

УДК 591.9 (5 – 013) + 591.526 + 598.2/.9

## **Видовое богатство и особенности распределения птиц городов Западно-Сибирской равнины в первой половине лета**

К. В. ГРАЖДАН, С. П. МИЛОВИДОВ, Л. Г. ВАРТАПЕТОВ, С. А. СОЛОВЬЕВ,  
С. М. ЦЫБУЛИН, К. В. ТОРОПОВ, В. Н. ПЛОТНИКОВ

*Институт систематики и экологии животных СО РАН  
630091 Новосибирск, ул. Фрунзе, 11*

### **АННОТАЦИЯ**

Описаны результаты анализа летнего распределения птиц в городах Западно-Сибирской равнины. Выявлены типы распределения и пребывания птиц в городских местообитаниях (селитебный, рудерально-луговой, лесопарковый и водно-околоводный). Оценена связь факторов среды и распределения птиц в городах. Показано, что для большинства видов важны включения естественных ландшафтов в города, а урбанизированные местообитания привлекательны для очень небольшого числа видов.

Для анализа использованы материалы, накопленные в банке данных лаборатории зоологического мониторинга Института систематики и экологии животных СО РАН, собранные за период с 1978 по 1996 г. в городах: Ямбург, Новый Уренгой, Ноябрьск, Урай, Сургут, Томск, Тюмень, Новосибирск, Омск, Барнаул, Макушино. Всего использованы результаты учетов птиц в 79 местообитаниях на маршрутах общей протяженностью около 3000 км. Часть материала собрана В. Г. Козиным, В. Н. Блиновым, Т. К. Блиновой, В. Г. Никитиным, В. А. Юдиным, а также заимствована из литературы [1, 2].

Наряду с районами городской застройки обследованы акватории, промышленные, рудеральные и лесопарковые местообитания в пределах городской черты. Мы различаем периферийные лесопарки и городские парки. Если в тексте упоминаются просто парки, это означает, что имеются в виду только последние. В данном сообщении проанализированы материалы только по городам. При рассмотрении данных и по незастроенным территориям пред-

ставления о предпочтаемых птицами местообитаниях могут существенно отличаться.

Методологические основы исследований, методы сбора данных и классификации птиц по сходству распределения в данном сообщении не приводятся, поскольку опубликованы ранее [3, 4].

Названия видов птиц даны по А. И. Иванову [5], за исключением маскированной трясогузки, чернобрового и краснобрового дроздов, которых мы вслед за Л. С. Степаняном [6] считаем самостоятельными видами.

В I половине лета в городах Западной Сибири встречено 212 видов птиц. Это чуть больше половины видов, зарегистрированных на Западно-Сибирской равнине [3]. Большинство видов предпочитает территории с сохранившейся лесной растительностью (40 %) и водно-околоводные местообитания (31 %), меньше – застроенную часть городов (15 %) и открытые пространства (8 %). Остальное приходится на виды с неопределенным распределением, связанным с их случайной встречаемостью.

## **Классификация птиц по сходству распределения и пребывания**

1. Селитебный тип преференции.

Птицы, предпочтитающие в городах

1.1 – районы многоэтажной застройки:

1.1.1 – субарктической тундры (бурокрылая ржанка, малый веретенник, коротко- и длиннохвостый поморники, краснозобый конек, лапландский подорожник, пуночка), кроме того, одноэтажной застройки в северной тайге (чететка),

1.1.2 – северотаежные (рогатый жаворонок, сероголовая гаичка),

1.1.3 – среднетаежные (дербник),

1.1.4 – лесостепные (сапсан, черный стриж, городская ласточка),

1.1.5 – старой каменной, в городах от южной тайги до лесостепи (сизый голубь, горихвостка-лысушка, домовый воробей), только в городах восточной части равнины (белопоясный стриж, маскированная трясогузка);

1.2 – районы одноэтажной застройки:

1.2.1 – среднетаежные (свиристель, синехвостка, таловка, овсянка-крошка),

1.2.2 – лесостепные (большой сорокопут, садовая овсянка);

1.3 – лесостепные застроенные сады с участками березовых лесов (деревенская ласточка), кроме того:

1.3.1 – подтаежные и южно-таежные застроенные сады (кукушка, коноплянка, чечевица),

1.3.2 – районы одноэтажной застройки (полевой воробей, скворец).

2. Рудерально-луговой тип преференции.

Птицы, предпочтитающие в городах:

2.1 – пустыри от южной тайги до лесостепи (степной конек, каменка, бормотушка), особенно лесостепные (каменка-плясунья);

2.2 – лесостепные суходольные луга (степной лунь, кобчик, перепел, полевой жаворонок, полевой конек), кроме того, южно-таежные (коростель);

2.3 – лесостепные свалки (серебристая чайка, черноголовый хохотун, грач), кроме того:

2.3.1 – подтаежные водно-околоводные местообитания (сизая и озерная чайки),

2.3.2 – застроенные сады (пустельга).

3. Лесопарковый тип преференции.

Птицы, предпочитающие в городах

3.1 – сосново-березовые, березово-сосновые и сосновые лесопарки:

3.1.1 – от южной тайги до лесостепи (зеленая пеночка, большая синица, поползень),

3.1.2 – сосново-березовые лесостепные (мохноногий сыч, седой дятел), кроме того:

3.1.2.1 – южнотаежные (чиж),

3.1.2.2 – сосновые и осиново-березовые южно-таежные и подтаежные (глухая кукушка, ополовник),

3.1.2.3 – восточные застроенные сады (большая горлица, соловей, красношейка, чернозобый дрозд),

3.1.3 – сосново-березовые и березово-сосновые подтаежные лесопарки (малый пестрый дятел, садовая славка, зеленушка, ворон), особенно западные (черноголовая славка, пеночка-трещотка), кроме того:

3.1.3.1 – пойменные березовые лесостепные (князек),

3.1.3.2 – сады, парки, пойменные болота с кустарниками внутри городов от южной тайги до лесостепи (садовая камышевка),

3.1.3.3 – южно-таежные и подтаежные парки и застроенные сады (весничка),

3.1.3.4 – парки и застроенные сады от южной тайги до лесостепи (серая мухоловка);

3.1.4 – лесостепные сосновые лесопарки (рябчик, воробышний сыч, козодой, чернолобый сорокопут, крапивник, деряба, малая мухоловка, кукша), особенно восточные (толстоклювая пеночка), кроме того:

особенно:

3.1.4.1. – на востоке равнины (толстоклювая пеночка),

3.1.4.2 – от средней тайги до подтаежных лесов (белошапочная овсянка, юрок),

3.1.4.3 – парки и застроенные сады от южной тайги до лесостепи (жулан, дубонос),

3.1.4.4 – подтаежные и лесостепные парки и застроенные сады (обыкновенная овсянка),

3.1.5 – сосновые, березово-сосновые, сосново-березовые и березовые подтаежные и лесостепные лесопарки (рябинник, певчий дрозд, пересмешка, пухляк, зяблик), особенно:

3.1.5.1 – сосновые и березово-сосновые (большой пестрый дятел, пищуха),

- 3.1.5.2 – с богатым подлеском (соловей),
- 3.1.5.3 – кроме того, застроенные сады и разреженные участки лесопарков (мухоловка-пеструшка, щегол);
- 3.1.6 – березово-сосновые южнотаежные лесопарки (зеленый конек, синий соловей, желтоголовый королек, московка, клест-еловик);
- 3.1.7 – сосновые южнотаежные лесопарки (черный дятел);
- 3.1.8 – кроме того, осиново-березовые лесопарки от южной тайги до лесостепи (канюк, длиннохвостая неясыть, лесной конек),
- 3.1.8.1 – особенно разреженные березовые (славка-завишка, теньковка, иволга).
- 3.2 – осиново-березовые лесостепные лесопарки (осоед, белоспинный дятел, пятнистый сверчок),
- 3.2.1 – кроме того, западные подтаежные (белобровик),
- 3.2.2 – исключительно восточные (хохлатый осоед) и, кроме того, восточные сосново-березовые южнотаежные (таежный сверчок);
- 3.3 – парки, крупные скверы, кладбища:
- 3.3.1 – восточные лесостепные парки (вертишайка, белая трясогузка, ястребиная славка),
- 3.3.2 – западные лесостепные пойменные парки (клинтух),
- кроме того:
- 3.3.2.1 – кладбища (горлица),
- 3.3.2.2 – застроенные сады (зарянка),
- 3.3.2.3 – осиново-сосново-березовые западные подтаежные лесопарки (сверчок);
- 3.3.3 – южнотаежные кладбища (вяхирь, сорока, галка, серая ворона),
- 3.3.3.1 – исключительно восточные (бурая пеночка);
- 3.3.4 – восточные южнотаежные старые кладбища (пестрый дрозд);
- 3.3.5 – южнотаежные парки (горная трясогузка, соловей-свистун, снегирь, кедровка),
- 3.3.5.1 – исключительно восточные (сибирский жулан, корольковая пеночка, седоголовая овсянка);
- 3.3.6 – лесостепные кладбища (перепелятник, ушастая сова).
4. Водно-околоводный тип преференции.
- Птицы, предпочитающие в городах
- 4.1 – водно-околоводные местообитания от субарктических тундр до средней тайги:
- 4.1.1 – лесотундровые озера (шилохвость, синьга, морянка, мородунка, полярная крачка),
- кроме того:
- 4.1.1.1 – водоемы от средней тайги до лесостепи (береговая ласточка),
- 4.1.1.2 – водоемы и речные поймы от субарктических тундр до лесостепи (фифи),
- 4.1.1.3 – пойменные луга от южной тайги до лесостепи (чиrok-свистунок, азиатский бекас),
- 4.1.1.4 – застроенные территории в субарктической тундре (галстучник, белохвостый певчесник);
- 4.2 – водно-околоводные местообитания от южной тайги до лесостепи,
- 4.2.1 – лесостепные озера и пойменные луга с участками лесов (чомга, выпь, красноголовый нырок, хохлатая чернеть, балобан, болотная сова),
- особенно:
- 4.2.1.1 – заболоченные (болотный лунь),
- 4.2.1.2 – восточные (урагус, черная ворона),
- кроме того:
- 4.2.1.3 – подтаежные (лысуха, варакушка, серая славка),
- 4.2.1.4 – застроенные сады (черный кротун);
- 4.2.2 – западные подтаежные лугово-кустарниковые поймы (красношайная поганка, полевой лунь, большой улит, речная крачка, индийская камышевка);
- 4.2.3 – южнотаежные поймы (погоныш, погоныш-крошка, камышница, кулик-воробей, певчий сверчок),
- 4.2.3.1 – особенно берега крупных и средних рек (перевозчик),
- кроме того:
- 4.2.3.2 – песчаные карьеры и золоотвалы от средней тайги до подтаежных лесов (малый зуек),
- 4.2.3.3 – лугово-кустарниковые поймы от южной тайги до лесостепи (чиrok-трескунок);
- 4.2.4 – малые реки от южной тайги до лесостепи (зимородок);
- 4.2.5 – пойменные болота лесостепи с озерами (серая утка, широконоска, травник, поручейник, дупель, большой веретенник, светлокрылая крачка),
- 4.2.5.1 – особенно с зарослями тростников (дроздовидная камышевка, ремез),
- кроме того:

4.2.5.2 – на гнездовании или пролете водоно-околоводные местообитания от субарктических тундр до южной тайги (турухтан),

4.2.5.3 – западные подтаежные (кряква, малая чайка, черная крачка, речной сверчок),

4.2.5.4 – южнотаежные и подтаежные (чеглок, черныш, барсучок, дубровник, камышовая овсянка),

4.2.5.5 – южнотаежные поймы (чибис, желтоголовая трясогузка),

4.2.5.6 – суходольные луга (желтая трясогузка, луговой и черноголовый чеканы);

4.2.6 – крупные лесостепные реки (малая крачка);

4.2.7 – водоемы в городах южной лесостепи (лебедь-шипун).

5. Птицы с неясным распределением, случайно встреченные в городах (тетеревятник, беркут, серая и белая куропатки, серый журавль, золотистая ржанка, щеголь, лесной дупель, большой и средний кроншнепы, луговой и горный коньки, зарничка, гаичка).

Приведенная классификация хорошо соглашается с классификацией птиц по сходству распределения на всей Западно-Сибирской равнине [3]. Различия в основном вызваны тем, что в городах не представлено все то разнообразие ландшафтов, которое имеется на равнине. Селитебный тип преференции в городах образуют виды из синантропного, тундрового, лесотундрового и лесного типов по классификации для всей равнины. Это объясняется тем, что размеры молодых северных городов невелики, и птицы из окружающих ландшафтов появляются там регулярно. К рудерально-луговому типу преференции в городах относятся виды степного и лугово-болотного типов преференции прежней классификации. В лесопарковый тип в городах входят виды из лесного, лугово-болотного и лесотундрового типов преференции по равнине. Водно-околоводный тип преференции в городах образуют виды из тундрового, лугово-болотного, северного и срединного водоно-околоводных типов преференции по классификации для равнин в целом, поскольку

эти виды могут найти подходящие условия лишь близ рек, к которым строения, как правило, не примыкают.

Приведенная классификация отражает иерархию значимости факторов среды, определяющих неоднородность распределения птиц в городах. Для размещения большинства видов наибольшее значение имеют режимы облесенных, открытых, застроенных и водоно-околоводных местообитаний. Состав лесообразующих пород в лесопарках и тип застройки менее значимы. Отличия в распределении птиц в городах, вызванные зональностью, проявляются еще слабее.

Машинное разбиение на уровне примерно подтипа – класса преференции учитывает 48 % дисперсии матрицы коэффициентов корреляции распределения и пребывания птиц в городах.

Классификация птиц по сходству распределения в городах Западно-Сибирской равнине подтверждает выводы Б. Клауснитцера [7] и В. Д. Ильичева [8] о том, что для большинства видов животных и птиц, в частности, важны включения естественных ландшафтов в города. Селитебные местообитания привлекательны лишь для очень небольшого числа птиц.

Исследования, послужившие основой для данной статьи, поддержаны Российским фондом фундаментальных исследований.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Н. А. Козлов, Птицы Новосибирска, Новосибирск, Наука, Сиб. отд-ние, 1988.
2. К. В. Торопов, В. Г. Ивлев, С. М. Цыбулин, Миграции птиц в Азии, Новосибирск, Наука, Сиб. отд-ние, 1986, 225–234.
3. Ю. С. Равкин, Л.Г.Вартапетов, Е.Н.Колосова и др., Сиб. экол. журн., 1994, 6, 521–535.
4. В. А. Трофимов, Ю. С. Равкин, Количественные методы в экологии животных, Л., 1980, 113–115.
5. А. И. Иванов, Каталог птиц СССР, Л., Наука, Ленингр. отд-ние, 1976.
6. Л. С. Степанян, Конспект орнитологической фауны СССР, М., Наука, 1990.
7. Б. Клауснитцер, Экология городской фауны, М., Мир, 1990.
8. В. Д. Ильичев, Птицы Москвы и Подмосковья, М., Наука, 1987.

## **Species Abundance and Peculiarities of Distribution of Birds of Cities of the West Siberian Plain in the First Half of Summer**

K. V. GRAZHDAN, S. P. MILOVIDOV, L. G. VARTAPETOV,  
S. A. SOLOVYEV, S. M. TSYBULIN, K. V. TOPOROV, V. N. PLOTNIKOV

Results of analyses of summer distribution of birds in cities of the West Siberian Plain are described. Distribution and staying types of birds in urban habitats (living, ruderal-meadow, forest-park and aquatic - circumaquatic) are distinguished. The relation of environmental factors to birds distribution in cities has been estimated. It is demonstrated that for the majority of species, important are inclusions of natural landscapes in the cities, and urbanized habitats are attractive for a very small number of species.