

Наблюдение за птицами, как средство экологического просвещения



Трусова М.Г.,
Главный редактор газеты «Пасвик Times»

Тяга человека к созерцанию живой природы во всем ее многообразии – это древнейшее непреодолимое свойство его природы. На протяжении всей истории цивилизации человек не перестает восхищаться разнообразием и величием окружающего мира.

Но особым вниманием людей всегда пользовались птицы. И это понятно, их изящество, красота, чарующее пение привлекают наше внимание.

Кроме того птицы сопровождают человека всю его жизнь. Даже в городских условиях на протяжении всего года можно наблюдать множество различных видов птиц, каждый из которых отличается своими повадками и внешним видом.

Тем, у кого душа лежит к живой природе можно порекомендовать заняться наблюдениями за птицами. Бердвотчинг, пожалуй, одно из самых популярных увлечений людей во всем мире. Полученные любителями данные часто оказываются очень полезными для орнитологов – профессионалов.

Любительская орнитология в России пока не столь популярна, как на западе. Но и у нас есть свои тра-



диции в этой области. К примеру, Сергей Аксаков, известный, прежде всего, как выдающийся писатель и театральный критик XIX века, был опытным охотником и замечательным натуралистом. Большая часть нынешних русских названий птиц стали общепринятыми благодаря его книге «Записки ружейного охотника Оренбургской губернии».

В разделе этой книги, посвященном водоплавающей дичи лебедь стоит на первом месте. Вот, как Аксаков описывает эту грациозную птицу: «Лебедь по своей величине, силе и красоте и величавой осанке давно и справедливо назван царем всей водяной и водоплавающей птицы».

При кажущейся детскости и несерьезности процесса наблюдения за птицами, бердвотчинг, не такое уж бесполезное занятие – орнитологи-любители помогают ученым выявлять границы птичьих ареалов, сообщают о передвижении птиц и их численности. А также заботятся об охране окружающей среды: сажают деревья, устанавливают кормушки, очищают леса от мусора.

Что дает бердвотчинг обычному человеку? Прославленный русский ученый Дмитрий Никифорович Кайгородов писал, что это занятие развивает наблюдательность, зрение, слух, а еще терпение и усидчивость. Нередко, ради пугливой и скрытной птицы бердвотчеры готовы проводить по несколько часов на болоте или в лесу в лютый мороз. Но прежде всего, бердвотчинг прививает любовь к природе, а значит, делает людей добрее отзывчивее, ответственные.

Очень важно привлечь внимание детей к жизни птиц с самого раннего детства. Мы проводим зимние акции «Покормите птиц». Во время такой акции воспитанниками одного из детских садов п. Никеля с помощью воспитателей и родителей было изготовлено более двух десятков кормушек для птиц. Работники заповедника разместили их на деревьях в Никеле и Раякоски. Дети были огорчены, узнав о том, что к самым красивым кормушкам птицы даже не решаются приближаться, и мы объяснили им, что кормушки не должны быть слишком яркими, чтобы не отпугивать птиц.

Наблюдение за птицами, изучение их особенностей одна из важных тем в работе экологических лагерей для школьников, которые ежегодно организовываются на базе заповедника Пасвик в поселке Раякоски.

Международный проект «Фенология Северного Калотта» также уделяет большое внимание изучению птиц. Из двадцати объектов наблюдения шесть – это птицы: полярная крачка (*Arctic tern*), обыкновенная кукушка (*Cockoo*), белая трясогузка (*White wagtail*), варакушка (*Bluetthroat*), весничка (*Willow warbler*), пуночка (*Snow bunting*). Данные первой весенней регистрации этих видов за последнее десятилетие можно найти на сайте проекта <http://www.miljolare.no/en/aktiviteter/fenologi/pnc/resultater> Заповедник Пасвик курирует работу школ поселков Никеля и Раякоски по данному проекту.

Однако все это далеко от той популярности, которую приобрел и наблюдения за птицами в других странах. Как сделать наблюдения за птицами более популярным занятием в нашем регионе России? Для этого мы используем разные средства.

Газета «Пасвик-Times» часто уделяет внимание вопросам изучения жизни птиц и наблюдения за птицами.

Мы проводим полевые практикумы для учителей школ и включаем в их программу задания по наблюдению за птицами.

Практикуем туры для наблюдения за птицами под руководством ученых орнитологов для учащихся школ.

Стараемся использовать и эстетический взгляд на птиц. Так, например, мы придумали Пасвикскую свистулку. Это раскрашенные фигурки птиц из глины. Педагоги дома детского творчества Никеля совместно с сотрудниками заповедника Пасвик проводят мастер-классы по изготовлению таких фигурок для взрослых и детей. В процессе творчества участники мастер-классов больше узнают о птицах. Мы оформили выставку фоторабот московского фотографа Олега Першина Птицы Пасвика, которая открылась в Центральной библиотеке Никеля 9 октября 2013 года.

В этом выпуске:

Наблюдение за птицами, как средство экологического просвещения 1

Покормите птиц зимой 2

Пушкинский день в ландшафте Пасвика 2-3

Изучение фауны беспозвоночных животных в заповеднике «Пасвик» 3-4

Мы организуем учеты птиц с участием учителей и учащихся школ, посвященные Всемирному Дню Окружающей Среды в июне в трехстороннем

2011 год, Раякоски	2012 год, Раякоски	2013 год, Раякоски, Никель, Куэтс-Ярви, остров Варлама
35	30	447

Парке Пасвик-Инари. Такие наблюдения проводятся в одни и те же дни в России, Норвегии и Финляндии, а затем результаты выставляются на нашем общем сайте Парка www.pasvik-inari.net. Так выглядят данные наблюдений на Российской стороне за последние три года. Как видите, количество зарегистрированных особей значительно возросло в 2013 году. И причина не в том, что птиц стало больше, а в том, что расширен ареал для наблюдений и привлечено большее количество участников.

Полученные результаты позволяют надеяться на то, что если приложить определенные усилия, то бердвотчинг станет более популярным и привычным занятием и в России.

Покормите птиц зимой...



Кротова О.В.,
Методист отдела экологического
просвещения заповедника
«Пасвик»

Зима — самое тяжелое время для птиц, так как их жизнь зависит от наличия корма, который в зимних условиях найти не просто. Поэтому помочь пернатым нам вполне по силам. Достаточно повесить кормушки во дворах своих домов, куда регулярно насыпать корм: крошки пшеничного хлеба, крупу (например, пшено), не жареные семечки подсолнечника — излюбленное лакомство птичек.

Забота о пернатых друзьях — дело не только детей, любителей

птиц, но и всей нашей общественности. Наблюдая за кормящимися птицами, Вы можете найти для себя новое хобби, например фотограмирование, или просто отдохнуть душой.

Каких же птиц можно наблюдать у нас зимой? В крупных поселках, городах чаще всего можно увидеть птиц, подбирающих остатки «со стола» человека: ворон, сорок, воробьев. Прилетают также голуби, реже посетителями птичьей столовой становятся синиры и свиристели. Если Вы сделали у окна кормушку, то, будьте уверены, обязательно прилетят синицы. Большая синица — яркая с желтым брюшком и черным галстучком очень любит семечки, а если повесить кусочек несоленого сала — это будет большая радость для птиц. Именно синицы начинают своим мелодичным голосом призывать весну в феврале-марте.

Если у вас проявится интерес к наблюдениям за птицами, можно при их кормлении вести самые простые записи об увиденном. Нужно отметить дату, время, место, описать свои наблюдения. Эти

записи можно передать сотрудникам заповедника для сбора сведений о состоянии живой природы. Офис заповедника «Пасвик» находится по адресу: Никель, ул. Победы 8-4, e-mail: ppasvik@rambler.ru

Мы будем благодарны, и совместными усилиями сможем составить календарь природы. Очень

интересно и поучительно ведение такого календаря в течение всего года. Это может делать любой человек от младшего школьника до пенсионера.

Открывайте для себя удивительный мир пернатых и уже скоро сможете услышать их весеннюю песню.



Пушкинский день в ландшафте Пасвика



Кухаренко Т.И., зам директора
МБКПУ «Печенгское МБО»,
Петрова О.С., главный библиограф

МБКПУ «Печенгское межпоселенческое библиотечное объединение» и «Заповедник Пасвик» работают по совместной программе экологического просвещения населения Печенгского района. Мероприятие «Пушкинский день в ландшафте Пасвика» - библиотечный день в экологическом лагере «Олмэварр» - за рамками программы. Подготовили его библиотекари

центральной библиотеки п.Никеля И.М.Маловичко, Т.И.Кухаренко, О.С.Петрова и финала №13 г.Заполярного И.П.Чугунова и Г.С.Руеских.

2013 год объявлен годом охраны окружающей среды, поэтому и мероприятие было посвящено этому событию. Экологический лагерь работал в июне - месяце, в котором родился А.С.Пушкин. Библиотекари решили объединить эти две даты и поставили цель приобщить молодёжь к экологической культуре через творчество А. С. Пушкина. Для реализации такой непростой задачи и формы работы сочетали в себе традиции и новаторство: чтение стихов поэта, подвижные игры по его сказкам и поэмам как в помещении, так и на улице, решение кроссвордов, интерактивная игра - викторина между двумя командами: «Пасвик» и «Пушкин». Причем, молодые люди сами выбирали, кто в какой команде играет. Кроме того, библиотекарями был подготовлен тест «Твой экологический след на земле», который удалось провести благодаря тому, что СОШ №11 п.Раякоски, где

«высадился библиотечный десант», подключена к Интернету.

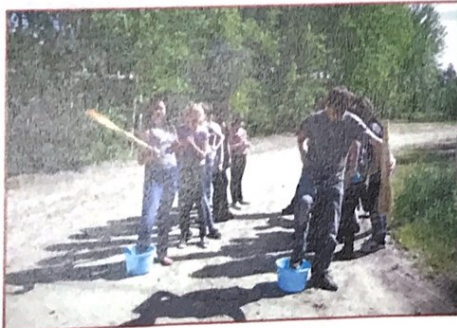
Эколого-краеведческая мультимедиа викторина «Пасвик и Пушкин» предназначена для учащихся 5-9 классов. Она представляет собой электронную презентацию с использованием системы гиперссылок. Прообразом викторины послужило известное телевизионное шоу «Своя игра». Тематика вопросов - природные мотивы в сказках, поэмах, стихах А. С. Пушкина и деятельность федерального государственного природного заповедника «Пасвик». Все задания в зависимости от сложности сгруппированы в 3 основных уровня. Каждый уровень разбит на 2 тематических блока, по 12 вопросов в каждом: 6 вопросов посвящены творчеству поэта, другие 6 - заповеднику Пасвик. При формулировке вопросов необходимо ориентироваться на уже имеющиеся знания ребят из курса школьной программы, специального изучения литературы для ответов на задания викторины не требуется.

Необходимое оборудование для проведения викторины: ноутбук (или ПК), проектор, экран или интерактивная доска. Время проведения викторины - не более 1 часа. По условиям игры участники делятся на 2 команды. Желательно, чтобы команды состояли из равного

количества участников. Игра начинается с первого уровня, каждая команда выбирает по 1 вопросу в порядке очереди. Если команда не отвечает на вопрос, то право выбирать вопрос переходит к другой команде. За каждый правильный ответ участники получают фишку. В конце игры по общему количеству фишек у команд подводятся итоги интеллектуального состязания.

К условиям успеха при проведении викторины можно отнести следующие факторы:

- компетентное жюри,
 - красивое оформление,
 - ритуалы начала и окончания игры,
 - награды,
 - быстро ориентирующийся и легкий в общении ведущий.
- Ведущий должен заранее подумать о том, что он будет говорить при комментировании ответов, при возможных подсказках «из зала». Приемы поддержания игровой интриги: «таинственный шепот», «взрывное ликование», «завораживающая пауза».
- Выводы: Использование нетрадиционных форм работы, а также современных технических ресурсов помогает активизировать внимание ребят. Участники с удовольствием включаются в игру, с интересом высказывают свои предложения. Этому способствует и актуальность для экологического лагеря темати-





тематика вопросов викторины.

Вопросы для викторины по Пушкину:

1 уровень:

1. В каких насекомых оборачивался князь Гвидон, для того чтобы посмотреть на отца? (комар, муха, шмель)

2. Лесная рыжая жительница, живущая в заповеднике Пасвик, и в городе на острове князя Гвидона, любящая орехи? (белка)

3. Под каким деревом семейства хвойных стоял хрустальный дом, в котором жила белка? (ель)

4. О какой сказке идет речь? «Сказка о рыбаке и рыбке»

Сейчас потолкуем о сказке другой. Тут синее море, тут берег морской. Старик вышел к морю, он невод забросит,

кого-то поймает и что-то попросит. О жадной старухе рассказ здесь пойдет,

А жадность ребята к добру не ведет, И кончится дело все тем же корытом,

Но только не новым, а старым, разбитым.

5. Какой представитель фауны исполнял капризы жены рыбака в сказке Пушкина? (Золотая рыбка)

6. Какое дерево поэт окольцевал золотой цепью?

2 уровень:

1. Какие именно драгоценности собирали у белки для князя Гвидона? (золото и изумруды)

2. Предмет, который погубил молодую царевну в Сказке о мертвой царевне и семи богатырях? (Яблоко)

3. Из какого дерева сделал себе лук князь Гвидон? (дуб)

4. Этот сказочный царь успешно

использовал «систему дальнего обнаружения противника», но впоследствии его был уничтожен? (царь Дадон)

5. Кем доводятся друг другу сказочные герои А. С. Пушкина Гвидон и Дадон? (никем, они из разных сказок)

6. Что поймал старик в первый и во второй раз? (1-ый раз - тину, 2-

ой раз - морскую траву)

3 уровень:

1. Из какого произведения взят этот отрывок: «У Лукоморья дуб зеленый...»? (поэма «Руслан и Людмила»)

2. Продолжите стихотворение «Вот север, тучи нагоняя...»

«Вот север, тучи нагоняя, Дохнул, завыл - и вот сама Идет волшебница-зима!»

3. Продолжите стихотворение «Буря мглою небо кроет...»

«Буря мглою небо кроет, Вихри снежные крутя, То как зверь она завоет, То заплачет как дитя.»

4. Продолжите отрывок «Уж небо осенью дышало...» («Евгений Онегин»)

«Уж небо осенью дышало, Короче становился день, Лесов таинственная сень, С печальным шумом обнажалась»

5. Кто вел учет орехов затейницы белки? (Дьяк)

6. Сколько глаз в рабочем состоянии осталось к концу сказки у ткачихи, поварихи и бабы Бабарихи? (Четыре)

Вопросы по заповеднику:

1 уровень:

1. Особо охраняемая территория, созданная для сохранения и изучения растительного и животного мира. (Заповедник)

2. Сколько в Мурманской области заповедников. (Три)

3. Наука, изучающая взаимоотношение отдельных организмов друг с другом и со средой обитания. (Экология)

4. Водная граница между Россией и

Норвегией. (река Паз)

5. Периодическое издание заповедника «Пасвик». (Пасвик Times)

6. Ежегодное мероприятие, которое проводится в марте в Раякоски и проходит по территории трёх стран - России, Финляндии и Норвегии. (Лыжня дружбы)

2 уровень:

1. Наука о птицах. (Орнитология)

2. Остров орнитологов в заповеднике «Пасвик». (остров Варлама)

3. Чей дом был воссоздан на острове Варлама. (дом норвежского орнитолога Ханса Сконнинга)

4. Посёлок, расположенный на правом берегу реки Паз. (Раякоски)

5. Создатель и первый директор заповедника «Пасвик». (Хохлов Анатолий Михайлович (1937- 2012)

6. Основное промышленное предприятие в Печенгском районе. (ОАО «Кольский ГМК»)

3 уровень:

1. Водно-болотные угодья. (ветланды)

2. Наука, изучающая ежегодные периодические явления (феномены) в жизни живой природы и их связь с погодными условиями. (Фенология)

3. Какая гора имеет форму подковы, выпуклой стороной обращенную к западу. (гора Кораблекк)

4. Когда был создан заповедник «Пасвик». (16 июля 1992 года)

5. Из какого озера вытекает река Паз. (озеро Инари)

6. Географическое положение запо-

ведника Пасвик (северо-запад Кольского полуострова).

Подвижные игры включали в себя и ловлю неводом рыбы, и полет в ступе, и сражение со сказочной головой. Соревновательный дух был на уровне! Не менее захватывающей и интересной стала викторина «Угадай, из какой сказки», когда участникам были предложены предметы, которые они должны были угадать с завязанными глазами и определить принадлежность их к той или иной сказке А.С.Пушкина.

Решение кроссвордов тоже увлекло молодежь, вызвало явное желание к победе, показало добротные знания команды «Пасвик», особенно её капитана Михаила Кротова, и неплохое знание текста поэта команды «Пушкин», особенно отличившиеся Настя Ефимова, Даша Смирнова, Саша Бубнова, Маша Волкова.

Наибольшее количество фишек набрала команда «Пасвик». Но призы с логотипами Печенгского МБО получили все!

Полностью с методическими материалами можно ознакомиться в центральной библиотеке п. Никола.

Можно сколько угодно говорить о необходимости подобных мероприятий, но сама природа сказала нам спасибо, показав во всей красе и лебедей, и белку, и зайца, и лосенка и даже маленького медвежонка, когда мы возвращались домой.



Изучение фауны беспозвоночных животных в заповеднике «Пасвик»

Заповедная территория в Печенгском районе вот уже более двадцати лет привлекает внимание людей, чья сфера деятельности связана с научными изысканиями в области сохранения и изучения природы. С недавнего времени заповедник Пасвик уделяет пристальное внимание исследованиям фауны беспозвоночных животных. Исследовательскую работу в заповеднике ведут не только его научные сотрудники, но также приглашенные специалисты и студенты высших учебных заведений. Примером такого рода сотрудничества

стала дипломная работа студентки кафедры экологии Кольского филиала Петрозаводского государственного университета Карновой Юлии Викторовны (научный руководитель Зенкова: И. В., старший научный сотрудник ИПНЭС КНЦ РАН).

Летом 2012 года было проведено исследование фауны беспозвоночных животных горных экосистем на юго-восточном склоне горы Калкуля, расположенной в заповеднике и северо-западном склоне горы Кораблекк рядом с заповедной территорией. Работа по опреде-

лению беспозвоночных в горных почвах Пасвика проводилась с учетом факторов высотной поясности и экспозиции горных склонов, при этом задачами стали выявление видового разнообразия и особенности распределения беспозвоночных на изучаемых площадях.

Отбирались образцы почв в шести биоценозах (сосняке, березово-редколесье и тундре на склонах гор Калкуля и Кораблекк) и одновременно устанавливались почвенные ловушки - пластиковые стаканы с раствором формалина. Также для определения факторов, влияю-

щих на численность беспозвоночных в каждом горно-растительном поясе, был измерен температурный режим, определена влажность и уровень кислотности почв. Всего было отобрано 96 образцов почвенной подстилки, из которых уже в лабораторных условиях методом экстрагирования вели учет беспозвоночных. Кроме того установлено 156 ловушек, которые потом разбирали вручную для определения разнообразия и количества изучаемых животных. Таким образом, учтено более 12 тысяч экземпляров: 5043 из образцов подстил-

ки и 7132 из почвенных ловушек, в том числе более 700 экземпляров жесткокрылых из 3-х семейств – стафилид, жуличи и шелкунов.

Любые научные исследования предполагают большие затраты времени и внимания к процессу. Так и в данном случае – оптимально подобранные методы исследования, детальный анализ и современная обработка материалов, определение и количественный учет видов животных, изучение обзора публикаций о фауне беспозвоночных заповедника в разные годы – все это помогло получить определен-

ный результат.

Так, по мнению автора, определяющим фактором, который влияет на численность представителей почвенной фауны и на численность беспозвоночных, чья жизнь менее связана с почвой является ее минимальная температура, напрямую зависящая от температуры воздуха. Исследования показали, что численность доминирующей группы почвенных беспозвоночных – двукрылых, зависит от влажности почвы.

Почвенные подстилки северо-западного склона горы Кораблекк отличаются меньшим количеством тепла, большим переувлажнением и повышенной кислотностью по сравнению с подстилками юго-восточного склона горы Калкупя. Это связано с розой ветров в летний период, когда влияние холодных сырых арктических ветров северного и северо-восточного направлений значительно;

Обнаружено, что

наибольшее различие почвенных факторов между склонами характерны для березовых криволесий, наименьшие – для тундр на вершинах гор. Различия в свойствах почвенных образцов между высотными поясами, сильнее выражены на северо-западном склоне по сравнению с юго-восточным склоном.

Всего в высотных поясах гор Калкупя и Кораблекк определены представители 33 таксономических групп беспозвоночных животных на уровне отрядов и семейств, из них методом почвенных проб учтено 25 групп, методом почвенных ловушек – 30 групп. Выявлено 43 вида жесткокрылых жуков, для территории заповедника впервые указаны 30 видов жесткокрылых, для его горной системы – 37 видов.



В результате исследования горных экосистем заповедника «Пасвик» список жесткокрылых Мурманской области пополнился 5 видами.

Исследования энтомофауны заповедника «Пасвик» будет продолжаться.

*Подготовлено Кротовой О.В.
Методистом отдела экологического просвещения заповедника «Пасвик» по материалам дипломной работы Ю.В. Карповой.*



ФГБУ «Государственный заповедник «Пасвию»
184421 п.Никель, Мурманская область, ул. Победы, 8-4
Тел./факс: +7 815 54 5 27 98
Тел.: + 7 815 54 5 25 00
E-mail: ppassvik@rambler.ru

The State Nature Reserve Pasvik (Pasvik Zapovednik)
184421 Nikel, Pobedy, 8-4, Murmansk region, RUSSIA
Tel./fax: +7 815 54 5 27 98
Tel.: + 7 815 54 5 25 00
E-mail: ppassvik@rambler.ru

Мат на сайтах
www.pasvik51.ru
www.pasvik-inari.net

