

Общие научные задачи в области охраны окружающей среды в приграничных регионах России, Норвегии и Финляндии.

№ 18 ноябрь 2015



Наталья Поликарпова  
заместитель директора по научной  
работе заповедника «Пасвик»

дой, как мы видим из предыдущей главы, свои подходы, государственные нормативы, стандарты и просто научные традиции. Где-то нормы строже, где-то слабее. С чем сравнивать, от чего отталкиваться? В таких случаях приходится сравнивать со всеми нормами и пытаться прийти к единому соглашению. Это очень непростые задачи, которые решаются годами тесного и дружеского сотрудничества.

Кроме работы в международной команде, иногда случается, что исследования проводятся в одной стране. Когда их результат убедителен и интересен, возникает потребность провести аналогичные обследования и в других странах. А потом все соседи принимают твой метод, и он, таким образом, внедряется в практику применения в данном регионе, а может и дальше «шагает по планете».

Помимо тех проблем и научных задач, стоящих перед наукой, которые обозначены в проекте ТЕС, в нашем пограничном крае есть еще много иных задач. Все они, так или иначе, относятся к охране природы, служат этой главной идее. Поэтому дальше мы расскажем о видах сотрудничества и собственных программах заповедника, которые реализуются как в

трех странах, так и только на российской стороне, но все они связаны с охраной природы.

**Экологический мониторинг состояния природной среды территории, прилегающей к ОАО «Кольская ГМК», включая территорию государственного природного заповедника «Пасвик».**

Так называется программа сотрудничества между заповедником и ОАО «Кольская ГМК». В 2006 г. заповедник впервые начал проводить работы по экологическому мониторингу влияния промплощадок ОАО «Кольская ГМК» в Никеле и Заполярном на экосистемы северо-запада Мурманской области и территорию заповедника. Заложена сеть из 5 контрольных мониторинговых стационаров, расположенных на расстоянии 5, 12, 15, 18 км от Никеля, на которых ежегодно проводятся полевые исследования, а материалы публикуются. Исследования выполняются сотрудниками заповедника и большой группой специалистов разных научных учреждений со всей России.

Отличительной особенностью программы экологического мониторинга, разработанной заповедником, служит анализ изменения структуры наземных экосистем в целом и характера взаимодействия составляющих их элементов. В этом случае необходимо изучить не только загрязнение воды, воздуха, почвы химическими веществами, их накопление в организмах растений и животных, но также выявить биологическое разнообразие природных сообществ, проанализировать биоценотические связи, которые играют главную роль в функционировании экосистем, изучить состояние популяций фоновых и редких видов беспозвоночных и позвоночных животных (Хлебосолов и др., 2008). Основными обследуемыми экосистемами стали березняки

В этом выпуске:

Общие научные задачи в области охраны окружающей среды в приграничных регионах России, Норвегии и Финляндии. 1-7

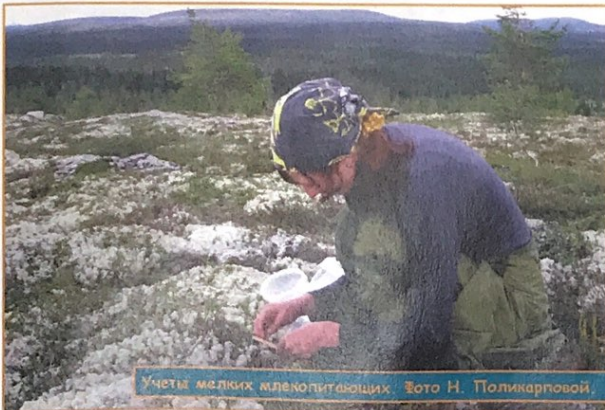
Необычное знакомство 7-8

Отъезд на фильм о трехстороннем парке Пасвик-Инари 8

кустарничковые и травяные, а также частично техногенные пустоши и небольшие участки эвтрофных болот. Мониторинговые исследования проводятся ежегодно, в результате получены данные, характеризующие динамику состояния наземных экосистем.

В 2009 г. программа была расширена за счет дополнительной установки двух стационаров в рамках международной кооперативной программы мониторинга лесов ICP-Forests, которую заповедник реализует совместно с институтами РАН. Стационары заложены в двух типах леса – в березняке разнотравном (в 50 км от промплощадки «Никель») и сосняке лишайниково-бруснично-зеленомошном (в 73 км от промплощадки «Никель»). Последний стационар принимается за контрольную пробную площадь (условно-фоновая территория, рис. 1).

В качестве основных объектов мониторинга были выбраны почвы, растительный покров, насекомые и птицы. Рекогносцировочное лесопатологическое обследование и оценка состояния лесов заповедника «Пасвик» и его



Учеты мелких млекопитающих. Фото Н. Поликарповой.



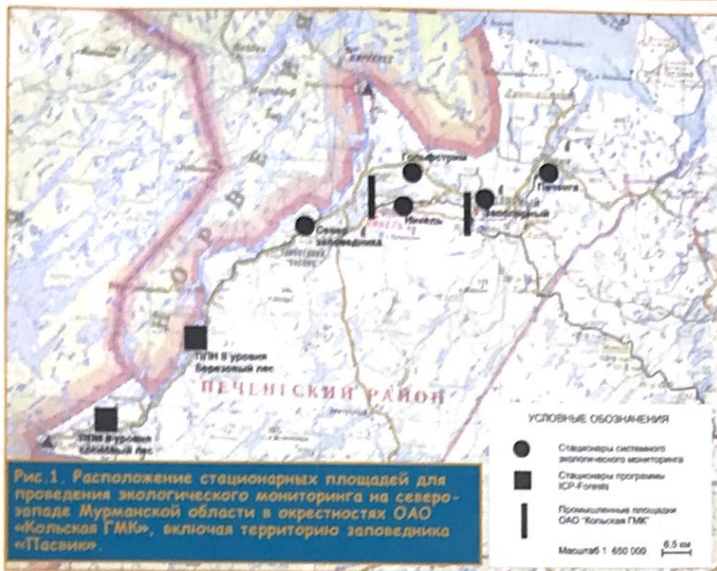


Рис. 1. Расположение стационарных площадей для проведения экологического мониторинга на северо-западе Мурманской области в окрестностях ООП «Кольская ГМК», включая территорию заповедника «Пасвик».

окрестностей были впервые проведены сотрудниками Института леса Карельского научного центра Российской академии наук в 2009 г. Результаты исследований состояния лесов заповедника и в его окрестностях показали, что внешние признаки ухудшения состояния насаждений отсутствуют. Для однозначных выводов о том, какой стационар претерпевает наиболее сильное антропогенное загрязнение, необходимо получить данные как минимум за пять лет. Крайне важно продолжать исследования, накапливая информацию для межгодовой динамики химического загрязнения атмосферных осадков.

Сообщество живых организмов, сформировавшееся в том или ином типе местообитания, служит хорошим индикатором его состояния. Для оценки состояния животного населения обследуются долинские березовые леса заповедника «Пасвик» (стационар «Север заповедника»), зона березового криволеся севернее и восточнее границ заповедника (в окрестностях пгт. Никель, г. Заполярный, пос. Печенга, рис. 1). Птиц учитывают в гнездовой период методом маршрутного учета без ограничения полосы обнаружения птиц (Равкин, Челинцев, 1990, 1999), за сезон походят более 300 км маршрутов.

Результаты показывают, что наиболее сложную структуру населения птиц среди разных типов березовых лесов северо-

запада Мурманской области имеют долинские березовые леса. Орнитофауна воробьинообразных птиц здесь представлена 22 видами, среди которых фоновыми являются пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus*), юрок (*Fringilla montifringilla*), обыкновенная чечетка (*Acanthis flammea*), белобровик (*Turdus iliacus*) и ряд других видов. В непосредственной близости от водотоков (рек и ручьев) обычны не вполне лесные виды – варакушка (*Luscinia svecica*) и камышовая овсянка (*Emberiza schoeniclus*), а по береговой линии – белая (*Motacilla alba*) и желтая (*M. flava*) трясогузки. В зоне березового криволеся березовые леса, не испытывавшие антропогенного воздействия (окрестности пос. Печенга), имеют наиболее сложную структуру орнитофауны. Видовой состав птиц наиболее разнообразен и здесь встречаются практически все виды, характерные данной природно-климатической зоны (Захаринный и др., 2012а, 2012б).

Комплексный анализ фауны и структуры населения птиц всех обследованных районов показывает, что наибольшее видовое разнообразие птиц зарегистрировано на стационарах «Печенга» и «Север заповедника», находящихся на значительном расстоянии от производственных мощностей ООП «Кольская ГМК», и здесь структура населения птиц типична для березовых лесов

севера Европейской части России.

В проводимой программе мониторинга используются как стандартные, так и оригинальные методики. Ее уникальность заключается в сочетании методов химического анализа различных компонентов природы с биологическими методами – учетами численности видов, оценки биомассы, плотности населения, выявления новых (в том числе редких) видов и других показателей. И

к этим двум аспектам добавляется еще более высокий уровень – экосистемный, когда дается оценка состояния экосистемы в целом, на основании сохранности тонких взаимосвязей между ее компонентами. Очевидно, что программа экологического мониторинга на северо-западе Мурманской области требует продолжения, т.к. только непрерывность мониторинга позволяет накопить данные и получить достоверную картину состояния экосистем (Макарова, Поликарпова, 2008). Это даст возможность не только учёным, но и в первую очередь самим промышленным компаниям владеть актуальной и современной информацией, оперативно реагировать на любые изменения состояния окружающей среды и ее компонентов и давать независимую экологическую оценку.

#### Охрана природы и традиционное природопользование в долине реки Паз

Для заповедников России любое вмешательство в природу – это нагрузка на экосистемы и их компоненты. Воздействие может быть связано как с естественными природными изменениями и катастрофическими влияниями, так и иметь антропогенный характер (нарушение растительного покрова за счет выпаса животных, рекреационная нагрузка, связанная с присутствием посетителей, сотрудников, охраны госграницы).

Однако в долине Пасвика имеются и неохранные при-

родные территории, которые могли бы стать, при специальной работе, территориями традиционного природопользования, в том числе интенсивно использоваться для развития оленеводства.

За 20 лет с момента организации российско-норвежского заповедника «Пасвик» растительный покров территории очень изменился, и часть территории заросла естественным образом: прежде открытые участки лугов и старые дороги стали зарастать древесными и кустарниковыми растениями, а многие тропы вообще исчезли. Леса подросли. Внешний облик экосистем меняется, и процесс этот постоянный. Нельзя не признать, что создание заповедников способствует сохранению хрупкой природы.

Однако кроме общезвестных источников антропогенного воздействия в регионе, в долине Пасвика есть и иные виды влияния человека на природу: известны места, наиболее посещаемые людьми, проложены туристические тропы и маршруты на обоих берегах реки Паз, имеются также районы с периодическим пребыванием людей и техники, а также участки пребывания домашних оленей по обе стороны границы. Ни диких, ни домашних оленей на российской стороне в Печенгском районе нет, т.к. оленеводство здесь не развито. Однако осенью и зимой копытные переходят с норвежской стороны реки Паз на российскую сторону либо по льду, либо переplывают, порой в нескольких местах, и далее уже распределяются по всей долине, включая территорию заповедника.

Известно, что климат в Заполярье суровый, приток растительной биомассы низкий, следовательно, поедание начальной растительности приводит к нарушению экологического баланса и целостности экосистем. В конечном счете, при многолетней регулярной пастбищности это может привести к деградации лишайникового покрова. На территории заповедника «Пасвик» из-за длительного отсутствия диких и домашних оленей имеются хорошие участки с ягелем. Именно это и привлекает оленеводов Норвегии и приводит к тому, что стада оленей прибли-



жаются к линии границы с Россией в зимний период все чаще, а последние 8 лет – ежегодно. Благодаря усилиям заповедника удалось убедить и задействовать норвежскую сторону для установления искусственного ограждения вдоль линии границы, призванного препятствовать проникновению оленей на российскую территорию. Однако это средство не всегда эффективно, в первую очередь потому, что забор не сплошной, и олени заходят в Россию через те места, где забор отсутствует. Сотрудниками заповедника и пограничниками ежегодно регистрируются проникновения групп оленей в количестве от 10-20 голов до 400 и более. Принято считать, что в среднем олень съедает в сутки кормовую смесь в количестве  $3.75 \pm 5.35$  кг воздушно-сухой массы (Косых, 1933; Сыроватский, 2000; Казмин, Абатуров, 2011 и др.), поэтому выедание пришедшими оленями в течение зимнего периода лишайникового покрова, а также его выпалтывание, наносит существенный ущерб экосистемам территории. Из-за ограждения заповедника «Пасвик» с восточной стороны линией инженерно-технических сооружений, которая имеет сплошной характер и препятствует переходу оленей далее на территорию Печенгского района, олени задерживаются на территории заповедника. В центральной части российского заповедника находится горная система Калкупя. Она очень уязвима, поскольку кроме тундры, она включает пояс старовозрастных лесов, признанных девственными и самыми старыми на севере Европы. Там же имеются малонарушенные леса

с хорошим лишайниковым покровом. Лишайники относятся к крайне уязвимым организмам, тем более в условиях Крайнего Севера – скорость их прироста составляет менее 1 мм в год! Именно в этих районах заповедника чаще всего концентрируются олени на выпасе.

Согласно существующему Договору от 1949 г. и Соглашению от 11 февраля 1977 г. между Правительством Советского Союза и Королевства Норвегии пограничные службы России и Норвегии в течение короткого срока после обнаружения обязаны возратить оленей их владельцам. При этом выгон происходит с участием норвежских оленеводов, которые с помощью снегоходов и специально обученных собак загоняют оленей в стада и перегоняют на норвежский берег реки. Этими действиями, кроме повреждения деревьев и уплотнения снега снегоходами, оказывается еще и колоссальное беспокойство всему животному населению территории.

Межправительственное соглашение (1977) было подписано задолго до создания заповедника (1992). Согласно российскому законодательству (Федеральный закон №33-ФЗ, 1995), пребывание домашних животных и выпас скота на территориях федеральных ООПТ – заповедников – как высшей формы охраны природы и ограничения хозяйственности, категорически запрещено. То есть имеются противоречия – межправительственное соглашение 1977 г. имеет более высокий статус, и потому требование другого закона об ООПТ (федерального) в нашем случае не действует. Все много-



Исследование флоры растений, мхов и лишайников.  
Фото Н. Поликарповой

летние попытки заповедника внести изменение в межправительственное соглашение 1977 г. и запретить выпас оленей на территории заповедника пока были безуспешны, многочисленные переговоры с норвежскими оленеводами не дают должного результата вследствие отсутствия межправительственного соглашения о заповеднике на границе и согласованию действий между странами в случае нарушения двух разных законов.

В 2014 году заповедник начал работу над проектом «Охрана природы и традиционное природопользование в долине реки Паз и в окрестностях ОАО «Кольская ГМК». Перед коллективом заповедника стояла актуальная задача – оценить состояние наземного растительного покрова (в первую очередь – лишайников и кустарничков), определить размеры негативного влияния несанкционированного выпаса домашних форм северных оленей на растительный покров заповедника «Пасвик» и его окрестностей (выпалтывание, поедание лишайников, ветоши, веточных кормов), постараться оценить экологический и экономический ущерб, нанесенный заповеднику, выработать предложения для внесения изменений в межправительственное соглашение 1977 г. и обозначить иные места в Печенгском районе, пригодные для развития оленеводства.

Конечно, с такой глобальной задачей одному заповеднику справиться было крайне сложно. Поэтому были приглашены специалисты, которые уже много лет успешно занимаются подобными вопросами в России – это Институт биологии Коми научного центра РАН (Сыктывкар) и Мурманское

землеустроительное проектно-исследовательское предприятие. Но и перед ними встала непростая задача – вопрос международный, и здесь надо привлекать и применять международные методики расчета, главным образом по ущербу. Было проанализировано международное законодательство, опыт Норвегии, Финляндии и Швеции в данном вопросе, а также других стран, и конечно, российский. Итогом стала новая методика, которую заповедник намерен внедрять в практику международных отношений, в сотрудничестве с Министерством иностранных дел и Министерством природных ресурсов Российской Федерации. Проведено полевое исследование состояния растительности заповедника и окрестностей, составлены карты растительности для оценки влияния выпаса. Обследованы места установки искусственных заграждений, выявлены места переходов оленей, определена оценка рисков присутствия заграждений для других крупных представителей фауны долины р. Паз.

Выявлены перспективные участки для развития оленеводства в Печенгском районе, вне заповедника «Пасвик»: в лесной зоне – к югу от пос. Приречный и к востоку от территории заповедника «Пасвик»; в тундровой зоне – к северо-востоку от г. Заполярный, района н.п. Лиинахамари, Титовки, п-овов Средний и Рыбачий.

Информация о проекте имеется на сайте заповедника [www.pasvik51.ru](http://www.pasvik51.ru), доводится до сведения посетителей в ходе экскурсий, семинаров и встреч. Для школьников Печенгского района в октябре 2014 г. заповедник проводил природоохранную викторину на тему «Природа и животный мир



Взятие образцов почвы на химический анализ  
Фото Н. Поликарповой





Кольского края), с акцентом на проект и его задачи, в которой приняли участие более 20 ребят. В рамках проводимых в заповеднике экологических лагерей ребята знакомятся с такими понятиями как традиционное природопользование, оленеводство, охрана природы, методами изучения растительного покрова, с редкими видами лишайников и многим другим.

Результаты проекта могут быть использованы в работе администраций муниципалитетов, специалистов природоохранных организаций, членов Трёхстороннего парка «Пасвик-Инари». Возможно использование подходов специалистами других стран для урегулирования конфликтов подобного рода (например, на границе Финляндии и Норвегии). Мы надеемся, что наши норвежские партнеры помогут нам в устранении этой многолетней проблемы во благо российского заповедника и всей территории Трёхстороннего парка, для сохранения растительного покрова территории и обитающих здесь редких видов.

#### Трёхсторонний парк «Пасвик-Инари»

В 2006-2008 гг. совместно с норвежскими и финскими коллегами заповедник принимал участие в международном проекте «Развитие охраны природы и устойчивого природного туризма в регионе Пасвик-Инари», по окончании которого был создан Трёхсторонний парк «Пасвик-Инари», получивший в 2008 г. сертификат Федерации EUROPARC. В ходе проекта проводились трехсторонние исследования популяции бурого медведя, беркута, изучение водоплавающих птиц, фауны и экологии насекомых (муравьев и чешуекрылых), разработка единых методик учета птиц, описания биотопов и ландшафтов, на российской стороне заповедника впервые выполнены геоботанические исследования (Труды..., 2008; Хлебосолов и др., 2007; Smith et al., 2007;

Kopatz et al., 2012; Schregel et al., 2012).

В настоящее время основными направлениями трехстороннего сотрудничества являются бурый медведь (мониторинг проводится 1 раз в 3 года), водоплавающие птицы (ежегодно), биотопы и ландшафты (начаты с 2008 г.), создание баз данных редких видов и общего архива публикаций, учет числа посетителей и др. Большое внимание уделяется распространению информации о регионе – разработан логотип парка (рис. 2), который используется в сувенирной и образовательной продукции, создан сайт парка [www.pasvik-inari.net](http://www.pasvik-inari.net), где есть установочная информация о парке, а также сайт, рассказывающий о текущей работе трех стран в рамках парка <http://prosjekt.fylkesmannen.no/Pasvik-Inari/>. Идет активное сотрудничество с Федерацией Европарк, главным образом, с трансграничными парками

[www.europarc.org](http://www.europarc.org).

Периодически в рамках сотрудничества в Трёхстороннем парке «Пасвик-Инари» проводятся научные совещания экспертов. Так, в августе 2014 года проводилось совещание экспертов в области охраны природы. Ее главной целью стало расширение и углубление сотрудничества в области охраны природы путем укрепления сети взаимодействия между людьми, работающими в регионе Пасвик-Инари, поиск новых тем для будущего сотрудничества по таким направлениям как ландшафты и биотопы, охрана видов. Мероприятие соответствует основным положениям Плана действий парка. Три рабочих группы (по биотопам и флоре, по позвоночным и по беспозвоночным животным) запланировали проведение семинара геоботаников и ландшафтоведов для гармонизации методов, изучения структуры, генезиса и динамики развития болотных экосистем парка, развитие типологии болот с использованием научных подходов Норвегии, России и Финляндии, ландшафтное картографирование болотных комплексов, выделение ключевых биотопов, исследование флористи-



Исследование болотных экосистем. Фото Н. Поликарповой

ческого разнообразия (сосудистые растения, мохообразные, лишайники, грибы), картографирование меток на деревьях как следов человеческой деятельности (добыча живицы, коры, следы военных действий и др.). Важным направлением признаны публикации списков видов, ведение уже созданных баз данных редких видов парка и публикаций об общем природном регионе. Эти задачи признаны перспективными и будут реализованы в ближайшие годы.

Один раз в год заседает руководящий совет парка, и один раз в год собирается рабочая группа. В течение года стороны несколько раз встречаются на разных мероприятиях, проводят совместные акции, такие, как наблюдение за птицами или бёрд-уотчинг.

#### Рамсарские водно-болотные угодья

Конвенция по водно-болотным угодьям, называемая также Рамсарской Конвенцией, – это межправительственный договор, целью которого является создание системы взаимодействия на национальном и международном уровнях для сохранения и рационального использования водно-болотных угодий и их ресурсов. Это международное соглашение по сохранению водно-болотных угодий (или ветландов) как целостных экосистем, служащих местом обитания водоплавающих и околоводных птиц, рыб, а также важнейшими источниками чистой питьевой воды. Конвенция была подписана 2 февраля 1971 г. в иранском городе Рамсар и определила границы сотрудничества между странами по сохранению и ра-

циональному использованию водно-болотных угодий и их ресурсов. В настоящее время число участников Конвенции насчитывает 160 стран, количество водно-болотных угодий (ветландов) приближается к 2 000, а их общая площадь – свыше 190 млн. га.

Водно-болотные угодья Пасвика – это совокупность разнообразных комплексов, образующих единую целостную экосистему. Акватория реки Паз с озеровидными расширениями и многочисленными заливами, обширные болота, затопленные участки, и небольшие озера служат местом отдыха на пролете, гнездования и линьки водоплавающих и околоводных птиц. Специфическая структура водной растительности сформирована хвощами, рдестами, осоками, пузырчатками, ежеголовниками, полымиками и другими видами растений.

Этот район широко известен как историческое место с богатой орнитофауной. Здесь проходят миграционные пути водоплавающих и околоводных птиц, летящих от Балтийского моря через Ботнический залив, территорию Финляндии с озером Инари и далее через реку Паз к берегам Арктики. Орнитофауна ветландов Пасвика превышает 50 видов, которые в основном представлены лебедями, гусями, утками, чайками и куликами. Это поистине уникальное место для сохранения биологического разнообразия птиц и целостности экосистемы Пасвика.

В 1990-х гг. заповедник «Пасвик» подавал заявку на включение в список действующих водно-болотных угодий



Рис. 2. Логотип Трёхстороннего парка «Пасвик-Инари»



Рамсар. В 1996 г. норвежская часть заповедника, которая непосредственно примыкает к российскому, была включена в такой список и имеет соответствующий диплом. Но российская часть была включена лишь в перспективный (теневой) список. Многие годы заповедник пытается добиться признания этой части реки Паз с российской стороны, ведь водно-болотные угодья и птицы общие для этой части реки. Сотрудники проводили многочисленные исследования, учеты птиц, изучали флору водных растений и подготовили обоснование о целесообразности перевода заповедника из перспективного списка в действующий.

В 2011 году заповедник при участии коллег из природоохранных ведомств Норвегии и Финляндии совместно с Секретариатом Рамсарской Конвенции проводил международную конференцию в Мурманске с целью активизировать деятельность по реализации Рамсарской Конвенции в странах Баренцева / Евроарктического региона и вдоль Зеленого Пояса Фенноскандии. В фокусе форума стояли вопросы укрепления взаимодействия в области сохранения водно-болотных угодий, направленного на выполнение положений Меморандума о взаимопонимании между Министерством окружающей среды Королевства Норвегия, Министерством окружающей среды Финляндской Республики и Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации по развитию Зеленого пояса Фенноскандии, а также развитие сотрудничества между национальными органами власти и управления властями и охра-

няемыми природными территориями, с целью сохранения водно-болотных угодий и преемственности знаний о них.

Важно было способствовать развитию международного взаимопонимания в области охраны и разумного использования водно-болотных угодий, как миграционных путей и мест остановок птиц, в общем контексте сохранения биологического разнообразия и сотрудничества в освоении природных богатств всех тринадцати областей России, Норвегии, Швеции, Финляндии, входящих в состав БЕАР. Был сформулирован ряд основных направлений дальнейшей деятельности по сохранению и разумному использованию ветландов в БЕАР и ЗПФ. Сотрудничество продолжается.

#### **Создание новых особо охраняемых природных территорий**

Учёные-биологи и экологи, работающие в области охраны природы, нередко принимают участие в подготовке обоснований для создания новых ООПТ. Как правило, проводятся обследования территории на предмет поиска новых видов растений или животных, либо ландшафтные, почвенные исследования, которые показывают уникальность территории, разнообразие природных комплексов, большое число редких видов или особо ценные угодья и участки (места нереста рыб, гнездования птиц, миграционные коридоры для млекопитающих и др.). Потом появляется идея создать здесь ООПТ, продумывается ее статус – что это будет – заповедник, национальный или природный парк, заказник либо памятник природы. Готовится комплект документов, который отправляется в соответствующие ведомства –

министерства природных ресурсов России или конкретного региона.

Заповедник «Пасвик» еще в конце 1990-х гг. начал готовить такое обоснование для создания охранной, или буферной зоны, расположенной напротив центральной части заповедника и занимающей горы Кораблекк и Каскаму. Здесь у заповедника проложена экологическая обучающая тропа, по которой за эти годы прошли многие школьники, учителя, студенты и местные жители. Однако вопрос этот не нашел понимания на уровне Печенгского района, а следовательно и «выше» продвигать его было невозможно. Для создания любой ООПТ необходима поддержка инициативы на месте, только потом можно отправлять документы в более высокие инстанции.

Но с идеей этой заповедник не распрощался: необходимость создания охранной зоны была включена в особый документ – Концепцию функционирования и развития сети особо охраняемых природных территорий Мурманской области до 2018 года и на перспективу до 2038 года (2011). Потом были дискуссии – что здесь лучше создавать – охранную зону (ООПТ федерального уровня, согласование проходит в Минприроды России) либо природный парк (ООПТ регионального уровня, согласование проходит в Минприроды Мурманской области).

В 2014 году на этой территории сотрудники заповедника и приглашенные эксперты из разных научных учреждений проводили дополнительное обследование, подготовили новый, расширенный пакет документов для создания здесь природного парка под названием «Кораблекк». Сейчас эти документы находятся в региональном министерстве и должны пройти публичные слушания в Печенгском районе, после чего возможно официальное создание новой в районе ООПТ на площади почти 9 тыс. га.

Еще одной инициативой заповедника и его участия в расширении сети ООПТ Мурманской области, стало обследование совершенно новой и абсолютно неизученной в биологическом плане территории – долины реки Вормеа. Эта идея появилась в начале 2000-х годов, по аналогии с заповедни-

ком «Пасвик». Норвежская сторона давно проявляла интерес к этой реке, поскольку она богата лососем. Здесь растут долинные березняки, выходящие к самому берегу Баренцева моря. Территория имеет и богатое историко-культурное наследие. Норвежцы задумали провести обследование и собирались делать заказник, предложили российской стороне участвовать в создании двусторонней ООПТ наподобие «Пасвика». По разным причинам мы смогли приступить к обследованию этого крайнего северо-западного уголка России в 2014 году. Финансовую поддержку исследований оказал Всемирный фонд охраны природы ВВФ.

Надо отметить, что река Вормеа (норв. Гренсе-Якобсэльв) относится к бассейну Баренцева моря и находится на самом северо-западном краю Мурманской области. Это пограничная река, правый берег ее является российским, а левый – норвежским. Создание здесь новой ООПТ даст необходимое звено в ту самую линию «лес-лесотундра-тундра», поскольку долина Вормеа включает континентальную часть южной тундры и долинные березняки, а также фрагменты лесотундры.

Интерес заповедника к этой территории тоже неслучаен: по долинам рек Паз и Вормеа идут миграционные пути водоплавающих и околоводных птиц на гнездование из Африки и севера Европы в Арктику. Фаунистический комплекс еще предстоит подробно изучить, но предварительное обследование позволило установить обитание как минимум 45 видов птиц, из которых есть типично лесные и тундровые виды (Большаков, 2014). Птицы служат важнейшим компонентом мониторинга. Так, изучение орнитофауны Пасвика, расположенного значительно южнее долины Вормеа, привело к удивительным результатам: за 100 лет количество видов птиц увеличилось на 25% (Хлебосолов и др., 2007; Gunter, Zatsarinny, 2014).

Одной из целей создания ООПТ «Долина реки Вормеа» может стать мониторинг состояния наземных, пресноводных и морских экосистем на Крайнем Севере для изучения изме-



Почвенные исследования и почвенные профили  
Леса М. Полищаровой



нений климата в Арктике, а также для контроля влияния на биоту пограничной реки и прибрежной зоны транспортировки нефти и трансграничного атмосферного загрязнения. На Шпицбергене уже разворачивается грандиозная научная сеть по изучению Севера, в том числе разнообразные фенологические исследования. В рамках проекта «Зеленый пояс Фенноскандии» возможно создание кластерного участка заповедника «Пасвик» для ведения разнообразного мониторинга, как по программе «Летопись природы» (Макарова, 1999; Макарова, Поликарпова, 2013), так и по специальным российским и международным программам. Схема мониторинга в долине Ворьемы может состоять из двух блоков, оперативного (каждый год) и многолетнего, когда сбор материалов следует проводить через 5 и даже 10 лет. Долина Ворьемы – это один из ключевых участков для сохранения путей миграции птиц, поэтому создание новой ООПТ с российской стороны создаст северное охраняемое звено цепи таких пунктов, идущей от Янискоски через собственную территорию заповедника до Ворьемы и гор Пасаритунтури.

В ближайшее время коммуна Сёр-Варангер намерена вести новое строительство на реке Паз, при этом будет приниматься во внимание сохранение природных ресурсов и культурного наследия. В Киркенесе создается нефтяной терминал и морской промышленный парк; планируется изменение старого договора о рыболовстве на реке Паз. К норвежскому национальному достоянию отнесены разведение семги, морской и пресноводный сиг, сохранение культуры саамов. В связи с активными действиями приграничных стран, которые активно

развивают свою экономику, крайне важна защита рек Паз и Ворьема, создание ООПТ в их долинах, в т.ч. компенсационных, для укрепления международного сотрудничества, развития науки и экономики на российской стороне. Это согласуется и с инвестиционными планами Печенгского района.

#### Мониторинг видов, занесенных в Красные книги

Одной из задач любого заповедника является слежение или мониторинг за состоянием видов, занесенных в Красные книги. Поэтому в каждом заповеднике имеется список редких видов, известны места их обитания, которые периодически надо обследовать, проверять их состояние, сделать за динамикой развития видов. И если ситуация ухудшается, то вопрос это дополнительно изучают, а в некоторых случаях организуют специальные мероприятия по восстановлению численности таких видов. Специалисты заповедников, как правило, хорошо владеют информацией о состоянии редких видов на своей территории и в ближайших окрестностях, а иногда и в целом по региону или соседним областям. Поэтому они принимают участие в подготовке Красных книг.

Красная книга (КК) – это документ, который содержит сведения о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, обитающих (произрастающих) на определенной территории (области или страны), а также о необходимых мерах по их охране и восстановлению.

Документ это официальный, имеет юридическую силу, и используется не только для охраны природы, но и для планирования строительства, про-

кладки дорог, ЛЭП, в любой деятельности человека. Значение красных книг большое, в первую очередь научное и просветительское.

Красные книги бывают разного статуса.

#### МЕЖДУНАРОДНАЯ

Красная книга – это Красный список Международного Союза охраны природы – МСОП. (рис.3). Обычно публикуются лишь списки и основные методы охраны. Поскольку это глобальная международная работа и по всем видам к одному сроку просто невозможно подготовить списки, в последние годы МСОП хранит их на своем сайте в виде базы данных [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). МСОП также публикует методические пособия для оценки категорий статуса видов, как в общемировом масштабе, так и на региональном уровне.

**НАЦИОНАЛЬНАЯ** – это Красная книга отдельной страны, например, КК Российской Федерации, КК Финляндии, КК Норвегии и др. (рис.4).

**РЕГИОНАЛЬНАЯ** – это КК конкретной области, республики или штата, как части страны. Например, КК Мурманской области, КК Республики Карелия, КК Ненецкого Автономного Округа и др. (рис.5-6).

Еще бывают специальные Красные книги, как пример сотрудничества разных стран или областей, но они не носят юридической силы. Примерами таких книг служат КК Восточной Фенноскандии (рис.7), КК Баренцева региона, КК региона Пасвик-Инари.

История появления Красной книги в Мурманской области довольно долга и непростая. Первый список растений и лишайников, требующих особого отношения в Мурманской области появился как основа для будущей Красной книги около 40 лет назад (Андреев и др., 1977). Уточненный его вариант положен в основу кадастра

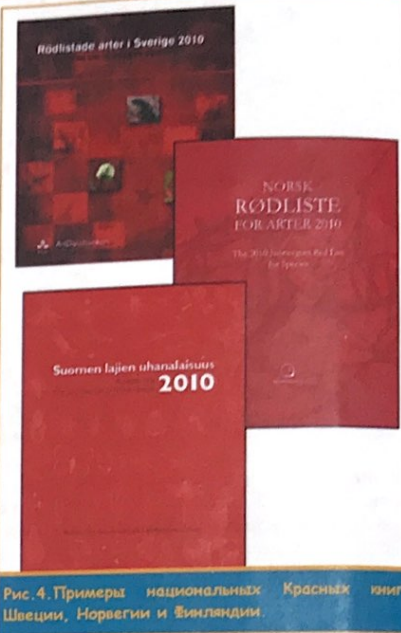


Рис. 4. Примеры национальных Красных книг Швеции, Норвегии и Финляндии.

видов животных и растений, предлагаемых к охране на территории области (Редкие и нуждающиеся животные и растения, 1979, рис.8). Это была первая в стране региональная Красная книга. По результатам дальнейших работ список был уточнен и переиздан (Редкие и нуждающиеся растения и животные, 1990, рис.9). И лишь в 2003 году появилась первая официальная Красная книга, которая так и называлась. Ее создание шло почти 7 лет, и координатором этих работ был заповедник «Пасвик».

Красные книги рекомендуются переиздавать каждые 10 лет, поэтому в 2013 году была подготовлена рукопись второго издания, а сама книга издана в 2014 г. В этот раз заповедник также осуществлял работы по подготовке книги, а также научное руководство по объектам животного мира, грибам и водорослям, разработку системы оценивания видов по разным категориям и критериям, принимал участие в подготовке юридических документов и итоговых списков видов. Научное руководство по объектам растительного мира выполнял Полярно-альпийский ботанический сад-институт (г. Кировск).

В работе принимало участие более 100 человек: более 60 специалистов готовили текст, более 40 человек предоставили иллюстрации (фотографии и



Рис. 3. Примеры пособий по ведению Красных книг, изданных МСОП.



КРАСНАЯ КНИГА Мурманской области  
RED DATA BOOK of the Murmansk Region

КРАСНАЯ КНИГА Мурманской области

КРАСНАЯ КНИГА Мурманской области

RED DATA BOOK of the Murmansk Region

RED DATA BOOK OF EAST FENNOSCANDIA

РЕДКИЕ И НУЖДАЮЩИЕСЯ В ОХРАНЕ ЖИВОТНЫЕ И РАСТЕНИЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Редкие и нуждающиеся в охране растения и животные Мурманской области



Рис. 5. Первое издание КК Мурманской области, 2003.

Рис. 6. Второе издание КК Мурманской области, 2014.

Рис. 7. КК Восточной Фенноскандии, 1998.

Рис. 8. Первый список редких животных и растений Мурманской области, 1979

Рис. 9. Обновленный список редких растений и животных, 1990, ставший прототипом первого издания Красной книги Мурманской области

товили схемы распространения видов в регионе. Книгу проверили 4 ответственных редактора, более 10 научных редакторов, 2 технических редактора, 1 рецензент, 1 корректор, 1 дизайнер макета книги.

Книга содержит основные юридические документы (Положение и др.), 3 перечня (списка) видов – занесённых, исключённых и нуждающихся в особом внимании к их состоянию, а также комплект из 480 очерков и схем распространения видов.

В книгу занесено 480 видов: 18 видов грибов, 84 вида лишайников, 3 вида водорослей, 120 видов мохообразных, 189

видов сосудистых растений и 66 видов животных. Из этих видов 51 вид представлен в Красной книге РФ и 46 видов включено в Международный Красный список Международного союза охраны природы.

Впервые в КК нашего края включены новые группы – пауки и водоросли. В особом внимании к состоянию в природной среде Мурманской области нуждается 271 вид; из первого издания исключены 124 вида.

\*\*\*

В заключение отметим, что важно не только проводить исследования, но и уметь преподнести их результаты в по-

нятном и доступном широкому читателю виде, так, чтобы наука стала ближе к человеку, чтобы она заинтересовала детей, чтобы была видна практическая польза от исследований и охраны природы органам власти и промышленным предприятиям, малому бизнесу.

Мы живем в общем природном регионе, и от нас зависит его благополучие. У нас много различий: разные методы и подходы к исследованиям, разное управление в области охраны окружающей среды в трех странах. Но есть и много общего. Это общее становится очевидным, когда мы начинаем вместе работать, когда находим

точки соприкосновения. Это приятно. Однако обнаруживается, что еще впереди много нерешенных задач. Поэтому и фундаментальная, и прикладная наука ждут очередных энтузиастов!

Надеемся, что эта книжка, у истоков которой стояли именно дети, юные исследователи, станет ещё одним толчком будущим поколениям и поможет развитию науки, охраны природы и будет способствовать экологическому просвещению сквозь границы.

### Необычное знакомство

Моя первая встреча с совенком произошла субботним вечером (20 июня, около 23 часов). Возвращаясь с поздней прогулки в Заполярный, я проезжала в Спутник. На выезде из населенного пункта мне пришлось совершить крутой маневр. Сразу и не разобрала, что за препятствие оказалось на моем пути. Скорость была небольшая, это и спасло малыша от колес авто.

Я припарковала машину и отправилась рассматривать

пушистый комок, сидящий на дороге. Это была птица, а точнее очаровательный совенок. Он испуганно реагировал на мое приближение, издавая шипящие звуки словно змея. Мне хотелось взглянуть его и я присела рядом. Малыш тоже изучал меня и не предпринимал никаких попыток к бегству. Ну, думаю дружок, так ты точно угодишь в неприятности.

Неподалеку остановился автомобиль. Водитель опустил

стекло и обратился ко мне: «Совенок?» «Вероятно да»,- ответила я. Из машины вышел пассажир и направился в нашу сторону. Тут малыш встрепенулся и в два-три прыжка оказался на обочине среди травы. Парень достал из кармана телефон и начал фотосессию, все ближе и ближе поднося устройство к птенцу. «Только не трогайте, иначе свои потом могут не принять его»,- попросила я. А сама сокрушалась о разрядившемся аккумуляторе своего фотоаппарата. Такое чудо, а фото нет, словами не опишешь.

«Смотрите, еще совята!»- воскликнул молодой человек, указывая на провода линии электропередачи. И правда, два таких же пушистика внимательно наблюдали за нами сверху. Подняв глаза к небу, я заметила и взрослую особь. Также в окрестностях кружили чайки.

«Заклюют они его»,- резюмировал водитель. Меня взволновало его заявление, но я попыталась убедить себя, что природа должна была продумать механизмы выживания сов в таких ситуациях. Любопытствующие удалились. Взмахами рук я загнала птенца глубже в заросли и тоже отправилась восвояси.

Утро воскресенья. Чувство беспокойства за судьбу найденного малыша не покидает меня. Не стану лукавить, желание получить необычный снимок тоже не отпускало. К полудню я уже была на знакомом месте. И что же вижу! Глупыш опять на дороге. В этот раз ближе к обочине, но все же внимание проезжающих он привлекал. Вот и восторженный мотоциклист и новая фотосессия.

Что-то не так... Наблюдателей на проводах больше нет.







Стая зависших над нами чаек явно увеличилась, а их крики показались мне пронзительнее. Взрослая сова пыталась вмешаться в их тревожный полет. Чайки то и дело пикировали к земле и вновь взмывали в небо. «Заклюют,- снова услышала я.- Спасайте, а меня впереди долгий путь». Мотоцикл скрылся за горизонтом, а я в растерянности начала обдумывать план спасения. Что же делать?! Не могу же я вечно охранять малыша.

Тем временем, чайки не прекращали своих атак. Только сейчас я заметила, что их обьектом был совсем не мой приятель, а растерзанное тельце другого пушистика, лежащее неподалеку. Вот совенок уже в моих руках, да немного напуган, но никакого сопротивления. На пассажирском сиденье

он успокоился и всю дорогу до дома с интересом изучал новый окружающий мир.

Интернет- великая сила. Первым делом я попыталась выяснить к какому виду относится мой гость. Не берусь утверждать, но кажется это болотная сова. Вопросы содержания такой птицы в домашних условиях, ее кормления и приывания к человеку были изучены мной тщательнейшим образом. Крайне печально, но я признала, что не могу взять на себя такой ответственный и нелегкий труд. Временно, совенку организовали мягкое место на подоконнике в обувной коробке. Какое-то время он наблюдал за происходящим за окном, а затем уснул.

Размышляя над судьбой подопечного, я вспомнила о заповеднике «Пасвик». Если не

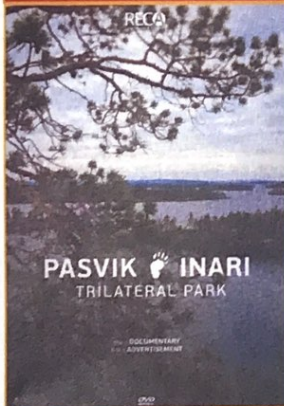
заберут, так хоть подсказжут что-нибудь, все же не одной решение принимать. Выслушав по телефону мой рассказ, сотрудник заповедника уверил меня, что возвращение в родное место будет лучшим вариантом для малыша. Родители должны защитить его, а не смогут- такова природа. Не могу сказать, что совет меня удовлетворил, но другого выхода не нашла. К тому же все мои попытки накормить питомца оказались безрезультатны.

Мы были на месте около восьми вечера. Тишина. Нет птенцов, нет совы, нет чаек. Я спустилась в заросли в надежде найти хоть какие-то признаки совиного семейства. Ничего. Вдруг птенец вспорхнул с моего плеча. Небольшой полет,



метра полтора, но все же он удивил меня. Тревожно было оставлять малыша одного. Побродив немного в окрестностях, я направилась к машине. Знакомые звуки заставили оглянуться. Это была сова. Сделав несколько кругов над заветным местом, она уселась на фонарный столб и впилась в меня взглядом. Не знаю, хотела ли птица напугать меня или поблагодарить, но ее появление обрадовало и успокоило мое сердце. Глаза в глаза. Прости, прощай.

### Отзыв на фильм о трехстороннем парке Пасвик-Инари



Фильм о Трехстороннем трансграничном природном Парке Пасвик-Инари – один из наглядных результатов реализации проекта ENPI CBC Kolarctic «Наше Арктическое биологическое, культурное, геологическое наследие», «ABCG Heritage». Ведущий партнер проекта, Управление Паркового и Лес-

ного Хозяйства Финской Лапландии «Метсахаллиту» объявил конкурс, в котором принимали участие 9 претендентов из Норвегии, Финляндии и России, а выиграл единственный Российский участник – Студия телевизионного производства «RECA». Этот успех стал предметом особой гордости российских участников проекта. Наши финские коллеги объяснили, что главными аргументами в пользу Студии было «умение рассказывать истории» (story telling), а также мастерское использование кадров старых кинохроник и фотографий. Такой вывод члены конкурсной комиссии сделали, просмотрев предыдущие работы Студии. Особенно сильное впечатление произвел на них фильм о Мурманске. Создать два фильма – трехминутный (визитная карточка) и более чем 20 минутный документальный, согласовав

все нюансы с требовательными заказчиками из трех стран, снимать в трех странах, да еще и озвучить на пяти языках: русском, финском, норвежском, английском и саамском – это действительно титанический труд. Кроме того, они дают зрителю важную, полезную и интересную информацию о сотрудничестве трех стран в области охраны окружающей среды в приграничном регионе Пасвик-Инари. Премьера фильмов состоялась во время заключительного семинара по проекту «ABCG Heritage» в октябре 2014 года в Сванховде (Норвегия). Признаться, не ожидали такой эмоциональной реакции от людей далеко не сентиментальных. С тех пор, мы показывали фильмы в различных аудиториях: на европейском семинаре по Зеленому Поясу Фенноскандии (Куусамо, Финляндия), на заседании сове-

та по туризму при губернаторе Мурманской области (Мурманск), на презентации в Библиотеке Коммуны Серварангер (Киркенес, Норвегия), на ежегодном совещании Трансграничных природных парков Европы в Германии, на ежегодной конференции по охране окружающей среды стран Баренцева Евро-Арктического Региона в Нарьян-Маре в июне 2015 года, на заседании Финско-Норвежской Комиссии по приграничным водоемам в Карашоке (Норвегия) в июне 2015 года. И везде он проходил с неизменным успехом, производя сильное эмоциональное впечатление на зрителей. В октябре 2015 года мы планируем демонстрацию фильмов о Трехстороннем Парке Пасвик-Инари в программе ежегодной ассамблеи Федерации ЕВРОПАРК в Регенсбурге (Германия).

ФГБУ «Государственный заповедник «Пасвик»  
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, Pobeidy, 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

Мы на сайтах  
[www.pasvik51.ru](http://www.pasvik51.ru)  
[www.pasvik-](http://www.pasvik-)

Выпуск готовили: редактор М.Г. Трусова, дизайнер Н.О. Сажина.  
Фото: Н.Поликарпова.  
Газета издается при финансовой поддержке ОАО «Кольская ГМК»

Тираж: 999 экземпляров