

# Исследовательская работа:

---



# Паспорт исследовательской работы

№	Характеристика	Содержание
1	Название работы	<b>«Какой вред современному мегаполису приносят птицы?»</b>
2	Школа и команда	МБОУ «Батыревская СОШ №2» Батыревского района Чувашской Республики, команда «Батырево»
3	Полное наименование образовательного учреждения	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Батыревская средняя общеобразовательная школа №2»
4	Класс, в котором учатся авторы	9 «а»
5	Фамилия Имя Отчество руководителя команды	Баюсов Владимир Иванович
6	<b>Проблема</b> (почему выполнялось исследование?)	Хотелось узнать более подробную информацию о вредном влиянии птиц , оказываемых городам-мегаполисам.
7	<b>Объект и предмет</b> (что исследовалось ?)	Птицы городов (птицы урбофилы). Исследовалась их вредное влияние на мегаполис.
8	<b>Гипотеза</b> (главная идея)	Птицы в мегаполисах создают ряд серьезных проблем. С ними надо бороться!?
9	<b>Полученный результат</b>	<b>Мы узнали, что некоторые птицы приносят мегаполису много вреда. Они переносят различные инфекционные заболевания, несут ущерб аэропортам, залетают в помещения , на рынки, продуктовые магазины и т.д. разносятся различных паразитов и возбудителей заболеваний. Они портят внешний вид зданий, а также способствуют разрушению памятников и других архитектурных объектов.</b>

# План исследования:

---

- Провести опрос учащихся и узнать мнение их о вреде птиц живущих в черте города.
- Выяснить видовой состав птиц мегаполисов.
- Изучить литературу и ресурсы интернет по теме исследования.
- Сформулировать вывод.
- Составить рекомендации.



# Самые городские птицы.

Город для птиц - место специфическое. За тысячелетия эволюции появились пернатые, которые привыкли жить рядом с человеком.



Многие представители семейства врановых (Ворона, Ворон, Грач, Галка) в большей или меньшей степени урбанизированы, но чаще всех встречающийся в мегаполисах вид – серая ворона (в городах Дальнего Востока распространена черная ворона, во многом схожая с серой – некоторые ученые объединяют их в один вид). Серая ворона ведет оседло-кочующий образ жизни. Некоторые популяции всегда живут в городе, многие в нем зимуют, а другие гнездятся в естественной среде. Ворона всеядна, она питается пищей и растительного, и животного происхождения.



Привычный обитатель мегаполиса  
– домовый воробей.



Сизого голубя можно считать одним из самых  
близких к человеку видов.

# Классификация птиц по близости к городам

## Птицы урбофобы

- Виды, для которых нехарактерно пребывание в городе, избегающие его, называются урбофобами («боящиеся города» в переводе). Однако, говоря о птицах мегаполиса, нельзя не упомянуть об этой группе. Ведь мегаполис – это не только зоны сугубо городской застройки. Мегаполис включает в себя, кроме большого города, и ближайшие населенные пункты. Поэтому в черту мегаполиса неизбежно входят природные ландшафты – луга, кустарники, леса, болота, пустыри. Такие вкрапления более характерны для мегаполиса, чем для обычного города.

## Птицы урбофилы

- Вторая группа в классификации птиц по привязанности к городской среде – так называемые урбофильные виды. Слово «урбофил» означает «любитель города». Такие птицы осваивают ландшафты мегаполиса (не только лесопарковую и одноэтажную часть, но и зоны улиц, застройки зданиями и сооружениями) и живут в них, образуя достаточно большие популяции. Главное их отличие от синантропов – основная масса особей местной популяции живет за пределами городских ландшафтов.

# Город и птицы

Город - укормное место и потому притягательна не только для людей, но и для различных животных. Множество птиц стремятся в Москву и другие мегаполисы зимой. Вороны, например, в это время года слетаются к Москве из всех окрестных областей (даже южных!). Московские же вороны и другие врановые (галка, грач сорока и сойка) в последние десятилетия стали оседлыми (в этом смысле картина Саврасова "Грачи прилетели" явно устарела). Огромные скопления этих птиц на ночевках в парках центра города приносят значительное загрязнение как самих мест ночевки, так и близлежащих территорий, где происходят так называемые предночевочные скопления.



Большие скопления птиц в городе приносят массу хлопот коммунальным службам, загрязняя помёт здания, скульптуры и зелёные насаждения.



# Обзор литературы по проблеме исследования

Нет смысла отрицать, что некоторые птицы в мегаполисе создают ряд серьезных проблем. Эти проблемы и способы их решения вот уже много лет находятся под вниманием экологов, орнитологов, медиков и других специалистов. Голуби при непомерном разрастании своей численности способны сильно осложнить санитарно-эпидемиологическую обстановку в городе. Насекомые, возбудители различных переносимых птицами заболеваний – орнитозов – вещи не из приятных. Воробьи очень любят, особенно в холодное время года, залетать в помещения – столовые, рынки, продуктовые магазины, на территории которых весьма опасны в качестве разносчиков различных паразитов и заболеваний. Известно несколько болезней вирусной природы, передаваемых от птиц к человеку. Некоторые из этих заболеваний весьма опасны и, благодаря миграциям, могут передаваться птицами на значительные расстояния, вызывая у людей внезапные вспышки заболевания. Серые вороны разоряют гнезда полезных и промысловых птиц, при этом борьба с ними осложнена их сообразительностью и повышением численности за счет комфортной городской зимовки.



# Вред птиц в городах

Нельзя забывать о возможных нарушениях работы различных служб (линий электропередачи, работы узлов связи и т.д.), вызываемых активностью птиц. Так ущерб от птиц только в аэропортах Москвы составляет в год миллионы рублей. Огромный ущерб наносит гнездование птиц на опорах электропередачи: гнезда и активность птиц приводят к замыканиям электроцепей и отключению линий. Воспламеняющиеся под действие тока элементы гнезд падают на землю и вызывают пожары.





# Факты

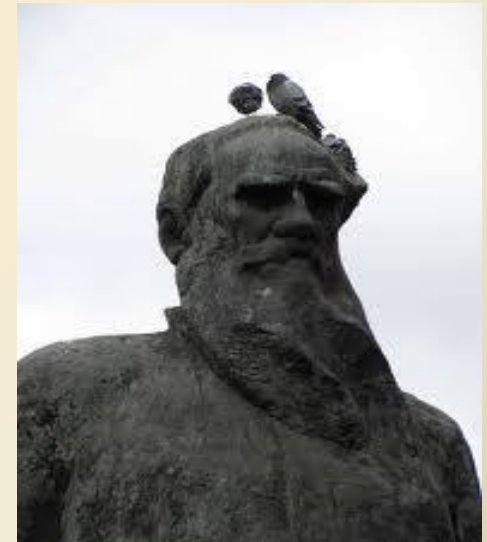
По вине птиц несут немаленький ущерб аэропорты: столкновение с пернатыми чревато, как минимум, вынужденной посадкой. Сила удара птицы величиной с чайку при скорости самолета 320 км/ч составляет 3200 кг, при скорости 960 км/ч - 28800 кг. Для наглядного сравнения при весе птицы 1,8 кг и скорости самолета 700 км/ч на высоте менее 2400 м сила удара птицы о самолет в три раза сильнее чем удар 30 миллиметрового снаряда.



Специалисты пришли к выводу, что птицы постепенно разрушают памятники архитектуры, выклевывая занесённые ветром семена из микроскопических трещин и тем самым увеличивая их размеры.



Помет птиц портит внешний вид зданий и скульптур, разрушает металл и отделочные материалы



## Выводы:

---

- ❖ Из проведенных исследований мы узнали, что некоторые птицы действительно приносят мегаполису много проблем и вреда.
- ❖ Проблема защиты городов от загрязнения птицами имеет общегородские а иногда общенациональные масштабы .
- ❖ Однако всем нам необходимо помнить, что борьба с «птичьими проблемами» должна основываться на взвешенном и осторожном подходе. При неумеренном истреблении птиц может быть нарушена городская и природная экосистемы.

*P.S Несмотря на очевидные трудности, создаваемые большим количеством птиц в мегаполисе, они людям необходимы. Каждому жителю большого города любые живые существа напоминают о природе и необходимости ее сохранять. Тем более – такие прекрасные существа, как птицы.*

# Использованы материалы сайтов:

---

- [http://www.ng.ru/science/2003-10-08/14\\_nature.html](http://www.ng.ru/science/2003-10-08/14_nature.html)
- <http://www.arhpress.ru/psz/2005/12/14/28.shtml>
- [http://www.berl.ru/article/birds/town/pticy\\_i\\_avarii\\_camoletov.htm](http://www.berl.ru/article/birds/town/pticy_i_avarii_camoletov.htm)
- <http://www.berl.ru/article/birds/town/>