

ВСЕСОЮЗНОЕ ОРНИТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. В. И. ЛЕНИНА  
ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**ВРАНОВЫЕ ПТИЦЫ**  
**в естественных и антропогенных**  
**ландшафтах**

Материалы II Всесоюзного совещания

Часть II

ЛИПЕЦК — 1989

## П. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ

### О КООРДИНАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ГРАЧУ

А.И. Шураков

Пермский пединститут

Ответственные редакторы:

**В. М. Константинов, С. М. Климов**

Редакционная коллегия:

**В. Г. Бабенко,**

**В. А. Марголин,**

**В. С. Сарычев,**

**В. Е. Флинт.**

Исследование продуктивности вида на пространстве ареала по Международной биологической программе "Человек и биосфера" (проект 86) - качественно новый уровень интеграции деятельности ученых, ибо объединяет специалистов разного профиля (систематики, генетики, морфологи, физиологи, этологи, фенологи, экологи, паразитологи и др.), работающих в разных географических зонах, принадлежащих к разным научным школам. Важным преимуществом этих исследований является не только обобщение накопленных в литературе по виду данных, но и сбор, обработка материалов, полученных в одни и те же сезоны по единым методикам, т.е. получение сравнимых, сопоставимых данных (см. материалы Всесоюзных совещаний "Вид и его продуктивность в ареале", 1974, 1976, 1980, 1988).

Советским национальным комитетом по МБП для изучения, наряду с полевым воробьем (ред. Г.А. Носков, 1981), обыкновенным скворцом, большой синицей, лысухой, пеночкой-весничкой, внесен грач как один из массовых колониальных видов, имеющих обширный ареал. Координация исследований по грачу на совещании в г. Томске (1987) поручена кафедре зоологии Пермского государственного педагогического института. За основу работы принят план, подготовленный Г.А. Носковым для монографического описания большой синицы (подчеркнуты подразделы, где авторы не определены):

1. Общая характеристика вида ( 1.1 - распространение и систематика, 1.2 - морфология, 1.3 - физиология, 1.4 - поведение, 1.5 - среда обитания, 1.6 - питание, 1.7 - враги и конкуренты, 1.8 - паразиты и болезни ).

2. Онтогенез ( 2.1 - кладка, оологическая характеристика, 2.2 - теплофизическая характеристика гнезда, наседки, кладки, выводка, 2.3 - насиживание, 2.4 - эмбриогенез, 2.5 - темп вылупления птенцов, рост и развитие, 2.6 - послегнездовые кочевки, 2.7 - осенняя миграция, 2.8 - зимовка, 2.9 - весенняя миграция, 2.10 - размножение, 1.11 - линька ).

3. Продуктивность вида ( 3.1 - успешность размножения, 3.2 - возраст, смертность, демография, 3.3 - структура и динамика популяции, 3.4 - численность, 3.5 - биомасса, 3.6 - место вида в экосистемах, 3.7 - практическое значение ).

В настоящее время сообщили об имеющихся опубликованных и неопубликованных материалах по грачу и изъявили желание принять участие в подготовке коллективной монографии следующие ученые: Асоскова Н.И. ( 1.1; 1.5-6; 2; 3.4; 3.6 ), Бабенко В.Г. ( 1.1; 3.4-7 ), Болотников А.М. ( 2.1 ), Бакаев С.Б. ( 1.1; 2; 3 ), Блинов В.Н.; Бондарев Д.В. ( 1.1; 2.5-10; 3.4-7 ), Брауде М.И. ( 1.5; 3.4 ), Борисов В.В. ( 2 ), Гавлик Э.В. ( 1.1; 2.5-10; 3.4; 3.6-7 ), Давыгора А.В. ( 1.1; 2.5-10; 3.6-7 ), Доржиев Ц.З. ( 1.1; 1.6; 3.4; 3.6-7 ), Дугинцов В.А. ( 1.1; 1.5-7; 2; 3 ), Дурнев Ю.А. ( 1.8 ), Дьяконов Ю.В. ( 2; 3.1; 3.4; 3.6-7 ), Зорина З.А. ( 1.4 ), Иванютенко А.Н. ( 1.5-8; 2.5-10; 3.4-7 ), Константинов В.М. ( 1.1; 1.5; 1.7; 2.5-10; 3.3-7 ), Каменский К.Н. ( 2; 3.5 ), Киселева Н.Ю. ( 3.4 ), Климов С.М. ( 1.1; 2.1; 2.5-10; 3.1; 3.4 ), Ламехов Ю.Г. ( 1.5; 2.1; 2.5-10; 3.1; 3.4 ), Липин С.И. ( 1.8 ), Марголин В.А. ( 1.1; 1.5-7; 2; 3 ), Миллер И.Д., Мяндр Р.А. ( 2.1 ), Нанкинов Д.Н. ( 1.1; 1.6; 1.8; 2; 3.4-7 ), Никольская В.И. ( 2.6; 2.10 ), Носков Г.А. ( 1.1; 1.5; 1.7; 2.5-11; 3.4-7 ), Одуха А.Р. ( 3.4 ), Пантелеев М.Ф. ( 2.2-3 ), Петров Б.Г. ( 2.1-2 ), Пирогов Н.Г. ( 1.1; 2.7; 3.1; 3.3-4 ), Реуцкий Н.Д. ( 1.1; 2.5-10; 3.4; 3.6-7 ), Родимцев А.С. ( 2 ), Ротемяз Л.Т. ( 1.6 ), Рымкевич Т.А. ( 2.11 ), Сарычев В.С. ( 1.1; 1.6; 3.4-7 ), Семенова Н.Н. ( 1.8 ), Скильский И.В. ( 1.1; 3.4 ), Скрылева Л.Ф. ( 2.1; 2.5 ), Соколова А.А. ( 1.1; 2; 3.1; 3.4 ), Стрельцов А.Б. ( 3.3 ), Урядова И.И. ( 1.1; 2.1 ), Хохлов А.Н. ( 1.1; 2.6-10; 3.4-7 ), Шевченко В.Л. ( 1.1; 3.4 ), Шергалин Е.А. ( 3.7 ), Шураков А.И. ( 1.1; 1.5; 2.1; 2.4-10; 3.4; 3.7 ), Щеголев В.И. ( 1.1; 1.5-8; 2; 3.4-7 ), Шураков С.А. ( 1.1; 1.5; 2.4-10; 3.4; 3.7 ), Яговцева Л.И. ( 3.4 ).

Предварительный список исследователей несомненно будет несколько расширен в процессе работы. Авторство по разделам монографии будет определено в зависимости от личного вклада,

новизны и значимости представленного материала. Реферативные материалы с библиографией по разделам, оформленным в соответствии с ГОСТом, должны быть представлены рабочими группами к концу 1989 года.

Все цифровые материалы по регионам исследования выслать в обработанном виде с копиями протоколов наблюдений, указанием времени и авторов исследования ( величина кладки, морфология яиц, рост эмбрионов и птенцов, сезонная и погодная изменчивость морфо-физиологических признаков взрослых птиц, успешность размножения и др. ). Единые методики должны быть оговорены рабочими группами по разделам исследования. В докладе приведены некоторые методики изучения динамики размножения птиц ( темп откладки яиц, шкала стадий развития грача ).

Всесезонный учет грачевников, объявленный журналами "Юный натуралист" и "Биология в школе", намеченный на 1988 - 1989 гг., нуждается в кураторстве со стороны орнитологов в каждом регионе ( рассылка анкет, обработка данных, разъяснение важности исследования через печать, радио, телевидение ).

## ЛЕТНЯЯ ЧИСЛЕННОСТЬ ВРАНОВЫХ

## ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ РАВНИНЫ

( лесотундра, лесная зона, лесостепь и степь )

В.Н.Блинов, Л.Г.Вартапетов, И.С.Равкин, С.П.Миловидов,  
А.М.Адам, Б.Н.Фомин, В.А.Идкин, И.В.Покровская, А.А.Ананин,  
К.В.Торопов, Т.К.Блинова, С.М.Цыбулин, Г.М.Тертицкий,  
О.В.Бурский, В.М.Ануфриев, С.А.Соловьев, А.А.Вахрушев,  
А.Б.Козленко, И.А.Вавилихин, В.С.Жуков

Биологический институт Сибирского отделения АН СССР

Для расчетов использованы материалы, хранящиеся в банке данных лаборатории зоологического мониторинга Биологического института СО АН СССР. Они собраны авторами за период с 1967 по 1986 гг. в долине Тобола, Иртыша, Оби, на левобережье Енисея и междуречьях. Кроме того, использованы материалы П.А.Пантелеева (1972), В.Г.Ивлиева (Торопов, Цыбулин, Ивлиев, 1986), В.С.Стопалова (1986) и Н.А.Козлова (1988). Работы проведены в I половине лета - с 16 мая (в северной тайге и лесотундре - с 1 июня) по 15 июля и во II половине лета - с 16 июля по 31 августа. Общая протяженность маршрутов составляет около 26,5 тыс.км.

Птиц учитывали на постоянных, но не строго фиксированных маршрутах без ограничения ширины трансекта. В ландшафтах суши и на озерах пересчет на площадь выполнен раздельно по среднегрупповым дальностям обнаружения (Равкин, 1967). На реках показатели обилия рассчитывали на 10 км береговой линии (5 км реки). Общая численность птиц определена с учетом соотношения площадей, занимаемых разными выделами на карте "Растительность Западно-Сибирской равнины" (ГУГК, 1976) и оценена только в пределах контуров этой карты. Значения рассчитаны как сумма произведений площади выделов на среднелетнее обилие птиц в их пределах (для рек - среднего обилия на их суммарную протяженность). Поправки на проекционные искажения карты

не внесены из-за их незначительности ( $\pm 2\%$ ). Сведения о суммарной площади озер и густоте речной сети взяты из монографии "Западная Сибирь" (1963), а площади населенных пунктов - из отчетов служб землеустройства областных управлений сельского и лесного хозяйства за 1985 - 86 гг. Анализируя данные по I половине лета, для II приведена лишь кратность увеличения численности.

Общий запас врановых равнины составляет около 42 млн. особей. От лесотундры до степи средневзвешенное обилие увеличивается от 2 до 48 птиц/км<sup>2</sup>, т.е. в 24 раза. Наибольшую численность имеет грач: примерно 19,5 млн. особей или 46% общей численности врановых. Средневзвешенное обилие вида максимально в лесостепи (63 особи/км<sup>2</sup>), где наиболее велико в поселках (II6) и на суходолах (66), в степи оно вдвое ниже, в лесной зоне незначительно (в подтаежных лесах - 0,3; кмной тайге - 0,003), а в лесотундре вид не встречен. Во II половине лета грачей насчитывается в целом в 1,3 раза больше, однако из тайги грачи явно откочевывают на юг зоны (в северной тайге они во II половине лета не встречены, в среднем численность снижается в 6 раз, в южной - в 60, тогда как в полосе подтаежных лесов отмечается 12-ти кратное увеличение). Сюда же, по-видимому, откочевывает часть грачей и из лесостепи. Там этих птиц становится в 1,2 раза больше, тогда как в степи в 1,7.

Запас сороки составляет примерно 7,6 млн. особей (около 18% врановых равнины). Наибольшее среднее обилие наблюдается в поселках и поймах рек подзоны подтаежных лесов и лесостепи (соответственно 55 и 16; 51 и 22 особи/км<sup>2</sup>). В этих местообитаниях оно довольно стабильно вплоть до средней тайги, в северной снижается сразу на порядок. На суходолах обилие примерно одинаково от степи до подтаежных лесов (10; 14; 10), дальше к северу уменьшение 10-ти кратное (1; 1; 0,8). Во II половине лета увеличение численности сороки наблюдается только в подзоне южной тайги (на 32%). В лесотундре снижение запаса 9-ти кратное, в северной тайге оно составляет 30%, в среднем - 20%. В подтаежных лесах, лесостепи и степи также

наблюдается снижение численности соответственно на 30, 50 и 60%.

Численность серых ворон составляет около 6,3 млн. особей, т.е. порядка 15% населения врановых. Наибольшее среднее обилие вида характерно для поселков подтаежных лесов и лесотундры ( 67 и 63 особи/км<sup>2</sup> ), в других подзонах лесной зоны и лесостепи оно ниже в 3 - 5 раз, а в степи в 20 раз. В речных поймах, как и на озерах, сорах и самих реках обилие ворон относительно стабильно от лесостепи до северной тайги ( соответственно 9 - 18, I - 3, 2 - 5; выделяются лишь лесостепные озера - 6 особей/км<sup>2</sup> ). В суходольных ландшафтах среднее обилие ворон максимально в подтаежных лесах ( II ) к югу оно снижается вдвое, к северу - в 10 раз уже в южной тайге. Во II половине лета небольшое увеличение численности ( на 30% ) заметно только в северной и средней тайге ( в основном за счет увеличения обилия ворон в поселках, на озерах и реках ). В южной тайге, подтаежных лесах и лесостепи численность либо стабильна, либо слегка снижается, в лесотундре и степи снижение двухкратное. В целом по всей территории численность практически не меняется.

Запас кедровки - 3,8 млн. особей. Наибольшее средневзвешенное обилие отмечено на суходолах средней тайги ( 6 особей/км<sup>2</sup> ). На суходолах южной тайги и подтаежных лесов обилие соответственно в 2 и 20 раз ниже, северной тайги и лесотундры - ниже в 6 и 12 раз. Обилие вида на внепойменных болотах в подтаежных лесах немного выше, чем на суходолах, а в южной тайге втрое ниже ( 0,4 и I ), в средней и северной тайге - ниже примерно на порядок ( 0,7 и 0,07 особей/км<sup>2</sup> ). Увеличение численности во II половине лета в целом по территории 2-х кратное. Однако в подзоне южной тайги оно лишь 1,5 - кратное, а к югу и северу возрастает более заметно ( в подтаежных лесах кратность 3,2; средней и северной тайге - 2,2 и 2,8 ; в лесотундре 4,6 ). Повидимому, часть кедровок во II половине лета смещается к югу и северу от средних подзон тайги.

Численность галки - 2,3 млн. особей. Наибольшее средневзвешенное обилие наблюдается в поселках подтаежных лесов

( 20 птиц/км<sup>2</sup> ) : к югу и северу оно снижается ( в 2 раза в лесостепи и 4 раза в степи, в 2,5 раза в южной и средней тайге, в 67 раз в северной тайге ). На суходолах обилие галки максимально в двух южных подзонах лесной зоны ( 6 и 3 ), а в поймах - подтаежных лесах и средней тайге ( 2 и 5 ). На суходолах и в поймах рек лесостепи и степи обилие галок в 6 - 10 раз ниже чем в подтаежных лесах. Во II половине лета расчетный показатель общей численности снижается на 15%. Снижение запаса наблюдается на самом севере и юге равнины ( в северной тайге - 3,3- кратное, в лесостепи и степи - 1,5 и 2-кратное ) и в южной тайге ( 8-кратное ), тогда как в подтаежных лесах и средней тайге отмечен прирост численности на 70 и 80%.

Запас кукши - 1,6 млн. особей. На суходолах среднее обилие максимально в северной тайге ( 2 особи/км<sup>2</sup> ), в средней и южной оно в 2,5 раза ниже, в подтаежных лесах, лесотундре и лесостепи - ниже соответственно в 5; 10 и 30 раз. На внепойменных болотах кукша встречается в южной и средней тайге ( I и 0,7 ), в поймах - только в южной тайге ( 0,1 ). Во II половине лета численность ее в целом увеличивается на 70%. Наименьший прирост прослеживается в северной тайге ( 40% ), к северу и югу он увеличивается ( в лесотундре 2,4; средней и южной тайге 1,8 ; подтаежных лесах 2; лесостепи 2,1 ). Повидимому, у кукши, как у кедровки, проявляется тенденция к расселению на север и на юг от подзоны с максимальной численностью в I половине лета.

Численность сойки - около 622 тыс. особей. Максимальное среднее обилие отмечено на суходолах подтаежных лесов ( 2 особи/км<sup>2</sup> ) к северу и югу обилие снижается; в южной тайге - вдвое, в средней тайге и лесостепи примерно в 20 раз. В лесостепи сойка встречается на внепойменных болотах и в поймах ( по 0,2 ). Во II половине лета численность в целом по равнине возрастает на 80%, однако при этом в лесостепи и подтаежных лесах она снижается ( в 2 и 3,4 раза ), в южной, средней и северной тайге возрастает ( в 2,9; 1,2 и 30 раз ).

Численность ворона в пределах равнины составляет порядка 255 тыс. особей. Среднее обилие на суходолах от лесостепи до лесотундры и внепойменных болотах от лесостепи до северной

тайги составляет примерно  $0,1 - 0,2$  особи/км<sup>2</sup>. В поймах ворон редок везде за исключением подтаежных лесов ( $0,4$ ), в поселках от лесостепи до средней тайги так же малочислен ( $0,1 - 0,2$ ). В степи наблюдался только на суходолах ( $0,004$ ). Во II половине лета численность возрастает в целом на 80%. При этом наибольшее (9-ти кратное) увеличение наблюдается в южной тайге, дальше к северу оно не столь значительно ( $2,2$  в средней и  $1,5$  в северной тайге), а в лесотундре отмечено снижение на 10%. В подтаежных лесах и степи снижение еще заметнее ( $3,6$  и  $20$  - кратное), тогда как в лесостепи отмечен прирост на 70%.

Запас черной вороны, ареал которой заходит на территории равнины лишь своим западным краем, составляет около 173 тыс. особей.

С учетом пространственных изменений плотности населения и широты распространения 9 видов врановых, обитающих в пределах равнины, выделяется 4 типа распределения видов:

1. Ограниченное распространение со значительным локальным обилием в оптимальных местообитаниях (грач, галка, сойка, черная ворона).

2. Сравнительно широкое и равномерное распространение в пределах лесной зоны при невысоком уровне обилия (кукушка, кедровка).

3. Широкое распространение при повсеместно низкой плотности населения (ворон).

4. Практически повсеместное распространение на равнине с очень высокой концентрацией в оптимальных местообитаниях (сорока, серая ворона).

По характеру увеличения численности во II половине лета выделяется группа лесных видов, у которых рост обилия составляет в среднем 70 - 100% (кедровка, кукушка, сойка, ворон) и синантропных видов, увеличение обилия у которых во II половине лета незначительно. Сопоставление подзонально-зональных различий этого прироста численности свидетельствует о существенных внутриауральных послегнездовых перемещениях врановых.

При этом складывается впечатление о смещении их к югу и западу. Для синантропных видов это приводит к уменьшению суммарного запаса на Западно-Сибирской равнине, а для лесных видов за счет прикочевки из средне- и восточно-сибирской части ареала к увеличению.

## ОПЫТ ОЦЕНКИ ОБИЛИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВРАНОВЫХ ПТИЦ

## ПСКОВСКОЙ И НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТЕЙ

Е.С.Равкин

ВНИИ охраны природы и заповедного дела Госагропрома СССР

На каждом из четырех ключевых участках южной тайги и подтаежных лесов расположенных в Гдовском и Пустошкинском административных районах Псковской области, а также в Любтинском, Валдайском и Окуловском районах Новгородской области обследованы типичные местообитания птиц. Учеты проводились с середины мая по середину июля 1981 - 1984 и 1987 гг. В каждом местообитании ( в ранге сложного ландшафтного урочища или ландшафта ) с учетом птиц пройдено не менее 5 км за каждые две недели, что за весь полевой сезон составляло не менее 20 км с четырехкратной повторностью. При этом учитывались все птицы, независимо от расстояния до них. Определение плотности населения птиц производилось по расстояниям обнаружения до каждой встречной особи или их группы, с интервальным расчетом повидового обилия ( Е.С.Равкин, 1967 ). Всего в обеих областях обследовано 51 местообитание, при этом с учетом птиц пройдено более 1000 км. Из них для расчетов использованы данные по 43 местообитаниям.

По карте растительности Европейской части СССР и Кавказа ( 1987 ) масштаба 1:2 млн. на территории Псковской и Новгородской областей были выделены 10 картографических выделов ( комплексных местообитаний птиц ) и подсчитана примерная площадь каждого из них в границах областей. Кроме того, дополнительно выделены населенные пункты. Для большинства этих участков ( 9 из 11, что составляет порядка 95% всей площади областей ) рассчитаны средние значения плотности населения птиц ( с учетом соотношения площадей составляющих их частей ). Запас птиц вычислялся как произведение средней плотности населения птиц выдела на его общую площадь. Расчеты плотности населения и запасов птиц производились банком данных БИ СО АН СССР.

Расчеты показали, что наибольшая плотность населения галки, сороки, серой вороны и грача наблюдаются в населенных пунктах, сойки - в хвойных лесах и свежих вырубках по ним, ворона - на сельскохозяйственных землях подтаежных лесов и в производных лесах южной тайги ( табл. ). Но основной запас галки и серой вороны сосредоточен в производных лесах южной тайги ( соответственно 72 и 31% ), сороки - в сельхозугодьях ( 84% ), грача - в поселках ( 96% ). Наибольшее количество воронов держится в производных лесах южной тайги, сосняках и сосново-березовых лесах, свежих вырубках и гарях по ним ( 74% ). Максимальная численность в обеих областях наблюдается у галки ( более 500 тыс. особей ). Обилие сороки в 2,2 раза меньше ( 232 тыс. ), серой вороны - в 4,5 раза меньше ( 114 тыс. ), сойки - в 6,7 раза меньше ( 77 тыс. ). Число грачей в обеих областях в двадцать с лишним раз меньше, чем галок ( 23 тыс. ), воронов - почти в 40 раз меньше ( 13 тыс. ). Суммарное обилие врановых составляет около 1 млн. особей общей биомассой более 250 тонн.

Таким образом, зная изменения в соотношении площадей тех или иных ( из обследованных ) местообитаний, можно расчетным путем, не проводя повторных учетных работ, оперативно выявить основные изменения численности, распределения и общих запасов врановых на исследуемых территориях.

Численность и распределение врановых птиц в Псковской и Новгородской областях  
( по данным за I половину лета 1981 - 1987 гг. )

Местообитание	Серая ворона *	Сорока	Галка	Сойка	Грач	Ворон
Сельхозземли на месте нотаежных лесов	1 23 12 6	117 26	0,1 2 0,5	крайне ред.	р 0,6 0,3	р 2 2
Сельхозземли на месте подтаежных лесов	0,5 16 8	3 79	18 0,6 18 4	0,3 9 1,5	- -	0,1 4 4
Производные осиново-березовые и елово-березовые леса южной тайги	1 35 18 0,6 14 3	15 371 79	1 30 5	крайне ред.	0,2 6 6	6 6
Производные осиново-березовые и елово-березовые подтаежные леса	р 0,8 0,4	- - - -	- - - -	0,8 9 1,4	- - - -	- - - -
Коренные еловые леса и свежие вырубки по ним южной тайги	- - - -	- - - -	крайне ред.	2 1 0,2	- - - -	р р р
Коренные подтаежные еловые леса	- - - -	- - - -	- - - -	2 0,4 0,1	- - - -	- - - -
Коренные многотажные сосновые и осиново-березовые леса, свежие вырубки и гары	1 15 8 0,1 2 0,4	р 0,6 0,1 2 27 4	- - - -	- - - -	- - - -	р 0,1 0,1
Верховные болота	- - - -	крайне ред.	- - - -	- - - -	- - - -	р 0,2 0,2
Населенные пункты	24 24 12 21	21 5 125 125 26	р р р	22 22 10	- - - -	- - - -
Всего	1 114 57 2 232 52 5	517 110 0,7 77 12	0,2 23 10	0,1 13 12	- - - -	- - - -

\* Здесь и по другим видам: 1 - плотность населения (особей на км<sup>2</sup>); 2 - общий запас (тыс. особей); 3 - общая биомасса (тонн); р - показатель менее 0,09; крайне ред. - показатели менее 0,009.

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ ГРАЧА

В ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

В.С.Сарычев

Заповедник " Галичья гора "

В 1986 - 87 гг. были проведены комплексные учетные работы для определения численности вида в области, включавшие анкетирование учителей биологии, агрономов совхозов и колхозов, учеты на ключевых участках. Всего было разослано 773 анкеты в 443 школы ( возврат 21,7% от числа анкетированных школ ), 150 анкет в хозяйства девяти районов ( возврат 22,0% ) и проведены абсолютные учеты на площади 1580 км<sup>2</sup> ( 6,6% территории области ). Анкетирование учителей дало возможность определить средний размер колоний, агрономов - плотность их размещения, а учеты на ключевых участках - проверить их достоверность и высчитать поправочный коэффициент для данных по плотности колоний, получаемых от агрономов. В нашем случае он составил - 25%. Дополнительно собирались данные по колониям через обращение по радио, газеты, опросы, анкетирование егерей и охотоведов, студентов и пр., Всего получено сведения о 318 колониях.

Особенность распространения грача в области является высокая плотность и равномерное распределение его колоний. За исключением сильно облесенной долины р.Воронеж, где грач практически отсутствует, на остальной территории вид многочисленен. В западной части области, лежащей в пределах Среднерусской возвышенности ( 15700 км<sup>2</sup> ) средняя величина колонии определена в 214 гнезд ( п = 274 ), плотность размещения (здесь и далее на 100 км<sup>2</sup> ) - 6,6 колонии, плотность гнезд - 1412. Существенных различий в средней величине колоний и их плотности для разных районов этой части области не обнаружено. Численность колоний в этой части области экстраполяционно определена в 1040 при общей численности в 221800 гнезд.



В восточной части области ( Окско-Донская равнина, 8400 км<sup>2</sup> ) средний размер колонии составил 194 гнезда ( п = 32 ), плотность колоний - 4,2, плотность гнезд - 815. Численность колоний определена в 350, численность гнезд 68400.

В целом в области имеется приблизительно 1400 колоний суммарной численностью около 300 тыс. гнездовых пар птиц, из которых более 76% сосредоточено в западной части, ландшафтно более благоприятной для вида. Видимо, сильно пересеченный агроландшафт с наличием островных лесов и большого количества старых лесополос, парков, приречных насаждений галерейного типа и сельских населенных пунктов является оптимальным для грача, о чем свидетельствуют повышенные по сравнению с другими частями ареала ( Рустамов, Мустафаев, 1958; Гагарина, 1961; Шураков, Бушуев, 1978; Castle, 1977 и др. ) средняя величина колонии и плотность их размещения.

## СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ СИНАНТРОПНЫХ

### ВРАНОВЫХ ПТИЦ БЕЛОРУССИИ

А.Н.Иванютенко

Белорусское отделение ВНИИОЗ

Целенаправленные исследования экологии врановых проводятся с конца 60-х годов, основные же работы проводились в 1979 - 87 гг.

Сорока - многочисленный, гнездящийся, оседлый вид. Успешно заселяет сельхозугодья и урбанизированные территории. Первые лесополосы, создаваемые в республике в 50-е годы, не представляли интереса для сорок как гнездовые станции. В настоящее время они преобразились в развитую сеть насаждений с разнообразной растительной структурой. Удобная архитектура древесно-кустарниковой растительности, обилие кормовой базы, позволяет сороке использовать такие угодья в полной мере. Ее численность в среднем составляет 14,2 пар/км<sup>2</sup>.

На бросовых землях агроценозов, где гнезда недоступны из-за переувлажненности участков тальми водами, численность достигает 10,3 - 18,4 пар/км<sup>2</sup>. В случае близости животноводческого комплекса или населенного пункта, возрастает до 71,4 пар/км<sup>2</sup>. Однако с 1986 года в республике начата кампания по увеличению посевных площадей за счет освоения ( раскорчевка ) бросовых участков и лесопосадок, что приведет к сокращению гнездопригодных мест в полевых угодьях.

Начатая в 60-е годы урбанизация вида, продолжается и в настоящее время. В городских лесопарках и парках сороки создают целые поселения 5,7 - 40,0 пар/км<sup>2</sup>. В различных типах застроек численность держится на уровне 0,5 - 2,2 пар/км<sup>2</sup>. Сороки устраивают отдельные гнезда не выше 4 - 5 м. Сороки часто кормятся в центральных кварталах у мусорных ящиков, на вывешенных за окно сетках с продуктами.

С начала 80-х годов на успех гнездования сороки значительное воздействие оказывает серая ворона. В гнездовой пе-

риод встречаемость сорочьих яиц в желудках у добытых ворон составила 7,1%. Интенсивному истреблению подвергаются кладки и птенцы в гнездах устроенных на лиственных деревьях и кустарниках, произрастающих на околородных территориях и в зеленых зонах пригородов. В связи с этим у сорок вырабатываются гнездостроительные адаптации ( устройство гнезд на хвойных деревьях ), а также коллективная защита гнездовых участков.

Галка - обычный, многочисленный вид. Как типичный синантроп, устраивает гнезда преимущественно в жилых и производственных постройках. Гнездится, как колониально, так и единичными парами. Высокая численность 21,3 - 40,6 пар/км<sup>2</sup>, отмечена в старых кварталах с двухэтажными строениями с дымоходами. Средняя плотность галки во всех типах городской застройки 9,2 пар/км<sup>2</sup>. В новостройках гнезда устраиваются в нишах многоэтажных домов 16,0 пар/км<sup>2</sup>, отсутствие которых лимитирует наличие гнездовых мест. В зеленых насаждениях галка гнездится при наличии крупноствольных дуплистых деревьев. Так, в городском парке г. Логойска, где среди древесных пород доминирует дуб, численность галки достигает 108,1 пар/км<sup>2</sup>.

Вблизи водоемов галка гнездится единичными парами 0,8 пар/км<sup>2</sup>, на одиночных дуплистых деревьях.

В сельхозугодьях поселяется вместе с грачами в островных лесных массивах, зачастую используемых под сельские кладбища 5,4 пар/км<sup>2</sup>. Охотно заселяют железобетонные опоры ЛЭП.

Грач - гнездящийся, мигрирующий, пролетный, зимующий вид. За 20-ти летний период численность грача в республике увеличилась более чем в II раз и достигла 5237 тыс. особей. Плотность по отношению к общей территории республики составляет 126,0 пар/км<sup>2</sup>.

В южных районах ( Полесье ) сосредоточено 30,5% колониальных поселений, в центральных 58,1, в северных ( Поозерье ) II,4. Основная часть гнездовой сконцентрирована в городских поселках районного подчинения и крупных деревнях ( 83,5% )

и лишь незначительное количество в больших городах ( 16,4% ). Еще в 60-х годах в г. Минске насчитывалось 53 поселения грача с 1034 гнездами ( Долбик, 1967 ). В настоящее время количество снизилось до 13 ( 363 гн. ). В городских застройках численность грача не превышает 19,0 пар/км<sup>2</sup>. В парках и лесопарках она значительно выше 44,6 - 209,1 пар/км<sup>2</sup>.

В сельхозугодьях, основных кормовых станциях грача, численность гнездящихся птиц также высокая 61,1 - 368,8 пар/км<sup>2</sup>.

В последние десятилетия значительная часть грачей остается зимовать в городах. В Минске, Гомеле, Бресте, зимует около 50 - 55 тыс. ос. В городских поселках, от нескольких десятков, до 2 - 3 тыс. птиц. В теплые зимы, уже к концу третьей декады февраля, оседлые грачи посещают колонии.

Серая ворона - гнездящийся, пролетный, зимующий вид. Занимает господствующее положение среди аэифауны культурного ландшафта. Продолжают энергично завоевывать урбанизированные территории. С середины 80-х годов отмечаются случаи гнездования на каменных строениях ( г. Минск, здание Большого театра оперы и балета ). Известно также поселение серых ворон на металлических опорах ЛЭП, расположенных вдоль кольцевой дороги вокруг г. Минска ( п = 5 ). Успешность гнездования составила х = 3,4 слетка. Численность в селитебной части города колеблется 0,7 - 2,0 пар/км<sup>2</sup>, в застройке усадебного типа 0,4 пар/км<sup>2</sup>.

Основными гнездовыми станциями остаются околородные территории. В прибрежных биоценозах озер гнездится 4,6 - 17,2 пар/км<sup>2</sup>. На искусственных водоемах 14,2 пар/км<sup>2</sup>. Рыбоводные пруды привлекают ворон большой концентрацией водоплавающих. На дамбах гнездится до 87,5 пар/км<sup>2</sup>. В поймах крупных и средних водотоков плотность гнездящихся ворон сравнительно не высокая 3,8 пар/км<sup>2</sup>, но они активно используются вороной в репродуктивный период.

## СОВРЕМЕННОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ БРАНОВЫХ НА СЕВЕРО-ВОСТОКЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР

С.К.Кочанов

Институт биологии Коми научного центра Уральского  
отделения АН СССР

Сбор материала проводился в 1983 - 1988 гг. на территории, ограниченной с юга г.Сыктывкар и к северу - устьем р.Печоры. Обследовано 55 местообитаний с различной степенью антропогенной нагрузки (от естественных до урбанизированных), протяженность учетных маршрутов - 1,6 тыс. км. Численность определялась по дальности обнаружения.

Серая ворона. Гнездится до северной границы произрастания ивняков, что было показано и для востока Большеземельской тундры (Морозов, 1987). За полярным кругом не зимует, весной в дельту Печоры прилетает в конце марта-начале апреля (сообщение Н.Г.Кузнецова). Разница в сроках размножения в районе средней Вычегды и в дельте Печоры составляет 30 - 35 дней, соответственно, массовое выдупление птенцов проходит в начале мая и начале июня. Наименьшая численность отмечена в естественных ландшафтах. Особенно низка она в междуречьях. По мере приближения к поймам и населенным пунктам плотность возрастает (табл.). Таким образом, основные гнездовые биотопы серой вороны расположены в поймах рек, окрестностях населенных пунктов и пригородах, где гнездовой период отмечается наиболее высокая ее численность. В августе-октябре происходит образование стай, после чего серые вороны приступают к кочевкам. В сентябре-октябре 1985 г. (вперед миграций) учтено в г.г.Сыктывкаре-6,5, в Ухте-5,5, Печоре-2,8, Инте-2,1 тыс. серых ворон.

Ворон. Распространение совпадает с таковым у серой вороны, в отличие от которой за Полярным кругом ведет оседлый образ жизни и остается зимовать в небольшом количестве у населенных пунктов (Лобанов, 1984). В естественных ландшафтах равномерно распределен в лесных местообитаниях. Наибольшая плотность населения в поймах рек. Обычен у населенных пунктов

(табл.). Открытых тундр избегает. Во второй половине лета концентрируется в местах, имеющих какой-либо постоянный источник корма, образуя смешанные стаи с серыми воронами и сороками, а в южных районах - с галками и грачами. Численность воронов в этих стаях не превышает 40 особей (обычно 10 - 20).

Кукша. Обычна в подзонах северной и крайнесеверной тайги (табл.). Вместе с интразональными элементами растительности (особенно ели) по поймам рек проникает далеко в тундру. Известны находки кукши в районе г.Воркуты (Лобанов, 1984), нами встречен у г.Нарьян-Мара. В средней тайге встречается спорадически. Населенных пунктов избегает.

Сорока. В дельте Печоры нами встречена в 50 км севернее г.Нарьян-Мара. Обычна и гнездится во всех исследованных населенных пунктах и их окрестностях. Из естественных ландшафтов предпочитает поймы рек (табл.).

Сойка. Севернее г.Ухты нами не найдена. На учетах встречена только на средней Вычеге и в пригородных лесах г.Сыктывкара (табл.).

Грач. Область гнездования ограничивается с севера г.Ухтой, где в 1978 г. загнездились 18 - 20 пар (Деметриадес, 1983). В 1985 г. нами здесь отмечено 45 гнездящихся пар. Севернее негнездящиеся особи небольшими группами встречены в окрестностях г.Печоры и г.Воркуты (Лобанов, 1984). В г.Сыктывкаре известны гнездовые колонии с начала века (Андреев, 1910). Весной 1967 г. только в парках города насчитывалось 132 гнездящиеся пары и около 200 неразмножавшихся особей (Естафьев, 1984). В апреле 1988 г. на территории города зарегистрировано 12 колоний, общей численностью 209 гнездящихся пар. Первые особи в г.Сыктывкаре появляются 17 - 19 марта. Формирование колоний продолжается до 5 - 10 апреля. Вылет птенцов начинается 5 - 10 и завершается 20 - 25 июня. В июле - августе в местах концентрации корма и в сельскохозяйственных угодьях образуют совместные стаи с серыми воронами и галками, достигающими общей численности 200 - 300 особей. На свалках г.Сыктывкара ежегодно оседают зимовать 10 - 15 грачей.

Таблица

Летняя численность врановых на северо-востоке европейской части СССР ( в особях на I км<sup>2</sup> ).

Виды :	Л а н д ш а ф т ы				
	Лесной	Болотный	Пойменный	Пригород.	Селитебный
Серая ворона	2,0 * 0,5-5,0	1,6 0,3-3,0	7,0 3,0-11,0	25,0 7,0-90,0	14,0 3,0-32,0
Ворон	0,8 0,2-1,5	0,3 0,1-0,4	1,0 0,4-2,0	3,0 0,5-9,0	1,2 0,3-3,0
Кукша	3,5 1,0-8,0	3,0 1,0-6,0	1,0 0,2-5,0	2,0 1,5-5,0	- -
Сорока	-	-	0,2 0,1-2,0	14,0 5,0-40,0	11,0 2,0-28,0
Сойка	0,5	-	2,1	0,1	

Усл.обозначения: \* - здесь и далее в числителе средняя численность, в знаменателе - пределы численности в различных местообитаниях.

Галка. Гнездится только в населенных пунктах. Северная граница распространения проходит по г.г.Ухте и Печоре, где численность очень низкая - соответственно 12 и 1 особь на 1 км<sup>2</sup>. Южнее - обычная и многочисленная птица населенных пунктов. В небольших селах численность галок составляет 30 - 80 особей на 1 км<sup>2</sup> и достигает до 150 - 210 особей на 1 км<sup>2</sup> в крупных районных центрах и в части с многоэтажной застройкой г.Сыктывкара.

Кедровка. В 1966 - 1967 гг. и 1968 - 1972 гг. найдена А.А.Естафьевым (1981) на средней Печоре и Северном и Приполярном Урале. Нами встречена на р.Косью, где численность ее в темнохвойных лесах составляла 0,1 особей на 1 км<sup>2</sup>.

## РАЗМЕЩЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ ГРАЧЕЙ

В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ю.А.Белоусов

Ярославский пединститут

Сбор материала проводился в 1986 - 1988 гг. путем анкетирования корреспондентской сети, а также собственных исследований.

В 17 районов Ярославской области было разслано 220 анкет. Возврат составил 27% из 14 районов. Итоги исследований представлены в таблице I.

Всего зарегистрировано 123 колонии грачей с общим числом гнезд 2885. Количество гнезд в колониях колеблется от 4 до 172, в среднем 24 гнезда в колонии. Из 123 грачевников 36,6% имели до 10 гнезд; 51,9% - от 10 до 50; 7% - от 50 до 100; 3% - от 100 до 150; 1,5% - от 150 до 200. Большая часть грачевников располагалась на сосне, березе, тополе, липе на высоте от 4-х метров и выше. Места гнездования грачей самые различные: старые парки городов и поселков, кладбища, высокие деревья по окраинам населенных пунктов, пионерских лагерей, железнодорожных станций и обочин дорог. Так, в Гаврилов-Ямском районе в с.Великое в посадках лиственницы находится колония грачей, насчитывающая 150 гнезд, в старом парке ( березы, тополя, липы, сосны ) - 102 гнезда, на островке высоких берез местечка Пятницкое - 172 гнезда ( учет 1988 г. ).

Наибольшее количество грачевников обнаружено в поселке Красный Профинтерн : 17 колоний с общим числом гнезд 250. В поселке городского типа Пречистое ( Первомайский район ) и его окрестностях колонии грачей не обнаружены.

Таблица  
Размещение, количество колоний и гнезд на территории  
Ярославской области

№ : п/п :	Наименование района и населенного пункта	Количество	
		колоний	гнезд
1 :	2	3	4
1.	Большесельский р-н п.г.т. Большое Село	3	16
2.	Гаврилов-Ямский р-н г.Гаврилов-Ям с.Великое д.Поляны	4 5 4	35 534 17
3.	Даниловский р-н г.Данилов д.Лукино д.Ново-Ивановское	4 3 2	240 55 104
4.	Мышкинский р-н п.г.т.Мышкино	2	60
5.	Некоузский р-н п.Борок	2	78
6.	Некрасовский р-н п.Некрасовское п.Красный Профинтерн п.Бабайки	4 17 3	89 250 63
7.	Первомайский р-н п.г.т.Пречистое	Грачевников не обнаружено	
8.	Переславский р-н г.Переславль-Залесский	4	59
9.	Пошехонский р-н г.Пошехонье-Володарск	4	82
10.	Ростовский р-н г.Ростов п.Караш п.Петровск п.Семибратово	7 6 4 1	119 46 30 140

1 :	2	3	4
11.	Рыбинский р-н г.Андропов п.Болтино д.Шашково	3 3 5	29 195 45
12.	Тутаевский р-н г.Тутаев п.Константиновский с.Малахово	4 1 2	78 40 35
13.	Угличский р-н г.Углич	5	79
14.	Ярославский р-н г.Ярославль п.Красные Ткачи ст.Лытово ст.Тошиха	12 4 3 2	225 54 50 38

В г.Ярославле количество грачевников продолжает уменьшаться. Этому способствует спиливание старых высоких деревьев и недостаток кормовых ресурсов. В центральном Кировском районе города колоний грачей нет. В Ленинском районе обнаружено 6 колоний с 78 гнездами. В Дзержинском районе грачи гнездятся в березовой роще на берегу р.Волги ( 56 гнезд ). В заводском районе три колонии ( 29 гнезд ) находятся в местах старых застроек. В Красноперекопском районе отмечено пять колоний с общим числом гнезд 44. В новом Фрунзенском районе грачевники не обнаружены.

Общее состояние численности колоний грачей в Ярославской области не имеет тенденции к уменьшению. Сокращение или исчезновение колоний в одном месте компенсируется возникновением грачевников в другом или увеличении числа гнезд в небольших колониях.

О ГНЕЗДОВОЙ ЧИСЛЕННОСТИ И РАЗМЕЩЕНИИ ГНЕЗД  
СЕРОЙ ВОРОНЫ В ЕСТЕСТВЕННЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ

ЛАНДШАФТАХ

А.М. Мурашов

ИЗМЭЖ АН СССР

Настоящая работа обобщает материал, собранный в 1976 - 1986 гг. на территории Московской Калининской, Новгородской, Вологодской, Архангельской и Мурманской областей РСФСР, Карельской и Коми АССР.

Нами установлено, что распределение вороны тесно связано с антропогенными условиями и водно-болотными угодьями разных районов страны. Особенно это заметно в северных частях ареала, где вороны сосредотачиваются вблизи поселков, вдоль рек, озер и болот. Анализ поселений ворон в центральных областях также показал концентрацию их гнезд в поймах рек, по берегам озер и болот, хотя основная масса этого вида в гнездовое и во внегнездовое время сосредотачивается в городах и поселках. Мелкие населенные пункты, хутора и деревни, во многих районах совершенно не используются вороной.

Так, численность гнездящихся пар (ГП) и отдельных особей резко падает за пределами крупных городов. Так в Москве (Химки-Ховрино, г.Химки) число ГП почти сходно и составляет в среднем 24 - 25 ГП на км<sup>2</sup>, что уже меньше, чем в целом по Москве - 42,3 ГП на км<sup>2</sup>. В промежутке от г.Химки до г.Клин число ГП резко падает при удалении между городами и составляет 1,5 ГП на км<sup>2</sup>. В г.Клин число ворон возрастает до 5 ГП на км<sup>2</sup>. Далее между г.Клин и г.Калинин число ворон падает еще ниже до 0,5 ГП на км<sup>2</sup>. В г.Калинине и его пригородах число ворон вновь возрастает до 2 ГП (центр) и 6 ГП на км<sup>2</sup> (периферия). В Новгородской и Вологодской областях в сельской местности приходится в среднем от 1 до 3-х ГП на 10 км<sup>2</sup>. Даже в 40 км от Москвы в отдельных районах с большими лесными массивами это число редко превышает 5 - 10 ГП на км<sup>2</sup>.

В Архангельской области, Коми АССР, Северном Урале замет-

на концентрация ворон у крупных поселков, животноводческих ферм и по дорогам главного сообщения. В естественных лесных ландшафтах ворона отсутствует. Так, на р.Яренга на маршруте в 280 км было обнаружено только 1 гнездо серой вороны, а в пос. Тахта в его окрестностях (площадь около 4 км<sup>2</sup>) держалось 300 особей серой вороны.

В Карелии и Мурманской области вороны чаще встречались по берегам озер и рек, вблизи поселков, связанных с рыбной ловлей или массовыми водными перевозками (Беломоро-Балтийский канал). В 1975 г. наибольшее число ворон концентрировалось вокруг промышленных поселков и городов на расстоянии 1 - 1,5 км., это же наблюдалось в районе г.Калинина в 1980 г. В лесных районах Севера на 1000 км можно было не встретить ни одной вороны.

Успех размножения вороны в естественных ландшафтах повсеместно выше, чем в антропогенных, где небольшой успех размножения связан, как правило, с началом концентрации ГП вокруг населенного пункта.

Из 5 - 7 отложенных яиц в естественных биотопах успех составляет 2,8 - 3 слетка на успешно размножающуюся пару, тогда как в поселках и особенно в городах он редко превышает 1,8 слетка на успешно размножающуюся пару. В естественных условиях реже наблюдается массовый падеж птенцов в гнездах, чем в антропогенных ландшафтах, чаще вырастает по 5 слетков. В городах, особенно в г.Москве, до 1/3 слетков имеет уродства, тогда как в других регионах, мы совершенно не находим уродливых птенцов. Такое положение мы связываем с обильным, но однообразным питанием вороны в антропогенных условиях. Взвешивание птенцов показало, что в городе птенцы вороны легче, чем в естественных условиях. Это связано с тем, что отходы человека более однообразны, хотя и обильны.

Из множества рекомендуемых способов по сокращению числа ворон в городах важно отметить своевременное удаление пищевых отходов и планомерное истребление ворон в городе и пригородах.

## ВРАНОВЫЕ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ БОЛЬШЕЗЕМЕЛЬСКОЙ ТУНДРЫ

В.В.Морозов

ВНИИприрода Госагропрома СССР

Наблюдения проведены в 1981 - 1987 гг. на крайнем северо-востоке Коми АССР в антропогенных ландшафтах окрестностей г. Воркуты, прилегающих районах равнинных тундр, сравнительно малоизмененных хозяйственной деятельностью человека, и в горах Полярного Урала. На обследованной территории площадь около 10000 км<sup>2</sup> отмечено 4 вида врановых птиц.

Сорока. На востоке Большеземельской тундры северный предел распространения сороки проходит примерно на широте г. Воркуты, где она гнездится с 1983 г. (Морозов, 1987). Расселение сороки к северу происходило вдоль Северной железной дороги, идущей по долинам рек Воркуты и Усы. Она гнездится только в пойменных экосистемах этих рек и в своем распространении тесно связана с поселениями человека. Гнездовые биотопы - густые пойменные заросли древовидных ивняков, всегда неподалеку от поселков или домиков обходчиков. Общая численность сорок на обследованной территории 10 - 12 пар. Несмотря на наличие дополнительных кормов антропогенного происхождения успех размножения сороки близ г. Воркуты в 1983 - 1986 гг. был равен нулю (Морозов, 1987).

Грач. Ранее отмечались залеты в лесотундру и в южные тундры (Лобанов, 1984; Морозов, 1987). В настоящее время в окрестностях г. Воркуты грач становится летующим видом. Так, с 24 мая по 11 сентября 1987 г. мы регулярно наблюдали грачей в крупных стаях неразмножавшихся серых ворон на свалках у пос. Северного и возле города. Общее их число пока не превышает 15 - 20 особей.

Серая ворона. Появившись в окрестностях г. Воркуты в начале 1970-х годов, серая ворона за 15 лет освоила весь район приворкутинских тундр, заселив не только долины таких крупных рек как Воркута, Уса, Сейда, но и многие средние и мелкие их протоки. Гнездовые биотопы серой вороны - пойменные ивовые леса, рожицы и куртины ивы шерстистопобеговой. Однако, немо-

тря на наличие подходящих местообитаний, бассейн р. Кары еще не освоен (Морозов, 1987).

В антропогенном ландшафте окрестностей г. Воркуты серая ворона уже к 1982 г. заселила все подходящие естественные гнездовые местообитания и перешла к гнездованию на металлических и деревянных опорах ЛЭП, все более увеличивая плотность гнездования. В 1986 - 1987 гг. плотность гнездования серой вороны близ г. Воркуты составила 4,3 пар/100 км<sup>2</sup>, тогда как в естественных ландшафтах верховьев р. Усы всего 0,9 пар/100 км<sup>2</sup>. Учитывая, что в сезон размножения вороны держатся в основном по долинам рек, плотность их гнездования в расчете на 100 км<sup>2</sup> речной долины достигает 35 пар около г. Воркуты. Здесь расстояние между гнездами равняется 0,3 - 2,0 км, в среднем 1,1 км (n = 34). Всего на обследованной территории гнездится не менее 120 пар серых ворон, 75% популяции сосредоточено близ города и по долине р. Воркуты, где проходит Северная железная дорога. Осенью общее число ворон с учетом неразмножавшихся птиц и при средней величине выводка в 3 птенца, вероятно, достигает 1200 особей.

В горах Полярного Урала встречается в основном неразмножавшиеся бродячие птицы, хотя несколько пар гнездится в ивовых лесах возле охотничьих домиков у подножья передового хребта Енганэ-Пэ.

Основная масса птиц в зависимости от характера весны заканчивает кладку в первой декаде - конце мая, выплывание птенцов, соответственно, конец мая - вторая половина июня. Выводки держатся на гнездовых участках до августа. В сентябре большинство их объединяется с неразмножавшимися особями в стаи до 100 - 150 особей и кочует по поймам возле города. Отлет к югу хорошо выражен и происходит вдоль Северной железной дороги в течение октября. Зимой в окрестностях г. Воркуты серые вороны ими не наблюдались, хотя отмечены здесь зимами 1977 - 1979 гг. И.А. Лобановым (1984). Однако южнее, в лесотундре они, видимо, ежегодно зимуют в малом числе: в феврале 1984 - 1986 гг. мы наблюдали их около железнодорожного полотна возле станций Уса и Абезь.

Гнездостроительная деятельность серых ворон имеет определенное положительное значение для дербника, который заселяет их старые гнезда.

**Ворон.** Гнездится по долинам рек на скалах и на ивовых деревьях. В горах гнезда устраивает на выходах скал и на деревьях в островках горных еловых редколесий. Плотность гнездования низка: на равнине - 0,15 пар/100 км<sup>2</sup>, в горах - 0,4 пар/100 км<sup>2</sup>. Гнезда располагаются на расстоянии 10 - 25 км друг от друга, в среднем 16,4 км (  $n = 12$  ). Всего на обследованной территории гнездятся 21 - 22 пары воронов, из них 11 пар в горах. С начала 1980-х годов ворон начал заселять ближайшие окрестности города и рабочих поселков.

Вылет птенцов из гнезд приходится на начало - середину июня, в выводках 2 - 5 птенцов. Семьи не менее месяца держатся на гнездовом участке. Летом неполовозрелые и неразмножающиеся птицы широко кочуют по тундре и в горах, останавливаясь у рыбацких и оленеводческих стоянок, некоторые держатся близ городской и поселковых свалок. Зимой вороны концентрируются возле города, рабочих поселков и станций Северной железной дороги, где питаются отбросами. В январе - марте 1984 - 1986 гг. мы нередко наблюдали 1 - 4 воронов даже в центре г.Воркуты, на ул.Ленина, где они присаживались на крыши домов.

Гнездостроительная деятельность ворона имеет существенное значение для кречета, который поселяясь в гнездах ворона успешно осваивает обширные территории безлесных равнинных и горных тундр вплоть до побережья океана.

Закреплению на Севере сороки, грача и серой вороны способствует рост хозяйственного освоения региона, с которым сопряжено улучшение кормовой базы за счет кормов антропогенного происхождения.

## ОПЫТ МАССОВОГО УЧЕТА ЗИМУЮЩИХ ВРАНОВЫХ ПТИЦ НА ВОСТОКЕ ПОДМОСКОВЬЯ

А.В.Леонтьев, Г.В.Егорова

Орехово-Зуевский пединститут

В 1985 году сотрудники кафедры зоологии педагогического института предприняли попытку оценить численность врановых птиц, прилетающих на ночевку в город Орехово-Зуево, а с 1986 года такая же работа начата в городах Павлово-Посаде и Электростали.

В учете приняли участие 72 наблюдателя - студенты-биологи и школьники старших классов. Учеты проводились на сорока пунктах, из них восемь располагались в центральной части города, остальные - на периферии, на пути основных пролетных потоков врановых и на участках, где концентрируются птицы перед их отлетом на ночевку. На таких " сборных пунктах " примерно за час до заката солнца происходит соединение отдельных групп в большие стаи. В сумерках, при освещении 5 - 7 лксов, стаи отлетают к месту ночевки. Все учетчики указывали направление основных пролетных потоков. Полученные данные позволяют оценить численность зимующих в городах популяций врановых птиц, соотношение видов в зимних стаях, направление их вечернего пролета.

В исследуемых городах и их окрестностях отмечено пять видов врановых: серая ворона, галка, сорока, грач и ворон. Одной из наиболее многочисленных зимующих птиц на востоке Подмосковья является серая ворона. В г.Орехово-Зуево и его окрестностях 1 января 1985 г. нами было учтено 3,5 тысячи этих птиц, в г.Электростали 3,1 тысячи. Основные места ночевки врановых находятся на кладбищах и участках лесов близ городов. Второе место по численности занимает галка. В Орехово-Зуево зимовало 2,5 тысячи галок, в Павлово-Посаде 1,5 тысячи, а в Электростали 2,3 тысячи галок. На ночевку врановые летели на



высоте 25 - 45 метров. Одиночные птицы и небольшие группы летели сравнительно равномерно, начиная с 15 часов 45 минут до 19 часов 10 минут. На некоторых учетных пунктах равномерность пролета одиночных особей нарушалась пролетом крупных стай, поэтому максимум пролетающих на ночевку птиц, приходился на период с 17 часов 30 минут до 18 часов 30 минут. В это время они летели большими стаями, насчитывающими сотни особей, максимально 800 - 900 птиц. Интересно отметить, что сороки на ночевку летели из города в сосновые посадки. Численность зимующих сорок в окрестностях г. Орехово-Зуево составляет примерно 320 особей, Павлово-Посада - 150; у города Электросталь зимует около трехсот особей. В окрестностях Орехово-Зуево обитало 6 - 10 воронов. Один раз была зафиксирована ночевка 12 воронов за городом, отдельно от ворон и галок. В Павлово-Посаде отмечено 2 пары воронов, в Электростали 5 пар. Грачей за время учета было встречено в городе Орехово-Зуево 12 - 15 особей, в Павлово-Посаде 7, в Электростали 16 особей.

Наиболее мощный пролет врановых на ночевку в Орехово-Зуево зарегистрирован со стороны г. Микино-Дулево, потоки птиц средней интенсивности со стороны пос. Демихово и очистных сооружений.

## СОВРЕМЕННАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ СЕРОЙ ВОРОНЫ

### НА ГНЕЗДОВЬЕ В ДЕЛЬТЕ ВОЛГИ

Н.Д.Реуцкий, Д.В.Бондарев, Г.М.Русанов

Астраханский заповедник

Материалом для настоящего сообщения послужили результаты многолетних наблюдений (1968 - 1987 гг.) за численностью и плотностью гнездования ворон на постоянных и временных маршрутах в различных угодьях. Данные о гнездопригодных площадях получены при аэровизуальном картировании угодий в 1977 - 1978 гг. (Русанов, 1983).

В угодьях надводной части дельты (без тростникового пояса) средняя плотность гнездования ворон составила 0,54 пары на 100 га, а общая их численность - около 5 тыс. гнездящихся пар. На этой обширной территории вороны распределены неравномерно. Более плотно вороны гнездятся у населенных пунктов и животноводческих ферм. Исходя из средней величины выводка (3,0 - 3,9 в среднем 3,6 слетка на гнездо) и количества гнездящихся в этих угодьях пар ворон, ежегодный прирост численности составляет около 18 тыс. особей.

В тростниковом поясе нижней зоны дельты изменений плотности гнездования по сравнению с прошлыми годами (Русанов и др., 1984) не произошло. Здесь она составляет в среднем 1,25 пары на 100 га угодий. В этом районе дельты гнездится более 1,5 тыс. пар ворон, которые дают ежегодный прирост численности в 5,5 тыс. особей.

В култушной зоне дельты плотность гнездования ворон осталась на уровне прошлых лет и составляет 4,2 пары на 100 га угодий, что в пересчете на общую площадь составляет более 760 гнездящихся пар. В подводной части дельты возможности гнездования для серых ворон более благоприятны из-за обильной кормовой базы, но ограничиваются своеобразными условиями, к которым адаптировалась лишь часть дельтовой популяции ворон. Здесь величина выводка значительно больше, от 4,3 до 5,2

на гнездо, в среднем - 4,7. Исходя из этого показателя, ежегодный прирост численности серых ворон, гнездящихся в культурной зоне, достигает 3,6 тыс. особей.

На осушенных островах авандельты, покрытых тростниковыми крепями, серые вороны устраивают гнезда на деревьях внутри островов и по периферии тростниковых зарослей. Плотность гнездования на осушенных островах с зарослями ивы изменяется от 0,1 до 1,0 пары на 100 га, в зависимости от степени облепленности, и в среднем составляет 0,28 пары. Плотность гнездования по тростниковым зарослям различна. В местах промыслового рыболовства она достигает 24,2 пары на 10 км береговой кромки, а там, где промысел рыбы не ведется - 4,0 пары. В пересчете на все осушенные острова авандельты здесь гнездится: 855 пар по периферии островов и 145 пар в древесных насаждениях. Ежегодный прирост численности составляет соответственно 4020 и 680 особей.

Мелководное взморье в настоящее время пересекают более 15 каналов. Заросшие древесной растительностью приканальные острова вороны охотно заселяют, проникая на десятки километров в море. Общая длина бровок каналов со сформировавшимися гнездопригодными для вороны биотопами составляет около 485 км. Плотность гнездования серых ворон на этих бровках тесно связана с фактором беспокойства. По приканальным островам, расположенным в запретной для рыболовства зоне, она составляет в среднем 0,7 пары на 1 км канала, а в зоне интенсивного промыслового рыболовства - 1,82 пары. Общая численность гнездящихся ворон по приканальным островам достигает 790 пар, которые к концу периода размножения дают прирост численности более чем на 3700 особей.

И, наконец, в авандельте серая ворона успешно гнездится в куртинных и куртинно-кулисных зарослях тростника. Освоение серыми воронами этих обширных мелководных пространств позволило им максимально приблизиться к местам массового размножения водоплавающих и околоводных птиц. Плотность гнездования ворон в этих угодьях зависит как от степени фактора беспокойства, так и от величины проектного покрытия тростниковых зарослей. По мере зарастания акватории тростником и увеличения

плотности этих зарослей наблюдается и увеличение плотности гнездования серых ворон. В первую очередь за счет разрастания этих зарослей и образования новых, идет непрерывное увеличение общей численности гнездящихся ворон в угодьях предельного пространства дельты.

В куртинных зарослях тростника средняя плотность гнездования составила 0,46 пары на 100 га угодий, а в куртинно-кулисных - 2,33 пары. Экстраполируя на общую площадь этих зарослей в авандельте было установлено, что в настоящее время в куртинных зарослях тростника гнездится около 470 пар серых ворон, а в куртинно-кулисных - более 1000, которые дают ежегодный прирост общей численности в 6900 особей.

Таким образом, общая численность гнездящихся серых ворон в надводной части дельты в настоящее время составляет 6,5 тыс. пар, которые дают ежегодный прирост численности в 23,5 тыс. особей. В водно-болотных угодьях подводной части дельты гнездится более 4,0 тыс. пар. Прирост общей численности ворон в этом районе дельты составляет около 18,9 тыс. особей.

Исходя из этих данных, к концу периода размножения общая численность серых ворон достигает 63,4 тыс. особей (без учета негнездящейся части популяции). В настоящее время, с целью снижения урона, причиняемого воронами сельскому и охотничьему хозяйствам, ежегодно уничтожается 16 - 20 тыс. преимущественно молодых птиц. По мнению В.В.Флинта (1987) для снижения численности серых ворон, необходимо ежегодно уничтожать до 80% популяции, что для дельты Волги составляет более 50 тыс. особей.

ОПЫТ ОЦЕНКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАЧА НА ТЕРРИТОРИИ  
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ СТАТИ-  
СТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

В.В.Якименко

Омский научно-исследовательский институт природноочаговых  
инфекций Министерства здравоохранения РСФСР

Проводилось анкетирование егерского состава облохотоб-  
щества в сочетании с многолетними собственными наблюдениями  
и маршрутными учетами в северной лесостепи и степи. Анкеты  
включали в себя описание характера расположения колонии, чис-  
ленность гнезд в колонии, известный возраст колонии. Мы исхо-  
дили из предположения, что в случае различного хода числен-  
ности этого вида в северных и южных районах области при ста-  
тистической обработке результатов мы должны получить взаимную  
связь возраста колонии с территориальной приуроченностью ко-  
лонии. Для этого использовали анализ с применением бисериаль-  
ного показателя  $r_{BS}$  (Плохинский, 1970). В результате  
связь перечисленных критериев не обнаружена ( $r_{BS} = 0,04$ ,  
 $P > 0,05$ ). Это дает основание считать подъемы численности  
грачей единовременными на всей территории области. Это под-  
тверждает и отсутствие достоверных различий среднего возраст-  
та колоний для северных и южных районов области (северная  
и южная лесостепь, степь). Попытка оценить с применением ди-  
сперсионного анализа степень влияния территориальной приуро-  
ченности колонии (северная лесостепь или степь) и возраста  
колонии на численность птиц в колонии показала незначи-  
тельность действия этих факторов (31%).

С применением анкетирования и собственных наблюдений  
обследовано не менее 30% территории лесостепи и степи Омской  
области. В результате отмечено, что в целом по области сохра-  
няется, в пересчете на территорию, одна и та же плотность  
расположения колоний: 0,1 - 0,2 колонии на 10 км<sup>2</sup> (как для  
северных, так и для южных районов).

Подобные результаты получены и при проведении маршрутных  
учетов грачей с автомобиля (протяженность маршрута 550 км).  
При этом ширина учетной полосы равна удвоенной дальности  
кормовых полетов грачей, что составляет около 6 км. Количест-  
во гнездящихся птиц на указанных территориях различается и  
составляет соответственно 7,5 (для северных) и 3,4 (для  
южных районов) особи на км<sup>2</sup>. Экстраполяционная оценка для  
области составляет в годы максимальной численности - 1985 -  
1986 гг. - около 290 тыс. особей. Северная граница распро-  
странения грачей проходит по р.Иртышу в районе подтаежной зоны.  
Граница массового распространения проходит южнее указанной  
границы (230 - 240 км к северу от г.Омска). Единичные коло-  
нии проникают севернее указанной границы в зону южной тайги,  
что известно для крайнего северо-запада области.

Данные свидетельствуют о длительном существовании коло-  
ний в населенных пунктах (до ста лет).

**О ФАКТОРАХ, ЛИМИТИРУЮЩИХ ЧИСЛЕННОСТЬ  
ВРАНОВЫХ ПТИЦ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ПРЕДКАВКАЗЬЕ**

И.В.Афанасова, А.Н.Хохлов

МГПИ им.В.И.Ленина, Ставропольский пединститут

Наблюдения проведены в 1968 - 1988 гг. в северо-западных районах Ставропольского края, где врановые являются многочисленными птицами. В сообщении рассматриваются причины гибели врановых в антропогенных ландшафтах.

Во второй половине августа 1984 г. на участке строящейся автодороги "Изобильный - Птичье" было обнаружено три сороки, потерявшие способность летать и спасавшиеся бегством. У осматривенных птиц первостепенные маховые оказались склеенными гудроном, которым поливали гальку при строительстве трассы. Днем под действием высокой температуры гудрон плавился, а кормящиеся на обочинах дороги сороки касаясь его концами крыльев загрязняли перья. Сороки держались у придорожной лесополосы. При опасности они скрывались в густых кустарниках лесополосы. Хотя упитанность сорок была нормальной, птицы, видимо, были обречены на гибель.

В конце февраля 1988 г. около 70 сорок погибло от удара электрическим током при обрыве провода высоковольтной ЛЭП недалеко от Ставропольской ГРЭС ( у Новотроицкого водохранилища). Провод находящийся под напряжением лежал на сырой земле, где кормились сороки, которые в это время года образуют скопления в 300 - 400 и даже 700 особей.

Зимой 1968-1969 гг. в Предкавказье были сильные пыльные бури. В конце марта 1969 г. в лесополосе у г.Невинномисска на гнезде была отловлена сорока, потерявшая способность перемещаться из-за того, что глаза были залеплены пылью. Птица была очень худой. После удаления комков высохшей грязи - улетела. По всей вероятности во время пыльных продолжительных бурь часть птиц может погибать в природе по этой причине.

В 1987 г. охотниками Ставропольского края было добыто более 30000 врановых, преимущественно грачей. Охотники добывали птиц из стай на свалках в окрестностях Ставрополя, на полях

и в лесополосах.

В мае 1987 г. близ г.Изобильного по решению бригады бахчеводов проводилось уничтожение гнезд с птенцами и кладками грачиной колонии в полезащитной лесополосе. В мае 1980 г. подобное задание выполнялось по распоряжению агрономической службы в грачевнике у с.Птичье.

СОВРЕМЕННОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ  
ВРАНОВЫХ ПТИЦ В СЕВЕРНОМ ПРИКАСПИИ

В.Л.Шевченко

Уральская противочумная станция Минздрава СССР

Наблюдения проводились в Уральской и смежных районах Гурьевской области с 1953 года.

Кедровка. Регулярно залетает в Северный Прикаспий, в отдельные годы вплоть до г.Гурьева. В 1968 г. первые птицы появились в долине реки Урала у пос.Калмыково Уральской области 20 августа. Кедровки держались небольшими стайками (4 - 5 особей) и охотно кормились семенами конопли. Чаще всего птиц встречали в первой декаде сентября. Южнее пос.Калмыково их было заметно меньше. Залет, видимо, проходил широким фронтом, о чем свидетельствовали встречи кедровок в 90 км к востоку от поймы реки Урал ( пос.Караколь Кзыл-Кугинского района Гурьевской области ) и 130 км к западу от нее ( урочище Бекетай Джангалинского района Уральской области ). Одиночные кедровки и их мелкие группки встречались в пойменном лесу вплоть до октября - ноября. В 1970 - 1971 гг. у пос.Калмыково и южнее его много кедровок было в августе - сентябре. В ноябре 1975 г. одиночных птиц видели в садах г.Уральска. В 1976 г. в середине октября - ноябре мелкие стайки наблюдали в г.Уральске, пос. Подстепном и Коловертном. В последнее десятилетие залеты кедровок в долину р.Урал наблюдали в 1977, 1980, 1981, 1985 и 1987 гг.

Сорока. Оседлая, широко распространенная по всему региону птица. В последнее десятилетие численность этого вида заметно увеличилась в связи с обилием мест, пригодных для гнездования (древесно-кустарниковые насаждения вдоль дорог, каналов, полезащитные лесные полосы, сады и парки поселков и городов). Охотно селится в городах и поселках. В осенние и зимние месяцы придерживается населенных пунктов. Отмечены случаи гнездования на кронштейнах изоляторов линий связи, неисправной сельскохозяйственной технике ( комбайн ) и в раме панелевоза.

Сойка. Изредка залетает в осенне-зимние месяцы в Северный Прикаспий. Иногда по долине Урала достигает г.Гурьева ( октябрь - ноябрь 1984 г. ). С 21 - 24 октября 1983 г. одиночная птица держалась среди деревьев в одном из дворов пос.Новая Казанка Джангалинского района Уральской области, 24 ноября 1983 г. две стайки соек ( 6 - 7 птиц ), подбиравших зерна на обочине дороги, видели в 35 км к югу от г.Уральска, а еще южнее - шесть птиц кормились возле копны соломы.

Галка. Оседлая, частично перелетная птица. В последние годы, кроме городов, крупных поселков и обнесенной поймы реки Урала, отмечена на гнездовье на кладбищах, в кирпичных надгробиях. Гнездование этого вида обнаружено также среди каменистых отвалов на Индерском поднятии. Отмечена тенденция к увеличению численности галки. В массе зимует в г.Уральске.

Грач зиму проводит на юге региона. Иногда в небольшом количестве зимует в г.Уральске. Широко распространен в Северном Прикаспии за исключением песчаных массивов ( Тойсойгама, Бийрук, Волго-Уральские пески ). В последние десятилетия численность грача резко возросла. По предварительным неполным данным в регионе учтено около 138 обитаемых грачевников. Особенно много их в южной части лесополосы вдоль шоссе г.Уральск - г.Гурьев. Необычная колония, расположенная на кустах ивняка по берегу реки Большой Узень между пос.Маштексай и Мухор, была обнаружена в 1975 году.

В старых гнездах грачей охотно селятся кобчики, чеглок, обыкновенная пустельга, полевой воробей, обыкновенный скворец.

Серая ворона. Оседлая, частично перелетная, широко распространенная птица региона. Избегает лишь крупных песчаных массивов, лишенных древесно-кустарниковой растительности. В больших количествах зимует в городах и крупных поселках. Численность серой вороны в регионе имеет тенденцию к увеличению. В последние десятилетия отмечено интенсивное заселение серой вороной парков и городских садов. Гнездится на траверсах опор высоковольтных линий электропередач. Так, в Бурлинском районе Уральской области 31 мая 1988 г. на одном из участков шоссе, протяженностью в 30 км было учтено 40 жилых гнезд серой вороны, устроенных на опорах ЛЭП.

В последние годы заметно усиливается хищничество серой вороны. В ряде случаев наблюдали успешную охоту ворон на малых сусликов в период пробуждения зверьков от зимней спячки.

Информация  
рабочей группы по изучению врановых птиц СССР

Состав бюро рабочей группы:

Константинов В.М. - председатель, Асоскова Н.И., Бабенко В.Г.,  
Блинов В.Н., Вахрушев А.А., Даниленко А.К., Климов С.М., Кречетов  
К.Н., Лобанов В.А., Марголин В.А., Сорокин А.Г., Хохлов А.Н., Шура-  
ков А.И., Глинт В.Е.

## РАЗМЕЩЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ ВРАНОВЫХ ПТИЦ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В.П.Белик

Размещение и численность гнездящихся в Ростовской области врановых во многом определяется распределением и площадью лесонасаждений.

Сойка. В прошлом гнездилась лишь в байрачных дубравах северной половины области. Затем на кочевках по подростным лесополосам начала проникать в безлесные степные районы и вскоре заселила старые лесонасаждения в степи, находившиеся до этого в изоляции. Расселение соек шло как с севера (форма *glandarius*), так и с юга, со стороны Кавказа (форма *krupnicki*). В конце 1960-х годов отмечено резкое увеличение численности кавказской черноголовой сойки, а в дальнейшем прослежена ее стремительная экспансия на север. Особенно резкий демографический всплеск наблюдается у птиц в обширных степных дубовых лесах, где ежегодный прирост популяции достигал на первых порах 2 - 3-кратных размеров. В результате, видимо, созданся популяционный резерв особей, начавших колонизировать субоптимальные биотопы - мелколиственные пойменные леса, лесополосы и, наконец, городские насаждения (документально - с 1985 г.). Численность соек в старых степных лесах составляет сейчас 8 - 77 пар/км<sup>2</sup>, в широких государственных и железнодорожных лесополосах - примерно 1 пара/погон. км. В г. Ростове гнездятся пока в пределах нескольких десятков пар. Общую численность в области можно оценить в несколько десятков тысяч пар.

Сорока. Характерна для пойменных редколесий на сухих почвах и для аренных колковых лесов, отчасти - для опушек байрачных лесов. По искусственным лесопосадкам широко расселилась в степные районы. Полезащитное лесоразведение способствовало резкому подъему численности птиц и созданию популяционного резерва, который начал осваивать прежде несвойственные биотопы: городские и деревенские насаждения, тростниковые заросли по берегам водоемов. В Ростове сороки появились в первой по-

ловине 1970-х годов. К 1988 г. их гнездовая плотность достигла здесь 24 пар/км<sup>2</sup>. Численность сорок в аренных ландшафтах (Донско-Цимлянские пески) - 4 пары/км<sup>2</sup>, в пойменных редколесьях - 33 - 53 пары/км<sup>2</sup>, в искусственных степных лесах - 38 - 57 пар/км<sup>2</sup>, в лесополосах - в среднем 3 пары/погон. км.. Всего в области гнездится ориентировочно до 1,5 млн. пар сорок.

Галка. С лесонасаждениями практически не связана, гнездясь почти исключительно в сооружениях человека: под крышами построек, в печных трубах, под мостами, в полях бетонных опорах ЛЭП. В естественных местообитаниях встречается только по глинистым обрывам берегов Азовского моря и Цимлянского вдхр., постепенно покидая и здесь коровье гнездовья. Иногда селится в крупных грачевниках - в закрытых нишах, образующихся среди старых грачиных гнезд. Поселения галок очень характерны для железнодорожных станционных поселков, а в последние десятилетия птицы стали неотъемлемым спутником высоковольтных ЛЭП. В подходящих местах образуют крупные (до 150 пар) колонии. В связи с неравномерным, локальным распределением и колониальным гнездованием определить общую численность птиц в области сейчас не представляется возможным.

Грач. Характерен для галерейных пойменных лесов, тогда как в обширных лесных массивах в пойме Среднего Дона и Сев. Донца практически отсутствует. В степных районах по северу области заселяет байрачные леса. На юге гнездится в лесополосах, предпочитая здесь берега оросительных каналов. Регулярно селится в насаждениях городов и сел, в последние годы осваивает гнездование на фермах железнодорожных контактных сетей, в одном случае отмечено поселение на металлических опорах высоковольтных ЛЭП. В 1970-е годы благодаря полезащитному лесоразведению численность грача резко возросла, составив на 1983 г., по данным анкетного учета, не менее 200 - 250 тыс. пар. Сейчас увеличение численности продолжается в связи с дальнейшим расселением по лесополосам и ростом размеров колоний.

Серая ворона. Очень характерна для пойменных редколесий, редко встречаясь в обширных лесных массивах по Среднему Дону и Сев.Донцу, где рост численности ворон, видимо, сдерживают хищники (тетеревики). Обычна в колковых аренных лесах,

регулярно встречается в байрачных. В связи с полезащитным лесоразведением широко расселилась в степных районах. Здесь, кроме того, регулярно гнездится на опорах ЛЭП, местами селится в тростниковых зарослях на водоемах. В последние десятилетия постепенно начала заселять городские насаждения. В Ростове отмечается с середины 1970-х годов, достоверно гнездится с 1980 г. К настоящему времени здесь обитает ориентировочно не менее 50 - 150 пар. В пойменных редколесьях обилие равняется 67 пар/км<sup>2</sup>, в аренных ландшафтах - 3 пары/км<sup>2</sup>, в искусственных степных лесах - 1 - 6 пар/км<sup>2</sup>, в лесополосах - примерно 1 пара/погон.км. Общая численность в Ростовской области оценивается в 300 тыс. пар.

Ворон. В прошлом гнездился, очевидно, лишь по скалистым обнажениям в долинах рек - Среднего Дона, Сев. Донца, Кундрочьей и др., где его гнездовья сохранились и поныне. В последние десятилетия начал заселять опоры высоковольтных ЛЭП, постепенно расселяясь по ним на юг, в степное Предкавказье, где прежде отсутствовал. Плотность гнездования на ЛЭП составляет, в среднем, 1 пара на 5 км их длины. Регулярно встречается в старых искусственных сосновых лесах на песчаных террасах Среднего Дона, Чира и других рек. В лиственных насаждениях гнездится крайне редко, а в пойменных лесах практически не встречается. Ориентировочная численность в Ростовской области - около 500 пар.

ЧИСЛЕННОСТЬ ГРАЧА НА ТЕРРИТОРИИ УКРАИНСКОЙ ССР В  
1984 г. ПО ДАННЫМ АНКЕТНОГО УЧЕТА

В.В.Серебряков, В.Н.Грищенко, И.В.Серебрякова

Киевский государственный университет

В 1984 г. кафедрой зоологии позвоночных Киевского университета и Украинским обществом охраны природы была проведена на Украине операция "Грач - 84" - анкетный учет колоний этого вида. Большая часть анкет направлялась председателям райисполкомов по числу сельских и поселковых советов в данном районе плюс одна на райцентр. Часть анкет была направлена также корреспондентам фенологической сети кафедры зоологии позвоночных КГУ, в городские отделы народного образования, заповедники, орнитологам и любителям природы. Всего было разослано 12046 анкет, получено 1492 ответа. Возврат составляет 12,4%.

Поскольку анкетирование не дает полного охвата территории изучаемого региона, для того чтобы получить цифры, характеризующие численность гнездящихся и зимующих грачей, мы применили расчетный метод. Для каждой области был определен пересчетный коэффициент - степень охвата ее территории. Это отношение числа полученных из данной области ответов к числу сельских, поселковых и городских советов на ее территории.

Результаты учета приведены в таблице I и 2.

Результаты анкетного учета колоний грача на Украине.

№ п/п	Область	: разо-: воз-: коэфф.: : учтено			: расчетное:	: средняя	
		: слано:	: врат:	: охвата:			: колоний
		: анкет:	: в% :	: террит:	: колоний	: колонии	
1.	Винницкая	832	11,8	0,15	208	1387	131,6
2.	Волинская	464	12,9	0,17	113	665	92,5
3.	Ворошиловог- радская	286	17,5	0,18	79	439	123,0
4.	Днепропетров- ская	356	11,5	0,14	83	593	107,9
5.	Донецкая	326	13,5	0,13	67	515	172,5
6.	Житомирская	673	13,7	0,16	159	994	76,0
7.	Закарпатская	426	8,2	0,12	35	292	199,6
8.	Запорожская	312	26,3	0,31	147	474	262,6
9.	Ивано-Франков- ская	473	10,1	0,12	105	875	67,5
10.	Киевская	741	10,4	0,13	77	592	245,2
11.	Кировоград- ская	435	13,6	0,17	57	335	187,1
12.	Крымская	265	9,4	0,09	25	278	92,0
13.	Львовская	664	12,8	0,15	73	487	182,6
14.	Николаевская	297	12,5	0,15	26	173	321,7
15.	Одесская	476	11,6	0,13	115	885	227,1
16.	Полтавская	501	12,6	0,15	130	867	108,0
17.	Ровенская	429	7,5	0,10	59	590	186,4
18.	Сумская	474	15,4	0,19	162	853	160,2
19.	Тернопольская	550	13,1	0,16	156	975	88,6
20.	Харьковская	609	9,9	0,15	111	740	156,6
21.	Херсонская	290	9,3	0,10	93	930	251,7
22.	Хмельницкая	576	10,8	0,12	146	1217	146,0
23.	Черкасская	523	18,2	0,21	155	738	109,1
24.	Черниговская	645	13,2	0,17	199	1171	163,7
25.	Черновицкая	323	10,8	0,16	75	469	146,4
УССР		12046	12,4	0,15	2655	17534	142,4



Таблица 2.

Численность гнездящихся и зимующих грачей в 1984 г.

№ п/п	Область	учтено:	расчет.:	учтено:	расчет.:	плотн.:	плотн.:
		число : гнезд	число : гнезд	зимующих : грачей	зимующ. : зимующ.	гнезд. : пар/км <sup>2</sup>	зим. : ос/км <sup>2</sup>
		в тыс.	в тыс.	ос.	в тыс.	ос.	в тыс.
				особей			особей
1.	Винницкая	26200	182,5	56,4	378,4	6,9	14,2
2.	Волынская	10455	61,5	34,8	204,7	3,0	10,1
3.	Ворошилово-градская	9720	54,0	36,7	203,7	2,0	7,6
4.	Днепропетровская	8955	64,0	52,4	374,3	2,0	11,7
5.	Донецкая	11560	88,9	36,3	279,2	3,4	10,5
6.	Житомирская	12085	75,5	38,1	238,1	2,5	13,7
7.	Закарпатская	6985	58,2	6,9	57,5	4,5	4,5
8.	Запорожская	38595	124,5	64,9	209,4	4,6	7,7
9.	Ивано-Франковская	7090	59,1	24,2	201,7	4,3	14,5
10.	Киевская	18880	145,2	21,5	165,4	5,0	5,7
II.	Кировоградская	10665	62,7	31,3	184,1	2,5	7,5
12.	Крымская	2300	25,6	16,3	181,1	0,9	6,7
13.	Львовская	13335	88,9	30,4	202,7	4,1	9,3
14.	Николаевская	8365	55,8	28,5	190,0	7,7	12,5
15.	Одесская	26120	200,9	75,8	583,1	6,0	17,5
16.	Полтавская	14040	93,6	33,7	224,7	3,3	7,8
17.	Ровенская	11000	110,0	23,0	230,0	5,5	11,4
18.	Сумская	25950	136,6	58,2	306,3	5,7	12,8
19.	Тернопольск.	13825	86,4	46,0	287,5	6,3	20,8
20.	Харьковская	17380	115,9	77,7	518,0	3,7	16,5
21.	Херсонская	23415	234,2	24,0	240,0	8,2	8,4
22.	Хмельницкая	21310	177,6	43,6	363,3	8,6	17,6
23.	Черкасская	16910	80,5	35,8	170,5	3,9	8,2
24.	Черниговская	32570	191,6	65,2	383,5	6,0	12,0
25.	Черновицкая	10980	68,6	51,9	324,4	8,5	40,0
УССР		398690	2497,1	1267,1	6701,6	4,1	11,1

## ВРАНОВЫЕ ПТИЦЫ НИЖНЕГО ПРИАМУРЬЯ И ИХ СВЯЗЬ С АНТРОПОГЕННЫМИ ЛАНДШАФТАМИ

В.Г.Бабенко

Зоомузей МГУ

Полевые работы проводились северо-восточнее условной линии соединяющей Советскую Гавань, Комсомольск-на-Амуре и Тургурский залив летом 1977 - 1987 гг. Этот район посещался зимой 1984 г. и осенью 1982 г.

Антропогенными ландшафтами в Нижнем Приамурье занята небольшая часть территории (несколько процентов). Доля осваиваемых человеком площадей увеличивается в связи с прокладкой БАМа.

Кедровка широко распространена на исследуемой территории. Плотность населения этого вида в темнохвойных лесах в гнездовой период 0,9 - 1,4 пары/км<sup>2</sup>, в зимний период - менее 1 особи на 1 км<sup>2</sup>. С начала июля отмечены крупные кочующие стаи - до нескольких десятков особей. В антропогенных ландшафтах этот вид появляется случайно, в основном в период кочевок.

Сойка в гнездовой период встречается в лесах различных типов. В темнохвойной и лиственной тайге ее плотность населения составляет около 1 пары, а в мелколиственных лесах - до 5 пар на 1 км<sup>2</sup>. Встречается сойка в лесополосах у г. Комсомольска-на-Амуре. В послегнездовой период птицы изредка кормятся по окраинам небольших поселков.

Кукша встречается в лесах различных типов, где ее плотность населения в гнездовой период колеблется в пределах 0,8 - 1,5 пар/км<sup>2</sup>. Зимой менее 1 особи/км<sup>2</sup>. С антропогенными ландшафтами связана слабо: иногда кормятся у отдельных строений, расположенных в тайге - охотничьих избышек, метеостанций и пр.

В зимний период кедровки, сойки и кукши попадают в капканы охотников и отстреливаются ими. Учитывая то обстоятельство, что охотничьими угодьями в Нижнем Приамурье заняты значительные площади, элиминация этих видов вероятно достигает довольно высокого уровня.

Ворон очень редок. Придерживается долин крупных рек, озер и морских побережий. С антропогенными ландшафтами не связан. Отдельные кочующие особи отмечены у населенных пунктов. В зимний период ворон кормится отходами охотничьего промысла.

Голубая сорока. В Нижнем Приамурье проходит северная граница ареала вида. В гнездовой период отмечена у пос. Пивань, р. Горин, оз. Дальжа, но с антропогенными ландшафтами не связана. Во время нерегулярных осенне-зимних кочевок появляется значительно севернее области гнездования, например, у пос. им. П. Осипенко, в среднем течении р. Тугур, устье Амура. Кочевые стаи достигают двух - трех десятков особей. Как правило птицы перемещаются по антропогенным ландшафтам, питаются в населенных пунктах, на поймах и в садах.

Черная ворона придерживается пойм крупных рек, участков осветленной тайги, нарушенной рубками и пожарами, селится по окраинам лугов и марей. Сплошных лесных массивов избегает. Плотность населения невысокая 1 пара/км<sup>2</sup>. Наиболее высока она в пойменных ивняках. С середины июля объединенные выводки концентрируются по берегам рек, по которым на нерест идет рыба, и в населенных пунктах. Отмечены регулярные перелеты с мест кормежек в поселках к местам ночевки, расположенных в ближайших лесных участках. Зимой этот вид встречается преимущественно в населенных пунктах, где плотность населения достигает 4 особи на 1 км<sup>2</sup>.

Большеклювая ворона в гнездовой период встречается в лесах различных типов. Предпочитает долины небольших таежных рек. Гнездится и в глубине лесных массивов. Плотность населения низкая - 0,5 - 1,3 пары на 1 км<sup>2</sup>. В послегнездовой период стаи до 100 особей встречаются в небольших населенных пунктах и в поймах рек, по которым идет рыба на нерест. Как и у черной вороны у большеклювой отмечены регулярные перемещения с мест кормежек на ночевки. В зимний период встречается в тайге (менее 1 особи на 1 км<sup>2</sup>), где питается отходами охотничьего промысла, и в населенных пунктах (10 особей на 1 км<sup>2</sup>).

Обыкновенная сорока в естественных местообитаниях гнездится по зарослям ивы в пойме Амура, где плотность населения составляет менее 1 пары на 1 км<sup>2</sup>. На исследуемой территории

проходит граница ареала этого вида. В последнее время происходит расселение сороки за пределы ареала по антропогенным ландшафтам. С 1968 г. гнездится в г. Комсомольске-на-Амуре, где в настоящее время ее плотность составляет в благоприятных местообитаниях до 5 - 10 пар на 1 км<sup>2</sup>. В городе сорока строит гнезда на высоких деревьях и на опорах ЛЭП. На одной опоре в отдельных районах города встречается одновременно по 2 - 4 гнезда, построенных в разные годы. На гнездовании по БАМу отмечена от пос. Березовый до г. Советская Гавань. Вниз по Амуру доходит до с. Нижняя Тамбовка. Отдельные негнездящиеся особи встречались в поселках Орель-Чля (1981 и 1985 гг.), Лазарев (1985 г.), Власьево (1987 г.).

Таким образом, воронные по разному относятся к освоенным человеком территориям. Кедровка, кукушка, сойка и ворон практически не связаны с ними. Черная, большеклювая вороны и в какой-то степени голубая сорока посещают антропогенные ландшафты лишь в послегнездовой период. Обыкновенная сорока ведет себя как синантропный вид.

В связи с дальнейшим освоением Нижнего Приамурья, вероятно, будут продолжаться продвижение дальше на север по населенным пунктам обыкновенной сороки. Возможно гнездование черной и большеклювой ворон в непосредственной близости от населенных пунктов.

## БИОЛОГИЯ И ЧИСЛЕННОСТЬ СЕРОЙ ВОРОНЫ В ТУНДРАХ

### ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРО-ВОСТОКА СССР

Ю.Н.Минеев, Р.Н.Воронин

Институт биологии Коми научного центра Уральского  
отделения АН СССР

Сведения о распространении, численности и другим сторонам биологии серой вороны в тундрах Ненецкого автономного округа собраны в 1973 - 1986 гг.

Гнездовой ареал серой вороны в последние десятилетия в значительной степени сместился к северу и в настоящее время доходит до побережья Хайпудырской губы (северо-восток Баренцева моря). Прилет птиц на Канинский п-ов и в Тиманскую тундру происходит в середине марта - начале апреля (Гладков, 1951). На побережье Сенгейского пролива они отмечены в середине мая (Минеев, 1986). На юг Большеземельской тундры (бассейн р.Большая Роговая) они прилетают II - IV апреля, в центральной части тундры (междуречья Сябу-Ю - Море-Ю) птицы отмечены 30 мая, а в низовьях р.Коротаихи (дер.Каратайка) - в конце марта - начале апреля. Первых серых ворон на побережье Карской губы и на р.Кара мы наблюдали с I3 - I4 июня.

Откочевка серых ворон из тундры происходит в сентябре - октябре. В районе оз.Урджское последние отлетающие птицы отмечены I4 октября, когда на водоемах появился лед и выпал снег. В западных припечорских тундрах в некоторые годы часть птиц остается зимовать около населенных пунктов. Во время осенних откочевок серые вороны мигрируют семейными группами, стаями от I0 до 60 особей. У населенных пунктов в это время нередко скапливается до 300 и более птиц.

Размещение гнездящихся серых ворон в тундре связано в основном с распределением древесной растительности по поймам тундровых рек, которые представлены в виде островков или куртин ели и древовидной ивы. Такие островки и колки древесной растительности по некоторым рекам доходят почти до побережья океана.

что создает благоприятные условия для гнездования вороны. Наиболее северная точка гнездования серой вороны на крайнем северо-востоке Европейской части СССР - низовья р.Море-Ю.

Гнезда серые вороны сооружают на елях и древовидных ивниках в развилке сучьев у ствола на высоте от 2 до 8,5 м от земли из веток ивы, ели или березы. В стенки лотка вплетаются шерсть оленя, песка, зайца и различная ветошь. Подстилкой (толщиной 6 - 7 см) в гнездах также служит шерсть оленя, песка, зайца, измельченная ивовая кора, мох и ветошь. Диаметр гнезд (п = 7) от 23 до 60 (в среднем 40), лотка 2I - 36 (в среднем 23) и глубина лотка (9 - I4) (в среднем II) см.

В среднем течении р.Большая Роговая серые вороны гнездятся разрозненно, в 3 - 4 км друг от друга, в низовьях р.Море-Ю в куртинах древовидных ивняков гнезда размещаются не более 50 - I00 м друг от друга. Некоторые гнезда птицы используют для гнездования ежегодно.

Кладки серых ворон содержат от 2 до 5 яиц, размером (п = 7) 4I,5 - 45,0 x 24,0 - 30,0 (в среднем 44,0 x 28,6) мм. Период размножения сильно растянут, яйца в гнезда откладываются с конца апреля - начала мая до конца этого месяца, в некоторых случаях и в первых числах июня.

В верхнем течении р.Большая Роговая первые птенцы в возрасте одного - двух дней отмечены 5 июня, в другие годы - 9 июня еще продолжалось насиживание яиц. На Хайпудырской губе 8 - I4 июня в одних гнездах отмечены разновозрастные птенцы (от голых и слепых до полуоперенных; масса тела 400 - 500 г) в других - сильно насиженные яйца. Наиболее позднее вылупление птенцов в низовьях р.Море-Ю отмечено I7 - 20 июня. Выводки обычно насчитывают от 2 до 5 и крайне редко - 7 - 9 молодых (последнее наблюдалось в Малоземельской тундре). Хорошо летающих молодых птиц в Малоземельской тундре наблюдали 25 июня, хотя в других гнездах в это же время были нелетные птенцы.

Численность серых ворон в тундре резко колеблется по годам, хотя наблюдается тенденция ее увеличения. Больше всего

птиц в местах рыбных промыслов и около населенных пунктов. В послегнездовое время плотность населения ворон в районе оз. Варш была равна 0,025 особи, оз. Урджское - от 0,8 до 16,0 особи, на п-ове Русский Заворот - 0,2 особи, на о. Зеленый (Печорская губа) - от 0,06 до 1,48 особи, в дельте р. Печоры - от 0,02 до 0,94 особи, в междуречьях Сябу-Ю - Море-Ю - 0,04 особи и в низовьях р. Море-Ю (побережье Хайпудырской губы) - от 0,025 до 0,1 особи на 1 кв. км.

## ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ И ПОВЕДЕНИЯ ВРАНОВЫХ ПТИЦ ЗАПАДНОГО КОПЕТДАГА

С.А. Полозов, С.И. Бурнашев

МГПИ имени В.И. Ленина

Наблюдения проводились в Западном Копетдаге в зимние и весенние сезоны 1978 - 1988 гг.

Сорока (зарегистрировано 740 встреч, 1963 особи) - оседлый вид. Убиквист, однако в увалистых местообитаниях долины среднего течения р. Сумбар встречается на порядок реже, чем во всех других местах (лишь 18 встреч в зимнее время). В опустыненных местообитаниях явно тяготеет к местам с развитой древесной и кустарниковой растительностью. В одном из гнезд на берегу р. Сумбар 26.IV.81 г. обнаружили пять насиженных яиц, 06.V.79 г. - четырех почти почти полностью оперенных птенцов; 17.V.86 г. - недалеко от гнезд перепархивающих слетков. Наиболее типично для вида наземное кормление группами по 3 - 5 особей в садах и тугайных зарослях и кормовые скопления до 50 - 60 птиц на полях у окраин поселков. Устойчивых кормовых агрегаций не образует, концентрируясь в некоторых местах на кормежке лишь непродолжительное время; 29.XI.78 г. отмечена ассоциация шести кормящихся на земле птиц недалеко от пасущейся лошади; 25.I.84 г. три особи кормились на трупе шакала; I.П. 88 г. наблюдали за тем как сороки ловили в воздухе (при взлетах с присад) летающих насекомых. Ночевочные скопления до 100 - 150 особей существуют во все сезоны, кроме собственно гнездового периода, когда пары ночуют у гнезд, отмечали в дендрарии ТОС ВИРа в пос. Кара-Кала (14.I.79 г. - 59 птиц на одном дереве). Из 28 отмеченных контактов с другими видами лишь по одному разу сорока атакывалась парой клушиц и пустельгой, во всех других случаях наблюдали агрессивное поведение сороки по отношению к пустельге, канюку, беркуту, курганнику, ястребу-тетеревятнику, ястребу-перепелятнику, зимняку, орлу-карлику, филину, серой вороне, грачу, галке, обыкновенному дубонасу. Сорока преследовала (3.П.87 г.) курганника совмест-

но с пустельгой; 23.IV.78 г. три птицы держались на земле, в 3 м от спящей лисы.

Клушица ( 63 встречи, 244 особи ) - оседлый петрофильный вид, лишь изредка наблюдавшийся за пределами собственного горного ландшафта ( 81% встреч вида - в горах ). Гнездование приурочено к расщелинам вертикальных скальных обрывов. Встречается преимущественно парами ( 43% встреч ). Наибольшая группа, отмеченная зимой, состояла из 70 птиц, весной - из II. В семи контактах с другими видами один раз пара клушиц преследовалась парой галок, в остальных случаях клушицы проявляли агрессивность по отношению к курганнику, пустельге, беркуту, сороке и сизому голубю. Кормится на земле: 3.II.84 г. наблюдали двух особей, склевывающих мелкие объекты с поверхности субстрата при передвижении шагом по вершине голого глинистого холма. По две и три летающие молодые птицы наблюдали рядом с парами взрослых 22 и 26.V.83 г. в долине р.Чандыр.

Галка ( 59 встреч, 2639 особей ) - в целом в регионе встречается круглый год, но численность сильно колеблется по сезонам. Зимой в долине среднего течения р.Сумбар отмечается практически повсеместно, весной - лишь в горах ( только 2I.V.86 г. группа из 40 птиц отмечена западнее Кара-Калы ). Ниже по течению Сумар, в окрестностях пос.Терсакан и Шарлоук, гнездится в лессовых обрывах речных долин. В январе - феврале сотни особей встречаются в смешанных ночевочных скоплениях с другими врановыми в дендрарии ТОС ВИРа и парках Кара-Калы. Наиболее часто держится группами по 10 - 30 птиц, пролетающих над долиной в широтном направлении. Совместно с грачом кормится на полях и пустырях поблизости от поселков.

Грач ( 96 встреч, 7494 особи ) - пролетный и зимующий вид. Днем кормовые скопления ( до 500 особей ) перемещаются на открытых пустынных участках, по полям у окраин поселков; в горах не отмечался. В феврале - марте на ночевки в дендрарии ТОС ВИРа регулярно собирается по 1000 - 2000 птиц. Весенний пролет заканчивается к началу последней декады марта; в репродуктивный период лишь раз, 10.V.81 г., в саду ТОС ВИРа отмечена одиночная особь. В кормовых скоплениях доминирует над галкой, сорокой и серой вороной.

Серая ворона ( 177 встреч, 378 особей ) - оседлый вид; убиквист. Наблюдается преимущественно поодиночке и парами ( соответственно 58 и 29% встреч ), лишь на ночевках в больших скоплениях врановых концентрируется до нескольких десятков особей, которые держатся при этом несколько обособлено от других видов. Гнезда регистрировались только на высоких деревьях, в 10 - 15 м от земли и выше. Постоянно кормится на полях и в садах поблизости от населенных пунктов, в самих поселках и на их окраинах. Вне поселений человека тяготеет к местам с высокоствольной древесной растительностью. На верхнем Сумбаре ( ул.Ай-Дере и восточнее ) численность вида выше, чем в окрестностях Кара-Калы. Из 14 межвидовых контактов в 2 случаях ворона атакывалась сорокой, по разу ( в гнездовое время ) наблюдали преследование ворон стервятником, балобаном и пустельгой; в остальных случаях вороны преследовали канюка, ястреба-перепелятника, курганника, филина, черного коршуна, грача и сороку.

Ворон ( 356 встреч, 552 особи ) - оседлый вид; убиквист. Встречается преимущественно поодиночке и парами ( 57 и 27 % встреч ); наибольшие из встречающихся групп включали по 13 особей ( 10.III.78 и 13.IV.79 гг. ). Гнездится в горах и предгорьях на недоступных скалах, регулярно совершая кормовые вылеты в долины. 22.V.86 г. в гнезде птенцы, готовые к вылету; 19.V.83 г. отмечено докармливание взрослыми летающих молодых. Над сельхозугодьями и поселками наблюдали лишь пролетающих транзитом птиц, устойчивых трофических связей с собственно антропогенным ландшафтом не отмечено. Кормящихся птиц наблюдали на падали ( 13.V.79 г. - 5 особей на трупе лошади ), 14.III.79 г. отмечена птица с песчинкой в клюве. Из 6 межвидовых контактов, зарегистрированных в зимнее время, в одном случае ворон преследовался балобаном, в остальных проявлял агрессивность по отношению к могильнику, беркуту, курганнику и пустельге. Из 10 контактов весной лишь дважды наблюдали агрессию ворона по отношению к пустельге и ястребиному орлу, во всех других случаях ворон сам являлся объектом нападения со стороны гнездящихся пустельг ( 7 контактов ) и пары сизоворонок.

## СИНАНТРОПНЫЕ ВРАНОВЫЕ ИШИМСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ И СТЕПИ ТУРГАЙСКОЙ ДЕПРЕССИИ

Т.К. Блинова

Биологический институт Сибирского отделения АН СССР

Исследования проводились в лесостепной и степной зонах с 16 мая по 15 июля ( в работе рассматриваются усредненные данные за этот период ) в 1982 - 1984 и 1986 гг. на семи ключевых участках в долине реки Тобол, на Тоболо-Ишимском междуречье и в Тургайской меридиональной депрессии. Птиц учитывали без ограничения полосы на пятикилометровых маршрутах с двухнедельной повторностью. Пересчет на площадь осуществляли раздельно, по среднегрупповым дальностям обнаружения ( Равкин, 1967 ). Всего обследовано 78 ландшафтных урочищ; общая протяженность маршрутов составила свыше 1500 км.

Сорока отмечена в 49 местообитаниях ( 63% обследованных ландшафтных урочищ ), при этом в 37 из них она многочисленна и обычна. В долине Тобола Ишимской лесостепи она встречается широко, но предпочитает облесенные и полублесенные местообитания, поселки, луга с кустарниками и берега небольших рек ( от II до 75 особей/км<sup>2</sup>; в поселках северной лесостепи - 165 о/км<sup>2</sup>). На лесостепных междуречьях она встречается в мелколиственных лесах, перелесках, на облесенных болотах и населенных пунктах. Обилие ее, как правило, колеблется в пределах I - 9 особей/км<sup>2</sup> и лишь в поселках ( 20 и 38, соответственно в северной и южной лесостепи ) и перелесках южной лесостепи ( 35 ) оно несколько выше. В степной зоне сорока многочисленна в основных борах ( 57 и 39 ) и поселках ( I2 и I7 ) и изредка встречается в некоторых водно-болотных биотопах с зарослями тростника ( I - 5 ).

Галка отмечена в 33 местообитаниях ( 44% обследованных урочищ ): Также как и сорока она чаще встречалась в долине Тобола, в основном в населенных пунктах ( 58 и 24 ), перелесках с полями ( 2 ) и в лесах ( 3 и 0,5 ); изредка отмечалась

в открытых ландшафтах. На междуречье спектр местообитаний галки уже: она обитает только в населенных пунктах ( I0 и 25 ) и перелесках с полями ( 4 ). В северной степи повсеместно редка, в южной ее заметно больше, что определяется, очевидно, спецификой локальных условий. Она гнездится здесь в островных сосновых борах ( II ) и полузаброшенных поселках ( 7 ), встречается в открытых степных биотопах ( I и 3 ).

Грач отмечен почти во всех местообитаниях ( 94% ), причем в половине из них он многочислен. В лесостепи грач встречается повсеместно и плотность его населения выше в южной подзоне. Он явно тяготеет к населенным пунктам Тоболо-Ишимского междуречья ( II4 - 380 ), открытым полям ( 25 - 62 ), типчаково-полынным степям ( 57 - 92 ), перелескам с полями ( II - 82 ). В отдельных перечисленных типах местообитаний его обилие достигает 107 - 393 особей/км<sup>2</sup>. В степной зоне численность грача заметно ниже. Он гнездится в полузаброшенных поселках южной подзоны ( I20 ), а также в лесополосах и перелесках северной степи. Стаи грачей постоянно держатся на полях яровых культур ( 98 ) и в луго-степных местообитаниях ( I4 - 37 ).

Серая ворона отмечена в 69 местообитаниях ( 92% ), при этом в отличие от грача многочисленна в меньшем числе урочищ ( 20% ), чаще обычна ( 55% ) или редка ( 25% ). Ворона явно предпочитает долину Тобола, причем в северной подзоне ее заметно больше. Она многочисленна в березо-сосновых лесах ( I0 и I8, соответственно в северной и южной подзоне ), поселках ( 78 и 44 ), на берегах реки Тобол ( I0 и 27 ); в северной лесостепи также еще в полублесенных местообитаниях ( 22 - 3I ), на закустаренных болотах ( I6 ). На междуречье это обычная, местами редкая птица, встречающаяся повсеместно. Численность серой вороны снижается к югу ( в северной степи ее больше, чем в южной ), хотя и там она широко распространена и отмечается почти во всех урочищах.

Обилие синантропных врановых и их долевое участие в населении птиц может служить индикатором антропогенной нарушенности местообитаний. В лесостепной зоне наиболее высока

доля врановых в населении птиц полей яровых ( 22% ) и в полублесенных и лесных местообитаниях ( 17% ), в степной зоне - также в населении птиц полей ( 31% ), сосновых боров ( 19% ), лугов и степей ( 16% ).

В лесостепной зоне сорока и серая ворона выходят в число доминантов по обилию в населении птиц небольших рек ( 19 и 12% ), грач - на открытых полях ( 19% ) и в луго-степных местообитаниях ( 15% ). В степной зоне сорока доминирует по плотности населения в сосновых борах ( 19% ); грач - на полях яровых культур ( 30% ).

В открытых местообитаниях обеих зон повсеместно доминирует по биомассе грач ( от 16 до 62% ); в лесах и перелесках с полями - также врановые: грач ( 22% ) и серая ворона ( 12% ) в лесостепи, сорока ( 27 ) и серая ворона ( 14 ) - в степи.

Таким образом, наибольшая плотность населения сороки, галки и серой вороны характерна для долины Тобола в подзоне северной лесостепи; грач больше тяготеет к междуречным пространствам, причем его обилие выше в южной лесостепи. В степной зоне численность всех врановых заметно ниже. Наиболее эвритопными видами являются грач и серая ворона, которые встречаются практически во всех местообитаниях. Доля врановых в населении птиц весьма значима; они доминируют в большинстве местообитаний.

## ГРАЧ В ЧЕРНОМОРСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

Н.Г.Пирогов, В.Н.Никольцев

### Черноморский заповедник

В районе Черноморского заповедника грач - гнездящийся и зимующий вид. Большое количество их пролетает через заповедные участки в период миграций. В 1987 году увеличение численности грача за счет прилета гнездящихся особей, происходило в 3-й декаде февраля. Наиболее активно пролет наблюдался в последних двух декадах марта. Например, 21 марта через участок Вольжин лес пролетело от 18 до 20 тысяч особей. Стандартное направление пролета - восточное. Характеристику репродуктивного цикла мы изложим отдельно по участкам и колониям.

Ивано - Рыбальчанский участок. Колония № 1 расположена в осиновом ( 97% ) колке с незначительной примесью дуба. Общее количество гнезд - 168. 6 мая было обследовано 27 гнезд ( 16% от общего количества ): в 6 - кладки от I до 5 яиц ( 22,2% ), в 5 - яйца с птенцами ( 18,5% ), а в 16 гнездах находились только птенцы ( 59,3% ). На одно гнездо в среднем приходилось 2,7 птенца.

Колония № 2 расположена в березово ( 80% ) - дубовом колке и насчитывала 16 гнезд. Из-за недоступности многих гнезд, 20 апреля было обследовано только три гнезда, где только в одном находилась кладка из 2-х яиц, остальные были пустые.

Колония № 3 насчитывала 32 гнезда и располагалась в березовом колке. 6 мая было обследовано 9 гнезд ( 28% ): восемь гнезд были пусты и только в одном кладка из одного яйца.

Соленоозерный участок. Колония № 4 расположена в дубовом колке и насчитывала около 430 гнезд. 7 мая было обследовано 89 ( 3% ) гнезд. В 49 гнездах находились кладки от I до 5 яиц ( 55,1% ), в II - яйца и птенцы ( 12,4% ), а в 9 гнездах только птенцы ( 10,2% ). 16 гнезд были еще без кладок ( 17,9% ) и 4 еще строились ( 4,4% ). 2 июня было обследовано 194 гнезда ( 45,1% ), из которых : 6 содержали еще кладки от 2 до 4

яиц ( 3,2% ), в двух гнездах - яйца и птенцы ( 1,0% ), а в 126 находились только птенцы ( 64,9% ). Не занятые ( пустые ) гнезда составили 30,9% ( 60 гнезд ). Среднее количество птенцов на одно гнездо - 1,4. Необходимо отметить высокий процент гнезд, где находилось только по одному птенцу ( 70; 55,5% ). Гнезда с двумя и с тремя птенцами составили соответственно по 40,5 и 4,0 %. Смертность птенцов в этой колонии составила 13,1%.

Осенний пролет грача проходил в октябре. Наиболее интенсивным он был во 2-й декаде. Во время стационарных наблюдений с 14 по 17 октября в районе северо - западной оконечности п/о-ва Кинбурнский пролетело около 12 тысяч птиц. Направление пролета - С/СЗ. Среднее количество птиц в стаях от 800 до 1000 особей.

В зимний период заповедные участки грачи посещали реже, предпочитая антропогенные ландшафты, где кормились на окраинах населенных пунктов, животноводческих фермах, свалках.

## ЧИСЛЕННОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВРАНОВЫХ

### В ЛЕСОТУНДРЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Г.М.Тертицкий, И.В.Покровская, И.Г.Вартапетов, В.А.Юдкин

Биологический институт СО АН СССР, ИЗМЭИ АН СССР

Материалы собраны на трех ключевых участках в лесотундре Западной Сибири. В 1986 г. работы велись в окрестностях поселка Аксарка ( Приуральский район Тюменской области ) на нижней Оби и в окрестностях поселка Сидоровск ( Красноселькупский район Тюменской области ) в долине реки Таз. В 1987 г. - на Надым-Пуровском междуречье в 40 км к югу от поселка Мыда ( Надымский район Тюменской области ).

Учеты птиц проводились в Приобье с 4 июня, а на остальных участках с 15 июня по 31 августа. Для выявления внутрисезонной динамики численности данные приводятся раздельно за первую половину лета ( до 15 июля ) и вторую ( с 16 июля до 31 августа ).

Серая ворона самый распространенный и многочисленный представитель врановых в лесотундре. В Приобье серая ворона отмечена повсеместно в течение всего лета. Больше всего ее в поселках ( 55 и 133 особи/км<sup>2</sup> в первой половине лета и 237 и 187 - во второй ). В первой половине лета эта ворона многочисленна ( 10 - 12 ) или обычна ( 3 - 7 ) в пойменных местообитаниях, за исключением крупных притеррасных сорос ( 0,1 ). В редкостойных лесах и редколесьях она, как правило обычна ( 4 - 7 ); в лиственничном редколесье редка ( 0,9 ). Самое низкое обилие отмечено в тундрах, где она редка ( 0,1 ) или отсутствует совсем, и только в ерниковых тундрах серая ворона обычна ( 3 ). Во второй половине лета ее обилие возрастает в пойме, особенно на осоковых лугах и мохово-кустарничковых тундрах ( II и 35 ). В остальных местообитаниях численность уменьшается ( 0,2 - 0,5 ). Лишь в еловых ерnikово-лишайниковых редколесьях серая ворона обычна ( 3 ). На Надым-Пуровском междуречье она распространена тоже повсеместно,



однако, ее здесь гораздо меньше в первой половине лета от 0,01 особи/км<sup>2</sup> в кустарничково-лишайниковой тундре, до I в лиственничном редколесье. Во второй половине лета наблюдается такая же тенденция изменения плотности, как и в Приобье: повышается обилие в пойме, приречных редкостойных лесах и на побережье Обской губы. В остальных местообитаниях серой вороны становится меньше или она исчезает совсем. В долине Таза в первой половине лета численность вороны невелика. Больше всего ее в пойменном мелколиственном лесу, а также в поселке и на окружающих его вырубках (соответственно 3, 2 и I). Ворона редка в елово-кедровых редкостойных лесах и на гарях (0,3) и очень редка на бугристых болотах и в заболоченных редколесьях (0,01). В зональных редкостойных лесах и редколесьях серая ворона не отмечена. Во второй половине лета ее численность существенно возрастает в поселке (35). В остальных местообитаниях обилие либо остается прежним, либо незначительно увеличивается. Отмечено появление вороны в редкостойных лесах и редколесьях (0,2 - 0,9). Таким образом, в пределах Западно-Сибирской лесотундры наибольшее обилие серой вороны отмечено в пойме Оби и поселках Приобья, на остальной территории ее значительно меньше.

Кукша встречалась на всех ключевых участках. В Приобье встречена только в елово-лиственничных редкостойных лесах, где как в первой, так и во второй половине лета редка (0,7). На Надым-Пуровском междуречье отмечена только во второй половине лета в пойме (2) и в приречных лесах (0,9). В долине Таза кукша отмечалась гораздо чаще. В первой половине лета она не редка в редкостойных лесах и на вырубках (I - 10), а во второй - кукша появляется во всех облесенных местообитаниях (кроме заболоченного редколесья) и ее обилие колеблется от 0,7 до 7 особей/км<sup>2</sup>.

Кедровка отмечена только в долине Таза. В первой половине лета многочисленна в заболоченных елово-кедровых лесах (2I) и обычна в елово-березово-лиственничных приречных и в елово-кедровых редкостойных лесах, а так же в березово-лиственничных редколесьях (2 - 3), редка и очень редка на

гарях и вырубках (соответственно 0,3 и 0,05). Во второй половине лета при урожае кедрового шишки обилие кедровки резко увеличивается. Она появляется во всех местообитаниях, кроме болот и заболоченных редколесий. В елово-кедровых лесах кедровка многочисленна (42 и 44). В остальных местообитаниях обычна (2 - 7) и только в пойменных смешанных лесах редка (0,2).

Ворон также отмечен только в восточной части Западно-Сибирской лесотундры. В первой половине лета встречен лишь на гарях по редколесьям (2). Во второй половине лета ворона отмечали в приречных елово-березово-лиственничных и елово-кедровых лесах, на вырубках (0,2 - 0,7) и гарях (I).

Сорока отмечена только в Приобье в поселке и в пойменных елово-березовых лесах. В поселках ее обилие увеличивается во второй половине лета вдвое (с 26 до 60 особей/км<sup>2</sup>), а в пойме остается неизменным.

Таким образом, врановые в лесотундре Западной Сибири тяготеют к долинам крупных рек, где их обилие и число видов выше, чем на междуречьях.

## ВРАНОВЫЕ УСТЬЯ Р. САМУР ( ДАГЕСТАНСКАЯ АССР )

### ВО ВНЕГНЕЗДОВОЙ ПЕРИОД

В.Т.Бутьев, А.В.Михеев, С.А.Ежова, Г.И.Френкина

МПИ им. В.И.Ленина

В 1977 - 1988 гг. в устье р. Самур на западном побережье Каспийского моря проводилось изучение сезонных миграций птиц, а с 1983 г. - и структуры их населения во внегнездовое время. Наблюдения велись в разные годы с августа по декабрь и с марта по май. Видимый пролет изучали путем ежедневных наблюдений с постоянного наблюдательного пункта и на постоянных маршрутах. Количественные учеты птиц проводили на разовых и постоянных маршрутах, учетных площадках в лесных и открытых местообитаниях. Описание природных условий района исследования дано ранее ( Михеев, 1985; Бутьев и др. в печати ).

Авифауна данного района в указанный период состоит почти из 300 видов. Среди них небольшая группировка врановых ( сойка, серая ворона, грач, сорока, галка, ворон ) имеет существенное значение в функционировании разных природных комплексов в связи с высокой численностью отдельных видов и специфической биоценологических связей. Характер пребывания этих птиц, участие в миграциях, распределение и обилие весьма различны.

Наиболее многочисленным видом врановых является сойка, ведущая оседло-кочующий образ жизни. Во внегнездовое время она заселяет практически все имеющиеся природные и антропогенные местообитания. Численность сойки имеет резкие сезонные и межгодовые колебания, связанные с изменениями кормовых условий, прежде всего урожая желудей. Амплитуды колебаний составляет порядковые величины. Например, плотность населения сойки осенью 1983 г. ( очень высокий урожай желудей ) в грабово-дубовых лесах достигала 240 особей/км<sup>2</sup>, а на следующий год здесь же она была в 10 раз ниже; на приморских пустошах с кустарниками плотность соответственно составляла 55 и 0,4 особи/км<sup>2</sup>.

В это время перемещающиеся стайки соек встречались повсюду. Годовой максимум численности приходится на август - октябрь. Очевидно часть соек в конце октября - начале ноября ( в годы с низким урожаем желудей - уже в начале сентября ) начинает совершать более дальние кочевки. Отдельные птицы, группы по 4 - 6 и стайки по 10 - 20 особей перемещаются в это время не только в лесах, но и по несвойственным им местообитаниям: пустошам, степным участкам с кустами лоха, тамариска, акаций, поймам протоков Самура и др. Некоторые птицы летят транзитно на высотах до 100 м в общем генеральном направлении потока настоящих мигрантов. Осенью 1983 г. ( 15 октября - 10 ноября ) с постоянного наблюдательного пункта зарегистрировано 850 летящих соек. В апреле 1985 г. наблюдали кочующих и летящих птиц, а их плотность в лесу оказалась в 7 раз выше, чем предыдущей осенью: 52 особи/км<sup>2</sup> весной, против 7-и особей/км<sup>2</sup> в осенний период.

Вторым по численности и по постоянству встречаемости видом в исследуемом районе является серая ворона. Плотность ее населения в конце весны составляет от 10 - 12 до 50 особей/км<sup>2</sup>. Поздним летом и ранней осенью плотность населения вороны вблизи моря очень низка - здесь встречаются лишь единичные особи, что свидетельствует о летней откочевке гнездящихся птиц к населенным пунктам и сельскохозяйственным угодьям. Позднее, в октябре - декабре плотность этого вида возрастает до 20 особей/км<sup>2</sup> в лесных участках и до 50 - 80 особей/км<sup>2</sup> на морском побережье и устьевых участках речных проток. В окрестностях населенных пунктов, вдоль шоссе и железной дорог, территориях не входящих в район непосредственных наблюдений численность серой вороны в это время заметно выше. Характерной чертой поведения вороны весной и осенью следует считать регулярные кормовые перемещения вдоль морского берега. Птицы летят одиночно или небольшими рыхлыми стаями до 50 - 60 особей на высотах от 5 до 70 - 80 м. Утром обычно преобладает северо-западное направление перемещений, вечером обратное. Вместе с тем в октябре - первой половине ноября и в марте отмечается повышенное количество ворон, летящих на высотах более 30 м. в генеральном направлении пролета. За 20 дней

конца марта - начала апреля 1987 г. было зарегистрировано свыше 600 таких птиц. Это позволяет предполагать наличие сезонных дальних перемещений некоторой части ворон, которые возможно зимуют на Западном побережье Каспийского моря и в Азербайджане.

Грач в районе наблюдений - пролетный вид. Наибольшая его численность приходится на март. С ПНП в это время отмечается до 20 тыс. мигрирующих птиц, которые летят преимущественно над прибрежными участками моря и узкой полосой открытого пространства между морем и лесом. Пролет продолжается до середины апреля, хотя отдельные стаи грачей наблюдались позднее. Осенний пролет грачей проходит очевидно другим путем, вдоль предгорий Большого Кавказа по территории занятой сельскохозяйственными угодьями. В районе г.Дербента, других населенных пунктов, вдоль железной и автомобильных дорог в осенний - раннезимний период наблюдаются большие скопления этого вида. Следует указать, что открытые пространства между горами и западным берегом Каспийского моря служат местом зимовок грачей. Осенью 1978 г. мы наблюдали в низовьях Терека суточные кольцевые перемещения грачей и галок с мест ночевки на поля, в которых одновременно участвовали сотни тысяч этих птиц. В частности, на рассвете 17 ноября поток грачей и галок двигался над нами в течении 15 минут непрерывно, занимая все видимое пространство небосвода.

Численность остальных врановых в дельте р. Самура намного ниже. Сорока, ведущая оседло-кочевой образ жизни, придерживается во внегнездовое время опушек леса, зарослей кустарников на пустошах, прибрежных дюнах и речных прирусловых зарослей. В осенний период плотность населения сорок здесь не превышает 4 - 5, а в весенний период 4 - 8 особей/км<sup>2</sup>. Некоторая часть птиц совершает кочевки. При учете мигрантов с ПНП в разные годы в октябре - ноябре за 2 - 3 недельные отрезки отмечалось от 20 до 300 летящих птиц. В это время сороки образуют настоящие стаи до 10 - 30 особей в каждой. В окрестностях населенных пунктов численность сороки в этот период - намного выше.

Ворон и галка непосредственно в районе устья р. Самур встречаются очень редко и нерегулярно. Отдельные особи галок иногда наблюдаются в стаях пролетных грачей. Вместе с тем, в населенных пунктах и их окрестностях, на сельскохозяйственных угодьях численность галки в рассматриваемый период очень высокая. Например, в поселке р. Самур стаи этих птиц насчитывали до 100 и более особей (обычно в смешанных стаях вместе с грачами).

Таким образом, географическое положение района в сочетании с благоприятными условиями существования птиц (большой лесной массив в дельте реки, морское побережье и сельскохозяйственные территории) обеспечили возможность пребывания большого числа пролетных и зимующих врановых наряду с высоким обилием гнездящихся видов. При этом во внегнездовое время два вида (сойка и серая ворона) тяготеют к лесным и приморским участкам, а грач, сорока и галка концентрируются на сельскохозяйственных угодьях и окрестностях населенных пунктов в полосе открытых пространств вдоль предгорий Большого Кавказа.

## ОПЫТ ОЦЕНКИ ЧИСЛЕННОСТИ ГРАЧА В РОСТОВСКОЙ

## ОБЛАСТИ НА ОСНОВЕ АНКЕТНЫХ ДАННЫХ

В.П.Белик, В.В.Сидельников

В 1983 г. Ростовской Госохотинспекцией через районных охотоведов было проведено анкетное обследование колоний грача. Всего было получено 37 ответов: из 5 районов анкеты не поступили. Наиболее подробные данные поступили из 4 районов, на основе которых можно судить о реальной плотности гнездования грача в Ростовской области. Так, в зерноградском районе учтено 78 колоний, или 1 колония на 34 км<sup>2</sup>, в 56 - 59 км<sup>2</sup>, а в Белокалитвенском - на 76 км<sup>2</sup>. В целом же по области 1 колония приходится, в среднем, на 88 км<sup>2</sup>. При этом обращает внимание заметно более низкая, даже с учетом неполноты сведений, плотность гнездования в засушливых юго-восточных районах области, что находится в прямой связи с их очень слабой облесенностью (0,7 - 2,9%) и неудовлетворительным состоянием большинства недавно появившихся лесополос. Очень низка плотность гнездования в некоторых северных, наиболее облесенных (9,2 - 14,2%) районах: Верхнедонском, Тарасовском, Каменском и др. Здесь, на наш взгляд, мощное воздействие на грача, как и на других врановых, начал оказывать тетеревиатник, интенсивно расселяющийся на юг по обширным пойменным лесам и по искусственным лесонасаждениям на песках. Свидетельством этому является практически полное отсутствие грачевников в пойменных лесах Среднего Дона (Шолоховский и Верхнедонской район) и Сев.Донца и в пойме г.Каменска-Шахтинского, тогда как ниже по течению Сев.Донца и в пойме Нижнего Дона, куда тетеревиатник еще не проник, грачи издавна гнездятся в многочисленных колониях.

Определенных закономерностей в распределении крупных и мелких колоний по территории Ростовской области на представленном материале выявить не удалось. В целом же, без учета выораканных данных, их средняя численность составила 158

гнезд на колонию. Сходные показатели (100 - 200 гнезд) получены по 12 районам. Во многих районах оказались близки и пределы колебаний размеров колоний (30 - 40 . . . 300 - 400 гнезд).

На основе полученных данных (плотности гнездования и средних размеров колоний) проведен расчет общей численности грача в Ростовской области. Она составила 181226 пар. Принимая во внимание естественный при анкетном обследовании недоучет колоний и гнезд, можно полагать, что это минимальная величина. Реально в области гнездится не менее 200 - 250 тыс. пар грачей, а их численность в конце гнездового периода должна составлять около 1,5 млн. птиц (или 15 особей/км<sup>2</sup>).

Анкетные данные могут дать лишь общую характеристику размещения колоний. Прежде всего следует отметить ярко выраженную привязанность грачей к пойменным лесам галерейного типа. Картирование их поселений в Белокалитвенском районе показало, например, что к поймам Белой Калитвы и Сев.Донца приурочено 66% колоний. В тех районах, где нет или еще мало тетеревиатников, грачи заселяют и обширные массивы пойменных лесов. Если же пойменные леса развиты слабо, то птицы гнездятся в байрачных лесах (Боковский район: 57% колоний). Там, где естественные леса отсутствуют, грачи вынуждены заселять лесополосы, и большая часть их поселений в южных районах размещается сейчас именно в этих условиях. Причем в лесополосах вдоль каналов грачи находят, вероятно, аналоги пойменных лесов, с чем, отчасти, и связана высокая численность птиц в орошаемых сельскохозяйственных районах (Зерноградский и др.). Длительное время грач является массовым видом старых искусственных степных лесов. Но в 1970-х годах повсеместно прослеживалось выселение грачей из лесных массивов в лесополосы, что во многих случаях, по нашим наблюдениям, было связано с воздействием пернатых хищников. Значительное число колоний (до 20 - 25%) отмечается в парковых насаждениях городов и сел. В последние годы гнездование грачей начали формироваться на опорах и фермах контактных <sup>электрфицированных железных дорог</sup> сетей, но заселяют их птицы лишь в северных районах (Красносулинский и др.). Кро-

ме того, близ г.Новочеркаска известна одна колония на металлургических опорах высоковольтной ЛЭП.

В истории формирования популяции грачей Нижнего Подонья можно выделить несколько периодов. В районах произрастания естественных лесов они гнездились, по-видимому, изначально (Аверин, 1911; Ралль, 1952; Варшавский, 1965). В Каменском районе, например, некоторые колонии в пойме Сев.Донца известны уже более 70 лет. Безлесные районы птицы стали осваивать сравнительно недавно. Здесь первые грачевники были основаны в древесных насаждениях селений, а также в старых искусственных лесных массивах (Сарандинаки, 1908). Позже, по мере формирования сети полезащитных лесополос, грачи начали быстро расселяться по ним (Миноранский, Харченко, 1967). Первый слабый всплеск их численности отмечен в конце 40-х - начале 50-х годов XX в., когда подросли лесопосадки 1930-х годов. Затем две более сильные волны прослежены на рубеже 50-х - 60-х и 60-х - 70-х годов. И, наконец, во второй половине 70-х годов, когда закончилось формирование крон деревьев многочисленных лесополос, заложенных в 1950-е годы, начался новый, необычайно бурный рост числа колоний. Наиболее детально эти волны охарактеризованы на материале из Черноградского района. Здесь в 1950 - 52 гг. появилось 6 грачевников, в 1959 - 63 гг. - 12, в 1967 - 70 гг. - 10, в 1973 - 80 гг. - 45, при общем числе в 78 колоний. Во время последней волны выделяются еще три пика: в 1974, 1977 и 1979 гг. (соответственно 8, 9 и 12 колоний). Весьма показательным закономерное снижение средних размеров грачевников по мере уменьшения их возраста: соответственно по волнам - 370, 222, 117 и 114 гнезд на колонию. Для отдельных пиков 4-й волны эти показатели равны 120, 116 и 82 гнезда на колонию.

Очевидно, таким образом, что основной причиной резкого увеличения численности грачей в Ростовской области и, вероятно, по всей степной зоне, явилось появление защитных лесонасаждений, оптимизировавших условия существования этих птиц путем создания неограниченного резерва гнездовых местобитаний и приближения последних к кормовым стадиям.

## ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ СОРОКИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Е.Н.Лановенко

Институт зоологии и паразитологии АН УзССР

Сорока - мезофил, распространение которого в естественных ландшафтах Средней Азии приурочено к поймам равнинных и долинам горных рек. В настоящее время в Узбекистане она стала встречаться всюду, где есть вода и подходящая для гнездования древесная растительность. В горных районах основная часть популяции гнездится и добывает корм в естественном ландшафте, в равнинных и предгорных - преимущественно в поселках и прилегающих к ним посадках. В Кызылкуме сорока встречается только на границе пустыни с освоенной зоной.

Заметная концентрация сорок наблюдается в речных долинах и горных лесах. В Бостандыкском районе в зоне лиственного леса в период гнездования численность сороки в среднем составляет 3,7 ос/км<sup>2</sup>. Примерно такого же уровня она достигает в северных отрогах Алайского хребта (3,2 ос/км<sup>2</sup>). В зоне арчевого леса она намного ниже. В арчевнике Туркестанского хребта - до 1 ос/км<sup>2</sup>, а в северных отрогах Алайского - 1,5. В предгорной зоне численность сорок составляет до 2,5 ос/км<sup>2</sup> (бассейн р. Ангрен и Чирчик).

На равнине численность сорок во много раз больше, чем в горах. В окрестностях Ташкента она составляет 30,0 ос/км<sup>2</sup>, в долинах рек Чирик и Санзар 80,0 и 23,0, в среднем течении р.Зеравшан - 65,0, в Бухарском оазисе - 157,0, в низовьях р. Сурхандарья - 183,0. Сравнение данных по численности сорок в Ферганской долине, под Ташкентом, в Джизакской, Самаркандской, Тухарской и Сурхандарьинской областях показало, что на юге республики она выше.

В период гнездования численность сороки в различных биотопах колеблется значительно, достигая наибольшей величины в

тугаях, лесополосах, фруктовых садах. В тугаях ее численность ниже, чем в искусственных насаждениях. В различных районах Узбекистана в тугаях она колеблется от 89,7 до 126,3 ос/км<sup>2</sup>. Максимальная численность сорок наблюдается в искусственных лесопосадках. Гнездовая плотность сорок в лесополосах от 190,0 ос/км<sup>2</sup> в Ферганской долине до 281,5 в Сурхандарье. В садах численность гнездящихся сорок ниже, чем в лесополосах. В Самаркандской области она составляет 105,0, в Ташкентской 60,2 ос/км<sup>2</sup>.

В кормовом биотопе (на полях) ее численность в это время низка. На хлопковых полях она составляет до 2, на люцерне и злаковых культурах около 5,0, на рисовых полях до 12,0 ос/км<sup>2</sup>.

Осенью происходит перераспределение сорок по биотопам. В тугаях и лесополосах их численность уменьшается в 2 - 3 раза, а в кормовых биотопах увеличивается. Так, на винограднике она возрастает почти в два раза (от 19,9 до 46,0 ос/км<sup>2</sup>). Много сорок в это время концентрируется на животноводческих фермах и свалках мусора. На полях их численность остается примерно на таком же уровне, что и весной (культурные злаки - 4,0, рис - 6,0, хлопчатник - 6,0 ос/км<sup>2</sup>).

В населенных пунктах численность сорок достаточно высока. В сельских поселках в долинах рек Чирчик и Келес она составляет 2 - 15 ос/км<sup>2</sup>, в предгорьях хребта Мальгузар 53,3, в окрестностях Шафиркана (Бухарская обл.) 10,0. В городах Ташкенте, Чирчике и Джизаке - 179, 134 и 68 ос/км<sup>2</sup>. Таким образом, в городах численность сорок значительно выше, чем в сельских населенных пунктах.

## ДИНАМИКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ВРАНОВЫХ ПТИЦ

### В НАРУШЕННЫХ И КОРЕННЫХ ЛАНДШАФТАХ ОТРОГОВ

ВОСТОЧНОГО САЯНА

Д.М.Полушкин

Институт леса и древесины СО АН СССР

В 1980 - 1987 гг. на маршрутах протяженностью около 700 км собран материал по сезонной динамике населения врановых птиц на северо-западных отрогах Восточного Саяна в районе заповедника "Столбы" (таблица).

Из <sup>девяти</sup> видов врановых, отмеченных для района заповедника, обыкновенная галка и грач в предгорьях встречаются только на пролете и гнездится на смежных участках Красноярской лесостепи. Численность грача, в современный период, находится на уровне численности в начале века. Численность галки резко снизилась в 30-е годы и с 50-х годов она перестала гнездиться в долинах пограничных заповеднику рек. Залеты серой вороны в отроги Восточного Саяна, на правобережье Енисея и по долине р.Маны, отмечаются с начала века, но в последние 40 лет они участились и происходят через каждые 5 - 7 лет, преимущественно в весеннее время (последний залет - 14.V.86).

До середины 50-х годов черная ворона гнездилась только в поясе низкогорий, появляясь в среднегорном на залетах. С 1956 года она регулярно гнездится возле питомника животных и на наиболее нарушенных, с высокой рекреационной нагрузкой, участках темнохвойной тайги и горных сосновых боров на высоте 600 - 700 м и с удалением от обычных мест гнездования на 4 - 6 км. В последние 10 - 20 лет отмечаются массовые залеты и ночевки черной вороны в поясе темнохвойной тайги

, в конце марта - начале апреля. Основные зимние ночевки ворон расположены на островах Енисея, в черте города.

Сорока более тесно связана с Красноярской лесостепью и проникает в низкогорный пояс только по долинам рек, где

Таблица

Сезонная плотность населения врановых птиц в нарушенных (I) и коренных (2) местобитаниях основных ландшафтов отрогов Восточного Саяна в период 1980-1987 гг. (особей на 1 км<sup>2</sup>)

: Низкогорный пояс светлохвойных сосново-лиственных лесов : таеги и горных сосновых боров

В и д : твенных и вторичных лесов : таеги и горных сосновых боров

сезоны года : таеги и горных сосновых боров

I-II и XI-XII III-IV IX-X I-II и XI-XII III-IV VI-VIII IX-X

Вид	I		2		I		2		I		2		I		2	
	0,8	0	6,3	1,0	0	2,8	1,6	2,0	1,5	1,1	2,1	0	2,1	0,3	4,6	1,7
Сойка	0,8	0	6,3	1,0	0	2,8	1,6	2,0	1,5	1,1	2,1	0	2,1	0,3	4,6	1,7
Кукша	0	0	3,4	1,0	0	0	0	0	1,3	0,9	0	3,1	1,6	1,5	1,7	2,1
Сорока	1,7	0	0,8	1,2	1,7	0	1,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кедровка	2,3	0	23,2	1,3	0,9	5,0	0	0	0,3	5,6	1,1	3,0	1,9	1,2	1,7	1,7
Черная ворона	1,3	0	1,8	1,5	2,4	0,9	1,5	0	0,3	0	2,2	0	2,8	0	1,5	0
Ворон	2,3	1,5	0,8	1,5	2,8	2,7	1,5	12,3	1,5	0,8	3,0	1,6	0,8	1,5	3,2	3,2

имеются поселки. Гнездование в районе заповедника выше 260 м и с удалением от лесостепи более, чем на 2,5 км не обнаружено, но в среднем и верхнем течении р. Мана, вблизи крупных поселков, гнездится и на больших абсолютных высотах. Рост численности черной вороны и сороки в предгорьях Саян связан с ростом города в послевоенные годы и строительством Красноярской ГЭС, когда они были вытеснены из поймы Енисея. В зимний период ворона и сорока в ограниченном количестве встречаются вблизи поселков, начиная широко проникать в предгорья с середины марта.

Распространение типичных для предгорий видов (сойка, кукша, кедровка и ворон) меньше связано с нарушенными ландшафтами, однако в малокормные годы и вне периода гнездования их плотность здесь возрастает на порядок и выше. Заметных изменений в численности видов врановых за период с конца 30-х годов до настоящего времени, в районе заповедника не отмечается.

Для группы синантропных видов наибольшие изменения в населении и их проникновение в предгорья Саян произошли в период 50 - 60-х годов - с началом интенсивного освоения региона.

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ И ЭКОЛОГИЯ ГРАЧА В  
АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТАХ ЖИТОМИРСКОГО ПОЛЕСЬЯ

О.А.Яремченко, И.Н.Шейгас

Институт зоологии АН УССР, Полесская АЛОС УкрНИИЛХА

Исследования численности и экологии гнездовых популяций грача проводились в 1978 - 1987 гг. в 5 районах Житомирской области.

За время наблюдений в 5 городах и их окрестностях выявлена 61 колония. Число гнезд варьировало от 3 до 570, в среднем 37 гнезд.

Наибольшее количество колоний сосредоточено в небольших городах районного подчинения, которые отличаются обилием декоративных деревьев и не перегружены высотными зданиями. Здесь насчитывается в среднем по 10 поселений из 16 гнезд. Приуроченности к каким-либо частям города нет - колонии встречаются повсеместно. В крупных городах грачевников меньше - в среднем по 8 из 13 гнезд. Колонии расположены в основном на окраинах - 93,7%; в центрах - 6,3%. В целом в городах учтена 51 колония размерами от 3 до 77 гнезд. Остальные грачевники (10) выявлены в 0,2 - 5 км от населенных пунктов в лесополосах вдоль автомагистралей. Эти поселения отличаются большими размерами - в них насчитывали до 570 гнезд.

Одна из причин мелких по размеру колоний в населенных пунктах состоит в частом разорении гнезд людьми, чего не наблюдается в окрестных лесополосах. Главной причиной все же следует считать вырубку деревьев. Так, в г. Коростышеве и г. Житомире за период с 1981 г. по 1987 г. исчезло 5 грачевников, насчитывавших 80 гнезд.

Образованные в четырех случаях новые колонии изначально состояли из 5 - 10 гнезд. В лесополосах рубки проводятся редко, поэтому птицы успешно гнездятся в сформированных колониях много лет подряд (более 27 лет), что и объясняет их крупные размеры. Такие колонии грачи периодически (не более <sup>одного</sup> раза

в 10 лет) покидают на несколько (до трех) лет, после чего опять возвращаются.

Среди деревьев, используемых грачами для размещения гнезд, наиболее предпочитаем тополь (93,8%); реже используются акация белая (2,7%), береза, клен, ива (по 0,9%), сосна (0,7%). Высота расположения гнезд в населенных пунктах несколько выше (5 - 14 м), чем за их пределами (4 - 12 м).

В городах и поселках грачи охотнее всего поселяются на деревьях, посаженных линейно на бульварах, вдоль дорог и улиц, во дворах построек. В таких насаждениях выявлено 74,5% колоний, размерами от 3 до 77 гнезд. На деревьях, расположенных группами в скверах, парках грачевники встречены значительно реже - 21,6% размерами по 4 - 20 гнезд. Одиночных деревьев грачи избегают - 3,9% поселений из 7 - 8 гнезд.

Число гнезд на одном дереве варьирует от 2 до 18. В случаях когда на дереве 2 - 6 гнезда, они располагаются дисперсно, а 10 - 18 размещаются нередко в виде горизонтальных и вертикальных комплексов по 2 - 5 гнезд в каждом. Комплексные постройки характерны в основном для старых колоний.

Таким образом, в исследуемом регионе колонии грача сосредоточены в основном в небольших городах. В последние годы в ряде населенных пунктов отмечается тенденция снижения численности поселений вследствие вырубки гнездовых деревьев.



## ФОРМИРОВАНИЕ СКОПЛЕНИЙ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТАЙ ГРАЧА

### В КОРМОВЫХ СТАЦИЯХ В ПОСЛЕГНЕЗДОВОЙ ПЕРИОД

В. Ю. Недосекин

Заповедник " Галичья гора "

Материалы собраны в 1980 - 1987 гг. при стационарных и экспедиционных исследованиях речных долин Липецкой области. Наблюдения в первой декаде июня показали, что предпочитаемыми местами кормежки врановых являются пастбищные луга, вдоль рек, по оврагам и балкам ( т.е. на непригодных для распашки землях ), и отстойники пищевых заводов. На выпасаемых лугах кормятся стаи грачей в 100 - 200 особей ( численность колеблется от 2 до 10 и более особей/га, причем молодые птицы составляют до 80% от общей численности в стае ). На 10 км речного берега отмечается 2 - 3 таких стаи ( 2 - 6 особей/га прибрежного луга ), а на 100 га площади оврага или балки кормится 200 - 300 особей.

На отстойных прудах заводов ( например, отстойники крахмалопаточного завода с. Казачи Елецкого района ) держится в это же время до 1000 грачей ( 18 - 20 особей/га ).

Небольшие стаи грачей в июне кормятся на всходах кукурузы ( стаи в 15 - 50 особей при численности до 1 особи на 1 га поля ). При вспашках численности в лесах насекомых-вредителей врановые ( грач, галка, серая ворона ) постоянно встречались здесь ( численность составляет 17 особей/га ). Причем до 40% грачей образуют ночевку на месте кормежки ( данные для островных дубрав ).

Постоянными кормными местами в это время являются свалки, окрестности птицефабрик и ферм крупного рогатого скота. Здесь концентрируется от нескольких сотен до 1 - 2 тысяч особей грача.

С началом уборки зерно-бобовых ( июль ) на 1 поле ( площадь 70 - 100 га ) собирается до 200 - 500 грачей ( табл. ).

Таблица

Численность грача в кормовых станциях  
в июле-августе ( 1983 - 1985 гг. )

Стация	Численность, особей/га
горох ( в валках )	: 3 - 7 до 19 <sup>x</sup>
многолетние травы ( свежескошенные )	: до 19 <sup>x</sup>
пашня	: 6 - 9 <sup>x</sup>
кукуруза	: 5 - 10
пастбища:	:
по берегам рек	: 2 - 6
по балкам и оврагам	: 2 - 3
отстойники	: 1

x - данные В.В. Гришкевича ( июль - август 1985 г. ).

Наибольшей концентрации грачей ( до 500 птиц ) отмечали на полях гороха, сенокосах и пастбищах. Численность грача в стаях варьировала от 10 до 150 особей. На полях зерновых, во время уборки и после, такого не наблюдалось.

С началом вспашки с/х полей под озимые культуры и уборки кукурузы под силос ( август - сентябрь ) численность грачей на одном поле может достигать 500 - 1000 особей ( 5 - 10 особей/га ).

В послегнездовой период, перед отлетом на ночевку, грачи образуют скопления по 2000 - 4000 особей. Ночевки формируются на грачевниках. Причем из небольших колоний ( 30 - 50 гнезд ), находящихся в окрестностях более крупной ( 150 - 200 и более гнезд ), грачи объединяются в одну ночевку на месте последней. В бассейне Верхнего Дона такие ночевочные скопления грача довольно обычны. Так, в августе 1984 года, на 100 км речной долины нами зафиксировано 6 скоплений численностью от 1500 до 4000 особей.

Наблюдения за одним из таких скоплений проводились с июня по август 1983 г. в окрестностях заповедника " Галичья гора ". Место старта грачей располагалось на лугу левого

берега Дона. В дневное время в окрестностях места старта держалось около 500 птиц. Сбор этих особей на него происходил за 4 часа до захода солнца. Грачи образовывали 3 - 4 группы ( по 100 - 150 особей в каждой ). За один час до захода солнца происходило укрупнение их в одну группу. Прилет основной массы грачей на место старта происходил за полчаса до захода солнца. Крупные стаи ( 400 - 500 особей ) грачей, пролетая над местом старта, в зависимости от высоты полета резко пикируют ( высота - свыше 100 м ) или планируют ( высота - 30 - 60 м ), присоединяясь к сидящим птицам.

Место старта ночевочного скопления врановых ( грача, галки и серой вороны ) в августе - сентябре меняется время от времени, но не удаляясь свыше 2 км от пути пролета на ночевку. Вероятно из-за дефицита открытых участков, находящихся в зоне пролета на ночевку, грачи концентрируются на одном месте. С ходом уборки зерновых такого дефицита не наблюдается и грачи начинают использовать другие площади, где формируются стартовые ночевочные скопления.

## СЕРАЯ ВОРОНА И ГРАЧ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

А. П. Кучин

Горно-Алтайский пединститут

Численность серой вороны и грача в Алтайском крае за последние два-три десятилетия стала заметно выше, увеличилась площадь гнездового ареала.

Серая ворона в настоящее время распространена в предальтайских степных и лесостепных равнинах, заходит в предгорья. В горных районах не обитает. Изредка во время сезонных кочевков наблюдается на северной и северо-западной окраине Центрального Алтая. Так, в Канской степи, в окрестностях Ябогана, одиночные птицы были зарегистрированы 6.V.1980 и 5.V.1983 и стайка из 7 особей - 4.IV.1983. В Абайской степи двух одиночных птиц встретили 28.II.1982. В Уймонской котловине серая ворона во время сезонных кочевков отмечена с конца 1970-х годов. По одной птице было встречено близ Усть-Коксы 6.IV.1983 и в окрестности Мульты - 7.IV.1983. В Теньгинской степи у Озерного одну серую ворону видели 6.X.1982.

В Прителецком районе серая ворона наблюдается только во время кочевков. В заливе Кыга Телецкого озера стайка серых ворон из 6 птиц была зарегистрирована у трупа павшей лошади 10.X.1977. По одной птице здесь встречали 30.III, 3.IV. и 15.V.1978.

В равнинной лесостепной части края и в предгорьях в гнездовое время серая ворона является многочисленной птицей. Так, в междуречье Бии и Катунь, в окрестности пос. Многопольного весной 1959 и 1960 гг. за 3 - 4 часа пешего маршрута встречали до 8 - 10 жилых гнезд ворон ( Кучин, 1982 ). На Бие-Чумышской возвышенности, в лесополосе, которая идет вдоль тракта, между селами Ложкино и Сухая Чемровка на расстоянии 9 км насчитали 23 гнезда в 1986 г. А на этом же тракте под Бийском, в районе городской мусорной свалки на протяжении 5 км лесозащитной полосы обнаружили 30 жилых гнезд серой вороны.

Большие скопления серых ворон приходится наблюдать у шоссеиных дорог, где обычно бывает много растерянного зерна. Это характерно для любого сезона года.

Осенью и зимой большое количество серых ворон держится вблизи поселков, в местах с постоянной и обильной кормовой базой. Так, стая серых ворон численностью около 50 особей держалась около скотного двора в пойме нижнего течения Катунь у с.Образцовки 9.X.1980. Более 50 ворон насчитали на мусорной свалке в окрестности г.Бийска 23.XII.1982. На свалке птицефабрики, находящейся в нижнем течении р.Бии, у Мало-Енисейска, 13.II.1984 держалось около 200 врановых, из них более 70 серых ворон. В течение последних 10 лет зимой много серых ворон держится в окрестности Светлоозерского совхоза, где трупы погибших свиней и поросят не уничтожают, а сбрасывают в общую кучу, оставляя доступными их для потребителей падали.

Хотя в заказниках и охотничьих хозяйствах в течение всего года проводится отстрел серой вороны, но заметного сокращения ее численности в крае не наблюдается.

Высокая численность серой вороны приносит существенный ущерб сельскому и охотничьему хозяйству. Приходилось наблюдать большое количество серых ворон в нижнем течении р.Катуни. Вороны кормились на озимых посевах молодыми побегими гороха и овса 20.IX.1979. Здесь же 7.IX.1983 встретили на поле около 150 ворон, которые кормились зернами кукурузы молочной спелости, выбирая их из початков. На Бие-Чумышской возвышенности в разных местах находили разоренные серой вороной гнезда уток и куликов.

Грач распространен в гнездовое время в предальтайских равнинах, предгорьях, спорадично встречается во внутренних горных районах: по окраинам Чуйской, Урскульской, Уймонской и Катандинской степи.

У грача, как и у серой вороны, за последние годы стали заметны сдвиги в сторону синантропизации. Все чаще наблюдается гнездование грачей вблизи дорог с интенсивным движением транспорта, где теряется много зерна при перевозках. Нередко они поселяются в рощах вблизи полевых станков, скотных дворов,

поселков, в лесозащитных полосах вдоль железных дорог, ближе к местам постоянного и обильного корма. На Бие-Чумышской возвышенности отмечено переселение грачей на гнездование в населенные пункты. Так, в районе с.Ложкино грачи гнездились в основном в рощах вдоль тракта Бийск-Целинное, летая за кормом преимущественно в село, но с 1986 г. они стали гнездиться в самом населенном пункте, оставив старые грачевники. Возможно это связано с тем, что здесь было много высоких деревьев, подходящих для гнездования грачей и надежная кормовая база.

Грачи, переселившись в село, стали кормиться не только пищевыми отходами, но и приносить вред в огородах: весной они выдергивают из земли молодые проростки лука, чеснока, подсолнечника, тыквы и других культур, осенью расклеивают корзинки созревающего подсолнечника. На полях грачи наносят вред посевам, снижают урожайность. Например, в пойме р.Иши большое количество грачей кормилось молодыми проростками озимой ржи 2.V.1979, а 7.IX.1983 в этом же районе встретили стаю грачей из 40 - 45 особей, кормившихся зернами кукурузы молочной спелости из початков.

Увеличение численности серой вороны и грача стало возможным видимо потому, что улучшились кормовые условия, в результате чего снизилась естественная смертность птиц. Одним из важных факторов также следует считать высокую пластичность этих видов к антропогенному прессу.

## СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ПЛОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СЕРОЙ ВОРОНЫ

### В ГОРОДСКИХ И ПРИГОРОДНЫХ ЛЕСАХ МОСКВЫ

Е.С.Равкин, Е.А.Морозова

ВНИИ охраны природы и заповедного дела Госагропрома СССР

Материалы собраны в спелых хвойно-лиственных лесах ближнего Подмосковья на территории Лосиногостовского острова в 1974 - 1977 гг. и в спелых хвойно-лиственных насаждениях лесной опытной дачи (ЛОД) ТСХА площадью 249 га, замкнутых среди городских построек, в 1986 - 1987 гг. Учеты птиц проводились еженедельно на постоянных маршрутах протяженностью по 5 км. Определение плотности населения производилось для каждой недели наблюдений по расстояниям обнаружения до встречных особей или их групп с расчетом повидового обилия интервальным способом (Ю.С.Равкин, 1967) и непосредственно по расстояниям обнаружения (Челинцев, 1985). Затем все материалы усреднялись по сезонным периодам жизни птиц, выделенным нами ранее для Подмосковья (Равкин, 1980, 1985).

На территории ЛОД ТСХА наибольшие значения плотности населения серой вороны отмечены во время весенних миграций и вылета молодых в период гнездования (табл.). Доля ее в орнитоконтакте составляет в этот период от 13 до 35%. Минимальные значения обилия отмечены в конце лета, начале осени. Относительно низкий уровень плотности населения характерен и для зимнего периода, когда птицы только ночуют на деревьях, в массе покидая ЛОД в дневное время. Различия между гнездовым и зимним уровнем численности - шестикратны. Отличия максимальных и минимальных показателей за год весьма значительны (более 30 раз). Сезонные изменения плотности населения выражены очень четко: резкое увеличение обилия в период весеннего пролета, затем уменьшение до гнездового уровня, подъем численности в связи с вылетом молодых, откочевка птиц к концу лета. Осенние кочевки приводят к заметному увеличению плотности населения в октябре - ноябре. Зимой численность

уменьшается и держится на относительно стабильном уровне.

Сравнивая плотность населения серой вороны ЛОД ТСХА с таковой в Лосином острове за пределами московской кольцевой автомобильной дороги, можно констатировать, что на территории городского лесного массива в течение всего года плотность населения серых ворон во много раз больше, чем в лесах ближнего Подмосковья. Так, в весенне-летний период превышение показателей составляет порядка 10 раз, осенью - 15 раз, зимой - более 20 раз. Однако, общий ход динамики плотности населения одинаков, хотя в Лосином острове он более сглаженный и выражен значительно слабее.

Высокое обилие серой вороны в ЛОД ТСХА, особенно в весенне-летнее время, играет явно отрицательную роль для успешного гнездования многих видов птиц, обитающих в этом лесном массиве (Равкин, 1988). Поэтому необходимо разумное регулирование ее численности с целью снижения ущерба, причиняемого другим видам птиц.

Таблица

Плотность населения серой вороны на территории лесной опытной дачи ТСХА и в Лосином острове ( по сезонным аспектам жизни птиц, особей/км<sup>2</sup> )

Сезонные аспекты, их сроки по неделям	ЛОД	ТСХА	Лосиный остров
	: 1986 -	:	: 1974 -
	:	:	: 1977 гг.
Ра и нневесенние кочевки ( 4.П - 3.Ш )	62		8
Весенний прилет до начала массового гнездования ( 4.Ш. - 2.IV. )	246		16
Гнездование на фоне прилета и пролета ( 3.IV. - 3.V. )	146		20
Гнездование и вылет молодых ( 4.IV. - 4.VI. )	198		23
Послегнездовые кочевки и позднее гнездование ( I.VII. - I.VIII. )	54		11
Позднелетняя откочевка ( 2.VIII. - 4.VIII. )	17		1
Раннеосенние кочевки ( I.IX. - 3.IX. )	8		3
Осенний пролет ( 4.IX. - 3.X. )	77		4
Позднеосенние миграции ( 4.X. - 3.XI. )	59		3
Зимние кочевки ( 4.XI. - 3.I. )	28		0,9
Относительная зимняя стабилизация ( 4.I. - 3.II. )	26		1

## ИТОГИ КОЛЬЦЕВАНИЯ ГРАЧЕЙ В ОКРЕСТНОСТЯХ Г.КИЕВА

А.Д.Макаренко, А.М.Полуда, Г.В.Фесенко

Институт зоологии им. И.И.Шмальгаузена АН УССР

Ранее кольцевание грачей в районе Киева проводилось лишь в 30-е и 50-е годы и в небольшом масштабе. В результате было получено два дальних возврата из Франции во время зимовки ( расстояния между местами кольцевания и находок составили 1655 и 1710 км, а углы, соответственно, 247 и 249° ).

В 1979 - 85 гг. мы проводили кольцевание грачей на трех колониях, одна из которых находится в 20 км севернее Киева ( гнездится 300 - 350 пар ), а две на удалении 20 - 25 км к юго-востоку ( 1200 и 400 пар ). Был окольцованно 560 птенцов и 640 взрослых птиц. Птенцы грачей метились непосредственно в гнездах, а взрослые птицы отлавливались на первых стадиях гнездования в районах колоний с помощью снотворного препарата ( альфа-Хлоралоза ). Кроме стандартного алюминиевого кольца на взрослых птиц надевались шейные метки, изготовленные из белого пластика.

За это время от окольцованных птиц было получено 8 дальних и 17 ближних возвратов. Ближние возвраты поступили в периоды гнездования и после его завершения как в годы мечения, так и в последующие. Один грач был обнаружен на удалении 15 - 20 км от колонии в зимний период - два года спустя, после того как его окольцевали в птенцовом возрасте. Дальние возвраты пришли с мест зимовки птиц - 6 из ВНР, по одному из ЧССР и Хмельницкой обл. УССР. Из этих восьми возвратов четыре получены от молодых птиц во время их первой зимовки ( два из ВНР, по одному из ЧССР и Хмельницкой обл. УССР ), а четыре от взрослых птиц ( причем, известно, что три из них были самки ). По формулам, предложенным М.Бекловой ( Beklova, 1978 ), мы рассчитали расстояния и азимуты находок окольцованных птиц по отношению к местам кольцевания. Среднее удаление районов зимовки составляет 805 км ( 306 - 1004 км ), а азимут составляет 249° ( 239 - 270° ).

Как видно, по-сравнению с 30-ми и 50-ми годами произошло сокращение пролетного пути более чем на 600 км, хотя направление перемещений птиц не изменилось. Основным районом зимовки как молодых так и взрослых птиц, гнездящихся в окрестностях Киева, является Среднедунайская низменность. Часть взрослых птиц зимует в районах гнездования.

## НОВЫЕ ДАННЫЕ О РАСПРОСТРАНЕНИИ

### ГРАЧА В УЗБЕКИСТАНЕ

Д. К. Кашкаров, О. В. Митропольский

Ташкентский государственный университет,

Узбекская противочумная станция

В последние десятилетия многие исследователи ( Даль, 1941; Мекленбурцев, 1958; Сагитов, 1959; Бакаев, 1984 ) отмечали расширение области гнездования вида в юго-западном направлении, связывая это с расширением орошаемого земледелия. Проведенные нами в последние годы наблюдения позволяют дополнить картину и высказать некоторые предположения о причинах явления. Прежде всего, только тяготением к староосвоенным районам не удастся объяснить, почему грач до сих пор не заселил Ташкентский оазис. Единственная колония, указанная Р. Н. Мекленбурцевым ( Рустамов, 1954 ) в окрестностях Пскента, в настоящее время не существует. Трудно объяснить, почему грачи никогда не поселялись в Ферганской долине, в Сурхандарьинской области.

Знакомство с местами расположения современных локальных поселений грача в Заамине ( предгорья Туркестанского хребта ), в окрестностях Каттакургана ( Самаркандская область ), Абай-базара ( Сарыагачский район Южного Казахстана ) и других местах приводит к предположению, что поселения птиц не редко носят случайный характер. Они располагаются на границах оазиса, в предгорьях, а также в глубине староосвоенных районов. Не прослеживается прямой связи и с профилем земледелия. Общность заключается лишь в том, что колонии располагаются на высоких деревьях: среди города или поселка, в лесополосах, искусственных рощах.

Вместе с тем, явно прослеживается тенденция к расселению из пунктов, поначалу, случайного гнездования. Так, около 15 лет назад Р. Н. Мекленбурцев в районе Абай-базара

( территория Южного Казахстана в 40 км. от Ташкента ) наблюдал отдельные рассредоточенные гнезда грачей. Начиная с 1984 года небольшую группу ( около 30 молодых и взрослых ) грачей регулярно наблюдал в начале августа в долине р. Курук-келес ниже Сарыагача. В 1985 г. в окрестностях пос. Маданият появилась группа из 5 гнезд. В 1986 г. здесь было уже более 15 обитаемых гнезд, а в следующем году их число возросло до 25. В 1988 году в 5 км южнее появилась новая колония, насчитывающая более 40 гнезд.

Начиная с 1975 года мы регулярно наблюдали в конце июля - начале августа стаи по 30 - 50 молодых и взрослых птиц на **лицевых полях** вдоль дороги Ташкент-Чиназ, не доезжая 20 км до Сырдарьи. Сроки наблюдений позволяют утверждать, что птицы гнездятся где-то поблизости. В августе 1987 г. здесь же постоянно держались до 500 грачей.

В конце 70-х годов колония более 50 птиц гнездилась в центре населенного пункта Заамин, что в предгорьях Туркестанского хребта. Вокруг поселка в радиусе 3 - 5 км можно было видеть небольшие грачевники по 10 - 15 гнезд. В конце июля - начале августа 1988 г. в 20 км южнее Хаваста по дороге на Уратубе в искусственной роше обнаружена крупная грачиная колония, более 500 гнезд, в которых наблюдались как хорошо летающие, так и гнездовые птенцы.

Приведенные примеры свидетельствуют, что в средней части бассейна Сырдарьи наблюдается увеличение численности и расселение грача. Процесс этот, по-видимому, начинается случайным поселением, за которым следует размножение и, как следствие, расселение, приводящее к появлению грачевников в соседних районах.

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ И БИОЛОГИЯ БРАНОВЫХ В ГОРНЫХ РАЙОНАХ ОСЕТИИ

И.Е. Комаров

Северо-Осетинский государственный заповедник

Материалы собраны в 1977 - 87 гг. в горной части Северной Осетии (Лесистый, Пастбищный, Скалистый хребты, Адайхохский и Тепли-Архонский горные массивы). Район наблюдений подвержен сильному антропогенному влиянию (Транском, Зарамагская ГЭС, овецоводство) и рекреации (альпо-туристические комплексы).

Ворон. Немногочисленный вид. В 1987 году учтено 8 пар на Лесистом хребте, 3 пары в Цейском и 2 пары в Касарском ущельях, в Бадском и Архонском ущельях 3 - 4 пары, в Куртатинском - 3 пары, в Зарамагской котловине (Мамисонское, Нарское, Зругское, Адайкомское ущелья) - 5 пар. Разбивка на пары и элементы брачного поведения наблюдаются со второй половины января (14.I.87), но чаще с середины второй декады этого месяца (22.I.88, 23.I.86) - первой декады февраля (5.II.81, 8.II.82). При чем высота не влияет на сроки этого периода в жизни птиц. "Брачные игры" продолжаются до середины марта (15.III.76, 16.III.79). С середины февраля начинается строительство новых и ремонт старых гнезд. Некоторые пары занимают гнезда ряд лет, так гнездо воронов у г.Алагира занимает 8 лет подряд (1980 - 1988 гг.). 80% гнезд расположены на скальных полках, остальные на высоких буках, часто в омелах. Сроки размножения следующие: 22.II.84 г. в гнезде, расположенном на окраине г.Алагира было 5 ненасиженных яиц, 23.IV. - оперенные птенцы; 14.IV.86 г. в этом же гнезде четыре недельных птенца, вылетевших 15.V.; 11.IV.82 г., здесь же - четыре полуторанедельных птенца, 12.V. отмечен их вылет; 6.III.85 г., здесь же, самка насиживает 5 средненасиженных яиц, а 31.III. в гнезде находятся полуоперенные птенцы; 18.III.78 г. в урочище Сидан (Касара) найдено гнездо с 5 ненасиженными яйцами; 16.V.85 г. в Архонском ущелье - гнездо с 5 птенцами, полностью оперенными; 25.V.85 г. в урочище Цахаржин (Бадское ущ.) обнаружено гнездо с 5 птенцами перед вылетом; 5.V.87 г. - с 5 полностью оперенными птенцами

в урочище Сидан; Выводки встречались 5.VI.76 г., II.VII.87 г., 16.VI.76 г., 31.V.87 г., 9.VI.85 г., 15.VI.85 г. В августе выводки собираются в стаи (19 - 35 птиц), кормятся на помойках у горных селений, на чабанских стоянках, на трупах животных.

Клушица. Обычная птица высокогорий. Зимой держится стайками 15 - 50 птиц, летом численность стай повышается до 300 особей, главным образом за счет молодых птиц. Встречается в Цейском, Мамисонском, Адайкомском и Хилакском ущельях, в верховьях которых и гнездится. Кормится и собирает корм для птенцов на субальпийских лугах и горных степях. Ориентировочная численность вида около 600 особей. К размножению приступает в первой декаде апреля. У пос.Фиагдон 9.IV.86 г. мы наблюдали сбор парой птиц овечьей шерсти, которую они выдергивали из брошенной у дороги шкуры. Отмечено гнездование клушиц в селениях Мамисонского ущелья. Птицы строят гнезда в нишах старых осетинских башен, внутри их, в местах куда вставлялись балки половых настилов. Высота расположения гнезд от 4 до 10 м. В селениях Тиб, Лисри, В.Эгил клушицы образуют "миниколонии" (соответственно в 2, 3, 2 пары), гнездясь в соседних башнях, удаленных друг от друга на 10 - 25 - 120 м. В остальных селениях (Тли, Клят, Калаки) гнездится по одной паре. Гнездовым конкурентом клушиц является пустельга (Комаров, 1987), которая занимает готовые гнезда, изгоняя хозяев.

Основания гнезд клушица делает из крупных корней можжевельника, а лоток выстилает овечьей шерстью, толщиной 3-4 см. Размеры трех гнезд: диаметр гнезда - 250, 280, 280 мм, диаметр лотка - 150, 170 и 165 мм, глубина - 80, 70, 74 мм. Кормятся птицы вместе, улетаая на склоны в 100 - 150 м от гнезда. В период насиживания и обогрева птенцов самец часто сидит на верху башни и ждет вылета самки. Он первым замечает появление "врага"; резким криком предупреждает самку, которая (если в гнездах птенцы) сходит с гнезда, садится рядом с самцом и тоже начинает кричать, кланяясь и приподняв высоко над спиной сомкнутые концы крыльев. Покричав некоторое время птицы улетаают, но стоит немного отойти от башни, как обе птицы возвращаются.

Кормятся в районе селений, в основном, крупными навозниками-геотрупами, доставая их из кизяка, сухие лепешки подни-

мают клювом и отбрасывают в сторону, собирая под ними жулици, чернотелок и уховертков. Переход на питание насекомыми, перерабатывающими помет, видимо связан с тем, что в данном районе интенсивно развито отгонное животноводство. Видимо этот более доступный корм привлекает клушиц на гнездование в антропогенном ландшафте. Фенология размножения: 7.VI.78 г. найдено гнездо с 4 птенцами 18-20 дневного возраста, 29.V.79 г. - с 4 птенцами 14 дней, II.VII.81 г. - с 3 полностью оперенными птенцами, 7.VI.80 г. - с 4 птенцами в возрасте 18 дней, 22.VI.84 г. - с 2 птенцами, вылетевшими 25.VI; 14.VI.84 г. - три гнезда с птенцами 20 дневного возраста; 19.VI.86 г. - два гнезда, в которых было по 2 полностью оперенных птенца; семейные стайки, в которых взрослые кормили птенцов отмечены 16.VIII.84, 5.VII.80, II.VII.81, 8.VII.82, II.VII.77 гг. В зимнее время клушицы спускаются в селения (Зарамаг, Фиагдон), где держатся у свалок, питаются отбросами и успешно таскают пищевые запасы с балконов.

Альпийская галка. Многочисленная оседлая птица высокогорья, редко спускается ниже 2000 м. Во внегнездовое время держится стаями по 200 - 300 птиц, зимой до 800. Можно выделить три постоянных места обитания птиц: Хилакское ущелье (около 200 птиц), Цейское (350), Зарамагская котловина (500). Нами гнезд не найдено, но судя по поведению (10.IV.79 г. у пос.Фиагдон галки собирали овечью шерсть, 12.V.77 г. в ур.Уилса выщипывали (Вейнберг, л.сообщ.) выщипывали шерсть у пасущихся дагестанских туров, можно предположить, что птицы приступают к размножению с середины апреля до 20 чисел мая. Летные молодые, которых кормили взрослые встречены 6.VII. и 12.VII.81 г., 2.VIII.82 г. В начале июля (5.VII.77, 8.VII.82) у добытых птиц отмечена линька I-степен. маховых и рулевых. В осеннее и, в основном, зимнее время галки кормятся плодами можжевельника, реже облепихи. Иногда, у высокогорных ферм, собирают (Архонское ущ.) рассыпанный комбикорм. В августе вылетают на остепненные луга, где охотятся на саранчовых. Идущие по земле птицы склевывают насекомых и вспугивают их, отставшие птицы перелетают вперед и ловят вспугнутых насекомых. Так повторяется многократно, волнами. В верховьях Цейского ущелья, на местах стоянок альпинистов, галки кормятся остатками пищи людей, таскают выстав-



ленные у палаток припасы, перестают бояться людей (Алексеев, л.сообщ.).

### О ВРАНОВЫХ ОСТРОВА ИТУРУП

Л.М.Беньковский, И.Л.Беньковская

На острове Итуруп обычны: ворон, черная и большеклювая вороны. Основные станции их – побережья рек и моря. Птицы оседают. В теплый период года перемещений их не наблюдается. С наступлением зимы происходит концентрация птиц на кормных участках. Затем, когда начинают забиваться льдом заливы и бухты Охотского побережья, птицы вынуждены смешаться в южную часть острова и на тихоокеанское побережье.

В конце декабря, январе и феврале врановые концентрируются на узких участках речных пойм, на берегах, свободных ото льда бухт и заливов. В зимний период основой корма служат лососевые. В местах, где происходит нерест лососевых рыб отмечены стаи до 300 особей различных видов врановых (23.XII. 1974). Врановых можно встретить далеко в море, на припаях льда или отдельных льдинах, где они кормятся остатками жертв орланов и чаек. Зимой птицы часто ночуют в долинах речек на отмелях и косах вместе с чайками. Возможно, что врановые заселили Курильские острова вслед за человеком, так как в наиболее холодные и бескормные периоды они держатся только у мест с проявлением хозяйственной деятельностью людей. Паразитологические обследования врановых показали достаточно высокую их зараженность: из 13 исследованных большеклювых ворон у пяти выделен псевдотуберкулез. По нашим наблюдениям, врановые имеют разные участки для ночевки. Так, в период снегопадов и бурь зимой они устраиваются в пихтачах, летом – чаще на лиственных породах. Численность их не имеет тенденций к росту.

### Ш. СИНАНТРОПИЗАЦИЯ И УРБАНИЗАЦИЯ

#### СВЕДЕНИЯ О ВРАНОВЫХ ПТИЦАХ ГОРОДА ТБИЛИСИ

А.В.Абуладзе, В.Е.Елигулашвили, Г.Г.Ростиашвили

Институт зоологии АН ГССР, Тбилисский зоопарк

Материалом для данного сообщения послужили наблюдения авторов в 1972 - 88 гг. Всего за период наблюдений в г.Тбилиси зарегистрировано шесть видов врановых.

Сойка. В прошлом в незначительном числе сойка появлялась в городе только в зимние месяцы. В середине 1970-х гг. отмечена тенденция к заселению сойками крупных парков и кладбищ по окраинам города. В настоящее время образовалась стабильная, хотя пока еще и малочисленная городская популяция. В последние годы отдельные пары соек гнездились в парке Победы, ботаническом саду, на горе Мтацминда, по долине р.Вере, на кладбищах. Несколько пар загнездились даже в небольших парках в центре города. Общая численность гнездящихся птиц оценивается в 30 - 40 пар. С ноября по март численность сойки в городе возрастает за счет зимующих особей.

Сорока. Заселение сорокой городской территории началось более двух десятилетий назад. Проникновение птиц в город шло через южные окраины по долине р.Куры. Уже в начале 1970-х гг. сороки гнездились в ботаническом саду, в пойме Куры вдоль Руставского шоссе, по берегам Тбилисского водохранилища. В настоящее время они регулярно гнездятся в долине р.Вере, в зоопарке, на всех кладбищах, в других местах. Особенно много сорок в южных окрестностях Тбилиси – в пойме р.Куры. Так, на территории Крцанисского дендропарка численность их достигает 16 пар на 10 га, в Сартичала – 7 пар на 10 га, в комсомольском городке – 5 пар на 10 га. Однако эта птица полностью отсутствует в районах новостроек, а также в центральных районах, в Старом городе. В последние 2 - 3 года в застроенной части города гнездится не менее 200 пар сорок и численность их продолжает возрастать. Зимой сороки держатся в основном в местах гнездо-

вания, собираясь в стаи, но на окраинах их численность резко увеличивается, т.к. здесь собираются на зимовку птицы с сопредельных территорий.

Галка. За время наблюдений отмечена лишь однажды: 3.П. 1986 г. на городской свалке в стае серых ворон наблюдали четыре особи. Больше этих птиц в г.Тбилиси не отмечали. Ближайшие места гнездования галки находятся в 80 км к югу - на Джавахетском хребте.

Грач является регулярно зимующим видом. Наибольшее количество грачей встречается в городе с начала декабря по февраль. Улетают птицы в середине марта, хотя отдельные особи могут задерживаться и до конца месяца. Кормятся грачи на окраинах и в окрестностях города: на свалках, у ферм, на полях. В город возвращаются на ночевки. Места ночевок более или менее постоянны и расположены в центральной части - на набережной, в старых парках, на высоких деревьях по улицам и т.д. За последнее десятилетие отмечено увеличение численности зимующих в Тбилиси грачей. Так, зимой 1976 - 77 гг. здесь зимовало 4,5 - 7,0 тыс. грачей, в 1981 - 83 гг. - 6,5 - 11 тыс., а зимой 1986 - 87 гг. - уже 14 - 18 тыс.

Серая ворона давно заселила город, но в последние годы численность ее резко возросла. Встречается она в городе повсеместно: в старой части города, в районах новостроек и в индустриальной части. Гнездится во всех парках, скверах, на кладбищах, на отдельно стоящих деревьях даже в центре города. Численность составляет от 3 пар до 11 на 10 га общей площади города. В некоторых парках их гнезда располагаются в нескольких десятках метров друг от друга. Общая численность серой вороны в г.Тбилиси оценивается в 3,0 - 3,5 тыс. пар.

Ворон в количестве 5 - 10 пар гнездится на территории города: в ботаническом саду, на г.Мтацминда, в долине р.Верё и некоторых других местах. Следует отметить, что в окрестностях города отмечается увеличение численности вида. Зимой многие птицы держатся в городе.

Таким образом из 6 видов врановых, зарегистрированных в Тбилиси, 4 вида в последние годы регулярно гнездятся здесь,

один вид является зимующим и еще один - редким залетным. Общая численность гнездящихся врановых в городе составляет около 3500 пар. Дальнейший рост численности врановых, особенно серой вороны и сороки, крайне нежелателен. Отмечено разорение этими двумя видами гнезд черных дроздов, зеленушек, щеглов, кольчатой и малой горлиц, некоторых других птиц. Предлагается проводить активные мероприятия по регуляции численности врановых в г.Тбилиси и его окрестностях. Наиболее эффективным на наш взгляд будет отстрел врановых на городских свалках, разрушение их гнезд в пределах города, отлов стационарными ловушками в местах концентрации. Весьма перспективным методом может оказаться использование ловчих хищных птиц для отпугивания врановых из центральных районов города.

## БРАНОВЫЕ Г. ЛЬВОВА И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

К. А. Татаринев

В последнее десятилетие в городе и его окрестностях неуклонно возрастает численность грача, серой вороны, ворона, галки, сороки, сойки.

Грач - постоянный обитатель Львова и его пригородов. Учет численности показал, что зимой 1986 - 1987 гг. в квадрате 10 x 10 км насчитывалось до 60 тыс. грачей, зимой 1987 - 1988 гг. она увеличилась до 63 - 64 тыс. В этот период года наблюдаются регулярные суточные миграции грачей: утром они летят из Львовских парков и лесопарков в сторону городской свалки, расположенной на расстоянии более 15 км от Львова. Там птицы проводят светлую часть суток, а с наступлением сумерок возвращаются на места ночевки. Такие суточно-зимние кочевки мы наблюдаем уже более 30 лет, но ранее стаи были много меньше, чем в последние годы.

С начала апреля грачи покидают центральную часть Львова, хотя небольшие скопления гнезд имеются в отдельных парках и на кладбищах.

Серая ворона - постоянный компонент авифауны зеленой зоны Львова, но в отличие от грача не достигает высокой численности. Во Львове даже в зимний период они очень осторожны, хотя постоянно встречаются на улицах, чаще вне центра и обычно на приусадебных участках. Птицы гнездятся на высоких деревьях в лесопарке Погулянка, на Лычаковском и Яновском кладбищах, Бреховичах, добывая пищу вне городской черты.

Ворон - оседло живущая в зеленой зоне Львова птица, которая постепенно втягивается в антропогенный ландшафт, о чем свидетельствуют факты гнездования в Стрыйском и других парках города. Гнездится ворон не ежегодно, но по сравнению с 1957 г. его гнездование в городской черте участилось. Одной из особенностей является образование крупных скоплений в местах кормежки. Если ранее на скотомогильниках, в местах выброса отходов

бою мы наблюдали по 3 - 7 воронов, то теперь можно видеть 50 и больше.

Галка - самый малочисленный вид. Регулярно гнездится в дуплах буков и других деревьев парков и зеленой зоны, в дымовых трубах, нишах культовых сооружений. Зимой изредка встречается в больших стаях сизых голубей, весной и летом - в скоплениях грачей.

Сорока - массовый вид, постоянно живущий в городской черте. Численность неуклонно возрастает. В течение всего года ее приходится видеть в парках, садах, скверах, приросейных посадках, где она и гнездится. На один км шоссе Львов - Стрый или Львов - Тернополь приходится от 17 до 23 гнезд сорок, из которых в конце птенцового периода вылетает от 85 до 105 слетков. В марте-апреле ежегодно наблюдаются скопления этих птиц, насчитывающие по 40 - 70 особей.

Сойка - эта лесная птица втягивается в антропогенный ландшафт и стала во Львове полусинантропом. Она обычна на гнездовании в Сиховском, Басовском, Бреховичском, Липниковском лесах, граничащих с окраинами Львова. Зарегистрированы ее гнезда на Погулянке, Железноводском и Стрыйском парках. Зимой сойка отмечена у контейнеров с пищевыми отходами в разных районах Львова. Численность ее в зеленой зоне Львова пока стабильна.

## ВРАНОВЫЕ ПТИЦЫ ГОРОДА ЧЕРНИГОВА

М.М.Макаренко, А.И.Олясюк

Черниговский пединститут

Наблюдения проводились в г.Чернигове в 1985 - 1987 гг. За этот период нами отмечено 6 видов семейства врановых: сойка, сорока, галка, грач, серая ворона, ворон.

Сойка. Гнездящийся вид лесопарков города. Гнезда устраивает на деревьях (груша, ель, дуб, липа, тополь). Расстояние от земли до гнезд от 3 до 12 метров. К постройке гнезда птицы приступают в конце марта. Во второй половине апреля встречаются гнезда с полными кладками (18 апреля 1986 г., лесопарк "Яловщина", в гнезде 6 яиц). В гнездовой период на территории города насчитывается до 40 пар птиц. Зимой количество птиц возрастает до 200 особей.

Сорока. Многочисленный вид. Гнездится во всех районах города. Гнезда устраивает в кустах и на деревьях разных видов. Расстояние от земли до гнезда от 1,5 до 20 метров. К постройке гнезд птицы приступают в первой половине марта. В середине апреля появляются кладки. Наибольшее число гнезд сороки учтено в 1987 году в лесопарке "Кордовка" - 18 штук. Общее количество птиц в гнездовой период не превышает 80 пар. В зимнее время количество особей возрастает до 250 - 300.

Галка. Гнездящийся вид. Наибольшее количество гнездится в дуплах лип городского парка - 15 пар. Птицы устраивают гнезда на опорах ЛЭП, на опорах моста через реку Десна, на городских зданиях. Высота до гнезд от 3,5 до 60 метров. В гнездовой период количество пар галки не превышает 60. В зимнее время количество особей возрастает до 450. Особенно много птиц наблюдается возле мусорных ящиков.

Грач. В городе насчитывается 5 колоний этого вида с общей численностью 1712 гнезд. Высота до гнезд от 4 до 25 метров. Для гнездования используют тополь, сосну, иву, вербу, березу.

Предпочтение отдаст тополю - 82% всех учтенных гнезд. Наибольшее количество гнезд на одном дереве - 50. В период зимовок численность грачей возрастает до 10 тысяч особей и больше. Наибольшее число грачей в это время в районе мусоросвалки и парка "Марина рока".

Серая ворона. Многочисленный вид как в период гнездования, так и в зимнее время. На гнездовании в особенно большом количестве встречается в лесопарке "Кордовка". В зимнее время множество птиц встречается на очистительных водоемах города. Во время гнездования число серой вороны в сравнении с 1986 годом возросло (1986 г. - 87 гнезд, 1987 г. - 98 гнезд). Гнезда серая ворона преимущественно устраивает на тополях на высоте от 7 до 24 метров. Количество серой вороны в зимнее время возрастает до 1500 особей.

Ворон. За последние три года на территории города на гнездовании не встречен. Обычный встречавшийся вид на протяжении всего года. В районе городской мусоросвалки за день встречается до 40 особей.

## ВРАНОВЫЕ ПТИЦЫ ГОРОДА ТЕРНОПОЛЯ

В.С.Талпов, Ю.М.Антонюк, М.И.Майхрук

Тернопольский пединститут

Орнитологические наблюдения в Тернополе проводились в 1969 - 1988 гг., маршрутные учеты в 1982 - 1986 гг., абсолютные учеты гнезд врановых на застроенной части города (площадь около 20 км<sup>2</sup>) с 10 по 30.IV.1988 г. В тернополе обитает шесть видов врановых.

Сойка. Изредка гнездящийся оседлый вид, уступающий по численности всем врановым, за исключением ворона. Гнездится преимущественно в городских парках и скверах. Во время апрельских учетов в городе зарегистрировано 13 пар. Отмечены особи, подпускающие человека на расстояние 2,5 - 3 м.

Сорока. Многочисленный в весенне-летний период гнездящийся оседлый вид, уступающий в это время по численности только галке. Встречается и гнездится по всей территории города (парках, скверах, жилых массивах с одно- и многоэтажными жилыми зданиями), всюду, где имеются высокоствольные деревья. Интенсивная урбанизация сороки началась относительно недавно (15 - 20 лет) и отразилась уже на некоторых особенностях этологии. Отношение сороки к людям в городе стало весьма терпимым. Гнезда она устраивает на деревьях вблизи жилых зданий, у дорог, школ, стадионов. Нередко приходится наблюдать спокойно строящих гнездо сорок несмотря на наличие людей, интенсивное движение транспорта. Гнездо устраивает главным образом под верхушками высокоствольных деревьев в густых разветвлениях основного ствола, т.е. в местах, недоступных для людей и четвероногих. Высота расположения гнезд варьирует в пределах 4 - 25 м (в среднем 12,6 м). Зарегистрированные нами в апреле 1988 г. 260 гнезд сороки располагались на тополях (110 случаев) березах (104), ясенях (15), грабах (7), кленах (6), грецких орехах (4), яблонях (3), осинах и елях (по 2 случая) и по одному случаю на шелковицах, каштане, акации, дубе, сливе, ольхе и абрикосе. Минимальное расстояние между гнездами 20 м, чаще 80 - 150.

Галка. Самый многочисленный гнездящийся и наиболее синантропный среди врановых птиц вид, в зимний период заметно уступающий по численности только грачу. Гнезда устраивает главным образом под плоскими крышами многоэтажных строений (в технических этажах, щелях и пустотах различных каменных и кирпичных построек, церквях, дымоходах, вентиляционных люках, изредка - в бетонных столбах и дуплах деревьев). Отдельные колонии галок состоят преимущественно из 20 - 30 птиц, но встречаются и более мелкие поселения, насчитывающие иногда 2 - 3 пары.

Грач. Обычно гнездящаяся и очень многочисленная зимующая птица города, численность которой в 1988 г. на гнездовье почему-то резко сократилась (в апреле учтено всего лишь 10 грачевников, состоящих из 3, 5, 8, 17, 26, 29, 33 и 73 гнезд). Все гнезда размещались на деревьях (тополях - 126, ясенях - 64, акациях - 11, елях - 7 и по одному гнезду на иве и черешне, на высоте от 10 до 25 м).

В последнее десятилетие численность врановых на зимовке в Тернополе увеличилась и грач стал среди них самой многочисленной птицей (далее по мере убывания численности следуют галка, ворона, сорока, сойка и ворон). Зимой совместно с галками и воронами они ночуют в Кутковецком лесопарке, откуда на рассвете улетают на кормежку в город и его окрестности (на свалки, очистные сооружения города, к мусорным ящикам с пищевыми отходами и т.п.). Поэтому ограничить численность этих птиц на зимовке в Тернополе следует, видимо, путем ликвидации обильных источников их корма и улучшения санитарного состояния города.

Серая ворона. На гнездовании в застроенной части города в 1988 г. не отмечена, но в черте города она изредка несомненно гнездится. В зимний период встречается значительно чаще, но по численности намного уступает грачу и в значительно меньшей степени галке и сороке.

Ворон. Редкая оседлая птица города. Одно гнездо ворона выявлено в людном лесопарке возле озера вблизи ресторана "Хутор" (на акации, на высоте 18 м) в котором успешно выводит птенцов по крайней мере с 1986 г. Второе гнездо этого вида расположено на металлической опоре ЛЭП в районе жилого массива "Солнечный".

ВРАНОВЫЕ ПТИЦЫ Г.ЛУЦКА  
И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ  
М.В.Химин

В г.Луцке и его окрестностях выявлено шесть гнездящихся и зимующих видов врановых птиц.

Сойка - оседлая, частично кочующая в пределах города птица. Биотопы: парки и железнодорожные лесонасаждения. В 1984 - 1988 гг. обнаружено 3 - 4 гнездящиеся пары.

Сорока - оседлая птица, общая численность 254 (1988 г.), в том числе по биотопам: поймы рек - 114 особей, железнодорожные лесонасаждения - 60, дачи - 30, улицы города - 30, парки - 20. Общее количество гнезд - 124. Наиболее успешное гнездование в центре города (недоступность гнезд, отсутствие хищников), в железнодорожных лесонасаждениях и парках (недоступность из-за высокого расположения гнезд), в пойме р.Стырь (недоступность гнезд на болотах и старицах). Однако, в садах и дачах гнездование бывает не всегда успешное из-за разрушения гнезд человеком. Питаются птицы в основном в поймах рек и околпойменных районах, в парках, садах.

Галка - оседлая и перелетная птица, общая численность гнездящихся птиц 1000 - 1200 (1987 - 1988 гг.), зимующих 10 тыс. (1984 - 1986 гг.), 4 тыс. (1987 - 1988 гг.), обычно в стаях с грачами (35% галок от общего количества птиц в стаях). Основные биотопы: многоэтажные дома, различные высокие сооружения (осветительные вышки промпредприятий и железнодорожных станций, железобетонные осветительные столбы). Питаются птицы по улицам, поймам рек, сельскохозяйственным полям.

Грач - оседлая, кочующая в пределах города и часто перелетная птица. Общая численность гнездящихся птиц 3326 и около 100 бродячих (1988 г.), зимующих 27 - 30 тыс. (1984 - 1987 гг.), 12 - 13 тыс. (1988 г.), обычно в стаях с галками (65% грачей от общего количества птиц в стаях). В 1988 г. было 1663 гнезда грачей (в том числе около 200 новопостроенных) в 15 колониях (в одной влонии от 2 до 741 гнезда). Гнездовые биотопы: железнодорожные лесонасаждения - 937 гнезд,

насаждения вдоль улиц города - 629, поймы рек - 97. Все колонии вблизи пойм рек (0,3 - 1,5 км), где в основном и питаются.

Серая ворона - оседлая, кочующая птица. Максимальное количество птиц встречается зимой - 80 - 100 (1984 - 1986 гг.), 120 - 150 (1987 - 1988 гг.), летом не более 40 (обычно 18 - 19 пар и несколько бродячих особей). Основные биотопы: поймы рек (зимний и летний период). Гнезда обычно на окраинах города.

Ворон - оседлая птица. Кормовые биотопы: сельскохозяйственные поля, поймы рек на окраинах города. Общая численность 10 - 12 птиц (1984 - 1986 гг.), 14 птиц (1987 - 1988 гг.), гнездящихся 8 (4 пары) на высоковольтных металлических опорах в окрестностях города. Остальные птицы залетают в пределы города в поисках корма (зимний и гнездовой период).

## МАТЕРИАЛЫ К ГНЕЗДОВАНИЮ

## ВРАНОВЫХ ПТИЦ В Г. ГОРЬКОГО

В.А.Ушаков, А.В.Ушаков

В 1988 г. выполнено картирование гнезд врановых птиц на территории г. Горького. Учетом охвачена центральная часть города.

В результате проведенного обследования обнаружено 99 гнезд сороки, в том числе 76 жилых и 23 старых. Гнезда располагались в развилках верхних ветвей дерева. Анализ размещения гнезд по высоте дал следующую картину: до 5 метров от земли располагаются 3 гнезда (или 3,1% от всех обнаруженных), от 5 до 10 м - 26 гнезд (26,5%), от 10 до 15 м - 28 гнезд (27,6%), от 15 до 20 м - 22 гнезда (22,4%), от 20 до 25 м - 15 гнезд (15,3%), от 25 до 30 м - 3 гнезда (3,1%) и свыше 30 м - 2 гнезда (2,0%). Гнезда обнаружены на 13 видах деревьев и кустарников, главным образом на американском клене (34 гнезда) и березе (33 гнезда), на остальных породах - от I до 6 гнезд.

На обследованной территории обнаружено также 12 жилых гнезд серой вороны, которые размещаются на развилках боковых ветвей или у ствола дерева на следующей высоте: от 5 до 10 метров - 2 гнезда, от 10 до 15 м - 2 гнезда, от 15 до 20 м - 5 гнезд, от 20 до 25 м - 2 и от 25 до 30 м - 1 гнездо. Гнезда найдены на 5 видах деревьев: максимальное количество на тополе (6 гнезд), на остальных - от I до 3 гнезд.

В 4 колониях грача гнезда (общее число - 83) располагаются преимущественно на высоте от 15 до 20 м (53% от всех гнезд), на высоте от 20 до 25 м расположено 26,4% гнезд, на высоте от 10 до 15 м и от 25 до 30 м - по 9,7% и свыше 30 м - 1,2% гнезд. Для устройства гнезд грачем в обследованном районе используется всего 4 вида деревьев: липа, береза, клен и тополь (преимущественно первые два).

Для сравнительной характеристики размещения врановых птиц в пригородной зоне был проведен учет гнезд с автомашины вдоль одной из шоссежных дорог в юго-западном направлении от города. Учет показал, что сорока явно тяготеет к городу: на первых 10 км обнаружено 11 жилых гнезд этого вида, на следующих 10 км - 4, а затем на 60 км встречено всего 4 гнезда, то есть в среднем на каждые 10 км маршрута это составило соответственно по мере удаления от города: 11, 4 и 0,7 гнездящейся пары этого вида. Гнезда вдоль дороги чаще устраиваются на березах в развилке верхних ветвей (36% от всех обнаруженных гнезд, включая старые) или в кустах желтой акации (28%), что отражает, прежде всего, породный состав деревьев и кустарников, используемых для устройства защитных придорожных лесополос. Обращает также на себя внимание иной характер размещения гнезд по высоте, чем в городе: 10 (или 40%) гнезд - до 5 метров, 14 (56%) - от 5 до 10 м и 1 (4%) - на 15 м от земли, что соответствует гнездовой биологии этого вида в естественных биотопах.

Расположение гнезд серой вороны показывает явное предпочтение ей лесных участков дороги. Все гнезда обнаружены в тех местах, где дорога пересекает лес. Всего отмечено 11 гнезд этого вида, которые расположены на березе, липе и ольхе.

Колонии грачей приурочены исключительно к сельским населенным пунктам. Всего отмечено 14 колоний в 7 деревьях.

## ЗИМОВКА ВРАНОВЫХ В Г. ПЕНЗЕ

В.П.Денисов, И.В.Муравьев

Пензенский пединститут

Изучение особенностей образа жизни врановых в зимний период на территории г. Пензы и ее окрестностей проводилось с 1978 года по настоящее время.

Серая ворона. В гнездовой период серая ворона практически отсутствует на территории города. Лишь в начале сентября появляются небольшие стаи, насчитывающие 10 - 17 птиц. В конце октября - начале ноября количество птиц в стаях увеличивается до 200 - 500, а в конце ноября - декабре, после образования постоянного снежного покрова, оно возрастает до 1500 - 2000 особей. К концу зимы, во второй половине февраля число стай и их величина постепенно уменьшаются, и в начале марта оставшиеся стаи ворон распадаются.

Основной особенностью серой вороны в зимний период является четко выраженные суточные миграции с кормежки (загородная свалка, мясокомбинат, городские пустыри и т.д.) на места ночевки. Постоянные места ночевки ворон в г. Пензе находятся на территории центрального парка культуры и отдыха (около 20000 птиц), ботанического сада (2500 - 3000 птиц), парка культуры и отдыха имени Ленинского Комсомола (около 9500 птиц) и двух городских кладбищ (по 2500 - 3000 особей). Таким образом в Пензе ежегодно зимует около 40 тыс. серых ворон.

Для суточных миграций характерны постоянные пролетные пути. Над открытыми пространствами вороны летят на высоте 50 - 100 метров, в районах с многоэтажными постройками пролетные стаи поднимаются несколько выше - т.е. реагируют на характер местности. Вечером пролет стай на места ночевки продолжается 2 - 2,5 часа. В начале летят небольшие стаи по 20 - 30 особей, потом количество птиц в стаях и стай значительно увеличивается. Утром на места кормежки вороны начинают улетать в сумерках,

причем период утренних миграций в целом значительно короче (1,5 часа), чем вечерних. Как показали наблюдения, стаи сохраняются и на местах ночевки, при этом отдельные особи, в основном, держатся в пределах своей группы.

Галка. В отличие от серой вороны встречается в черте города в гнездовой период. Зимой образуют стаи, насчитывающие до 100 особей, которые совершают миграции вместе с воронами, но в основном держится обособленными группами. По предварительным учетам в г. Пензе зимует 20 - 21 тыс. галок.

В местах кормежки количество серых ворон и галок может быть достаточно высоким. Так, на городской свалке численность серой вороны достигала 25 - 30 тыс., а галок 15 - 17 тыс.

Грач. В последние годы количество грачей, оставшихся на зимовку в г. Пензе, постоянно увеличивается и в 1988 году достигало примерно 40 птиц, при этом особый интерес представляет то, что проводимые за ними наблюдения позволяют выделить две группы, приспособившиеся по-разному к переживанию неблагоприятного периода. Одна из них кочует вместе со стаями галок, особи другой группы не совершают суточных миграций и постоянно держатся на улицах города около пищевых контейнеров, столовых и в других местах, где имеется доступная пища.

Помимо указанных выше видов в зимний период в Пензе и окрестностях встречаются сорока, сойка и ворон, численность их сравнительно невелика.



БИОЛОГИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ СОРОКИ  
В УРБАНИЗИРОВАННЫХ ЭКОСИСТЕМАХ

П.Д.Венгеров, М.В.Свиридов  
Воронежский заповедник

Наблюдения проводились в лесопарковой зоне г.Воронежа и на южной окраине Воронежского заповедника в пойме р.Усмани и прилегающих к ней участках. Расстояние между районами около 30 км.

Плотность гнездования в лесопарке достигает 25 - 30 пар/км<sup>2</sup>, наиболее плотно заселены насаждения, непосредственно прилегающие к городу. В самих жилых районах, куда сорока начала проникать с 1975 г. ( Сарычев, Иванчев, 1984 ), плотность заметно снижается. Также она уменьшается с увеличением расстояния от города. Самым предпочитаемым местообитанием для этого вида является узкая полоса древесной растительности (до 1 км) вдоль границ городских построек. В пойме р.Усмани плотность населения сороки составляет 3 - 5 пар/км<sup>2</sup>, отмечается тяготение ее к опушкам леса и населенным пунктам.

Постройка гнезд на урбанизированной территории начинается с середины марта, но ранние гнезда строятся сравнительно медленно и с перерывами, что, видимо, связано с возвратами холодов. В районе заповедника сороки приступают к строительству гнезд на 12 - 16 дней позже. Разница в дате откладки первого яйца существенно меньше, в 1986 г. она составила 8 дней, а в 1987 г. всего 2 дня. Последний год отличался холодной и затяжной весной и это сильно повлияло на сроки размножения, особенно в лесопарке. Так, в нормальную по погодным условиям весну 1986 г. откладка яиц там началась 1 апреля, а в 1987 г. только 12 апреля, в пойме Усмани соответственно 9 и 14 апреля.

Для устройства гнезд в лесопарке используется 15 видов деревьев и кустарников, среди которых первое место принадлежит дубу черешчатому ( 40,9% ), затем следует клен татарский ( 17,1% ) и боярышник ( 13,7% ). Сороки проявляют избирательность в размещении гнезд на определенных видах деревьев. Например, их гнезда редко встречаются на липе, доля участия ко-

торой в насаждении большая. Высота размещения гнезд варьирует от 1,8 до 22 м., средняя  $9,6 \pm 0,7$  м. (  $n = 88$  ). Низко расположенные гнезда построены, как правило, на терне или боярышнике, обладающими хорошими защитными свойствами. Наиболее часто используют сороки различные виды кустарниковых ив (28,6%), клен татарский ( 17,9% ) и груша ( 10,7% ). Высота расположения гнезд над землей 2 - 11 м., средняя  $5,2 \pm 0,4$  м. (  $n = 28$  ), что значительно ниже, чем в лесопарке.

Средняя величина кладки в городской зоне  $6,5 \pm 0,22$  (  $n = 26$  ), в пойме  $7,3 \pm 0,38$  (  $n = 10$ , различия недостоверны ). Наименьшее число яиц в первой кладке 4, наибольшее 9. Чаще встречаются гнезда с 7 яйцами. Успешность размножения в лесопарке в 1986 г. составила  $13,5 \pm 1,1\%$  (  $n = 14$  ), в 1987 г.  $15,1 \pm 1,0\%$  (  $n = 22$  ). В пойме по данным за два года  $13,9 \pm 1,2\%$  (  $n = 17$  ). Для расчетов использован усовершенствованный метод Мэйфила ( Паевский, 1985 ). В обоих случаях наиболее часто гнезда разоряют в период насиживания яиц. Из уцелевших гнезд вылетает по 2 - 3 птенца. В репродуктивном отношении гнездование сороки в лесопарке не дает ей преимуществ. Высокая плотность сороки в лесопарке поддерживается, видимо, за счет хорошей выживаемости зимой при обеспеченности доступными кормами антропогенного происхождения.

По методике Ю.В.Костина ( 1977 ) определены морфологические параметры яиц сороки: длина яйца (  $L$  ), диаметр (  $D$  ), индекс удлиненности (  $V$  ), смещения (  $C$  ), грушевидности (  $P$  ). Первые два показателя отражают размеры яйца, а остальные его форму. По всем рассматриваемым параметрам, кроме длины яйца, между лесопарком и поймой обнаружены достоверные различия ( таблица ). Размеры и форма яиц претерпевают и хронографическую изменчивость. Так, например, значимо различались диаметр и индекс смещения в лесопарке в 1986 и в 1987 гг., а в пойме индекс грушевидности. Это говорит о том, что не все ооморфологические параметры являются стабильными. Кроме того, различия по ним между поймой Усмани и лесопарком в 1987 г. были значительно большими, чем в 1986 г.

Таблица

Средние значения размеров и индексов формы яиц сороки  
( 1986 - 1987 гг. )

Показатели	Пойма Усмани n = 86	Лесопарк n = 158	Уровень значимости
L	33,28 ± 0,22	33,11 ± 0,18	P 0,05
D	24,18 ± 0,09	23,44 ± 0,06	P 0,001
V	37,36 ± 0,78	41,52 ± 0,74	P 0,001
C	9,65 ± 0,36	12,69 ± 0,38	P 0,001
P	11,05 ± 0,36	12,79 ± 0,34	P 0,01

Приведенные материалы свидетельствуют о заметных изменениях в биологии сороки, происшедших под влиянием города.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ БИОТОПИЧЕСКОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ВРАНОВЫХ  
В НУГУШСКОЙ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЕ БАШКИРИИ

С.А. Нехорошков

Башкирский пединститут

Работа выполнена в районе Нугушского водохранилища, лежащего в зоне широколиственных лесов в предгорьях Южного Урала и служащего местом массового отдыха. В зависимости от уровня рекреационной нагрузки ( высокий, средний и низкий ) отмечено неравномерное распределение врановых по территории. Так, на участке с высокой степенью антропогенного ( в том числе и рекреационного ) воздействия была отмечена гнездовая колония грачей, существующая здесь более 10 лет. Плотность населения птиц на этом участке, служащем для них местом сбора корма, составила 13,8 ос./км<sup>2</sup>. Несмотря на значительное антропогенное освоение побережья водохранилища и увеличение рекреационной нагрузки, грачи избегают его из-за сильной облесенности и лишь изредка залетают сюда во время послегнездовых кочевков.

Галка, устраивая гнезда в лесу, далеко вглубь леса не проникает и явно нуждается в ограниченном присутствии человека. Объясняется это тем, что во время выкармливания птенцов птицы летают за кормом на открытые пространства около поселка и на поляны, часто посещаемые людьми, где они находят много пищевых отходов. В гнездовой период плотность населения галки максимальна ( 32,5 ос./км<sup>2</sup> ) на побережье водохранилища, на участках со средним уровнем рекреационной нагрузки. В поселке гнездится под крышами зданий и в дуплах некоторых деревьев, хотя встречается здесь реже ( плотность населения ( 25,9 ос./км<sup>2</sup> ). В сплошных лесных массивах, не подверженных антропогенному воздействию, ни в гнездовой, ни в послегнездовой периоды не встречается. После вылета молодых из гнезд, галки постепенно концентрируются либо в зоне отдыха, либо около поселка, где они образуют смешанные стаи с грачами. При этом их плотность здесь резко увеличивается и достигает 276,6 ос./км<sup>2</sup>. Тут они остаются до середины - конца июля, после чего улетают в лесостепные районы Башкирии.

Серая ворона явно придерживается мест, измененных человеком. Часто размещает гнезда вблизи строений, дорог и открытых пространств. Плотность населения вороны на участках с высоким и средним уровнем рекреационной нагрузки составляла 35,8 и 35,9 ос./км<sup>2</sup> соответственно. Сплошных лесных массивов хотя и не избегает, но встречается на гнездовании значительно реже (14,3 ос./км<sup>2</sup>).

Распределение сороки по территории исследований более или менее равномерное, зависимости от населенных пунктов и различных построек мы не отмечали, т.е. в окрестностях водохранилища она по-прежнему остается лесным видом. Плотность ее населения 1,7 ос./км<sup>2</sup>.

Ворон наиболее чувствителен к фактору беспокойства и присутствию людей. Отмечался на гнездовании только в глухих, неосвоенных людьми верховьях водохранилища. На участках со средним и высоким уровнем антропогенного пресса встречаются единичные случайно залетевшие особи.

Таким образом, на слабоизмененных и природно-антропогенных территориях (по Дроздову, 1968), к которым относятся и Нугушская рекреационная зона, синантропизация врановых находится на начальном этапе.

## ВРАНОВЫЕ ПТИЦЫ НА ПОЛЯХ ФИЛЬТРАЦИИ

В.И.Симоньев, А.В.Симоньев

Калининский государственный университет

С 1955 г. мы ведем наблюдения за фауной и населением птиц г.Калинина и его окрестностей, включая поля фильтрации. Они были созданы на месте верхового болота с чрезвычайно бедной авифауной. Изредка и только во время кочевок там встречались серые вороны, вороны, сойки. Затем деревья были вырублены, проведены осушительные работы, созданы отстойники, поля фильтрации. Обильное удобрение привело к появлению богатой травянистой растительности, к вспышке численности некоторых видов насекомых (журчалки, ильницы, хирономиды), сильно размножились мышевидные грызуны, резко увеличили численность кулики, утки, чайки. Хорошая кормовая база привлекла серых ворон, воронов, галок, которые скапливались на площади примерно в 400 га сотнями экземпляров. Как гнездовой биотоп первыми его освоили серые вороны и сойки. Они стали селиться по опушкам леса и отдельным колкам на территории полей фильтрации. Расстояние между соседними гнездящимися парами серых ворон около 50 м. Затем в подростках кустарниковых зарослях появились сороки. В окрестных лесах загнездились вороны, вначале одна, затем две, три, пять пар. Расстояние между их гнездами 100 - 500 м. В настоящее время на полях фильтрации и по их окраинам гнездятся 5 пар воронов, 7 - 10 пар сорок, 10 - 12 пар серых ворон, 3 - 4 пары соек. Особенно много птиц бывает здесь во время осеннего пролета. Скопления воронов достигает в отдельные дни 100 и более экземпляров. В зимний период численность птиц сокращается в десятки раз.

Поля фильтрации служат одним из важных русел, по которым в город вселяются вороны, вороны и сороки.

## ГОРОДСКАЯ ПОПУЛЯЦИЯ СОРОКИ В ХАРЬКОВЕ

И.А.Кривицкий

Харьковский государственный университет

В последнее десятилетие появляясь сообщения об учащающихся фактах не только приверженности сороки к элементам культурного ландшафта (Куранов, 1979; Хохлов, 1981; Касаткин, 1981), чему сопутствуют существенные изменения видовых экологических признаков (гнездование в мотке проволоки на земле, на опорах ЛЭП), но и поселение в больших городах (Храбрый, 1981; Болотников, Пудова, 1981).

Для Харькова и области сорока ранее не указывалась в качестве городской птицы (Сомов, 1897), и характеризовалась как оседлая, в гнездовое время перемещающаяся ближе к жилью человека. Места ее гнездования в естественных условиях типичны: кустарники, густые невысокие деревья в поймах рек, терновники по опушкам байрачных лесов. Отмечается особая привязанность сорок к полесажитным и придорожным лесополосам. В естественных биотопах гнездится невысоко: в 0,5 - 2,5 м от земли.

Появившиеся в городе в начале 1980-х годов гнезда сорок были приурочены к городским окраинам, паркам, кладбищам, зонам отдыха по берегам рек. Позже гнезда появились в жилых кварталах, на аллеях парков, над проезжей частью улиц. Обычно они размещаются на высоких, часто тонких молодых деревьях, на высоте от 5 до 18 м от земли, в местах малодоступных человеку. Сейчас в городе гнездятся сотни пар сорок. Основное препятствие в расселении - беспокойство людьми, отсюда и гнездование в малопосещаемых местах, постройка гнезд на значительной высоте.

В городе случаи разорения гнезд человеком более редки, чем в сельской местности. В окрестностях сел гнезда сороки в лесополосах иногда бывают разорены полностью, чему виной рас пространенный среди сельских детей промысел сорочьих яиц.

## К ЭКОЛОГИИ ГРАЧА В Г.ХАРЬКОВЕ

А.С.Надточий, С.К.Змоенко

Харьковский пединститут

В 1984 - 1988 гг. проведены наблюдения за гнездовыми колониями грача в г.Харькове: исследована структура грачевников, сезонная и годовая динамика численности и размещение гнезд в колониях, рассмотрены особенности гнездостроительного поведения грачей в условиях города.

Учет гнезд проводился в осенне-зимний и весенний периоды (ноябрь - май). Гнездовые деревья картировались, по каждому дереву составлялись схемы расположения гнезд.

Как свидетельствуют наши данные, за последние 5 лет численность городской популяции грачей увеличилась почти в 2 раза. Так, в 1984 г. в 3 колониях на 89 деревьях гнездилось 226 пар грачей, в 1985 г. в 5 колониях на 101 дереве - 245 пар. В 1986 г. в 6 колониях на 115 деревьях зарегистрировано 367 гнезд, в 1987 г. на 127 деревьях - 396 гнезд и в 1988 г. на 139 деревьях - 425 гнезд. Увеличение численности гнездящихся грачей в основном за счет образования новых колоний в центре города в I - I,5 км от главной колонии. Так, в 1985 г. в сквере возле станции метро "Дзержинская" и на соседней улице на 5 деревьях загнезвилось 8 пар грачей. В последующие годы происходил интенсивный рост этой колонии. В 1986 г. здесь на 10 деревьях размещалось 21 гнездо, в 1987 г. на 16 деревьях - 52 гнезда, в 1988 г. на 19 деревьях - 92 гнезда. Изолированные поселения из 7 и 9 гнезд возникли на улицах. Небольшая колония в I3-26 гнезд существует в сквере на улице Артема.

Особый интерес представляет гнездование грачей на металлических опорах ЛЭП на улице с интенсивным автомобильным и трамвайным движением. В 1985 г. здесь на четырех опорах ЛЭП загнезвилось 10 пар грачей (на трех опорах по 2 гнезда, на одной - 4). Гнезда располагались на высоте 8 - 9 м от земли внутри конуса опоры этажами друг над другом. Расстояние между соседними гнездами 30 - 50 см. В 1986 г. было занято 8 гнезд, из 2 опор исчезло по I гнезду. В 1987 г. осталось одно поселение

из 4 гнезд, здесь грачи продолжали успешно гнездиться в 1988 г.

Гнезда грачей в городе располагаются на II видах деревьев: сосне, тополе, вязе, ясене, березе, белой акации, дубе, каштане, ели, клене американском и остролистном. Предпочтение отдается сосне (35% гнезд). Преимущественное размещение гнезд грачей на сосне объясняется особенностями архитектоники ее кроны. Нами отмечены различные типы постройки гнезд на соснах. На большинстве деревьев гнезда располагаются на разных уровнях, ярусами или лесенкой. На 17 соснах из 52 размещены гнездовые комплексы, состоящие из 2 - 9 слившихся гнезд. Такие комплексы из 3 - 7 гнезд встречаются на белой акации. Количество гнезд на одном дереве варьирует от 1 до 25 и определяется высотой и архитектурой дерева. Максимальное количество гнезд зарегистрировано на старых ветвистых деревьях: на вязе - 12, белой акации - 13, дубе - 15, клене американском - 25. Высота размещения гнезд грачей над землей - 4 - 18 м.

Поселения грачей - динамичные образования. Ежегодно изменяется структура грачевников, количество гнезд и их расположение на деревьях. Это объясняется тем, что многие старые гнезда (до 70 - 90%) растаскиваются грачами и используется для ремонта и постройки новых. Так, в одном из грачевников, расположенном в сквере, в ноябре 1985 г. на 13 деревьях было 38 гнезд, к началу марта 1986 г. на 3 деревьях осталось 15 гнезд, а к концу апреля 1986 г. на 16 деревьях гнездилось 64 пары птиц. Такая картина наблюдается во многих грачевниках: количество гнезд к концу текущего гнездового сезона восстанавливается или увеличивается по сравнению с предыдущим. Примером изменения количества гнезд на одном дереве может служить колония на улице Артема: на старом ветвистом тополе 12.IV.85 г. было 10 гнезд, 15.III.86 г. - 5, 22.III.86 г. - 1, 28.III.86 г. - 8, 4.IV.86 г. - 10 гнезд. Наиболее стабильным является поселение грачей на соснах в центральном парке. Здесь многие гнезда, особенно комплексы остаются без изменений в течение ряда лет.

Отмечена интересная особенность в гнездовом поведении грачей городской популяции. В декабре - январе пары грачей периодически появляются в колониях и занимают гнезда. Птицы из пары поочередно или вдвоем сидят в гнездах. Такое явление

мы наблюдали 3.I.86 г., 20.I.86 г., 12.XI.86 г. (температура в эти дни была - 5 - -8°C). К ремонту старых гнезд и постройке новых грачи обычно приступают в первой декаде февраля. Строительство новых гнезд длится 3 - 8 дней. Пик гнездостроительной активности приходится на конец марта - начало апреля. В одной колонии сроки размножения отдельных пар могут сильно различаться. Некоторые пары продолжают строить гнезда до середины мая, в то время, как в других гнездах грачи насиживают кладки и выкармливают птенцов.

РАЗМЕЩЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ ВРАНОВЫХ  
ПТИЦ В ГОРОДЕ ЛИПЕЦКЕ

В.Н.Александров, А.И.Землянухин

Липецкий пединститут

Наблюдения проведенные в период с начала семидесятых годов по настоящее время в г.Липецке позволили выявить особенности распределения и численность врановых птиц.

В летнее время здесь обитает пять видов врановых: грач, галка, сорока, серая ворона и сойка, гнездятся первые три вида. Гнездование серой вороны до настоящего времени в городе не отмечали. В ближайшем будущем можно ожидать появление в городе гнезд вороны, так как с каждым годом все чаще здесь наблюдаются холостующие особи в летний период. Сойка летом встречается на территории старого заросшего парка, где не исключается возможность ее гнездования ( Александров, 1983 ).

Наиболее многочисленным видом на территории города в летнее время является грач, устраивающий гнездовые колонии на старых тополях и других деревьях на улицах, во дворах и городских парках. Изредка грачиные гнезда располагаются и на опорах ЛЭП. На протяжении последних пятнадцати лет происходит неуклонное уменьшение количества гнездящихся в городе грачей. По сравнению с 1974 годом оно сократилось в три раза ( с 3000 жилых гнезд до одной тысячи в 1987 году ). В одном из центральных парков Липецка количество занятых гнезд сократилось за это время почти в пятнадцать раз ( с 360 до 25 - 27 ). Подобная ситуация объясняется удалением кормовой базы от удобных для гнездования старых жилых районов вследствие расширения городских границ за счет новой застройки.

Противоположные тенденции замечены в летнем размещении сороки. Эта птица постепенно осваивает городскую территорию. К настоящему времени в Липецке гнездится почти 100 пар этих птиц, хотя в начале семидесятых годов они здесь не встречались ( Климов, 1984 ). Необходимо отметить интенсивное освоение сороками не только садов и парков, как в прежние годы, но и древесных насаждений на оживленных улицах и во дворах многоэтаж-

ных строений.

В численности и размещении галки за последние годы резких изменений не происходило. Эта типично синантропная птица стабильно гнездится в районах старой застройки одноэтажных и многоэтажных зданий, как жилых, так и хозяйственно-производственного назначения.

В зимнее время в городе зарегистрировано семь видов врановых. По обилию они располагаются в следующем порядке: серая ворона, галка, грач, сорока, ворон, сойка, кедровка. В среднем за последние годы здесь зимуют 28 тыс. ворон, 14 тыс. галок, 10 тыс. грачей, 4,5 тыс. сорок, около 100 воронов. Численность соек не превышает нескольких десятков особей, периодически залетающих в город из лесов зеленой зоны. Кедровка относится к залетным птицам области и на территории города ее наблюдали лишь однажды - в начале зимы 1976/1977 гг. Суммарная численность врановых в зимнее время в городе в среднем за последние годы достигает 56 - 57 тыс. особей. В отдельные годы она сильно колеблется и может существенно превышать средние показатели. Так зимой 1983/1984 годов на территории города насчитывалось более 110 тыс. врановых: ворон, галок и грачей. Основная масса ворон, галок и грачей образует смешанные стаи, совершающие регулярные массовые перелеты от мест ночевки на высотных деревьях в городе к местам кормежки на свалки по его окраинам и в пойму реки Воронеж. При этом часть птиц остается в городе и кормится у баков с пищевыми отходами. Сорока, ворон и сойка чаще концентрируются на окраинах, в пойме, садах, парках и скверах.

ПРИЧИНЫ ИЗМЕНЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ВРАНОВЫХ  
ПТИЦ В Г. УФЕ И ПУТИ ЕЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Б. В. Карев

Башкирский медицинский институт

Из восьми видов врановых, отмеченных в Уфе наиболее многочисленными является серая ворона, галка, грач и сорока. По данным П. П. Сужкина (1897), в конце XIX века сороки в Уфе встречались крайне редко, галки зимовали в небольшом количестве и не были так тесно связаны с жильем человека, как в центральных губерниях. Грачи были не так многочисленны, как в центральных губерниях, и к концу сентября исчезали совершенно. В 1950-х годах В. Д. Ильичев (1960) наблюдал в Уфе уменьшение плотности серых ворон и галок. В настоящее время происходит резкое увеличение численности этих видов.

Наиболее важный фактор, с которым связано увеличение численности врановых в городе - появление открытых, легко доступных скоплений пищевых отходов. Постепенно птицы привыкали к постоянному присутствию людей и проникали в центральные районы города. Второй этап урбанизации - ночевки в черте города, формирование которых происходило в подрастающих древесных насаждениях. Третий этап - гнездование в селитебном ландшафте. В кронах древесных насаждений, расположенных вблизи от мест кормежки, возникли гнездовые колонии грачей, появились гнезда серых ворон. Сороки пока поселяются в жилом массиве значительно реже. Распространение каменных зданий с вентиляционными отверстиями и чердачными помещениями послужило толчком к росту гнездовой численности галок. В городской черте до сих пор встречаются пары галок, гнездящиеся в дуплах старых деревьев в лесопарках. Наблюдается сокращение дистанции взлета грачей, серых ворон и галок при приближении к ним человека. Таким образом, главная причина увеличения численности врановых в городе несвоевременное удаление отходов и их доступность для птиц.

Важно ликвидировать открытые скопления пищевых отходов, следить за санитарным состоянием городской территории, береж-

но обращаться с продуктами питания. Необходим тщательный подбор древесных пород для озеленения города и продуманное размещение их по территории. Замечено, что врановые охотнее гнездятся и ночуют в широких кронах высоких лип, дубов, кленов, ясеней, сосен. В пирамидальных и искусственно сформированных шаровидных кронах, особенно с обильными ветвлениями, затрудняющим свободный подлет, птицы гнездятся и ночуют реже. Отмечено, что береза, крона которой образована тонкими, гибкими ветвями (особенно плакучая форма), не привлекает птиц на ночевку, в то время как деревья с редкими, толстыми и прочными ветвями, расположенными горизонтально (клен ясенелистный, липа мелколистная, ясень зеленый, дуб черешчатый, сосна обыкновенная), служат основными местами зимних ночевок птиц. Не привлекают птиц на ночевку невысокие деревья (не выше 5 - 6 м). В куртинах и рядах деревьев врановые ночуют чаще, чем в отдельно стоящих, во внутриквартальных насаждениях, защищенных зданиями от ветра, чаще, чем в посадках, расположенных на открытых участках.

Путем тщательного подбора древесных пород и продуманного их размещения можно добиться перемещения зимних ночевок серых ворон и галок из жилых массивов в окрестные лесные участки, а ликвидировав скопления пищевых отходов, - и сокращения численности врановых птиц на территории города. Опыт перемещения нежелательных колоний грачей имеется (Карев, 1984). Для этого достаточно удалить несколько деревьев, служащих центром колонии, или лишь ветви, на которых расположена основная масса гнезд. Мероприятия по предотвращению проникновения галок в вентиляционные отверстия аналогичны разработанным в отношении сизых голубей.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ  
ПОПУЛЯЦИЙ ВРАНОВЫХ ПТИЦ В СВЕРДЛОВСКЕ

Е.С.Некрасов

Свердловский пединститут

Систематические наблюдения за ходом заселения серой вороной и сорокой города Свердловска начались с 1976 года на стационарной площадке (3,2 км<sup>2</sup>). В пределах этой площадки имеются различные типы городской застройки и разная степень озеленения. Многолетние наблюдения позволили проследить за становлением и формированием городских популяций врановых птиц.

В начальный период заселения (1958 - 1968 гг.) вороны и сороки гнездились только в парках и скверах. С 1968 года началось интенсивное гнездование на улицах и внутри жилых кварталов. Из материалов, представленных в таблице, видно, что за 13-летний период численность сороки и серой вороны значительно возрасла, однако темпы роста численности сороки за весь период наблюдений значительно выше. В последние четыре года наблюдений (1985 - 1988 гг.) численность гнездящихся серых ворон и сорок стабилизировалась и колеблется в пределах от 9 до 10,2 пар ворон и 14,4 - 15,3 пар сорок на 1 км<sup>2</sup>. Исключение составляет только 1986 год, когда число гнездящихся сорок (18,7 пар на 1 км<sup>2</sup>) и ворон (12,5 пар на 1 км<sup>2</sup>) было выше.

Причины торможения роста численности рассматриваемых видов врановых пока не ясны. Возможности для расширения гнездования на данной территории имеются. Так, в некоторых кварталах вообще нет гнезд; с другой стороны, имеются случаи, когда гнезда ворон и сорок расположены друг от друга на расстоянии 80 - 100 метров.

Опережающий рост численности сорок по отношению к серой вороне мы связываем с поведенческими особенностями этих видов.

Таблица

Численность серых ворон и сорок, гнездящихся  
на контрольном участке (3,2 км<sup>2</sup>).

Годы	Серая ворона		Сорока	
	:Общее число:Количество		:Общее число:Количество	
	:гнездящихся: пар на		:гнездящихся: пар на	
	: пар	: I км <sup>2</sup>	: пар	: I км <sup>2</sup>
1976	7	2,2	13	3,9
1977	8	2,5	14	4,4
1978	13	3,9	18	5,6
1979	16	5,0	22	6,5
1980	19	6,0	24	7,5
1981	20	6,2	26	8,1
1982	21	6,6	26	8,1
1983	21	6,6	23	7,3
1984	29	9,0	36	11,3
1985	31	9,6	48	15,0
1986	37	12,5	55	18,7
1987	31	9,6	46	14,4
1988	33	10,2	49	15,3

Они заключаются в следующем. С самого начала освоения городской территории (1958 г.) сороки значительно раньше приступали к строительству гнезд (с 7 по 25 марта), чем вороны (с 24 марта по 4 апреля). Более ранние сроки постройки гнезд сороками давали им преимущество в освоении новых участков городской территории. За весь период наблюдений мы не отмечали ни одного случая изгнания сорок из уже построенного гнезда, хотя гнезда сорок и ворон иногда располагались на расстоянии 60 - 80 метров. Отмеченное отставание в сроках начала постройки гнезд воронами мы связываем с биологической особенностью этого вида. В отличие от сорок вороны в негнездовый период



ведут стайный образ жизни. В зимнее время в городе находятся не только оседлые особи ворон, но и мигрирующие с других районов Урала птицы. По данным учета в зимнее время (1987 г.), в городе зимует около 70 тыс. ворон. Мигранты совершают суточные кочевки от мест кормления (свалки) до мест ночевки (вго-западный район города) и с ними суточные перелеты совершают и оседлые особи. Гнездование местными воронами начинается только тогда, когда мигранты покидают пределы города. Такое явление наблюдалось до начала 80 годов. Период с 1958 года по 1980 год мы считаем периодом становления городской популяции серой вороны. В начале 80-х годов оседлые вороны стали обособляться от мигрантов. Большая часть их в зимнее время оставалась кормиться в пределах жилых кварталов, образуя небольшие группы (2 - 10 особей). Отдельные пары птиц стали ночевать около своих прошлогодних гнезд. В период с 1982 по 1985 год сроки начала постройки гнезд серой вороной сместились на более ранние и стали совпадать с началом гнездования сорок. Это привело к усилению межвидовой конкуренции. С этого периода мы неоднократно наблюдали случаи изгнания сорок с гнездовых участков.

Другая биологическая особенность сороки, позволившая ей интенсивнее, чем ворона, заселять городскую территорию, является способность устраивать гнезда на кустарниках и низкорослых деревьях, расположенных вдоль улиц, а вороны, как правило, гнездятся на высоких деревьях, которых в городе значительно меньше.

## ФОРМИРОВАНИЕ МАССОВЫХ НОЧЕВОК ВРАНОВЫХ

Т.И.Водолажская

Казанский государственный университет

Наблюдения за тремя летними ночевками врановых проводились в Г.Казани в 1986 - 1988 гг. Формирование массовых ночевки происходит в первую послегнездовую фазу в июне - июле. Выводки грачей в это время, кормятся недалеко от гнезд и возвращаются к местам гнездования. К ним присоединяются галки и в небольшом количестве серые вороны. Все летние ночевки приурочены к самым крупным грачиным колониям. На ночевку птицы располагались на тополях и плоских крышах ближайших зданий, занимая лишь часть площади грачиной колонии с небольшим скоплением гнезд. Очевидно здесь действует принцип подчинения меньшинства - большинству.

Все ночевки расположены в мало посещаемых людьми в вечернее время районах. Недалеко от ночевки имеются пустыри, заводские территории, сады, свалки, где птицы кормятся в дневное время.

К шумовому загрязнению среды врановые безразличны. Так одну из ночевки рассекает оживленная магистраль, а над другой проходит воздушная трасса.

Наблюдения в июле 1986 и 1987 гг. показали, что места ночевки, пути миграций и сроки перелетов совпадают по годам.

Вечерний пролет врановых растянут на несколько часов и начинается задолго до захода солнца. Долгое время птицы летят поодиночке или стайками по 3 - 5 экземпляров через короткие промежутки времени. Затем интенсивность пролета птиц резко возрастает (до 200 птиц/мин.) и за час-полтора прилетает основная масса птиц. Сравнение времени максимального пролета по годам показывает достаточное его постоянство.

На характер прилета врановых на ночевку большое влияние оказывают прилегающие районы. Наблюдается определенная зависимость между руслом суточной миграции и времени максимального пролета. Так, на городской свалке в течение суток бывает 5 - 5,5 тыс. врановых, которые прилетают на ночевку в город. По нашим

данним, с этого направления с 19.30 по 21.30 пролетает 5 - 6 тысяч врановых птиц. Особенности пролета по этому руслу были связаны, со значительной удаленностью кормных участков от ночевки, с большей освещенностью пригородов по сравнению с городскими кварталами, с различиями в количестве корма. О лучших кормовых условиях на свалке может говорить тот факт, что со свалки на ночевку прилетает в 3 - 4 раза больше птиц, чем из городских кварталов.

Характер пролета птиц зависит от освещенности и погодных условий. Так, в двух случаях максимальный пролет птиц был ускорен на 30 мин.: в первом случае это было связано с начавшейся грозой, во втором - с появлением дождевых туч.

Четко проявляется зависимость интенсивности пролета от времени. Зависимость характера пролета от степени освещенности нам установить не удалось, что может быть связано с нестандартным ее измерением. Можно лишь сказать, что максимальный пролет начинается при освещенности в 5 тыс. люкс, максимум пролета приходится на освещенность от 2 - 3 тыс. до 500 - 100 люксов. Всего на ночевках в жилых районах учтено 22 - 23 тысячи врановых, из них 62% составляют грачи, 33% - галки и 5% - серые вороны.

Наибольшие совместные ночевки галок и серых ворон в районе мясокомбината и Татарского кладбища наблюдаются в зимнее время. В декабре 1976 г. на ночевке в лесу восточнее мясокомбината учтено примерно 30 тысяч особей. Количество ворон на этих ночевках в разные годы колеблется от 40 до 60%, галок 35%

В осенне-зимний период появляются новые ночевки в центре города. Так, в январе 1982 г. здесь ночевало более 3 тысяч врановых.

Совместные ночевки играют большую роль в жизни врановых. Они могут облегчить нахождение массовых доступных кормов, совместную защиту птиц от врагов и других опасностей.

Практический интерес представляют пути суточных миграций и время массового пролета врановых. Знание этих данных позволит избежать столкновения птиц с самолетами. В местах ночевки врановых в почву поступает большое количество помета. Так, на летних ночевках в целом по городу ежегодно накапливается до

220 кг помета. Зимой масса помета составляет несколько тонн в день. Таким образом, происходит обогащение городских почв органикой.

## ВРАНОВЫЕ ГОРОДА ИВАНО-ФРАНКОВСКА

Я.Е. Штырколо

Ивано-Франковский медицинский институт

Изучение врановых в городе Ивано-Франковске проводится второй год. За время исследований выявлены места поселений и зимовок данной группы птиц в пределах города и его окрестностей.

Популяция грача состоит из отдельных колоний. Самая большая из них находится в городском парке и прилегающих к нему улицах (285 пар). Всего по городу насчитано 1360 пар, которые гнездятся как колониями, так и единичными парами.

Галка селится лишь в старых кварталах города, где имеются соответствующие условия - дымоходы, щели в домах и крышах, старые деревья. До 20 пар их гнездится в парке, где свои гнезда устраивают в дуплистых деревьях. В отличие от галки, сороки предпочитают лишь окрестности города. Лишь единичные гнезда можно наблюдать в центре города. Серая ворона устраивает свои гнезда только за его пределами. Единственное гнездо вороны выявлено в городском парке на высокой старой сосне.

Во время зимовки постоянными местами ночевки стай врановых являются городской парк, кладбище, сквер возле железнодорожного вокзала, площадки мясокомбината и промышленных предприятий. В состав таких стай входят как грачи, так и галки со значительным преобладанием первого вида. Соотношение видов составляет 3:1.

## ВРАНОВЫЕ ПТИЦЫ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ХАРАКТЕР ИХ УРБАНИЗАЦИИ

И. А. Кривицкий

Харьковский государственный университет

На фауну птиц Харьковской области, охватывавшей южную оконечность Европейского лесостепья, несомненное влияние оказывает город с полуторамиллионным населением и большое число населенных пунктов разного ранга, характеризующихся высоким уровнем промышленности и сельского хозяйства. В частности, вблизи человека формируются разнообразные места кормежки с неограниченными пищевыми запасами: свалки, очистные сооружения, потери в зоне складов и баз, используемые многими пернатыми, в том числе и врановыми. На территории области обитает шесть видов врановых.

Ворон. Численность его в последние два десятилетия неуклонно возрастает. Постоянно посещает городские свалки, расположенные в черте города. Участились случаи гнездования в лесопарковой зоне и на окраинных городских парках. Правда, еще в конце прошлого столетия пара воронов гнездилась на колокольне собора в центре города. Несколько гнезд обнаружено на опорах ЛЭП, проходящих через лесные массивы.

Серая ворона. В зимнее время во множестве обитает в городе в стаях грачей. Самостоятельными группами более 5 - 10 птиц не встречается. Случаев гнездования вороны в городе не отмечали. Любопытно нахождение серой вороны, ночевавшей зимой в обществе сизых голубей, в глубине чердака высотного здания.

Грач. Численность грачей, гнездящихся в городе, за последние 20 - 30 лет сократилась в десятки раз. Крупные колонии, ранее существовавшие в больничных парках, скверах, на высоких деревьях вдоль улиц и бывших источником загрязнения, беспокойства людей, сейчас повсеместно разоряются. Такова же судьба грачевников и в насаждениях у пригородных домов отдыха и пионерлагерей. Значительные поселения этих птиц сохранились на опушках старых лесных массивов и в байрачных лесах, на окраинах некоторых сел, в зоне железнодорожных станций, где птицы поселяются чрезвычайно скудно, сооружая гнезда сплошным настилом,

плотно примыкающими одно к другому. Преследование грачей в городе воздействует на их гнездостроительную деятельность способствуя формированию микропоселений. Небольшие колонии в 3 - 4 пары теперь встречаются во дворах жилых домов, в скверах на высоких неприступных тополях. В течение ряда лет происходит освоение грачами опор ЛЭП, проходящих через населенные пункты. Причем каждая опора, обладающая определенной конструкцией, а, следовательно, и ограниченным числом ниш, пригодным для устройства гнезда, несет на себе определенное число гнезд сходных размеров. Растянувшиеся на расстоянии друг от друга опоры, заселенные грачами, представляют собой диффузную колонию, составленную из однородных "микропоселений". В ряде районов области грач является вредителем посевов кукурузы, в других - составляет главную опасность для авиации.

Галка. По литературным данным, в прошлом столетии охотно поселялась в дуплах деревьев в лесах, в колониях грачей, сейчас всецело перебазировалась в городские кварталы. Практически отсутствуя в районах новостроек, где здания не отвечают ее гнездовым потребностям, концентрируется в малых населенных пунктах, на обветшалых церковных постройках, в старых районах Харькова, не образуя колоний и поселяясь отдельными парами или группами в 3 - 4 семьи. В условиях современного города главные препятствия к расселению галки - отсутствие открытых рынков, где птицы традиционно кормились близ лошадей, а так же конкуренция с сизыми голубями за места гнездования. Обладая репродуктивным периодом, длящимся практически круглый год, голубь к началу гнездового периода галки занимает все пригодные для гнездования места.

Сойка. В последнее десятилетие превратилась в обычную городскую птицу, проявляя тенденцию к поселению в различных укрытиях - крупных дуплах и изломах деревьев, в нишах стен зданий, за выступами карнизов крыш, за водосточными трубами. Проникновение вида в Харьков происходило через примыкающую к городу лесопарковую зону. Урбанизированная популяция складывалась за счет птиц, зимой регулярно кормившихся у расположенных на окраинах студенческих и рабочих общежитиях, где птиц привлекали обильные запасы пищи - неупорядоченные мусоросборники, вывешен-

ваемне за окна продукты. Сойка разыскивает пищу на окнах больниц, жилых зданий. Кормежка соек на больничных мусоросборниках сопряжена со многими случаями гибели птиц, вероятно отравившихся подобранными среди мусора токсичными препаратами. Визуально, численность сойки в естественных лесных биотопах существенно уступает численности птиц в городе, возможно в результате возросшей численности в лесах ястреба-тетеревятника.

Сорока. В течение последних 5 - 7 лет интенсивно заселяет городские кварталы, скверы, парки, кладбища. Естественная часть популяции, гнездящаяся в пойменных тальниках, в полевых полосах, заметно страдающая в результате разорения гнезд льдами, частично перемещается в малопосещаемые островки кустарников среди полей, а также в город, где селится на деревьях не ниже 5 - 10 м от земли, над проезжей частью улиц, на закрытых территориях складов, баз.

## ЗАСЕЛЕНИЕ СОРОКОЙ ГОРОДА АЛМА-АТЫ

В.А.Ковшарь

Главный ботанический сад АН КазССР

Сорока всегда была обычной гнездящейся птицей лесного пояса и предгорий Заилийского Алатау и ближайших окрестностей Алма-Аты (Шнитников, 1949), но в самом городе до 1965 г. не гнездилась (Бородихин, 1968). Первое гнездо ее в черте города найдено в 1965 г. на территории Главного ботанического сада АН КазССР (ГБС), в южной, ближней к горам части города. Территория ГБС имеет площадь 108 га и изобилует богатой древесно-кустарниковой растительностью, высаженной группами по географическому принципу (Северная Америка, Восточная Азия, Европа и т.д.).

Спустя 15 лет на территории ГБС при специальном обследовании обнаружено 13 гнезд, часть из них - в соседних зеленых массивах Академгородка, ВДНХ и университетского городка. Но уже в 1985 г., по нашим наблюдениям, только в ГБС за один полевой сезон построено 75 новых гнезд. В три последующих сезона количество гнездящихся пар продолжало расти.

Сейчас сорока гнездится в южных, восточных и северных частях города, очень редко попадает в центре и совсем не населяет западную часть, которая занята современными многоэтажными домами. Но в 1986 г. появилось первое гнездо сороки в старой части этого микрорайона. Везде сорока тяготеет к усадебному типу застройки: 41 (45,5%) - гнездо было расположено в различных посадках вдоль улиц среди одноэтажных домов с приусадебными участками; 43 (47,8%) - в скверах, парках и бульварах; и лишь 6 (6,7%) гнезд - среди многоэтажных домов (4 из них располагались на деревьях в ограде больницы, одно - на участке детского сада и одно - в хорошо развитых посадках вдоль улицы). Последнее время появились гнезда сорок на бульварах с интенсивным движением транспорта.

В городе гнезда располагались на карагаче (28), пирамидальном тополе (26), березе (12), яблоне (9), белой акации (4) и по два гнезда на дубе, серебристом тополе, сосне

и клене. В ГЭС список пород деревьев, на которых найдены сорочьи гнезда, кроме перечисленных для города, включает в себя еще 20 названий. Кроме того, в ботаническом саду отмечено 12 гнезд на кустарниках, тогда как в городе - ни одного. Высота расположения гнезд в городе 5 - 20 ( в среднем 9,5 м ), в ГЭС 1,2 - 17 ( в среднем 6,6 м ).

Чрезвычайно высокая численность и успешное размножение сорок в ГЭС АН КазССР являются постоянным источником увеличения численности городской популяции сорок в Алма-Ате. Об этом свидетельствует то, что прежде всего увеличивается количество гнездящихся пар именно в окрестностях ботсада.

## СИНАНТРОПИЗАЦИЯ СОРОК ГОРОДА ХАБАРОВСКА

Б.Т. Тагирова

Хабаровский пединститут

Количественные учеты птиц в г.Хабаровске проводились в 1974 - 1987 гг. на постоянных и одноразовых маршрутах общей протяженностью 257 км. Всего было учтено 78 видов 13360 особей. Два вида сорок - обыкновенная и голубая составили всего 2,6 % фаунистического списка и 6,2 % от количественного состава ( по индексу доминирования). По численному состоянию сорока в городе занимала второе место после полевого воробья. Проведенный подсчет гнезд сороки показал, что она использует все подходящие для гнездования местообитания: зеленые насаждения, парки, скверы, газоны, отдельные деревья на пустырях, башенные краны, опоры ЛЭП и др. Всего по городу на пеших и машинных маршрутах общей протяженностью 227 км ( площадь 90,8 км<sup>2</sup> ) отмечено 1421 гнездо ( не учитывали частично разрушенные гнезда). Средняя плотность гнезд в городе составила 15,7 на 1 км<sup>2</sup>. Расположение гнезд неравномерное. В отдельных массивах высокоствольных топей, осин и др. деревьев в Индустриальном районе на 1 км<sup>2</sup> приходилось до 70 гнезд.

Освоение городского ландшафта сорокой началось в конце 60-х годов. По зеленым "коридорам" из окрестных разреженных пойменных и припойменных лесов она проникла в озелененную часть города и ближайшие поселки городского типа. Первые гнезда сороки в г.Хабаровске появились в начале 1970-х годов сначала в зеленых насаждениях окраин, а с 1974 г. - в центральных парках, дендрарии и др. В 1975 г. сорока начала гнездиться на центральных улицах города. В 1987 г. на маршруте 3,5 км центральных улиц отмечено 16 гнезд. В среднем плотность гнезд сороки по разным районам города составила: в Центральном - 7 гнезд, в Железнодорожном - 11, в Краснофлотском - 12,5 и в Индустриальном - 21,4 гнезда на 1 км<sup>2</sup>.

Обследование городской территории показало, что сорока интенсивно занимала все подходящие места, вытесняя при этом другие виды птиц.

Основной фактор увеличения численности сороки в городе — обилие кормов, особенно в зимний период, в виде хлебно-мясных и других пищевых отходов. На окраине города сорока собирает корм в виде отходов около свино-молочно-товарной ферм, птицефабрик и др., что способствует ее еще большему расселению в пригородной зоне и окрестных разреженных лесах. Придя в город из окрестных пойменно-припойменных мелколесий, она устремляется в леса, нарушенные в результате рубок, пожаров, возрастного распада и др. При этом в лесах использует окраины минерализованных полос, линий электропередач и др. В поселениях сорока образует рыхлые полукolonии с расстоянием 30 — 100 м, а местами 10 — 30 м между соседними гнездами. На одном дереве может находиться от 1 до 6 гнезд, расположенных друг над другом.

Голубая сорока обычна по численности в долинах рек, занятых широколиственными лесами, посещает культурные ландшафты, в том числе городские посадки, в основном зимой. Она редкий гнездящийся вид города. На 1 км<sup>2</sup> парковых насаждений города приходится менее 0,1 особи. Еще в 1970-х годах очень редко можно было встретить гнездящуюся голубую сороку в поселениях человека. В последние годы мы регулярно наблюдаем за гнездованием ее в поселках Хабаровского района. В одном месте на деревьях средней величины одновременно располагаются не менее двух-трех гнезд. В пос. Геологов в 18 км к югу от г. Хабаровска она ежегодно меняет расположение гнезд, оставаясь в пределах центральной части поселка. Взрослые особи держатся стайками, удачно справляются с воронами и обыкновенной сорокой, отгоняя их от своих гнезд. Освоение голубой сорокой поселений человека в гнездовой период — пример урбанизации ее популяций. В настоящее время она осторожно вселяется в крупные населенные пункты и в отличие от обыкновенной сороки переживает период освоения.

В отношении обыкновенной сороки уже созрела необходимость проводить ряд мероприятий санитарно-гигиенического характера. В первую очередь следует решить проблему "мусора", своевременно и тщательно утилизировать всякого рода пищевые отходы, которые являются причиной скопления птиц в населенных пунктах и вблизи их.

## ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ ВОРОНА В УРБАНИЗИРОВАННЫХ ЛАНДШАФТАХ УКРАИНЫ

Н.Л.Клестов, М.М.Яцук

Институт зоологии им.И.И.Шмальгаузена АН УССР

В последние годы в ряде областей республики у населенных пунктов ( г. Киев, Бровары, Васильков, Чернигов и т.д. ), где имеются крупные бойни, мясокомбинаты и птицефабрики, происходит возрастание численности ворона. Он держится поблизости от постоянных источников корма круглогодично, что приводит к появлению новых черт в экологии и поведении.

Наиболее полные сведения, характеризующие образ жизни группировки воронов, обитающей вблизи крупного мясокомбината, собраны в г.Киеве, где регулярные наблюдения проводятся с 1983 г. Мясокомбинат расположен на окраине города. К нему примыкает лесной массив, состоящий из послевоенных посадок сосны.

Отличительной чертой экологии обитающих здесь воронов является необычно высокая плотность гнездования. В шести кварталах леса, примыкающих к территории мясокомбината, в отдельные годы гнездились от 7 до 16 пар. Причем в ближайшем к месту кормежки ( забойной площадке ) квартале в некоторые сезоны (1984 г.) насчитывалось до 7 жилых гнезд. При этом расстояние между гнездами колебалось от 27 до 50 м.

Еще одной характерной чертой гнездования воронов у мясокомбината можно считать использование многими парами, в качестве строительного материала, костей ( главным образом ребер ) крупных домашних животных, которые укладываются в основания каркасов гнезд. Обломки отдельных костей достигали длины 70 см. Следует отметить, что такие крупные кости не встречались в гнездах, расположенных дальше 250 — 300 м от забойной площадки.

Появление птенцов у ворона, как впрочем, и у большинства других птиц, приурочены к периоду года, когда легче всего добывать корм для их пропитания. Вместе с тем, в местах где птицы на протяжении всего года в изобилии обеспечены кормом вполне вероятно ожидать нарушения этой закономерности. Однако, как

показали исследования, сроки гнездования воронов вблизи мясокомбината остались достаточно стабильными ( в течение одного сезона различия в сроках откладки первого яйца у различных пар составляли 5 - 9 дней ), что объясняется, по-видимому, непродолжительностью существования группировки. К строительству гнезд вороны приступают в конце первой - начале второй декады февраля. Выстилку лотка завершают в первой декаде марта. Откладку яиц начинают в первой половине этого месяца. Птенцы появляются в первой половине апреля. Большинство гнезд слетки покидают в середине мая ( по данным наблюдений за 32 гнездами ).

Семейные группы распадаются к середине июля, после чего часть молодых птиц ( около 30 % ) остается в районе мясокомбината, а остальные предпринимают более дальние послегнездовые кочевки.

В зимний период численность воронов у мясокомбината увеличивается за счет птиц, подкочевывающих из прилегающих районов, и колеблется в различные годы от 70 до 120 особей.

В отношении послегнездовых кочевок молодых воронов, относящихся как к "киевской", так и другим группировкам, укажем на образование ими в богатых кормом местах скоплений общей численностью до 300 птиц ( сообщ. С.П.Прокопенко, Ю.А.Семенова, наши данные ). Скопления, существовавшие несколько лет и состоявшие, по-видимому, из неполовозрелых особей, отмечены в летне-осенний период в Переяслав-Хмельницком районе Киевской области ( около 300 ), Жашковском районе Черкасской области ( около 250 ) и Шепетовском районе Хмельницкой области ( около 200 птиц ). Кроме того, временные скопления возникают у непостоянных источников корма. Так, на юге Киевской области на свежесобранных полях кукурузы неоднократно наблюдали стаи воронов, достигающие 100 и более птиц.

Следует отметить, что взрослые вороны, обитающие у крупных населенных пунктов, в значительной мере теряют свойственную им осторожность и подпускают наблюдателя на 30 - 40 м, а в отдельных случаях даже на 20 м. В то же время молодые птицы, недавно покинувшие гнезда, держатся гораздо осторожнее, что, как нам представляется, обусловлено врожденной формой поведения.

Таким образом, в настоящее время происходит активное внедрение ворона в урбанизированный ландшафт, в результате чего он из редкой превращается в обычную, а местами многочисленную птицу. Разработка стратегии нашего отношения к этому виду должна базироваться на углубленном изучении его биологического и хозяйственного значения.

#### ГНЕЗДОВАНИЕ СОРОКИ В Г.ХАБАРОВСКЕ

Е.Г.Самарин

Гурьевская противочумная станция

Наблюдения проводились во время пеших экскурсий по городу. На деревьях, высаженных вдоль улиц, подсчитано 331 гнездо и учтено 218 сорок. Подавляющее большинство гнезд ( 325 ) размещалось на березе, пять гнезд обнаружено на ильме, одно на уличном светильнике. Сороки иногда пытаются гнездиться на стрелах строительных кранов. Скопления гнезд отмечены около продовольственных баз и контейнеров с пищевыми отбросами. Таким образом, город представляет сороке не только удобные места для гнездования, но и обеспечивает пищей.

Необходимо отметить, что расположение г.Хабаровска на сопках, его разбросанность явились причинами заселения города сорокой. Участки лесных насаждений по понижениям между сопками вклиниваются в город и служат экологическими руслами проникновения сороки из естественных лесов в городские биотопы.

## АДАПТАЦИИ СОЙКИ К ГНЕЗДОВАНИЮ В УРБАНИЗИРОВАННОМ ЛАНДШАФТЕ

А.С.Надточий, С.К.Зиоменко

Харьковский пединститут

С 1979 г. по 1988 г. изучались особенности гнездования сойки в условиях урбанизированного ландшафта. За последние десятилетия наблюдается увеличение численности сойки в г. Харькове. В настоящее время она является многочисленным гнездящимся видом города. Основная масса гнездящихся птиц сосредоточена на территории ЦПКиО им. А.М.Горького, где много насаждений дуба и имеется хорошая кормовая база. Численность сойки в гнездовой период в ЦПКиО достигает 5 - 8 пар/га. Часто гнезда располагаются в многолюдных местах на центральной и боковых аллеях парка. Устраивает гнезда сойка на каштанах, дубе, липе, груше, лиственнице, т.е. на высоте 4 - 8 м. Гнездостроение происходит в течение апреля. На постройку гнезд птицы затрачивают 5 - 7 дней. Сойки успешно гнездятся и за пределами парка, на граничащих с ним территориях. В 1985 - 88 гг. гнезда соек обнаружены на стадионе на пирамидальном тополе (высота 9 м) и на американском клене (высота 4 м), 4 гнезда находились на улицах города: на липе, клене американском, тополе, на вязе.

Необходимо отметить, что у соек, гнездящихся в городе, существенно изменяется поведение, они становятся менее пугливыми. Одним из направлений адаптации птиц к урбанизированному ландшафту является изменение стереотипа гнездования. В этом плане особый интерес представляют случаи гнездования сойки на зданиях на территории учебно-спортивного лагеря пединститута в Готвальдовском районе. Лагерь расположен в лиственном лесу, в породном составе которого преобладает дуб, липа, в подлеске лещина. Во время гнездования птиц в лагере многолюдно и шумно. За 10-летний период наблюдений в постройках лагеря найдено три гнезда сойки. В 1980 г. гнездо сойки обнаружено на выступе стены сарая под навесом крыши на высоте 3 м. В конце июня пять птенцов успешно покинули гнездо. В 1982 г. сойки загнездились

на двухэтажном здании учебного корпуса. Гнездо располагалось на кирпичном выступе под навесом крыши на высоте 4,5 м. Построено оно было за шесть дней (12.IV. - 17.IV.82 г.). Три птенца вылетели 2 июня. В 1987 г. сойки построили гнездо на двухэтажном жилом здании, расположенном на центральной площадке. Гнездо находилось на высоте 3,7 м в нише на выступе веранды под козырьком крыши. Рядом растет высокое ветвистое дерево ясени, на которое птицы садались при полете к гнезду. В 3 м от гнезда стоят скамейки. Место это шумное и многолюдное. За гнездом велись регулярные наблюдения. В кладке было четыре яйца. Насиживание проходило с 28 мая по 12 июня, 2 июля четыре птенца успешно покинули гнездо. Нами подробно регистрировалась точная активность птиц в период насиживания и выкармливания птенцов. На 14 день насиживания плотность составила 90%. Самец 5 раз кормил самку в гнезде, в течение суток самка шесть раз покидала гнездо на 15 - 25 мин. Выкармливали птенцов оба родителя доставляя корм в среднем 1 раз в 1 - 1,5 ч. Трехдневным птенцам родители приносили корм 10 раз, десятидневным - 16 раз в сутки. Необходимо отметить особенности поведения соек. Птицы очень осторожны, подлетают к гнезду бесшумно, сразу в гнездо не садятся, подолгу сидят на ветке над гнездом, наблюдая за обстановкой. Интересен случай, когда птица с кормом в клюве просидела на ветке неподвижно 30 мин., на скамейке в это время сидели люди в яркой одежде. Птица залетела в гнездо и начала кормить птенцов, как только люди ушли с площадки. Все зарегистрированные случаи нетипичного гнездования сойки свидетельствуют о высокой экологической пластичности этого вида, позволяющей успешно адаптироваться в урбанизированном ландшафте.



## ЗИМУЮЩИЕ ВРАНОВЫЕ ПТИЦЫ ГОРОДА ТАШКЕНТА

А.Н.Аюпов

Ташкентский государственный университет

Мягкая малоснежная зима на юге Средней Азии позволяет находиться здесь огромному количеству зимующих птиц, среди которых к фоновым видам относятся представители врановых птиц.

В г.Ташкенте в настоящее время зимует 4 вида врановых: серая ворона, грач, галка и сорока.

По многолетним наблюдениям массовое появление зимующих врановых птиц в г.Ташкенте происходит в октябре в следующем порядке: вначале появляются серые вороны (6 - 10.X.), после них большие стаи грачей (10 - 15.X.), а галки появляются в конце месяца (20 - 25.X.).

Сорока ведет оседлый образ жизни. Число гнездящихся сорок в городе растет, что, возможно, связано с увеличением древесных насаждений. Зимой сороки концентрируются в парках и садах, в древесных насаждениях внутри кварталов. Численность сорок в местах совместных ночевки достигает от 40 до 130 особей.

Первые пролетные врановые в городе и его окрестности не останавливаются, а спустя неделю они начинают собираться в городские парки и сады только на время ночевки.

В начале октября начинается объединение зимующих стай серых ворон и грачей, а галки продолжают держаться отдельными стаями. Все они появляются в городе только вечером для ночлега.

В дневное время все врановые концентрируются на сельскохозяйственных полях и в древесных насаждениях за городом. Наибольшее число их скапливается на городских свалках, расположенных на окраинах города. В городе они остаются лишь в тех случаях, когда условия обитания в сельской местности ухудшается из-за выпадения осадков. Птицы держатся около ферм, скотных дворов, на газонах по улицам города. В такие дни они ведут почти оседлый образ жизни и ночуют в тех районах где кормятся днем.

Весенний отлет врановых начинается с конца февраля - начала марта. Однако в некоторые годы, когда в марте бывает сильные похолодания и снегопады происходит задержка врановых на местах

зимовок. Последними с мест зимовки отлетают серые вороны, некоторые особи которых наблюдались даже в начале апреля (4.IV., 6.IV.85 г.).

В зимнем питании (по анализу содержимого 48 желудков) обнаружена, как животная (чернотелки, слоники, долгоносики, перепончатокрылые, улитки, гусеницы бабочек, остатки кожи и кости млекопитающих), так и растительная пища (зерна пшеницы, риса, кукурузы, проса, ячменя, сорго, гумая и т.д.). Основную массу составляли остатки растительной пищи.

Численность птиц в разных местообитаниях города различна (таблица). Подсчитано, что средняя плотность населения птиц, оставшихся днем в городе составляет на 10 га: серая ворона - 52, грач - 71, галка - 13, сорока - 8 особей, за пределами города: серая ворона - 527, грача - 358, галка - 494 и сорока - 15 особей. Общая численность врановых на ночевках в городе и его пригородах достигает более миллиона особей.

Зимний аспект населения врановых птиц в условиях Ташкента сохраняется в течение трех месяцев: декабря, января, февраля.

Таблица

Численность зимующих вороновых птиц учтенных в различных местообитаниях в городе Ташкенте ( в пересчете на 10 га).

Местообитания	Ч и с л е н н о с т ь			
	серая	грач	галка	сорока
	ворона			
	абс.-в%	абс.-в%	абс.-в%	абс.-в%
I. Овраги и побережья за городом	753-35,6	445-21,0	642-30,3	2,3-0,1
2. Овраги и побережья в городе	71-21,8	44-13,5	10-3,4	6-1,7
3. Сады и поля за городом	302-19,2	272-17,3	343-21,8	28-1,7
4. Сады и кладбища в городе	115-21,4	102-19,0	126-23,4	25-4,6
5. Парки на периферии города	58-12,4	41-8,8	6-1,2	14-3,0
6. Парки в центре города	146-19,1	264-34,5	37-4,8	2-0,2
7. Старые жилые массивы	5-1,3	18-5,0	-	2-0,6
8. Современные жилые массивы с развитой древесной растительностью	14,6-2,8	35-7,0	20-3,9	11-2,5
9. Вновь застроенные районы города	17-12,0	40-28,3	20-14,1	-
10. Городские бульвары	18-4,9	70-19,5	-	14-4,0
II. Аллеи и центральные улицы города	28-5,0	31-5,5	-	4-0,7

ГНЕЗДОВАЯ ЖИЗНЬ СОРОКИ В АНТРОПОГЕННЫХ  
ЛАНДШАФТАХ АРИДНОЙ ЗОНЫ УЗБЕКИСТАНА

С.Б.Бакаев

Бухарский пединститут

В сообщении приводятся результаты наблюдений, проведенных с 1967 по 1988 гг. на территории Бухарской области. Сорока для исследуемого района является типичной оседлой птицей. Она распространена в антропогенных ландшафтах повсеместно. Основные биотопы ее гнездования: населенные пункты, поля сельскохозяйственных культур, полевые защитные полосы, приоазисные закрепленные пески, поселки и города. В последние десятилетия темп проникновения и численность сороки в города возрастает. До 1960-х годов в гг. Бухаре, Навои, Самарканде гнездование сороки было редким явлением. В настоящее время она селится почти во всех основных городских биотопах: старой части, новых микрорайонах, парках, проспектах и др.

Начало репродуктивного цикла у сороки раннее. Гнездообразование начинается с первых чисел февраля. В годы наблюдений неполные свежие кладки найдены с середины февраля до конца мая. Разница между ранними и поздними кладками достигает 60 дней и более.

Сороки размещают гнезда на кустарниках и деревьях: в населенных пунктах - на шелковице, джиде, фруктовых деревьях, акации, ясене, иве, реже на хвойных. В приоазисных пустынных участках гнезда устраивают в основном на черном саксауде, гребеннике и дерезе; в небольших оазисах - на карагачах, туранге, джиде и др. Расстояние между жилыми гнездами на сельскохозяйственных недавно освоенных массивах составляет 0,5 - 2,5 км, в сильно трансформированных ландшафтах (сельских населенных пунктах, городах) значительно меньше, 30 - 50 м.

Яйцекладка у сороки протекает ритмично и аритмично, причем шире встречается последний. В полной кладке обнаружено 2 - 9 яиц (п = 100), в среднем 5,0. Чаще встречаются кладки с 5 - 6 яйцами (59,0%), затем с 4 яйцами (18,0%), а кладки с 2 или 9 яйцами встречаются редко. В размере кладки прослеживается

сезонная изменчивость. Так, в феврале средняя величина кладки составляет 3,5, в марте - 5,2, в апреле - 4,8, в мае - 2,0. Замечено, что кладка сороки из аридной зоны Узбекистана содержит меньше яиц, чем в более северных частях ареала (Казахстан, Западная Европа и др.).

Насиживает яйца самка. Плотное насиживание начинается с откладывания первого или предпоследнего яйца. Данное положение связано вероятно со сроками гнездования отдельных пар. В изученных гнездах плотность насиживания яиц составляла 84,8 - 96,0%. Плотность выше в начале собственного насиживания, чем в конце цикла. Наблюдалось увеличение количества отлучек самки от начала к концу цикла насиживания. Длительность цикла собственного насиживания 18 - 19 дней. "Усушка" яиц, среднесуточные ее величины в первые дни плотного насиживания больше в сравнении с последними.

Время вылупления птенцов из яиц одной кладки составляет 25 - 53 (31,5) часов. Масса птенцов в день вылупления: 5,8 - 10,5 (7,4) г. Птенцы в гнезде растут довольно интенсивно. Слуховые проходы у них открываются на 5-е, глаза - на 6-е сутки. Трубочки маховых появляются на 8 - 9, рулевые - на 12-е сутки. Продолжительность пребывания птенцов сороки в гнезде в аридной зоне 24 - 28 (26), в предгорных районах - 27 - 33 (30) суток. Наиболее ранние слетки в 1987 - 1988 гг. в г. Бухаре отмечены в первой декаде апреля.

Особенности прироста массы гнездовых птенцов следующие. Изменение массы птенцов в процентах к массе взрослых значительны до 12 суточного возраста (52,3%), на 14-е сутки отмечено торможение, а затем опять постепенное увеличение массы до 20-х суток. Последующие сутки темп снижается. В день оставления гнезда средняя масса птенцов соответствует 85,5% массе родителей. Аналогичное заключение получено при расчете удельной скорости роста, абсолютного прироста массы птенцов. Рост клыва интенсивен с 6 по 16-й, цевки с 1 по 18-й сутки. Вначале (0 - 4 сутки) рост у птенцов одного выводка идет равномерно. С 4 - 6 суточного возраста стабильность в росте птенцов нарушается. Последние вылупившиеся птенцы в темпе роста отстают (иногда погибают) от рановылупившихся.

Птенцов обогревает самка до 16 - 18 суточного возраста. Сумма времени обогрева достигает 64 - 70%. Возможно, что темп, плотность обогрева зависит от состояния температуры среды, возраста птенцов, места расположения гнезда. Птенцов выкармливают оба родителя. Однако вначале участие самца в выкармливании птенцов значительно, особенно в первой половине дня. Согласно наблюдениям, режим кормления птенцов связан с величиной выводка, возрастом птенцов и погодными условиями. Так, трех птенцов (23 - 24 суток) родители кормили в течение дня 17 раз, пять птенцов (1 - 2 суток) - 38, четырех двухдневных птенцов - 78 раз. Основной корм птенцов: личинки, куколки и гусеницы насекомых (34,8%), долгоносики (14,9%), муравьи (19,5%), термиты (17,7%) и др. Изредка сороки приносили птенцам быстрых ящурок.

Эффективность размножения сороки в антропогенном ландшафте Узбекистана в годы наблюдений варьировал от 29,4 до 50,0%, в среднем 42,2%. Число вылетевших птенцов из одного гнезда - 2,2.

РАЗМЕЩЕНИЕ И УСТРОЙСТВО ГНЕЗД СЕРОЙ ВОРОНЫ  
В АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТАХ СЕВЕРНОЙ ТАЙГИ

Н.И. Асоскова

Архангельский пединститут

Серая ворона сравнительно недавно освоила антропогенные ландшафты Европейского Севера. Еще в конце XIX века она гнездилась почти исключительно в лесу (Плеске, 1887), в настоящее время значительная часть гнездится в преобразованных человеком ландшафтах. В 1983 - 1987 годах в ландшафтах разной степени измененных людьми мы изучали гнездостроительную деятельность серой вороны. В слабо измененных ландшафтах приархангельской тайги и ивняках речных пойм проанализировано размещение 82 гнезд, в сильно измененных ландшафтах сельских населенных пунктов и пригородах Архангельска - 80 и на урбанизированных территориях - 100.

По мере усиления степени антропогенного воздействия и связанного с ним уровня беспокойства все большее число гнезд размещается в недоступных для человека местах (таблица 1).

Таблица 1.

Биотопы	Число гнезд ( в % )			
	в зонах со: слабым уронем : внем бес- : покоества :	недоступ- : человека :	на антропо- : ружениях :	высота гнезд : от земли :
Лес	76,4	23,5	-	6,9
Пойменные ивняки	91,7	12,6	-	4,5
Поселки	50,0	16,7	8,3	5,4
Пригороды	60,7	50,0	57,1	5,8
Город	22,0	60,0	18,0	11,3

Основная масса гнезд размещается на деревьях и кустарниках (10 видов). В лесу все птицы гнездятся только на деревьях в

среднем ярусе (76,4% на сосне и ели). Преобладает приствольное расположение гнезд. В поймах рек и сельских населенных пунктах гнезда часто строятся на кустарниках, среди которых 83,3% составляет ива. Изредка на мелиорируемых землях гнезда устраивают на кучах хвороста, а в поселках - на сооружениях человека. В городе и в малооблесенных, заболоченных участках пригородов сооружения человека используются наиболее часто. Птицы строят гнезда на деревянных и металлических опорах ЛЭП, теле- и радиоантеннах, осветительных мачтах стадионов и промышленных предприятий, стенах и крышах зданий. Высота расположения гнезд над землей возрастает до 40 и более метров. На деревьях гнезда помещаются в труднодоступных кронах и на боковых ветвях (50,8%) и почти отсутствуют на кустарниках.

В ландшафтах разного уровня освоенности человеком гнезда серой вороны имеют некоторые различия в размерах, массе и строительном материале (разобрано 28 гнезд). Для городских вороны, гнездящихся, как в Центре Европейской части СССР (Константинов, 1977) в более ранние, чем на слабо преобразованных территориях, сроки, свойственны наиболее массивные гнезда с меньшим внутренним диаметром и более глубоким лотком (таблица 2).

Таблица 2.

Биотопы	Основные параметры гнезд серой вороны северной тайги			
	Внешний диаметр	Ширина лотка	Высота гнезда	Глубина лотка
Лес	50,5	25,9	41,0	11,6
Пригороды	59,3	21,7	38,1	14,8
Город	57,8	19,3	34,5	12,5

Масса наиболее крупных гнезд в городе достигает 6,5 кг, внешний диаметр 125 x 120 см. Значительные различия в массе гнезд зависят от величины каркаса (таблица 3). Из 26 различных компонентов, используемых при его устройстве, 45,8% составляют предметы хозяйственной деятельности людей. В населенных пунктах встречены гнезда, состоящие почти исключительно из алюминиевой проволоки. В лесу и поймах антропогенные материалы используются в небольшом количестве. Основным природным строитель-

ным материалом в городе служат ветки тополя, в пригородной зоне - тополя, ивы, осины, березы, в лесу - осины, ели, березы, в поймах - ивы, стебли крупных трав.

Таблица 3.

Масса гнезд и их составных частей из разных биотопов.

Биотопы	Масса гнезда (кг)		Масса отдельных слоев		
	каркаса	лужайного	земляного	лотка	
Лес	2,16	1,24	0,38	0,53	0,24
Пригороды	5,30	3,78	0,73	0,41	0,40
Город	4,15	2,68	0,52	0,54	0,38
Среднее	3,68	2,40	0,52	0,43	0,32

В вороньих гнездах построенных в более ранние сроки в городе и пригородах более мощный не только каркас гнезда, но и другие слои (табл.3). Выстилающий каркас изнутри лубяной слой имеет в среднем толщину 1,63 см: в лесу - 3,6, в пригородах - 4,2, в городе - 4,5 см. В сильно преобразованных и урбанизированных ландшафтах в него вплетаются картон, клеенка, сухая штукатурка, полиэтиленовые пакеты, веревки и др. В слабо измененных участках тайги тикие предметы в гнездах ворон, как правило, отсутствуют.

Во всех гнездах имеется земляной слой (толщиной от 1 до 10 см, масса 50 - 1030 г.). В состав его входит 8 компонентов. В первом типе ландшафтов их 5 (земля, песок, глина, мох с землей, дерновина с землей), в пригородах и населенных пунктах - 6 - 7 компонентов (в том числе навоз, стекловата и технологическая щепка).

Лоток гнезда также имеет неодинаковую мощность в гнездах разных биотопов. Толщина его колеблется от 1 до 15 см. Мощная выстилка лотка встречается обычно в гнездах, построенных в более ранние сроки в городе и пригородах. Из 25 компонентов, формирующих лоток, половина приходится на отходы хозяйственной деятельности человека. В лесу, поймах рек на них приходится не более 14,0%; в пригородах - 46,0%; в городе - до 60,0%.

Таким образом, строение и характер размещения гнезд ворон в ландшафтах в разной степени измененных людьми различны и свидетельствуют о разнообразных адаптациях птиц к жизни в урбанизированных ландшафтах и более ранним срокам размножения в них.

## ВРАНОВЫЕ ПТИЦЫ ГОРОДА ЖИТОМИРА И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

А.А.Ткаченко

Полесская АЛОС УкрНИИЛХА

Вокруг Житомира наблюдается значительная концентрация гнездовых поселений врановых птиц. В последнее время численность возросла почти вдвое и достигает 20 - 25 тысяч особей. Наиболее обычны грачи и серые вороны (около 70%). Заметно меньше численность сойки и галки (до 20%). Сравнительно небольшое количество сороки и ворона (до 10%). Большинство гнездовых находится в зеленой зоне (более 90%). В центре города гнездятся, в основном, сойки и галки. Несколько реже отмечены гнездования сороки и серой вороны.

## ОБ АДАПТАЦИИ ВРАНОВЫХ К УРБАНИЗИРОВАННЫМ

## ЛАНДЕШТАМ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

И.Д.Миллер, А.А.Ткаченко, Л.А.Ягвцева, В.Н.Штанова

Тульский пединститут

Наблюдения проведены в 1973 - 88 гг. на территории Тульской области и г.Тулы. Материалы по фенологии собраны в Белевском, Дубенском, Суворовском и Цекинском районах. Учет гнезд врановых проведен в апреле - мае 1984 - 1988 гг., наблюдения за зимним поведением птиц - в январе - марте 1985 - 1988 гг. в г.Туле.

Раньше всех кладки и птенцы появляются в гнездах воронов, затем у ворон, сорок, грачей, галок. Максимальные размеры кладок у галки и сороки (до 8 яиц). По видимому, у галок может быть два выводка в один сезон, а у других видов повторные кладки бывают в случае гибели первых в период яйцекладки или на ранних этапах насиживания яиц.

Наблюдения за зимовкой врановых птиц были проведены в январе, феврале и марте 1985 - 1988 гг. в г.Туле и ее пригородах. Основным местом наблюдения был городской сквер, площадью около 3 га, в центре города.

Смешанная стая врановых, за которой велись еженедельные наблюдения, состояла из трех видов птиц. Процентное соотношение видов в стае не отличалось стабильностью (табл. I).

Таблица I.

Состав стаи врановых (%), зимующих в г.Туле.

Месяцы	Галки	Грачи	Серая ворона
Инварь	35	40	25
Февраль	21	42	37
Конец марта	44	38	18

Было отмечено, что птицы, покидая место ночевки, не сразу летят кормиться, а собираются в стаю на деревьях близ места ночевки, отстоящего довольно далеко (2 - 3 км) от городской свалки - места кормежки. Иногда местом временной присадки перед

отлетом служили крыши ближайших зданий (4 - 9 этажей).

Вначале снималась с места ночевки основная масса птиц и перелетали к месту присады. Некоторое время спустя прилетали остальные. Здесь стая задерживалась на 1 - 1,5 часа (чем ниже температура воздуха, тем дольше), а затем начинался разлет к местам кормежки. Большинство птиц летели в одном направлении, остальные разлетались между ближайшими дворами.

В центральном парке г.Тулы в течение 1986 - 1988 гг. проводились систематические наблюдения за гнездованием сорок. Более 50% (из 81 пары) птиц построили свои гнезда на березах на высоте до 20 - 25 м от земли. Значительно реже они гнездятся на липе, ясене, клене и других видах деревьев.

Плотность размещения гнезд в парке различна. В старой части парка на 30 га зарегистрировано 5 гнездящихся пар. В новых насаждениях (30-летние посадки) на площади 40 - 44 га гнездилось ежегодно до 14 пар сорок.

Во время наблюдений за строительством гнезд регистрировали особенности поведения сорок. Так отмечали, что при сооружении нового гнезда, в котором участвуют обе птицы, строительный материал перетаскивался из старых гнезд. Одна пара птиц гнездящаяся на яблоне, на высоте четырех метров от земли, гнездо свое построила за три дня (со 2 по 5 мая). В строительном материале гнезда птицы использовали алюминиевую проволоку.

Таблица 2.

Количество новых и старых гнезд.

Год наблюдений:	Новые гнезда	Старые (заселенные)	Всего
1986	13	8	21
1987	20	7	27
1988	23	10	33

Чаще сороки строят новые гнезда, помещая их недалеко от старых. Есть случаи постройки новых гнезд на старых, вторым ярусом. Изредка сороки используют старые гнезда, подновляя их.

## ОСОБЕННОСТИ ГНЕЗДОВАНИЯ СЕРОЙ ВОРОНЫ В ЛЕНИНГРАДЕ

В.М. Храбрый  
Зоологический институт АН СССР

Материалом для сообщения послужили наблюдения автора в 1977 - 1987 годах. В работе использованы данные по 482 гнездам.

Серая ворона относительно равномерно гнездится по всей территории города. Гнездовая плотность птиц составляет от 0,1 до 3,8 пар на 10 га. Наиболее высокая плотность гнездования отмечена на участках жилых кварталов застройки 1945 - 60-х годов. Средняя высота расположения гнезд  $11 \pm 7$  метров, из них 68% на 7 - 15 метрах. Доля гнезд ниже 7 и выше 15 м составила соответственно 2,2 и 5,2%. Период размножения начинается с 15 апреля. До 10 июня у 70% всех пар птенцы покидают гнезда. Как уже отмечалось (Шутенко, 1983; Корбут, 1984; Храбрый, 1984) в антропогенных ландшафтах наблюдается тенденция к сближению гнезд и, следовательно, уменьшению гнездовых территорий. Это явление хорошо заметно в условиях большого выбора мест удобных для устройства гнезда. В биотопах, где необходимые условия отсутствуют, наблюдается рассредоточение гнезд. С ростом численности серой вороны в городе отдельные особи начинают осваивать необычные для них места гнездования. Так в Ленинграде известны вороньи гнезда, расположенные на зданиях в центре города (Храбрый, 1984; Смирнов, Носков и др., 1987).

Изменения стереотипа гнездования у ленинградской популяции серой вороны стало особенно ярко проявляться у особей, населяющих новостройки города. В 1983 - 1985 гг. мы наблюдали несколько случаев когда из-за недостатка деревьев, пригодных для устройства гнезд, вороны стали строить гнездо на высоте 2 м в подросте боярышника, растущего вдоль проспекта. Еще две пары ворон построили гнезда на высоте 2,5 м на небольших деревьях, высаженных в сквере.

В 1985 г. 12 мая на Светлановском проспекте обнаружено первое гнездо, расположенное на горизонтальной плоскости телевизионной антенны, установленной на крыше 9-ти этажного дома.

Гнездо было построено по обычному типу, нижняя часть располагала значительным количеством толстых (диаметр I - 1,5 см ветвей), которые и удерживали постройку между двумя горизонтальными трубками антенны. У этой пары размножение прошло успешно, 26 июня три птенца покинули гнездо. На следующий год в 1600 м от прошлогоднего гнезда 28 апреля было замечено второе гнездо устроенное на антенне 12 этажного дома, 12 мая оно было сброшено. Позже, 24 мая в 200 м от второго гнезда, на противоположной стороне проспекта, на антенне 9-ти этажного дома было построено третье гнездо, 16 июня оно было разрушено. На ул. Демьяна Бедного 16 мая 1987 г. было обнаружено четвертое гнездо, устроенное на телевизионной антенне на крыше 9-ти этажного дома, 26 мая в трех километрах от места находки последнего гнезда найдено пятое гнездо серой вороны, построенное, как и предыдущие, на антенне жилого 9-ти этажного дома. Четвертое гнездо было разрушено, в пятом птенцы вылетели между 25 и 27 июля.

На основании проведенных наблюдений по гнездованию серой вороны можно констатировать, что дефицит пригодных для гнездования деревьев в новостройках Ленинграда приводит к гнездованию отдельных пар серой вороны в нетипичных для вида условиях. Дефицитом деревьев, по-видимому, можно объяснить более позднее начало размножения ворон, населяющих городские новостройки.

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ НАБЛЮДЕНИИ  
ЗА СЕРОЙ ВОРОНОЙ В Г.МОСКВЕ

А.М.Мурашов, Ю.С.Волкова

ИЗМЭН АН СССР, МГПИ им.В.И.Ленина

Настоящая работа выполнена на материале, собранном в течение 8 лет с группой знатоков.

На площади 39 км<sup>2</sup> в 1984 г. было зарегистрировано 153 пустующих (10%) и 1415 жилых гнезд (90%) серой вороны, которых покинули 2365 слетков при вылупившихся 3941 птенце. В 968 гнездах с ненарушенным репродуктивным циклом зарегистрировано в среднем по 2,5 слетка на одно гнездо. число гнездящихся пар на 1 км<sup>2</sup> в Москве колеблется от 108 (Яузовский лесопарк) до 2 - 5 в безлесных участках города (юго-запад, Никулино), в среднем 42,3. Неравномерность распределения птиц в городе обусловлена наличием или отсутствием деревьев и мест кормления. Максимальная численность зарегистрирована в 1988 г. 82 пары/км<sup>2</sup> в жилых кварталах города.

ворона, как пластичный вид, использует для размещения гнезд разные виды деревьев. Предпочитает хвойные, часто гнездится на тополях. В 7 - 10% случаев вороны использовали для размещения гнезд постройки человека. В годы высокой численности ворон две пары птиц гнездились на одном дереве (1979 г.). Из этих гнезд благополучно вылетели птенцы. Концентрация гнезд, создающая видимость колонии, возникает у ворон в местах с обильным кормом. В крупных лесопарках вороны гнездятся по их периферии, у ручьев, оврагов. Годовой прирост варьирует от 1,6 до 2 - 3, 5 пар/км<sup>2</sup>. При изменении гнездовых и особенно кормовых условий вороны переселяются в другие районы города.

Пик численности гнездовой популяции в городе наблюдался в 1979 - 1980 гг., когда она достигла 72 - 82 пар/км<sup>2</sup>. В 1981 - 82 гг. гнездилось до 40 - 32 пар/км<sup>2</sup> города. Происходила массовая гибель птенцов. Так из 29 гнезд у метро "Кунцевская" до вылета птенцов сохранилось 5 гнезд, из которых вылетело по 1 - 2 птенца. В эти годы наблюдали рахитных слетков с кривыми нога-

ми, крыльями, клестообразными клювами, что приводило к их скорой гибели. Около 3% пар тогда возобновили откладку яиц. Успех размножения вороны в городе в настоящее время составляет 1,8 слетка на одну успешно размножающуюся гнездовую пару, а по годам варьирует от 0,7 до 2,9 слетков на одно гнездо. Вылет пяти слетков из одного гнезда явление крайне редкое и связано с наличием стабильной кормовой базы.

Высота расположения гнезд вороны колеблется от 1,5 м (сосна, Ленинские горы) до 23 - 25 м (сосна, Серебрянный бор). Большинство их располагается в пределах от 7 до 13 м. Гнезда вороны используют не один год, чаще от 1 до 3 лет.

Общая численность гнездящихся ворон в г.Москве оценивается в 28 тыс. - 70 тыс. и составляет в среднем за все годы наблюдений 37 тыс. пар. Зимой и осенью вороны концентрируются у очистных сооружений, где их плотность составляет: в ноябре - 833 - 860 особей/км<sup>2</sup>, в январе - около 500 особей/км<sup>2</sup> (Нижние поля, Тушино, Люблино). В городских кварталах их плотность 50 - 80 особей/км<sup>2</sup>. Средняя плотность в городе - 150 особей/км<sup>2</sup>.

Общая численность ворон зимующих в городе в 3,5 - 4 раза выше, чем гнездовая и может достигать 296 - 560 тыс. особей. К середине марта негнездящиеся вороны переходят к обитанию по периферии города в районы свалок.



## РАЗМЕЩЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ ВРАНОВЫХ Г. КАЗАНИ

Т.И. Водолажская, Е.Ф. Наумова

Казанский государственный университет

Ворон. В Казани встречается в течение всего года. Постоянно встречается в районе мясокомбината и на городских свалках. Отмечены залеты ворона в городские парки и кладбища. Ежегодно 2 - 3 птицы встречаются в лесопарке у пос. Левченко. Гнезд в черте города не обнаружено.

Серая ворона. Синантропность вида ярко выражена зимой. При экстраполяции данных одновременного учета (декабрь 1981 г.), в Казани в этот период насчитывается более 75 тыс. серых ворон (Водолажская, 1984). Основная концентрация серых ворон наблюдается в парках и в биотопах, близких к естественным. Плотность серых ворон на болоте Ленинского района - 16 особей/км<sup>2</sup>, тогда как в застроенной части города только 2,9 особей/км<sup>2</sup>. В течение всего года вороны встречаются на свалках, посещают помойки. В весенне-летний период они более независимы от человека. Гнездятся в парках, садах, на кладбищах, внутриквартальных насаждениях. В городе отмечено 167 гнезд.

В послегнездовой период (июнь, июль 1982 г.) в городе насчитывается около 1200 ворон (5% от всех врановых). Таким образом, значение серых ворон в городе невелико, санитарная роль их повышается в осенне-зимний период.

Грач. В Казани отмечено 25 гнездовых колоний грачей. В гнездовый период в городе насчитывается 2,5 - 3 тысячи грачей, в июне - июле их численность возрастает до 13 - 14 тысяч. Доминируют летом в открытых биотопах, где имеется обильная пища (у железных дорог, пустырей, свалок). На совместных ночевках с галками и воронами численность грачей составляет 63%.

На зиму остаются несколько сот грачей. Во время массового учета (декабрь 1981 г.) было встречено 23 грача, что составляет 1,3 особи на 1 км маршрута. В более теплую зиму 1982/83 гг. в среднем на 1 км маршрута встречено 11,2 грачей. Но размещены они неравномерно, концентрируясь в кормных местах.

Галка. Численность в городе возрастает зимой - до 10 тысяч. В зимний период галки занимают на территории города по численности первое место. Используют для постройки гнезд чердаки и щели под крышами. Высока концентрация галок как летом (51,3 особи/км<sup>2</sup>), так и зимой (385 особи/км<sup>2</sup>) в застроенной части города.

Сорока. В гнездовой период численность сорок в городе невелика и составляет около 3% от общего количества врановых птиц. В Казани учтено 70 гнезд этих птиц. В застроенной части города гнезда располагаются на высоте 8 - 10 м, в слабо измененных участках гнезда отмечены на высоте 2 - 3 м. На болоте гнездятся в ивняке, на 5,9 га здесь приходится одно гнездо.

В первую послегнездовую фазу многочисленны сороки в садах, по опушкам лесопарка в пос. Левченко (43 особи/км<sup>2</sup>), на болотах (46 особей/км<sup>2</sup>), на Арском кладбище (25 особей/км<sup>2</sup>). Большая концентрация сорок существует в районе свалок.

В зимний период сорока приближается к жилью человека, численность сороки в декабре 1981 г. в городе не менее 3 тысяч особей.

Сойка. Отмечаются отдельные залеты в черту города. Встречена на заросшем кладбище у института физкультуры 9 и 21 октября 1980 г.

## ОСОБЕННОСТИ ЗИМНЕГО ПИТАНИЯ СОРОКИ В ГОРОДЕ

В.Н. Амеличев

Институт экологии растений и животных  
Уральского отделения АН СССР

Склонность синантропных врановых, в том числе и сороки, к полифагии хорошо известна и является одним из факторов, способствующих быстрому заселению видом крупных городских агломераций как в нашей стране, так и за рубежом. Установлено, что характер питания сороки определяется сезонной сменой кормовых объектов: в весенне-летний период птицы преимущественно насекомоядны, в осенне-зимний период увеличивается ее "всеядность".

Результаты анализа 185 погадок сороки, собранных в апреле на местах ночевки в зеленых насаждениях г. Свердловска показали, что в период с устойчивой отрицательной температурой и постоянным снежным покровом птицы преимущественно растительноядны (51,7% встреч). Из плодов, семян и других частей двенадцати идентифицированных видов растений преобладали плоды яблони сибирской (13,5%) и боярышника кроваво-красного (9,7%) - видов широко распространенных в городских зеленых насаждениях, особенно в секторе частной застройки, защитных полосах вдоль транспортных магистралей, коллективных садах. Интересным оказался довольно высокий процент встреч семян кустарников-интродуцентов: барбариса и лоха серебристого, что лишней раз подтверждает большие возможности вида в освоении новых кормов. Из других древесных растений чаще встречались семена калины обыкновенной и акации, в то время, как семена весьма распространенного в озеленении кизильника отмечены единично.

Из остатков травянистых растений значительна доля неопределенных мелких семян (8,1% общего числа встреч) и культурных злаков (проса, ячменя, пшеницы и овса - 4,9%). В трех погадках были встречены черешки капустных листьев.

В содержимом погадок было выделено двенадцать видов неорганических (минеральных) и других компонентов (40,3%), из которых наиболее часто встречались: скорлупа яиц (15,7%), гастролиты (7,6%) и обломки костей крупных позвоночных (5,4%). Доля

непищевых отходов человеческой деятельности (обрывков полиэтилена, бумаги, алюминиевой фольги, клочков ваты, кусочков резины) составляла в совокупности около 10%. Единично в погадках были найдены комочки извести, пенопласта, обрывки лески и рыбы позвонки.

Визуальные наблюдения за питанием птиц показали чрезвычайно большое разнообразие объектов питания и способов кормодобывания. В центре города регулярно встречали птиц, осматривающих ниши под окнами и трещины в стенах кирпичных домов постройки 50-х - 60-х годов. На пустырях, окруженных застройкой, было отмечено добывание мышевидных грызунов с присад, склевывание семян ромашки и других травянистых растений.

Встреченные в погадках (от 20 до 50 в каждой) неопределенные мелкие семена, вероятно, играют важную роль в питании птиц при наступлении экстремальных условий: сильных, длительных морозах при высоком снежном покрове, затяжных дождях и т.п.

Резюмируя сказанное, можно предполагать, что особенности зимнего питания, в том числе использование морозостойчивых растений с относительно стабильным плодоношением яблони сибирской и боярышника, послужили предпосылкой для интенсивного заселения территории города в зимнее время.

## СОДЕРЖАНИЕ

## П. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ

Шураков А.И. О координации исследований по грачу.....	I
Блинов В.Н., Вартапетов Л.Г., Равкин Д.С., Миловидов С.П., Адам А.М., Фомин Б.Н., Юдкин В.А., Покровская И.В., Ананин А.А., Торопов К.В., Блинова Т.К., Цибулин С.М., Тертицкий Г.М., Бурский О.В., Ануфриев В.М., Соловьев С.А., Вахрушев А.А., Козленко А.Б., Вавилихин И.А., Жуков В.С. Летняя численность врановых Западно-Сибирской равнины (лесотундра, лесная зона, лесостепь и степь).....	4
Равкин Е.С. Опыт оценки обилия и распределения врановых птиц Псковской и Новгородской областей.....	10
Сарычев В.С. Распространение и численность грача в Липецкой области.....	13
Ивантченко А.Н. Состояние популяции синантропных врановых птиц Белоруссии.....	15
Кочанов С.К. Современное распространение и численность врановых на северо-востоке Европейской части СССР.....	18
Белоусов Ю.А. Размещение и численность грача в Ярослав- ской области.....	21
Мурашов А.М. О гнездовой численности и размещении гнезд серой вороны в естественных и антропогенных ландшафтах	24
Морозов В.В. Врановые восточной части Большеземельской тундры.....	26
Леонтьев А.В., Егорова Г.В. Опыт массового учета зимующих врановых птиц на востоке Подмосковья.....	29
Реуцкий Н.Д., Бондарев Д.В., Русанов Г.М. Современная чи- сленность серой вороны на гнездовье в дельте Волги....	31
Якименко В.В. Опыт оценки распределения грача на террито- рии Омской области с применением элементов статисти- ческого анализа.....	34
Афанасова Л.В., Хохлов А.Н. О факторах, лимитирующих числен- ность врановых птиц в Центральном Предкавказье.....	36
Шевченко В.Л. Современное распространение и численность врановых птиц в Северном Прикаспии.....	38
Белик В.П. Размещение и численность врановых птиц в Ро- стовской области.....	41

Серебряков В.В., Грищенко В.Н., Серебрякова И.В. Числен- ность грача на территории Украинской ССР в 1984 г. по данным анкетного учета.....	44
Бабенко В.Г. Врановые птицы Нижнего Приамурья и их связь с антропогенными ландшафтами.....	47
Минеев Ю.Н., Воронин Р.Н. Биология и численность серой вороны в тундрах Европейского северо-востока СССР....	50
Полозов С.А., Бурнашев С.И. Особенности размещения и поведения врановых птиц Западного Копетдага.....	53
Блинова Т.К. Синантропные врановые Ишимской лесостепи и степи Тургайской депрессии.....	56
Пирогов Н.Г., Никольцев В.Н. Грач в Черноморском запо- веднике.....	59
Тертицкий Г.М., Покровская И.В., Вартапетов Л.Г., Юдкин В.А., Численность и распределение врановых в лесотундре Западной Сибири.....	61
Бутьев В.Т., Михеев А.В., Ежова С.А., Френкина Г.И. Врано- вые устья р. Самур (Дагестанская АССР) во гнездовой период.....	64
Белик В.П., Сидельников В.В. Опыт оценки численности гра- ча в Ростовской области на основе анкетных данных....	68
Лановенко Е.Н. Территориальное распределение и числен- ность сороки в Узбекистане.....	71
Полушкин Д.М. Динамика распределения населения врановых птиц в нарушенных и коренных ландшафтах отрогов Восточного Саяна.....	73
Яремченко О.А., Шейтас И.Н. Динамика численности и эколо- гии грача в антропогенных ландшафтах Житомирского Полесья.....	76
Недосекин В.Ю. Формирование скоплений и распределение стаи грача в кормовых станциях в послегнездовой период	78
Кучин А.П. Серая ворона и грач в Алтайском Крае.....	81
Равкин Е.С., Морозова Е.А. Сезонная динамика плотности населения серой вороны в городских и пригородных лесах Москвы.....	84
Макаренко А.Л., Полуда А.М., Фесенко Г.В. Итоги кольцева- ния грачей в окрестностях г. Киева.....	87
Кашкаров Д.Ю., Митропольский О.В. Новые данные о распро-	

странении грача в Узбекистане.....	89
Комаров Ю.Е. Распространение и биология врановых в горных районах Осетии.....	91
Беньковский Л.М., Беньковская И.Л. О врановых острова Итуруп.....	94

### Ш. СИНАНТРОПИЗАЦИЯ И УРБАНИЗАЦИЯ

Абуладзе А.В., Елигулашвили В.Е., Ростиашвили Г.Г. Сведения о врановых птицах города Тбилиси.....	95
Татаринов К.А. Врановые г. Львова и его окрестностей....	98
Макаренко М.М., Оляжк А.И. Врановые птицы города Чернигова.....	100
Талпош В.С., Антоноук Ю.М., Майхрук М.И. Врановые птицы города Тернополя.....	102
Химин М.В. Врановые птицы г. Луцка и его окрестностей...	104
Ушаков В.А., Ушаков А.В. Материалы к гнездованию врановых птиц в г. Горьком.....	106
Денисов В.П., Муравьев И.В. Зимовка врановых в г. Пензе..	108
Венгеров П.Д., Свиридов М.В. Биология размножения сороки в урбанизированных экосистемах.....	109
Нехорошков С.А. Закономерности биотопического размножения врановых в Нугушской рекреационной зоне Башкирии.....	112
Зиновьев В.И., Зиновьев А.В. Врановые птицы на полях фильтрации.....	114
Кривицкий И.А. Городская популяция сороки в Харькове...	115
Надточий А.С., Зиоменко С.К. К экологии грача в Харькове	116
Александров В.Н., Землянухин А.И. Размещение и численность врановых птиц в городе Липецке.....	119
Карев Е.В. Причины изменения численности врановых птиц в г. Уфе и пути ее регулирования.....	121
Некрасов Е.С. Особенности формирования городских популяций врановых птиц в Свердловске.....	123
Водолажская Т.И. Формирование массовых ночевок врановых	126
Штыркало Я.Е. Врановые города Ивано-Франковска.....	128
Кривицкий И.А. Врановые птицы Харьковской области и характер их урбанизации.....	129
Ковшарь В.А. Заселение сорокой города Алма-Аты.....	132

Тагирова В.Т. Синантропизация сорок города Хабаровска....	134
Клестов Н.Л., Яцук М.М. Особенности экологии ворона в урбанизированных ландшафтах Украины.....	136
Самарин Е.Г. Гнездование сороки в г. Хабаровске.....	138
Надточий А.С., Зиоменко С.К. Адаптации сойки к гнездованию в урбанизированном ландшафте.....	139
Аюпов А.Н. Зимующие врановые птицы города Ташкента.....	141
Бакаев С.Б. Гнездовая жизнь сороки в антропогенных ландшафтах аридной зоны Узбекистана.....	144
Асоскова Н.И. Размещение и устройство гнезд серой вороны в антропогенных ландшафтах северной тайги.....	147
Ткаченко А.А. Врановые птицы города Житомира и его окрестностей.....	150
Миллер И.Д., Ткаченко А.А., Яговцева Л.И., Циганова Е.Н. Об адаптации врановых к урбанизированным ландшафтам Тульской области.....	151
Храбрый В.М. Особенности гнездования серой вороны в Ленинграде.....	153
Муратов А.М., Волкова Ю.С. Некоторые итоги наблюдений за серой вороной в г. Москве.....	155
Водолажская Т.И., Наумова Е.Ф. Размещение и численность врановых г. Казани.....	157
Амеличев В.Н. Особенности зимнего питания сороки в городе.....	160