

МНОГОЛЕТНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАУНЫ И НАСЕЛЕНИЯ ВРАНОВЫХ ПТИЦ (CORVIDAE) АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ СТОЛИЧНОГО РЕГИОНА

LONG-TERM STUDIES OF FAUNA AND POPULATION OF CORVIDS (CORVIDAE) OF ANTHROPOGENIC LANDSCAPES IN THE CAPITAL REGION

D. Krasnobaev

Summary. This article presents the results of long-term records of birds in the anthropogenic landscapes of the Capital region. The analysis of the obtained data in the comparative plan and separately for each area of accounting is carried out. Presents a forecast of the probability of changes in the fauna and population of corvids study area in the future.

Keywords: anthropogenic transformation of avifauna and population of birds, corvids, ornithocomplexes, urbanized landscapes.

Краснобаев Денис Алексеевич

Соискатель, ГАОУ ВО города Москвы «Московский
городской педагогический университет»
krasnobaev.d@mail.ru

Аннотация. В настоящей статье изложены результаты длительных учётов врановых птиц в антропогенных ландшафтах Столичного региона. Проведён анализ полученных данных в сравнительном плане и отдельно по каждому району учёта. Представлен прогноз вероятностных изменений фауны и населения врановых птиц исследуемых районов в будущем.

Ключевые слова: антропогенная трансформация авифауны и населения птиц, врановые птицы, урбанизированные ландшафты.

Актуальность исследуемой проблемы

Представленная работа основана на анализе многолетних сравнительных исследований фауны и населения врановых птиц (*Corvidae*) в избранных антропогенных ландшафтах Центрального Нечерноземья. Врановые являются показательной и достаточно удобной модельной группой птиц для изучения процессов синантропизации наземных животных, вызванных углублением их связей с селитебными ландшафтами и антропогенной трансформацией естественных природных территорий за продолжительный период времени.

Материал и методика исследований

Данные для статьи были получены в ходе многолетних учётов врановых птиц Столичного региона с 1995 по 2017 гг. Полученные результаты сравнивали с материалами учётов врановых птиц с 1971 по 1979 гг.

Исследования проводили в лесных массивах Московской области, небольших деревнях, крупные дачных и сельских посёлках Подмосковья, в пригородных лесопарках и на территории парков и жилых кварталов в черте города Москвы. Следует отметить, что все слабо изменённые лесные территории, а также и небольшие деревни, и сёла в районе проведения исследований с 01 июля 2012 г. согласно Постановлению Совета Федерации Федерального Собрания РФ от 27 декабря 2011 г.

N560-СФ «Об утверждении изменения границы между субъектами Российской Федерации городом федерального значения Москвой и Московской областью» официально вошли в состав территории города Москвы. При проведении учётов были использованы общепринятые методики [1; 8; 9]. Данные учётов пригодны для сравнительного анализа многолетних изменений фауны и населения врановых с 1970-х гг. по 2010-е гг. [2; 3; 4; 5; 6; 7].

В **слабо изменённых лесных** ландшафтах складывается следующая картина. Как и ранее [2; 3; 4; 5] врановые представлены здесь несколькими широко-распространёнными видами с общей долей участия в населении птиц менее 5%. Естественный ход динамики их населения носит флуктуирующий характер с небольшой ежегодной амплитудой. Только в лесных ландшафтах обнаружена отмечена стабильная плотность населения кедровки (*Nucifraga caryocatactes*) сойки (*Garrulus glandarius*). Гнездовые участки серых ворон (*Corvus cornix*) фиксировали в небольших населённых пунктах, кормовые — на соседних полях вдоль автотрасс, у помоек и свалок. Многолетние и сезонные колебания птиц незначительны. В целом, обилие серой вороны и сороки (*Pica pica*) здесь ещё сравнительно невелико и составляет около не более 20% населения врановых птиц. Но, учитывая склонность данных видов к модификациям поведения, проявляющихся в гнездовании, трофических кочёвках и зимовках в пределах селитебных ландшафтов [9; 10; 11; 12], значение врановых в населении птиц лесных ландшафтов в будущем вероятно может возрасти.

В ближайшем Подмосковье роль врановых в населении птиц **пригородных лесопарков** достигает 15–20% всего населения птиц, что, однако, является самым низким показателем, установленным для сильно изменённых ландшафтов [6]. Но в результате мощного хозяйственного освоения пригород Москвы в 2000-е годы отмечен заметный рост значения синантропных врановых в общем населении птиц пригородных лесопарков. Так, теперь здесь постоянно гнездится галка (*Corvus monedula*), отмечены регулярные трофические кочёвки серой вороны.

В **центральных городских парках** в течение круглого года в населении птиц доминируют серая ворона, галка и грач (*Corvus frugilegus*), на долю которых составляют приходится от половины до двух третей населения птиц (44,1% и 68,3% соответственно). Согласно проведённым учётам, отмеченная особенность доминирования синантропного ядра в населении птиц парковых ландшафтов может сохраняться на протяжении длительно времени, что может быть связано с лимитированием интенсивного преобразования естественных природных ландшафтов парков по причине уязвимости их биоразнообразия.

Изменения в фауне и населении врановых птиц **небольших сельских населённых пунктов** неразрывно связаны с самими поселениями человека. Особенно чётко это прослеживается на примере изменений численности такого типичного трофического синантропа, как серая ворона. Так, в 1980-х гг. запустение и исчезновение нескольких деревень в районе исследований, в том числе и хутора Борисовка, зарастание пешеходных троп, вырубок и просек [5] вероятно послужило причиной снижения численности данного вида. А в 2000-х гг. нами было отмечено заметное увеличение гнездовой и особенно зимней популяции серой вороны. Как раз на это десятилетие пришлось активная застройка естественных территорий в районе исследований: появилось восемь современных коттеджных посёлков, из которых три заложены непосредственно на пути учётного маршрута, были проложены дороги с улучшенным покрытием, выросло число постоянно проживающих в посёлках людей, расширилась кормовая база антропогенного происхождения за счёт специально установленных мусорных баков и контейнеров, а также круглогодично существующих «нелегальных» помоек и свалок. Сведение поросли берёзы и ивы вдоль заборов и оград отдельных дачных посёлков и современных коттеджных посёлков снижает привлекательность данных участков для гнездования сороки, плотность населения которой сокращается до 4 раз. В тоже время не отмеченные ранее на гнездовании ворон (*Corvus corax*) и галка находят подходящие места для гнездования на опорах ЛЭП и под крышами

высоких трёхэтажных коттеджей [5; 6]. Зимой врановые здесь совершают постоянные утренние кочёвки в крупные сельские населённые пункты, к птицефермам, помойкам и свалки, автодорогам, в возвратном направлении концентрируются на ночёвках. В целом, характерные черты орнитокомплексов врановых птиц небольших деревень и посёлков Московской области становятся всё более схожими с таковыми из крупных пригородных населённых пунктов.

Многолетняя динамика населения врановых птиц **пригородных сельских посёлков** определяется характером сезонных колебаний численности четырёх широко распространённых видов: серой вороны, галки, сороки, и в гнездовой период – грача. В посёлках с развитой агроструктурой крупные животноводческие комплексы и птицефермы выступают в роли важных кормовых угодий для врановых. В таких посёлках постоянно фиксировали трофические кочёвки ворон, галок и грачей из городских окраин и обратно. На протяжении десяти лет подряд здесь фиксировали стабильную численность ворона. Птицы ежегодно гнездились на одних и тех же опорах ЛЭП, в качестве кормовых участков посещали обрабатываемые поля, животноводческие комплексы, встречались вдоль автотрасс у окраин Москвы.

В **дачных посёлках** значение врановых в орнитокомплексах ниже на 40–50% и составляет лишь около четверти всего населения птиц. Но зато этот показатель стабильно сохраняется здесь длительное время в связи с проявлением заметных тенденций к осёдлому образу жизни у врановых по причине наличия множества удобных мест для гнездования и ночёвок, а также регулярной подкормки птиц людьми. [2; 3; 4; 5; 6].

Мощнейшая хозяйственная деятельность человека в **городских ландшафтах** Москвы всецело определяет трансформацию населения врановых птиц. При этом, по причине высокой концентрации различных ландшафтов на ограниченных территориях, зависимость плотности населения врановых птиц и динамики их многолетней численности от характера использования людьми естественных природных территорий (кварталы жилой застройки, промышленные зоны, озеленённые бульвары и скверов, пустырей и т. д.) не проявляется, в отличие от пригородных посёлков.

Выявленные изменения соответствуют современному характеру перераспределения врановых в пределах антропогенных ландшафтов, однако влекут за собой естественную нивелировку различий в фауне и населении между ними. Общую картину «размывают» также трофические кочёвки и сезонные миграции птиц в пределах соседних районов исследования. Однако,

сравнительный анализ наших результатов с данными, собранными на тех же самых учётных маршрутах почти 50 лет назад подтверждает сохранение в настоящее время ранее выявленных закономерностей перераспределения врановых птиц в антропогенных ландшафтах всего Центрального района Европейской России [2; 3; 4; 5; 6]. Как и прежде, это проявляется в постепенном нарастании плотности населения врановых птиц при движении от пригорода к окраинам, а от них к центру города.

Для получения более полной картины также проводили учёты врановых птиц в открытых ландшафтах Столичного региона, результаты которых использовали в качестве дополнительного анализа.

Открытые ландшафты полей и лугов Московской области малозначимы для врановых в связи с малокормностью территорий.

При движении к пригородам большого города резкий подъём общей плотности населения врановых птиц происходит из-за регулярных трофических кочёвок их смешанных стай, но только при расширении кормовой базы самих ландшафтов в условиях их использования человеком в качестве территорий аграрного комплекса.

Таким образом, анализ данных, собранных в ходе нового цикла 20-и летних учётов в антропогенных ландшафтах Столичного региона подтверждает характер перераспределения врановых птиц в пределах Центрального района Европейской России. При этом обнаруженные изменения выступают в качестве корректирующих дополнений общей картины, что позволяет рассматривать их в качестве современной специфики взаимодействия модельной группы птиц с человеком в условиях продолжающейся антропогенной трансформации естественных природных ландшафтов конкретного региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов Н. Н. Опыт определения точности методики количественного учёта птиц / Н. Н. Данилов // Зоологический журнал. — Т. 35, Вып. 11. — М.: 1956. — С. 169–70.
2. Константинов В. М. О закономерностях годичной динамики численности синантропных врановых в культурном ландшафте средней полосы Европейской части России / В. М. Константинов, В. Г. Бабенко // Орнитология. — Вып. 13. — М.: МГУ, 1977. — С. 100–109.
3. Константинов В. М. Численность и некоторые черты экологии синантропных популяций врановых птиц в условиях интенсивной урбанизации / В. М. Константинов, В. Г. Бабенко, И. К. Барышева // Зоологический журнал. — В. 12. — М.: 1982. — С. 1837–1845.
4. Константинов В. М. Численность врановых, зимующих на территории Москвы / В. М. Константинов, А. А. Вахрушев, И. Г. Лебедев // Молодёжь и экология Москвы. — М., 1986, С. 119–121.
5. Константинов В. М. Многолетние изменения населения серой вороны в Центральном регионе Европейской России / В. М. Константинов, Д. А. Краснобаев // Серая ворона *Corvus cornix* в антропогенных ландшафтах Палеарктики. — М.: МПГУ, 2007. — С. 22–33.
6. Краснобаев Д. А. Современная динамика фауны и население врановых птиц антропогенных ландшафтов Центрального района Европейской России и тенденции дальнейших изменений / Д. А. Краснобаев, В. М. Константинов // Сборник материалов VIII Международной конференции. Экология врановых в естественных и антропогенных ландшафтах. — М.: Ставрополь, 2007. — С. 17–21.
7. Равкин Е. С. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учёту птиц / Е. С. Равкин, Н. Г. Челинцев. — М.: ВНИИ Природа, 1990. — 34 с.
8. Равкин Ю. С. К методике учёта птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время / Ю. С. Равкин, Б. П. Доброхотов // Организация и методы учёта птиц и вредных грызунов. — М.: 1963. — С. 130–136.
9. Резанов А. А. Оценка антропоустойчивости птиц в условиях селитебного ландшафта / А. А. Резанов // Естественнонаучное образование: методология, теория и методика. — СПб.: РГПУ, 2005. — С. 166–170.
10. Резанов А. А. Антропоустойчивость птиц как один из критериев их синантропизации / А. А. Резанов // Биология для школьников. — № 1. — М., 2009. — С. 31–41.
11. Резанов А. А. Синантропизация птиц как популяционное явление: классификации, индекс синантропизации и критерии его оценки / А. А. Резанов, А. Г. Резанов // Труды Мензбирова орнитологического общества: мат-лы XIII Международной орнитологической конференции Северной Евразии. — Т. 1. — Махачкала: АЛЕФ, 2011. — С. 55–69.
12. Резанов А. Г. Гнездование врановых птиц (*Corvidae*) на зданиях и на сооружениях человека: экологический и историко-географический анализ / А. Г. Резанов, А. А. Резанов // Экология врановых птиц в условиях естественных и антропогенных ландшафтов России. — Казань: Новое Знание, 2006. — С. 94–111.

© Краснобаев Денис Алексеевич (krasnobaev.d@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»