

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
муниципального образования город Горячий Ключ  
«Основная общеобразовательная школа №14  
имени Героя Советского Союза Кучерявого Герасима Евсеевича»**

**Всероссийский конкурс школьных лесничеств**

**имени Г.Ф. Морозова**

**Номинация: Жизнь леса**

**Мониторинг видового разнообразия птиц  
лесных окрестностей станицы Имеретинской**

**Автор:** Дмитриев Дмитрий Сергеевич, ученик 6 класса  
МБОУ МО ГК «ООШ №14»

**Руководитель:** Задорожко Ирина Алексеевна,  
учитель биологии МБОУ МО ГК «ООШ №14»,  
руководитель школьного лесничества,  
Заслуженный учитель Кубани

**Консультант:** Фостовцов Николай Иванович,  
лесничий Горячключевского лесничества,  
руководитель школьного лесничества

г. Горячий Ключ, 2025

## Оглавление

Введение.....	3
1. Методика исследования.....	3-5
2. Полученные результаты.....	5-9
2.1. Описание географического положения станицы Имеретинской и растительности на пробных площадках лесных окрестностей.....	5
2.2. Изучение видового разнообразия птиц на пробных площадках.....	5-8
2.3. Изучение голосов птиц.....	8-9
3. Анализ полученных результатов.....	9-11
4. Программа практических действий по охране птиц.....	11-13
5. Заключение.....	13-14
6. Список литературы.....	14-15
Приложение А Таблица Видовое разнообразие птиц (биология и экология птиц).	
Приложение 1 Таблицы «Учет птиц»	
Приложение 2 Диаграммы	
Приложение 3 Фотоматериалы	
Приложение 4 Статьи из газеты «Горячий Ключ»	
Приложение 5 Буклеты школьного лесничества	
Приложение 6 Определитель птиц	

## Введение

В нашей стране обитает свыше 700 видов птиц. В лесах, парках и садах европейской части страны во все времена года постоянно или временно живет 294 вида птиц.

Цель: Изучить видовое разнообразие птиц в лесных окрестностях станицы Имеретинской.

Задачи:

1. Изучить видовое разнообразие птиц окрестностей станицы Имеретинской.
2. Определить встречаемость видов птиц и их индексы доминирования на исследуемых площадках.
3. Сравнить видовое разнообразие и частоту встречаемости видов птиц в 2023 и 2024 годах.
4. Изучить биологию и экологию птиц леса.
5. Определить кормовую базу пернатых.
6. Изучить голоса птиц леса.
7. Разработать программу практических действий по охране птиц.

Актуальность работы обусловлена необходимостью ориентироваться в многообразии орнитофауны и целесообразностью биологических способов борьбы с вредителями лесного и сельского хозяйства нашего города и станицы.

Гипотеза: Мы предположили, что на территории станицы Имеретинской и ее лесных окрестностей большое видовое разнообразие птиц, в том числе краснокнижных.

Перспектива работы:

1. Изучение орнитофауны лесных окрестностей города Горячий Ключ.
2. Создание атласа-определителя птиц города Горячий Ключ.
- 3.

### 1. Методика исследования.

Сроки наблюдения за птицами на территории станицы Имеретинской: 1 февраля- 31 июля 2023 и 2024 гг.

Пробные площадки для наблюдений: №1- территория двора на окраине станицы S= 500м<sup>2</sup>., №2 – лесные окрестности станицы вблизи река Марта S= 500м<sup>2</sup>». На каждой площадке установлены кормушки для птиц. Ежедневно 2 раза в сутки (утро 7.00 и вечер 19.00) велось наблюдение за птицами. Мы вели маршрутный учет методом учета на неограниченной полосе. Результаты наблюдений мы записывали в дневник наблюдений. В течение 6 ти месяцев по результатам наблюдений заполнили таблицу по форме.

Дата	Виды птиц	Количество особей	Вид корма	Поведение птиц

Для определения встречаемости видов птиц использовали формулу Ю.В. Дьякова (1966).

$$A=N \times 100\% / S$$

Где А- обилие (встречаемость) птиц;

S- общее число дней наблюдений

N- число дней, в течение которых регистрировался данный вид.

Значение А может принимать значение от сотых долей до 100%:

1 балл- очень редкий вид, А от 0,01 до 5%

2 балла- редкий, А от 5 до 15%

3 балла- обычный, А от 15 до 70%

4 балла- многочисленный, А от 70 до 90%

5 баллов- очень многочисленный, А от 90 до 100%

Для определения доминантов мы посчитали индекс Бергера- Паркера:  
 $d=N_{max}/N$  где d – индекс доминирования Бергера- Паркера;

$N_{max}$ - численность наиболее часто встречающегося вида;

N – общее количество особей всех видов.

По статусу пребывания (времени и степени связи видов с территорией) в орнитофауне условно можно выделить следующие группировки птиц:

1. Оседлые гнездящиеся (встречаются на территории круглый год);
2. Перелетные гнездящиеся (встречаются на территории только в гнездовое время);
3. Встречающиеся на пролете (пребывают на территории относительно непродолжительное время);
4. Зимующие (пребывают на территории продолжительное время в негнездовой период, гнездятся в других местах);
5. Летующие (встречаются в гнездовой период, но точно не гнездятся);
6. Характер пребывания неизвестен (статус используется для редких, залетных, нерегулярно наблюдающихся видов).

По типу питания все птицы нашей местности разделены на трофические группы:

1. Энтомофаги (насекомоядные);
2. Фитофаги (растительноядные);
3. Фито- энтомофаги (растительно- насекомоядные);
4. Хищные (плотоядные);
5. Эврифаги (всеядные).

Согласно К.Н. Благосклонову (1991), существует 3 группы видов по степени синантропности:

1. Синантропы- виды, которые исключительно связаны с селитебными ландшафтами;
2. Урбофилы- виды, предпочитающие жить в селитебных ландшафтах (в том числе, в городах), но обитающие и вне их;
3. Урбофобы- виды, которые не могут мириться с присутствием поселений человека, не могут закрепиться там и избегают их.

Выделение экологических групп по месту гнездования

1. Наземногнездящиеся- гнездятся на поверхности земли;
2. Скрытогнездящиеся- устраивают гнезда в дуплах, норах и т.п.;

3. Кроногнездящиеся- их гнезда располагаются высоко в кронах деревьев;
4. Подростово- кустогнездящиеся- гнездятся в кустарнике и подросте;
5. Гнездовые паразиты.

## 2. Полученные результаты.

### 2.1. Описание географического положения станицы Имеретинской и растительности на пробных площадках лесных окрестностей

Станица Имеретинская расположена в лесной предгорной зоне, в верховьях реки Марта (впадает в Краснодарское водохранилище) в 25 км к северо- востоку от города Горячий Ключ. Первая пробная площадка расположена в пределах двора домовладения на окраине станицы. Во дворе растут плодовые деревья яблони, сливы, алыча, вишня, шелковица, а также грецкий орех. Кустарники лещина, калина, смородина, виноград, а также овощные культуры. В пределах второй пробной площадки в смешанном широколиственном лесу в 1 ярусе расположены высокие деревья дуба, липы, граба, ясеня. Вблизи реки Марта произрастают деревья тополь серебристый, ольха черная, осина, ива. В подлеске кустарники свидины, лещины, боярышника, калины, черноклена, бузины. В нижнем ярусе разнотравье: дербенник, крапива, вербена, земляника, зверобой и т.д. Лесные окрестности богаты видовым разнообразием птиц. Мы решили изучить орнитофауну нашего леса.

### 2.2. Изучение видового разнообразия птиц на пробных площадках

Представительство различных отрядов в авиафауне в 2023-2024 гг

Таблица 1

№ п.п.	Отряд	Количество			
		Семейств		Видов	
		Абсолютно	Относит. (%)	Абсолютно	Относит. (%)
1	Воробьинообразные	16	61,5	31	68,9
2	Дятлообразные	1	3,8	3	6,7
3	Совообразные	1	3,8	1	2,2
4	Голенастые	1	3,8	1	2,2
5	Голубеобразные	1	3,8	1	2,2
6	Пеликанообразные	1	3,8	1	2,2
7	Соколообразные	1	3,8	2	4,4
8	Ракшеобразные	1	3,8	1	2,2
9	Гусеобразные	1	3,8	1	2,2
10	Птицы- носороги	1	3,8	1	2,2
11	Ястребинообразные	1	3,8	2	4,4
		26	100,0	45	100,0

### Определение встречаемости птиц на пробных площадках

Таблица 2

№ п.п.	Вид птиц	Присутствие на пробной	Число дней,	Встречаемость	Статус птицы по встречаемости
--------	----------	------------------------	-------------	---------------	-------------------------------

		площадке (+)		встречаемости вида	вида (%)	
		№1	№2			
1	Воробей полевой	+	+	152	83	Многочисленный
2	Воробей домовый	+	+	100	54	Обычный
3	Синица большая	+	+	93	51	Обычный
4	Синица лазоревка	+	+	54	29	Обычный
5	Гаичка	+	+	23	13	Редкий
6	Зяблик обыкновенный	+	+	47	26	Обычный
7	Синица длиннохвостая	+	-	7	4	Очень редкий
8	Дрозд черный	+	+	56	31	Обычный
9	Дрозд певчий	+	+	8	4	Очень редкий
10	Сойка обыкновенная	+	+	28	15	Обычный
11	Горихвостка обыкновенная	+	+	8	4	Очень редкий
12	Трясогузка белая	+	+	8	4	Очень редкий
13	Зарянка (малиновка)	+	-	8	4	Очень редкий
14	Славка черноголовая	+	+	5	3	Очень редкий
15	Славка серая	+	+	4	2	Очень редкий
16	Скворец обыкновенный	+	+	66	36	Обычный
17	Дятел большой пестрый	+	+	15	8	Редкий
18	Дятел зеленый	-	+	3	2	Очень редкий
19	Сова ушастая	-	+	1	0,5	Очень редкий
20	Дубонос обыкновенный	+	+	3	2	Очень редкий
21	Сорокопут жулан	-	+	3	2	Очень редкий
22	Пеночка теньковка	-	+	2	1	Очень редкий
23	Шурка золотистая	-	+	3	2	Очень редкий
24	Зеленушка обыкнов.	-	+	5	3	Очень редкий
25	Черный аист	-	+	3	2	Очень редкий
26	Крапивник	-	+	2	1	Очень редкий
27	Горлица кольчатая	+	-	3	2	Очень редкий
28	Цапля серая	-	+	2	1	Очень редкий
29	Утка- кряква	-	+	2	1	Очень редкий
30	Беркут	-	+	1	0,5	Очень редкий
31	Змеяд	-	+	1	0,5	Очень редкий
32	Ласточка деревенская	+	-	30	16	Обычный
33	Соловей южный	-	+	6	3	Очень редкий
34	Ворона серая	-	+	2	1	Очень редкий
35	Дятел черный (желна)	-	+	1	0,5	Очень редкий
36	Ворон	-	+	2	1	Очень редкий
37	Пищуха обыкновенная	+	-	1	0,5	Очень редкий
38	Вьюрок	-	+	1	0,5	Очень редкий
39	Чиж	-	+	1	0,5	Очень редкий
40	Ястреб-перепелятник	-	+	1	0,5	Очень редкий
41	Завирушка лесная	-	+	2	1	Очень редкий
42	Курганник	+	-	1	0,5	Очень редкий
43	Мухоловка серая	-	+	2	1	Очень редкий
44	Ласточка городская	+	-	2	1	Очень редкий
45	Удод	-	+	1	0,5	Очень редкий
	Общее количество видов птиц	23	38			

Для определения доминантов мы высчитали индекс Бергера- Паркера по формуле  $d=N_{max}/N$ . Определены виды доминанты: воробей полевой  $972/2191=0,44$ , синица большая  $315/2119=0,15$ , воробей домовый  $204/2119=0,10$ .

#### Выявление редких видов птиц

Таблица 4

№п/п	Виды птиц	Количество особей	
		2023г.	2024г.
1	Черный аист	5	4
2	Беркут	1	2
3	Змеяд	1	9
4	Курганник	0	1
	Общее количество особей редких птиц	7	16

Наибольшие трудности мы испытали при определении видов пеночка-теньковка, славка садовая и курганник. Славка предпочитает находиться высоко в кроне деревьев. Ее можно определить по монотонной песне «тень-тинь-тянь-тюнь». Славка- птица величиной с воробья прячется в кустарниковом подлеске светлого леса. Курганник замечен один раз на пролете 07.06.24г. высоко в небе. Мы обнаружили 4 вида редких птиц. Аист черный и беркут имеют в Красной книге Краснодарского края статус «находящийся под угрозой исчезновения. Статус змееяда «находящийся в критическом состоянии», а курганника «редкий». На двух пробных площадках следовало определиться с отличительными признаками видов воробей домовый и воробей полевой, а так же видов синиц.

#### Выявление групп птиц по способу питания

Таблица 5

№ п.п.	Экологическая группа птиц	Площадка №1		Площадка №2	
		Кол-во видов	Доля в %	Кол-во видов	Доля в %
1	Фито- энтомофаги	18	78	21	55
2	Энтомофаги	4	18	8	21
3	Зоофаги	1	4	7	18
4	Эврифаги	-	-	2	5

На двух пробных площадках 24 вида фито- энтомофагов. Чаще эта группа птиц выкармливает птенцов весной насекомыми и их личинками, а летом начинают питаться растительной пищей. Зяблики любят маслянистые семена, дрозды ягоды вишни, рябины, калины. Скворцы предпочитают ягоды винограда, шелковицы, вишни. Славки охотно питаются плодами бузины, калины, рябины, ежевики, черемухи. Дубонос поедает косточки вишни, почки деревьев, пеночки любят ягоды бузины. Большой пестрый дятел летом питается личинками насекомых, а зимой семенами ели и сосны. Отмечено 8 видов хищников. Беркут питается грызунами, зайцами, ежами, черепахами, птицами, ящерицами. Змеяд поедает гадюк, ящериц, полозов. Сова ушастая ночной хищник, питающийся мышевидными грызунами. Черный аист поедает рыбу, моллюсков, реже ящериц, змей, мелких грызунов и крупных насекомых. Смелыми охотниками являются ястреб- перепелятник и

курганник, которые питаются мелкими птицами, а также грызунами, ящерицами и насекомыми. Цапля серая питается лягушками и мелкими грызунами. Сорокопут добытых насекомых нанизывает на шипы растений. Мы выявили 2 вида эврифагов (всеядных)- ворона серая и ворон могут питаться насекомыми, зерном, падалью и пищевыми отходами.

#### Выявление экологических групп по месту гнездования

В ходе исследования на двух площадках выявлено 4 вида наземногнездящихся птиц: зарянка, пеночка-теньковка, соловей южный, утка-кряква. Скрытногнездящихся 13 видов. Большинство птиц из этой группы гнездятся в дуплах деревьев, в т.ч. больных и старых. Щурка гнездится в земляных и песчаных пещерках стен оврагов. Кроногнездящиеся гнезда располагаются в кронах деревьев 14 видов: синица длиннохвостая, сойка, сова, дубонос, черный аист, цапля, змеяд, беркут, ворона, ворон. Сова ушастая откладывает яйца в брошенные гнезда других птиц (н-р, ворон). Подростово-кустогнездящихся- 11 видов.

#### Выявление групп птиц по степени синантропности

Таблица 6

№ п.п.	Экологическая группа птиц	Площадка №1		Площадка №2	
		Кол-во видов	Доля в %	Кол-во видов	Доля в %
1	Синантропы	7	30	7	18
2	Урбофилы	15	66	18	47
3	Урбофобы	1	4	13	35

### 2.3. Изучение голосов птиц леса.

Наблюдая за птицами, мы научились различать их по голосам. Самое красивое звучание отмечено у птиц семейств дроздовые и славковые. У дрозда черного песня громкая, флейтовая (минорная, протяжная). У соловья песня богатая переходами, флейтовыми трелями. Песня славки торопливая журчащая трель из нежных флейтовых звуков. Очень громкая, немножко меланхоличная песня с россыпью флейтовых трелей и тонким степенным скрипом у зарянки. Из поющих птиц зарянка кончает петь вечером позже других. Песня горихвостки короткая, звонкая иит-тет-тет». Пение всех выше перечисленных птиц (соловей, горихвостка, зарянка, славка, дрозд)- это великолепный неподражаемый хор и оркестр. Мы сделали аудио-запись голосов птиц в лесу. Обладателями громких резких голосов являются дятел, сойка, ворона. Сойка- птица «пересмешник», способна имитировать разнообразные звуки. Достаточно однородный «чирикающий» звук издают воробьи, синицы, поползни и ласточки. Ночные хищники совы издают глухое «ху- хуу». Голос беркута звонкий, отдаленно напоминающий лай. Черный аист молчалив, лишь в брачный период издает разные звуки от хриплого «кашля» до звонкого клетота.

### 3. Анализ полученных результатов.

В ходе нашего шестимесячного наблюдения в 2023 и 2024 гг за птицами на двух пробных площадках территории лесных окрестностей станицы мы зарегистрировали 45 видов птиц из 11 отрядов и 26 семейств. Самый многочисленный отряд воробьинообразные. Он включает представителей из 16 семейств: вороновые, синицевые, дроздовые,

трясогузковые, вьюрковые, славковые, ласточковые, крапивниковые, ткачиковые, скворцовые, сорокопутовые, врановые, пищуховые, завирушковые, мухоловковые и длиннохвостые синицы. Из дятлообразных 3 вида, соколообразных и ястребинообразных по 2 вида и по 1 виду из отрядов голенастые, голубеобразные, гусеобразные, ракшеобразные, пеликанообразные, птицы-носороги. 26 видов птиц (58%) относится к отряду воробьинообразные. Наибольшее количество видов – по 5 в семействах дроздовые и вьюрковые. По 3 вида относятся к семействам синициевые, славковые и дятловые (из отряда дятлообразные). Определив встречаемость птиц по формуле Ю.В. Дьякова выяснили, что самым многочисленным видом в пределах двух площадок в 2023 году оказался воробей полевой. Субдоминантами являются синица большая и воробей домовый. В 2024 году зарегистрировано большое количество особей синицы большой. Вероятно, это связано с более высокими среднемесячными температурами воздуха и расширенной кормовой базой для данных птиц. Эти виды птиц являются синантропами и урбофилами. Напротив, в 2024 году отмечено снижение численности особей видов из родов дрозды, трясогузки и дятлы. В 2024 году на пробных площадках мы не встретили такие виды птиц как гаичка сероголовая, трясогузка белая, славка серая, сова ушастая, сорокопут-жулан и утка-кряква. В 2024 году мы зафиксировали новые виды птиц: пищуха обыкновенная, вьюрок, чиж, ястреб-перепелятник, завирушка лесная, удод, мухоловка серая, ласточка городская и на пролете отмечен курганник. Все эти виды птиц встречались утром единично и крайне редко на площадке №2. Чиж отмечен однажды 19.02.24г., вьюрок красиво пел 09.02.24г., ястреб-перепелятник зафиксирован 01.03.24г. Обычными обитателями лиственного леса, опушки оказались синица лазоревка, сойка, скворец обыкновенный, ласточка деревенская и городская. Это виды урбофилы, которые встречаются в населенных пунктах и в их лесных окрестностях. Все виды птиц на двух площадках по количеству учтенных особей чаще встречались в утреннее время. Самыми редкими по встречаемости оказались хищные птицы на пролете змеяяд, беркут, курганник, а так же дятел черный.

Большее количество видов зарегистрировано на площадке №2- 38 видов, на площадке №1- 23 вида. Вероятно, это обусловлено разнообразием экологических ниш на границе культурного и естественного ландшафтов (лес, опушка, долина реки, грунтовая дорога, ЛЭП). Количество особей синантропных видов больше наблюдалось на площадке №1. Вероятно, это связано с систематической подкормкой птиц в кормушке во дворе. Часть видов птиц, напротив, встречались чаще, или только на площадке №2 на удалении от домов, вблизи реки Марта. Соловей южный, черный аист, славка черноголовая, крапивник, синица длиннохвостая, дятел черный предпочитают более удаленные от человека места обитания. Ряд птиц в период наблюдений проявляли большую активность в утренние часы: воробей полевой, воробей домовый, синица большая, скворец обыкновенный, зарянка.

Анализ встречаемости видов по месяцам (февраль- июль) показал, что наибольшее количество видов зарегистрировано в мае- июне: 24 / 29 в 2023 году и 20/22 в 2024 году, а наименьшее в феврале- 11 и 14 видов в разные годы. Это объясняется статусом пребывания пернатых. По количеству особей птиц разных видов максимум зарегистрирован в марте- 684/1782, а минимум в июне и июле: 220/219 и 99/289. Это можно объяснить особенностями биологии, экологии и этологии птиц разных видов. Значительная часть обычных и многочисленных видов птиц в конце зимы, начале весны держатся вблизи жилища человека, в т.ч. в поисках корма. Повышение числа встречающихся особей в мае объяснимо пиком размножения пернатых. На наш взгляд, есть и погрешность в подсчетах птиц в летний период из-за густой кроны деревьев и подлеска, т.к. резко снижается видимость животных. Часть особей в летний период целесообразно регистрировать по их голосам.

По статусу пребывания на двух площадках в 2023 году преобладают оседлые птицы- 17 видов (47%), перелетных 14 видов (39%), кочующих 5 видов (14%).

Сравнительный анализ экологических групп птиц по способу питания показал, что на первой и второй площадках преобладают фито- энтомофаги (№1- 84%, №2- 58%). Энтомофагов примерно равные доли 16 и 18%. Зоофаги (18%) и эврифаги (6%) отмечены только на площадке №2.

Таким образом, на двух площадках преобладают фито- энтомофаги- 21 вид (58%), 7 видов энтомофагов (19%), 6 видов хищников (17%) и 2 вида эврифагов. Наиболее частыми посетителями кормушек на двух пробных площадках были воробьи, синица большая, лазаревка, зарянка. Излюбленное лакомство этих птиц пшено, хлеб, семена подсолнечника. Реже кормушки посещали сойка и скворцы.

Анализ групп по месту гнездования показал, что на исследуемом маршруте преобладают скрытогнездящиеся птицы- 12 видов (33%). Кроногнездящихся и подростово-кустогнездящихся по 10 видов (по 28%). Наземногнездящихся 4 вида (11%). Итак, большинство птиц на исследуемой площади строят гнезда в кронах деревьев и на ветвях кустарников. По типу гнездования (методика В.П. Белика) преобладают дендрофилы.

Сравнение групп птиц по природным комплексам определило, что подавляющее большинство в авиафауне дендрофилы- виды птиц древесно-кустарникового комплекса, гнездящиеся обычно на деревьях, трофически и топически, связанные с лесными и кустарниковыми формациями- 32 вида (89%). Лимнофилов 3 вида (8%): цапля серая, утка кряква и аист черный. Склерофил 1 вид (3%)- беркут.

В ходе исследования в 2023 году мы выявили 3 вида редких птиц (8%), занесенных в Красную книгу Краснодарского края: беркут, змеяяд и черный аист. В 2024 году определено 4 вида краснокнижных птиц (8,9%). 07.06.24г. в полете над площадкой №1 зарегистрирована 1 особь курганника. Определили основные лимитирующие факторы. Причины угрозы исчезновения черного аиста: вырубка леса и фактор беспокойства; ограниченность мест с

необходимым количеством пищи. На сокращение численности змеяда влияют следующие факторы: изменение и сокращение мест обитания, увеличение пресса беспокойства, сокращение объектов питания. Лимитом для беркута являются такие причины как: отсутствие корма в местах гнездования, гибель птиц на ЛЭП.

Сравнительный анализ экологических групп птиц по степени синантропности показал, что доля синантропных видов (37%) выше на первой площадке. На второй площадке встречаются урбофобы (24%): сорокопуд- жулан, аист черный, сова ушастая, дятел черный, на пролете цапля серая, беркут и змеяд. Доля урбофилов незначительно отличается: на площадке №1- 63%, на площадке №2- 55%. Всего на двух площадках зарегистрировано 9 видов синантропов - это виды способные жить по соседству к человеку: скворец обыкновенный, воробей домовый, трясогузка белая, горихвостка, ворона серая, ворон, синица большая, деревенская ласточка, горлица кольчатая. Индекс синантропизации- 25%. Урбофобов 6 видов (17% от общего количества видов птиц на двух площадках).

Мы, участники Имеретинского школьного лесничества, призываем школьников, жителей города присоединиться к реализации программы по охране птиц. Птицы оказывают огромную помощь в борьбе с насекомыми. Они истребляют множество вредных насекомых, личинок, гусениц и яиц. К исключительно полезным птицам относятся: скворцы, синицы, мухоловки, зеленушки, дятлы, кукушки, соловьи, ласточки, трясогузки, поползни и другие. Значительное количество птиц гибнет от бескормицы в непогоду во время перелетов, а остающиеся у нас на зиму оседлые виды гибнут во время сильных морозов и больших снегопадов из-за нехватки кормов. Подкормка птиц зимой может сократить их убыль. Всех этих птиц можно спасти, подкармливая их. Привыкнув к вашему участку зимой, они останутся весной на гнездование.

#### 4. Программа практических действий по охране птиц.

Мы разработали программу практических действий по охране птиц:

- Сохранение мест обитания птиц, искусственное лесоразведение;
- Охрана редких птиц (в том числе черного аиста, беркута, змеяда). Охрана в ООПТ, мониторинг популяций птиц, инвентаризация мест гнездования.
- Пропаганда среди школьников и населения (в т.ч. через СМИ) бережного отношения к нашим пернатым помощникам;
- Противопожарная работа. Участие в реализации Всероссийских проектов «Вместе сохраним леса от пожаров», «Есть дело до лесного дела»;
- Изготовление, развешивание кормушек для птиц. Организация и проведение акции «Птицы Кубани». Подкормка птиц;
- Проведение операции «Скворечник», изготовление и развешивание искусственных гнездовий для птиц.

Для изготовления птичьих домиков требуются плотницкие инструменты, карандаш, линейка, гвозди и сухие доски из любой породы дерева. Лучше использовать липовые, осиновые, пихтовые, еловые или

сосновые доски. Вполне пригодные и старые доски, лишь бы они не были гнилыми. Самые подходящие доски толщиной от 15 до 25 мм, так называемый тес. Перед развешиванием искусственных гнездовых типа дуплянок желательно положить на дно гнездовой камеры немного опилок. К скворечнику следует прикрепить проволоку, а потом обмотать ее вокруг ствола, причем желательно подложить под проволоку 3-4 небольшие дощечки. Искусственные гнездовья надо повесить на высоту более 3 м (рис.5). Расстояние между скворечниками должно быть больше 20-30 метров. Лучшее время для развешивания искусственных гнездовых - осень. К новым домикам, развешенным весной, птицы поначалу относятся настороженно, и часто заселяют их только через год. Следует помнить, что надо стараться не волновать птиц и лучше наблюдать за ними из какого-либо укрытия.

Советы по подкормке птиц.

Когда кормить?

Птиц следует кормить в течение всего года, так как при этом пищу получают помимо обычных зимующих видов и пролетные: вьюрки, свиристели, коноплянки, дубоносы.

Чем кормить?

Кормом для птиц могут быть крошки белого хлеба, зерно, семечки, остатки овощей, фруктов. Для больших синиц с осени можно запастись семенами арбуза, дыни и тыквы. Кусочки сала можно привязать к концам недлинной нитки и забросить на дерево.

Чем нельзя кормить?

Птиц нельзя кормить соленым салом (от соли птицы слепнут), ржаным (черным) хлебом, мокрыми продуктами (превратятся в лед на морозе), жареными семечками.

О кормушках.

Конструкции кормушек бывают самыми различными: это открытые столики, столики с крышами, висячие ящички, бутылки и т.д. Самое главное для подкормки, чтобы в кормушке постоянно был корм, конструкция кормушки - дело второстепенное.

## 5. Заключение.

1. В ходе нашего шестимесячного наблюдения за птицами в станице Имеретинской и ее лесных окрестностей мы зарегистрировали 45 видов птиц из 11 отрядов и 26 семейств. Самый многочисленный отряд воробьинообразные. Он включает представителей из 16 семейств. Для определения доминантов мы высчитали индекс Бергера- Паркера по формуле  $d=N_{\max}/N$ . Определены виды доминанты: воробей полевой  $972/2191=0,44$ , синица большая  $315/2119=0,15$ , воробей домовый  $204/2119=0,10$ . Больше количество видов зарегистрировано на площадке №2- 38 видов, на площадке №1- 23 вида. Вероятно, это обусловлено разнообразием экологических ниш на границе культурного и естественного ландшафтов. Анализ встречаемости видов по месяцам (февраль- июль) показал, что наибольшее количество видов зарегистрировано в мае- июне: 24/20 и 29/22, а наименьшее в феврале- 11/14 видов в 2023/24гг. Это объясняется статусом пребывания пернатых. По

количеству особей птиц разных видов максимум зарегистрирован в марте-684/1782, а минимум в июне и июле: 220/219 и 99/289 в разные годы.

Наиболее полезные птицы для сельского и лесного хозяйства: синицы, славки, мухоловки и трясогузки.

2. По формуле Ю.В. Дьякова выяснили, что самым многочисленным видом в пределах двух площадок оказался воробей полевой. Субдоминантами являются синица большая и воробей домовый. Эти виды птиц являются синантропами и урбофилами.

По статусу пребывания на двух площадках преобладают оседлые птицы- 17 видов (47%), перелетных 14 видов (39%), кочующих 5 видов (14%).

По месту гнездования преобладают скрытогнездящиеся птицы- 12 видов (33%). Кроногнездящихся и подростово-кустогнездящихся по 10 видов (по 28%). Наземногнездящихся 4 вида (11%). Итак, большинство птиц на исследуемой площади строят гнезда в кронах деревьев и на ветвях кустарников. По типу гнездования (методика В.П. Белика) преобладают дендрофилы.

В ходе исследования в 2023 году мы выявили 3 вида редких птиц (8%), занесенных в Красную книгу Краснодарского края: беркут, змеяед и черный аист. В 2024 году зарегистрирована 4 вида краснокнижных птиц. На пролете зафиксирован курганник. Сравнительный анализ экологических групп птиц по степени синантропности показал, что доля синантропных видов (37%) выше на первой площадке. На второй площадке встречаются урбофобы (24%): сорокопут- жулан, аист черный, сова ушастая, дятел черный, на пролете цапля серая, беркут и змеяед. Доля урбофилов незначительно отличается: на площадке №1- 63%, на площадке №2- 55%. Всего на двух площадках зарегистрировано 9 видов синантропов - это виды способные жить по соседству к человеку: скворец обыкновенный, воробей домовый, трясогузка белая, горихвостка, ворона серая, ворон, синица большая, деревенская ласточка, горлица кольчатая. Индекс синантропизации- 25%. Урбофобов 6 видов (17% от общего количества видов птиц на двух площадках).

По способу питания на первой и второй площадках преобладают фито-энтомофаги (№1- 84%, №2- 58%). Энтомофагов примерно равные доли 16 и 18%. Зоофаги (18%) и эврифаги (6%) отмечены только на площадке №2.

3. Мы определили кормовую базу птиц. Наблюдаемые в период февраль- июль птицы распределяются по трофическим группам в следующем соотношении: преобладают фито- энтомофаги, питающиеся насекомыми и растениями- 21 вид (58%). Всеядными являются ворона и ворон (6%). Энтомофаги, питающиеся насекомыми (19%) - 7 видов. 6 видов хищников.

4. Традиционно ежегодно в школе №14 проводится экологическая акция «Птицы Кубани» и организовывается зимняя кампания по подкормке пернатых «Поможем птицам».

5. Наблюдая за птицами, мы отметили самое красивое звучание голосов у птиц семейств дроздовые и славковые. Обладателями громких резких

голосов являются дятел, сойка, ворона. Достаточно однородный «чирикающий» звук издают воробьи, синицы и ласточки. Ночные хищники совы издают глухое «ху- хуу». Черный аист молчалив.

5. Мы разработали программу практических действий по охране птиц:

- Сохранение мест обитания птиц, искусственное лесоразведение;
- Противопожарная работа;
- Изготовление и развешивание кормушек для птиц. Организация и проведение подкормки птиц зимой.
- Проведение операции «Скворечник»;
- Пропаганда бережного отношения к пернатым помощникам.

Проведя орнитологические наблюдения, мы пришли к выводу о том, что наша гипотеза подтвердилась частично. Действительно широколиственный лес богат видовым разнообразием птиц. Однако на исследуемых участках окрестностей станицы мы обнаружили лишь четыре особи редких видов- черный аист, беркут и змеяд.

#### Список литературы

1. Боголюбов А.С. Поможем птицам.- «Экосистема», 2002
2. Второв П.П., Дроздов Н.Н. Определитель птиц фауны СССР.- М.: Просвещение, 1980
3. Динкевич М.А. Методы эколого- авифаунистических исследований/ Экспериментальное учебно- методическое пособие.- Краснодар, 2004
4. Дунаева Ю.А. Птицы. Школьный путеводитель.- СПб.: Балтийская книжная компания «Тимошка», 2012
5. Как сделать домик для птиц. Справочно- методическое пособие.- М.: Изд. ЦСЮН, 2001.- 40 с.
6. Лохман Ю.В., Мосалов А.А. Полевой определитель редких видов птиц Краснодарского края.- Краснодар: Изд-во «Просвещение-Юг», 2014.- 172с.
7. Певчие и декоративные птицы России.- М.: Политбюро, 2000
8. Растения и животные: руководство для натуралиста. К. Нидон, И. Петерман, П. Шеффель, Б. Шайба. – М.: Мир, 1991.
9. Жизнь животных. В 7 т./ Гл. ред. В.Е. Соколов. Т.6 Птицы/ Под ред. В.Д. Ильичева, А.В. Михеева.-М.: Просвещение, 1986.- 527 с.

Приложение 1 Изучение биологии и экологии птиц

Таблица 3

Виды птиц; Отряд, семейство	Способ гнездования	Статус пребывания	Трофическая группа. Особенности кормовой базы.	Степень синантро- пизации
1. Воробей домовой; Воробьинообраз- ные, ткачиковые	В нишах, дуплах и чужих гнездах	Оседлый гнездящийся	Фито-энтомофаг Семенами, реже насекомыми. В кормушке питается пшеном, зерном, хлебом.	Синантроп
2. Воробей полевой; Воробьинообраз- ные, ткачиковые	В дуплах	Оседлый гнездящийся	Фито-энтомофаг Семенами, птенцов выкармливает насекомыми. В кормушке питается пшеном, зерном, хлебом.	Урбофил
3. Синица большая, Воробьинообраз- ные, синицевые	В дуплах	Оседлый гнездящийся	Фито-энтомофаг. Охотно кормится семечками подсолнуха, остатками пищи, несолёным салом и сливками из оставленных молочных пакетов. Возможно кормление с рук.	Синантроп
4. Синица гаичка Воробьинообраз- ные, синицевые	В дуплах	Оседлый гнездящийся	Энтомофаг	Урбофил
5. Синица лазоревка; Воробьинообраз- ные, синицевые	В дуплах	Оседлый гнездящийся	Фито-энтомофаг. Часто кормится семечками подсолнуха, остатками пищи.	Урбофил
6. Зяблик обыкновенный; Воробьинообраз- ные, вьюрковые	Массивное гнездо покрыто лишайником	Оседлый гнездящийся	Фито-энтомофаг. В кормах предпочитает маслянистые семена.	Урбофил
7. Синица длиннохвостая; Воробьинообраз- ные, длиннохвостые синицы	Гнездо на ветвях деревьев, в зарослях на берегу реки	Оседлый гнездящийся	Энтомофаг.	Урбофил
8. Крапивник Воробьинообраз- ные, крапивниковые	Гнездо низко над землей в зарослях кустарников	Оседлый гнездящийся и кочующий	Фито-энтомофаг Питается членистоногими и ягодами	Урбофоб
9. Дрозд черный;	Гнездо на	Оседлый	Фито-энтомофаг.	Урбофил

Воробьинообразные, дроздовые	деревьях	гнездящийся	Питается членистоногими и ягодами	
10. Дрозд певчий; Воробьинообразные, дроздовые	Гнездо на деревьях	Перелетная	Фито-энтомофаг. Питается членистоногими и ягодами	Урбофил
11. Ворона серая; Воробьинообразные, вороновые	Гнездо на высоких деревьях	Оседлый гнездящийся	Эврифаг	Синантроп
12. Трясогузка белая; Воробьинообразные, трясогузковые	В дуплах, щелях, реже на земле	Перелетная гнездящаяся	Энтомофаг.	синантроп
13. Сойка; Воробьинообразные, вороновые	Гнездо на деревьях	Оседлый гнездящийся и кочующая	Фито-энтомофаг Часто питается желудями дуба. Изготавливает кладовые-запасы семян.	Урбофил
14. Дятел большой пестрый; Дятлообразные, дятловые	В дупле	Оседлый гнездящийся	Фито-энтомофаг	Урбофил
15. Дятел зеленый, Дятлообразные, дятловые	В дупле	Оседлый гнездящийся	Энтомофаг. Питается муравьями и их личинками.	Урбофил
16. Цапля серая; Аистообразные, цаплевые	Гнездо на высоких деревьях	Перелетная, гнездящаяся	Зоофаг (плотоядна). Питается рыбой и лягушками	Урбофоб
17. Соловей южный; Воробьинообразные, дроздовые	Гнездо на земле	Перелетная, гнездящаяся	Фито-энтомофаг. Держится обычно у земли, выискивая насекомых и ягоды	Урбофил
18. Славка черноголовая; Воробьинообразные, славковые	Гнездо в кустах	Перелетная, гнездящаяся	Фито-энтомофаг. Питается ягодами и другими сочными плодами, насекомыми	Урбофил
19. Славка серая; Воробьинообразные	Гнездо в кустах	Перелетная, гнездящаяся	Фито-энтомофаг	Урбофил
20. Зарянка (малиновка); Воробьинообразные, дроздовые	Гнездо на земле из мха и листьев, иногда в дупле невысоко от земли.	Перелетная, гнездящаяся	Фито-энтомофаг. Питается членистоногими и ягодами.	Урбофил
21. Скворец обыкновенный; Воробьинообразные, скворцовые	В дупле	Перелетная, гнездящаяся	Фито-энтомофаг.	Синантроп

22.Ласточка деревенская; Воробьинообразные, ласточковые	Под крышами построек	Перелетная, гнездящаяся	Энтомофаг. Питается насекомыми, которых ловит на лету.	Синантроп
23.Горихвостка обыкновенная; Воробьинообразные, дроздовые	В дуплах	Перелетная, гнездящаяся	Фито-энтомофаг. Питается ягодами и другими сочными плодами, насекомыми	Синантроп
24.Пеночка-теньковка; Воробьинообразные, славковые	Гнездо на земле из сухой травы в виде «шалаша»	Перелетная, гнездящаяся	Фито-энтомофаг. Питается насекомыми и ягодами бузины.	урбофил
25.Дубонос обыкновенный; Воробьинообразные, вьюрковые	Гнездо на деревьях	Оседлая, гнездящаяся и кочующая	Фито-энтомофаг. Летом питается насекомыми, весной косточками вишни и почками деревьев.	Урбофил
26. Сова ушастая; Совообразные, совиные	В брошенных гнездах других птиц (н-р, ворон)	Кочующая	Зоофаг. Питается мышевидными грызунами.	Урбофоб
27.Щурка золотистая; Ракшеобразные, щурковые	В земляных и песчаных пещерках стен оврагов	Перелетная, гнездящаяся	Энтомофаг. Питается жуками, стрекозами, цикадами. Основная добыча пчелы, осы, шмели.	Урбофил
28.Сорокопуд-жулан; Воробьинообразные, сорокопутовые	Гнездо в кустах и на земле	Перелетная, гнездящаяся	Зоофаг Питается крупными насекомыми, мелкими птицами, полевками, ящерицами.	Урбофоб
29.Зеленушка; Воробьинообразные, вьюрковые	Гнездо на деревьях или кустах	кочующая	Фито-энтомофаг. Питается зерном, беспозвоночными.	Урбофил
30.Черный аист; Голенастые, аистовые	Гнездо в кроне деревьев на высоте 10-25 м.	Перелетная, гнездящаяся	Зоофаг. Питается рыбой, моллюсками, реже ящерицами и змеями, мелкими грызунами.	Урбофоб, Редкий вид
31.Горлица кольчатая; Голубеобразные, голубиные	Гнездо на хвойных деревьях и на зданиях	Оседлая, частично перелетная	Фито-энтомофаг. Питается семенами хвойных, зерном злаковых и насекомыми.	Синантроп
32.Утка-кряква; Гусеобразные, утиные	В траве на краю водоема	Перелетная, гнездящаяся	Фито-энтомофаг	Урбофил
33.Беркут;	Гнездо на	оседлая	Зоофаг. Питается	Урбофоб

Соколообразные, ястребиные	скалах и высоких деревьях.		грызунами, зайцами, хорьками, черепахами, ежами, птицами, змеями, ящерицами.	Редкий вид
34.Змеяяд; Соколообразные, ястребиные	В кроне высоких деревьев	оседлая	Зоофаг. Питается гадюками, полозами, ящерицами.	Урбофоб Редкий вид
35.Дятел черный (желна); Дятлообразные, дятловые	В дуплах высоких больших и сухих деревьев	оседлая	Энтомофаг. Питается насекомыми и их личинками (муравьи, короеды).	Урбофоб
36.Ворон; Воробьинообразные, врановые.	Гнездо на деревьях и скалистых выступах.	оседлая	Эврифаг. Всеядная. Питается насекомыми, зерном, падалью.	Синантроп
37.Пищуха обыкновенная; Воробьинообразные, пищуховые.	В щелях коры деревьев.	оседлая	Энтомофаг	Урбофоб
38.Вьюрок; Воробьинообразные, вьюрковые	Гнездо на деревьях	перелетная	Фито-энтомофаг	Урбофоб
39.Чиж; Воробьинообразные, вьюрковые	Гнездо на деревьях	кочующая	Фито-энтомофаг	Урбофоб
40.Ястреб-перепелятник; Ястребинообразные, ястребиновые	Гнездо на деревьях на высоте 6-15 м.	кочующая	Зоофаг	Урбофоб
41.Завирушка лесная; Воробьинообразные, завирушковые	Гнезда невысоко над землей на деревьях или кустарниках	перелетная	Фито-энтомофаг	Урбофил
42.Курганник; Ястребинообразные, ястребиновые	Гнезда на земле и на деревьях	Пролетный вид	Зоофаг	Урбофоб, редкий вид
43.Ласточка городская; Воробьинообразные, ласточковые	Гнезда под крышами строений	перелетная	Энтомофаг	Урбофил
44.Мухоловка серая; Воробьинообразные, мухоловковые	Гнезда на деревьях	перелетная	Энтомофаг	Урбофоб
45.Удод; птицы-носороги, удодовые	В дупле деревьев	перелетная	Энтомофаг	Урбофоб

Приложение 2 Изучение видового разнообразия птиц на пробных площадках

Таблица Видовое разнообразие птиц в феврале

№ пп	Виды птиц	Пробная площадка №1 (количество особей) в 2023/2024 гг		Пробная площадка №2 (количество особей) в 2023/2024гг		Итого
		утро	вечер	утро	вечер	
1	Воробей полевой	59/ 317	35/330	42/142	38/175	174/934
2	Воробей домовый	19/ 0	13/0	4/0	2/0	38/0
3	Синица большая	35/ 125	24/277	12/225	30/ 287	101/ 914
4	Синица лазоревка	1/19	0/ 56	0/41	0/18	1/ 134
5	Гаичка сероголовая	5/0	2/0	8/0	3/0	18/0
6	Зяблик обыкновенный	11/0	13/0	2/0	10/0	36/0
7	Дрозд черный	5/2	3/0	1/5	5/0	14/7
8	Зарянка (малиновка)	5/ 2	0/2	0/6	0/1	5/11
9	Сойка обыкновенная	1/2	0/0	0/3	0/0	1/5
10	Скворец обыкновенный	3/1	0/0	3/0	0/0	6/1
11	Дятел большой пестрый	1/0	1/1	0/3	0/0	2/4
12	Длиннохвостая синица	0/0	0/0	0/2	0/2	0/4
13	Пищуха обыкновенная	0/1	0/1	0/0	0/0	0/2
14	Вьюрок	0/0	0/0	0/1	0/0	0/1
15	Дубонос обыкновенный	0/0	0/0	0/1	0/0	0/1
16	Крапивник	0/0	0/0	0/3	0/2	0/5
17	Чиж	0/0	0/0	0/1	0/0	0/1
						396/2024

Таблица Видовое разнообразие птиц в марте

№ пп	Виды птиц	Пробная площадка №1 (количество особей) в 2023/2024 гг		Пробная площадка №2 (количество особей) в 2023/2024 гг		Итого
		утро	вечер	утро	вечер	
1	Воробей полевой	131/ 157	101/280	75/155	42/84	349/676
2	Воробей домовый	31/13	10/37	7/1	6/4	54/55
3	Синица большая	60/123	42/216	17/241	10/248	129/828
4	Синица лазоревка	14/1	15/11	1/9	2/13	32/34
5	Синица гаичка	11/0	6/0	2/0	0/0	19/0
6	Зяблик обыкновенный	16/32	16/58	3/9	4/41	39/140

7	Дрозд черный	13/0	15/0	2/0	4/0	34/0
8	Зарянка (малиновка)	5/0	0/0	0/0	0/3	5/3
9	Сойка обыкновенная	1/4	2/2	2/3	2/2	7/11
10	Скворец обыкновенный	2/0	3/0	2/4	1/2	8/6
11	Синица длиннохвостая	0/0	0/0	1/4	1/2	2/6
12	Дубонос обыкновенный	2/0	0/0	0/1	0/1	2/2
13	Трясогузка белая	1/0	0/0	0/0	0/0	1/0
14	Дятел большой пестрый	1/0	1/2	1/3	0/0	3/5
15	Горлица кольчатая	0/6	0/2	0/0	0/0	0/8
16	Ворон	0/0	0/0	0/1	0/0	0/1
17	Ястреб-перепелятник	0/0	0/0	0/1	0/0	0/1
18	Лесная завирушка	0/0	0/0	0/2	0/0	0/2
19	Крапивник	0/0	0/0	0/2	0/0	0/2
20	Ворона серая	0/0	0/0	0/1	0/1	0/2
						684/1782

Таблица Видовое разнообразие птиц в апреле

№ пп	Виды птиц	Пробная площадка №1 (количество особей) в 2023/2024 гг		Пробная площадка №2 (количество особей) в 2023/2024 гг		Итого
		утро	вечер	утро	вечер	
1	Воробей полевой	81/19	52/3	14/8	20/2	167/32
2	Воробей домовый	23/82	13/58	6/11	5/6	47/157
3	Синица большая	18/27	10/26	2/44	4/48	34/145
4	Синица лазоревка	3/0	6/0	3/0	3/3	15/3
5	Зяблик обыкновенный	3/3	2/18	1/1	1/3	7/25
6	Дрозд черный	5/0	13/0	5/0	5/0	28/0
7	Дрозд певчий	0/0	0/0	2/0	0/0	2/0
8	Сойка обыкновенная	3/7	4/6	1/14	2/17	10/44
9	Скворец обыкновенный	11/0	8/0	9/4	4/2	32/6
10	Славка серая	0/0	0/0	0/0	2/0	2/0
11	Дятел большой пестрый	1/0	0/0	0/3	0/1	1/4
12	Трясогузка белая	0/0	0/0	0/0	1/0	1/0
13	Горихвостка обыкновенная	2/2	1/0	0/2	1/0	4/4
14	Ворона серая	0/0	0/0	0/3	2/2	2/5

15	Соловей южный	1/0	1/0	0/2	0/0	2/2
16	Пеночка- теньковка	0/0	0/0	0/7	0/5	0/12
17	Крапивник	0/0	0/0	0/2	0/1	0/3
18	Горлица кольчатая	0/0	0/3	0/4	0/2	0/9
19	Черный дятел	0/0	0/0	0/1	0/1	0/2
						354/453

Таблица Видовое разнообразие птиц в мае

№ п/п	Виды птиц	Пробная площадка №1 (количество особей) в 2023/2024 гг		Пробная площадка №2 (количество особей) в 2023/2024 гг		Итого
		утро	вечер	утро	вечер	
1	Воробей полевой	62/8	37/2	36/4	23/1	158/15
2	Воробей домовый	21/88	7/150	6/26	4/36	38/300
3	Синица большая	16/174	5/256	7/165	1/148	29/743
4	Синица лазоревка	6/2	17/1	15/4	14/3	52/10
5	Зяблик обыкновенный	2/0	1/3	1/0	0/0	4/3
6	Дрозд черный	8/2	10/1	3/0	7/0	28/3
7	Дрозд певчий	3/2	3/1	1/1	4/0	11/4
8	Сойка обыкновенная	6/3	2/7	2/0	2/3	12/13
9	Скворец обыкновенный	9/0	7/0	4/3	2/2	22/5
10	Славка серая	1/0	0/0	0/0	0/0	1/0
11	Дятел большой пестрый	1/3	2/1	1/4	4/2	8/10
12	Дятел зеленый	0/0	1/0	0/0	2/0	3/0
13	Горихвостка обыкновенная	1/0	0/0	0/0	0/0	1/0
14	Дубонос обыкновенный	0/0	0/0	0/0	1/0	1/0
15	Сорокопут- жулан	0/0	0/0	0/0	1/0	1/0
16	Пеночка- теньковка	0/0	0/0	1/1	0/0	1/1
17	Щурка золотистая	0/0	0/0	0/3	48/2	48/5
18	Зеленушка обыкновенная	0/0	0/0	1/3	0/2	1/5
19	Синица длиннохвостая	0/2	0/1	0/3	4/1	4/7
20	Ворон	0/0	0/0	1/1	0/0	1/1
21	Горлица кольчатая	1/6	0/2	0/0	0/0	1/8
22	Трясогузка белая	3/0	1/0	2/0	1/0	7/0
23	Утка- кряква	0/0	0/0	0/0	5/0	5/0

24	Соловей южный	1/0	0/0	0/6	0/0	1/6
25	Славка черноголовая	0/0	0/0	0/2	0/1	0/3
26	Змеяед	0/0	0/0	0/4	0/2	0/6
27	Ворона серая	0/0	0/0	0/3	0/1	0/4
28	Беркут	0/0	0/0	0/1	0/0	0/1
						438/1153

Таблица Видовое разнообразие птиц в июне

№ п/п	Виды птиц	Пробная площадка №1 (количество особей) в 2023/2024 гг		Пробная площадка №2 (количество особей) в 2023/2024 гг		Итого
		утро	вечер	утро	вечер	
1	Воробей полевой	23/10	19/8	23/12	21/9	86/39
2	Воробей домовый	3/6	2/5	2/2	2/1	9/14
3	Синица большая	7/23	7/20	5/16	2/14	21/73
4	Синица лазоревка	0/0	1/1	0/0	1/1	2/2
5	Синица гаичка	0/0	1/0	0/0	0/0	1/0
6	Зяблик обыкновенный	2/1	0/0	1/1	0/0	3/2
7	Дрозд черный	4/4	5/4	3/2	2/2	14/13
8	Дрозд певчий	1/1	0/0	1/1	0/0	2/2
9	Сойка обыкновенная	12/6	1/2	2/2	1/1	16/11
10	Скворец обыкновенный	8/2	6/2	4/2	2/1	20/7
11	Славка серая	1/0	0/0	0/0	0/0	1/0
12	Дятел большой пестрый	0/4	0/2	0/5	2/3	2/14
13	Дятел зеленый	0/0	0/1	1/1	0/0	1/2
14	Горихвостка обыкновенная	3/2	1/1	2/1	0/0	6/4
15	Беркут	0/0	0/0	1/1	0/0	1/1
16	Змеяед	0/0	0/0	1/2	0/1	1/3
17	Пеночка- теньковка	0/0	0/0	1/0	0/0	1/0
18	Сова ушастая	0/0	0/0	0/0	1/0	1/0
19	Цапля серая	0/0	0/0	2/0	0/0	2/0
20	Синица длиннохвостая	0/0	0/0	4/0	0/0	4/0
21	Ворон	0/0	0/0	1/0	0/0	1/0
22	Горлица кольчатая	2/0	0/8	0/0	0/0	2/8
23	Трясогузка белая	0/0	1/0	0/0	1/0	2/0

24	Черный аист	0/0	0/0	0/0	2/2	2/2
25	Соловей южный	0/0	0/0	0/6	2/0	2/6
26	Славка черноголовая	3/0	0/0	3/2	0/0	6/2
27	Зеленушка обыкновенная	0/0	0/0	0/3	2/2	2/5
28	Ласточка деревенская	7/0	0/0	0/0	0/0	7/0
29	Сорокопут-жулан	0/0	0/0	1/0	1/0	2/0
30	Курганник	0/1	0/0	0/0	0/0	0/1
31	Щурка золотистая	0/0	0/0	0/4	0/2	0/6
32	Горихвостка обыкновенная	0/0	0/0	0/4	0/3	0/7
33	Мухоловка серая	0/0	0/0	0/2	0/1	0/3
						220/219

Таблица Видовое разнообразие птиц в июле

№ пп	Виды птиц	Пробная площадка №1 (количество особей) в 2023/2024 гг		Пробная площадка №2 (количество особей) в 2023/2024 гг		Итого
		утро	вечер	утро	вечер	
1	Воробей полевой	14/6	6/3	11/16	7/2	38/27
2	Воробей домовый	3/11	3/4	8/27	4/2	18/44
3	Синица большая	0/64	0/20	0/31	1/14	1/119
4	Синица лазоревка	0/0	0/0	1/0	1/0	2/0
5	Зяблик обыкновенный	0/40	0/2	5/4	0/0	5/46
6	Дрозд черный	5/0	5/0	1/0	1/0	12/0
7	Дрозд певчий	0/0	0/0	1/0	0/0	1/0
8	Сойка обыкновенная	0/0	1/1	0/0	4/2	5/3
9	Славка черноголовая	1/0	0/0	1/0	0/0	2/0
10	Дятел черный	0/0	0/0	0/0	1/0	1/0
11	Трясогузка белая	1/0	0/0	0/0	0/0	1/0
12	Горихвостка обыкновенная	0/0	0/0	0/0	2/0	2/0
13	Зеленушка	0/1	0/2	0/2	2/2	2/7
14	Аист черный	0/0	0/0	0/0	3/2	3/2
15	Синица гаичка	2/0	0/0	3/0	0/0	5/0
16	Синица длиннохвостая	0/0	0/0	1/1	0/0	1/1
17	Крапивник	0/0	0/0	0/0	2/0	2/0
18	Соловей южный	0/0	0/0	0/6	0/0	0/6

19	Ласточка городская	0/6	0/6	0/0	0/0	0/12
20	Удод	0/0	0/0	0/2	0/0	0/2
21	Щурка золотистая	0/3	0/3	0/4	0/2	0/12
22	Дятел зеленый	0/2	0/1	0/3	0/2	0/8
						99/289

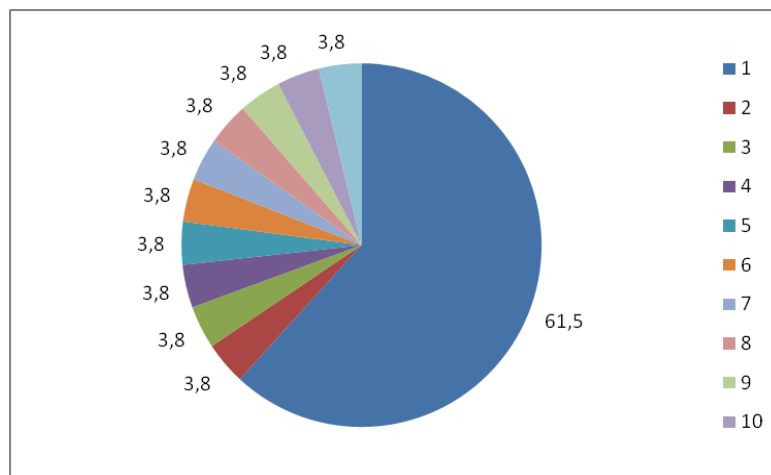
Таблица Сравнение видового состава и численности особей птиц по месяцам (февраль-июль)

Виды птиц	Количество особей по месяцам года						Итого
	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	
1.Воробей полевой	174/934	349/676	167/32	158/15	86/39	38/27	972/1696
2.Воробей домовый	38/ 0	54/55	47/157	38/300	9/14	18/44	204/570
3.Синица большая	101/914	129/828	34/145	29/743	21/73	1/119	315/2822
4.Синица лазоревка	1/134	32/34	15/3	52/10	2/2	2/0	104/183
5.Гаичка сероголовая	18/0	19/0	0/0	0/0	1/0	5/0	43/0
6.Зяблик обыкновенный	36/0	39/140	7/25	4/3	3/2	5/46	94/216
7.Синица длиннохвостая	0/4	2/6	0/0	4/7	4/0	1/1	11/18
8.Дрозд черный	14/7	34/0	28/0	28/3	14/13	12/0	130/23
9.Дрозд певчий	0/0	0/0	2/0	11/4	2/2	1/0	16/6
10.Сойка обыкновенная	1/5	7/11	10/44	12/13	16/11	5/3	51/87
11.Горихвостка обыкновенная	0/0	0/0	4/4	1/0	6/7	2/0	13/11
12.Трясогузка белая	0/0	1/0	1/0	7/0	2/0	1/0	12/0
13.Зарянка	5/11	5/3	0/0	0/0	0/0	0/0	10/14
14.Славка черноголовая	0/0	0/0	0/0	0/3	6/2	2/0	8/5
15.Славка серая	0/0	0/0	2/0	1/0	1/0	0/0	4/0
16.Скворец обыкновенный	6/1	8/6	32/6	22/5	20/7	0/0	88/25
17. Большой пестрый дятел	2/4	3/5	1/4	8/10	2/14	0/0	16/37
18.Дятел зеленый	0/0	0/0	0/0	3/0	1/2	0/8	4/10
19.Сова ушастая	0/0	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	1/0
20.Дубонос обыкновенный	0/1	2/0	0/0	1/0	0/0	0/0	3/1
21.Сорокопут жулан	0/0	0/0	0/0	1/0	2/0	0/0	3/0
22.Пеночка-теньковка	0/0	0/0	0/12	1/1	1/1	0/0	2/14
23.Щурка золотистая	0/0	0/0	0/0	48/5	0/6	0/12	48/23
24.Зеленушка обыкновенная	0/0	0/0	0/0	1/5	2/5	2/7	5/17
25.Черный аист	0/0	0/0	0/0	0/0	2/2	3/2	5/4
26.Крапивник	0/5	0/2	0/3	0/0	0/0	2/0	2/10
27.Горлица	0/0	0/8	0/9	1/8	2/0	0/0	3/25

кольчатая							
28.Цапля серая	0/0	0/0	0/0	0/0	2/0	0/0	2/0
29.Утка-кряква	0/0	0/0	0/0	5/0	0/0	0/0	5/0
30.Беркут	0/0	0/0	0/0	0/1	1/1	0/0	1/2
31.Змееяд	0/0	0/0	0/0	0/6	1/3	0/0	1/9
32.Ласточка деревенская	0/0	0/0	0/0	0/0	7/0	0/0	7/0
33.Соловей южный	0/0	0/0	2/2	1/0	2/6	0/6	5/14
34.Ворона серая	0/0	0/2	2/5	0/4	0/0	0/0	2/11
35.Дятел черный	0/0	0/0	0/2	0/0	0/0	1/0	1/2
36.Ворон	0/0	0/1	0/0	1/1	1/0	0/0	2/2
37.Пищуха обыкновенная	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/2
38.Вьюрок	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1
39.Чиж	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1
40.Ястреб- перепелятник	0/0	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1
41.Лесная завирушка	0/0	0/2	0/0	0/0	0/0	0/0	0/2
42.Курганник	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/0	0/1
43.Мухоловка серая	0/0	0/0	0/0	0/0	0/3	0/0	0/3
44.Ласточка городская	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/12	0/12
45.Удод	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/2	0/2
Количество видов	11/14	14/17	15/15	24/20	29/22	17/13	36/37
Количество особей всех видов птиц	396/2024	684/1782	354/453	438/1153	220/219	99/289	2191/5872

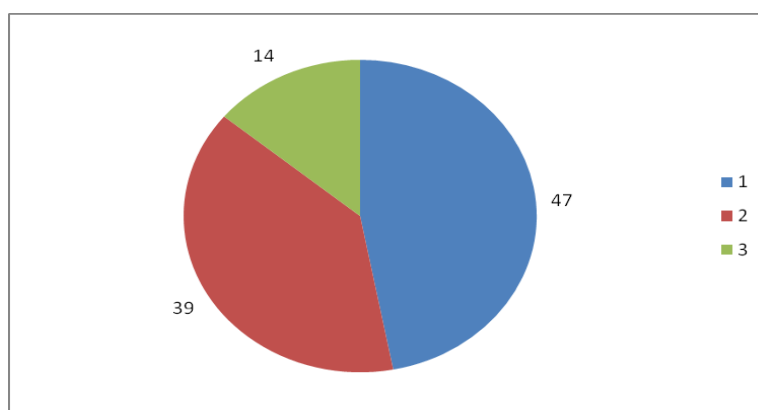
## Приложение 3 Диаграммы

### 1. Представительство различных отрядов в орнитофауне



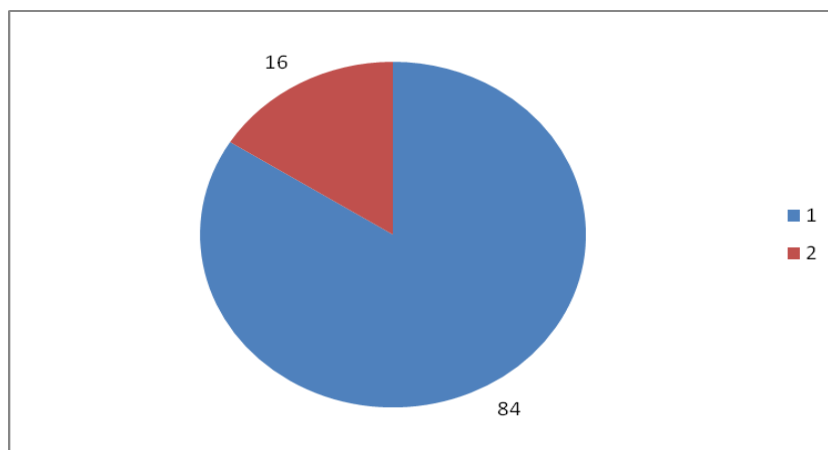
1. Воробьинообразные
2. Дятлообразные
3. Сивообразные
4. Голенастые
5. Голубеобразные
6. Пеликанообразные
7. Соколообразные
8. Ракшеобразные
9. Гусеобразные
10. Птицы носороги
11. Ястребинообразные

### 2. Состав орнитофауны по статусу пребывания на двух пробных площадках



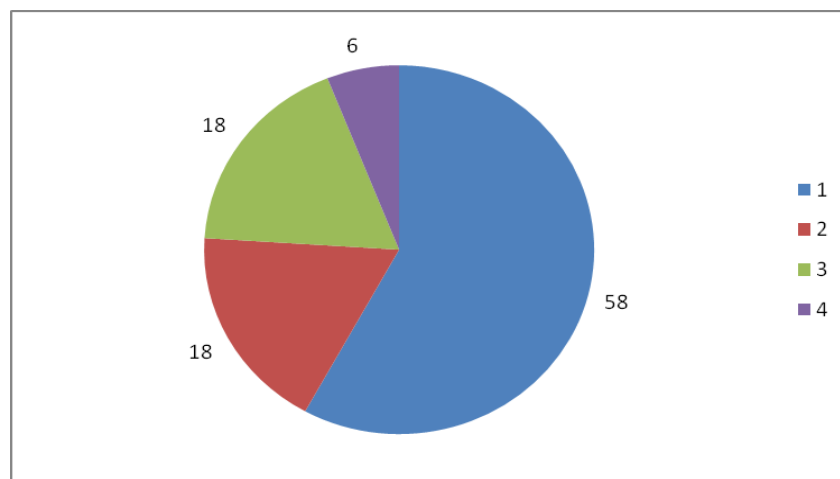
1. Оседлые- гнездящиеся
2. Перелетные- гнездящиеся
3. Кочующие
- 4.

### 3. Трофические группы птиц на пробной площадке №1



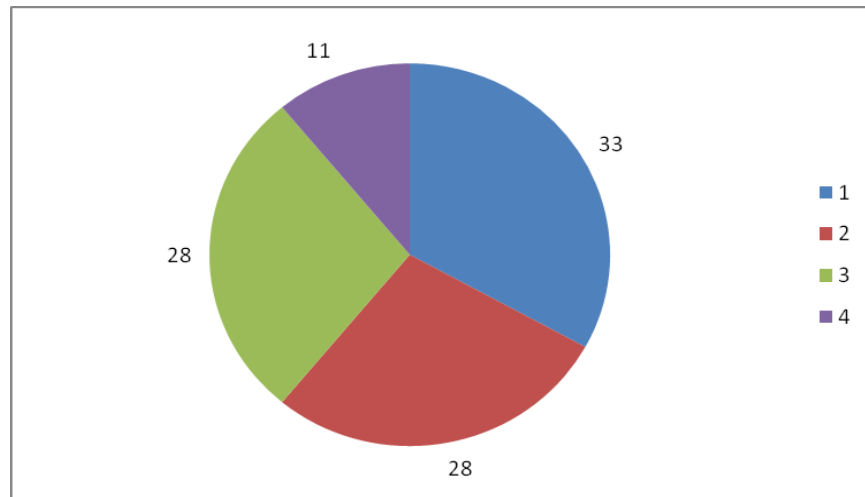
1. Фито- энтомофаги
2. Энтомофаги

### 4. Трофические группы птиц на пробной площадке №2



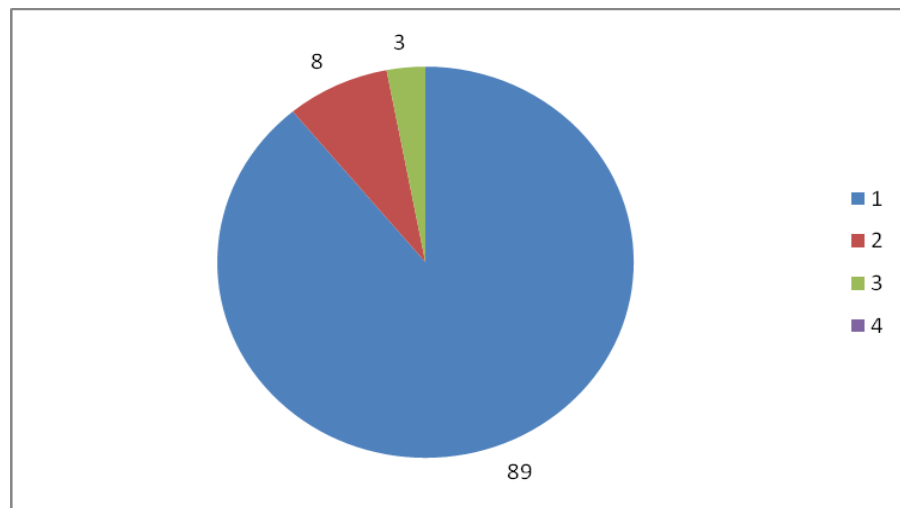
1. Фито- энтомофаги
2. Энтомофаги
3. Зоофаги
4. Эврифаги

## 5. Экологические группы птиц по месту гнездования



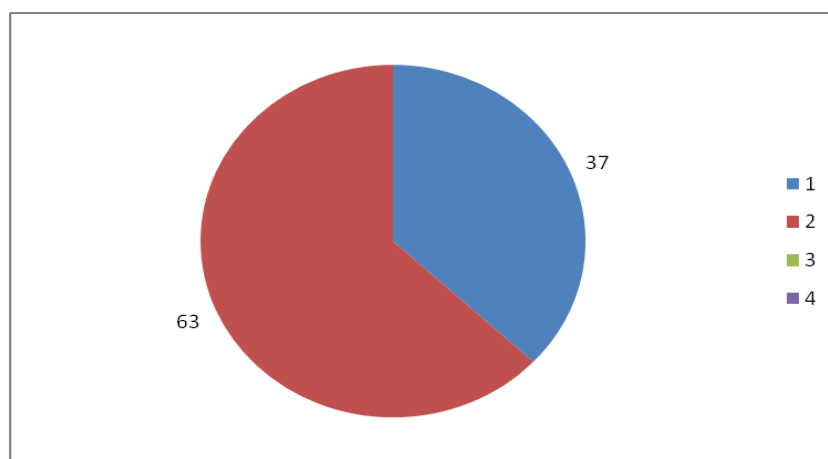
1. Скрытогнездящиеся
2. Кроногнездящиеся
3. Подростово-кустарникогнездящиеся
4. Наземногнездящиеся

## 6. Группы птиц по природным комплексам



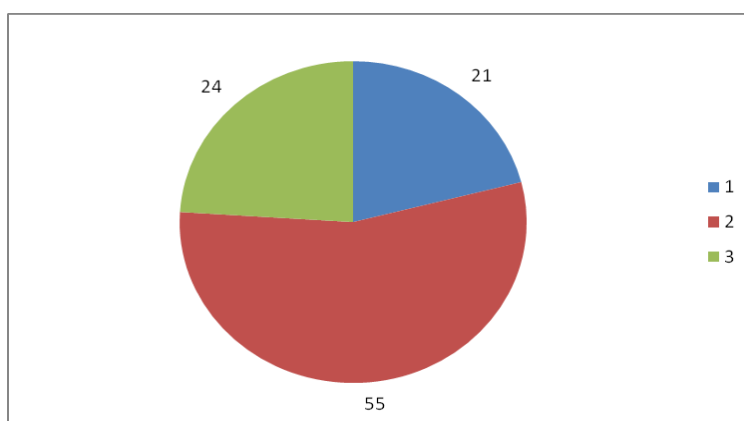
1. Дендрофилы
2. Лимнофилы
3. Склерофилы

7. Группы птиц по степени синантропизации на пробной площадке №1



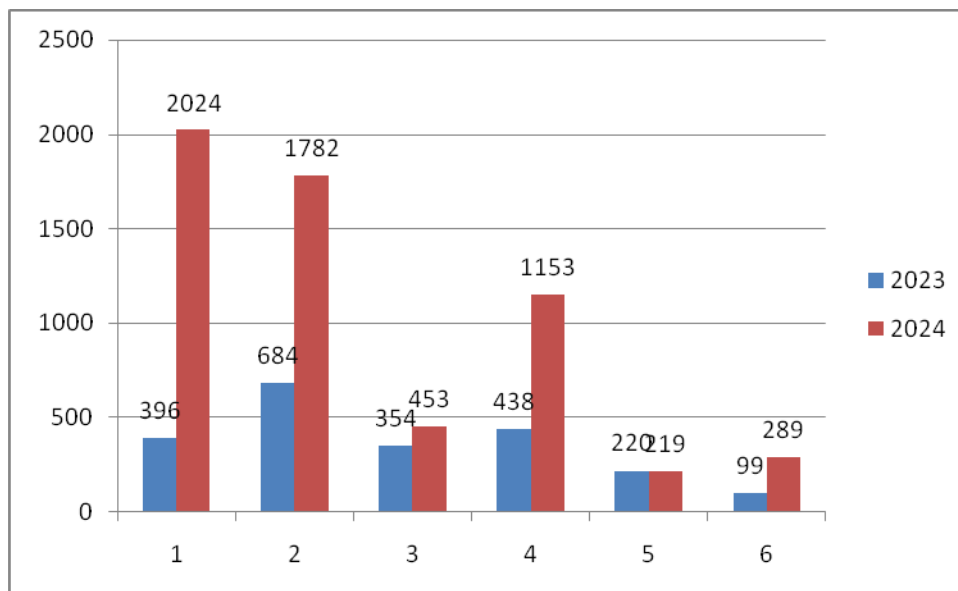
1. Синантропы
2. Урбофилы

8. Группы птиц по степени синантропизации на пробной площадке №2

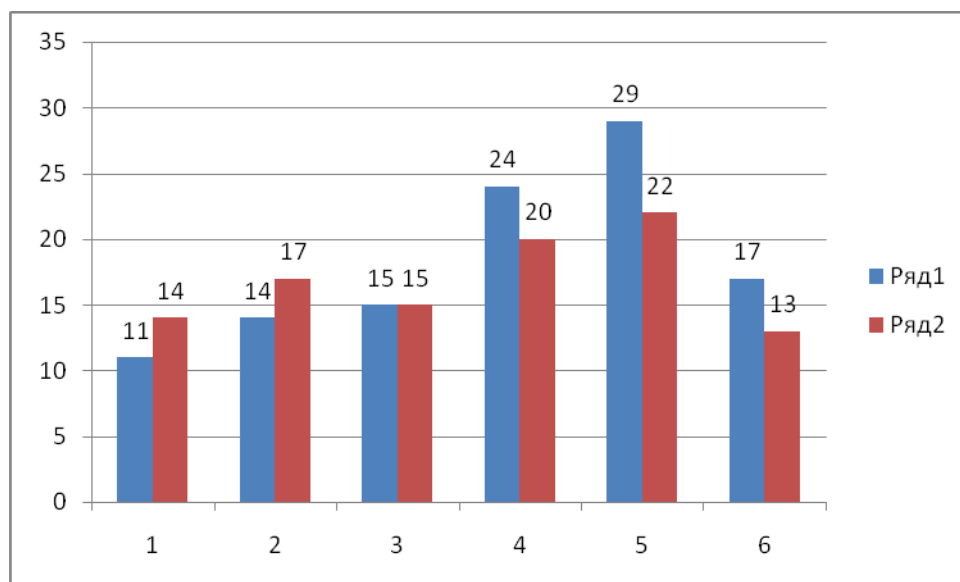


1. Синантропы
2. Урбофобы
3. Урбофилы

9. Сравнение численности особей птиц разных видов по месяцам в 2023, 2024 гг



10. Сравнение количества видов птиц по месяцам в 2023, 2024 гг



- 1- Февраль
- 2- Март
- 3- Апрель
- 4- Май
- 5- Июнь
- 6- Июль

## Приложение 4 Фотоматериалы



**Рисунок 1 Наблюдение за птицами**

**Рисунок 2 Сбор семян дуба в лесничестве**

**Рисунок 3 Дрозд черный**



**Рисунок 4 Большой пестрый дятел**



**Рисунок 5 Сеница длиннохвостая**

**Рисунок 6 Сеница доиннохвостая**

Приложение В Фотоматериалы



**Рисунок 7 Славка черноголовая**

**Рисунок 8 Сорокопут-жулан**

**Рисунок 9 Дубонос**

**Рисунок 10 Дубонос**



**Рисунок 11 Дятел зеленый**



**Рисунок 12 Дятел черный**

**Рисунок 13 Горихвостка обыкновенная**

**Рисунок 14 Трясогузка белая**

**Рисунок 15 Зяблик обыкновенный**

**Рисунок 16 Щурка золотистая**



**Рисунок 17 Пеночка-теньковка**



**Рисунок 18 Крапивник**



**Рисунок 19 Сойка обыкновенная**

**Рисунок 20 Горлица кольчатая**

**Рисунок 21 Аист черный**

**Рисунок 22 Полет аиста черного**

**Рисунок 23 Синица большая**

**Рисунок 24 Зарянка (малиновка)**

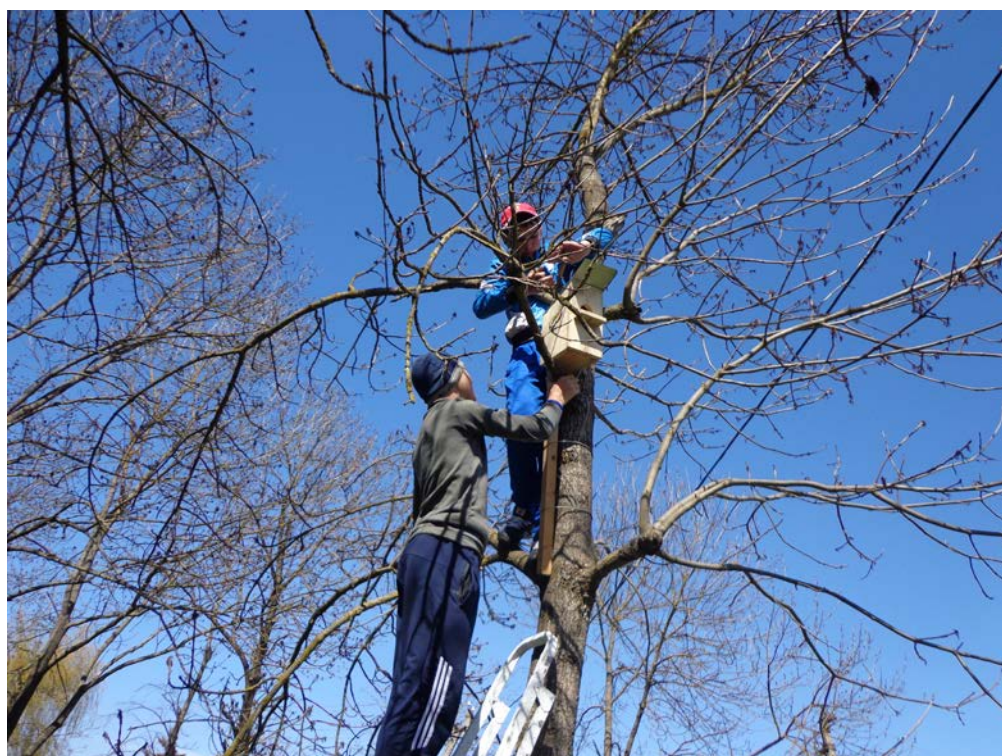
**Рисунок 25 Подкормка птиц**



**Рисунок 26 Изготовление и развешивание кормушек для птиц**



**Рисунок 27 Участники операции «Скворечник»**



**Рисунок 28 Изготовление и развешивание домиков для птиц**  
Приложение В Фотоматериалы



Рис. 29 Конкурс «Кормушка для пичужки» Рис. 30 Пропаганда охраны птиц через СМИ



Рисунок 31 Праздник «День птиц». Операция «Скворечник»

сайт [www.gkgazeta.ru](http://www.gkgazeta.ru)  
почта [gor\\_kl@mail.ru](mailto:gor_kl@mail.ru)

ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



■ В День птиц школьники порадовали пернатых новыми «квартирами»

## Весенние заботы юных экологов и лесоводов

1 апреля вся планета отметила Международный день птиц. Этот экологический праздник ежегодно проходит в рамках особой программы ЮНЕСКО под названием «Человек и биосфера».

Ее цель - сохранение видового разнообразия и численности пернатых. Дата проведения тоже неслучайная, именно в этот день в 1906 году была подписана Международная конвенция по охране птиц. В России праздник возродился в 1994 году. Отметили его и городские юннаты. В Международный день птиц в Имеретинской школе прошла операция «Скворечник». Подробности акции нам рассказала учитель биологии ООШ №14, руководитель школьного лесничества **Ирина Задорожко**:

- Гостями нашего праздника стали наставники ребят - специалисты горячеключевского лесничества **Сергей Ткачев, Николай Фостовцов** и казаки лесной дружины Горячеключевского РКО. Юные любители природы участвовали в тематических конкурсах, выставках и викторинах, посвященных нашим пернатым друзьям. В интел-



В День птиц также мы подвели итоги зимней кампании по подкормке пернатых друзей. В лидеры экоакции «Каждой пичужке - наша кормушка» выбились **Ева Павлюкова, Дмитрий Дмитриев, Иван Кирпа, Александр Малеваний, Элеонора Слюсарь, Маргарита Черных** и **Кристина Каркач**.

В рамках экологического меро-

Сергей Ткачев. Главную же оценку пригодности домиков дадут «виновники праздника» - птицы, когда обзаведутся в них потомством.

Свои скворечники ребята развесили на деревьях школьного двора, станичного парка, вблизи родника, лесничества и рядом с родным домом.

Нельзя не отметить самых активных участников операции

Бери пример! В школе ст. Имеретинской прошла операция «Скворечник»

## Операция «Скворечник»

Сто имеретинских школьников смастерили домики для птиц и ответили на вопросы орнитологической викторины и создали фоторепортажи. Подробности акции «ГК» сообщила учитель биологии ООШ №14, руководитель школьного лесничества Ирина Задорожко.

1 апреля - день, посвященный не только шуткам и смеху, но и пернатым обитателям планеты. Традиционно масштабно «Международный день птиц» отметили учащиеся ООШ №14, известной активной природоохранной и исследовательской деятельностью местного школьного лесничества. Ребята участвовали в тематических конкурсах, выставках и викторинах, посвященных пернатым друзьям. В этот раз не отставали от школьников и гости праздника, наставники юных экологов - специалисты горячключевского лесничества и казаки лесной дружины Горячключевского РКО.

С интеллектуальными испытаниями все школьники справились на «отлично». В викторине «Юный орнитолог» среди учащихся пятого класса победу одержал Николай Хулапов, а призерами стали Иван Соловьев и Александр Козлов. В творческом конкурсе поделок «Мир птиц» отличились Владислав Дмитриев, Василина Твердохлебова, Никита Топоровский и Элеонора Слюсарь. Звание «Лучшие художники» по итогам конкурса рисунков «Птичий базар» получили Элеонора Слюсарь, Елизавета Федченко и Алена Соловьева. Активное участие в марафоне-фоторепортаже «Жизнь пернатых друзей» приняли учащиеся седьмого класса Алина Бурдюгова, Галина Карханина и Полина Кияница.

В День птиц подведены итоги зимней кампании по подкормке пернатых друзей. Победителями конкурса «Каждой пичужке - наша кормушка» стали Ева Павлюкова, Анастасия Гарковенко и Александр Малеванный.

Для ста учащихся 1-9 классов основным мероприятием в День птиц стала операция «Скворечник».



Учащиеся школы станицы Имеретинской устроили праздник для пернатых друзей

30 домиков для птиц смастерили юные экологи из Имеретинского школьного лесничества. В конкурсе «Лучший домик для птиц» победили Александр Малеванный, Дмитрий Дмитриев, Кристина Каркач, Дарья Саданова, Анастасия Попова. Призерами конкурса стали Владислав Дмитриев, Альбина Твердохлебова, Елизавета Федченко, Данил Саданов, Евгений Рыженков, Никита Топоровский, Анастасия Гарковенко, Михаил Попов, Сабир Гаяльмов, Инна Гуцина.

Возглавил жюри по оценке детских работ инженер по охране и защите леса горячключевского лесничества Сергей Ткачев. Главную же оценку пригодности домиков дадут «виновники праздника» - птицы, когда обживутся в них и обзаведутся потомством.

Все скворечники члены школьного лесничества развесили на деревьях школьного двора, станичного парка, вблизи родника, лесничества и рядом со своими домами. Самыми активными участника-

ми операции «Скворечник» были Данил Саданов, Никита Топоровский, Ярослав Дементьев, Владислав Дмитриев и Андрей Хулапов.

Победители конкурсов, викторины, активисты природоохранной работы были награждены грамотами горячключевского лесничества.

Ребята возвращались из парка довольные и гордые. Теперь вместе с юными экологами и лесоводами на защите родного леса будут стоять и их пернатые друзья.

ЧЕТВЕРГ  
№14 (13578)  
6 апреля  
2021 г.

# ГОРЯЧИЙ КЛЮЧ

Издается с 1931 года

«ГК»  
91  
ГОДИ

Школьник из станицы Имеретинской второй год ведет дневник наблюдения за птицами. Его записки помогают изучить разнообразие видов местных пернатых. Читайте о нем на стр. 8-9

Как Дима подружился с небесными странницами