

Администрация  
Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области  
муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Лодейнопольская средняя общеобразовательная  
школа № 3 имени Героев Свири»  
(МКОУ «Лодейнопольская СОШ № 3»)

---

Карла Маркса ул., д. 5, г. Лодейное Поле, Ленинградская обл., 187700  
тел./факс 8-81364-25450 school3lpole@yandex.ru

Лодейнопольское школьное лесничество

номинация «Юные исследователи»

Тема работы:

**Половые и возрастные различия окраски воробьиных  
птиц, отловленных на Ладожской орнитологической  
станции в августе 2022 года**

Подготовила: Казаку Виктория Сергеевна,  
обучающаяся 6а класса, МКОУ  
«Лодейнопольская СОШ №3»

Руководитель: Солдатова Галина Павловна  
Заместитель директора школы по  
воспитательной работе  
МКОУ «Лодейнопольская СОШ №3

Лодейное Поле, 2022г.

В августе 2022 года мы были в экспедиции в «Нижне-Свирском» государственном заповеднике. И помогали сотрудникам загонять птиц в ловушки, а затем наблюдали за измерением и кольцеванием птиц. И не всегда могли определить птиц сами, даже очень известных птиц. Оказалось, что различия в окраски птиц бывает не только у самцов и самок, но и у птиц разного возраста. Поэтому цель моей работы: Анализ окраса птиц в зависимости от пола и возраста.

**Задачи:**

1. Описания способов лова и измерения на Ладожской орнитологической станции;
2. Определить виды птиц, попавшихся в ловушку в августе месяце;
3. Описать виды, особенности окраски пойманных птиц;

**Место проведения:** Ладожская орнитологическая станция

**Время:** Август 2022 года

**Объект:** Птицы

**Предмет:** Окраска перьев

**Литературный обзор:**

Ладожский орнитологический стационар начал свою работу осенью 1968 года на берегу Свирской губы Ладожского озера на месте бывшей деревни Гумбарицы. Выбор этого уникального места определялся большой концентрацией птиц во время миграций и возможностью установки здесь больших ловушек рыбачинского типа для массового отлова с целью кольцевания. Инициатива организации стационара исходила от недавних выпускников кафедры зоологии позвоночных Ленинградского университета – Г.А. Носкова.

Ежегодно станция начинает работу весной – с конца марта или начала апреля, а заканчивает с наступлением снегопадов, в самые последние дни октября. В сезоне на ЛОС функционируют три крупногабаритных ловушки. Отлов птиц ведется также с помощью паутинных сетей, норвежской ловушки для врановых, различных модификаций конусных ловушек.

Большинство видов птиц, как и видов других животных, неоднородно: разные особи более или менее отчетливо отличаются друг от друга. Эти отличия определяются как индивидуальной, так и проявлением возрастной, половой и сезонной изменчивости.

Настоящая индивидуальная изменчивость обусловлена специфическими, индивидуальными, генотипическими и фенотипическими особенностями каждой особи. Эти отличия выражаются в размерах, мелких

отличиях окраски, деталях песни и т. п. и обычно не улавливаются человеческим глазом. Однако, каждая особь птиц, как и других животных, имеет индивидуальные черты.

**Возрастная изменчивость.** У всех видов вылупившийся из яйца птенец резко отличается от взрослых особей по размерам, пропорциям, строению и окраски, покрова. Однако, в пределах вида птенцы одного возраста обладают большим сходством: морфологическим поведенческим и т.п. У части видов, достигнув размеров взрослых, молодые одевают перьевой наряд, по окраске похожий на оперение взрослых птиц. Если у взрослых особей данного вида выражен половой или сезонный морфизм окраски, то молодые птицы по окраске обычно похожи на самок или на взрослых птиц во внебрачном (годовом) наряде (часть куриных, гусеобразных, голенастых, многих воробьиных). У других птиц молодые в первом перьевом наряде резко отличаются по окраске от взрослых (часть голенастых, хищников, чайки, мухоловки, скворцы и др.). Наряд взрослых они одевают позже, обычно лишь достигнув половой зрелости.

**Половой диморфизм.** У части видов птиц половой диморфизм не выражен: самцы и самки окрашены сходно. При этом у многих видов самцы обычно чуть крупнее самок, реже самки более или менее, крупнее самцов. У многих видов птиц половой диморфизм выражен более или менее отчетливо. Чаще самцы окрашены ярче самок и заметно превосходят их по размерам (иногда в 1,5- 2 раза). У трехперсток, куликов плавунчиков, тинаму и некоторые другие самки несколько крупнее самцов и ярче окрашены.

**Сезонная изменчивость окраски.** У довольно большого числа видов птиц самых разных отрядов более или менее четко выражен сезонный морфизм окраски. У этих видов есть более яркий брачный наряд. Межбрачный (годовой) наряд образуется после периода размножения в результате, обычно полной послегнездовой линьки, брачный наряд – после частичной или, реже, полной предбрачной линьки (она может идти осенью, на зимовке или ранней весной. У некоторых видов (скворец, чечевича, коноплянка и др.) брачный наряд образуется без линьки в результате снашивания тускло окрашенных кромок опахал контурного пера. Описанные типы внутривидовой изменчивости свойственны всем особям каждого данного вида, хотя степень их проявления у разных их популяций может варьировать в некоторых пределах.

**Полиморфизм.** У ряда вида птиц наблюдается изменчивость не связанная с полом, возрастом, сезоном и проявляющаяся лишь у отдельных особей или части популяции. Такой тип изменчивости обычно называют полиморфизмом. Видимо, у всех видов он может, прежде всего, появляться, как очень редкие случаи частичного или полного альбинизма (частичное или полное исчезновение пигментов – белая окраска) или меланизма (развитие черной окраски). В мировой фауне, примерно у ста видов, встречается

полиморфизм, охватывающий более или менее значительную часть отдельных популяций и выражающийся в довольно резких отличиях окраски, в характере песни, реже в размерах клюва и т.п. В качестве примера полиморфизма можно привести две цветовые фазы окраски оперенья у обыкновенного глупыша: темная фаза – однотонные дымчато-бурые птицы, светлая – белые с дымчатым налетом на спине и кроющих крыла. Светлая и темная фазы окраски встречаются у орла карлика и некоторых других хищников, у поморников, голубая и белая фазы – у белого гуся, серая и рыжая - у многих сов.

### Методы работы :

- 1 Определение вида птиц залетевших в ловушку.
- 2 Описание окраски птиц.
- 3 Выявление различий окраски птиц одного вида.

### Ход работы:

В августе 2022 года когда мы были в Нижне-Свирском государственном заповеднике. Мы помогали загонять птиц в ловушки. В более узком месте птица попадало в тканевую клетку от туда их забирали работники станций клали в маленький тканевый мешочек. Затем птицу приносили в домик для определения вида измерение и кольцевания . Каждую птицу фотографировали поэтому все фотографии которые здесь представлены предоставила нам Ладожская Орнитологической станция.

Результаты работы: Мы рассмотрели птиц :Снегири, Зяблик, Зарянка, Черноголовка , Синехвостка, Клест, Щегол. Все эти птицы воробьеобразные

### Снегири:



Фото1 . Самки снегиря



Фото 2 Самцы снегиря

На первом фото самки: молодая слева, взрослый справа; на втором фото -самцы: молодой слева, взрослый справа. Обратите внимание: перьевой

наряд молодых птиц окрашен неравномерно. Дело в том, что в его составе есть как юношеское, так и взрослое перо. Иная ситуация у взрослых птиц: они имеют однородное перо и ровный цвет чёрной шапочки, без вкраплений коричневого.

### Зяблики

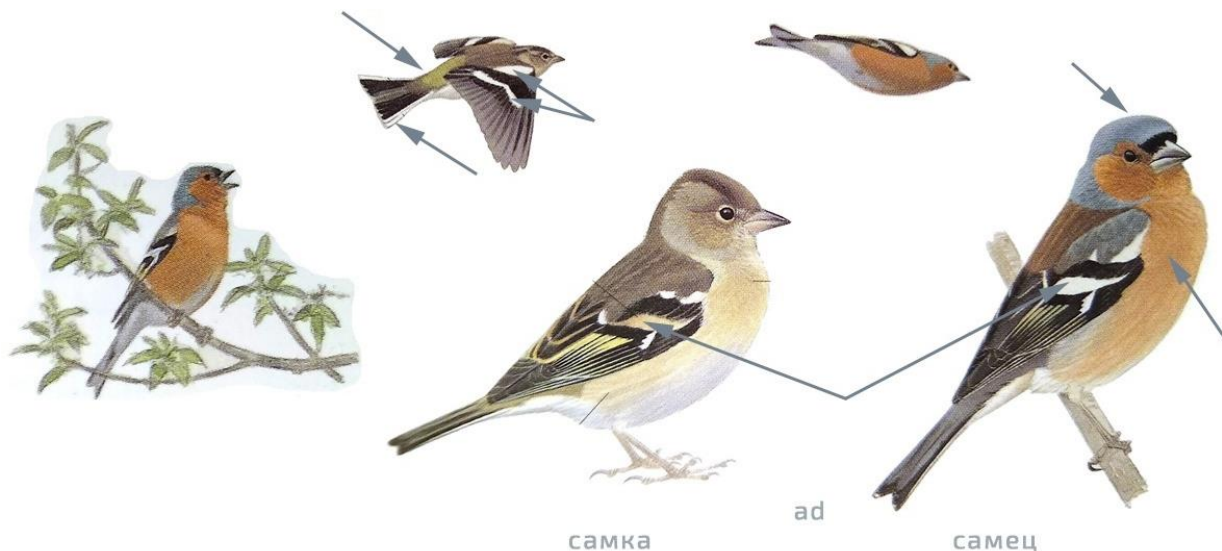


Рис.1 Зяблики

Зяблики хорошо отличимы даже в полете по двум белым полосам на крыле, Белым крайне рулевым , а также по зеленой пояснице. Самцы, в отличие от самок, более яркие, имеют винно-красные (на фото могут быть оранжевыми ) перья на голове, горле и груди; верх головы серо-сизый. Молодые птицы похожие на самок, однако уже во время первой осенней линьки у самцов вырастают винно-красные перья.

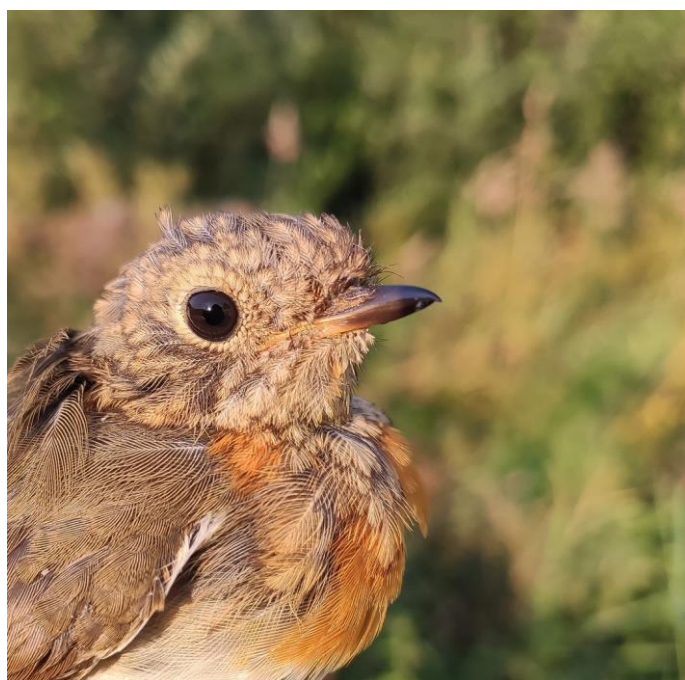


фото 3. Молодой самец зарянки

Зарянка (фото 3) не имеет сходных видов и однозначно определяется по оранжевому пятну на передней части головы, горле, верхней части груди. Во внешнем облике выделяется также относительно крупный глаз. Молодые зарянки окрашены покровительственно, не имеют оранжевого и выглядят пестро за счет продольных черточек на почти всех кроющих .



фото 4. Молодой самец черноголовки

Черноголовка: Половой диморфизм (различие во внешнем виде между самцами и самками) у взрослых черноголовок выражен очень хорошо. Пол птицы безошибочно определяется по цвету шапочки :у самок она кирпично-красная, у самцов- черная.



фото 5. Птенец-слеток большой синицы

Птенец желторотик: У всех птенцов есть одно общее в окраске как вы думаете что? Да они все имеют покровительственную окраску чтоб их не сразу замечали конечно когда у них появится пушок ведь рождаются они без оперения. Общее -это желтые околочлювные валики.



Фото 6. Молодняк обыкновенных горихвосток в юношеском оперении

Горихвостка: обыкновенная горихвостка легко опознается по яркому хвосту: все рулевые ярко-оранжевые, кроме центральной пары(которая окрашена в темный цвет на голове, горле, верхней части тела. Однако даже не яркая самка выделяется среди других коричневых птиц наличием оранжевого оттенка на груди и боках. Так что горит у горихвостки не только хвост.

Клест.



фото 7. Различные окраски самца-клеста

Различия окраски клеста хорошо видно на коллаже сделанном сотрудником орнитологической станцией. Наибольшую яркость в окраске имеет более старые птицы. Удивительно то что попав в неволю клест теряет свою окраску.



фото 8. Щегол

Щегол: у них нет четкого полового диморфизма. Молодые птицы по окраске головы отличаются от взрослых, однако желтые пятна на крыле безошибочно позволяют опознать щегла в юном возрасте. Определите самец или самка перед вами?

Птенцы многих воробьинообразных похоже: имеют невзрачную пёструю окраску, которая обеспечивает им большую скрытность от хищников. Однако родители, конечно, легко опознают своих детей.

1. таблица 1. Возрастной диморфизм воробьиных птиц, отловленных на Ладожской орнитологической станции в августе 2022 года.

Вид	Молодой	Взрослый
Снегирь	Невзрачная окраска	Болие яркий
Зяблик	Похожи на самок	Ярче
Зарянка	Окрашены покровительственно, не имеют оранжевого и выглядят пестро за счет продольных черточек на почти всех кроющих	Определяется по оранжевому пятну на передней части головы, горле, верхней части груди
Клест	Не яркие	Более яркие

Таблица 2 половой диморфизм воробьиных птиц, отловленных на Ладужской орнитологической станции в августе 2022 года.

Вид	самка	самец
Снегирь	Серая грудка	Красная грудка
Зяблик	Менее яркое оперение	Оперение более яркое, имеет винно-красные перья на голове, горле и груди.
Черноголовка	Шапочка кирпично-красная	Черная шапочка
Клест	Не попадалась	Яркая шапочка
Щегол	Красное пятнышко не заходит за глаз .	Красное пятнышко заходит за глаз

#### Выводы:

- На Ладужской орнитологической станции ежегодно ведется отлов птиц с целью измерения и кольцевания птиц.
- У воробьеобразных встречаются различия в окраске по половому и возрастному признаку.

#### Литература.

1. Материалы Ладужской орнитологической станции
2. Геологические памятники Ленинградской области. К.К.Хазанович. Л., Лениздат, 1982.
3. Ленинградская область. А.В.Даринский. Л., Лениздат, 1975.
4. Сохраним для потомков. Особо охраняемые природные территории Ленинградской области. М.Д.Свидерская, В.М.Храбрый. Л., Лениздат, 1985.
5. Нижнесвирский заповедник. // Заповедники СССР. Заповедники европейской части РСФСР. Скарлато О.А., Ипатов В.С., Носков Г.А., Бочкарев М.С. I - М., Мысль, 1988.

