni, Cer. garei, Cer. borealis.

Из 12 видов птичьих блох рода Ceratophyllus s.str. на ястребах зарегистрировано 6, а на соколах – 9. Из них пять: Cer. farreni (паразит ласточек), Cer. gallinae, Cer. garei и Cer. borealis (все три обычно обитают на мелких птицах), Cer. vagabundus vagabundus (чаще на чайках) обнаружены на обоих родах хищных птиц. Только на ястребах встречен Cer. rossittensis (блоха вороны, на

перепелятнике), а на соколах – пять видов: Cer. spinosus ( на пустельге степной), Cer. vagabundus insularis (на кречете, сапсане, пустельге обыкновенной), Cer. fringillae (на сапсане и пустельге обыкновенной), Cer. columbae (паразит голубей на пустельге обыкновенной). Из блох грызунов на ястребах оказались Orch. caedens, Cer. (Mon.) sciurorum (на тетеревятнике) и Cten. agyrtes ( на перепелятнике). А на соколах такими были пять видов: Amal. penicilliger, Meg. rectangulatus, Nos. fasciatus, Cten. uncinatus, Cten. agyrtes (все на пустельге обыкновенной; а на соколе – только два первых).

Следовательно, видов блох, специфичных соколам и ястребам, не зарегистрировано, а из 7 паразитов, попавших на этих хищных птиц с грызунов, "общими" для них был только Cten. agyrtes. На ястребах и соколах не оказалось видов из семейств Ischnopsyllidae (блохи летучих мышей), Coptopsyllidae (паразиты песчанок, реже тушканчиков), Vermipsyllidae (обычны на хищных млекопитающих и на копытных), Hystrichopsyllidae и Leptopsyllidae (чаще на грызунах и насекомоядных). К Pulicidae принадлежит всего 1, а к Ctenophthalmidae — 2 вида. Блохи хищных птиц изучены не достаточно полно.

## Л. Ф. Скрылева

Мичуринский государственный педагогический институт  $mgpi\_lab@mich.ru$ 

# ОСОБЕННОСТИ КРОВИ ХИЩНЫХ ПТИЦ

# L. F. Skryleva

Michurinsk State Pedagogical University

#### PECULIARITIE OF BLOOD OF RAPTORS

Известно, что функциональная активность крови в осуществлении легочного и тканевого дыхания определяется числом эритроцитов и содержанием гемоглобина в ней (Коржуев, 1964),

отражая особенности образа жизни, а также возрастные и физиологические особенности птиц (Алякринская, 1979). Наиболее детально количественные показатели крови исследованы у домашних птиц (Зубина, 1937; Васильев, 1948; Скоробогатова, 1952; Молчанов, 1955; Кудрявцев и др., 1969; Никольская, 1969; Rostorfer et al., 1974; Сазикова, 1975; Sreeraman et al., 1979; Болотников и др., 1980; Абрамян, 1988; Липунова, 2000; Скоркина, 2003; и др.). Данных о числе эритроцитов и содержании гемоглобина в крови диких птиц крайне мало.

В настоящей работе приводятся результаты исследований крови птенцов лугового луня (*Circus pygargus L*), гнездящегося в Тамбовской области и взрослых птиц (*Falco cherrug Gray*), содержащихся в неволе заповедника «Галичья гора», в сравнении с таковыми у птиц различных по типу гнездования.

В периферической крови определяли число эритроцитов и содержание гемоглобина. Число эритроцитов подсчитывали в камере Горяева по методу С. К. Карапетяна и В.А. Варданяна (1959). Содержание гемоглобина в крови определяли по методу Сали (Иванов и др., 1976; Болотников и др., 1980). Цитогемометрия эритроцитов и лейкоцитарные формулы крови птиц исследованы с использованием программы Axio Vision на микроскопе Karl Zeiss Axioplan 2 Imaging. Средние значения диаметра устанавливали по измерению 100 больших и 100 малых диаметров в поле зрения (Ирисова, 1988). Полученные путем измерений данные позволили с помощью соответствующих расчетов установить показатели индекса сферичности эритроцитов, свидетельствующего о его форме, поверхности эритроцита, характеризующей его размеры, и данные о суммарной поверхности эритроцита (Hartman et al., 1963; Коржуев, 1964).

Выявлено, что число эритроцитов в крови у птенцов перед вылетом из гнезда, так же как и у взрослых птиц, зависит от типа гнездования. Оно уменьшается в ряду: норники – дуплогнездники (ласточка береговая, зимородок, золотистая щурка – обыкновенный скворец, большая синица); а также в ряду: полузакрытогнездящиеся – открытогнездящиеся птицы (сизый голубь, обыкновенная сорока – дрозд-рябинник, луговой лунь). Различия статистически достоверны между величинами, характеризующими тип гнездования (Р < 0,01), соответственно луговой лунь (n=11) –

 $3,04\pm0,01$  млн/мм<sup>3</sup>; золотистая щурка (n=10)  $-4,50\pm0,07$  млн/мм<sup>3</sup>; большая синица (n=10)  $-3,22\pm0,06$  млн/мм<sup>3</sup>.

Аналогично числу эритроцитов прослеживается тенденция изменения содержания гемоглобина в зависимости от типа гнездования. Наблюдается рост показателей в ряду видов: открытогнездящиеся (серая ворона, грач) – полузакрытогнездящиеся (обыкновенная сорока, сизый голубь) – закрытогнездящиеся (большая синица, галка, золотистая шурка, зимородок), соответственно луговой лунь (n=11) - 7,31 $\pm$ 0,08 млн/мм³; золотистая шурка (n=10) - 14,00 $\pm$ 0,67 млн/мм³. Рассмотренные взаимосвязи между параметрами эритроцитов позволяют считать, что их колебания не являются случайными. Величины их коррелируют между собой, характеризуя различные варианты норм, соответствующие определенным условиям среды. Анализ коэффициентов корреляции и детерминации показал более или менее значимую обратную связь между числом эритроцитов и их поверхностью у балобана Falco cherrug Gray между числом эритроцитов и их поверхностью (n=3),: -0,597 и 36 %; поверхностью эритроцита и индексом сферичности 0,330 и 11 %; числом эритроцитов и их суммарной поверхностью 0,999 и 99,8 %.

# К. А. Скрылева, М. А. Микляева

Мичуринский государственный педагогический институт mgpi lab@mich.ru

# ГОРМОНЫ КРОВИ ХИЩНЫХ ПТИЦ

K. A. Skryleva, M. A. Miklyaeva

Michurinsk State Pedagogical University

#### HORMONES OF BLOOD OF RAPTORS

Тиреоидные гормоны щитовидной железы вызывают ряд различных эффектов в организмах молодых и взрослых животных. Эти эффекты делят на две основные группы: 1) ускорение

роста и развития; и 2) влияние на обмен веществ (Бакл, 1986). В плазме крови птенцов кур, индеек и уток в среднем содержится 60 % тироксина и 40 % трийодтиронина (Wentworth, et al., 1961). Однако, по мнению R. Sadovsky и A. Bensadoun (1971) дневной ритм соотношения Т<sub>3</sub>/Т<sub>4</sub> варьирует у них от 1,33 до 2,12. Уровень содержания тироксина в крови в зависимости от возраста изучен у домашних птиц и сизого голубя (Sturkie, 1976). У белощекой казарки (Branta leucopsis) развитие скелета и мышц крыльев определяется содержанием тиреоидных гормонов: их резкое снижение в крови отражалось на длине костей и развитии мускулатуры (Bonser et al., 2004). Кортизол необходим для ответа на стресс, образования Т<sub>4</sub> и форменных элементов крови. Он также оказывает противовоспалительное действие (Бакл, 1986). Показано, что постоянно увеличивающийся уровень кортизола негативно влияет на иммунную систему, что может стать причиной увеличении смертности рыб в водоемах (Моисеенко, и др., 2006). Представляет интерес содержание тиреоидных и стероидных гормонов в крови в связи со слабой изученностью их у диких птиц.

Уровень концентрации гормонов: трийодтиронина  $(T_3)$ , тироксина  $(T_4)$ , и кортизола определяли в сыворотке крови птиц методом радиоиммунологического анализа в лаборатории каф. радиобиологии, рентгенологии и гражданской обороны Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологий им. К.И. Скрябина под руководством Н.П. Лысенко.

Выявлено, что концентрация трийодтиронина  $(T_3)$  и тироксина  $(T_4)$  различна у исследуемых синантропных и хищных птиц  $(Falco\ cherrug\ Gray)$ , особенно это относится к  $T_3$ . Отмечена тенденция увеличения концентрации  $T_3$  в ряду видов птиц: грач  $-0.84\pm0.15$  нмоль/л; галка  $-0.93\pm0.10$  нмоль/л (P<0.01); серая ворона  $-1.03\pm0.17$  нмоль/л (P>0.05); сизый голубь  $-2.84\pm0.35$  нмоль/л (P<0.001); хищные птицы  $-3.97\pm0.24$  нмоль/л (P<0.001). Обращают на себя внимание различные уровни  $T_3$  у представителей разных отрядов птиц. Возможно, разница в уровне гормона обусловлена генетически.

Сходная, но менее выраженная тенденция увеличения концентрации характерна и для  $T_4$  в ряду птиц: грач  $12,49\pm0,42$  нмоль/л - серая ворона  $14,55\pm0,76$  нмоль/л (P<0,05) – галка 14,58

 $\pm$  0,51 нмоль/л (P<0,01) - сизый голубь 15,37  $\pm$  0,74 нмоль/л (P<0,001).

Подтверждением гипотезы генетической обусловленности концентрации тиреоидных гормонов в крови диких птиц служат данные о соотношении  $T_3/T_4$  у врановых и представителей других отрядов птиц. Соотношение  $T_3/T_4$  у грача, галки, серой вороны в 2,7 раза меньше, чем у сизого голубя и в 3,7 раза меньше, чем у хищных птиц (P<0,001).

Изученные синантропные и хищные птицы имеют сходство между собой по содержанию кортизола, секреция которого увеличивается под влиянием неблагоприятных воздействий (стресс), таким образом обеспечивается адаптация организма к изменившимся условиям внешней среды. Возможно, что выявленные особенности по содержанию тиреоидных и стероидных гормонов птиц являются основанием их успешной синантропизации, содержания в неволе. Несомненно, что выяснение концентрации гормонов у экологически различных групп птиц является весьма актуальным, но для этого необходимы дальнейшие исследования.

# Е. Э. Шергалин

International Wildlife Consultants Ltd., Carmarthen, Wales, UK Jevgeni@falcons.co.uk

# НОВЫЕ ИНОСТРАННЫЕ КНИГИ ПО ХИЩНЫМ ПТИЦАМ ЗА 2002-2007 ГГ.

## E. E. Shergalin

#### NEW FOREIGN BOOKS ON RAPTORS PUBLISHED IN 2002-2007

Со времени прошедшей конференции по хищным птиц опубликован ряд книг, имеющих отношение к пернатым хищникам Северной Евразии.

В серии Poyser издательства A&C Black, London вышли книги Евгения Потапова и Ричарда Сейла по кречету (Eugene

Potapov & Richard Sale – The Gyrfalcon) в 2005 г. и Роберта Кенварда по ястребу-тетеревятнику (Robert Kenward – The Goshawk) в 2006 г. В обоих книгах литература по бывшему СССР представлена достаточно полно.

Две публикации методического характера заслуживают упоминания. Один сборник статей подготовлен британскими коллегами (Raptors: a Field Guide to Survey and Monitoring by Jon Hardey, Humphrey Crick, Chris Wernham, Helen Riley, Brian Etheridge, Des Thompson, 2006, 300 pp.), а другой - американцами 2007 году: (Raptor Research and Management Techniques. Eds. David Bird and Keith Bildstein. Hancock House Publishers, Canada and USA. 2007. 464 pp.). Глава о литературе охватывает основные источники по хищным птицам Северной Евразии.

Облегченное и поэтому более транспортабельное издание (только на 320 страницах вместо 1036 в первом издании 2001 г/) всех хищных птиц планеты без видовых очерков, только с предисловием, откорректированными цветными иллюстрациями и уточненными картами ареалов вышло в издательстве Christopher Helm (A & C Black) в 2005 г.- James Ferguson-Lees & David Christie. Raptors of the World. A Field Guide.

Теодор Мебс (Theodor Mebs) в дополнение к фундаментальной сводке по совам, написанной в соавторстве с Вольфгангом Шерцингером и увидевшей свет на немецком языке в 2000 г. в издательстве «Kosmos Naturfuehrer», написал новый труд на 496 стр. по хищным птицам в соавторстве с Даниэлом Шмидтом (Daniel Schmidt) в том же издательстве - Die Greifvoegel. Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichnen, Bestaende. В отличии от многих других иностранных авторов Теодор Мебс и Даниэль Шмидт очень пристально и скрупулезно отнеслись к работам по теме своих книг опубликованных на других языках Европы.

Новое издание книги датского покойного эксперта по 46 хищным птицам Бенни Генсбола в переводе Вальтера Тиеде на немецкий язык под его же редакцией и с дополнениями увидело свет в 2004 г., а в 2008 г. эта книга в переводе на ангийский язык выйдет в известном издательстве Collins (Collins Birds of Prey by Benny Gensbol and Walter Thiede). Данный справочник также включает много данных с Европейской части бывшего СССР.

Фундаментальная сводка (692 стр.) Ришада Наороджи по хищным птицам Индийского полуострова напечатана в 2007 г. (Rishad Naoroji. Birds of Prey of the Indian Subcontinent. OM Books International and A & C Black) одновременно в Индии и в Великобритании (цена в первом издательстве в 2 раза ниже).

Мировой обзор экологических закономерностей миграций хищных птиц по всему миру (320 стр.) издан Кийсом Бильдштейном (Keith Bildstein. 2006. Migrating Raptors of the World. Their Ecology and Conservation. Comstock Publishing Associates a division of Cornell University Press. Ithaca & London).

Последние две книги, к сожалению, практически не содержат ссылок на литературу по хищным птицам СССР, хотя авторы имели ее в своем полном распоряжении.

По Кавказу изданы две книги на английском языке: Гальвез, Гавашелишвили и Джавахишвили по хищным птицам и совам Грузии (RA Galvez, L Gavashelishvili and Z Javakhishvili. Raptors and Owls of Georgia) на 128 стр. Издатель - Georgian Center for the Conservation of Wildlife. Другая книга Лексо Гавашелишвили по грифам Грузии и Кавказа (Lexo Gavashelishvili: Vultures of Georgia and Caucasus. 96 pp.) издана там же.

К сожалению, за истекший период так и не появилось ни одной статьи наших коллег в самом серьезном журнале по хищным птицам "Journal of Raptor Research".

#### М. В. Самарина

Казанский государственный университет Sa-Mara@yandex.ru

#### ИСТОРИЯ СОКОЛИНОЙ ОХОТЫ В ТАТАРСТАНЕ

M. V. Samarina
Kazan State University

#### HISTORY OF FALCONRY IN TATARSTAN

Начало Российской соколиной охоты в Казанской губернии было описано профессором Казанского императорского университета Н. Н. Загоскиным в 1825 году. В своем монументальном труде « Путеводитель по г. Казани» он писал: « В XVII веке против г. Свияжска, на возвышенном берегу р. Свияги в1624-1625гг. были основаны Введенская и Петропавловская слободы, названия которым были даны по названию находящихся там церквей «Петра и Павла» и «Введение во Храм». В этих слободах жили кречати (соколиные помытчики), в обязанность которых водило ловить, содержать и обучать соколов для царско-соколиной охоты». По данным авторов книги «Соколиная охота» (2005г.) Федерова и Малого в XIX веке в период упадка соколиной охоты на Руси именно Казанские помытчики сделали последнюю поставку ловчих соколов на царский соколиный двор в г. Москву в 1825 году. На территории современного Татарстана Введенская слобода входит в административные границы Верхнеуслонского района. Упоминанием о том, что в Средневековье здесь была распространена соколиная охота свидетельствует герб Верхнеуслонского района. Дата его принятия - 14 марта 2006 г. На гербе изображен серебряный сокол, с золотым клювом и лапами, сидящий на обрыве. Герб языком символов и аллегорий отражает природные, исторические и культурные особенности района.

Высокий, обрывистый берег – услон (высокое место), изображенный в гербе, указывает на название района. В ханские времена, и в последующем, здесь широкое распространение имела соколиная охота, на что указывает фигура сокола. Птица готовая к полёту, свидетельствует о связи времён, устремлённости

жителей в будущее. Сокол – традиционный символ храбрости, разума, красоты, стремительности. Большая часть границ современного района проходит по течению рек Волги и Свияги.

На территории района находятся охраняемые гидрологические памятники, отражённые в гербе особой фигурой – голубой волнистой оконечностью. Серебро – символ чистоты, совершенства, мира и взаимопонимания. Золото – символ богатства, стабильности, уважения и интеллекта. Красный цвет – символ мужества, силы, труда, красоты. Зелёный цвет – символ природы, здоровья, плодородия, жизненного роста. Синий, голубой цвет – символ чести, благородства, духовности.

# ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ В ЭКОСИСТЕМАХ

#### И. И. Апарова

Московская гос. академия ветеринарной меицины и биотехнологии им *К.И. Скрябина inia*@bk.ru

## ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ХИЩНЫХ ПТИЦ-ОРНИТОФАГОВ И ВРАНОВЫХ В ГОРОДСКИХ ЛАНДШАФТАХ

### Inga I. Aparova

Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology

#### SPATIAL INTERRELATIONSHIP OF BIRDS-EATING RAPTORS AND CROWS IN CITIES

Хищные птицы-орнитофаги и врановые представляют собой две группы птиц, близких по размерным характеристикам и предпочтениям в выборе мест гнездования. В антропогенных, особенно в урбанизированных ландшафтах, число территорий, на которых вероятно гнездование хищных и врановых, меньше по сравнению с малонарушенными местообитаниями. Городские территории привлекают и хищных, и врановых обилием и доступностью пищевых ресурсов. Дефицит мест, пригодных для гнездования, повышение плотности населения врановых определяет их пространственные взаимоотношения.

На модельных участках, где производилось картирование взаимного гнездования птиц двух модельных групп — на территории Московской, Вологодской и Ивановской областей хищные птицы проникают на урбанизированные территории или по их периферической зоне, располагая гнезда за пределами городов, или селятся непосредственно в городских условиях в лесных массивах - крупных лесопарках и парках. Как и в естественных усло-

виях, хищные птицы занимают внутренние участки массивов. Выбор гнездования врановых гораздо шире: они селятся непосредственно в жилых кварталах, а также в различных частях лесопарков. Изучение стабильности, постоянства в использовании гнезд врановыми показало, что наиболее регулярно занимаются гнезда в городских кварталах и по периферии лесопарков, наиболее приближенные к местам кормления птиц. Поэтому в урбанизированной среде мегаполисов формируется структура пространственного взаимодействия хищных и врановых птиц, которую можно представить в виде «окна», при которой гнездовая территория хищной птицы занимает внутреннюю зону лесопарка, а по периферии, у границ лесопарка и жилых кварталов, размещаются стабильные гнездовые группировки врановых. Отдельные гнезда врановых птиц могут изредка появляться и во внутренних участках лесных массивов. Также возможно, что наличие гнезда хищной птицы-орнитофага в какой-то мере отпугивает врановых, способствуя возникновению такой специфической пространственной структуры гнездовых группировок хищных и врановых птиц.

## А. В. Аринина, И. И. Рахимов

Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет, Казань

ArininaAlla@mail.ru

# СИЗЫЙ ГОЛУБЬ КАК ОБЪЕКТ ПИТАНИЯ ХИЩНЫХ ПТИЦ

# A. V. Arinina, I. I. Rahimov

Tatarstan State Humanitarian-Pedagogical University, Kazan

#### ROCK DOVE AS RAPTOR'S FOOD

Сизый голубь является объектом охоты многих хищных птиц: беркута, орла-могильника, ястреба-тетеревятника, сапсана, балобана, кречета, филина, канюка, коршуна, чеглока, шахина,

дербника, зимняка, орла-карлика, ястреба-перепелятника, луняболотного, полярной, ушастой, болотной и ястребиной сов, серой, бородатой и уральской неясытей, ворона, серой вороны, черной вороны, грача, обыкновенной пустельги (Гавриленко, 1970; Благосклонов, 1980; Калецкий, 1982; Шепель, 1982; Кревер, 1984; Макаров, 1984; Пфандер, Пфеффер, 1984; Росляков, 1984; Доржиев, 1991; Аксенов, Тимошевский, 1994; Недосекин, 1998; Коровин, 2004; Шариков, 2004; Павлов, 2005). Особенно возрастает доля голубиных в рационе перечисленных видов с мая по июль (Шепель, 1982). Отсутствие сапсана в г. Берлине после второй мировой войны объяснялось малочисленностью голубей в разрушенном городе (Клаустнитцер, 1990).

В условиях города естественных хищников у сизых голубей мало (Клаустницер, 1990; Доржиев, 1991; Фридман, 2005). Из хищных птиц-орнитофагов в городской среде наиболее активным является тетеревятник. Так, реализационная база хлебопродуктов г. Казани, где с 2003 по 2006 гг. скапливалось от 10 до 1.5 тысяч голубей, является привлекательным объектом для ястребов. В прилегающем к реализационной базе сосновом массиве были найдены их гнезда (Еналеев, 2006). В среднем, за светлое время суток парой тетеревятников совершается до 15 атак. Атаки сопровождаются предупреждающими криками серых ворон. Жертвами хищников становятся ослабленные особи, некоторые из них даже не взлетают, а прижимаются к крыше, где и бывают схваченными. Пики активности приходятся на 10-11 и 14-15 часов.

В условиях города голубей часто поедает серая ворона. Сцены охоты наблюдаются реже (Аринина, Сайфуллин, 2005). Отличается реакция на приближение серых ворон у микропопуляций голубей, населяющих центральную часть города и периферию. На окраине города, по сравнению с центром, численность серых ворон выше. В этих условиях голуби незамедлительно реагируют на подлетающих ворон, уступая свою кормовую территорию и держатся поодаль, внимательно следя за движениями хищников. В центральных частях города, особенно на подкормочных площадках, можно видеть одну - две вороны в плотной куче кормящихся голубей. Если же подлетает еще несколько ворон, голуби отходят на незначительное расстояние (от 1 м) и продолжают кормиться, держа ворон в поле зрения. Аналогичные отношения

сложились с грачами. Хищничество на потомстве синантропных голубей серой вороны отмечено в работе В.А. Макарова (1984): ворона пробирается на чердаки, где разоряет гнезда, крадет птенцов и отложенные яйца.

Таким образом, в условиях города сизый голубь является основным кормовым объектом хищных птиц и лимитирующим их численность фактором.

#### А. С. Аюпов

Волжско-Камский государственный заповедник aayupov@mail.ru

# НЕКОТОРЫЕ ЧЕРТЫ БИОЛОГИИ ОРЛАНА-БЕЛОХВОСТА НА ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

## A. Ayupov

Volga-Kama reserve

### SONE FEATURES OF THE WHITE-TAILED EAGLE BIOLOGY WITHIN THE PROTECTED AREAS IN TATARSTAN

После создания Куйбышевского и Нижнекамского ГЭС, птицы успешно использует два главных преимущества территории у водохранилищ: обилие корма, прежде всего в виде зараженной ремнецом обыкновенным рыбы и охрану территории человеком. Наибольшие показатели по плотности поселений отмечается на особо охраняемых природных территориях разной категории. Это Саралинский участок Волжско-Камского государственного природного биосферного заповедника (ВКГПБЗ) (8-9 пар, в отдельных случаях расстояние между гнездами не превышает 1,5 км), Национальный парк «Нижняя Кама» (3-4 пары), природные заказники республиканского значения: «Спасский» (2-3 пары), «Кичке Тан» (2-3 пары), «Чистые луга» (2-3 пары).

Следует также отметить лесной массив на Щучьих горах (Тетюшский район), не являющийся охранной территорий, но мало посещаемый людьми, где гнездятся 3-4 пары орланов. Нам, также известны (гнезда) отдельные поселение орланов на р.Вятка и р. Большой Черемшан.

В последние годы возросло и число зимующих птиц. Если в начале 80-х годов прошлого столетия в зимний период отмечали отдельные особи, то в последние годы до 20 орланов. Увеличение числа зимующих птиц, связано на наш взгляд, общим потеплением климата и лояльным отношением людей к этому виду. Нередки случаи, когда рыбаки, возвращающиеся с лова, бросают сопровождающим их орланам рыбу. В зимний период основными объектами питания орланов являются: оставленные на льду рыбаками снулая и погибшая в сетях рыба, внутренности и шкуры кабанов и лосей оставляемые охотниками, падаль.

В весеннее время орланы в основном кормятся рыбой, как погибшей, так и живой. В местах массового нереста леща и сазана регулярно концентрируются орланы до 50 и более особей. Отмечаются случаи активной охоты орланов на водоплавающих птиц в местах их скоплений в период миграций.

В период выкармливания птенцов пища орланов на 90 и более процентов состоит из рыбы. В основном это зараженная ремнецом обыкновенным и выброшенная на берег волной мертвая рыба.

В то же время, на Куйбышевском водохранилище отмечается сокращение численности рыб. Если до 1985 г. рыбопромышленные предприятия, добывали до 2,5 тыс. тонн рыбы, то в последние годы, только 1,3 тыс.тонн. При двукратном сокращении рыбного стада Куйбышевского водохранилища в конце 80-ми десятых начале 90-х годов прошлого столетия и общего ухудшения экологической обстановки в водоеме привело к нехватке корма в период выкармливания птенцов и, как следствие, снижению показателей репродуктивности орланов (в 2006-2007 гг. он составил 0,8-1,0 птенцов на гнездо, тогда как в 80-х годах прошлого столетии этот показатель составлял 2,8.

#### С. В. Бакка, Л. М. Новикова

Государственный природный биосферный заповедник «Керженский» sopr@dront.ru, lyudovik14@yandex.ru

## ВЛИЯНИЕ УДАЛЕННОСТИ ИСТОЧНИКОВ КОРМОВЫХ РЕСУРСОВ НА УСПЕШНОСТЬ РАЗМНОЖЕНИЯ СКОПЫ В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

S. V. Bakka, L. M. Novikova

Reserve «Kerzhenskiy»

# INFLUENCE OF REMOTENESS OF FODD RESOURCES UPON THE OSPREY BREEDING IN THE NIZHNIY NOVGOROD REGION

Численность скопы в Нижегородской области в настоящее время оценивается в 23-30 пар. Около 80 % численности сосрегнездовых группировках: Камскодоточено В ДВVX на Бакалдинских болотах возле Чебоксарского водохранилища (12-15 пар) и возле Унженского отрога Горьковского водохранилища (8-9 пар). В целом данные территории близки по своим характеристикам – они представляют собой болотные массивы, примыкающие к акватории водохранилищ, и выделены в качестве ключевых орнитологических территорий всемирного значения (Бакка, Киселева, Новикова, 2004).

Материалы были собраны на этих территориях в 1999–2007 гг. в ходе проверок заселенности искусственных гнездовых платформ, а также естественных гнезд скоп.

Нами было отмечено различие в количестве птенцов в гнездах, расположенных на различном расстоянии от акватории Горьковского водохранилища и сделано предположение, что число птенцов скопы зависит от удаленности водохранилища — основного источника кормовых ресурсов: чем ближе водохранилище, тем больше птенцов.

С целью проверки этой гипотезы была определена корреляция между количеством птенцов и расстоянием от гнезда до акватории водохранилищ (ранговая корреляция Спирмена). Для группировки на Горьковском водохранилище (n=18) корреляция

оказалась высоко статистически значимой – коэффициент корреляции равен -0.68 (p=0.002), на Чебоксарском водохранилище – статистически значимая корреляция отсутствует (n=10).

Высокая степень отрицательной корреляции в первом случае указывает на справедливость вышеприведенной гипотезы. Этому выводу, на наш взгляд, не противоречит отсутствие корреляции во втором случае. По-видимому, здесь оказывают влияние особенности территории: Камско-Бакалдинские болота отличаются от окрестностей Унженского отрога Горьковского водохранилища обилием водоемов (27 озер и 4 пруда), в то время как в другом болотном массиве всего одно озеро площадью около 0.02 км<sup>2</sup>. Известно, что скопы совершают полеты за кормом не далее, чем на 14–15 км от гнезда (Poole, Bierregaard, Martell, 2002; Белко, 1995; Карякин, 2004). Все известные нам гнезда скоп данной группировки (n=25) расположены в среднем в 1.6 км (0–8.6 км) от озер и прудов площадью 0.05–3.20 км $^2$ , а также реки Керженец (ширина около 50 м), и в то же время большинство из них (23 гнезда) – более чем в 10 км от водохранилища (10.2–23.5 км, в среднем 16.8 км). Вероятно, на этой территории водохранилище не играет основной роли в обеспечении кормовыми ресурсами скоп, большее значение имеют озера и пруды. Однако корреляция числа птенцов и расстояния от гнезда до озера также отсутствует. По-видимому, решающее значение имеет не расстояние до озера, а его кормность – запасы кормовых ресурсов водохранилищ значительно богаче, чем в озерах.

Среднее число птенцов в выводках скопы в гнездовой группировке на Горьковском водохранилище -2.3 (n=18), на Чебоксарском водохранилище -1.8 (n=10).

Несомненно, объем выборки недостаточен для обобщающих заключений. Однако, на наш взгляд, можно сделать предположение, что успешность размножения скоп выше при наличии вблизи водохранилища, и чем меньше расстояние до него, тем она выше.

#### А. А. Баранов, В. Г. Бабенко

Красноярский государственный педагогический университет Московский педагогический государственный университет abaranov@kspu.ru alekto@aha.ru

#### ДИНАМИКА АРЕАЛОВ ХИЩНЫХ ПТИЦ АЛТАЙ-САЯНСКОГО ЭКОРЕГИОНА В XX ВЕКЕ

#### A. A. Baranov, V. G. Babenko

Krasnoyarsk state pedagogical university Moscow pedagogical state university

# RAPTOR RANGES DYNAMICS IN ALTAI-SAYAN ECOREGION IN XX CENTURY

В послеледниковое время четвертичного периода на территории Алтай-Саянского экорегиона происходили существенные изменения состояния условий обитания птиц связанные с глобальным изменением климата и антропогенной трансформацией ландшафтов, особенно интенсивно протекающих во второй половине XX в. Целый ряд видов птиц оказался очень чувствительным к происходящим процессам, что выразилось, прежде всего, динамикой границ их ареалов. В среднесибирской части Алтай-Саянского экорегиона обитает 34 представителя соколообразных (28 видов – гнездящиеся), из них 11 видов имеют ярко выраженную динамику границ ареалов в прошедшее столетие и продолжающуюся в настоящее время. На современном этапе 8 видов (степной орел, мохноногий курганник, орёл-карлик, черный гриф, луговой лунь, бородач, хохлатый осоед, орел-могильник,) расширяют гнездовой ареал, у 3 видов (кобчик, степная пустельга, орлан-долгохвост) отмечается как пространственное, так и количественное сокращение популяционных группировок.

В связи с изменяющимися климатическими и экологическими условиями современные границы ареалов таких видов как мохноногий курганник, степной орел, орел-карлик, черный гриф в настоящее время смещены значительно севернее. Так, северная граница ареала степного орла в настоящее время проходит в Минусинской котловине по параллели 54°46 с.ш. В 2002-2005

гг. орёл-карлик отмечался, как редкий спорадично гнездящийся вид на кластерах заповедника «Хакасский». В связи с увеличением численности черных грифов в Центральной Азии за последние два десятилетия они начали расселяться по многим районам Тувы, в частности гнезда обнаружены на хребте Хурен-Тайга, Сангилен, Агар-Даг-Тайга и Восточный Танну-Ола (верховье р. Ирбитей). Мохноногий курганник в настоящее время расселился по территории Средней Сибири с широт 51° 30′, где он обитал в начале XX в., до 55° с.ш. в Минусинской котловине.

В восточном направлении расселяются бородач и луговой лунь. Последний наиболее часто отмечался в Койбальской степи в окрестностях урочищ «Трехозерка» и «Сорокаозерка», в Уйбатской степи – в долине р. Соленая и на лугах по Уйбатской оросительной системы, а также по увлажненным лугам южной Тувы вплоть до хребта Сангилен. Численность популяции бородача на территории Алтай-Саянского экорегиона во второй половине XX в. заметно возросла, и часть птиц очень медленно, но расселяется за пределы ареала в северо-восточном направлении. Самое восточное нахождение бородача в Туве приходится на долину р. Ирбитей на стыке Западного и Восточного Танну-Ола.

Динамика границ ареалов отмечена у хохлатого осоеда и могильника, которые расселяются в южном направлении. Распространение их в большей степени связано с экстразональностью ландшафтов (экотонные ландшафты), т.е. проникновение птиц по «языкам» лесной растительности и уремным лесам в степи и полупустыни Центральной Азии. Осоед отмечен на территории Тувы: 3.06.04 г. в Уюкской долине между деревнями Чкаловка и Хадын, а в 2005-2006 гг. он найден в уремном лесу (березовый лес с примесью лиственницы) по пойме р. Тес-Хем. Могильник к концу XX в. значительно расширил свой гнездовой ареал и заселил центральную и южную Туву примерно до 50°20 с.ш.

В течение XX в. у некоторых видов хищных птиц наблюдается существенное сокращение численности популяций и отрицательная динамика ареалов. За прошедшее столетие на среднесибирской части Алтай-Саянского экорегиона уже не гнездятся кобчик и орлан-долгохвост, а степная пустельга значительно сократила свой гнездовой ареал во второй половине XX в. и в настоящее время севернее Саян не встречается.

Динамика ареалов центральноазиатских форм птиц в северном направлении косвенно подтверждает прогноз ожидаемых изменений климата в Северной Азии до 2050 г. и результаты расчетов по глобальной модели изменения природных зон Холдриджа (Holdridge Life Zone Classification Model) для территории южной части экорегиона.

Изменение климата и антропогенная трансформация ландшафтов на территории Алтай-Саянского экорегиона, повидимому, повлекут значительные перестройки экосистем и их составляющих. До определенного предела адаптационные способности экосистем будут обеспечивать их относительно благополучное существование, но затем могут наступить резкие необратимые изменения. В последние два-три десятилетия уже произошли существенные изменения в биоразнообразии Алтай-Саянского экорегиона связанные с динамикой границ ареалов многих видов палеарктических птиц. Это одна из важнейших тенденций повышения уровня биоразнообразия Алтай-Саянского экорегиона в настоящее время, но каковы последствия происходящего – это требует детального изучения и дальнейшего осмысления.

#### А. А. Баранов, А. С. Близнецов

Красноярский государственный педагогический университет *abaranova@kspu.ru* 

# ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МОХНОНОГОГО КУРГАННИКА И БАЛОБАНА В АЛТАЕ-САЯНСКОМ ЭКОРЕГИОНЕ

A. A. Baranov, A. S. Bliznetsov

Krasnoyarsk State Pedagogical University

# UPLAND BUZZARD AND SAKER FALCON TERRITORIALISM IN THE ALTAY-SAYAN ECOREGION

Полевые исследования проводились в шельфовой части хр. Восточный и Западный Танну-Ола и горного массива Монгун-Тайга в мае-июне 2005-2006 г., а также на территории заповедника Убсу-Нурская котловина (кластер Ямаалыг) между р. Тес-Хем и государственной границей в мае — июне 2007 г. Обследование территории осуществлялось с помощью автомаршрутов и радиальных пеших маршрутов. Было осмотрено 54 гнезда мохноногого курганника. Некоторые гнездовые сооружения использовались балобаном в течение многих лет. Так, гнездовой участок на р. Кады-Халыын (Западный Танну-Ола) балобаны занимали в течение 29 лет, на хребте Хурен-Тайга (Монгун-Тайга) - 21 год.

Типичным местообитанием мохноногого курганника являются горные степи с выходами скал, чередующиеся лесами умеренных широт, а также безлесная открытая местность с бугристой и всхолмленной поверхностью или же горы с широкими долинами и мягким рельефом, но с обязательным присутствием скальных образований. В поясе горных кедрово-лиственничных лесов не гнездится. Мохноногий курганник, изначально являясь петрофильным видом, размещает свои гнездовые сооружения преимущественно на скальных обнажениях в устьевой части распадка или ущелья. На границе своего распространения в условиях пессимума он устраивает гнезда на высокоствольных деревьях, таких как тополь и лиственница. На размещение гнезд большое влияние оказывает состояние кормовой базы, т.е. мозаичность

распределения грызунов, как основного объекта питания курганника. Гнезда обычно используются многократно, иногда до трех, пяти лет подряд. Кроме того, мохноногий курганник в разные годы может использовать различные гнезда, расположенные поблизости друг от друга, чаще всего их 2-3, иногда 5.

Основные местообитания Балобана в Тыве — остепненные горы с выходами скал и останцами. Наиболее типичными биотопами являются припойменные скальные обнажения по долинам рек либо широкие пади, откуда открываются обширные пространства степных долин, где хищник охотится. В поясе кедроволиственничных лесов и таежных районах Тывы не обитает. На территории Тывы, в пределах гнездовой области, Балобан распространен спорадично, что аналогично мохноногому курганнику определяется мозаичностью распространения грызунов и зайцеобразных как основных объектов питания соколов и наличием удобных мест для гнездования — скал, останцев и выходов горных пород.

Балобан в отличие от курганника в большей части ареала является преимущественно дендрофильным видом, однако, в условиях Алтае-Саянского региона он в подавляющем большинстве случаев использует для кладки гнездовые постройки курганника, расположенные на скалах и, как исключение, гнезда устроенные на деревьях.

Таким образом, одной из основных причин строительства мохноногим курганником новых гнезд в пределах своего гнездового участка при наличии старых гнезд в хорошем состоянии является поселение рядом более сильного конкурента балобана.

Типичный миофаг мохноногий курганник, гнездясь в ана-

Типичный миофаг мохноногий курганник, гнездясь в аналогичных условиях и являясь основным поставщиком гнездовых платформ для балобана, в значительной мере определяет территориальное размещение последнего. Однако биотические отношения между двумя этими видами хищных птиц не ограничиваются только использованием балобаном гнездовых построек курганника, по-видимому, существуют между ними и другие более сложные связи, определяющиеся трофической специализацией и этологическими особенностями сопряженных гнездящихся пар.

#### В. П. Белик

Педагогический институт Южного федерального университета vpbelik@mail.ru

#### ПИТАНИЕ ПЕРЕПЕЛЯТНИКА В ГНЕЗДОВОЙ ПЕРИОД В САРАТОВСКОМ ПОВОЛЖЬЕ

V. P. Belik
Rostov-na-Donu

# FEED OF SPARROWHAWK DURING THE NESTING PERIOD IN THE SARATOV REGION

Перепелятник — один из наиболее обычных видов хищных птиц России. Его численность только в Европейской России составляет 140-160-180 тыс. пар (European bird population..., 2000; Мищенко и др., 2004; Вird in Europe..., 2004) и в этом отношении он уступает здесь только обыкновенному канюку. Но особенности экологии перепелятника, его трофические связи изучены в России крайне слабо. В частности, в последней сводке по птицам Саратовской обл., где гнездится, по разным оценкам, от 700-1500 до 1500-2000 пар перепелятника (Антончиков, Пискунов, 2003; Завьялов и др., 2005), приводятся лишь самые общие сведения о спектре его питания. Со ссылками на П.С. Козлова (1940, 1950) сообщается также о добыче перепелятником прытких ящериц и насекомых, вальдшнепов и серых куропаток, что может относиться, скорее всего, к тювику в первом случае или к тетеревятнику — во втором.

Поэтому я счел целесообразным представить небольшие оригинальные материалы по питанию перепелятника, собранные в 1984 г. у его жилого гнезда в Красноармейском р-не Саратовской обл. Гнездо было найдено 4 июля в небольшом массиве чистых средневозрастных насаждений сосны обыкновенной на склонах межбалочного увала близ с. Меловое. При осмотре гнезда 5 июля в нем находилось 2 птенца в возрасте 4-5 и 7-8 дней и неоплодотворенное яйцо. Рядом постоянно дежурила самка, а охотился самец. Пищевых остатков в гнезде практически не было. Добычу ястреба "разделывали" на 4 кормовых столиках в 30-50 м от

гнезда — на стволах упавших сухих сосен, в их комлевой части, лишенной сучьев и покрытой толстой пробковой корой. На столиках иногда оставались ощипанные тушки птиц (4 июля: садовая овсянка и славка sp.; 5 июля утром: лазоревка и та же славка, пролежавшие затем до вечера), а под столиками скопились ощипы, состоявшие из почти полных комплектов маховых и рулевых перьев, позволявших определять видовой состав жертв, их возраст и количество особей. Кроме перьев, здесь встречались погадки, оторванные крылья, клювы и отдельные трубчатые кости птиц, два костяка шурок. В начале сентября опустевшее гнездо было обследовано повторно, и на кормовых столиках собран еще ряд ощипов и костных остатков птиц. Разбор и анализ полученных материалов представлен в таблице.

	Количество жертв			Относит.
Виды жертв	05.07.1984	04.09.1984	Всего	обилие видов
				в природе
Merops apiaster	2 ad.		2 ad.	C
Upupa epops	1 ad.		1 ad.	R
Dendrocopos major	1 juv.		1 juv.	RR
Anthus trivialis	5 ad.	5 ad.	10 ad.	CC
Hippolais icterina	2 ad.		2 ad.	C
Sylvia communis	1 ad.		1 ad.	C
Sylvia sp.	2 ad.	1 ad.	3 ad.	C
Phylloscopus	2 juv.		2 juv.	С
collybita				
Muscicapa sp.	1 juv.	1 ad.	1 ad. 1 juv.	R
Turdus merula	1 juv.		1 juv.	C
Parus montanus	1 juv.		1 juv.	RR
Parus caeruleus	2 ad. 2 juv.	2 ad.	4 ad. 2 juv.	CC
Parus major	2 ad.	1 ad.	3 ad.	CC
Sitta europaea	1 ad.		1 ad.	(RRR)
Fringilla coelebs	2 ad. 2 juv.	2 juv.	2 ad. 4 juv.	CC
Emberiza citrinella	3 ad.	2 ad. 1 juv.	5 ad. 1 juv.	CC
Emberiza hortulana	1 ad.		1 ad.	С
Всего:	24 ad. 10juv.	12 ad. 3 juv.	36 ad. 13juv.	_

Всего в добыче выявлено 49 особей 17 видов птиц. Обращает внимание явное преобладание среди них массовых видов

(лесной конек, лазоревка, зяблик, обыкновенная овсянка), держащихся в лесу или на опушках. Но в то же время, ястреб добывал и редких птиц (пухляк), в том числе даже вовсе не регистрировавшихся на стационаре (поползень). Второй момент, на который следует обратить внимание, преобладание среди жертв взрослых особей птиц (73,5 %), причем слётки часто встречались у видов, держащихся обычно в кронах деревьев (пеночки, синицы, зяблик), тогда как молодых наземников и кустогнездников, прячущихся в траве или среди кустарников, в добыче почти не было. Особенно наглядно это видно на примере лесного конька, овсянок, славок. Таким образом, перепелятник добывает летом, в основном, активных взрослых особей из числа массовых видов птиц, держащихся, как и ястреб, преимущественно в кронах деревьев или на лесных опушках.

#### Т. К. Блинова

Томский государственный университет, btk@green.tsu.ru

### ЗОНАЛЬНО-ЛАНДШАФТНОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ХИЩНЫХ ПТИЦ В СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ И ТИПОЛОГИЯ ИХ АРЕАЛОВ

T. K. Blinova
Tomsk

### ZONE-LANDSCAFE DISTRIBUTION OF FALCONIFORMES IN THE NORTHERN EURASIA AND TYPOLOGY OF THEIR RANGES

Для анализа распространения Falconiformes Северной Евразии (в границах бывшего Советского Союза) карта «Растительность мира» (1972) была разбита на 250 квадратов в сетке параллелей и меридианов. Квадраты строго вписывались в рамки ландшафтных зон и высотных поясов гор. На основании анализа литературных данных (использовано свыше тысячи источников)

и собственных материалов автора для каждого квадрата составлен список гнездящихся видов. Массив данных подвергался компьютерной обработке: на основании индекса сходства Jaccard (1902) проведена автоматическая классификация ареалов Falconiformes. В итоге в Северной Евразии выделилось 10 типов распространения.

Тундровый гипоарктический тип ареала имеют зимняк и кречет.

Пан-палеарктические полизональные ареалы характерны для скопы, черного коршуна, полевого и болотного луней, перепелятника, тетеревятника, беркута, орлана-белохвоста, сапсана, чеглока, дербника, пустельги.

**Евроазиатское внетундрово- полизональное** распространение имеют большой подорлик, могильник, степной лунь, канюк, орел-карлик, кобчик.

Европейско-западносибирский внетундровый ареал у обыкновенного осоеда, змееяда, лугового луня.

**Европейский полизональный внетундровый** ареал у европейского тювика, красного коршуна, малого подорлика.

**Южнопалеарктические высокогорно-альпийские** ареалы характерны для ястребиного орла, бородача, гималайского грифа.

**Евроазиатский пустынный горно-равнинный** тип распространения у орлана-долгохвоста, степного орла, черного грифа, белоголового сипа, стервятника, тювика, степной пустельги, балобана, курганника, мохноногого курганника.

**Сибирско-дальневосточный лесной** тип ареала у малого перепелятника и хохлатого осоеда.

**Дальневосточный неморальный ареал** имеют пегий лунь, короткопалый ястреб, ястребиный сарыч и амурский кобчик.

Пацифический ареал занимает белоплечий орлан.

## А. Ю. Блохин, И. М. Тиунов

Экологическая Компания Сахалина Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток andrey-ecs@yandex.ru ovsianka@omen.ru

# ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ И СОВЫ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОГО ОСВОЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА СЕВЕРЕ САХАЛИНА

#### A. Yu. Blochin, I. M. Tiunov

Ecological Company of Sakhalin, Yushno-Sakhalinsk, Institute of Biology and Soil Science RAS, Vladivostok

# BIRDS OF PREY AND OWL IN CONDITIONS OF INTENSIVE NATURAL RESOURCES DEVELOPMENT IN THE NORTH SAKHALIN

В связи с освоением шельфа Охотского моря, в 1988-1991 и 1999-2007 гг. проводился мониторинг соколообразных и совообразных птиц. Отмечены 15 видов соколообразных, в т.ч. 10 гнездящихся и 1 залетный. Скопа в настоящее время не гнездится на большей части северного Сахалина. Гнездование на заливе Чайво отмечено в 2003 г. и в 2006 г. На пролете не ежегодно наблюдали 1-2 особи. В 2007 г. отмечен рост числа встреч во время миграций. Основная причина исчезновения скопы – ухудшение кормовой базы специализированного ихтиофага. Черный коршун пролетный вид (Нечаев, 1991) нами не отмечен. Полевой лунь и зимняк – немногочисленны на пролете. Обыкновенный канюк немногочисленный гнездящийся вид. Лесные пожары сокращают ареал гнездования. На пролете его численность меняется по годам. Тетеревятник и перепелятник - малочисленные гнездящиеся широко распространенные виды, численность которых возрастает в 1,5-2 раза во время миграций и кочевок птиц, служащих добычей ястребов. Рост площадей вырубок, старых гарей, дорог расширяют местообитания ястребов. Большой подорлик – залетный вид. Наблюдали 1-2 особи в сезоны миграций (последняя встреча в 2002 г.). Беркут: одиночные особи встречены на пролете. На пове Шмидта 28 июля 2003 г. впервые отмечено гнездование вида на Сахалине (Блохин, Тиунов 2004). Орлан-белохвост и белоплечий орлан являются обыкновенными или многочисленными видами морских побережий Сахалина. Оба вида гнездятся и кочуют по побережью большую часть года. За период наблюдений отмечен рост численности гнездящихся птиц в 1990-х годах, но в 2003-2007 гг. зафиксировано перераспределение гнездящихся и кочующих птиц и существенное снижение числа успешно гнездящихся пар в регионе. Кречет - пролетный и зимующий вид. Встречается очень редко. Отмечался в 1989 и 1991 гг. С 29 сентября по 17 октября 2007 г зарегистрировано 6 встреч кречета во время отдыха, пролета, охоты. Сапсан редкий гнездящийся вид пова Шмидта (Нечаев, 1991) и обычный пролетный вид. Чеглок немногочисленный гнездящийся вид, регулярно встречается во время миграций. Дербник — редкий пролетный вид. Численность трех последних видов соколов во время миграций заметно колеблется в разные годы. Обыкновенная пустельга регулярно встречается на пролете. Установлен первый случай ее гнездования на Сахалине: 30 мая 1990 г. у залива Чайво в гнезде было 4 яйца, 6 июля - птенцы (Блохин, Тиунов 2004). В этот год отмечен пик размножения грызунов.

Совообразные представлены 9 видами, в т.ч. 8 гнездящимися. Относительная численность сов невелика и представлена редкими или малочисленными видами. Исключение составляет болотная сова, которая в отдельные годы бывает обычна. Информация по численности и распространению сов отрывочна и случайна при встречах днем, по найденным останкам птиц (филин, болотная сова), при отлове паутинными сетями ночью (мохноногий сыч).

## Д. В. Богомолов, Б. Н. Игнатенко

Московский городской педагогический университет bogomolovd@gmail.com

# О НЕОБЫЧНОМ ГНЕЗДОВАНИИ МОХНОНОГОГО КУРГАННИКА

D. V. Bogomolov, B. N. Ignatenko Moscow City Pedagogical University bogomolovd@gmail.com

#### ABOUT UNUSUAL NESTING OF UPLAND BUZZARD

В июле 2007 года на высокогорном плато Укок (республика Алтай) в рамках программы «Живое наследие Алтая» проводились наблюдения за пернатыми хищниками.

Природный парк «Зона покоя Укок», благодаря исключительной труднодоступности и суровым природно-климатическим условиям, препятствующим интенсивной хозяйственной деятельности, является уникальным резерватом редких и исчезающих видов. Помимо этого, активному освоению данной территории препятствует ее нынешний статус пограничной зоны.

Одним из существенных факторов, определяющих пространственное распределение пернатых хищников на Укоке, является практически полное отсутствие пригодных для строительства гнезд деревьев и кустарников. Именно поэтому некоторые представители отряда выбирают для гнездования немногочисленные хозяйственные постройки и другие сооружения.

Так, седьмого июля 2007 года в полутора километрах от пограничной заставы «Аргамджи» нами было обнаружено гнездо мохноногого курганника (*Buteo hemilasius*).

Гнездо располагалось на верхней площадке вышки полуразрушенной полосы препятствий на высоте около пяти метров. Постройка, диаметром более полутора метров сложена преимущественно из березовых ветвей. Кроме того, в стенки гнезда была помещена проволока, а также изоляция электрических проводов. Гнездо достаточно рыхлое, с низкими стенками.

На момент обнаружения в гнезде находилось четыре птенца в первом годовом наряде.

По словам пограничников, которые вполне толерантно относятся к хищным птицам, данное гнездо занимается ежегодно, причем, судя по описаниям, постройка в разные годы используется представителями разных видов хищных птиц.

В условиях явного дефицита как материала для постройки гнезд, так и мест для их расположения, вышка полосы препятствий является, пожалуй, идеальным вариантом для гнездования пернатых хищников. Обеспечивая абсолютную защиту от разорения наземными хищниками, данная конструкция предоставляет птицам и прекрасную основу для гнездовой постройки. Можно сказать, что полоса препятствий в данном случае является отличным примером рукотворной гнездовой платформы, будучи одновременно надежной и безопасной для пернатых хищников.

# С. В. Волков, А. В. Шариков, В. Б. Басова, О. С. Гринченко

Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН; Московский педагогический государственный университет; Государственный Биологический музей им. К.А. Тимирязева; Институт водных проблем РАН

owl\_bird@mail.ru

# ВЫБОР МЕСТООБИТАНИЙ И ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ УШАСТОЙ И БОЛОТНОЙ СОВ: ВЛИЯНИЕ МЫШЕВИДНЫХ ГРЫЗУНОВ

S. V. Volkov, A. V. Sharikov, V. B. Basova, O. S. Grinchenko Moskow

# INFLUENCE OF SMALL MAMMALS ABUDANCE ON HABITAT SELECTION AND NUMBER DYNAMICS OF LONG-EARED AND SHORT-EARED OWLS

Ушастая (Asio otus) и болотная (Asio flammeus) совы – экологически близкие виды, населяющие открытые ландшафты. В

питании обеих видов доминируют мышевидные грызуны, преимущественно обыкновенная полевка. Изучение влияния обилия мелких млекопитающих (полевок и землероек) на динамику численности, пространственное и биотопическое размещение обеих видов проводились в заказнике «Журавлиная Родина» в Талдомском р-не Московской области ( $56\varepsilon45'$  с.ш.,  $37\varepsilon45'$  в.д.) в 2003-2007 гг. Площадь стационара около  $48~\text{km}^2$ , большая его часть занята сельскохозяйственными угодьями: лугами (60~%), пашней (16~%), около 16~% покрыто лесом. С 1996 г. в результате кризиса сельскохозяйственного производства значительные площади в пределах стационара оказались заброшенными, это привело к закустариванию значительной части территории.

(16 %), около 16 % покрыто лесом. С 1996 г. в результате кризиса сельскохозяйственного производства значительные площади в пределах стационара оказались заброшенными, это привело к закустариванию значительной части территории.

Обилие мелких млекопитающих за период исследований вирировало в пределах от 0,25 до 17.3 ос./100 ловушко-суток. Однако, численность, нормализованная относительно средней у четырех наиболее многочисленных видов (Microtus arvalis, Magnestia, Magn M.agrestis, M.oeconomus, Apodemus agrarius) изменялась синхронно, хотя амплитуды колебаний отличались значительно. Наиболее массовым видом была обыкновенная полевка (41.8 ± 14.8 % суммарного обилия всех видов). Отлов мышевидных грызунов в пределах охотничьих территорий ушастой и болотной совы показал существенные отличия между ними, как в составе, так и в количественных показателях. На участках ушастой совы преобладали виды, предпочитающие сухие, либо умеренно увлажненные местообитания, а на участках болотных сов были представлены виды всех биотопических групп. Видовое разнообразие мелких млекопитающих на участки ушастых сов оказалось достоверно ниже, чем на участках болотных, так же как и суммарное обилие потенциальных жертв. Сравнение обилия мышевидных грызунов на случайно выбранных, незаселенных совами участках и гнездовых территориях обеих видов показало существенную разницу. На территориях ушастых сов обилие грызунов не отличается от незаселенных участков ( $\chi^2 = 6.22$ , p < 0.18), тогда как на участках болотных сов оно достоверно выше ( $\chi^2 = 6.22$ ), то 17.81, р < 0.0013.). Это указывает на то, что болотные совы более избирательны в выборе местообитаний, в то время как ушастая сова менее требовательна в этом отношении, и объясняет мозаичность распространения первого вида. Выровненность населения мышевидных грызунов выше на участках болотных сов, что характерно для менее нарушенных местообитаний, и косвенно указывает на стратегию выбора мест гнездования видом.

Численность и ушастой, и болотной сов колебалась за период наблюдений в значительных пределах. Оба вида одинаково реагируют на пиковую численность в сообществе мышевидных грызунов или ее депрессию. В случаях, когда высокое обилие проявляется только у одного или нескольких видов сообщества мелких млекопитающих, реакция ушастой и болотной сов может отличаться. Численность и болотной, и ушастой сов одинаково сильно зависят от обилие обыкновенной полевки (УС: R = 0.92, p = 0.028; BC: R = 0.98, p = 0.001; в обеих случаях данные по обилию добычи нормализованы), а у болотной совы еще и от обилия экономки (R = 0.89, p = 0.041). В то же время, реакция ушастой совы на общее обилие мелких грызунов несколько слабее (R = 0.78, p = 0.12), чем у болотной совы (R = 0.94, R = 0.019).

# К. К. Воронина

Красноярский государственный педагогический университет kkvoronina@kspu.ru

# ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ ИНТРАЗОНАЛЬНЫХ ЛЕСНЫХ СООБЩЕСТВ СТЕПНОЙ ЗОНЫ СРЕДНЕЙ СИБИРИ

#### K. K. Voronina

Krasnoyarsk State Pedagogical University

## BIRDS OF PREY IN WOODS ALONG RIVERS IN A STEPPE ZONE OF MIDDLE SIBIRIA

Интразональные пойменные (уремные) леса степной зоны имеют своеобразную растительность, которая создает особый микроклимат, привлекающий огромное число живых организмов, в том числе и хищных птиц. Уремные леса носят зональный ха-

рактер, так как степь накладывает определенный отпечаток на растительность пойм.

Поймы рек в степной зоне Средней Сибири, протянувшиеся узкими полосами вдоль русла, включают в себя разнообразные биотопические компоненты. Разнообразие местообитаний в пойме обеспечивает многим видам хищных птиц условия, необходимые для гнездования, добывания корма, укрытий и других сторон жизнедеятельности. В период миграций пойменные местообитания являются важным руслом для расселения хищных птиц. На территории уремных лесов степной зоны Средней Сибири было отмечено 13 видов хищных птиц представители двух семейств: ястребиные - хохлатый осоед, черный коршун, тетеревятник, перепелятник, мохноногий курганник, орел-карлик, большой подорлик, могильник, орлан-белохвост; соколиные - балобан, чеглок, степная пустельга, обыкновенная пустельга. Ниже приведены некоторые данные биологии перечисленных видов хищных птип.

Птиц.

Для орла-карлика уремные леса является единственным местообитанием, поскольку в поясе горных лесов не гнездится. Черный коршун и обыкновенная пустельга, являются многочисленными видами интразональных лесных сообществ. Лесные формы, такие как хохлатый осоед, тетеревятник, большой подорлик, могильник, чеглок распространяются по пойменным лесам далеко на юг. Обитают в пойменных лесах р. Тес-Хем (Убсу-Нурской котловины). Большой подорлик отмечен в пойме р. Оруку-Шынаа и Борошын – Гол. Могильник отмечен на гнездовье в пойменных лесах р. Сесерлик (Тувинская котловина) и р. Каргы (Урэг-Нурская котловина). Чеглок обычно распространяется по уремным лесам, но в условиях южной Тывы гнездится в старых гнездовых постройках хищных на скалах. Орлан – белохвост, занимает крупные протоки по окраинам уремных лесов рр. Тес - Хем, Оруку – Шынаа. Перепелятник является характерным видом уремных лесов по всей описываемой области. Гнездование его связано, как правило, с густыми зарослями высокоствольных кустарников ивы, черемухи, облепихи. Мохноногий курганник, степная пустельга на описываемой территории являются преимущественно петрофильными видами, тем не менее, иногда степная пустельга занимает гнезда сороки и черной вороны; мох-

ноногий курганник находясь на пределе своего распространения, в сплошных лесных массивах не гнездится, а в уремных лесах устраивает гнезда на деревьях. Балобан на территории Тувы в редких случаях использует гнезда хищных птиц, как правило, мохноногого курганника размещенных на деревьях. В Минусинской котловине для балобана наиболее характерно гнездование на деревьях.

Таким образом, уремные леса служат важным руслом для расселения лесных хищных птиц в степную зону, вплоть до полупустынь. А высокая плотность населения в интразональных лесных сообществах возможна только при хорошей кормовой базе — высокой численности грызунов в степных сообществах прилежащих к уремным лесам, а также наличием мест для постройки гнездовых сооружений.

# В. М. Галушин

Московский педагогический государственный университет *v-galushin@yandex.ru* 

# ОСОБЕННОСТИ ЭКОПЛАСТИКИ ХИЩНЫХ ПТИЦ

#### V. M. Galushin

Moscow Pedagogical State University

#### FEATURES OF ECOLOGICAL PLASTICITY OF RAPTORS

Экологическая пластичность – экопластика – характеризует способность особей, популяций и видов адаптироваться к меняющимся условиям жизни. Адаптации реализуются через последовательность экологических связей: информационных – биоценотических (трофических, топических и других) – пространственных (территориальных). В системе трофических связей абсолютное большинство животных выступает в двоякой роли: потребителей и пищевых объектов, хищников и жертв. Поэтому жизненная тактика каждого индивида заключается в повседневном решении жизненно значимой дилеммы: получить необходи-

мую для существования энергию и не стать ее источником для других организмов или, проще: поесть, но не быть съеденным. Отсюда относительная симметричность их экопластики, формирующей приспособления как для добывания пищи, так и для защиты от врагов.

Особенность экопластики хищников, как пернатых, так и наземных, заключается в ее ассиметрии: широкое разнообразие и поразительная отточенность охотничьих приемов отчетливо доминируют над средствами индивидуальной защиты от естественных опасностей (вплоть до ее полного отсутствия у самых сильных видов). Их трофические связи почти всецело были ориентированы «вниз», к потенциальной добыче, тогда как «сверху», от хищников, им мало что угрожало. Исключения, естественно, касаются защиты беспомощного потомства, когда некоторые пернатые хищники способны демонстрировать поистине «безумство храбрых». Отсутствие четко выраженных защитных механизмов привело к губительному сбою в отлаженной естественным отбором экопластике хищных птиц, когда на жизненной арене внезапно появился эволюционно неожиданный, но крайне опасный «сверххищник» - оснащенный оружием дистанционного действия человек. Слом природной экопластики пернатых (как, впрочем, и наземных) хищников привел к краху многих их популяций в XX веке. Поскольку экологическая пластичность реагирует только на изменения информационного поля, она также не защитила (и не могла защитить) хищных птиц от губительного влияния «информационных обманок» (капканы, ловушки) и, особенно, «информационно нулевых» опасностей, недоступных органам чувств. Это, например, пестициды, за два-три десятилетия целиком погубившие популяцию сапсана на востоке Северной Америки, или ветеринарный препарат диклофенак, ставший вероятной причиной массовой гибели бенгальских грифов в Индии и Пакистане на рубеже XX и XXI столетий.

Вместе с тем, есть основания полагать, что адаптивный потенциал экопластики хищных птиц может обеспечить их сосуществование с разумно умеренным уровнем антропогенно индуцированных преобразований среды обитания. Разные виды и локальные популяции могут существенно отличаться друг от друга степенью антропофобии или, напротив, антропотолерантности, а

лолей информационно лабильных особейтакже «интеллектуалов», способных быстро реагировать на внешние изменения, адекватно к ним приспосабливаться. Целевое изучение именно таких отличий и тонких, прежде всего, поведенческих адаптационных механизмов позволит оптимизировать экопластику хищных птиц в современных условиях, в немалой степени способствуя из сохранению. Обязательная для этого предпосылка – избавление хищных птиц от невыносимого для них гнета «сверххищничества» человека через полное снятие наиболее острых форм - их прямого преследования и целевого беспокойства. Именно на этом базовом положении зиждется авторская концепция взаимной толерантности человека и хищных птиц, которая представляется универсальным подходом для оптимизации сосуществования человечества и живой природы.

## А. С. Гилязов, Р. Торнберг, Т. Хиетаярви

Лапландский государственный природный биосферный заповедник, Alex@lapland.ru

# ПИТАНИЕ КРЕЧЕТА И ЯСТРЕБА-ТЕТЕРЕВЯТНИКА В ЛАПЛАНДИИ В РАЙОНЕ СОВМЕСТНОГО ОБИТАНИЯ

A. S. Giljazov, R. Tornberg, T. Hietajarvi Lappish State Natural Reserve

#### A GIRFALCON AND GOSHAWK FEED IN LAPLAND

В Лапландии на стыке северной тайги и лесотундры районы обитания кречета и тетеревятника перекрываются. Оба вида частично оседлы и в пределах гнездового ареала встречаются круглый год. В Лапландии известное нам наименьшее расстояние между гнездами этих видов составляет 2 км. Материал по питанию собран в 9 точках в Финской Лапландии и 8 – в Лапландском заповеднике по наблюдениям за охотящимися птицами, по найденным остаткам их добычи и по погадкам, собранным на 13 гнездах тетеревятника и 7 – кречета. Для анализа использованы

так же опубликованные материалы по 5 гнездам тетеревятника, 3 – кречета (Семенов-Тян-Шанский, Гилязов, 1991) и 7 гнездам кречета (Huhtala et al, 1996) на тех же участках. Количество проб корма кречета составило в сумме 950, тетеревятника – 596. Сборы из Финской Лапландии были определены Р. Торнбергом из ун-та Оулу, погадки кречета за 2006 г. из ЛГЗ – В.Н. Калякиным (МГУ, Москва).

По итогам определений в состав корма кречета входят 53 вида птиц и 8 видов млекопитающих, тетеревятника — 27 и 7 видов, соответственно.

Сходство. Все виды птиц из состава корма тетеревятника обнаружены в корме и кречета, кроме единичных встреч кряквы, серого улита и чечетки (в сумме 0,8 % встреч у тетеревятника). Виды тетеревиных, утиных, дневных хищников, дятлов, врановых большинство видов мелких певчих птиц, представлены и по видовому составу, и по встречаемости в корме обеих видов почти одинаково: в сумме 64,3 % у кречета и 65,4 % у тетеревятника. В состав корма кречета входят типично лесные виды: глухарь обеих полов, рябчик, мохноногий и воробьиный сыч, валдышнеп, кукушка, дятлы, дрозды, щур, юрок. У обоих видов обнаружены в погадках собственные птенцы, съеденные вероятно старшими.

Разница. Встречаемость птиц в корме кречета 87 %, тетеревятника — 77 %, по биомассе, соответственно, 92 % и 82 %. Ос-

Разница. Встречаемость птиц в корме кречета 87 %, тетеревятника – 77 %, по биомассе, соответственно, 92 % и 82 %. Остальные – млекопитающие, из которых у кречета нет белки и водяной полевки (3,2 % встречаемость у тетеревятника). Встречаемость куропаток в корме кречета 48 %, тетеревятника – 34 %, куликов 14,5 и 3,5, ржанкообразных в сумме 18 % и 4 %, соответственно. У тетеревятника нет в корме хрустана и золотистой ржанки (у кречета встречаемость 4 %), нет ворона и чаще отмечены мелкие птицы (13 %, у кречета – 6 %). При перерасчете состава корма на биомассу объектов, доля куропаток вырастает до 66 % у кречета и до 47 – у тетеревятника, доля тетеревиных птиц в сумме до 73 % и 65 %, соответственно.

Неожиданное и поразительное сходство состава и структуры корма кречета и тетеревятника без сомнения говорит о существовании пищевой конкуренции между ними в Лапландии. Его причина вызвана, скорее, возможностями и деятельностью кречета, нежели тетеревятника. У кречета весь набор типично лесных

видов от самца глухаря до юрка, вдобавок к птицам открытых местообитаний, специалистом по которым он считается и являетместообитаний, специалистом по которым он считается и является. У тетеревятника нет в корме тундровых видов птиц, а ржанкообразные болот и водоемов (кулики, чайки, крачки, кайры) представлены минимально. Т.е. и в условиях Лапландии тетеревятник остается лесным видом. Возможности охоты кречета в лесном поясе частично определяются редкостойностью лесов Лапландии (полнота 0,3 – 0,5), обилием болот и водоемов. С другой стороны, не высокие от 300 до 1200 м. тундры преодолимы по нашим наблюдениям для пролета лесных видов птиц. В-третьих, поведение самих лесных видов отчасти способствует их добычи кречетом. К примеру, лапландские глухари зимой предпочитают кормиться, а затем отдыхать в редколесьях, весной пасутся на рано оголяющихся ягодниках тундр. Тетерева в Лапландии токуют на льду озер, от которого очищаются к концу мая, и мы ежерано оголяющихся ягодниках тундр. Тетерева в лапландии токуют на льду озер, от которого очищаются к концу мая, и мы ежегодно находим следы их добычи кречетом.

Разница в количестве добываемых видов, в основном определяется разной специализацией этих хищников, но, возможно,

частично объясняется почти двукратной разницей в количестве проб остатков корма и погадок.

проо остатков корма и погадок.

Разнообразие видов-объектов добычи кречета и тетеревятника говорит об их высокой степени специализации и пластичности. С другой стороны, возможно, что это вызвано бедностью кормовой базы в Лапландии. В долине Утс-йоки (Финская Лапландия) куропатки составляют 71 % рациона кречета (Mikkola, Sulkava, 1972), на Аляске в долине р. Колвилл — 91 % (White, Sulkava, 1972), на Аляске в долине р. Колвилл – 91 % (White, Cade. 1971). Специализация кречета на добыче куропаток показана работами по изучению его гнездования в Скандинавии (Hagen, 1953; Haftorn, 1971; Pulliainen, 1975; Langvatn, 1977; Lindberg, 1983 и др.). В то же время, кречеты, гнездящиеся на морском побережье, кормят птенцов в основном моевками и тупиками (Шкляревич, Краснов, 1980). Есть мнение (Oien et al), что гнездовая диета показывает лишь охотничьи методы самца и с началом вылета самки на охоту рацион радикально меняется, включая самые разные виды. Т.е. не стоит переоценивать степень специализации ни кречета на куропатках, ни тетеревятника на тетеревиных птицах. Биомасса тетеревиных птиц в Лапландии меньше лишь биомассы мелких зверьков. Тетеревятник и кречет берут то,

что имеется и что доступно, предпочитая птиц средних размеров. В Лапландии объекты добычи у них одни и те же, обитают бок о бок, только кречет чуть повыше.

### Ц. З. Доржиев

Бурятский государственный университет, Улан-Удэ *tsydypdor@mai.ru* 

# ЭКОЛОГИЯ АМУРСКОГО КОБЧИКА В ЗАПАДНОМ ЗАБАЙКАЛЬЕ

#### Ts. Z. Dorzhiev

Buratia State University, Ulan-Ude

# ECOLOGY OF THE AMUR FALCON IN THE WESTERN ZABAYKALIE

Исследования 1975-2006 гг. в Западном Забайкалье - на северо-западной границе ареала. Здесь встречается спорадично по бассейну р. Селенги и ее притоков — Джида, Хилка, Чикоя, Оронгоя, Иволги. Северная граница ареала проходит по хр. Хамар-Дабан. Имеются сведения о летних встречах по долине р. Уда, залеты зарегистрированы в Восточном Прибайкалье (Доржиев и др., 1986; Ананин, 2006). Численность вида низкая. Лишь в некоторых районах (долина рр. Темник и Джида) становится обычной птицей. За последние десятилетия численность амурского кобчика постепенно растет.

Прилетает поздно, в третьей декаде мая (самая ранняя встреча - 18.мая.1982 г., самая поздняя – 24.мая1985 и 1998 гг.). Отлет в конце августа — первой декаде сентября. На пролете встречаются стаями из 2-3 до 15-40 особей (Шагдарсурен, 1965; Доржиев, 1997). В гнездовой период амурские кобчики обычно населяют небольшие березняки, ивняки, ильмовые рощи, насаждения тополей на полях в лесостепных ландшафтах. Обязательное условие обитания - наличие старых сорочьих гнезд, где кобчики размножается, образуя небольшие рыхлые поселения из 2-5

пар. Расстояния между гнездами 50-150 м (Щекин, 1965; Доржиев, 1997). Соседние пары обычно не конфликтуют между собой. Брачные пары формируются сразу же после прилета, возможно, и на пролете. В церемонию ухаживания при формирования пары входит кормление самцом самки. Откладка яиц в Западном Забайкалье начинается очень поздно: в конце первой — начале второй декады июня. Полная кладка (п=12) состояла из 4 (2 кладки) и 5 (10 кладок) яиц. Насиживание обычно начинается с третьего или предпоследнего яйца. Кладку обогревает только самка. Птенцы в одном гнезде вылупляются в течение 2-х суток. Вылет птенцов из гнезда наблюдали в начале - середине августа. Эффективность гнездования у 4 пар, находящихся под наблюдением, была очень высокой (84,2 %): из 19 яиц вылупилось 18 и на крыло поднялись 16 птенцов. Слетки держатся в районе гнезда 10-15 дней, первые дни на ночь возвращаются в него, затем они с родителями начинают откочевывать.

Состояние периферийной популяции амурского кобчика в Западном Забайкалье оценивается как стабильное, с тенденцией к увеличению в связи с ростом численности сороки. Можно ожидать небольшое расширение ареала амурского кобчика, в частности, в Прибайкалье и Предбайкалье, где имеются подходящие условия обитания.

#### В. В. Ивановский

Общество охраны птиц Беларуси, Витебск ivanovski@ tut.by

# ВЕРХОВЫЕ БОЛОТА – ЕСТЕСТВЕННЫЕ РЕЗЕРВАТЫ РЕДКИХ ХИЩНЫХ ПТИЦ

V. V. Ivanovski APB – BirdLife Belarus, Vitebsk

#### BOGS AS NATURAL RESERVES FOR RARE RAPTORS

Материалы собраны в полевые сезоны 1972-2007 гг. на территории Витебской области Беларуси (площадь 40,1 тыс. кв. км.). Анализ 500 случаев гнездования четырех видов хищных птиц, включенных в Красную книгу Республики Беларусь: скопы, беркута, змееяда и дербника. Верховые болота Витебской области относятся, в основном, к выпуклым торфяникам прибалтийского типа с хорошо выраженными грядово-мочажинными и грядово-озерными комплексами растительности. Занимая почти 3 % территории региона, верховые болота наименее затронуты хозяйственной деятельностью. На верховых болотах гнездится 63 вида птиц, в т.ч. 27 видов - регулярно (Ивановский, Кузьменко, 1989). Здесь отмечено гнездование скопы, беркута, змееяда, полевого луня, дербника, чеглока и сапсана, причем беркут и сапсан гнездятся исключительно на верховых болотах. Последний случай гнездования сапсана в данном регионе относится к 1973 году (Ивановский, 1995), поэтому данный вид в этом сообщении не рассматривается. Наиболее тесно на гнездовании с верховыми болотами связаны скопа, беркут, змееяд и дербник – от 70 до 100 % северо-белорусской популяции (таблицы).

Скопа. Сейчас, по сравнению с 1970-и годами, вся популяция скопы сместилась на гнездование исключительно на верховые болота. Этот феномен связан с катастрофическим омоложением лесов в результате масштабных рубок последних десятилетий. Наиболее «уязвимым» аспектом экологии гнездования скопы является постройка крупных гнезд на вершинах деревьев, которые зачастую рушатся во время сильных ветров и ливней. На

верховых болотах расположение гнезд значительно ниже и у них меньше шансов быть сброшенными. Но в открытых сверху гнездах птенцы скопы зачастую становятся жертвами беркута, тетеревятника и орлана-белохвоста, охотящихся на болотах. По этой причине не наблюдается резкого увеличения успеха размножения и продуктивности: эти показатели находятся на среднем уровне. Скопа очень активно отзывается на постройку искусственных оснований для гнезд, которые прочнее и долговечнее естественных.

Годы	Кол-во случаев гнездов.	Кол-во гнезд на верховых болотах (%)	Успех размнож. (%)	слетков/ активное гнездо	Источники информации
1976–1981	18	80,0	56,0	1,27	Ивановский, 1983
1982–1990	85	90,0	60,0	1,30	Тишечкин, Ива-
					новский, 1990
1991–1999	105	91,7	81,6	1,86	Ивановский, 2000
2000-2007	24	100	70,8	1,70	данные автора

Беркут. Таблица однозначно указывает на резкое снижение успеха размножения и продуктивности северо-белорусской популяции беркутов. Причины этого многовекторны. Но, в конечном итоге, все сводится к ухудшению кормовой базы. Глобальное потепление привело к тому, что последнее десятилетие пожары терзают все крупные верховые болота, на которых гнездятся беркуты. Это приводит к резкому снижению продуктивности тетеревиных птиц — основной добычи беркута (снижение в питании от 45,2 в 1970-х гг., до 39,3 % в 1980-1990-х гг.). Резкое омоложение лесов приводит к дефициту гнездопригодных местообитаний. Коммерческие структуры вырубают и вывозят лес даже с островов среди болот. Мы строим искусственные гнезда для беркута более 30 лет. Если в 1972-1984 гг. их занимали 13,3 % контрольных пар беркутов, то в 1985-2002 гг. уже 67 %, а в 2003-2007 гг. этот показатель поднялся до 91,7 %. Причем в 2007 г. беркуты впервые заняли искусственное гнездо, построенное на ели. Очень долгосрочный прогноз выглядит следующим образом: в конеч-

ном итоге беркут исчезнет из гнездовой фауны Беларуси, но через столетия, при очередном колебании климата вновь займет свой обычный ареал.

Годы ис- следов	Кол-во случаев гнездов. (n)	Успех размнож. (%)	Продуктивн. (слетков/ успешное гнездо)	Источники инфор- мации
1972-1984	15	86,7	1,10	Ивановский, 1990
1985-2002	30	85,7	0,92	Ивановский, 2002
2003-2007	12	50,0	0,67	данные автора

Дербник. Умеренная хозяйственная деятельность на верховых болотах и близость средних и мелких населенных пунктов идет на пользу этому мелкому соколу (Ивановский, 1999; 2003). Об этом говорят показатели успеха его размножения и продуктивности. Если сравнить продуктивность на верховых болотах в естественном состоянии и на выработанных торфяниках, где идет процесс вторичного заболачивания торфокарьеров, то она практически не изменяется: 3,76 против 3,70 слетков на каждое удачное гнездо. Притом на торфокарьерах плотность потенциальных жертв (мелкие воробьиные птицы) значительно выше, чем на естественных верховых болотах. Но, если оценить успех размножения на естественных верховых болотах и на торфокарьерах, то здесь явно лидируют естественные болота – 78,8 % против 55,6 %. Торфокарьеры активно посещаются рыбаками, которые разоряют часть гнезд, кроме того, здесь у дербников появляется новый серьезный враг – болотный лунь.

Годы исследо- ваний	Кол-во случаев гнездов.	Кол-во гнезд на верховых болотах, %	Успех размнож. (%)	Продукт. (слеток/ активное гнездо)	Источники информации	
					Дорофеев, Ива-	
1972-1979	9	70,0	70,0	1,50	новский,1980	
1980-1990	19	74,0	73,6	3,00	Ивановский, 1993	
1991-1997	46	91,0	78,0	2,70	Ивановский,1999	
1998-2002	37	97,3	70,3	2,31	Ивановский, Ива-	
					новский,2003	
2003-2007	31	96,8	74,2	2,67	данные автора	

Змееяд., Это, пожалуй, единственный вид, на который потепление климата действует положительно. Успех размножения и продуктивность у змееяда имеет устойчивую положительную динамику. В настоящее время в Беларуси проходят два противоположно направленных процесса. С одной стороны, в рамках доктрины энергетической безопасности, реанимируются торфодобывающие предприятия и открываются новые торфоплощадки на верховых болотах, а с другой стороны, стартовал крупный проект по вторичному заболачиванию выработанных торфяных месторождений.

Годы	Кол-во случаев гнездов. (n)	Кол-тво гнезд на верховых болотах (%)	Успех размнож. (%)	Продукт. (слеток/ активное гнездо)	Источники информации
1981-1988	15	79,0	66,7	0,67	Ивановский,1992
1989-2002	42	100	87,8	0,87	Ивановский,2002
2003-2007	12	83,3	91,6	0,91	данные автора

Таким образом, состояние популяций скопы, змееяда, беркута и дербника, гнездящихся на верховых болотах, будет зависеть от площадей, вовлеченных в первый и второй процесс и от скорости этих процессов во времени и пространстве. В любом случае Беларусь потеряет часть популяции беркута и скопы. Свои позиции сохранит дербник, а змееяд даже несколько улучшит их.

# Н. Л. Ирисова, Е. Н. Бочкарева

Алтайский государственный университет iris@mc.asu.ru

## К ЭКОЛОГИИ БЕРКУТА НА СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ АЛТАЕ

*N. L. Irisova, E. N. Botchkareva* Altai State University, Barnaul

# ABOUT GOLDEN EAGLE ECOLOGY IN THE NORTH-WESTERN ALTAI

Материалом для данного сообщения послужили сведения, полученные в 2006 и 2007 гг. в низкогорной средней части бассейна левого притока Чарыша – р. Иня. Рельеф местности в целом спокойный, холмисто-увалистый, по бортам широких долин и логам есть выходы скал и останцы. Для растительного покрова характерно чередование обширных открытых пространств с травянистым покровом, представленным остепненными лугами и степными сообществами, местами с зарослями кустарников, с лесными участками вдоль русел рек и на склонах северных экспозиций.

На площади около 20 км<sup>2</sup> найдено несколько жилых гнезд беркута. Два из них расположены не далее чем в 2 км по прямой друг от друга, визуально они разделены гребнем гривы. Следует заметить, что оба они найдены сравнительно недалеко от места, где годом раньше найдено еще одно, нежилое гнездо, по всей вероятности, принадлежащее тому же виду. Расстояние между этой группой из трех гнезд и еще одним, в долине Ини, – не менее 10 км.

Все жилые гнезда располагались довольно открыто на деревьях, четвертое, нежилое, — на уступе скалы. Два близко расположенных гнезда устроены на лиственницах. Одно из них — на старом дереве на месте сломанной вершины у основания боковой ветви, второе — на довольно молодом дереве также с обломанной вершиной, в верхней части кроны у ствола. Последнее гнездо было небольшим и, видимо, ранее не существовало. Обе лиственни-

цы находились на некрутых склонах в окружении редкостойного лиственничника.

Третье гнездо найдено на опушке долинного закустаренного березового леса с примесью тополя и ивы. Оно по форме приближается к конической, с вершиной, обращенной вниз, и состоит из толстых веток. Расположено на тополе с диаметром ствола около 70 см в основании крупных боковых сучьев на высоте около 6 м примерно на середине высоты дерева в нижней части кроны. В выстилке присутствовали конские экскременты и, кроме того, при обоих посещениях – свежие березовые ветки. В гнезде 16.06.2006 было два пуховых птенца; 3.06.2007 в одном из гнезд также было два маленьких пуховых птенца, а во втором – один подросший птенец, у которого уже обозначились маховые перья.

Анализ нескольких погадок, найденных у присад, а также в скоплениях костей на площадках или в нишах под скальными стенками, которые могут представлять собой кормовые столики, показал, что основу кормовой базы беркутов здесь, по всей вероятности, составляют алтайский цокор и обыкновенный хомяк. Выбросы цокора и норы хомяка встречаются здесь местами с довольно высокой плотностью, но неравномерно.

Следует заметить, что беркуты в описываемых сравнительно малоснежных участках, вероятно, живут оседло, поскольку отмечаются в пределах территорий вокруг гнезд достаточно регулярно в течение всего года.

### Г. Н. Исаков, В. А. Яковлев

Чувашское отделение СОПР yakovlev\_volodya@mail.ru

# МИГРАЦИЯ ЗИМНЯКА НА ТЕРРИТОРИИ ЧУВАШИИ

G. N. Isakov, V. A. Jakovlev Chuvashiya Branch RBCU

# THE MIGRATION OF ROUGH-LEGGED BUZZARD IN THE CHUVASHIYA

Зимняк (*Buteo lagopus*) на территории Чувашии является пролетным видом, ежегодно отмечается в период сезонных миграций, в отдельные годы зимует и встречается летом. Материал собран нами в 1992-2007 гг. на всей территории Чувашии.

Весенняя миграция начинается в III декаде марта – I декаде апреля. Средняя дата прилета вида на север Чувашии (n=7) приходится на 28 марта (21.03.2003, 2004, 2007 – 06.04.2005 гг.). В конце марта – начале апреля количество мигрирующих птиц невелико, хотя в некоторые годы в это время уже наблюдается пик пролета (08.04.2004 г.). Чаще активная миграция приходится на II декаду апреля, когда можно наблюдать и стаи зимняков до 11-18 птиц, перемещающихся в северном направлении «каруселью». Пролет идет широким фронтом, поэтому вид можно встретить во многих точках региона. Более выражена миграция в поймах рек: 13.04.2000 г. в устье р. Алатырь нами учтено 68 особей, 14.08.2000 г. в пойме р. Сура (охранная зона ГПЗ «Присурский») – 88 особей (в обоих случаях 2-часовые наблюдения). В III декаде апреля активность миграции снижается, и чаще всего пролет завершается. В 2001, 2007 гг. зимняки отмечены еще в начале мая, в 1992 г. – 25 мая. По годам численность мигрирующих особей флуктуирует: относительно высокая численность отмечена в 2000, 2001, 2004 гг.; относительно низкая – в 2003, 2005-2007 гг. Средняя дата окончания миграции вида на севере Чувашии (n=10) приходится на 28 апреля (21.04.2003-09.05.2007 гг.). Продолжительность весеннего пролета в разные годы составляет от 21 (2000 г.) до 39 (2001 г.) дней, в среднем 30 дней.

За последние 10 лет зимняк летом в Чувашии встречен 4 раза: 18.07.2001 г. на рыбхозе «Сура» (Алатырский р-н), 13.08.2002 г. в окр. дер. Сархорн Чебоксарского р-на, 23.08.2007 г. в окр. дер. Сарадакасы Чебоксарского р-на, 01.09.2007 г. в окр. с. Синьялы Чебоксарского р-на (2 особи). Видимо, это летующие птицы или особи, рано приступившие к миграции.

Осенняя миграция зимняка начинается во второй половине сентября (1998, 2001, 2005, 2007 гг.) – І декаде октября (все остальные годы). Средняя дата начала пролета на севере Чувашии (п=9) приходится на 1 октября (16.09.2001-08.10.1999 гг.). Осенью фазу активной миграции и пик пролета выделить трудно. За многолетние наблюдения явный пик пролета отмечен только 12.10.2004 г., когда за 1 час на очистных сооружениях г. Новочебоксарск учтено 23 особи, а за 1,5 часа в окрестностях дер. Шанары Чебоксарского р-на — 20 особей. Осенью зимняки летят группами по 2-4 птицы, поодиночке, ни одной стаи нами не отмечено. На севере Чувашии средняя дата окончания пролета (п=9) приходится на 5 ноября (30.10.2005-12.11.1998 гг.). Продолжительность осенней миграции в разные годы составляет от 25 (1999 г.) до 52 (2001 г.) дней, в среднем 38 дней, что на неделю больше, чем весной.

В зимний период (с 1 декабря по 20 марта) зимняк отмечается в небольшом количестве и не каждый год, причем в южных районах республики чаще, чем в северных. За рассматриваемый период на севере Чувашии зарегистрировано всего 4 встречи, тогда как в южных районах — более 15. Зимой чаще отмечаются одиночки, имеется несколько наблюдений большего числа птиц: 02.01.1995 г. в национальном парке "Чаваш вармане" на 26-километровом маршруте учтено 11 птиц; 31.01.2005 г. вдоль трассы Канаш-Шемурша — 7 особей; 14.02.2004 г. С.А. Боченков (личное сообщение) наблюдал 8 особей. Таким образом, зимовки зимняка на территории Чувашии нерегулярны и зависят от географической широты местности, погодных условий зимы, высоты снежного покрова.

#### С. В. Киселева, Р. Ю. Киселев

Ивановский государственный университет

# АНАЛИЗ ВЗАИМОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ НА ТЕРРИТОРИЯХ С РАЗЛИЧНОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКОЙ В ВОСТОЧНОМ ВЕРХНЕВОЛЖЬЕ

S. V. Kiseleva, R. Ju. Kiselev Ivanovo State University

# TERRITORIAL RELATIONSHIPS OF BIRDS OF PREY IN THE EAST UPPER VOLGA REGION

Изучение пространственного распределения и динамики населения хищных птиц позволяет выявлять причины изменения их численности, закономерности территориальных связей, однако традиционные показатели плотности населения птиц не отражают в полной мере характер распределения гнездовых участков хишных птиц.

В работе использован метод абсолютного учета путем регистрации и картирования гнездовых территорий (Осмоловская, Формозов, 1952; Галушин, 1971). При анализе распределения гнездовых территорий использовали метод измерения расстояний между соседними гнездовыми территориями (Мельников, Романова, Чудненко, 2003, Романова, 2006). Все измерения производились в среде ГИС WinPlan, предоставленной лабораторией геоинформационных систем ИГЭУ. Для анализа взаимораспределения отдельных пар различных видов дневных хищных птиц мы использовали основные классические статистические показатели: среднее расстояние между гнездам, дисперсию, эксцесс и асимметрию. На основе этих показателей нами были выделены несколько типов распределения Соколообразных на территории Восточного Верхневолжья: 1) диффузный, 2) основной агрегированный, 3) направленный (Романова, 2006).

На практике, вследствие ограниченности учетных площадей, показатели классической статистики оказались недостаточны для оценки характера распределения гнездовых участков Соколообразных в случае высокой парцеллярности распределения (когда на площадке оказывается 1 линейное поселение или 1-2 плотных гнездовых группировки). Для коррекции анализа нами были предложены следующие коэффициенты:

- 1) коэффициент линейности расположения гнездовых территорий: K=N/X, где N- количество гнездовых участков, X- количество измерений между ними;
- 2) коэффициент заселенности территории:  $J=L_{cp}*N/S$ , где  $L_{cp}$  среднее расстояние между гнездами, N количество гнездовых участков, S площадь стационара.

Пробные расчеты производились на основе материалов, полученных в ходе изучения взаимораспределения хищных птиц на территории 2 стационаров.

Стационар Дегтярево располагается в пригородной зоне г. Иваново и характеризуется наличием участков с сильной антропогенной нагрузкой (садоводческие товарищества, населенные пункты), с умеренной антропогенной нагрузкой (участки, находящиеся в сельскохозяйственном обороте) и с незначительной антропогенной нагрузкой (заброшенные сельскохозяйственные угодья, лесные и заболоченные биотопы). Площадь стационара 21,45 км². На стационаре Дегтярево отмечено 29 гнездовых территорий 10 видов Соколообразных.

Клязьминский заказник (обследованная площадь 120 км²)

Клязьминский заказник (обследованная площадь 120 км²) является одной из самых значимых ООПТ в Восточном Верхневолжье и представляет собой малонарушенные пойму и надпойменную террасу р. Клязьма, граничащие на севере заказника с сельскохозяйственными угодьями и населенными пунктами.

В Клязьминском заказнике выявлено 103 гнездовых территории 15 видов Соколообразных. Численность всех видов дневных хищных птиц здесь составило 85,83 пары/100км<sup>2</sup>.

Анализ взаимораспределения гнездовых территорий хищных птиц на исследуемых площадках (для репрезентативных выборок) представлен в таблицах 1 и 2. На обоих стационарах отсутствуют виды хищных птиц, имеющих линейное расположение, при котором коэффициент К>1. Наиболее линейно (К=1) расположены гнездовые территории болотного луня в Клязьминском заказнике, и лугового луня на стационаре Дегтярево, что связано с характером распределения благоприятных гнездовых

территорий вдоль линейных ландшафтных единиц (населенные пункты расположенные вдоль дороги, заросли кустарника вдоль ручьев).

Таблица 1 Результаты статистической обработки данных по распределению Соколообразных в Клязьминском заказнике

	Осоед	Коршун черный	Лунь луговой	Лунь болотный	Тетеревятник	Перепелятник	Канюк	Подорлик большой	Чеглок
Ni (пар/100 км²)	4,16	20	9,17	5	5	7,5	9,17	5	10,83
X <sub>cp</sub>	6,14	1,99	3,76	5,3	5,2	4,22	3,92	6,69	3,96
±	1,49	0,08	0,47	0,66	0,83	0,48	0,40	1,25	0,22
Дисперсия	13,23	0,29	3,31	2,62	4,84	2,96	2,57	10,99	1,19
Эксцесс	-1,77	-1,15	0,93	2,61	-0,78	-0,83	-1,21	-2,14	0,31
Асимметрия	0,82	-0,27	1,24	1,36	0,89	0,26	0,31	0,46	-0,11
K	0,83	0,51	0,73	1	0,86	0,69	0,69	0,86	0,54
J	0,26	0,40	0,35	0,27	0,26	0,32	0,36	0,34	0,43

Таблица 2 Результаты статистической обработки данных по распределению Соколообразных на стационаре Дегтярево

	Лунь луговой	Лунь болотный	Канюк	Пустельга
Ni (пар/100 км <sup>2</sup> )	18,65	23,31	27,97	23,31
X <sub>cp</sub>	1,6	2,10	2,46	1,56
±	0,16	0,35	0,42	0,31
Дисперсия	0,10	0,87	1,6	0,65
Эксцесс	1,5	0,86	- 0,70	-1,79
Асимметрия	1,02	0,55	0,78	0,13
K	1	0,71	0,67	0,71
J	0,30	0,49	0,69	0,36

Самые низкие показатели линейности расположение гнездовых территорий характерны для коршуна черного и чеглока, обитающих в Клязьминском заказнике (0,51 и 0,54 соответственно). У этих же видов самый высокий коэффициент заселенности (0,40 для коршуна и 0,43 для чеглока) в Клязьминском заказнике.

(0,40 для коршуна и 0,43 для чеглока) в Клязьминском заказнике. Плотность чеглока (10,83 пар/100км²) почти в 2 раза ниже плотности коршуна (20 пар/100км²), при этом коэффициент заселенности у них примерно одинаков, а различия определяются для чеглока большей удаленностью гнездовых участков.

Самый высокий коэффициент заселенности принадлежит канюку на стационаре Дегтярево (J=0,69), что соответствует высокой плотности этого вида на стационаре и его равномерному распределению.

В целом предложенные нами коэффициент линейности и коэффициент заселенности территории дополняют ранее применявшиеся показатели и помогают проанализировать характер распределения гнездовых территорий на исследуемых стационарах.

# Т. Ю. Колпакова, О. А. Одинцев

Омский Государственный Педагогический Университет odintsev@omgpu.ru

# ГНЕЗДОВАНИЕ БОЛОТНОГО ЛУНЯ В ОМСКЕ

# T. Y. Kolpakova, O. A. Odintsev

Omsk State Pedagogical University

#### NESTING CIRCUS AERUGINOSUS IN OMSK

Болотный лунь в Омской области распространен крайне неравномерно. Это связано с ограниченностью и неравномерностью распределения мест, пригодных для гнездования.

Популяция болотного луня нами изучалась на протяжении 12 гнездовых сезонов (в 1996 – 2007 гг.) в городе Омске. Город Омск расположен в долине Иртыша. Для левого берега характер-

ны озерные котловины — старицы Иртыша. Его пойма в черте города выражена слабо. В настоящее время она представлена тремя обособленными озерами общей площадью 0,75 км². Эти озера находятся в самом центре города, вдоль которых проходит одна из самых загруженных автомагистралей города. Данные луговоболотные местообитания характеризуются ивняковыми зарослями с осокой и рогозом.

В среднем за 12 лет в этих местообитаниях располагалось 87 % от всех обнаруженных в городе гнезд. Весной болотный лунь прилетает в конце апреля — начале мая. Гнездо обычно строит из «подручного» материала в тростниковых зарослях, где обилие сплавин и вязкий грунт, на заломах старой растительности, что затрудняет подход к ним. В отдельные годы наблюдалась смена гнездовых участков (1997 и 2000 гг.). Что, вероятно, связано с колебаниями уровня воды и высотой растительности вокруг гнезда.

В период заселения территории нам приходилось наблюдать конфликт двух самцов – 9 мая 1999 г. Самка в конфликте не участвовала, сидела неподалеку на ветке ивы.

Судя по остаткам пищи, собранными нами у гнезда, а также по результатам наблюдений за болотными лунями во время их охоты, основу их рациона в гнездовой период составляют главным образом водяные полевки, реже — молодые ондатры, лягушки и еще реже — молодые птицы: утки, погоныши, некоторые воробьиные.

Во время охоты летает болотный лунь низко над зарослями тростника, высматривая добычу, при ее обнаружении резко пикирует вниз. По нашим наблюдениям, удачные броски составляют 63 % от всех попыток.

Отлет местных птиц происходит во второй половине августа – в сентябре. Так, последнего луня на исследуемой территории мы наблюдали 27 сентября 2001 года.

Таким образом, в целом по Омской области болотный лунь - птица немногочисленная, но в данном местообитании чувствует себя комфортно и гнездится регулярно.

### Ю. Е. Комаров

Северо-Осетинский государственный природный заповедник tur@osetia.ru

# О ГНЕЗДОВОЙ БИОЛОГИИ БОРОДАЧА В ГОРАХ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ–АЛАНИЯ

Yu. E. Komarov

North-Osetian Nature Reserve

# NESTING OF THE LAMMERGEIER IN MOUNTAINS OF NOTHERN OSETIA-ALANIA

Бородач до 1980-х годов оставался одним из слабо изученных представителей горной авифауны Кавказа. В Северной Осетии-Алании вся высокогорная зона республики входит в ареал его обитания. Местами гнездования бородача являются скальные обнажения в зоне среднегорных сосново-берёзовых лесов. За годы наблюдений обнаружено четыре гнезда одной пары птиц в урочище Сидан (Касарское ущелье) на отрогах Кальперского хребта, на территории Северо-Осетинского государственного природного заповедника. Первое гнездо обнаружено в 1976 г. на отвесной стене (высотой около 100 м) восточной экспозиции (1800 м над ур.м.), в 15 м ниже верхнего её края. Помещалось на наклонном ( $\geq 10^{0}$ ) карнизе длиной 4,0-4,5 м и шириной 1,3 м, под нависающим выступом скалы. Основание постройки состояло из веток берёзы диаметром 22,0 мм, казацкого можжевельника, диаметром 15,0 мм и ивы козьей, диаметром 5,0-6,0 мм. Поверхность гнезда выстлана остатками шкур восточнокавказского тура, на которых были разбросаны кости и остатки кишечника. Вся подстилка обильно покрыта помётом. Толщина этого слоя 15-20 см. Гнездо имело форму усечённого конуса с размерами верха 133- $135 \times 105$ -108 см. Общая длина гнезда 155-160 см, ширина 132-135 см. Высота гнездовой постройки – 50 см.

Второе гнездо пары обнаружено в 1977 г., в 800 м от первого (1700 м над ур.м.) в узком каньоне р. Сидандон, на скальной стене высотой 35 м северо-восточной экспозиции. Гнездо помещалось в нише шириной 60 см и высотой 108 см, на наклонном

 $(\approx45^0)$  карнизе, в 5-6 м от верхнего края скалы. Из середины карниза выпал большой камень и основание гнезда как бы втиснуто в образовавшийся проём, благодаря чему оно не сползает вниз. Основание гнезда состояло из веток сосны длиной 33-40 см, диаметром до 22,0 мм и множества веток берёзы длиной 38-44 см, диаметром 11-15 мм. Поверхность гнезда выложена обрывками шкур животных. Общая длина гнезда 126 см, ширина — 90 см, высота постройки — 68 см.

Третье гнездо найдено в 1978 г. в 280 м (1700 м над ур.м.) ниже по склону от первого гнезда. Располагалось на гранитной стене высотой 65 м, восточной экспозиции, в глубокой нише, в 25 м от верхнего края скалы.

В 1979 г. в 300 м от третьего гнезда, на гранитном выходе высотой 35 м (1450 м над ур.м.), в скальной нише под нависающим козырьком северо-западной ориентации было найдено четвёртое гнездо пары. Общая его длина 170 см, ширина — 125 см, высота постройки — 60 см. Толщина подстилки из остатков шкур — 3-5 см.

Уже в конце декабря — январе взрослые птицы держатся вблизи от гнезда, которое они впоследствии займут, но ремонт и достройка гнезда не наблюдались ни разу, в отличии от Западного Кавказа (Витович, 1985), где бородачи ежегодно ремонтируют старые гнёзда. Брачные полёты отмечались 9.02.1978 и 21.03.1979 гг., т.е. уже во время насиживания самкой кладки, которое в 1976 и 1978 гг. наблюдалось в конце февраля — марте. Время пребывания птенца в гнезде (по данным 1982 г.) — 90 дней.

Гнёзда используются птицами поочередно. Видимо, в этом заложен большой биологический смысл. Бородач — падальщик и приносит на гнездо остатки животных, а вместе с ними и их паразитов. В гниющей подстилке они находят благоприятные условия для размножения, помимо этого в гнезде разводятся и другие паразиты, которые вместе составляют опасность и для птенца. Ежегодная смена гнёзд приводит к естественной их санации их. С 1976 по 2005 г. из гнезд благополучно вылетело по 1 птенцу (за исключением: 1978 г.- кладка была брошена, 1987 и 1988 гг. — птенцы погибли в первые дни жизни). При осмотре гнезд мы ни разу не нашли второго яйца или осколков его скорлупы.

Наблюдения за птенцом проводились в 1977 г. – 6 дней, в 1979 г. – 4 дня, в 1981 г. – 5 дней и в 1982 г. – 14 дней. Наиболее интенсивно (по визуальным наблюдениям) птенец растёт первый месяц жизни. По истечению этого срока рост замедляется и начинает развиваться перьевой наряд. В двухнедельном возрасте птенец покрыт светло-коричневым или буроватым пухом. В месячном возрасте или чуть раньше у птенца, покрытого светло-коричневым, песочно-жёлтым или сероватым пухом, появляются пеньки перьев. В возрасте двух месяцев не оперены только затылок и шея сверху. Впоследствии, вплоть до вылета, изменений в наряде птенца, кроме роста маховых и рулевых, не отмечено. Хвост птенца к моменту вылета короче, чем у взрослых птиц и прямо обрезан. Через месяц после вылета хвост приобретает клиновидную форму. В целом окраска птенца, видимо, подвержена индивидуальной изменчивости, например, птенец 1976 г. был гораздо темнее остальных.

Активность птенца заметно увеличивается с возрастом. Месячный птенец активен около 5,0 %, полуторамесячный – 25,0 %, а двухмесячный и старше – более 75,0 % светлого времени суток. С двухмесячного возраста птенец проводит больше времени, стоя на полке вне гнезда, чем в самом гнезде. Он перестаёт ложиться в гнездо с наступлением темноты и можно предположить, что он часто ночует стоя. Взрослея, птенец всё более тщательнее ухаживает за оперением. В возрасте одного месяца он затрачивает на это 10-15 минут, полуторамесячный – 20-25 минут, а в возрасте двух месяцев и старше – более двух часов в сутки. Тренировки крыльев наблюдаются уже в месячном возрасте (Комаров, Вейнберг, 1981). Птенец выходил на край гнезда, поворачивался спиной к обрыву, что давало ему возможность выпрямиться и опустив хвост, начинал с силой махать крыльями, ударяя ими о скалу и часто подпрыгивая при этом. Но, взмахи крыльев в месячном возрасте, вялые и неумелые, а их количество, в среднем 5 взмахов за тренировку. Постепенно количество тренировок и их интенсивность возрастает. Так, двухмесячный птенец. во время тренировок делал до 30-40, а 2,5-месячный – 50 и даже 180 взмахов крыльями в день.

В возрасте пяти недель птенец ещё не умеет сам рвать добычу. Его кормят родители, поднося куски пищи к клюву, а пте-

нец глотает их целиком. Изредка он может поднять с гнезда и проглотить большие куски пищи, например, часть ноги (до 30 см длиной) тура с копытом. Только в возрасте полутора месяцев птенец начинает самостоятельно рвать принесённый корм, но и тогда родители часто его кормят. Во время наблюдений за птенцом (в возрасте 8 недель) из гнезда № 2 в 1977 г. (110 часов) взрослые птицы прилетали 16 раз: 20.05 − 1, 29.05 − 2, 30.05 − 3, 3.06 − 2, 5.06 − 6, 6.06 − 1 и 16.06 − 1 раз. Кормление птенца начиналось с 6 часов, а наибольшее количество прилётов взрослых птиц отмечено с 10 до 12. часов. Обычно взрослая птица, медленно планируя, спускалась к гнезду с верхней части урочища. Пролетев мимо гнезда, птица делала разворот в глубине урочища и подлетала к гнездовой нише снизу. Иногда спускалась и прямо на гнездо. В гнезде задерживалась не более 1-2 минуты и, бросив принесённую добычу птенцу, тут же улетала.

Время пребывания взрослых птиц на гнезде зависит от возраста птенца. Пока он ещё мал, один из родителей постоянно держится на гнезде или на соседней присаде. В возрасте птенца в 1,0-1,5 месяцев продолжительность пребывания взрослых птиц на гнезде или рядом сокращается. Они прилетают лишь для кормления птенца или унести с гнезда остатки пищи. Но взрослые птицы по нескольку раз в течение дня пролетают рядом с гнездом, видимо, проверяя состояние птенца. В 1976 г. только один раз наблюдали кормление двухмесячного птенца отрыгиваемой пищей, а 5.06.1977 г. мы наблюдали отрыгивание лежащим птенцом погадок, которые состояли из шерсти и роговых чехлов копыт и достигали в длину 8-9 см, а в диаметре около 3 см.

Рацион птенца разнообразен, но его основу составляет падаль диких копытных, в основном восточнокавказского тура. В 32 случаях нам удалось определить вид приносимой взрослыми бородачами добычи. В 16 случаях это были остатки туров - в месте обитания этой пары плотность населения тура в те годы составляла 70-80 особей на 1000 га (Вейнберг, 1977), а склоны урочища лавиноопасны из-за большой ( $\geq 45^0$ ) крутизны, поэтому звери часто погибали в лавинах, а бородачи весной их подбирал. В 5 случаях – остатки крупного рогатого скота и в 1 случае – остатки серны. Кроме того, были отмечены по одному случаю приноса кавказского улара и тетерева, кеклика, мелкой птицы, остат-

ки новорождённого турёнка и в 5 случаях — 8 штук прометеевой полёвки. Во всех гнёздах обнаружены перья уларов, роговые чехлы копыт и черепа турят, в одном — обрывки шкуры и череп серны, в другом — шкурка ежа и в третьем — шкурка белки и перья клушицы или альпийской галки. Эти материалы свидетельствуют о большом значении активной охоты, в питании бородача. Известен факт успешной охоты бородача за уларами в Трусовском ущелье, в октябре 1970 г. в окрестностях сел. Верхн.Ларс бородач, преследуя кавказского тетерева, загнал птицу в сарай (устное сообщение преподавателя СОГУ А.Б. Варзиева). 4.02.1978 г. на Цейском хребте наблюдали, как бородач умершвлял добычу (небольшой заяц-русак), бросая её несколько раз на камни осыпи с высоты 10-15 м. 11.05.1986 г. бородач поймал домашнего козлёнка и умертвил его, бросая с высоты на каменную осыпь над пос. Бурон (сообщение лесника Т.Гогаева). В марте-апреле 1976 г. мы неоднократно наблюдали, как бородач раскалывал черепа овец подобным образом. В 1976 г. вблизи (20-25 м) гнезда бородача гнездились пустельги, в 1982 г. — пустельга и ворон, в 1992-94 гг. — сапсаны. Агрессивность со стороны бородачей отмечена только в отношении к ворону. Вылетевший птенец, по крайней мере ещё в течении месяца-двух, зависит в питании от родителей.

С зимы 2007 г. в Касарском ущелье, прямо под гнездовым участком пары, стали вести газовую нитку в Южную Осетию. Естественно, что работы механизмов, взрывы скал и прочие шумовые воздействия привели к тому, что в 2007 г. пара перестала гнездится в Сидане, возможно, переместившись примерно на 10 км, где обнаружено новое жилое гнездо.

# В. А. Коровин

Уральский государственный университет им. А.М. Горького vadim\_korovin@mail.ru

# ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ХИЩНЫХ ПТИЦ-МИОФАГОВ В СТЕПНОМ ЗАУРАЛЬЕ НА ФОНЕ СПАДА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

**V. A. Korovin** Ekaterinburg

# DYNAMICS OF NUMBER OF RAPTORIAL BIRDS IN STEPPE TRANSURAL ON A BACKGROUND OF AGRICULTURAL CRISIS

Условия обитания птиц на сельскохозяйственных землях тесно связаны с объемом и режимами сельскохозяйственного производства. Глубокий экономический кризис, охвативший сельское хозяйство в последнее десятилетие, сопровождался сокращением поголовья скота, выпадением части земель из севооборота, снижением интенсивности эксплуатации угодий. Эти процессы способствовали развитию демутационных сукцессий растительности на пастбищах и залежах и привели к значительной трансформации местообитаний птиц в агроландшафте, обусловив существенные сдвиги в динамике их популяций. Характер и масштабы происходящих изменений установлены в ходе многолетних стационарных исследований в степном Зауралье. Весьма информативным индексом плотности популяций мелких соколов, ушастой совы служит численность гнезд в полезащитных лесных полосах – основной гнездовой стации дендрофильных видов в степном агроландшафте. В период стабильного функционирования сельского хозяйства, на рубеже 1980-х – 1990-х гг., численность пустельги изменялась от 2,6 до 6,9 пар на 10 км лесополос, в среднем составляя 4,1; ушастой совы – соответственно от 1,1 до 5,6, в среднем – 2,9 (Коровин, 2004). В 2000–2007 гг., с выпадением значительной части земель из севооборота и формированием на их месте залежей, составивших около 40 % всей площади пашни, численность этих видов заметно возросла: пустельги — до 4–37 пар/10 км в разные годы, в среднем — 17,1; ушастой совы — до 2–10, в среднем — 4,9 пары/10 км. Таким образом, на фоне трансформации местообитаний произошло четырехкратное увеличение средней многолетней численности пустельги и в 1,7 раза – ушастой совы. В основе этих сдвигов, очевидно, лежит повышение обилия основной добычи – мышевидных грызунов и изменение характера их популяционной динамики в новых усло-Максимальные показатели численности хишниковмиофагов зарегистрированы на ранней – бурьянистой – стадии сукцессии залежной растительности. В последующие годы отмечена тенденция к их постепенному снижению – как в годы массового размножения мышевидных грызунов (численность пустельги в 2000, 2003 и 2006 гг. составила соответственно 36,9, 25,9 и 22,7 пары/10 км лесополос, ушастой совы – 6,3, 10,4 и 5,7), так и в другие фазы их популяционного цикла. По-видимому, наметившийся тренд отражает закономерное снижение численности мышевидных грызунов по ходу демутационной сукцессии растительности залежей (которое установлено, в частности, в Нижнем Поволжье – Опарин, 2007). Среди видов открытого ландшафта близкую картину изменений численности в последнее десятилетие демонстрируют степной лунь и болотная сова. Регистрируемые ранее как редкие, с широким распространением залежей в годы высокого обилия мышевидных грызунов эти виды поселялись в агроландшафте с плотностью, в десятки раз превышающей прежние показатели: степной лунь достигал 0,3-0,4 особи/км<sup>2</sup>, болотная сова – 0,3–0,6. Массовое гнездование этих видов в годы подъема численности мышевидных грызунов зарегистрировано дважды – в 2000 и 2003 гг., но не отмечено в 2006 г. В годы депрессии популяций грызунов эти виды, как и в предшествующий докризисный период, встречались единично или не регистрировались вовсе. Несовпадение кривых многолетней динамики численности специализированных хищников-миофагов свидетельствует о видовой специфике реакции популяций на изменение экологической емкости среды.

# М. А. Корольков

Симбирское отделение СОПР, г. Ульяновск birdmax@mail.ru

# НАБЛЮДЕНИЕ ЗА МИГРАЦИЕЙ СОКОЛООБРАЗНЫХ В ПОЗДНЕЛЕТНИЙ И РАННЕОСЕННИЙ ПЕРИОД НА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ г. НИЖНИЙ НОВГОРОД

M. A. Korolkov Simbirsk Branch RBCU

## AUTUMN RAPTOR MIGRATION NEAR NIJNIY NOVGOROD

Орнитологический стационар «Артёмовские луга» располагается в Кстовском районе Нижегородской области на территории илово-накопительных карт очистных сооружений г. Нижнего Новгорода. Исторически на данной территории находились общирные волжские заливные луга, некоторая часть которых, в шестидесятые и семидесятые года двадцатого века, была изменена человеком. Эти места всегда привлекали большое количество птиц на периоды размножения и воспитания выводков, а также во время сезонных миграций. Начиная с 1996 г. здесь проводятся работы по учёту и кольцеванию птиц, а также разнообразные научные исследования орнитологической направленности.

Наблюдение за миграцией соколообразных были проведены с 2000 по 2007 года. Чаще всего они проводились в период с середины августа по конец первой декады сентября (в это время на стационаре велись активные работы по учёту, отлову и меченью мигрирующих птиц (чаще всего воробьинообразных и ржанкообразных)). За восемь лет на пролёте здесь зарегистрировано 20 видов дневных хищных птиц (семейство *Pandionidae* – 1 вид, семейство *Accipitridae* – 14 видов, семейство *Falconidae* – 5 видов). Наиболее часто встречаются в начале осенней миграции представители 7 видов (обыкновенный осоед, чёрный коршун, полевой лунь, луговой лунь, перепелятник, обыкновенный канюк, чеглок). Полевых и луговых луней, перепелятников, чеглоков, привлекает в данные места большая концентрация птиц (куликов

и воробьинообразных) на иловых картах. Обыкновенные канюки и обыкновенные осоеды предпочитают охотиться на пойменных волжских лугах и сельскохозяйственных полях недалеко от стационара. Чёрные коршуны мигрируют вдоль прибрежной части р. Волги, где ловят амфибий, снулую рыбу, а также обследуют, в поисках пищи места часто посещаемые человеком. Представители 4 видов (луговой лунь, тетеревятник, перепелятник, чеглок) в разные год были отловлены и окольцованы на стационаре. В результате наблюдений за миграцией соколообразных в позднелетний и раннеосенний период на полевом орнитологическом стационаре «Артёмовские луга», получена новая информация о пребывании на территории региона представителей отряда Falconiformes, занесённых в Красную книгу России (скопа, степной лунь, орёл-карлик, большой подорлик, могильник, белохвост, кречет, сапсан) и в Красную книгу Нижегородской области (дербник).

#### Кретова Н.Е., Богомолов Д.В.

Московский Государственный Педагогический Университет krenika@yandex.ru

## ГНЕЗДОВОЕ ПОВЕДЕНИЕ ЛУНЕЙ НА ТЕРРИТОРИЯХ ПОДВЕРЖЕННЫХ РАЗЛИЧНОЙ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКЕ

*N. E. Kretova.,D. E. Bogomolov* Moscow State Pedagogical University

#### NESTING OF HARRIERS IN ANTHROPOGENIOUS TERRITORIES

Проводимые нами исследования направлены на выявление адаптационных способностей двух видов наземногнездящихся хищных птиц рода Circus, их приуроченности к определенным типам местообитания и гнездования, а так же перспектив их ус-

пешного размножения и существования в условиях возрастающей антропогенной нагрузки.

Материалы по гнездовому поведению луней были собраны в различных областях Центральной России (Тульская, Калужская, Ивановская, Московская); а также в северных областях некоторых стран Западной Европы (Голландия, Германия) в 1998-2007 гг.

В зависимости от степени трансформированности ландшафта, характера и продолжительности использования земель человеком, а так же от уровня антропогенной нагрузки все гнездовые биотопы болотных и луговых луней были объединены в группы с определенной градацией показателей. Большинство найденных нами гнезд луговых луней Circus

Большинство найденных нами гнезд луговых луней Circus pygargus (85%) находилось в пределах населенных пунктов. Они располагались на расстоянии от 5 до 300м от жилых, хозяйственных, либо заброшенных строений. Гнездовые биотопы болотных луней Circus aeruginosus, за редким исключением, когда птицы этого вида гнездились на полях зерновых культур, находились на гораздо большем удалении от каких-либо антропогенных объектов. "Колониальные" поселения и одиночное гнездование луговых луней в большой степени приурочены к антропогенно-измененным ландшафтам с рудеральной растительностью. Болотные луни, как и луговые, в определенной мере, осваивают, в качестве гнездовых, биотопы, тесно граничащие с агроценозами или же сами агроценозы. Гнездовые биотопы луговых и болотных луней зачастую граничат, а их гнездовые территории перекрываются.

В условиях оптимального сочетания всех необходимых для гнездования вида факторов плотность гнездования болотных луней возрастает, даже если площади гнездовых куртин относительно малы.

Мы полагаем, что наиболее существенными, имеющими решающее значение факторами, влияющими на выбор птицами гнездовых участков, являются: интенсивность хозяйственной деятельности человека на данной территории, а также степень преобразованности ландшафта. Степень выраженности этих основных показателей является главной причиной изменения базо-

вых элементов гнездового поведения как болотных, так и луговых луней.

В агроценозах и других антропогенно преобразованных местообитаниях с высокой степенью антропогенной нагрузки, существенно меняется поведение луней, причем эти изменения могут носить адаптивный характер.

#### Е. А. Ленёва

Оренбургский государственный педагогический университет leneva@yandex.ru

#### МАТЕРИАЛЫ ПО ПИТАНИЮ СТЕПНОЙ ПУСТЕЛЬГИ В СТЕПЯХ ЮЖНОГО УРАЛА

#### E. A. Leneva,

Orenburg State Pedagogical University

## DATA ON FOOD OF THE LESSER KESTREL IN THE SOUTHERN URAL STEPPE

В степной полосе Южного Урала в 2003-2005 гг. собраны погадки под гнездовыми нишами и присадами степной пустельги, в которых определено 347 экз. добычи. В питании преобладают насекомые (69,2 % пищевого спектра); второе место занимают рептилии (прыткая ящерица и круглоголовка-вертихвостка) -26,8 %, а на долю мелких млекопитающих (степная мышовка, степная пеструшка, бурозубки) и птиц (слетки полевого жаворонка), приходится всего 4 % пищевого спектра. Состав насекомых, вылавливаемых степной пустельгой, сильно изменяется по месяцам. В мае в погадках встречаются исключительно жесткокрылые (усачи – 80,0 %, жужелицы – 13,3 %, чернотелки – 4,5 %) и пластинчатоусые – 2,2 %. Около 80 % пищевого спектра приходится на обычного здесь в мае – начале июня Dorcadion glycyrrhisae. С середины июня и весь июль, помимо жесткокрылых, значительную долю (47,2 % пищевого спектра) составляют прямокрылые. Среди них достаточно обычны: кузнечик серый, гребневка вооруженная, дыбка степная, различные виды саранчовых. Наблюдается большее разнообразие в добыче и жуков. Из жужелиц (22,2 %) встречены: *Harpalus sp., Taphoxenus gigas*; среди пластичатоусых (15,3 %) отмечен рогач многорогий; усачи (6,9 %) представлены только *Dorcadion glycyrrhisae*; из чернотелок (4,2 %) определены: *Tentyria nomas, Blaps sp.*; а также скакуны *Cicindela sp.* (2,8 %) и мертвоеды *Silpha sp.* (1,4 %).

Таким образом, в степях Южного Урала в течение гнездового периода в питании степной пустельги происходят изменения в соотношении различных групп насекомых — ее основных кормовых объектов. В начале периода размножения пустельга добывает только жуков, в большей степени *Dorcadion glycyrrhisae*, у которого основной цикл развития приходится на май. В июле, во время выкармливания птенцов, значительную долю в питании составляют крупные прямокрылые, у которых в этот период наблюдается массовое появление генераций.

#### Е. Г. Лобков, Ю. Н. Герасимов, А. В. Горовенко

Экологический фонд «Дикие рыбы и биоразнообразие», Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН, Центр спасения редких видов хищных птиц, Петропавловск Камчатский lobkov@wfbfoundation.org

## **КРЕЧЕТ НА КАМЧАТКЕ:**НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО СОСТОЯНИЮ ПОПУЛЯЦИИ

E. G. Lobkov, Yu. N. Gerasimov, A. V. Gorovenko Petropavlovsk-Kamchatskiy

#### GYRFALCON IN KAMCHATKA: NEW DATA ON A STATE OF ITS POPULATION

В рамках федеральной программы «Ведение мониторинга животных Красной книги России» в 2005–2007 гг. собрана новая информация, принципиально уточняющая представления о состоянии популяции кречета на Камчатке. Для континентальных

районов Корякии известно более 40 мест с современными находками территориальных пар, выводков или гнезд кречетов. На пове Камчатка описаны 29 жилых гнезд и более 30 мест, где гнезда предполагаются. Кречеты регулярно размножаются почти по всему полуострову, исключая самые южные его районы. Места размножения кречетов на юге п-ова Камчатка в горном массиве «Вачкажцы» и в истоках р. Опала на 52°30'–53°00' с. ш., — самые южные в ареале вида. Размещение кречетов у южной границы ареала близко к спорадичному.

По итогам учета на пробных полигонах, заложенных на пове Камчатка в 2005 г. общей площадью 8007 км² (3,2 % от площади полуострова и 3,9 % от площади, пригодной для размножения кречетов), и в 2006 г. на площади 10108 км² (соответственно – 4,0 % и 4,9 %) численность камчатско-корякской популяции кречета составляет порядка 500 (330–660) пар: 7–19 % от населения птиц этого вида в РФ и 3–8 % мировой популяции. Наибольшая плотность – в горной местности, в семь раз ниже она на равнинах. В течение 3 лет кречетов не стало, как минимум, на 4 гнездовых участках (7 % известных и предполагавшихся), ставших доступными человеку. Кроме того, п-ов Камчатка – один из важнейших (ключевых) регионов в ареале вида, куда в период осенних кочевок, миграции и зимовки собираются кречеты (или через который проходят их пролетные пути) не только с Камчатки и Корякии, но, по-видимому, и из других районов Северо-Восточной Азии, а также Северной Америки.

74 % описанных с Камчатки гнезд (n = 50) расположены на скалах, 4 % — на песчано-пемзовых обрывах, 22 % — на деревьях. Особенности в долевом соотношении гнезд по биотопам, породному составу деревьев и другим особенностям размещения кречетов в континентальных районов Корякии, с одной стороны, и на п-ове Камчатка, с другой, объясняются зональными особенностями этих регионов. 73 % гнезд расположены на склонах юговосточной и южной экспозиций. В связи с ранними сроками размножения кречетов для особей с белым оперением, устраивающим гнезда на склонах северной экспозиции (а для серых особей — на склонах южной экспозиции), предполагаются некоторые преимущества криптического характера.

Камчатско-корякская популяция кречета характеризуется вполне высоким репродуктивным потенциалом, прежде всего, высокой плодовитостью (средняя кладка 3,9 яйца), но невысокой реализацией этого потенциала (51,6 %), в основном, по причине гибели кладок и птенцов (средний выводок 2,5 особи). Основу питания кречетов, размножающихся в горах, составляют белая и тундряная куропатки (48,0 % пищевых остатков) и арктический суслик (50,2 %); те немногие пары, что гнездятся на морском побережье и в зоне мелколиственных лесов, питаются в основном водными и околоводными птицами. В негнездовое время в спектре питания кречетов, скапливающихся в приморской полосе сущи, доля птиц возрастает до 90,7 %, причем преобладают водные и околоводные и синантропные виды птиц (67,2 % – утки, кулики и чайки, 26,6 % – черные вороны и сизые голуби, 4,2 % – куропатки и 2,0 % – воробьиные).

В течение последних 15–20 лет численность размножающихся кречетов на юге Корякского нагорья и их встречаемость на п-ове Камчатка в период осенних кочевок, миграции и зимовки сократились примерно вдвое. При этом природные условия вполне стабильны и не обнаруживают естественных факторов, определяющих негативные процессы в динамике состояния популяции. 91,2 % территории Камчатки являются местами, потенциально пригодными для обитания кречетов. Лишь 0,3 % их площади необратимо трансформированы деятельностью человека. Дефицита мест, подходящих для размножения кречетов, на Камчатке нет. Популяции мелких млекопитающих и птиц, являющиеся важнейшими объектами питания кречетов, находятся в естественном состоянии, подвержены естественным периодическим колебаниям численности, либо претерпели незначительное сокращение запасов. Фенологические ритмы развития природы существенно не изменились.

Важнейшим негативным фактором является браконьерское изъятие кречетов (птенцов и кладок из гнезд и отлов птиц в период осенних кочевок, миграции и в начале зимовки), которое приняло промышленные масштабы. Браконьерский отлов и вывоз кречетов с Камчатки в целях их продажи в качестве контрабандного товара на международных нелегальных рынках, имеет селективный характер. Преимущественно вывозятся молодые особи

(в последние годы — 100 %), преимущественно самки (73,9 % среди птиц, изъятых у браконьеров), и преимущественно — белые по окраске (73,1 %, что выше их доли в природной популяции). В год браконьеры вывозят с Камчатки минимум 10 % современной численности местной популяции, реально же отлавливают значительно больше, поскольку много птиц погибает в процессе передержки и транспортировки. Спорадичное размещение кречетов на гнездовании на п-ове Камчатка на границе ареала есть следствие, в том числе, и браконьерства.

#### В. Г. Малеев

Государственная дума, Москва

# ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ХИЩНЫХ ПТИЦ В ЛЕСОСТЕПЯХ ВЕРХНЕГО ПРИАНГАРЬЯ (УСТЬ-ОРДЫНСКИЙ БУРЯТСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ)

#### V. G. Maleev

The State Duma. Moscow

#### CHANGES IN RAPTOR NUMBERS OF THE FOREST-STEPPES IN THE UPPER PRIANGARYE (UST-ORDYNSK AUTONOMUS REGION)

Произошедшие в последние годы изменения в хозяйственной деятельности на территории лесостепей Верхнего Приангарья (снижение площадей пахотных земель и поголовья скота, увеличение вырубки лесов, резкое сокращение применения удобрений и ядохимикатов) не могли не сказаться на хищных птицах, наиболее динамично реагирующих на эти преобразования. Кроме того, на изменениях численности хищных птиц сказались и другие факторы - ухудшение ситуации на зимовках и глобальные изменения климата. Зачастую воздействие этих факторов носит комплексный характер.

Всего на территории лесостепей Верхнего Приангарья в настоящее время отмечено 25 видов дневных хищных птиц (Малеев, Попов, 2007). За последние десятилетия на гнездовании исчез только один вид — кобчик, в настоящее время это редкий пролетный вид. Снижение численности отмечено у четырех видов — могильника, балобана, чеглока и зимующего кречета. Сокращение могильника обусловлено как изменением условий (сокращение кормовой базы — длиннохвостого суслика) на местах гнездований, так и неблагоприятной ситуацией на зимовках; балобана — браком ерским отпором и сокращением кормовой базы. Примини браконьерским отловом и сокращением кормовой базы. Причины сокращения численности кречета и чеглока, скорее всего, вызваны факторами, действующими за пределами региона. Относительно стабильная численность или незначительные ее колебания тельно стабильная численность или незначительные ее колебания с тенденцией к снижению характерны для черного коршуна, полевого луня, канюка, перепелятника, тетеревятника, беркута и пустельги. Увеличение численности и расширение ареала произошли у болотного луня, мохноногого курганника, пролетного зимняка, орла-карлика, степного орла, сапсана и дербника. Причины этих изменений, скорее всего, связаны с глобальным изменением климата, а у болотного луня и с освоением новых биотопов – побережий прудов. Иногда увеличение численности сапсана связывают с сокращением популяций балобана, а мохноногого курганника - с уменьшением численности могильника. Большинство из этих видов, кроме зимняка и мохноногого курганника, относятся к редким. Увеличение численности мохноногого курганника может быть связано с потеплением климата, причем в последнее время, после бурного роста, его численность стабилизировалась, а в ряде районов наметилась тенденция к ее снижению. Ввиду недостатка информации сложно отметить популяционные тенденции у 5 видов, два из которых гнездятся (хохлатый нию. Ввиду недостатка информации сложно отметить популяционные тенденции у 5 видов, два из которых гнездятся (хохлатый осоед и малый перепелятник), два (скопа и орлан-белохвост) пролетные и один (черный гриф) известен по единичному залету. Увеличение численности хохлатого осоеда на лесостепном юге Байкала не подтвердилось, скорее всего, основные их популяции гнездятся севернее в подзоне южной тайги.

В целом состояние хищных птиц в лесостепях Верхнего Приангарья, за исключением ситуации с могильником и балобаном, можно считать благоприятным и относительно стабильным.

Основные негативные факторы в настоящее время действуют за пределами региона и связаны с неблагоприятной ситуацией на местах зимовки.

#### Л. В. Маловичко, Г. И. Блохин

MCXA имени К.А. Тимирязева *l-malovichko@yandex.ru* 

#### ОСОБЕННОСТИ ЗИМНЕГО ПРЕБЫВАНИЯ МОХНОНОГОГО КАНЮКА НА СТАВРОПОЛЬЕ

#### L. V. Malovichko, G. I. Blohin

Moscow Agriculture Academy *l-malovichko@yandex.ru* 

#### ROUGH-LEGGED BUZZARD IN WINTER IN STAVROPOL REGION

Зимняк (*Buteo lagopus*) на Ставрополье — обычная зимующая птица. Обычен и на юго-западе Ростовской области (Казаков, Забашта, 1999). В Центральной части Западного Кавказа и на Таманском полуострове он редок и не всегда зимует (Тильба, 1995; Лебедева и др., 2001). В зимние месяцы зимняк держится в полях и остепненных участках, перемежаемых лесополосами и небольшими лесными массивами, которые птицы используются для ночевок, отдыха и в качестве укрытия от непогоды (Абуладзе, 2003; Джамирзоев, Ильюх, 1999; Очаповский, 1962).

В Центральном Предкавказье зимняк зимует регулярно, а в холодные зимы - в большом количестве. В Предкавказье зимняки появляются в первой декаде октября и широко кочуют по предгорным равнинам, залетая в высокогорья и, появляясь в буковых лесах Лесистого и Пастбищного хребтов (Комаров, 1985; Поливанов и др., 1985). Первых трех птиц наблюдали 29.10.03 на участке Георгиевск – Зеленокумск; одну птицу – 11.10.05 около пос. Темнореченского; одну птицу – 9.11.06 у с. Александровского.

С 1990 г. при резком сокращении сельскохозяйственного производства, ценность полей как кормовых угодий для зимующих птиц существенно возросла. Иногда урожай на небольших площадях не успевают убирать и оставляют под зиму. В последние годы на полях обычно не оставляют стога соломы, а сжигают или увозят ее, после чего производят лущение почвы по стерне. Мышевидные грызуны не концентрируются как ранее в одном месте - в стогах, а распределяются по всему полю. Поэтому зимняки рассредоточиваются, в первую очередь по всем неубранным полям. Максимальное число - 146 особей зимняков за один выняки рассредоточиваются, в первую очередь по всем неубранным полям. Максимальное число - 146 особей зимняков за один выезд, протяженностью 340 км отмечено 24.02.06 на маршруте Ставрополь – Отказненское водохранилище. Самое большое скопление зимняков было отмечено у с. Обильного – 119 особей на неубранном поле сорго площадью около 8 га. Это поле было сильно изрыто норами мышей. Поскольку зимняки часто отдыхают на высоких деревьях, наблюдались многочисленные столкновение их с автотранспортом на проходящем рядом оживленном шоссе. Так, в этот день мы отметили 3 погибших зимняка, одного расклевывали 2 зимняка и 3 серые вороны. Случаи столкновения с автотранспортом отмечены и в других местах: 12.02.03 на маршруте в 280 км от г. Ставрополя до с. Арзгир отметили 5 случаев столкновения зимняков с автотранспортом. Между городами Светлоградом и Ипатово 21.11.04 был отмечен погибший зимняк. На дороге у лесополосы вдоль Новотроицкого канала 13.02.05 отметили гибель зимняка при столкновении с транспортом.

На севере Ставрополья зимой зимняки встречаются реже, чем в южных и западных районах: так, зимами 2000/2001 и 2001/2002 гг. в Приманычье встречалось в среднем по 2 птицы на 100 км маршрута (Маловичко, Федосов, 2006), в южных районах — Кочубеевском, Андроповском, Георгиевском на 100 км маршрута в среднем учитывали по 9 птиц. На 10 км участке от незамерзающего Новотроицкого водохранилища до пос. Пионерного 13.02.05 отметили 6 зимняков. На западе Ставропольского края и на прилегающей территории Краснодарского края численность зимняка была довольно высокой: 4.01.07 на 280 км отмечено 27 птиц. В предгорьях Центрального Предкавказья численность зимняков была несколько ниже: так 2.01.07 на 90 км от Кисловодска до Черкесска отмечено 5 зимняков. В горах в это время

зимняки не встречались. Зимняки долго держатся на постоянных участках. Так, ежедневные учеты птиц свидетельствуют, что с 3 по 14 января 2007 г. на 32 км на маршруте Георгиевск – Новозаведенное (наблюдения проводили ежедневно в 11 и 16 часов) 3 зимняка держались в вершинах крон деревьев около свинофермы и птицефабрики, вокруг которых находились поля подсолнечника, кукурузы и пшеницы.

Замечено, что на участке г. Невинномысск – пос. Водораздел активно перемещаются воздушные массы. Зимой на этом участке постоянно дуют сильные ветры, заметающие снегом дороги. Птиц на этом участке значительно меньше, чем на других участках. Так, 3.02.06 при температуре воздуха - 3°С от г. Ставрополя до г. Невинномысска (50 км) мы встретили 11 зимняков, от г. Невинномысска до пос. Водораздел (70 км) не было ни одного зимняка, от Водораздела до Ессентуков (120 км) – отмечено 13 зимняков.

Весенняя миграция зимняков начинается в марте: птицы перемещаются в северном, северо-восточном и северо-западном направлениях. Недалеко от г. Изобильного 13.03.05 к сидящему на дереве зимняку, подлетел курганник и некоторое время они сидели вместе. Зимняка встречали в степи в 10 км от с. Арзгир 9.04.06. В горах, в Тебердинском заповеднике В.И. Ткаченко (1966) наблюдал пролет зимняков еще в мае.

#### Л. В. Маловичко, В. М. Константинов

MCXA имени К.А. Тимирязева Московский педагогический государственный университет *l-malovichko@eandex.ru* 

#### ПРЕДМИГРАЦИОННЫЕ СКОПЛЕНИЯ И ЗИМОВКИ ЧЕРНОГО КОРШУНА В ПРЕДКАВКАЗЬЕ

#### L. V. Malovichko, V. V. Konstantinov

Moscow Agriculture Academy, Moscow State Pedagogical University *l-malovichko@yandex.ru* 

### PREMIGRATIORY AND WINTERY OF BLACK KITE IN PREDKAVKAZIE

Вопросы изучения миграции хищных птиц в Центральном Предкавказье привлекали внимание многих исследователей (Белик, 1998; 2001; Маловичко и др., 2003; Михеев, 1985; Хохлов, 1995; Хохлов и др., 1985).

Пролетные пути птиц распределяются в соответствии с экологической обстановкой и горы при этом играют далеко не последнюю роль (Михеев, 1964; Поливанов и др. 1985). Хищники осенью пролетают над горами Б. Хатипарой, Хаджибеем, преодолевают Главный Кавказский хребет, в основном, через перевал Птыш, несколько западнее Бу-Ульгена (Поливанов и др., 1985), по Алагирскому, Касарскому, Нарскому и Закинскому ущельям на Рокский перевал (Комаров, 1985), весной летят в обратном направлении.

Ежегодно с конца августа до середины сентября отмечена высокая концентрация черного коршуна в Ставропольском крае. Так, многочисленные осенние скопления коршунов наблюдали в 2002 – 2007 гг. в западных, центральных и южных районах - Изобильненском, Труновском, Петровском, Александровском, Андроповском, Новоселицком, Курском. Из-за засушливого климата полупустынная зона Апанасенковского, Туркменского, Арзгирского, Левокумкого, Нефтекумского районов являются менее распаханными и освоенными людьми, поэтому в этих районах коршуны встречаются значительно реже. В период массовых

осенних миграций черные коршуны кормятся на убранных сельскохозяйственных полях, добывая мышевидных грызунов, мелких птиц, крупных насекомых, гусениц бабочек. Так, 6.09.02 в Александровском районе на вспаханном поле наблюдали 800 черных коршунов, а около пос. Новый Янкуль Андроповского района – не менее тысячи особей (Маловичко и др. 2003); 4.09.06 в 16 часов в Петровском районе над скошенным полем подсолнечника низко над землей летали 34 коршуна, через 20 км отмечено еще 7 птиц. Далее - в Благодарненском, Буденновском и Арзгирском районах коршунов не встречали. Самое большое скопление черных коршунов было отмечено 7.09.06 на юге Ставропольского края за ст. Курской (в сторону Чеченской Республики). Здесь на убранном поле подсолнечника на площади 35 га, на деревьях и в воздухе держалось не менее 3 тысяч черных коршунов! Они кормились многочисленными гусеницами молочайного бражника, крупными насекомыми и мышевидными грызунами. В окрестностях с. Подлесного Труновского района 20.08.07 на убранном поле пшеницы отметили более 500 коршунов, через 2 км от них на поле подсолнечника видели еще 80 коршунов и еще 32 коршуна отдыхали на деревьях в лесополосе; еще через 4 км от предыдущей группы на другом поле 48 коршунов следовали за работающем трактором; 25.08.07 в окрестностях с. Птичьего Изобильненского района на стерне кормились мышевидными грызунами 170 коршунов и 23 сидели на деревьях белой акации в лесополосе, через 1,5 км отмечено еще 11 птиц, затем через 5 км над вспаханным полем летали 6 коршунов, а около Соленого озера над полем подсолнечника было 12 коршунов; 28.08.07 на маршруте от с. Донского до с. Дивного (180 км) отметили лишь 6 коршунов, далее около с. Воздвиженского на поле проса и суданской травы, где работала дождевальная установка, кормились 37 черных коршунов. Возвращаясь 29.08.07 в Арзгирском, Туркменкоршунов, далее около с. Воздвиженского на поле проса и суданской травы, где работала дождевальная установка, кормились 37 черных коршунов. Возвращаясь 29.08.07 в Арзгирском, Туркменском районах коршунов не встретили, перед г. Ипатово на поле сидело около 150 коршунов; через 40 км в Петровском районе на поросшем сорняками поле отметили более 600 коршунов. В начале сентября в Ставропольском крае коршунов становится значительно меньше. Так, 1.09.07 на участке между селами Донское – Красногвардейское (90 км) отмечено лишь 8 коршунов. Вероятно, к этому времени коршуны смещаются южнее.

На юго-востоке Ставропольского края пролет коршунов бывает наиболее выраженным. Дальше часть коршунов мигрирует вдоль западного побережья Каспия (Бутьев и др., 1988); часть перелетает через Главный Кавказский хребет (Поливанов и др., 1985; Ткаченко, 1966).

В теплые зимы в Предкавказье отмечены зимовки коршунов. Зимой коршуны держатся здесь небольшими группами, иногда образуя скопления до нескольких десятков особей. Так, 4.01.07 при солнечной погоде и температуре воздуха +4°С, на прилегающей к Ставропольскому краю территории Краснодарского края от с. Новоалексеевского до г. Лабинска отмечено скопление из 28 птиц на поле кукурузы. Часть птиц сидело на возвышающихся кочках, по 3-12 особей было на деревьях в лесополосах. Еще одно скопление из 70 птиц обнаружили в 45 км от предыдущего перед г. Майкопом. Коршуны летали низко над землей, следуя за трактором в поисках корма.

Обилие грызунов на сельскохозяйственных полях обеспечивает устойчивую кормовую базу для мигрирующих хищников. Наиболее ранние встречи черного коршуна в весенний период приходятся на март месяц. Так, 5.03.03 в окрестностях с. Курсавки видели, как охотилась одна птица; 11.03.04 одного коршуна наблюдали около животноводческого комплекса у с. Обильного Георгиевского района. По дороге от с. Новоалексеевское до г. Лабинска Краснодарского края (60 км) 7.03.04 наблюдали 115 черных коршунов. Самое большое скопление — 13 птиц, далее встречались по одной — две особи.

В течение апреля через Предкавказье идет пролет черного коршуна, он менее выражен, чем осенью. Так, одиночных особей и небольшие группы коршунов отмечали: 6.04.05 в Новоселицком районе на высоте около 50 м. летели 30 коршунов; 16.04.05 в урочище Манычстрой у кошары - 5 коршунов; 21.04.06 у с. Новый Янкуль - 4 коршуна. В период миграций часты случаи гибели коршунов при столкновении с автотранспортом (Хохлов, 1995). Мы отмечали погибших коршунов на оживленных дорогах: 6.09.04 у с. Александровского, 21.04.03 около с. Курсавка; 7.09.06 в Курском районе на участке в 6 км обнаружили 4 сбитых черных коршунов.

#### А. В. Мейдус

Красноярский государственный педагогический университет meidus@bk.ru

## ФОРМИРОВАНИЕ ЛОКАЛЬНО ИЗОЛИРОВАННЫХ ПОПУЛЯЦИЙ ХИЩНЫХ ПТИЦ КАК РЕАКЦИЯ НА АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

#### A. V. Mejdus

Krasnoyarsk State Pedagogical University

## FORMATION OF LOCALLY ISOLATED POPULATIONS OF BIRDS OF PREY AS REACTION TO ANTHROPOGENOUS INFLUENCE

Кобчик (Falco vespertinus L., 1766) на территории юга Средней Сибири, в начале XX столетия и до 1950-х годов, в литературных источниках (Тугаринов, Бутурлин 1911; Сушкин 1914) отмечался как многочисленный, для многих районов обычный вид. Но уже в конце 1970-х годов его поголовье в Минусинской котловине довольно резко сократилось (Прокофьев, 1980). В первой половине прошлого столетия отмечался в Тувинской котловине и Восточном Танну-Ола (Тугаринов, 1916; Янушевич, 1952). Тем не менее на некоторых участках Минусинской котловины его гнездовая численность достигала 0,08 особи/км<sup>2</sup> (Кустов, 1982).

Снижение численности, почти полное исчезновение кобчика связано с обработкой полей пестицидами, которые, как известно, накапливаются в организме насекомых – основном корме этого сокола (Гаврилов 2003; Баранов 2007) и по трофической цепочке оказывали влияние на самого хищника.

За все периоды полевых исследований 1999 – 2007 года данный вид встречался редкими, чаще одиночными особями в миграционные периоды. Подобные сведенья отмечаются и другими авторами: в 1983 г. 10 мая и 8 июня в долине Каргы, 3 августа в ущелье Кадыр-оруг и 2 сентября в долине реки Толайлыг (Попов, 2000); В Ирбейском районе везде малочисленен, плотностные показатели составляют от 0,08 до 0,1 особи/на мк² (Гаври-

лов, 2003); 16 мая 2005 г встречена самка, сидящая на сухих тополях сухого русла р. Каргы (Монгун-Тайга). В течение дня держалась в этих местах, а вечером отлетела (Баранов 2007).

Поселение *Falco vespertinus* из пяти гнездящихся пар нами обнаружено в долине р. Енисей в 25 км севернее пос. Кононово. Здесь 19-20 июля 2007 г. во всех пяти гнездах, которые размещались в дуплах естественного происхождения, найдены птенцы в первом пуховом наряде (2 pull.+ яйцо-болтун; 3 pull.; 3 pull. – один погибший; 4 pull.; 3 pull.). Гнездящиеся пары *Falco vespertinus* размещались в 100-120 м. одна от другой (Баранов 2007), расстояние между крайними, жилыми гнёздами составляло не более 300 – 400 м.

Локальные поселения кобчика как изолированные популяции сохранились, в местах лесостепного характера по берегам Енисея и вблизи заболоченных участков, луговых выпасов с высокой плотностью насекомых в гнездовой период вида. Все перечисленные территории не подвергались сельскохозяйственному использованию и химической обработке злаковых культур.

Сохранение подобного рода изолированных популяций является одним из факторов деградации вида на периферии его распространения. Выявление таких трансформированных ареалов позволит предотвратить процесс исчезновения и сохранить вид, как биологическую единицу, на характерной для неё территории. Этот процесс будет протекать более эффективно, если выявленные популяции частично изолировать от антропогенного воздействия в репродуктивный период.

## **М. В. Мельников, Е. Н. Кузнецова, С. В. Ефимов** Липецкий государственный педагогически университет zoologia@lspu.lipetsk.ru

#### БИОЛОГИЯ ГНЕЗДОВАНИЯ БОЛОТНОГО ЛУНЯ НА ТЕРРИТОРИИ ВЕРХНЕГО ДОНА

*M. V. Melnikov, E. N. Kuznetsova, S. V. Efimov* Lipetsk State Pedagogical University

## NESTING BIOLOGY OF THE MARSH HARRIER IN THE UPPER DON REGION

Материалы, собранные в 2000-2007 гг. на территории Липецкой области, дополняют данные С.М. Климова с соавторами (2004). Болотный лунь - обычный гнездящийся и пролетный вид региона. Наиболее ранняя встреча в окрестностях г. Липецка отмечена 01.04.2007 г., а уже 04.04.2007 г. на промышленных отстойниках в черте города было зафиксировано 2 пары болотных луней. К постройке гнезд и откладке яиц птицы приступают к началу мая. Из 24 найденных гнезд 11 располагались на островах (46 %), 6 – на болотах (25 %), по 3 – на заросших старицах и рыбоводных прудах (13 %) и 1 – на заросшем отстойнике (4 %). Большинство гнезд размещалось в тростниковых куртинах (83 %), реже в тростниково-ивовых (8 %), тростниково-рогозовых (4 %) и рогозовых зарослях (4 %). Минимальное расстояние от берега до гнезда болотного луня было 7 м, дистанция до края тростниковых зарослей составляла от 1 до 35 м (в среднем 13,50±2,66 м, n=14). Глубина воды в местах расположения гнезд была от 0.12 до 1.34 м  $(0.57\pm0.09, n=17)$ , высота надводной части тростника – от 0,8 до 3,2 м (2,06±0.14, n=18). В качестве строительного материала для гнезда болотный лунь чаще всего использует тростник (в 90 % гнезд), щавель конский (70 %, n=20), ветки деревьев (30 %), рогоз (20 %). Единично в гнездах отмечалась полынь, осока, пижма, хвощ, цикорий и другие жесткостебельные растения. В полных кладках было 4-8 яиц (в среднем 5,22±0,29, n=18): 4 яйца (6 кладок), 5 яиц (6), 6 яиц (3), 7 яиц (2) и 8 яиц (1 кладка). Все кладки из 7 и 8 яиц были отмечены в 2004 г. Диаметр гнездовой платформы 44–110 см ( $81,38\pm4,68$ , n=16), диаметр гнезда 32-63 ( $46,18\pm1,69$ , n=34), диаметр лотка 17-30 ( $23,37\pm0,61$ , n=30), высота гнезда 12-42 ( $24,91\pm1,71$ , n=22), глубина лотка 2-9 ( $5,55\pm0,39$ , n=22). При подходе человека к гнезду насиживающая птица слетает за 5-35 м ( $13,18\pm2,63$ , n=11), в зависимости от густоты зарослей и близости к населенному пункту. Из 53 яиц вылупилось 36 птенцов (67,9 %). Три гнезда (17 яиц), прослеженных до вылета птенцов, покинули 8 молодых птиц (47,1 %). Большинство болотных луней отлетает с мест гнездования в конце августа — начале сентября. Последнюю птицу в окрестностях г. Липецка наблюдали 07.10.2001 г.

#### С. В. Меньшикова

Санкт-Петербургский государственный университет Sv\_menshikova@mail.ru

#### ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОХОТНИЧЬИ ТЕРРИТОРИИ ТРЕХ ВИДОВ ЛУНЕЙ В ГНЕЗДОВОЙ ПЕРИОД

#### S. V. Menshikova

St. Petersburg State University

## INDIVIDUAL HUNTING TERRITORIES OF THREE SPECIES OF HARRIERS (CIRCUS) DURING THE BREEDING SEASON

Работа проводилась в 2004-2007 гг. на модельной территории площадью около 250 км $^2$ , расположенной в 30 км к западу от Санкт-Петербурга и в 20 км к югу от Финского залива.

В районе исследований гнездятся три вида луней: полевой, болотный и луговой. Полевой и болотный гнездятся ежегодно в количестве 5-6 и 4-5 пар соответственно, луговой не каждый год (в годы размножения регистрируется не менее 3 пар).

Размер индивидуальной охотничьей территории каждого самца определялся по крайним точкам его встреч. Гнездящиеся самцы различались по индивидуальным особенностям окраски оперения и линьки. Дальностью полета за кормом считалось рас-

стояние от гнезда до центра поля, на котором охотилась птица (площадь самого большого поля не превышает  $1\ \mathrm{km}^2$ ).

Максимальная дальность полетов от гнезда зарегистрирована для болотных луней – 8 км. Максимальная дальность полета полевых составила 4,5 км. Различия статистически достоверны: F=7,3; p=0,005. Средняя дальность полетов для 12 самцов болотного луня составила 2,86 км (n=564), для 8 самцов полевого 1,73 км (n=348), F=72,28; p=0,0000. Самцы лугового луня (n=3) могли летать за 4,2 км от своего гнезда, средняя дальность их полетов составила 1,6 км (n=125), как и у полевых луней.

Площади охотничьих территорий полевых луней (4,01 км $^2$ , n=9) оказались достоверно меньше, чем болотных (6,675 км $^2$ , n=12): F=17,96; p=0,00008. Территории луговых луней (7,4 км $^2$ , n=3) по площади были примерно такими же, как у болотных.

Среди биотопов, используемых лунями в качестве кормовых, было выделено 6 типов на основании видового состава доминирующей растительности. Выявлены достоверные внутривидовые (индивидуальные), и недостоверные межвидовые и межсезонные различия. Самцы болотного луня предпочитали сенокосные злаково-разнотравные поля, наименьшее количество охот зарегистрировано в биотопах с преобладанием тростника (заболачиваемые вырубки, зарастающие поймы рек и берега водоемов). Полевые луни показали большой индивидуальный разброс, возможно, вызванный различиями в местоположении гнездового участка. Общим для всех самцов было предпочтение злаково-разнотравных сенокосов в 2004 г. и пастбищ в 2007 г. и избегание залежей во все годы исследования. Луговые луни показали тенденции к предпочтению моновидовых злаковых полей и пастбищ и избеганию полей, засеянных клевером.

#### С. А. Мечникова, Н. В. Кудрявцев

Московский городской педагогический университет mechnikova@rambler.ru; Nikolay63@yandex.ru

#### МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ И ПРОДУКТИВНОСТИ КРЕЧЕТА НА ЮГЕ ПОЛУОСТРОВА ЯМАЛ

S. A. Mechnikova, N. V. Kudryavtsev Moscow City Pedagogical University

#### LONG-TERM DYNAMICS OF NUMBERS AND PRODUCTIVITY OF THE GYRFALCON IN THE SOUTH OF THE YAMAL PENINSULA

На Южном Ямале в бассейне р. Щучьей с 1973 по 1985 гг. В.Н. Калякиным с коллегами проводился мониторинг популяций хищных птиц. Мы продолжали эту работу в 1986, 1988-1992, 1996, 2000 и 2005-2007 гг. В 1997 и 2005 гг. обследовалась также долина р. Хадыта-яхи. Район работ расположен на границе северной лесотундры и южной тундры; его площадь около 6700 км². Плотность гнездования кречета в гнездопригодных биотопах обследованного района в 1986-1997 гг. варьировала от 4,8 до 14,0 (в среднем 9,9) nap/1000 км², и от 1,0 до 2,8 (в среднем 2,2) nap/100 км рек. В 2000-2007 гг. соответствующие показатели были меньше: 4,3-7,7 (в среднем 5,8) пар/1000 км<sup>2</sup> гнездопригодной территории, и 0,9-1,6 (в среднем 1,2) пар/100 км рек. Динамика численности кречета в Большой излучине р. Щучьей прослежена за период 1981-2007 гг. Кроме наших данных, использовались материалы В.Н. Калякина (Калякин, 1983, 1989; Калякин, Виноградов, 1981), П.И. Лузана (личное сообщение), В.В. Морозова (2003), С.В. Рупасова (2001). На площади 570 км<sup>2</sup> (130 км реки) в разные годы гнездилось от 1 до 7 пар, в среднем 3,3 (плотность - 1,8-12,3 пар/1000 км²); максимальная численность была в 1995-1997 гг. Площадь ямальской части гнездового ареала кречета составляет около 28000 км²; гнездопригодные биотопы на этой территории занимают не более 20-25 %. С учетом приведенных выше значений плотности для гнездопригодных биотопов за 2000-2007 гг.

современную численность кречета на Ямале можно оценить в 25-50 гнездящихся пар. В 1973-1982 гг. в выводках в среднем было 3,3 птенца (n=22) (Калякин, 1983). В 1986-1996 гг. на успешную пару приходилось 3,14 птенца без учета отхода и 2,87 слетка с учетом отхода (n=23); в 1997-2007 гг. – 2,47 и 2,22 соответственно (n=17).

Основные естественные факторы, влияющие на численность и продуктивность кречета, - это численность белой куропатки и наличие подходящих гнезд на деревьях и скалах. Численность куропатки на юге Ямала сохранялась высокой в 1988-1996 гг., к 2000 г. сильно снизилась, и вновь стала возрастать с 2001 г., достигнув среднего уровня в 2005-2007 гг. Численность видов -«поставщиков» гнезд (орлана-белохвоста, беркута, ворона) к началу 2000-х годов увеличилась по сравнению с 1980-ми годами., гнездовых построек стало больше на 20-30 %. Несмотря на это, плотность гнездования и продуктивность кречета в 2005-2007 гг. остаются более низкими, чем в 1970-х – 1990-х годах. Исчезло большинство гнездящихся пар в местах, наиболее доступных для приезжего населения, а также там, где возросли интенсивность весеннего прогона оленей и количество весенне-летних стоянок оленеводов. Видимо, основные причины снижения численности кречета – браконьерское изъятие птенцов и возрастание фактора беспокойства весной в период инкубации.

#### Д. Ю. Милосердов, Ю. Н. Нагайцева

Дарвинский государственный музей Московский педагогический государственный университет dmiloserdov@bk.ru; nagaitseva@vandex.ru

#### ЗАВИСИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ОХОТЫ СКОПЫ ОТ ПОГОЛНЫХ УСЛОВИЙ

D. Yu. Miloserdov, Yu. N. NagaitsevaDarwin Museum, Moscow Pedagogical State University

## WEATHER DEPENDING HUNTING SUCCESS OF THE OSPREY

По мнению ряда авторов, успешность размножения скопы меньше в том случае, если во время гнездового сезона стоит холодная погода (Poole,1989; Керданов, 1991). При этом очевидно, что на успех размножения влияет не температура воздуха, а количество осадков и, особенно, ветреных дней, когда взрослые птицы приносят на гнездо меньше пищи. Сопоставление результатов наблюдений за охотничьим и гнездовым поведением скопы в Дарвинском заповеднике в 2000-2001 и 2007 годах позволяет считать, что есть прямая зависимость между количеством приносимой в гнездо рыбы и успехом размножения, а эффективность охоты при неблагоприятных погодных условиях уменьшается в 2-3 раза. В 2000 г. было зафиксировано 32 встречи охотящихся скоп. В 8 случаях охота закончилась успешно, в 4-х - птица летела с рыбой к месту гнездования, еще в 20 – охотилась. Общее время наблюдений составило 1 час 50 мин. В ясную и слабоветреную погоду было зарегистрировано 26 встреч охотящихся скоп, в ветреную - только 6. Успешные случаи отмечены в ясную погоду. В 2001 г. зафиксировано 59 встреч со скопой на охотничьих участках: в 51 случае она охотилась, в 4-х несла добычу в гнездо и в 4-х - участвовала в конфликтах с другими видами. В 16 случаях скопа охотилась успешно. Общее время наблюдения составило 3 часа 55 минут. В слабо-ветреную погоду или при отсутствии ветра было зарегистрировано 33 встречи, и в 13 случаях охота была успешной. В ветреное и дождливое время отмечено

18 случаев охоты, но только трижды она была успешной. Наличие ветра вдвое снижает эффективность охоты, поэтому скопы, в зависимости от направления ветра, летают рыбачить в различные урочища, где берег или недалеко расположенные от него острова закрывают акваторию от ветра. Иногда при этом скопам приходится отлетать от гнёзд и привычных мест охоты на значительные расстояния. Если же на водохранилище невозможно найти благоприятного для охоты места, так как там довольно часто бывают сильные и затяжные шторма, то скопа либо совсем не охотится, либо кормится на внутренних озёрах. В ветреную погоду нами проведено около 120 часов наблюдений, за которые не было встречено ни одной скопы. Большая продолжительность ветреной погоды может приводить к тому, что скопы не будут охотиться, и их птенцы погибнут, как это и случилось в 1993 г. (данные А. Смирнова) и в 1997 г. (наши данные). В июле 2007 г. из трёх недель наблюдений две недели стояла ветреная и дождливая погода. На водохранилище резко снизилась частота охот у скопы. За 78 часов она охотилась 2 раза, и только однажды - результативно. Сильный ветер и моросящие дожди вынуждали птиц оставаться на гнездах или держаться вблизи них: только 4-5 часов вне гнездовой территории против обычных 8-9 часов ежедневного отсутствия. Кроме того, успешность охоты скопы снижается при постоянном присутствии людей и водного транспорта, а также из-за мутной воды.

#### Ю. Н. Нагайцева, Д. Ю. Милосердов

Московский педагогический государственный университет Дарвинский государственный музей. nagaitseva@vandex.ru; dmiloserdov@bk.ru

#### ОРНИТОГЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧВЫ ПОД ГНЕЗДАМИ СКОПЫ НА ОЛИГОТРОФНЫХ СФАГНОВЫХ БОЛОТАХ ДАРВИНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Yu. N. Nagaitseva, D. Yu. Miloserdov Moscow Pedagogical State University Darwin Museum, Moscow

#### CHANGES IN SPHAGNUM BOGS ENVIRONMENT INFLUENCED BY THE OSPREY NESTING IN THE DARWIN NATURE RESERVE

Многолетние (1998-2006 гг.) полевые работы на территории Дарвинского заповедника выявили орнитогенное изменение состава почвы под гнездами скопы, в результате внесения в неё птицами значительного количества минеральных и органических веществ. Пробы почвы отбирали под пятью гнездами скоп и на 5 контрольных участках. Возраст гнезд составлял 5-7 лет. На каждой площади было взято по 50 проб, в которых определяли валовое содержание азота, фосфора, калия и подвижного гумуса, устанавливали величину рН водной и солевой вытяжки, степень разложения и зольность торфа. Почва под гнёздами скоп отличавыраженным перегнойноналичием слоя ется опала И аккумулятивным горизонтом. Слой опада под гнездами достигает 7 см и состоит из отмерших частей иван-чая, злаков, листьев берёзы и рябины. Ниже располагается слой хорошо разложившихся растительных остатков тёмно-коричневого цвета, структура растительных тканей в нем практически не различается. Мощность торфяного горизонта меньше, а сам торф отличается более высокой степенью разложения, чем на контрольных участках. Очёс отсутствует или слабо выражен. Степень разложения органического вещества и растительных остатков в торфе под гнездовыми деревьями возрастает до 30 % (против 12 % в контроле) и зависит

от длительности гнездования скоп в конкретном гнезде, а также от ботанического состава торфа (коэффициент корреляции 0,74 при p<0,05). Зольность верхних слоёв торфа под гнездовыми деревьями в среднем 10,5-13,5 % на сухое вещество (n=150), а в контроле эта величина не превышает 7 % (среднее значение  $6,2\pm0,7$  % при n=150). В целом можно считать, что зольность торфа под гнездовыми деревьями возрастает в 2 раза. Статистические расчеты показывают достоверность отличий при p<0,05 (по критерию Колмогорова-Смирнова).

Агрохимический анализ позволяет считать, что под гнездовыми деревьями, по сравнению с контрольными участками, кислотность верхнего слоя почвы до глубины 5-15 см значительно понижена (приблизительно на единицу рН). Среднее значение активной кислотности образцов субстрата, взятых на пробных площадях под гнёздами скоп, составило 4,5 рН (в диапазоне от 4,2 до 5,5 рН в зависимости от длительности существования гнездовья и места взятия образца). Величина кислотности верхнего слоя почвы в пределах пригнездовой пробной площади также отличается. Непосредственно под гнездовым деревом активная кислотность выше (4,6-4,7), а наименьшего значения она достигает на расстоянии 3-4 м от гнездового дерева (pH ~ 5,3-5,5), куда по-падает большое количество птичьего помёта. Содержание фос-фора в верхних слоях торфяного субстрата под гнездовыми деревьями возрастает в 5 раз (достоверно при р<0,001). Обеспеченность верхнего слоя торфа доступными для растений фосфатами на пробных площадях под гнёздами составила 15±0,6 мг P2O5 на 100г сухого вещества (n=5x15), тогда как на контрольных участ-ках болота – всего 3±0,4 мг P2O5. Валовое содержание азота в верхних слоях торфа под гнездовыми деревьями (n=75) достоверно возрастает (p<0,001). Верхние почвенные слои здесь содержат 1,51 азота (в % от сухого вещества), что приблизительно в 3-4 раза больше, чем на контрольных площадях (n=75). С глубиной содержание азота в торфе под жилыми гнездами понижается, но отличия от контрольных участков остаются достоверными (p<0,05). Содержание подвижных форм калия в верхнем слое торфа под разными гнёздами сильно варьирует: в среднем ~ 3,5 мг К2О на 100 г субстрата (контрольные участки - 2,5 мг К2О на 100 г торфа). Количество углерода и степень гумуссированности под гнездами скоп слегка возрастает для верхнего слоя торфа (на 10 %), но в 2,5 раза выше на глубине 15-30 см.

Древесные остатки под гнёздами (ветви, сучья, выстилка лотка) изменяют химический состав субстрата и способствуют образованию локальных, хорошо дренированных повышений, обеспечивающих произрастание здесь мезофильных растений. Влагоёмкость торфа на контрольных участках болота колебалась от 1000 до 1200 % (n=25), а на пригнездовых повышениях (n=25) была значительно меньше — 650-870 % (от веса почвы).

Прослеживается общая тенденция к увеличению содержания основных элементов питания растений под гнездовыми деревьями скоп, к уменьшению кислотности и образованию локальных дренированных повышений субстрата, что способствует существованию здесь орнитогенных ценозов. Подобное орнитогенное влияние на структуру и химический состав почвы локальных участков в непосредственной близости от гнездовых деревьев скоп обусловлено крупными размерами птиц и их гнёзд, длительностью гнездового периода и, следовательно, значительным количеством биогенов, попадающих с гнезд на субстрат.

#### В. В. Попов

Иркутское областное отделение Союза охраны птиц России

#### К ВОПРОСУ О ГНЕЗДОВОМ КОНСЕРВАТИЗМЕ ХИЩНЫХ ПТИЦ

#### V. V. Popov

Irkutsk brunch, Russian Bird Conservation Union

#### TO THE PROBLEM OF RAPTOR TERRITORIAL FIDELITY

Принято считать, что гнездовой консерватизм является характерной особенностью экологии хищных птиц. Исходя из этого, строится система мониторинга за состоянием и динамикой их численности на стационарах или ключевых участках, делаются выводы о тех или иных популяционных тенденциях. Вместе с

тем, есть факты, которые не укладываются в теорию гнездового консерватизма пернатых хищников. Ниже приводится ряд положений нашей гипотезы, рассматривающей факты внутри- и внеареальных перемещений хищных птиц.

Резкое расширение ареала у некоторых видов, скорее всего, вызвано перемещением достаточно большого числа особей (на юге Сибири это мохноногий курганник, степной орел, балобан, возможно, орел-карлик и черный гриф), Перемещение птиц внутри ареала со значительным изменением их численности на различных участках, которое может быть связано с изменением условий обитания (например, в Байкальском регионе численность могильника заметно снизилась в Предбайкалье, но одновременно выросла в Забайкалье). Перераспределение птиц внутри популяции (возможно, орлан-белохвост в Байкальском регионе исчезает на одних участках, не исключая территории ООПТ, но сохраняет относительно стабильную численность на других). Способность хищных птиц динамично реагировать на состояние кормовой базы – в годы с низкой численностью добычи они могут не приступать к гнездованию и перемещаться в поисках корма на большие расстояния, при этом образуя скопления в местах наличия кормовых ресурсов (например, в Монголии в местах массового размножения полевки Брандта).

Можно сделать вывод, что гнездовой консерватизм у хищных птиц является частным случаем для стабильных условий окружающей среды. Происходящее в настоящее время глобальное изменение климата, в первую очередь, выражается в резком увеличении аномальных климатических явлений, дестабилизирующем среду обитания. При наступлении нестабильных условий, которые мы наблюдаем в настоящее время, хищные птицы могут отойти от гнездового консерватизма, что является примером их адаптации к меняющимся условиям среды. Мы прогнозируем в будущем и продолжение процесса изменения границ ареалов, и внутриареальные перераспределения, которые могут проявиться у многих видов хищных птиц на фоне снижения у них гнездового консерватизма. Понимание и принятие этого положения повлечет изменение методических подходов к проведению мониторинга состояния популяций и динамики численности хищных птиц.

Прежде всего, через поиск методов выделения у них популяций, как основных объектов их изучения, мониторинга и управления.

#### В. Г. Пчелинцев

Биологический НИИ Санкт-Петербургского государственного университета vapis@mail.ru

## **МИГРАЦИИ ХИЩНЫХ ПТИЦ НА СЕВЕРО-ЗАПАДЕ РОССИИ**

*V. G. Ptschelinzev* Saint-Petersburg

#### RAPTOR MIGRATION IN NORTH-WEST RUSSIA

В течение двух лет на весеннем и осеннем пролете проведена попытка оценить видовой состав, направление и сроки миграций хищных птиц на территории западной части Ленинградской области. Местом наблюдений был склон Балтийско-Ладожского уступа (глинта). Место наблюдения располагалось таким образом, что вид на открытое пространство и расположенные ниже по уступу участки леса мог быть просмотрен на достаточно большое расстояние. Наблюдения на стационарной точке старались начинать в момент восхода солнца и проводили до времени снижения миграционной активности хищных птиц (14-15 часов). Не реже раза в декаду проводили наблюдение в течение всего светлого времени суток. Кроме этого проводили наблюдения за миграцией, в основном, перепелятников, пустелег и луней, во время автомобильных маршрутов по открытым биотопам сельскохозяйственным полям и пустошам.

Определено, что активность миграций (пики миграций) различных видов птиц связана с объектами их добычи. Ряд птиц имеют в течение готового цикла только два выраженных периода миграций (по окончанию зимовки и после завершения периода размножения).

У некоторых видов птиц, часть особей которых остается зимовать в нашем регионе, наблюдается кочевки в поисках мест концентрации доступных объектов добычи.

Всего отмечена миграция у 14 видов хищных птиц.

Наиболее заметны миграции шести видов: осоеда, об. канюка, зимняка, болотного и полевого луней, пустельги. Эти виды и чаще регистрируются во время наблюдений.

Крупные хищные птицы (орлан-белохвост, беркут, скопа, подорлик) в период миграций не бывают многочисленными. За сезон осенней миграции не удается зарегистрировать более десятка особей, а весенний период счет вообще идет на единицы. Миграцию этих птиц можно оценить, обнаружив охотящихся птиц в характерных местах и исчезнувших из этих мест в течение 3-5 дней.

Вероятно, пролет хищных птиц идет широкой полосой через всю территорию западной части Ленинградской области. До сегодняшнего момента мы нигде концентрации хищных птиц в месте сужений миграционного пути не нашли. Следует отметить лишь концентрацию орнитофагов: перепелятника и дербника, следующих за стаями мигрирующих воробьиных птиц. В нашем случае за стаями подорожников, чечеток и чижей. Общее направление миграции птиц в весенний период восток-северо-восток. Осенью часть хищных птиц движется в в юго-западном направлении. Для птиц, охотящихся на полях характерно направление миграций по этим стациям в южном направлении.

Абсолютное большинство хищных птиц облетает Санкт-Петербург. Следование во время миграции через сам город или его пригороды осуществляют не многие птицы. Прежде всего это ястреба и дербник. Вместе с тем, появление хищников в городе, как правило, в его центре над р. Невой, сразу замечается наблюдателями и эти случаи отражены во многих орнитологических заметках.

#### И. И. Рахимов

Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет

#### СОКОЛООБРАЗНЫЕ В АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТАХ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

#### I. I. Rahimov

Tatar State Humanitarian-Pedagogical University, Kazan

### FALCONIFORMES OF THE ANTHROPOGENIOUS LANDSCARES ALONG THE MIDDLE VOLGA

Адаптации хищных птиц к условиям антропогенно трансформированной среды в последние десятилетия стала объектом многочисленных исследований во многих регионах России, ближнего и дальнего зарубежья. Изучение современного состояния дневных хищных птиц Среднего Поволжья позволило провести анализ причин и направлений вселения соколообразных птиц в урболандшафты, их пространственного размещения и адаптаций в условиях соседства с человеком. Из 32 видов соколообразных птиц, отмеченных в Среднем Поволжье в антропогенных ландшафтах зарегистрировано 24 вида. Для 14 видов отмечено гнездование в условиях трасформированной среды. В северных областях региона в антропогенных ландшафтах зарегистрировано 9-11 видов, в более южных областях Среднего Поволжья - 17-18 видов..

Численность всех дневных хищников в антропогенных ландшафтах низкая, количество гнездящихся пар исчисляется единицами. В Среднем Поволжье в наибольшей степени к антропогенным ландшафтам тяготеют черный коршун, перепелятник и обыкновенная пустельга. В агроландшафтах наряду с обыкновеной пустельгой чаще других отмечаются полевой лунь и обыкновенный канюк. Лесопарковые зоны активнее других заселяет чеглок. Рыбхозы, берега водохранилищ и крупные водоемы в черте города - это места обитания болотного луня и черного коршуна. Городские свалки, мясокомбинаты, птицефабрики и зверосовхозы - места скопления коршунов.

Большинство хищных птиц используют антропогенные ландшафты в качестве охотничьей территории, поддерживая трофические связи. Здесь скапливается их потенциальная добыча - врановые, голуби, мелкие воробьиные, мышевидные грызуны, насекомые. Городские свалки активно посещают не только коршун, но и сарыч, полевой лунь, перепелятник, чеглок и, даже, беркут. На свалке города Вятские Поляны Кировской области регулярно охотится полевой лунь. Во время зимних миграций отмечен мохноногий канюк. Для некоторых городов отмечены залеты редких и краснокнижных видов. Сапсан отмечен в Нижнем Новгороде, Казани, Ижевске, Самаре и др. Балобан встречен в Самаре, Вятских Полянах (Кировская обл.), Арске (Татарстан).

По характеру пребывания на трансформированных территориях соколообразные делятся на три группы. В первую группу входят залетные и редкие виды: скопа, змееяд, осоед, тювик, степной лунь, большой подорлик, балобан, сапсан, дербник, степная пустельга. Они редки не только для городских территорий, но и для всего региона.

Во второй группе - виды обычные для региона, гнездящие-

рии, но и для всего региона.

Во второй группе - виды обычные для региона, гнездящиеся в условиях Среднего Поволжья. Для антропогенных ландшафтов это малочисленные и редко гнездящиеся виды. Это луговой лунь, зимняк, беркут, степной орел, орлан-белохвост, кобчик.

Третья группа включает восемь обычных и гнездящихся как в антропогенных ландшафтах, так и во всем Среднем Поволжье видов: черный коршун, обыкновенный канюк, полевой и боложий жими детеророжими, поредок и объектором.

лотный луни, тетеревятник, перепелятник, чеглок и обыкновенная пустельга.

Характер пребывания хищных птиц в Среднем Поволжье определяется природно-климатическими условиями. Оседлыми являются лишь 2-3 вида, и при этом число оседлых видов увеличивается с севера на юг. Так в Кировской области из числа видов, обитающих в антропогенных ландшафтах, оседлым можно считать только тетеревятника. В более южных областях Поволжья оседлость проявляют гораздо большее число видов. Увеличение численности синантропных популяций голубей, врановых, воробьев создают хорошую кормовую базу для хищников в течение всего года. Вероятно, это будет благоприятствовать дальнейшему освоению урбанизированных территорий соколообразными.

#### А. Г. Резанов

Московский городской педагогический университет RezanovAG@cbf.mgpu.ru

#### КОРМОВОЕ ПОВЕДЕНИЕ ОБЫКНОВЕННОЙ ПУСТЕЛЬГИ

#### A. G. Rezanov

Moscow State Pedagogical University

#### FEEDING BEHAVIOUR OF COMMON KESTREL

Оценка разнообразия кормового поведения пустельги проведена на основе выделения кормовых методов при помощи цифрового кодирования (Резанов, 2000). Пустельга использует более 20 кормовых методов. Сделана оценка пространственного распределения кормовых методов (Таблица); обозначения сред: L — наземная (включая растительность и любые наземные объекты); H — водная; A — воздушная.

Наземные методы (LLLL) представлены вариантами сопровождения землеобрабатывающей техники (Houlston, 1978) и методом разгребания во время «пешей» охоты (Cramp, Simmons 1980). По наблюдениям в Московской области «пешая охота» также возможна после неудачного пикирования на землю.

Кормовые	Число	Среда нахождения					
методы	кормовых						
	методов	Фуражира			Добычи		
			при её				
		При разыски-	В атаке	При	взятии		
		вании		контакте			
				с добы-			
				чей			
LLLL	4	L	L	L	L		
LAAL	2	L	A	A	L		
AAAA	5	A	A	A	A		
AAAL	7	A	A	A	L		
AALL	1	A	A	L	L		

AAAH	2	А	А	А	Н
7 17 17 11 1		7.1	4 1	11	

Методы «земля-воздух-земля» (LAAL) представлены вариантами охоты с присады; характерны для зимы (Shrubb, 1982; Village, 1983).

Воздушные кормовые методы (АААА) представлены вариантами воздушной охоты (Southon, 1923; Thiede, Thiede 1973; Simms, 1977; собственные наблюдения). Воздушные методы можно наблюдать при облёте пустельгой скал и фасадов домов – использование т.н. вспугивающего полёта (Резанов, 1998).

Группа воздушно-наземных методов (AAAL, AALL) представлена вариантами охотничьего поведения, включающего в себя поисковый полёт, «зависание» ("hovering") и пикирование (dropping) к земле (Кеспайк, Лехт 1977; Cramp, Simmons 1980; Shrubb, 1982; Village, 1983; Резанов, Резанов 2004).

В Коломенском (Москва) в различные годы, высота «зависания» составила  $14.81 \pm 2.74$  м (Lim 3-45; SD = 8.42; P = 0.001; n = 102), а время «зависания» -  $15.62 \pm 3.57$  сек (Lim 3-50; SD = 10.51; P = 0.001; n = 94). С ростом высоты время «зависания» возрастает (тенденция не достоверна). Время «зависания» с силой ветра сначала уменьшается, а затем начинает возрастать (Р < 0.01).

В Полевшино (Московская обл., Истринский р-н) в июне 2005 г. высота «зависания» составила  $50.07\pm3.80$  м (Lim 10-100; SD = 14.44; P = 0.001; n = 156), а время «зависания» -  $11.71\pm1.41$  сек (Lim 2-45; SD = 5.36; P = 0.001; n = 156). С ростом высоты время «зависания» уменьшается, а потом возрастает (P<0,001). С силой ветра время «зависания» увеличивается (P < 0.001).

В Полевшино пустельги разыскивали корм над высокотравным лугом (высота травы более 50 см), а в Коломенском над скошенной или вытоптанной травой. Над высокотравьем высота «зависания» выше (td = 7.67); аналогичная тенденция известна (Shrubb, 1982).

Воздушно-водные методы (АААН) (добывание рыб, личинок стрекоз) чрезвычайно редки в кормовом поведении пустельги (Richards, 1947; Holliday, 1972; Mountfort, 1975; Baker, 1978).

#### М. С. Романов, В. Б. Мастеров

Институт математических проблем биологии РАН, Пущино Московский государственный университет michael romanov@inbox.ru

## СТРУКТУРА И ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОПУЛЯЦИИ БЕЛОПЛЕЧЕГО ОРЛАНА НА САХАЛИНЕ В 2004-2006 ГГ.

#### M. S. Romanov, V. B.Masterov

Institute of Mathematic Problems of Biology, Puschino, Moscow region

## POPULATION STRUCTURE AND PRODUCTIVITY OF THE STELLER'S SEA-EAGLE IN SAKHALIN IN 2004-2006.

В 2004-2006 гг. были выполнены комплексные исследования состояния популяции белоплечего орлана на севере Сахалина. В ходе исследований выявлено 266 территорий белоплечего орлана, из которых в 2004 г. было проверено 166, в 2005 г. — 189, в 2006 г. — 205. Доля занятых территорий составила от 60 до 79 %, в среднем 70,2 %. Продуктивность гнездования колебалась от 0,43 до 0,95, в среднем 0,57 слетков на территориальную пару в год. Существенный урон популяции наносит хищничество бурых медведей, ежегодно уничтожающих 9—45 % слетков, в среднем 32 %. Учеты встреченных особей (n = 1331) показали, что доля молодых птиц составляет в среднем 20,1 % (от 14,5 до 29,1). Вероятно, учеты дают несколько завышенную оценку численности взрослых птиц, т. к. в эту категорию могут попадать также 5летние неполовозрелые особи, которые по своей окраске малоотличимы от взрослых. Только 72,5 % взрослых птиц, по нашим оценкам, являются территориальными. Остальные 27,5 % особей отнесли к группе нетерриториальных.

На основе экстраполяции данных учетов и результатов размножения за 3-летний период нами выполнена оценка численности и структуры популяции на всей территории района исследования. На момент окончания гнездового сезона популяция (не считая птенцов) состоит из примерно 645 особей, 373 (57,8 %) из которых составляют территориальные птицы, 142 (22,0 %) —

взрослые нетерриториальные птицы, 130 (20,2 %) — молодые птицы. Ежегодно орланы успешно выращивают около 107 птенцов. Еще  $\approx$ 50 слетков гибнет в результате хищничества бурых медведей и  $\approx$ 7 птенцов (4,2 %) погибает по другим причинам.

Отличительными чертами сахалинской популяции белоплечего орлана в 2004-2006 гг. являются низкая доля молодых птиц (около 20 % вместо «нормальных» для орланов 30 %) и значительное (на 30 %) снижение продуктивности, связанное с прессом хищничества бурых медведей. Оба этих явления свидетельствуют о неблагоприятных процессах, протекающих в популяции, и сигнализируют о возможном ее сокращении. Отчасти это предположение подтверждается отрицательной динамикой ежегодных оценок общей численности популяции в течение 3 лет. Однако краткость ряда наблюдений не позволяет сделать вывод о том, является ли эта отрицательная тенденция устойчивой.

#### М.С. Романов, В.Б. Мастеров

Институт математических проблем биологии РАН, Пущино Московский государственный университет michael romanov@inbox.ru

## МАТРИЧНАЯ МОДЕЛЬ ДИНАМИКИ ПОПУЛЯЦИИ БЕЛОПЛЕЧЕГО ОРЛАНА НА САХАЛИНЕ В 2004-2006 ГГ.

#### M. S. Romanov, V. B. Masterov

Institute of Mathematic Problems of Biology, Puschino, Moscow region

### MODEL OF POPULATION DYNAMICS OF THE STELLER'S SEA-EAGLE IN SAKHALIN IN 2004-2006

Для оценки значимости негативных процессов в популяции белоплечего орлана на севере Сахалина и количественной характеристики воздействия хищничества медведя на ее изменения была предпринята попытка моделирования его популяционной динамики на основе матричной модели Лесли.

Модельная популяция после очередного цикла размножения состоит из 7 возрастных классов: слетки (*juv*), молодые птицы 1-5-летнего возраста (*im1*, *im2*, *im3*, *im4*, *im5*) и взрослые особи (*ad*), начальная численность которых определена и соответствует структуре популяции (I). Особенностью модели является отсутствие прямых данных о выживаемости (вероятности выжить в течение следующего года) особей различного возраста. Поэтому нами была принята рабочая гипотеза о том, что выживаемость взрослых птиц является *заведомо благополучной*, а для ее характеристики были использованы литературные данные о выживаемости взрослых особей в благополучной растущей популяции близкого вида (белоголового орлана) в неволе (Kohler *et al.*, 2006). Значение выживаемости особей 6 лет и старше, рассчитанное по этим данным, составило 0,95 (т. е. 95 % в год).

Оценка выживаемости молодых птиц выполнена по соотношению численности возрастных групп молодых птиц (juv: im1 + im2 + im3 + im4), которое равно 107: 130. При этом мы исходили из предположения, что смертность максимальна в течение 1-го года жизни, а затем она экспоненциально убывает, приближаясь к смертности взрослых птиц. Тогда значение смертности возрастного класса можно вычислить по формуле:  $mt = k \exp(-t) + m$  аd, где t возраст, лет, mt смертность возрастного класса t, t смертность взрослых особей (= 0,05), t эмпирический коэффициент, значение которого равно 0,546. Рассчитанные значения выживаемости возрастных классов молодых птиц составили: слетки — 0,404, затем 0,749, 0,876, 0,923, 0,940, 0,946. До половой зрелости (6-летнего возраста) доживают 21,7% слетков. Продуктивность размножения известна (I) и в пересчете на одну особь (включая нетерриториальных птиц) составляет 0,21 слетков в год.

Моделирование показало, что воздействие хищничества медведей на темпы роста популяции составляет –1,55 % в год. Даже при благоприятной выживаемости взрослых популяция сокращается со скоростью не менее 0,53 % в год. Теоретических возможностей популяционного резерва (численности группы нетерриториальных взрослых особей) достаточно лишь для частичной компенсации ущерба, наносимого хищничеством.

Прогнозы дальнейшего развития популяции зависят от того, насколько благоприятна на самом деле выживаемость взрослых, истинное значение которой нам неизвестно, а также от возможностей популяционного резерва (готовность негнездящихся особей немедленно занять освобождающиеся территории и начать размножаться). Ожидается, что сокращение численности популяции будет происходить с замедлением по мере вступления особей из нетерриториальной группы в размножение. Затем возможны два варианта: 1) стабилизация популяции на более низком уровне численности; 2) если истощение популяционного резерва произойдет раньше, чем наступит стабилизация, — дальнейшее сокращение численности в линейной прогрессии.

## В. В. Романов

Владимирского государственного педагогического университета vl.vl.romanov@rambler.ru

# НЕОБЫЧНЫЕ СЛУЧАИ ГНЕЗДОВАНИЯ ОБЫКНОВЕННОГО КАНЮКА НА СЕВЕРО-ВОСТОКЕ ВЛАДИМИРСКОГО ОПОЛЬЯ

## V. V. Romanov

Vladimir State Pedagogical University

# UNUSUAL CASES OF COMMON BUZZARD'S NESTING IN NORTHEAST PART OF "VLADIMIR OPOLIE"

На большей части Европейской России обыкновенный канюк выступает как антропотолерантный вид (Галушин, 2005), на гнездовании преимущественно связанный с лесными массивами или их фрагментами и гнездящийся на деревьях. Отмеченные в условиях среднерусской лесостепи (Липецкая область) случаи многолетнего гнездования обыкновенного канюка в небольших (1-2 га и менее) перелесках (Галушин и др., 1998; Захарова, 1999; Захарова-Кубарева, 2000) выглядят на общем фоне скорее как исключение, однако демонстрируют наличие у этого вида значи-

тельных адаптивных возможностей к заселению высокотрансформированных агроландшафтов.

Именно к таким территориям относится «ландшафтное ядро» Владимирского ополья — экстразонального участка северной лесостепи в окружении подтаежных и полесских ландшафтов. Распашки здесь занимают более 60 % территории, а сохранившиеся островные леса — лишь около 7 %. Северо-восток «ландшафтного ядра» Владимирского ополья даже на этом фоне выделяется высокой трансформированностью и безлесьем. Достоверных случаев гнездования обыкновенного канюка до 2007 г. здесь неизвестно.

В сезон 2007 г. здесь зарегистрировано сразу три случая гнездования обыкновенного канюка, причем все — в не совсем обычных для вида в условиях Нечерноземного Центра стациях. Одна из пар гнездилась в окрестностях с. Кистыш в кольцевом перелеске из нескольких рядов деревьев (главным образом осины и ивы), окружающих неглубокую достаточно крупную западину, занятую преимущественно открытым осоковым болотом. Гнездо размещалось в переплетении ветвей двух соседних молодых сосен на высоте ок. 4 м над землей и было хорошо замаскировано. Вторая пара загнездилась в крошечном вытянутом мелколиственном перелеске площадью менее 1 га западнее с. Черниж. Гнездо располагалось в развилке на березе повислой, на высоте около 10 м над землей. В обоих случаях древостои были со всех сторон окружены открытыми сельхозземлями.

Наиболее оригинальным представляется гнездование третьей пары. Эта пара избрала в качестве гнездовой стации Каменный овраг у с. Якиманское. Овраг окружен полями и преимущественно занят луговой растительностью с отдельными кустами и деревцами. Гнездовой участок вообще не содержал какихлибо участков древостоев. Гнездо размещалось в росшем на дне оврага одиночном кусте ивы козьей на высоте (от тальвега) около 2 м. В общем гнездо скрывала густая листва, но с определенной точки сверху (с бровки оврага) содержимое гнезда было хорошо видно сквозь «окно» в кроне, через которое вылетали и залетали взрослые птицы.

Наблюдения показали, что гнездование всех трех пар канюков завершилось успешно. Однако если у пар, гнездившихся

на деревьях, в обоих случаях отмечен вылет из гнезда только одной молодой птицы, то третья, гнездившаяся в овраге пара канюков отложила три яйца и сумела успешно вывести и поставить на крыло всех трех птенцов.

# В. В. Сахвон

Зоологический музей, Белорусский государственный университет sakhvon@mail.ru

# ГНЕЗДОВАНИЕ КАНЮКА В ЛЕСОПОЛОСАХ ВДОЛЬ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ В БЕЛАРУСИ

## V. V. Sakhvon

Zoological Museum of the Belarusian State University; Minsk, Belarus

# THE BUZZARD NESTING IN FOREST BELTS ALONG RAILWAY IN BELARUS.

Гнездование канюка в лесополосах вдоль железнодорожных путей - сравнительно новое явление в экологии этого типично лесного вида в Беларуси. Высокая экологическая пластичность в выборе мест для гнездования позволяет ему осваивать трансформированные ландшафты. Основной причиной является, повидимому, некоторый рост численности данного вида в 1970-1990-е годы в Беларуси (Никифоров и др., 1997) с последующим освоением новых местообитаний, что характерно и для ястребатетеревятника в других регионах (Галушин, 2003). Такое гнездование канюка отмечено нами в 2006-2007 гг. в 25 км югозападнее Минска в пойме р.Усса, местами освоенной под сельскохозяйственные поля. 21.04.2006 г. в лесополосе (в 20 м от железной дороги), состоящей преимущественно из средневозрастной березы, было обнаружено гнездо со свежим яйцом. Оно располагалось в развилке крайней березы на высоте около 9 м. При проверке 27.04. гнездо оказалось пустым. По-видимому, эта же пара в 2007 г. сместилась в лесополосу на противоположную сторону от железной дороги и устроила гнездо на заломах ивы и черемухи на высоте 3.8 м. 17.04. в кладке было 2 свежих яйца. Как и предыдущая, данная лесополоса шириной не более 7 м, хорошо просматривается и представлена молодыми деревьями осины, ивы и черемухой. При осмотре 27.04. кладка оказалась разорена – под гнездом находились скорлупки от яиц. В обоих случаях насиживающая птица покидала гнездо за 60-100 м при подходе и возвращалась в него спустя продолжительный отрезок времени.

В этот же день в 1.2 км от указанного места было осмотрено многолетнее гнездо еще одной пары (обнаружено осенью 2006г.) – с гнезда слетела насиживающая птица. Оно было хорошо скрыто и располагалось на крайнем к железной дороге тополе на высоте 12 м в густой лесополосе, ширина которой составляла 10-15 м. Причем в этом случае с другой стороны в 100 м от лесополосы находилась оживленная автотрасса, а в 220 м - крайний жилой дом деревни. В середине июня гнездо оказалось полуразвалившимся, что указывало на неудачное гнездование. Нам известен еще один случай гнездования канюка в полосе из ивы среди сельскохозяйственных полей в пойме реки Сха в Борисовском районе Минской области. Пара заняла старое гнездо сороки, расположенное в кусте ивы на высоте 3 м. При проверке 9.05.2006 г. в кладке находилось 2 яйца, однако впоследствии это гнездо также было разорен. Таким образом, во всех случаях гнездование канюка в лесополосах оказалось неуспешным (все кладки были разорены, вероятно, врановыми), но птицы продолжали оставаться на участках, хотя попыток повторного гнездования в этот год не предпринимали.

Очевидно, что главенствующим фактором гнездования канюка в этих необычных условиях выступает благоприятная кормовая база. Но нельзя исключать и индивидуальных особенностей некоторых птиц, которые в условиях конкуренции способны осваивать новые местообитания для гнездования непосредственно рядом с человеком.

# Л. В. Соколов, А. П. Шаповал

Биологическая станция "Рыбачий" Зоологического института РАН leonid-sokolov @ mail.ru

# ДОЛГОВРЕМЕННЫЙ МОНИТОРИНГ СРОКОВ ПРИЛЕТА И ГНЕЗДОВАНИЯ ЯСТРЕБА-ПЕРЕПЕЛЯТНИКА НА КУРШСКОЙ КОСЕ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ

# L. V. Sokolov, A. P. Shapoval

Biological station "Rybachy" Zoological Institute Russ. Acad. Sci.

# LONG-TERM MONITORING OF TIMING OF SPRING MIGRATION AND BREEDING OF SPARROWHAWK ON THE COURISH SPIT OF THE BALTIC SEA

Регрессионный анализ многолетних данных отлова (1959-2006 гг.) перепелятников в весенний и летний периоды большими стационарными ловушками "рыбачинского типа" показал, что в 80-е гг. 20 века птицы (преимущественно самцы) мигрировали через Куршскую косу Балтийского моря значимо раньше, чем в 60-е, 70-е и 90-е гг. Сроки гнездования перепелятников в исследуемом регионе, судя по датам первых поимок молодых птиц в ловушки, также были значимо более ранними в 80-е гг. прошлого века. Корреляционный анализ сроков весенней миграции и гнездования и погодных условий в зимне-весенний период года в данном регионе показал, что имеет место значимая отрицательная связь между сроками пролета птиц весной и глобальным климатическим индексом Северо-Атлантического Колебания (r = -0.354; p < 0.05) и среднемесячной температурой апреля (r = -0.401; p < 0.01). Сроки гнездования птиц в исследуемом регионе также были значимо связаны с индексом САК (r = -0.459; p <0.01) и температурой апреля (r = -0.449; p < 0.01). Это свидетельствует в пользу гипотезы о том, что сроки весенней миграции и гнездования перепелятника в сильной степени зависят от погодных условий зимы и весны. Весенняя миграция и гнездование птиц были наиболее ранними в те годы, когда в Северной и Центральной Европе наблюдалась относительно теплая зима и ранняя весна. Ранее нами было показано, что сходная закономерность характерна для многих перелетных воробьиных птиц, зимующих не только в Европе, но и в Африке (Соколов и др., 1999; Соколов, 2006). Таким образом, современное изменение климата в Северном полушарии в значительной мере определяет сроки миграции и гнездования ястреба-перепелятника в Европе. Данное исследование было выполнено при частичной финансовой поддержке РФФИ (06-04-48774 Л.В.С.).

# С. Н. Спиридонов

Мордовский государственный педагогический институт, Саранск alcedo@rambler.ru

# ЭКОЛОГИЯ ОБЫКНОВЕННОЙ ПУСТЕЛЬГИ В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

# S. N. Spiridonov

Mordovia State Pedagogical University, Saransk

# THE ECOLOGY OF THE COMMON KESTREL IN THE MORDOVIA

В Мордовии обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*) обычный гнездящийся перелетный вид (Луговой, 1975; Лапшин, Лысенков, 1998, 2001). По территории республики распределена сравнительно равномерно. Наиболее часто встречается в открытых ландшафтах, агроценозах, реже в поймах рек, по краю лесных массивов, в глубине леса отсутствует.

Весной прилетает в первой декаде апреля, когда на полях сходит снег и образуются крупные проталины. В зависимости от хода весны в отдельные годы первые птицы отмечаются с последних чисел марта до середины апреля.

Гнездится одиночно или небольшими разреженными группами в полезащитных, автодорожных и железнодорожных лесополосах, по опушкам островных лесов, в залесенных оврагах и балках, рощах, в небольших группах деревьев, изредка на

отдельно стоящих деревьях на техногенных водоемах (Спиридонов, 2003), на опорах ЛЭП.

Численность в Мордовии в настоящее время сократилась. Так, в Среднем Присурье в начале XX в. вид был многочисленным (Житков, Бутурлин, 1906), в середине XX в. стал обычным (Сударев, 1971; Луговой, 1975) при встречаемости 3,7 ос./100 км маршрута. Количество гнездящихся пар на некоторых участках сильно колеблется по годам. В кленоводубовой лесополосе (протяженность 1,7 км) в Ромодановском районе в 1999 г. было 6 гнезд, в 2004 – 3, в 2005 г. - 4, в 2007 г. – 3 гнезда. В железнодорожной лесополосе в окрестностях г. Саранска (протяженность 2,3 км) практически ежегодно в 2000 – 2007 гг. гнездилась 1 пара пустельги.

Гнезда устраивает в старых гнездах сорок, серых ворон и грачей, высота расположения гнезд колеблется от 2 (Луговой, 1975) до 12 м. Гнездовыми деревьями служат ивы, ветла, клен, ель (если используется старое гнездо сороки), а также дуб, береза, ветла, клен, тополь, сосна (в старых гнездах серых ворон и грачей). К откладке яиц приступает с начала мая до начала июня, но большинство полных кладок наблюдали с середины мая.

Кладку пустельга насиживает плотно. В большинстве случаев птицы покидали кладку только при сильном стуке по стволу дерева, а некоторые особи только во время раскачивания гнездового дерева при подъеме человека для исследования содержимого гнезла.

В обследованных кладках (n=18) содержится от 3 до 6 яиц, в среднем  $4,2\pm0,2$  яйца. Средние размеры яиц (n=53), мм:  $38,7\pm0,2$  (36,0-42,1) х  $31,7\pm0,3$  (28,6-33,0). Вылупление птенцов происходит с середины июня до начала июля, вылет из гнезд - в июле. После вылета птицы держатся по открытым местообитаниям. Отлет наблюдается в сентябре - начале октября (Луговой, 1975).

Основу питания в Мордовии составляют грузуны, из которых доминирует обукновенная полевка (Лысенков и др., 2003). Несколько меньше доля беспозвоночных и птиц. Изредка в погадках встречаются растительные остатки (травинки), которые вероятно попадают при добыче грызунов.

# С. П. Харитонов

Центр кольцевания птиц ИПЭЭ РАН, Москва ring@bird.msk.ru

# КОЛОНИИ КРАСНОЗОБЫХ КАЗАРОК ВОКРУГ ГНЕЗД САПСАНОВ: АКТИВНОСТЬ САПСАНОВ КАК ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА РАСПОЛОЖЕНИЕ ГНЕЗД КРАСНОЗОБЫХ КАЗАРОК В КОЛОНИЯХ

## S. P. Kharitonov

Moscow, Bird Ringing Centre of Russia

# RED-BREASTED GOOSE COLONIES NEAR PEREGRINE FALCON EYRIES: FALCON ACTIVITY AFFECTS THE RED-BREASTED GEESE NEST POSITION IN COLONIES

Картирование гнезд сапсанов и колоний краснозобых казарок вокруг этих гнезд было проведено вдоль 420 км среднего и нижнего течения р. Агапа, центральный Таймыр, в 2004 и 2007 гг. Для каждой колонии по GPS-координатам гнезд и промерам рулеткой вычислялись расстояния от гнезда сапсана до всех окружающих гнезд краснозобых казарок. Ранние исследования 2000-2006 гг. в окрестностях бухты Медуза, северо-западный Таймыр, выявили положительную связь между численностью куликов (основных кормовых объектов сапсана), с одной стороны, размером кладки и общей активностью сапсанов на гнездовании, с другой стороны. Поскольку на р. Агапа не удавалось вести учет кормовых объектов сапсанов, при обработке данных размер кладки сапсанов использовался, как показатель благополучия и активности этих соколов. Краснозобые казарки, гнездящиеся вокруг сапсанов, получают защиту от песцов, однако временами они подвергаются атакам со стороны сапсанов (наблюдалось во все годы работы). При хорошей кормовой базе сапсаны более активны, они не только защищают большую территорию, но скорее всего, и чаще атакуют гнездящихся поблизости краснозобых казарок. В 2007 г. средний размер кладки сапсанов был больше, чем в 2004 г. Если при вычислении размера кладок учесть и погибшие

яйца, то эта разница становится практически достоверной: 3.2 яйца (N=10) и 3.7 яйца (N=13), Mann-Whitney Z=1.9, P=0.057. Следовательно, в 2007 г. сапсаны были более активны, чем в 2004 г. При этом в круге радиусом 75 м вокруг гнезда сапсана среднее расстояние от него до гнезд казарок от 2004 к 2007 г. увеличилось, но недостоверно. В круге радиусом 100 м это отличие было выражено сильнее и близко к достоверности: 28.7 м (N=25) и 39.7 (N=31), соответственно, Z=1.7, P=0.09. Сильнее всего повышение активности сапсанов отразилось на расстояниях от их гнезд до ближайших к ним гнезд краснозобых казарок. В 2004 г. среднее расстояние между такими гнездами было 11.1 м (9 гнезд), в 2007 г. – 23.9 м (10 гнезд, Z=1.88, P=0.06). Следовательно, в системе отношений: сапсан - краснозобые казарки, проявляются закономерности, аналогичные таковым в системе: белая сова – черные казарки, где расстояния между гнездами совы и казарок определяются активностью сов, что, в свою очередь, обусловлено их кормовой базой – численностью леммингов (Харитонов и др., 2005) Однако, если в системе белая сова – черные казарки, в ответ на изменение активности совы среднее расстояние между хищником-покровителем и всеми гнездами гусей в колониях меняется значительно, то в системе: сапсан – краснозобые казарки эта зависимость слабее: достоверно меняется лишь расстояние до ближайших к сапсану гнезд. Видимо, такое различие обусловлено тем, что на черных казарок белые совы временами охотятся, а сапсаны, хотя и атакуют краснозобых казарок, добыть их, в норме, не могут.

# Д. Е. Чудненко

Ивановский государственный университет chudmitrij@yandex.ru

# ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ ТОРФОРАЗРАБОТОК ВОСТОЧНОГО ВЕРХНЕВОЛЖЬЯ

D. E. Chudnenko

Ivanovo State University

# BIRDS OF PREY OF THE PEATERIES IN EASTERN UPPER VOLGA REGION

Торфоразработки, территории оставшиеся после выработки торфа, являются своеобразными ландшафтными комплексами, имеющими большое значение для сохранения б иоразнообразия. Топическая неоднородность, формирующееся в процессе посттехногенного зарастания этих территорий, обуславливает здесь богатство авифауны. По типу выработки различают фрезерные поля и торфяные карьеры.

На территории торфоразработок Восточного Верхневолжья нами было отмечено 15 видов соколообразных. (скопа, обыкновенный осоед, черный коршун, полевой лунь, луговой лунь, болотный лунь, тетеревятник, перепелятник, обыкновенный канюк, орел-карлик, большой подорлик, орлан-белохвост, сапсан, чеглок, Дербник) и 2 вида сов (ушастая и болотная).

Условий для гнездования многих из этих видов на территориях торфоразработок нет. Большинство хищников, встречающихся на торфоразработках, гнездится за их пределами. Но большое разнообразие потенциальных жертв привлекает хищных птиц. Кормовую базу пернатых хищников на торфоразработках, в первую очередь на карьерах, составляют в основном чайковые, образующие здесь большие колонии и полуводные млекопитающие — водяная полевка, ондатра. Небольшую долю в питании хищных птиц на карьерах играют другие околоводные птицы.

Самыми обычными видами пернатых хищников являются ястреба – тетеревятник и перепелятник, регулярно кормящиеся на торфоразработках. Тетеревятник регулярно добывает на комплексах карьеров сизых, озерных чаек, речных крачек и, в меньшем числе, серых ворон, куликов и уток. В окрестностях карьерного комплекса площадью 3–5 км<sup>2</sup> регулярно гнездятся 1-2 пары тетеревятников. Ястреб-перепелятник на комплексах карьеров появляется реже, зато чаще охотится на торфяных полях, где его добычей становятся мелкие воробьиные и кулики. Регулярно на территории торфоразработок в охотничьих полетах отмечаются осоед, черный коршун, полевой лунь, обыкновенный канюк.

Для гнездящихся видов пернатых хищников (болотный, луговой луни, чеглок, дербник, ушастая и болотная совы) кроме кормовой базы, большое значение имеет степень зарастания торфоразработок. Для гнездования наземногнездящихся видов (луговой лунь и болотная сова) необходимы территории с хорошо развитым травянистым покровом. Своей максимальной плотности населения болотный лунь достигает на торфоразработках, имеющих большие площади, заросшие тростником. Необходимым для гнездования чеглока, дербника и ушастой совы на торфоразработках является наличие древостоя и старых вороньих гнезд.

Одной из важных особенностей торфоразработок является их значение для редких и уязвимых видов птиц. Это актуально и для редких пернатых хищников. На территории торфоразработок Восточного Верхневолжья охотящимися неоднократно нами были отмечены скопа, большой подорлик, орлан белохвост, сапсан.

Таким образом, зарастающие торфоразработки имеют огромное значение для пернатых хищников как кормовые биотопы, в меньшей степени используются для гнездования.

## А. Ю. Шмитов, В. И. Николаев

Тверской государственный объединенный музей, Тверское отделение Союза охраны птиц России, *txdXXI\_tv@inbox.ru* 

# НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ДВУХ ВИДОВ ЯСТРЕБОВ В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

A. Yu. Shmitov, V. I. Nikolaev

Tver Museum Tver brunch, Russian Bird Conservation Union

# SOME FOOD OF THE GOSHAWK AND SPARROWHAWK IN THE TVER REGION

Материал по питанию тетеревятника и перепелятника собран в Тверской области, преимущественно в Центрально-Лесном заповеднике, Госкомплексе "Завидово", Лесном, Калининском, Нелидовском, Конаковском, Вышневолоцком р-нах в 1995-2007 гг. Для анализа питания использовались пищевые остатки, собранные в гнездах и в ближайшем их окружении, а также анализ желудков погибших птиц, доставленных в Тверской музей.

Спектр питания тетеревятника (n=792) в Тверской области включает 50 видов птиц из 9 отрядов и 5 видов млекопитающих из 3 отрядов. Основная доля добычи приходится на врановых (20.7% добытых животных) и тетеревиных птиц (15,3%), из которых чаще всего он добывает рябчика (6,7%). Из других птиц часто ловит большого пестрого дятла (5,3%), певчего дрозда (4,4%), чирка-свистунка (2,1%), вальдшнепа (1,9%). Из категории синантропных птиц обычен сизый голубь (4,2%). На домашних птиц (утка, курица, домашние породы голубей) приходится 5,4% добычи. Из млекопитающих чаще всего в добыче регистрируется белка (6,4%). Среди добытых тетеревятником птиц преобладают молодые особи (60,1%). Среди утиных молодые птицы составляют 13,2%, у тетеревиных - 47,3%, врановых - 65,3%, дятловых -67,3%, дроздовых - 73,0%. Среди добытых тетеревиных и утиных птиц преобладают самцы (68,2% и 75,8% соответственно). Масса добываемых тетеревятником жертв составляет 10 - 4000 г, в

среднем 253 г. Наиболее крупные животные добываются на водоемах (370 г) и в краевых участках лесов (332 г), самые мелкие - в лесных биотопах (156 г).

Видовой спектр питания тетеревятника зависит от географического расположения, биотопической структуры, антропогенной трансформации охотничьего участка. В основном он охотится в разреженных лесных биотопах (опушки, вырубки, окраины верховых болот - 50,6% случаев охоты), в меньшей степени использует побережья водоемов. У птиц, гнездящихся вблизи областного центра (окраины города и дачные поселки) основу питания составляют сизый голубь (22,0%), серая ворона (14,7%), домашние породы голубей (12,9%), галка (11,8%), а также домашняя курица (8,6%). Следует отметить присутствие среди жертв тетеревятника некоторых дневных хищных птиц (перепелятник, канюк, чеглок), а также ушастой совы, гнездящейся вблизи населенных пунктов. В окрестностях звероферм, где высока концентрация врановых и чайковых птиц, основу питания тетеревятника составляют наиболее многочисленные виды этих групп: грач, серая ворона, сорока и галка (в сумме 42,5%), озерная и сизая чайки (в сумме 22,4%).

В лесных ландшафтах спектр питания тетеревятника более разнообразен, преимущественно за счет белки и зайца-беляка повышается доля участия млекопитающих (до 17,6%). Среди птиц высока доля тетеревиных, в западной части области (Нелидовский р-н) отмечена белая куропатка, а также некоторые виды куликов (большой улит, средний кроншнеп). Вместе с большим пестрым дятлом в числе его жертв нередки трехпалый дятел и желна. Только в западных и северо-западных районах Тверской области в спектре питания отмечаются длиннохвостая неясыть и кедровка.

В питании тетеревятника на верховом массиве Оршинский мох увеличивается доля тетеревиных (29,5%) и утиных (10,9%), а также наиболее многочисленного вида - лесного конька (5,4%). Регулярно отмечались виды птиц, залетающие на болото из окрестных ландшафтов: певчий дрозд (7,3%), вальдшнеп (5,4%), сойка (3,6%), иволга (1,8%). В этом отношении тетеревятник может выполнять барьерную роль, препятствуя появлению на болотах видов из окружающих ландшафтов.

В гнездовой период (45 дней) выводок тетеревятника из 3 птенцов и 2 взрослых птиц потребляет 220-230 особей животных общей массой около 52,5 кг: 26 видов птиц (86,4% общего добычи), а также белка и мышевидные грызуны. За сутки в гнездо приносится от 3 до 7 экз. добычи, в среднем - 4,9 экз. Наиболее часто птенцы получали корм с 8 до 12 часов и с 16 до 18 часов. В период с 14 до 16 час. не было ни одного приноса пищи. К концу гнездового периода количество приносов корма снижается и сдвигается во вторую половину суток. В послегнездовой период ястребы добыли 56 экз. 15 видов птиц и млекопитающих общей массой 11,5 кг. По сравнению с гнездовым периодом увеличилась доля врановых (35,7%), белки (16,1%) и мелких воробьиных птиц (31,9%).

Спектр питания перепелятника (п=975) в Тверской области включает 50 видов птиц из 6 отрядов и 6 видов грызунов. Основная доля добычи приходится на вьюрковых (15,6% количества добытых животных), воробьев (11,5%), дрозд (11,2%), трясогузок (9,5%), синиц (8,6%) и овсянок (7,8%). Среди неворобьиных птиц преобладают дятлы (7,5%) и обыкновенная кукушка (1,5%). В целом доля птиц в спектре питания составляет в разные годы 91,6%-98,6%. Из млекопитающих в добыче перепелятника отмечены серые и рыжие полевки, лесная мышь, белка. В гнездовой период во время насиживания кладки увеличивается доля вьюрковых (43,5%) и трясогузок (26,1%), а в послегнездовой период дятлов (15,8%) и синиц (19,7%). Среди добытых перепелятником птиц преобладают молодые особи (65,1%), доля самцов в добыче 76,1%. Масса добываемых жертв составляет 6 - 150 г, в среднем 37,7 г. В основном охотится в лесах (63,2% случаев охоты), антропогенных ландшафтах (13,0%), в меньшей степени - на побережьях водоемов (6,3%).

# А. О. Шубин, А. П. Иванов, Г. Н. Митина

Московский педагогический государтвенный университет aoshubin@migmail.ru

# ОХОТА ХИЩНЫХ ПТИЦ НА КУЛИКОВ НА ОЗ. ЭЛЬТОН

A. O. Shubin, A. P. Ivanov, G. N. Mitina Moscow Pedagogical State University

# HUNTING OF RAPTORS ON SANDPIPERS ROUND THE ELTON LAKE

На северном побережье оз. Эльтон (Волгоградская обл.) приустьевые участки трёх рек, впадающих в озеро, — Чернавки, Хары и Ланцуга, а также открытые заболоченные участки правобережья р. Ланцуг служат местами остановок многочисленных пролётных куликов. В этих же местах охотятся некоторые хищные птицы. Прежде всего, это болотный лунь — постоянно видели четыре-шесть птиц. Кроме того, в низовьях рек и над тростниками регулярно, но нечасто, видели курганника (1 пара гнездилась на береговом обрыве р. Хара) и балобана, самок полевого и лугового луней. Основные скопления кормящихся куликов сосредоточены на открытых приустьевых отмелях, а пернатые хищники разыскивают добычу, летая низко над зарослями тростника либо над береговыми обрывами вдали (около 600 м) от устьев рек. Поэтому лишь небольшая доля куликов в принципе подвержена угрозе нападения со стороны хищных птиц.

Ряд пернатых хищников, отмеченных в непосредственной близости от озера (не далее 1-2 км от берега) - черный коршун, полевой лунь, степной лунь, луговой лунь, зимняк, орёл-карлик, степной орёл (1 пара гнездилась на обрыве берега р. Хары), орлан-белохвост, кобчик, обыкновенная пустельга — охотятся, летая только над степью вне околоводных местообитаний. Поэтому они не представляют угрозы для куликов, тем более что посещают ближайшие окрестности озера нечасто.

Кулики, тем не менее, иногда служат добычей хищным птицам. Целенаправленную охоту на куликов за всё время работы (вторая половина мая и август 1997, 2002-2007 гг.) наблюдали

только дважды в мае и августе 2007 г. – балобан атаковал круглоносых плавунчиков, взлетавших с воды при внезапном появлении хищника из-за обрыва берега реки. В одном случае на р. Ланцуг балобан спикировал на взлетавшую стаю из 126 куликов и «посадил» одного плавунчика на воду. Однако затем, спикировав ещё несколько раз на сидящего на воде кулика, сокол улетел прочь без добычи. В другом случае на р. Харе балобану удалось схватить налету одного плавунчика из взлетавшей стаи.

Возле старого заброшенного гнезда курганника на обрывистом берегу озера недалеко от р. Ланцуг дважды находили перья травников, добытых пернатым хищником. Кроме того, в августе 2007 г. в гнезде курганника, где, очевидно, летом вывелись птенцы, в одной из погадок обнаружено надклювье кулика, предположительно какого-то улита. Отметим, что травники, как и другие улиты (фифи и черныш), чаще прочих куликов кормятся на лужах среди болотной растительности, а поэтому более подвержены нападению болотных луней.

Не исключено, что определённую угрозу куликам может представлять филин, так как эта сова охотится на околоводных птиц - в норе филина на р. Солянке был обнаружен свежий пастушок.

Результаты наших многолетних наблюдений позволяют заключить, что на оз. Эльтон пролётные кулики — это случайная и редкая добыча хищных птиц.

# Е. Ю. Яниш, С. А. Лопарев

Киевский национальний университет имени Тараса Шевченко, Украина

# ВРАНОВЫЕ В ДОБЫЧЕ ХИЩНЫХ ПТИЦ ЛЕСОСТЕПНОЙ УКРАИНЫ

*E. Yu. Yanish, S. A. Loparev* Kiev National University, Ukraine

# CROW BIRDS AS PREY OF RAPTORS IN A FOREST-STEPPE ZONE OF UKRAINE

Материал собран на территории центральных лесостепных областей Украины с начала 1970-х по 2006 г. Врановые птицы (в частности, грач) в зимний период являются одним из основных компонентов питания хищных птиц, в первую очередь, тетеревятника, крупных соколов и филина. Многие особи ястребатетеревятника и часть соколов охотятся зимой на врановых возле больших ночевок. Гибель врановых птиц в результате хищничества птиц и млекопитающих (собаки, лисицы) составляет 31 % от всех зарегистрированных случаев гибели. На долю тетеревятника приходится 6,5 % от зарегистрированных погибших птиц, причем доля молодняка в добыче выше (22-33 %), чем в составе зимующих стаяй (3-8 %). Существенно также влияние антропогенных причин – 10,5 % погибших птиц, из них в результате столкновения с транспортом – 8,2 %. Тут также гибнет больше молодняка. В летне-осенний период у разных особей и территориальных пар тетеревятника установлена четкая специализация на определенном типе добычи. В 1990-2000 гг. регистрировали случаи нападения тетеревятника на ворона (n=9), серую ворону (n=56), грача (n=73), сороку (n=7), галку (n=6) и сойку (n=8). Из них удачными были нападения на грача (n=11), серую ворону (n=9) и сойку (n=1). Среди остатков врановых на местах кормежек тетеревятника, а также среди случаев их переноса хищником с места поимки, остатки ворона присутствовали в 9 случаях, грача – в 372, серой вороны – в 194, сороки – в 13, сойки – в 75 и галки в 7 случаях. В добыче тетеревятника врановые (n=682) составляют 56 % от диких птиц или 50,7 % от всех добытых. Все вороны были молодыми особями этого года, добытыми самками ястреба. Среди добытых серых ворон также высокий процент молодых особей. Малый процент сороки и галки в добыче хищника возможно, связан с их большей маневренностью.

Представители семейства Corvidae играют важную роль в питании большинства крупных хищных птиц (в лесостепной Украине врановых добывают более 10 видов). Анализ данных показывает, что среди врановых в питании ястреба-тетеревятника доминируют грач (55 %), серая ворона (30 %) и сойка (11 %).

# ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ В РЕГИОНАХ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ

# А. В. Абуладзе

Институт зоологии, Тбилиси, Грузия abuladze@inbox.ru

# ИЗМЕНЕНИЯ ВИДОВОГО СОСТАВА И ЧИСЛЕННОСТИ ХИЩНЫХ ПТИЦ ГРУЗИИ В 1975-2007 ГГ.

## A. V. Abuladze

Institute of Zoology, Tbilisi, Georgia

# CHANGES IN SPECIES COMPOSITION AND NUMBERS OF RAPTORS IN GEORGIA DURING 1975-2007

Прослежена многолетняя динамика численности хищных птиц Грузии с 1975 по 2007 гг. Отмечены существенные ее колебания, определены основные тенденции временной динамики за тридцать лет. Установлено, что численность стервятника, канюка, тетеревятника, курганника, беркута, обыкновенной пустельги и чеглока практически не изменилась. Состояние гнездовых группировок этих видов в период наших исследований оставалось относительно стабильным. Численность 5 видов (черный коршун, белоголовый сип, черный гриф, малый подорлик, орелкарлик) за три десятилетия сократилась, причем у 2 видов (белоголовый сип и черный гриф) отмечено ее резкое снижение. С начала 1990-х годов увеличивается численность 7 видов (орланбелохвост, змееяд, болотный лунь, луговой лунь, европейский тювик, могильник, сапсан). Для осоеда и, отчасти, канюка характерны изменения численности по годам, вызываемые обилием видов-жертв, но в целом за 30 лет численность осоеда возросла в

несколько раз. Тренды численности курганника не совсем ясны; отмечено продвижение границ гнездового ареала из полупустынь по долине р.Куры к западу. Общая современная (2000-2007 гг.) численность гнездящихся хищных птиц Грузии составляет по нашей оценке примерно 5000 пар с колебаниями по годам от 4100 до 6550 пар. Наиболее высока численность у трех видов: перепелятника (750-800 пар), канюка (1250-1500), обыкновенной пустельги (1500-2000), которых можно условно назвать "многочисленными". Они являются доминирующими практически во всех регионах и формируют общий характер населения хищных птиц исследуемой территории. Обычны 5 видов: осоед (200-450 пар), черный коршун (400-500), болотный лунь (110-125), тетеревятник (240-250), чеглок (230-250 пар). 4 вида в настоящее время малочисленны (стервятник, тювик, курганник, могильник), а 8 видов численны (стервятник, тювик, курганник, могильник), а 8 видов – редки (бородач, белоголовый сип, змееяд, луговой лунь, беркут, малый подорлик, орел-карлик, сапсан). Очень редки 2 вида (орлан-белохвост и черный гриф). 2 вида гнездятся спорадически (ястребиный орел, ланнер). Возможно еще два вида (кобчик и балобан) спорадически гнездились в Грузии в последние годы, сообщения о которых имеются в литературе (Gavashelishvili, Javakhishvili, 2002), но нами случаев гнездования этих видов не отмечалось. За период исследования в Грузии перестала гнездиться степная пустельга (последний случай отмечен в 1996 г.), которая еще в 1970-х годах была вполне обычным видом на юго-запале еще в 1970-х годах была вполне обычным видом на юго-западе страны (Абуладзе, 2001). Еще ранее, в 1950-х годах, на гнездовании исчезла скопа (последний случай отмечен в 1956 г. в Абхазии нии исчезла скопа (последнии случаи отмечен в 1956 г. в Аохазии на оз. Инкит). В то же самое время, несколько видов, не отмечавшиеся в 1970 гг., позже были найдены на гнездовании. В середине 1990-х годов, после 40-летнего перерыва, вновь загнездился орлан-белохвост, 2-3 пары которого отмечены на западе Колхидской низменности и в пойменных лесах рек Куры и Алазани на юго-востоке Грузии (Abuladze, 2004). В начале 1990-х годов были отмечены первые случаи встреч в гнездовой период пар европейского тювика на востоке страны у границ с Азербайджаном, а в 1996 г. факт его гнездования был подтвержден и находками первых гнезд. Численность его возрастала и к настоящему времени достигла 45-55 пар, а расселение вида продолжается в западном направлении. Особо следует отметить, что о достоверных случаях гнездования европейского тювика в Грузии не было известно с начала XX века. В конце 1980-х годов, после 25-30-летнего перерыва, вновь появился на гнездовании сапсан (Abuladze, 2007). С конца 1990-х гг. отмечены единичные случаи гнездования лугового луня на Джавахетском нагорье. Появление новых видов хищных птиц в фауне Грузии связано с расширением и изменением гнездовых ареалов. Возможно, в некоторой степени это является результатом более детального изучения территории.

Tаблица 1 Динамика численности гнездящихся пернатых хищников в Грузии

N	Виды	Чи	Тренды			
		по годам				
		1975-	1981-	1991-2000	2001-2007	
		1980	1990			
1	Осоед	20-40	35+	100-300	200-450	<b>↑</b>
2	Черный кор-	900-	600-800	500-700	400-500	$\downarrow$
	шун	1100				
3	Орлан-	0	0	1-2	2-3	<b>↑</b>
	белохвост					
4	Бородач	20-25	21-	18-22	20-22	$\leftrightarrow$
			23(25)			
5	Стервятник	90-	100-120	100-120	105-110	$\leftrightarrow$
		100				
6	Белоголовый	34-71	56-91	44-61	40-45	$\downarrow$
	сип					
7	Черный гриф	10-15	11-17	10-15	9-14	$\downarrow$
8	Змееяд	4-7	5-10	12-14	15-20	<b>↑</b>
9	Болотный	60-80	45-60	75-100	110-125	<b>1</b>
	лунь					
10	Луговой лунь	0	0	?	15-20	<b>1</b>
11	Тетеревятник	200-	220-235	220-250	240-250	$\leftrightarrow$
		225				
12	Перепелятник	400-	500-600	500-750	750-800	<b>↑</b>
		550				
13	Европейский	0	0	15-20	45-55	<b>↑</b>
	тювик					
14	Канюк	1300-	1300-	1200-1800	1250-1500	$\leftrightarrow$
		2000	1700			

15	Курганник	50-60	40+	45-50	55-60	$\leftrightarrow$
16	Малый подор-	85-	75-85	70-80	60-75	$\downarrow$
	лик	100				
17	Могильник	5-10	7-11	15-20	30-35(40)	<b>↑</b>
18	Беркут	20-25	20-25	25-30	25-30(35)	$\leftrightarrow$
19	Ястребиный	0	1 слу-	?	?	?
	орел		чай			
20	Орел-карлик	130-	120-140	80-120	70-100	$\downarrow$
		145				
21	Скопа	0	0	0	0	• (1957)
22	Степная пус-	600-	250-600	11(1995);	Одиночные	• (1996)
	тельга	700		97 (1994);	пары ?	
		(800)		115		
				(1991)		
23	Об.пустельга	1500-	1200-	1500-2000	1500-2000	$\leftrightarrow$
		2500	1800			
24	Кобчик	0	0	0	1случай?	?
25	Чеглок	300-	275-320	250-300	230-250	$\leftrightarrow (\downarrow)$
		350				
26	Ланнер	?	1-2	1(2)	?	?
27	Балобан	0	0	0	1 (?)	?
28	Сапсан	0	2-5	15-25	35-40	<b>↑</b>

*Условные обозначения*:  $\leftrightarrow$  численность стабильна; ↑ численность увеличивается; ↓ численность уменьшается; • (1956) - вид исчез на гнездовании (год); ? – неизвестно

 Таблица 2

 Изменения видового состава гнездящихся хищных птиц в Грузии

	Кол	Числен.				
Годы	Регулярно	Спорадически	Статус не	Всего	Гнездящ.	
ТОДВІ	гнездились	гнездились	определен	Decro	пар	
1975-	18	1		19	5700-8200	
1980	10	1	-	19	3700-8200	
1981-	20	2		22	1950 (700	
1990	20	2	-	22	4850-6700	
1991-	22	1	4	27	2800 6000	
2000	22	1	4	21	3800-6900	
2001-	21	3	1	25	4100 6550	
2007	21				4100-6550	

Следует отметить, что оценка численности до 1991 г. произведена для всей территории Грузии (69700 кв.км). С 1991 г. работы в Абхазии (8600 кв.км) и на большей части Южной Осетии (3900 кв.км) не проводились. Соответственно оценка численности с 1991 по 2007 гг. произведена для территории 572000 кв.км.

# А. В. Абуладзе, Г. В. Эдишерашвили

Институт зоологии, Тбилиси, Грузия abuladze@inbox.ru, edisherashvilig@mail.ru

# ДЕРБНИК В ГРУЗИИ

A. V. Abuladze, G. V. Edisherashvili Institute of Zoology, Tbilisi, Georgia

## MERLIN IN GEORGIA

Дербник является регулярным, но в целом малочисленным пролетным и зимующим видом в Грузии. Более обычен на пролете на приморских низменностях, в Колхиде, на равнинах Восточной Грузии, по долинам крупных рек. В некоторые годы осенью встречается уже с начала сентября, но обычно с середины сентября до середины октября. Весенний пролет выражен слабее, происходит в более сжатые сроки (3-я декада марта - 1-я декада апреля). Всегда наблюдаются одиночки, ни разу не отмечены стаи. Зимующие птицы появляются на западе Грузии с конца октября и остаются до конца марта; на востоке формирование зимовок происходит позже – обычно к концу ноября. Численность сильно варьирует как по годам, так и в течение одной зимы. Согласно нашей экспертной оценке, в зависимости от конкретных погодных условий зимы, в пределах Грузии в разные годы зимует от 100 до 500 особей. Максимальной численности на зимовках достигает к середине января. Распределение по территории неравномерное, примерно 3/4 от общего количества птиц проводит зиму на черноморском побережье и в Колхидской низменности. Общая площадь зимовочных местообитаний вида составляет в теплые, бесснежные зимы до 12000 кв.км до 7000 кв. км в холодные, многоснежные зимы. Предпочитает открытые и полуоткрытые биотопы, где небольшие лесные массивы окружены полями, лугами, водно-болотными угодьями. Зимой нередко наблюдается в антропогенном ландшафте, в окрестностях и в самих населенных пунктах, даже в крупных городах: Тбилиси, Рустави, Гори, Кутаиси, Батуми. На миграционных путях и в районах зимовок в Грузии для дербника главной угрозой является браконьерский отстрел. В 1973-2007 гг. мы отметили 26 случаев гибели из-за отстрела. К сожалению, с середины 1980-х годов для вида появилась новая угроза: их стали отлавливать и сокольники — «базиери». Опросы сокольников свидетельствуют о том, что каждую осень на западе Грузии отлавливается по 5-15 этих соколков, большинство из которых обратно на волю не возвращаются. Кроме этого, отмечено два случая, когда дербники становились жертвами тетеревятников.

Учитывая недостаточность сведений о питании дербника на пролете и зимовках, особое внимание уделено изучению его трофических связей. В 1987-1991 и в 2003-2006 гг. в Аджарии, в западной части Колхидской низменности, в долине р.Риони и на равнинах Восточной Грузии собирали и анализировали пищевые остатки (поеди) и погадки на участках постоянного обитания в местах регулярных зимовок и все случаи удачных охот дербников в тех случаях, когда удавалась определить вид жертвы. Кроме того, изучено содержимое желудков 4-х особей, отстрелянных браконьерами на западе Грузии в зимний период. Дополнительно, по материалам визуальных наблюдений, была рассчитана оценка успешности охот. Всего визуально отмечено 142 случая охот, из которых лишь 37 (26 %) оказались успешными. Установлено, что в период сезонных миграций и на зимовках в Грузии, рацион дербника включал не менее 23 видов-жертв, но с учетом отмеченных случаев неудачных охот, этот список может достигать 70 видов птиц. Основу питания дербника на пролетах и зимой составляют наиболее многочисленные в данном районе мелкие воробьиные птицы. Лишь осенью, в период массового пролета перепела вдоль приморских низменностей, этот вид может составлять основу питания дербника. Результаты анализа представлены в таблице.

Спектр питания дербника в Грузии

Спектр питания де	Количество по сезонам года				
Вид добычи	Весна	Осень	Зима	Всего	
Перепел Coturnix coturnix	1	11	-	12	
Коростель <i>Crex crex</i>	-	-	-	1	
Пастушок Rallus aquaticus	-	1	-	1	
Сизый голубь, Columba livia	-	-	2	2	
Вяхирь, Columba oenas		-	1	1	
Клинтух, Columba palumbus	1	-	-	1	
Голуби, Columba spp.	-	-	1	1	
Обыкновенная горлица,		1		1	
Streptopelia turtur	-	1	-	1	
Малая горлица, Streptopelia senegalensis	-	-	3	3	
Большой пестрый дятел,			1	1	
Dendrocopos major	-	-	1	1	
Малый пестрый дятел,	_	_	2	2	
Dendrocopos minor	-	_			
Хохлатый жаворонок, Galerida cristata	1	1	3	5	
Юла, Lullula arborea	-	1	-	1	
Жаворонок (ближе не определен),	_	1	_	1	
Alaudidae spp.?	_	1		1	
Коньки (ближе не определены)	1	2	_	3	
Anthus spp.					
Белая трясогузка, Motacilla alba	-	2	2	4	
Трясогузка (ближе не определена)	_	_	1	1	
Motacilla spp.			-		
Жулан, Lanius collurio	1	5	-	6	
Каменки (ближе не определены),	1	1	_	2	
Oenanthe spp.					
Черный дрозд, Turdus merula	2	4	4	10	
Большая синица, Parus major	-	-	3	3	
Зяблик, Fringilla coelebs	1	3	11	14	
Коноплянка, Carduelis cannabina	-	-	1	1	
Домовый воробей, Passer domesticus	2	1	9	12	
Мелкие воробьиные ?,	4	8	29	41	
Passeriformes spp.					
Птицы (ближе не определены),	-	-	2	2	
Aves spp.	1.7	12	40		
ИТОГО:	15	42	49	133	

## К. Э. Агабабян

Американский Университет Армении, Институт Зоологии НАН РА <u>ка-ren@aua.am</u>

# РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ БЕРКУТА В АРМЕНИИ

## K. E. Aghababyan

American University of Armenia, Institute of Zoology of NAS RA

# THE DISTRIBUTION AND NUMBER OF GOLDEN EAGLES IN ARMENIA

Беркут (Aquila chrysaetos) в Армении - оседлая птица, занимающая ландшафты открытого типа с наличием скальных выходов, скалистых ущелий и т.п. Несмотря на то, что беркут занесен в Красную Книгу Армянской ССР (1987), он, до настоящего времени, не являлся предметом специального изучения. Материал по распространению и численности беркута собирался нами в течение 1997-2007гг в рамках автомобильных и пеших учетов хищных птиц, а также методом абсолютного учета при помощи картирования гнезд. В итоге нами собраны и проанализированы данные по 20 гнездам беркута в Армении, относительно которых получены следующие результаты: 1) среднее расстояние между соседними гнездами составляет  $19\pm0.97$  км (n=10, t=20.559, P < 0.001); 2) плотность популяции беркута на юге и юго-востоке республики, по видимому, выше, чем в центральных, западных и северных областях, что совпадает с ареалом распространения безоарового козла и муфлона в Армении; 3) в западной и северозападной частях Армении, где основным объектом питания может служить суслик, одним из лимитирующих факторов, скорее всего, является гнездопригодный биотоп, поскольку число высоких скал здесь довольно ограничено; 4) плотность беркута в северо-восточных лесных регионах республики довольно низкая, что, по-видимому связано с уменьшением открытого пространства, где находятся охотничьи угодья вида; 5) при автомобильном учете, случайных встреч неполовозрелых особей примерно в 1.5-2 раза больше, чем встреч половозрелых, что указывает на довольно высокую плотность первых в Армении; 6) экстраполяция полученных результатов на остальную территорию Армении, с учетом гнездопригодности биотопа и наличия охотничьих угодий, позволяет предварительно оценивать популяцию беркута в Армении в 34-38 пар. Популяции беркута в Армении угрожают следующие факторы: 1) браконьерский отстрел, чему с одной стороны способствует рост спроса на чучела в Армении, а с другой – недостаток контроля со стороны государства и экообразования населения; 2) применение особо вредных пестицидов, что также имеет место по причине недостатка государственного контроля и образования местных жителей; 3) сокращение охотничьих угодий по причине, принявшего новый размах, освоения земель в условиях недостатка экологической экспертизы в управлении земельными ресурсами.

## В. Н. Алексеев

Южно-Уральский государственный природный заповедник alekceev-89@mail.ru

# К ЭКОЛОГИИ САПСАНА В ГОРНО-ЛЕСНОЙ ЗОНЕ ЮЖНОГО УРАЛА

## V. N. Alekseev

The South-Ural State Natural Reserve

# TO ECOLOGY PEREGRIN FALCON IN A MOUNTAIN-WOOD ZONE OF SOUTHERN URAL

Исследования проводились в Южно-Уральском заповеднике и на сопредельных территориях. Район исследований занимает центральную, наиболее высокогорную часть Южного Урала. Обследуемая территория на 85 % покрыта лесами. Остальную часть занимают луга, гольцы и каменные россыпи. На воды и болота приходится меньше 0,5 % территории, полей в настоящее время нет. Координаты: 53° 57' – 54° 36' с.ш. и 57° 36' – 58° 38' в.д.

Гнездовые участки приурочены к скальным выходам по берегам рек. За период наблюдений обнаружено пять гнездовых участков сапсанов. Они находятся в долинах рек Большой и Малый Инзер, Тюльма и Большой Катав. Гнезда располагаются на отвесных скалах по берегам рек в нишах различной глубины и небольших пещерах. Необходимым условием является наличие пригнездовой площадки, где разделывается добыча и ходят подросшие птенцы. У каждой гнездящейся пары имеется несколько любимых присад для разделки добычи. Они располагаются на скалах, недалеко от гнезда. На присадах разделывается добыча и отдыхают взрослые птицы. Ранней весной и осенью разделывание и поедание добычи могут происходить в любом подходящем месте.

Весенний прилет отмечается в первой половине марта. Сапсаны появляются в местах гнездовий одновременно с передовыми грачами и сразу занимаю гнездовые участки. Около месяца сапсаны держатся на гнездовом участке, охраняют территорию от других хищников, но не гнездятся. К откладке яиц сапсаны приступают в средине апреля. Полная кладка насчитывает 3-4 яйца. Насиживание начинается с откладки первого яйца. Первый птенец выводится во второй декаде мая. Каждый последующий птенец выводится через два три дня. Пока птенцы не начнут летать, они находятся в гнезде и рядом с ним на скалах. Летать самостоятельно птенцы начинают в возрасте сорока дней. При опасности могут спланировать в месячном возрасте.

Специализация в добыче у сапсанов зависит от времени года и расположения гнездового участка. Большую часть добычи сапсанов составляют наиболее массовые виды птиц в данной местности. Во время насиживания основу питания составляют грачи и утиные. В начале лета основная добыча дрозды и вальдшнепы. Единично встречены останки ушастых сов, ворон, самки глухаря, мохноногого сыча, малой чайки, дятла, тетеревятника, полевого луня и чеглока. У пар, гнездящихся недалеко от населенных пунктов, в добыче преобладают сизые голуби. Подрастающих птенцов сапсаны кормят молодыми дроздами. Добыча доставляется с избытком, а при избытке пищи птенцы старое мясо не едят. Добыча млекопитающих сапсаном в нашем наблюдении не отмечена.

Ко времени вылета птенцов, в гнезде и рядом скапливается большое количество гниющих отходов. Во время насиживания и выкармливания птенцов, сапсаны гнездо не чистят. Поэтому ежегодно устраивают гнезда в новом месте на своем гнездовом участке. Повторно сапсаны гнездятся через 3-5 лет, после естественной дезинфекции гнезда.

## А. А. Ананин

Государственный природный биосферный заповедник «Баргузинский» а ananin@mail.ru

# РЕЗУЛЬТАТЫ ДОЛГОВРЕМЕННОГО МОНИТОРИНГА ХИЩНЫХ ПТИЦ В СЕВЕРО-ВОСТОЧНОМ ПРИБАЙКАЛЬЕ

## A. A. Ananin

State Nature Biosphere Reserve "Barguzinsky"

# THE RESULTS OF LONG-TERM MONITORING OF BIRDS OF PREY IN THE NORTH-EAST BAIKAL REGION.

Мониторинг хищных птиц в Баргузинском заповеднике выполняется путем круглогодичной регистрации встреч на постоянных маршрутах и участках наблюдений. Использованы материалы наблюдений автора за 25-летний период (1983-2007 гг.) во время проведения комплексных учетов птиц на пеших (14200 км) и лодочных (22900 км) маршрутах. Поскольку количество сотрудников, участвующих в регистрации встреч, и места, где выполнялись наблюдения, были достаточно постоянны, то встречаемость можно использовать в качестве относительного индекса численности для целей долговременного мониторинга этой группы птип.

За период исследований отмечены 20 видов соколообразных и 10 видов сов. К обычным видам относятся чеглок (21,3 % встреч), орлан-белохвост (18,1), обыкновенный канюк (16,3),

скопа (10,4), тетеревятник (9,6), полевой лунь (6,0), черный коршун (5,9), перепелятник (5,3) и пустельга (3,7 %). Регулярное гнездование отмечается для чеглока, скопы, орлана-белохвоста, канюка, тетеревятника, перепелятника и пустельги. Не ежегодно гнездятся хохлатый осоед, коршун, малый перепелятник, сапсан и беркут. Остальные виды пролетные (полевой и болотный луни, зимняк, кречет и дербник) или залетные (орел-карлик, амурский кобчик).

В долговременной динамике суммарной встречаемости хищных птиц в Баргузинском заповеднике прослеживается три максимума (1987-88, 1992-93 и 2003-2004) и четыре периода депрессии (1985-86, 1989-90, 1991-92 и 1999-2001).

Для коршуна, тетеревятника и обыкновенного канюка выявлен достоверный (p<0,01) отрицательный тренд, встречаемость

Для коршуна, тетеревятника и обыкновенного канюка выявлен достоверный (p<0,01) отрицательный тренд, встречаемость этой группы видов за период исследований снизилась. Негативные тенденции встречаемости отмечены для 7 из 9 достаточно обычных видов дневных хищных птиц. Положительный тренд обнаружен только у чеглока, орлана-белохвоста и беркута. Для остальных видов хищных птиц динамика встречаемости имеет характер флуктуаций, несовпадающих по времени у разных видов.

По сходству многолетней динамики (на основе рангового коэффициента корреляции т Кенделла) фоновые виды разделяются на несколько групп. Наиболее схожий характер изменений выявлен для скопы, тетеревятника и перепелятника. Достаточно близки изменения у обыкновенного канюка и зимняка, а также у чеглока и дербника. Такое сходство динамики свидетельствует о подобии реакции видов на изменения параметров окружающей среды, которое может выявляться в форме перераспределения птиц в пределах ареала (Галушин, 1982 и др.).

В Баргузинском заповеднике установлено гнездование 7 видов сов. Болотная и белая совы встречаются только в период миграций. 11.07.2006 г. на территории заповедника, вблизи пос. Давша, впервые нами отмечена сплюшка. Обычны ушастая сова (34,4%), мохноногий сыч (18,6) и длиннохвостая неясыть (13,8), редки воробьиный сыч (4,4) и филин (3,6%).

В многолетней динамике сов выделяются четыре периода подъема (1983-84, 1990-91, 1994-95 и 2002-2003 гг.) и снижения

(1984-85, 1988-89, 1993-94 и 1999-2000 гг.). Встречаемость сов в значительной степени скоррелирована с динамикой численности красной и красно-серой полевок. Для мышевидных грызунов минимальные уровни зимней численности, по материалам абсолютных зимних учетов в Баргузинском заповеднике (Черникин, 2002), выявлены в годы, предшествующие депрессии населения сов. Это соответствует существующим представлениям о взаимозависимости динамики численности сов и их основного корма – мышевидных грызунов.

Перспективным направлением развития долговременного мониторинга хищных птиц в Байкальском регионе следует признать необходимость его скоординированного выполнения во всех федеральных ООПТ в рамках разрабатываемой программы Летописи природы Байкала.

# В. Г. Бабенко, А. А. Баранов

Московский педагогический государственный университе, Красноярский государственный педагогический университет, *alekto@aha.ru*, *abaranov@kspu.ru* 

# РАСПРОСТРАНЕНИЕ БОРОДАЧА В АЛТАЙ-САЯНСКОМ РЕГИОНЕ

# V. G. Babenko, A. A. Baranov

Moscow Pedagogical State University, Moscow, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

# DISTRIBUTION OF GYPAETUS BARBATUS IN ALTAI-SAYAN REGION

Бородач гнездящийся и расселяющийся вид Алтай-Саянского экорегиона. Здесь он обитает в юго-восточной части Алтая и юго-западной Туве, которая является северо-восточной границей распространения вида в России.

К концу 1980-х годов вся информация о встречах бородача в Туве и на сопредельных территориях сводилась к следующему:

в августе 1899 г. его отмечали на территории Западной Монголии в окрестностях оз. Хулму-нор (Козлов, 1905); пара бородачей в группе с черными грифами, встречены 16 июля 1914 г. на р. Каргы (Хариге) в 55 км от устья, там, где река наиболее близко подходит к крутым горам (Сушкин, 1938). В 1983 г. две взрослые птицы встречены 23 июня в верховьях р. Узун-Хем (левый приток р. Каргы); в 1984 г. две птицы (одна из них молодая) отмечены в урочище Кузе-Даба – 7 мая; две взрослые в урочище Дора-Хову – 9 мая; две взрослые па перевале Содак – 16 мая; одна взрослая в урочище Кургак – 8 июля; одна взрослая у подножья горы Ак-Баштык – 9 июля; одна взрослая в урочище Кургак – 11 горы Ак-баштык — 9 июля; одна взрослая в урочище Кургак — 11 июля; пустое гнездо обнаружено 30 июля в верховьях р. Оюн-Хем (левый приток р. Карты); одиночная молодая птица — в урочище Талайты (южный склон Монгун-Тайги) — 16 августа; пара птиц держалась в урочище Оруктуг 20 августа; взрослая птица отмечена 21 августа в урочище Кок-Дорсун; пара бородачей кормились на падали в долине между оз. Толайты н Орта-Шигетей 13 сентября; в 1985 году – пара бородачей, занятых брачными играми, наблюдалась 20 марта в 3 км к северу от пос. Мугур-Аксы (урочище Уш-Торган), еще пара птиц встречена в этот день в урочище Кузе-Даба; одиночный бородач отмечен в устье р. Улуг-Кожей (правый приток реки Барлык) – 11 апреля; одну птицу отмечали в долине р. Каргы около хр. Хурен-Тайга – 14 мая; в конце мая бородача встречали на Цаган-Шибэту в 8-10 км от с. Мугур-Аксы (в районе горы Ак-Бааш). 12 июня 1986 г. между противочумной базой и аэропортом пос. Мугур-Аксы на припойменной террасе в районе свалки на падаль слетелись 20 черных грифов, два белоголовых сипа и два бородача (обе взрослые птицы).

Бородач в качестве залетной птицы изредка встречается на Саянском хребте. Так, одиночная старая птица дважды наблюдалась 31 июля 1959 г. над долиной р. Мунгаш-Ак. В 1962 г. пара бородачей замечена 23 апреля в верховьях р. Ак-Суг. В начале августа 1974 г. в течение нескольких дней видели бородача в Алтайском заповеднике на хребте Куркуре (Стахеев и др., 1982). В 1983 г. на Южно-Чуйском хребте в долине р. Ирбисту двух бородачей регулярно видели с середины июля до середины июля (Стахеев и др., 1985). Одиночная птица встречена 19 и 20 июня

1986 г. на хр. Чихачева в среднем течении р. Богояш (Малешин, 1987). Бородач отмечался два года подряд в летний период времени (1986 – 1987 гг.), в верховьях р. Саглы. Регулярно встречается он и в зимний период в Монгун-Тайгинском кожууне, в частности, последний раз был отмечен в феврале 1988 г. в окрестностях пос. Мугур-Аксы.

Бородач всегда был редок, особенно на границе своего распространения. Еще в 1840 г. Геблер отмечал, что ягнятник редок и его трудно добыть, а спустя 72 года П. П. Сушкин (1938) встретил его почти в точности там, где его добыл Геблер. Повидимому, ареал бородача в Центральной Азии был несколько шире современного, поскольку он отмечался в горах между Ононом и Чикоем (Даурский хребет, гора Одунчолон и Чокондо) и между Леной и Амуром, последнее показание слишком неопределенно (Паллас, 1811; Мензбир, 1915; Сушкин, 1938). П. П. Сушкин также отмечает, что бородач гнездится и обычен в Тункинских горах, вероятно, к ним и относятся неопределенные указания Палласа на гнездование бородача в Саянах, так как дальше на запад в Саянах Паллас не был. В Саянских горах бородач никогда не встречался. Он был добыт на водоразделе межу Леной и Нижней Тунгуской в районе р. Подволочной (здесь Бутурлин купил шкуру молодого бородача); совершенно определенно, что это была залетная особь. В связи с последним указанием отметим, что летом 1943 г, В. Н. Скалон, будучи на р. Чаре, установил, что в устье р. Жуи зимой предшествующего года был добыт в капкан хищник, подробное описание которого позволило посчитать его бородачом (Банников, Скалон, 1948). Залетную молодую особь встретили в ноябре 1994 г. в районе г. Кодинск на р.Ангара (Емельянов и др., 1996). В Хакасии бородач отмечен в высокогорном поясе Западного Саяна. Бородач отмечен в бассейне Каратоша (в 1986 и 1989 гг.); в верховьях левого притока Большого Абакана – р. Еринат (1989 г.); в верховьях р. Она на границе с Республикой Тыва (1993 г.). Один раз встречен в районе горы Оглахты в июле 1992 г. В предгорьях одиночных птиц наблюдали в Бейском районе в 1984 г. и в Шушенском районе в 1978 г. Следовательно, бородач в отдельные годы может залетать довольно далеко на север за пределы своего ареала.

Если проанализировать места встреч бородача в Туве, то с первых находок его П. П. Сушкиным в 1914 г. и до настоящего времени наиболее частые встречи приходятся на один и тот же район — северо-западную часть горного массива хребта Цаган-Шибэту, Монгун-Тайга и западную оконечность Танну-Ола. Это наиболее высокая часть горней страны, для которой характерны большие абсолютные высоты, часто выходящие за пределы 3000 м. Здесь ярко выражены альпийские формы рельефа: острые скальные вершины, в верховьях рек кары с отвесными склонами и осыпями, крутые и узкие ущелья. На многих участках сохраняются в течение всего года обширные снежники, а местами следы оледенения. На территории горного узла в настоящее время отмечается относительно высокая численность сибирских горных козлов, алтайских уларов, обитают архары. Кроме того, здесь идет довольно интенсивный выпас овец и коз, среди которых нередок падеж. Все это создает хорошую кормовую базу, именно такие условия являются характерными для обитания бородача.

и осыпями, крутые и узкие ущелья. На многих участках сохраняются в течение всего года обширные снежники, а местами следы оледенения. На территории горного узла в настоящее время отмечается относительно высокая численность сибирских горных козлов, алтайских уларов, обитают архары. Кроме того, здесь идет довольно интенсивный выпас овец и коз, среди которых нередок падеж. Все это создает хорошую кормовую базу, именно такие условия являются характерными для обитания бородача.

Впервые гнездо бородача на территории Республики Тыва было найдено в истоках р. Хемчичейлыг (правый приток р. Барлык) 7 августа 1986 г. в гольцовой зоне на высоте 2400 – 2500 м. Хорошо летающая молодая птица держалась поблизости. Гнездо размещалось в неглубокой нише в форме угла на высокой и отвесной скале в узком ущелье левого берега р. Хемчичейлыг и было практически недоступно. Лесная растительность здесь полностью отсутствует. Местность сильно пересечена и представлена типичным альпийским рельефом с остроконечными вершинами и глубокими скальными каньонами. Местами сохранились снежники и ледники. Здесь же в долине реки Барлык по правому берегу, в 700 м ниже устья р. Арзайты 20-24 июля 2006 г. проводились наблюдения за гнездом бородача, в котором находились два птенца, одевающиеся в гнездовой наряд. Гнездо было устроено на отвесной скале, примерно в 90 м от ее подножья. Взрослые птицы кормили птенцов. Оба гнезда бородача размещались в горном массиве на стыке хребтов Цаган-Шибэту и Западный Танну-Ола. Танну-Ола.

Кроме того, бородача обнаружили 10.07.1986 г. и на Южно-Чуйском хребте (р. Ирбисту) на высоте 2700 м над уровнем моря (Ирисов, Крымов, 1993), из этого гнезда вылетела молодая птица 22 июля. Еще одно многолетнее гнездо бородача было обнаружено 18.05.2003 г. на скальных обнажениях правого притока р. Шара-Хорагай в 5-6 км северо-восточнее оз. Толайты (Монгун-Тайга). Гнездо размещалось в скальном образовании в виде угла (типичное для этого вида устройство гнездового сооружения) на отвесной скале. Высота гнездовой постройки около трех метров. Пара бородачей держалась поблизости. Две взрослые птицы отмечены 2.07.1996 г. над вершиной 3300 м восточнее оз. Джулу-Куль в Шапшальском хребте. Возможно, эта пара где-то поблизости гнездилась. Второй раз видели этих птиц на озере Ак-Коль 10 июля (Ernst, Hering, 2000).

Одиночный бородач в течение нескольких дней (5.06-10.06.2006 г.) отмечался над хребтом Хурен-Тайга (горный массив Монгун-Тайга). Парящая птица отмечена также 3.08.2006 г. над вершиной Монгун-Тайга на высоте — 3600 м.

Самое восточное нахождение бородача в Туве приходится на долину р. Ирбитей на стыке Западного и Восточного Танну-Ола на высоте 1175 м. Здесь в месте слияния рек Ирбитей и Тэли есть мощный горный узел с очень подходящими условиями для гнездования бородача. Одиночная птица, преследуемая балобаном, отмечена в этой местности 23.05.2005 г. – это в 175 км от ближайших мест гнездования на р. Барлык.

Численность популяции бородача на территории Алтай-Саянского экорегиона во второй половине XX в. заметно возросла, и часть птиц очень медленно, но расселяется за пределы ареала в северо-восточном направлении. В зависимости от состояния кормовой базы некоторые пары в отдельные годы не размножается, но, тем не менее, старые птицы держатся в пределах своих гнездовых территорий. Молодые же особи расселяются по соответствующим местообитаниям в другие участки Алтае-Саянской горной системы.

# Р. Х. Бекмансуров

Национальный парк «Нижняя Кама» rinur@yandex.ru

# ТЕТЕРЕВЯТНИК НА ТЕРРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «НИЖНЯЯ КАМА»

## R. H. Bekmansurov

National Park "Nyzhnaya Kama"

# ACCIPITER GENTILIS IN NATIONAL PARK "NYZHNAYA KAMA"

К территории национального парка «Нижняя Кама», на которой изучалась экология тетеревятника, относятся 4 обособленных друг от друга лесных массива, общей площадью 16914 га.

Проведенными исследованиями за период 2004-2007 гг. выявлено 33 гнездовых постройки тетеревятника на 16 гнездовых участках. Численность тетеревятника на территории национального парка оценивается нами до 20 пар. На гнездовых участках зафиксировано от 1 до 4 гнезд. Удаленность гнезд в пределах гнездового участка от 60 до 200 м. Все выявленные гнезда расположены на соснах возрастом от 70 до 120 лет, на высотах от 9 до 15 м. Гнезда, как правило, видны с межквартальных просек, лесных проезжих дорог. Удалены от них на расстояние 50 – 150 м. Три гнездовых участка расположены рядом с асфальтированными автодорогами. 6 участков расположены в местах частого появления людей. Минимальное расстояние между двумя гнездящимися парами составило 1,6 км. Максимальная плотность гнездящихся пар наблюдалась в Танайском лесу: 3 пары на 10 кв. км площади леса. Среднее количество птенцов, на наблюдаемых гнездах по 3. Большинство выявленных гнезд многолетние, часть их разрушается после вылета слетков. На одном участке наблюдался консерватизм в выборе одного и того же дерева для постройки гнезда. Под деревом с новым гнездом имелась старая рухнувшая гнездовая постройка. В 2006 году наблюдалась пара птиц, начавших строительство гнезда в январе. В середине января гнездовая постройка была выполнена примерно на треть. Сроки начала насиживания растянуты с середины апреля по конец мая.

Тетеревятник регулярно фиксируется нами в течение года на маршрутах, как в лесных биотопах, так и в городах Елабуга и Набережные Челны. Во время зимних учетов в г. Елабуге нами фиксировались 1 – 2 особи на 7 км маршрута.

Как в зимний, так и в гнездовой период охотничьи участки привязаны к городской территории. Нами фиксировались направления полетов от условных центров гнездовых участков и обратно с добычей. Это следующие направления: Танайский лес - г. Елабуга, Танайский лес – село Танайка, Малый бор – г. Елабуга, Большой бор – г. Набережные Челны через реку Каму, Челнин-ское лесничество – г. Набережные Челны. Нами отмечена охота тетеревятника в городской черте в течение всего светлого времени суток. Самая поздняя успешная охота зафиксирована уже во время вечерних сумерек в скоплении галок в городе Елабуга. В зимний период также 1-2 птицы постоянно кормятся в скоплении сизых голубей на хлебоприемном пункте г. Елабуги. Там мы отмечали и молодых птиц.

Преимущественно рацион питания местной группировки тетеревятника составляет сизый голубь. Так, при изучении 30 останков жертв на участке сомкнутого сосняка 150х150 м, 28 останков принадлежали сизому голубю, 1 – сойке, 1 - серой вороне.

Естественным врагом тетеревятника на территории парка является длиннохвостая неясыть. Известен случай отстрела птицы близ голубятни в г. Елабуге, хотя нами ни разу не были найдены останки домашних голубей среди жертв тетеревятника. В целом условия для существования тетеревятника на тер-

ритории национального парка благоприятные.

В. П. Белик, В. А. Тельпов, Ю. Е. Комаров., Р. Х. Пшегусов Союз охраны птиц России vpbelik@mail.ru

### БЕЛОГОЛОВЫЙ СИП НА ЦЕНТРАЛЬНОМ КАВКАЗЕ

V. P. Belik, V. A. Tel'pov, Ju. E. Komarov, R. H. Pshegusov RBCU

#### GRIFFON VULTURE IN THE CENTRAL CAUCASUS

Белоголовый сип на Северном Кавказе распространен от Дагестана до Краснодарского края. Но если на Западном Кавказе его ареал изучен достаточно хорошо, а за многими крупными колониями ведется длительный мониторинг, то Центральный и, особенно, Восточный Кавказ в этом плане до сих пор остается фактически "белым пятном". Во второй половине XX в. на Центральном Кавказе был найден ряд гнездовий белоголового сипа: в верховьях Кубани и Кумы, на Маринской куэсте и по Хасауту, а также на Баксане, Чегеме, Череке, Ардоне, Гизельдоне и Тереке. Но, судя по распределению и численности охотящихся птиц (Белик, 2004), популяция белоголового сипа в этом регионе должна быть значительно больше.

В летние сезоны 2004-2007 гг. одним из авторов между Кубанью и Тереком было проведено фактически сплошное обследование куэсты и ущелий Скалистого хр., на котором размещена основная часть северокавказских колоний сипа. Кроме того, были осмотрены некоторые фрагменты Бокового хр. в верховьях Кубани, Малки, Баксана, Чегема, Уруха и Ардона, отдельные участки Пастбищного хр. между Кубанью и Баксаном. Результаты этих исследований, а также материалы Ю.Е. Комарова по Северной Осетии, Р.Х. Пшегусова по Кабардино-Балкарии и В.А. Тельпова по Карачаево-Черкесии и Ставропольскому краю легли в основу нашего обзора. Некоторые сведения нам предоставили В.М. Поливанов и П.А. Тильба, которым мы выражаем свою признательность.

Работы в 2006-2007 гг. проводились по программе КОТР на Северном Кавказе. Поиск гнездовий сипа и других редких видов

велся целенаправленно, но уделять специальное внимание трудоемким учетам гнезд в колониях сипа мы не всегда имели возможность. Смежные поселения сипов, расстояние между которыми превышало их линейные размеры в 5 и более раз, условно рассматривались нами как отдельные колонии. Размещались они на высоте от 1000 до 2300 м, в основном — на 1300-2000 м н.у.м. Скальные стены с колониями были ориентированы преимущественно на юг — юго-восток — восток, что способствовало их лучшему обогреву в утренние часы. Лишь в узких каньонах, где скалы почти не освещаются солнцем, сипы гнездились и на стенах западной ориентации. Приурочены колонии главным образом к Скалистому хр., значительно реже они встречались на Боковом (Передовом) хр. и очень редко — на Пастбищном (Меловом) хр. На Пастбищном хр. найдена пока лишь 1 колония — на пес-

На Пастбищном хр. найдена пока лишь 1 колония – на песчаниковых скалах левого борта долины Баксана в устье р. Гунделен, где в мае 2007 г. держалось не менее 3-6 пар. Детально колония не обследована. На отрогах Бокового хр. выявлены 3 колонии. Одна из них – в верховьях Кубани у пос. Эльбрусский, где в 1980-е годы гнездилось до 8 пар (Витович, 1986). В июне 2007 г. поблизости от этого места наблюдалось скопление из 5-6 птиц, но их гнездовий обнаружить не удалось. В верховьях р. Худес в 1979 г. и в 1980-е годы гнездились 3-4 пары (Витович, 1986; Варшавский, Шилов, 1989). В 2007 г. там на гранитных скалах были видны ниши с пометом, но осмотреть их мы не смогли. Еще одно поселение на Боковом хр. найдено в августе 2006 г. в верховьях р. Чегем у с. Эльтюбю, где 3-4 пары гнездились недалеко друг от друга в нишах мощной, ориентированной на юг гранитной скалы в устье узкого ущелья р. Джылгысу – левого притока Чегема. Остальные колонии располагались на Скалистом хр. — на куэстах, а также в узких каньонах транзитных, пересекающих хребет крупных рек и по ущельям небольших рек на северных склонах хребта.

В Карачаево-Черкесии к востоку от Кубани на Скалистом хр. известно 13 колоний общим числом 50-70 пар: 1). На прикубанской куэсте у с. Хумара, где гнездование сипов отмечал еще Н.Я. Динник (1886). В 1980-е годы вероятно эта же колония была описана О.А. Витовичем (1986), позже птиц наблюдал там В.А. Тельпов, но в 1998 г. при обследовании всей Маринской куэсты

колонии сипов нигде не были обнаружены (В.М. Поливанов, личн. сообщ.), а в 2006 г. над с. Хумара у перевала к р. Джегута вновь гнездились 2-5 пар. 2). Колония на Маринской куэсте над с. Верхняя Мара найдена в 2005 г. (17-20 пар), а в 2006 гг. там гнездилось 7-12 пар. 3). В верховьях Кумы найдена в 1989 г. (Тельпов и др., 1990), а в 2005 и 2006 гг. там гнездилось 10-15 и 8-12 пар. 4). В верховьях Подкумка обнаружена в 2005 г. (3-5 пар), а в 2006 г. там были 4 пары. 5). В верховьях р. Аликоновка в окрестностях Кисловодска впервые обнаружена в 2005 г. — не менее 15 пар в 3 поселениях. В 2006 г. там учтено 10-14 пар, а в 2007 г. — 19-22 пары. 6-10). На куэстах по левобережью р. Хасаут известны 3 колонии — в самом верховье реки (над "Дачей"), в 3-4 км ниже (над с. Хасаут), и еще в 5-6 км ниже (у серпантина автодороги). Ниже по течению Хасаута до устья р. Мушт на выходах скал в коротких боковых ущельях левых притоков располагались еще 2, возможно — 3 небольших поселения сипов. Всего здесь в прошлом гнездилось до 25-32 пар (Акбаев, 2000, 2001), но в 2006 г. при специальном обследовании на всем Хасауте было учтено лишь 8-9 жилых гнезд (П.А. Тильба, личн. сообщ.; наши данные). Еще в 3 местах — по р. Эшкакон (2004 г.), на р. Аликоновка у Медовых водопадов (2007 г.), по р. Березовая (2006 г.), возможно также на р. Кичмалка ниже с. Кичи-Балык (2006 г.) — тоже отмечались небольшие, очевидно временные поселения по 2-4 пары.

В начале XXI в. в Карачаево-Черкесии было прослежено затухание мощных в прошлом гнездовий по Хасауту и одновременное появление нескольких новых колоний: на Маринской куэсте, в верховьях Подкумка, на Аликоновке. Вполне вероятно, что здесь произошло массовое переселение птиц из холодных высокогорий ближе к Кисловодску и Карачаевску с их свалками, к тому же на более низкие и теплые скалы, чем уменьшилось воздействие на кладки и птенцов неблагоприятных погодных факторов в ранневесенний период. Это переселение было обусловлено, очевидно, почти полным прекращением в 1990-е годы летнего выпаса домашнего скота в Приэльбрусье, прежде всего на высокогорном плато Бечасын, служившем недавно основным кормовым полигоном для сипов (Варшавский, Шилов, 1989).

В Кабардино-Балкарии на Скалистом хр. известно 10 колоний общим числом 80-110 пар: на Малке в устъе Хасаута (2007 г.:

5-10 пар в 3 поселениях); на р. Гунделен чуть выше с. Гунделен (2007 г.: 10-15 пар) и на р. Тызыл (верхний отрезок той же реки) у базы отдыха "Тызыл" (2007 г.: 3-7 пар); на Баксане у с. Бедык (2007 г.: не менее 5 пар), у с. Былым (2006-2007 гг.: 20-25 и 18 пар) и в каньоне между ними (2004 г.: 2-3 пары); на Чегеме в каньоне у водопадов (2007 г.: 1-3 пары) и на куэсте перед входом в каньон (2006-2007 гг.: 15-20 пар), где сипы гнездились еще в 1970-е годы (Варшавский, Шилов, 1989); на Череке-Хуламском ниже с. Безенги (2006 г.: 5-10 пар) и на Череке-Балкарском ниже с. Верхняя Балкария (2007 г.: 16 пар).

В Северной Осетии известна 1 колония из 2 поселений в ущелье р. Ардон против с. Зинцар, о которой упоминает А.Д. Липкович (1999) под названием Кионхохской колонии (2007 г.: 15-16 пар), и найдена еще 1 колония в ущелье р. Урух против с. Задалеск (2007 г.: 10-15 пар). Небольшую колонию в ущелье р. Гизельдон на г. Чыжджытыхох (Липкович, 1999) обнаружить в 2007 г. не удалось; возможно она осталась пропущена. Не обследована также колония на г. Араухох (но не Адай-Хох!) в Балтском ущелье Терека, о которой упоминал Л.Б. Беме (1926) и где до 12 сипов постоянно держалось в июле-августе 1971 г., а также колония на куэсте у вершины г. Столовой (Липкович, 1999). Но следует заметить, что сипы в таких условиях - на вершинах отдельных горных массивов и на столь большой высоте (более 2500 м н.у.м), по сути уже в альпийском поясе, – практически нигде на Кавказе не гнездятся. Поэтому не исключено, что здесь за колонию были приняты временные присады птиц.

Таким образом, сейчас на Центральном Кавказе выявлено до 30 колоний белоголового сипа общей численностью 150-210 пар. Но цифры эти, несомненно, занижены, поскольку они не включают неудачно гнездившихся птиц, покидающих к лету свои гнездовья. С учетом 150-160 пар, размножающихся сейчас на Западном Кавказе (Тильба, Мнацеканов, 2006) и 100-120 пар из Дагестана (Джамирзоев, Ильюх, 1999), всего на Северном Кавказе обитает не менее 400-500 репродуктивных пар, что даже превышает те пределы (350-450 пар), что были рассчитаны нами ранее (Белик, 2005).

Следует также отметить, что общее представление о размерах локальных популяций белоголового сипа (помимо очень тру-

доемких поисков и обследования колоний, которые выявлены на Центральном Кавказе, несомненно, еще не все) могут дать обычные маршрутные учеты охотящихся птиц. Впервые такой расчет был предпринят нами для Приэльбрусья в Кабардино-Балкарии (Белик, 2004), затем была сделана попытка расчета численности сипов для восточной части Карачаево-Черкесии (Белик, Тельпов, в печати), которая тоже показала близкое соответствие учетных и расчетных данных. Это же получается и при оценке численности сипов в Северной Осетии. Здесь в июле-августе 2007 г. на 154 км пешеходных маршрутов было учтено 10 особей (кроме птиц у колоний), что в пересчете на трансекту около 3 км шириной равняется 2,2 особи/100 км², а в целом в высокогорьях Северной Осетии численность сипов может составлять около 60 особей или 30 пар, что подтверждается приведенными выше данными о числе гнезд в колониях на Урухе и Ардоне. А в Карачаево-Черкесии в августе 2005 г. на 155 км маршрута было учтено 127 сипов (кроме птиц у колоний), в среднем — 27,3 особи/100 км², что составляет примерно 270 птиц на обследованном нами стационаре площадью 1000 км² на правобережье Кубани. Всего же в известных там колониях гнездится не менее 50-70 пар, которые вместе с холостыми особями могли составлять эту локальную популяцию. Не исключено однако, что здесь охотится и часть птиц из гнездовой популяции Западного Кавказа.

В целом наиболее высокое обилие сипов наблюдается в Карачаево-Черкесии, где еще недавно на Скалистом и Пастбищном хр. и на плато Бечасын располагались обширнейшие летние пастбища и содержалось огромное поголовье домашнего скота, сильно сократившееся в 1990-е годы. Довольно много сипов также в Кабардино-Балкарии (15,6 особей/100 км²; Белик, 2004), где в прошлом в Приэльбрусье тоже были обширные пастбища и содержалось много скота. Сейчас в Карачаево-Черкесии и Кабардино-Балкарии его поголовье начало медленно восстанавливаться, и вероятно в связи с этим в последнее время появились признаки увеличения численности птиц-некрофагов. В Северной Осетии сипы наиболее редки, что обусловлено относительно малой площадью пастбищ на очень крутых склонах гор и в узкой Северо-Юрской депрессии. Кроме того, у осетин-христиан пастбищное

скотоводство в горах не имеет особых традиций, и поэтому кормовая база для некрофагов развита там значительно слабее.

Проведенная инвентаризация гнездовий белоголового сипа на Центральном Кавказе позволяет теперь организовать сканирующий мониторинг всех колоний 2-3 группами исследователей в течение короткого времени, что даст возможность оценить реальную его численность в регионе с высокой степенью достоверности.

#### А. С. Близнецов

Красноярский государственный педагогический университет abaranova@kspu.ru

### МАТЕРИАЛЫ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ И ЭКОЛОГИИ ОБЫКНОВЕННОЙ И СТЕПНОЙ ПУСТЕЛЬГИ НА ТЕРРИТОРИИ ТЫВЫ

#### A. S. Bliznetsov

Krasnoyarsk State Pedagogical University

# DATA OF THE DISTRIBUTION AND ECOLOGY FALCO TINNUNCULUS AND FALCO NAUMANNI IN THE REPUBLIC OF TUVA

Основой для настоящего сообщения стали материалы, собранные в долине р. Каргы, (урочище Семигорки) и на хребте Хурен-Тайга (юго-западная Тыва), в районе оз. Хадын, в шельфовой части хр. Восточный и Западный Танну-Ола и горного массива Монгун-Тайга, а также на территории заповедника Убсу-Нурская котловина (кластер Ямаалыг) между р. Тес-Хем и государственной границей в 2005-2007 гг.

Стилки: 28 мая 2006 г. на каменных курганах, в остепненных

предгорьях с каменистыми участками (р. Деспен) гнездились 3 пары степной пустельги.

Гнездо этих птиц с кладкой 6 яиц обнаружено 24 мая 2007 г. в старом брошенном бункере комбайна, в полупустынной местности. В одном из яиц начал проклевываться эмбрион; 26 мая было уже 3 проклюнутых яйца; 27 мая – 4 птенца и 2 проклюнутых яйца.

На обследованной территории между озёрами Дус-Холь и Шара-Нур численность степной пустельги составляла в 2007 г. 38-40 пар. Практически на каждом останце гнездились 2-3 пары и на каждом кургане 1-2 пары этих соколов. В вечернее время соколы, как правило, сидят на выступающих камнях курганов, повидимому, поблизости от гнезд, но обнаружить кладку довольно сложно, поскольку яйца откладываются глубоко в полостях между камнями. Следует отметить высокий гнездовой консерватизм этих соколов. Гнездовые участки использовались ими многие годы, так гнездовья в окрестностях р. Деспен известны с 80-х гг.

Обыкновенная пустельга. В Убсу-Нурской и Тувинской котловинах тяготеет к пойменным лесам и откладывает яйца в гнезда сорок и ворон, значительно реже гнездится в нишах скальных образований: 10 мая 2005 г. обыкновенная пустельга встречена в пойме р. Сесерлиг; 14 мая 2005г. отмечена в пойменном лесу р. Каргы; 24 мая 2005 г. пара этих птиц держалась в долине р. Хоолу, у выхода из ущелья в Убсу-Нурскую котловину;27 мая 2005 г. на юго-западной экспозиции скального останца в окрестностях г. Самагалтай отмечено 10-12 пар обыкновенной и степной пустельги, гнездящихся совместно. В этот же день по дороге от пос. Балгазын до с. Сосновка встречено 7 особей этого вида.

В пойменном лесу р. Хадын (Тувинская котловина) на площади 6 га 28-30 мая 2005 г. найдено 18 гнездящихся пар пустельги. Яйца были отложены в гнездах врановых (преимущественно сорок) и одно гнездо с кладкой 5 яиц находилось в гнездовом сооружении черного коршуна. В двух гнездах уже началось вылупление, а в одном находилось 6 разновозрастных птенцов в первом пуховом наряде.

На постройках профилактория около оз. Сватиково (Дус-Холь, Тувинская котловина) 30 мая 2005 г. отмечено 6 гнездящихся пар пустельги; 1 июня 2006 г. пара отмечена на р. Шалаш; 11 июня 2006 г. на скалах левого берега р. Орта-Халыын; 28 сентября 2006 г. одиночная особь отмечена на южной экспозиции скального останца расположенного между оз. Дус-Холь и Шара-Нур. Здесь же 3 июня 2007 г. найдено два гнезда обыкновенной пустельги с кладками по 6 яиц. Одно размещалось в верхней части скального останца, в расщелине. Другая кладка была отложена в старое гнездо мохноногого курганника, которое располагалось на скальном уступе.

Ареал степной пустельги во второй половине XX века сильно сократился. Еще в середине прошлого столетия северная граница ареала проходила по широте Красноярска, а в настоящее время севернее Саян она не встречается. Редка степная пустельга и в Тувинской котловине. Основная концентрация популяций этого вида отмечается южнее хребта Тану-Ола на территории Убсу-Нурской котловины. Здесь численность популяций степной пустельги довольно высокая и превосходит таковую номинальной формы.

# Т. К. Блинова, М. М. Самсонова

Томский государственный университет btk@green.tsu.ru

# ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЧТИ 130-ЛЕТНЕГО ИЗУЧЕНИЯ СОКОЛООБРАЗНЫХ ПТИЦ В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

### T. K. Blinova, M. M. Samsonova

Tomsk State University

# GENERAL RESULTS OF NEAR 130 YEAR STUDY OF RAPTORS IN THE TOMSK REGION

Хищных птиц изучают в Томской области фактически с открытия университета (1878). Из 643 орнитологических работ,

вышедших в период с 1879 по 2001 г., 108 в той или иной мере посвящены хищным птицам (Блинова, Мухачева, 2002).

За период исследований на территории области обнаружено 25 видов Falconiformes, составляющих 7,8 % орнитофауны региона. 19 видов найдены на гнездовании; 4 вида (луговой лунь, могильник, черный гриф и белоголовый сип) отмечены в качестве залетных; зимняк относится к транзитным видам, кречет – к зимующим. Гнездящиеся виды приурочены, в основном, к лесным и полуоблесенным местообитаниям (13), лугово-болотный тип преференции имеют 3 вида луней; к видам, связанным с водными объектами, относятся скопа и орлан-белохвост; черный коршун относительно эвритопен.

Почти половина видов соколообразных (11) внесены в Красную книгу Томской области, где они доминируют, составляя четвертую часть списка (Красная книга ..., 2002).

В орнитонаселении различных местообитаний Falconiformes состаляют не более 5 % суммарного обилия птиц; они никогда не выходят в число доминантов и лишь изредка – в число фоновых птиц.

**Ю. Ю. Блохин**ФГУ «Центрохотконтроль», Москва yuri-blokhin@yandex.ru

## О НАСЕЛЕНИИ ХИЩНЫХ ПТИЦ СЕВЕРА ПОДМОСКОВЬЯ

Yu. Yu. Blokhin Moscow

### RAPTOR POPULATIONS IN THE NORTHERN PART OF THE MOSCOW REGION

Материал собран в 1989 – 2007 гг. во время учета охотничьих птиц на северо-западе Сергиево-Посадского района на территории Дубненского охотничьего хозяйства в излучине р.

Дубны. Учет птиц (преимущественно в период размножения) проводился в лесных и открытых местообитаниях, в поймах и междуречьях, на площади около  $250~{\rm km}^2$  на пеших и автомобильных, постоянных и разовых маршрутах, на площадках и точках. Все встречи хищных птиц (n = 662) нанесены на карту, что позволило выявить участки обитания отдельных территориальных пар, оценить степень постоянства некоторых из них за ряд лет.

Всего было зарегистрировано 19 видов соколообразных, найдены гнезда 5 видов: черного коршуна, болотного луня, канюка, большого подорлика, пустельги. Вероятно на исследованной территории гнездование еще 5 видов: полевого и лугового луней, тетеревятника, перепелятника, чеглока. Отмечены уже лётные молодые (иногда в сопровождении взрослых) коршуна, полевого луня, тетеревятника, канюка, большого подорлика, чеглока. Встречены на кочевках или пролете скопа, зимняк, змееяд, беркут, орлан-белохвост. Характер пребывания обыкновенного осоеда (встречи 8.05.1997 г. и 20.06.2000 г.), степного луня (3.05.1990), дербника (19.04.1995 г. и 8.05.1997 г.) и кобчика (9.09.2001 г.) на обследованной территории нами не установлен.

Самым многочисленным видом был канюк (43,8 % населения соколообразных), равномерно гнездящийся по всей территории Дубненской низины (15,2 пар/100 км²). Довольно обычен полевой лунь (16 %), а также болотный лунь и коршун (по 7,7 %), перепелятник (6,6 %) и пустельга (5,8 %). Относительно редки были встречи чеглока, тетеревятника, лугового луня, большого подорлика. За два последних десятилетия в населении соколообразных изучаемого района произошли определенные изменения. По сравнению с 1990-ми годами, в текущем десятилетии, по нашим данным, снизилась доля участия в населении полевого и болотного луней, чеглока и перепелятника, тогда как для коршуна, большого подорлика, пустельги и канюка она выросла.

#### Д. В. Богомолов

Московский городской педагогический университет bogomolovd@gmail.com

# ЧЕРНЫЙ КОРШУН В АНТРОПОГЕННО- ТРАНСФОРМИРОВАННОМ ЛАНДШАФТЕ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

D.V. Bogomolov

Moscow City Pedagogical University

### BLACK KITE IN HUMAN INHABITED AND TRANSFORMED AREAS OF ALTAI

Наблюдения за черными коршунами в республике Алтай проводились летом 2007 г. в рамках программы «Живое наследие Алтая». Сбор материала осуществлялся во время пеших и автомобильных маршрутов, а также путем стационарных наблюдений. Прежде всего, необходимо отметить ярко выраженную приуроченность коршунов к антропогенно трансформированному ландшафту. Причем во многих случаях он не просто тяготеет к жилью человека и иным сооружениям, а становится неотъемлемой частью орнитофауны населенных пунктов, зачастую вытесняя типичные синантропные виды птиц. Такая ситуация, впрочем, характерна для многих городов Азии (Galushin, Zakharova-Kubareva, 2001). Причины проникновения коршуна в населенные пункты на Алтае кроются, на наш взгляд, в нескольких факторах. Так, в настоящее время в республике бурными темпами развивается частное животноводство, которое еще несколько лет назад находилось в упадке в связи с общей экономической ситуацией в регионе. Как правило, забой животных производится непосредственно во дворах, либо на окраинах населенных пунктов. При этом части туш и внутренности, оставшиеся после разделки, никак не утилизируются. Кроме этого, общее повышение уровня жизни и покупательской способности населения приводит к существенному увеличению количества пищевых отходов и разрастанию свалок.

В таких условиях черные коршуны в массовом порядке переходят к питанию падалью и пищевыми отходами и концентрируются в основном по окраинам населенных пунктов или около полигонов ТБО. На 5-км отрезке трассы в непосредственной близости от городской свалки Бийска было отмечено свыше 170 коршунов и порядка 30 их гнезд. В районном центре Кош-Агач (порядка 4 тыс. жителей) наблюдали за черными коршунами трижды в день (утро, полдень и вечерние часы). Минимальное количество птиц, одновременно находящихся в поле зрения – 7, максимальное – 19. При этом учитывались только те особи, которые на момент наблюдения находились в воздухе, на высоте не более 10-15 м. Кроме того, определенная часть коршунов практически постоянно находится на земле. Они совершают короткие перелеты, перемещаясь по задворкам частных владений, облетают выгребные ямы, помойки возле столовых, магазинов, продовольственных баз. По словам местных жителей, одно подворье за день может посещать около десятка птиц. На одном из дворов в центре Кош-Агача в течение двух часов находилось от 3-х до 7-и коршунов. В центральной части населенного пункта в условиях плотной застройки, численность коршунов ниже, чем на окраинах.

Вместе с тем, в населенных пунктах практически отсутствуют синантропные виды птиц. Исключение составляют города и поселки городского типа с многоэтажной застройкой. Например, в центре Кош-Агача нами было отмечено постоянное присутствие лишь двух пар сизых голубей около здания администрации — одного из немногих многоэтажных домов районного центра. По нашему мнению, в настоящее время на Алтае идет процесс экспансии черного коршуна в населенные пункты, характерный для специфического антропогенно трансформированного ландшафта азиатского региона.

#### **Д. В. Богомолов, Б. Н. Игнатенко**

Московский городской педагогический университет bogomolovd@gmail.com

#### НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ХИЩНЫМИ ПТИЦАМИ ПЛАТО УКОК

#### D. V. Bogomolov, B. N. Ignatenko

Moscow City Pedagogical University bogomolovd@gmail.com

#### OBSERVATION OF RAPTORS IN THE UKOK PLATEAU

В рамках проекта «Живое наследие Алтая» в июле 2007 года были проведены исследования по оценке численности и территориального распределения хищных птиц юго-восточной части высокогорного плато Укок (район озера Гусиное – река Ак – Алхала – урочище Бертек).

Сбор материала осуществлялся во время пеших и автомобильных маршрутов и стационарных наблюдений. При оценке специфики территориального распределения пернатых хищников учитывались особенности поведения птиц. В некоторых случаях производился непосредственный поиск гнезд.

За время проведения исследований на данной территории отмечено десять видов хищных птиц:

- -Черный коршун (Milvus migrans), семь территориальных пар.
- -Полевой лунь ( $Circus\ cyaneus$ ), одиночная встреча самца в районе озера Гусиное.
- -Курганник (*Buteo rufinus*), многочисленные встречи одиночных птиц, установлено место предположительного гнездования одной пары.
- -Мохноногий курганник (*Buteo hemilasius*), обнаружено гнездо с четырьмя птенцами в первом годовом пере.
  - -Беркут (Aquila chrysaetos), пять территориальных пар.
- -Могильник (*Aquila heliaca*), семь территориальных пар; установлено место расположения трех гнезд.
- -Степной орел (Aquila nipalensis), четыре территориальных пары.

-Балобан (Falco cherrug), три территориальных пары; обнаружено гнездо с двумя птенцами.

-Cancaн (Falco peregrinus), одиночная встреча птицы в районе озера Гусиное.

-Степная пустельга (Falco naumanni), девять территориальных пар, установлено место расположения трех гнезд.

Наиболее многочисленными, фоновыми видами хищных

птиц на плато являются черный коршун, курганник, а также степная пустельга. Однако, выше 2000 метров над уровнем моря, представители данных видов практически не отмечались.

Обитание на плато крупных пернатых хищников возможно благодаря обильной кормовой базе. Основными объектами охоты хищных птиц на Укоке являются пищухи, суслики, а также сурки. Кроме того, большое количество озер и густая речная сеть привлекает на плато многочисленных водоплавающих, которые также являются добычей пернатых хищников.

Также являются добычей пернатых хищников.

Пространственное распределение хищных птиц на плато во многом детерминируется практически полным отсутствием древесно-кустарниковой растительности. Так, орлы и балобаны гнездятся исключительно на скальных выходах. Кроме того, при устройстве гнезд пернатые хищники в некоторых случаях используют хозяйственные постройки и иные сооружения. За время проведения исследований не было отмечено ни одного случая устройства гнезд на земле или в непосредственной близости от земли, что довольно характерно для пернатых хищников при дефиците подходящих деревьев или кустарников.

Отсутствие какой-либо постоянной хозяйственной деятельности в силу труднодоступности плато обуславливает, на наш взгляд, и очевидную малочисленность черного коршуна, который в других районах Алтая распространен чрезвычайно широко и в

взгляд, и очевидную малочисленность черного коршуна, который в других районах Алтая распространен чрезвычайно широко и в большинстве случаев замещает типичные синантропные виды пернатых, тяготея в своем обитании к жилью человека.

Строительство трансграничного газопровода, который предполагается прокладывать по предгорьям Тован-Богдо-Ула, неизбежно приведет к снижению численности основных кормовых объектов пернатых хищников. Однако максимальный ущерб популяции хищных птиц Укока будет нанесен в результате развития транспортной инфраструктуры, сопряженной с газопрово-

дом, которая сделает данную территорию постоянно доступной для человека и интенсивной хозяйственной деятельности.

**Е.** А. Брагин, Т. Катинер, П. Шарп, Д. Гарселон, А. Е. Брагин Наурзумский государственный заповедник, Казахстан; National Aviary, Pittsburg, USA; Institute for Wildlife Studies, Arcata, California, USA; Московский государственный педагогический университет, Россия. naurzum@mail.ru

# РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МИГРАЦИЙ ОРЛА-МОГИЛЬНИКА В СЕВЕРНОМ КАЗАХСТАНЕ

E. A. Bragin, T. Katzner, P. Sharp, D. Garselon, A. E. Bragin Reserve «Nurzumsky», Kazachstan, USA, Russia

# RESULTS OF THE RESEARCH OF THE IMPERIAL EAGLE'S MIGRATIONS IN THE NORTHERN KAZAKHSTAN

Стратегия охраны мигрирующих видов птиц требует знания пролетных маршрутов и мест зимовок, и это становится все более актуальным. В условиях развивающихся экономик стран Ближнего Востока и Южной Азии, где располагаются места пролета и зимовки многих видов хищных птиц, именно там, вероятно, возникают серьезные угрозы их существованию.

Крупная популяция орла-могильника, населяющая область лесостепей и степей Северного Казахстана, демонстрировала стабильность на всем протяжении второй половины XX века. Наиболее изучена группировка в островных лесах Кустанайской области, где известно более 120 гнездовых территорий и с 1978 года проводится постоянный мониторинг. За эти годы окольцовано 123 птенца, но не получено ни одного возврата. В 2002 г. начата программа мечения крылометками, и в первую же зиму получено сообщение о наблюдении молодого могильника в Омане. За 2002-2007 гг. было помечено 148 птенцов. Три орла 2-х, 3-х и 4-х летнего возраста повторно регистрировались в натальной области,

но сообщений о встречах с других территорий больше не поступало. Таким образом, пути миграций и места зимовок этой популяции оставались практически не известными.

В 2004 и 2006 гг. для изучения миграций могильников Калифорнийский институт исследований диких животных (Institute for Wildlife Studies) предоставил три спутниковых передатчика производства Microwave Telemetry, Inc., USA весом 70 грамм. Два передатчика Argos/GPS PTT-100, использованные в 2006 году, представляли новое поколение на основе технологии GPS с солнечной панелью для зарядки.

В 2004 году передатчик был одет 5 августа на полностью оперенного птенца и проработал чуть больше трех месяцев. Миграция началась 1 октября на юг – юго-восток. За 8 дней эта птица достигла западного макросклона Улутау, вдоль него спустилась к южной оконечности массива и круто повернула на запад. Уже 11.10 орел находился в районе Аральска. Здесь он снова повернул на юго-восток и 14.10 сигналы были получены из района в 150 км севернее массива Букантау. Далее трасса повернула на юго-запад и 19.10 вышла к западной оконечности Копетдага. Здесь, на подгорных равнинах, орел держался до 30 октября, потом пересек границу Ирана в долину реки Горган, но 9 ноября снова вернулся на равнины западного Копетдага.

снова вернулся на равнины западного Копетдага.

Могильники 2006 года мигрировали в этом же направлении, но их маршруты были более прямолинейными. Одна из птиц помечена 25 июля в Терсеке и начала миграцию 27 сентября. Вторая помечена в Наурзуме 27 июля и начала миграцию 3 октября. Оба орла двигались строго на юг через Челкар-Тенизскую впадину до района севернее г. Аральск. Первый достиг этого места уже 30 сентября, второй — 8 октября. Отсюда Наурзумский орел обошел Арал вдоль восточного побережья и напрямую вышел 14.10 на Западный Копетдаг в район Бами — Бахарден, затем пересек горы, территорию Ирана и 22.10 достиг района Ормузского пролива.

Терсекский могильник обогнул Арал с запада и через Устюрт и побережье залива Карабогазгол 9.10 вышел на западную оконечность Копетдага. Далее маршрут пролегал по приморской равнине Каспия, 19.10 он пересек западный Эльбурс в район города Кум. Здесь орел провел всю зиму.

Весенняя миграция началась в последних числах марта, и примерно за три недели орел повторил в обратном направлении осенний маршрут до плато Устюрт. Далее с 21 апреля движение было очень медленным – лишь 27 июля он оказался в междуречье верховий Эмбы и Уила и держался в этом районе до 27 августа. Затем последовал рывок в район Соль-Илецка и на восток к верховьям Тобола. Отсюда сигнал поступил 30 августа, а 1 сентября - уже из района пос. Тургай. Дальше маршрут стал повторять путь, пройденный осенью 2006 года. Но на место своей первой зимовки в районе северо-западнее города Кум орел вернулся на месяц раньше - 20 сентября.

Таким образом протяженность маршрута к местам зимовки в Иране составила более 2,5 тыс км. Но это, видимо, лишь северная часть области зимовок могильников, которая также охватывает Аравийский полуостров и возможно восточную Африку.

# А. Е. Брагин

Mосковский педагогический государственный университет runestone@yandex.ru

# СТЕПНАЯ ПУСТЕЛЬГА В ТУРГАЕ (КАЗАХСТАН)

# A. E. Bragin

Moscow Pedagogical State University

# LESSER KESTREL IN THE TYRGAI REGION (KAZAKHSTAN)

В конце XX века в восточноевропейской части ареала установлено быстрое сокращение распространения и численности степной пустельги, но о состоянии ее популяций в Азиатских степях и полупустынях, где располагается значительная часть ареала, информации очень мало. В мае и июле 2007 г. в Тургае было собрано значительно количество данных о хищных птицах региона. Территория представляет собой равнину с немногочисленными реками, покрытую полупустынными полынно-

дерновинно-злаковыми степями с включениями солончаковых сообществ. При проведении учетов зарегистрировано более 170 пар степных пустельг, из них около 10 гнездились по обрывам пар степных пустельг, из них около 10 гнездились по обрывам реки Улы-Жиланшик, а остальные занимали пустующие зимовки и поселки с формированием колоний. В единственной постройке между поселками Алиби и Талгуй, в полости между шиферной кровлей и досками, которыми были закрыты снизу стропила, гнездилось 8 пар степных пустельг. Расстояние между некоторыми гнездами не превышало полуметра, но при этом они были разделены стропилами. Еще в пяти обследованных поселках, в многочисленных, но плохо сохранившихся строениях, гнездилось от 15 до 40 пар. Гнезда были рассеяны по всему поселку, причем одну постройку могли занимать несколько пар. Численность пустельг на постройках в зимовьях колебалась от 2 до 8 пар (редко 1 пара), в среднем 4,3 пары. В поселках - от 15 до 40, в среднем 25 пар. Таким образом, можно утверждать, что размер и число построек на численность колонии влияли слабо, главным лимитирующим фактором было количество гнездопригодных площадок. Предпочтение отдавалось строениям с максимально закрытыми нишами, число которых ограничено вследствие ветшания и разборки сооружений на стройматериалы. Птицы избегали гнездиться в нишах, образованных в самане, который часто оплывает и осыпается, но охотно занимали ниши в деревянных, кирпичных или бетонных конструкциях. Ограниченность таких ниш в сочетании с богатой кормовой базой иногда приводит к значительной концентрации гнезд. Таким образом, существенное (подчас почти до полного отсутствия) снижение уровня антропогенной нагрузки в исследуемом регионе благоприятно сказалось на состоянии степных экосистем в целом и на популяциях хищных птиц в чамногочисленных, но плохо сохранившихся строениях, гнездилось в исследуемом регионе олагоприятно сказалось на состоянии степных экосистем в целом и на популяциях хищных птиц в частности. Более того, заброшенные конструкции предоставили дополнительные места для гнездования хищных птиц, зачастую более привлекательные, чем естественные. Так, степной орел, например, охотно селится на трансформаторах и других конструкциях, имеющих плоскую поверхность, пригодную для размещения гнезда. Выгоды поселения в таких местах состоят еще и в том, что они предоставляют хороший обзор местности и дополнительную защиту от наземных хищников. Для степной пустельги в равнинных степях и полупустынях очень мало естественных

гнездопригодных мест, в основном это обрывы немногочисленных рек. В связи с этим давно известна ее приуроченность к старым постройкам, разбросанным по степи, но о формировании крупных колоний в поселках известно не было. Вероятно, они появились в конце XX века, когда многие поселения были заброшены. В этом случае можно говорить об увеличении популяции степных пустельг в равнинном регионе степей и полупустынь Тургая. Но дальнейший тренд может измениться вследствие разрушения строений.

## В. Т. Бутьев, Т. И. Аполлонова

Московский педагогический государственный университет apollonova@inbox.ru

# МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ЛОКАЛЬНОЙ ГРУППИРОВКИ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ НА ЗАПАДЕ ПОДМОСКОВЬЯ

V. T. Butjev, N. I. Apollonova Moscow Pedagogical State University

# LONG-TERM DYNAMICS OF LOCAL RAPTOR POPULATIONS IN THE WESTERN PART OF THE MOSCOW REGION

Считалось, что в условиях интенсивно освоенных территорий процесс сокращения численности и уменьшения видового состава дневных хищных птиц носит необратимый характер. Но в последние десятилетия появились работы, убедительно показавшие, что умеренное антропогенное воздействие может быть благоприятным для долговременного существования значительного числа видов хищников. В связи с этим, небезынтересно рассмотреть результаты наблюдений за многолетним состоянием группировки дневных хищных птиц на локальном участке Подмосковья всего в 30 км к западу от Москвы с очень высоким уровнем хозяйственного освоения и развития, высокой численностью

людского населения. Априори это должно оказывать на местные популяции дневных хищных птиц самое негативное влияние.

Наблюдения проводились в окрестностях агробиостанции МПГУ «Павловская слобода» на окраине одноименного поселка. В природном отношении территория представляет собой слабохолмистую местность с поймой р. Истра, со средневозрастными и спелыми хвойными и смешанными насаждениями островного типа. Общая лесистость составляет около 40 %. Большая часть территории занята сельхозугодьями и населенными пунктами, преимущественно дачными поселками, число и площадь которых в последнее время резко возросло.

Основной материал был собран в 1960-2006 гг. в гнездовой период во время летних полевых практик студентов МПГУ. Общая исследуемая территория составляла 30 км², площадь основного (контрольного) участка наблюдений – 20 км². За время наблюдений зарегистрировано 11 видов хищников: осоед, канюк, черный коршун, полевой, луговой и болотный луни, перепелятник, тетеревятник, чеглок, дербник, пустельга. Из них гнездились 6 видов, а 4 вида (черный коршун и луни), встречались изредка отдельными охотящимися или пролетающими особями. У дербника наблюдалась лишь неудачная попытка гнездования. Состояние локальных популяций за период наблюдений было следующим.

Осоед. Не отмечен в конце 1950-х - начале 1960х годов (Бутьев, Орлов, 1964; Галушин и др., 1974). Возможно, этот вид не обнаружен наблюдателями из-за своей редкости. Позднее были выявлены два гнездовых участка, где в 1980-1995 гг. ежегодно отмечались одиночные особи или пары осоедов, а в 1989 г. обнаружено жилое гнездо. В 2000-2006 гг. характер встреч осоеда не изменился.

Ястреб-тетеревятник. Как и предыдущий вид, до 1965 г. на стационаре не отмечен, хотя в период сезонных миграций были встречены отдельные особи. Начиная со второй половины 1960-х гг. до 1999 г. постоянно гнездился на исследуемой территории. С конца 1980-х гг. и до 1999 г. одна пара гнездилась на участке леса вблизи АБС. В 1993 г. было найдено жилое гнездо второй пары на расстоянии 1,2 км от первого. В 1994 г. обнаружен участок постоянного гнездования ещё одной пары ястребов.

В 1995 г. осталась лишь одна постоянная пара (первая). Ее многолетнее гнездование без каких-либо преследований со стороны человека, возможно, объясняется тем, что эти ястреба не охотились на домашнюю птицу. В их «поедях» находили остатки сизых голубей, грачей, дроздов, пустельги. С 1999 г. эта пара исчезла с гнездовой территории и вплоть до 2004 г. фиксировались лишь одиночные встречи. Позднее тетеревятники здесь не встречались.

**Ястреб-перепелятник**. Постоянно держался на исследуемой территории в количестве 1-2 пар. В разные годы на одном из участков найдены жилые гнезда с кладками или птенцами, встречались также одиночные особи. На площади в 20 км² обитали, возможно, 2 пары перепелятников, на остальной территории, быть может, ещё одна.

**Канюк**. В разные годы на исследуемой территории гнездилось от 2 до 6, а на контрольном участке – до 4 пар, в зависимости от численности жертв.

Чеглок. С конца 1960-х гг. на контрольном участке обитало 1-2 пары, одна из которых, начиная с 1980-х гг., встречалась постоянно. Обнаружено жилое гнездо. Участок другой пары располагался в 4 км к юго-востоку вблизи деревни Новинки.

Дербник. В 1980 г. В.М. Галушин и А.Б. Костин (1998) наблюдали неудачную попытку дербника загнездиться в лесу на

склоне к р.Беляйке. В другие годы отдельные его особи встречались во внегнездовой период.

Пустельга. До начала 1900-х гг. была обычным гнездящимся видом, находили по 4-5 пар, три из которых гнездились на контрольном участке. В конце 1990-х гг. произошло резкое сокращение численности вида во всем районе наблюдений, сохранилась лишь одна пара, которая в 1995 г. была уничтожена тетеревятниками. 5 лет пустельга отсутствовала, но в 2000 г. вновь появилась одна пара (Бутьев, Шубин, в печати). В 2003-2006 гг. отмечали уже три пары этих соколов.

Таким образом, ретроспективный обзор наших многолетних наблюдений за локальной группировкой хищных птиц в условиях густонаселенных и интенсивно развивающихся районов Подмосковья показал, что при сохранении мест гнездования и охоты, при умеренном проявлении фактора беспокойства местные популяции отдельных видов могут длительное время сохранять относительную стабильность. В течение более 40 лет полностью сохранялся видовой состав гнездящихся видов, а их численность при некоторых ее колебаниях оставалась в среднем на одном и том же уровне. Лишь при резком усилении антропогенного воздействия (в 2000-е гг. интенсивно развивалось дачное, промышленное и транспортное строительство) это динамическое равновесие нарушается, и происходит сокращение видового состава и обилия хищных птиц.

### А. Г. Вакуленко, И. Р. Бёме

Московский государственный университет irbeme@mail.ru

#### ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ УРОЧИЩ г. БЕЛГОРОДА

A. G. Vakulenko, I. R. Beme

Moscow State University

# BIRDS OF PREY ON AGRICULTURAL AREAS IN BELGOROD CITY

В г. Белгороде орнитологические учеты были проведены в урочищах «Массив» (нагорная дубрава на правом берегу р. Северский Донец) и «Сосновка» (сосновый бор, занимающий надпойменную песчаную террасу левобережья Северского Донца), находящиеся в лесопарковой части Белгорода и примыкают к городу с южной стороны. За период 1998-2005 гг. в урочищах и сопредельных с ними территориях отмечено пребывание 11 видов хищных птиц. Два из них встречены только в урочище «Массив», 5 — только в «Сосновке», а 4 вида — на обеих территориях. Два вида оседлы (перепелятник и тетеревятник), а остальные отмечались на пролете или зимовке.

**Скопа.** В апреле 2004 г. отмечена одна птица, пролетающая над урочищем «Массив»; в апреле 2005 г. также отмечена одна

птица, охотящаяся на Северском Донце напротив урочища «Массив».

**Полевой лунь** – в декабре 2005 г. отмечены два самца пролетающие над урочищем «Массив».

**Луговой лунь** – в апреле 2002 г. над урочищем «Сосновка» наблюдались брачные игры самца и самки.

**Болотный лунь** – в марте 2001 и в июле 2002 гг. отмечены пролёты одиночных птиц над урочищем «Сосновка».

**Тетеревятник** – оседлый вид, за период 2001-04 гг. неоднократно встречался в обоих урочищах.

**Перепелятник** – оседлый вид, за период 2001-04 гг. неоднократно встречался в обоих урочищах.

**Европейский тювик** – в октябре 1998 пролетела одиночная птица над урочищем «Сосновка».

**Канюк** – за период 2001-04 гг. неоднократно встречались пролётные и охотящиеся особи в обоих урочищах.

**Орлан-белохвост** – в ноябре-декабре 2004 г. отмечены одна взрослая и две молодых птицы, охотившихся над незамёрзшей акваторией Белгородского водохранилища. Орланы периодически садились на деревья на левом (урочище «Сосновка») и на правом (урочище «Массив») берегах. В декабре 2005 г. на этом же месте отмечены два орлана – взрослый и молодой.

**Балобан** – отмечена брачная игра одновременно трёх птиц над урочищем «Сосновка» в апреле 2004 г.

**Чеглок** – в сентябре 1998 г. отмечались охотившиеся за стрекозами птицы на опушке урочища «Сосновка».

#### В. А. Валуев

Научно-учебный музей Башкирского государственного университета, ValuyevVA@bsu.bashedu.ru

# РАСПРОСТРАНЕНИЕ МОГИЛЬНИКА, ЗМЕЕЯДА И ОРЛАНА-БЕЛОХВОСТАВ БАШКОРТОСТАНЕ

#### V. A. Valuev

The Museum of BashkirskyState University

# DISTRIBUTION OF THE IMPERIAL, SHORT-TOED AND WHITE-TAILED EAGLES IN BASHKORTOSTAN

С 1982 по 2007 г. проведено около 300 учётов и наблюдений хищных птиц практически во всех районах Башкортостана. Могильник обитает, в основном, в Предуралье, численность колеблется от 20 до 50 пар. Стабильно гнездится на левобережье р.Белой. В Зауралье - единичные встречи, в горах не отмечен. Змееяд до 2000 г. на территории Башкортостана встречен лишь дважды: близ посёлка Крепостной Зилаир 16 апреля 1932 г. (Кириков, 1952) и в районе горы Большая Иремель (Подольский, Садыков, 1983). В Предуралье змееяд встречен нами трижды: в Фёдоровском р-не (22.6.2001 г.), в Гафурийском р-не (9.7.2003 г.) и в Кугарчинском р-не (17.8.2005 г.). В горах отмечен 4 раза в летние сезоны 2001, 2004, 2005 и 2007 гг. В Зауралье регистрировался лишь один раз (26.5.2003 г.) в Абзелиловском р-не. Орланбелохвост в Зауральском регионе Башкортостана отмечен дважды: – взрослая птица была найдена мёртвой в Учалинском р-не в феврале 2004 г. (Валуев, 2004), а две птицы (взрослая и молодая) отмечены 3.10.2007 г. вблизи Маканского водохранилища.

#### В. А. Валуев, Д. В. Валуев, П. Г. Полежанкина

Научно-учебный музей Башкирского государственного университета, ValuyevVA@bsu.bashedu.ru

# К РАСПРОСТРАНЕНИЮ СТЕПНОГО ОРЛА В БАШКОРТОСТАНЕ

V. A. Valuev, D. V. Valuev, P. G. Poleghankina The Museum of Bashkiria State University

# ABOUT THE DISTRIBUTION OF THE STEPPE EAGLE IN BASHKORTOSTAN

В связи с тем, что территория Башкортостана лежит за пределами гнездового ареала степного орла *Aquila rapax* (Дементьев, 1951; Рябицев, 2002) каждая регистрация этих птиц крайне необходима. Впервые зарегистрировал степного орла на территории республики М.Г. Баянов (личн. сообщ). обнаружен труп взрослой птицы у оз. Шингак-куль в конце мая 1968 г.

Мы зафиксировали одного молодого орла 19 апреля 2002 г. в окрестностях д. Зириково Мелеузовского района, летевшего очень высоко над землёй. Так, что только в бинокль можно было разглядеть широкую белую полосу на исподе крыла. То, что птица летела так высоко, предполагает, что она летела на место гнездования. На следующий день пара взрослых птиц долго кружилась возле гнезда могильника недалеко от вышеупомянутой деревни (Валуев, 2004). В окрестностях д. Верхний Муйнак Зианчуринского района 30 сентября 2007 г. две молодые и одна взрослая птицы, в окружении нескольких воронов, кормились на мёртвой овце. В полдень от животного оставалась половина туши. На следующий день на падали остались только молодые орлы. К этому времени от павшего животного остался только скелет. Видимо, взрослая птица, предоставив потомству насыщаться, полетела на поиски корма. Мало вероятно, что степные орлы всем выводком полетели осваивать новые территории осенью на север. Как бы то ни было, существует реальная возможность гнездования степного орла на территории Башкортостана.

#### А.В. Ванюшкин

Мордовское отделение союза охраны птиц России, Саранск *con.nect@mail.ru* 

## ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ ГОРОДА САРАНСКА

#### A.V. Vanyushkin

Russian Bird Conservation Union Mordovia brunch, Saransk

#### RAPTORS DIVERSITY AND ECOLOGY IN SARANSK CITY

В Саранске отмечено 17 видов соколообразных (8,6 % орнитофауны города) и 6 видов сов (3 %). Дневные хищники встречаются на открытых пространствах и в парках города. На сырых городских окраинах и в поймах рек гнездится болотная сова. Серая неясыть и ушастая сова обитают в лесопарковой зоне и на старых кладбищах, а домовый сыч - в постройках. Ястреба ведут оседлый образ жизни, охотятся на воробьиных птиц и голубей. Перепелятник гнездится в небольших участках деревьев, гнезда на высоте 6-8 м, не избегает соседства человека, часто селится около пешеходных тропинок. Тетеревятник и канюк предпочитают для гнездования лесопарковую зону. Ежегодно пара осоедов гнездится на ю.-з. окраине Саранска в густо облесенном овраге. Черный коршун изредка гнездится и ловит рыбу на Лямбирьском водохранилище. Пустельга и чеглок гнездятся редко, предпочитают лесополосы пригородных сельскохозяйственных угодий. Луговой и болотный луни гнездятся в пойменных биотопах Саранска, на очистных сооружениях города зарегистрировано гнездование степного луня. Остальные 8 видов хищных птиц встречаются только на пролете или зимой.

# П. Д. Венгеров, С. Ф. Сапельников, А. Д. Нумеров, А. Ю. Соколов, А. А. Куприянов

Воронежский биосферный заповедник, Воронежский государственный университет, Станция юных натуралистов, г. Бобров pvengerov@yandex.ru

## ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КОБЧИКА В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

P. D. Vengerov, S. F. Sapelnikov, A. D. Numerov, A. Yu. Sokolov, A. A. Kupriyanov

Voronezh Nature Reserve

# DISTRIBUTION AND STATUS OF THE RED-FOOTED FALCON IN THE VORONEZH REGION

Воронежская область полностью входит в гнездовой ареал кобчика. До середины XX века он был здесь многочислен и широко распространен видом (Барабаш-Никифоров, Семаго, 1963). Примерно с середины 1960-х гг., его численность кобчика резко снижаться и вскоре достигла крайне низких значений. Вероятно, одной из основных причин деградации популяции послужила интоксикация птиц ДДТ и иными пестицидами (Белик, 2000). Видимо, отрицательное влияние оказали также ухудшение трофической обстановки и сокращение количества гнезд врановых в подходящих для кобчика местообитаниях. Подавляющее большинство колоний грачей в настоящее время располагаются в населенных пунктах, к ним же тяготеет сорока, численность которой к тому же заметно сократилась.

При обследовании различных ландшафтов Воронежской области в 2003-2006 гг. кобчиков встречали крайне редко, в основном, на пролете. Можно с уверенностью сказать, что на преобладающей территории региона кобчик не гнездится. Однако в 2007 г. удалось обнаружить уникальное для области гнездование кобчика в Поворинском и Борисоглебском районах вблизи границ с Саратовской и Волгоградской областями, где он не состав-

ляет редкости, гнездится в полезащитных лесополосах, иногда совместно пустельгой, ушастой совой, сорокой, серой вороной, вяхирем. Именно такое поселение найдено в лесополосах окаймляющих верховья балки «Вихляевка» близ с. Вихляевка Поворинского района. 12 гнезд кобчика размещались на деревьях (лох, вяз мелколистный, вишня) в постройках сороки на высоте от 3 до 7 м, в среднем 4,1±0,3 м. Кобчики поселяются в гнездах как почти полностью разрушенных, так и совершенно новых, построенных в текущем году. Однако основная часть гнезд принадлежала к относительно хорошо сохранившимся старым постройкам. Самое раннее начало кладки зарегистрировано 7 мая. С 10

по 15 мая к откладке яиц самки приступили в трех гнездах, а с 20 по 25 мая – в шести. Видимо, вторая половина мая является наиболее оптимальным сроком яйцекладки. Часть гнезд с яйцами более оптимальным сроком яйцекладки. Часть гнезд с яйцами или маленькими птенцами по различным причинам погибает. После этого, судя по косвенным данным, птицы приступают к повторному размножению, что приводит к растянутости сроков гнездования. Так, одну самку, насиживающую кладку из трех яиц, наблюдали 12 июля. Это гнездо в начале июня покинул выводок сорок, а поблизости погибло гнездо кобчика, в котором были два пуховых птенца и два яйца. Обычно гнезда разоряются хищниками или погибают по другим причинам в период яйцекладки или насиживания. Из шести неудачных попыток размножения в трех случаях гнезда были разорены хищниками еще в период яйцекладки, в одном — в конце инкубации. Еще одно старое, плохо сохранившееся гнездо, разрушилось само по себе, от времени. Одно гнездо на стадии вылупления птенцов птицы бросили в результате беспокойства со стороны отдыхающих людей, пытавшихся срубить на дрова дерево, на котором оно располагалось. Были и случаи браконьерства. Самец кобчика найден у гнезда с пулевым смертельным ранением навылет, вероятно, от лось. Были и случаи ораконьерства. Самец коочика наиден у гнезда с пулевым смертельным ранением навылет, вероятно, от пневматического оружия. Неподалёку на дороге у лесополосы обнаружены останки самки, видимо, также застреленной. Из восьми гнезд, с точно установленной величиной кладки, в трех было три яйца и в пяти гнездах по четыре яйца; средняя величина кладки составляет 3,6±0,2 яйца. Всего удалось проследить судьбу 12 гнезд. Удачных попыток размножения, т. е. когда из гнезда вылетел хотя бы один птенец, оказалось пять. На одну такую попытку гнездо покинули в среднем 3,2 птенца, а с учетом всех гнезд, на одну попытку размножения вылетело 1,2 птенца. В 12 наблюдавшихся гнездах самки отложили 35 яиц, в результате гибели части яиц и птенцов слетков оказалось 14 или 40 % от общего числа яиц.

Район гнездования кобчиков принадлежит к обширной лесостепной провинции Окско-Донской равнины, занимающей северную и северо-восточную часть региона (Атлас Воронежской области, 1994). Из множества выделяемых здесь природных комплексов междуречий он соответствует «лесо-полевым плоским дренированным суглинистым равнинам с черноземами обыкновенными и средневрезанной балочной сетью». Отличительная особенность этого небольшого природного комплекса от другого, занимающего в данной провинции громадные площади, состоит в типе почв. В первом случае, как сказано, черноземы обыкновенные, а во втором – типичные. Сомнительно, чтобы этот фактор оказал решающее значение на распределение птиц. Кроме того, обыкновенные черноземы полностью преобладают в лесостепной провинции Среднерусской возвышенности, располагающейся в центральной части области, но кобчика там практически нет, как и в южной степной провинции. В биоценотическом отношении места концентрации кобчиков отличаются, прежде всего, обилием гнездящихся в лесополосах сорок и ворон. Эти виды ежегодно ем гнездящихся в лесополосах сорок и ворон. Эти виды ежегодно находят здесь благоприятные условия для размножения. Высокая плотность гнезд сороки создает необходимые предпосылки для группового поселения кобчика. В других частях Воронежской области, сорока, некогда бывшая обычным видом в полезащитных лесополосах, стала здесь редкой. Установлено, что именно наличие гнезд сороки часто обусловливает распространение кобчика (Galushin, Kubareva, 1997). Сороку из полезащитных лесополос скорее всего вытеснил прогрессирующий в последние 10-15 лет тетеревятник. Вероятно, в местах гнездования сороки и соответственно кобчика находящихся влади от лесных массивов соответственно кобчика, находящихся вдали от лесных массивов, тетеревятник отсутствует или очень редок. Что касается обеспеченности пищей, то кобчики здесь не испытывают в ней недостатка. Косвенно на это указывает нормальный характер роста и развития птенцов. Также мы неоднократно наблюдали птиц, успешно охотившихся над целинными участками за молодыми полевками. Наличие таких местообитаний, используемых в той или иной степени населением для выпаса скота и сенокошения, видимо, служит одним из важных условий благополучного существования кобчика. Изменения в сельском хозяйстве, связанные с уменьшением площади пахотных земель и использования ядохимикатов, создали благоприятные предпосылки для восстановления популяции кобчика в Воронежской области. Однако разрушение широты прежних топических связей с врановыми препятствует этому процессу.

### В. В. Ветров, Ю. В. Милобог

Украинское общество охраны птиц, Луганск Криворожский государственный педагогический университет, Украина milobog@foxtrot.dp.ua

# СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЕВРОПЕЙСКОГО ТЮВИКА В УКРАИНЕ

V. V. Vetrov, Yu. V. Milobog
Ukranian Society for Bird Conservation, Lugansk
Krivorozhsky State Pedagogical University

# RECENT STATUS OF THE LEVANT SPARROWHAWK IN UKRAINE

Характер пребывания и ареал тювика в Украине за последнее столетие сильно изменился. В середине XX столетия произошло, очевидно, резкое сокращение ареала, что частично видимо было связано с масштабным строительством плотин в долине р. Днепр и вырубкой пойменных лесов. Вероятно, сказался и интенсивный отстрел хищных птиц в период широко известных компаний. С 1980-х гг. европейского тювика в Украине находили лишь на самом востоке страны, в бассейне р. Северский Донец (Лесничий, Ветров, 1983; Лесничий, Панченко, Ветров, 1986; Ветров,1994; Белик, Ветров, 1998). В бассейнах Днестра и Днепра тювик обнаружен не был, несмотря на тщательные поиски. Те-

перь не вызывает сомнения разорванность ареала в Украине между балканской и донской популяцями вида. Сейчас он гнездится лишь в долине р. Северский Донец в Луганской области. В ближайшие годы возможно проникновение отдельных пар на юг Одесской области с территории Румынии, где он уже гнездится в непосредственной близости от границ с Украиной. Наши поиски тювика в долине р. Дунай в 1996 и 2003 гг. также результата не дали. В 1990-х — начале 2000-х годов повсеместно на юге Украины произошло резкое увеличение численности тетеревятника, что, безусловно, не могло не сказаться и на численности ряда видов-жертв, в том числе тювика (Ветров, 2003).

В июле 2006 г. мы проверили семь гнездовых участков тювика в низовьях р. Деркул и в примыкающей долине Северского Донца на территории Луганской области, но не нашли ни одной пары. В весенне-летний период 2007 г. была целенаправленно обследована долина Северского Донца и низовья р. Деркул, где с середины 1980-х по середину 1990-х гг. тювик был довольно обычен, и нам было известно не менее 25 постоянных гнездовых участков. На 20 проверенных участках было найдено всего три жилых гнезда, а еще на одном был отмечен старый самец. Все гнезда располагались на боковых ветках деревьев. Впоследствии один выводок исчез, возможно, птенцы стали жертвой тетеревятника.

Таким образом, на обследованной территории за последние 10 лет численность тювика снизилась не менее чем в пять раз. Вероятно, сейчас на востоке Украины гнездится уже не 40-50 пар (Красная Книга Украины, 1994), а не более 8-10 пар. Не исключено дальнейшее сокращение его численности. Кроме резкого увеличения численности тетеревятника в местах обитания тювика, вторым серьезным фактором является ухудшение кормовой базы в местах его гнездования. Если в пойменных редколесьях 15-20 лет назад в большом количестве встречались прыткие ящерицы, которыми в основном питаются тювики, то сейчас их очень мало, а местами они почти полностью отсутствуют. Можно предположить, что суровая малоснежная зима 2005-06 гг. негативно повлияла на общую численность ящериц в пойменных биотопах.

### В. В. Гриднева, Я. А. Слащинина

Ивановский государственный университет, Ивановский областной центр развития дополнительного образования детей

## ПРОДОЛЖЕНИЕ МОНИТОРИНГА СОКОЛООБРАЗНЫХ КЛЯЗЬМИНСКОГО ЗАКАЗНИКА – РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕТОВ В 2007 Г.

## V. V. Gridneva, Ja. A. Slaschinina

Ivanovo State University, Ivanovo Regional Children's Center

# CONTINUATION OF RAPTOR MONITORING IN THE KLYAZMINSKY ZAKAZNIK – STUDY REZULTS IN 2007

Мониторинг дневных хищных птиц в Клязьминском республиканском боброво-выхухолевом заказнике ведется с 1995 года. На этой постоянной площадке нами проведены количественные учеты соколообразных в 2007 году. За весь период наблюдения в Клязьминском заказнике обнаружено на гнездовании 17 видов дневных хищных птиц. В 2007 г. нами отмечено 14 гнездящихся видов. Нами впервые для Клязьминского заказника подтверждено гнездование скопы и дербника, повторно в гнездовой период отмечен орел-карлик, однако не были встречены луговой и болотный луни и сапсан. Общая плотность населения соколообразных в 2007 г. составила 66,7 пар/100км<sup>2</sup>.

Доминантом в населении хищных птиц, как и в предыдущие годы является черный коршун – плотность гнездования увеличилась незначительно и составила 26,8 пар/100км², а доля участия в населении уменьшилась с 60 до 40 % за счет почти двукратного увеличения плотности субдоминанта – канюка – с 7,8 пар/100км² (здесь и далее: Мельников и др., 2001) до 14,5 пар/100км², что составило 22 % от общего населения соколообразных, гнездовые территории располагаются как в плакорной части с сельхозугодиями, так и в пойменной.

Численность осоеда стабильна на протяжении всего периода изучения и зависит чаще от размера обследованной за сезон площади, в нашем срезе она составила 2,9 пары на 100 км².

Что касается луней – полевой лунь увеличил численность с 1,4 до 5,8 пар на 100 квадратных километров, отмечаясь на периферии заказника летающими с кормом на слабозаросшие вырубки расположенные недалеко от опушки. Исчезновение двух колоний лугового луня возможно объяснить каким-либо воздействием местного населения – они были расположены в нескольких десятках метров от жилых деревень. Болотный лунь гнездится на территории заказника неежегодно, и не отмечался в этом году.

Тетеревятник остаётся редким видом заказника – плотность гнездования 1,4 пары/100 км², перепелятник же увеличил свою плотность с 3,3 до 5 пар на км², проявляя приуроченность к открытым вырубкам и просекам, количество которых увеличилось в последнее время.

На территории заказника в 2007 году снова отмечены змееяд, орел-карлик, обнаружено три гнездовые территории большого и две — малого подорликов. Это подтверждает ежегодное, а не случайное гнездование данных видов.

случайное гнездование данных видов.

Чеглок гнездится на изучаемой территории со стабильно низкой плотностью — 1,45 пар/100 км². Появление на гнездовании дербника (плотность равна 2,2 пары на 100 км²) отражает общую тенденцию его расселения по региону. Не отмечавшаяся последние несколько лет в заказнике пустельга в этом году появилась на гнездовании в населенных пунктах.

# Г. Ф. Гришуткин, А. С. Лапшин, С. Н. Спиридонов

Национальный парк «Смольный» Мордовский государственный университет Мордовский государственный педагогический институт parksmol@moris.ru

### ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ МОРДОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

G. F. Grishutkin, A. S. Lapshin, S.N. Spiridov National park "Smolnyi", Mordoviya State University, Mordoviya State Pedagogical University

#### RAPTORS OF RESERVE "MORDOVSKY"

Мордовский государственный заповедник, организованный в 1936 году, находится в северо-западной части Республики Мордовия в пределах Темниковского района. Территория заповедника, площадью 32148 га расположена на Окско-Клязьминской равнине в междуречьи р.Мокши и ее правого притока р.Сатис.

Регулярные стационарные исследования хищных птиц на территории заповедника проводились в период с 1985 по 1996 гг. и фрагментарные с 1997 по 2007 гг. Для изучения плотности населения и распределения хищных птиц на территории заповедника использовались различные методы, такие как маршрутный учет, наблюдения с противопожарных вышек и выступающих над лесом отдельных деревьев, проверка заселяемости ранее обнаруженных гнезд и, наконец, постоянная регистрация встреченных птиц в течение ряда лет.

В орнитофауне заповедника насчитывается 23 вида хищных птиц (Бородин, 1967). За время исследований не отмечено 3 ранее регистрировавшихся вида: сапсан, балобан, орелмогильник. Новых видов не обнаружено.

К числу обычных хищных птиц, гнездящихся на территории заповедника, можно отнести канюка (15-20 пар), ястреба тетеревятника (8-10 пар), осоеда (8-10 пар), ястреба-перепелятника (8-10 пар), черного коршуна (14-16 пар). К малочисленным гнездящимся относятся полевой лунь (1-4 пары), чеглок (6-8 пар), орел-карлик (3-4 пары). На луговых и лесостепных участках,

примыкающих к заповеднику с юга и запада, обычны на гнездовье луговой и болотный луни, пустельга. К редким гнездящимся в заповеднике видам относятся орлан-белохвост (1 пара), большой подорлик (2 пары), змееяд (1-2 пары). К обычным пролетным видам относится зимняк. К редким пролетным видам относятся скопа, беркут, степной лунь, кобчик, дербник.

Наибольшим разнообразием растительных сообществ и, соответственно, мест обитания отличается западная часть заповедника. Именно здесь находятся обширные пойменные участки рек Мокши, Сатиса, Черной, богатые в кормовом отношении и привлекающие в период гнездования такие виды птиц, как коршун, большой подорлик, а в периоды миграций и зимних кочевок – беркута и орлана-белохвоста. Здесь же наблюдается повышенная численность характерных для всей территории хищников, например канюка, осоеда, тетеревятника, перепелятника.

# Е. В. Гугуева, В. П. Белик, В. Ф. Чернобай

Природный парк "Волго-Ахтубинская пойма", Волгоградская обл. vap@vlpost.ru

# ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ВОЛГО-АХТУБИНСКОЙ ПОЙМЫ

*E. V. Gugueva*, *V. P. Belik*, *V. F. Chernobay* Nature Reserve "Volga-Akhtuba floodplains"

### BIRDS OF PREY IN THE NORTHERN PART OF THE VOLGA-AKHTUBA FLOOD-LANDS

Волго-Ахтубинская пойма в пределах Волгоградской обл. в 1990-е годы была выделена в качестве КОТР международного значения "Ахтубинское Поозерье", занимающее площадь 138 тыс. га (Чернобай, Сохина, 2000). На ее основе в 2000 г. был создан Природный парк "Волго-Ахтубинская пойма" площадью 154 тыс. га (Коринец, 2004). За состоянием ее орнитофауны в течение последнего времени ведется мониторинг (Чернобай, Сохина,

2000; Чернобай и др., 2001, 2002, 2005; Чернобай, 2004; и др.). В данном сообщении подводятся некоторые итоги изучения численности и распределения хищных птиц Природного парка "Волго-Ахтубинская пойма", прежде всего, по материалам исследований 2007 г.

Всего для Природного парка было приведено 11 видов хищных птиц, в том числе 9 гнездящихся: скопа, луговой и болотный луни, тювик, змееяд, орлан-белохвост, чеглок, кобчик, обыкновенная пустельга (Чернобай, 2004). Но летом 2007 г. нам не удалось найти скопу, противоречивые опросные данные о которой не позволяют включать ее сейчас в число гнездящихся видов. Лишь 3.09.2007 г. на оз. Широкогорлое (Среднеахтубинский р-н) встречена вероятно пролетная птица. Не отмечен также змееяд, возможность гнездования которого в пойме тоже весьма сомнительна. В начале августа 2007 г. в пойме не было видно и луговых луней (что объяснялось, возможно, их случайным пропуском), которые регистрировались лишь 5-6.09.2007 г. предположительно на пролете (5 встреч, в т. ч. один самец).

Из новых видов, найденных в Природном парке, отметим немногочисленного черного коршуна, скопление которого из 9 особей встречено 5.08.2007 г. на косимом лугу в районе оз. Давыдкино (Ленинский р-н), а еще несколько одиночных особей и пар наблюдали в других местах поймы. Редок коршун был здесь и в 1992 г.: на Волге от с. Каршевитое (Ленинский р-н) до Сарепты (Красноармейска) на 70 км водного маршрута 15.08.1992 г. он был встречен всего 3 раза; кроме того, выводок коршунов до 8.08.1992 г. держался также у села Каршевитое. Отсутствие коршуна в прежних фаунистических списках было связано, повидимому, с недосмотром, тем более что его гнездование (4-5 пар) отмечено на о. Сарпинском по соседству с Природным парком (Чернобай и др., 2005).

В 2007 г. на Нижней Волге впервые найден ястребтетеревятник, взрослая самка которого встречена 5 августа в лесистой прирусловой пойме у оз. Замора (Ленинский р-н). Этот ястреб появился здесь на гнездовье, вероятно, в самые последние годы, с чем оказалось связано резкое сокращение численности сороки и других врановых птиц. Близ с. Лещев (Ленинский р-н) 7.08.2007 г. наблюдался взрослый осоед, гнездование которого

здесь возможно в обширных лесах. Там же 6.08.2007 г. встречен обыкновенный канюк, но характер его пребывания выяснить не удалось, хотя на о. Сарпинском в 1995-1999 гг. он, возможно, гнездится в количестве 1-2 пар (Чернобай и др., 2005).

В притеррасной пойме в устье р. Царёвочка 5.08.2007 г. наблюдалась самка степного луня, появившаяся здесь, возможно, в ходе послегнездовых кочевок, а 8.10.2007 г. в районе оз. Давыдкино шел выраженный пролет этих птиц (7 встреч, в том числе 2 самца). На оз. Невидимки (Среднеахтубинский р-н) 6.09.2007 г. встречен пролетный большой подорлик; на обрывах надпойменной террасы у рыборазводных прудов (Ленинский р-н) 5.09.2007 г. отмечен орел-могильник, а 8.10.2007 г. там же наблюдался молодой могильник в гнездовом наряде. В период кочевок и пролета из Заволжских пустынь в пойму могут залетать также курганник (встречен в октябре 2006 г.) и степной орел (наблюдался 6.09.2007 г. в степи близ пос. Средняя Ахтуба и 8.10.2007 г. в пойме у оз. Давыдкино). К зиме здесь появляются полевой лунь и перепелятник (Чернобай, 2004), а также дербник (встречен 7.10.2007 г. близ с. Лещев). Численность закартированных в Природном парке гнездовий орлана-белохвоста на конец 2006 г. составляла 35 пар, но при проверке в 2007 г. часть этих гнезд обнаружить не удалось. Однако при этом было найдено 11 новых гнездовий. Высокая плотность населения орланов (не менее 5-7 пар) отмечена в обширных лесах прирусловой поймы близ села Каршевитое, а также в центральной пойме вдоль ерика Старая Ахтуба. Здесь, по опросным данным, число жилых гнезд орлана за 15 лет наблюдений возросло с 1 до 10. Не менее 7 гнездовых участков (при полноте учета около 50 %) было выявлено в 1992 г. вдоль Волги между сс. Каршевитое и Сарептой (70 км). В целом популяция орлана в Природном парке может составлять сейчас не менее 50-70 пар, что в 2-3 раза больше, чем приводилось ранее в 1998 г. (Чернобай, Сохина, 2000).

Тювик оказался обычен в старых парковых осокорниках и дубняках на супесчаном аллювии в прирусловой пойме. Так, в районе с. Громки (Ленинский р-н) на площади 2-3 км $^2$  обнаружено не менее 3 пар, т.е. плотность населения оставалась примерно такой же, как и в 1992 г. на правобережье Волги против с. Каршевитое — 5-6 пар на 5 км $^2$  (Белик, 1994). Изредка тювики встре-

чались в перелесках центральной луговой поймы, где 7.08.2007 г. примерно на 150 км автомаршрута было учтено 6 встреч, несмотря на очень скрытное поведение этих птиц. Они гнездились, несомненно, и в притеррасной пойме — в лесах вдоль р. Ахтубы. Их общую численность в Природном парке можно оценить минимум в 100-150 пар, т.е. в 10 раз больше, чем считалось ранее (Чернобай, Сохина, 2000). Но с появлением в Волго-Ахтубинской пойме ястреба-тетеревятника, угроза нависла и над нижневолжской популяцией тювика.

Численность болотного луня в начале августа 2007 г. в Волго-Ахтубинской пойме была невелика. На 11 учетных площадках отмечено всего 9 птиц. При кадастровом же обследовании Природного парка в 1997-2005 гг. на 7 участках водноболотных угодий площадью  $180~{\rm km}^2$  были учтены 24-37 пар и еще 7-9 пар на  $100~{\rm km}^2$  о. Сарпинского (Чернобай и др., 2005). Чеглок в августе 2007 г. был в пойме редок. Он отмечен

Чеглок в августе 2007 г. был в пойме редок. Он отмечен лишь на 1 гнездовом участке в районе оз. Давыдкино. Там же выводок держался и 5.09.2007 г. По наблюдениям 1992 г., эти сокола значительно чаще встречались в лесах прирусловой поймы. Кобчик тоже был немногочислен, и на 11 учетных площадках в августе 2007 г. было отмечено всего 8 особей. Редка оказалась и обыкновенная пустельга (4 особи). Малочисленность мелких соколов можно объяснить, вероятно, редкостью сороки и ее гнезд, используемых ими для гнездования. Так, в период 5-8.08.2007 г. в Волго-Ахтубинской пойме были отмечены всего 2-3 встречи сорок, причем, судя по опросным данным, эти птицы исчезли здесь лишь в самые последние годы.

Всего, таким образом, в Природном парке "Волго-Ахтубинская пойма" отмечен 21 вид хищных птиц, в том числе 11 достоверно или предположительно гнездящихся и 7 появляющихся на миграциях и зимовке. Характер пребывания скопы, змееяда и могильника требует дополнительного выяснения.

#### А. В. Давыгора, А. Ф. Ковшарь, Ф. Ф. Карпов.

Оренбургский государственный педагогический университет, Россия Институт зоологии, Алматы, Казахстан davygora@esoo.ru

#### НОВЫЕ ДАННЫЕ О РАСПРОСТРАНЕНИИ ЯСТРЕБОВ В УРАЛО-ЭМБИНСКОМ МЕЖДУРЕЧЬЕ

#### A. V. Davygora, A. F. Kovshar, F. F. Karpov

Orenburg state pedagogical university, Institute of Zoology, Almaty, Kazakhstan

## NEW DATA ON DISTRIBUTION OF HAWKS (ACCIPITER) BETWEEN URAL AND EMBA RIVERS

12-24.6.2003 г. были обследованы Центральные Мугоджары, а также бассейн верхней Эмбы. 11-25.6.2006 г. работы проводились в песках Кумжарган, низовьях и среднем течении Темира, в верховьях Сагиза, на Уиле у песков Тайсойган и Баркын и Большой Хобде в районе ур. Бишкопа. Стационарные исследования чередовались с автомобильными маршрутами, общая протяжённость которых составила около 3500 км. Полученные материалы опубликованы нами в виде двух фаунистических обзоров в казахстанском зоологическом ежегоднике «Селевиния» (Ковшарь, Давыгора, 2004; Ковшарь, Давыгора, Карпов, 2006). Поскольку это издание малодоступно для многих российских орнитологов, мы публикуем здесь новые сведения о распространении в регионе трёх видов ястребов — перепелятника, европейского и туркестанского тювиков, которые существенно дополняют преставления о конфигурации их ареалов.

Перепелятник (Accipiter nisus). Южным пределом распространения перепелятника в регионе считаются пойменные леса среднего течения Урала и его правобережных притоков, где этот вид найден на гнездовании близ Оренбурга, Неженки и у ст. Губерля. Наблюдение взрослого самца с кормом на р. Кундызды 21 июня 2003 г. позволяет предположить гнездование отдельных пар перепелятника значительно южнее ранее установленной границы ареала в регионе. Его появление в Мугоджарах произошло, види-

мо, в последние десятилетия, так как ранее работавшими здесь исследователями он не отмечен (Сушкин, 1908; Варшавский, 1965; Варшавский и др., 1977).

Европейский тювик (Accipiter brevipes). На протяжении последних десятилетий наблюдается постоянное продвижение европейского тювика на восток долиной среднего течения р. Урал, где в настоящее время он прослежен до устья его правобережного притока - р. Губерли. За это время хищник заселил практически все леса уральской поймы от Оренбурга до Орска и спорадически, по подходящим местообитаниям, - пойменные леса нижнего и среднего течения Илека, низовья Малой Хобды и Киялыбурти. По всем этим рекам европейский тювик встречается до границы с Казахстаном (Давыгора, 2002).

В 2003 г. впервые обнаружен значительно южнее долины среднего течения р. Урал. 13 июня взрослый самец наблюдался нами в южной части урочища Уркач, а 23 июня в чернотополевнике у Жагабулака, расположенном между поймой Эмбы и песками Кумжарган. Здесь на локальном участке высоко в кронах держалась самка. В 2006 г. в этой же точке самка встречена 15 июня в расположенном рядом с тополёвником березняке. В 2006 г. европейский тювик найден также в среднем течении р Уил: 22 июня один парящий самец наблюдался над западной окраиной песков Баркын, второй встречен в большом массиве ленточного леса (с преобладанием высокоствольных вётел), растущего вдоль старицы Уила в 2 км к востоку от пос. Уил. Здесь же, высоко в кронах серебристых тополей, обнаружено несколько старых гнезд, принадлежащих, очевидно, этому виду.

Учитывая наличие подходящих гнездовых (высокоствольные массивы) и кормовых условий, а также даты регистраций, мы считаем гнездование европейского тювика во всех указанных точках весьма вероятным.

Туркестанский тювик (Accipiter badius cenchroides). Новый для региона вид. Взрослая самка встречена 14 июня 2006 г. на западной окраине леса у Жагабулака – там же, где днем позже наблюдалась самка европейского тювика. Держалась в берёзовых кронах. С близкого расстояния птицу удалось хорошо рассмотреть в бинокль. Окрашена гораздо более блёкло, чем самка Acci-

piter brevipes: низ молочного цвета с размытой бледно-серой поперечной рябью, верх светлый, охристо-палевый, глаза жёлтые.

Ближайшие известные места гнездования туркестанского тювика находятся в 400 км юго-восточнее — в низовьях Сырдарьи (Корелов, 1962; Гаврилов, 1999). Наша находка позволяет предположить, что в настоящее время в бассейне Эмбы и на сопредельных территориях идёт формирование новой зоны перекрывания ареалов *Accipiter brevipes* и *Accipiter badius cenchroides*. До настоящего времени небольшие участки контакта этих видов были установлены для западных и северо-западных частей Ирана (Степанян, 1983) и юго-восточного Закавказья (Дементьев, Спангенберг, 1935).

#### Ц. З. Доржиев, В. М. Дашанимаев

Бурятский государственный университет, Улан-Удэ tsydypdor@mai.ru

#### О СОСТОЯНИИ ПОПУЛЯЦИЙ ЯСТРЕБИНЫХ ПТИЦ В БАЙКАЛЬСКОЙ СИБИРИ

Ts. Z. Dorzhiev, V. M. Dashanimaev Buryat State University, Ulan-Ude

## STATUS OF HAWK POPULATIONS (ACCIPETRIDAE) IN THE BAIKAL SIBERIA

Результаты наблюдений 1997-2007 гг. в Прибайкалье и Западном Забайкалье в пределах бассейна р. Селенги. Ежегодно в течение 14-28 дней (вторая половина мая - июнь) мы совместно с профессиональными орнитологами и орнитологами любителями из разных европейских стран посещали одни и те же районы: Южный Байкал с дельтой р. Селенги, п-в Святой Нос на восточной стороне Байкала, окрестности г. Улан-Удэ, Гусиноозерскую, Оронгойскую и Иволгинскую котловины, долину р. Джида (левый приток р. Селенги).

В Байкальской Сибири (бассейн озера Байкал в пределах

России) отмечен 21 вид из семейства ястребиных, в т.ч. за последние десятилетия 19 видов, а о встрече орлана-долгохвоста и бородача нам ничего не известно.

**Хохлатый осоед.** Во время весеннего пролета, в конце мая - начале июня, ежегодно отмечается в Южном Байкале. Весьма интенсивный пролет нами зарегистрирован 31 мая – 5 июня 2006 г., когда за 6 неполных дней здесь видели 27 птиц (Доржиев и др., 2006).

**Черный коршун.** В регионе встречается широко, но численность за последние 10-15 лет сократилась примерно в 2-3 раза. Так, на 200 км автомобильном маршруте по лесостепной трассе г. Улан-Удэ — Джида в конце мая — начале июня в последние годы мы встречаем не более 8-12 птиц, а в 70-80-е годы 20-го столетия на каждые 5-6 км можно было увидеть этого хищника.

**Полевой лунь.** Вв бассейне р. Селенги редкая птица, на 200-300 км автомобильных и пеших маршрутов регистрируется 1-3 раза. В Баргузинской долине встречается чаще (в подходящих биотопах на 10 км маршруте 1-2 раза).

**Степной лунь.** Известны единичные залеты хищника в 1977 и 1978 гг. в дельту р. Селенги (Мельников, 2000).

**Пегий лунь.** Нами не отмечен. Есть сведения о залетах в дельту р. Селенги (Фефелов и др., 2001).

**Восточный болотный лунь.** Один из самых обычных хищников дельты р. Селенги, крупных и средних озер региона. С одного места можно наблюдать двух, а иногда 4-5 летящих над камышами или гладью водоема луней.

Тетеревятник и малый перепелятник в течение 14-28 дней во второй половине мая — июне попадаются 1-2 раза, а перепелятник - более 20 раз. 2 июня 2004 г. на 2-часовом утреннем пешем маршруте по берегу Байкала близ. с.Танхой (Байкальский заповедник) зафиксировали 7 перепелятников, которые пролетали по одиночке над селом в северном направлении. Это очень поздний пролет, а обычно прилет и пролет первых птиц в бассейне Байкала наблюдается со второй половины апреля.

Зимняк. Пролетный, редко зимующий вид Забайкалья. 27 октября 2001 г. на 240 км автомобильного маршрута по трассе г. Улан-Удэ – с. Мухоршибирь – г. Петровск-Забайкальский насчитали 18 пролетных зимняков, отдыхающих на столбах ЛЭП.

Большая их часть отмечалась в Мухоршибирском районе (100 км южнее г. Улан-Удэ). Судя по частоте встречаемости сидящих на столбах особей, они летят по одиночке или парами, редко по 3-4 птицы. Зимой в этих районах встречаются очень редко и не каждый год.

Мохноногий курганник. Во второй половине 1960-х годов в период исследований И.В.Измайлова и Г.К.Боровицкой (1973) этот хищник в бассейне Байкала был очень редким. Примерно с конца 1980-х годов начался рост его численности. В настоящее время он относится к самым обычным гнездящимся хищным птицам степных и лесостепных районов региона. При этом пик его численности наблюдался в 1997-2004 годах, а в последние 2-3 года она начала падать. Так, если в 1997-2004 гг. на 200-км автомобильном маршруте г. Улан-Удэ — Джида в течение дня мы могли насчитать до 15-20 птиц (больше, чем черных коршунов), то в 2006 и 2007 гг. — соответственно встретили 8 и 5 курганников. Гнездится практически во всех открытых ландшафтах Забайкалья и Прибайкалья (жилое гнездо нашли в 1998 г. в Баргузинской долине). Зимой очень редок, в отдельные годы полностью откочевывая на юг.

**Канюк.** Малочисленный, но широко распространенный по лесным ландшафтам вид. Численность в регионе стабильная.

Орел-карлик. В бассейне Байкала мы встретили этого орла лишь в одном месте. В конце июня 2007 г. пару дважды наблюдали на небольшой горе Ганзуринского хребта, прилегающей с юга к Иволгинской котловине, в 15 км от г. Улан-Удэ. Обе птицы были темной окраски. По поведению можно было предположить об их гнездовании в данном районе - самой восточной точкой гнездового ареала орла-карлика.

Степной орел. Численность вида за последние 8-10 лет в регионе заметно выросла, особенно часто встречаются эти орлы в долине р. Джида. В среднем здесь на 5-8 км маршрута отмечается одна особь. 5 июня 2006 г. в местности Баргой на залежи насчитали 9 птиц, которые сидели в 30-100 м друг от друга. В степных ландшафтах других районов в течение дня на автомобильном маршруте обычно отмечается 2-4 птицы.

**Большой подорлик.** Ежегодно встречается в дельте р. Селенги. В течение дня здесь можно увидеть 2-3 птицы. В других

районах Прибайкалья большой подорлик редкая птица (например, в 2007 г. по одному орлу видели на р. Переемная, Южный Байкал и на п-ве Святой Нос). В Западном Забайкалье за последние 10 лет он нам не встречался.

**Могильник.** Стал чрезвычайно редким в Байкальской Сибири. За 10 лет мы нашли одно жилое гнездо в Баргузинской котловине в долине р. Гарга (1999 г.), в последующие годы здесь же видели трех орлов. 4 июня 2006 г. одного орла отмечали в долине р. Джида.

**Беркут.** Численность в регионе стабильна. Вид редкий, но встречается регулярно. За сезон мы отмечаем в разных районах 1-3 птиц. Эти орлы малозаметны, поэтому численность их занижена. Даже в районе гнезда их трудно бывает обнаружить.

**Орлан-белохвост.** На Байкале и других крупных водоемах держится постоянно. Вид малочисленный. Численность его стабильна и даже имеет тенденцию к росту (Фефелов и др., 2001; Ананин, 2006; наши данные).

**Черный гриф.** До недавнего времени считался залетной птицей региона. В настоящее время черный гриф с ранней весны до глубокой осени регулярно встречается в южных районах Бурятии до Гусиноозерской котловины на севере. В долине р. Джида мы ежегодно в июне за 3-4 дня отмечаем до 10 и более птиц. Факт гнездования грифа в регионе не известен.

#### И. В. Дьяконова, Ю. В. Дьяконов

Мичуринский государственный педагогический институт mgpi lab@mich.ru

#### ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ В НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОДОВЫХ САДАХ

*I. V. Dyakonova*, *Yu. V. Dyakonov*Michurinsk State Pedagogical university

## BIRD OF PREY IN RESEARCH-AND-PRODUCTION ORCHARDS

Наблюдения проводились в 1996-2007 годах на окраине города Мичуринска Тамбовской области преимущественно на территории плодовых научно-промышленных садов Всероссийского научно-исследовательского института садоводства и селекции плодовых растений им. И.В. Мичурина с прилегающими к ним площадями ягодников, питомников подвоев плодовых деревьев, кварталов выкорчеванных старых яблоневых садов и посадок черной смородины, заросших вейником большим. Второй характерной чертой биотопа является наличие лесопарковой зоны с преобладанием высоких деревьев, таких как дуб, вяз, тополь, каштан и голубая ель, а также хозяйственных и жилых построек. За все время наблюдений основное внимание было уделено двум видам хищных птиц: ушастой сове и канюку обыкновенному.

Гнездо ушастой совы с четырьмя яйцами было обнаружено 18 апреля 1997 года в прошлогоднем сорочьем гнезде на высоте 2,5 метра на четвертой яблони от края сада. В момент обнаружения гнезда самка насиживала кладку. Яйца белые, без рисунка, округлой формы, весом 20,1; 19,0; 19,2; 20,9 г и размером 40,4х32,6; 40,2х31,7; 39,1х32,4; 41,5х32,5 мм. Проследить за успехом размножения не удалось, так как яйцекладка оказалась уничтоженной, а гнездо брошенным. Это было единственным отмеченным нами случаем гнездования ушастой совы непосредственно в садовых насаждениях. К одной из причин этого мы относим усиление ухода за яблоневыми деревьями в виде омолаживающей обрезки и полное прекращение гнездования сорок в

кварталах сада. Как правило, сов на гнездование привлекают высокоствольные деревья лесопарковой зоны, в том числе расположенные вблизи жилых и хозяйственных построек. Ежегодно в гнездовой период наблюдали и определяли по характерному крику до двух выводков из четырех и пяти птенцов. В 2005 году особый интерес вызвало то, что звуки, издаваемые птенцами при кормлении в вечернее время, отмечались нами вплоть до конца июля, что дает возможность предположить о наличии в этом году вторых или возобновленных яйцекладок. В 2007 году наблюдалось гнездование только одной пары ушастой совы и на докармливании были слышны всего два птенца. Данное наблюдение свидетельствует о сокращении численности этого вида хищных птиц. Однако следует отметить, что при этом не произошло изменения структуры гнездового биотопа, высокоствольные деревья не уничтожались, не обрезались и на указанной территории не производилось строительства и возведения каких-либо гражданских сооружений, которые могли бы восприпятствовать гнездованию как самих сов, так и крупных врановых птиц. Следовательно, одной из причин снижения численности гнездящихся пар ушастой совы остается трофический фактор.

Присутствие канюка обыкновенного в гнездовой период в

Присутствие канюка обыкновенного в гнездовой период в садах нами отмечается в последние три года. Весной 2006 года было обнаружено гнездо канюка в типичной дубраве с возрастом деревьев 150-200 лет на площади 1-1,5 га. На гнезде отмечали присутствие обоих птиц, однако, впоследствии гнездо птицами было брошено из-за высокого фактора беспокойства, так как это место в летний период активно посещается отдыхающими. Но данная территория садов не была покинута птицами, ими было выбрано другое место для гнездования в 1,5 км от прежнего, на территории значительно более крупного лесного массива площадью 10-15 га с деревьями в возрасте от 150 и более лет. Над кварталами сада нами постоянно отмечались как взрослые птицы, так и птенцы в период облета в количестве трех штук.

#### Н. Н. Ефименко

Копетдагский государственный заповедник

## ГНЕЗДЯЩИЕСЯ ПТИЦЫ-НЕКРОФАГИ ГОРЫ ДУШАКЭРЕКДАГ В ЦЕНТРАЛЬНОМ КОПЕТДАГЕ (ТУРКМЕНИСТАН)

N. N. Efimenko

Kopetdag Nature Reserve, Turkmenistan

#### NESTING VULTURES OF THE DUSHAKEREKDAG MOUNTAIN (TURKMENISTAN)

Гора Душакэрекда (26 тыс. га) расположена в пределах Центрального Копетдага в 40-42 км западнее г. Ашхабада. Самые высокие отметки: вершины Душакэрекдага — 2482, Хейрабада — 2027 и Харласанга — 1644 м над ур. м. В пределах вертикальной поясности выделяется пояс шибляка и полусаванн (400-1500 м над ур. м.) и самостоятельный можжевелово (арчово)-степной пояс (до 2 482 м) аридного среднегорья (Камелин, 1970; Камахина, 2005). Хребет Душакэрекдаг - экологическая модель Центрального Копетдага, где репрезентативно представлены ландшафтно-биотопические территории наиболее важных местообитаний птиц, где отмечено 27 видов хищных птиц: 7 гнездящихся оседлых, 5 гнездящихся перелётных, 10 пролетных, 3 залётных и 2 зимующих вида. В Красную книгу Туркменистана (1999) внесены 10 видов, Международный красный список МСОП (2004) — 4 вида (скопа, чёрный гриф, могильник и степная пустельга).

**Черный гриф.** Гнездится, откочевывает в холодное время. За период 1983-2007 гг отмечено 60 встреч и учтено 107 особей. Чаще отмечали весной (апрель - 13 встреч, 18 особей; май — 8 встреч, 18 особей) и осенью (сентябрь - 8 и 15; октябрь - 5 и 11; ноябрь - 6 и 11). Число встреч, начиная с июня (7 встреч, 12 особей), постепенно сокращалось и к июлю соответственно составляло 5 и 9, августу — 1 и 1. Относительно редки были встречи грифа в феврале (4 и 7) и марте (3 и 5) при абсолютном их отсутствии в декабре и январе.

Чёрный гриф свои гнёзда строит на верхушках арчи на высоте 4-10, в среднем – 6,3 м (n=13) от земли. Каркас гнезда состоит из сухих веток арчи и туркменского клёна. Лоток выстлан полынью и корой арчи. В гнезде имеется 2-3 сучка, о которые птицы трутся во время линьки. Размер старых гнезд достигает 170х180 см при диаметре лотка 100х100 см и высоте гнезда 60 см. Одно и то же гнездо птицы используют несколько лет подряд, строя новое на расстоянии 50-100 м от прежнего. Насиженные кладки отмечали 10 мая 1986 г и 20 апреля 1988 г. Полная кладка – 1 яйцо. Птенцов в сером пуховом наряде отмечали 26 и 27 мая 1987 г. Оперившихся птенцов с недоросшими маховыми и рулевыми перьями регистрировали 14 июля 1983 г., 28 июня 1986 г. и 8 июня 1989 г. До 1983 г. на Душакэрекдаге гнездилось 4-5 пар, в 1983-1990 гг – 3 пары; после 1992 г. ежегодно встречается от 1 до 3 неразмножающихся особей.

Бородач. Оседло гнездящийся вид. За период 1983-2007 гг. отмечено 349 встреч и учтено 463 особей, из них 101 молодых. Чаще птиц отмечали в ноябре (56 встреч и 80 особей), октябре (37 и 56), апреле (40 и 52) и июле (37 и 51); реже - в марте и декабре (за 2 месяца 54 встречи и 64 особи), июне (29 и 31) и феврале (25 и 33)с. В августе и сентябре - по 32 встречи и всего 39 особей. Очень редки встречи бородача в январе (8 и 11). Бородач гнездится в нишах труднодоступных скал на высоте 30-100 м от подошвы. Размер ниши: длина 1-2,5 м; высота 0,5-0,8 м (Солоха, 1986; Ефименко, 1992). Постройка – сухие ветки арчи длиною 30-80 см, толщиною 0,5-5,5 см. Лоток выстлан клочками тряпок, полиэтилена, шерсти домашних и диких копытных. Одно и то же гнездо занимают несколько лет подряд, строя новое на расстоянии от 100 м до 4 км. Брачные игры наблюдали 11.11.1986 г; 15.11.1987 г; 3.03.1988 г; 23.02.1990 г. Спаривание отмечали с третей декады ноября до середины декабря. В одном гнезде кладку насиживали бородачи 26.01.1987 г; 26.11.1990 г; 30.01.1990 г; 5.12.1991 г; 19.12.1993 г. В другом - 17.01.1993 г; 30-31.01.1993 г, 6.02.1994 г; 14-15.12.1994 г; 18.01.2001 г. Насиживают кладку оба родителя, но преимущественно самка. За 47 часов наблюдений (26-30.11.1990 г) самка насиживала кладку 41 час (или 87 % времени), самец – 2 часа 40 мин, в оставшееся время (3 часа 20 мин) кладка оставалась без обогрева. Пуховиков на Душакэрекдаге

отмечали 12.02.1985 г; 22.02.1990 г; 20-21.02.1993 г; 26.02.2004 г. С конца марта (24.03.1988 г; 31.03.2004 г) и в апреле (27.04.1985 г; 12.04.1986 г; 9.04.1987 г и 27.04.1986 г) регистрировали оперившихся птенцов. Птенцов с недоросшими маховыми и рулевыми перьями отмечали 23.04.1990 г; 26.04.1993 г; 4.05.2004 г, а позже – 26.06.1986 г; 15.05.1989 г; 23.05.1990 г и 10-14.06.1986 г – птенцов-слётков (Ефименко, 1992; Солоха, 1986). 26.07.2000 г молодой бородач покинул гнездо вместе с родителями.

С 1983 по 1990 г на Душакэрекдаге гнездилась одна пара, в 1991-1993 гг. – две. С 1999 г бородач перестал здесь гнездится, но на территории присутствует.

Белоголовый сип. Оседло гнездящийся вид с сокращающийся численностью. За 24 года наблюдений отмечены 352 встречи и учтено 875 особей. Чаще сипы встречались по одной особи (152 раза или 40 % от числа встреч). Значительно реже были встречи по 2 (92 раза), по 3 (45), 4 (22), 5 (11), 6 (13), 9 (1), 10 (4) и по 11 особей (2 встречи). По одному разу были встречены группы птиц из 12, 13, 18 и 25 особей. Для гнездования сипы используют ниши и уступы отвесных скал на высоте 50-100 м от подошвы. Гнездо строят из тонких сухих веток и коры арчи (можжевельника), сухих стеблей полыни, используя и свежие веточки арчи. Спаривание сипов наблюдали 31.01.-1.02. 1990 г и 22.02.1990 г; 23.11.1994 г; 19.12.1996 г. Полная кладка (1 яйцо) была обнаружена 20.02.1990 г. В другом гнезде 14.02.1985 г сипы только его обновляли. Кладки сипов различной степени насиженности отмечали 30.03.1998 г и 2.04.1998 г; 27.04.1989 и 25.04.1997 г. Птенцов в пуховом наряде, которых продолжали согревать взрослые птицы, регистрировали 16.05.1989 г (по двум гнездам); 18.05.1989 г, 27.05.1992 г; 9.07.1992 г, 29.05.1993 г, 24.04.1990 г и 7.06.1996 г (по 6 гнездам); 24.04.1997 г; 14.05.1997 г и 18.06.1999 г. Оперившихся птенцов с недоросшими маховыми и рулевыми перьями фиксировали 27.06.1986 г (по 2 гнездам) и 28.06.1995 г. Оперившихся птенцов перед вылетом из гнезда регистрировали 1.07.1991 г (по 2 гнездам); 22.08.1997 г, 20.07.1998 г, 23 и 24.07.1998 г. Лётного птенца вместе с взрослой птицей отмечали 12.10.1994 г. Численность сипа на Душакэрекдаге с 1963 по 1998 г была стабильной - 12-13 пар. Резкое ее снижение до 3-4

пар произошло в 1999 г. В настоящее время на Душакэрекдаге встречается 2-3 неразмножающиеся пары.

Причина сокращения численности некрофагов: уменьшение количества горных копытных (туркменского горного барана и безоарового козла) примерно в 6-7 раз - естественной кормовой базы птиц-падальщиков.

**Е. В. Завьялов, В. Г. Табачишин, Е. Ю. Мосолова, Н. Н. Якушев** Саратовский государственный университет, Саратовский филиал Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН *zavialov@info.sgu.ru* 

#### РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ ЕВРОПЕЙСКОГО ТЮВИКА НА СЕВЕРЕ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

E. V. Zavialov, V. G. Tabachishin, E. Yu. Mosolova, N. N. Yakushev Saratov

### DISTRIBUTION AND RELATIVE ABUNDANCE OF ACCIPITER BREVIPES IN THE NORTHERN LOWER-VOLGA REGION

В ходе полевых исследований 1995 — 2007 гг. в Саратовской области собран материал по современному распространению европейского тювика. Установлено, что в настоящее время ястреб на указанной территории распространен спорадично. Его обитание в регионе приурочено к нагорным и пойменным лесам; по долинам рек саратовского Заволжья глубоко проникает на гнездовании в сухие степи. В целом ястреб более обычен в правобережных районах, нежели в Заволжье. Например, в лесных массивах окрестностей г. Саратова в 1998 г. гнездовая плотность данного вида составляла 1.1 пары/10 км², на территории Базарно-Карабулакского района в тот же период — в среднем 0.8. Для пойменных местообитаний малых рек Донского бассейна плотность размножения тювика несколько выше и достигает иногда

на незначительных по площади участках 7.4 пары/ $10~{\rm km}^2$  гнездопригодных стаций. Для сравнения укажем, что в низовьях р. Хопра на сопредельной территории Волгоградской области р. Хопра на сопредельной территории Волгоградской области плотность гнездования хищника составляла 1.0 пары/50 га лесных местообитаний (Белик, 1986). В нагорных и байрачных лесах на волжских венцах в пределах Красноармейского района на участке между населенными пунктами Нижняя Банновка и Белогорское в репродуктивный период 1995 – 1998 гг. обилие вида составило 4.8 пары/50 км² (Беляченко и др., 1998). Однако, в мае 2003 г. в окрестностях с. Щербаковки сопредельного Камышинского г. в окрестностях с. Щербаковки сопредельного Камышинского района Волгоградской области плотность поселения тювика составила лишь около 4.0 пар/100 км². (Барабашин, 2004). В саратовском Заволжье распространение ястребов очаговое. Известно, например, что в Краснокутском районе в пределах приерусланских песков регулярно гнездиться 1 – 2 пары этих птиц. На территории Федоровского района в границах Федерального заказника «Саратовский» в конце 1990-х гг. размножалось, по разным оценкам, от 10 до 20 пар ястребов. В Александровогайском районе в репродуктивный период 2005 г. в окрестностях населенного пункта Монахов на площади около 20 га зарегистрировано 5 пар. В настоящее время размер гнездовой популяции ястреба в Саратовской области пересмотрен и определяется в 230 – 250 условных пар, что превышает прошлые оценки (Завьялов и др., 2007). Повышение суммарных показателей обусловлено выявлением на современном этапе неизвестных ранее плотных поселений ястребов в Заволжье. Однако в пределах своего основного ареала численность тювиков на современном этапе все же сокращается, что связывается, в первую очередь, с расселением тетеревятника. Среди других возможных причин сокращения численности изучаемого вида следует указать на сокращение кормовой базы. Десчаемого вида следует указать на сокращение кормовой базы. Дестабилизация нижневолжских популяций определила необходимость внесения европейского тювика во второе издание Красной книги Саратовской области как сокращающегося в численности вида (Завьялов и др., 2006). Дальнейшая динамика нижневолжской популяции ястреба требует тщательного изучения.

#### А. П. Иванов

Государственный Биологический музей им. К.А. Тимирязева, Москва apivanov@mtu-net.ru

# ДНЕВНЫЕ ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ ИЗМАЙЛОВСКОГО ЛЕСОПАРКА: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

#### A. P. Ivanov

Biological Museum, Moscow

## RAPTORS OF IZMAILOVSKIY FOREST PARK: HISTORICAL REVIEW AND PRESENT STATUS

Измайловский лесопарк - одна из наиболее изученных в орнитологическом плане природных территорий Москвы не только в современном, но и в историческом аспекте. В 1927-1929 гг. на территории Измайловского зверинца А.Н. Промптов (1932) заложил 8 орнитологических маршрутов, на которых проводил качественный и количественный учет птиц. В 1950 г. эта работа была повторена В.Е. Флинтом и В.Г. Кривошеевым (1962 а, б), а затем проведена в 1966 г. А.Л. Тейхманом и В.Е. Флинтом (1967). В 1960-х – 1970-х гг. специальные исследования населения хищных птиц проведены Б.Л. Самойловым (1978). Сведения об отдельных наблюдениях хищных птиц в Измайловском лесу можно найти и в других работах, посвященных птицам Москвы (Бутьев и др., 1983).

Данные Программы «Птицы Москвы и Подмосковья» за 1999-2004 гг. (Калякин, 2000, 2001, 2002, 2003; Калякин, Волцит, 2005), а также специальное обследование «квадратов» в 2006-2007 гг. в рамках проекта «Птицы Москвы» (Панфилова, 2007; неопубликованные данные) дают сведения о современном состоянии фауны хищных птиц на территории Измайловского парка. Кроме того, сведения о современном распространении и численности гнездящихся в городе хищных птиц, в том числе на территории Измайловского лесопарка, приведены в Красной книге города Москвы (2001). В 2005-2007 гг. мы также проводили специальный анализ видового состава, численности, особенно-

стей распределения и экологии птиц на территории Измайловского лесопарка.

Имеющиеся данные позволяют сделать некоторые выводы относительно изменений населения хищных птиц, произошедших на территории лесопарка в XX - начале XXI вв. Анализ литературных и собственных данных показал, что всего на территории Измайловского леса отмечено пребывание 11 видов хищных птиц, в т.ч. 8 гнездящихся: осоед, черный коршун, тетеревятник, перепелятник, канюк, сапсан, чеглок, пустельга. Негнездящиеся дербник, кобчик и зимняк отмечались редко. Сейчас (1999-2007 гг.) на рассматриваемой территории отмечено 6 видов, 3 из них гнездятся: тетеревятник, перепелятник и чеглок. Таким образом, на территории Измайловского леса с начала XX в. на гнездовании исчезло 5 видов дневных хищных птиц — осоед, черный коршун, канюк, сапсан, пустельга. Основные причины их исчезновения сокращение площади пригодных местообитаний (прежде всего, открытых биотопов), увеличение численности серых ворон и активное преследование ими хищных птиц, урбанизация территории, усиление антропогенной нагрузки и фактора беспокойства.

#### М. П. Ильюх

Ставропольский государственный университет; ilyukh@mail.ru

#### СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЕДКИХ ГНЕЗДЯЩИХСЯ ВИДОВ ХИЩНЫХ ПТИЦ И СОВ СТАВРОПОЛЬЯ

M. P. Ilyukh

Stavropol State University

## CURRENT STATUS OF BREEDING RARE SPECIES BIRDS OF PREY AND OWLS OF STAVROPOL REGION

Наши исследования редких гнездящихся видов хищных птиц и сов проводились в 1989-2007 гг. в различных районах Ставропольского края — территории, испытавшей в последние

десятилетия мощнейшую антропогенную трансформацию. Но при этом Предкавказье еще остается достаточно разнообразным в ландшафтно-биотопическом отношении регионом, привлекающим на гнездование немалое количество хищных птиц и сов.

Обыкновенный осоед. В гнездовое время отмечается в искусственных лесных массивах и лесах в окрестностях г. Ставрополя. Всего в крае вероятно гнездится не более 5 пар. В середине прошлого века был более обычен. Основным фактором, определяющим распространение и численность вида, является наличие достаточной кормовой базы. В перспективе возможен некоторый рост численности осоеда в крае.

**Европейский тювик.** Селится в пойменных лесах по р. Куме, в полезащитных лесополосах Апанасенковского и Ипатовского районов (в том числе вблизи и в черте населенных пунктов), а также в искусственных лесных массивах Терско-Кумской низменности. Всего в крае гнездится около 80 пар. Численность постепенно увеличивается в связи с продолжающимся заселением ястребом искусственных лесонасаждений в степных и полупустынных районах.

Курганных районах.

Курганник. Встречается на крайнем востоке Ставрополья в нижнем течении р. Кумы, где на невысоких деревьях и опорах ЛЭП гнездится несколько пар. Осенью, в период пролета, встречи этого хищника на востоке края более обычны. В прошлом веке был более обычным видом.

оыл оолее обычным видом.

Змееяд. Гнездится в лесных массивах в окрестностях г. Ставрополя, в нижнем течении р. Кумы, в Бештаугорском лесу у г. Пятигорска (всего не более 20 пар). Сокращение змей в природе в связи с антропогенным прессом привело к ухудшению кормовой базы вида и снижению его численности по сравнению с серединой прошлого века. Однако в последние годы змееяд адаптировался к антропогенному воздействию (фактору беспокойства) и постепенно успешно заселяет леса (Русский, Мамайский, Татарский) в черте г. Ставрополя.

ва) и постепенно успешно заселяет леса (Русскии, Мамаискии, Татарский) в черте г. Ставрополя.

Орел-карлик. Гнездится в пойменных лесах р. Кумы и р. Кубани, плакорных лесах окрестностей г. Ставрополя и в искусственных лесных массивах (всего не более 40 пар). Популяция (преобладает темная морфа) относительно стабильна, и в перспективе численность вида в крае вряд ли существенно снизится.

Степной орел. В прошлом веке обитал на большей части края. Сокращение его ареала произошло в результате почти сплошной распашки целинных земель и резкого сокращения численности малого суслика — основного корма степного орла. В засушливых районах края вероятно гнездится не более 1-2 пар. Гораздо чаще степной орел встречается во время миграций в восточных районах.

**Малый подорлик.** Гнездится в предгорных, байрачных и пойменных лесах по р. Куме и р. Кубани (всего не более 40 пар). Более обычен в предгорных ландшафтах. Популяция относительно стабильна, и в перспективе возможно небольшое увеличение численности вида за счет заселения новых участков пойменных лесов.

Могильник. Населяет лесостепные ландшафты, гнездясь в небольших лесных массивах в Предгорном, Левокумском (по р. Куме) и Изобильненском (у ст-цы Каменнобродской) районах (всего 3-5 пар). По сравнению с прошлым веком, численность вида снизилась из-за освоения человеком традиционных мест обитания, браконьерства и увеличения фактора беспокойства. Особый пресс со стороны человека испытывает предгорная популяция орла, страдающая в результате изъятия птенцов из гнезд местными фотографами с дальнейшим их использованием для фотографирования отдыхающих в курортных парках городов Кавминвод.

**Беркут.** В гнездовое время встречается в Предгорном районе, в зимнее — единичные особи отмечаются на крупных водоемах по р. Егорлык и р. Куме. Всего в крае гнездится не более 3 пар. Предгорная популяция беркута малочисленна, но относительно стабильна, поскольку вид гнездится в малоизмененных труднодоступных местах. В перспективе численность орла существенно не изменится.

Орлан-белохвост. 3-4 пары гнездятся в пойменном лесу в среднем течении р. Кубани и р. Кумы. В 2005 г. и 2006 г. впервые пара орланов загнездилась в лесополосе у оз. Соленое Апанасенковского района (Федосов, Маловичко, 2006). Летующие птицы наблюдаются в разных районах края. Зимует на крупных водохранилищах по р. Егорлык и р. Куме, а также в рыбхозах. Популяция относительно стабильна.

**Бородач.** Встречается в Предгорном районе края, где в окрестностях г. Кисловодска постоянно гнездятся 1-2 пары.

**Стервятник.** Сохранился в окрестностях г. Кисловодска, где стабильно гнездится до 10 пар.

Сапсан. В Предгорном районе в нишах скал гнездятся 1-2 пары. В последнее время активно проявляет синантропные тенденции, все чаще встречаясь в населенных пунктах. Зимой регулярно отмечается в городах (Ставрополь), где охотится на синантропного сизого голубя. Численность сапсана низкая, но относительно стабильная.

Степная пустельга. Встречается в полупустынной зоне края, населяя злаково-полынные ксерофитные степи Левокумского и Нефтекумского районов (не более 100 пар). Гнездясь исключительно в строениях человека (кошарах в степях и жилых домах в г. Нефтекумске), является самой синантропной хищной птицей Ставрополья. Отмечаемая в последнее время тенденция увеличения численности степной пустельги на юге России в связи с заселением населенных пунктов вселяет определенные оптимистические надежды на стабилизацию численности предкавказской популяции вида.

Филин. Спорадично встречается во всех районах края, но чаще — в предгорных. Всего гнездится не более 50 пар. По сравнению с прошлым веком, современная численность филина в регионе мало изменилась. Птица по-прежнему предпочитает селиться в глухих местах сельскохозяйственных неудобий по оврагам и балкам.

**Болотная сова.** Повсеместно в крае населяет пойменные луга, болота, поля и сады (гнездится не более 300 пар). В прошлом была более обычна. Численность болотной совы сократилась из-за частой гибели кладок и птенцов на полях во время сельскохозяйственных работ, беспокойства людьми и отстрела охотниками.

Серая неясыть. В настоящее время постепенно заселяет плакорные широколиственные леса (из дуба, граба и ясеня) Ставропольской возвышенности, проникая сюда, очевидно, из лесов предгорий Кавказа. В последние 3-4 года серая неясыть (серобурой морфы) стала периодически круглогодично встречаться в лесах окрестностей г. Ставрополя. Впервые гнездование в крае

достоверно отмечено в 2007 г.: 13 мая выводок из 4 месячных птенцов встречен в Павловой даче г. Ставрополя.

Сипуха. На Ставрополье впервые обнаружена в окрестностях с. Греческое (Андроповский р-н). Здесь в июле 2001 г. у местных жителей были изъяты труп взрослой особи и мумифицированные остатки 2 птенцов, пойманных в зернохранилище у села (Фарафонтов, Бахтадзе, 2003; Бахтадзе, Фарафонтов, 2004). В настоящее время в крае возможно гнездование 5-6 пар сов. Встречи сипухи в последние 8-9 лет в разных точках Северного Кавказа и Закавказья свидетельствуют о начале активного расселения вида в восточном направлении.

Г. Н. Исаков, В. А. Яковлев, А. А. Яковлев Чувашское отделение СОПР sopr21@yandex.ru

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ХИЩНЫХ ПТИЦ ПО МИГРАЦИОННЫМ ВОЛНАМ (по материалам изучения весенней миграции на территории Чувашии)

G. N. Isakov, V. A. Jakovlev, A. A. Jakovlev Chuyashia Branch RBCU

## THE DISTRIBUTIONS BIRDS OF PREY ON MIGRATORY WAVES

Исследования по срокам и ходу весенней миграции птиц нами проведены на территории Чувашии в 1998-2007 гг. Под миграционными волнами понимается группа видов, сроки и ход пролета которых примерно схожи. Для отнесения вида к той или иной миграционной волне использованы следующие показатели: средняя дата первой регистрации вида в весенний период, сроки активной фазы пролета и сроки окончания миграции. Анализ 10-летнего материала позволил распределить 21 вид хищных птиц, встреченных в Чувашии, на 3 миграционные волны. Не включены

в списки виды, отмеченные за период исследований единично (балобан, сапсан, курганник).

Мигр.	Вид	Средняя	Кол-во	Многолетние даты пер-
волна		дата	лет	вых встреч
		прилета	набл.	
I	Тетеревятник	17.03	6	08.03.2002-01.04.2007
I	Перепелятник	24.03	8	15.03.2003-
				31.03.2000,2005
I	Орлан-	26.03	7	08.03.1999-05.04.1998
	белохвост			
I	Зимняк	28.03	7	21.03.2003,2004,2007-
				06.04.2005
II	Полевой лунь	6.04	9	27.03.2004-
				13.04.2002,2003
П	Канюк	7.04	10	21.03.2007-13.04.1999
II	Черный кор-	7.04	11	31.03.2004-12.04.1998
	шун			
II	Дербник	9.04	4	21.03.2004-17.04.2005
II	Болотный лунь	10.04	10	07.04.2003,2007-
				15.04.1999
II	Могильник	10.04	5	07.04.2005-15.04.1999
П	Пустельга	11.04	8	07.04.2007-16.04.1998
II	Беркут	12.04	3	10.04.2001,2004-
				15.04.2007
П	Большой по-	13.04	4	10.04.2004-17.04.1999
	дорлик			
II	Степной лунь	14.04	5	09.04.2004-24.04.1999
III	Орел-карлик	23.04	7	15.04.2007-30.04.1998
III	Скопа	24.04	5	09.04.2001-
				03.05.2002,2003
III	Кобчик	25.04	5	31.03.1998-18.05.2003
III	Осоед	25.04	5	19.04.2001-04.05.2004
III	Луговой лунь	26.04	10	13.04.2001-
				01.05.2003,2005
III	Чеглок	28.04	9	07.04.2001-14.05.2007
III	Змееяд	1.05	6	16.04.2000-07.05.2007

К І миграционной волне отнесено 4 вида (тетеревятник, перепелятник, орлан-белохвост, зимняк). Средние сроки начала их миграции приходятся на вторую половину марта (период с 17 по 28 марта), активная фаза пролета – на первую половину апреля. Отметим, что все перечисленные виды являются частично зимующими на территории Чувашии.

Ко II миграционной волне относится наибольшее количество видов – 10 (полевой лунь, канюк, черный коршун, дербник, болотный лунь, орел-могильник, пустельга, беркут, большой подорлик, степной лунь). Средние сроки начала их миграции приходятся на период с 6 по 14 апреля, активная миграция наблюдается во II декаде апреля, миграция завершается к началу мая.

К III миграционной волне отнесено 7 видов (орел-карлик, скопа, кобчик, осоед, луговой лунь, чеглок, змееяд). Средние сроки регистрации первых особей приходятся на период с 23 апреля по 1 мая, активная фаза миграции наблюдается в конце апреля – начале мая, миграция завершается в середине – конце мая.

*X. Н. Исмаилов, Г. С. Джамирзоев, С. А. Букреев* Махачкалинский аэропорт, заповедник «Дагестанский», Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН dagbird@mail.ru

#### НЕКОТОРЫЕ ДОПОЛНЕНИЯ К ГРАНИЦАМ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СОКОЛИНЫХ НА ВОСТОЧНОМ КАВКАЗЕ

#### H. N. Ismailov, G. S. Dzhamirzoev, S. A. Bukreev

Reserve "Dagestanskii", A. N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution

#### ADDITIONAL DATA ON DISTRIBUTION OF FALCONS IN THE EASTERN CAUCASUS

На Восточном Кавказе гнездится 7 видов хищных птиц из семейства соколиных (Falconidae): балобан (Falco cherrug), средиземноморский сокол (Falco biarmicus), сапсан (Falco peregrinus), чеглок (Falco subbuteo), кобчик (Falco vespertinus), обыкновенная пустельга (Falco tinnunculus) и степная пустельга (Falco naumanni). В работе уточняются границы высотного и широтного распространения этих видов в регионе на основе данных полевых исследований в 2003-2007 гг.

**Балобан.** На Восточном Кавказе встречается в Терско-Сулакской низменности и предгорьях северного и восточного Дагестана. Достоверно известная крайняя юго-восточная точка гнездования вида — Буйнакская котловина. Далее на юг предполагается гнездование балобана в межгорных понижениях и степных долинах среднегорий Восточного Дагестана, а также в бедлендах бассейна реки Рубас на юге Дагестана. Условную границу распространения вида на Восточном Кавказе можно провести по реке Гюлгерычай (левому притоку Самура).

Средиземноморский сокол. На Восточном Кавказе на гнездовании встречается только на крайнем юго-востоке — в нагорьях Гобустана. Достоверно установленная северная граница ареала вида проходит примерно по широте города Сумгаит. Далее на север не исключено гнездование средиземноморского сокола в аридных предгорьях северо-восточного Азербайджана, до долины реки Тугчай включительно.

Сапсан. Широко распространен по среднегорной и высокогорной части Восточного Кавказа, откуда проникает в предгорья и на подгорные равнины (Беме, 1928; Гамбаров, 1954; наши данные). В предгорьях Дагестана, в долинах рек Самур, Рубас и Шура-Озень нижняя граница распространения вида проходит примерно по высоте 500 метров н.у.м.

**Чеглок.** Спорадично распространен по всему региону, от низменностей до высокогорий. В горы проникает по широким долинам рек и населенным пунктам. По долинам Самура и Аварского Койсу прослежен нами до высот 2000-2200 метров.

Кобчик. На гнездовании встречается в низменной части северной половины региона. Устойчивая южная граница распространения вида проходит по нижнему течению Терека. Далее на юг нерегулярно гнездится в низовьях Сулака и лесополосах на окраинах Махачкалы. В предгорьях и на подгорных равнинах встречи вида не известны.

Степная пустельга. На гнездовании встречается в полосе сухих предгорий и прилегающих низменностей всего Восточного Кавказа - от низовий Куры и Апшеронского полуострова до Терского хребта и нижнего течения Кумы. На низменностях Терека, Сулака и Самура в настоящее время практически не гнездится. По долинам рек местами поднимается в обширные котловины предгорных хребтов, до высоты 500-600 метров.

Обыкновенная пустельга. Наиболее широко распространенный вид, гнездование которого известно от побережий до высокогорий. На юге Дагестана, на склонах Шалбуздага, встречается до высоты 2800-3000 метров.

#### А. А. Калинин

Ивановский государственный университет

#### СОКОЛООБРАЗНЫЕ ПРИВОЛЖСКОГО РАЙОНА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

#### A. A. Kalinin

Ivanovo State University

## FALCONIFORMES OF THE PRIVOLZHSK AREA (IVANOVO REGION)

Исследование проводилось гнездовой период В 2006-2007 года на территории Приволжского района, а также на прилегающих участках Фурмановского и Вичугского районов Ивановской области и правобережной части Костромского района Костромской области. При изучении видового состава и численности соколообразных использован метод абсолютного учета, путем картирования гнездящихся пар на пробной площади (Осмоловская, Формозов, 1952, Галушин, 1971). Общая протяженность маршрутов составила около 2000 км, а размеры обследованной площадки – 432 км². Выявлены гнездовые территории 322 пар хищных птиц отряда Falconiformes 7 родов и 13 видов, обнаружено 86 гнезд.

На данной площади соколообразные гнездятся с плотностью 72,85 пар/100км². Такая высокая плотность населения связана с особыми природными условиями территории. В районе преобладают открытые пространства (63 %), в основном это сельхозугодия: поля, луга, сенокосы и пастбища, перемежающиеся с участками леса. Мозаичный, сильно изменённый деятельностью человека ландшафт, большая протяженность линии лесов вдоль сельхозугодий, средневозрастный характер древостоя на фоне снижения антропогенного пресса после 90-х годов благоприятствует гнездованию различных видов хищных птиц.

Доминирующим видом является *канюк обыкновенный*, с плотностью населения 25,34 пар/100 км². Выделяются 3 субдоминанта — обыкновенная пустельга, луговой лунь и черный коршун. Колония обыкновенной пустельги сформировалась на высоковольтных опорах ЛЭП. На 160 анкерах обнаружено более 50 гнезд, 15 из которых занято вороном, а 35 пустельгой. Одиночные пары селятся по деревням. Плотность населения вида — 10,63 пар/100км².

Увеличивается численность *пугового луня*, местами образующего колонии (7,92 пар/100км²). Пойма Волги, небольшие водохранилища и три городские свалки привлекают *черного коршуна* (7,69 пар/100км²). На многочисленных вырубах и труднопроходимых окраинах леса обитает *полевой лунь* с плотностью 5,88 пар/100км². Много заболоченных территорий и поэтому численность *болотных луней* тоже довольно высокая — 5,88 пар/100км². Численность *ястребов* — *тетеревятника и перепелятника* невелика 1,81 и 3,62 пар/100км² соответственно. *Осоед обыкновенный* гнездится с плотностью 1,36 пар/100км². Мелкие сокола: *дербник* и *чеглок* довольно редки и достигают плотности населения 0,68 пар/100км². Самыми малочисленными видами являются *змееяд* и *кобчик*, плотность их населения 0,45 пар/100км². Вероятно гнездится *степной лунь* (0,45 пар/100км²).

Высоки показатели выравненности и разнообразия по Шеннону ( $H_s$ =2,01  $E_h$ =0,78). Они близки к таковым на северовостоке ( $H_s$ =1,80  $E_h$ =0,78) и на юго-западе области ( $H_s$ =1,91  $E_h$ =0,87), и отличаются от показателей в центре области ( $H_s$ =1,49  $E_h$ =0,62). Это может определятся действием ряда факторов – бли-

зостью крупных рек (Волги и Клязьмы), прохождением границы природных зон и высокой мозаичностью ландшафтов.

#### Н. В. Каминская

Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко, Украина; ornitolog@bigmir.net

#### хищные птицы подолья

#### N. V. Kaminskaya

National Taras Shevchenko University of Kiev

#### RAPTORS BIRDS OF PODILLIA (UKRAINE)

На основании собственных исследований в 2002-2007 гг., анализа литературных материалов за последние 150 лет и орнитологических коллекций Государственного естествоведческого музея НАН Украины (г. Львов), зоологического музея Киевского национального университета им. Тараса Шевченко, Национального научно-естествоведческого музея НАН Украины (г. Киев) удалось установить, что на территории Подолья (Винницкая и большие части Хмельницкой и Тернопольской областей Украины) был зарегистрирован 31 вид из 3 семейств отряда Соколообразные Falconiformes. Из них за последние 50-100 лет на территории Подолья исчезли сип белоголовый Gyps fulvus, стервятник Neophron percnopterus и европейский тювик Accipiter brevipes (Матвеев, 2004).

В настоящее время на гнездовании отмечается 12 видов, 5 из которых — болотный лунь Circus aeruginosus, тетеревятник Accipiter gentilis, перепелятник Accipiter nisus, обыкновенный канюк Buteo buteo и обыкновенная пустельга Falco tinnunculus являются обычными гнездовыми видами. Также на гнездовании в небольших количествах зарегистрированы такие виды, как чёрный коршун Milvus migrans, луговой лунь Circus pygargus, змееяд Circaetus gallicus, орёл-карлик Hieraaetus pennatus, малый подорлик Aquila pomarina (Матвеев, 2004), чеглок Falco subbuteo (Мат-

веев, 2003), кобчик Falco vespertinus (Татаринов, 1973). Регулярно зимуют на территории Подолья полевой лунь Circus cyaneus, зимняк Falco vespertinus и дербник Falco columbarius. Зарегистрированы попытки зимовки орлана-белохвоста Haliaectus albicilla и сапсана Falco peregrinus (Новак, 2004). Регулярно наблюдаются на пролётах полевой лунь, змееяд, малый подорлик, чеглок, кобчик. К редкостным пролётным видам Подолья принадлежат скопа Pandion haliaetus, осоед Pernis apivorus, степной лунь Circus macrourus, беркут Aquila chrysaetos, балобан Falco cherrug, сапсан (Новак, 2004) и степная пустельга Falco naumanni (Матвеев, 2004). Очень редко залетают красный коршун Milvus milvus, курганник Buteo rufinus (Новак, 2004), большой подорлик Aquila clanga, кречет Falco rusticolus (Новак, 1998) и чёрный гриф Aegypius monachus (Новак, 1994).

#### И. В. Карякин

Заповедник «Керженский», Нижний Новгород, *ikar\_research@mail.ru* 

#### ОРЕЛ-КАРЛИК В РОССИИ И КАЗАХСТАНЕ

#### I. V. Karyakin

Kerzhenski Nature Reserve, Nizhny Novgorod

#### THE BOOTED EAGLE IN RUSSIA AND KAZAKHSTAN

Орел-карлик активно расселяется в последнее время на востоке Европейской части России, в Сибири, центральном и северном Казахстане. В середине XX века предполагалось, что ареал карлика в Евразии состоит из двух изолированных участков: наиболее крупный, населенный европейским подвидом (*H. p. pennatus*), – Европа на восток до Волги и южные горные системы в Азии от Каспия до юго-восточного Казахстана; второй участок, населенный восточным подвидом (*H. p. milvoides*), – юг Восточной Сибири и север Монголии (Дементьев, 1951). Однако в конце XX столетия орел-карлик стремительно вселился на Алтай, замк-

нув тем самым две части гнездового ареала, стал активно осваивать Казахский мелкосопочник, а в лесостепной зоне России перешел Волгу, затем Уральские горы и в XXI столетии начал продвижение по Сибири, причем как в восточном направлении за Урал, так и в западном направлении с Алтая (Карякин, 2007).

В настоящее время довольно крупные гнездовые группи-

ровки вида имеются там, где он раньше даже не регистрировался. В частности, в южной части Казахского мелкосопочника в полевой сезон 2007 г. выявлена гнездовая группировка, не имеющая аналогов по плотности - до 5.6 пар/100 км<sup>2</sup> общей площади и 209 пар/100 км<sup>2</sup> гнездопригодных биотопов. Численность орлакарлика в России (восточнее Волги) и в Казахстане оценивается в 3-4 тыс. гнездящихся пар с тенденцией роста.

- На вопрос, почему же карлик стал активно расселяться, до сих пор нет однозначного ответа. Есть лишь несколько гипотез:

  1. Вид восстанавливает свой прежний гнездовой ареал, после глубокой депрессии, длившейся более чем столетие.

  2. Большое количество пар из южных районов сместилось
- на север из-за резкого ухудшения условий гнездования в южных горных системах (в настоящее время, успешно адаптировавшись, эти пары дали толчок расселению особей и занятию видом доселе свободной экологической ниши).

За первую гипотезу говорит тот факт, что карлики все же регистрировались в Поволжье и на Урале в конце XIX столетия, а Л.П. Сабанеев (1874) вообще указывал на гнездование вида на Урале. За вторую – резкое сокращение площади колковых лесов в Каратау, северных предгорьях Тянь-Шаня и на юге Казахского мелкосопочника после развала Советского Союза в результате неконтролируемых рубок и пожаров и, как следствие, резкое падение численности орла-карлика в тех районах, где ранее он был дение численности орла-карлика в тех районах, где ранее он был обычен. Замечено что карлик расселяется в основном по территориям с низкой плотностью настоящих орлов (в первую очередь могильника и большого подорлика) и тетеревятника. В местах совместного обитания обоих видов приходилось неоднократно фиксировать конфликты между ними, а в 2007 г. было установлено 2 случая гибели самок карликов на гнездах от тетеревятника, причем в одном из случаев (на юге Казахстана) самку карлика убил, вероятно, пролетный ястреб. В свете полученных данных можно спрогнозировать, что в ближайшие несколько лет орел-карлик заселит большинство лесов северной части Казахского мелкосопочника, возможно Мугоджар, а также увеличит численность на юге Западной Сибири. Учитывая тенденции продвижения на север вплоть до южной тайги, выявленные в 2007 г. в Поволжье, можно предполагать появление вида на гнездовании в Кировской, Пермской областях и Республике Удмуртия.

#### И. В. Карякин, А. С. Паженков

Заповедник «Керженский», Нижний Новгород, ikar\_research@mail.ru

#### ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ РЕДКИХ ПЕРНАТЫХ ХИЩНИКОВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ

#### I. V. Karyakin, A. S. Pazhenkov

Kerzhenski Nature Reserve, Nizhny Novgorod

## RAPTOR POPULATION TRENDS IN THE SAMARA REGION FOR THE LAST 10 YEARS

Самарская область является одной из наиболее освоенных и населенных территорий России, в связи с чем хозяйственное использование земель лежит здесь в основе причин динамики численности пернатых хищников. Результаты исследований 1997-2000 и 2007 гг.

Скопа была и остается редким гнездящимся видом области. Единственная гнездовая группировка на Самарской Луке (4 известных гнездовых участка) остается стабильной и ее численность оценивается в 5-9 пар.

Орлан-белохвост достаточно обычен на побережьях волжских водохранилищ и незарегулированной части Волги. Известно 72 гнездовых участка. Численность оценивается в 90-100 пар с

продолжающейся тенденцией роста и выселением отдельных пар на искусственные водоемы, значительно удаленные от Волги.

Беркут был и остается наиболее редким из орлов Самарской области. Его статус за последние 10 лет не изменился. Гнездование до сих пор не установлено, хотя предполагается в количестве 2-3-х пар в Бузулукском и Рачейском борах.

Могильник наиболее обычный из настоящих орлов. Известно 88 гнездовых участков. В связи с изменением ситуации с

Могильник наиболее обычный из настоящих орлов. Известно 88 гнездовых участков. В связи с изменением ситуации с пастбищной нагрузкой, произошло перераспределение птиц: в северной половине области численность сократилась в 2-3 раза, но при этом многие гнездовые группировки в центре области уплотнились, и могильник стал расселяться на юг. В целом численность остается стабильной и по-прежнему оценивается в 90-100 пар.

Степной орел - редкий гнездящийся вид юга области. На конец 1990-х гг. было выявлено 13 гнездовых участков и 5 мест возможного гнездования, а общая численность оценивалась в 45-55 пар. Исследования 2007 г. показали 4-кратное сокращение численности степного орла на гнездовании в основном по причине отсутствия пастбищной нагрузки на степь и, как следствие, исчезновение малого суслика. Проверены 8 гнездовых участков, обнаруженных ранее, и лишь 2 из них оказались занятыми птицами, причем успешное размножение было зарегистрировано лишь на одном. Современная численность степного орла на гнездовании в области оценена в 11-15 пар.

Большой подорлик гнездится на Б. Черемшане и в пойме Волги (верхний бьеф Саратовского водохранилища). Из-за выпадения подтопленного леса в Чапаевских лиманах вид вероятно исчез, но на остальных территориях ситуация с ним благополучна. В настоящее время установлено гнездование 6 пар. Численность оценивается в 11-13 пар.

Орел-карлик активно расселяется и увеличивает численность. Известно 22 гнездовых участка, 10 из которых выявлены в 2007 г. Численность оценивается в 91-113 пар с тенденцией к дальнейшему росту.

Змееяд - крайне редкий гнездящийся вид области. Установлено гнездование 3-х пар, а численность оценивается в 4-8 пар и остается стабильно низкой на протяжении 10 лет.

Курганник в конце 1990-х гг. был редким гнездящимся видом юга области. Численность оценивалась в 30-100 пар с некоторой тенденцией к росту. Ситуация кардинально изменилась за последние 5 лет в худшую сторону (сокращение численности более чем в 10 раз за 10 лет) по причине практически полного краха отгонного животноводства на юге области и интенсификации нефтедобычи, следствием которой является увеличение плотности птицеопасных ЛЭП. Ни на одной из обследованных площадок, где ранее курганник гнездился, его встретить не удалось. В современный период можно лишь предполагать гнездование не более 5 пар на юге области.

Степной лунь более или менее стабильно в количестве 2-20 пар гнездится лишь на Майтуге. Численность в области оценивается в 15-350 пар и резко изменяется по годам в зависимости от обилия мышевидных грызунов.

Тювик - редкий гнездящийся вид, численность которого постепенно растет. В настоящее время известно гнездование 45 пар — все в пойменных лесах рек южной половины Заволжья. Численность оценивается в 200-300 пар.

Балобан - вероятно исчезнувший на гнездовании в области. В 1990-х гг. численность оценивалась в 2-6 пар, однако на всех известных гнездовых участках к 2007 г. вид перестал регистрироваться.

Сапсан - редкий гнездящийся вид, численность которого не превышает 5 пар. Гнездится исключительно на скальных обнажениях Волги, преимущественно на Самарской Луке. Из четырех известных гнездовых участков на одном к 2007 г. соколы перестали гнездиться. В основе причин сокращения численности лежат усиление фактора беспокойства и хищичество филина.

Степная пустельга гнездится на крайнем юге области в количестве 5-25 пар. Отмечавшаяся в конце 1990-х гг. тенденция к увеличению численности, по наблюдениям 2007 г. не подтвердилась.

Филин - достаточно обычный для своего размерного класса гнездящийся вид. Известно 57 гнездовых участков, а численность оценивается в 90-100 пар. В 2007 г. на всех проверенных на Самарской Луке гнездовых участках, выявленных в 1997-98 гг., зарегистрировано успешное размножение. На юге области количе-

ство гнездовых участков несколько увеличилось, вероятно, по причине резкого снижения выпаса в овражно-балочной сети, однако успешность размножения снизилась по причине снижения численности и доступности объектов питания.

#### С. В. Кондрухова

Государственный природный заповедник «Нургуш» parus 1970@mail.ru

#### ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ ЗАПОВЕДНИКА «НУРГУШ»

#### S. V. Kondrukhova

«Nurgush» Nature Reserve

#### RAPTORS OF RESERVE «NURGUSH»

Заповедник «Нургуш» расположен в подзоне южной тайги на северо-востоке европейской части РФ, в пойменном расширении долины среднего течения р. Вятки. Изучение фауны и населения птиц долинного природного комплекса (территория заповедника, охранной зоны и прилегающих окрестностей) проводилось нами в период с 1995 по2002 и в 2007 гг. Общая площадь стационара составила 150 км². За период исследований было отмечено 15 видов хищных птиц, 12 из них гнездящиеся.

Скопа. Редкий летующий вид. Ежегодно, в апрелесентябре, регистрируются 1-2 встречи скопы на территории заповедника и его границе, р. Вятке. В гнездовое время скопа чаще всего встречается в районе п. Разбойный Бор. Здесь неоднократно наблюдали охотящуюся скопу. Добычу птица уносила на противоположный берег р. Вятки за пределы территории заповедника. Там, на верховых болотах возможно гнездование этого вида. Численность его в районе заповедника оценивается в 0,7 пар/100 км². Для Кировской области скопа — очень редкий гнездящийся вид (Сотников,1999). Сведений о его гнездовании нет, на всей территории предполагается гнездование 2-4 пар.

Обыкновенный осоед. Малочисленный гнездящийся вид. Встречается в заповеднике и его окрестностях. Найдены два гнезда: в разреженном елово-мелколиственном лесу охранной зоны и в пойменном хвойно-широколиственном лесу заповедника. В первом случае гнездо располагалось на осине и использовалось осоедами два года подряд. 13.06 и 9 07. 2001 г в гнезде наблюдали насиживающую птицу, 6.08 - два, готовых к вылету, молодых осоеда. На следующий год, в гнезде были обнаружены 17.05.02 свежие березовые и еловые ветки, 13.07 – насиживающая птица, 17.08 – один летный птенец. Второе гнездо было найдено 8.08.01 на ели. Птенцы и взрослые птицы держались неподалеку. В основании гнезда располагалась «ведьмина метла», сверху - навес из еловых веток. Во время осмотра гнезда в нем были обнаружены осиные соты и ветки лиственных деревьев. Численность осоеда в районе заповедника оценивается  $5 \text{ пар}/100 \text{км}^2$ .

Черный коршун. Многочисленный гнездящийся вид. Встречается повсеместно вблизи водоемов и населенных пунктов. Доминант по численности среди хищных птиц. Самая ранняя встреча весной отмечена 9.04.01. Гнезда черного коршуна были обнаружены в елово-мелколиственном лесу вблизи р. Боровки и пойменном лесу у озера Старица и р. Вятки. В одном из гнезд, найденном на ели в пойме р. Боровки, 18.05.01 было обнаружено 3 яйца, два из них - сильно насиженные. 17.05.02 в этом же гнезде находились 2 яйца; 13.06 там было 2 птенца в пуховом наряде; 13.07 — один нелетный, полностью оперенный, птенец. В гнезде, найденном 30.06.99 в пойменном лесу на берегу р. Вятки были обнаружены три оперенных птенца. В окрестностях с. Боровки возле птицефабрики (в настоящее время несуществующей) 16.08.95 наблюдались скопления черных коршунов от 10 и более особей. Численность в районе заповедника оценивается в 20-30 пар/100км².

**Полевой лунь.** Малочисленный гнездящийся вид. Встречается в окрестностях охранной зоны: на лугах и полях вблизи населенных пунктов, а также в пойме р. Боровка. Численность оценивается в 5 пар/ $100~{\rm km}^2$ .

**Луговой лунь.** Малочисленный гнездящийся вид. Встречается в окрестностях охранной зоны: на сельхозугодиях, пустошах

и заброшенных огородах нежилых деревень. В огороде нежилой д. Титовы 8.06.01 в зарослях крапивы и смородины было найдено гнездо лугового луня. Насиживающая самка подпустила к гнезду на 1 м, затем взлетела. 8.06 в гнезде было 4 яйца, 7.07 – 4 птенца в пуховом наряде.10.07 в гнезде оставался только младший птенец, птенцы постарше находились неподалеку, в зарослях крапивы. Во время сенокошения выводок луговых луней не пострадал только лишь благодаря захламленности гнездового участка. Численность в районе заповедника оценивается в 3 пары/100 км².

**Болотный лунь.** Малочисленный гнездящийся вид. В гнездовое время встречается в заповеднике на оз. Кривом, в охранной зоне - оз. Калеичи и Старица. Здесь неоднократно наблюдалось токование болотных луней. На пролете, в апреле-мае и августе-сентябре, болотный лунь чаще встречался в окрестностях заповедника: пойме р. Боровка и на сельхозугодиях близ села Боровки. Численность в районе заповедника оценивается в 5 пар/100 км². В Кировской области болотный лунь является редким, локально гнездящимся у северной границы ареала видом. Численность в области оценивается в 50-60 пар. Болотный лунь занесен в региональную Красную книгу (Красная книга Кировской области, 2001).

Тетеревятник. Малочисленный гнездящийся вид. Встречается на территории заповедника, в охранной зоне и окрестностях. В заповеднике отмечен в районе оз. Черное, Пыжики, Нургуш; в охранной зоне – в смешанном лесу рядом с ЛЭП, в районе оз. Калеичи, ур. Чесночиха, а также в окрестностях п. Разлив и д. Глушковы. Численность оценивается в 5 пар/100 км².

Перепелятник. Обычный гнездящийся вид. Встречается на территории запоредника, в охранной доме, им. окрестностях

Перепелятник. Обычный гнездящийся вид. Встречается на территории заповедника, в охранной зоне и их окрестностях. 16.07.97 в молодом сосняке охранной зоны, в 50 м от оз. Долгого, было найдено гнездо перепелятника. Гнездо располагалось на молодой ели, на высоте 4 м. Неделей раньше здесь были обнаружены 4 птенца. Во время нашего осмотра (16.07) в гнезде никого не оказалось. Есть сведения о встрече перепелятника в декабре 1997 г. в окрестностях с. Боровки. Численность в районе заповедника оценивается в 7 пар/100 км².

Зимняк. Редкий пролетный вид. Единичные встречи на осеннем пролете (октябрь-ноябрь) в районе оз. Старица и д. Мо-

розовы. Для области в целом зимняк является обычным пролетным видом (Сотников, 1999).

Обыкновенный канюк. Обычный гнездящийся вид. Встречается в окрестностях населенных пунктов, рядом с сельхозугодиями, на вырубках охранной зоны, реже на территории заповедника. Гнезда найдены на березах в елово-мелколиственном лесу, близ с. Боровки. На гнездовом участке канюка было обнаружено три гнезда. В одном из них, 16.05.01 находилось 3 яйца; 7.06 — три птенца в пуховом наряде; 9.07 - два плохо летающих слетка. В 2002 г. 17.05 насиживающая самка канюка была обнаружена в другом гнезде этого участка. 13.06 самка все еще находилась в гнезде, видимо обогревая пуховичков, 13.07 вблизи гнезда был обнаружен хорошо летающий слеток. Численность оценивается в 9 пар/100км².

**Большой подорлик.** Редкий, возможно, гнездящийся вид. Весной отмечен в районе с. Вишкиль (26.04.98) и оз. Черном (17.04.98). В гнездовое время – на оз. Калеичи (17.07.00; 6.06.01), в ур. Окуньки (18.07.95) и оз. Долгом (9.08.98). В районе оз. Калеичи 12 и 14.09.2007 г., на краю заболоченной луговины, нами был встречен молодой подорлик. Численность в районе заповедника оценивается в 0,7 пар/100 км². В Кировской области можно предполагать гнездование 10-15 пар этого вида (Сотников, 1999).

Беркут. Редкий пролетный (кочующий) вид. Единичные встречи в сентябре-декабре на открытой местности в окрестностях охранной зоны. В районе ур. Закалье 19.10.99 нами был встречен молодой беркут. Птица пыталась атаковать карелофинскую лайку, но, увидев людей, улетела. Для Кировской области беркут - редкий гнездящийся вид. Численность в области оценивается в 8-12 пар (Сотников, 1999).

**Орлан-белохвост.** Редкий гнездящийся вид. На территории заповедника, в районе оз. Нургуш, находится жилое гнездо орлана-белохвоста. Гнездо известно с 50-х годов прошлого столетия, тогда оно было разрушено и только в 1997 г. птицы здесь вновь загнездились. Орланы регулярно встречаются с марта по декабрь на территории заповедника: озерах Нургуш, Кривое и в его окрестностях. Известна встреча в феврале (12.02.02) у незамерзающей протоки. Брачные игры орланов в районе гнезда отмечались 29.03.97; встречи молодых птиц -5.08.01 и 11.07.02. Известны

случаи гибели этих птиц в октябре-ноябре 1998 г. в рыболовных сетях на р. Вятке. Численность птиц этого вида в районе заповедника оценивается в 1 пару/ $100 \, \mathrm{km}^2$ . Для области в целом орланбелохвост очень редкий гнездящийся вид. В настоящее время в Кировской области возможно гнездование от 1-2 до 4-5 пар (Красная книга Кировской области, 2001).

**Чеглок.** Малочисленный гнездящийся вид. Все встречи приурочены к границе заповедника – р. Вятке. Численность оценивается в 3 пары/100км<sup>2</sup>.

**Обыкновенная пустельга.** Малочисленный гнездящийся вид. Подавляющее число встреч отмечено в окрестностях охранной зоны, рядом с сельхозугодиями и нежилыми деревнями. Численность оценивается в 3 пары/100 км².

# С. В. Корнев, В. В. Морозов

Оренбургский областной детский эколого-биологический центр, Всероссийский научно–исследовательский институт охраны природы; s-kornev@mail.ru; piskulka@mtu-net.ru

# СТЕПНОЙ ДЕРБНИК В РОССИИ

# S. V. Kornev, V. V.Morozov

Orenburg ecological Centre Russian Research Institute of Nature Protection Moscow

#### STEPPE SUBSPECIES OF THE MERLIN IN RUSSIA

Степной подвид дербника (Falco columbarius pallidus) отчётливо выделяется по особенностям окраски и распространения. Это — эндемик России и Казахстана. Область его распространения в России охватывает степные и лесостепные пространства от Предуралья на восток до Алтая и от широты Омска на севере до предгорий Алтая на юге

Сведения, касающиеся его гнездовой биологии в России, крайне скудны. Почти все известные гнездовые находки относятся к территории Казахстана (Корелов, 1962; Брагин, 2004). Что

касается российской части ареала, то для неё единичные находки гнезд известны в заповеднике Аркаим на юге Челябинской области (Коровин, 1997) и в окрестностях оз. Маян на северо-востоке этой же области (Кузьмич, 2005). Согласно сведениям первой половины прошлого века, степной дербник тогда гнездился на юге Оренбургской области в бассейне Илека и в окрестностях Омска (Дементьев, 1951). В настоящее время э на Южном Урале он считается редким, спорадически гнездящимся видом (Давыгора, 2003; Гашек, 2006; Захаров, 2006).

Нами сведения о распространении и гнездовании степного дербника получены в 1999 -2007 гг. во время работ на Южном Урале и юге Западной Сибири. Некоторые данные уже опубликованы (Калякин и др., 2000; Морозов, Корнев, 2002, 2007). За этот период обнаружено 7 жилых гнезд степного дербника, из которых 4 удалось осмотреть. До настоящего времени считалось, что в пределах Южного Урала он гнездится исключительно в степном Зауралье (Давыгора, 2003). Наша последняя находка жилого гнезда в Акбулакском районе Оренбургской обл. позволила доказать, что, как и в прошлом (Дементьев, 1951), область его гнездования распространяется и на Предуралье. Недавно также выяснено, что в Западной Сибири этот подвид проникает в зону подтаёжных лесов, где населяет болотные интразональные сообщества (Калякин и др., 2000). На Южном Урале мы находили гнёзда дербников по долинам мелких речек или у степных водохранилищ на юге Оренбургской области, в глубоких распадках у скалистых берегов Урала на стыке Оренбургской и Челябинской областей, в небольших колках нагорной степи Уральского пенеплена в степном Зауралье. На юге Западной Сибири один участок дербника выявлен в котловине озера Алабота в Омской области, также в нарушенном рельефе, но все другие места встреч и находки гнёзд имели место среди совершенно плоских участков, как, например, в Курумбельской степи на юге Омской и Новосибирской областей и на переходных болотах в Муромцевском районе Омской области. Примечательно, что в Курумбельской степи дербники явно придерживались окрестностей населённых пунктов, в которых было значительное число брошенных домов и много деревьев и кустарников, посаженных человеком.

Единственное, что объединяло столь разные в ландшафтном и экологическом отношении районы обитания степного дербника на Южном Урале и в Западной Сибири — это богатство населения мелких воробьиных птиц. Именно это во многом объясняет заселение степным дербником переходных болот подтаёжной полосы и явное тяготение его к посёлкам в абсолютно ровных ландшафтах Курумбельской степи. В этих местах много таких потенциальных жертв дербника, как черноголовый чекан, варакушка, полевой воробей, скворец, белая и желтая трясогузки, бормотушка и др.

Большинство обнаруженных нами гнезд степного дербника располагалось в верхней части кроны тонких высоких деревьев в развилке центрального ствола. Из 7 жилых гнёзд на Южном Урале 4 были устроены на березах, 3 на тополях. Одна пара заняла гнездо сороки, которое располагалось сбоку у ствола, другая - гнездо серой вороны на низком кусте ивы в небольшой канавке посреди ровной и плоской злаковой степи в Черлакском районе Омской обл. Расположение гнезд на самой вершине является, ве-Омскои оол. Расположение гнезд на самои вершине является, вероятно, адаптацией подвида к высокому уровню фактора беспокойства, и обеспечивает его большую безопасность. Это, пожалуй, и обусловливает гнездование на березах и тополях, структура крон которых соответствует данным требованиям. Гнёзд на земле мы не находили, однако не сомневаемся, что некоторые пары гнездятся в наземных условиях. Исходно степной дербник в основном гнездился на земле, но вслед за появлением человека произошел рост численности врановых, что резко увеличило банк гнездовых построек на деревьях, которые дербники успешно осваивали. Кроме того, создание лесополос в недавнем прошлом ещё более интенсифицировало этот процесс перехода к гнездоваеще облес интенсифицировало этот процесс перехода к гнездованию на деревьях. Размер кладки варьирует от 3 до 5 яиц, в Казахстане – от 2 до 6, но преимущественно 4–5 (Корелов, 1962; Брагин, 2004). По 4 гнёздам средняя величина кладки составляла 3,25 яйца, по данным Е.А. Брагина (2004) для Казахстана – 4,0. Мы предполагаем, что средняя величина кладки у степного дербника ниже, по сравнению с северными подвидами, поскольку у степного дербника велика доля кладок с 3 яйцами – почти 30 % по данным Е.А. Брагина (2004) и половина в осмотренных нами гнёздах. У этого подвида известны и полные кладки с 2 яйцами

(Корелов, 1962). Сроки размножения степного дербника в целом в российской части ареала очень растянуты и относительно поздние. Наиболее рано они гнездятся на юге, в Оренбуржье, где одно ние. Наиболее рано они гнездятся на юге, в Оренбуржье, где одно гнездо с 5 весьма насиженными яйцами обнаружено 23.05.2007 г. в Акбулакском районе, а в другом гнезде 30.05.2006 г. в Домбаровском районе были 2 пуховых птенца и 1 яйцо. Несколько севернее, в предгорьях Урала, во второй половине мая дербники только заканчивали откладку яиц. На границе Оренбургской и Челябинской областей 15.05.2006 г. мы осмотрели гнездо степного дербника с неполной кладкой из 2 яиц, а 19.05.2007 г. нашли гнездо с почти ненасиженной кладкой из 3 яиц. На юге Западной Сибири начало гнездования приходится на ещё более позднее время, видимо, на конец мая — начало июня. В Курумбельской степи на юге Омской области 7-9.05.2002 г. дербники держались степи на юге Омской области 7-9.05.2002 г. дербники держались на территориях у пустых гнезд, аналогичная картина отмечена 2.06.2000 г. на одном из болот Муромцевского района Омской области, где пара степных дербников беспокоилась у гнезда серой вороны на берёзе на высоте 5 м. Разница в сроках гнездования в разных регионах достигает 1–1,5 месяцев. Это соответствует фенологии размножения мелких воробьиных в южных степях и подтаежных лесах, соответственно. Таким образом, сроки размножения дербников явно коррелируют со сроками вылета из гнезд молодых особей видов-жертв и началу летних кочевок воробьиных, которыми в основном питаются эти сокола. Для того, чтобы подтвердить это предположение, необходимы специальные исследования ные исследования.

В России численность степного дербника низкая, размещение гнездящихся пар неравномерное. Расстояния между участками может составлять десятки километров, ежегодная дисперсия взрослых птиц, видимо, значительна. При обследовании среднего течения р. Большой Кумак в 2006 г. найдено 1 гнездо степного дербника, повторное обследование той же территории в 2007 г. и дополнительный осмотр долины реки на протяжении почти 40 км не принёс положительных результатов (не встречено ни одной птицы), несмотря на наличии, как нам кажется, оптимальных условий для гнездования дербников. В степных предгорьях Зауралья регулярное обследование одних и тех же территорий, где обитали степные дербники, показало, что птицы привязаны к

участкам большой площади, но гнездятся в разные годы в местах, отстоящих друг от друга на несколько километров. Между тем, в Казахстане некоторыми исследователями отмечен высокий территориальный и гнездовой консерватизм у птиц степного подвида (Осмоловская, 1949; Брагин, 2004) Общую оценку численности подвида на территории России мы пока дать затрудняемся, но предполагаем, что на Южном Урале может гнездиться от 50 до 100 пар этого редкого сокола.

Низкая численность и локальность размещения гнездящихся пар степного дербника характерны и для территории Казахстана (Корелов, 1962; Брагин, 2004), то есть типично для подвида в целом. С нашей точки зрения, это обусловлено тем, что сочетание основных условий, необходимых для гнездования птиц (высокая плотность населения видов-жертв, наличие мест для устройства гнезд – кустарники или небольшие группы и одиночные деревья, наличие в таких местах гнездовых построек других птиц) далеко не везде встречается. Таким образом, степной дербник – редкий подвид по естественным причинам. Следовательно, основная задача для его охраны – сохранение мест высокого богатства населения воробьиных птиц открытых и кустарниковых биотопов в пределах ареала. Но специальных мер охраны в виде включения в Красную книгу России пока не требуется, поскольку такие места еще имеются в достаточном количестве и коммерческой ценности, в отличие от крупных соколов, степной дербник не имеет.

#### А. Б. Костин

Московский педагогический государственный университет ferox 28@list.ru

# ОРЁЛ-КАРЛИК В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

#### A. B. Kostin

Moscow Pedagogical State University

# THE BOOTED EAGLE IN THE KALUGA REGION

В настоящее время сведения о распространении и статусе пребывания орла-карлика на территории Калужской области крайне скудны, он отнесен к чрезвычайно редким, предположительно размножающимся видам региона (Марголин, 2000; 2006). С 1994 г. проводятся орнитологические исследования на территории Южного участка заповедника «Калужские засеки» и в сопредельных угодьях. Здесь было выявлено присутствие орла-карлика с явной тенденцией увеличения численности: количество его возрастало с 2 – 4 за сезон в 1994 – 2000 гг. до 10 – 12 регистраций к 2004 – 2006 гг. Начиная с 1997 г. стали отмечаться пары, в т.ч. – токующие. 09.05.2004 г. было обнаружено первое в регионе жилое гнездо; 10.06.2007 – второй пары. На третьем участке, начиная с 2005 г., в конце лета отмечались молодые птицы. Всего на площади около 150 км <sup>2</sup> было выявлено 8 территориальных участков орла-карлика, в т.ч. 5 – обитаемых в 2000–20007 гг.

Особи светлой и темной морф встречаются в равной пропорции с незначительным преобладанием темноокрашенных птиц (примерно 10:9). Оба известных жилых гнезда располагались в старых разреженных высокоствольных выделах еловоберезового леса со значительной примесью широколиственных пород и негустым лещиновым подлеском. Расстояние до опушки массива составляло 160 м в одном случае и 600 м в другом. обе постройки располагались на значительной высоте (16 и 17,5 м). одна из них ранее вероятно принадлежала канюку; вторая – достоверно малому подорлику. Гнездо первой пары, использовавшееся в 2004-2007 гг., размещалось в развилке главного ствола старой березы, в нижней части кроны. второе гнездо, найденное в

2007 г., находилось вверху кроны средневозрастной ели, на «ведьминой метле», на удалении 70-80 см от ствола. в обоих случаях с самого начала гнездования лоток обильно выстилался свежими зелеными ветками.

Сроки начала гнездования и продолжительность использования постройки для размножения, вероятно, могут варьировать. Самка из пары №1 в 2004-2007 гг. приступала к насиживанию в конце первой декады мая; вылупление птенцов происходило в последних числах июня — начале июля. В 2006 г. взрослые птицы держались на этом участке еще 12.09. судя по поведению орловкарликов на участке №2, птицы на протяжении 6 лет гнездились в разных частях территории площадью около  $10 \text{ km}^2$ . В 2007 г. k размножению в новом гнезде они приступили, вероятно, в первых числах июня, т.е. на месяц позже пары №1; 4.августа 2007 г. c самка с молодыми отмечалась в пределах гнездового участка.

Существование регулярно гнездящихся территориальных пар орла-карлика в хвойно-широколиственных лесах юговосточных районов калужской области и положительная динамика его численности дает основания говорить о наличии здесь достаточно устойчивой группировки этого вида. Наличие в регионе двух сопредельных ООПТ: заповедника «Калужские засеки» и национального парка «Угра» позволяет надеяться на дальнейший рост численности орла-карлика в калужской области.

# А. В. Кузнецов, М. В. Бабушкин, В. В. Немцев

Дарвинский заповедник; Вологодская обл. dgpbz@rambler.ru

# ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ФАУНЫ И ЧИСЛЕННОСТИ ХИЩНЫХ ПТИЦ ДАРВИНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА ЗА 60 ЛЕТ

A. V. Kuznetsov, M. V. Babushkin, V. V. Nemtsev Darwin Nature Reserve

# MAJOR POPULATION TRENDS OF RAPTORS IN THE DARWIN NATURE RESERVE FOR 60 YEARS

За последние 60 лет в Дарвинском заповеднике отмечено 20 видов хищных птиц. Из них 15 гнездящихся: скопа, осоед, черный коршун, орлан-белохвост, тетеревятник, перепелятник, канюк, большой подорлик, малый подорлик, беркут, змееяд, полевой лунь, болотный лунь, сапсан, чеглок, дербник, пустельга. Во время миграций встречается зимняк, к залетным видам относятся луговой лунь и кобчик. Дарвинский государственный природный заповедник (ДГЗ) был создан в 1945 г. с целью изучения влияния крупного искусственного водоема с зарегулированным уровнем на окружающую среду. Территорию ДГЗ в первые годы его существования можно было отнести к зоне умеренной антропогенной трансформации. Большая ее часть, как и ныне, была покрыта болотами и лесами. До образования заповедника здесь располагались немногочисленные небольшие деревни, окруженные лугами и пашнями. С образованием заповедника в течение 60 лет эта территория не подвергалась антропогенному воздействию. За это время заросли лесом бывшие луга и выгоны. Площадь открытых угодий с 1947 по 2005 г. сократилась с 3050 до 535 га (в 6 раз). В лесах увеличилась доля спелых насаждений. Существенно изменилась растительность зоны временного затопления Рыбинского водохранилища. В сочетании с режимом полной заповедности, это привело к изменениям численности отдельных видов и структуры сообщества пернатых хищников.

По тенденциям изменения численности можно выделить несколько групп хищников. В первую группу входят виды, численность которых за годы существования заповедника многократно возросла и продолжает увеличиваться. В нее входят скопа (38-43 гнездовых пар в 2006-2007 гг.) и орлан-белохвост (20-25 гнездящихся пар). Другую группу образуют коршун (6-7 пар), болотный лунь (5-6 пар) и канюк (3-4 пары), численность которых возросла довольно существенно, а затем вновь снизилась. Снижение относительно высокой численности (вплоть до почти полного исчезновения) произошло у большого подорлика (сейчас 1 пара). Полностью исчезли на гнездовье полевой лунь (с 1970-х годов отмечается в заповеднике только как пролетный вид), змееяд (в последнее десятилетие встреч в ДГЗ не было), сапсан (не ежегодно отмечается 1 пара). Уже более 7 лет нет данных о гнездовании в заповеднике беркута. Относительно стабильна численность тетеревятника (3-5 пар), перепелятника (5-7 пар), чеглока (7-10 пар) и дербника (3-4 пары). Численность редких для заповедника осоеда (1 пара), канюка (не ежегодно гнездится 2-3 пары) и пустельги (не каждый год до 3-4 пар) флуктуирует в зависимости от колебаний численности их видов-жертв, что при малочисленности этих пернатых хищников приводит в некоторые годы к полному отсутствию не территории заповедника их гнездящихся пар.

#### А. П. Левашкин

Нижегородский государственный университет aple\_avesbp@mail.ru

# ЯСТРЕБ – ТЕТЕРЕВЯТНИК НА ГНЕЗДОВАНИИ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ

#### A. P. Levashkin

N. Novgorod State University

#### THE GOSHAWK BREEDING IN N.NOVGOROD

Ястреб-тетеревятник (Accipiter gentilis) является обычным хищником Нижнего Новгорода, однако работ по его исследованию в городе не проводилось. Нижний Новгород расположен при слиянии рек Оки и Волги. Гнездопригодные леса для тетеревятника находятся на окраинах города. В основном это дубравы, сосновые и смешанные леса. Работы по изучению этого хищника велись с 2003 по 2007 год включительно. Обнаружение гнездовых участков и дальнейший поиск гнезд велись путем просмотра гнездовых биотопов тетеревятника. Часть гнезд искалась в осенне-зимний период для дальнейшей проверки. Всего было обнаружено 7 гнездовых участков, на которых известно 18 гнезд: на березах располагалось 8 гнезд, на соснах 6 гнезд, 2 гнезда на дубе и 2 на липе. В дубраве ботанического сада (7 гнезд) тетеревятник предпочитал гнездиться на березах, при доминировании дуба. В большинстве случаев гнезда располагались рядом с лесными дорогами и тропами (в одном случае гнездо было также в 10 м от крупного открытого пространства). Высота расположения над землей 7-13 м, в среднем 9 м. Гнезда располагаются у ствола и в развилке деревьев. В основном в средней части дерева. Диаметр гнезд в среднем 80 см, высота 50 см, однако жилые гнезда ежегодно достраиваются и значительно увеличиваются в размерах. В гнездах всегда присутствуют свежие зеленые веточки, большей частью хвойных деревьев. Лоток плоский или слегка углубленный с выстилкой из коры и тонких веточек. На гнезде и под ним довольно много вылинявших перьев самки, по которым часто можно определить видовую принадлежность гнезда. Постоянное размножение отмечено на 2 участках: в дубраве ботанического сада ННГУ и поселке Зеленом городе. В марте тетеревятники появляются на своих гнездовых участках и начинают токовать. Откладка яиц происходит в конце апреля. Так полные кладки можно было наблюдать 1 мая. В кладке от 2 до 5 белых яиц, в среднем 3.75 (n=4). Самка сидит на гнезде плотно, слетает только после удара по дереву. Вылупление птенцов начинается в конце мая. В связи с ранней весной 2007 года появление птенцов происходило в середине мая (18 мая были пуховички). Количество птенцов в гнездах составляет от 1 до 4, в среднем 3.1 (n=7). При птенцах взрослые птицы более агрессивны, чем при кладках, они летают с криками рядом, садятся на ближайшие деревья, в Зеленом городе иногда ударяют наблюдателя. Вылет птенцов происходит в конце июня (с 25-х чисел). В дубраве ботанического сада тетеревятник ежегодно менял свои гнезда, подновляя их. В Зеленом городе каждый год занимается одно и то же гнездо на сосне (единственное гнездо на участке). Спектр питания специально не изучался, тем не менее, в гнездах были обнаружены полусъеденные серая ворона (дубрава бот. сада) и сизый голубь (Зеленый город). Отмечено кормление птенцов самцом (при помощи установленной фотокамеры). Гибель яиц в гнезде в дубраве бот. сада в 2005 году составила 50 %(из 2 яиц 1 птенец), в 2006-0 %(4 яйца), в Зеленом городе в 2005 - 20 %(из 5 яиц 4 птенца), в 2006 году 0 % (4 яйца). Гнезда располагались в 300-1100 м от ближайших крупных жилых строений человека. Влияние антропогенных факторов отмечено в 1 случае. Вокруг гнездового дерева в Зеленом городе были вырублены деревья. Ястреб-тетеревятник в Нижнем Новгороде является самой обычной хищной птицей на гнездовании и ситуация с ним выглядит вполне благополучно.

# Е. Г. Лобков, Ю. Н. Герасимов, А. В. Горовенко

Экологический фонд «Дикие рыбы и биоразнообразие» Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН, «Центр спасения редких видов хищных птиц» lobkov@wfbfoundation.org

# ПЕРВЫЕ ЛЕТНИЕ НАХОДКИ ЗИМНЯКОВ – МЕЛАНИСТОВ НА КАМЧАТКЕ

E. G. Lobkov, Yu. N. Gerasimov, A. V. Gorovenko Petropavlovsk-Kamchatskiy

# THE FIRST SUMMER REGISTRATIONS OF DARK MORPH OF ROUGH-LEGGED BUZZAD ON KAMCHAYKA

Как известно, окраска зимняков отличается значительной индивидуальной изменчивостью. Обычно выделяют «нормальный» (преобладающий), «светлый» и «темный» варианты (Weik, 1980). Популяции, населяющие Северную Америку (Buteo lagopus sancti-johannis) отличаются морфизмом. Доля темных особей составляет здесь 10 % в западной и до 40 % в восточной части континента (Sibley, 2001). Отсюда описаны так называемые «меланисты», которые выглядят преимущественно черными снизу и сверху с обычным для вида двухцветным хвостом и светлыми полями у основания маховых вдоль нижней поверхности крыльев.

Камчатку населяет В. 1. kamtschatkensis, фенотипически в общем похожий на американскую расу, со значительной изменчивостью окраски, но без морфизма и, как считалось, без меланистов (Дементьев, 1951; Степанян, 1990). Это обстоятельство позволяло рассматривать настоящих меланистов, регулярно зимующих в Приморье, в качестве маркеров В. 1. sancti-johannis (Назаренко, Глущенко, 2005).

Действительно, никто и никогда не отмечал на Камчатке среди гнездящихся птиц настоящих меланистов. За 35 лет (1971–2006 гг.) полевых исследований на п-ове Камчатка и в прилегающих к нему континентальных районах в границах Корякского нагорья и бассейна Пенжины мы также ни разу не наблюдали на-

стоящих меланистов в летнее время. Сколь бы ни была изменчивой индивидуальная окраска зимняков в камчатской популяции (очень светлые, чуть более или менее темные), все отмеченные нами особи (порядка 500 встреч) относились к светлой морфе.

За те же 35 лет мы отработали в общей сложности 669 час. учетов птиц на миграциях со стационарных наблюдательных пунктов на восточном, западном побережьях и на мысе Лопатка, в течение которых учитывали хищных птиц (Лобков, 2003) и ни в течение которых учитывали хищных птиц (Лобков, 2003) и ни разу не наблюдали настоящих меланистов. На Лопатке осенью 1987 г. отметили 43 зимняка, покинувших Камчатку в сторону Курильских о-вов (Лобков, 2004); более или менее темные по окраске особи среди них составили 4,6 %, но ни одного меланиста. Единственная встреча с настоящим меланистом произошла у нас за этот период вне учетных работ 17 октября 1979 г. на охотском побережье полуострова близ с. Усть-Хайрюзово. Это была, скорее всего, мигрирующая птица, которая могла принаднежать рорее не камизтской получини.

лежать вовсе не камчатской популяции.

Численность зимняков подвержена значительным колебаниям. Не всегда динамика их популяции четко соответствует динамике численности мышевидных грызунов, являющихся их основным кормом (Аверин, 1948; Лобков, 1986). Ситуации бывают самые разные. И все же наибольшая численность зимняков наблюдается чаще всего именно в сезоны пиков численности мышевидных, или в периоды, когда численность мышевидных держится на высоком уровне несколько сезонов подряд. По результатам учетов на пробных площадях амплитуда колебания численности зимняков в «урожайные» для мышевидных годы и обычные сезоны не превышала 3–4 крат (Лобков,1986). Но случаются годы, когда численность зимняков возрастает не менее, чем в 5–7 раз. Таким сезоном стал, в частности, 2007 год. В этот год в течение весеннего и летнего времени, соответствующего периоду размножения зимняков (с 15 мая по 15 августа), мы специально обращали внимание на встречи с ними, отметили в разных районах п-ова Камчатка (от р. Утхолок на севере до рек Авача и Большая на юге) 106 особи этого вида и описали 11 гнезд. Больше всего зимняков оказалось в бассейне реки Камчатки и прилегающих к нему горных районах Срединного и Восточного хребтов (вдоль автодороги Анавгай – Тигиль учтено 14 пар на 74 блюдается чаще всего именно в сезоны пиков численности мыкм пути). 4 зимняка оказались настоящими меланистами, причем настолько темными, что мы едва различали в бинокль снизу светлые поля по краю крыльев и двухцветный хвост с полосками. Темная (черная) окраска преобладала абсолютно. Таких птиц до этого мы не видели на Камчатке ни разу. Все 4 меланиста найдены в центральной части п-ова Камчатка: две особи, принадлежавшие разным парам, в Срединном хребте близ г. Анаун и две особи – в окрестностях п. Козыревск в смешанных лиственничномелколиственных лесах. В этих районах видели и других зимняков, которые определенно принадлежали светлой морфе.

Полагаем, встречи с настоящими меланистами в камчат-

Полагаем, встречи с настоящими меланистами в камчатской популяции зимняка не случайно пришлись на сезон с высокой численностью этого вида. Едва ли речь может идти о размножении на Камчатке канюков американского происхождения. Вероятнее всего, морфизм в окраске зимняков имеет генетическую основу. При этом, частота встречаемости (концентрация) рецессивного аллеля, определяющего меланистическую морфу, в камчатской популяции крайне незначительна и имеет наибольшую вероятность реализоваться в сезоны с высокой численностью популяции.

#### Е. Л. Лыков

# ГНЕЗДЯЩИЕСЯ ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ КАЛИНИНГРАДА: ИЗМЕНЕНИЯ ЗА ПОСЛЕДНЕЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

E. L. Lykov Moscow State University

# BREEDING BIRDS OF PREY OF KALININGRAD CITY: CHANGES DURING THE LAST DECADE AND THE MODERN STATE

Хищные птицы особо чувствительны к антропогенным преобразованиям ландшафтов. В связи с этим гнездование отдельных видов на городских территориях представляет особый интерес с точки зрения их адаптаций к новым типам местообитаний.

Материал был собран в период с 1999 по 2003 гг. на территории Калининграда в рамках создания Атласа гнездящихся птиц города. Территория города была разделена на квадраты со стороной 1 км (всего 167 квадратов). В 2006-2007 гг. были проведены дополнительное обследование обширных слабо урбанизированных периферических участков (39 квадратов). Для каждого квадрата определялся состав гнездящихся видов, их биотопическое распределение и численность. Для выявления тенденций в изменении видового состава и территориального размещения птиц были использованы материалы Орнитофаунистической карты Калининграда, составленной Г.В. Гришановым (1999).

Болотный лунь. В Калининграде размещен неравномерно, гнездится отдельными парами в обширных сильно обводненных тростниковых зарослях, придерживаясь заболоченных участков в долине и в устье р. Преголи. Всего гнездится 13 пар болотного луня, плотность гнездования до 2 пар/кв. км. Гнездование болотного луня было доказано в 2005 г.

Перепелятник. Одна особь наблюдалась в гнездовой период в городском лесопарке на ул. Литовский вал. В 1995 г. вид был отмечен в зеленых насаждениях у пруда Нескучный (Г.В. Гришанов, неопубл. данные). Гнездование перепелятника было доказано в 2006 г. в Ботаническом саду: найдено гнездо с птенцами, которое размещалось на ели на высоте примерно 8 м от земли (В.В. Беляков, неопубл. данные). Второе гнездо было найдено в 2007 г. и располагалось в городском лесопарке (Макс-Ашманн парк) в развилке граба обыкновенного на высоте 7 м от земли. В гнезде сидели пуховые птенцы.

Обыкновенный канюк. Предполагается гнездование на трех участках в северо-западной части города, на каждом из которых в подходящих гнездовых биотопах было отмечено по одной паре (две пары на небольших участках лиственного леса, одна в заболоченном ольховом лесу). Доказательства гнездования отсутствуют.

Чеглок. Одна птица наблюдалась в гнездовой период в лесопарке на ул. Литовский вал. По данным прошлых лет, в этом же лесопарке чеглок отмечался в 1994 г. (данные Г.В. Гришанова). Доказательства гнездования этого вида в Калининграде отсутствуют.

Обыкновенная пустельга. Гнездится отдельными парами в жилой зоне с преобладанием многоэтажных домов, а также в зоне промышленной застройки. Распределена по городской территории относительно равномерно, заселяя как центральную часть, так и периферию Калининграда. Плотность населения — 1 пара/кв. км городской территории, общая гнездовая численность — 11 пар. Все три гнезда обыкновенной пустельги, найденные в Калининграде, располагались в вентиляционных отверстиях многоэтажных домов.

За последнее десятилетие в Калининграде произошли некоторые изменения в видовом составе и территориальном размещении хищных птиц. Появился на гнездовании обыкновенный канюк, который ранее не отмечался в качестве гнездящейся птицы. У болотного луня и обыкновенной пустельги зарегистрировано более широкое распространение по территории города. Для этих видов отмечено увеличение числа заселенных квадратов (болотный лунь с 4 до 12, обыкновенная пустельга с 6 до 11).

#### В. Н. Мельников

Ивановский государственный университет

# ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

V. N. Melnikov

Ivanovo State University

# THE DYNAMICS OF RAPTOR POPULATIONS IN THE IVANOVO REGION

Дневные хищные птицы в Ивановской области, пожалуй, являются наиболее хорошо изученной группой птиц. Специальные исследования хищных птиц были начаты С. В. Буслаевым в 1983 г., автор подключился к этой работе с 1988 г. В это время работами по хищным птицам руководила проф. С. А. Хелевина. В настоящее время в нашем крае ведется целый ряд исследований, посвященных изучению закономерностей распределения и динамики пернатых хищников, различным аспектам их экологии.

Впервые численность соколообразных в регионе была оценена в начале 80-х годов XX века (Хелевина, Буслаев, Кудашева, 1983), второй раз – в 90-х годах (Мельников, 1999). Представленная оценка численности базируется на многократных учетах, проведенных на 17 площадках общей площадью 2245 км².

На территории Ивановской области выявлено 23 вида соколообразных, 20 из них гнездится на территории области, 1 отмечен только на пролете, для 2 зарегистрированы залеты. Кроме этого на прилегающих участках Владимирской области нами было отмечено еще 2 пролетных вида — степной лунь (Circus macrorus) и кречет (Falco rusticolus).

Скопа (Pandion haliaetus). Очень редкий гнездящийся вид. До 1990 г. гнездование скопы наблюдали в низовьях р. Унжа в Сокольском районе, ныне относящемся к Нижегородской области (Герасимов, Сальников, Буслаев, 2000). С 1990 г. скопа в гнездовой период регулярно встречается и на современной территории Ивановской области. В последнее десятилетие численность ско-

пы постепенно восстанавливается, и мы предполагаем на территории области гнездование до 10 пар.

**Осоед европейский (Pernis apivorus).** Немногочисленный гнездящийся вид. Средняя плотность населения -1,6 пар/100км<sup>2</sup>. На территории области гнездится 300-350 пар осоедов.

**Черный коршун** (*Milvus migrans*). Немногочисленный гнездящийся вид. Средняя плотность населения коршуна в регионе 4,6 пар/100 км², но распределен он крайне неравномерно. Плотные гнездовые группировки существуют по облесенным берегам Волги и Клязьмы — до 16 пар/100км². На водоразделах коршун редок, особенно в центральном районе (0,5 особей/100км²). Плотность населения коршуна в местах концентрации стабильна, на водоразделах — снизилась. Всего на территории области гнездится 700-900 пар.

**Полевой лунь** (Circus cyaneus). Немногочисленный гнездящийся вид. В регионе довольно редок: средняя плотность населения 2,1 пар/100км<sup>2</sup>. В сельскохозяйственных районах численность полевого луня снизилась. Полевой лунь перешел к гнездованию на обширных зарастающих вырубах и перестал встречаться на сельхозугодьях. По всей видимости, произошло территориальное перераспределение вида в нашем регионе, и общая численность осталась на уровне 300-400 пар.

Луговой лунь (Circus pygargus). Немногочисленный гнездящийся вид. В последнее десятилетие были выявлены колониальные поселения лугового луня в зарослях рудеральной растительности, сформировавшихся вокруг заброшенных ферм, складов удобрений, на выгоревших участках торфоразработок, численность вида возросла, как минимум вдвое, и может быть оценена в 400-500 гнездящихся пар.

**Боломный лунь** (Circus aeruginosus). Немногочисленный гнездящийся вид. Средняя плотность населения 1,6 пар/100 км<sup>2</sup>. Распространен по территории крайне неравномерно, с высокой плотностью населяет обширные тростниковые выделы и заболоченные заросли кустарников, зарастающие торфоразработки. Численность стабильна, местами возрастает. На территории области гнездится 300-350 пар.

Ястреб-тетеревятник (Accipiter gentilis). Немногочисленный гнездящийся оседлый вид. Гнездится повсеместно, с

плотностью от 1,8 до 4,7 пар/100 км<sup>2</sup>, в среднем 2,9 пар/100 км<sup>2</sup>. Численность тетеревятника на территории Ивановской области 500 гнездящихся пар. По сравнению с данными 1981-1982 гг. численность тетеревятника несколько возросла.

Ястреб перепелятник (Accipiter nisus). Немногочисленный гнездящийся вид. Средняя плотность населения 2,7 пар/100км<sup>2</sup>. В 1991-1992 гг. наблюдается подъем численности перепелятника, по-видимому, связанный с увеличением количества садово-огородных и дачных участков, где перепелятник нашел богатую кормовую базу, позднее произошла стабилизация численности. В настоящее время в области гнездится 600 пар.

*Канюк обыкновенный (Buteo buteo)*. Наиболее обычный пернатый хищник региона (12,5 пар/100км<sup>2</sup>). По территории распределен довольно равномерно, численность варьирует незначительно и адекватно динамике численности мелких млекопитающих. На территории области гнездится 2,5-3 тыс. пар канюков.

*Зимняк (Виteo lagopus).* Обычный пролетный, редкий зимующий вид.

Змееяд (Circaetus gallicus). Очень редкий гнездящийся вид. Известны места обитания в заволжской части Кинешемского района, в Клязьминском заказнике и в Балахнинской низине. Мы предполагаем гнездование 3-5 пар змееядов.

*Орел-карлик (Hieraaetus pennatus)*. Очень редкий, возможно гнездящийся вид. В последние годы орла-карлика неоднократно отмечали в Андрониховской пойме побережья Горьковского водохранилища и в Клязьминском заказнике.

**Беркут** (Aquila chrysaetos). Очень редкий, вероятно гнездящийся, пролетный и зимующий вид. Чаще встречается в осенне-зимний период. На Горьковском водохранилище в 2003 г. отмечена пара со слетком, территориальную пару регулярно отмечаем в Балахнинской низине в 2005-2007 гг.

*Могильник ( Aquila heliaca)*. Залетный вид. Молодую особь наблюдали 21.06.02 в пойме р. Лух.

Степной орел (Aquila nipalensis). Залетный вид. Степной орел был пойман 3.06.1986 г. в Пучежском районе. После передержки в вольере птицу выпустили в Клязьминском заказнике, где она продержалась около месяца, затем исчезла (Герасимов, Сальников, Буслаев, 2000).

Большой подорлик (Aguila clanga). Очень редкий гнездящийся вид. С 1995 г. большие подорлики отмечаются на гнездовании в пойме среднего течения р.Лух, в Клязьминском заказнике, в заболоченных лесах на границе Гаврилово-Посадского района, в Комсомольском районе. В пойме Клязьмы и, особенно в пойме Луха наблюдается увеличение численности. Комплекс пойменных ландшафтов Клязьмы и ее притоков является одним из важнейших ядер популяции вида. На территории Ивановской области в общей сложности гнездится 15-20 пар.

Малый подорлик (Aguila pomarina). Очень редкий гнездящийся вид. В настоящее время наблюдается продвижение ареала вида на восток, и поселения малых подорликов в Ивановской области — самые восточные из достоверно известных. Гнездование малого подорлика наблюдается нами на территории Клязьминского заказника с 1999 г., в 2000-2007 гг. здесь гнездится 2-3 пары. В июне 2002 г. территориальная пара наблюдалась в пойме р. Лух, в районе оз. Шадрино.

*Орлан-белохвост* (*Heliaeetus albicilla*). Очень редкий гнездящийся вид. Численность белохвоста постепенно восстанавливается, он регулярно отмечался на Горьковском вдхр. и в его отрогах — в низовьях р.Нодоги, Желваты, Немды, на Моркушском водохранилище, на реках Лух, Клязьма. Всего мы предполагаем гнездование 5-7 пар.

**Cancaн** (Falco peregrinus). Очень редкий, возможно гнездящийся вид. В последние годы в гнездовой период сапсан отмечался на территории Клязьминского заказника, в долине р. Лух, на Горьковском водохранилище, на торфяных карьерах в районе Рубского озера и Дубовичье.

**Чеглок** (*Falco subbuteo*). Немногочисленный гнездящийся вид. Средняя плотность населения чеглока в регионе составляет 1,4 пары/100 км². В центральном районе численность чеглока стабильно низка (1-3 пары/100км²). В юго-восточном, по сравнению с 1981-1982 гг. (5 пар/100 км²) (Хелевина, Буслаев, Кудашева, 1983) заметно снизилась (до 2-3 пар/100 км²). Несколько выше численность в Клязьминском заказнике, где чеглок гнездится по гривам сосен на берегах Клязьмы и пойменных озер. На территории области гнездится порядка 250 пар.

**Дербник** (Falco columbaris). Редкий гнездящийся вид. В 2003-2007 гг. гнездование дербника наблюдалось в Балахнинской низине, Октябрьских карьерах, на побережье Рубского озера, в парках г. Иваново.

Кобчик (Falco vespertinus). Очень редкий гнездящийся вид. В 1981-1982 гг. кобчик изредка встречался в большинстве районов Ивановской области (Хелевина, Буслаев, Кудашева, 1983). За все время нашей работы кобчик отмечался во Владимирском ополье и в 2001-2004 гг. А. В. Рябов отмечал гнездование кобчика в Шуйском р-не (настоящий сборник). На территории области гнездится, по видимому, 5-10 пар.

Пустельга обыкновенная (Falco tinnunculus). Немногочисленный гнездящийся вид. В конце 80-х, середине 90-х мы оценивали численность пустельги в 850-700 пар (3,2 пар/100км<sup>2</sup>), с варьированием в зависимости от численности мышевидных грызунов. В последующие годы численность значительно снизилась, и в конце 90-х пустельга стала в нашем крае довольно редка. Причиной этого снижения численности стало перераспределение основных поставщиков гнезд для пустельги – серых ворон. Большинство ворон в настоящее время гнездится в населенных пунктах, в основном – в городах, а в естественных условиях серая ворона стала крайне редка (Пономарев, Константинов, Сальников, 2004). В последние годы численность пустельги несколько возросла и стабилизировалась. Большинство гнезд сейчас располагаются на строениях человека – на колокольнях церквей, опорах ЛЭП, заброшенных сооружениях и домах. Современную численность можно оценить 300-350 пар.

#### Ю. И. Мельников

Государственный природный заповедник "Байкало-Ленский zapoved@irk.ru

# ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ В ЭКОСИСТЕМАХ ЮЖНОЙ ОКОНЕЧНОСТИ БАЙКАЛЬСКОГО ХРЕБТА

Yu. I. Mel'nikov

Reserve "Baikalo-Lenskiy"

# RAPTORS IN THE ECOSYSTEMS OF THE SOUTHERN PART OF THE BAIKAL MOUNTAIN-RANGE

Несмотря на интенсивные работы по изучению хищных птиц Прибайкалья, их фауна до сих пор изучена недостаточно полно. Работа выполнена 2001-2007 гг. на территории Байкало-Ленского заповедника (Северо-Западное Прибайкалье). Использованы как собственные материалы, так и все опубликованные сведения, касающиеся данной территории (Малышев, 1960; Попов, 1998; 2001; Попов и др., 1998; Мельников, 2002; 2003; 2004; 2006а; 2006б; Мельников и др., 2003; Оловянникова, 2006; 2007). Их численность здесь низка и обычно, даже в периоды миграций, они отмечаются единичными экземплярами или, за редким исключением, небольшими группами. В связи с резкими различиями в составе экосистем восточного и западного макросклонов (резко выраженная их асимметрия – западный пологий, а восточный очень крутой), видовой состав и обилие хищных птиц в пределах разных участков заповедника существенно различаются. Однако площадь восточного макросклона очень мала (около 7,0 % всей территории) и поэтому его вклад в общую структуру и плотность населения птиц этой группы невелик. Выраженный их пролет в Северо-Западном Прибайкалье отсутствует, хотя здесь и регистрируется вяло протекающая миграция широким фронтом (Мельников, 2002; 2006а). Вполне возможно, что она просто не фиксируется из-за неправильно выбранных пунктов постоянных наблюдений. Птицы, поднимаясь для пересечения Байкальского хребта, далее могут следовать на очень большой высоте, что наиболее вероятно в период осенней миграции. В связи с этим, чрезвычайно перспективно специальное изучение весенних и осенних миграций птиц именно в высокогорьях.

В этом регионе к настоящему времени зарегистрирован 21 вид дневных хищных птиц. Из них гнездится одиннадцать видов, девять встречается только на пролете и один залетный - орлан-долгохвост *Haliaeetus leucoryphus*. Наиболее обычными, но немногочисленными птицами на обоих макросклонах являются тетеревятник Accipiter gentiles, чеглок Falco subbuteo, зимняк Buteo lagopus и канюк Buteo buteo (два последних вида встречаются только на пролете). Кроме того, на западном макросклоне достаточно обычна скопа *Pandion haliaetus*, а на восточном, особенно в южной части, обыкновенная пустельга F. tinninculus. Немногочисленными, но постоянно встречающимися птицами (отмечаютчисленными, но постоянно встречающимися птицами (отмечаются ежегодно, но одиночными экземплярами), являются беркут Aquila chrysaetos, орлан-белохвост H. albicilla, сапсан F. peregrinus (преимущественно высокогорье), дербник F. columbarius, черный коршун Milvus migrans и перепелятник A. nisus. Из них орлан-белохвост и дербник гнездятся не ежегодно. К редким видам на обоих макросклонах относятся малый перепелятник A. gularis, полевой Circus cyaneus и болотный C. aeruginosus луни (два последних вида встречаются только на пролете). Очень редкими пролетными видами, встречающимися не ежегодно, являются большой подорлик A. clanga, могильник A. heliaca, кречет F. rusticolus, балобан F. cherrug и кобчик F. vespertinus. Летние встречи большого полорлика возможно, указывают на его гнезвстречи большого подорлика возможно, указывают на его гнездование в этом регионе.

Невысокая численность хищных птиц в данном регионе связана с бедностью основных типов экосистем и высокими их защитными условиями, исключающими успешную охоту для многих видов. Однако в годы высокого обилия основных видов жертв (вспышки численности мелких мышевидных грызунов и длиннохвостого суслика *Citellus undulates*, а также массовый лет крупных насекомых) численность некоторых видов на короткое время (1-2 года) может заметно повышаться: обыкновенная пустельга, чеглок, сапсан и дербник (Мельников, 2002).

#### В. Н. Мосейкин.

Саратовский филиал Института проблем экологии и эволюции РАН Valery\_Moseikin@mail.ru

# ДИНАМИКА ПОПУЛЯЦИЙ ОРЛАНА-БЕЛОХВОСТА В ВОЛГО-УРАЛЬСКОМ МЕЖДУРЕЧЬЕ

#### V. N. Moseikin

Saratov brunch, Institute of Problems for Ecology and Evolution

# POPULATION DYNAMICS OF THE WHITE-TAILED SEA-EAGLE BETWEEN THE VOLGA AND URAL RIVERS

Во второй половине 1970-х годов орлан-белохвост являлся исключительно редким видом Волго-Уральского междуречья. До 1975 г. на территории Саратовской области было известно лишь 9 его жилых гнезд. Быстрый подъем численности белохвостов начался с конца 1970-х годов и достиг апогея в конце 1980-х - начале 1990-х годов, когда в Волго-Уральском междуречье он заселил практически все пригодные для его обитания и гнездования биотопы, а в Саратовской области было выявлено 56 мест гнездования орланов. Находки гнезд были приурочены к окраинам лесных массивов в поймах Волги и малых рек или у озер. В долине Урала 9 гнезд орланов были обнаружены между поселками Чапаев и Калмыково. Отмечались случаи возвращения белохвостов в места, где их не отмечали на протяжении многих десятков лет. В 1986 г. первая пара орланов поселилась в Дьяковском лесу Заволжья в 50 км от Волги, куда эти птицы регулярно летали охотиться, а в 1990 г. здесь гнездилось уже три пары. В этот же период отмечены первые попытки гнездования орланов и в агроценозах. Достаточно обычными они стали в песчаных пустынях Прикаспия. На территории Урдинского лесхоза в песках Прикаспия с 1980 по 1990 г. число гнездящихся пар выросло с 2 до 11. Еще 5 гнезд были найдены в глубине песков - на большом удалении от каких-либо водоемов. Начиная примерно с середины 1990-х годов, численность гнездящейся популяции белохвостов в Волго-Уральском междуречье начала сокращаться. Во второй половине 1990-х годов в пойме Волги на территории Саратовской и Волгоградской областей к размножению приступали только 42 % из ранее ежегодно гнездящихся пар. Еще 18 % пар строили гнезда и держались вблизи них на протяжении всего периода размножения, но не размножались. Еще 40 % известных нам гнездовых пар на своих традиционных гнездовых участках не появились вообще. Со второй половины 1990-х годов отмечено также прекращение гнездования белохвостов в агроценозах. В Дьяковском лесу из трех гнездовых пар к 1998 г. осталась одна, но и эти птицы гнездятся здесь не каждый год. В Урдинском лесу Западного Казахстана к 1999 г. осталось только два гнезда. В лесной пойме реки Урал все прежние гнездовые участки орланов были заняты, однако удаленные от реки гнезда оказались брошенными. В настоящее время орлан-белохвост все еще обычен в поймах крупных рек и озер Волго-Уральского междуречья. Однако, вне территорий экологического оптимума, сокращение его численности становится все более заметным.

# В. М. Музаев, Д. А. Горяшкиева, А. Н. Нураева

Калмыцкий государственный университет muzaev\_vm@mail.ru

# О ГНЕЗДОВАНИИ ЕВРОПЕЙСКОГО ТЮВИКА В г. ЭЛИСТА

V. M. Muzaev, D. A. Goryashkieva, A. N. Nuraeva Elista, Kalmykia

# ON NESTING OF THE LEVANT SPARROW-HAFK IN ELISTA CITY

В последнее десятилетие, в результате расселения восточнопредкавказской популяции тювика на северо-запад (Белик, 2004), он начал гнездиться на севере Ставропольского края – в Ипатовском и Апанасенковском районах (Ильюх, Друп, 2001; Друп, 2004; Федосов, 2006). Встречается также в пограничных с Калмыкией Пролетарском, Орловском и Ремонтненском районах

Ростовской области (Белик, 2004; Миноранский, Узденов, Подгорная, 2006).

В г. Элиста впервые пара тювиков была встречена 02.05.02 в центральном парке. Птицы держались на небольшом, площадью около 1,5 га, участке спелых посадок из вяза мелколистного и акации белой, ограниченного, с одной стороны, улицей с оживленным автомобильным движением, а с остальных сторон – тротуарами. 15.05 найдено гнездо, построенное на вязе мелколистном в 10 м от земли. 12.06, судя по поведению находившейся на гнезде самки, в нем уже были птенцы. В 2003 г. тювики на этом участке не гнездились, а в 2004 г. появились вновь. 07.05 мы наблюдали их спаривание, а 10.05 нашли только что начатое гнездо, в 5 м от предыдущего, на соседнем вязе, на той же высоте. 16.05 самка уже сидела в гнезде. В 2005 г. в период прилета тювиков в районе их гнездового участка велись строительные работы. Это, видимо, и послужило причиной того, что ни в том, ни в следующем году тювики на контролируемом участке не гнездились. В 2007 г. ястребки появились опять. На этот раз они построили гнездо в 50 м от найденных ранее, также на вязе мелколистном. Но, в отличие от предыдущих гнезд, расположенных в глубине деревьев и довольно скрытно, новое гнездо располагалось очень открыто и на большей высоте (13 м). Размножение было успешным: из гнезда 21-22 июля вылетело 2 птенца. Слетки вместе с родителями держались на гнездовом участке около 3 недель, а затем исчезли, видимо, из-за начавших ночевать здесь большой стаи грачей.

Второе место в парке, где загнездились тювики, - это отделенная от основной части речкой и поэтому менее посещаемая людьми юго-западная часть, площадью около 3 га, представленная спелыми посадками в основном из тех же пород. Впервые одиночная особь была отмечена здесь 08.05.05. Недалеко от гнезда, построенного на вязе мелколистном в 8 м от земли, были встречены 25.07.06 взрослые птицы и слеток. В последний раз самку и молодую птицу мы видели на участке 30.08. В 2007 г. тювики загнездились на этом участке вновь. Новое гнездо находилось в 50 м от прошлогоднего и было построено на клене ясенелистном в 5,5 м от земли. Кладка состояла из 4 яиц. Размноже-

ние было успешным. Четыре птенца покинули гнездо 12-13.07 и встречались в этой части парка до начала сентября.

# Е. С. Нуждина, О. О. Григорьева

Московский педагогический государственный университет Ивановский государственный университет

# ЗАВИСИМОСТЬ ЧИСЛЕННОСТИ СОКОЛООБРАЗНЫХ ОТ ОБИЛИЯ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

# E. S. Nuzhdina, O. O. Grigorjeva

Moscow Pedagogical State University Ivanovo State University

# NUMBERS OF RAPTORS DEPENDING ON ABUNDANCE OF SMALL MAMMALS IN CENTRAL CHERNOZEM (BLACK-SOIL) NATURE RESERVE

В Центрально-Черноземном заповеднике (Курская область) в 2004-2007 гг. проводили учеты хищных птиц методом картирования гнездящихся пар на общей площади 117 км2, а численности мелких млекопитающих - стандартным методом ловушколиний. Связь годовых изменений их численности оценивали по коэффициенту корреляции Спирмена. В 2004 г. наблюдался пик обилия мелких млекопитающих, в 2005 г. - депрессия численности всех видов, в 2006 г. подъем численности фоновых видов, а в 2007 г. – ее спад почти у всех видов (кроме малой лесной мыши). Среди хищных птиц существенные изменения плотности населения были отмечены у лугового луня - с 69,7 пар/100 км2 в 2005 г. до 12,9 пар/100 км2 в 2007 г., но четкой их зависимости от динамики численности мелких млекопитающих (коэффициент корреляции -0,688) не выявлен. Заметные колебания численности за период исследований просматриваются у канюка, но асинхронно с динамикой численности зверьков (коэффициент корреляции -0,661). Положительная корреляция (0,530) выявлена между плотностью населения канюка и численностью мелких млекопитающих годом раньше: при депрессии популяций зверьков плотность канюка составила 48,5 пар/100 км2; на следующий год подъема численности мелких млекопитающих — 32,1 пар/100 км2; а в год спада их численности — 61,3 пар/100 км2. Подобная картина корреляционных связей наблюдается для всех видов-миофагов в целом: коэффициент корреляции, совпадающий по годам, составляет -0,999; а с предшествующими годами (оценка «ретро-связей») — +0,992).

Несмотря на некоторые флуктуации, общая численность видов-миофагов за период исследований оставалась относительно стабильной. Тенденция к некоторому увеличению численности просматривается у орнитофагов - тетеревятника и перепелятника.

# А. А. Одинцева, О. А. Одинцев, Т. Ю. Колпакова

Омский государственный педагогический университет odintsev@omgpu.ru

# ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ ПОЙМЕННЫХ ПАРКОВ г. ОМСКА

A. A. Odintseva, O. A. Odintsev, T. Y. Kolpakova Omsk State Pedagogical University

#### RAPTORS OF NEAR RIVER PARKS IN OMSK CITY

В основу данного сообщения положены фаунистические исследования птиц с 2006 по 2007гг. и материалы их количественных учетов в новых пойменных парках и пойменных водоемах левобережья Иртыша города Омска, к которым относится уникальный памятник природы «Птичья Гавань». Создание дамбы на левом берегу Иртыша напротив бетонированной набережной позволило избежать регулярных затоплений, что привело в 1959г. к созданию парка, окружающего несколько небольших озер (Соловьев, 2005). Маршрутные учеты проводились без ограничения ширины трансекта, с последующим пересчетом на пло-

щадь по средней дальности обнаружения интервальным методом (Равкин, 1967). Для птиц, отмеченных летящими, вносились поправки на среднюю скорость их перемещения (Равкин, Доброхотов, 1963). Оценка обилия приводится по А.П. Кузякину (1962) (особей на 1 км²).

**Черный коршун**. Гнездящийся перелетный и пролетный вид. О. Финш (Finsch, 1879) наблюдал черного коршуна во второй половине апреля 1876 г. в Омске. В гнездовой период (со второй половины мая по вторую половину июля) он обычен в пойменных водоемах левобережья Иртыша (Соловьев, 2005). В целом, в первой половине лета обычен (1,2) в новом пойменном парке и редок в пойменных водоемах левобережья Иртыша (0,9). Во второй половине лета обычен (1 и 1,6).

**Ястреб-перепелятник.** Гнездящийся кочующий вид. О. Финш (Finsch, 1879) видел в коллекции И.Я. Словцова экземпляр из окрестностей Омска. В среднем по району исследования в первой и во второй половине лета редок (0,3 и 0,5) в новом пойменном парке. Здесь же было обнаружено гнездо на сосне, состоящее преимущественно из сухих веток.

**Болотный лунь.** Гнездящийся перелетный и пролетный вид. Отмечен на пойменных водоемах левобережья Иртыша 5 апреля 1978 г. В гнездовой период (со второй половины мая до конца июля) болотный лунь обычен на пойменных водоемах (1) (Соловьев, 2005). В первой половине лета очень редок (0,04) в новых пойменных парках и обычен (2) в пойменных водоемах. Во второй половине лета редок (0,2) в пойменных парках и обычен в пойменных водоемах (2,6). Гнездо болотного луня было обнаружено в пойменных водоемах левобережья Иртыша. Гнездо на земле в осоковых зарослях. Выстилка лотка из травы.

**Обыкновенная пустельга.** Гнездящийся перелетный и пролетный вид. В первой половине лета обычна в новых пойменных парках (1,1), во второй половине лета так же обычна (1,7).

В разные годы исследования в новых пойменных парках и пойменных водоемах левобережья Иртыша «Птичья Гавань» также были отмечены болотная сова и полевой лунь.

#### А. Ю. Околелов

Мичуринский государственный педагогический институт okolelov@mail.ru

# ФАУНА СОКОЛООБРАЗНЫХ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

#### A. Yu. Okolelov

Michurinsk State Pedagogical University

#### FAUNA OF BIRDS OF PREY IN THE TAMBOV REGION

Фауна соколообразных (Falconiformes) Тамбовской области насчитывает 29 видов, относящихся к трем семействам: скопиные (Padionidae) - 1 вид, ястребиные (Accipitridae) - 20 видов, соколиные (Falconidae) – 8 видов. В настоящее время на территории области гнездятся 18 видов дневных хищных птиц. Пять видов – могильник (Aquila heliaca), степной орел (Aquila rapax), беркут (Aquila chrysaetus), сапсан (Falco peregrinus), балобан (Falco cherrug) с 60–70-х гг. XX в. перестали гнездиться на территории Тамбовской области в связи с разрушением мест обитания (вырубка лесов, распашка целинных степей), прямым истреблением самих птиц и повсеместным применением пестицидов. Беркут, сапсан и балобан в настоящее время встречаются в регионе только на пролете. Фауна зимующих и кочующих дневных хищных птиц включает в себя 7 видов – орлан-белохвост (Haliaentus albicilla), тетеревятник (Accipiter gentilis), перепелятник (Accipiter nisus), мохноногий канюк (Buteo lagopus), беркут, сапсан и дербник (Falco columbarius), из которых орлан-белохвост, беркут, сапсан и дербник, начиная со второй половины XX в., отмечаются крайне редко. Два вида – малый подорлик (Aquila pomarina) и степная пустельга (Falco naumanni) – имеют невыясненный статус пребывания и были отмечены в пределах Тамбовской области лишь в 70-80-е гг. ХХ в. Соколообразные, замыкающие пищевые цепи, оказались наиболее уязвимой группой птиц региона, что нашло отражение во включении 19 видов из них в Красную Книгу Тамбовской области (скопа (Pandion haliantus), осоед (Pernis орлан-белохвост, европейский apivorus). тювик brevipes), беркут, могильник, степной орел, большой подорлик (Aquila clanga), малый подорлик, орел-карлик (Hieraantus pennatus), белоголовый сип (Gyps fulvus), змееяд (Circantus gallicus), полевой лунь (Circus cyaneus), степной лунь (Circus macrourus), сапсан, балобан, кречет (Falco rusticolus), кобчик (Falco vespertinus), степная пустельга).

# Ю. И. Павлов, Л. А. Жукова

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан

# ДНЕВНЫЕ ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

# Yu. I. Pavlov, L. A. Zhukova

Tatarstan Ministry of Ecology and Natural Resources, Kazan

#### RAPTORS OF TATARSTAN

Анализ базы данных Министерства экологии республики (более 3000 карточек встреч соколообразных) за 2000-2007 гг. и результатов опроса районных специалистов Охотнадзора, Общества охотников и рыболовов (54 человека), разного рода документов и литературных источников, а также данных автомобильных (24000км), пеших (220 км) и водных (360 км на моторной лодке вдоль берегов) учетов с 2003 г.

Фауна дневных хищных птиц Татарстана включает 30 видов, из которых 18 видов гнездятся, 8 видов отмечаются на пролете, но 4 вида (кречет, балобан, степная пустельга и тювик) в XXI веке не отмечены. К середине XX века наблюдалось предельное снижение численности и сокращение ареалов большинства видов из-за прямого уничтожения, химизации сельхозугодий, территориального вытеснения человеком. К 1970-м годам у отдельных видов (орлан-белохвост, могильник) численность стабилизировались и местами стала возрастать. К концу XX века многие виды адаптировались к соседству с человеком, их численность возросла в измененных человеком ландшафтах, активно осваиваются синантропные местообитания.

Биология большинства видов хищных птиц претерпела за 120 лет серьезные изменения и не соответствует ее «стандартным» описаниям в учебниках и определителях. Выделяются несколько блоков адаптивного характера, значимых для большинства видов хищных птиц.

- 1. Взаимоотношения соколообразных и врановых (использование гнезд врановых мелкими соколами, объекты охоты для средних и крупных хищников).
- 2. Взаимоотношения хищников и сизых голубей (наиболее массовая добыча ястребов в населенных пунктах).
- 3. Использование хищными птицами свалок, мест скопления зернопродуктов (отбросы, прикормившиеся на них животные, зоны отчуждения у свалок создают оптимальные условия для гнездования многих видов птиц, прежде всего, врановых).
- 4. Обитание ряда видов соколообразных на водохранилищах и у рыбхозов (богатая кормовая база и относительная укрытость околоводных биотопов).
- 5. Увеличение доли синантропных животных в рационе большинства видов хищных птиц. 6. Освоение хищными птицами гнездовых местообитаний в антропогенном ландшафте (в

Казани гнездятся тетеревятник, перепелятник, болотный лунь, чеглок, пустельга, кобчик, канюк и коршун).

7. Повышение плотности гнездования в локальных группировках хищных птиц (в Татарстане из 32 известных гнезд орланабелохвоста и 17 гнезд могильника большинство расположены в группах, что свидетельствует о росте их терпимости друг к другу).

Вместе с тем, выявлен ряд негативных тенденций современной биологии хищных птиц. резко упал успех размножения орлана-белохвоста, существенно сократилась численность пустельги и коршуна на двух участках в Зеленодольском и Пестречинском районах республики, приостановилось освоение пустельгой городских ландшафтов. В последнее время наметилась тенденция снижения численности тетеревятника в природных (но не городских) местообитаниях.

Из позитивных тенденций можно отметить стабильное состояние популяций перепелятника, канюка, чеглока, всех видов

луней (кроме степного, который отмечается не каждый год). Быстро растет гнездовая популяция орла-карлика.

Примерная гнездовая численность редких видов хищных птиц в татарстане приведена в таблице.

Вид	Число гнезд в Татарстане
Скопа	6
Большой подорлик	38
Могильник	50
Беркут	2
Орлан-белохвост	110
Сапсан	3
Пустельга	3500
Черный коршун	4200
Орел-карлик	5

Общая площадь республики 68 тыс.  $\kappa m^2$ , сельскохозяйственные земли занимают около 48 тыс.  $\kappa m^2$ , лес — 12 тыс.  $\kappa m^2$ , земли водного фонда — 4,5 тыс.  $\kappa m^2$ . общая протяженность рек 19,6 тыс.  $\kappa m$ , площадь водоемов 3,5 тыс.  $\kappa m^2$ .

В таблице, вероятно, занижена численность пустельги и черного коршуна, а завышена для орлана-белохвоста и могильника, но в целом приведенные данные отражают состояние популяций редких видов хищных птиц в Татарстане.

#### Д. В. Пилипенко

Донецкий национальный университет, Украина dvpilipenko@mail.ru

# ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ ИСКУССТВЕННЫХ ЛЕСОВ ЮГА ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТИ.

# D. V. Pilipenko

Donetsk National University, Ukraine

# BIRDS OF PREY OF ARTIFICIAL FORESTS IN THE SOUTH OF THE DONETSK REGION

Исследования 1996-2007 гг. на юге Донецкой области в семи искусственных лесах площадью от 400 до 2500 га. Почти все насаждения заложены в XIX столетии и только последнее - во второй половине XX века. Преимущественно это дубовоясеневые посадки с незначительными вкраплениями других древесных пород. В этих лесах и на соседних территориях отмечено 18 видов хищных птиц, из которых 12 определенно, предположительно или возможно гнездятся

Черный коршун. Достоверно гнездится в Великоанадольской (в последние годы не отмечался) и Азовской лесных дачах, Федоровском лесничестве и, возможно, в Шайтанской лесной даче - не более одной пары на каждый лес.

Тетеревятник. По всей видимости, гнездится в большинстве искусственных лесов региона.

Перепелятник. В конце 1990-х годов было известно гнездование только в Азовском лесничестве, однако в последние годы птицы часто отмечались в гнездовой период и в других лесонасаждениях, что позволяет предположить его гнездование, как минимум, еще в трех лесных участках.

Канюк. Наиболее многочисленный вид хищных птиц. Гнездится во всех изученных лесах.

Курганник. Предположительно гнездящийся вид. Отмечался неоднократно в гнездовой период в Федоровском лесничестве, где вероятно гнездятся две пары. Малый подорлик. Отмечался в гнездовой период в Федоровском лесничестве, Хотя характер пребывания здесь окончательно не выяснен, есть основания предполагать его гнездование.

Орел-карлик. В гнездовой период начали отмечать с 2003 г. В настоящее время достоверно гнездится одна пара в Шайтанской лесной даче и предположительно - одна пара в Федоровском песничестве.

Болотный лунь. Гнездится в окрестностях практически всех лесонасаждений, т.к. вокруг них есть разнообразные водоемы.

Луговой лунь. Неоднократно отмечался в гнездовой период в Федоровского лесничестве, где вероятно гнездится.

Чеглок. До недавнего времени гнездился в Великоанадольском лесу, но в последние годы здесь не выявлен, вероятно, в настоящее время встречается только в примыкающих лесополосах.

Кобчик. Редкий вид. Гнездится в соседних лесополосах одиночными парами.

Пустельга. В настоящее время на гнездовании в лесных массивах не отмечена, хотя в примыкающих лесополосах довольно обычна.

Кроме перечисленных, еще 6 видов отмечались в качестве пролетных, зимующих и залетных: скопа, осоед, зимняк, орланбелохвост, полевой лунь и балобан.

В искусственно созданных лесных массивах и лесополосах юга Донецкой области в настоящее время тетеревятник, канюк и пустельга обычны и их судьба не вызывает тревоги. Черный коршун - также обычный, хотя и немногочисленный вид. Перепелятник, курганник и орел-карлик явно имеют тенденции к увеличению численности и освоению искусственных лесов. Чеглок в последние годы покинул искусственные леса и переместился в окружающие их лесополосы, что, видимо, связано с уменьшением, а в некоторых случаях и полным исчезновением на гнездовании врановых птиц. Такая же ситуация наблюдается с кобчиком и обыкновенной пустельгой.

#### П. Г. Полежанкина

Научно-учебный музей Башкирского государственного университета Polina.muzei@mail.ru

#### К ДНЕВНЫМ ХИЩНЫМ ПТИЦАМ ЗИЛАИРСКОГО ПЛАТО РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

#### P. G. Poleghankina

The museum of Bashkiriya State University, Ufa

### ABOUT RAPTORS OF THE ZILAIR PLATEAU IN THE BASHKORTOSTAN

Зилаирское плато расположено в пределах Кугарчинского, Зилаирского и Зианчуринского районов республики на южной оконечности Южного Урала между широтным течением р. Белой на севере и южной границей Республики Башкортостан (52°45′с.ш. и 51°15′с.ш.), долготным течением р. Большой Ик на западе, и р. Сакмара на востоке (57°в.д. и 58°в.д.). Ландшафты Зилаирского плато представлены берёзовыми, дубовыми и сосновыми лесами на горно-лесных серых почвах, петрофитными вариантами типчаковых, обыкновенно-ковыльных и кустарниковых степей на горных оподзоленных чернозёмах.

Исследования проходили в следующие сроки: третья декада марта, первая половина апреля, первая декада июня, вторая половина сентября, вторая половина октября 2006 г., первая декада января, первая декада апреля, вторая половина июня, третья декада июля, вторая половина сентября, вторая декада октября 2007 г. Нами проведены учёты в поймах рек Бол. и Мал. Сурень, Бол. Ик, Бол. Сык, Касмарка, Бужан, Ташла, Ускалык, Казанбулак, Куруил, Ассель, Зилаир, Крепостной Зилаир. Общий учётный километраж за 2006-2007 гг. составил более 630 км.

Учёт относительной численности птиц проводился по методике Ю.С. Равкина (1967), с применением понижающего коэффициента В.А. Валуева (2004). Количество особей на км² приводится в круглых скобках после названия вида. Характеристика обилия хищных птиц даётся по шкале балльных оценок В.А. Валуева (2007), являющейся производной от шкалы, предложенной

А.П. Кузякиным (1962). Список видов приводится по Л.С. Степаняну (2003). Всего отмечено 14 видов дневных хищных птиц.

**Чёрный коршун** (0,002) – редкий гнездящийся вид. Отмечался в поймах рек Мал. и Бол. Сурень, Зилаир.

**Полевой лунь** (0,013) – обычный гнездящийся вид. Наблюдался и в нагорно-лесных (Зилаирский) и нагорно-лесостепных (Зианчуринский район) ландшафтах с апреля по сентябрь.

**Степной лунь** (0,002) - редкий гнездящийся вид. Отмечался только в нагорно-лесостепных ландшафтах.

**Луговой лунь** (0,001) - редкий гнездящийся вид. Отмечался только в нагорно-лесостепных ландшафтах.

**Тетеревятник** (0,004) - редкий гнездящийся вид. Наблюдался и в нагорно-лесных и нагорно-лесостепных ландшафтах.

**Перепелятник** (0,002) - редкий гнездящийся вид. Нами отмечался только в лесостепных ландшафтах.

**Обыкновенный канюк** (0,043) — обычный гнездящийся вид. Наблюдался и в нагорно-лесных и нагорно-лесостепных ландшафтах с апреля по октябрь.

Степной орёл (0,0004) — очень редкий предположительно гнездящийся вид. Семья из двух молодых и одной взрослой особи отмечена 30 сентября 2007 г. в окр-тях д. Верх. Муйнак Зианчуринского района.

**Большой подорлик** (0,0001) — очень редкий вид. Одна особь отмечена 30 сентября 2007 г. в окр-тях д. Верх. Муйнак Зианчуринского района.

Могильник (0,002) — редкий гнездящийся вид. Нами отмечался только в нагорно-лесостепных ландшафтах Зианчуринского района. Несколько особей зарегистрированы между широтным течением р. Бол. Ик и р. Белой (В.А. Валуев, устн. сообщ.)

**Беркут** (0,001) – редкий вид. Отмечался только в нагорнолесостепных ландшафтах.

**Чеглок** (0,004) — редкий гнездящийся вид. Отмечался только в нагорно-лесостепных ландшафтах.

**Дербник** (0,003) – редкий предположительно гнездящийся вид. Отмечался только в нагорно-лесостепных ландшафтах.

**Обыкновенная пустельга** (0,041) – обычный гнездящийся вид. Отмечался только в нагорно-лесостепных ландшафтах.

#### Н. А. Романович, А. А. Тищенков

Приднестровский государственный университет, Тирасполь, Украина tdbirds@rambler.ru

## ЧИСЛЕННОСТЬ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ХИЩНЫХ ПТИЦ В ЮЖНОМ ПРИДНЕСТРОВЬЕ В НАЧАЛЕ ХХІ ВЕКА

#### N. A. Romanovich, A. A. Tischenkov

Pridnestrovsky State University, Tiraspol Ukraina

#### NUMBERS AND DISTRIBUTION OF THE BIRDS OF PREY IN THE SOUTHERN DNIESTER REGION AT THE BEGINNING OF 21-st CENTURY

На территории Южного Приднестровья (площадь 931 км2) учеты гнездящихся соколообразных проводили в мае - июле 2000 и 2007 гг. Были обследованы практически все лесополосы, участки естественных лесов и другие биотопы, где могли бы гнездиться хищные птицы. Большая часть Южного Приднестровья занята агроценозами и населенными пунктами, занимающими 1/5 всей площади Слободзейского района (Фоменко, 2001).

Черный коршун. В 1970-е годы занимал доминирующее положение среди хищных птиц в пойменных лесах Днестра, где его плотность составляла в среднем 20.9 пар/100км2 леса (Зубков, 1980). Однако и тогда уже отмечалось снижение его численности. К началу XXI века численность черного коршуна значительно сократилась. В районе исследований в 2000 г. было обнаружено 4 пары (около 10 пар/100км2 леса), а в 2007 г. здесь гнездилась одна пара (2.5 пар/100км2 леса).

Ястреб-тетеревятник. В 2000 и 2007 гг. размножение в Южном Приднестровье не отмечено. Однако в 2006 г. одна пара предприняла попытку гнездования в пойменном лесу в окрестностях г. Тирасполя, но из-за возросшего в мае фактора беспокойства птицы оставили гнездо до появления птенцов.

Ястреб-перепелятник. В 2000 г. зарегистрирована одна пара, а в 2007 г. перепелятник на гнездовании не обнаружен.

Канюк. В 2000 г. отмечено 8 пар, из них 6 пар гнездились в пойменных лесах, по одной паре - в лесополосе и островном лесу. В последующие годы процесс заселения канюком лесополос стал более интенсивным: из 9 пар, зарегистрированных в 2007 году, 4 пары гнездились в лесополосах (минимальная высота расположения гнезда — около 3 м от земли).

Орел-карлик. В 2000 г. одна пара, возможно, гнездилась в регионе (Тищенков, 2001).

Лунь болотный. На гнездовании в 2000 г. отмечено 7 пар, в 2007г. – 6 пар, большинство из которых (67-71 %) гнездились среди тростниковых зарослей Кучурганского водохранилища.

Пустельга. В районе исследований в 2000 г. гнездилось порядка 49–54 пар, главным образом (около 64 %) в лесополосах и среди отдельных групп деревьев, расположенных в открытом ландшафте. Остальные селились на деревьях в пойменных лесах Днестра. В 2007 г. здесь гнездилось около 27-35 пар, из них 2 гнезда были на опорах ЛЭП, и 2 гнезда в нишах железобетонного моста.

Кобчик. С 1999 г. отмечается снижение численности вида в регионе (Тищенков, 2001). В 2000 г. в районе исследований было зарегистрировано 19 пар (всего, вероятно, гнездилось около 22 пар). В 2007 г. здесь размножалось порядка 14 пар.

Чеглок. В Слободзейском районе в 2000 г. гнездилось порядка 12–15 пар, в 2007 г. – около 10 пар. В период исследований в качестве гнездового биотопа чеглок предпочитал лесополосы.

В начале XXI века в Южном Приднестровье зарегистрировано гнездование 7 видов соколообразных, гнездование двух видов остается возможным. В пределах населенных пунктов региона размножение хищных птиц не отмечено. Доминировали пустельга, кобчик и чеглок. Суммарная численность хищных птиц, гнездившихся в регионе, в 2000 г. составляла около 100-110 пар, в 2007 г. – 62-75 пар. В среднем, на 100 км2 Слободзейского района (без учета территории, занятой населенными пунктами) в 2000 г. приходилось около 13.4-14.9 пар соколообразных, в 2007 г. – 8.3-10.1 пар.

#### В. С. Рудовский, В. Н. Калякин

Московский государственный университет pooteen@rambler.ru

#### НЕКОТОРЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА САПСАНАМИ, ЖИВУЩИМИ НА ГЛАВНОМ ЗДАНИИ МГУ, В 2006 -2007 ГГ.

V. S. Rudovskiy, V. N. Kalyakin Moscow State University

## SOME OBSERVATIONS ON THE PEREGRINES LIVING ON THE MAIN BUILDING OF MOSCOW UNIVERSITY IN 2006-2007.

Сапсан начал осваивать территорию вокруг Главного здания МГУ практически сразу после его постройки, т.е. с середины XX века. Стены и карнизы здания, как скалы в природе, стали для него удобным местом для наблюдения за потенциальной добычей (голуби и пр.), а многочисленные ниши и площадки могли использоваться для гнездования...

С января по сентябрь 2006 г. здесь отмечались встречи двух сапсанов (возможно, пары), которые атаковали обитавших поблизости серых ворон. Предполагается, что самка из пары сапсанов погибла в конце лета, а в сентябре отмечены случаи нападения на одиночного сапсана группы ворон и пары воронов (например, 20 сентября и 5 октября). С осени 2006 до лета 2007 г над Главным зданием МГУ отмечали только одиночного сапсана. Летом 2007 г. самец, похоже, снова нашёл себе пару, что позволяет надеяться на возможное размножение сапсанов в 2008 г. на Главном здании МГУ.

#### А. В. Рябов

Шуйский государственный педагогический университет

#### ГНЕЗДОВАНИЕ КОБЧИКА В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

#### A. V. Riabov

Shuja State Pedagogical Uneversity

#### NESTING OF THE RED-FOOTED FALCON IN THE IVANOVO REGION

Кобчик (Falco vespertinus) является довольно редким представителем соколиных в Верхневолжье. Здесь проходит северная граница распространения данного вида, характерного главным образом для степной, лесостепной зоны. Наблюдения проводились с 1999 г. В центральной части Ивановской области. Первые птицы были отмечены на пролете в сентябре 1999г. возле д. Марково Шуйского района. Первое гнездование наблюдалось нами весной 2000г. Возле д. Колобово Шуйского района. Пара соколов загнездилась в гнезде ворона на старой березе (h=11м). Здесь интересно отметить тот факт, что перед тем, как в гнезде поселились кобчики, в начале весны прошло успешное гнездование пары воронов, выведших 2-х птенцов в том же гнезде. К концу сезона наблюдались 2 взрослых птицы и 1 слеток. В течение 2-х последующих лет картина повторилась. В 2003г. В результате вырубки гнездовое дерево было спилено, но это не помешало дальнейшим гнездовым взаимоотношениям воронов и кобчиков. Вороны построили свое гнездо на березе (h=9,5м) в 250м. от старого места и кобчики последовали за ними. Тогда же нами было отмечено еще одно гнездование кобчиков у д. Павлюково Шуйского района. Здесь картина была очень похожа на 1-е гнездо: кобчики поселились в только что оставленном гнезде воронов. В 2005г. кобчики гнездились в старом вороньем гнезде (h=7.5м) на ели. Во всех случаях гнезда располагались в 10-50м. от кромки леса, недалеко от источника воды: небольшой реки, болота, дренажной канавы, а также рядом с местами выпаса крупного рогатого скота. Основным источником корма служили насекомые,

главным образом стрекозы: коромысла, бабки, и настоящие стрекозы. Было отмечено несколько нападений кобчиков на стаи деревенских ласточек. В начале гнездования птицы обычно вели себя очень тихо. С появлением птенцов кобчики начинали вести себя очень шумно и агрессивно, нападая на всех крупных птиц в радиусе 200-250м., будь то одиночные канюки или сойки, или стаи птиц, например галки (4-17 птиц). «Потолок» атаки составлял 30м. На наземные «цели» и птиц, летящих ниже 3 метров (например полевых луней) птицы практически никогда не нападали. На человека кобчики реагировали издали. Дистанция вспугивания составляла обычно 120-140м. Интересно отметить, что сокола использовали для присады из года в год одно и тоже дерево и даже одну и туже ветвь на протяжении 5 лет наблюдений. После вылета птенцы вместе с родителями предпочитали держаться стаей, но при этом стоит отметить, что колониальных поселений птицы не образовывали. Успешность гнездования была от 1 до 4 (2003г.) слетков. 2003г. был наиболее урожайным на встречи данного вида соколов. Встречи были отмечены на севере, востоке и юге Шуйского района.

В 2006-2007г. кобчики на территории Шуйского района не отмечались вовсе. Среди возможных причин исчезновения можно отметить резкое сокращение поголовья крупного рогатого скота (на 50-75 %), а в связи с этим изменение мест выпаса – одной из любимых кормовых стаций кобчиков. Другой вероятной причиной может служить массовая вырубка деревьев, особенно ели, сильно влияющей на водный баланс. В связи с этим произошло резкое сокращение численности стрекоз (любимого корма кобчиков) на сфагновых болотах. В заключении необходимо отметить, что кобчик на северной границе своего ареала ведет себя как нестабильный по численности вид, сильно зависящий от внешних факторов и человека, и предпочитающий не образовывать колониальных поселений в отличие от своих южных сородичей.

#### В. В. Рябцев, С. Миллер

Прибайкальский национальный парк, International Raptor Research and Conservation, UK vitryab@mail.ru, kirsten@raptorworld.co.uk

#### РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕТОВ ХИЩНЫХ ПТИЦ, ПРОВЕДЕННЫХ ЛЕТОМ 2007 Г. В ЛЕСОСТЕПНЫХ РАЙОНАХ ЗАПАЛНОГО ПРИБАЙКАЛЬЯ

#### V. V. Ryabtsev, S. Miller

Pribaikalsky National Park, Irkutsk, International Raptor Research and Conservation, Blairgowrie, Perthshire, U.K.

#### RESULTS OF RAPTOR ACCOUNTS IN SUMMER 2007 IN FOREST-STEPPE REGIONS OF THE WESTERN PRIBAIKALYE

Исследования проводились с 16 мая по 6 сентября 2007 г. в лесостепных районах Иркутской области и в Тункинской котловине (Республика Бурятия). Общее количество дней, в которые проводились автомобильные учеты — 28, протяженность автопробега - 5413 км. Учтено 289 экземпляров хищных птиц, из них коршун - 84, обыкновенная пустельга - 65, мохноногий курганник - 63, обыкновенный канюк — 12, полевой лунь - 21, малый перепелятник — 1, могильник - 13, большой подорлик - 21, степной - 2, черный гриф - 1, чеглок - 4, балобан - 1, сапсан - 1.

Особое внимание уделялось могильнику. Обнаружено 5 занятых гнезд, 1 пара отмечена вблизи пустого гнезда, еще 1 взрослый орел, возможно, входил в гнездящуюся пару. Опустели 2 многолетних гнездовых участка, занимавшихся орлами соответственно в 2005 и 2004 гг. Оказался занятым 1 участок, пустовавший в годы предыдущих учетов (1999, 2005). Отмечена пара в районе участка, пустовавшего с 1990-х гг. Всего на автомобильных и пеших маршрутах встречены 25 взрослых и 8 неполовозрелых могильников. Общая численность вида в Иркутской области вряд ли превышает 25 пар. В 2004 г. она оценивалась в 25-30 пар (Рябцев, 2006). В Тункинской котловине обитает 1-2 пары. Три из найденных жилых гнезд посещались 21 августа. Вблизи каждого

из них отмечено по 2 слетка. Обнаружены 3 занятых гнезда балобана, два из которых были жилыми и в 2005 г. Количество птенцов в одном из них осталось неизвестно в двух других - 4 и 3. Численность этого вида в Иркутской области предположительно 30 пар. Судя по встрече (12 июня) одиночного сокола, возможно, продолжает гнездиться в Тункинской котловине. Опустевшими оказались 2 гнездовых участка сапсана, обнаруженных в 1999 г. (Рябцев, 2003). Один из них пустовал и в 2004 г., второй был занят еще в 2005 г. Жилые гнезда сапсана не найдены. В Приольхонье (оз. Байкал) на опустевшем еще в 1990-х гг. гнездовом участке могильника обнаружено гнездо беркута. В 2007 г. в нем были выращены 2 птенца. Судя по погадкам, основу питания составлял длиннохвостый суслик.

Сравнение результатов автомобильных учетов 1999, 2005 и 2007 гг. позволяет говорить о значительных изменениях численности фоновых видов хищных птиц. Так, количество встреч коршуна на 100 км автопробега составило в эти годы соответственно 3.5, 1.8 и 1.45 (сокращение на 60 %). Пустельги — 4.3, 1,32 и 1.3 (сокращение на 69.8 %). Чеглока — 0.31, 0.1 и 0.08 (сокращение на 74.2 %). Мохноногого курганника — 0.32, 0.76 и 1.24 (увеличение на 387 %). Всех хищных птиц — 10.7, 6.2 и 5.49 встреч на 100 км. Пик численности мышевидных грызунов пришелся на 1999 и 2005 гг., 2007 г. характеризовался низкой их численностью. Т.е. состояние кормовой базы вряд ли играло в отмеченных изменениях ведущую роль.

#### С. Л. Сандакова

Бурятский государственный университет sandsveta@ mail.ru

#### ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ

S. L. Sandakova

Buryatia State University

### PREDATORY BIRDS IN URBAN CONDITIONS TRANSBAIKALIA

В сообщении приводятся наши наблюдения за хищными птицами г. Улан-Удэ (Западное Забайкалье), проведенные в 2001-2007 гг. За этот период отмечено в городе 9 видов хищных птиц.

**Черный коршун.** Вид перелетный, появляется в окрестностях города в начале апреля и улетает в конце сентября. Для города – это кормящийся вид. Охотящиеся птицы обычно встречаются в пригородных вобранных лесостепных участках (пос. Тальцы, пос. Медведчиково, ст. Дивизионная, пос. Верхняя Березовка). В этих местах в течение всего лета постоянно держатся 1-2 пары. На центральной городской свалке, на окраине Улан-Удэ, почти всегла обитает 3-4 птипы.

Тетеревятник. Обычная, но немногочисленная гнездящаяся перелетная птица Забайкалья. Иногда, отдельные особи остаются на зимовку. В городе их отмечали только зимой в период их охоты за голубями. В отдельные зимы одиночные ястреба постоянно держатся в районе мелькомбината на южной окраине города, питаясь голубями. Неоднократно встречались зимой одиночные особи в пригородных поселках - Таежный и Тулунжа. Очень редко они охотятся в центральных районах города. Одна особь была отловлена 19.02.06 в районе дачных поселков на юговосточной окраине города, которая запуталась в колючей проволоке ограждения.

**Перепелятник.** Перелетный, гнездящийся в регионе вид. С середины апреля до конца сентября встречается в окрестностях города. В Улан-Удэ зарегистрированы единичные залеты ястре-

бов в районы, непосредственно прилегающих к лесам. Одна пара в 2005 и 2007 гг. гнездилась в сосновом лесу пригородном пос. Верхняя Березовка. Во время охоты хищники часто залетали на окраины города, включая и селитебные зоны многоэтажных строений.

Зимняк. Редко зимующий в регионе вид. Одиночные птицы иногда в начале зимы встречаются в городе. Так, в 2004 г. в течение ноября-декабря одна птица держалась на окраине пригородного поселка Степной и 12.10.05 видели отдыхающего днем зимняка в центре Улан-Удэ на крыше многоэтажного здания по ул. Ленина.

Мохноногий курганник. В регионе перелетный гнездящийся вид. В последние годы, в небольшом количестве остается зимовать. В г. Улан-Удэ одиночные птицы появляются в конце ноября - декабре и держатся иногда до марта. Отдельные особи в одном и том же районе города независимо от их местонахождения держатся в течение 1-2 месяцев и охотятся в основном на голубей. Зимой они могут жить и в центре города (например, в течение 3-х лет одна птица постоянно держалась в районе центральной городской площади). Летом мохноногих курганников в городе не отмечали.

**Сапсан.** Перелетная птица. В городе редкий залетный вид. Отмечены единичные встречи летящих птиц в мае в разных районах города.

**Чеглок.** Редко гнездится в лесах на окраинах Улан-Удэ и часто охотится в воздухе над городом.

**Дербник.** Оседлый вид. Этот сокол в Улан-Удэ встречается только в зимний период. В течение зимы с 2001 по 2006 гг. отмечено 5 единичных встреч.

Обыкновенная пустельга. Эта единственная из хищных птиц, которая гнездится в г. Улан-Удэ. Гнезда устраивает в нишах многоэтажных зданий. В течение многих лет одна пара ежегодно, иногда с перерывами, гнездится в нише здания Бурятского научного центра СО РАН. Еще одно гнездо найдено в 2005 г. в углублении над деревянным карнизом стены двухэтажного жилого дома п. Мелькомбината. Одно гнездо в 2003 г. располагалось на сосне в старом вороньем гнезде в районе Бурятского научного центра. Обыкновенная пустельга иногда (но не каждый год) оста-

ется зимовать в городе, основным кормом в это время служат воробьи. Некоторые сокола специализируются на ловле воробьев около мусорных баков, где они обычно кормятся.

На изучаемой территории мы отметили 9 представителей дневных хищников. Ястребиные представлены 5 видами — это самые крупные для города хищные птицы. 2 вида кормятся зимой, а остальные залетают в город. Семейство соколиные представлено 4 видами мелких соколов. 1 гнездящийся (обыкновенная пустельга), 1 редкий, но охотно кормящийся в городе (чеглок), 2 залетных (сапсан, дербник). Гнездование хищной птицы в городе явление довольно редкое. Город, в основном привлекает кормовыми возможностями. Образующиеся на местах кормления скопления голубей и воробьев увеличивает успешность охоты.

#### С. Ф. Сапельников, П. Д. Венгеров, А. Д. Нумеров, А. Ю. Соколов

Воронежский биосферный заповедник, Воронежский государственный университет, Станция юных натуралистов, г. Бобров sapelnikov@ reserve.vrn.ru

#### СТЕПНОЙ ЛУНЬ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ В 2007 ГОДУ

S. F. Sapelnikov, P. D. Vengerov, A. D. Numerov, A. Yu. Sokolov Voronezh Nature Reserve; Voronezh State university; Station of Young Naturalists, Bobrov

### THE PALLID HARRIER IN THE VORONEZH REGION IN 2007

В отличие от большинства видов соколообразных ареал степного луня имеет подвижные границы и состоит из трёх зон: ядра (оптимум), зоны спорадического гнездования и зоны периодических гнездовых инвазий (Давыгора, 1998). Около века назад Воронежская область входила в оптимум гнездового ареала степного луня, считавшегося здесь обычным гнездящимся видом (Ог-

нев, Воробьёв, 1923). Вплоть до середины XX века степной лунь в Воронежской области был обычным гнездящимся видом (Барабаш-Никифоров, Семаго, 1963). В окрестностях Борисоглебского лесного массива в 1948-1950 гг. он считался «довольно обыкновенным гнездящимся видом» (Образцов, 1951). Однако с этого времени его численность в области начала неуклонно снижаться. Некогда достоверно гнездящийся в Хопёрском заповеднике и ещё «более обыкновенный» в окружающих полях (Измайлов, 1940) степной лунь в конце минувшего столетия получил статус редкого вида, лишь предположительно гнездящегося в окрестностях заповедника (Золотарёв, 2001). Крайне редкими стали встречи птиц и на пролёте — только однажды, 5.04.2000 г., был отмечен взрослый самец над полем западнее г. Боброва (Соколов, 2007).

Впервые после затянувшейся депрессии степные луни в Воронежской области появились в апреле 2004 г. в окрестностях Воронежского заповедника, у административной границы с Липецкой областью. Несомненно, что основной предпосылкой этого стала очень высокая в том году весенняя численность мышевидных грызунов на прилежащих полях (30,6 ос. на 100 ловушкосуток), что привлекло сюда также других хищников-миофагов и вызвало массовое гнездование болотных сов (Сапельников, 2006). При этом самцов степного луня наблюдали с 16 по 22 апреля ежедневно, иногда сразу по два в поле зрения. Несмотря на то, что основная часть птиц продолжила весенние кочёвки, а их кормовые поля люди выжгли и перепахали, некоторые особи всё же остались в данном районе. 4.06.2004 г. на заросшем озере среди обширной залежи у с. Беловка Верхне-Хавского района Воронежской области была найдена явно гнездящаяся пара степных луней: отмечены случаи передачи самцом мелкого грызуна вылетевшей навстречу самке и беспокойное кружение самца на низкой высоте над наблюдателем (Венгеров, 2004; 2005). В последующие годы численность мышевидных резко снизилась и степных луней в этом районе, как и на всей территории области, больше не наблюдали.

В 2007 г. наблюдали появление степных луней сразу в нескольких центральных и северо-восточных районах области. В трёх случаях нам удалось найти их гнёзда, что позволяет в целом

определить современные требования, предъявляемые степным лунём к условиям гнездования в нашем регионе. Гнездо  $\mathfrak{N}$  1. Панинский р-он, окрестности станции Тойда и

Гнездо № 1. Панинский р-он, окрестности станции Тойда и с. Сергеевка. Скопление в разной степени обводнённых понижений с надводной и древесно-кустарниковой растительностью (от тростникового болотца до осинового колка) среди сельскохозяйственных полей (в 2007 г. – озимой пшеницы и залежей). Участок пересекает автодорога, в полях постоянно работают люди и техника, поэтому место является достаточно оживлённым. 20.04.2007 г. здесь было отмечено парное токование степных луней, при этом в один момент в воздухе одновременно наблюдали трех самцов и одну самку. В мае подобные группы птиц больше не отмечали, но неоднократно наблюдали самца, успешно охотившегося на полёвок над озимыми и уносившего добычу на заросшее тростником, рогозом и тальником непересыхающее озеро (диаметром около 300 м). В гнезде, найденном здесь 3.06.2007 г., находились два пуховых птенца примерно недельного возраста и одно яйцо с погибшим зародышем. Гнездо было устроено в нижней части ивового куста между осоковых кочек таким образом, что его нижняя часть касалась воды. Размеры гнезда: диаметр (D=70 см), высота (H=23 см), диаметр лотка (d=20 см), глубина лотка (h=4,5 см). Основу гнездовой постройки составили пористые стебли сусака зонтичного, выстилка лотка состояла преимущественно из осоки. Глубина воды у гнезда равнялась 50 см.

Гнездо № 2. Поворинский р-он, оз. Мокрое примерно в 3

Гнездо № 2. Поворинский р-он, оз. Мокрое примерно в 3 км к востоку от с. Октябрьское, у границы с Борисоглебским районом; с юга примыкает к автотрассе Новохопёрск-Поворино. Участок представляет собой обширное (не менее 1 км в диаметре), глубокое понижение, расположенное среди полей (в 2007 г. – озимых и подсолнечника). Озеро почти сплошь покрыто водной и надводной растительностью (преимущественно тростником и рогозом), а по краям островков имеются куртины ивняка и молодого ольшаника. 6.05.2007 г. здесь было отмечено два самца, прилетевших с прилежащих озимых полей, при этом один из них нёс добычу. В следующие визиты наблюдали только одного самца, а 12.06.2007 г. удалось обнаружить гнездовую пару, по всем признакам кормившую птенцов. Гнездо, найденное 13.06.2007 г., располагалось примерно в 150 м от берега на разреженной осоко-

во-рогозово-папоротниковой сплавине размером около 15 на 30 м, окружённой густыми зарослями тростника и ивового кустарника. Глубина воды составила здесь не менее двух метров. Постройка возвышалось над сплавиной на 5-15 см и представляла собой слегка покатую утоптанную площадку размером 70 на 50 см с основанием из мягких частей болотных растений (больше рогоза) и выстилкой преимущественно из тонких стеблей полевых злаков. В гнезде и вокруг него, в радиусе двух-трёх метров, под прикрытием кочек находились 6 птенцов разного возраста — от пуховых до полуоперившихся. Всех птенцов окольцевали. Гнездо № 3. Бобровский р-н, очистные сооружения недо-

Гнездо № 3. Бобровский р-н, очистные сооружения недостроенного Хреновского сахарного завода в 4-4,5 км от с. Хреновое, у автотрассы Бобров-Таловая. Впервые двух охотящихся самцов отметили здесь 5.05.2007 г. 27.06.2007 г. также наблюдали двух самцов в обоих местообитаниях, но гнездо было найдено только одно, в «карте» отстойников размером 100 на 200 м, среди негустой поросли рогоза на границе с небольшим плёсом, примерно в 30-35 м от берега (дамбы). Гнездо птицы устроили в основании куста рогоза; каркасом постройки послужили сухие стебли этого же растения, а выстилкой лотка — тонкие сухие стебли луговых злаковых. Диаметр гнезда составил около 50 см, высота — около 12 см. Глубина воды у гнезда доходила до 120-130 см. В гнезде находились 2 взрослых птенца, один из которых попытался улететь, но упал на воду и был пойман. Обоих птенцов окольпевали.

Попытка гнездования. Поворинский р-он, заросшее рогозом и тростником небольшое озеро (около 150 м в диаметре) на окраине с. Мазурка, вблизи автотрассы Поворино-Балашов. Озеро окружали сырые луга, за ними по склону шли поля озимой пшеницы и свеклы. Здесь 7.05.2007 г. наблюдали самца, собирающего в лапы на лугу у озера гнездостроительный материал и садящегося с ним в заросли рогоза (видимо, на строящееся гнездо). Однако 24.05.2007 г. в этом месте обнаружили гнездо камышового луня (Circus aeruginosus) с кладкой из четырёх яиц. Тем не менее, степные луни остались летом на данной территории и 12 июня здесь над полями и лугом наблюдали сразу двух самцов, демонстрирующих нападение друг на друга, что предположи-

тельно может свидетельствовать о гнездовании вида поблизости в данном районе.

Парное токование. Поворинский р-он, оз. Подовое (около 1 км в диаметре); расположено в низине среди полей (в 2007 г. – озимых и паровых), в 4,5-5 км на юго-восток от с. Октябрьское. Над западной частью озера, заросшей преимущественно рогозом, 6.05.2007 г. наблюдали активное токование пары степных луней и ещё одного самца, примерно в 100 м от них. Третьего самца видели в это время в юго-восточной части озера. Кроме того, в ходе наблюдений неоднократно была отмечена успешная поимка лунями грызунов на прилежащих полях озимой пшеницы и возвращение их с добычей на озеро. К сожалению, в последующие наши визиты признаков гнездования здесь степных луней не было обнаружено, хотя 25.05.2007 г. высоко над озером появился кружащий самец, что также не исключает вероятность гнездования хищников где-то поблизости.

Описанные выше факты позволяют выделить общие черты гнездования степного луня в условиях Воронежской области:

- птицы устраивали гнёзда только среди воды, на замкнутых и непересыхающих озёрах и иных водоёмах;
- везде к водоёмам подступали поля озимой пшеницы, а также луга или многолетние залежи, являющиеся для птиц в текущем году оптимальными кормовыми биотопами с достаточным обилием грызунов;
- предпочитаемыми стациями гнездования являлись разреженные заросли рогоза и кустов ивняка (сплошных кустарников и зарослей тростника хищники избегали);
- минимальная площадь гнездового биотопа (озера, водоёма) составляла не менее 2 гектаров (100 на 200 м)
- умеренная антропогенная нагрузка при соблюдении вышеуказанных условий не являлась для этих хищников фактором, сдерживающим их гнездование.

Из обнаруженных предпочтений и требований степного луня к условиям гнездования следует, что данный вид не нуждается в каких-либо дополнительных мероприятиях по его привлечению на гнездование. Опасность для гнёзд в начальный период размножения может представлять выжигание сухой надводной растительности. Кроме того, существует высокая вероятность

вторичного отравления степных луней в случае проведения вблизи мест гнездования весенней дератизации. Природоохранным организациям следует шире вести разъяснительную работу среди населения и поддерживать контакты с агрономическими и санитарно-эпидемиологическими службами для разработки и применения в необходимых случаях мер, максимально исключающих вторичное отравление птиц родентицидами.

**И.Э.** Смелянский, А.Н. Барашкова, И.В. Карякин., **А.А.** Томиленко, Н.Н. Березовиков, А.Г. Акентьев, Д.В. Рыжков Сибирский экологический центр, Новосибирск ilya@ecoclub.nsu.ru

## ПЕРНАТЫЕ ХИЩНИКИ СТЕПНЫХ МЕЛКОСОПОЧНИКОВ ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА, НУЖДАЮЩИЕСЯ В ОСОБОМ ВНИМАНИИ

I.E. Smelansky, A.N. Barashkova, I.V. Karyakin, A.A. Tomilenko, N.N. Berezovikov, A.G. Akentyev, D.V. Ryzhkov Siberian Ecological Center, Novosibirsk

#### RAPTORS SPECIES OF SPECIAL CONCERN IN STEPPE HILLY COUNTRY OF EASTERN KAZAKHSTAN

Мелкосопочники и низкогорья Восточного Казахстана сохраняют значительные степные массивы. Важный их компонент – пернатые хищники, в том числе виды, требующие особого внимания (внесенные в Красный список МСОП и Красную книгу Казахстана). В мае-июне 2005-2007 гг. обследованы степные ландшафты хребтов Калбинского и Чингистау, ряда мелкосопочных массивов и гранитных интрузий в бассейнах рек Кокпекты, Аягуз, Ащысу, Кызылсу, Чар, Базар и Бугаз.

Могильник. Найдено 3 гнезда, из которых в двух были выводки по 2 птенца.

Степной орел. Выявлено 39 гнездовых участков (из них 13 предположительно); учтено 49 гнезд. На момент посещения было

занято 20 участков, размножение отмечено на 18. Выводки из 1-3 птенца (в среднем  $1,94\pm0,64$ ), с учетом погибших яиц  $-2,06\pm0,64$  яйца на кладку (разница между годами незначима).

Беркут. Выявлено 17 гнездовых участков (из них 12 в 2006 г.), на которых учтено 27 гнезд (все наскальные). На момент посещения 13 участков было занято. Выводки в 9 гнездах, всегда по 2 птенца.

Орел-карлик. Одиночный самец наблюдался на окраине с. Сары-Арка (Аягузский район), гнездо не найдено.

Змееяд. Отмечена одна пара, видимо гнездящаяся в уреме по притоку Аягуза.

Степной лунь. Учтен 31 гнездовой участок (из них 27 в 2007 г.): 8 территориальных пар, остальные по встречам территориальных самцов.

Балобан. Отмечено 15 жилых участков (5 предположительно и 2 видимо оставленных). Выводки из 2-4 птенцов наблюдались на 7 участках. Местные жители знают о регулярных случаях отлова.

Степная пустельга. Отмечено 79 встреч (из них 60 в 2007 г.) и не менее 260 взрослых особей. Локализовано 66 точек гнездования с численностью от 1 до 10 пар (в среднем 2,3±2,0 пары) в скальных развалах и старых могильных насыпях. Гнезда мало доступны для наблюдения, в двух видели 3 и 4 птенца.

Филин. Отмечено 4 жилых участка, все незанятые; птицы не встречены ни разу.

Не вызывает беспокойства состояние гнездовых группировок степного орла, беркута, степного луня, степной пустельги. Балобана можно считать характерным и нередким в ландшафтах гранитных останцев, но необходима оценка угрозы браконьерского отлова. Орел-карлик редок, хотя уже в 300 км западнее Аягуза становится обычным хищником, наравне со степным лунем и пустельгами. Редкий здесь змееяд западнее встречается также значительно чаще (местами превышая по численности даже степного орла и беркута). Низкая численность орла-карлика и змееяда связана, очевидно, с недостатком гнездопригодных биотопов. Численность филина в мелкосопочнике также заметно сокращается с запада на восток. Так, в бассейне Сарысу это обычный вид, более многочисленный, чем другие крупные пернатые хищники.

Помимо перечисленных, на территории единично отмечены кумай, черный гриф — залеты из Тарбагатая, дербник и кобчик — предположительно на гнездовании. Из видов, не требующих особого внимания, обычны чеглок, обыкновенная пустельга, черный коршун, курганник, сплюшка; неясно обилие мохноногого курганника и хохлатого осоеда; локально редки тетеревятник, перепелятник, болотная и ушастая совы, домовый сыч.

#### А. Ю. Соколов

Станция юных натуралистов, г.Бобров, Воронежская обл.

# ДВАДЦАТИЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА ВИДОВОГО СОСТАВА СОКОЛООБРАЗНЫХ ХРЕНОВСКОГО БОРА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ (ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ)

#### A. Ju. Sokolov

Station of young naturalists, Bobrov, Voronezh region.

## DYNAMICS OF SPECIFIC STRUCTURE OF FALCONIFORMES IN THE "HRENOVSKY BOR" AND IN THE ADJACENT TERRITORIES (VORONEZH REGION)

Район исследований включает долину р.Битюг, частично долину р.Икорец и водораздельные участки (в общей сложности более 1,7 тыс. км²). Из естественных растительных сообществ ключевым является Хреновской бор с прилегающими пойменными лесами (всего около 45 тыс. га). Основная часть территории занята агроценозами.

На момент начала работ (1987г.) список зарегистрированных представителей отряда Соколообразных включал 14 достоверно гнездящихся и 7 встречающихся во время пролета, зимовок или кочевок видов. Среди них 6 видов (черный коршун, болотный лунь, перепелятник, обыкновенный канюк, чеглок, обыкновенная пустельга) являлись обычными, 3 вида (обыкновенный осоед, луговой лунь, тетеревятник) – немногочисленными и 5 ви-

дов (змееяд, орел-карлик, большой подорлик, могильник и кобчик) — редкими гнездящимися. Во время зимовок был обычен зимняк; не ежегодно регистрировались встречи дербника. На пролете обычным был полевой лунь (отдельные особи оставались зимовать). Как редкие пролетные регистрировались скопа и степной лунь, как редкие кочующие — беркут и орлан-белохвост. Предположения о гнездовании балобана (Соболев и др., 1999) подтверждения не получили.

В дальнейшем ситуация складывалась следующим образом. С 1994г. в пойме р.Битюг отмечен тювик (Соколов, 1999а), с 1997г. – орлан-белохвост (Соколов, Простаков, 1997), что совпало со временем восстановления их численности в Воронежской области (Соколов, 1999б). Численность тювика дальнейшего роста не проявила. Белохвост, напротив начал активно расселяться по Прибитюжью, местами вытесняя другие виды, например могильника и большого подорлика (Соколов, 2005). Последний на гнездовании в данном районе с 1998 по 2003г. достоверно не отмечен.

К концу 1990-х годов увеличилась численность тетеревятника и лугового луня (последнего в связи с увеличением площадей неиспользуемых сельхозземель). К этому же времени в Прибитюжье перестал гнездиться кобчик; реже стали встречаться на гнездовании чеглок и обыкновенная пустельга (Соколов, 2005). Стабильной остается численность черного коршуна, болотного луня, перепелятника, обыкновенного канюка и орла-карлика.

В 2004г. список гнездящихся видов Прибитюжья (и Воро-

В 2004г. список гнездящихся видов Прибитюжья (и Воронежской области в целом) пополнил курганник; вновь отмечен на гнездовании большой подорлик (Соколов, 2004). В 2007г. в районе исследований впервые после длительного перерыва найден на гнездовании степной лунь. С 2005г. в Хреновском бору видимо, перестал гнездиться могильник; в 2006-2007г. не встречен змееяд. Последняя достоверная встреча беркута была зарегистрирована в 2002г. Единичные случаи встреч за время исследований отмечены для малого подорлика, сапсана и балобана (Соколов, 2007).

Таким образом, современный видовой состав Соколообразных Хреновского бора и сопредельных территорий включает 25 видов. Из них 5 (черный коршун, болотный лунь, перепелятник,

тетеревятник и обыкновенный канюк) являются обычными, 2 (осоед и луговой лунь) – немногочисленными и 9 (степной лунь, европейский тювик, курганник, змееяд, орел-карлик, большой подорлик, орлан-белохвост, чеглок и обыкновенная пустельга) – малочисленными, редкими или очень редкими гнездящимися. На фоне появления новых гнездящихся видов два других (могильник и кобчик) перешли в категорию пролетных.

### А. Ю. Соколов, А. Д. Нумеров, С. Ф. Сапельников, П. Д. Венгеров

Станция юных натуралистов, г.Бобров; Воронежский государственный университет; Воронежский государственный природный биосферный заповедник

#### РАЗВИТИЕ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ГРУППИРОВКИ ОРЛАНА-БЕЛОХВОСТА В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

A. Ju. Sokolov, A. D. Numerov, S. F. Sapelnikov, P. D. Vengerov Station of Young Naturalists, Bobrov; Voronezh State University; Voronezh Reserve

## DEVELOPMENT AND PRESENT CONDITION OF WHITE-TAILED EAGLE'S POPULATION IN THE VORONEZH REGION

С 1939 по 1984 год на территории Воронежской области было известно лишь одно место гнездования орлана-белохвоста – в Хоперском заповеднике (Барабаш-Никифоров, Семаго, 1963; Золотарев, Марченко, 1986), хотя в середине XIX века этот вид считался обычным обитателем речных долин региона (Северцов, 1950). Заметный рост численности гнездящихся птиц начался с середины 1980-х годов (Соколов, 1999а), что было отмечено и на большей части Европейской России (Галушин, 1995). Наиболее активно данный процесс проходил в пойме р.Хопер с ядром в Хоперском заповеднике. На территории последнего к 1993г гнез-

дилось уже 5 пар (Золотарев, Воробьев, 1999). Явно гнездящаяся пара была отмечена в 1988г в окрестностях оз.Ильмень, примерно в 60км восточнее заповедника (Соколов, 1999б); в этом районе белохвосты гнездились и в дальнейшем (Нумеров и др., 1999; Венгеров и др., 2000а). При обследовании восточной части Воронежской области в мае 2007г еще как минимум одна гнездящаяся пара была отмечена на Хопре в окрестностях залива Белка (выше Хоперского заповедника по течению реки).

В 1996г гнездование орланов установлено в долине р.Дон на крайнем юго-востоке Воронежской области, на территории Березняговского лесного массива (Венгеров и др., 2000б), где орланы появились видимо, вследствие еще одной волны расселения, следующей с Нижнего Дона. Позже на Среднем Дону в границах Воронежской области было выявлено еще не менее 4 пар (Белик, 2000). В 2003г гнездование пары орланов зарегистрировано в устье р.Потудань, правого притока Дона (Сапельников и др., 2007).

С 1997г белохвост вновь начал гнездиться в пойме р.Битюг на границе с Хреновским бором (Соколов, Простаков, 1997). К 2006г в данном районе гнездилось 3 пары (Соколов, 2004; Соколов, 2005); современная численность для Хреновского бора и прилежащей поймы р.Битюг оценивается в 2-3 размножающихся пары (Соколов, 2007). Со слов работников лесного хозяйства пара орланов в течение нескольких лет гнездится в нижнем течении р.Битюг в окрестностях с.Лосево (К.С.Гильмутдинов, уст. сообщ.).

С 2000г орланы встречались в гнездовой период на территории Воронежского заповедника, где в 2002г было найдено первое жилое гнездо (Сапельников,...); современная численность – 1-2 пары.

Весьма значительную часть современной группировки орлана-белохвоста на территории области составляют неразмножающиеся птицы. При наличии благоприятных кормовых условий (на рыбхозах, в местах массового падежа диких копытных и т.п.) в различные сезоны орланы нередко образуют довольно крупные скопления. Так, на оз.Ильмень в первой декаде мая 2007г одновременно было отмечено присутствие около 20 птиц в возрасте 1-3 лет. Вдвое со слов работников рыбхоза это число

увеличивается осенью во время спуска воды и вылова рыбы, когда на озере собираются еще и выводки текущего года. Подобные примеры не единичны.

Таким образом, современную численность гнездящихся на территории Воронежской области белохвостов можно оценить в 20-25 пар. Количество неполовозрелых птиц по грубым подсчетам составляет около 70-80 особей. Самой высокой их плотность остается в бассейне р.Хопер, откуда, видимо, и продолжается основная волна расселения.

#### Д.А. Соловков

Московский педагогический государственный университет solovkov@mail.ru

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ ХИЩНЫХ ПТИЦ ВЕРХОВИЙ ОКИ И ДОНА

#### D.A. Solovkov

Moscow Pedagogical State University

### COMPARATIVE ANALYSIS OF RAPTOR POPULATIONS IN THE UPPER PARTS OF THE OKA AND DON RIVERS

Верховья Дона (72 км² в Тульской обл.) и Оки (80 км² в Орловской обл.) обследовали в 2007 г. Долина Дона имеет ширину 2-4 км, однако у г.Епифань она резко расширяется почти до 15 км и образует заболоченную низину. В основном в речной долине находятся луга и изолированные участки леса. Очень много лесополос и полей, деревень относительно мало. Обследованная территория в верховьях Ок характеризуется широкопойменной, хорошо террасированной долиной. Русло с большим количеством излучин, старицы практически отсутствуют. В основном в пойме расположены луга и/или пашни с узкими лесополосами по краям, лесов нет (фрагментарные лесные участки располагаются на надпойменных террасах, но общая облесенность очень низка).

### Численность и плотность населения хищных птиц верховий Оки и Дона

	долина Оки		долина Дона	
Вид	Кол-во пар	Плотность,	Кол-во пар	Плотность,
		пар/100 км <sup>2</sup>		$\pi ap/100 \text{ км}^2$
Осоед	1	1,3	1	1,4
Черный коршун	-	-	2	2,8
Болотный лунь	-	-	2	2,8
Луговой лунь	4	5,0	4	5,6
Перепелятник	2	2,5	-	-
Канюк	12	15,0	18	25,0
Пустельга	1	1,3	1	1,4

Существенные различия в населении хищных птиц верховий Дон и Оки отражают значительные отличия в строении речных долин: для долины Дона характерна более широкая и влажная пойма, что создает более благоприятные условия для гнездования таких видов, как черный коршун и болотный лунь.

#### Д.А. Соловков, О.А. Калашникова, Н.Е. Кретова

Московский педагогический государственный университет solovkov@mail.ru

#### ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ ТУЛЬСКИХ ЗАСЕК И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ: ИТОГИ 10-ЛЕТНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**D.A.** Solovkov, O.A. Kalashnikova, N.E. Kretova Moscow Pedagogical State University

#### BIRDS OF PREY IN TUL'SKIE ZASEKI AND ADJACENT TERRITORIES: RESULTS OF 10-YEARS STUDY

Исследования 1997-2007 гг. в северо-западной части Тульской области на площади в среднем 84,3 км<sup>2</sup> (размеры стационара в разные годы несколько менялись). Чуть больше половины ста-

ционара приходится на основной лесной массив (восточная и центральная часть бывшего заповедника «Тульские засеки»), остальная территория занята лугами, полями, деревнями и изолированными фрагментами леса. Всего за период работы было отмечено 17 видов хищных птиц, для 11 из них доказано гнездование.

Вид	Число пар, в среднем	Средняя плотность	
	за год	населения, пар/100 км <sup>2</sup>	
Осоед	0,1	0,12	
Черный коршун	3,7	4,4	
Полевой лунь	отдельные встречи	-	
Степной лунь	отдельные встречи	-	
Луговой лунь	10,2	12,1	
Болотный лунь	2,7	3,2	
Тетеревятник	1,0	1,2	
Перепелятник	0,3	0,4	
Канюк	11,1	13,2	
Змееяд	отдельные встречи	-	
Орел-карлик	1,2	1,4	
Малый подорлик	0,7	0,8	
Балобан	отдельные встречи	-	
Сапсан	отдельные встречи	-	
Чеглок	0,3	0,4	
Пустельга	1,1	1,3	

К доминирующим видам относятся канюк и луговой лунь, составляющие вместе около 66% населения хищных птиц, хотя численность каждого из них сильно варьирует по годам.

Субдоминантами являются черный коршун и болотный лунь, на долю которых приходится примерно 20% населения. Численность черного коршуна также сильно варьирует по годам, а количество болотного луня с 2004 г. стабильно увеличивается. К малочисленным видам можно отнести тетеревятника, орлакарлика и пустельгу. В группу редких видов включены осоед, перепелятник, малый подорлик и чеглок, все остальные виды очень редкие, которые отмечаются не ежегодно.

#### Ф. С. Соловьёв, К. А. Яковлев, С. А. Соловьёв

Омский государственный педагогический университет solov sa@mail.ru

#### ДНЕВНЫЕ ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ ПОДТАЕЖНЫХ ЛЕСОВ И ЮЖНОЙ ТАЙГИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

F. S. Solovyev, K. A. Yakovlev, S. A. Solovyev Omsk State Pedagogical University

#### BIRDS OF PREY IN VARIOUS ZONES OF THE OMSK REGION

В работе приводится список луней и их статус в Тарском районе (подтаежные леса) и Тевризском районе (южная тайга) лесной зоны Омской области. В основу работы положены результаты наших исследований в июне 1993-94 г.г. и 1997 г. в окрестностях пос. Атак Тарского района Омской области на биостанции ОмГПУ. Дополнительные данные получены во время наших работ на севере Омской области в мае, июне 2000-2005 гг. по время работы по проекту КОТР. Часть материалов получена нами в июне 2006 г. в составе экспедиции «Гидрологические и гидрохимические посты р. Оша». Для ретроспективного анализа статуса птиц, в лесной зоне Омской области, использована работа Германа Гроте (Grote, (1922) 1925).

Скопа. Гнездящийся перелетный и пролетный вид. Не часто гнездящийся вид Тарского района на Иртыше в начале XX столетия (Grote, (1922) 1925). Три пары скопы найдены на гнездовании близ реки Туй в 100 км севернее Тары (Кареба, 2001). Две охотящиеся птицы отмечены 9.07.05 на озере Рахтово (57 $\epsilon$ 00'N; 72 $\epsilon$ 09'E) Тевризского района в лесной зоне.

Обыкновенный осоед. Возможно гнездящийся перелетный и пролетный вид. Один осоед добыт в Тарском районе 25.05.1930 г. экспедицией Западно-Сибирского музея (Москаленко, 1932). Пара осоедов обнаружена нами 26 мая 2000 г. в подтаежных лесах севернее пос. Большие Уки с М.Фладе (М. Flade) и С. Винтер (S. Winter). Одна птица отмечена 8.07.05 в смешанном лесу близ п.г.т. Тевриз (южная тайга).

**Черный коршун.** Гнездящийся перелетный и пролетный вид. Гнездящийся вид Тарского района в начале XX столетия (Grote, (1922) 1925). В июне 1994 г. этот коршун отмечен в районе пос. Междуречье Тарского района над поймой Иртыша и пос. Атак. В центре Тары нами 18.06.06 отмечено две особи.

**Полевой лунь**. Гнездящийся, перелетный и пролетный вид. Регулярно гнездящийся вид Тарского района в начале XX столетия(Grote, (1922) 1925). В лесной зоне отмечен на агроценозах (Якименко, 1998).

Степной лунь. Гнездящийся перелетный вид. Реже, чем полевой лунь, гнездящийся вид Тарского района в начале XX столетия (Grote, (1922) 1925). Самец этого луня встречен 19.06.06 на полях в окрестностях пос. Строкино Колосовского района (подтаежные леса).

**Луговой лунь**. Гнездящийся перелетный вид. В южной тайге гнездится на вырубках и болотах (Якименко, 1998).

**Болотный лунь**. Гнездящийся перелетный и пролетный вид. Встречен нами 18.06.06 на окраине г. Тары.

**Ястреб-тетеревятник.** Гнездящийся кочующий вид. Гнездящийся вид Тарского района в начале XX столетия (Grote, (1922) 1925). В наше время редкий вид исследуемой территории.

**Ястреб-перепелятник.** Гнездящийся кочующий вид. Гнездящийся вид Тарского района в начале XX столетия (Grote, (1922) 1925). Два двухнедельных птенца окольцованы нами 8.07.2005 г. на гнезде близ озера Рахтово в южной тайге (57 $\varepsilon$ 27' N; 72 $\varepsilon$ 09'E, Тевризский район).

**Зимняк.** Пролетный вид. Пролетный вид, редко гнездящийся в Тарском районе в начале XX столетия (Grote, (1922) 1925).

**Канюк.** Гнездящийся, перелетный и пролетный вид. В июне 1994 г. канюк отмечен нами над биостанцией ОмГПУ близ пос. Атак Тарского района и 17.06. 1997 г. найден в пойме Иртыша близ пос. Атачка.

**Большой подорлик.** Гнездящийся перелетный вид. Гнездящийся наиболее распространенный орел Тарского района в начале XX столетия (Grote, (1922) 1925). В окрестностях Тары известны три гнезда этого орла (Кареба, 2001).

**Беркут**. Гнездящийся перелетный и пролетный, частично зимующий вид (Кареба, 2001). Редкий гнездящийся вид хвойных лесов Тарского района в начале XX столетия (Grote, 1922). Беркут встречен нами 9.07.05 в лесной зоне на озере Рахтово (57 $\epsilon$ 00' N; 72 $\epsilon$ 09' E, Тевризский район).

**Орлан-белохвост**. Гнездящийся перелетный и пролетный вид. Регулярно гнездящийся вид на Иртыше в Тарском районе в начале XX столетия (Grote, (1922) 1925). На пролете встречается весной и летом в окрестностях Тары (Кареба, 2001). Семь орланов-белохвостов, из них один молодой отмечены 9.07.05 в южной тайге на озере Рахтово (57 $\epsilon$ 00' N; 72 $\epsilon$ 09'E) (Тевризский район).

Таким образом, в начале XXI столетия в лесной зоне Омской области отмечены по-прежнему гнездящимися перелетным видами: скопа, черный коршун, полевой и болотный луни, канюк, большой подорлик, орлан-белохвост. Гнездящиеся перелетные виды: степной и луговой луни, а также, возможно, осоед. Гнездящиеся кочующие виды: ястреба—тетеревятник и перепелятник. Гнездящийся перелетный, пролетный, частично зимующий видберкут. Пролетный вид, ранее редко гнездящийся вид – зимняк.

#### П. А. Тильба, Р. А. Мнацеканов

Сочинский национальный парк; Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Краснодарскому краю

#### ДИНАМИКА ПОПУЛЯЦИОННЫХ ТРЕНДОВ БЕЛОГОЛОВОГО СИПА НА ЗАПАДНОМ КАВКАЗЕ

P. A. Tilba, R. A. Mnacekanov Sochi National Park

### DYNAMICS OF POPULATION TRENDS OF GRIFFON VULTURE IN THE WEST CAUCASUS

На Западном Кавказе целенаправленное изучение особенностей распространения и численности белоголового сипа было начато с 1981 г. (Витович, 1987). Позднее, с середины 1980-х го-

дов, в районах расположения некоторых гнездовых поселений проводилось специальное слежение за состоянием численности размножающихся птиц (Тильба, Мнацеканов, 2000, 2003). Это позволило выяснить характер и направление количественных изменений гнездящихся пар белоголовых сипов. Всего за время с 1986 по 2007 гг. под постоянным наблюдением находились 4 поселения птиц. За этот период хорошо прослеживаются 3 этапа популяционных трендов белоголового сипа.

С середины 1980-х до середины 1990-х гг. отмечалось ста-

С середины 1980-х до середины 1990-х гг. отмечалось стабильное состояние численности вида, и даже её рост в некоторых поселениях. В частности на крупных гнездовых колониях - в низовье р. Уруштен гнездилось в разные годы от 16 до 23 пар, на хребте Ахмет-Скала — 20-39 пар. В более мелких поселениях — в долине р. Курджипс численность гнездящихся пар птиц колебалась от 2 до 9, но несколько лет подряд мы учитывали по 6 пар. В Гуамском ущелье также регистрировалась значительная амплитуда колебаний размножающихся пар (1-7), однако, чаще всего отмечалось гнездование 5-7 пар.

В период с середины 1990-х до начала 2000-х гг. произошло сокращение численности белоголовых сипов на гнездовых колониях, отмечена её стабилизация на более низком уровне, зарегистрирован распад некоторых мелких поселений. В низовье р. Уруштен численность гнездящихся птиц колебалась в пределах от 3 до 21 пар, но чаще всего на колонии гнездилось 8-16 пар. В долине р. Курджипс с 1998 г. гнездование белоголовых сипов не отмечалось. Существенных изменений численности птиц не зарегистрировано только в Гуамском ущелье, где количество размножающихся пар осталось примерно прежним – до 6-7, с крайними пределами то 3 до 7.

ними пределами то 3 до 7.

В период с 2002-2003 по 2007 гг. наблюдалось существенное варьирование численности гнездящихся птиц в поселениях вплоть до полного прекращения их гнездования на крупных колониях. В низовье р. Уруштен обычно отмечалось размножение 6-9 пар; в 2005 г. численность птиц увеличилась до 15 пар, а в 2007 г. успешное гнездование белоголовых сипов в этом поселении не зарегистрировано. В Гуамском ущелье с 2001 г. учёты численности белоголовых сипов не проводились, но в 2007 г. были обнаружены только 2 гнездящиеся пары птиц. На хребте Ах-

мет-Скала численность белоголовых сипов колебалась в пределах 15-28 пар. Однако здесь более типичным оказалось стабильное её состояние на уровне 25-28 пар.

Таким образом, популяционные тренды белоголового сипа на обследованных гнездовых поселениях Западного Кавказа изменились за период времени с 1986 по 2007 гг. от стабильно положительных, до отрицательных, вплоть до полного прекращения гнездования птиц в отдельных поселениях. Сокращение их численности происходило поэтапно. После первой волны снижения численности гнездящихся птиц отмечена стабилизация количества размножающихся пар. При этом в некоторых не многочисленных поселениях гнездование белоголовых сипов прекратилось. В дальнейшем, в период очередного снижения численности птиц на колониях зарегистрировано отсутствие успешного гнездования даже в крупных многолетних поселениях.

#### А. П. Трофимов

Ивановский государственный университет

#### ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ г. ИВАНОВО И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

#### A. P. Trofimov

Ivanovo State University

#### BIRDS OF PREY OF IVANOVO CITY

В ходе работы учетами охвачена площадь в 228,8 км<sup>2</sup>. На территории г. Иваново и окрестностей на гнездовании зарегистрировано 9 видов хищных птиц: черный коршун, полевой лунь, луговой лунь, ястреб-перепелятник, ястреб-тетеревятник, канюк, чеглок, дербник, пустельга обыкновенная (всего выявлено 56 гнездовых территорий 9 видов).

На территории города гнездятся дербник, в последние годы активно заселяющий городские парки, ястреб-тетеревятник и ястреб перепелятник, гнездящиеся в городских лесопарках и обыкновенная пустельга, неежегодно гнездящаяся в нишах зданий.

В окрестностях города доминирующим видом является канюк, с плотностью населения 18,74 пар/100 км<sup>2</sup>, субдоминантами – луговой (6,69 пар/100 км<sup>2</sup>) и полевой луни (5,8 пар/100 км<sup>2</sup>).

Основу питания чеглока составляют мелкие птицы: зяблик (16 %), большая синица и черный стриж (15 %). Основу питания дербника составляют несколько видов птиц, такие как домовый воробей и зяблик (по 12 %), белая трясогузка (10 %), большая синица, полевой воробей (9,5 %). Интересен случай добычи дербником волнистого попугая, видимо улетевшего из неволи.

В следующих гистограммах рассмотрено питание ястреба – тетеревятника на территории г. Иваново и его окрестностей.

У пары ястреба-тетеревятника основную, гнездившейся в парковой зоне, основу питания составляют сизые голуби (31 %) и серая ворона (9,4 %), а у пары, которая гнездится в лесу в окрестностях г. Иваново – чибис (18 %), кряква (17 %) и вяхирь (15 %).

В зимний период в парковой зоне г. Иваново тетеревятники добывают сизого голубя (33 %), сойку (23,5 %), дрозда рябинника (8 %) и серую ворону (11 %).

#### И.В.Фефелов

НИИ биологии при Иркутском государственном университете fefelov@inbox.ru

#### ГРАФИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МИГРАЦИИ ЯСТРЕБИНЫХ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ В ЮЖНОБАЙКАЛЬСКОМ ПРОЛЕТНОМ КОРИДОРЕ

I. V. Fefelov

Irkutsk State University

#### GRAPHICAL MODEL OF DAYTIME DISTRIBUTION FOR ACCIPITRIDAE IN THE SOUTH BAIKAL MIGRATORY PASS

По данным многолетних осенних учетов хищных птиц на юге Южнобайкальского пролетного коридора и наблюдений за их

миграционным поведением и скоростями перемещения построена графическая полуаналоговая модель их движения. На ней протестированы два варианта поведения птиц при подлете к коридору и движении по нему.

Результат моделирования предполагает, что орлы, по крайней мере, крупные виды, а также черные аисты движутся по первому варианту: если они начали движение в начале дня, то не прекращают его до вечера, и распределение миграции в течение дня близко к равномерному. Более мелкие виды, в частности, канюки движутся по второму варианту, т.е. с более гибкой тактикой выбора направлений и скоростей полета в зависимости от локальных метеоусловий. Разница скоростей их движения при подлете к коридору и при движении в нем выше, чем в первом варианте. Модель также объясняет некоторое снижение числа мигрантов, пролетающих через южный створ коридора, в середине для в районе астрономического полудня. 1) К полудню заканчивается перемещение по коридору тех мигрантов, которые оказались в нем утром, в то время как подлет новых мигрантов в коридор происходит с меньшей скоростью, чем перемещение в коридоре. Поэтому число птиц, пролетевших через створ коридора, достигает максимума в первые часы после полудня. 2) Уменьшению числа птиц в районе полудня способствует и усиление восходящих потоков, в результате чего, хотя птицы снижают свои энергозатраты за счет парения, скорость их движения падает по сравнению со скоростью при движении машущим полетом. В зависимости от погодных условий происходит наложение двух данных факторов; вероятно, этим и объясняется недостаточный уровень статистической достоверности при выявлении миграционной "ямы" в середине дня на обобщенных данных.

Предполагается создание цифрового варианта модели для более точного описания характера миграции и для попыток его прогнозирования. Благодарю М.Н. Алексеенко (Красноштанову), как основного наблюдателя в 1998-2003 гг., и других коллег, принимавших участие в учетах.

#### К. В. Фисун

Оренбургский государственный педагогический университет ksenija-f@yandex.ru

#### ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ ОРЕНБУРГА И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ

K. V. Fisun

Orenburg State Pedagogical University

#### BIRDS OF PREY IN ORENBURG AND IN THE ADJACENT TERRITORIES

Оренбург является средним по величине городом. Его площадь составляет 917,02 км. кв.

Установлено, что территории, прилегающие к Оренбургу, привлекательны для обитания и гнездования птиц. Это связано с тем, что на окраинах города большую площадь занимают дачные массивы, находящиеся как в заброшенном, так и в ухоженном состоянии, лесозащитные полосы, небольшие озера. На территории Оренбурга нет загущенных и крупных парков и скверов, а, следовательно, нет и благоприятных мест для гнездования хищных птиц.

Строго в пределах городской черты хищные птицы, как правило, не встречаются. Большинство видов отмечено на так называемых вобранных территориях («Зауральная роща» - окультуренный участок пойменных лесов р. Урал) и на прилегающих территориях. Река Урал является основным миграционным руслом, вследствие чего, на территории города можно встретить некоторые пролетные виды хищных птиц региональной фауны.

Всего в Оренбурге зарегистрировано 88 видов птиц. Из них на долю хищных (12 видов) приходиться 13 % от общего видового разнообразия, в том числе: 6 гнездящихся (11 % гнездовой авифауны города), 8 пролетных (23 % от числа пролетающих в пределах городской черты), 1 зимующий (5 % соответственно).

На гнездовании отмечены: черный коршун, болотный лунь, перепелятник, европейский тювик, чеглок, обыкновенная пустельга. Пролетными являются: обыкновенный осоед, степной и

луговой луни, тетеревятник, зимняк, обыкновенный канюк, орлан – белохвост, кобчик. В зимнее время регулярно регистрировался перепелятник, изредка – дербник (Давыгора, 2000), единственный раз отмечен сапсан (Давыгора, 1995).

#### В. В. Фролов, С. А. Коркина

Управление лесами Пензенской области, Пензенский филиал Московского независимого эколого-политологического университета  $s\_lynx2004@mail.ru$ 

## ЧЕГЛОК, КАК ОБЪЕКТ МНОГОЛЕТНИХ НАБЛЮДЕНИЙ НА ЮГЕ ЛЕСОСТЕПНОГО ПРАВОБЕРЕЖНОГО ПОВОЛЖЬЯ

#### V. V. Frolov, S. A. Korkina

Forest management of the Penza region Penza branch of Moscow Independent Ecologo-Politiological University

## LONG-TERM OBSERVATION OF THE HOBBY IN THE SOUTHERN PART OF THE FOREST-STEPPE ZONE OF THE MIDDLE VOLGA RIVER

Результаты более, чем 30-летних исследований. Чеглок, в отличие от пустельги, занимает территории лесных массивов и остепнённые участки, освоил крупные населённые пункты. Первые чеглоки весной отмечаются в начале апреля (4.04.1990 г., 5.04.2007 г.) в местах их ежегодного гнездования. В третьей декаде апреля встречаются в основном парами, которые нередко совместно охотятся в группах по 2-4 пары до начала мая. Например, на Сурском водохранилище до 30 апреля. 2001 г. рядом гнездящиеся пары чеглоков совместно охотились и часто с криком летали друг за другом, а с 1 мая они свои гнездовые территории и уже не пытались «общаться». В Н-Ломовском р-не подобная ситуация отмечена 11 мая 1990 г. для четырех пар. В каждом конкретном случае речь идёт о уже сложившихся парах, так как птицы слетались и разлетались парами, и каких либо конфликтных

ситуаций при этом не отмечено. На протяжении мая и до начала июня гнездящиеся пары держатся на своих территориях и их довольно часто можно наблюдать вместе. В первой половине июня чеглоки приступают к откладке яиц (наиболее ранняя не насиженная кладка 5.06.2004 г., наиболее поздняя - 10.06.1989 г.). После того, как самка занимает гнездо, пара практически незаметна в районе гнездования. С появлением птенцов чеглоки вновь заявляют о своём присутствии, изгоняя из района гнезда любую пролетающую птицу. Размещение гнездящихся пар чеглока по территории региона весьма разнообразно. Наиболее классический пример - опушечные старовозрастные сосновые боры, дубравы, березняки. При этом гнездо может располагаться на небольшом участке из старовозрастных деревьев среди средневозрастного леса, на высоте 20 и более метров. Гнездовые территории имеют выход на обширные открытые пространства сельхозугодий, заливные луга, крупные водоёмы или болотины. В степных районах, которые чеглок стал осваивать с середины 1980-х гг., он стал занимать средневозрастные березовые лесополосы, поселяясь в гнездах врановых на высоте 8-12 м. В черте населённых пунктов он использует телевышки, старовозрастные дубы, сосны, тополя, в отсутствии которых переходит на средневозрастные деревья. В период наблюдений было обследовано 12 гнезд с кладками и птенцами чеглока, которые представляли собой в четырёх случаях старые гнездовые постройки серой вороны, в пяти случаях - ворона, по одному разу - пустующие в текущем году гнездовые постройки орлана-белохвоста, орла-карлика и чёрного коршуна. Таким образом, вслед за серой вороной и вороном чеглок занимает нехарактерные для себя места гнездования.

Чеглоки очень постоянны в выборе района гнездования. За отдельными парами мы наблюдаем с 1976 - 1979 гг., они ежегодно продолжают гнездиться на своих территориях, меняя гнездовые постройки. Удалённость гнездящихся пар друг от друга варьирует от 1,5-2 до 4-5 км. Наибольшая удалённость пар характерна для остепненных районов и краевых участков леса, выходящих на сухие луговины или сельхозугодья. При наличии общирных водных пространств, таких как Сурское водохранилище, расстояние между парами минимальное.

В питании чеглоку свойственна орнитофагия — отмечены факты добычи чёрных стрижей, деревенских и береговых ласточек, полевого жаворонка, обыкновенных овсянок и т.д.; энтомофагия — ловит крупных летающих жуков, стрекоз и других насекомых, причём охота на один объект питания (птиц) легко при неудаче сменяется другим (на насекомых); а также а также несвойственная виду миофагия — поедает мышевидных грызунов. Особый интерес представляют случаи, когда чеглоки отбирают добычу у канюков, луговых луней, пустельг. Для этого пара прячется в лесополосе и наблюдает за охотой типичных миофагов; выждав момент, когда они что-то поймают, сразу взлетают и так «контактно» в паре атакуют, что обладатели добычи её бросают. Прогнав своих «добытчиков», они возвращаются, садятся на землю, подбирают брошенную добычу и улетают к гнезду.

Численность чеглока в области мы оцениваем в 640-930 пар, со средней плотностью гнездования 2,1 пары на  $100 \text{ км}^2$  территории (в лесных участках - 3,89 пары на  $100 \text{ км}^2$  и в степных — 0,72 пары на  $100 \text{ км}^2$ ).

С. П. Харитонов, Я. И. Кокорев, Н. А. Егорова, С. А. Коркина Центр кольцевания птиц ИПЭЭ РАН, Москва Институт сельского хозяйства Крайнего Севера, Норильск ring@bird.msk.ru

#### ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ ВДОЛЬ РУСЛА РЕКИ АГАПА, ТАЙМЫР

S. P. Kharitonov, Ya. I. Kokorev, N. A. Egorova, S. A. Korkina Moscow, Bird Ringing Centre of Russia

#### BIRDS OF PREY ALONG THE AGAPA RIVER, TAIMYR

Около 420 км среднего и нижнего течения р. Агапы было трижды пройдено на лодках в 2000, 2004 и 2007 гг. Во все три сезона учитывали гнезда и территории сапсанов, в 2004 и 2007 гг. также картировали встречи зимняков и других хищных птиц, ос-

матривали некоторые гнезда зимняков. Численность сапсанов в период 2000-2007 гг. росла: 10 гнезд и три территории без гнезд – в 2000 г., 12 гнезд и 6 территорий, соответственно, в 2004 г. и 15 гнезд и 5 территорий – в 2007 г. Кладки сапсана содержали 2-4 яиц, в 2004 г. средняя кладка составила 3,2 яйца (N=10), в 2007 г. – 3.6 яйца (N=12). Вылупление сапсанов началось 15.07.2004 г. и 13.07.2007 г. соответственно. Количество регистраций одиночных птиц, пар или найденных гнезд зимняков в 2004 г. составило 62, в 2007 г. – 76 точек. Относительное количество условногнездящихся зимняков (число найденных гнезд + число встреч пар + число упорно окрикивающих птиц) в 2004 г. было достоверно больше, чем в 2007: 55 и 37 точек, соответственно (t=4.96, P<0.001). Средний размер кладки в 2004 г. составил 3.375 яйца (2-5 яиц в кладке, N=8), в 2007 г. – 4.5 яйца (4-5 яиц, N=4), отличается до порога P<0.08. Условное число отложенных яиц в данной популяции зимняка (средняя кладка, умноженная на число условно-гнездящихся) в 2004 г. составила 186 яиц, в 2007 г. - 167 яиц. Такая разница даже при невысокой точности расчетов указывает, что в 2007 г. общее число отложенных яиц было меньше. Распределение зимняков вдоль русла Агапы в 2004 г. было достоверно равномерным, в 2007 г. – случайным. Это указывает, что в 2004 г. данная местность при имеющемся уровне пищевых ресурсов была насыщена зимняками, в 2007 г. – нет. Если еще принять во внимание размер кладок и общие число отложенных яиц, то получается, что численность грызунов в 2007 г. здесь была ниже, чем в 2004 г., однако, грызуны в 2007 г. распределялись пятнами, где их локальная плотность могла быть высокой. Вылупление зимняков в 2007 г. началось 14 июля. В 2004 г. встречено 7 бродячих орланов-белохвостов (до 3 птиц в группе), в 2007 г. – 23 (до 7 птиц в группе). Полевые луни (преимущественно самцы) встречались южнее 70.25 с.ш.: одна встреча в 2004 г. и три встречи + одна «самка светлого луня» - в 2007 г. 22.июня.2007 г. в точке 70.23.495 с.ш, и 86.17.429 в.д. подробно рассмотрена с дистанции <5 м самка степного луня. Одиночный дербник встречен 09 июня 2007 на 70.17 с.ш.

#### В. М. Храбрый

Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург khrabryi@zin.ru

#### О ПЕРСПЕКТИВАХ СУЩЕСТВОВАНИЯ ХИЩНЫХ ПТИЦ В АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ САНКТ-ПЕТЕБУРГА

V. M. Khrabry

Zoological Institute, Saint-Petersburg

#### FUTURE OF RAPTORS IN SAINT-PETERSBURG

Орнитологические наблюдения, проводимые регулярно вот уже 30 лет на территории Санкт-Петербурга, позволяют сделать выводы о перспективах существования гнездящихся хищных птиц в границах города. Мы полагаем, что в ближайшие два-три десятиблагополучие хищных птиц на территории Санктлетия Петербурга, прежде всего, будет зависеть от градостроительной политики и отношения к ним человека. Можно с уверенностью прогнозировать, что видовой состав гнездящихся птиц останется прежним. Из ястребиных птиц в административных границах города невысокую численность сохранят осоед, канюк, тетеревятник и перепелятник. Отдельные городские парки в некоторые годы могут привлекать на гнездование осоеда, в зависимости от численности перепончатокрылых – его основного корма. Численность канюка будет продолжать сокращаться, что связано не только с антропогенным влиянием вблизи города, но и с общим сокращением численности хищника на Северо-Западе Европейской части России. Число гнездящихся ястребов, вероятно, не будет подвержено сильным колебаниям и останется на прежнем уровне.

Продолжится осваивание территории города дербником. В ближайшее десятилетие этот сокол может увеличить свою гнездовую численность, так как на территории города есть все условия для его благополучного размножения и высокая численность мелких воробьиных птиц — основного корма сокола. Численность чеглока останется на прежнем уровне, что связано с недостаточ-

ностью подходящих условий для гнездования и большим влиянием серой вороны. Благополучие пустельги целиком зависит от наличия открытых пространств, пригодных для охоты. Сокращение площади лугов, полей и других открытых биотопов в результате их застройки или использования под автостоянки, гаражи, складские зоны, зарастание деревьями пойменных лугов — вот основные лимитирующие факторы численности пустельги. Но периферия города остается для этого сокола прекрасным местообитанием. Для привлечения пустельги и увеличения ее численности необходимо проводить ежегодные мероприятия по привлечению сокола на гнездование.

Таким образом, к группе птиц, освоивших практически все типы городских местообитаний, можно отнести дербника и пустельгу. Из хищных птиц, характерных для антропогенного и, в частности, селитебного ландшафта, эти два вида, вследствие хорошо выраженной пластичности поведения и толерантности к фактору присутствия человека, будут гнездиться на территории города и, возможно, даже увеличивать численность.

### Д. Е. Чудненко

Ивановский государственный университет chudmitrij@yandex.ru

# ОСОБЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ДИНАМИКИ СОКОЛООБРАЗНЫХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ВОСТОЧНОГО ВЕРХНЕВОЛЖЬЯ

#### D. E. Chudnenko

Ivanovo State University

# FEATURES OF THE POPULATIONS AND DYNAMICS OF FALCONIFORMES IN THE CENTRAL PART OF EAST UPPER VOLGA REGION

Восточное Верхневолжье расположено вдоль реки Волги в пределах Горьковского водохранилища. Южной границей регио-

на является р. Клязьма, с севера и востока регион ограничен линией водораздела бассейна Волги. Центральная часть региона приходится на центр Ивановской области. Здесь хорошо развитосельское хозяйство, ландшафт представлен полями, перемежающимися с участками леса. Изучение особенностей населения и динамики соколообразных на стационаре «Курцево» в центре региона проводились в гнездовой сезон 2000 – 2007 гг.

В ходе исследований нами было отмечено 10 видов соколообразных: обыкновенный осоед, черный коршун, полевой лунь, луговой лунь, болотный лунь, тетеревятник, перепелятник, обыкновенный канюк, обыкновенная пустельга, чеглок.

Доминирующим видом соколообразных региона на протяжении всех лет исследования является обыкновенный канюк (8,1-20,0) пар/100 км<sup>2</sup>), что типично для сельскохозяйственного ландшафта Центральной России. К субдоминантам можно отнести в разные годы лугового луня и обыкновенного осоеда.

В целом за годы исследований отмечена положительная динамика суммарной численности пернатых хищников региона, но динамика плотности населения отдельных видов различна. Мягкие зимы, снижение сельскохозяйственной нагрузки на полях постепенно привели к высокому уровню численности мышевидных грызунов, что, в свою очередь, обусловило рост плотности пернатых миофагов. Плотность населения канюка возросла с 8,1 пар/100 км² в 2000 г. до 20 пар/100 км² в 2005 г. В настоящее время наблюдается некоторое снижение и стабилизация численности этого вида. Наблюдается рост плотности населения полевого луня. Для лугового луня характерна флюктуация плотности гнездования с пиками в годы наивысшей численности грызунов. Обыкновенная пустельга гнездится на стационаре неежегодно. Положительная динамика характерна для черного коршуна. Относительно стабильна плотность населения орнитофагов: ястребов, чеглока и болотного луня.

Для осоеда характерно постепенное возрастание численности с 2000 года. Пик плотности населения осоеда приходится на 2004 год (4,5 пар/100 км²), характеризующийся теплым и сухим летом и многократно возросшей численностью жалящих перепончатокрылых. Далее вновь происходит снижение плотности гнездования вида.

#### О. В. Швец, О.В. Бригадирова

Тульский государственный педагогический университет Научный Центр РАЕН «Охрана Биоразнообразия» olgashvets@mail.ru, brigadirova@mail.ru

## НЕКОТОРЫЕ СВЕДЕНИЯ О ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦАХ ДОЛИНЫ p.TA3 И ЕЕ ПРИТОКОВ

#### O.V. Shvets, O.V. Brigadirova

Tula State Pedagogical University, Scientific center RANS "Biodiversity protection"

## SOME INFORMATION ABOUT BIRDS OF PREY OF THE RIVER TAZ VALLEY AND ITS TRIBUTARIES

Сведения о встречах видов собраны при реализации проекта «Кадастр животного мира Красноселькупского района ЯНАО», выполняемого Научным центром РАЕН «Охрана Биоразнообразия» (руководитель академик РАЕН В.Г. Кривенко). Исследования проводились 21.07 - 20.08.2004 г. и 22.07 - 23.08.2005 г. в долинах среднего течения р. Таз и ее притоков: рр. Ватылька, Толька, Печалькы, Кыталькы, Пэккылькы, Варка-Сылькы, протоки Толькэль-Тэма. Полевой лунь. В 2004 г. отмечено 3 встречи, позволяющие предположить гнездование: берег р. Ватылька (63°20' с.ш., 81° 39' в.д.) и заболоченный участок леса в пойме р. Таз (63°27' с.ш., 82° 09' в.д.). В 2005 г. в долине р. Пэккылькы участки обитания луней находили дважды. 26-27.07.05 самку и самца наблюдали во время охоты на низинном болоте и над рекой  $(65^{0}03^{7}$  с.ш.,  $82^{0}21^{7}$  в.д.). Самка, летавшая над нами с тревожными криками, встречена 4.08.05 на грядово-мочажинном болоте  $(65^{0}06^{\prime}$  с.ш.,  $82^{0}10^{\prime}$  в.д.). В долине р. Варка-Сылькы 17.08.05 охотящийся лунь отмечен на комплексном болоте  $(65^{0}57^{\prime} \text{ с.ш.}, 81^{0}56^{\prime})$ в.л.).

**Перепелятник.** Пара перепелятников, кормившая громко вокализировавший выводок из 3 летных молодых отмечена 8.08.04 в сосняке в долине р. Толька ( $64^{\circ}28'$  с.ш.,  $81^{\circ}28'$  в.д.). Взрослую птицу наблюдали 14-16.08.04 в лесу поймы р. Пэккылькы ( $65^{\circ}02'$  с.ш.,  $82^{\circ}21'$  в.д.).

Зимняк. В 2004 г. встречи взрослых птиц отмечены на протоке Толькэль-Тэма ( $64^{\circ}23^{\circ}$  с.ш.,  $82^{\circ}35^{\circ}$  в.д.) и долинах рр. Толька (около  $64^{\circ}01^{\circ}$  с.ш.,  $82^{\circ}32^{\circ}$  в.д.) и Ватылька ( $63^{\circ}32^{\circ}$  с.ш.,  $82^{\circ}09^{\circ}$  в.д.). В окрестностях последней точки 25.07.04 на болоте наблюдали попытки охоты выводка из 3 молодых. В 2005 г. взрослую птицу, издававшую тревожные крики, отмечали 15.08.05 на окраине полосы лиственничных редколесий и комплексного болота (около  $65^{\circ}57^{\circ}$  с.ш.,  $81^{\circ}47^{\circ}$  в.д.).

**Беркум.** Взрослую птицу, пролетающую над р. Пэккылькы (нижнее течение), наблюдали 9 - 10.08.05. Гнездо располагалось недалеко от берега на триангуляционной вышке.

*Орлан-белохвост*. В 2004 г. при проведении лодочных маршрутов в период с 6 по 11.08 по рр. Таз, Печалькы, Толька отмечены 4 встречи взрослых птиц, позволяющие предположить гнездование. На участке р. Таз от пос. Красноселькуп до устья р. Пэккылькы 21.07.05 отмечено 4 встречи орланов, позволяющих предположить наличие 3-х гнездовых участков. В среднем, на 30-40 км русла приходилась 1 пара. В долине р. Пэккылькы охотящаяся взрослая птица встречена 23.07.05 выше точки 65<sup>0</sup>03<sup>7</sup> с.ш., 82<sup>0</sup>25<sup>7</sup> в.д. С 13.08 по 20.08.05 неоднократно наблюдали взрослого орлана, охотившегося по р. Варка-Сылькы близ точки 65<sup>0</sup>59<sup>7</sup> с.ш., 81<sup>0</sup>58<sup>7</sup> в.д. Неподалеку в районе верхового болота отмечали молодую птицу.

**Сапсан.** Взрослая особь отмечена 6.08.05 на грядовомочажинном болоте (близ точки  $65^{0}06'$  с.ш.,  $82^{0}10'$  в.д.). Сокол сидел на торфяном останце около небольшого озерка.

### СОВЫ В РЕГИОНАХ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ

#### О. В. Бригадирова

Научный центр РАЕН «Охрана биоразнообразия», г. Москва brigadirova@mail.ru

#### ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ УШАСТОЙ СОВЫ В ГОРОЛСКИХ ПАРКАХ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

#### O. V. Brigadirova

Scientific center RANS "Biodiversity Protection", Moscow

#### NUMBER OF LONG-EARED OWLS IN URBAN PARKS IN THE TULA REGION

Исследования проводились в 1998/1999 — 2004/2005 гг. в Тульской области. В качестве модельных участков выбраны: парк областного центра (г. Тула) и парк небольшого районного города Болохово.

Парк г. Тула имеет площадь 143 га. Из древесных насаждений преобладают берёза, дуб, имеются небольшие участки сосны и лиственницы. Зимовка ушастых сов локализована в сосняке.

Парк г. Болохово занимает 24 га, древесные насаждения представлены в основном березой.

За период исследований проведены: учёты токующих птиц на маршрутах; учёты выводков; наблюдения за динамикой численности и питанием внегнездовых группировок ушастых сов. Также проводилась ежедневная регистрация погодных условий с октября по апрель (температура, осадки, направление и сила ветра) и снегомерная съёмка с описанием структуры снегового покрова. Для выявления степени согласованности изменений использован коэффициент Спирмена (r<sub>s</sub>).

Период гнездования. В гнездовой период ушастые совы проявляют высокую толерантность к беспокойству. Так, токование самцов в 2002 году отмечалось во время массовых гуляний, проходящих в парке г. Тула. Кроме того, большинство обнаруженных гнездовых участков находились недалеко от посещаемых мест, характеризующихся высоким уровнем зашумленности. Число гнездящихся пар ушастых сов в изученных парках варыровало от 1 до 7. Отмечена положительная корреляция количества пар на гнездовании и особей, образующих зимовку.

Внегнездовой период. Места зимовок выбраны в защи-

Внегнездовой период. Места зимовок выбраны в защищенных от ветра участках лесных массивов. Места дневок в зимний период и во время сезонных миграций совпадают.

Период сезонных миграций. Можно выделить осенние и

**Период сезонных миграций.** Можно выделить осенние и весенние миграции (октябрь-ноябрь, февраль-март). Для этих периодов характерны всплески численности (в среднем до 20-25 особей). Осенние и весенние всплески численности практически равнозначны по количеству особей. Согласованность изменений жесткости погодных условий (температура, сила ветра) и численности ушастой совы в период осенних миграций подтверждается коэффициентом ранговой корреляции Спирмена  $(r_s)$ . По нашим материалам  $r_s = 0.702$ .

Распад зимовочных скоплений ушастой совы происходит в феврале - марте. В конце февраля - начале марта можно выделить кратковременный пик численности, связанный с весенней миграцией кочующих сов к местам гнездования.

Период основной зимовки. На декабрь-февраль приходится период основной зимовки. Можно условно выделить два типа зимовок – благоприятную (более 40 особей) и неблагоприятную (5-7 особей). Успешной зимовке способствуют: высокая численность и доступность основного вида-жертвы (обыкновенной полевки), что косвенно связано с погодными условиями.

левки), что косвенно связано с погодными условиями.

Таким образом, на динамику численности ушастой совы оказывают влияние несколько факторов, действующих комплексно. Наиболее значимы корреляции с динамикой численности основного вида-жертвы и особенностями погодных условий. Общие тенденции динамики численности ушастой совы в городских парках не зависят от величины населенного пункта, характера и площади древесных насаждений.

#### С. В. Волков

Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова, РАН  $owl\ bird@mail.ru$ 

# ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДЛИННОХВОСТОЙ И БОРОДАТОЙ НЕЯСЫТЕЙ В ЕВРОПЕ

#### S. V. Volkov

A.N.Severtsov Institute of Ecology and Evolution of RAS owl bird@mail.ru

#### NUMBERS AND RANGE CHANGES OF URAL OWL AND GREAT GRAY OWL IN EUROPE

Ареалы длиннохвостой и бородатой неясытей ограничены в основном таежной зоной Евразии. Предпочтение оба вида отдают спелым или перестойным мозаичным лесам. Сведение и фрагментация лесных массивов на большей части территории Европы было основной причиной сокращения ареала вида и снижения плотности населения. Общеевропейская популяция на начало 2000-х гг. оценивалась для длиннохвостой неясыти в 53-140 тыс. пар, бородатой неясыти – 2,1-6,7 тыс. пар (Birds in Europe, 2004). При этом более 50-70 % этой популяции обитает на территории Европейской части России. В Европейской части России, преимущественно в северных и северо-восточных областях оба вида неясытей были и остаются достаточно характерными видами сов.

Во второй половине прошлого века многими авторами был отмечен подъем численности длиннохвостой неясыти и расширение ее ареала в южном и юго-восточном направлении. Эта неясыть постепенно стала обычным видом на севере Нечерноземья, где ранее отмечалась как редкий вид. В последние 2 десятилетия экспансия активно проходила в Поволжье, где местами она стала встречаться чаще, чем серая неясыть. С начала 1990-х гг. отмечается рост численности и восстановление ареала вида на территории Центральной и Западной Европы. Положительные тренды численности зафиксированы в Финляндии, Польше, Румынии, Словакии, Болгарии, Италии, Хорватии, Чехии и др. странах. Да-

ла положительные результаты программа реинтродукции вида в Чехии, Австрии и Германии.

Сходные тенденции отмечены у бородатой неясыти, однако этот вид остается до сих пор довольно редким, поэтому расширение ареала менее обширно. Продвижение к югу отмечено в Белорусском и Украинском полесье, Центральном Нечерноземье, Среднем Урале. Тенденция увеличения численности отмечена в восточной и юго-восточной Польше, Финляндии.

Причины расширения ареалов обеих видов не вполне ясны. Предполагается положительное влияние изменения климата, а так же деградация численности филина — основного конкурента и вероятного хищника, способного ограничивать численность относительно более мелких видов сов. Ранее мы высказывали предположение о связи динамики ареала обеих видов с изменением возрастной структуры лесных насаждений. На Европейской части России, особенно в Нечерноземных районах наблюдается тенденция старения древостоев, усложнения их структуры. В целом леса приобретают более естественный облик, мозаичность. Возможно, что все три перечисленных причины делают вклад в отмеченные тенденции роста.

### В. И. Воронецкий

Московский государственный университет vlvoron@hotbox.ru

### ОПЫТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОЛОГИИ СЕРОЙ НЕЯСЫТИ В ПОДМОСКОВЬЕ

#### V. I. Voroneckii

Moscow State University

## EXPERIMENTAL RESEARCH OF ECOLOGY OF TAWNY OWL IN THE MOSCOW REGION

В Западном Подмосковье на площади ~1,5 тыс. га в 1981-1982 гг. были размещены около 60 искусственных гнездовий (ду-

плянок) для привлечения на размножение серой неясыти. Характеристики и особенности размещения определялись рекомендациями, опубликованными в специальном обзоре (Воронецкий и др., 1990). Задачи эксперимента сводились к следующему:1) выявить возможную плотность искусственно формируемой популяции; 2) определить успех гнездования и биотопическую приуроченность гнездовых пар; 3) определить биоценотические связи в пределах системы «хищник-жертва» в условиях хвойносмешанных лесов; 4) сравнить полученные результаты с данными подобных работ, выполненных в Западной Европе.

После развески дуплянок в водораздельных лесах правобережья р. Москвы (10-15 км восточнее г. Звенигород) распределение серой неясыти изменилось незначительно. За 15-летний период наблюдений, когда поддерживалась экспериментальная площадка, отдельные репродуктивные пары регистрировались примерно на тех же участках, где нерегулярное гнездование неясыти происходило и ранее (n=9). Число птенцов в таких местообитаниях достигало невысоких значений: в ср. – 2,2-2,3 молодых на пару.

на пару.

В ходе наблюдений выяснилось, что изучаемый вид значительно чаще использует для размножения дуплянки, расположенные по древним долинным склонам р. Москвы, по её малым притокам и оврагам. Подобные участки практически всегда примыкали к разным типам антропогенного ландшафта. Территориальные пары, размножавшиеся здесь, характеризовались большим успехом размножения: в ср. — 2,7 пт./пару (n=17). В некоторые сезоны этот показатель достигал, по-видимому, предельных значений для биоценозов Подмосковья. Тогда сразу у нескольких пар одновременно регистрировали по 3 и 4 птенца (1987 г.).

Анализ качества территорий занимаемых репролуктивны-

пар одновременно регистрировали по 3 и 4 птенца (1987 г.). Анализ качества территорий, занимаемых репродуктивными парами и отдельными птицами во внегнездовой сезон, показал, что распространение вида приурочено к наиболее продуктивным комплексам, представленным приопушечными разреженными древостоями с участием старо-возрастных широколиственных и смешанных древостоев (дуб, клён, липа), с кустарниковым подлеском (лещина, бересклет, крушина) и с хорошо развитым травостоем. Именно такие биотопы в первую очередь заселяются основными видами-жертвами (рыжая полевка и лесная

мышь), именно здесь формируется наибольшее разнообразие мелких млекопитающих и поддерживается наиболее высокая плотность (Смирин, 1962). Хвойные смешанные леса, занимающие бессточные водоразделы, менее продуктивны и заселяются основными жертвами неясыти только в сезоны их максимальной численности.

Вероятно, именно это обстоятельство объясняет малую заселенность дуплянок на правобережном водоразделе. Сходная картина наблюдалась в эти же годы на облесенном левобережном Москворецко-Истринском водоразделе (в 15-20 км к с-3). Здесь продуктивность пар серой неясыти была также низка: в ср. -1,7-1,8 пт./пару (n=8).

В распределении и продуктивности локальной популяции значительную роль играет антропогенный ландшафт — наибольшее число размножений и их успех зарегистрирован вблизи лесных или дисперсных поселений человека.

Таким образом, основываясь на полученных данных, можно отметить следующее:

1) расселение серой неясыти приурочено преимущественно к долинным биоценозам, где этот вид встречается наиболее регулярно, а успех размножения близок к предельно возможному; 2) распределение этого вида в хвойно-смешанных водораздельных лесах характеризуется выраженной фрагментарностью, репродуктивные пары нерегулярно размножаются и имеют более низкую продуктивность; 3) подмосковные биоценозы в целом недостаточно продуктивны для существования плотной и оседлой популяции серой неясыти, подобной западно-европейским.

#### А. А. Есергенов, С. В. Новиков

Ивановский государственный университет

# К ЭКОЛОГИИ УШАСТОЙ СОВЫ В МАЛОМ НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ ВОСТОЧНОГО ВЕРХНЕВОЛЖЬЯ (пос. ИЛЬИНСКОЕ)

A. A. Esergepov, S. V. Novikov Ivanovo State University

## ABOUT ECOLOGY OF LONG-EARED OWL IN LITLE SETTLEMENT OF EAST UPPER VOLGA REGION

В последние годы достаточно часто наблюдается гнездование сов в населенных пунктах Восточного Верхневолжья (Мельников и др., 2005). Поселок Ильинское сравнительно небольшой населенный пункт, с населением около 5000 жителей, располагается на западе Ивановской области. Он является административным центром крупного сельскохозяйственного района с обширными сельскохозяйственными угодьями, отделенными от Владимирского ополья крупным лесным массивом. Нами были прослежены некоторые особенности экологии и питания ушастой совы (Asio otus) в данном населенном пункте в период 2004-2007 гг.

С 2004 по 2006 гг. регистрировалась одно пара. Ее гнездо располагалось в центре поселка в липовом сквере с колонией грачей. Успешность гнездования ушастой совы в колонии грачей довольно высока: в 2004 г. вылетело 4 птенца, в последующие года — по 3. В 2007 года число гнездящихся пар увеличилось до 4. Новые пары загнездились в 2-х гнездах серых ворон и в гнезде сороки. Интересно отметить, что первые три гнезда расположены в местах постоянного пребывания людей и испытывают довольно большую антропогенную нагрузку, но при этом они все успешно вывели птенцов. Последняя пара располагалось в сорочьем гнезде на северо-восточной окраине поселка рядом с огородами.

Как правило, начало активного токования приходиться на начало-середину марта. Но в 2007 году, видимо вследствие аномально теплой зимы, активное токование у первой пары ушастой совы началось с 5 января. Чуть позже, в конце января, начали то-

ковать и остальные. Интересно, что у начавшей раннее токование пары наблюдался поздний вылет птенцов — 11.07.07 они еще находились в гнезде.

Под гнездом ушастой совы было собрано около 30 погадок. При их анализе нами было выявлено, что основу питания ушастых сов в пос. Ильинское составляют Microtus arvalis (rossiaemeridionalis) – 50 особей, 100 %.

#### Г. А. Миндлин, А. Д. Писаненко

Зоологический музей Белорусского государственного университета *zoomuseumbsu@mail.ru* 

# ОСОБЕННОСТИ ГНЕЗДОВАНИЯ МОХНОНОГОГО И ВОРОБЬИНОГО СЫЧЕЙ В ПРИГОРОДНОЙ ЗОНЕ МИНСКА

#### G. A. Mindlin, A. D. Pisanenko

Zoological Museum of the Belarus State University, Minsk

#### PECULIARITIES OF AEGOLIUS FUNEREUS (L.) AND GLAUCIDIUM PASSERINUM (L.) NESTING IN THA SUBURBAN ZONE OF MINSK (BYELARUS)

Сведения о гнездовании мохноногого и воробьиного сычей в островных трансформированных лесах (лесопокрытая площадь - 14-16 % среди сельхозугодий) пригорода Минска, до настоящего времени отсутствовали.

Целенаправленные исследования биологии гнездования, относительной численности, спектра питания двух видов сычей в мозаичных трансформированных лесах буферной зоны г. Минска (в радиусе до 25 км от центра города) проводились нами в период 1997-2007 гг. Используя маршрутный метод стандартного картирования вокализирующих самцов с применением акустических аттрактантов, установлено, что плотность населения воробьиных сычей на 7 стационарах составляет 0,28-1,15 пар/км² (в среднем

0,53 пар/км<sup>2</sup>), в то время как мохноногих сычей (3 стационара) оценивается в 0,18-0,40 пар/км<sup>2</sup> (0,24).

Достоверно выявлено 9 территориальных участков мохноногих сычей, но гнездование (16 гнезд) доказано на 5 из них. Из 9 локализованных участков Glaucidium passerinum (L.) гнездование установлено нами на 4, причем впервые для Белоруссии (2003 г.). В двух случаях гнездовые деревья обеих видов располагались в непосредственной близости (0,4 и 1,1 км) друг от друга, в то время как гнездовые биотопы существенно различались. Мохноногие сычи предпочитали зарастающие вырубки с отдельно стоящими 80-90-летними соснами, окруженными приспевающими ельниками. Чаще всего, их гнезда располагались в незанятых дуплах Dryocopus martius (L.) на соснах (14 гнезд) и лишь два гнезда обнаружены на осинах (средняя высота от уровня почвы -10,48 м). В отличие от мохноногих, воробьиные сычи для гнездования предпочитали труднопроходимые участки зрелых еловоосиново-березовых лесов, где использовали старые дупла *Den*drocopos major (L.) исключительно в средневозрастных осинах на высоте 4,9-8,6 м (в среднем 6,8 м).

Площадь 4 гнездовых участков *G. passerinum* (L.) варьировала от 0,27 до1,04 км $^2$  ( $^x$  =0,69 км $^2$ ). Средний размер гнездового участка (n=5) *Aegolius funereus* (L.) составлял 1,31 км $^2$  (0,6-1,96 км $^2$ ). Охотничьи территории двух видов сычей существенно возрастали в осенне-зимний сезон. Тенденция гнездового консерватизма к участку прослеживалась у обоих контролируемых видов в течение ряда лет.

Начало кладки яиц мохноногих сычей в окрестностях Минска приходится на III декаду марта — II декаду апреля, а сроки гнездования воробьиных сычей — от середины апреля до начала мая. Количество яиц в полной кладке (n=6) воробьиного сыча варьировало от 6 до 8 (2 кладки по 6, 2 по 8 и 1 из 7 яиц), в среднем - 6,5. Лишь в случае повторного гнездования отмечена кладка из 4 яиц. Общий показатель эмбриональной смертности этого вида оценивается в 14,58 % Диапазон же вариации кладок мохноногого сыча (n=16) составлял от 4 до 8 яиц (5,4), при эмбриональной смертности 18,6 %.

Морфометрические параметры яиц как у мохноногого (32,92 Ч 26,90 мм; вес – 12,15 г; n=35), так и воробьиного (28,96 Ч 23,03 мм; вес - 8,14 г; n = 45) сычей практически не отличаются от среднестатистических данных по Европе (Schцn, 1980; Mikkola, 1993). В случае потери первой кладки (хищничество куницы) у одной пары мохноногих сычей зафиксировано снижения количества яиц в повторной с 7 до 5, а у второй - осталось неизменным (5). Повторное гнездование отмечено также и для одной пары воробьиных сычей со снижением числа яиц (с 6 до 4), с последующим успешным вылетом 3 птенцов. Результаты кольцевания мохноногих сычей свидетельствовали о ежегодной смене самки на гнездовом участке самца.

Таким образом, очевидно, что для обеспечения жизнедеятельности одной пары воробьиных сычей на данной территории минимально необходим островной участок смешанных приспевающих лесов площадью 1,6-2,5 км², а для мохноногого до 3-5 км². Предварительный анализ полученных данных позволяет констатировать, что на протяжении 10 лет состояние популяций мелких лесных видов сов в мозаичных лесах буферной зоны г. Минска остается стабильным, что свидетельствует об их широкой экологической пластичности.

#### С. В. Новиков

Ивановский государственный университет bird@ivanovo.ac.ru

### СОВЫ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ БАЛАХНИНСКОЙ НИЗИНЫ

#### S. V. Novikov

Ivanovo State University

#### THE OWLS OF NORTH PART OF «BALAHNINSKAJA NIZINA»

Мониторинг населения сов Балахнинской низины (юговосток Ивановской области в междуречье Клязьмы и Луха) ве-

дется с 2001 г. (Мельников и др., 2002, 2005). Территория представляет собой обширную зандровую долину с сосняками на песках, многочисленными болотами и дюнными озерами. В 2003-2004 гг. здесь прошли лесные пожары, и значительные территории соснового леса выгорели. Выгоревшие участки леса частично расчищаются и засаживаются саженцами сосны, частично остаются нетронутыми человеком и представляют собой захламленные сухими стволами труднопроходимые гари. Часть обгоревшего леса осталось сухостойным. Гари постепенно зарастают молодым березняком. Все эти изменения в значительной степени сказываются на птиц региона, в том числе и на сов.

Площадь, охваченная учетами, составляет 45 км<sup>2</sup>. При выявлении гнездовых территорий проводился весенний учет вокализирующих птиц и поиск выводков.

**Сплюшка**. Впервые была отмечена в 2004 г. (Мельников и др., 2005). За последние годы численность резко возросла. В 2007 году было отмечено 10 пар (22.2 пар/ $100 \, \mathrm{km^2}$ ).

Филин. На стационаре гнездится 2-3 пары, из них одна на учетной плоадке (2.22 пар/100км²). В 2007 году, в непосредственной близости от предполагаемого места гнездования проводиться санитарная чистка леса. Не смотря на это, пара продолжает жить на данной территории, но голосовая активность заметно снизилась.

**Воробьиный сыч.** При учетах в 2001-2003 гг. были выявлены 7 гнездовых территорий, плотность населения составляла 15.5 пар/100км<sup>2</sup> (Мельников и др., 2005). После пожаров, уничтоживших обширные участки соснового леса, численность резко сократилась. В настоящее время ежегодно встречается 1 пара (2.22 пар/100км<sup>2</sup>).

**Бородатая неясыть**. На протяжении последних лет (2005-2007гг.) встречается 1 пара (2.22 пар/100км²), ежегодно меняюшая место гнездования.

**Длиннохвостая неясыть.** В 2002г. было отмечено 2 пары  $(4.44 \text{ пар/}100\text{км}^2)$ , Мельников и др., 2005), в 2005 г. наблюдался пик численности выявлено 7 пар  $(15.5 \text{ пар/}100\text{км}^2)$ . Однако в 2006-2007гг. на территории стационара этот вид не отмечался.

**Серая неясыть.** Численность остается стабильной и составляет 2.22-4.44 пары/100км².

**Ушастая сова**. В 2001-2003гг. не отмечалась, в 2005г. на территории стационара было отмечено 8 пар(17,17 пар/100км<sup>2</sup>). В последние годы численность снизилась и составляет 3-4 пары.

**Болотная сова**. Численность не высокая, в отдельные годы единичные пары заселяют гари и торфяные поля.

**Мохноногий сыч.** Вокализирующего сыча отмечали на одной территории только в 2002г.

#### А. В. Рябов, А. В. Моржов

Шуйский государственный педагогический университет

# ГНЕЗДОВАНИЕ УШАСТЫХ СОВ В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОГО ЛАНДШАФТА г. ШУЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛ.

#### A. V. Ryabov, A. V. Morzhov

Shuya State Pedagogical University

## NESTING OF LONG-EARED OWL IN SHUYA CITY (IVANOVO REGION)

Исследования гнездования ушастых сов проводились в весенний период 2007 г. на территории города Шуя. Для обнаружения гнезд использовались метод выявления токующих птиц, непосредственное визуальное наблюдение, а также наблюдение и вокализация молодых особей.

В результате наблюдений учтено 12 гнезд, из них подавляющее большинство находилось в гнездах серой вороны 66,5 % (n=8), остальные располагались в гнездах сороки 16,7 % (n=2), грача 8,34 % (n=1) и галки 8,3 % (n=1).

Больше половины гнезд располагалось на сосне (7 из 12). Среди других гнездовых деревьев 1 гнездо было замечено на лиственнице, 1 на липе, 1 на иве, 1 на терновнике, 1 из гнезд размещалось на антропогенном субстрате (на чердаке многоэтажного дома). Здесь совы использовали старое гнездо галки.

Высота гнездования варьировала от 2,5 до 12 м., средняя высота гнездования составила 6,7 м.

В отношении ландшафтной приуроченности можно сказать следующее: наибольшее количество - 4 гнезда, отмечено в лесопарковой зоне (33 % от общего количества). Другие гнезда размещались: 3 гнезда - в лесополосах вдоль автомобильных и железных дорог, 2 гнезда- в районах с застройкой сельского типа, 1 гнездо- на территории кладбища, 1- на территории парка, 1- в зоне многоэтажной застройки.

Также необходимо отметить, что нередко совы гнездятся на периферии грачиных колоний, используя либо гнезда грачей, либо гнезда галок, которые тоже тяготеют к грачиным поселениям.

Во время исследований проводились эксперименты по развеске искусственных гнездовий для сов. Гнездовые ящики (25x25x15) развешивались в местах, где ранее наблюдалось гнездование сов или наблюдались вокализующие птицы. Искусственные гнездовья развешивались рядом с естественными, чтобы дать птицам возможность выбора. Во всех трех случаях совы интересовались искусственными гнездовьями и часто использовали их для ночлега и в качестве присады, но гнездились всегда в естественных гнездах.

#### В. Н. Федосов, Л. В. Маловичко

Центр диких животных Республики Калмыкия МСХА имени К.А. Тимирязева

#### О ГНЕЗДОВАНИИ ФИЛИНА В КУМО-МАНЫЧСКОЙ ВПАДИНЕ

V. N. Fedosov, L. V. Malovichko Center Of Wild Animals (Kalmykiya) Moscow Agriculture Academy

## NESTING OF THE GREAT EAGLE OWL ALONG THE KUMO-MANYCH DEPRESSION

Филин – один из наиболее крупных ночных пернатых хищников. На территории Ставропольского края – редкий гнездящийся вид (Ильюх, Хохлов, 2005; Федосов, Маловичко, 2006). Его центрально-кавказская популяция с середины XX в. стремительно сокращалась (Федоров, 1955; Харченко, 1968). Однако, в настоящее время численность филина стабилизировалась и стала медленно увеличиваться, о чём свидетельствуют встречи территориальных пар на Кавминводах (Ильюх, Хохлов, 2005) и в Кумо-Манычской впадине (наши данные).

Гнездо филина нам удалось найти 22 мая 2005 г. в Арзгирском районе Ставропольского края. Оно располагалось в канале недалеко от плотины Чограйского водохранилища. Два полуоперившихся птенца и повреждённое когтем птицы яйцо находились в неглубокой выемке (около 30-40 см), вырытой в вертикальной глинистой стенке у подножья канала. Там же были подняты две взрослые птицы. У гнезда и на обрывистых уступах находилось множество крупных погадок и поедей. Размножение пары филинов в этот год было успешным. Так, 6 июня один из птенцов перелетал короткие на расстояния, а 24 июля 2005 г. на территориальном участке были встречены два взрослых и два молодых филина.

Рацион филина разнообразен и включает практически все виды позвоночных животных, обитающих на его охотничьих участках (Рябцев, 1991, Мельников, 2001). Однако в ряде случаев

отмечается специализация на добывании немногих, как правило, наиболее массовых видов, проявляющих активность в темное время суток. Так, при разборе погадок (n = 35) и учета поедей (n = 25), собранных около гнезда и на обрыве дренажного канала, нами выявлено, что в мае – первой половине июня филины ловили преимущественно больших тушканчиков и ежей. На двухкилометровом участке вдоль обрыва отмечено много остатков ежей. Подобная специализация выражена в полупустынных и пустынных ландшафтах, что подтверждается наблюдениями в Туркмении (A.A.Караваев, устн. сообщ.). В обрыве канала обнаружены остатки одного зайца-русака. Из рептилий отмечен уж обыкновенный. В июльских погадках (n = 20), помимо перечисленных выше видов, заметное место занимают перья и кости сизоворонок, которые гнездятся по обрывам канала. 19 июля 2007 г. погадки филина, собранные у канала (n = 4) состояли на 75 % из перьев и костей птиц и на 25 % остатков большого тушканчика. Очевидно, в этот период жертвами филина чаще становятся малоосторожные и неопытные слётки птиц. Погадки (n = 2), собранные на степном берегу оз. Маныч, содержали остатки полёвок.

Гнездовой участок филина повторно мы посетили 1 мая 2006 г. В том же канале на краю обрыва найдено покинутое птицами гнездо. От постороннего взгляда его закрывал земляной вал. Гнездо в виде ямки имело глубину 10 см. и диаметр 50 см. Лоток был выстлан множеством костей большого тушканчика. Очевидно, это были остатки от трапез птенцов. В 300 м. от гнезда размещался временный загон для скота. Предположительно гнездо могло быть разорено чабанами

Вторая территориальная пара филинов найдена нами 6 июня 2007 г. в Апанасенковском районе Ставропольского края на обрывистом берегу оз. Маныч. Были подняты 2 взрослые птицы, однако гнезда обнаружить не удалось. Филины также были отмечены на сопредельной территории Республики Калмыкия. Пара птиц размножается на обрывах Маныча в заповеднике «Чёрные земли» (Б.С. Убушаев, устн. сообщ.). Другое гнездо филинов было найдено на северном калмыцком берегу оз. Маныч в здании брошенной кошары (В.Б. Бадмаев, устн. сообщ.). Еще пара этих филинов гнездится на берегу Чограйского водохранилища в Кал-

мыкии (О.М. Букреева, устн. сообщ.). Мы предполагаем гнездование филинов у железнодорожного моста через р. Маныч. Так, 6 января 2006 г. на мосту был найден умирающий хищник.

Таким образом, филин в Приманычье проявляет положительные тенденции, чему способствует снижение беспокойства птиц в степи. Экономический кризис сельского хозяйства вызвал сокращение численности скота более, чем в пять раз, что, в свою очередь привело к увеличению численности многих видов птиц, в том числе и филина.

#### А. В. Шариков, Е. В. Тихонова

Московский педагогический государственный университет Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН avsharikov@ya.ru

#### СТРУКТУРА ЛЕСНОГО ПОКРОВА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОРОБЬИНОГО СЫЧА В ЮЖНОМ ПОЛМОСКОВЬЕ

A.V. Sharikov, E. V. Tichonova Moscow

# STRUCTURE OF FORESTS AND DISTRIBUTION OF PYGMY OWL IN THE SOUTHERN PART OF MOSCOW REGION

Наблюдение за воробьиным сычом проводили в 2001 – 2006 гг. в окрестностях Малинской биостанции ИПЭЭ РАН (на границе Наро-фоминского и Подольского р-нов Московской области). Общая площадь ежегодно обследуемой территории составляла  $14-18~{\rm km}^2$ .

Учет сычей проводили методом воспроизведения фонограмм сов как на постоянных, так и на дополнительных маршрутах. Протяженность каждого маршрута колебалась от 1 до 9 км. Маршруты проводились с конца февраля по начало мая в весенний период и конца августа по начало ноября в осенний период. Всего был пройден 81 маршрут, что составило 198 км и 125 часов

наблюдений. Для настоящей работы выбран модельный участок площадью 4,2 км², который был разбит на 105 квадратов со стороной 200 м. Во время прохождения маршрута фиксировалось присутствие токующих самцов в каждом квадрате.

Присутствие токующих самцов в каждом квадрате.

Для характеристики современного состояния лесов изучаемой территории были использованы материалы лесной таксации по Малинскому лесничеству Краснопахорского лесхоза 1990 и 2000 гг., данные геоботанических описаний авторов 1996-2002 гг., литературные и картографические источники.

Анализ полученного материала проводился по двум основным направлениям: качественная оценка распределения сычей (наличие или отсутствие самцов в каждом квадрате) и количественная оценка (частота встречаемости самцов в каждом квадрате, т.е. доля учетов с отмеченными самцами в квадрате к общему числу маршрутов). Для количественной оценки был выбран один стандартный маршрут, который охватил 47 квадратов.

Результаты распределения сычей сравнивались по каждому квадрату со структурой древесной растительности. Для сравнения выборок применяли непараметрический коэффициент корреляции Спирмена (R).

Анализ качественного распределения сычей на модельном участке показал, что в весенний период совы избегают спелых сосновых культур, где возраст деревьев превышает 80 лет (R=-0,35, p<0,001). Это связано с тем, что в таких местообитаниях почти отсутствуют крупные лиственные деревья, в которых имеются потенциальные гнездопригодные дупла. В осенний период важным для распределения сычей становится доля черной и серой ольхи (R=0,3, p<0,001), дуба и липы (R=0,31, p<0,001), произрастающие в пойме и на ближайших лесных террасах реки Жилетовки, которая проходит через модельный участок. Это зависимость хорошо согласуется с теорией «стаций переживания» рыжей полевки, одного из основных видов жертв этих сов. Не менее значимым для сычей во внегнездовой период становится гетерогенность, т.е. мозаичность местообитаний (R=0,2, p<0,05), что очевидно связано с переходом на более широкий спектр кормов, в частности на питание мелкими птицами.

Количественные оценки распределения сычей в целом по-казали похожие результаты. Очень важным оказалось наличие в

выбранном местообитании широких просек и лесных дорог (R=0,46, p<0,001), тогда как при качественной оценке распределения этот коэффициент был ниже и с меньшей достоверностью (R=0,19, p<0,1).

На распределение воробьиного сыча могут влиять некоторые другие параметры структуры лесного покрова, что, в свою очередь, скорее всего связано с распределением и численностью потенциальных жертв, а также особенностями погодноклиматических условий. Проведенные исследования показали, что внутри модельной территории имеются участки, наиболее предпочитаемые сычами, и их заселение птицами зависит от численности сов и плотности их потенциальных жертв.

#### О. В. Швец

Тульский государственный педагогический университет olgashvets@mail.ru

### ОСОБЕННОСТИ ЗИМНЕГО ПИТАНИЯ УШАСТЫХ СОВ В УРБАНИЗИРОВАННЫХ ЛАНДШАФТАХ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

#### O. V. Shvets

Tula State Pedagogical University

## FEATURES OF A WINTER FEED OF LONG-EARED OWLS IN URBANIZED LANDSCAPES OF TULA REGION

Стационарные наблюдения за динамикой численности и питанием внегнездовых группировок ушастых сов проводились на территории Центрального парка г. Тула в 1991-2004 гг. За период работы идентифицировано около 10 тысяч жертв, представленных 10 видами млекопитающих и 10 видами птиц. Собранные данные позволяют проанализировать и оценить особенности зимнего питания сов.

Разнообразие питания зимующей группировки заметно изменяется по годам. В нашем случае коэффициент разнообразия

Шеннона (Н) довольно заметно варьирует от 0,2 (1996/97 г.) до 0,9 (2002/03 г.), что наглядно характеризует различия в обилии основного вида жертвы в зимние сезоны разных лет (данные Тульской областной СЭС для лесной части области), в значительной степени коррелирующие с суровостью погодных условий. В годы с благоприятной кормовой базой показатель видового разнообразия питания в целом варьирует в пределах 0,2 - 0,5, с низкой численностью полевки (например, 1995/96, 2002/03 гг.) - 0,7 - 0,9. Соответственно различается и количество сов в группировках (от 25-40 до 2-8 особей).

При более детальном рассмотрении изменения спектра питания на протяжении отдельно взятой зимовки обращает на себя внимание наличие различных тенденций в изменении пищевого спектра.

- 1) Расширение в среднезимний период с постепенным уменьшением показателя разнообразия к весне, достаточно хорошо объясняющееся улучшением доступности жертв в результате таяния снега и весенних перемещений полевки.
- 2) Расширение от осени к весне, наблюдавшееся в зимы 1994/95, 1995/96, 1998/99 гг., значительно различавшиеся по сво-им показателям: обилию полевки в начале весны (14, 2,5 и 5 особей/100 ловушко-суток соответственно), общему зимнему Н (0,2, 0,7 и 0,5), суровости погодных условий (зимние индексы NAO 1,36, -0,62 и 0,29). Причиной подобного различия может быть быстрое «выедание» полевки в охотничьих угодьях при резком увеличении количества сов на территории в период весенних миграций (1998/99 г).

На протяжении зимовки наблюдаются более мелкие разнонаправленные изменения разнообразия питания, связанные с рядом климатических факторов и динамикой численности внегнездовых группировок. В годы с достаточной кормовой базой резкое ухудшение погодных условий часто ведет к возрастанию численности группировок сов, сопровождающемуся увеличением показателя видового разнообразия жертв (до 0,7-0,9). Для зим со средней и низкой численностью полевки при ухудшении погодных условий (по сути - одновременном действии нескольких лимитирующих факторов) характерны несколько иными процессы: повышение Н у существующей группировки до 0,7-1,1 сопровождалось откочевкой части сов с последующим снижением разнообразия рациона у оставшихся особей. Подобные явления наблюдали в 1997/98, 1998/99 гг. при: 1) понижении температуры (до -20-30°C) при высоком (более 15 см) снеговом покрове; 2) образовании наста после оттепелей; 3) формировании спаянной ледяной корки во время зимних оттепелей.

Таким образом, ушастые совы в городских ландшафтах характеризуются значительной изменчивостью рациона на протяжении отдельно взятой зимовки, обусловленной особенностями динамики численности и доступностью обыкновенной полевки. Особенно ярко это проявляется в годы депрессии основного видажертвы и определяет возможность существования и динамику численности внегнездовых группировок.

#### Е. А. Яиюк

Санкт-Петербургский государственный университет  $yatsuk_e@mail.ru$ 

### ИСКУССТВЕННЫЕ ГНЕЗДОВЬЯ И ДУПЛА КАК УБЕЖИЩА СЕРОЙ НЕЯСЫТИ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПНОЙ НАГОРНОЙ ДУБРАВЫ

#### E. A. Yatsjuk.

St. Petersburg State University

#### NEST-BOXES AND HOLLOWS AS SHELTERS FOR TAWNY OWL IN THE ELEVATED OAK FOREST

В лесах Харьковской области серая неясыть — единственный лесной вид сов. С 2002 года на территории НПП Гомольшанские леса (Харьковская область, Змиевской р-н), на участке нагорной дубравы площадью 4000 га ведутся постоянные наблюдения за использованием 54 искусственных гнездовий. Дополнительно, с 2006 г. на пробной площади 400 га проводятся наблюдения за использованием совами 50 дупел, найденных при обследовании участка в зимний период.

В течение всего периода наблюдений (2002-2007 гг.) прослеживается тенденция к увеличению количества используемых гнездовий. Доля гнездовий, используемых в зимне-весенний период колеблется от 37 % до 70 % с пиками в холодные многоснежные зимы. Попытки гнездования в разные годы отмечаются только в 1-10 гнездовьях. Плотность размещения гнездовий составляет 14 шт/1000 га, что меньше минимальной плотности населения территориальных пар -16,6 пар/1000 га (Яцюк, 2005).

Из 50 дупел на пробной площади неясыти используют 13, т.е., плотность размещения используемых дупел выше плотности размещения искусственных гнездовий и составляет 32,5 шт/1000 га. При этом наверняка не были учтены некоторые крупные высоко расположенные дупла (которые, видимо, являются основными местами гнездования серой неясыти).

В зимний период доля используемых гнездовий максимальна, большие скопления погадок под отдельными убежищами – свидетельство того, что птицы их используют регулярно и постоянно. Весной, по мере развития растительности, доля используемых убежищ резко падает, что может быть связано с переходом к открытым местам днёвок на ветвях деревьев (Southern, 1954). Доля используемых убежищ (как гнездовий, так и дупел) начинает возрастать со второй половины лета. Гнездовья, установленные после наступления холодной погоды и установления снежного покрова в январе 2002 года в первую зиму не использовались.

Для гнездовых убежищ характерно полное отсутствие погадок вплоть до вылупления птенцов. По крайней мере, с середины зимы птицы не используют гнездовое убежище для дневок. В гнездовьях с погадками обнаружены только неоплодотворённые кладки.

В летний период искусственные гнездовья заселяют шершни и другие осы (9,3-29,6 % гнездовий ежегодно) и сони (1,9-7,4 % гнездовий). Сроки использования гнездовий этими видами и совами перекрываются мало: в течение 10-20 дней в мае, до вылета птенцов. В этот период заняты только единичные убежища, которые используются для гнездования, для днёвок убежища практически не используются. В зимнее время единичные гнездовья используют белка и лесная куница.

Можно заключить, что в данных условиях серые неясыти не испытывают недостаток убежищ для гнездования, и используют искусственные гнездовья наравне с дуплами. Наиболее важным является зимний период, когда используется наибольшее количество убежищ и происходит выбор мест гнездования. В летний период, когда убежища используются другими видами, серая неясыть использует их в минимальной степени.

### Содержание

Общие вопросы изучения и охраны хищных птиц	5
Галушин В. М., Давыгора А. В., Полозов С. А. 25-летняя история Рабочей	
группы по хищным птицам Северной Евразии	5
Курочкин Е. Н. Родственные связи и историческое развитие американских	
Катартид (Cathartidae) и Тераторнитид (Teratornithidae)	10
Зиновьев А. В. О конвергенции в строении задних конечностей скопы и	
COB	12
<b>Данченков С. В., Константинов В. М.</b> Эколого-морфологические адаптации	
к хищничеству у дневных хищных птиц и сов	14
Кривенко В. Г., Равкин Е. С., Мирутенко М. В. Кадастровая оценка числен-	
ности хищных на примере птиц ямало-ненецкого автономного округа	
	16
<b>Брагин Е. А., Рудник Д., Катинер Т., Де-Вуди Э.</b> Новые методы в изучении	
крупных пернатых хищников: результаты исследований орла-могильника в	
северном Казахстане	19
Шепель А. И. Возможности использования погадок при изучении питания	
хищных птиц миофагов	21
Галушин В. М., Захарова Н. Ю., Калашникова О. А., Костин А. Б., Романов	
<i>М. С., Соловков Д. А.</i> Потенциальная научно-природоохранная коллизия при	
использовании GPS для мониторига гнездовий хищных птиц	
1	25
<b>Митяй И. С.</b> Новые подходы в организации исследований яиц хищных	
птиц.	28
<b>Резанов А. Г., Резанов А. А.</b> Гнездование палеарктических видов соколообраз-	
ных на постройках и сооружениях человека	30
<b>Бабушкин М. В., Кузнецов А. В.</b> Первая попытка формирования на Рыбин-	-
ском водохранилище гнездовой группировки скопы, толерантной к фактору	
беспокойства	32
<b>Мацына А. И.</b> Защита хищных птиц на воздушных линиях электропере-	32
дач	34
<b>Блохин А. Ю., Тиунов И. М.</b> Влияние охоты на редкие виды соколообразных	54
северного Сахалина	36
<b>Шаповал А. П.</b> Отлов редких видов хищных птиц на Куршской косе Балтий-	30
ского моря	38
	30
Друп А. И. , Хохлов А. Н. , Ильюх М. П. , Тельпов В. А. , Друп В. Д. Проблема	
незаконного содержания хищных птиц в Ставропольском	40
Kpae	40
<b>Баринов С. Н.</b> Обеспеченность птиц, включённых в Красную книгу Р. Ф., сис-	40
темой ООПТ на территории Ивановской области	43

<b>Лебедева Н. В. Лебедев, В. Д.</b> Оперение хищных птиц и сов как среда оби-	
тания почвенных микроартропод	45
<i>Гончаров А. И.</i> Блохи, паразитирующие на соколах и ястребах	46
Скрылева Л. Ф. Особенности крови хищных птиц	48
Скрылева К. А., Микляева М. А. Гормоны крови хищных птиц	50
Шергалин Е. Э. Новые иностранные книги по хищным птицам за 2002-	
2007 гг	52
Самарина М. В. История соколиной охоты в Татарстане	55
Хищные птицы в экосистемах	57
Апарова И. И. Пространственные взаимоотношения хищных птиц-	
орнитофагов и врановых в городских ландшафтах	57
Аринина А. В., Рахимов И. И. Сизый голубь как объект питания хищных	
птиц	58
Аюпов А. С. Некоторые черты биологии орлана-белохвоста на охраняемых	
территориях республики Татарстан	60
<b>Бакка С. В., Новикова Л. М.</b> Влияние удаленности источников кормовых	
ресурсов на успешность размножения скопы в Нижегородской облас-	
ти	62
Баранов А. А., Бабенко В. Г. Динамика ареалов хищных птиц Алтай-	
Саянского экорегиона в XX веке	64
<b>Баранов А. А., Близнецов А. С.</b> Территориальные взаимоотношения мохно-	
ногого курганника и балобана в Алтае-Саянском экорегионе	67
<b>Белик В. П.</b> Питание перепелятника в гнездовой период в Саратовском По-	
волжье	69
<b>Блинова Т. К.</b> Зонально-ландшафтное распространение хищных птиц в Се-	
верной Евразии и типология их ареалов	71
<b>Блохин А. Ю., Тиунов И. М.</b> Хищные птицы и совы в условиях интенсив-	
ного освоения природных ресурсов на севере Сахалина	73
Богомолов Д. В., Игнатенко Б. Н. О необычном гнездовании мохноногого	
курганника	75
Волков С. В., Шариков А. В., Басова В. Б., Гринченко О. С. Выбор место-	
обитаний и динамика численности ушастой и болотной сов: влияние мы-	
шевидных грызунов	76
Воронина К. К. Хищные птицы интразональных лесных сообществ степной	
зоны Средней Сибири	78
Галушин В. М. Особенности экопластики хищных птиц	80
Гилязов А. С., Торнберг Р., Хиетаярви Т. Питание кречета и ястреба-	
тетеревятника в Лапландии в районе совместного обитания	82
<b>Доржиев Ц. 3.</b> Экология амурского кобчика в Западном Забайкалье	85
<b>Ивановский В. В.</b> Верховые болота – естественные резерваты редких хищ-	
ных птиц	87

<b>Ирисова Н. Л., Бочкарева Е. Н.</b> К экологии беркута на северо-Западном	91
Алтае	91
	93
Киселева С. В., Киселев Р. Ю. Анализ взаимораспределения дневных хищ-	
ных птиц на территориях с различной антропогенной нагрузкой в Вос-	
точном Верхневолжье	95
	98
<b>Комаров Ю. Е.</b> О гнездовой биологии бородача в горах республики Север-	
ная Осетия-Алания	100
Коровин В. А. Динамика численности хищных птиц-миофагов в степном	105
зауралье на фоне спада сельскохозяйственного производства	105
Корольков М. А. Наблюдение за миграцией соколообразных в позднелет-	
ний и раннеосенний период на очистных сооружениях г. Нижний Новгород	107
<b>Кретова Н.Е., Богомолов Д.В.</b> Гнездовое поведение луней на территориях	107
подверженных различной антропогенной нагрузке	108
<b>Ленёва Е. А.</b> Материалы по питанию степной пустельги в степях Южного	100
Урала	110
<b>Лобков Е. Г., Герасимов Ю. Н., Горовенко А. В.</b> Кречет на Камчатке: но-	
вые материалы по состоянию популяции	111
<b>Малеев В. Г.</b> Тенденции изменения численности хищных птиц в лесостепях	
Верхнего Приангарья (Усть-Ордынский Бурятский автономный ок-	
руг)	114
<i>Маловичко Л. В., Блохин Г. И.</i> Особенности зимнего пребывания мохно-	
ногого канюка на Ставрополье	116
<i>Маловичко Л. В., Константинов В. М.</i> Предмиграционные скопления и	440
зимовки черного коршуна в Предкавказье	119
<i>Мейдус А. В.</i> Формирование локально изолированных популяций хищных	122
птиц как реакция на антропогенное воздействие	122
болотного луня на территории верхнего Дона	124
Меньшикова С. В. Индивидуальные охотничьи территории трех видов лу-	124
ней в гнездовой период	125
<b>Мечникова С. А., Кудрявцев Н. В.</b> Многолетняя динамика численности и	
продуктивности кречета на юге полуострова Ямал	127
<i>Милосердов Д. Ю., Нагайцева Ю. Н.</i> Зависимость результативности охоты	
скопы от погодных условий	129
Нагайцева Ю. Н., Милосердов Д. Ю. Орнитогенные изменения почвы под	
гнездами скопы на олиготрофных сфагновых болотах Дарвинского запо-	
ведника	131

<i>Попов В. В.</i> К вопросу о гнездовом консерватизме хищных птиц	133
<b>Пчелинцев В. Г.</b> Миграции хищных птиц на северо-западе России	135
Рахимов И. И. Соколообразные в антропогенных ландшафтах Среднего	
Поволжья	137
<b>Резанов А. Г.</b> Кормовое поведение обыкновенной пустельги	139
<b>Романов М. С., Мастеров В. Б.</b> Структура и продуктивность популяции	
	141
<b>Романов М.С., Мастеров В. Б.</b> Матричная модель динамики популяции	
белоплечего орлана на Сахалине в 2004-2006 гг	142
<b>Романов В. В.</b> Необычные случаи гнездования обыкновенного канюка на	
•	144
Сахвон В. В. Гнездование канюка в лесополосах вдоль железнодорожных	
-	146
Соколов Л. В., Шаповал А. П. Долговременный мониторинг сроков приле-	
та и гнездования ястреба-перепелятника на Куршской косе Балтийского	
* ***	148
Спиридонов С. Н. Экология обыкновенной пустельги в республике Мордо-	
	149
<b>Харитонов С. П.</b> Колонии краснозобых казарок вокруг гнезд сапсанов:	
активность сапсанов как фактор, влияющий на расположение гнезд крас-	
	151
Чудненко Д. Е. Хищные птицы торфоразработок Восточного Верхневол-	
	153
<b>Шмитов</b> А. Ю., Николаев В. И. Некоторые особенности питания двух ви-	
	155
<b>Шубин</b> А. О., Иванов А. П., Митина Г. Н. Охота хищных птиц на куликов	
	158
<b>Яниш Е. Ю., Лопарев С. А.</b> Врановые в добыче хищных птиц лесостепной	
Украины	160
•	162
Абуладзе А. В. Изменения видового состава и численности хищных птиц	
· ·	162
1.0	166
	169
Алексеев В. Н. К экологии сапсана в горно-лесной зоне Южного Ура-	
<u>.</u>	170
Ананин А. А. Результаты долговременного мониторинга хищных птиц в	
	172
<b>Бабенко В. Г., Баранов А. А.</b> Распространение бородача в Алтай-Саянском	
	174

<b>Бекмансуров Р. Х.</b> Тетеревятник на территории национального парка «Ниж-	170
няя Кама»	179
	181
- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	101
<b>Близнецов А. С.</b> Материалы по распространению и экологии обыкновенной и степной пустельги на территории Тывы	186
<b>Блинова Т. К., Самсонова М. М.</b> Основные результаты почти 130-летнего изучения соколообразных птиц в Томской области	188
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	189
<b>Богомолов Д. В.</b> Черный коршун в антропогенно - трансформированном	10)
ландшафте республики Алтай	191
<b>Богомолов Д. В., Игнатенко Б. Н.</b> Наблюдения за хищными птицами плато	
Укок	193
<b>Брагин Е. А., Катинер Т., Шарп П., Гарселон Д., Брагин А. Е.</b> Результаты изучения миграций орла-могильника в Северном Казахста-	
	195
	197
<b>Бутьев В. Т., Аполлонова Т. И.</b> Многолетняя динамика локальной группи-	-,,
	199
	202
Валуев В. А. Распространение могильника, змееяда и орлана-белохвостав	202
	204
Валуев В. А., Валуев Д. В., Полежанкина П. Г. К распространению степного	204
	205
Ванюшкин А.В. Видовое разнообразие и экология хищных птиц и сов горо-	203
	206
Венгеров П. Д., Сапельников С. Ф., Нумеров А. Д., Соколов А. Ю., Куприя-	200
нов А. А. Особенности пространственного размещения и современное со-	
	207
Ветров В. В., Милобог Ю. В. Современное состояние европейского тювика	207
•	210
1	210
<i>Гриднева В. В., Слащинина Я. А.</i> Продолжение мониторинга соколообразили <i>Изгаричнова</i> в 2007 г.	212
Transfer of the contract of th	212
<b>Гришуткин Г. Ф., Лапшин А. С., Спиридонов С. Н.</b> Хищные птицы Мордовского заповедника	214
Гугуева Е. В., Белик В. П., Чернобай В. Ф. Хищные птицы северной части	
	215
<b>Давыгора</b> А. В., Ковшарь А. Ф., Карпов Ф. Ф. Новые данные о распростра-	
	219
<b>Доржиев Ц. 3., Дашанимаев В. М.</b> О состоянии популяций ястребиных птиц	/
	221

<b>Дьяконова И. В., Дьяконов Ю. В.</b> Хищные птицы в научно-	
r	225
Ефименко Н. Н. Гнездящиеся птицы-некрофаги горы Душакэрекдаг в Цен-	
	227
Завьялов Е. В., Табачишин В. Г., Мосолова Е. Ю., Якушев Н. Н. Распро-	
странение и относительная численность европейского тювика на севере	
Нижнего Поволжья	230
Иванов А. П. Дневные хищные птицы Измайловского лесопарка: историче-	
ский обзор и современное состояние	232
Ильюх М. П. Современное состояние редких гнездящихся видов хищных	
птиц и сов Ставрополья	233
Исаков Г. Н., Яковлев В. А., Яковлев А. А. Распределение хищных птиц по	
миграционным волнам (по материалам изучения весенней миграции на	
территории Чувашии)	237
Исмаилов Х. Н., Джамирзоев Г. С., Букреев С. А. Некоторые дополнения к	
границам распространения соколиных на Восточном Кавказе	239
Калинин А. А. Соколообразные приволжского района Ивановской области и	
его окрестностей	241
<b>Каминская Н. В.</b> Хищные птицы Подолья	243
<i>Карякин И. В.</i> Орел-карлик в России и Казахстане	244
Карякин И. В., Паженков А. С. Динамика численности редких пернатых	
хищников Самарской области за последние 10 лет	246
	249
Корнев С. В., Морозов В. В. Степной дербник в России	253
T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	258
Кузнецов А. В., Бабушкин М. В., Немцев В. В. Основные тенденции измене-	
ния фауны и численности хищных птиц Дарвинского заповедника за 60	
• • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	260
<b>Левашкин А. П.</b> Ястреб – тетеревятник на гнездовании в Нижнем Новгоро-	
	262
<b>Лобков Е. Г., Герасимов Ю. Н., Горовенко А. В.</b> Первые летние находки	
зимняков – меланистов на Камчатке	264
Лыков Е. Л. Гнездящиеся хищные птицы Калининграда: изменения за по-	
	267
<b>Мельников В. Н.</b> Динамика численности дневных хищных птиц Ивановской	
	269
<b>Мельников Ю. И.</b> Хищные птицы в экосистемах южной оконечности Бай-	
	274
<b>Мосейкин В. Н.</b> Динамика популяций орлана-белохвоста в Волго-Уральском	
межлуречье	276

<b>Музаев В. М., Горяшкиева Д. А., Нураева А. Н.</b> О гнездовании европей-	
ского тювика в г. Элиста	277
<b>Нуждина Е. С., Григорьева О. О.</b> Зависимость численности соколообраз-	
ных от обилия мелких млекопитающих в Центрально-Черноземном за-	270
	279
Одинцева А. А., Одинцев О. А., Колпакова Т. Ю. Хищные птицы пой-	
Tr	280
J 1	282
<b>Павлов Ю. И., Жукова Л. А.</b> Дневные хищные птицы республики Татар-	
стан	283
Пилипенко Д. В. Хищные птицы искусственных лесов юга Донецкой об-	
ласти	286
Полежанкина П. Г. К дневным хищным птицам Зилаирского плато рес-	
публики Башкортостан	288
Романович Н. А., Тищенков А. А. Численность и распространение хищ-	
ных птиц в Южном Приднестровье в начале XXI века	290
Рудовский В. С., Калякин В. Н. Некоторые наблюдения за сапсанами,	
живущими на главном здании МГУ, в 2006 -2007 гг	292
<b>Рябов А. В.</b> Гнездование кобчика в Ивановской области	293
<b>Рябцев В. В., Миллер С.</b> Результаты учетов хищных птиц, проведенных	
	295
Сандакова С. Л. Хищные птицы в городских условиях Западного Забай-	
• •	297
Сапельников С. Ф., Венгеров П. Д., Нумеров А. Д., Соколов А. Ю. Степ-	
ной лунь в Воронежской области в 2007 году	299
Смелянский И.Э., Барашкова А.Н., Карякин И.В., Томиленко А.А., Бе-	
резовиков Н.Н., Акентьев А.Г., Рыжков Д.В. Пернатые хищники степ-	
ных мелкосопочников Восточного Казахстана, нуждающиеся в особом	
внимании	304
Соколов А. Ю. Двадцатилетняя динамика видового состава соколообраз-	507
ных Хреновского бора и сопредельных территорий (Воронежская об-	
ласть)	306
Соколов А. Ю., Нумеров А. Д., Сапельников С. Ф., Венгеров П. Д. Разви-	300
тие и современное состояние группировки орлана-белохвоста в Воро-	200
	308
Соловков Д.А. Сравнительная характеристика населения хищных птиц	210
T - F - T	310
Соловков Д.А., Калашникова О.А., Кретова Н.Е. Хищные птицы Туль-	
ских засек и сопредельных территорий: итоги 10-летних исследова-	211
ний	311

Соловьёв Ф. С., Яковлев К. А., Соловьёв С. А. Дневные хищные птицы	
подтаежных лесов и южной тайги Омской области	313
Тильба П. А., Мнацеканов Р. А. Динамика популяционных трендов	
белоголового сипа на Западном Кавказе	315
<i>Трофимов А. П.</i> Хищные птицы г. Иваново и его окрестностей	317
Фефелов И. В. Графическая модель распределения миграции ястреби-	
ных в течение дня в Южнобайкальском пролетном коридоре	318
Фисун К. В. Хищные птицы Оренбурга и прилегающих территорий	320
Фролов В. В., Коркина С. А. Чеглок, как объект многолетних наблю-	
дений на юге лесостепного правобережного Поволжья	321
Харитонов С. П., Кокорев Я. И., Егорова Н. А., Коркина С. А. Хищ-	
ные птицы вдоль русла реки Агапа, Таймыр	323
Храбрый В. М. О перспективах существования хищных птиц в адми-	
нистративных границах Санкт-Петебурга	325
Чудненко Д. Е. Особенности населения и динамики соколообразных	
центральной части Восточного Верхневолжья	326
Швец О. В., Бригадирова О.В. Некоторые сведения о дневных хищ-	
ных птицах долины р.Таз и ее притоков	
Совы в регионах Северной Евразии	330
<i>Бригадирова О. В.</i> Динамика численности ушастой совы в городских	
парках Тульской области	330
Волков С. В. Тенденции изменения численности и распространения	
длиннохвостой и бородатой неясытей в Европе	332
Воронецкий В. И. Опыт экспериментального исследования экологии	
серой неясыти в Подмосковье	333
<b>Есергенов А. А., Новиков С. В.</b> К экологии ушастой совы в малом на-	
селенном пункте Восточного Верхневолжья (пос. Ильинское)	336
<i>Миндлин Г. А., Писаненко А. Д.</i> Особенности гнездования мохноно-	
гого и воробьиного сычей в пригородной зоне Минска	
<b>Новиков С. В.</b> Совы северной части Балахнинской низины	339
<b>Рябов</b> А. В., Моржов А. В. Гнездование ушастых сов в условиях ан-	
тропогенного ландшафта г. Шуя Ивановской обл	341
<b>Федосов В. Н., Маловичко Л. В.</b> О гнездовании филина в Кумо-	
Манычской впадине	343
<b>Шариков</b> А. В., Тихонова Е. В. Структура лесного покрова и распре-	
деление воробьиного сыча в южном Подмосковье	345
<b>Швец О. В.</b> Особенности зимнего питания ушастых сов в урбанизиро-	
ванных ландшафтах Тульской области	347
Яцюк Е. А. Искусственные гнездовья и дупла как убежища серой не-	
ясыти в условиях лесостепной нагорной дубравы	349