

ЧИСЛЕННОСТЬ И БИОТОПИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПТИЦ КУНГУРСКОЙ ОСТРОВНОЙ ЛЕСОСТЕПИ (ПЕРМСКИЙ КРАЙ)

Д.В. Наумкин

Number and habitat distribution of birds in Kungur insular forest-steppe (Perm region). - D.V. Naumkin. - Berkut. 19 (1-2). 2010. - The Kungur insular pine-birch forest-steppe is located in the south-east part of Perm region (Russia). It was described as an independent botanical-geographic unit. In contrast to zonal forest-steppes of the European part of Russia it has expressed Siberian traits. Birds of this territory were studied in 1994–1996, 2001–2006 and partially also in 2007–2008. Main material was collected during the breeding season. The overall bird fauna of the Kungur forest-steppe numbers today 226 species from 19 orders. 17 species are included in the Red Book of Russian Federation (2001). 78 species were registered in forest habitats, 62 species – in wetlands, 36 species – in open landscapes, 112 species – in the town of Kungur. Numbers and population densities of birds are presented in Tables. [Russian].

Key words: fauna, bird community, number, population density, similarity.

✉ D.V. Naumkin, the Nature Reserve Basegi, Lenin str. 100, Gremyachinsk, Perm region, 618276, Russia; e-mail: zapbasegi@rambler.ru.

В настоящее время территория Урала остается недостаточно изученной в орнитофаунистическом отношении (Данилов, 1984; Шепель, 1992; Рябицев, 2001), несмотря на провозглашение тотальной инвентаризации видового состава птиц региона первоочередной задачей еще в 1960-е (Иванов, 1960) и 1980-е (Ильичев, 1989) гг. Во многом это следствие длительного пренебрежительного отношения к орнитологической фаунистике (непрестижному направлению зоологической науки) в нашей стране, а также и ситуации, сложившейся в связи с распадом СССР. Если почти во всех республиках бывшего Советского Союза были изданы региональные фаунистические сводки, то аналогичной работы по РСФСР никогда не существовало. Таким образом, инвентаризация отечественной авифауны остается первоочередной и весьма важной в плане изучения и сохранения биоразнообразия задачей (Коблик и др., 2006). Это, несомненно, справедливо и для территории Пермского края, единственная монография по орнитологической фаунистике которого опубликована более полувека назад (Воронцов, 1949). Этим определяется актуальность и наш интерес к видовому составу птиц Кунгурской

лесостепи, изучение которого послужит существенным вкладом в общий объем исследований орнитофауны в Среднем Прикамье. При работе в полевых условиях, помимо сбора фаунистических данных, мы оценивали плотность населения птиц и их распределение по различным типам местообитаний.

Регион исследований

Кунгурская островная сосново-березовая лесостепь расположена в юго-восточной части Пермского края (рис. 1). В качестве самостоятельной ботанико-географической единицы она впервые была выделена П.Н. Крыловым (1878); им же в ботаническую литературу введен термин «лесостепь», предложенный на основании знакомства с природой этого региона (Овеснов и др., 2007). Согласно литературным данным (Шилова, 1983; Бадмаева, 2006), ее площадь составляет 10–12 тыс. км², что, по нашему мнению, не соответствует действительности. Рассчитанная нами по цифровым картам Роскартографии площадь Кунгурской лесостепи в границах, описанных в литературе (Шилова, 1983; Овеснов, 2000) составила всего около 7300



км². Эта территория относится к бассейну р. Сылвы – крупнейшему левобережному притоку р. Чусовой. Естественных озер и болот здесь мало, как и поверхностных водотоков, по причине сильной закарстованности. Встречаются искусственные пруды, сооруженные в XVIII в., – наследие угасших медеплавильных заводов. Нижнее течение р. Сылвы затоплено водами Камского водохранилища и представляет собой обширный извилистый залив.

В отличие от зональных лесостепей европейской части России, Кунгурская лесостепь имеет ярко выраженный сибирский облик. Преобладание открытых ландшафтов, флористическое своеобразие растительных группировок и другие особенности позволили выделить эту территорию в отдельный геоботанический район, значительно отличающийся от прочих районов таежного Прикамья (Данилова, 1958; Овеснов, 2000). Примечательно, что даже болотные фитоценозы карстовых воронок Кунгурской лесостепи по ряду черт весьма близки болотным формациям Зауралья, и не имеют аналогов в Пермском крае (Генкель, 1974).

Естественный мозаичный характер биотопов Кунгурской лесостепи, сложившийся в постледниковое время, определяет ее изначально низкую лесистость. Она колеблется в пределах 20–55%, составляя в среднем менее 35%. Преобладающая порода – береза (*Betula pendula*), а не виды широколиственной группы. Основные типы древесной растительности – вторичные березово-осиновые, смешанные хвойно-мелколиственные и

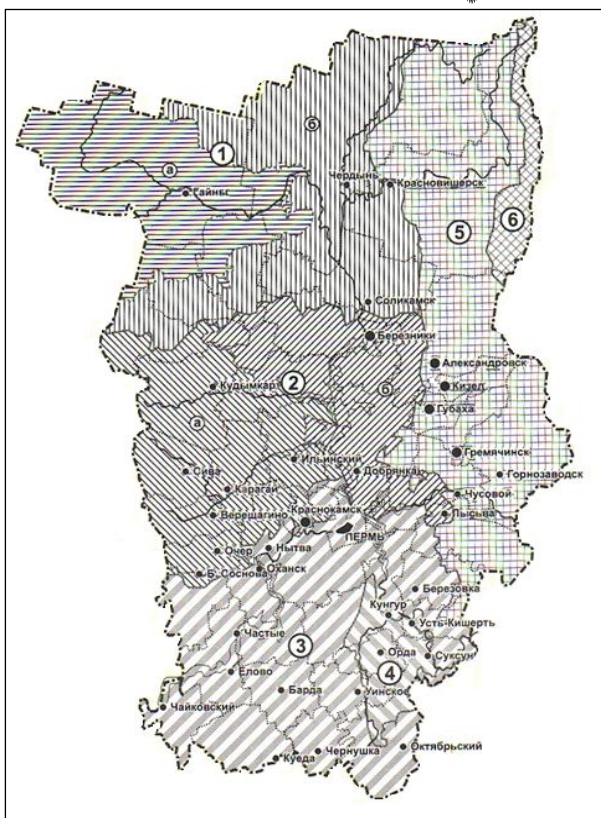


Рис. 1. Ботанико-географическое районирование Пермского края (по: Овеснов и др., 2007): 1 – район среднетаежных пихтово-еловых лесов, 1а – подрайон северо-европейских сосновых и еловых лесов, 1б – подрайон Камско-Печорских Западноуральских пихтово-еловых лесов, 2 – район южнотаежных пихтово-еловых лесов, 2а – подрайон с преобладанием сельскохозяйственных земель, 2б – подрайон с преобладанием вторичных мелколиственных лесов, 3 – район широколиственно-елово-пихтовых лесов, 4 – район островной Кунгурской лесостепи, 5 – район средне- и южнотаежных предгорных пихтово-еловых и елово-пихтовых лесов, 6 – район северо- и среднетаежных кедрово-еловых горных лесов.

Fig. 1. Botanical-geographic zoning of Perm region.

хвойно-широколиственные леса, а также травяные и остепненные сосняки и старые парковые березняки, занимающие участки на возвышенных береговых террасах. Фрагменты широколиственных липово-кленово-ильмовых лесов и сибирских ли-



стенничников редки и не играют особой роли в составе древостоя.

Открытые пространства уже давно вовлечены в сельскохозяйственный оборот. Последние нераспаханные участки ковыльных, разнотравно-ковыльных, кустарниковых и каменистых степей расположены в основном по склонам речных долин и крупных логов. Их сохранению способствует сильная закарстованность – повсеместное распространение легко-растворимых нижнепермских гипсов и активные поверхностные проявления карстовых процессов (воронки, провалы), объективно ограничивающие хозяйственную деятельность. Тем не менее, в настоящее время Кунгурская лесостепь – это один из наиболее населенных и антропогенно трансформированных регионов Пермского края. С освоения плодородных черноземов Кунгурской лесостепи в XVII в., по сути, начинается крестьянская колонизация Среднего Прикамья русскими (Наумкин, 2009).

Наследие давно прошедших эпох, последнее пристанище южных степных пришельцев (растений, насекомых, птиц) – Кунгурская лесостепь подобна острову посреди прикамских лесов, и не связана с зональной лесостепью Уральского региона. Представляя собой значительно обедненный вариант степной биоты на северном рубеже распространения, она является уникальным феноменом в современных природных условиях Среднего Урала.

Материал и методы

В основу настоящей статьи положены материалы, собранные автором в течение 1994–1996 и 2001–2006 гг. на территории Кунгурского, Кишертского, Суксунского, Ординского, Уинского и Октябрьского районов Пермского края. В 1994–1996 гг. полевые работы велись, главным образом, на территории Кунгурского и Кишертского районов, а в последние годы основное внимание уделялось южным районам. В

2007–2008 гг. проводились лишь кратковременные орнитологические экскурсии.

Основной объем материалов собран в гнездовой период; наблюдения в осенне-зимнее время имели дополнительный характер. Птиц учитывали на учетных маршрутах различной протяженности (от 1 до 3 км), заложенных в однородных биотопах, в оптимальную погоду и время суток, в период с середины мая до конца июня. Шесть маршрутов были постоянными (см. табл. 6). Для получения количественных характеристик населения лесных птиц использовали методику Р.Л. Наумова (1965). Основные методические приемы (шкала балльных оценок обилия, ширина учетной полосы для разных групп птиц) и термины заимствованы у Р.Л. Наумова (1965), А.П. Кузякина (1962, 1981) и И.В. Измайлова (1981). Птиц открытых биотопов учитывали на площадках различной площади (до 1 га), с последующим пересчетом на 1 км². К фоновым видам относили многочисленных (более 10 пар на 1 км²) и обычных (от 1 до 10 пар на 1 км²), к доминантам – составляющих в населении птиц более 10%.

Численность дневных хищных птиц оценивали на всю обследованную площадь с последующей экстраполяцией на 100 км² (Галушин, 1971). При учете сов использовали провоцирование магнитофонной записью голосов (Воронецкий и др., 1990). Обилие водоплавающих птиц оценивали по количеству особей на 1 км береговой линии (Исаков, 1963); число птенцов учтено в 86 выводках. Возраст утят определен в соответствии с рекомендациями Ю.А. Исакова (1963).

По характеру пребывания птиц на рассматриваемой территории были выделены следующие категории: оседлые, гнездящиеся перелетные, зимующие, пролетные, залетные (Рябицев и др., 2001). Также выделяли регулярно, нерегулярно и случайно гнездящиеся виды (Данилов, 1984).

Для оценки уровня видовой разнообразия использован индекс Шеннона-Уивера и индекс концентрации доминирования



Симпсона. Плотность населения птиц в местах ежегодных учетов сравнивали при помощи критерия Стьюдента. Уровень фаунистического сходства орнитоценозов, характерных для лесов, принадлежащих к различным группам типов, определяли с использованием индекса Жаккара. Уровень биоценологического сходства орнитоценозов, отражающий не только качественный состав, но и количественное соотношение видов в сравниваемых сообществах, определяли при помощи индекса Чекановского-Сьеренсена (Песенко, 1982; Мэгарран, 1992).

Русские и латинские названия приводятся в соответствии со «Списком птиц Российской Федерации» (Коблик и др., 2006).

Результаты и обсуждение

Видовой состав

Общее количество видов птиц, отмеченных на территории Кунгурской лесостепи (как нами, так и другими исследователями), составляет на сегодня 226 из 19 отрядов. Для сравнения Е.М. Воронцов (1949) для всего Прикамья указывал 214 видов, А.И. Шураков и Ю.Н. Каменский (1986) – 226, в сводку «Животный мир Прикамья» (1989) включены 224 вида. От общего состава краевой орнитофауны – 283 вида (Шепель, 2006) – авифауна Кунгурской лесостепи составляет 79,8%.

В список орнитофауны входят 17 видов (7,5%), занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2001), и еще 12 (5,3%), занесенных в Красную книгу Пермского края (2008). При этом 4 вида (пеликан (*Pelecanus* sp.), розовый фламинго (*Phoenicopterus roseus*), степной орел (*Aquila nipalensis*) и черный гриф (*Aegypius monachus*)) – случайные залетные птицы, 2 (чернозобая гагара (*Gavia arctica*) и кречет (*Falco rusticolus*)) встречались в первой четверти XX в. и нами указаны лишь на основании сведений из литературных источников, 8 (скопа (*Pandion haliaetus*),

степной лунь (*Circus macrourus*), большой подорлик (*Aquila clanga*), беркут (*A. chrysaetos*), филин (*Bubo bubo*), малая крачка (*Sterna albifrons*), серый сорокопут (*Lanius excubitor*) и князек (*Parus cyaneus*)) отмечались крайне редко (единичные встречи), а 3 (сапсан (*Falco peregrinus*), большой кроншнеп (*Numenius arquata*) и кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*)) – значительно чаще (их мы встречали неоднократно). Из видов региональной Красной книги золотистую ржанку (*Pluvialis apricaria*) изредка наблюдали на пролете (Лапушкин, Казаков, 2000), большая выпь (*Botaurus stellaris*), дербник (*Falco columbarius*), кобчик (*F. vespertinus*), средний кроншнеп (*Numenius phaeopus*), серая (*Strix aluco*) и бородастая (*S. nebulosa*) неясыти отмечены нами лишь один-два раза, лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*), болотный лунь (*Circus aeruginosus*) и воробьиный сычик (*Glaucidium passerinum*) – неоднократно. Серая куропатка (*Perdix perdix*) переживает депрессию численности (наши последние наблюдения вида относятся к 2001 г.), ястребиная сова (*Surnia ulula*) встречается в Кунгурской лесостепи редко и случайно (указана лишь по литературным данным (Шепель, 1992)).

Биотопическое распределение

Распределение птиц по экологическим группировкам осуществляли без учета экзотических, единично залетных и редких пролетных видов. Белая трясогузка (*Motacilla alba*), серая ворона (*Corvus cornix*), сорока (*Pica pica*) и большая синица (*Parus major*) отмечены во всех исследованных биотопах.

Лесные местообитания. В них представлено наибольшее количество видов – 78 (неворобьиные – 30 и воробьинообразные – 48). Это 34,5% всего видового состава орнитофауны Кунгурской лесостепи. Из них 61 (78,2%) – гнездящийся, еще 17 – кочующие, зимующие, либо с неясным статусом виды. С кустарниками и опушками связаны 15 видов воробьиных птиц



Биотопическое распределение и представленность отрядов птиц в населении лесов основных типов Кунгурской лесостепи
Habitat distribution and presence of bird orders in communities of main forest types in Kungur forest-steppe

Биотоп	Количество*		Индекс Шеннона
	видов	отрядов	
Хвойно-широколиственные леса	54 (29)	10 (5)	3,39
Елово-мелколиственные леса	48 (21)	9 (3)	2,90
Естественные сосняки	51 (34)	9 (5)	3,06
Сосновые посадки	28 (26)	5 (4)	1,68
Парковые березняки	47 (39)	8 (5)	2,82
Ивняки и ольшаники	37 (9)	7 (2)	2,22

* В скобках указано число видов (отрядов) птиц, встреченных на учетных маршрутах.

(7,3%), большинство из которых – гнездящиеся. Помимо типичных дендрофилов и опушечно-кустарниковых элементов, в лесных стациях были зарегистрированы кряква (*Anas platyrhynchos*), чирок-свистун (*A. crecca*), дневные хищники, отнесенные нами к группе птиц открытых местообитаний (сапсан, кобчик, дербник), черныш (*Tringa ochropus*), черный стриж (*Apus apus*). Последний вид, эволюционно также относящийся к группе дендрофилов, в условиях Кунгурской лесостепи ведет себя в основном как типичный синантроп, и отнесен нами именно к этой категории. Количество видов и отрядов птиц, отмеченное в лесах разных групп типов, в том числе отдельно – на учетных маршрутах, и показатели уровня видового разнообразия представлены в таблице 1. Как видно, наибольшим видовым разнообразием характеризуются сложные, объединяющие растительные элементы различного возраста и происхождения южные широколиственно-хвойные леса, обладающие ярко выраженной ярусной структурой, спелые или перестойные, нередко захлапленные. Здесь отмечено гнездование представителей всех 10 отрядов птиц (включая уток, куликов, дневных хищников, сов, обыкновенного

Таблица 1 козодоя (*Caprimulgus europaeus*) и др.), много видов, связанных с европейскими широколиственными лесами; показатели индекса видового разнообразия максимальны (3,10–3,66).

Елово-мелколиственные леса немного уступают хвойно-широколиственному по уровню видового разнообразия. Очень небогат со-

став населения птиц чистых ельников (всего 10 видов в пределах учетного маршрута), особенно сомкнутых мертвопокровников.

В естественных сосняках отмечено больше видов птиц, чем в парковых березняках, поскольку сосняки, как правило, отличались большей сложностью строения древесного яруса, часто – наличием ярко выраженного кустарникового яруса и подлеска. При этом уровень видового разнообразия выше в городском сосняке г. Кунгура (индекс Шеннона изменяется в пределах 3,34–3,59), а в загородных сосняках он был несколько ниже (2,65–3,41). Возможно, это связано с тем, что большая часть обследованных сосняков относится к так называемому «горному» типу, для которого характерен разреженный травяной покров, отсутствие зеленых мхов, низкая увлажненность почвы. Городской сосняк относится к типу травяных сосняков, а его травяной ярус имеет мезофильный облик, свидетельствующий о достаточном увлажнении почвы, что является одним из существенных факторов, лимитирующих возможность гнездования воробьиных птиц (Фуфаев, 1980). К тому же видовое разнообразие здесь несколько повышается за счет присутствия синантропов (черный



стриж, грач (*Corvus frugilegus*), галка (*C. monedula*), домовый воробей (*Passer domesticus*)).

Парковые березняки обычно отличались упрощенной структурой древостоя (чрезмерная разреженность, монодоминантный состав древесного яруса, отсутствие его горизонтальной расчлененности), отсутствием или слабым развитием кустарникового яруса. Это негативно отражается на возможностях гнездования представителей многих отрядов птиц, особенно крупных и заметных видов. Однако на учетных маршрутах в березняках отмечено больше видов птиц (чем в сосняках) – в основном за счет воробьинообразных открытых (обыкновенная каменка (*Oenanthe oenanthe*), белая трясогузка, овсянки (*Emberiza* sp.)) или кустарниковых и околоводных (сорокопуджулан (*Lanius collurio*), варакушка (*Luscinia svecica*), сверчки (*Locustella* sp.), камышевки (*Acrocephalus* sp.)) биотопов, которые проникали в разреженные березняки и довольствовались крошечными подходящими для них местообитаниями (например, густо заросшими карстовыми воронками с озерами, сырыми ложбинами, или, наоборот, сухими каменистыми проплетинами по склонам).

Видовой состав населения птиц пойменных ивняков и ольшаников складывается во многом за счет кочующих в послегнездовое время и пролетных видов-мигрантов (белоспинный дятел (*Dendrocopos leucotos*), деряба (*Turdus viscivorus*), ополовник (*Aegithalos caudatus*), обыкновенная чечетка (*Acanthis flammea*), урагус (*Uragus sibirica*), овсянка-ремез (*Ocyris rusticus*)). В репродуктивный период гнездящееся население этих биотопов представлено меньшим числом видов (20). Такая же цифра фигурирует и в литературе (Пантелеев, Полушкина, 1989). Наименьший уровень видового разнообразия населения, по понятным причинам, характерен для сосновых посадок. Тем не менее, в них отмечены такие виды, как пеночка-трещотка (*Phylloscopus sibilatrix*), обыкновенная иволга (*Oriolus*

oriolus), обыкновенный соловей (*Luscinia luscinia*), обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus*)).

В целом биотопическое распределение лесных птиц характеризуется следующими особенностями.

1. Отмечено абсолютное преобладание на учетных маршрутах воробьинообразных по числу видов.

2. Основу орнитоценозов во всех исследованных биотопах составляют фоновые (многочисленные и обычные) виды. Они абсолютно преобладают в учетах, составляя 97–100% всех учетных видов.

3. Три вида (зяблик (*Fringilla coelebs*), пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus*) и зеленая пеночка (*Ph. trochiloides*)) стабильно доминируют во всех лесных биотопах, образуя основную тройку доминантов, на которую приходится до 40–60% населения птиц. В качестве субдоминантов часто выступали рябинник (*Turdus pilaris*), лесной конек (*Anthus trivialis*), пухляк (*Parus ater*) и обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella*).

4. Другие виды становятся доминантами лишь в отдельных биотопах, соответствующих их оптимальным требованиям. Так, например, в чрезвычайно разреженной и старой березовой роще на Ледяной горе в черте г. Кунгура пеночки часто уступали по численности лесному коньку, серой славке (*Sylvia communis*), обыкновенной овсянке или чечевице (*Caprodacus erythrinus*), которую привлекала молодая березовая поросль, активно возобновляющаяся в понижениях рельефа. Садовая овсянка (*Emberiza hortulana*) становилась доминантом в населении, главным образом, сосновых посадок, поскольку эти искусственные сообщества в условиях Кунгурской лесостепи занимают (и трансформируют) ее оптимальные биотопы – участки луговых и каменистых степей по склонам. Теньковка (*Phylloscopus collybita*) была доминантом в сосняках и ельниках, демонстрируя таким образом устойчивые и давние топические связи с подобными биотопами. Обыкновенная горихвостка (*Phoenicurus phoenicurus*),

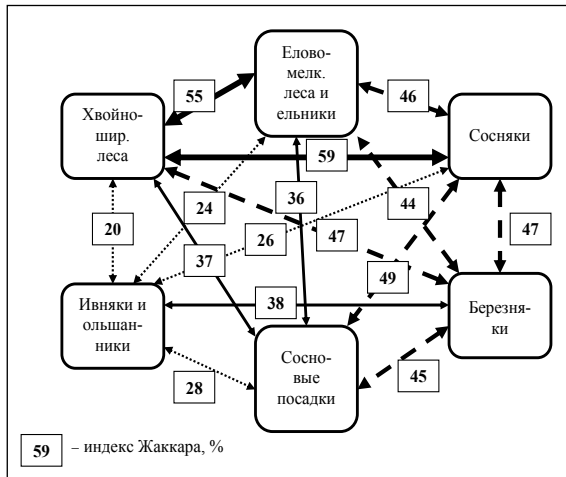


Рис. 2. Фаунистическое сходство населения птиц основных типов лесов Кунгурской лесостепи.
Fig. 2. Faunistic similarity of bird communities in main forest types of Kungur forest-steppe (Jaccard index).

несмотря на широкое распространение в лесах различных типов, попадает в состав доминантов лишь в елово-пихтовой (южного типа) тайге заказника «Предуралье», где, помимо естественных дупел, имеются линии дуплянок, которые этот вид охотно заселяет (Волегова, Шепель, 1980). Белая трясогузка становилась доминантом только в тех сосновых посадках, которые располагались на склонах речной долины, непосредственно над водой.

5. Видовой состав населения птиц лесных биотопов сходен. Максимальное фаунистическое сходство (индекс Жаккара (J)) прослеживается между орнитоценозом хвойно-широколиственных лесов, с одной стороны, и елово-мелколиственных лесов и сосняков, с другой. Минимальное сходство наблюдается между сообществом птиц пойменных ивняков и ольшаников, а также остальных лесных местообитаний, особенно хвойно-широколиственных лесов (рис. 2).

Оценивая обследованные лесные массивы, относящиеся к одной группе типов, но расположенные в различных районах Кунгурской лесостепи, по уровню биоце-

нотического сходства присущего им населения птиц, можно отметить, что в целом этот показатель наиболее высок для сосновых посадок (индекс Чекановского-Сьеренсена (K) равен в среднем 50,4%). Естественные сосняки и остепненные березняки отличались меньшим биоценотическим сходством населения птиц ввиду большего разнообразия экологических условий (K = 40,5% и 43,4% соответственно). Еще более ярко это проявляется в хвойно-широколиственных лесах, где биоценотическое сходство населения птиц значительно различалось в каждом из обследованных пунктов (K = 24,3%).

Основные причины широкого биотопического распределения большинства птиц – мозаичное распространение биотопов, нарушенность и малая площадь сохранившихся первичных лесных массивов, а также высокая экологическая пластичность обычных и многочисленных (фоновых) видов по отношению к различным типам лесной растительности. Особенно показателен в этом плане зяблик, отличающийся широчайшим (и, вероятно, еще не изученным полностью) набором адаптаций, позволяющих ему доминировать ежегодно и практически повсеместно.

Водно-болотные и околотовные местообитания. Здесь обнаружены 62 (27,4%) вида птиц, 45 из которых – гнездящиеся, 9 – пролетные, остальные – залетные, либо с неопределенным статусом (в том числе 2 вида (чернозобая гагара и малая выпь (*Ixobrychus minutus*)), по-видимому, исчезли). Основу группы составляют представители отрядов гусеобразных – 14 видов, ржанкообразных – 23 и воробьинообразных – 9. Такие виды, как коростель (*Crex crex*), чибис (*Vanellus vanellus*), трясогузки, рассматриваются в составе следующей группы обитателей открытых пространств. В целом состав орнитофауны



водно-болотных и околотовдных местообитаний определяется птицами, трофически связанными с водными экосистемами, при наличии небольшого числа кустарниково-луговых видов мелких воробьинообразных (отдельные из них (сверчки, болотная камышевка (*Acrocephalus palustris*)) встречаются и в лесных биотопах).

Открытые пространства. С открытыми местообитаниями, в том числе агроландшафтами, связано не менее 75% всей орнитофауны Среднего Урала (Коровин, 2004). В них отмечены лесные, кустарниковые, опушечные и водно-болотные виды, относящиеся к уже рассмотренным выше категориям. Группа видов, экологически адаптированных к открытым пространствам, в Кунгурской лесостепи очень разнообразна, и включает, наряду с гнездящимися, множество пролетных (тундровых) и залетных (степных) видов. Их общее количество – 36 (15,9%), в том числе отмеченные на основании непосредственных регистраций (беркут, кобчик и дербник). Из них гнездящихся – 21. Это луны, обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*), сапсан, перепел (*Coturnix coturnix*), серая куропатка, коростель, чибис, болотная сова (*Asio flammeus*), золотистая щурка (*Merops apiaster*), множество воробьинообразных (полевой жаворонок (*Alauda arvensis*), трясогузки, чеканы (*Saxicola* sp.), обыкновенная каменка, дубровник (*Ocyris aureolus*) и др.).

Селитебные территории. С ними связаны в первую очередь синантропные (9) и эвритопные (4) виды. Общее число отмеченных в г. Кунгуре видов птиц составляет 112 (49,5% от орнитофауны Кунгурской лесостепи) из 12 отрядов. Для 68 видов установлено гнездование (в основном это воробьиные (51)); представители других отрядов на гнездовании в городе редки (кряк-ва, чирок-свистун, обыкновенный канюк

Видовой состав и обилие водоплавающих птиц в нижнем и среднем течении р. Сылвы в период весеннего пролета

Species composition and abundance of waterfowls in lower and middle parts of the Sylva river during the spring migration

Таблица 2

Вид	Число ос./км берег. линии	Доля в населении, %
<i>Podiceps nigricollis</i>	0,1	0,2
<i>P. auritus</i>	0,8	2,2
<i>P. cristatus</i>	0,4	0,9
<i>Anas platyrhynchos</i>	3,5	9,5
<i>A. crecca</i>	3,1	8,5
<i>A. strepera</i>	0,2	0,5
<i>A. penelope</i>	6,3	17,5
<i>A. acuta</i>	0,5	1,2
<i>A. querquedula</i>	8,0	21,6
<i>A. clypeata</i>	0,7	1,8
<i>Aythya ferina</i>	5,2	14,4
<i>A. fuligula</i>	7,5	20,3
<i>Bucephala clangula</i>	0,2	0,5
<i>Mergellus albellus</i>	0,3	0,8
Всего: 14	36,8	100

(*Buteo buteo*), обыкновенная пустельга, тетерев (*Lyrurus tetrix*), три вида пастушков, включая камышницу (*Gallinula chloropus*), чибис, три вида голубей, ушастая сова (*Asio otus*), черный стриж, вертишейка (*Junco torquilla*), большой пестрый (*Dendrocopos major*) и белоспинный дятлы).

В пределах сельских населенных пунктов, по сравнению с г. Кунгуром, обычно более полно представлен набор синантропов, которые определяют общий облик орнитофауны. Деревенская ласточка (*Hirundo rustica*) вообще встречалась нам только в сельской местности. Другие птицы, особенно неворобьиные, бывают здесь в основном транзитом, или используют сельские населенные пункты как кормовой биотоп. В качестве гнездящихся, особенно в брошенных или в полузаброшенных деревнях, можно назвать дневных хищников,



Таблица 3

Среднее число птенцов в выводках
водоплавающих птиц
Average number of chicks in broods of waterfowls

Вид	Число выводков	Среднее число птенцов
<i>Podiceps auritus</i>	7	1,8
<i>Anas platyrhynchos</i>	30	8,1
<i>A. querquedula</i>	12	5,4
<i>Aythya ferina</i>	14	6,5
<i>A. fuligula</i>	20	6,8
<i>Fulica atra</i>	3	5,0

использующих постройку (обыкновенная пустельга) или заросшие крапивой огороды (полевой лунь (*Circus cyaneus*)).

Численность

Учеты численности водоплавающих птиц проводили в период весеннего пролета и во время гнездования. Анализируя результаты этих учетов, можно отметить, что в целом пролет водоплавающих довольно плотен: по нашим данным, на 1 км береговой линии открытых пойменных озер в нижнем течении р. Сылвы приходилось от 4,0 до 28,4 особей уток и поганок. Лесные озера использовались мигрирующими водоплавающими в меньшей степени. Здесь их обилие составило от 1,3 до 11,4 на 1 км береговой линии в разные дни пролета (Демидова, Наумкин, 1996). В таблице 2 представлены усредненные данные за весь период наблюдений на весеннем пролете. В гнездовой сезон обилие водоплавающих ниже – около 2 выводков на 1 км береговой линии. Самыми массовыми видами на гнездовании являются кряква и хохлатая черныш (*Aythya fuligula*) (табл. 3).

Ядро населения дневных хищников (более 60%) составляют экологически пластичные, устойчивые к постепенному преобразованию среды черный коршун (*Milvus migrans*), полевой лунь, обыкновенный канюк и обыкновенная пустельга. Остальные виды немногочисленны или редки. Такая структура населения хищных птиц характерна для всего центра и юга Пермского края. В последние годы в группу обычных видов вошел сапсан (табл. 4). По нашим данным, плотность населения дневных хищников составила 24 пары на 100 км².

Это сопоставимо с данными, полученными в 1980-е гг. экспедициями Пермского государственного университета (Демидова, 1994).

Численность лесных птиц оценена по разным биотопам. Результаты (усредненные данные) представлены в таблице 5. Как видно, максимальные значения плотности

Таблица 4

Видовой состав и плотность населения хищных птиц Кунгурской лесостепи
Species composition and population density of birds of prey in Kungur forest-steppe

Вид	К-во пар	К-во пар на 100 км ²	Доля в населении, %
<i>Pandion haliaetus</i>	0,5	–	0,5
<i>Pernis apivorus</i>	1,5	0,4	1,7
<i>Milvus migrans</i>	20,5	5,7	23,8
<i>Circus cyaneus</i>	16	4,5	18,6
<i>C. macrourus</i>	0,5	–	0,5
<i>C. pygargus</i>	2	0,5	2,2
<i>C. aeruginosus</i>	3	0,8	3,4
<i>Accipiter gentilis</i>	4	1,1	4,7
<i>A. nisus</i>	5	1,4	5,8
<i>Buteo buteo</i>	14	3,9	15,1
<i>Aquila chrysaetos</i>	0,5	–	0,5
<i>Falco peregrinus</i>	10,5	3,0	12,2
<i>F. subbuteo</i>	2,5	0,7	2,9
<i>F. vespertinus</i>	0,5	–	0,5
<i>F. tinnunculus</i>	6,5	1,8	7,6

Примечание. Учетная площадь составляет около 360 км².



населения птиц зафиксированы не в смешанных хвойно-широколиственных лесах (283 ос./км²), где отмечен максимальный уровень видовой разнообразия, а в сосняках (480 ос./км²), сосновых посадках (341 ос./км²) и пойменных ивняках и ольшаниках (350 ос./км²). Средние значения плотности населения птиц во всех этих биотопах

довольно близки. Неожиданно высокий показатель плотности населения птиц в сосновых посадках связан с высокой концентрацией доминирования – виды-доминанты (зяблик, рябинник и др.) составляют более трети населения, при общем невысоком уровне видовой разнообразия.

Плотность населения птиц в различных типах местообитаний, ос./км²

Population density of birds in different types of habitats, ind./km²

Биотоп	Min	Max	Me
Ивняки и ольшаники	97	350	223
Сосняки	139	480	219
Сосновые посадки	128	371	214
Хвойно-широколиственные леса	142	283	208
Березняки	106	275	163
Елово-мелколиственные леса и ельники	73	220	123
Остепненные участки по склонам	102	380	188
Сырые луга-кочкарники	196	200	–
Стерня с колками	30	94	–
Пустырь на месте бывшей д. Сычугово	–	1175	–

Что касается сосняков, то в литературе, как правило, они характеризуются как менее благоприятные местообитания для птиц, по сравнению с мелколиственными и смешанными лесами (Новиков, 1960; Панченко, 1976; Постников, 1989 и др.). Однако на территории Кунгурской лесостепи

Таблица 6

Среднемноголетняя плотность населения птиц в городских и загородных лесных массивах, ос./км²

Average long-term population density of birds in urban and out-of-town forests, ind./km²

Биотоп	Годы							M ± m
	1995	1996	2002	2003	2004	2005	2006	
Сосняк травяной (г. Кунгур)	283	480	177	349	369	362	413	347,6 ± 39,3
Сосняк остепненный (Черниковский бор, Кунгурский р-н)	189	373	300	237	194	233	239	252,2 ± 26,7
Сосновые посадки (Ледяная гора, г. Кунгур)	256	306	251	285	322	205	282	272,5 ± 16,6
Сосновые посадки (Кунгурский р-н)	204	192	172	284	371	224	263	244,3 ± 27,9
Березняк остепненный (Ледяная гора, г. Кунгур)	176	227	158	209	221	200	174	195,0 ± 14,0
Березняк остепненный (Подкаменная гора, Кунгурский р-н)	224	221	235	273	196	179	251	225,8 ± 14,4



сосняки отличаются более сложной горизонтальной структурой древесного яруса, по сравнению с парковыми березняками, и значительно более широким распространением, чем хвойно-широколиственные леса. Очевидно, именно этим и объясняются полученные нами результаты.

В елово-мелколиственных лесах, особенно с наличием липы в подлеске, численность птиц обычно бывает сопоставима с показателями, полученными для сосняков и хвойно-широколиственных лесов – до 397 ос./км² (Демидова, Наумкин, 1996). Такие низкие средние показатели плотности населения связаны с включением в эту группу лесов чистых ельников, в которых численность птиц действительно невысока.

Плотность населения птиц в сосняках весьма сильно (почти двукратно) изменялась по годам. В березняках максимальные отклонения плотности населения от среднемноголетнего уровня обычно не превышали 30% (табл. 6). Межгодовые различия плотности населения в одних и тех же биотопах в большинстве случаев были не достоверны. Среднемноголетняя плотность населения птиц (см. табл. 6) оказалась достоверно выше в городском сосновом бору, по сравнению с Черниковским бором и парковыми березняками ($p < 0,05$). В остальных биотопах учеты проводились однократно, и на следующий год не повторялись.

Открытые пространства Кунгурской лесостепи характеризуются существенно различающимся обилием птиц. Обследованные нами агроценозы (озимые, стерня, клеверница) отличаются весьма низкой плотностью населения, сосредоточенного в интразональных элементах ландшафта – лесных фрагментах и кустарниках, обычно приуроченных к карстовым воронкам, и в экотонах – на межах и зарослях вдоль полевых дорог (30–94 ос./км²). В населении преобладали чибис, обыкновенный скворец (*Sturnus vulgaris*), полевой жаворонок, серая славка и садовая камышевка (*Acrocephalus dumetorum*).

Высокая плотность населения птиц была отмечена на месте бывшей д. Сычугово Кунгурского района (пустырь с деревьями (в том числе тополями), кустарниками и водоемами, площадью 0,16 км²), со всех сторон окруженном распаханными под яровые культуры полями (Демидова, Наумкин, 1996). Плотность населения серой славки и садовой камышевки достигала здесь 150 ос./км², обыкновенной овсянки – около 100 ос./км².

Многочисленное население птиц выявлено на остепненных и пойменных лугах. На ковыльных лесостепных участках по склонам речных долин и логов основу населения составляли полевой жаворонок (240 ос./км²) и садовая овсянка (до 40 ос./км²), а сырые луга-кочкарники в поймах озер были плотно заселены желтой трясогузкой (*Motacilla flava*) – до 104 ос./км², луговым чеканом (*Saxicola rubetra*) – до 120 ос./км² и чибисом – 46 ос./км².

Основные тенденции в динамике численности синантропных птиц Кунгурской лесостепи заключаются в следующем. Наблюдается возрастание численности серой вороны и рябинника. Отмечено снижение численности грача и обыкновенного скворца; то же происходит, по-видимому, с деревенской ласточкой, поскольку ее распространение по селитебным и антропогенно трансформированным территориям имеет чрезвычайно спорадичный характер. Численность домового воробья повсеместно превышает численность полевого (*Passer montanus*), даже в условиях сельских населенных пунктов (Кирсберг, Кирсберг, 2004). Хотя в первой половине XX в. полевой воробей преобладал над домовым (Ушков, 1927; Воронцов, 1949). Н.Г. Никонов (1973) связывал депрессию численности домового воробья с повсеместным исчезновением гужевого транспорта в городах. В литературе 1930–1940-х гг. даже высказывались предположения о полном выпадении этого вида из состава городской орнитофауны, чего, как мы видим, не произошло.



ЛИТЕРАТУРА

- Бадмаева Т.А. (2006): Формирование природного каркаса Пермского края. - Антропогенная динамика природной среды. Пермь. 2: 8-13.
- Волегова Л.В., Шепель А.И. (1980): Некоторые данные о гнездовании птиц-дуплогнездящих в искусственных гнездовых заказника «Предуралье». - Гнездовая жизнь птиц. Пермь. 65-66.
- Воронцов В.И., Тишечкин А.К., Демячик В.Т. (1990): Методы учета сов. - Методы изучения и охраны хищных птиц. М. 23-36.
- Воронцов Е.М. (1949): Птицы Камского Приуралья (Молотовской области). Горький. 1-113.
- Галушин В.М. (1971): Численность и территориальное распределение хищных птиц Европейского центра СССР. - Тр. Окского гос. зап-ка. М.: Лесн. промышл. 8: 5-127.
- Генкель А.А. (1974): Болота Пермской области. - Биогеография и краеведение. Пермь. 131 (2): 4-85.
- Данилов Н.Н. (1984): Состояние орнитологических исследований на Урале. - Отражение достижений орнитологич. науки в учебном процессе средних школ и вузов и народном хозяйстве. Пермь. 4-5.
- Данилова М.М. (1958): Геоботанические районы Пермской области. - Докл. IV Всеур. совещ. по физико-географ. и экономико-географ. райониров. Урала. Пермь. 1: 1-5.
- Демидова М.И. (1994): Численность и особенности распространения дневных хищных птиц и сов Пермского Прикамья. - Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Екатеринбург. 1-17.
- Демидова М.И., Наумкин Д.В. (1996): Предварительные данные по орнитофауне проектируемого национального парка «Сылвенский». - Самарская Лука. Самара. 8: 334-337.
- Животный мир Прикамья. Пермь: Кн. изд-во, 1989. 1-193.
- Иванов А.И. (1960): Орнитофаунистические исследования в СССР. - Первая Всесоюз. орнитол. конф., посвящ. памяти акад. М.А. Мензбира. М. 33-38.
- Измайлов И.В. (1981): Многолетние изменения населения птиц в Пенкинском сосновом лесу (Владимирская область). - Геогр. и экология наземн. позвоночных Нечерноземья. Владимир. 5-21.
- Ильичев В.Д. (1989): Многолетняя динамика орнитофауны Южного Урала и региональная стратегия изучения и охраны птиц. - Распространение и фауна птиц Урала. Свердловск. 5-6.
- Исаков Ю.А. (1963): Учет и прогнозирование численности водоплавающих птиц. - Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М. 36-82.
- Кирсберг Л.В., Кирсберг Л.В. (2004): Динамика численности и плотность населения ткачиковых птиц в сельских населенных пунктах на юго-востоке Пермской области. - Региональный компонент в преподавании биологии, валеологии и химии. Пермь. 3: 34-42.
- Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. (2006): Список птиц Российской Федерации. М.: КМК. 1-256.
- Коровин В.А. (2004): Птицы в агроландшафтах Урала. Екатеринбург: УрГУ. 1-504.
- Красная книга Пермского края. Пермь: Книжный мир, 2008. 1-256.
- Красная книга Российской Федерации (животные). М.: Астрель, 2001. 1-861.
- Крылов П.Н. (1878): Материалы к флоре Пермской губернии. - Тр. об-ва. естествоиспыт. при Казанск. ун-те. 6: 1-110.
- Кузякин А.П. (1962): Зоогеография СССР. - Уч. зап. Моск. обл. пед. ин-та. М. 109 (2): 3-182.
- Кузякин А.П. (1981): Метод учета лесных птиц. - География и экология наземных позвоночных Нечерноземья. Владимир. 38-48.
- Лапушкин В.А., Казаков В.П. (2000): Птицы окрестностей Кишерты. - Мат-лы к распротр. птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург. 125-129.
- Мэгарран Э. (1992): Экологическое разнообразие и его измерение. М.: Мир. 1-161.
- Наумкин Д.В. (2009): Кунгурская лесостепь: история освоения и проблемы природопользования. - Степи Северной Евразии. Мат-лы V Междунар. симп. 2. Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем. Оренбург. 79-82.
- Наумов Р.Л. (1965): Методика абсолютного учета птиц в гнездовой период на маршрутах. - Зоол. журн. 44 (1): 81-94.
- Никонов Н.Г. (1973): Певчие птицы. Свердловск: Средне-Уральск. кн. изд-во. 1-424.
- Новиков Г.А. (1960): Географическая изменчивость плотности населения лесных птиц европейской части СССР и сопредельных стран. - Зоол. журн. 39 (3): 433-447.
- Овеснов С.А. (2000): Ботанико-географическое районирование Пермской области. - Вестн. Пермск. ун-та. Пермь. 2: 13-21.
- Овеснов С.А., Ефимик Е.Г., Козьминых Т.В. и др. (2007): Иллюстрированный определитель растений Пермского края. Пермь: Книжный мир. 1-743.
- Пантелеев М.Ф., Полушкина П.А. (1989): Фауна и население птиц поймы рек Сылва и Лек. - Распространение и фауна птиц Урала. Свердловск: УрО АН СССР. 78-79.
- Панченко С.Г. (1976): Численность птиц в лесах различных типов Ворошиловградской области. - Вестн. зоол. 4: 55-62.
- Песенко Ю.А. (1982): Принципы и методы качественного анализа в фаунистических исследованиях. М.: Наука. 1-287.
- Постников С.Н. (1989): Численность, плотность и энергетические потребности птиц в лесных биоценозах Среднего Урала. - Распространение и фауна птиц Урала. Свердловск. 85-86.
- Рябицев В.К. (2001): Авифаунистические исследования на Урале, в Приуралье и Западной Сибири за последнюю четверть века и взгляд на будущее. - Матер. к распротр. птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири. Екатеринбург. 4-12.



- Рябицев В.К., Бойко Г.В., Москвитин С.С. и др. (2001): Фауна птиц регионов Западной Сибири. - Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. М.: Союз охраны птиц России. 3: 140-168.
- Ушков С.Л. (1927): Список птиц Пермского округа Уральской области. - Бюлл. МОИП. Отд. биол. 36 (1-2): 68-116.
- Фуфаев А.А. (1980): Топические связи в гнездовой жизни воробьиных птиц в биогеоценозах подзоны широколиственно-хвойных лесов Камского Предуралья. - Гнезд. жизнь птиц. Пермь. 99-106.
- Шепель А.И. (1992): Хищные птицы и совы Пермского Прикамья. Иркутск: ИГУ. 1-296.
- Шепель А.И. (2006): Видовое разнообразие животного мира. - Состояние и охрана окружающей среды Пермской области в 2005 г. Пермь. 160-172.
- Шилова С.И. (1983): Кунгурская лесостепь. - Памятники природы Пермской области. Пермь: Кн. изд-во. 69-73.
- Шураков А.И., Каменский Ю.Н. (1986): Птицы Камского Приуралья, задачи их изучения и охраны. - Гнездовая жизнь птиц. Пермь. 58-76.

Д.В. Наумкин,
Государственный природный
заповедник «Басеги»,
ул. Ленина, 100, г. Гремячинск,
Пермский край, 618276,
Россия (Russia).

Замітки	Беркут	19	Вип. 1-2	2010	38
---------	--------	----	----------	------	----

НАБЛЮДЕНИЕ ЛЕСНОГО ДУПЕЛЯ В ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СЕВЕРНОГО УРАЛА

Record of Swinhoe's Snipe in European part of the Northern Ural. - G.V. Boyko. - Berkut. 19 (1-2). 2010. - The species is distributed in forest zone of Siberia. Two birds (probably a pair) with display behaviour were observed in Perm region [60.09 N, 58.46 E] on 19-20.06.2010. This is the first known record for the Northern Ural and the second one for the Western Palearctic. [Russian].

Лесной дупель (*Gallinago megalis*) распространен в лесной зоне Сибири, ближайшие к Уралу места его гнездования находятся в Тюменской области (Степанян, 2003; Рябицев, 2008)

19.06.2010 г. на восточном склоне хр. Кваркуш (Пермский край, Европа), близ верховьев р. Жигалан (около 60.09 N, 58.46 E) отмечена пара токующих лесных дупелей (вероятно, самец и самка). Интенсивные токовые полеты с присаживанием на верхушки деревьев в березовом криволесье близ границы леса наблюдались 19-20.06 в весьма влажном месте. Свидетелями этого наблюдения были также бердвочеры из Европы: Kris de Rouck (Бельгия), Phillip Brian Abbott (Великобритания) и др.

Это первая известная встреча лесного дупеля на Северном Урале и всего лишь вторая находка вида в пределах Европы и Западной Палеарктики. Лесной дупель был единственный раз добыт в декабре 1898 г. на Северном Кавказе и больше нигде не отмечался (Гладков, 1951; Cramp, Simmons, 1983).

ЛИТЕРАТУРА

- Гладков Н.А. (1951): Отряд кулики. - Птицы Советского Союза. М.: Сов. наука. 3: 3-372.
- Рябицев В.К. (2008): Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири. 3-е изд. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. 1-634.
- Степанян Л.С. (2003): Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М.: ИКЦ «Академкнига». 1-808.
- Cramp S., Simmons K.E.L. (1983): The Birds of the Western Palearctic. Vol. 3. Waders to Gulls. Oxford: Oxford Univ. Press. 1-913.

Г.В. Бойко

а/я 54,
г. Екатеринбург, 620137,
Россия (Russia).
E-mail: geo-boyko@yandex.ru.