

Бюджетное учреждение Орловской области дополнительного образования «Орловская станция юных натуралистов»

Исследовательская работа  
«Изучение орнитофауны Орловской станции юных натуралистов».



Автор:  
обучающаяся 7 класса  
Музалевская Алёна Игоревна  
обучающаяся 8 класса  
Дубинкина Алиса Руслановна  
МБОУ- гимназия № 16 г. Орла,  
БУ ОО ДО «Орловская станция  
юных натуралистов»

Руководитель:  
методисты, педагоги дополнительного  
образования Гурова Э.Н., Даниленко Л.А.

Орел – 2024 г.

## Содержание:

Введение.....	3
1. Цель и задачи работы.....	5
2. Литературный обзор.....	6
3. Краткая физико-географическая характеристика района исследования...6	
4. Сроки проведения работы.....	7
5. Методика.....	7
6. Результаты исследования.....	9
Выводы .....	23
Предложения.....	25
Литература.....	26
Приложения.....	27

## Введение

Птицы как объекты для наблюдения очень интересны и эстетичны, доступны и разнообразны. Это удивительные существа с красивым оперением, нередко яркой окраской, наделенные разнообразными голосами.

Орловская станция юных натуралистов – это созданная человеком зеленая парковая зона площадью 3 гектара, где в разные сезоны года встречаются определенные виды птиц.

Численность деревьев и кустарников, с каждым годом сокращается, поэтому птицы вынуждены приспосабливаться к изменяющимся условиям окружающей среды.

На занятиях объединения «Юный орнитолог» изучаем жизнь птиц, проводим наблюдения за птицами, обитающими и встречающимися в городской среде и на территории станции юннатов.

Нам интересно знать, какие виды птиц живут рядом, чтобы учесть все аспекты совместного существования птиц и человека, помочь им выжить и оставить потомство.

Анализ источников и краеведческого материала показал, что изучение видового разнообразия птиц Орловской станции юных натуралистов и Заводского района города Орла осуществлялось обучающимися станции, других исследований проведено не было.

Птицы - естественные регуляторы численности вредных насекомых. Химические средства защиты от вредных насекомых загрязняют окружающую среду и дороги, при этом птицы оказывают благоприятное влияние на устойчивость городских экологических сообществ (урбоценозов) и экологию человека. Одновременно с этим песни птиц улучшают звуковую среду и хорошо влияют на настроение людей, вызывают положительные эмоции и улучшают настроение.

Мы так привыкли к ним, что порой не замечаем, но они рядом, и часто нуждаются в нашем внимании и заботе.

Поэтому выбранная тема является актуальной и связана с необходимостью изучения видового разнообразия, биоэкологических особенностей птиц и факторов, привлекающих птиц в парковую зону исследуемой территории.

## **1. Цель работы:**

Изучить видовой состав птиц станции юных натуралистов.

### **Задачи:**

1. Определить видовой состав орнитофауны исследуемой территории.
2. Распределить зарегистрированных птиц по ярусам.
3. Выявить видовой состав птиц по сезонам года.
4. Зарегистрировать виды птиц гнездящиеся на исследуемой территории.
5. Составить видовые очерки по результатам исследования.
6. Выявить факторы, привлекающие птиц в парковую зону исследуемой территории.
7. Сравнить данные исследования с ранее полученными.

**Объект исследования:** орнитофауна территории станции юных натуралистов.

**Предмет исследования:** видовое разнообразие и биоэкологические особенности птиц исследуемой территории.

Предмет и задачи исследования определили **этапы исследования:**

- Подготовительный: анализ научной литературы, сбор данных об объекте изучения, подбор и разработка методик.
- Экспериментальный: маршрутное обследование территории, проведение наблюдений, определение птиц и птичьих гнезд и описание.
- Камеральный: составление таблиц и диаграмм.
- Аналитический: анализ полученных данных, формулировка выводов.

Для реализации поставленных задач были использованы следующие **методы:**

- Эмпирические: анализ литературы, наблюдение, описание исследования, сравнение результатов, составление таблиц и диаграмм.
- Теоретические: обработка и анализ таблиц, сравнение полученных результатов.
- Математические.

**Практическая значимость и новизна:** изучение динамики населения птиц ранее не проводилось. Практическая значимость работы состоит в изучении биологического разнообразия, биоэкологических особенностей, факторов привлекающих птиц в парковую зону и динамики населения птиц. Материалы и результаты работы могут быть использованы для мониторинга видового состава города, сезонной динамики населения птиц и сохранения экосистемы города Орла.

## **2. Литературный обзор:**

Перед проведением исследования изучили необходимую литературу по физико-географическому положению исследуемой местности [8]; видовому составу птиц столицы России, включая их распространение, места обитания, численность, поведение гнездование, питание и значение [2]; результаты исследовательской работы по изучению орнитофауны Заводского района города Орёл [4]; методику описания биотопов при маршрутных исследованиях [7]; факторы, привлекающие птиц в парковую зону [9]; правила пользования определителем птиц [8], [1]; и гнезд [3].

## **3. Краткая физико-географическая характеристика района исследования:**

### **3.1. Физико-географическое положение:**

Район исследования расположен в Центральном районе Нечерноземья, в центре Среднерусской возвышенности, юго-востоке Орловской области, в лесостепной зоне, Заводском районе города Орла. Работа проводилась на территории станции юннатов, площадь которой составляет 3 га.

### **3.2. Общий характер рельефа:**

Холмистая равнина изреженная оврагами и балками.

### **3.3. Реки:**

Станция расположена недалеко от реки Оки.

### **3.4. Климат:**

Климат умеренно - континентальный с влиянием атлантических, арктических и континентально-тропических воздушных масс. По режиму

температур Орловская область – территория с теплым летом и умеренно холодной зимой. Средняя годовая температура + 4,9 С. Средняя температура самого холодного месяца (января) – около -10 С, а самого теплого (июля) около + 19 С. Годовая сумма осадков – 517- 619 мм. Сумма осадков теплого периода составляет 70% от их годовой суммы.[6].

### 3.5. Почвы:

Преобладающим на территории района исследования является зональный тип почв: серые лесные и подзолистые.

Механический состав лесных почв –

- легко и средне суглинистый; дерново-подзолистых – супесчаный.

### 3.6. Тип растительного сообщества:

В районе исследования преобладают: из лиственных встречается дуб, осина, тополь, остролистный клен, мелколистная липа, ясень обыкновенный, береза, рябина, ольха серая и др., из хвойных пород: туя, ель обыкновенная, сосна, лиственница. Типичные кустарники: сирень, бузина, жимолость, шиповник, лещина и др. Травы: одуванчик, подорожник, чистотел, пырей ползучий и др.

### 3.7. Следы деятельности человека:

Сенокошение, пешеходные дорожки, выборка деревьев и кустарников.

## **4. Сроки проведения работ:**

Работа по сбору материала проводилась в течение 2021 – 2023 г.

## **5. Методика:**

5.1. Передвигаясь по маршруту, отмечались все встречи с птицами с определением вида. Определение видового состава орнитофауны исследуемой территории осуществлялось: по внешнему виду, по голосу, с помощью определителя и по личному опыту.

Наблюдения проводились методами прямого наблюдения и с помощью бинокля БПЦ5 8X30. Фотографирование осуществлялось с помощью цифрового фотоаппарата, видеосъемка мобильным телефоном. Осуществлялась идентификация птиц по фотографиям.

Итоги наблюдений заносились в карточки наблюдений, после обработки в таблицу.

Для определения птиц использовался «Школьный атлас-определитель птиц» Храбрый В.М., М. «Просвещение», 1988г. [8] и атлас-определитель птиц России [1].

Определение видового состава птиц:

Таблица №1

Вид птицы	Способы определения				
	По внешнему виду	По голосу	По следам жизнедеятельности	С помощью определителя	По повадкам

5.2. Распределение зарегистрированных птиц осуществлялось по ярусам:

- 1 ярус – древесный;
- 2 ярус – кустарниковый (или подлесок);
- 3 ярус – травяно-кустарниковый.

По методике Харитонов М. П. «Описание биотопов при маршрутных исследованиях», М.: МГД и Ю., 1998г. [7]

После обработки данные заносились в таблицу.

Таблица №2.

Вид птицы	Древесный ярус	Кустарниковый ярус	Травяно-кустарниковый

5.3. Наблюдения за видовым составом птиц, обитающих и встречающихся на территории станции, проводились по сезонам года: осенью, зимой, весной и летом. Данные заносились в таблицы.

Таблица №3.

№ п/п	Виды птиц обитающие и встречающиеся на исследуемой территории осенью.

Таблица №4.

№ п/п	Виды птиц обитающие и встречающиеся на исследуемой

	территории зимой.

Таблица №5.

№ п/п	Виды птиц обитающие и встречающиеся на исследуемой территории весной.

Таблица №6.

№ п/п	Виды птиц обитающие и встречающиеся на исследуемой территории летом.

5.4. По итогам маршрутного обследования отмечались виды птиц гнездящиеся на территории станции юннатов. Для определения гнезд использовался «Определитель птичьих гнезд» Михеев А. В., М. «Просвещение», 1975 г. [3] Данные наблюдений после обработки заносились в таблицу.

Таблица №7.

№ п/п	Виды птиц гнездящиеся на исследуемой территории.

5.5. На основании наблюдений за составом орнитофауны станции составлялись видовые очерки.

5.6. Для изучения факторов, привлекающие птиц в парковую зону исследуемой территории использовался учебник: «Общая экология». – Дрофа, 2004 г. [9]

5.7. Исследования видового состава орнитофауны станции 2021 - 2023 года сравнились с результатами исследований 2018-2019 года. [4]

## **6. Результаты исследования:**

6.1. По результатам маршрутного обследования территории станции юннатов зарегистрировано 26 видов птиц, обитающих и встречающихся во время кочевок на территории станции:

**1. Большой пестрый дятел – *Dendrocopos major* L.**

**2. Малый пестрый дятел – *Dendrocopos minor* L.**

3. Серая ворона – *Corvus cornix* L.
4. Грач – *Corvus frugilegus* L.
5. Сорока обыкновенная – *Pica pica* L.
6. Галка - *Corvus monedula* L.
7. Сойка - *Garrulus glandarius* L.
8. Большая синица – *Parus major* L.
9. Обыкновенный поползень – *Sitta europaea* L.
10. Обыкновенная пищуха – *Certhia familiaris* L.
11. Домовый воробей – *Passer domesticus* L.
12. Сизый голубь – *Columba livia* Gm.
13. Мухоловка-пеструшка – *Ficedula hypoleuca* L.
14. Снегирь- *Pyrrhula pyrrhula* L.
15. Щегол – *Carduelis carduelis* L.
16. Обыкновенная чечетка – *Acanthis flammula* L.
17. Чиж – *Spinus spinus* L.
18. Белая трясогузка – *Motacilla alba* L.
19. Буроголовая гаичка – *Parus montanus* Bald.
20. Зяблик – *Fringilla coelebs* L.
21. Лазоревка – *Parus caeruleus* L.
22. Садовая славка – *Sylvia borin* L.
23. Обыкновенная горихвостка - *Phoenicurus Phoenicurus* L.
24. Зарянка – *Erithacus rubecula* L.
25. Обыкновенный соловей – *Luscinia luscinia* L.
26. Вяхирь– *Columba palumbus* L.

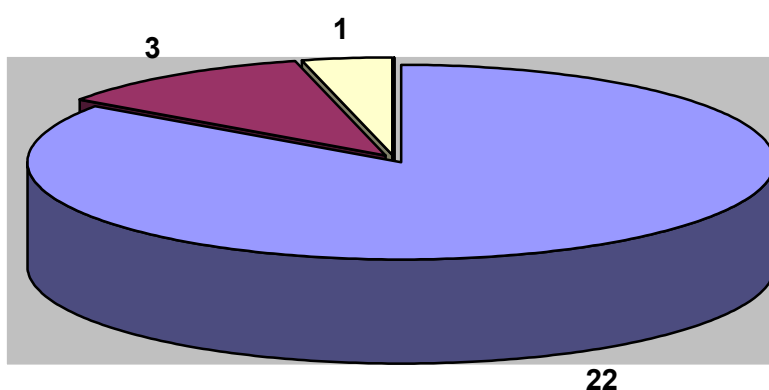
6.2. На основании наблюдений зарегистрированные виды птиц распределены по ярусам:

Таблица №2

№ п/п	Древесный ярус	Кустарниковый ярус	Травяно-кустарниковый ярус
1.	Большой пестрый дятел Малый пестрый дятел	1. Садовая славка 2. Обыкновенный соловей	1. Белая трясогузка
2.	Домовый воробей		

3.	Скворец	3. Зарянка	
4.	Грач		
5.	Галка		
6.	Мухоловка – пеструшка		
7.	Обыкновенная чечетка		
8.	Щегол		
9.	Снегирь		
10.	Обыкновенный		
11.	поползень		
	Сойка		
12.	Сорока обыкновенная		
13.	Обыкновенная пищуха		
14.	Сизый голубь		
15.	Зяблик		
16.	Серая ворона		
17.	Обыкновенная		
18.	горихвостка		
	Буроголовая гаичка		
19.	Лазоревка		
20.	Обыкновенная		
21.	горихвостка		
22.	Вяхирь		

Диаграмма распределения зарегистрированных птиц по ярусам:



■ Древесный ярус    ■ Кустарниковый ярус    ■ Травяно-кустарниковый ярус

6.3. Проанализировав данные наблюдений за видовым составом птиц, обитающих и встречающихся на исследуемой территории по сезонам года, результаты были занесены в таблицы:

Таблица № 3.

№ п/п	Виды птиц обитающие и встречающиеся на исследуемой территории осенью.
1.	Большой пестрый дятел
2.	Малый пестрый дятел
3.	Серая ворона
4.	Грач
5.	Сорока обыкновенная
6.	Галка
7.	Сойка
8.	Большая синица
9.	Обыкновенный поползень
10.	Обыкновенная пищуха
11.	Домовый воробей
12.	Сизый голубь
13.	Лазоревка
14.	Чиж
15.	Щегол
16.	Зарянка

Таблица №4.

№ п/п	Виды птиц обитающие и встречающиеся на исследуемой территории зимой.
1.	Большой пестрый дятел
2.	Малый пестрый дятел
3.	Серая ворона
4.	Грач
5.	Сорока обыкновенная
6.	Галка
7.	Сойка
8.	Большая синица
9.	Обыкновенный поползень
10.	Обыкновенная пищуха
11.	Домовый воробей
12.	Сизый голубь
13.	Снегирь
14.	Обыкновенная чечетка
15.	Буроголовая гаичка
16.	Лазоревка
17.	Чиж

Таблица №5.

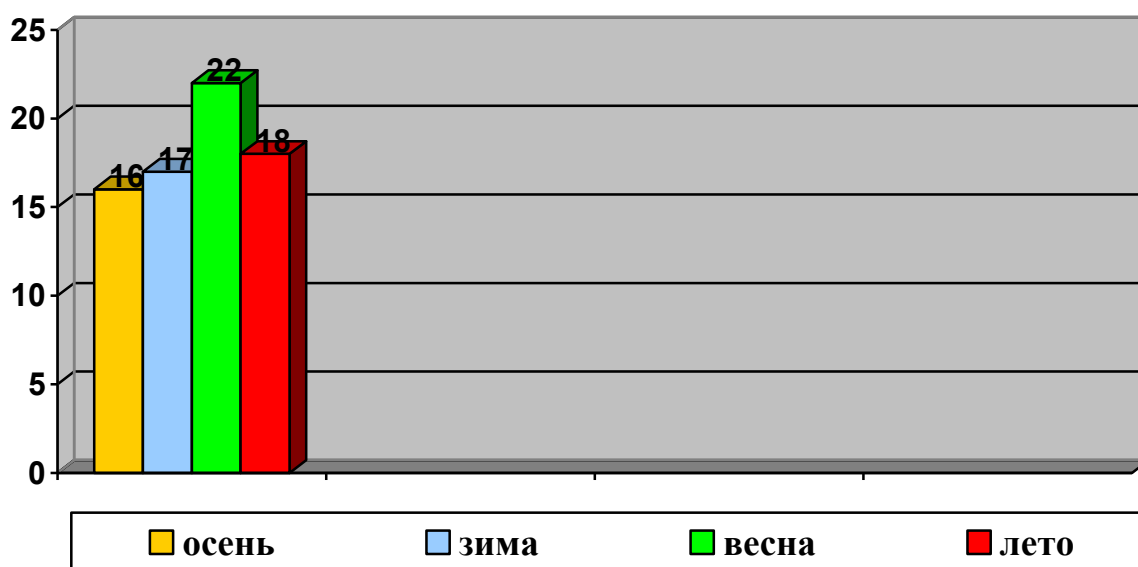
№ п/п	Виды птиц, обитающие и встречающиеся на исследуемой территории весной.
1.	Большой пестрый дятел
2.	Малый пестрый дятел
3.	Серая ворона
4.	Грач
5.	Сорока обыкновенная
6.	Галка
7.	Сойка
8.	Большая синица
9.	Обыкновенный поползень
10.	Обыкновенная пищуха
11.	Домовый воробей
12.	Сизый голубь
13.	Белая трясогузка
14.	Зяблик
15.	Щегол
16.	Лазоревка
17.	Чиж
18.	Обыкновенная горихвостка
19.	Мухоловка – пеструшка
20.	Вяхирь
21.	Обыкновенный соловей
22.	Садовая славка

Таблица №6.

№ п/п	Виды птиц обитающие и встречающиеся на исследуемой территории летом.
1.	Большой пестрый дятел
2.	Малый пестрый дятел
3.	Серая ворона
4.	Грач
5.	Сорока обыкновенная
6.	Галка
7.	Сойка
8.	Большая синица
9.	Обыкновенный поползень
10.	Обыкновенная пищуха
11.	Домовый воробей

12.	Сизый голубь
13.	Мухоловка пеструшка
14.	Садовая славка
15.	Зяблик
16.	Лазоревка
17.	Белая трясогузка
18.	Обыкновенная горихвостка

Диаграмма распределения зарегистрированных птиц по сезонам года:



6.4. Проанализировав данные наблюдений за видами птиц, гнездящимися на территории станции, результаты были занесены в таблицу:

Таблица №7.

№ п/п	Виды птиц гнездящиеся на исследуемой территории
1.	Сорока обыкновенная
2.	Большая синица
3.	Зяблик
4.	Мухоловка пеструшка
5.	Домовый воробей
6.	Обыкновенная горихвостка
7.	Грач
8.	Трясогузка обыкновенная
9.	Вяхирь

6.5. По итогам наблюдений за видовым составом орнитофауны станции составлены видовые очерки:

### **Видовые очерки:**

**Класс Птицы – Aves.**

**Отряд Голубеобразные – Colambiformes.**

**Семейство Голубиные – Colambidae.**

**Сизый голубь – *Columba livia* Gm.**



Зарегистрирован во время наблюдений недалеко от дендрария в количестве 2-х особей в начале мая 2021 года. Оперение темно-сизое, надхвостье белое, на шее широкий ошейник из зеленоватых перьев. Во время наблюдений встречался не часто.

**Вяхирь – *Columba palumbus* L.**



Зарегистрирован на территории станции юннатов в начале мая 2021 года в количестве одной особи. Перелетная птица. Крупнее сизого голубя с белыми пятнами на боках шеи и крыльях и длинным хвостом. Ворковал в кроне каштана, издавая звуки многократно повторяя их с небольшими интервалами. Обнаружено гнездование одной из пар вяхирей на туе в 2022 году. В 2023 году на территории станции зарегистрирован 28 марта.

**Отряд Дятлообразные – Piciformes.**

**Семейство Дятловые – Picidae.**

**Большой пестрый дятел- *Dendrocopos major* L.**



Самый распространенный на станции вид дятлов. Во время наблюдений встречался довольно часто. Самец большого пестрого дятла впервые зарегистрирован на стволе яблони, на высоте более 3 метров над землей в середине октября 2021 года. Размером большой пестрый дятел меньше галки. Окраска спины черная, плечи белые, подхвостье красное, у самца замечено

красное пятно на затылке. Барабанная дробь зарегистрирована в 2021 году в конце февраля. Зарегистрирован в 2022 и 2023 годах в дендрарии станции.

**Малый пестрый дятел – *Dendrocopos minor* L.**



Самец малого пестрого дятла зарегистрирован на территории станции 15 сентября 2021 года на ели обыкновенной. Размером немного больше воробья, темя красное, спинная сторона черная с широкими поперечными полосами, брюшная сторона грязно-белая, с пестринами. Верх головы у самца красный, у самки - черный. Голос – громкое «ки-ки-ки». Во время наблюдений встречался реже чем большой пестрый дятел.

**Отряд Воробьиные – *Passeriformes*.**

**Семейство Врановые – *Corvidae*.**

**Серая ворона – *Corvus cornix* L.**



Ежегодно встречающийся вид на исследуемой территории. Кочующая птица, средних размеров с контрастной окраской. Голова, горло, крылья и хвост - черные с металлическим блеском, спина и брюшко – серые. В конце марта 2021 г. зарегистрирована на белой акации станции юных натуралистов. Встречена в феврале 2022 и 2023 годах в молодом саду вместе с грачами и одиночные особип.

**Грач – *Corvus frugilegus* L.**



Зарегистрирован во время наблюдений в середине февраля 2021 года. Кочующая и перелетная птица, средних размеров с черным оперением, имеющим синий металлический оттенок. В 2022 году отмечено гнездование колонии грачей, численностью 20 гнезд на тополях и елях обыкновенных. Прилет массовых грачей в районе исследования пришелся в 2023 году на начало февраля. Весной грачи заняли старые гнезда, построили новые и приступили к гнездованию в середине марта. Небольшие стаи встречались с галками ранней весной в молодом саду кормящимися на земле.

### **Сорока обыкновенная – *Pica pica* L.**



Зарегистрирована впервые в количестве одной особи в апреле 2021 года. Кочующая и оседлая птица. Немного крупнее голубя. Голова, спина, крылья и хвост – черные, брюшко, грудь и полосы на плечах белые. Хвост длинный, ступенчатый. Полет сороки волнообразный. Сидя на ветке липы, сорока покачивала хвостом и издавала громкое стрекотание. Гнездо сороки (с крышей) зарегистрировано на вишне, на высоте около 8 метров в 2022 году, в 2023 году зарегистрировано гнездо в развилках главного ствола на ветвях липы. Встречалась во время наблюдений весной, летом и осенью.

### **Галка – *Corvus monedula* L.**



Встречалась чаще осенью и весной в стае с грачами. Это одна из мелких врановых птиц. Оперение черное с металлическим блеском, бока шеи сероватые. Голос – звонкое «кэ-ке-ке». Стаи галок зарегистрированы в 2022 и 2023 годах поздней осенью и ранней весной в молодом и старом саду.

### **Сойка – *Garrulus glandarius* L.**



Встречена впервые на территории станции юннатов сентябре 2021 г. в количестве одной особи на туе. Размером с галку, буровато-рыжей окраски с черными концами перьев и черным хвостом, на крыле заметны ярко-голубые пятна с поперечными черными и белыми полосами. Птицы крикливые, издавали резкое «ра-ра-ра». В стаях с другими врановыми птицами не встречена. При беспокойстве сойка поднимала перья на голове и становился заметен небольшой хохолок. Зарегистрирована в 2022 и 2023 годах.

### **Семейство Синицевые – *Paridae*.**

#### **Большая синица – *Parus major* L.**



Часто встречающийся вид на исследуемой территории. Кочующая птица. Зарегистрирована впервые на туе в сентябре 2021 года. Часто посещала кормушки поздней осенью и зимой. Стайки насчитывали от 9 до 5 особей. Самая крупная и заметная из всех синиц. Имеет характерную окраску - грудь ярко-желтая с продольной черной полосой, зеленоватая спинка, черная шапочка и ярко-белые с черным щеки. Довольно осторожная и подвижная птица, подойти к ней близко во время кормежки на кормушках не удавалось, птицы быстро перепархивали с кормушки на ветви деревьев. Первая песня синицы на исследуемой территории в 2023 году отмечена 3 февраля. Встречалась часто во время наблюдений на исследуемой территории.

#### **Буроголовая гаичка – *Parus montanus* Bald.**



Встречалась на туе во время кормежки с октября по ноябрь 2021- 2023 г. в количестве от 9 особей. Кочующая птица. Гаичка - подвижная птица мельче воробья. Это очень доверчивая птичка, ее удалось хорошо рассмотреть. Птицы передвигались по ветвям и подвешивались кверху брюшком. Окраска верха буровато - серая, брюшко беловатое, «шапочка» - черная.

#### **Лазоревка – *Parus caeruleus* L.**



Зарегистрирована на территории станции юннатов в конце октября 2021 года в количестве 1 особи, в стае с большими синицами на туе. Кочующая птица. Лазоревка - красивая и яркая птица. Преобладающие тона – желтый и голубой. Спина желтовато-зеленая, грудь и брюшко желтые, полоска на груди и вокруг щек черные. «Шапочка» на голове, крылья и хвост голубые.

#### **Семейство Поползневые – *Sittidae*.**

#### **Обыкновенный поползень – *Sitta europaea* L.**



Зарегистрирован на территории станции юных натуралистов в количестве одной особи на стволе ели в сентябре 2021 года. Это коренастая с коротким хвостом смелая птица, голубовато-серая, размером с воробья. Поползень с

ловкостью прыжками передвигался по стволу как вверх, так и вниз головой, иногда постукивая клювом. В марте зарегистрирован свист поползня «тют-тют». Встречался во время наблюдений на стволах туи и сосен в течение всего 2023 года.

#### **Семейство Пищуховые – Certhiidae.**

##### **Обыкновенная пищуха – *Certhia familiaris* L.**



Встречена на исследуемой территории на стволах ели и туи в течение всего года в 2021- 2023 годах. Эта птица мельче воробья, хорошо лазающая по стволам деревьев птица. Общий тон окраски спинной стороны пищухи рыжевато-бурый с беловатыми пятнами, брюшная сторона белого цвета. Клюв тонкий, слегка изогнутый. Пищуха двигалась по стволу туи снизу вверх по спирали, опираясь на перья хвоста.

#### **Семейство Дроздовые – Turdidae**

##### **Обыкновенная горихвостка – *Phoenicurus phoenicurus* L.**



Зарегистрирована впервые на исследуемой территории в середине мая 2021 года. Перелетная птица. Размером мельче воробья. Появилась в молодом плодовом саду станции, бегая по земле покачивала рыжим хвостиком. Стройная птица размером меньше воробья. Гнездование отмечено под крышей здания станции. Встречалась до конца августа в течение также 2022 и 2023 годов.

##### **Обыкновенный соловей- – *Luscinia luscinia* L.**



Перелетная птица. Зарегистрирована в середине мая в кустарнике дендрария станции юннатов. Поющего соловья удалось не только услышать но и понаблюдать за ним с помощью бинокля. Поющая птица сидела не высоко на ветке и пела подняв голову. Немного крупнее воробья. Окраска спины, крыльев и хвоста буровато-коричневая, низ буровато-серый, надхвостье рыжеватое. Песня - звучное, красивое пение со свистовыми, щелкающими и рокошущими трелями. Пение соловья отмечено в 2022 и 2023 годах с раннего утра и вечером до позднего вечера.

### **Зарянка – *Erithacus rubecula* L.**



Зарегистрирована на станции юных натуралистов 19 апреля 2021 года. Перелетная птица. Определена по оранжевому горлу и груди. Птица размером немного мельче воробья. Окраска верхней стороны тела оливково-серое, горло и грудь оранжево-рыжие, брюшко белое. Встречена на территории станции юннатов в конце сентября в количестве 5 особей. Держались в подросте вишни, перелетали низко над землей, по земле передвигались прыжками. Голос - резкое «тик-тик».

### **Семейство Мухоловковые - *Muscicapidae***

#### **Мухоловка-пеструшка – *Ficedula hypoleuca* L.**



Зарегистрирована на станции юных натуралистов около скворечника в дендрарии в середине мая 2022 года. Перелетная птица величиной с воробья. У самца верх черный, полосы на крыльях, пятна на лбу и брюшко белые. Самка серовато-бурая. Гнездование отмечено в скворечнике. Голос - звонкое «пик-пик» и громкая песня. Легко определена по контрастной окраске.

### **Семейство Славковые – *Sylviidae***

#### **Садовая славка — *Sylvia borin* L.**



Зарегистрирована весной в середине мая 2021 года в молодом плодовом саду станции юннатов в количестве двух особей. Перелетная птица. Окраска оперения рыжевато-серая. Размером с воробья. Поющая птица была зарегистрирована в кроне вишни. Песня – журчащие трели, состоящие из щебетанья и свистовых звуков, тревожный крик - резкое «чек – чек».

### **Семейство Трясогузковые - *Motacillidae***

#### **Белая трясогузка – *Motacilla alba* L.**



Впервые зарегистрирована в конце апреля 2021 в количестве 2 особей на крыше станции. Перелетная птица. Эта птица, освоившая урбанизированные

ландшафты и городские условия обитания. Во время наблюдений встречалась на земле. Это стройная птица с длинным хвостом. «Шапочка», горло, крылья и хвост черный, брюшная сторона тела, полосы на крыльях и по бокам хвоста белые. Голос – не звонкое щебетание. Определена по характерной окраске и подергиванию хвоста. Селилась под крышей здания также в 2022 и 2023 годах с середины мая до начала сентября.

### **Семейство Вьюрковые – Fringillidae**

#### **Зяблик – *Fringilla coelebs* L.**



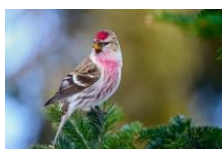
Зарегистрирован впервые на территории станции в конце апреле 2021 года. Перелетная птица, величиной с воробья. У самца верх головы серовато-голубой, грудь красно-коричневая, на крыльях белые пестрины. Самка буро-серая. Голос – звонкая песня «пиньк – пиньк» и громкая трель. В сырую погоду зяблик «рюмил», повторяя «рю...рю...рю...рю...рю». Во время наблюдений в 2022 и 2023 году встречался довольно часто на исследуемой территории. В полете хорошо видны белые полосы на плечах.

#### **Снегирь- *Pyrrhula pyrrhula* L.**



Яркая, красивая птица величиной с воробья. Стайка снегирей в количестве более 6 особей впервые зарегистрирована в конце декабря 2021 г. в кроне туи. Снегири были флегматичны и малоподвижны. Самцы выделялись ярко-красной окраской груди, на голове черная «шапочка», крылья и хвост черные, спина серая. У самок брюшко буро – серое. Встречен на исследуемой территории также в 2022 и 2023 годах.

#### **Обыкновенная чечетка – *Acanthis flamea* L.**



Кочующая птица. Немного мельче воробья. Зарегистрирована во время кормежки на туе в количестве более 12 особей в конце ноября 2021 года. Окраска верхней стороны тела серо – бурая с темными продольными пестринами, лоб и темя малиновые, горло черное. Самец с ярко малиновой грудкой. Голос – «че-чет, че-чет» и «пи-ю-пи».

### **Щегол – *Carduelis carduelis* L.**



Зарегистрирован на туе в мае 2021 года. Кочующая птица. Подвижная пестрая птица величиной с воробья. У основания клюва красное пятно – «маска», на крыльях желтая поперечная полоса, верх головы, крылья и хвост черные, брюшко светлое.

### **Чиж – *Spinus spinus* L.**



Одна из самых маленьких птиц Орловской области. Кочующая птица. В количестве более 40 особей зарегистрирован в январе 2021 года на ольхе. Птицы шумно рассаживалась и щебетали. Окраска самцов зеленовато – желтая, спина темнее с пестринами, «шапочка» на голове, крылья и хвост черные. Самочки зеленовато – серые, снизу грязно – белые с темными пестринами. Перепархивая с ветки на ветку, птицы подвешивались к ним вниз головой. Во время конца осени и зимой наблюдал стайку чижей лакомившихся семенами туи. Стайки чижей встречены также в начале зимы в 2022 и 2023 годах кормящимися на туе.

### **Семейство Воробьиные – *Passeridae*.**

#### **Домовый воробей – *Passer domesticus* L.**



Зарегистрирован впервые на территории станции в количестве более 8 особей в середине декабря 2021 г. на кормушке и около нее. У самца верх головы серый, спина коричневая, горло черное, на крыльях узкая светлая полоска. У самки общий фон окраски буровато-серый. Встречался зимой во время наблюдений в 2022 и 2023 г.

6.6. Благоприятными факторами для существования птиц в парковой зоне являются условия: питания, гнездования, защитные свойства биотопа (задержка ветра, защита от вредных газов, поглощение шума), положительное отношение людей.

Видовое разнообразие птиц на исследуемой территории выше чем, в чисто городском ландшафте.

Для большинства из зарегистрированных птиц исследуемая территория привлекательна по нескольким причинам. Здесь можно найти удобные места для ночлега, отсутствуют естественные враги. Зимой в парковой зоне теплее, температура на 2-3 градуса выше.

Среди экологических факторов, привлекающих птиц в парковую зону станции юннатов, особое место занимают растения, плоды и семена, которые используются птицами в осенне-зимний период: липа, береза, ольха, клен, ясень, рябина, туя, ель и др. Отдельные виды птиц экологически связаны с определенными растениями: чижи и чечетки – береза и ольха;

Из-за обильных урожаев плодовых деревьев и кустарников в ноябре к нам прилетают снегири и задерживаются до конца зимы и чечетки. В результате хорошей адаптации птицы используют широкую кормовую базу и зимой часто переключаются на корма антропогенного происхождения.

6.7. Проанализировав данные ранее проведенных исследований и полученные отметила, что такие виды птиц как хохлатая синица, синица длиннохвостая, московка и полевой воробей не встречены во время наблюдений. Синица длиннохвостая – один из редких видов птиц Орловской области [4]. Появился новый гнездящийся вид - вяхирь. Отмечено гнездование белой трясогузки и горихвостки обыкновенной.

### **Выводы:**

- по результатам исследования территории зарегистрировано 26 видов птиц, обитающих и встречающихся во время кочевок на исследуемой территории;

- по внешнему виду (по личному опыту) определено 13 видов птиц, с помощью определителя – 13 видов птиц. Некоторые виды птиц были определены несколькими способами;

- большинство видов птиц – 22 вида (84,6 %) обитают и встречаются в древесном ярусе, 3 вида (11,5 %) в кустарниковом ярусе и 1 вид (3,8 %) в травяно-кустарниковом. Основная масса птиц обитает и встречается в верхнем древесном ярусе, так как существует фактор беспокойства птиц: выгул собак, пешеходные дорожки и автотранспорт;

- по сезонам года орнитофауна исследуемой территории изменяется в небольших пределах, больше всего видов зарегистрировано весной – 22 вида, зимой - 17 видов, осенью – 16 видов, летом – 18 видов. В зимнее время видовой состав сохраняется за счет наличия кормовой базы и что на данной территории обитает и встречается определенная фауна птиц;

- зарегистрировано 9 видов птиц, гнездящихся на территории станции. Зарегистрированы гнезда: сороки обыкновенной, зяблика, грача, вяхиря. Гнездование большой синицы, мухоловки-пеструшки и домового воробья зарегистрировано в скворечниках, обыкновенной горихвостки и белой трясогузки – под крышей здания;

- во время исследования не зарегистрированы: хохлатая синица, синица длиннохвостая, московка и полевой воробей. Синица длиннохвостая – один из редких видов птиц Орловской области [5]. Появились новые гнездящиеся виды: вяхирь и белая трясогузка, осваивающие антропогенный ландшафт;

- видовой состав птиц изменился в небольших пределах по сравнению с 2018-2019 г. (весна - 21 вид, зима - 21 видов, осень и лето - 17 видов), так как орнитофауна станции во многом зависит от наличия зеленой зоны деревьев и кустарников, которые создают благоприятные условия для обитания и гнездования птиц;

- среди экологических факторов, привлекающих птиц в парковую среду - станцию юннатов особое место занимают растения, плоды и семена, которые используют птицы в осенне-зимний период: липа, береза, ольха, клен, ясень, рябина, туя, ель и др. Отдельные виды птиц экологически связаны с определенными растениями чижи и чечетки – береза и ольха;

- исследование показывает экологическую ценность парковой зоны, как среды обитания, способной сохранять видовое разнообразие птиц;

- орнитофауна исследуемой территории зависит от наличия парковой зоны, влияние которой проявляется в привлечении видов, избегающих чисто городских ландшафтов, но вступающих в контакт с городом на тех территориях, которые сохранили природный облик: вяхирь, большой пестрый дятел, пищуха и другие.

### **Предложения:**

- для управления орнитофауной необходимо осуществлять развеску искусственных гнездовий, которые являются одним из факторов регуляции численности птиц, таких как мухоловка - пеструшка, обыкновенная горихвостка, большая синица, скворец, белая трясогузка; развеску кормушек которые способствуют привлечению птиц и сохранению их жизнеспособности в осенне-зимнее время;

- необходимо посадить такие породы деревьев как: липа, береза, ольха, клен, ясень, рябина, туя, ель которые в осенне-зимний период необходимы птицам, а также липа, осина, ольха (породы деревьев с мягкой древесиной) необходимы для устройства дупел;

- необходимо правильно проводить подрезку крон деревьев и кустарников и концентрировать их группами, чтобы создать благоприятные условия для гнездования птиц.

С помощью этих предложений можно добиться положительной динамики в увеличении численности и распределении отдельных видов птиц для сохранения экосистемы города.

## Литература:

1. Атлас-определитель птиц России – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nature-archive.ru/birds/identification/>
2. Ильичев В.Д., Бутьев В.Т., Константинов В.М. Птицы Москвы и Подмосковья. – М.: Наука. 1987, - 272 с.
3. Михеев А. В. Определитель птичьих гнезд. – Просвещение, 1975, - 171 с.
4. Марочкин В. А. Изучение орнитофауны Заводского района города Орла - uios.ecobiocente.ru 2019 г.
5. Редкие животные и растения Орловской области. М.: АО Прометей, 1996 г.
6. Тихий В.И. Изучение географии Орловской области в школе. Физическая география. – Орел, 1997. - 227 с.
7. Харитонов Н.П. Методика маршрутного описания лесных биотопов. М.: МГД ТД и Ю., 1998 г. – 8с.
8. Храбрый В.М. Школьный атлас-определитель птиц. - М.: Просвещение, 1988 г.- 224 с.
9. Чернова Н.М., Былова А.М. Экология. – М. Просвещение, 1986, – 272 с.

**Приложения 1 -13:  
Фото птиц исследуемой территории**



**Серая ворона**



**Сорока обыкновенная**



**Гнездо сороки обыкновенной**



**Гнездо сороки обыкновенной**



**Вяхирь**



**Гнезда грачей**



**Белая трясогузка**



**Поползень обыкновенный**



**Сизые голуби и галки**



**Домовый воробей**



**Сойка**



**Большой пестрый дятел**



**Лазоверка**