

отдельных гнёздах пищевые остатки изучались в течение 2-5 лет. В расчетах собранный пищевой материал с одного гнезда в 1 год соответствует одной пробе. В итоге, представители врановых в качестве жертв выявлены в 164 пробах ($n=180$). По идентифицированным останкам жертв наибольшее их число представлено грачами. Их останки идентифицированы в 112 пробах. Большинство неопределенных останков врановых в 91 пробе, скорее всего, принадлежат грачам. Останки сороки идентифицированы в 24 пробах, серой вороны – в 9, галки и ворона – в 8. Останки сойки (*Garrulus glandarius*) обнаружены только в 1 гнезде.

Доля врановых в рационе питания орла-могильника в Среднем Поволжье высока и может достигать 34% (Ульяновская область). Но данная цифра может быть завышена в результате недоучёта доли млекопитающих по причине их более быстрой и полной утилизации, нежели птиц (Корепов, Бородин, 2013). Мы также разделяем это мнение. Обилие врановых в Татарстане способствует поддержанию численности орла-могильника в условиях низкой численности большого суслика (*Spermophilus major*) – главного кормового объекта этого орла. В то же время врановые не могут в полной мере заменить млекопитающих в его рационе. В подтверждении этому редкость могильника в Предволжских районах Татарстана, где в последние годы вид на гнездовании не отмечен, что, скорее всего, связано с исчезновением на данной территории колониальных грызунов (крапчатого суслика – *Spermophilus suslicus*). В то же время сокращения численности врановых в Предволжье не отмечено. При анализе тушек врановых хорошей сохранности, обнаруженных на гнёздах могильника, удалось установить, что основными жертвами орла становятся молодые особи, как наиболее лёгкая добыча. Кроме того, также как в Ульяновской области отмечено, что орлы часто подбирают под опорами ЛЭП трупы птиц, погибших от электрического тока в результате короткого замыкания.

Литература

1. Бекмансуров Р.Х. Результаты мониторинга крупных хищных птиц в Республике Татарстан в 2011-2013 гг., Россия / Р.Х. Бекмансуров, И.В. Карякин, А.С. Аюпов, Е.С. Костин, Р.Ф. Рахматуллин, Р.А. Кутушев // Пернатые хищники и их охрана. – № 27. 2013. – С. 122–145.
2. Бекмансуров Р.Х., Карякин И.В., Адамов С.Г. Орел-могильник (*Aquila heliaca*). Пернатые хищники Мира (Веб-ГИС «Фаунистика»). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://raptors.wildlifemonitoring.ru> (дата обращения: 18.03.2017).
3. Карякин И.В. Хищные птицы Самарской области: книга-фотоальбом / И.В. Карякин, А.С. Паженов. – Самара, 2008. – 66 с.
4. Карякин И.В. Пернатые хищники Уральского региона. Соколообразные (Falconiformes) и совообразные (Strigiformes) / И.В. Карякин. – Пермь: Центр полевых исследований Союза охраны животных Урала. Социально-экологический союз. 1998. – 483 с.
5. Корепов М.В. Солнечный орёл (*Aquila heliaca*) – природный символ Ульяновской области / М.В. Корепов, О.В. Бородин. – Ульяновск: НИЦ «Поволжье», 2013. – 120 с.
6. Сотников В.Н. Птицы Кировской области и сопредельных территорий. – Том I. Неворобьиные. Часть I / В.Н. Сотников. – Киров: ООО «Триада-С», 1999. – 432 с.

СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ГРАЧА *CORVUS FRUGILEGUS L.*, 1758 СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЛАИШЕВСКОГО РАЙОНА РТ

Беспалов А. Ф., Беляев А. Н.

Казанский федеральный университет
kerwood@mail.ru

Грач является очень многочисленным гнездящимся, пролетным и малочисленным зимующим видом птиц Республики Татарстан (Воронов, 1978; И.Аськеев, О.Аськеев, 1999). Колониальное гнездование его приурочено обычно к

населенным пунктам, кладбищам и лесополосам. В последние несколько десятилетий в целом по республике намечается тенденция сокращения гнездовых колоний в крупных городах и рост их в сельской местности (Воронов, 1978; Мухаметзянова, 2004; Казакова и др., 2005).

Целью нашей работы была оценка современного состояния популяции грача в северо-западной части Лаишевского района Республики Татарстан.

Исследования проводились в 2015 и 2016 гг., колонии грачей картировались (рис. 1), за единицу учета принимались сами гнезда, и по их количеству и поведению птиц рассчитывалось количество пар обитающих на территории.

Территория района исследований располагалась на востоке Восточно-Европейской равнины на юго-юго-восток от г. Казани. Основную площадь здесь занимают сельскохозяйственные угодья, населенные пункты и водоемы. Лесистость территории составляет не более 19%. В центре района исследований находится Международный Аэропорт «Казань», что добавляет актуальности исследованиям, т.к. грач из-за своих экологических особенностей (многочисленность, колониальность, питание в открытых местообитаниях) относится к группе самых опасных видов птиц для летящих воздушных судов (Молодовский, Залозных, 1999).

Всего в районе исследований было обнаружено 10 колоний, две из которых были покинуты. Одна колония в 40 пар на территории аэропорта была покинута в 2015 году, что можно связать, скорее всего, с действиями аэродромных служб, - весной птицы появились у гнезд, наблюдалось характерное гнездовое поведение, но позже грачи здесь не встречались, в 2016 году колония также была не заселена. В 2016 году была покинута колония из 24 пар между поселками Малые и Большие Кабаны. На территории исследований обитало 275 пар грача (Рис.1). Средняя численность популяции грача вызвана хорошими условиями для гнездования и питания – в районе много поселков, агроценозов и водоемов, кроме того здесь находятся зернохранилища, полигон твердых бытовых отходов, птицефабрика «Юбилейная», ОАО «Казанский масложировой комбинат».

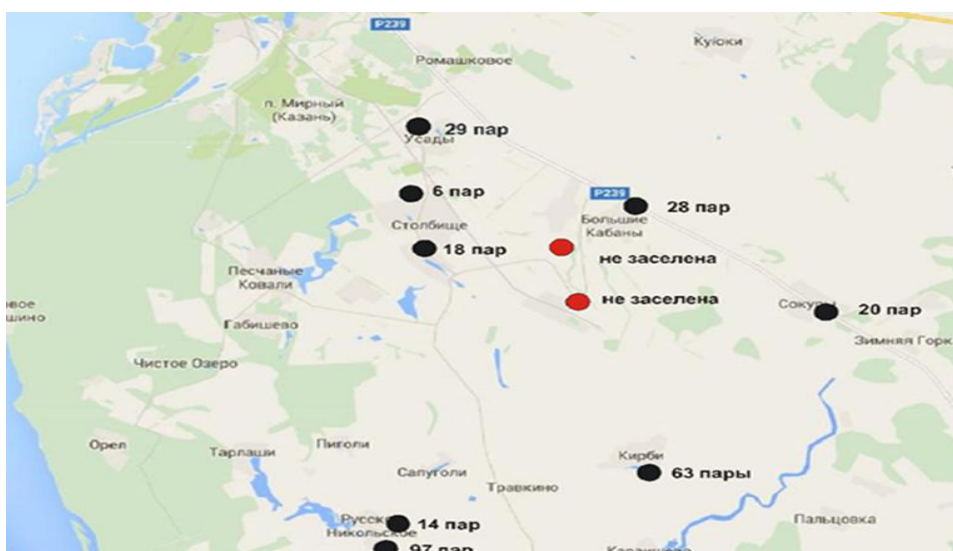


Рисунок 1. Расположение колоний грача на прилегающей к аэропорту «Казань» 15 км зоне (с указанием количества пар в колонии)

Средняя численность гнездящихся пар в колониях составляла 34,4, что в два раза меньше таковой (67,6 пар), рассчитанной Л.К. Мухаметзяновой и И.И. Рахимовым в целом для Республики Татарстан (Мухаметзянова, 2004; Рахимов,

2016). Если колонии по числу гнездящихся пар классифицировать на мелкие (до 10 гнезд), небольшие (11-50 гнезд), средние (51-100 гнезд) и большие (101-500 гнезд) (Мухаметзянова, 2004; Рахимов, 2016), то в нашем случае подавляющее большинство колоний будет отнесено к небольшим колониям (Рис. 2).

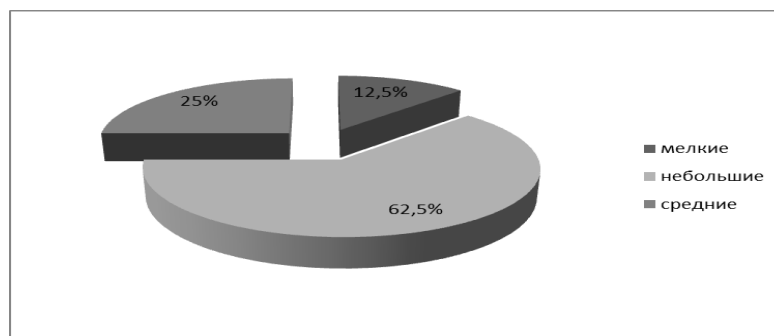


Рисунок 2. Распределение колоний грача по количеству гнезд

Доля небольших колоний в северо-западной части Лаишевского района оказалась почти в 2,5 раза больше, чем этот показатель (26,6%) был в целом по Республике Татарстан, а доля мелких колоний в 2 раза больше такового (6,5%). Средние колонии располагались лишь в южной части исследованной территории, их доля ближе других типов колоний приближалась к показателю, характеризующему Татарстан в целом (31,1%) (Мухаметзянова, 2004).

Таким образом, для северо-западной части Лаишевского района характерно гнездование грача небольшими колониями (11-50 гнезд), не смотря на хорошие экологические условия - в районе много поселков, агроценозов и водоемов, здесь находятся зернохранилища, полигон твердых бытовых отходов, птицефабрика «Юбилейная», ОАО «Казанский масложировой комбинат». Скорее всего, это является следствием того, что рядом располагается крупный мегаполис г. Казань, в котором уже на протяжении нескольких десятков лет наблюдается сокращение популяции грача. Об этом же может говорить и тот факт, что самые крупные исследованные колонии (средние – 51-100 гнезд) наиболее удалены от города. За два года на территории исследований произошло сокращение на две (20%) колоний грача, вызванных как минимум в одном случае антропогенным прессом.

Литература

1. Аськеев И.В. Орнитофауна Республики Татарстан (конспект современного состояния) / И.В. Аськеев, О.В. Аськеев. – Казань, 1999. – 124 с.
2. Воронов Н.П. Семейство вороновые / Н.П. Воронов // Птицы Волжско-Камского края. Воробьиные. – М.: «Наука», 1978. - С. 24-48.
3. Казакова Е.В. Проблема синантропных и бездомных животных / Е.В. Казакова, И.И. Рахимов, Л.К. Мухаметзянова, Э.Ш. Шамсувалеева, А.Н. Беляев, Т.И. Водолажская // Экология города Казани. – Казань, 2005. - С. 224-233.
4. Молодовский А.В. Орнитологическая обстановка и безопасность полетов воздушных судов в районе Нижегородского международного аэропорта / А.В. Молодовский, Д.В. Залозных // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. Серия Биология. – Вып. 1. - Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 1999. - С. 39 - 47.
5. Мухаметзянова Л.К. Пространственное распределение и особенности экологии грача (*Corvus frugilegus*) в Республике Татарстан: автореф. дисс. канд. биол. наук / Л.К. Мухаметзянова. – Казань, 2004. - 24 с.
6. Рахимов И.И. Птицы в условиях антропогенной трансформации природных ландшафтов / И.И. Рахимов. – LAP Lambert Academic Publishing, 2016. – 124 с.