

УДК 598.2:598.265.1(470.26)

**Т. В. Астафьева, Г. В. Гришианов**

### **ВЯХИРЬ *COLUMBA PALUMBUS* L. В ГОРОДАХ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

52

*Дана характеристика состояния популяции вяхиря в 25 городах и крупных поселках Калининградской области. Рассмотрены возможные причины значительных различий в плотности населения вяхиря в городах. Обсуждаются вопросы происхождения городских популяций.*

*This article describes the condition of woodpigeon populations in 25 towns and large villages of the Kaliningrad region. The author focuses on the possible reasons for significant differences in the population density of woodpigeon in urban areas and pays attention to the origin of urban populations.*

**Ключевые слова:** вяхирь, формирование городских популяций, населенные пункты Калининградской области.

**Key words:** woodpigeon, urban populations, Kaliningrad region.

#### **Введение**

Изучение путей и способов приспособлений позвоночных животных к измененной среде обитания становится одним из ключевых моментов в понимании и прогнозировании взаимодействия человека и природы. Постоянное пребывание птиц в городе усиливает их способность к быстрой оценке меняющейся ситуации и нередко ведет к увеличению численности и плотности населения [1]. Среди видов птиц, интенсивно расселяющихся по городским территориям и формирующих устойчивые специализированные городские популяции, особого внимания заслуживает вяхирь *Columba palumbus* L., процесс расселения которого по городам Европы продолжается более 150 лет [2].

Калининградская область в этом плане интересна с точки зрения географической локализации на восточной периферии ареала специализированных городских популяций вяхиря. История формирования и современное состояние таких популяций в Калининграде представлены в работе [3]. Цель данного исследования — оценка состояния популяций вяхиря в других городах Калининградской области и их места в структуре европейского ареала урбанизированных популяций вида.

#### **Материал и методы**

В период с апреля по июль 2011 г. проведены учеты вяхиря в 25 городах и крупных поселках городского типа Калининградской области. Исследованиями были охвачены территории всех административных центров округов и муниципальных районов региона. Площадь этих на-



селенных пунктов составляет от 4 до 44,4 км<sup>2</sup>, численность населения — от 2,0 до 44,6 тыс. чел. Среди городов региона выделяется областной центр — Калининград, занимающий площадь около 220 км<sup>2</sup> при численности населения 420,48 тыс. чел.

Учеты проводились в основном маршрутным методом. Длина маршрутов составляла не менее 3 км с шириной учетной полосы 100 м на хорошо просматриваемых территориях. В зонах жилой застройки ширина учетной полосы корректировалась в зависимости от характера и плотности строений таким образом, чтобы здания не препятствовали обнаружению птиц во время учета. Для парковых и лесопарковых зон в ряде случаев использовали метод картирования гнездовых территорий. Обследованная площадь в каждом населенном пункте включала в себя селитебные и парковые зоны в центре и на периферии. В итоге на основании всего комплекса учетных данных определяли среднюю плотность населения вяхиря для каждого города и поселка. Всего учетами было охвачено около 100 км<sup>2</sup> территории населенных пунктов.

### Результаты и их обсуждение

#### *Характеристика популяций вяхиря в городах Калининградской области: современное состояние и происхождение*

По результатам анализа состояния урбанизированных популяций вяхиря в городах Европы было выделено три степени освоения видом городской среды [2, s. 617]:

- 1) города, в которых вяхирем заселены как парковые зоны, так и зоны застройки;
- 2) города, в которых с высокой численностью заселены только парки;
- 3) города, где вид с низкой численностью заселяет парки на периферии города или парки в малоурбанизированных районах этих городов.

В 23 населенных пунктах Калининградской области представлены популяции вяхиря, освоение городской среды которыми характеризуется степенью 1 — птицы с сопоставимой плотностью населения гнездятся как в парках, так и в зоне застройки, заселяя практически всю территорию города. В Озерске и Краснознаменске вяхирь на гнездовании не обнаружен (табл. 1).

Таблица 1

**Плотность населения вяхиря в Калининградской области в период гнездования, пар/10 га**

Населенный пункт	Плотность населения
Светлогорск, Советск	8,0–10,0
Неман, Пионерский, Багратионовск, Янтарный, Мамоново	4,0–6,0
Зеленоградск, Донское, Полесск, Гусев, Нестеров, Ладушкин, Славск	2,7–3,9
Калининград	2,2–2,8
Черняховск, Светлый, Гурьевск, Правдинск	2,0–2,3
Гвардейск, Добровольск, Приморск, Балтийск	0,9–1,8
Озерск, Краснознаменск	0



В соответствии с критериями стадий синантропизации [2, с. 587] популяции вяхиря в населенных пунктах Калининградской области следует относить к стадиям 3 (весьма частое гнездование на улицах и довольно частое в городских парках) или 4 (повсеместное и довольно многочисленное гнездование на улицах, в том числе и в центральной части города, весьма частое на зданиях и очень частое в городских парках). Таким образом, в населенных пунктах области вяхирь не просто освоил городскую среду обитания, но и сформировал в каждом из них специализированную городскую популяцию с характерными признаками поздних стадий синантропизации.

Одним из ключевых вопросов при анализе современного состояния популяции вяхиря в городах Калининградской области, расположенных на периферии ареала урбанизированной популяции, является вопрос о путях формирования (происхождения) популяций в каждом из населенных пунктов. По-видимому, следует рассматривать два варианта появления в городе в той или иной степени многочисленной устойчивой группировки антропополютерантных птиц: 1) независимый постепенный и довольно продолжительный процесс освоения урбанизированной среды конкретного города птицами местной природной популяции; 2) быстрое заселение города группой птиц путем экспансии из уже сформировавшихся специализированных популяций других городов.

Основными общими предпосылками к колонизации городов вяхирем, по мнению Л. Томялойча [2], являются некоторые особенности биологии вида:

- независимость от непосредственного наличия в городах пищевых ресурсов за счет способности к регулярным кормовым миграциям на расстояние от гнезда до 15 км и более;
- рассеянное (диффузное) размещение гнезд по территории, снижающее давление хищничества;
- гнездование в кронах деревьев, уменьшающее вероятность разрушения гнезд человеком;
- толерантное отношение человека к голубям [2].

Однако для формирования специализированных городских популяций только указанных выше предпосылок недостаточно. Как утверждает Л. Томялойч [2], существуют условия, способствующие или препятствующие формированию устойчивых городских популяций. К первым относятся небольшая площадь города и его расположение в долине реки среди плодородных почв, трансформация окружающего город ландшафта в давно обезлесенные территории с развитым сельским хозяйством в виде обрабатываемых полевых угодий.

Этим условиям в полной мере отвечает областной центр – Калининград, в ближайших пригородах которого вяхирь появился около 90 лет назад, но специализированная городская популяция сформировалась только за последние 20 лет [3]. Таким образом, для относительно крупного Калининграда достаточно обоснованно показан путь независимого, постепенного (постадийного) и довольно продолжительного освоения вяхирем урбанизированной среды, результатом чего стало формирование специализированной городской популяции.



Для всех остальных, значительно более мелких, населенных пунктов области такой путь формирования городских популяций представляется маловероятным.

На примере урбанизированных популяций вяхиря в Европе показано, что многие города, расположенные на близком расстоянии друг от друга и не разделенные экологическими барьерами в виде обширных лесов и неурбанизированных территорий, заселяются птицами из уже сформированных в одном из городов популяций [2], а процесс индукции урбанизации распространяется от крупных городов к средним и мелким, а не наоборот, как было бы, если местная популяция вида осваивала бы каждый город самостоятельно из окрестных «естественных» биотопов [4].

Небольшие близкорасположенные города Калининградской области, не отделенные существенными экологическими барьерами в виде крупных лесов, по-видимому, колонизируются птицами из уже сформированных популяций городов восточной Европы. Скорость и иные особенности формирования городской популяции вяхиря в Калининграде [3], не дают оснований считать областной центр таким источником колонизации для всех других населенных пунктов Калининградской области. Во всяком случае в Светлогорске (город площадью 33 км<sup>2</sup> с населением 11,2 тыс. чел., находящийся в 38 км от Калининграда) специализированная популяция на заключительной стадии синантропизации обнаружена на несколько лет раньше (в начале 1990-х гг. — по устному сообщению Е.Л. Лыкова), чем в Калининграде. К тому же плотность населения вяхиря в большинстве городов области значительно превышает таковую в Калининграде (табл. 1).

Аналогичным образом — путем «географической экспансии», но не «прогрессивной синантропизации местных популяций» — объясняет появление городской популяции вяхиря в польском городе Ольштыне (площадь — 88 км<sup>2</sup>, население — около 180 тыс. жителей) Я. Новаковский [5], где за четверть века численность вида возросла в 5 раз. В свою очередь, маловероятно, что Ольштын мог служить источником колонизации вяхирем городов Калининградской области, несмотря на его географическую близость (расстояние до Багратионовска — 60 км, до Мамоново — 80 км), из-за очень низкой плотности населения городской популяции птиц (по расчетам — не более 0,05 пар на 10 га).

#### *Различия в плотности населения вяхиря в городах Калининградской области и Европы: сравнительные оценки и возможные причины*

На примере польского города Зелена Гура, где популяция вяхиря находится на третьей стадии урбанизации, показано, что низкая плотность городской популяции может быть обусловлена доминированием лесов в окрестностях города и очень высокой численностью в нем птиц семейства врановых (*Corvidae*), главным образом серой вороны *Corvus corax* и сороки *Pica pica*. При этом плотность популяции вяхиря в этом городе — 10 пар на 10 га — оценивается как очень низкая [2, s. 593]. Согласно данным наших учетов, такая плотность населения является мак-



симально высокой для специализированных городских популяций в Калининградской области. Она отмечена на территории только одного города — Светлогорска, где популяция вяхиря сформировалась, по-видимому, раньше, чем в других городах области, и, согласно всем критериям [2; 3], находится на четвертой, заключительной стадии синантропизации.

Несмотря на то, что территория Калининградской области — периферия ареала урбанизированной формы вяхиря, плотность населения вида в городах области не уступает таковой в большинстве городов Европы, где история городских популяций насчитывает многие десятилетия, а сами города расположены вблизи центров формирования городских популяций (Париж, Вроцлав) либо считаются такими центрами (Лондон) [2]. Исключением являются некоторые города Польши (Легница, Вроцлав), плотность населения вяхиря в которых чрезвычайно высока (табл. 2).

Таблица 2

**Плотность населения вяхиря в городах Европы  
и Калининградской области в период гнездования**

Населенный пункт Калининградской области	Плотность населения, пар/10 га	Города Европы (по данным источников [2; 5–7])
—	Более 150	Легница
—	Более 70	Вроцлав
Светлогорск (только улицы), Советск (улицы и парки)	8,0–10,0	Гамбург (парки в центре города), Дортмунд (парки в центре города), Зелена Гура
Неман, Пионерский, Багратионовск, Янтарный, Мамоново (во всех населенных пунктах в основном улицы)	4,0–6,0	Гамбург (кварталы вилл), Киль, Росток, Люксембург
Донское, Полесск, Зеленоградск, Гусев, Нестеров, Ладушкин, Славск	2,7–3,9	Дортмунд (кварталы вилл), Геттинген
Калининград	2,2–2,8	Слупск
Черняховск, Светлый, Гурьевск, Правдинск	2,0–2,3	—
Гвардейск, Добровольск, Приморск, Балтийск	0,9–1,8	Лондон, Ольденбург, Варшава (парки на периферии)
—	0,02–0,05	Ольштын, Клайпеда (по устному сообщению С. Шважаса)

Очень высокая плотность населения вяхиря в городах Польши поддерживается благодаря оптимальным условиям обитания в крупных старых городских парках с обилием липы и каштана, архитектура крон которых удобна для размещения плоских гнезд вяхиря. В частности, в Легнице парк Центральный площадью 36 га характеризуется как



очень старый, лишенный подлеска, с обилием открытых пространств. В нем практически отсутствуют хищники и проводится подкормка птиц. В 2003–2004 гг. в этом парке гнезилось 500–550 пар вяхиря [8], что составляет 139–152 пары/10 га.

В таких парках в городах Польши локализована основная часть городских популяций. В то же время в жилых районах, на улицах польских городов, как, например, в Кошалине (0,7–1,6–1,9 пар/10га [2]), плотность населения вяхиря не только вполне сопоставима с таковой в населенных пунктах Калининградской области, но и существенно уступает многим из них. В парке Периферийном на окраине Легницы, где до половины площади занимают молодые древостои, хорошо выражен плотный кустарниковый ярус и присутствуют хищники (что формирует условия обитания вяхиря, близкие к таковым в слабокультурных парках городов Калининградской области), на площади 21 га в 2007 г. гнезилось до 20 пар [8], что составляет 9,5 пар/10 га – показатель плотности населения, вполне сопоставимый с таковым в Советске и Светлогорске.

В целом плотность населения вяхиря в большинстве городов Калининградской области практически не отличается или даже превосходит этот показатель в самых разнообразных по площади городах Европы, включая и те, в которых специализированная популяция вяхиря сформировалась очень давно (например, Лондон) (см. табл. 2). Однако отсутствие в небольших населенных пунктах области обширных культурных старых парков с газонами, которые могли бы быть ключевой территорией для формирования плотно заселенного ядра городской популяции, обуславливает как невозможность достижения очень высоких показателей плотности населения вяхиря, характерных для парков Легницы и Вроцлава, так и локализацию основной части птиц городских популяций на аллеях улиц.

В городах Калининградской области выявлены довольно существенные различия в плотности населения вяхиря, вплоть до 10-, 11-кратных, но причины таких различий далеко не очевидны. На примере городов Польши показано, что к условиям, способствующим формированию урбанизированных популяций, отнесены небольшая площадь города и расположение в долине реки среди плодородных почв [2]. Первый из указанных критериев применить затруднительно, поскольку невелики по площади все города области. В рамках второго критерия просматривается зависимость плотности населения городских популяций от конкретных особенностей долинного типа ландшафта, в границах которого лежат многие населенные пункты области. Отличающиеся сравнительно высокой плотностью населения вяхиря города Советск и Неман расположены в обширной долине крупнейшей в регионе реки – Немана. Ландшафты принеманской низменности характеризуются преимущественно осушенные и освоенные под пашни, культурные сенокосы и пастбища, а почвы отличаются высоким плодородием [9]. Однако лежащие в долинах реки Преголи и ее рукавов – Деймы, Лавы, Писсы – города Гвардейск, Черняховск, Правдинск, Полесск, Гусев имеют популяции вяхиря, значительно уступающие по плотности на-



селения приеманским городам, а в лежащем в долине р. Анграпы Озерске городская популяция вяхиря не обнаружена. По-видимому, значительно более узкие, заросшие, заболоченные и в меньшей степени хозяйственно освоенные долины средних и малых рек не столь привлекательны для вяхиря в качестве кормовых биотопов, как обширные приеманские. Помимо этого, вероятно, одной из причин, препятствующей формированию городских популяций вяхиря, является доминирование облесенных площадей в окрестностях города. В окруженном крупными лесами Краснознаменске городская популяция вяхиря не сформирована, низка плотность населения вида в Балтийске, Светлом, Ладушкине и других населенных пунктах, в окрестностях которых также велика доля облесенных территорий, к тому же представленных значительными по площади сухими сосновыми насаждениями на бедных песчаных почвах.

Наибольшая плотность населения вяхиря в Калининградской области зарегистрирована в Светлогорске, который выделяется среди городов области доминированием малоэтажной застройки среди значительных по площади, в разной степени окультуренных зеленых зон. По-видимому, Светлогорск и был первым городом на территории области, куда путем экспансии расселились вяхири одного из европейских центров формирования городских популяций.

Анализ многочисленных данных показывает, что в целом европейская урбанизированная популяция вяхиря не является результатом разового акта ее формирования на западе ареала вида. Территориальная экспансия вяхиря на восток под давлением перенаселения в типичных местах обитания впоследствии обусловила и «экологическую экспансию» вяхиря в города [2]. По-видимому, современное состояние популяции вяхиря в средних и малых городах Калининградской области — типичный результат этого процесса.

#### Список литературы

1. Корбут В. В. Урбанизация и птицы города // Экополис 2000: экология и устойчивое развитие города. М., 2000. С. 159–161.
2. Tomiałojć L. The urban population of the Woodpigeon *Columba palumbus* Linnaeus, 1758, in Europe — its origin, increase and distribution // Acta Zoologica Cracoviensia. 1976. Vol. 21, №18. P. 585–632.
3. Астафьева Т. В., Гришианов Г. В., Лыков Е. Л. История формирования и современное состояние городской популяции вяхиря *Columba palumbus* L. в Калининграде // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. 2011. Вып. 7. С. 51–58.
4. Фридман В. С., Ерёмкин Г. С. Урбанизация «диких» видов птиц в контексте эволюции урбандиапафа. М., 2009.
5. Nowakowski J. Changes in the breeding avifauna of Olsztyn (NE Poland) in the years 1968–1993 // Acta ornithologica. 1996. Vol. 31 (1). P. 39–44.
6. Tomiałojć L. The impact of predation on urban and rural Wood Pigeon (*Columba palumbus* L.) populations // Pol. Ecol. Stud. 1979. Vol. 5. P. 141–220.
7. Gorski W., Antczak J., Hetmanski T. Survey and monitoring of breeding habitats: the breeding ecology of the Wood Pigeon *Columba palumbus* in urban areas of North-West Poland // Acta Zoologica Lituanica, Ornithologia. 1998. Vol. 8. P.137–142.



8. *Tomiatojć L. Changes in the breeding avifauna of two urban parks of Legnica after 40 years // Notatki Ornitologiczne. 2007. №48. P. 232–245.*

9. *Географический атлас Калининградской области. Калининград, 2002.*

### **Об авторах**

Тамара Валерьевна Астафьева — асп., Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград.

E-mail: tamarabio@yandex.ru

Геннадий Викторович Гришанов — канд. биол. наук, доц., Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград.

E-mail: GGrishanov@kantiana.ru

### **About authors**

Tamara Astafyeva, PhD student, Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad.

E-mail: tamarabio@yandex.ru

Dr Gennady Grishanov, Associate Professor, Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad.

E-mail: GGrishanov@kantiana.ru