

УДК 598.293.1 (571.13)

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ВРАНОВЫХ ПТИЦ ГОРОДА ОМСКА

Одинцев О.А.¹, Одинцева А.А.²

¹ ФГБОУ ВПО «Омский государственный педагогический университет», Омск, Россия (644099, г. Омск, наб. Тухачевского, 14), e-mail: odintsevoa@mail.ru

² ФГБУН Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения Российской академии наук (ИСиЭЖ СО РАН) Новосибирск, Россия (630091, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 11), e-mail: toska8@mail.ru

В статье приводятся оригинальные данные по динамике численности врановых птиц в различных местообитаниях города Омска. В основу работы положены фаунистические исследования птиц и материалы их количественных учетов, проводившихся непрерывно с 1 сентября 2006 г. по 31 августа 2009 г. За трехлетний период учетов птиц обследовано 15 местообитаний. В общей сложности в анализе использовано 503 двухнедельных варианта населения птиц. Маршрутные учеты проводились без ограничения ширины трансекта, с последующим раздельным пересчетом полученных данных на площадь, по средним групповым дальностям обнаружения интервальным методом. Даны повидовые обзоры, в которых характеризуется территориальное распределение и сезонная динамика врановых птиц. Приводится сравнение современного состояния численности врановых с данными конца XX века.

Ключевые слова: птицы, врановые, численность, обилие, население птиц.

DYNAMICS OF CORVIDAE BIRDS NUMBER IN THE CITY OF OMSK

Odintsev O.A.¹, Odintseva A.A.

¹ Omsk State Pedagogical University, Omsk, Russia (644099, Omsk, street Tuhachevskogo, 14), e-mail: odintsevoa@mail.ru

² Institute of Systematics and Ecology of Animals Russian Academy of Science Siberian Branch, Novosibirsk, Russia (630091, Novosibirsk, street Frunze, 11) e-mail: toska8@mail.ru

The article contains original facts of dynamics of raven birds' number in various inhabitant places of the city Omsk. Fauna's researches of birds and materials of their quantitative characteristics were held continuously from the 1st of September till the 31st August in 2009. For the three-year period of bird's number 15 places of their dwellings were studied. In total 503 variants of the population of birds are used in the analysis. Routing accounts were held without restriction of width of a line of a route, with the subsequent separate recalculation of the received data on the area, on average group ranges of detection by an interval method. Spices of reviews with territorial distribution and seasonal dynamics of raven birds are given in the article. The comparison of a current state of raven birds' number is resulted from the end of the 20 th century.

Key words: birds, Corvidae, number, abundance, population birds.

Введение

Омск – один из крупных городов Западно-Сибирского региона, находится на 55°00' северной широты, 73°22' восточной долготы, и его площадь составляет 572,9 км². Общая численность населения Омска, по данным 2007 г., составила 1134,7 тыс. чел. Расположен в долине Иртыша при впадении р. Омь, преодолевающей здесь Прииртышское поднятие в Иртыш, на границе лесостепной и степной природных зон [1].

Климат Омска типично континентальный [3]. Более подробно климатические и физико-географические условия Омска и Омской области неоднократно освещены в литературе [1; 3].

В основу работы положены фаунистические исследования птиц и материалы их количественных учетов, проводившихся непрерывно с 1 сентября 2006 г. по 31 августа 2009 г. в пяти основных местообитаниях, маршруты которых проходили в следующих участках города Омска: районы старой одноэтажной застройки, районы старой многоэтажной застройки, районы новой многоэтажной застройки, старый городской Парк 30 лет ВЛКСМ, новый пойменный Парк Победы. Круглогодичные учеты в Омске также проводились с 1 сентября 2007 г. по 31 августа 2008 г. в застроенных садах и на кладбище, а в 2008–2009 гг. на суходольных лугах аэропорта и строительных площадках. Были также исследованы пойменные водоемы левобережья Иртыша Птичья Гавань и бетонированная набережная с 1 апреля по 31 октября 2006–2007 гг. Кроме того, с 16 мая по 15 июля и в феврале в 2008–2009 гг. проводились учеты в надпойменном лесополевом ландшафте пригородных и удаленных от города местообитаний: осиново-березовые колки с лугами и поля многолетних трав с полезащитными полосами и колками.

Цель: выявить многолетние изменения и сезонную динамику численности врановых видов птиц, а также установить основные особенности их пространственного распределения в городе Омске.

Материалы и методы

За трехлетний период учетов птиц обследовано 15 местообитаний. В пяти из них учеты проводились в течение 3 лет, а четыре из них исследовались в течение года. Общая протяженность маршрутных учетов в 15 местообитаниях составила 2530 км. В общей сложности в анализе использовано 503 двухнедельных варианта населения птиц. Маршрутные учеты проводились без ограничения ширины трансекта, с последующим раздельным пересчетом полученных данных на площадь, по средним групповым дальностям обнаружения интервальным методом [7; 8]. Для птиц, отмеченных летящими, вносились поправки на среднюю скорость их перемещения. Оценка обилия приводится по А.П. Кузякину [6; 7] (особей на 1 км²). В повидовых обзорах вначале характеризуется территориальное распределение и сезонная динамика указанных видов по результатам наших учетов за 2006–2009 г., далее приводятся аналогичные результаты наблюдений С.А. Соловьева [10] за 1986–1987 гг. Во избежание повторов ссылка на этого автора каждый раз не приводится.

Результаты исследования и их обсуждение

Сорока *Pica pica* (L.).

Гнездящийся кочующий и зимующий вид. В середине XX в. она обычна на гнездовании в крупных парках и на кладбищах Омска [2]. Встречается повсеместно. В первой половине лета она весьма многочисленна на кладбищах (120). Многочисленна также в садах и на строительных площадках (97 и 85), немного меньше ее в старом городском и новом пойменном парках (72 и 62). Встречается также в старых 2–5-этажных кирпичных, новых 5–12-этажных, старых деревянных застройках, на суходольных лугах территории аэропорта (17–33). На пригородных лугах с осиново-березовыми колками в первую половину лета весьма многочисленна (139), на удаленных от города лугах и полях многолетних трав многочисленна (17–25), зимой на полях редка, лугах – обычна (8). После вылета слетков со второй половины июня до середины июля максимальное обилие отмечено, как и в гнездовой период, на кладбищах и садах (136 и 108). Несколько меньше ее в это время в новых пойменных и старых парках (67–70). Зимой максимальное обилие сороки отмечено в застроенных садах и кладбищах (185 и 177). Многочисленна в пойменных парках (50).

Среднегодовое суммарное обилие по городу 59 особей/км². Предпочитает застроенные сады и кладбища городских окраин, а также парки с обильной растительностью и наличием мест для гнездования. Избегает открытых пространств и застроенной части города. Численность сороки колеблется в разных местообитаниях от 143 особей/км² на кладбищах до 9 на суходольных лугах аэропорта (рис. 1).

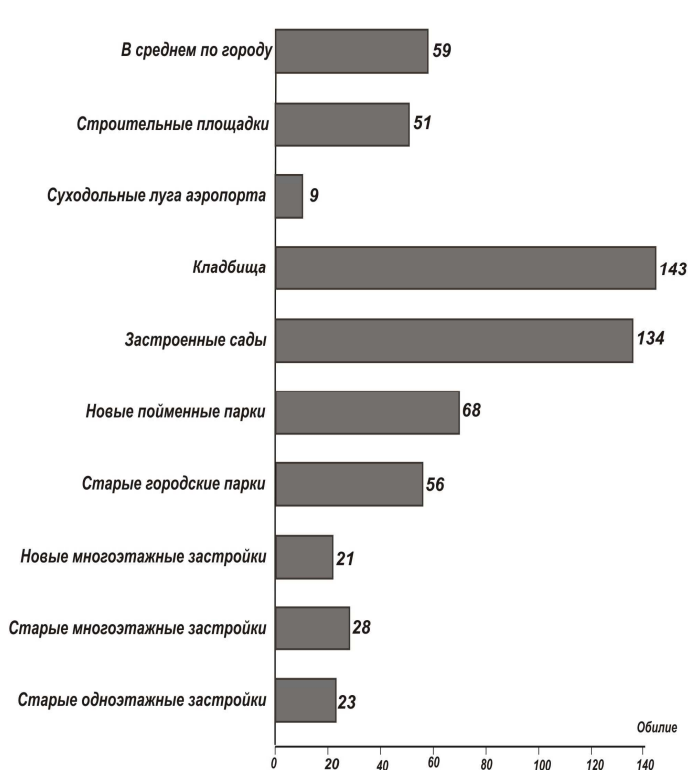


Рис. 1. Распределение сороки в городе Омске (в среднем за период исследования 2006–2009 гг).

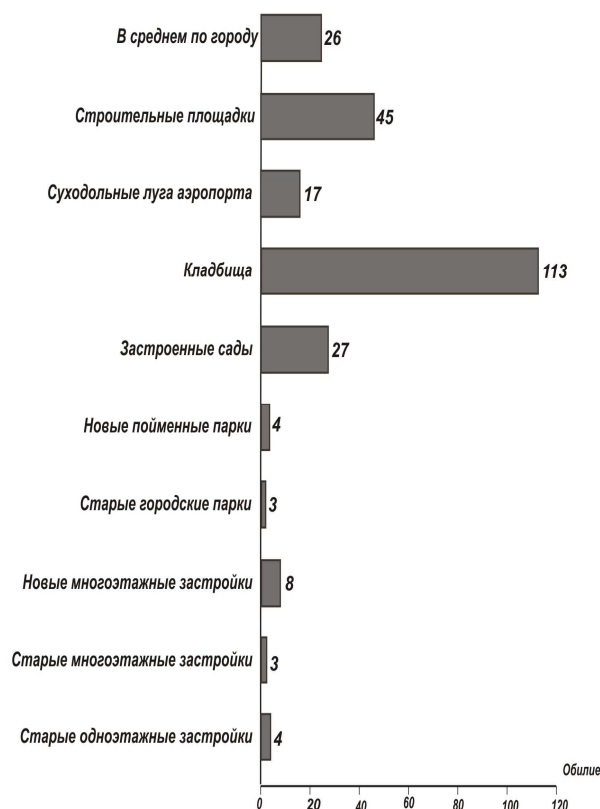
По данным учетов 1986–1987 гг., в среднем за лето максимальное обилие отмечено в закустаренных и облесенных биотопах города, кладбищах, пойменных парках и старых городских парках (92–202), немного меньше сороки в массивах жилой застройки (13–98), садах и суходольных лугах (83 и 10). Максимальное ее обилие зимой отмечено в районах одноэтажной деревянной застройки города и на кладбищах (487–600), в садах, пойменном парке и районах старой многоэтажной застройки она также весьма многочисленна (288–312), в новом микрорайоне численность значительно ниже (64).

Снижение численности сороки за последние двадцать лет отмечено для кладбища, пойменных парков, массивов старой многоэтажной застройки в летнее время (от 202; 144 и 98 до 125; 72 и 31 особей/км² соответственно). На кладбищах зимой численность сороки сократилась в 2,8 раза, в пойменных парках в 4, садах в 1,7, в застроенной части города в 17 раз. Основная причина уменьшения численности этого вида связана с возросшим строительством на территории города и вырубкой естественных зарослей кустарников.

Грач *Corvus frugilegus* (L.).

Гнездящийся перелетный, пролетный и частично зимующий вид. В первой половине лета он весьма многочислен на кладбище (262). В садах, на строительных площадках и суходольных лугах аэропорта он многочислен (85–29). Также многочислен в новом микрорайоне 5–12-этажных застроек (14). Еще реже он встречается в первой половине лета в новом пойменном и старом городском парках, где он обычен (6–7). Во второй половине лета максимальное обилие было отмечено, как и в первой половине лета, на кладбище (118). На строительных площадках, как и на кладбищах, весьма многочислен (109). В садах и на суходольных лугах аэропорта грач многочислен (29–41). В новом микрорайоне обычен (9). В первой половине лета многочислен на пригородных и отдаленных от города лугах с осиново-березовыми колками (24–41), на полях многолетних трав его численность в несколько раз ниже (9–15).

Среднегодовое суммарное обилие по городу 26 особей/км². Встречается практически во всех городских местообитаниях, но гнездиться предпочитает в пригороде, в местах с большим количеством кормов и деревьями с хорошо развитой кроной. Предпочитает осиново-березовые колки, но в последние годы участились случаи гнездования грачей на опорах ЛЭП. Весьма многочислен грач на кладбище (113 особей/км²), многочислен на строительных площадках с пустырями, садах и лугах аэропорта, но там его численность в 2,5 и 4 раза ниже. В остальных городских местообитаниях обычен. Избегает застроенной части города (рис. 2).



**Рис. 2. Распределение грача в городе Омске
(в среднем за период исследования 2006–2009 гг.).**

По данным учетов за 1986–1987 гг., летом в среднем по городу грач многочислен (76). В это время максимальная численность этого вида отмечалась на кладбищах и суходольных лугах (151 и 153). Многочислен он и в застроенной части города, парках, садах и на строительных площадках (30–71). В целом по городу наблюдается изменение численности грача за последние 20 лет. В летний период его численность по городу сократилась в 1,5 раза. Значительно меньше его стало в массивах жилых застроек (от 49 до 8 особей/км²) В новом пойменном парке численность снизилась в 8 раз, в старом городском – в 11. На кладбищах и строительных площадках обилие возросло (с 151 и 67 до 214 и 93 соответственно). Максимальная численность зимой по результатам наблюдений 1987–1988 гг. отмечена в районах одноэтажной деревянной застройки города (8), в 2 раза меньше грача в массивах старых кирпичных домов, редок на нефтезаводе (0,5). Незначительная часть грачей остается зимовать в городе, кормятся они вместе с воронами и голубями на помойках и свалках, в районах жилой застройки города [5]. Значительные запасы кормов антропогенного происхождения в городах Среднего Поволжья – основная причина перехода грача к оседлости [9], что, возможно, постепенно произойдет и на юго-западе Западной Сибири. Грач зимой нами был встречен во всех исследованных местообитаниях, кроме районов одноэтажной застройки и пойменного парка.

Галка *Corvus monedula* (L.).

Гнездящийся кочующий и зимующий вид. В середине XX в. в Омске она многочисленна на гнездовании [2; 4]. В первой половине лета галка многочисленна на суходольных лугах аэропорта и строительных площадках (30 и 22), также многочисленна на кладбище, но здесь ее обилие в два раза меньше (12). Обычна в садах (5), новом пойменном парке (2), в районах 5–12-этажных и старых деревянных застройках (1). В первой половине лета многочисленна на пригородных и обычна на отдаленных от города лугах с осиново-березовыми колкам (13 и 1), на полях многолетних трав обычна (2). Во второй половине лета также многочисленна на суходольных лугах аэропорта, строительных площадках и кладбище (11–22), Обычна в садах и парках (1), редка в новых микрорайонах, районах старых и кирпичных застроек (0,7–0,6). Зимой обычна на строительных площадках, кладбище и суходольных лугах аэропорта (2–3).

Среднегодовое суммарное обилие по городу 5 особей/км². Встречается практически во всех городских местообитаниях, максимальная численность отмечена на суходольных лугах и строительных площадках (12–15). В старом городском, пойменном парках, садах и кладбище обычна (1–9). В застроенной части города редка (0,7) (рис. 3).



Рис. 3. Распределение галки в городе Омске (в среднем за период исследования 2006-2009 гг.).

По данным учетов за 1986–1987 гг., летом в среднем по городу галка обычна (4). В это время максимальная численность этого вида отмечалась в массивах многоэтажной жилой застройки (11). Обычна галка в садах, на суходольных лугах и кладбище (1–4). Зимой многочисленна на кладбищах и районах одноэтажной застройки (22 и 24 соответственно). В целом по городу наблюдается изменение численности галки за последние 20 лет. В летний период ее численность по городу возросла в 2 раза.

Серая ворона *Corvus cornix* (L.).

Гнездящийся кочующий и зимующий вид. В середине XX в. редка на гнездовании в крупных парках и на кладбищах Омска [2]. Максимальное обилие серой вороны в первой половине лета отмечено в пойменном и старом городском парках (27 и 16). Многочисленна она также в новом микрорайоне 5–12-этажных и старых деревянных застроек (14 и 10). Обычна на старых кирпичных застройках (9), кладбище (8), в застроенных садах (7) и на строительных площадках (5). В первой половине лета многочисленна на пригородных и отдаленных от города лугах с осиново-березовыми колками (28–36), на полях многолетних трав ее численность немного ниже (18), зимой на лугах обычна (3), на полях редка (0,3). Во время кочевок в июле и августе в городе серая ворона многочисленна в пойменном парке (32), районах одноэтажной деревянной и старой кирпичной застройки (26). Также многочисленна в старом городском парке (19), новом микрорайоне (14), застроенных садах (15), на суходольных лугах аэропорта (13), кладбище (10). Обычна на строительных площадках (8). Зимой максимальное обилие серой вороны отмечено в старом городском и пойменном парках города (18 и 17). Многочисленна в районах старой кирпичной застройки (16), на кладбище (16), в новом микрорайоне (17). В застроенных садах, на строительных площадках, в районе одноэтажной деревянной застройки обычна.

Среднегодовое суммарное обилие по городу 13 особей/км². Встречается во всех городских местообитаниях. Максимальная численность отмечена в пойменном и старом городском парках (19–21). Также она многочисленна в массивах жилой застройки (11–19), обычна в садах, на кладбище, суходольных лугах и строительных площадках (7–9) (рис. 4).



Рис. 4. Распределение серой вороны в городе Омске (в среднем за период исследования 2006–2009 гг.).

По данным учетов за 1986–1987 гг., летом в среднем по городу серая ворона обычна (5), что в три раза меньше, чем по данным наших наблюдений за 2006–2009 гг. В это время максимальная численность данного вида отмечалась в парках (17) в 1,5 раза ниже, чем по результатам наших исследований. По данным зимних учетов, проведенных в 1986–1987 гг., серая ворона многочисленна в районах старой одноэтажной застройки и старом городском парке (202 и 250), что в несколько раз выше численности этого вида в 2006–2009 гг. в этих же местообитаниях. В целом по городу среднегодовая численность серой вороны сократилась в 2,6 раза за последние 20 лет.

Ворон *Corvus corax* (L.).

Гнездящийся кочующий и зимующий вид. Нами ворон был отмечен из всех исследуемых местообитаний в застроенных садах и кладбищах. Летом редок (0,3) в застроенных садах, на кладбище обычен (1). В первой половине лета ворон обычен на удаленных от города лугах с осиново-березовыми колками (1), на полях многолетних трав редок (0,6), зимой редок (0,3). В начале XXI в. численность ворона в пригороде Омска возрастает [10], что подтверждают результаты наших исследований.

Заключение

Таким образом, большинство видов врановых птиц встречаются повсеместно, но предпочитают места более озелененные с хорошо развитой древесной растительностью и наличием кормов: кладбища, сады и парки. Только галки предпочитают массивы жилой застройки. За последние 20 лет в городе Омске наблюдается значительное сокращение численности сороки, серой вороны, а также грача в летнее время года. Это связано с возрастанием строительства на территории города, вырубкой древесно-кустарниковой растительности и снижением доступности антропогенных кормов, особенно в зимнее время. Возрастание численности ворона в городе и его пригородной зоне, возможно, связано с расселением этого вида, в результате чего расширяется спектр осваиваемых им местообитаний.

Список литературы

1. География Омской области : учеб. пособ. / под ред. А.А. Кожухаря, А.Г. Зинченко. – Омск : Кн. изд-во, 2001. – 192 с.
2. Гынгазов А.М. Влияние хозяйственной деятельности на птиц Западно-Сибирской равнины. – Томск : Изд-во Томского ун-та, 1981. – 168 с.
3. Западная Сибирь / отв. ред. Г.Д. Рихтер. – М. : Изд-во АН СССР, 1963. – 488 с.
4. Миловидов С.П. Птицы города Омска / С.П. Миловидов, С.З. Шевырнов // Вопросы биологии. – Томск : Изд-во ТГУ, 1977. – С. 15-18.
5. Одинцев О.А. Численность, распределение и особенности гнездовой экологии врановых птиц на примере грача (*Corvus frugilegus* Linnaeus, 1758) урбанизированных территорий и естественных ландшафтов лесостепи и степи Прииртышья / О.А. Одинцев, С.А. Соловьев, А.А. Одинцева // Региональные проблемы экологии: пути решения. Тезисы докладов 3 Международного экологического симпозиума в городе Полоцке : в 2-х т. – Полоцк : ПГУ, 2006. – Т. 1. – С. 192-193.
6. Равкин Ю.С. К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время / Ю.С. Равкин, Б.П. Доброхотов // Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. – М., 1963. – С. 130-136.
7. Равкин Ю.С. К методике учета птиц лесных ландшафтов // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. – Новосибирск : Наука, 1967. – С. 66-75.
8. Равкин Ю.С. Факторная зоогеография: принципы, методы и теоретические представления / Ю.С. Равкин, С.Г. Ливанов. – Новосибирск : Наука, 2008. – 205 с.
9. Рахимов И.И. К изучению преадаптивных возможностей врановых к урбанизации // Экология врановых птиц в условиях естественных и антропогенных ландшафтов России.

Материалы VII Всероссийской научной конференции по изучению экологии врановых птиц. Казань. 22-24 сентября 2005 г. – Казань : Изд-во ТГГПУ, 2005. – С. 134-135.

10. Соловьев С.А. Птицы Омска и его окрестностей. – Новосибирск : Наука, 2005. – 296 с.

Рецензенты

Вартапетов Л.Г., д.б.н., зам. директора по научной работе Института систематики и экологии животных (ИСиЭЖ СО РАН), г. Новосибирск.

Ефимов С.И., д.б.н., профессор кафедры зоологии и физиологии ОмГПУ, г. Омск.