

ГБУ ДО МТФ Китеж плюс
Клуб «Шаги в природу»

Некоторые вопросы особенностей гнездования птиц рода Turdus на территории северной части Ладужских шхер

Курышев Георгий Константинович 89312008248

Клуб Шаги в Природу

ГБОУ лицей №64, 7 класс

Науч. рук. Рясная Евгения Николаевна, педагог доп. образования

Санкт-Петербург

2025

Оглавление

| | |
|-------------------------|----|
| Введение..... | 3 |
| Цель и задачи..... | 3 |
| Материалы и методы..... | 4 |
| Результаты..... | 5 |
| Обсуждение..... | 9 |
| Выводы..... | 19 |
| Заключение..... | 19 |
| Список литературы..... | 20 |

Введение.

Дрозды являются весьма распространенными , птицами, с достаточно гибкой стратегией гнездования(6). Несмотря на то, что строение их гнезд имеет четкие видоспецифичные признаки(5), набор строительных материалов, встречающихся в гнездах, весьма широк. Поскольку в ряде экспедиций нашего клуба на Ладожские шхеры проводилось, в том числе и изучение различных аспектов гнездования воробьиных птиц, было выявлено, что дрозды являются обычными птицами на исследуемой территории(9). При этом чаще всего встречаются гнезда певчего дрозда, в то время, как гнезда рябинника, белобровика и дерябы встречаются существенно реже и их количество значительно колеблется в разные годы (3) Интересно, что в разных гнездах, принадлежащих к одному и тому же виду птиц, набор материалов существенно отличался. Нам представляется интересным проанализировать, с чем связан выбор птицами конкретного гнездового материала при строительстве гнезда. Данное исследование проводилось во время экспедиции клуба на острова Северных Ладожских шхер , которая проходила с 19.07.2025 по 03.07.2025.

Актуальность. Наличие подходящих мест для гнездования — один из важных лимитирующих факторов, определяющих распространение птиц в лесах. При увеличении антропогенной нагрузки становится актуальным изучение особенностей приспособления животных к антропогенно-трансформированной среде

Цель. Выяснить используют ли птицы рода *Turdus* при ***строительстве гнезда, материалы взятые поблизости или улетают за ними далеко от места строительства.***

Задачи:

- Провести разбор и промеры найденных гнёзд
- Выяснить какие материалы были использованы дроздами при строительстве найденных гнезд
- Провести сравнение параметров и особенностей устройства найденных нами гнёзд во время экспедиции и гнёзд из других областей
- Провести анализ проективного покрытия и соотнести его с составами гнёзд

Материалы и методы

Поиск гнезд проводился методом сплошного прочесывания(2) с помощью всех участников экспедиции. При нахождении гнезда в первую очередь определялось, жилое ли оно(если жилое, нашедшие отмечали факт нахождения и сразу уходили). Дальнейшая работа проводилась только с нежилыми гнездами. Отмечали особенности его расположения, описывали формулу леса в месте нахождения гнезда и проективное покрытие напочвенного покрова(1).

Каждое гнездо измерялось следующим образом(рис.1): диаметр лотка, глубина лотка и толщина стенки(5), в качестве измерительного прибора использовалась пластиковая линейка с погрешностью 0,5 мм, после чего гнездо просушивалось и разбиралось по составу.

Рисунок 1. Схема измерения гнезда

1 – Толщина стенки гнезда

2 – Диаметр лотка

3 – Глубина лотка

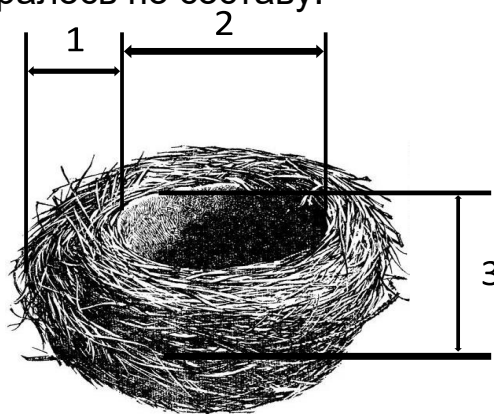


Рис. 1 (4)

После просушки(под навесом) проводился разбор гнезд(жесткий каркас взвешивался отдельно). Прочие гнездовые материалы, расположенные рыхло, распределялись по категориям по принципу схожести физических свойств: ветки(отдельно березовые и сосновые), трава(вне зависимости от того, относилась ли она к злакам, осокам и другим категориям), лишайники(листоватые и кустистые), бородачатые лишайники, зеленые мхи, лыко(луб, вне зависимости от принадлежности к древесной породе), корни(вне зависимости от принадлежности к конкретному виду растений), так же указывалось включение такого антропогенного материала, как полиэтилен, если он

входил в состав гнезда. Затем каждая категория взвешивалась на ювелирных весах на весах "ML-B03" (до 500 гр.), а измерялось пластиковой линейкой с погрешностью 0,5 мм.

Поскольку гнезда певчего дрозда имеют характерную выстилку из папье-маше, при описании их гнезд выделялся: «лоток» из папье-маше(взвешивался отдельно)

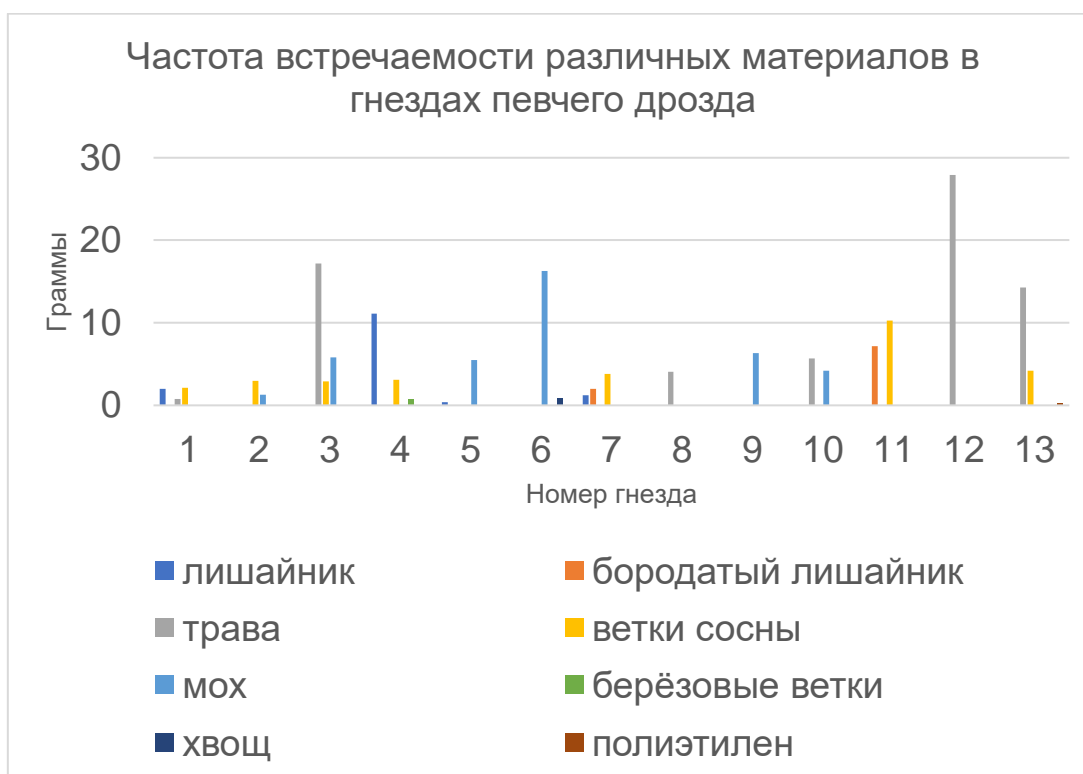
У дроздов других видов выделялся плотный каркас из материалов, подобных земле/глине(взвешивался отдельно)

Результаты

Всего было измерено и разобрано 27 гнёзд птиц рода *Turdus* (Певчий дрозд (*Turdus philomelos*), Чёрный дрозд(*Turdus merula*), Дрозд белобровик(*Turdus iliacus*), Дрозд рябинник(*Turdus pilaris*), Дрозд деряба(*Turdus viscivorus*)).

Больше всего было разобрано гнезд певчего дрозда (13 гнезд). Средние промеры гнезд: высота лотка 72,6 мм(при мин. 58 мм, и макс. 90 мм), диаметр лотка 105 мм(при мин.81, макс. 195, толщина стенки в самом толстом месте 12,2 мм(мин 3, макс. 29). В целом выделялся лоток из «папье-маше, и 8 видов прочих гнездовых материалов лишайник, бородатый лишайник, трава, ветки сосны, мох, берёзовые ветки, хвощ, полиэтилен – рис. 2. В большинстве гнезд отмечено 2-3 категории материала. Преобладающим материалом являлись: трава и зеленые мхи.

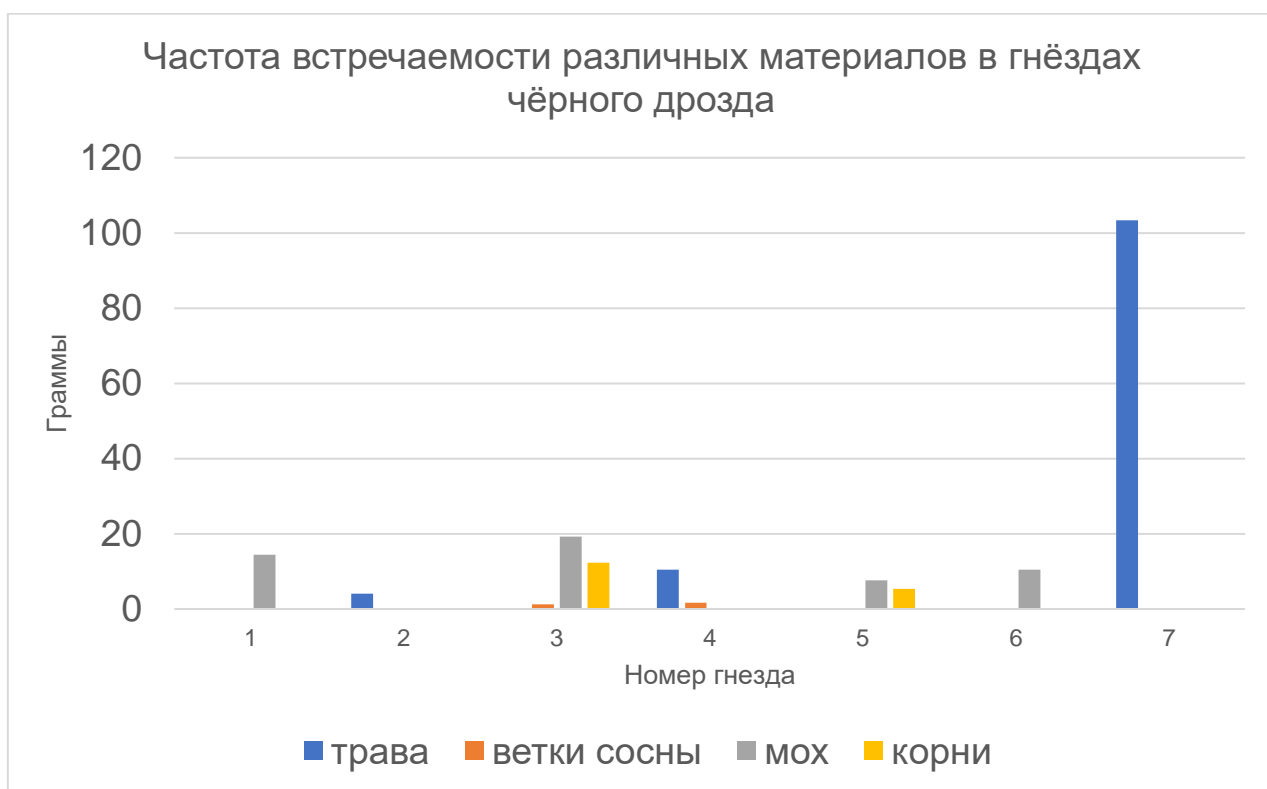
Рисунок 2. Частота встречаемости различных материалов в описанных гнездах певчего дрозда



Гнезд черного дрозда было проанализировано несколько меньше (7 шт). Средние промеры гнезд: высота лотка 78,3 мм (при мин. 59 мм, и макс. 94 мм), диаметр лотка 115 мм (при мин. 100, макс. 129), толщина стенки в самом толстом месте 15,3 мм (мин 8, макс. 21).

Не включая жесткий каркас, в целом были встречены 5 видов гнездовых материалов - рис...3. В большинстве гнезд отмечено 1-3 категории материала. Преобладающим материалом являлись: трава и зеленые мхи

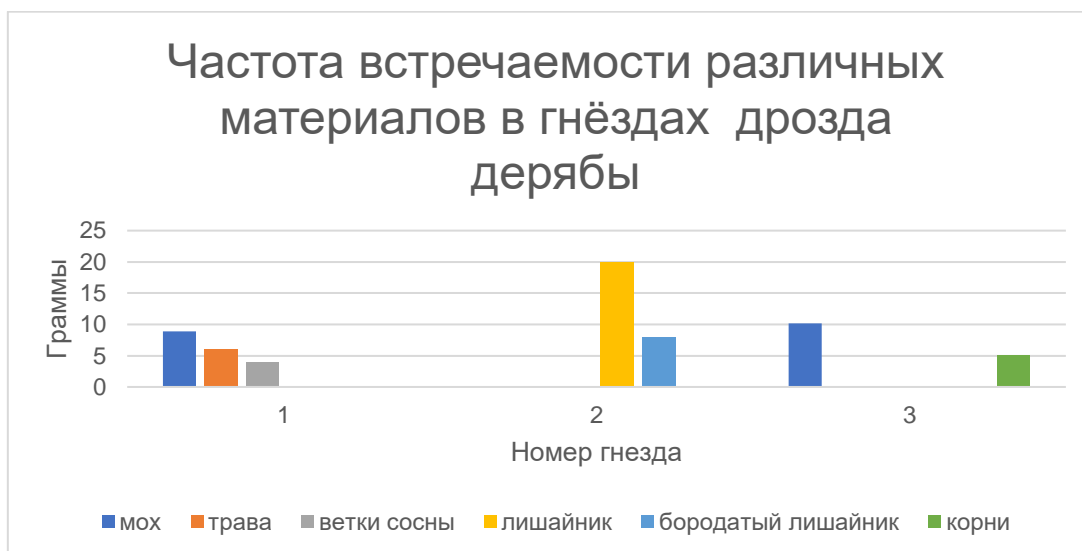
Рисунок 3. Частота встречаемости различных материалов в описанных гнездах черного дрозда



Всего было проанализировано 3 гнезда дрозда дерябы. Средние промеры гнезд: высота лотка 75,3мм (при мин. 63 мм, и макс. 90 мм), диаметр лотка 110 мм(при мин.97, макс. 134, толщина стенки в самом толстом месте 20мм (при мин 14, макс. 30).

В целом были встречены 6 видов гнездовых материалов(не включая каркас)- рис. 4. В большинстве гнезд отмечено 2-3 категории материала. Преобладающим материалом являлись: лишайник и зеленые мхи.

Рисунок 4. Частота встречаемости различных материалов в обследованных гнездах дрозда дерябы



Всего было проанализировано 2 гнезда дрозда белобровика. Средние промеры гнезд: высота лотка 88 (при мин. 83 мм, и макс. 93 мм), диаметр лотка 107 мм(при мин.101, макс. 113, толщина стенки в самом толстом месте 10,5 (при мин 8, макс. 13).

В гнездах белобровиков, помимо жесткого каркаса отмечалась только сухая трава, что характерно для данного вида птиц(7)

У дрозда рябинника было разобрано 2 гнезда. Средние промеры гнезд: высота лотка 82,5 (при мин. 57 мм, и макс. 108 мм), диаметр лотка 91 мм(при мин.72, макс. 110, толщина стенки в самом толстом месте 10 (при мин 9, макс. 11).

В целом были встречены 2 видов гнездовых материалов(не включая каркас)- рис.5.

Рисунок 5. Частота встречаемости гнездовых материалов в исследованных гнездах дрозда рябинника.

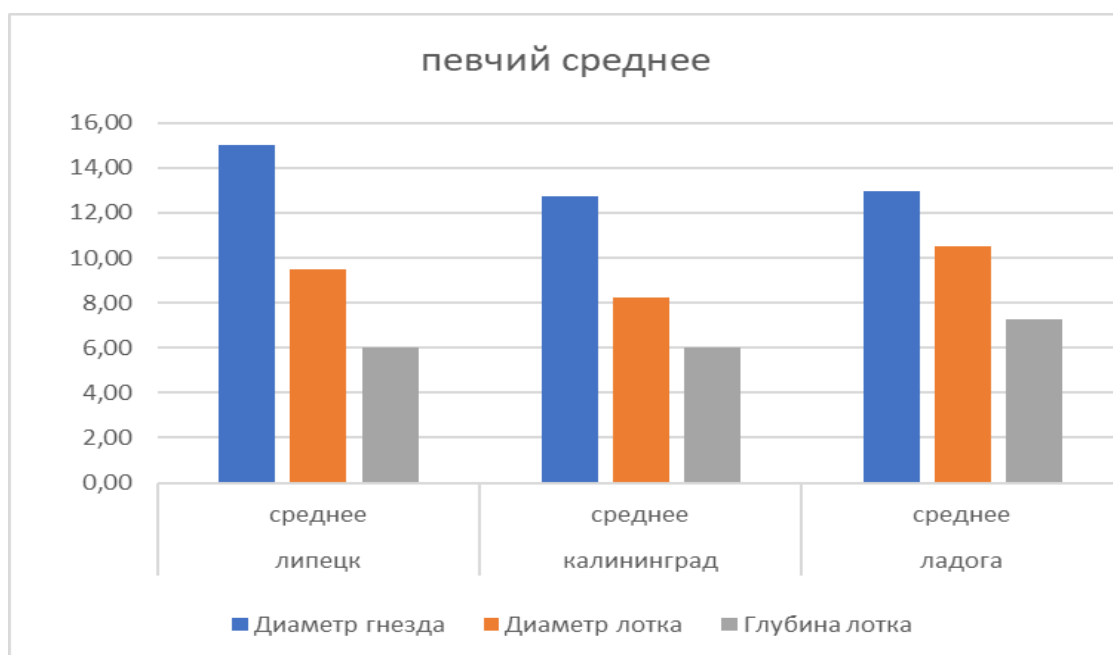


Обсуждение.

При сравнении промеров гнезд певчего дрозда, найденных в различных регионах Липецка(10), Калининградская область и острова Северных Ладожских шхер) можно увидеть, что в Липецке гнезда в среднем немного более крупные(рис. 6).

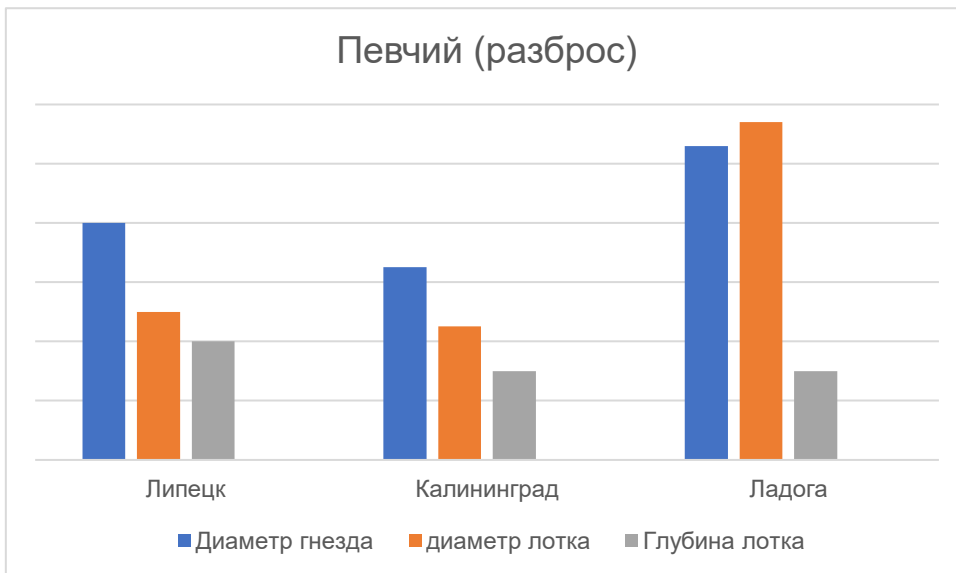
При этом разброс минимальных и максимальных значений больше на Ладогe, что может быть связано со значительной разницей влияния абиотических факторов на разных островках, а так же небольшим числом гнезд, проанализированных на Ладогe(рис. 7). При этом средние размеры гнёзд певчего дрозда, найденные на Ладогe, ближе к видовому максимуму(4,5) а в Липецкой обл. и Калининградской обл. ближе к минимуму.

Рисунок 6. Сравнение промеров гнезд певчего дрозда из различных регионов.



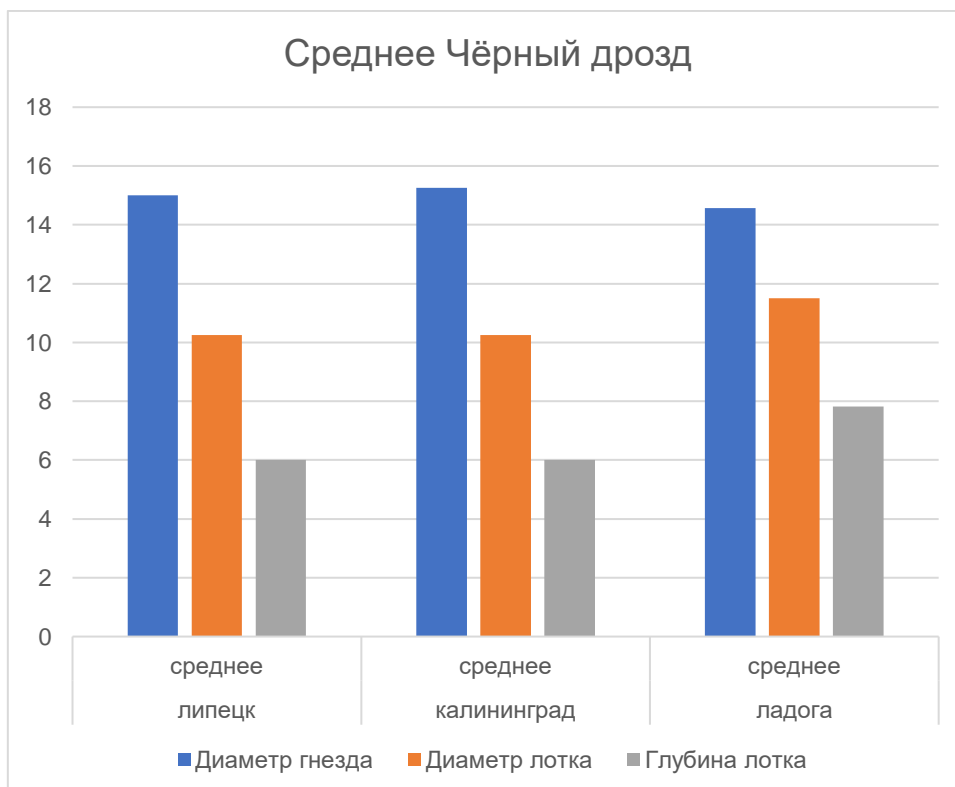
Значительный диаметр лотка ладожских гнезд может быть связан с их «растоптаностью» (7) деформированностью из-за того, что некоторые гнезда могли быть прошлогодними(в то время как нам не удалось выяснить, включались ли в выборку старые гнезда в других регионах).

Рисунок 7. Разброс крайних значений промеров гнезд певчего дрозда в различных регионах.



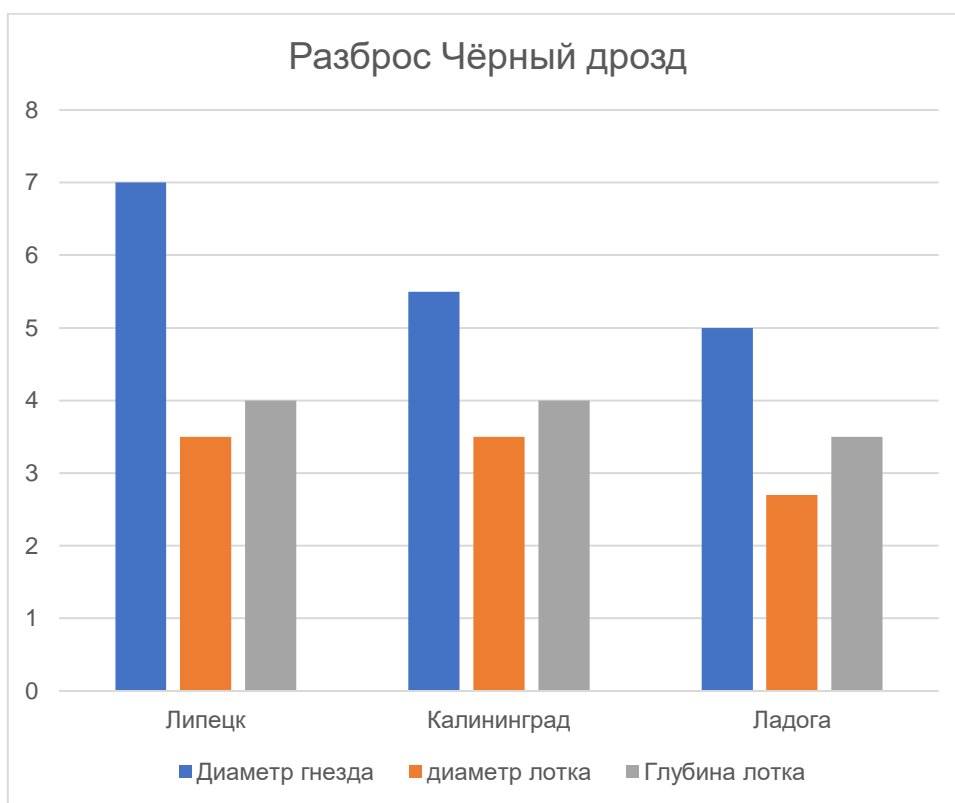
Средние размеры гнезд черного дрозда в различных регионах оказались довольно схожи (рис. 8), а несколько больший размер лотка также может объясняться несколько более худшей сохранностью гнезд или их малым количеством.

Рисунок 8. Сравнение средних показателей промеров гнезд черного дрозда в различных регионах.



Интересно, что индивидуальный разброс у черного дрозда больше в Липецкой области (рис. 9), несмотря на значительно большее число гнезд, проанализированных в Липецке.

Рисунок 9. Разброс крайних значений промеров гнезд черного дрозда в различных регионах.



Средние промеры диаметра лотка и его глубины у Черного дрозда на Ладoge несколько больше видовой нормы(4,5).

Анализировать размеры гнезд белобровика, дерябы и рябинника в сравнении с другими областями не имеет смысла из-за малого их числа

Интересно, что у певчих дроздов на Ладoge несколько большее разнообразие гнездовых материалов, чем в Калининградской области, однако в Липецке разнообразие материалов самое большое(рис. 10, 11, 12). На Ладoge певчие дрозды используют лишайники, в отличие от других областей. Можно предположить, что такие различия обусловлены, в том числе и степенью разнообразия растительных сообществ в различных регионах(8, 10).

Рисунок 10. Разнообразие строительного материала в гнездах певчего дрозда Калининградской обл.



Рисунок 11. Разнообразие строительного материала в гнездах певчего дрозда Липецкой обл.

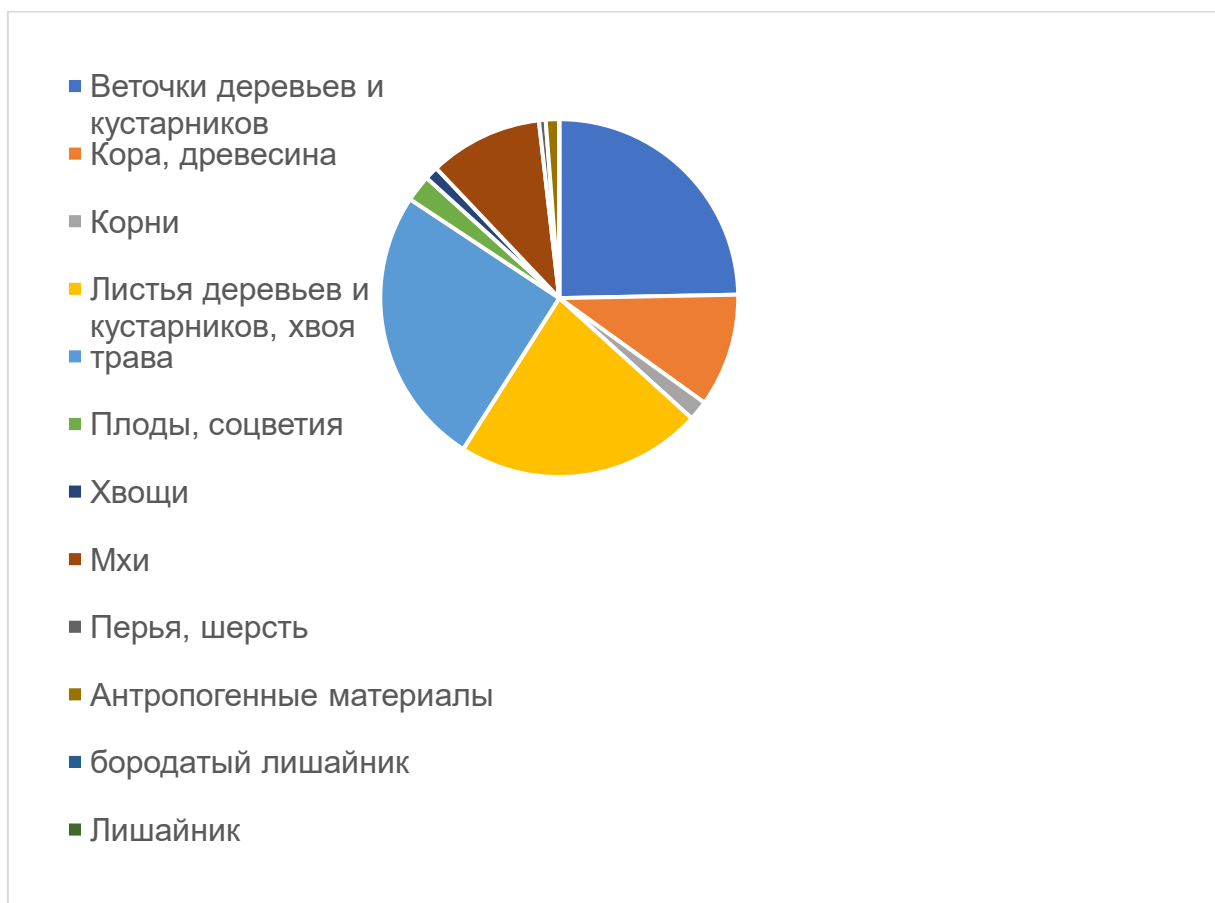
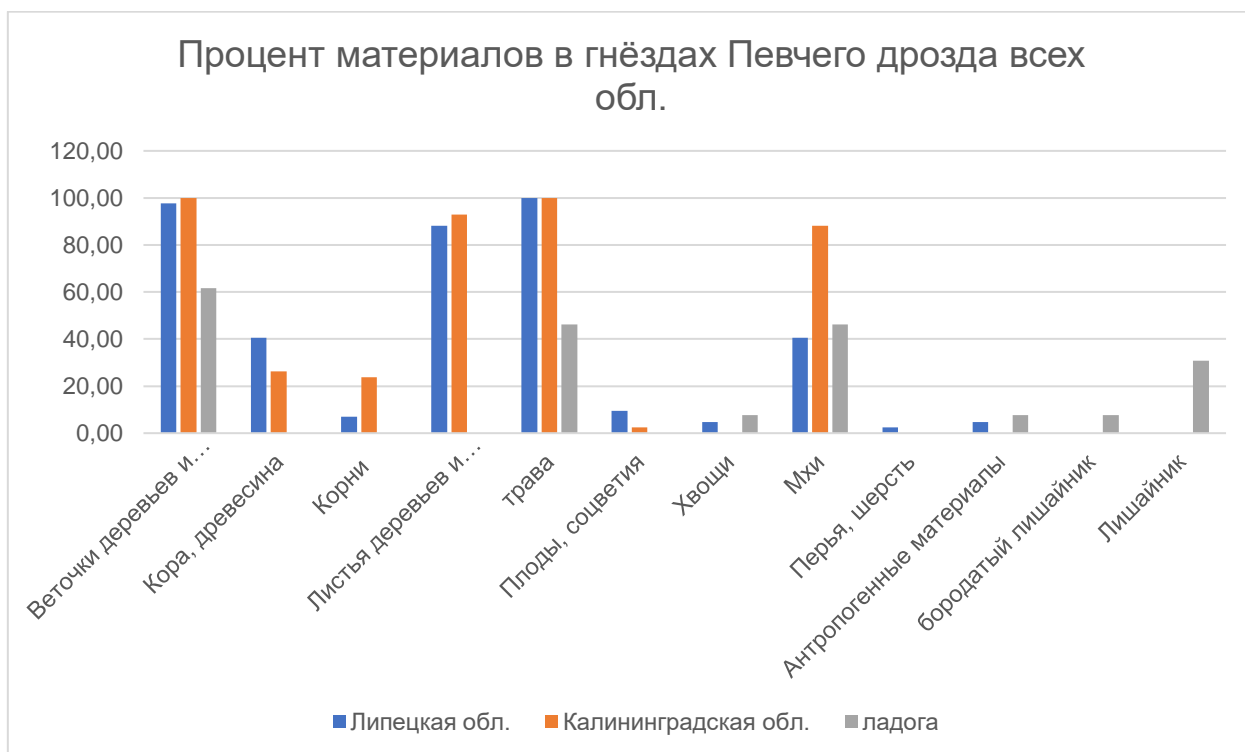


Рисунок 12. Разнообразие строительного материала в гнездах певчего дрозда на Ладожских шхерах.



При этом частота встречаемости конкретных материалов в гнездах из разных регионов существенно различается(рис. 13)

Рисунок 13. Частота встречаемости различных материалов в гнездах певчего дрозда из разных регионов



Возможно это связано с количеством подходящих материалов для постройки гнёзд.

У черных дроздов различий в числе используемых материалов еще больше. В гнездах, собранных на Ладоге, разнообразие минимально(рис. 14, 15, 16).

Рисунок 14. Разнообразие строительного материала в гнездах черного дрозда Липецкой обл.



Рисунок 15. Разнообразие строительного материала в гнездах черно дрозда Калининградской обл.



Рисунок 16. Разнообразие строительного материала в гнездах певчего дрозда Липецкой обл.



Можно выделить наиболее характерные материалы для гнезд из всех трех областей(ветки, корни, трава и зеленые мхи)- рис. 17.

Рисунок 17. Частота встречаемости различных материалов в гнездах черного дрозда из разных регионов



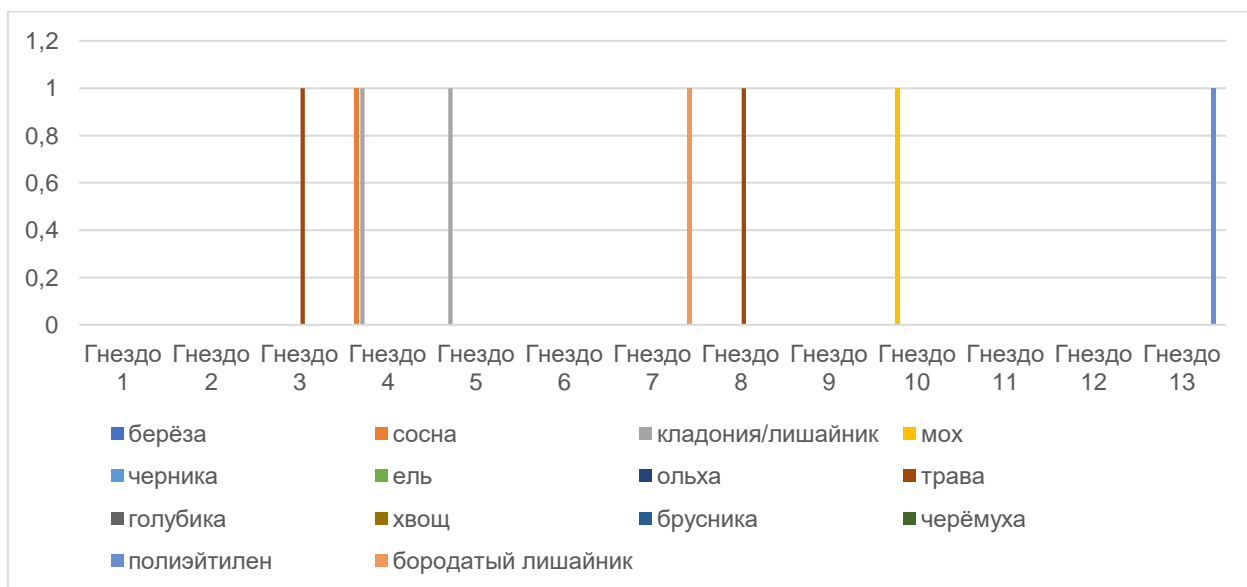
Поскольку выдвигалась гипотеза, что птица берёт материалы рядом с местом строительства гнезда, при обнаружении гнезда описывалась формула леса и проективное покрытие напочвенного покрова для того, чтобы определить частоту встречаемости близко растущих материалов в гнездах птиц(1).

У певчего дрозда было выявлено 15% гнёзд в которых материалы использовались только издалека, 38% гнёзд в которых материалы были взяты поблизости и вдали, 46% гнёзд в которых материалы были взяты поблизости(рис. 18, 19).

Рисунок 18. Доля гнездовых материалов, которые пара певчих дроздов могла брать на разной удаленности от места постройки гнезда



Рисунок 19. Число гнезд певчего дрозда, в которых встречались материалы, принесенные издалека



У Чёрного дрозда было выявлено 14% гнёзд в которых материалы брались издалека, 29% гнёзд в которых материалы брались и далеко и близко, 57% гнёзд в которых материалы брались поблизости(рис. 20, 21).

Рисунок 20. Доля гнездовых материалов, которые пара певчих дроздов могла брать на разной удаленности от места постройки гнезда

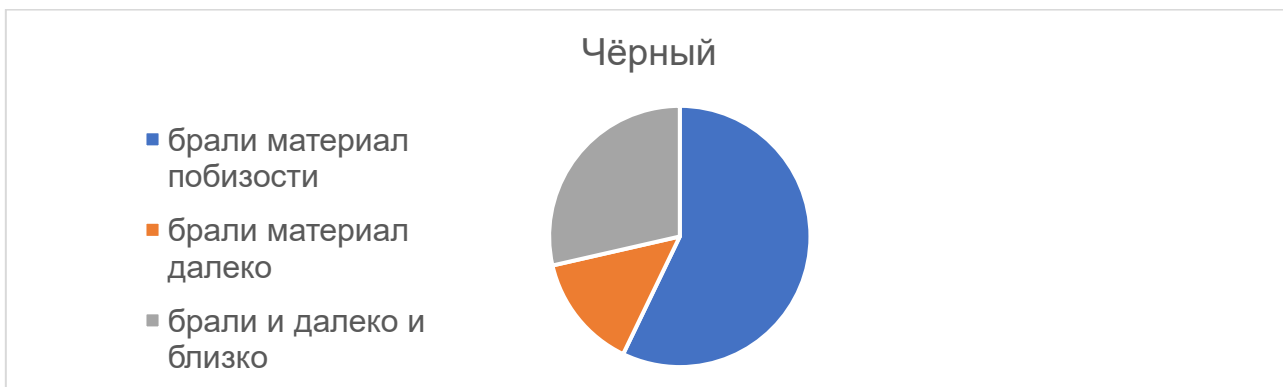
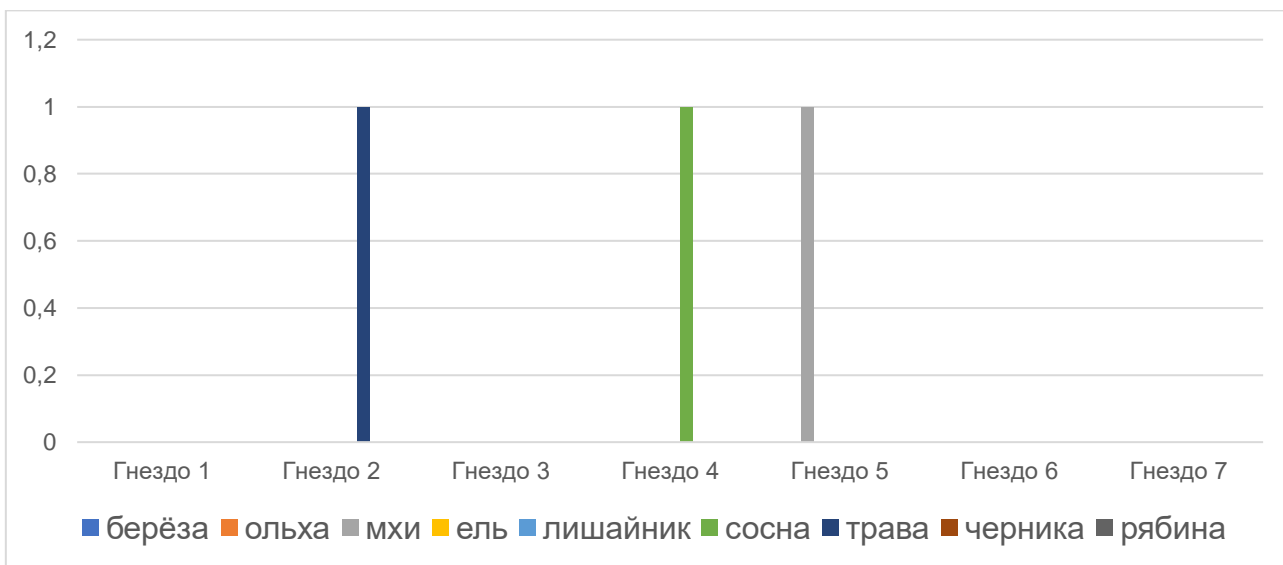


Рисунок 21. Число гнезд певчего дрозда, в которых встречались материалы, принесенные издалека



Во всех гнёздах дрозда Дерябы использовался хотя бы один материал взятый издалека

В исследованных гнёздах Дроздов Рябинников и Белобровиков встречались материалы, находящиеся только поблизости.

Выводы:

1. Птицы собирают материал для постройки гнёзд не только поблизости (во всех гнёздах Дрозда Дерябы был использован хотя бы один материал взятый издалека)
2. Исследованные гнёзда певчего дрозда укладываются в видовой размерный диапазон характерный для вида.
3. Чёрный дрозд берёт чаще материалы которые находятся поблизости, по сути чёрный дрозд менее привередлив к материалам в отличие от певчего.
4. У чёрных и у певчих дроздов в Липецкой обл. большее разнообразие строительного материала, Но на Ладоге при небольшом числе материалов значительнее различие в составе гнёзд.

Заключение:

Автор благодарит всех участников Экспедиции за помощь в поиске гнезд, особенно Крохалева Тимофея, Федорова Алексея и Дужникова Сергея, нашедших наибольшее число гнезд, которые были использованы в работе. Представляется интересным расширить географию изучения гнезд и стандартизировать исследуемые параметры.

Список Литературы

1. Скользнева, Л. Н. Недосекина Т. В.
С44 Флора заповедника «Галичья гора» : монография / Л.
Воронежский государственный университет. - Воронеж :
Издательский дом ВГУ, 2016.-222 с., ил.
2. Герасимчук А. В. Экологические аспекты гнездования дроздов
рода *Turdus* в условиях Чулымо-Енисейской котловины,
Красноярск, 2011
3. Сорина Е.А., О птицах острова Кярпянсенсаари в Ладожских
шхерах, Русский орнитологический журнал, 2013, том 22,
экспресс-выпуск 927: 2770-2777
4. Шубина Ю.Э., Лыков Е.Л., Федерякина И.А., Размеры, масса и
строительный материал гнезд певчего дрозда (*Turdus
philomelos*) в Липецкой и Калининградской областях // Бюл.
МОИП. Отд. биол. 2019. Т. 124. Вып. 1. С. 12-18
5. Симонов С. А. и Матанцева М. В «Предварительные итоги
сравнительного анализа массы, размеров и теплоизоляционных
качеств гнёзд певчих дроздов (*Turdus philomelos*) в центре и на
севере гнездового ареала» в научном электронном журнале
«Принципы экологии» (2016, №5, с. 46–55).
6. Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. "Птицы Ленинградской
области и сопредельных территорий" Л.: Из-во Ленинградского
университета 1983 г.
7. Михеев А. В. Определитель птичьих гнезд, Москва,
«Просвещение», 1975 , 171 с.
8. Боголюбов А.С., Панков А.Б., Простейшая методика
геоботанического описания
леса[https://kuztur42.narod.ru/_private/Methodist/Bogolubov_opisanie_lesa.pdf]
9. Сахвон В.В., Гричик В.В, Особенности выбора мест для
гнездования певчим (*Turdus philomelos*) и черными дроздами (*T.
merula*) в лесах переменного типа в условиях биотопической
симпатрии [Бранта: Сб. научн. тр. Азово-Черноморской орнитол.
станция [Бранта: Труды Азово-Черноморской орнитологической
станции]. - 2018. - № 21. - С. 40-52.
10. Курышев П. К., 2023 Сравнительные аспекты гнездования
мелких воробьиных птиц на территории национального парка
Ладожские шхеры, <https://uios.progressdeti.ru/nekotorye->

osobnosti-razmeshheniya-gnezd-vorobinyh-ptic-na-ostrovah-severnyh-ladozhskih-shher/