

Изучение весеннего прилета птиц на отводном канале Нивской ГЭС

2 класс

Руководитель: Голубева Т. Г.
МБОУ СОШ 1
г. Апатиты

Содержание

<u>ВВЕДЕНИЕ</u>	3
<u>ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ</u>	6
<u>1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</u>	6
<u>МНОГООБРАЗИЕ ПТИЦ В ОКРЕСТНОСТЯХ Г. КАНДАЛАКША</u>	6
<u>2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ</u>	7
<u>РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ВЕСЕННИМ ПРИЛЕТОМ ПТИЦ НА ОТВОДНОМ КАНАЛЕ</u> <u>НИВСКОЙ ГЭС.</u>	7
<u>ВЫВОДЫ</u>	10
<u>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</u>	10
<u>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</u>	11
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ 1.</u>	12

Введение

Птицы – многообразный класс животных. В Мурманской области насчитывается 283 вида птиц. Большая часть из них – это перелетные птицы. Поэтому встретить их можно только в то время, когда они прилетают для гнездования или делают остановки во время весенних и осенних миграций.

Проблема. Птицы являются важной частью экологических систем – они становятся добычей более крупных животных, питаются растениями, рыбой и беспозвоночными, переносят семена растений и способствуют их распространению. Деятельность человека может приводить к изменениям условий обитания птиц и даже угрозе их исчезновения. Это может отразиться на состоянии окружающей среды в целом. Чтобы отследить такие изменения, проводятся регулярные фенологические наблюдения за птицами во время миграций.

Актуальность выбранной темы исследования связана с тем, что в наблюдениях за весенними и осенними миграциями птиц важна непрерывность. Только регулярные наблюдения дают полные данные о многообразии птиц на территории. И даже если район изучается давно, всегда остается возможность сделать открытие.

Предметом данного исследования является фенология весеннего прилета птиц.

Объект исследования – многообразие птиц отводного канала Нивской ГЭС во время весеннего прилета.

Цель – изучить фенологию весеннего прилета птиц на отводном канале Нивской ГЭС.

Задачи:

1. изучить многообразие птиц, встречающихся в окрестностях г. Кандалакша по литературным источникам.
2. провести наблюдения на отводном канале Нивской ГЭС во время весеннего прилета птиц;
3. провести анализ данных наблюдений

Гипотеза исследования: весенний прилет птиц на отводной канал Нивской ГЭС начинается в марте, а последовательность прилета разных видов птиц закономерна.

Методы исследования. Исследование проводилось с помощью маршрутного метода в марте и апреле 2022 года. Для наблюдений за птицами использовалась зрительная труба и бинокль (рис. 1, 2).



Рис. 1. Наблюдение с помощью зрительной трубы



Рис. 2. Наблюдение с помощью бинокля

Учет проводился в светлое время суток по заранее определенному маршруту. Маршрут включал разные места обитания (морское побережье, берег лагуны). Координаты мест наблюдений устанавливались с помощью навигатора (рис. 3). Виды птиц определяли с помощью полевого определителя [3].



Рис. 3. Установление координат



Рис. 4. Заполнение полевого дневника

Данные наблюдений заносились в полевой дневник (рис.4). Указывали названия видов, количество особей. По окончании полевых работ результаты наблюдений отражали на карте маршрутного учета (приложение 1).

Основная часть

1. Теоретическая часть

Многообразие птиц в окрестностях г. Кандалакша

Город Кандалакша расположен на юге Мурманской области и на берегу Кандалакшского залива Белого моря. Многие острова залива являются заповедными, здесь находится Кандалакшский государственный заповедник [4,5]. Поэтому многообразие птиц в окрестностях города изучено достаточно хорошо. Всего насчитывается более 170 видов пернатых [1]. В районе отводного канала встречено более 90 видов птиц.

Основными из них являются околотовдные птицы: кулики, чайки, морские и речные утки. Обычные из них – гага, гоголь, кулик-сорока, кряква, морская чернеть, крохаль. В лесной зоне обычными видами являются клесты, щур, пеночка, белая куропатка, большой пестрый дятел. Некоторые виды птиц являются редкими, такие как орлан-белохвост, бородатая неясыть, сапсан, оляпка [2]. Они занесены в Красную книгу Мурманской области и подлежат полной охране.

2. Опытнo-экспериментальная часть

Результаты наблюдений за весенним прилетом птиц на отводном канале Нивской ГЭС.

Наблюдения проводились в Кандалакшском районе Мурманской области. Район исследования расположен за Полярным кругом на побережье Кандалакшского залива Белого моря (губа Лупча). К востоку от отводящего канала ГЭС находится лагуна Савино-Канозеро. Она соединяется с заливом протокой. В лагуне и на ее берегу можно наблюдать приливы и отливы. С севера в лагуну впадает река. Берега лагуны Савино-Канозеро заболочены.

Наблюдения были проведены 27 марта 2022 года. На момент обследования лагуна Савино-Канозеро еще не освободилась полностью ото льда (рис. 5). Во время наблюдений на канале также наблюдалась серая ворона, которая в зимний период держится в черте города Кандалакша.



Рис. 5. Берег лагуны.

Возле отводного канала на море уже появились полыньи. У кромки льда были встречены 3 вида чаек: серебристая, сизая, большая морская (рис. 6).

Чайки начинают гнездиться в мае, а до этого времени они держатся группами на берегах водоемов. Серебристые чайки могут оставаться в городах Мурманской области на зимовку, в этом случае они держатся свалок бытовых отходов [6].



Рис. 6. Серебристые чайки.

Также на воде были отмечены обыкновенные гаги. Гага обыкновенная является оседлым видом, который держится в районе канала весь зимний период.

На берегу залива нами была замечена пара крякв (рис. 7). Других характерных для изучаемой территории видов (хохлатая чернеть, свиязь, гоголь, крохали) на момент исследования не обнаружено.



Рис. 7. Кряквы.

Данные маршрутного учёта приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Результаты маршрутного учета птиц в окрестностях отводного канала
Нивской ГЭС (27.03.2022).

№ п/п	Название вида	Место встречи	Число особей
1.	Серебристая чайка	Акватория залива	135
2.	Сизая чайка	Акватория залива	2
3.	Большая морская чайка	Акватория залива	32
4.	Обыкновенная гага	Акватория залива	42
5.	Серая ворона	Берег лагуны	2
6.	Кряква	Берег залива	2

Выводы

Результаты наблюдения на отводном канале позволяют сделать следующие выводы:

- весенний прилет в 2022 году начался в конце марта;
- первыми птицами, прилетевшими в окрестности г. Кандалакша весной, являются большая морская, серебристая и сизая чайки;
- следом за чайками прилетают утки. На момент проведения обследования их прилет только начался. Об этом свидетельствует наличие только одного вида уток – кряква обыкновенная и небольшое количество особей.

Заключение

Полученные в ходе исследования данные подтверждают гипотезу о том, что весенний прилет птиц на отводном канале Нивской ГЭС начинается в марте. Данные наблюдений подтверждают также то, что последовательность прилета разных видов птиц закономерна. Наши данные согласуются с материалами Кандалакшского заповедника [7].

Окрестности отводного канала Нивской ГЭС привлекательны для птиц богатой пищевой базой. Здесь находят себе корм как морские птицы, так и птицы пресных водоемов. Именно поэтому район канала представляет большой интерес для наблюдения за живой природой в весеннее время года.

Проведенные нами наблюдения имеют большое значение в проведении фенологических наблюдений в районе Кандалакши, закладывают основу для регулярного и систематического мониторинга за птицами в Мурманской области. Навыки, полученные во время наблюдений за птицами формируют внимательность и терпение.

Список литературы

1. Бианки В.В., Коханов В.Д., Корякин А.С. и др. Птицы Кольско-Беломорского региона. //Русский орнитологический журнал, 1993, Т.2(4), С. 491-586.
2. Красная книга Мурманской области. Изд-е 2-е, перераб. и доп. / Отв. ред. Н.А. Константинова, А.С. Корякин, О.А. Макарова, В.В. Бианки – Кемерово, Азия-принт, 2014. 584 с.
3. Птицы, Энциклопедия природы России, Бёме Р.Л., Динец В.Л., Флинт В.Е., Черенков А.Е., 1998.
4. Экологический атлас Мурманской области / Под ред. Г.В.Калабина. М.-Апатиты, 1999.
5. URL: <https://kandalaksha-reserve.ru/>
6. https://www.kandalaksha-reserve.org/tyristam_mestnym/about_all_pticy.htm
7. <https://www.kandalaksha-reserve.org/intresting.htm>

Приложение 1.

Карта маршрутного учета птиц	
ДАТА 24.03.2022	
ПОГОДА: Температура: -5°C	Ветер: слабый
Облачность: 30%	
ВРЕМЯ НАЧАЛА УЧЕТА: 14.30	
ВРЕМЯ ОКОНЧАНИЯ УЧЕТА: 15.20	
Список сокращений: БМЧ – большая морская чайка, СЧ = серебристая чайка, СЗЧ = сизая чайка, К = краквя, Г = гага обыкновенная, КР = крохаль. SP = вид не определен.	
РЕЗУЛЬТАТЫ МАРШРУТНОГО УЧЕТА	