

# ПРОБЛЕМА ЭКСПАНСИИ ВРАНОВЫХ ПТИЦ В ГОРОДАХ И ПУТИ РЕШЕНИЯ THE PROBLEM OF EXPANSION OF BIRDS IN THE CITIES AND WAYS OF SOLUTION

*М. А. Богачёва, А. В. Хандогий*  
*M. A. Bogachova, A. V. Khandogiy*

*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ,  
г. Минск, Республика Беларусь  
handogiy@mail.ru  
Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus*

Несмотря на стремительную урбанизацию ландшафтов и активную застройку городов, все чаще возникают ситуации конфликтного сосуществования людей и птиц в городах. Нами была проанализирована проблема увеличения численности врановых птиц в городах, на основе собственных исследований и данных за предыдущие года.

Despite the rapid urbanization of landscapes and the active development of cities, situations of conflict coexistence of people and birds in cities are increasingly emerging. We analyzed the problem of increasing the number of corvids in cities, based on our own research and data for previous years.

*Ключевые слова:* врановые, ландшафты, численность, урбанизация.

*Keywords:* corvids, landscapes, numbers, urbanization.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2021-2-335-337>

Местами своего обитания птицы выбирают зеленые зоны, окраины города. Однако, чем выше уровень синантропности вида, тем активнее он осваивает город.

Многообразия и специфика форм использования пространства птицами предопределены их важнейшими биологическими особенностями и традиционно представляют собой объект пристального изучения орнитологов [1].

Врановые птицы хорошо чувствуют себя в городах, так как у них нет здесь естественных врагов и присутствует обилие пищи. Врановые птицы привыкли жить рядом с человеком, поэтому их скопления можно наблюдать прямо в жилых дворах. Главенствующие положение занимают галки, грачи и серые вороны, их чаще всего можно заметить у мусорных контейнеров. На численность врановых птиц в микрорайоне или районе, влияют наличие зеленых и парковых зон, доступность пищи и мест для гнездования [2].

Роль врановых в городах трудно оценить однозначно. С одной стороны, несомненно, что при чрезмерно возросшей численности их деятельность наносит весьма ощутимый вред коммунальному хозяйству и оказывает негативное воздействие. Но в некоторой степени это компенсируется санитарной ролью врановых и их средообразующей деятельностью, поскольку гнезда ворон активно используются некоторыми видами хищных птиц – чеглоками, ушастыми совами и др.

Присутствие птиц в городе имеет и положительное значение, прежде всего, птицы выступают естественными регуляторами численности вредных насекомых. Также, птицы являются индикаторами общего состояния города. Такими индикаторами выступают: грач, серая ворона, сизый голубь, домовые воробьи и другие виды.

Иногда, врановые выбирают рудеральные зоны (пустыри и свалки), а также парки и открытые зелёные пространства. Здесь присутствует корм, в виде пищевых отходов, много доступных мест для гнездования. Чаще всего в таких зонах, птицы создают ночёвочные скопления [3].

В естественных биотопах врановые располагают свои гнёзда на высоких деревьях, прячут гнезда в пышных кронах. Исходя из этого, в антропогенных ландшафтах они предпочитают заброшенные здания, водонапорные башни и т.п., однако, возле мест гнездования ночёвок не создают [1].

Большое скопление птиц на одной территории, создаёт не мало неудобств. А наличие ночёвочных скоплений в черте города, приводит к недовольству населения [5]. Поэтому, перед орнитологами стоит задача не только обнаружения ночёвочных скоплений, но и оценка их потенциального ущерба и поиск решения проблемы.

Ночёвки птиц интересны не только с точки зрения орнитологии. Скученность большого количества птиц в одном месте изменяет ландшафты вокруг.

Врановые птицы в местах гнездования и ночёвок оказывают прямое и косвенное воздействие на растительность. Их экскременты оставляют ожоги на растениях, они могут обламывать ветки деревьев и переносить орнитохорные растения на большие расстояния. Врановые являются одной из основных групп птиц, которые повреждают, а иногда и полностью уничтожают посевы зерновых культур, наносят вред птицеводству, загрязняют архитектурные памятники, они виновны в сокращении численности ценных охотничье-промысловых и редких видов птиц. В то же время массовые скопления птиц вызывают эпизоотии, в том числе опасные для человека.

Птицы являются хозяевами и переносчиками паразитов людей и домашних животных. Помёт птиц загрязняет памятники архитектуры города, крыши зданий, что способствует развитию коррозионных процессов [5].

Всех птиц, обитающих в городе, можно разделить на несколько групп, по-разному реагирующих на возрастание антропогенного воздействия: первые увеличивают плотность населения в урбанизированных районах, вторые избегают измененных ландшафтов, а третьи сохраняют один и тот же уровень плотности в различно измененных человеком районах [1].

Нами был выбран маршрутный метод исследования, сводящийся к регистрации птиц, встреченных нами на заранее выбранной полосе учёта. Маршрутный учёт, хотя и не даёт возможности точно во все сезоны установить абсолютную численность птиц, позволяет за значительно короткое время обследовать значительные площади, установить относительную численность птиц и её изменения. При определении видового состава врановых птиц нами использовался визуальный метод. Суть визуального метода состоит в том, что в данном случае мы визуально определяли врановых птиц. В визуальном определении врановых мы не испытывали никаких трудностей, поскольку они легко отличаются по стандартным диагностическим признакам.

В ходе проведения собственных исследований, на территории города Минска были обнаружены многочисленные места ночёвочных скоплений врановых птиц (табл.1)

*Таблица 1 – Места ночёвочных скоплений врановых*

| Место                            | Количество особей (в тыс.) |
|----------------------------------|----------------------------|
| Сквер (ул. Берута)               | 1,5                        |
| Сквер (ул. Матусевича)           | 2                          |
| Парк «Комсомольское озеро»       | 3                          |
| Костел Святой Троицы             | 0,7                        |
| Военное кладбище (ул. Козлова)   | 1,0                        |
| Парк Челюскинцев                 | 1,5                        |
| Парк «50-летия Октября»          | 1,3                        |
| Сквер БГПУ                       | 0,5                        |
| Станция метро «Могилевская»      | 1,5                        |
| Парк «Курасовщина»               | 1,3                        |
| Парк «60-летия Великого Октября» | 3                          |
| Парк Горького                    | 1                          |
| Свалка «Тростенецкая»            | 1,5                        |
| Сквер (Гимназия №19)             | 2,0                        |

Проанализировав таблицу, становится ясно, что четкой зависимости между местами ночёвочных скоплений нет. Птицы образуют скопления как в больших отдаленных парках, так и в скверах в центре города. Таким образом, любой район города Минска, может стать местом для ночёвочных скоплений врановых. А любая зелёная зона города – привлекательна для птиц. Предпочитают врановые крупные парковые зоны, например, Комсомольское озеро, где численность ночёвки может достигать до 3 тысяч особей.

В холодное время года, птицы стараются занять меньшие территории, например, скверы и небольшие парки, так птицам легче сохранять тепло, защищаться от ветра. Примером небольших ночёвок можно считать ночёвки в сквере БГПУ, возле Костёла Святой Троицы. Нередко можно пронаблюдать как зимой птицы на ночёвках разбиваются на более мелкие стаи, для тех же целей.

Фактор хищничества неактуален для врановых птиц, в городах у них нет естественных врагов, что тоже указывает на то, что главным фактом наличия ночёвок, является наличие кормовой базы [4].

Главными функциями зеленых насаждений современного города являются: санитарно-гигиеническая, рекреационная, декоративно-художественная. Зеленые насаждения улучшают микроклимат городской территории. Они создают естественную тень, понижают тепловую радиацию, снижают уровень шума, увеличивают влажность воздуха, осаждают пыль, улучшают ионный режим атмосферного воздуха. Но самое главное, зеленые зоны в городах, являются местом обитания для многих видов. Здесь, птицам комфортнее всего создавать места для гнездования, для ночёвок, добывать пищу.

Нами были проанализированы «молодые» районы города Минска, которые активно застраивались и разрастались последние десятилетия. Ранее пригородные территории, превращаются в многоэтажные застройки, а вновь возведенные зеленые зоны, являются молодыми, что приводит к тому, что птицы лишаются естественных мест обитания (табл.2)

Таблица 2 – Врановые г. Минска в городских застройках разных лет (Каменная горка, Уручье)

| Городская застройка (годы застройки) | Грач (ос./км <sup>2</sup> ) |                      | Серая ворона (ос./км <sup>2</sup> ) |                      | Галка (ос./км <sup>2</sup> ) |                      |
|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|
|                                      | Гнездовой период            | Вне гнездовой период | Гнездовой период                    | Вне гнездовой период | Гнездовой период             | Вне гнездовой период |
| 1960-1970-х гг.                      | –                           | 142.3±32.5           | 236,5±31,9                          | 73.0±21.3            | –                            | 352.1±105.4          |
| 1970-1990-х гг.                      | –                           | –                    | –                                   | –                    | –                            | –                    |
| 1990-2000-х гг.                      | 162,6 ± 44,8                | 55,3 ± 27,4          | 202.6±66,4                          | 50.4±20,1            | 62.3±19,3                    | 300.2±95.4           |
| 2000-2020-х гг.                      | 56,7±19.2                   | 148.1±24.8           | 6.9±2.6                             | 21.3±5.3             | 47.6±21.3                    | 136.3±37.7           |

Как видно из таблицы, с каждым десятилетием, численность изучаемых видов остаётся довольно высокой, но перераспределяется в условиях одного и того же города, что говорит о том, что птицы находят благоприятные места для своего обитания. В тоже время, показатели плотности населения врановых птиц остаются высокими для городских застроек, что свидетельствует об экспансии врановых птиц в г. Минске и создает проблему напряженных взаимоотношений горожан и птиц.

Для ограничения численности птиц требуется повысить уровень санитарного состояния города. Необходимо контролировать подкормку птиц. Регулирование мест для кормления птиц, своевременный вывоз мусора и другие меры по сокращению доступных для птиц кормов, являются самыми действенными, доступными и гуманными методами контроля птиц в городах.

С нашей точки зрения, могут применяться и другие методы контроля численности врановых птиц. В отношении некоторых видов птиц используют противоприсадные средства. Их устанавливают на карниз здания, это защищает здания и не даёт птицам создавать места гнездования. Подобные средства устанавливают также на опоры линий электропередач.

Еще одним средством контроля численности птиц и их защиты, является наклейка силуэтов птиц на прозрачные объекты: окна, стены, противозумовые ограждения вдоль скоростных шоссе [5].

Яркий свет отпугивает птиц, поэтому в местах большого их скопления или на местах ночёвок, можно использовать приборы, создающие резкие яркие вспышки света, однако, использовать данные установки можно только вдали от жилых районов, чтобы не нарушать качество жизни человека. Также, эффективно действует метод использования лент с голографической поверхностью.

Ещё популярно использование чучел хищников, их дополняют акустическими сигналами. Для эффективности, чучело стоит заменять, чтобы птицы не привыкали к неподвижному чучелу, либо использовать подвижные чучела. Эффект от подвижных моделей, также не может быть постоянным, птицы быстро привыкают к повторению одного и того же сигнала.

Акустические установки имитируют голоса хищников, выстрелы и другие. Они часто используются на взлётно-посадочных полосах аэродромов, на крышах высотных зданий [5].

Также, для уменьшения численности птиц в определённом районе, можно снижать возможность их размножения. В зависимости от мест гнездования птиц, можно использовать разные подходы, например, закрывать ниши, чердаки защитными сетками, использовать методы, предотвращающие посадку птиц [5].

Таким образом, врановые птицы являются частью современных городов. Как птицы приобретают необходимые адаптации для жизни в городах, так и города должны изменяться для комфортной жизни людей и птиц.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Иваницкий, В. В.* Пространственно-ориентированное поведение птиц / В. В. Иваницкий // Русский орнитологический журнал. – Санкт-Петербург. – Том 16. – Экспресс-выпуск. – 2007. – С.691-725.
2. *Хандогий, Д. А.* Динамика суточных миграций врановых города Минска в осенне-зимний период / Д. А. Хандогий // Мат. науч.-практ. конф. «Зоологические чтения – 2012», посв. 250-летию проф. С. Б. Юндзилла (1761-1847). – Гродно : ГрГМУ, 2012. – С.166-169.
3. *Брезгунова, О. А.* Организация совместных коллективных ночёвок грача *Corvus frugilegus* и галки *Corvus monedula* в городе Харькове / О. А. Брезгунова // Русский орнитологический журнал. – Санкт-Петербург, 2017/ – С.153-157.
4. *Beauchamp, G.* The evolution of communal roosting in birds: origin and secondary losses/ Guy Beauchamp // Behavioral Ecology, Volume 10, Issue 6; 1999 P.675687
5. Институт пест-менеджмента-[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ipm.moscow/pest>. – Дата доступа: 05.04.21.