

Секция «Природопользование и экология (подсекция для школьников 8-11 классов и учащихся ССУЗ)»

## Изучение разнообразия и плотности синантропных видов птиц на территории г. Чебоксары

Научный руководитель – Тихонова Лариса Александровна

*Петрова Жанна Валерьевна*

*E-mail: zhannochka.petrova.07@mail.ru*

**Цель проекта:** Выявление видового и количественного состава синантропных видов птиц в городской и сельской местностях г. Чебоксары

**Методы исследования:**

- 1) Площадочный учет синантропных птиц методом наблюдения, сбора информации.
  - 2) Метод картирования.
3. Статистическая обработка информации..

**Актуальность проекта:**

При строительстве современного аэропорта необходимо учитывать территорию, чтобы обеспечить максимальную безопасность полетов. Для этого необходим комплексный подход не только к распределению уже имеющихся ресурсов по обеспечению безопасности, но и к организации предварительных исследований, без которых невозможно планирование мер по долгосрочному обеспечению орнитологической безопасности полетов.

Также при постройке домов, детских садов и школ необходимо учитывать, что птицы могут быть переносчиками вирусов, вызывающих заболевания у детей и взрослых, поэтому необходимо огородить активные районы от большого количества синантропных видов птиц, что соответствует 3 и 11 цели устойчивого развития, «Здоровье и благополучие» и «Устойчивые города и населённые пункты» соответственно.

**Результаты проекта:**

Изучение пространственного распространения синантропных видов птиц проводилось в декабре 2024 года. Выбранными территориями для проведения учета является Новоюжный и Южный районы города Чебоксары.

Исследования показали, что большое количество синантропных видов птиц находятся в городской местности по сравнению с сельской. Это связано с большим количеством открытых мусорок, которые располагаются вблизи детских домов, школ, стадионов и парков и являются основным источником добывания пищевых ресурсов для птиц.

**Выводы:**

Гипотеза подтвердилась, в городской местности обитает больше синантропных видов птиц, чем в сельской. Это связано с тем, что образ жизни птиц напрямую связан с человеком и его жильем: те же самые кормушки и подкармливание их хлебом, а также большое количество открытых мусорок. Поэтому птицы находятся там, где находится больше людей. Но синантропные птицы часто носят антропогенный характер, в их рацион входят семена культурных растений, бытовые и пищевые отходы. Они являются носителями возбудителей различных инфекций и представляют опасность для здоровья людей.

Такие растения как рябина, калина, мелкоплодная яблоня привлекают птиц для города. Необходимо усилить пропаганду охраны полезных видов птиц, потому что не все люди правильно относятся к ним. Кардинальной мерой увеличения численности многих лесных видов является создания в пригородных лесопарках и центральных парках микрорезерватированных участков с ограниченной посещаемостью людей.

Для ограничения численности ряда нежелательных в городе видов требуется повысить уровень санитарного состояния города и контролировать подкормку птиц. Основным условием существования птиц в городе является обильная кормовая база в виде пищевых отходов. Мы предлагаем для решения этой проблемы, своевременно вывозить мусор и делать мусорные контейнеры с крышками, недоступные для использования птицами. Поэтому сокращение доступных для птиц кормов - основной путь регулирования численности массовых видов птиц в условиях города.

Использование всевозможных средств, таких как разорение гнезд и отстрел дадут результаты только при значительном сокращении кормовой базы. Сокращение численности только серой вороны может вызвать увеличение количества галок, голубей, крыс, мышей. Большое значение по регулированию численности массовых видов птиц имеет пропаганда экологических знаний среди населения. В передачах по радио и телевидению, в периодической печати и научно-популярных изданиях необходимо разъяснить цели и задачи работ, проводимых для улучшения экологической обстановки в городе. Например, важно разъяснить горожанам правила зимней подкормки певчих птиц, причины недопустимости подкормки массовых видов - голубей, ворон и воробьев.

При строительстве аэропорта в наибольшей степени необходимо учитывать эколого-технологические факторы, так как антропогенно-природное окружение аэропорта является источником многочисленных видов птиц, охотно и регулярно посещающих территорию аэропорта. По результатам исследования были сделаны выводы, освещающие орнитологическую обстановку на исследуемых территориях, что можно провести в любое время года и на планируемой территории строительства аэропорта. А также составлен список рекомендаций по снижению орнитоопасности территории аэропорта.

Исходя из изложенной постановки вопроса нами определены основные принципы, на основе которых производится защита от птиц на аэродромах. Мероприятия должны быть направлены на уменьшение привлекательности для птиц территории аэропорта и его ближайших окрестностей. Это снизит вероятность транзитного пролета над территорией аэропорта птиц. В тоже время уменьшение привлекательности аэропорта и его ближайших окрестностей уменьшит вероятность остановки здесь транзитных птиц. Необходимо использовать и административные ресурсы, применяя рассылки информационных писем на предприятия, окружающие аэропорт. В них должны быть указаны мероприятия по снижению привлекательности территорий, например уборка и хранение мусора в закрытых контейнерах или же в отдельных помещениях. Такой комплекс необходимых мер сможет обеспечить целый ряд положительных тенденций, которые позволят снизить орнитологическую опасность на территории самого аэропорта и в прилегающей зоне.

#### **Практическая значимость:**

Синантропные птицы также способны использовать искусственные структуры, созданные человеком, в качестве гнездовых мест. Они могут гнездиться на зданиях, в человеческих постройках, на электрических проводах и даже внутри зданий. Это позволяет находиться им в условиях обитания рядом с человеком, что может негативно влиять на здоровье человека, т.к. птицы являются переносчиками вирусов, вызывающих заболеваний. Поэтому при градостроительстве необходимо снизить привлекающие факторы, такие как открытые мусорки. Также при строительстве аэропорта необходимо учитывать факторы, привлекающие синантропных видов птиц, чтобы предотвратить столкновения их с самолетами, которые приводят к многочисленным происшествиям.

#### **Развитие проекта:**

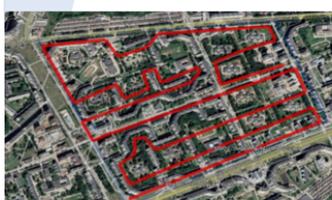
Результаты, полученные в ходе исследования и кратко сформулированные в виде выводов и предложений, служат основанием для дальнейшей работы над конкретизированными методиками по определению наиболее эффективных решений в сфере обеспечения

орнитологической безопасности полетов при строительстве новых аэропортов, а также градостроения. Дальнейшим шагом может являться разработка конкретных проектов обследования территории для принятия наиболее эффективных решений по предотвращению столкновений самолетов с птицами и большого скопления птиц в городских (активных) районах города.

### Источники и литература

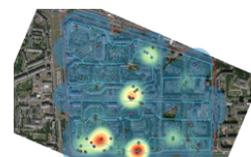
- 1) Акимушкин И.И., Мир животных.:Птицы. Рыбы, земноводные и пресмыкающиеся.- 4-изд., испр. И доп.-М.:Мысль,1998. с.462. 2.Атлас животных./Пер. с итал. Л. Золоевой;- М.: ООО «Астрель»,2001. – 256 С: ИЛ. 3.Боголюбов А.С. Простейшая методика количественного учета птиц и расчета плотности населения. Экосистема , М,1996. 13с. 4.Калькулятор для расчета площади Google. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.mapsdirections.info/ru/> 5. Питер Холодан. Птицы. М.Астрель АСТ .2001. 64с. 6.Птицы Европы, справочник. Классификация и виды птиц.Описания, фотография, чем они питаются и как высиживают птенцов, куда улетают осенью перелётные птицы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.ebirds.ru/vid/294.htm> 7. Синантропные птицы: понятие и роль в городской среде. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://promenter.ru/fakty/sinantropnye-pticy-ponyatie-i-rol-v-gorodskoi-srede> 8. Синантропные птицы. Региональный интерактивный энциклопедический портал «Башкортостан». [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://bashenc.online/ru/articles/103452/> 9. Что значит синантропные птицы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://obzorposudy.ru/polezno/cto-znacit-sinantropnye-pticy>

### Иллюстрации



Маршрут 1

Данные			
вид	Количество по полю	число птиц2	Сумма по полю
Галка	33		332
Грач	1		1
Домовый воробей	2		53
Полевой воробей	8		111
Серая ворона	56		157
Сизый голубь	21		298
Общий итог	121		952



Результаты учета 1 в таблице и на карте

Рис. : Маршрут 1, Результаты учета 1 в таблице и на карте



Маршрут 2

№ маршрута	Вид	Сумма птиц
2	Галка	92
2	Грач	0
2	Домовый воробей	35
2	Полевой воробей	95
2	Серая ворона	73
2	Сизый голубь	30
2	Общий итог	325

Результаты учета 2 в таблице и на карте



Рис. : Маршрут 2, Результаты учета 2 в таблице и на карте