

Научно-исследовательская работа

Экология.

**ПТИЦЫ МОСКВЫ. ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНИ ПТИЦ В  
ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ.**

Выполнил:

*Кондратенко Александр Сергеевич*

*учащийся 9 класса*

*ГБОУ Школа N 1571, Россия, г. Москва*

## Введение

Интенсивная урбанизация окружающей среды изменила естественные ландшафты. Созданные человеком биоценозы отличаются от природных. Многие виды птиц смогли приспособиться к измененным условиям, что позволило им благополучно существовать в городе, увеличить численность, найти благоприятную среду для массового размножения. Город стал для них экологической нишей. Человек предоставляет птицам новые источники пищи в виде многочисленных свалок и помоек с пищевыми отходами, а также места для гнездования. Птицы, приспособившиеся к жизни в городе, широко используют для устройства гнезд архитектурные сооружения, здания, памятники культуры, опоры электросети, транспортные средства. В результате пласты помета на карнизах, памятниках нередко оставляют после себя стаи голубей, что впоследствии иногда приводит к коррозии металлических предметов. Случается, что стаи грачей на опорах линии электропередач приводят к аварийному отключению электросети. Голуби и воробьи переносят на себе различные виды клещей, блох, некоторые из которых могут переходить на домашних животных или человека. Увеличение количества голубей усиливает опасность заражения орнитозом. Однако с другой стороны близость птиц дает возможность лучше познакомиться с различными видами, понаблюдать за повадками пернатых.

Изучение птиц Москвы началось более чем 200 лет назад. Я занимаюсь бердвотчингом (birdwatching) уже 3 года. Неоднократно участвовал в сезонных подсчетах птиц. Хочется поделиться своими наблюдениями и фотографиями.

## Основная часть

Москва – зеленый город, основу её авифауны составляют птицы парков, лесопарков и городских лесов. Всего зарегистрировано 244 вида. Во второе издание Красной книги города Москвы включено 65 видов птиц [7]. В начале XXI века в Москве отмечался рост численности утки кряквы и снижения численности воробьев. Сегодня основное население зеленых массивов Москвы составляют воробьиные птицы. Самыми массовыми видами являются зяблик, большая синица и лазоревка, пеночка-трещотка, зарянка, мухоловка-пеструшка, славка-черноголовка, пеночка – весничка и певчий дрозд. Относительно велика в Москве численность соловья, садовой камышовки, садовой славки, чечевицы, реже встречаются сорокопуд-жулан, славка-мельничек, обыкновенная овсянка.



Рис.1. Зяблик в парке Маяк в мае 2020 года. Зябликов можно встретить в любом из лесопарков. Более яркий по окрасу – самец.



Рис.2. Мухоловка-пеструшка в парке Измайлово в июне 2020 года.



Рис.3. Слёток славки-черноголовки в Сходненском ковше. Май 2019г.



Рис. 4. Обыкновенный жулан в парке Северное Тушино в мае 2020 года.



Рис.5. Садовая камышовка в июне 2020 года в парке Измайлово.



Рис.6. Чечевица в парке Северное Тушино в мае 2020 года.

Снегири вопреки всеобщему мнению не перелетные. Гнездятся в ельниках, где их сложно обнаружить. Однако слышны их позывки. Зимой стягиваются в города, где проще найти пищу. Питаются, в основном, семенами берёзы, клена, ясеня, а также рябины.



Рис.7. Снегири. Алешкинский лес. Март 2019 г.

Основной видовой состав городских птиц – настоящие синантропы. Термин «синантропия» происходит от двух греческих слов: *syn* – вместе и *anthropos* – человек, что означает сожительство животных с человеком). Синантропные животные – это те, которые обитают на территории населенных пунктов или в сооружениях человека, и образуют постоянные или периодически возникающие популяции. У птиц синантропов источники пищи и места гнездования зависят от человека. Самыми многочисленными синантропными видами Москвы остаются кряква, сизый голубь и домовый воробей. В список синантропных видов Москвы в начале 1980-х годов включали городскую ласточку и галку. Также черный стриж, который гнездится только на зданиях.

Синицы в большинстве своем адаптировались к человеку, подпускают его на близкое расстояние и нередко кормятся с руки, предпочитая орехи. Гнездиться они приспособились не только в дуплах, но и в различных сооружениях.

В Москве обычно можно встретить пять видов синиц. В ноябре синицы начинают собираться в стайки, чтобы было легче пережить зиму; они ближе подлетают к домам, на кормушки. Наиболее часто встречающаяся большая синица. Довольно любопытная птица. Отличается организованностью. При кормежке соблюдает очередность при подлете к кормушке. В дикой природе питается насекомыми, извлекая их из-под коры.



Рис.8. Большая синица. Покровское - Стрешнево. Январь 2018г.

Лазоревка чуть поменьше размером с нежно-голубой, лазоревой шапочкой, за что её и назвали синица-лазоревка. Можно встретить на кормушках, однако она более редкий гость.



Рис.9.Лазоревка. Парк Северное Тушино. Апрель 2019 г.

Пухляк очень похож на черноголовую гаичку, привязан к своей территории, его легче всего найти в лесу или лесопарке, преимущественно в ельниках или сосняках.

Синицу - московку можно встретишь в еловом лесу. Первоначально ей дали имя – масковка, от слова «маска» - ее шапочка и щечки похожи на маску. Но в дальнейшем буква «А» заменилась на «О», и синица стала мОсковкой.

Гренадерка - редкая синица с хохолком на голове, чем-то напоминающим высокую шапку гренадеров. Её можно встретить в высокоствольных сосновых лесах.

Большой пестрый дятел стал постепенно превращаться в синантропа. Он гнездится практически во всех лесных массивах города наряду с малым пестрым дятлом. К редким гнездящимся видам дятлов относятся желна, белоспинный дятел, средний пёстрый дятел и вертишейка. Седой и зеленый дятлы перестали гнездиться в Москве.

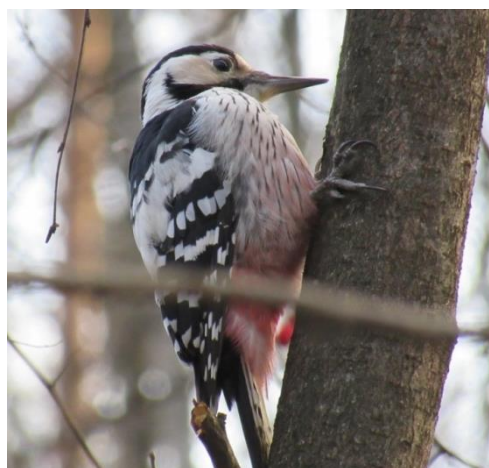


Рис.10. Белоспинный дятел в Алешкинском лесу в ноябре 2019 года.



Рис.11. Средний пёстрый дятел в ГБС имени Цицина в феврале 2020 года.



Рис.12. Птенец большого пёстрого дятла в Серебряном бору в июне 2020 года.

Большой пестрый дятел весной в начале марта занимает гнездовые территории. Интересно, что каждый дятел делает по 2-3 дупла. Самка выбирает лучшее дупло и остается там. В мае-июне можно услышать пронзительный крик птенцов, требующих у родителей пищу. А вот зимой можно встретить дятла в кормушке. В прикормленных человеком местах можно встретить в кормушке дятла и летом. В Серебряном бору осенью я видел большого пестрого дятла, уносящего с кормушки добычу в виде кусочка батона. Если большого пестрого дятла можно встретить в любом лесопарке Москвы, то желна встречается реже. Наблюдал за ней в Серебряном бору, в Алешкинском лесу.

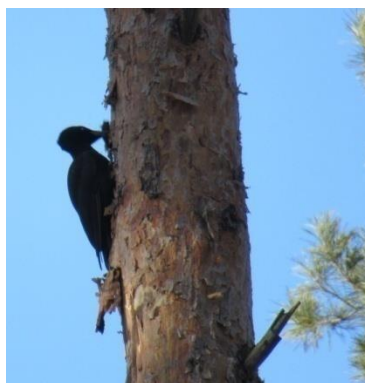


Рис.13. Серебряный бор. Август 2019 г.

Из птиц, которые успешно адаптировались к городским ландшафтам, относится и дрозд рябинник. Дрозд-рябинник в Москве также достаточно многочисленный вид. Эти дрозды довольно комфортно чувствуют себя в городе, не особо бояться человека, подпускают к себе на достаточно близкое расстояние. Рябинники – в холодные зимы, а также в неурожайный год рябины, улетают на запад или откочевывают на юг. В урожайный год теплой зимой остаются в городе, кочуют по районам в поисках ягод. В Москве много рябин, на которых осенью и зимой часто можно увидеть дрозда. Летом основа питания дроздов – беспозвоночные, они активно поедают также дождевых червей. Их легко заметить на газонах после дождя, в поисках дождевых червей. Дрозды часто образуют гнездовые колонии для защиты от хищников.



Рис.14. Дрозд-рябинник на гнезде в парке Братцево в июне 2020 года.



Рис.15. Слёток дрозда-рябинника в Сходненском сквере в мае 2020 года.



В Москве встречаются и другие виды дроздов. Черный дрозд стал встречается недавно. Это перелетный вид. Колоний не образует, он более пуглив, чем рябинник. Его можно обнаружить по красивому пению. В связи с потеплением этот вид расширяет ареал на север. Певчий дрозд самый музыкальный из дроздов. Дрозд-белобровик - самый мелкий из своего рода и гнездится на земле. Дрозд-деряба самый крупный из всех наших дроздов. В Москве это достаточно редкий гость.



Рис.16. Чёрный дрозд в Серебряном бору в феврале 2020 года.

Каждый видел ворон в Москве. По оценкам орнитологов, в городе летом живет порядка 100 тысяч ворон. К осени эти птицы прилетают в мегаполис с севера, чтобы перезимовать, и их количество значительно увеличивается. Они уничтожают большое количество мелких птиц и животных, разоряют гнезда и препятствуют гнездованию диких, редких для города видов птиц, препятствуют увеличению биоразнообразия. Иногда проявляют агрессию к небольшим домашним питомцам. Считается, что вороны не агрессивные птицы. Но иногда они могут пикировать на людей в период размножения, оберегая от прохожих свои гнезда и слетков. Вороны вьют гнезда достаточно высоко на деревьях, где их сложно заметить. Вороны, как и голуби, могут быть переносчиками заболеваний, таких как хламидиоз, орнитоз. Бытует мнение, что если не регулировать численность ворон, они могут стать реальной угрозой.

В 60 годы XX ворон просто отстреливали. Теперь разработан проект борьбы с вороньим «перенаселением» — патрулирование воздушного пространства над Москвой, и особенно мест скопления ворон специально обученными птицами. На роль стражей порядка были выбраны естественные враги ворон — ястребы и соколы. Ястребов должны были контролировать сапсаны. Этот способ носит название биореппелентация. Это единственный метод отпугивания, который не вызывает привыкания у птиц, потому что страх перед хищником заложен на генетическом уровне [9].

Хищные птицы тоже обитают в городе. Мало того, они играют важную роль в природной экосистеме и их присутствие говорит о благополучном её состоянии на данной природной территории. Они выполняют важную экологическую роль – поддерживают здоровую популяцию той добычи, на

которую охотятся, поедая грызунов и крупных насекомых, регулируя их численность. В 2020 году на природных территориях Москвы встречали 15 видов хищников.

Самый крупный вид из своего рода – ястреб тетеревятник. Это довольно скрытная птица и вить гнезда предпочитает в местах, где помимо богатой природной растительности, имеется достаточная кормовая база. Питается исключительно животной пищей. В черте города их обычная пища это голуби, дрозды и другие птицы. Охотится обычно из засады, иногда ему приходится преследовать добычу между деревьев. В Москве ведет оседлый образ жизни, гнездится практически во всех крупных лесопарках, по последним данным, его видели на более 30 территориях внутри МКАД. В последние годы ястреба-тетеревятника, стали все чаще замечать поблизости от человеческого жилья. Однако никаких конфликтов с человеком, как у ворон, у них не бывало. Ястреб-тетеревятник занесен в Красную книгу города, Это один из самых многочисленных дневных хищных птиц в городе.

Я наблюдал тетеревятника, перепелятника в парках Москвы, а также в черте жилых массивов, канюка в Сходненском ковше. Из соколов встречался чеглок на территории Серебряного бора и парка Покровское - Стрешнево. Становится больше пустельги, она приспособилась к жизни в городе. Гнездится в нишах на зданиях, на чердаках. Кормится пустельга мышами и крысами, которых в Москве достаточно. Наблюдал пустельгу на территории Алешкинского луга, в Братцево, в парке Северное Тушино).

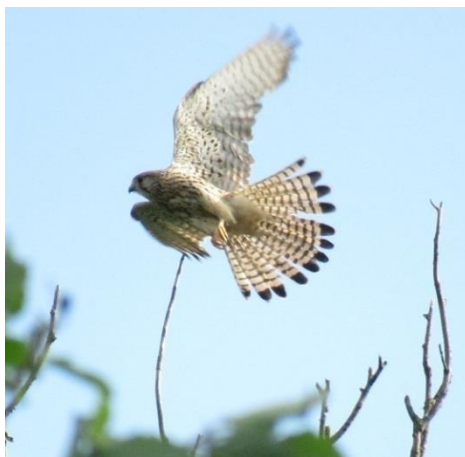


Рис.17. Пустельга на Алёшкинских лугах в июне 2020 года.



Рис.18. Ястреб - перепелятник в Алешкинском лесу в мае 2020 года.



Рис.19. Ястреб - перепелятник в ГБС имени Цицина в феврале 2020 года.

Совы тоже обитают в Москве. На территории города в разные сезоны отмечены залеты, зимовки и гнездование 12 видов сов. Ушастая сова и серая неясыть стали постоянными обитатели экосистем города. Ушастая сова заселяет в Москве как небольшие скверы и кладбища в центральной и средней частях города, так и крупные парки и лесопарки на периферии. Дуплистые деревья в Москве довольно редки, поэтому серая неясыть нуждается в гнездовой помощи. Благодаря присоединению обширных территорий Новой Москвы происходит приток молодых особей. Главным фактором, определяющих заселение этого вида птиц, является доступность потенциальной добычи. Интересно, что главный фактор – обилие и разнообразие видов-жертв, а благоприятные условия охоты – второстепенный. Если сову заметить не так просто, то пронзительный писк совят услышать вполне можно.

Я наблюдал длиннохвостую неясыть в Алешкинском лесу. Встречался воробьиный сычик на территории Серебряного бора, в Алешкинском лесу, на территории ботанического сада.



Рис.20. Воробьиный сычик в Серебряном бору в ноябре 2020 года.



Рис.21. Длиннохвостая неясыть в Алешкинском лесу в апреле 2020 года.

Практически в каждом городском водоеме Москвы встречается кряква. Прикормленная и практически прирученная человеком.



Рис.22. Парк Северное Тушино. Ноябрь 2019г.

Для других птиц водоемы города не очень благоприятны. И река Москва, и большинство ее притоков либо подверглись очистке, облицовке, служат местами отдыха и пикников москвичей. Однако в городе ещё сохранились не подвергшиеся благоустройству поймы малых рек, а также участки тростниковых болот. Вот здесь и гнездятся огари, чомга, хохлатая

чернеть, камышница, озерная и сизая чайки, речная крачка и совсем редко — волчок, чирок-свистунок, чирок-трескунок, широконоска, лысуха и кулик перевозчик, а на пролётах встречаются нырковые утки, такие как гоголь, турпан, синьга, морянка, луток и большой крохаль.



Рис.23. Гоголь в музее - заповеднике Коломенское в декабре 2019 года.



Рис.24. Морская чернеть в парке Северное Тушино в январе 2020 года.



Рис.25. Чомга. Парк Коломенское. Сентябрь 2020г.

Из воробьиных птиц в прибрежных зонах в заметном числе гнездится в Москве болотная камышевка и, реже, речной сверчок, а желтоголовая трясогузка, ремез и камышовая овсянка представляют собой редкие или единично гнездящиеся виды.



Рис.26. Камышовая овсянка в Сходненском ковше в июле 2020 года.

### Заключение.

Неблагоприятная экологическая ситуация обещает стать главной проблемой 21-го века. Быстрый темп роста застраиваемых территорий, изменение природного ландшафта уменьшает видовой состав птиц. Для сохранения видowego и численного разнообразия важны как общегородские, так и общечеловеческие мероприятия. Конечно, Москва постоянно растущий город, однако нельзя забывать о естественных природных ландшафтах. Необходимо сохранять и оберегать природные территории. Устраивая зоны отдыха и пикников, нужно помнить о сохранении видов животных и растений. Ведь в природе все взаимосвязано — уничтожение любого звена экосистемы ломает все взаимоотношения в ней.

Существует интересная идея архитектурного проектирования общественных зданий дружелюбных для птиц. В Москве как и любом мегаполисе множество высоток в т.ч. с избытком стеклянных окон, где отражаются деревья и небо. Птицы, летя на отражения, разбиваются. 44% всех погибших птиц разбивается на уровне до трех этажей. В Сан-Франциско и других крупных городах на западе США недавно был принят закон, увеличивающий сферу экологической ответственности строителей. Все новые здания, а также те, что открываются после капитального ремонта, должны иметь безопасное для птиц остекление. Здания нового типа должны быть на 90% облицованы материалами, которые птицы могут четко идентифицировать: это, например, узорчатое стекло. В обязательном порядке оно должно располагаться до высоты как минимум 23 метра. Как подчеркивают авторы проекта, это не только помогает сохранить жизнь птиц, но также делает помещение более освещенным, что позволяет экономить электричество [8].

В Москве активно убирают опавшую листву осенью. А именно в палой листве скапливается большое количество насекомых, личинок — пища

для большинства воробьиных птиц. Павшая листва – перегной, удобрение для и так обедненной почвы города.

Газон – пищевая площадка для большинства воробьиных. Раньше в городе были преимущественно разнотравные газоны, на которых скапливалось большое количество насекомых. Однако в последнее время в Москве для создания газонов используется исключительно мятлик луговой, что отрицательно сказывается на количестве насекомых на нем. Снижение количества насекомых приводит к снижению численности воробьев.

Кроме того, нежелательно выкашивать траву на лугах в период с мая по август, так как это период гнездования птиц.

Каждому из нас необходимо помнить:

Нельзя кормить птиц летом, чтобы они не разучились самостоятельно прокармливать себя. А голодной и студеной зимой помогать птицам выжить, обязательно подкармливать. Важно использовать специальную птичью пищу.

Нельзя тревожить птиц во время гнездования.

Необходимо бережно относиться к хищным птицам, не прогонять и не пугать их.

Наткнувшись на птенца - слетка не забирать его из леса или парка, лишая тем самым родительской заботы. Разумнее их вообще не трогать.

Экологические проблемы и способы защиты окружающей среды взаимосвязаны. Более аккуратная утилизация мусора в пакетах, переоборудование помоек, отдельный сбор мусора уменьшает численность ворон, ведь помойка – место их кормежки.

Если перестать подкармливать голубей, можно уменьшить их численность.

Бережное отношение к птицам позволит сохранить их популяцию на территории мегаполиса. Исчезновение какого-нибудь вида на территории свидетельствует об ухудшении качества жизни всех живых организмов, в том числе и человека.

Давайте бережно относиться к природе. Наблюдайте за птицами. Это очень интересно и доставит вам удовольствие.

Список литературы:

1. Бабенко В.Г. « Птицы»- (Детская энциклопедия РОСМЭН).- М.: РОСМЭН,2018. - 96с.

2. Зауэр Ф. «Птицы I»- (путеводитель по природе).- М.:Внешсигма, 1998. - 287с.

3. Зауэр Ф. «Птицы, обитатели озер, болот, рек»-( путеводитель по природе). - М.: ООО «Издательство АСТ»: « Издательство Астрель», 2002. - 287с.

4. «Мир животных. Птицы.».- MCMXCVII Oceano Grupo Editorial, S.A.: ООО «Издательство АСТ-ЛТД», 1998. - 200 с.

5. «Процессы урбанизации и синантропизации птиц»: Материалы Международной орнитологической конференции. - Иваново: ПресСто, 2018. - 362с.

6. «Птицы России» -(мини-энциклопедия).-Вильнюс: UAB «BESTIARU», 2012. - 96с.

Интернет ресурс

7. Волцит О. В. старший научный сотрудник Зоологического музея МГУ «Как ни удивительно, в птичьем отношении интересны промзоны» — как живут московские птицы?».- Москвич MAG /Ежедневный журнал о жизни в Москве, 2019.- 5 июля.

8. «В США – все больше зданий, «дружелюбных к птицам».- Ежедневный журнал об экологических инновациях / Innovation in Ecology blog.masstar.ru, 2020.-28 августа

9. «Крылатый «спецназ»».- МК RU,2020.-17 августа.