

# «Исследование численности воробьев полевых на территории города Комсомольска-на-Амуре»

## Биология

Киселев Георгий Константинович, 4 класс

МОУ СОШ с УИОП № 16

Слесарева Татьяна Эдуардовна, учитель внеурочной деятельности

МОУ СОШ с УИОП № 16

### **Введение.**

В последние годы орнитологи отмечают, что воробьев точно становится меньше, чем раньше, причем это заметно не только в Москве, но и в Подмосковье, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке.

Почти все эксперты сходятся: во всём виновата «человеческая модернизация» среды. Главная беда – в современных высотках нет ниш и щелей, где птицы бы прятались и выводили птенцов. Там, где дома запечатаны «пластиковыми» фасадами, нет привычных укромных окошек под карнизами – птицам не спрятаться, а значит, и выживать труднее. Химию в природе никто не отменял. Пестициды и гербициды, которыми обрабатывают парки и сельхозугодья, убивают не только жуков-вредителей – они почти полностью лишают воробьев пищи для птенцов. Уменьшается кормовая база - города отмыты, помоечные контейнеры закрыты, мусор плотно упакован. Устроенные человеком газоны оказались бедны на пищу: кропотливая стрижка выкашивает ромашки и одуванчики, жуков и кузнечиков. Ровные стриженные лужайки, которые людям кажутся красивыми, для птиц очень плохи [4].

Существует ли данная проблема в городе Комсомольске-на-Амуре? Чтобы ответить на этот вопрос решили провести данное исследование.

**Цель:** исследование численности воробьев полевых на территории города Комсомольска-на-Амуре.

**Задачи:** провести исследование численности воробьев полевых на территории города Комсомольска-на-Амуре; сделать вывод о состоянии изучаемой проблемы, дать ряд рекомендаций по ее решению.

**Объект исследования:** воробьи полевые.

**Предмет исследования:** численность полевых воробьев в городе Комсомольске-на-Амуре.

**Гипотеза:** в городе Комсомольске-на-Амуре много воробьев полевых.

### **Обзор литературы.**

Полевой воробей (лат. *Passer montanus*) — широко распространённая птица семейства воробьиных, близкий родственник обитателя городов домового воробья. В отличие от последнего, в меньшей степени зависим от человека. Встречается на окраинах населённых пунктов, в заброшенных селениях и вблизи от посевов зерновых культур, садов и виноградников. В дикой природе распространён в светлых лесах, кустарниковых зарослях и степи. Несколько мельче домового воробья, отличается от него в первую очередь коричневой шапочкой на голове, отчётливыми чёрными пятнами на белых щеках, значительно меньшим по размеру чёрным «нагрудником» на горле и воротничком белых перьев по бокам шеи [1].

Стайная птица, ведёт оседлый, иногда кочующий образ жизни. Старается не гнездиться поблизости с более крупным домовым воробьём, с которым иногда конкурирует за удобные места гнездования. В местах, где популяции обоих видов пересекаются, полевой и домовый воробьи при кормёжке на полях и лугах могут держаться вместе, образуя смешанные стаи. Первоначально евразийский вид, был интродуцирован в Северную Америку, Австралию и некоторые острова Тихого океана. Гнездится в дуплах деревьев, старых гнёздах птиц и норах млекопитающих, в населённых пунктах под крышами домов. Охотно занимает дуплянки. Питается растительной и животной пищей. Обычный, местами многочисленный вид [2].

Мелкий, изящный воробей. Длина тела 12,5-14 см. Имеет внешнее сходство с самцом домового воробья, с которым его объединяют буровато-рыжая спина с широкими чёрными полосками, беловатое брюхо, чёрные горло и уздечка, а также белая полоса на крыле. Верх головы и затылок каштанового цвета, щёки белые с отчётливым чёрным пятном на кроющих уха. Передняя часть шеи («нагрудник») тоже чёрная, однако в отличие от домового воробья пятно не такое большое и не захватывает грудь. Поясница и надхвостье охристо-бурые. Крылья тёмно-бурые с двумя тонкими белыми полосками на кроющих (у домового воробья полоса одна).

Брюхо серовато-белое. Клюв летом грифельно-серый, зимой темнеет и становится почти чёрным [5].

Со стороны стайку полевых воробьёв можно определить по монотонности окраски, в отличие от хорошо выраженного полового диморфизма у домового воробья, самцы и самки полевого друг от друга не отличаются. Окраска самки полевого воробья похожа на окраску самца домового воробья, возможно, что по этой причине гибридизация этих двух видов происходит очень редко. Очень похожи на взрослых и молодые птицы, выделяясь несколько более бледным оперением и менее выраженным рисунком на голове. Вокализация — характерное чириканье, в сравнении с домовым воробьём скорее двусложное, резкое и более гнусавое. По земле передвигается прыжками.

Распространён почти на всей территории Европы и большей части Азии, за исключением районов Крайнего Севера и Ближнего Востока. В Северной Европе и Сибири поднимается до 65—72° с. ш. Преимущественно оседлый вид, однако в северных частях ареала в холодные зимы откочёвывает к югу либо концентрируется вблизи от человеческого жилья. Европейские и сибирские популяции редко встречаются в пределах крупных населённых пунктов, сторонясь многоэтажных застроек и отдавая предпочтение сельской местности, садам, паркам или естественным ландшафтам — редкому лесу, небольшим рощам, кустарниковым зарослям. В степи селится в поймах рек, где занимает норы ласточек и других птиц по обрывистым берегам. В Средней и Восточной Азии, Казахстане и на юге Сибири больше тяготеет к поселениям, в том числе и крупным — в отличие от Европы, выбирает центральные части города. В дикой природе селится среди скал, в Таджикистане поднимаясь в горы до 3500 м над уровнем моря. На Филиппинах обычен в больших городах, где его часто можно увидеть сидящим на проводах. В Австралии населённых пунктов избегает, отдавая предпочтение пригородам [1].

В период размножения, как правило, держится вблизи от хорошо увлажнённых почв и избегает интенсивно обрабатываемых сельскохозяйственных земель.

Обычно полевой воробей гнездится парами, реже колониями от нескольких до нескольких десятков пар. Гнездо устраивает в различных нишах, как природных, так

и искусственных. Селится в дуплах деревьев, пустотах пней, расщелинах скал, норах птиц и млекопитающих, под крышами домов и в других укромных местах. На старом дереве с многочисленными пустотами одновременно могут гнездиться до десятка пар. Известны случаи обустройства своего гнезда в основании жилых гнёзд некоторых хищных птиц — таким образом воробьи обеспечивают себе защиту от непрошенных гостей и кормятся насекомыми, которые слетаются на остатки пищи. Охотно занимают скворечники и дуплянки [2].

Гнездо — аккуратная шарообразная постройка с небольшим лётным отверстием, свитая из стеблей злаков или других травянистых растений, с примесью шерсти, перьев и другого мягкого материала. Оно строится довольно долго (иногда около месяца) и внешне похоже на гнездо домового воробья, хотя и несколько более грубоватое. Изнутри гнездо выстлано пухом и перьями. Диаметр гнезда около 125 мм, высота около 60 мм, диаметр лотка около 50 мм, глубина лотка около 30 мм. В году две, редко три кладки, каждая из которых содержит 3—7 (обычно 5—6) яиц. В средней полосе России яйца обычно откладываются в конце апреля или начале мая, а в июле появляются первые слётки. Окраска яиц изменчива, чаще всего белого, серого или желтовато-серого цвета с густыми мелкими крапинками и пятнами от тёмно-серого до рыжеватого-бурого цвета. Встречается и однотонная буроватая или охристо-бурая окраска. Насиживают обе птицы пары поочередно, начиная с последнего яйца или чуть раньше, в течение 11—14 дней. Появившиеся на свет птенцы голые и беспомощные, за ними ухаживают оба родителя, обогревая и выкармливая преимущественно животными кормами — насекомыми и их личинками, паукообразными и другими мелкими беспозвоночными. В возрасте 15—20 дней подросшие и оперившиеся птенцы приобретают способность летать, хотя ещё в течение около двух недель подкармливаются родителями, после чего сбиваются в обособленные стайки и до холодов держатся недалеко от гнездовий [5].

Одной из причин широкого распространения полевого воробья является его широкий диапазон в выборе кормов, легко меняющийся в зависимости от доступности в данном районе и в определённое время года. В сезон размножения питается преимущественно животной пищей, в больших количествах уничтожая мелких беспозвоночных: насекомых и их личинок, пауков, многоножек и пр.

Осенью переключается на семена и плоды растений, часто откочёвывая в места сбора урожая — плодовые сады, поля риса и других зерновых и масличных культур, виноградники. В это время большое скопление воробьёв может принести существенный ущерб сельскому хозяйству, в связи с чем в ряде регионов его считают птицей, приносящей вред. Однако методы борьбы с полевым воробьём могут принести и обратный эффект. Так, в 1950-х годах в Китае было принято решение значительно сократить численность полевого воробья путём его массового истребления. Однако полученный эффект оказался кратковременным — на следующий год размножившиеся насекомые практически уничтожили весь новый урожай. Зимой переходят на питание семенами сорняков или почками на деревьях [5].

В населённых пунктах воробей не боится присутствия человека и в поисках корма иногда залетает внутрь помещений. При этом он проявляет сообразительность, принаравливаясь даже к автоматически закрывающимся дверям.

В целом обычный и многочисленный вид. В Западной Европе в XX веке случались значительные колебания численности — так, в Великобритании с 1970 по 1998 годы популяция полевого воробья сократилась на 95 %. Предполагают, что это может быть связано с интенсификацией сельского хозяйства — усилением применения средств защиты растений (пестицидов) [5].

### **Проблема уменьшения численности воробьёв.**

В последние годы орнитологи отмечают, что воробьёв точно становится меньше, чем раньше, причём это заметно не только в Москве, но и в Подмосковье, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. Почти все эксперты сходятся: во всём виновата «человеческая модернизация» среды.

Раньше воробьи с удовольствием охотились на отходы и крошки из открытых помоек: мусор вывозили спонтанно, еда шла прямо в кучи, доступные птицам. Сейчас города отмыты и свернуты – помоечные контейнеры закрыты, мусор плотно упакован. Уютные свалки под окнами исчезли, а вместе с ними исчезли и отголоски прежних птичьих застолий. «Москва стала чище, её начали лучше убирать, стало меньше открытых помоек.

Устроенные человеком газоны оказались бедны на пищу: кропотливая стрижка и укрытие рулонами выкашивают ромашки и одуванчики, жуков и кузнечиков. Ровные стриженные лужайки, которые людям кажутся красивыми, для птиц очень плохи. Действительно, больше ни на какие цветущие луга не похоже большинство московских и провинциальных скверов. Вместо того, чтобы травы сеялись естественным путём, коммунальщики заливают газоны торфом и укладывают синтетический дерн. Ничего не цветёт, семена не образуются, насекомые не размножаются – еда для воробьёв исчезает [4].

В Коми учёные прямо пишут: без естественных луговых сообществ пропитания нет, высокие многолетние травы с белыми ромашками ушли, а появившиеся коротко стриженные газоны крайне бедны.

Из воспоминаний орнитологов: весной и летом большие стаи воробьёв паслись в высокой траве городских лужаек, собирая жуков, гусениц и семена для птенцов. Сегодня подобные «поляны счастья» лишь редкий осколок в сухом мазке города. Человеческая архитектура тоже «осваивает территории».

Отчёты говорят о «катастрофическом» падении их численности в отдельных регионах. Главная беда – в современных высотках попросту нет ниш и щелей, где птицы бы прятались и выводили птенцов.

Сходные условия на Дальнем Востоке, в Поволжье, на Сахалине, где обитают региональные виды воробьёв (некоторые встречаются лишь там). Там, где дома запечатаны «пластиковыми» фасадами, нет привычных укромных окошек под карнизами – птицам не спрятаться, а значит, и выживать труднее. Химию в природе никто не отменял. Пестициды и гербициды, которыми обрабатывают парки и сельхозугодья, убивают не только жуков-вредителей – они почти полностью лишают воробьёв пищи для птенцов.

Не обошло птиц и «зимнее жертвоприношение»: в городах всё вокруг посыпают антигололёдными реагентами. Воробьи для перетирания пищи заглатывают мелкие камушки. Порой они путём грубой ошибки съедают кусочки этой химической «соли» и отравляются. Гибель не всегда очевидна: воробьи могут просто не вернуться к гнезду. Известны локальные вспышки паразитарных или вирусных инфекций среди птиц, вполне способные давать разовые обвалы

численности. Изменение климата тоже тревожит: ранние весны или холодные затяжные оттепели могут сбить «расчет» на выплоды и улёт молодых пташек.

Не помогают и новые городские хищники. В парках и на улицах замечен рост «воробьих сборщиков» – чаек, сорок, ястребков.

Если посчитать, как часто воробьи попадают в меню городской фауны, нетрудно понять, что даже без нашего вмешательства они страдают от возросшей конкуренции и опасности [4].

### **Методы исследования.**

Для проведения количественных учетов птиц необходимо умение определять их по внешнему виду и голосам непосредственно в природе, а также умение вести полевой дневник, в котором аккуратно записываются данные наблюдений. Наиболее приемлемым методом учета птиц является маршрутный учет, рассчитанный на обследование территорий.

Во время учета наблюдатель идет по маршруту и фиксирует в полевом дневнике всех встреченных (увиденных и услышанных) птиц независимо от расстояния до них. Скорость движения на маршруте должна быть достаточно низкой, чтоб можно было достаточно точно определять звуковые сигналы птиц и их видовую принадлежность. Не следует долго задерживаться на одном месте с целью прислушаться к пению птиц, это может повлечь ошибки в учете. Нормальной считается скорость 2-2,5 км/час во вне гнездовой период и 1,5-2 км/час. Учеты лучше проводить в утренние часы в хорошую погоду. В полевом дневнике отмечают: место учета, дату, состояние погоды

После проведения количественного учета птиц, на основе его результатов делаются выводы.

В связи с тем, что нами подсчитывались только воробьи полевые, мы изменили таблицу, вместо столбца «вид» сделали столбец «примечание», в котором будем отмечать что находится рядом со скоплением птиц, влияющее на их массовую встречаемость.

### **Результаты исследования.**

В 2026 году в зимнее время автором работы были проведены полевые исследования по представленной методике в городе Комсомольске-на-Амуре.

Полученные в ходе полевых исследований данные были обработаны и представлены ниже.

При анализе данных, автор работы выяснил, что воробей полевой – самый распространенный вид синантропных птиц в городе Комсомольске-на-Амуре, встречается часто, с хорошей численностью как в Центральном округе города – 183 шт., так и в Ленинском округе - 196 шт. Всего в результате исследования на 16-ти исследуемых территориях было замечено 379 воробьев.

Наибольшее скопление воробьев встречалось в местах, рядом с которыми находились действующие кормушки с кормом, укрытия в виде кирпичных, панельных, оштукатуренных домов с отверстиями, густая растительность – кусты сирени, черемухи, свидины, деревья яблони ягодной, клена ясенелистного.

Воробьи размещаются близко к человеку: не боятся активно занятых людьми пешеходных дорожек, автотранспорта на автодорогах.

При выполнении работы было замечено, что ни разу не встретились при учете численности воробья полевого воробьи домовые.

### **Выводы.**

Анализируя результаты, полученные в ходе исследования, автор работы пришел к выводу о том, что: на территории города Комсомольска-на-Амуре встречается много воробьев полевых, в каждом из округов, на любой улице, проспекте. Чаще и больше всего воробьев встречается близко к кормушкам, где они могут подкормиться; укрытиям в домах, где могут спрятаться в случае любой опасности, непогоды; растительности, на которой они проводят время бодрствования. Чтобы понять, уменьшается численность воробьев полевых в городе или нет, необходимо повторить исследования летом, следующей зимой. Можно проводить их ежегодно в летний и зимний периоды. Затем сравнить полученные данные. Считаем, что в нашем городе нет проблемы уменьшения численности воробьев полевых, потому что в Комсомольске-на-Амуре много домов, построенных из панелей, кирпича, воробьям есть где прятаться, строить гнезда, выводить потомство. Благодаря экологической акции «Помоги зимующей птице» на территориях всех детских садов и школ города есть зимние столовые, птиц регулярно подкармливают, многие жители города у подъездов домов тоже кормят

птиц зимой. Летом много пищи для воробьев, потому что наш город зеленый, в нем много парков, все улицы озеленены, в кронах деревьев и кустарников воробьи находят много насекомых, а осенью в парках и на пустырях созревает много семян травы, которая тоже является кормом воробьям. В зимний период в нашем городе не используются химические реактивы для таяния снега, наши воробьи поэтому не отравляются реагентами. Город благоприятен для жизни воробьев, поэтому их в городе много.

### **Рекомендации.**

Воробьи приносят городу реальную пользу. Экологи подчёркивают: воробей – своеобразный «санитар» и биоиндикатор. Он поедает крошки и пищевые остатки (убирая мусор), а в сезон — тучи вредных насекомых, отвлекая их от нашего урожая и сада. В период размножения насекомоядный подвид поедает гусениц и жучков, чтобы накормить птенцов; попутно помогает защитить городские сады и огороды от вредителей. Перо и клюв воробья способны разносить семена, способствуя распространению растений и биоразнообразию.

По мнению автора работы, для сохранения численности воробья полевого в городе необходимо: подкармливать птиц в зимний период, создавать для них гнездовья весной; не разрушать места обитания птиц, создавать в городе островки зеленых насаждений, поддерживать парки, зеленые зоны города в чистоте и тишине; повышать экологическую культуру взрослых и детей, прививать любовь и бережное отношение к птицам, как и ко всем объектам живой природы. Планируем принять участие в ежегодной эколого-просветительской акции - Всероссийской переписи воробьев «Воробьи на кустах» в летний и зимний периоды, приглашаем Вас присоединиться к ней.

### **Список использованной литературы.**

1. Дмитрий Ю.Д. Соседи по планете: Птицы/Художники В. Лаповок и О. Кондакова.- М.: Дет. лит., 1984. – 304 с.
2. Тагирова В.Т. Жизнь приамурских птиц: Учебное пособие. – Хабаровск: Изд-во «РИОТИП» Хабаровской краевой типографии, 1997. – 72 с.
3. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие / Под ред. Т.Я. Ашихминой. – М.: АГАР, 2000 – 386 с.

Интернет-источники:

4. <https://dzen.ru/a/aCHUIaNY2izAtE7P> (дата последнего обращения 14.03.2026)

5. [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B9\\_%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%B9](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%B9) (дата последнего обращения 14.03.2026)