

ЗООЛОГИЯ

УДК 591.9:598.2 (470.58)

ФАУНИСТИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПТИЦ ГОРОДА КУРГАНА

И.О. Бологов

Уральский государственный университет им. А.М. Горького, Екатеринбург

Обобщены материалы о фауне птиц г. Кургана, собранные в 2004–2008 гг. Приведены сведения о статусе пребывания видов на территории города, их систематической принадлежности. Рассмотрены особенности формирования городской орнитофауны, ее экологическая структура.

Ключевые слова: орнитофауна; вид; гнездование; экологическая группировка; Курган.

Введение. Одной из первостепенных задач в изучении биологического разнообразия является фаунистический мониторинг. Его результаты позволяют разрабатывать перспективные научно-исследовательские проекты, планировать деятельность общественных организаций, контролировать принятие решений органами власти. Птицы – это неотъемлемый компонент любого ландшафта, в том числе и урбанизированного. Из 875 видов, входящих в состав орнитофауны Северной Евразии (в границах бывшего СССР) [14], треть встречается в городах [32]. В историческом плане урбанизированные ландшафты относительно молодые и очень динамичные образования, изменяющиеся постоянно [20]. Для жизни в таких ландшафтах, птицы вынуждены приспосабливаться к меняющимся условиям путем выработки широкого спектра адаптивных реакций. Однако далеко не все виды обладают высоким адаптивным потенциалом, и в условиях непрерывной антропогенной трансформации среды им необходима защита. В силах человека предотвратить оскудение городской фауны, но для этого требуется систематический контроль за ее состоянием.

«Городская орнитология» – одно из приоритетных направлений современных орнитологических исследований [23]. За прошедшее десятилетие опубликован целый ряд работ, посвященных изучению орнитофауны городов [4; 11; 19; 23; 24; 27; 28; 29; 31; 33; 36]. Специальных исследований по орнитофауне г. Кургана не проводили.

Материал и методика. Курган – центр Курганской обл. (1973 км к востоку от Москвы) с населением 324,1 тыс. человек (2008) и площадью 393 км². Расположен в центральной части области, на западе Ишимской равнины, на возвышенном левом берегу р. Тобол (бассейн р. Оби). Изучение орнитофауны Кургана проведено в 2004–2008 гг. в

административных границах города. Основной метод сбора материала в гнездовой сезон – учет птиц на пробных площадках [8; 17; 18; 21], во внегнездовой – на маршрутах [9], в утренние и дневные часы. Экскурсиями охвачены жилые кварталы, парки, незастроенные территории города (окраины).

Статус пребывания каждого из видов (достоверно гнездящийся, вероятно гнездящийся или возможно гнездящийся) определен в соответствии с критериями, рекомендованными Комитетом Европейского Орнитологического Атласа (ЕОАС) при составлении атласа гнездящихся птиц Европы [35]. Гнездование является доказанным при нахождении гнезд, встрече недавно оставивших гнездо птенцов, взрослых птиц с кормом, а также в случае, когда птица отводит, нападает. Гнездование вероятно при строительстве гнезда, токовании, спаривании, беспокойстве взрослых птиц, свидетельствующем о близости гнезда или птенцов, в случае посещения птицей вероятного места гнезда, наблюдения брачной пары в подходящей гнездовой станции в гнездовое время. Гнездование возможно при регистрации поющего или токующего самца, встрече вида в гнездовой сезон в характерном гнездовом биотопе. Принадлежность к экологическим группировкам указана по В.П. Белику [5]. Распределение по способу гнездования осуществлено на основании особенностей расположения гнезд [22]. Русские и латинские названия таксонов птиц приведены по Л.С. Степаняну [26].

Результаты и обсуждение

Систематическая характеристика. В г. Кургане зарегистрировано 152 вида птиц из 38 семейств и 15 отрядов (табл. 1), что составляет 61% орнитофауны области [25]. Из видов, занесенных в Красную книгу Курганской обл., отмечены *Aquila chrysaetos* L., *Haliaeetus albicilla* L. (категория 1), *Aquila clanga* Pall. (категория 2), *Egretta alba* L. и *Himantopus himantopus* L. (категория 3).

Высокий уровень видового богатства орнитофауны г. Кургана можно объяснить несколькими причинами. Во-первых, значительное число видов птиц связано с разнообразием (мозаичностью) внутригородских биотопов (различные типы застройки, сохранившиеся в ней фрагменты зеленых насаждений). Обилие переходных зон (эктонов), являющееся следствием мозаичности городского ландшафта, также способствует увеличению уровня видового богатства. Во-вторых, на формирование орнитофауны г. Кургана существенно влияет наличие расположенных в черте города и непосредственной близости природных местообитаний (р. Тобол, обширные заболоченные площади, лесные массивы). Фрагменты коренных биотопов служат экологическими коридорами для проникновения в город несинантропных птиц, в том числе редких и уязвимых, требующих строго определенных условий обитания. Эти включенные в состав

городской среды виды обеспечивают высокое разнообразие орнитофауны г. Кургана.

Таблица 1
Таксономический спектр орнитофауны г. Кургана

Отряд	Число семейств		Число видов	
	абсолютное	в %	абсолютное	в %
Podicipediformes	1	3	3	2
Pelecaniformes	1	3	1	1
Ciconiiformes	1	3	3	2
Anseriformes	1	3	13	8
Falconiformes	2	4	12	7
Galliformes	1	3	1	1
Gruiformes	2	4	7	5
Charadriiformes	4	10	22	14
Columbiformes	1	3	3	2
Cuculiformes	1	3	1	1
Strigiformes	1	3	1	1
Caprimulgiformes	1	3	1	1
Apodiformes	1	3	1	1
Piciformes	1	3	6	4
Passeriformes	19	49	77	50

Сопоставление видового состава птиц разных городов не всегда корректно. Полнота его выявления зависит от продолжительности наблюдений, площади, охваченной ими, количества обследованных местообитаний. Собственно размер территории города на число учтенных видов влияния не оказывает (табл. 2). Как правило, для городской орнитофауны, по сравнению с региональной, характерно увеличение доли отряда Passeriformes. Так, например, в г. Нижнекамске она выше на 47%, в Зеленодольске – на 35% [10]. Для фауны г. Кургана и Курганской обл. эта разница относительно невелика и составляет 15% [25]. Степень преобладания воробьиных над другими группами тем больше, чем меньше площадь местообитаний, близких по своим условиям к естественным. Значительная часть представителей других групп является «пассивными урбанистами» [30]. Они существуют в городе только благодаря наличию достаточно обширных участков свойственных им биотопов: болот, лугов, лесов. Лишь немногие неворобьиные осваивают селитебную (застроенную) зону города, для которой характерно почти полное отсутствие «природных» элементов. Прежде всего, это виды скальных ландшафтов. Среди них, например, *Columba livia* Gm., *Apus apus* L. Характерные для них природные местообитания имеют аналоги в городской застройке.

В процессе урбанизации на первый план выступает необходимость существования птиц в условиях быстрых, постоянных и

направленных изменений мозаики местообитания [30]. Решить эту проблему, а значит приспособиться к эффективному и долговременному использованию городских экологических ниш, сформировать наиболее устойчивый на данном этапе развития городской экосистемы вариант популяционной организации способны не только этологически пластичные синантропы и урбофилы (по терминологии К.Н. Благосклонова [6]), но и многие изначально урбофобные виды. В г. Кургане тенденцию адаптации к условиям урбанизации проявили *Accipiter nisus* L., *Dendrocopos leucotos* Bechst., *D. minor* L., *Jynx torquilla* L., *Turdus iliacus* L., *Remiz pendulinus* L., *Parus montanus* Bald.

Таблица 2
Уровень биоразнообразия орнитофауны некоторых городов

Город	Площадь, км ²	Период исследований	Число видов/отрядов	Источник
Новосибирск и окрестности	600	1928–1984	253/16	[15]
Архангельск и окрестности	294	1930-е–2006 1980–1982	более 240 54/8	[3] [2]
София	181	1882–1982	243/18	[34]
Саратов	377	1993–1997	193/17	[33]
Уфа	468	1891–1984 1966–1984	193/14 139/13	[13] [13]
Санкт-Петербург	600	1980–1985	188	[32]
Казань	300	1978–1988	166/14	[10]
Пермь	800	1999–2004	164	[16]
Курган	393	2004–2008	152/15	*
Зеленоград	37	1980–1998	102–114/14	[12]
Свердловск	380	1974–1980	103/11	[1]
Магнитогорск	110	1977–1978	95/15	[1]
Кишинев	120	2003–2005	89/13	[36]
Набережные Челны	129	1978–1988	68/7	[10]
Серов	98	1977–1978	56/7	[1]

Примечание. * – наши данные.

Гнездовая орнитофауна. Показателем пригодности городской территории для размножения птиц служит число гнездящихся видов [1]. В г. Кургане вероятно гнездится 96 видов из 12 отрядов, что составляет 63% от всей городской орнитофауны. Доля участия воробьиных в этой группе птиц равна 58% и, по сравнению с гнездовой орнитофауной большинства других городов России, не столь существенна (табл. 3). Еще для 9 видов гнездование является возможным (табл. 6).

Экологическая структура. Принятая система степеней и категорий регистрации гнездования птиц представлена в табл. 4. Среди птиц Кургана как по общему числу видов, так и по числу гнездящихся и вероятно гнездящихся лидирует группировка дендрофилов (табл. 6). Ее

обилие зависит от обеспеченности города древесно-кустарниковыми насаждениями, наличия в пределах городской черты лесных массивов.

Таблица 3

Число гнездящихся видов и доля воробьиных в орнитофаунах некоторых городов России

Город	Гнездящиеся виды		Воробьиные	
	абсолютное	в %*	абсолютное	в %**
Саратов	103	53	47	62
Уфа	93	67	60	62
Казань	82	49	49	68
Свердловск	53	51	68	81
Набережные Челны	43	63	78	91
Магнитогорск	41	43	58	68
Серов	32	57	68	84

Примечание. * – от городской орнитофауны; ** – от гнездовой фауны города.

Количество лимнофильных видов (в том числе гнездящихся и вероятно гнездящихся) также существенно и обусловлено высокой степенью обводненности территории города, значительными площадями тростниковых зарослей, сырых лугов. Водоплавающие птицы составляют 32% видов данной группировки. Самой большой долей гнездящихся и вероятно гнездящихся видов обладают склерофилы. Это преимущественно синантропы, освоившие в качестве аналогов естественных гнездовых местообитаний (обрывов, скал) строения и сооружения, созданные человеком. В наименьшей степени представлена кампофильная группировка. С одной стороны это обусловлено ценогическими особенностями открытых местообитаний, их низкой экологической емкостью и изначально невысоким разнообразием кампофилов. С другой стороны следует учитывать постоянно усиливающееся антропогенное воздействие в городах и значительный пресс хищничества домашних животных [23].

Распределение видов по способу гнездования. Для оценки экологического потенциала городского ландшафта проведено также распределение видов по способу гнездования (табл. 5). Наиболее разнообразна группа птиц, гнездящихся на земле (воде) – 40 видов. Из них 1/3 может помещать гнезда и над землей (водой). Лимнофилами являются 3/4 наземногнездящихся видов. Они устраивают свои гнезда обычно в труднодоступных для человека и домашних животных местах.

В группе гнездящихся более или менее открыто над землей (водой) птиц выделены две подгруппы: 1) с гнездами, расположенными на высоте до 3 м (16 видов – 63% дендрофилов и 37% лимнофилов); 2) с верхней границей размещения гнезд, превышающей 3 м (16 видов – все дендрофилы). Однако некоторые виды из первой подгруппы способны построить гнездо высоко над землей (выше 3 м). У 2/3 видов в

ряде случаев оно может находиться на земле (воде). Только треть видов из второй подгруппы всегда гнездится высоко над землей (в кронах деревьев, на опорах ЛЭП).

Таблица 4

Принятая система степеней и категорий регистрации гнездования птиц

Степень	Категория
Достоверность (А)	1 Гнездо с птенцами
	2 Гнездо с яйцами
	3 Гнездо найдено, но не осмотрено
	4 Взрослые птицы с кормом или экскрементами птенцов
	5 Нелетный пуховичок или плохо летающий слеток
	6 Использованное гнездо или скорлупа от яиц текущего года
	7 Птица отводит, нападает и т. п.
Вероятность (В)	8 Строительство гнезда
	9 Наседное пятно у взрослой птицы
	10 Крики тревоги или опасности, какие обычно птица издает у гнезда или птенцов
	11 Посещение вероятного места гнезда
Возможность (С)	12 Ток, токовые игры, спаривание
	13 Индивидуальная территория занята: птица зарегистрирована не менее 2 раз в течение недели в одном и том же месте
	14 Брачная пара в подходящей стадии в гнездовое время
	15 Поющий или токующий самец в гнездовое время
	16 Вид встречен в гнездовой сезон и в характерном гнездовом биотопе

Таблица 5

Список гнездящихся, вероятно гнездящихся и возможно гнездящихся видов птиц г. Кургана

Вид	I	II
<i>Podiceps cristatus</i> L.	A5	Л (1)
<i>P. grisegena</i> Bodd.	B12	Л (1)
<i>P. nigricollis</i> C.L. Brehm	A5	Л (1)
<i>Botaurus stellaris</i> L.	B13	Л (1)
<i>Ardea cinerea</i> L.	C16	Л
<i>Anas platyrhynchos</i> L.	A2	Л (1)
<i>A. strepera</i> L.	A2	Л (1)
<i>A. clypeata</i> L.	A2	Л (1)
<i>A. crecca</i> L.	A2	Л (1)
<i>A. querquedula</i> L.	A2	Л (1)
<i>Aythya ferina</i> L.	A5	Л (1)
<i>A. fuligula</i> L.	A5	Л (1)
<i>Milvus migrans</i> Bodd.	C16	Д
<i>Circus aeruginosus</i> L.	A5	Л (1)
<i>Accipiter nisus</i> L.	A3	Д (26)
<i>Falco subbuteo</i> L.	A5	Д (26)
<i>Coturnix coturnix</i> L.	C15	К
<i>Crex crex</i> L.	B13	К (1)

Продолжение табл. 5

Вид	I	II
<i>Rallus aquaticus</i> L.	A5	Л (2a)
<i>Porzana porzana</i> L.	B13	Л (1)
<i>P. pusilla</i> Pall.	B13	Л (1)
<i>Gallinula chloropus</i> L.	A5	Л (2a)
<i>Fulica atra</i> L.	A1	Л (1)
<i>Charadrius dubius</i> Scop.	A5	Л (1)
<i>Vanellus vanellus</i> L.	A1	Л (1)
<i>Himantopus himantopus</i> L.	A1	Л (1)
<i>Tringa stagnatilis</i> Bechst.	A2	Л (1)
<i>T. totanus</i> L.	A1	Л (1)
<i>Actitis hypoleucos</i> L.	C15	Л
<i>Gallinago gallinago</i> L.	B13	Л (1)
<i>Limosa limosa</i> L.	A1	Л (1)
<i>Larus cachinnans</i> Pall.	A2	Л (1)
<i>L. ridibundus</i> L.	A5	Л (1)
<i>Chlidonias niger</i> L.	A4	Л (1)
<i>C. leucopterus</i> Temm.	A4	Л (1)
<i>Sterna hirundo</i> L.	A1	Л (1)
<i>Columba livia</i> Gm.	A1	С (3)
<i>C. palumbus</i> L.	C15	Д
<i>Streptopelia orientalis</i> Lath.	C15	Д
<i>Cuculus canorus</i> L.	A1	Д
<i>Asio otus</i> L.	A2	Д (26)
<i>Apus apus</i> L.	B11	С (3)
<i>Dryocopus martius</i> L.	C16	Д
<i>Dendrocopos major</i> L.	A1	Д (3)
<i>D. leucotos</i> Bechst.	A3	Д (3)
<i>D. minor</i> L.	A1	Д (3)
<i>Jynx torquilla</i> L.	A1	Д (3)
<i>Riparia riparia</i> L.	A5	С (3)
<i>Delichon urbica</i> L.	A1	С (3)
<i>Hirundo rustica</i> L.	A5	С (3)
<i>Anthus trivialis</i> L.	A1	Д (1)
<i>Motacilla flava</i> L.	A5	К (1)
<i>M. citreola</i> Pall.	A4	Л (1)
<i>M. alba</i> L.	A1	С (3)
<i>Lanius collurio</i> L.	A5	Д (2a)
<i>Oriolus oriolus</i> L.	A7	Д (26)
<i>Sturnus vulgaris</i> L.	A1	С (3)
<i>Pica pica</i> L.	A1	Д (26)
<i>Corvus monedula</i> L.	A5	С (3)
<i>C. frugilegus</i> L.	A1	Д (26)
<i>C. cornix</i> L.	A1	Д (26)
<i>C. corax</i> L.	A5	Д (26)
<i>Locustella luscinioides</i> Savi	B13	Л (2a)

Окончание табл. 5

Вид	I	II
<i>L. fluviatilis</i> Wolf	B13	Л (1)
<i>L. naevia</i> Bodd.	B13	К (1)
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> L.	A4	Л (2a)
<i>A. agricola</i> Jerd.	A4	Л (2a)
<i>A. dumetorum</i> Blyth	A1	Д (2a)
<i>A. palustris</i> Bechst.	B13	Д (2a)
<i>A. arundinaceus</i> L.	A4	Л (2a)
<i>Hippolais icterina</i> Vieill.	B10	Д (2б)
<i>H. caligata</i> Licht.	B13	К (1)
<i>Sylvia borin</i> Bodd.	A1	Д (2a)
<i>S. communis</i> Lath.	A1	Д (2a)
<i>S. curruca</i> L.	A4	Д (2a)
<i>Phylloscopus trochilus</i> L.	A4	Д (1)
<i>P. collybita</i> Vieill.	A1	Д (2a)
<i>P. trochiloides</i> Sund.	B13	Д (1)
<i>Ficedula hypoleuca</i> Pall.	A1	Д (3)
<i>Muscicapa striata</i> Pall.	A1	Д (3)
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> L.	A1	Д (3)
<i>Luscinia luscinia</i> L.	A4	Д (1)
<i>L. svecica</i> L.	A1	Л (1)
<i>Turdus pilaris</i> L.	A1	Д (2б)
<i>T. iliacus</i> L.	A2	Д (2a)
<i>Aegithalos caudatus</i> L.	A2	Д (2б)
<i>Remiz pendulinus</i> L.	A1	Д (2б)
<i>Parus montanus</i> Bald.	A1	Д (3)
<i>P. ater</i> L.	A3	Д (3)
<i>P. caeruleus</i> L.	C16	Д
<i>P. cyanus</i> Pall.	A1	Д (3)
<i>P. major</i> L.	A1	Д (3)
<i>Sitta europaea</i> L.	A1	Д (3)
<i>Certhia familiaris</i> L.	A3	Д (3)
<i>Passer domesticus</i> L.	A1	С (3)
<i>P. montanus</i> L.	A1	С (3)
<i>Fringilla coelebs</i> L.	A1	Д (2б)
<i>Chloris chloris</i> L.	A5	Д (2б)
<i>Spinus spinus</i> L.	B14	Д (2б)
<i>Carduelis carduelis</i> L.	A5	Д (2б)
<i>Acanthis cannabina</i> L.	B14	Д (2a)
<i>Carpodacus erythrinus</i> Pall.	B13	Д (2a)
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> L.	C15	Д
<i>Emberiza citrinella</i> L.	B10	Д (1)
<i>E. schoeniclus</i> L.	A4	Л (1)

Примечание. I – статус пребывания согласно табл. 4; II – экологическая группировка: Д – дендрофил, Л – лимнофил, С – склерофил, К – кампофил. В скобках указан способ гнездования: 1 – на земле (воде); 2 – открыто над землей (водой); а – на высоте до 3 м, б – верхняя граница превышает 3 м; 3 – закрытое. Виды сгруппированы по отрядам.

К группе птиц, поселяющихся в разнообразных естественных (дупла, полудупла, норы) или антропогенных (ниши, полости, пустоты в строениях и сооружениях, искусственные гнездовья) укрытиях отнесены 23 вида (57% дендрофилов и 43% склерофилов).

Таблица 6
Экологические группировки орнитофауны г. Кургана

Группировка	Число видов		Гнездящиеся и вероятно гнездящиеся		
	абс.	в %*	абс.	в %	
Дендрофилы	73	48	45	47**	62**
Лимнофилы	56	37	37	39	66
Склерофилы	13	8	10	10	77
Кампофилы	10	7	4	4	40

Примечание. * – от орнитофауны города; ** – от гнездовой фауны города; *** – от общего числа видов группировки.

Антропогенные элементы биотопов города (крыши и чердаки зданий, архитектурные украшения, опоры ЛЭП, заборы и ограды, уличные фонари и т. п.) в той или иной степени используют в качестве мест гнездования (или имеют потенциальные возможности для этого) около 30 открыто- и закрытогнездящихся видов птиц (60% дендрофилов, 30% склерофилов и 10% лимнофилов), подавляющее большинство которых представлено воробьиными.

Заключение. На территории г. Кургана сформировались благоприятные условия для формирования разнообразной как в таксономическом, так и экологическом отношениях орнитофауны. Высоким уровнем развития адаптивных способностей к полноценному освоению городской среды и, прежде всего, к гнездованию в селитебной зоне отличаются воробьиные. Как правило, более устойчивы в урбанизированном ландшафте и демонстрируют более широкий диапазон приспособительных адаптаций в экологии и поведении популяции дендрофильных и склерофильных видов. Менее устойчивы лимнофилы и кампофилы. Последние приурочены в основном к биотопам с однотипными элементами и довольно стабильными условиями, что, несомненно, делает их уязвимыми при нарушении структуры ценоза вследствие какого-либо антропогенного воздействия. Некоторые дендрофилы и склерофилы в силу своей широкой экологической пластичности способны использовать даже те места гнездования, которые имеют весьма отдаленное сходство с природными. Разные по экологической принадлежности виды могут занимать одинаковые укрытия, переходить от закрытого гнездования к открытому, и наоборот. Такое смешение способов гнездования чаще происходит у представителей дендрофильной и склерофильной группировок. В связи с этим граница между ними иногда стирается.

В урболандшафтах преобладают эвритопные виды. Присутствие менее пластичных и специализированных обусловлено наличием и досточно большими размерами территорий с фрагментами природных экосистем. Подобная зависимость прослеживается и в преобразованных лесостепных и степных ландшафтах [7]. При существующей инсуляризации (дроблении) городских биотопов специализированные виды оказываются в самом неблагоприятном положении. Особенно уязвимы птицы, имеющие крупные размеры тела. Они нуждаются в больших территориальных участках. Именно этим объясняется почти полное отсутствие в гнездовой орнитофауне Кургана дневных хищных птиц, сов, других крупных неворобьиных. Благодаря сохранению в черте города значительных по площади фрагментов тростниковых болот гнездовая орнитофауна г. Кургана включает ряд стенотопных лимнофильных видов. Среди них *Botaurus stellaris* L., *Motacilla citreola* Pall., *Acrocephalus agricola* Jerd., *A. arundinaceus* L. и др. Весьма редко в пределах селитебной зоны отмечаются виды птиц, относящиеся к категории «пассивных урбанистов» [30]. Они успешно существуют в городе только при сохранении элементов фрагментированных природных местообитаний. Однако часть из них все же способна адаптироваться к урбанизации.

Список литературы

1. *Амеличев В.Н.* Орнитофауна промышленных городов Урала и закономерности ее формирования: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Свердловск, 1982. 15 с.
2. *Асоскова Н.И.* Фауна и население птиц города Архангельска // Влияние антропогенных факторов на структуру и функционирование биоценозов: межвуз. сб. науч. тр. М.: Изд. МГПИ им. В.И. Ленина, 1983. С. 37–43.
3. *Асоскова Н.И., Амосов П.Н.* Основные механизмы формирования орнитофауны города Архангельска // Орнитологические исследования в Северной Евразии: тез. XII Междунар. орнитологической конф. Северной Евразии. Ставрополь: Изд. Ставропол. гос. пед. ун-та, 2006. С. 48–49.
4. *Асоскова Н.И., Константинов В.М.* Птицы города Архангельска и его окрестностей. Архангельск: Изд. Помор. гос. ун-та, 2005. 286 с.
5. *Белик В.П.* Птицы степного Придонья: Формирование фауны, ее антропогенная трансформация и вопросы охраны. Ростов н/Д: Изд. РГПУ, 2000. 376 с.
6. *Благосклонов К.Н.* Гнездование и привлечение птиц в сады и парки // Московские орнитологи. М.: МГУ, 1991. С. 6–24.
7. *Блинова Т.К., Блинов В.Н.* Птицы Южного Зауралья: Лесостепь и степь. Т.1: Фаунистический обзор и охрана птиц. Новосибирск: Наука, 1997. 296 с.
8. *Божко С.И.* О методах количественного учета и оценки видового состава орнитофауны парков // Орнитология. 1976. Вып. 12. С. 216–221.
9. *Вахрушев А.А., Швецов А.Н.* Основные показатели населения птиц

- г. Москвы в осенне-зимне-весенний период // География и экология наземных позвоночных. Владимир: Изд. Владимир. гос. пед. ин-та им. П.И. Лебедева, 1978. Вып. 3. С. 11–19.
10. *Водолажская Т.И., Рахимов И.И.* Фауна наземных позвоночных урбанизированных ландшафтов Татарии (птицы). Казань: Изд. КазГУ, 1989. 136 с.
 11. *Динкевич М.А.* Орнитофауна города Краснодара: Состав, структура, распределение, динамика, пути формирования: дис. ... канд. биол. наук. Ростов н/Д, 2001. 242 с.
 12. *Еремкин Г.С., Насимович Ю.А., Rogov E.K.* Очерк природы Зеленограда с аннотированным списком птиц его территории [Электрон. ресурс]. 1999. Режим доступа: <http://www.seminarium.narod.ru/moip/lib/moskraev/zelenogr/birds/birds-99.html> (дата обращения: 29.01.2009).
 13. *Ильичев В.Д., Фомин В.Е.* Орнитофауна и изменение среды (на примере Южно-Уральского региона). М.: Наука, 1988. 247 с.
 14. *Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю.* Список птиц Российской Федерации. М.: КМК, 2006. 256 с.
 15. *Козлов Н.А.* Птицы Новосибирска (пространственно-временная организация населения). Новосибирск: Наука, 1988. 158 с.
 16. *Матвеева Г.К.* Орнитофауна урбанизированных территорий Пермского Прикамья // Орнитологические исследования в Северной Евразии: тез. XII междунар. орнитол. конф. Ставрополь, 2006. С. 336–337.
 17. *Наумов Р.Л.* Опыт абсолютного учета лесных певчих птиц в гнездовой период // Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М.: АН СССР, 1963. С. 137–147.
 18. *Новиков Г.А.* Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. М.: Наука, 1953. 502 с.
 19. Птицы городов Среднего Поволжья и Предуралья. Казань: Мастер Лайн, 2001. 266 с.
 20. *Рахимов И.И., Аринина А.В.* Экологические ниши птиц в условиях урбанизированных экосистем // Орнитологические исследования в Северной Евразии: тез. XII междунар. орнитологической конф. Северной Евразии. Ставрополь, 2006. С. 428–430.
 21. *Рогачева Э.В.* Методы учета численности мелких воробьиных птиц // Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М.: АН СССР, 1963. С. 117–129.
 22. *Рябицев В.К.* Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель. Екатеринбург: Изд. Урал. гос. ун-та, 2001. 608 с.
 23. *Сиденко М.В.* Орнитофауна города Ростова-на-Дону (состав, динамика, распределение, численность и пути формирования): автореф. дис. ... канд. биол. наук. Ставрополь, 2004. 22 с.
 24. *Соловьев С.А.* Птицы Омска и его окрестностей. Новосибирск: Наука, 2005. 195 с.
 25. *Стариков В.П., Блинова Т.К., Кочуров В.Н., Сатин В.А., Хахалев В.И.* Животный мир Курганской области. Курган: Изд. КГПИ, 1989. 33 с.
 26. *Степанян Л.С.* Конспект орнитологической фауны СССР. М., 1990.
 27. *Тищенко А.А.* Гнездовая орнитофауна промышленной зоны Тирасполя: [Электрон. ресурс]. 2004. Режим доступа: <http://www.sevin.ru/volecomag/>

- issues/2004_2/PEJ_2004_2_214-220.pdf (дата обращения: 5.02.2009).
28. *Тищенко А.А.* Зимняя орнитофауна г. Каменки (Приднестровье): [Электрон. ресурс]. 2004. Режим доступа: http://www.sevin.ru/volecomag/issues/2004_3/PEJ_2004_3_320-324.pdf (дата обращения: 29.01.2009).
 29. *Тищенко А.А., Алексеева О.С.* Гнездовая орнитофауна кладбищ и парков Тирасполя: [Электрон. ресурс]. 2003. Режим доступа: <http://aetos.narod.ru/online/berkut12/fauna12-4.pdf> (дата обращения: 6.02.2009).
 30. *Фридман В.С., Еремкин Г.С., Захарова-Кубарева Н.Ю.* Урбанизация «диких» видов птиц: трансформация популяционных систем или адаптация особей? // Журн. общей биологии. 2008. Т. 69, № 3. С. 207–219.
 31. *Хидекель В.В., Калихман Т.П.* Структура орнитофауны пригородных территорий Ангарска и Иркутска: [Электрон. ресурс]. 2006. Режим доступа: <http://www.izdatgeo.ru/pdf/gipr/2006-2/88.pdf> (дата обращения: 30.01.2009).
 32. *Храбрый В.М.* Птицы Санкт-Петербурга (фауна, размещение, охрана). СПб., 1991. 276 с. (Тр. Зоологического ун-та; Т. 236).
 33. *Шляхтин Г.В., Завьялов Е.В., Табачшин В.Г.* Птицы Саратова и его окрестностей: состав, охрана и экологическое значение. Саратов: Изд. Сарат. гос. ун-та, 1999. 124 с.
 34. *Янков П.Н.* Орнитофауна Софии, особенности ее структуры и формирования: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Минск, 1983. 25 с.
 35. The EBCC atlas of european breeding birds: Their distribution and abundance. London: T. and A.D. Poyser, 1997. 290 p.
 36. *Vasilaşcu N.* Diversitatea și particularitățile biologo-ecologice a ornitofaunei oraşului chişinău: Autoref. al tezei de doctor în biologie. Chişinău, 2007. 23 p.

ORNITHOFAUNA-COMPOSITION IN KURGAN

I.O. Bologov

Gorky Urals State University, Ekaterinburg

Given work for generalized the materials of birds fauna in Kurgan, which were collected in 2004–2008. He gives information concerning the status of stay of species on town territory, their systematic belonging. Some features of forming of ornithofauna in Kurgan and its ecological structure are also examined in the article.

Keywords: *ornithofauna; species ;nestin; ecological groups; town; Kurgan.*

Об авторах:

БОЛОГОВ Игорь Олегович – аспирант кафедры зоологии, ГОУ ВПО «Уральский государственный университет им. А.М. Горького», e-mail: bologoff@mail.ru