

ЗЕЛЁНЫЙ ЛИСТ

Карельская
экологическая
газета

Green Leaf

год издания - пятый

№2-4 (46-48) '2000

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК



Проект «Тасис» в Суоярви

Проект выполняется при финансовой поддержке программы Европейского Союза «Тасис» в рамках подпрограммы Фаре/Тасис Межграничное Сотрудничество».



РАЗУМНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И УКРЕПЛЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА

Международный проект «Развитие Суоярвского района как модельной территории устойчивого развития» (программа ЕС «Тасис»), реализуемый с 1998 г., имеет очень важное значение для нашего района.

Собранная информация и разработанная учёным сообществом географическая информационная система (ГИС) может быть применена в районе для планирования разумного использования природных ресурсов и формирования программы устойчивого развития экономики. Кроме того, подготовленная база данных по природному и культурному наследию, а также построенные стоянки для отдыха, проложенные туристские тропы и маршруты послужат развитию туризма и, соответственно, пополнению местного бюджета.

В дополнение к сказанному: ещё одним положительным моментом данного проекта будет содействие развитию и укреплению сотрудничества между Суоярвским районом и муниципалитетом Тууповаара.

Глава местного самоуправления

Суоярвского района

Владимир Григорьев



План проекта «Тасис» по Суоярвскому району разрабатывался продолжительное время в ходе нескольких раундов переговоров между предполагаемыми партнёрами по проекту, а также с Комиссией ЕС. Согласно этому плану проект преследует достаточно честолюбивые и многосторонние цели.

Фундаментом работы по проекту служат давние дружеские отношения между партнёрами и прочная база уже проведённых научных исследований. Это то, на что можно рассчитывать при выполнении задач проекта и создании основ будущей работы.

Выбранный нами для деятельности район, на первый взгляд, может и не показаться столь уж важным для научного сообщества. Мы работаем в отдалённом, полузабытом уголке, пережившем несколько тяжёлых лет серьёзного экономического кризиса. Кроме того, население по обеим сторонам границы сокращается. Кажется, все обстоятельства против нас, но так ли это на самом деле?

Проблемы этой территории и, соответственно, стоящие перед нами задачи имеют такие черты, которые вызывают отклик повсюду: не только в России и Финляндии, но и практически по всей Европе, где существуют периферийные территории. Чем важнее проблема, тем, естественно, важнее и её решение.

Природа и совершенно особая история этой территории придают ей ещё большую важность. Леса, озёра, болота и другие природные объекты примечательны и сами по себе, но именно сочетание истории воздействия человека и границы между двумя Карелиями в итоге и делают этот район действительно уникальным, таким, который можно с гордостью показать кому угодно.

Цели нашего проекта многосторонни. Одна из них – это создание примера территории международного природного туризма на границе. Для достижения этой цели требуется практическая работа: улучшение качества дорог, планирование и строительство структуры туристического обслуживания, создание сети действующих лиц, непосредственно участвующих в туристическом бизнесе.

Конкретные структуры легко доступны пониманию, и методы их создания хорошо известны. Проблемы практического характера можно решить на практическом уровне. Использование структур и системы отношений, процесс создания которых идёт постоянно, т.е. интеллектуальное развитие, на мой взгляд, крайне важно для нашего будущего.

Тесное сотрудничество между местными заинтересованными сторонами,

администрацией, предпринимателями и, с другой стороны, научным сообществом можно использовать так, чтобы наш проект выгодно отличался от других проектов по развитию. Можно создать прочные основы определённого вида маркетинга территории.

Международная значимость данного проекта также может использоваться для широкого и эффективного продвижения его идей.

То, что мы делаем, есть и должно быть важным и интересным, чтобы можно было привлечь к этой работе внимание общественности, не тратя больших средств на рекламу. Пусть результаты и сотрудничество сами за себя, а мы будем использовать все имеющиеся у нас каналы для распространения информации.

Будущее. Этот проект сам по себе является прекрасным каналом для повышения статуса территории до европейского уровня.

- Нам нужно, чтобы о нашей работе узнало как можно больше людей, и я считаю, что теперь есть для этого прекрасная возможность.

- Нам нужно сотрудничать с другими проектами. Это позволит нам учиться и устанавливать новые контакты, совершенствуя нашу партнёрскую сеть.

- Программа по Биосферным Заповедникам – это программа всемирного масштаба. Она также основывается на практических проектах, и поэтому её возможностями следует воспользоваться.

- Более тесное сотрудничество между финской Карелией и Карелией российской даёт нам больше оснований заставить Европу узнать о нас.

- Связи между научным сообществом, в котором всегда естественным образом возникают международные контакты, и местным населением необходимо расширять для их обоюдной пользы.

- Следует поощрять контакты на уровне населения и проекты между предпринимателями.

Тимо ХОККАНЕН,
координатор проекта,
Региональный Центр Окружающей
Среды, Северная Карелия, Финляндия



Евгений
ИЕШКО,
заместитель
председателя
Президиума
КНЦ РАН,
координатор
проекта с
российской
стороны



Надежда
МИХАЙЛОВА,
помощник
председателя
Президиума
КНЦ
РАН по НТС
с зарубежными
странами,
секретарь
проекта

СОДЕЙСТВИЕ УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ РАЙОНА

Учитывая приоритеты международного сотрудничества в области экологии и охраны природы, в последние годы был реализован целый ряд научных проектов. Их результатом стало создание ландшафтного заказника «Толвоярви» и обнесование организации на территории Суоярвского района национального парка «Койтайоки».

В Финляндии в непосредственной близости к российским охраняемым природным территориям находится Биосферный заповедник «Северная Карелия». Создание на основе названных особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Международного (российско-финляндского) Биосферного Заповедника под эгидой ЮНЕСКО значительно расширит возможности инвестирования природоохранной и туристической деятельности, создаст предпосылки для развития российско-финляндского сотрудничества в приграничных областях.

Тесная интеграция администраций всех уровней и научного потенциала обеспечит обоснованность управленческих решений, связанных с

оптимизацией использования природного, культурно-

го и экономического потенциала приграничных территорий, и позволит сформировать в дальнейшем региональную программу устойчивого развития.

Цели проекта:

- подготовка организации Международного Российско-Финляндского Биосферного Заповедника под эгидой ЮНЕСКО,

- создание системы интегрированного мониторинга, включающей определение социально-экономических индикаторов, на основе использования геоинформационных систем,

- развитие экологического образования и туризма в Суоярвском районе,

- обучение персонала Суоярвского района и Муниципалитета Тууповаара по экологическим аспектам принятия решений и по экологическому туризму,

- обучение персонала всех организаций-участниц использованию возможностей географических информационных систем и сети Интернет для общения и распространения информации,

- содействие развитию и укреплению сотрудничества между Суоярвским районом и Муниципалитетом Тууповаара,

- повышение осведомленности населения о состоянии природного и культурного наследия.

В результате выполнения проекта:

- будут подготовлены предложения по организации Международного Биосферного Заповедника в финской и российской Карелиях,

- создана система баз данных, включающая информацию о природном и культурном наследии и социально-экономические индикаторы (географическая информационная система «Природа и население приграничных районов»),

- система будет апробирована и введена в действие в Суоярвском районе и Госкомитете охраны окружающей среды по Республике Карелия,

- в каждой организации-партнёре будет персонал, обученный использованию пространственных систем баз данных для принятия управленческих решений,

- будет создана многослойная цифровая карта по основным элементам природы и инфраструктуры,

- разработан план по развитию экологического образования и туризма в районе Толвоярви,

- созданы основные объекты, инфраструктура и оборудование для экологического образования и туризма в районе Толвоярви (стоянки для отдыха, информационные стенды, природные тропы и маршруты для экскурсий, отремонтированы наиболее разрушенные участки дороги),

- разработаны основные материалы для экологического образования и маркетинга экотуризма (брошюры и карты территории, путеводитель по Толвоярви для экологического образования),

- получены основное оборудование и инфраструктура для прямого обмена и работы с информацией в партнёрских организациях (компьютеры, факсы...).

В проекте принимают участие:

Суоярвский район (Республика Карелия), Муниципалитет Тууповаара (Финляндия), Государственный комитет охраны окружающей среды по Республике Карелия, Региональный Центр Окружающей Среды Северная Карелия (г. Иоянсуу, Финляндия), Карельский научный центр Российской академии наук (г. Петрозаводск, РК).

Сроки выполнения проекта:

1998-2000 гг.

Финансирование проекта: Проект финансируется Программой Европейского Союза «Тасис» (малые проекты приграничного сотрудничества) в размере 200 000 ЭКЮ.

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

КЛИМАТ

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- Суоярвский район образован 9 июля 1940 года. В районе 36 населённых пунктов, из которых городом является лишь Суоярви.
- Население района на 1.01.1998 составило 25,9 тыс.чел. Основная часть жителей проживает в сельской местности – 14,5 тыс. чел. или 56% от общего числа.
- Территория района – 13731 кв.км. Плотность населения составляет 1,8 чел. на 1 кв.км.
- Структура населения района за последнее время не претерпела существенных изменений. Численность экономически активного населения составила 43% (11000 человек), население пенсионного возраста – 23%, молодежь – 22%.
- Демографическая ситуация в районе характеризуется высоким естественным сокращением населения. Смёртность превышает рождаемость в 1,9 раза. Естественная убыль населения в 1999 г. составила 186 человек, число родившихся – 216 человек, число умерших – 402 человека.
- Доминирующей отраслью в районе,

- организуемой наибольшее количество рабочих мест, является лесная промышленность. Из общей численности занятого населения (по данным отдела труда, О.Ю. Миляева, 1999) в промышленности района занято 3830 человек, в производственной сфере – 3460 человек.
- Наибольший удельный вес в общей численности работающих в районе в 1998 году наблюдался в лесной промышленности – 32,3%, транспорте – 11,8%, торговле – 8,4%, сельском хозяйстве – 3%.
- В сфере малого бизнеса в районе работает 51 частное предприятие, где занято 355 человек. Доминирующим видом их деятельности является торговля-закупочная.
- Исследуемый район – монопромышленный, лесозаготовительный. От доходов предприятий, работающих в этой отрасли, от их стабильности полностью зависит социально-экономическая ситуация в районе.
- Динамика уровня безработицы такова: **1992 год – 1%, 1996 год – 5,1%, 1998 год – 4,7%, 1999 год – 0,9%.**

- Пик безработицы зарегистрирован в 1996 году: 1004 человек. 70% из числа безработных – женщины. Основная причина безработицы – закрытие или реорганизация предприятий. Но в 1999 г. уровень безработицы сократился в 5,7 раза. Это связано с открытием новых и реорганизации старых предприятий.
- В рассматриваемом районе есть скрытая безработица (люди, являющиеся безработными, не зарегистрированы в службе занятости).
- Бюджетообразующие предприятия представлены предприятиями лесной отрасли: ЗАО «Запкареллес», ОАО «Поросозеро», АОТ «Суоярвская картонтара».
- Удельный вес поступлений налоговых платежей от лесной отрасли в 1998 году составил 46,4%. Второе место в районе по отчислениям в бюджет занимают предприятия транспорта. Их доля составляет 30,5% (из них 21,6% – железнодорожный транспорт).

Татьяна МОРОЗОВА, Институт экономики КНЦ РАН

Суоярвский район расположен в северо-западной части умеренного климатического пояса. Климатический режим района формируется в условиях преобладания воздушных масс атлантического и арктического происхождения.

Особенности атмосферной циркуляции, количество поступающей солнечной радиации, близость Балтийского, Белого и Баренцева морей, комплекс местных условий формируют неустойчивые погодные условия в течение всех сезонов; продолжительную, но не суровую зиму; позднюю, с частыми возвратами холодов, весну; прохладное, короткое лето; высокую относительную влажность воздуха и значительное количество осадков.

Устойчивый перенос теплых воздушных масс с Атлантики способствует формированию довольно мягкого температурного режима в районе. Зимний сезон здесь теплее по сравнению с другими районами России, расположенными на этой же географической широте. Среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца – января составляет в г.Суоярви -11,3°C, в п.Поросозере -12,4°C, в п.Палалахте и п.Вярсиля (расположенных вблизи административной границы района) – около -11,0°C.

Зима в районе в среднем продолжается 5-5,5 мес. – с третьей декады октября до начала второй декады апреля. В этот период нередки оттепели до 2-5°C, которые часто сменяются резкими похолоданиями.

Абсолютный минимум температуры воздуха по району был отмечен в Суоярви 23 декабря 1915 года и составил -42,4°C, в Палалахте температура воздуха опускалась до -43,6°C (январь 1940 г.).

Во второй половине ноября – начале декабря образуется устойчивый снежный покров. Он сохраняется в среднем до второй-третьей декады апреля.

С 11-13 апреля (в среднем) отмечается устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0°C – наступает весна. В мае рост температуры продолжается и 4-5 числа этого месяца температура воздуха устойчиво переходит через 5°C, а к концу мая (в Поросозере – к первым числам июня) – через 10°C. Однако заморозки возможны в среднем до 31 мая.

Лето (период с температурами выше 10°C) продолжается в среднем около трёх месяцев. Самым тёплым месяцем года в районе, как и во всей Карелии, является июль, среднемесячная температура воздуха которого +15,9 +16,1°C. Абсолютный максимум температуры воздуха в этом районе составил +33,6°C (Суоярви, 19 июля 1916 года).

Первые заморозки отмечаются в среднем 14-15 сентября. В первой декаде сентября температура воздуха устойчиво опускается ниже +10°C, а к началу октября – ниже +5°C.

По количеству выпадающих осадков район относится к избыточно увлажнённым территориям. За год количество осадков составляет в среднем 600-650 мм, причем более 400 мм выпадает в период с апреля по октябрь. Наибольшее количество осадков наблюдается в августе, наименьшее – в феврале.

Лариса НАЗАРОВА, Институт водных проблем Севера КНЦ РАН

Из книги «Изменения климата Восточной Финноскандии и уровня воды крупнейших озёр Европы». Н.Н.Филатов. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 1997. 148 с. Ил.38, табл.12. Библиогр. 148 назв.:
 *С 1951 г. в Карелии начались регулярные инструментальные наблюдения за продолжительностью солнечного сияния (ПСС). Под ПСС понимают время с интенсивностью прямой радиации более 0,3 ккал/см²·мин. Теоретически возможная ПСС равна 4530 ч. в год. Однако действительная ПСС составляет всего 37% возможной и равна в среднем 1674 ч. из-за облачности...
 В Петрозаводске за год наблюдается в среднем 119 дней без Солнца. Для сравнения в Павловске под Санкт-Петербургом – 111, в Бресте (Беларусь) – 93, а в Омске – всего 57.

Основные объекты производственной инфраструктуры, 1 квартал 1999 г. (по данным органов местного самоуправления района)

Наименование	Отрасль	Количество работающих, чел.	Форма собственности
ЗАО «Запкареллес»	Лесозаготовительная, деревообрабатывающая	1960	Смешанная
ОАО «Поросозеро»	Лесозаготовительная, деревообрабатывающая	406	Частная
АОТ «Суоярвская картонтара»	Деревообрабатывающая	350	Смешанная
МП «Суоярвский лесопункт»	Лесозаготовительная	63	Государственная
ГП «Суоярвский хлебозавод»	Пищевая	84	Государственная
АОЗТ с/х производителей «Суоярви»	Сельское хозяйство	216	Смешанная
СОО «Вешкельское»	Сельское хозяйство	90	Смешанная
МУСП «Птицефабрика Суоярвская»	Сельское хозяйство	65	Смешанная
МП «Суоярвское АТП»	Транспорт	107	Государственная
Суоярвская дистанция пути петрозаводского отд. ОЖД	Транспорт	287	Государственная
Суоярвское локомотивное депо ОЖД	Транспорт	699	Государственная

Толвоярви – территория сотрудничества



Суоярвский район и Коммуна Тууповаара активно сотрудничают на протяжении нескольких последних лет в области туризма, культурного обмена, обмена школьниками. Самым важным результатом сотрудничества является то,

деятельностью по использованию природы и её охраной, а также улучшить условия и возможности экологического образования и туризма.

Проект опирается на результаты, уже достигнутые в Тууповаара. Природные тропы, места стоянок и экономическая деятельность в районе Векарус в Тууповаара служат хорошим примером возможностей развивать «дружественный природе» туризм. Кое-что из этой деятельности будет осуществлено в рамках данного проекта: например, ремонт дороги, разработка природных троп, сооружения для мест стоянок, места для дров и отходов, поддержание в порядке территории, карты и экскурсионное обслуживание – все это очень нужно для Толвоярви. Мы также нуждаемся в предпринимателях, предлагающих услуги, в обучении персонала в Суоярви и Финляндии. Это очень трудоёмкая работа и

мы должны четко следовать нашим целям и задачам.

Некоторые проблемы возникли у нас с организацией пересечения границы в Руховаара. В Финляндии мы получили все запрошенные нами разрешения, но на российской стороне нам это не удалось. Министр внешних связей РК Валерий Шлямин сообщил мне, что в рамках нашего проекта мы не сможем получить разрешение на пересечение границы в Руховаара. Как ни жаль, но ситуация в настоящий момент такова, что мы вынуждены планировать пересечение границы через Вярсиля. Это очень длинный, но пока единственно возможный путь. С другой стороны, этот маршрут работает надежно.

Яри ХОРТТАНАЙНЕН, мэр Коммуны Тууповаара, финансовый координатор проекта

что мы лучше узнаем друг друга и становимся ближе.

В связи с тем, что в 1995 году Финляндия стала членом Европейского Союза (ЕС), мы стали задумываться, какой конкретный проект мы могли бы разрабатывать при поддержке ЕС. В результате совместных дискуссий была выбрана территория Толвоярви.

Вскоре мы заметили, что для успешной работы нам требуется больше партнеров и объединёнными усилиями мы достигнем лучших результатов. Таким образом, число партнеров увеличилось за счет привлечения таких уважаемых организаций, как Карельский научный центр РАН, Комитет охраны окружающей среды по Республике Карелия, Центр окружающей среды региона Северная Карелия.

Несмотря на то, что у каждого из партнеров были, вероятно, свои интересы в проекте, стремление к сотрудничеству стало для каждого из них основной движущей силой. Поэтому общие цели проекта, его долгосрочные и краткосрочные задачи четко определены в проекте.

На наш взгляд, самый естественный путь для сотрудничества – развитие экологического и культурного туризма в Толвоярви. Планируя туризм в Толвоярви, мы должны соблюсти баланс между



Рукотворная дамба. Фото Владимира ГРИГОРЬЕВА

В ландшафтном отношении Суоярвский район является типичным для Карелии. Интересно так же отметить, что на севере района пролегает условная континентальная граница между северной и средней тайгой. В связи с этим, здешние ландшафты могут служить своеобразным эталоном не только карельской, но и северо-европейской природы. Здесь мы остановимся лишь на общих характеристиках и примечательных особенностях ландшафтов Суоярвского района.

Скалисто-моренные (денудационно-тектонические) ландшафты с холмисто-грядовым рельефом представлены тремя типами: среднезаболоченным с преобладанием еловых лесов, сильнозаболоченным и среднезаболоченным с преобладанием сосновых лесов.

Они занимают около 80% территории района и являются фоновыми для западной части Карелии. Они характеризуются крайней бедностью разнообразия растений и животных, но при этом отличаются значительным разнообразием заболоченных и болотных местообитаний, видовой бедностью растительности которых обусловлена господством кислых и бедных элементами питания почвенных условий. Этот ландшафт господствует не только в Суоярвском районе, но и занимает большую часть северо-восточной подзоны Карелии. Особо следует подчеркнуть, что он отличается крайне сложной структурой сочетания форм рельефа, обилием рек и озёр и исключительной сложностью разнотипных болотных и лесно-болотных систем. Это обуславливает высокие рекреационные достоинства ландшафта и, следовательно, высокую степень привлекательности для различных видов отдыха. Не случайно, что именно в его пределах сформировались уникальные по своим природным особенностям территории в районах р. Койтайоки и озёрной системы Толвоярви.

Кроме того, в пределах Суоярвского района представлены два типа скалисто-моренных (денудационно-тектонических) ландшафтов с грядовым или сельговым рельефом – слабозаболоченный (со степенью заболоченности менее 20%) с преобладанием еловых

местообитаний и слабозаболоченным с преобладанием сосновых лесов. Они расположены в противоположных частях района. Первый из них расположен в юго-западной части района севернее оз. Янисъярви, а второй – в северо-восточной части Суоярвского района. Оба типа ландшафта отличаются высокими рекреационными достоинствами. Следует отметить, что юго-западный ландшафтный контур отличается крайне высокой для Карелии степенью аграрного освоения территории.

Ландшафты озёрно-ледниковых равнин представлены двумя типами: среднезаболоченным (степень заболоченности от 20 до 50%) с преобладанием еловых лесов и сильнозаболоченным (степень заболоченности более 50%) с преобладанием сосновых лесов.

Их небольшие фрагменты располагаются в юго-восточной части района на границе с Пряжинским районом и приурочены к долине реки Шуи. В пейзажном отношении равнинные ландшафты мало привлекательны, но весьма перспективны для таких видов рекреации, как спортивная охота на лося (здесь его плотность наивысшая), спортивное рыболовство и сбор традиционных дикорастущих грибов и ягод.

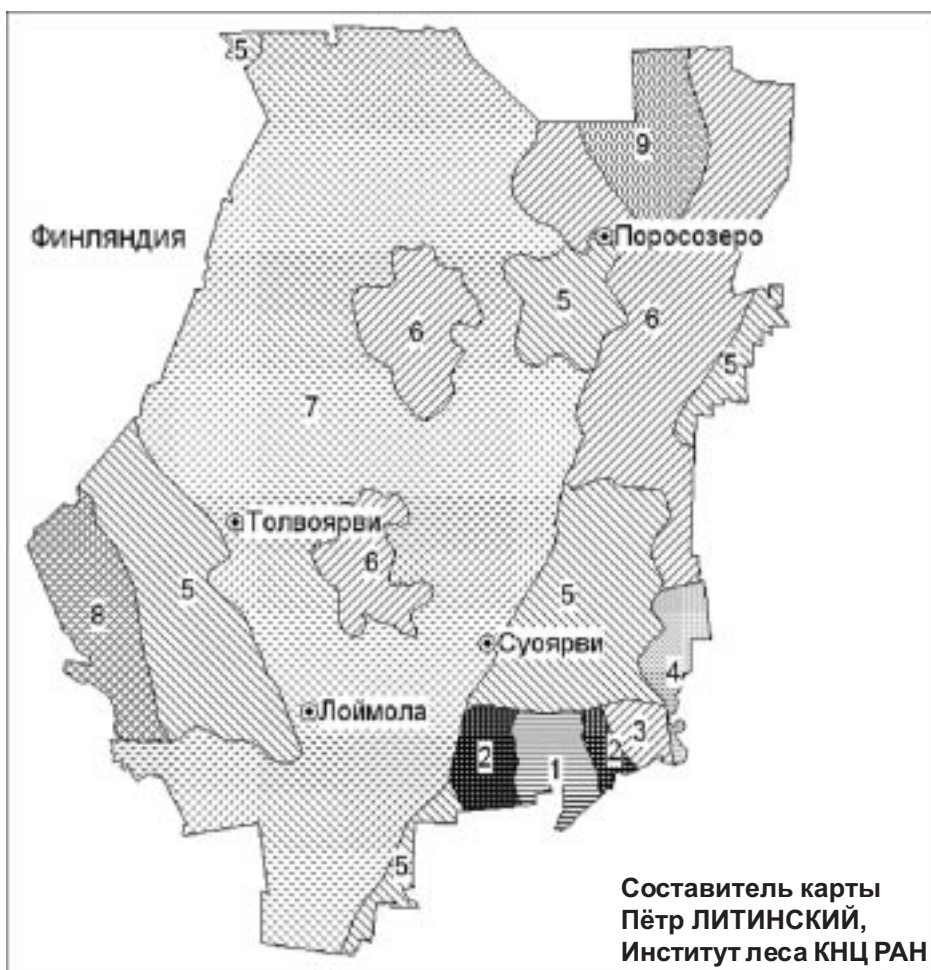
Ландшафты водно-ледникового генезиса с холмистым и холмисто-грядовым рельефом представлены двумя типами: сильнозаболоченным с преобладанием сосняков и среднезаболоченным с преобладанием ельников. Они так же расположены в юго-восточной части района, к северу от ландшафтов равнин и относятся к так называемому Сямозерскому водно-ледниковому комплексу, отличающемуся исключительно высокими рекреационными достоинствами и степенью традиционного аграрного освоения. Кроме того, в этих типах ландшафтов довольно высока плотность охотничье-промысловой фауны – лося, глухаря и тетерева.

Приведенное здесь в самом общем виде краткое описание ландшафтных особенностей района показывает, насколько разнообразны его природные комплексы.

Виктор КОЛОМЫЦЕВ, Институт леса КНЦ РАН

ЛАНДШАФТЫ

ЛЕСНОЙ ФОНД



Составитель карты Пётр ЛИТИНСКИЙ, Институт леса КНЦ РАН

Ландшафты озёрно-ледниковых равнин:

- 1 – среднезаболоченный с преобладанием еловых местообитаний,
- 2 – сильнозаболоченный с преобладанием сосновых местообитаний.

Ландшафты холмистые и холмисто-грядовые водно-ледниковые:

- 3 – среднезаболоченный с преобладанием еловых местообитаний,
- 4 – сильнозаболоченный с преобладанием сосновых местообитаний.

Ландшафты холмистые и холмисто-грядовые денудационно-тектонические:

- 5 – среднезаболоченный с преобладанием еловых местообитаний,
- 6 – сильнозаболоченный с преобладанием сосновых местообитаний,
- 7 – среднезаболоченный с преобладанием сосновых местообитаний,
- 8 – слабозаболоченный с преобладанием еловых местообитаний,
- 9 – сельговый слабозаболоченный с преобладанием сосновых местообитаний.

Лес является основой экономического развития Суоярвского района. Лесной фонд занимает 98.7% его территории. Почти полностью лесной фонд района (99.8%) находится в ведении Суоярвского лесхоза Государственного комитета по лесу Республики Карелия.

Общая площадь лесфонда Суоярвского лесхоза 1352 тыс. га. Лесные земли составляют 69.7% по отношению к его общей площади. Лесом покрыто 908,7 тыс. га (76.3%), в т.ч. 13 тыс. га (1.4%) искусственных насаждений сосны и ели. Имеется 17,3 тыс. га несомкнувшихся лесных культур хвойных пород. Удельный вес нелесных площадей значителен – 30.3% (409,7 тыс. га) и представлены они в основном болотами – 282,8 тыс. га (20.9%) и водными акваториями – 119,3 тыс. га (8.8%).

По народнохозяйственному значению леса лесхоза делятся на группы и категории защитности. Леса первой группы занимают 10.6% общей площади лесхоза, второй группы – 82.5%, леса третьей группы – 6.9%.

В предшествующий десятилетний ревиционный период (1986-95 гг.) расчётная лесосека по лесхозу была установлена в объёме 718.1 тыс. м³. По хозяйному хозяйству она использована на 106.9%, по листовному – на 102.8%. Всего за десятилетний период рубками главного пользования пройдено 55.1 тыс. га насаждений, в т.ч. сплошными – 54.3 тыс. га (98.9%) и несплошными 0.6 тыс. га.

На период с 1997 г. по 2006 г. ежегодный размер главного пользования по Суоярвскому лесхозу установлен в объёме 873.4 тыс. м³. По группам лесов расчётная лесосека распределяется следующим образом: леса первой группы – 80.8 тыс. м³ (9%), леса второй группы – 741.8 тыс. м³ и леса третьей группы – 50.8 тыс. м³. В лесах первой группы и в пограничной спелоплосе запроектированы только несплошные рубки (постепенные и выборочные). На остальных площадях – сплошнолесосечные.

В лесфонде лесхоза имеется 622.2 тыс. га насаждений в возрасте рубок ухода, из них 236.1 тыс. га (38%) нуждаются в уходе. Расчётный среднегодовой объём рубок ухода за лесом на десятилетний период с учётом производственных возможностей лесхоза определён в объёме: уход за молодняками – 2,7 тыс. га, прореживание – 4,5 тыс. га, проходные рубки – 2,0 тыс. га, а в целом – 9,2 тыс. га (40% площади, нуждающейся в уходе).

Основным лесозаготовителем является ЗАО «Запкареллес» с годовым объёмом лесозаготовок более 500 тыс. м³. Администрация местного управления заготавливает 50 тыс. м³, АО «Поросозеро» – 5,5 тыс. м³. По нашим данным при выделении национального парка «Койтайоки» расчётная лесосека сократится на 45 тыс. м³ (5.2%).

В настоящее время сделано научное обоснование на организацию Национального парка «Койтайоки», в состав которого войдёт и ландшафтный заказник «Толвоярви».

Проектируемый национальный парк «Койтайоки» представлен двумя участками: Койтайоки (32,5 тыс. га) и Толвоярви (44,4 тыс. га). Общая площадь земель лесного фонда участков Национального парка – 76,9 тыс. га, в т.ч. лесных земель 49,6 тыс. га (64.6%), нелесных – 27,3 тыс. га (35.4%). Непокрытая лесом площадь незначительна (0.9%) и представлена в основном вырубками (27,5 га) и несомкнувшимися лесными культурами сосны и ели (364 га).

Нелесные земли заняты преимущественно болотами, которые составляют 25% площади лесного фонда проектируемого Национального парка.

На водные поверхности озёр и рек приходится 10%. Площадь других категорий нелесных земель крайне незначительна (сенокосы, дороги, просеки, скалы и др.).

В распределении лесного фонда между участками проектируемого парка имеются существенные различия. На участке Койтайоки доля нелесных земель превышает 40% за счёт болотных массивов (более 30%). Воды на участке Койтайоки занимают около 6% площади. Напротив, участок Толвоярви отличается значительно меньшей заболоченностью (около 19%), большим количеством водоёмов (около 13% площади участка) и в целом большей долей земель, покрытых лесом (67%). На территории проектируемого Национального парка преобладают сосняки, занимающие около 60% земель, покрытых лесом. Ельники составляют около 36%, а листовные насаждения, среди которых абсолютно преобладают березняки – около 4% лесопокрытой площади. Доля еловых насаждений изменяется от 33% на участке Койтайоки до 38% на участке Толвоярви, в восточной части которого они преобладают. В возрастной структуре лесов преобладают молодняки (около 43% лесопокрытой площади), средневозрастные насаждения составляют 17%. Приспевающих древостоев – 12.6%, спелых и перестойных – 27.4%. Общий запас насаждений проектируемого парка составляет 5533 тыс. м³, в т.ч. запас спелых и перестойных насаждений – 2285 тыс. м³.

Вокруг Национального парка устанавливается охранная (буферная) зона, общей площадью 53,6 тыс. га, с ограниченным режимом лесопользования.

Летом 1999 г. были обследованы леса ландшафтного заказника «Толвоярви» на предмет выявления интересных лесных туристических объектов. Обследование было проведено вдоль дорог в радиусе 1-2 км. Следует отметить, что леса заказника пройдены интенсивными лесохозяйственными мероприятиями. В частности, большая часть старовозрастных лесов пройдена выборочными рубками и подсочкой. Однако небольшие участки девственных и малонарушенных коренных лесов ещё имеются.

Владимир САКОВЕЦ, Институт леса КНЦ РАН

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

ЗОЛОТО

Месторождение Ялонвара с комплексным (Cu, Mo, Au, W, Ag, Zn, Pb, Bi, Re, Os) оруденением порфирирового типа. Прогнозные ресурсы золота (содержание 1-3 г/т) – 3-4 т; молибдена, вольфрама – 40-60 т; меди – 400-500 тыс. т. Перспективно.

Хюросольское рудное поле с золото-сульфидным оруденением метаморфогенно-гидротермального генезиса. Прогнозные ресурсы золота (среднее содержание 8 г/т) – 20 т. В рудах содержатся также серебро (~20 г/т) и медь (~0,4-0,6%). Перспективно.

Хаутоваарский рудный узел, рудопроявление Центральное с золото-кварцевым оруденением гидротермально-метасоматического генезиса. Прогнозные ресурсы золота (среднее содержание 6 г/т) – 3 т. Малоперспективно.

Формация золото-ураноносных конгломератов, потенциальные месторождения Ятулий-1, Маймъярви, Совдозеро и др. Прогнозные ресурсы золота (среднее содержание 2 г/т) 19-71 т. Руды содержат уран до 0,09%. Перспективы не ясны.

МЕТАЛЛЫ ПЛАТИНОВОЙ ГРУППЫ

Хаутоваарский рудный узел, рудопроявление Хаутоваара сульфидной медно-никелевой формации в ультрамафических породах с содержанием платиноидов 2-8 г/т и золота – 0,2 г/т. Прогнозные ресурсы и перспективы не ясны.

СЕРНЫЙ КОЛЧЕДАН

Месторождения Соанваара, Ялонваара, Хаутоваара. Руды содержат серы – 18-30%, меди – до 3,54%, цинка, свинца – до 2%, никеля – до 0,07%, золота – до 0,13 г/т. Запасы серы соответственно: 1,7, 0,5, 1,0 млн.т. Нет потребителя.

ЛИТИЙ

Хаутоваарский рудный узел, жила сподуменового пегматита Случайная. Кристаллы сподумена с содержанием лития 7,0% достигают размеров более 1 м. Пегматит может представлять интерес в качестве коллекционного материала.

ЖЕЛЕЗО

Месторождение железистых кварцитов Совдозеро – забалансовое.

Месторождения озёрных железных руд Суоярви, Субатмарви – в прошлом служили сырьевой базой для Суоярвского и Валазминского чугунолитейных заводов.

УРАН

Молибден-урановые рудопроявления Ю.Гимольское, Лахколампинское, Настеньярвинское. Неперспективны.

Василий ИВАЩЕНКО, Институт геологии КНЦ РАН

Одно из основных богатств Суоярвского района – водные ресурсы. Большая часть его территории относится к бассейну Балтийского моря. И лишь на крайнем северо-востоке небольшой участок принадлежит водосбору Белого моря. Отсюда вода попадает в оз. Сегозеро и далее в реку Нижний Выг (Беломорско-Балтийский канал). Внутри Балтийского бассейна район занимает водораздельное положение, что во многом определяет специфику водных объектов. Вся территория района делится примерно пополам одним из основных водоразделов Карелии – Онежско-Ладожским.

Гидрографическая сеть представлена либо небольшими реками, либо относительно короткими протоками, которые, соединяя между собой многочисленные озёра, образуют озёрно-речные системы. Скорости течения рек на порожистых участках могут достигать 4-5 м/с, на плёсах и озёровидных расширениях снижаться практически до нуля. Глубины русел колеблются от 0,1 м на перекатах до 10 – в омутах.

Водоёмы очень разнообразны по своим характеристикам и размерам. Всего здесь насчитывается почти 190 озёр с площадью более 1 км². И ещё несколько тысяч мелких. Самые крупные из них (Гимольское, Сямозеро, Янисъярви) расположены на административной границе района.

Именно водные объекты послужили одним из основных факторов, обусловивших создание Национального парка, состоящего из двух существенно отличающихся друг от друга территорий. Первая из них в гидрографическом плане представляет собой среднюю часть водосбора р.Койтайоки, которая как бы петлей заходит к нам с Финляндии. Она включает частный водосбор оз. Луовеньярви – р.Луовеньяки и небольшие межбассейновые пространства к югу и северу от него. Гидрография бассейна р.Койтайоки практически не изуче-

на. Всего в пределах участка насчитывается 115 водоёмов с общей площадью 16,4 км², причем на долю 40 озёр с площадью зеркала 0,1 и более км² приходится 15,2 км² (95%). Озёрность составляет в среднем около 5,1%. Озёра большей частью представляют собой небольшие ламбушки. Лишь 4 из них имеют площадь зеркала больше 1 км².

Основным водотоком здесь является р.Койтайоки – второй после Лендерки крупный левый карельский приток Вуоксы. В пределах участка она протекает на протяжении 48 км, практически не имеет русловых озёр, но много пойменных (стариц), очень извилистая, дважды пересекает государственную границу. Её притоки – это, в основном, небольшие реки. Водотоков длиной более 10 км всего 4.

Данная территория характеризуется очень высокой заболоченностью, что и предопределило особенности химического состава воды, прежде всего очень высокое содержание органических веществ (цветность до

нием осушительной мелиорации на финской части его бассейна.

Наибольший интерес из водных объектов исследованного района представляет группа озёр Толвоярви, составляющие очень редкую и своеобразную гидрографическую сеть. Данные водоёмы формируют озёрно-речную систему Толвайоки с очень сложной структурой. Основными озёрами, входящими в неё, являются: Мюллюярви, Толвоярви, Юриккаярви, Сариярви, Юля-Толвоярви, Сарсарярви, Ала-Толвоярви, лежащие на главной оси водного потока, меняющего своё направление на очень коротком расстоянии на 180 градусов, и группа озёр в составе Пиени- и Сури-Куохаярви, Куикаярви, Таикинаярви, примыкающие к Ала-Толвоярви с запада (в дальнейшем “западная группа озёр”).

Верхние озёра этой системы (Мюллюярви, Толвоярви) и западная группа водоёмов имеют крайне маленькие водосборы, что определяет очень высокую долю атмосферной составляющей в приходной части их водных балансов.



Фото Виктора КОЛОМЫЦЕВА

ВОДОТОКИ И ВОДОЁМЫ

350 градусов), кислую реакцию среды (рН 4,5-6,3) и крайне низкую минерализацию (5-11 мг/л). По цвету она напоминает хорошо заваренный чай, а по кислотности приближается к сухому вину.

В целом воды бассейна р.Койтайоки в границах национального парка по принятой экологической классификации относятся к водам с низким качеством, обусловленным природными особенностями их генезиса как болотных вод. И только воды озёр Луовеньярви и Кангасъярви можно на фоне остальных отнести к водам удовлетворительного качества. Но оз.Луовеньярви имеет несколько отличные от природных параметры качества воды, что связано с проведе-

От верхнего озера (Мюллюярви) до нижнего (Ала-Толвоярви) на долю чистых речных участков приходится только несколько процентов протяжённости, а перепад между ними составляет всего 0,4 м (174,4-174,0). Столь небольшая разница в высотных отметках часто обуславливает такое своеобразное гидрологическое явление, как **обратное течение**, то есть изменение направления движения потока в зависимости от синоптической ситуации, и переток водных масс из нижележащих водоёмов в вышерасположенные.

Перечисленные особенности гидрографии в значительной степени определяют специфику гидрологического, гидрохимического и гидробиологичес-

кого режимов и делают эту систему действительно уникальной.

Кроме того, описываемая озёрно-речная система очень живописна, причем степень живописнос-

ти в целом нарастает сверху вниз – возрастает высота берегов, снижается доля заболоченных участков. Так, на Ала-Толвоярви уже преобладают высокие и средние заросшие лесом берега с выходами скальных пород.

По минерализации воды различные объекты не имеют каких-либо отличий между собой. Во всех пробах сумма ионов составляла очень низкую величину (8,1-8,9) мг/л, что характерно для поверхностных вод, формирующихся среди песчано-галечных и болотных массивов.

Все полученные химические показатели свидетельствуют о природном качестве воды гидрографических объектов участка. По принятой экологической классификации воды озера Толвоярви в северной части, и, по-видимому, западной группы озёр можно отнести к высокому качеству, воды южной части Толвоярви, а также озёр Юля- и Ала-Толвоярви – к хорошему, Юриккаярви и Сариярви – к удовлетворительному, а воды всех обследованных притоков и рек Волгайоки и Сяюнейоки – к низкому. Какого-либо антропогенного влияния не выявлено. Единственное, что можно отметить, это слабое закисление озёр западной группы и Толвоярви за счет кислотных выпадений в результате трансграничного переноса, но оно пока ещё не отразилось существенно на величине рН.

Александр ЛИТВИНЕНКО,
Институт водных проблем
Севера КНЦ РАН

Основные водотоки района

Название реки	Куда впадает	Длина реки, км	Площадь водосбора, км ²
Суна	Оз.Онежское	280	7670
Шуя (Суойоки)	Оз.Логмозеро	194	10100
Тарасйоки	Шуя	72	1830
Контийоки (Мянтюйоки)	Оз.Чудоярви-Тарасйоки	42	350
Ирста	Оз. без названия - Тарасйоки	42	621
Койтайоки	Пиелсийоки (Вуокса)	48/162	
Толвайоки	Оз.Виксинселья (Вуокса)	25	479
Волгайоки	То же	37	204
Уксунйоки	Оз.Ладожское	121	1080
Колос	Оз.Тулмозеро-Тулмайоки	57	245
Наровож	То же	52	458
Лоймож	Тулмайоки	54	414

Основные водоёмы района

Название озера	Принадлежность к бассейну	Площадь водосбора, км ²	Площадь зеркала, км ²
Ройкнаволоцкое	Суны	1510	25,1
Вонгозеро	Суны	258	21,6
Мярат	Суны	446	14,8
Гимольское	Суны	2670	80,5
Куломгубское	Суны	2780	12,4
Тумасозеро	Суны	151	13,0
Суоярви	Шуя	2120	58,5
Салонъярви	Шуя	1690	46,1
Яглярви	Шуя	88,6	10,1
Вегарусъярви	Шуя	171	12,7
Сямозеро	Шуя	1580	266
Ала-Виексъярви	Вуоксы	371	28,2
Ала-Толвоярви	Вуоксы	204	10,4
Виксинселья	Вуоксы		31,6
Янисъярви	Янисйоки	3660	200
Лоймоланъярви	Тулмайоки	199	28,3
Янгозеро	Белого моря	340	32,8

МАЛЫЕ РЕКИ ТОЛВОЯРВИ

До Второй мировой войны водные маршруты в районе озера Толвоярви интенсивно использовались. Руслу многих малых рек и ручьев выправлялись в связи с лесосплавом. После войны эта деятельность постепенно стихла и к настоящему времени территория практически вернулась к своему прежнему естественному состоянию.



Фото Александра БУТИНА



В ходе всей своей истории район озера Толвоярви был малонаселён. Основным видом землепользования до Второй мировой войны было лесное хозяйство, хотя в больших объёмах практиковалось также подсечное земледелие, скотоводство и рыболовство. Лес вырубался, в основном, для нужд лесопильной промышленности. Некоторое количество древесины шло также на целлюлозные фабрики.

Леса в районе Толвоярви принадлежали, главным образом, государству. Рубки велись очень эффективно: в начале XX века нетронутыми оставались лишь небольшие ельники на болотах. Однако, методы, применявшиеся в те годы, были щадящими по сравнению с современными технологиями лесного хозяйства. В 20-е и 30-е годы в небольших объёмах велось осушение болот.

Древесина переправлялась на пилорамы и фабрики, главным образом, путем сплава бревен по рекам к основным промышленным городам. Большинство достаточно крупных для лесосплава рек и ручьев подверглись русловыправлению и изменениям. Главный маршрут, по которому лес сплавлялся из района Толвоярви, начинался у истоков озера Гирвасярви, шел через реку Юуриккайоки (и через

Канал Тайпале, соединяющий озёра Коти-Толвоярви и Пиени Куохаярви) к реке Толвайоки и дальше через озеро Нуораярви по рекам Койтайоки и Пиелинен к городу Йоенсуу и озеру Саймаа. Выправление русел производилось вручную и поэтому вредило природе гораздо меньше, чем современные методы углубления дна при помощи машин и взрывчатки.

После 1930-х годов повторной расчистки некогда выправленных русел не производилось. Самые маленькие реки вернулись к состоянию, близкому к естественному. К примеру, количество крупных древесных обломков в них практически такое же, как в неизменённых ручьях. Однако в крупных ручьях и реках ещё видны следы проводившихся в прошлом расчисток, что может повлиять на их экологическое состояние. Необходимость восстановления некоторых из этих рек очевидна.

После войны рубки велись экстенсивно и на небольших участках. Сегодня преобладающими формами землепользования в районе Толвоярви являются рыбная ловля, охота, сбор ягод, подсочка сосны и активный отдых. Постоянных жителей в районе нет. Благодаря значительному хозяйственному использованию данной территории, современное состояние лесов района можно считать близким к естественному.

Петри ЛИЛЬЯНИEMI,
Региональный Центр Окружающей
Среды, Северная Карелия

Суоярвский район оправдывает своё название: СУО – болото, ЯРВИ – озеро. На долю озёр и болот приходится свыше трети территории района. Озёра занимают площадь 129 тыс. га, или 9% территории. Болота – 340 тыс. га (25%), и часть из них охраняется в составе ООПТ.

Заболоченные леса и болота занимают около трети от площади района. Болота – это естественные регуляторы баланса углерода в биосфере, места обитания многих птиц и других животных. На болотах ежегодно созревают свыше тысячи тонн ягод морошки и клюквы, растут многие виды редких и лекарственных растений.

РЕСУРСЫ

Болотные экосистемы содержат огромные запасы торфа, являющегося ценным топливом, удобрением и сырьём для переработки.

Разнообразная и специфическая природа болот всё более привлекает туристов из различных регионов мира.

В границах будущего национального парка Койтайоки, включающего ландшафтный заказник Толвоярви и территорию по берегам реки Койтайоки, фактически все болота находятся в естественном состоянии. Здесь широко распространены сфагновые разнообразные болотные системы, характерные для Карелии.

В национальном парке болота будут сохранены в естественном состоянии и могут использоваться как объекты экологического туризма вместе с другими природными объектами.

Наряду с этим практически на всех

болотах есть ягодоносные участки с клюквой, морошкой и голубикой, поэтому сбор ягод местным населением и гостями парка будет одним из важных видов рекреации. При прокладке туристических маршрутов и экологических троп необходимо учесть разнообразие природы болот, расположенных вблизи существующих дорог.

В связи с тем, что в первую очередь будет осваиваться для развития туризма территория заказника Толвоярви, то наиболее доступными и интересными для посещения туристами будут следующие болота: по дороге на Корписельку – болота Сонкуусуо, Сюянесуо, Ваарасуо и Лехтисенсуо. Дорога Толвоярви-Суйстамо пересекает интересные болота без названия.

На остальной территории Суоярвского района, располагающего огромными ресурсами топливного и удобрительного торфа, возможно развитие торфяной промышленности с вовлечением в разработку ряда болот, уже нарушенных лесосушительной мелиорацией, после которой лес на болотах не вырос. Нами выявлены такие болота вблизи крупных населённых пунктов района.

Олег КУЗНЕЦОВ,
Институт биологии КНЦ РАН

Болотные ягоды, особенно такие популярные, как клюква и морошка, имеют большое значение в жизни человека, диких животных и птиц.

Для жителей Севера они являются ценными источниками витаминов и пищевых продуктов.

Кроме того, сбор дикорастущих ягод всегда являлся увлекательным и оздоровительным занятием, а теперь – ещё и жизненно необходимым промыслом.

ЯГОДЫ НА БОЛОТАХ

Не случайно северяне называют клюкву – “северный лимон”, а морошку – “ананас болот” (Рубцов, 1980). Ресурсы клюквы болотной необходимо считать национальным достоянием жителей Карелии. В связи с этим, в настоящее время возрастает актуальность ресурсосведческих работ на болотах Суоярвского района.

Можно сказать, что в Суоярвском районе при использовании населением его даров природы антропогенная нагрузка на полезные человеку элементы природных экосистем невелика. Большой вред болотным ягодам принесла лесомелиорация, особенно интенсивно проводимая по проектам карельского филиала Института «Союзгипролесхоз» в 70-80-е годы. Причём, от осушения пострадала доступная и населённая часть Карелии (Медведева, 1990). В этом отношении не явился исключением и Суоярвский район, хотя, в среднем, доля осушенных болот и заболоченных лесов здесь не так уж и велика (около 19%).

Наши работы по выявлению и охране болот-ягодников в Карелии, в том числе в Суоярвском районе, проходили в условиях дефицита времени и сил. Так, соотношение изыскательских партий указанного Института и лаборатории болотоведения Института биологии Карельского филиала АН СССР (в настоящее время КНЦ РАН) было 20:1. Однако нам удалось выявить в районе более 7 тыс. га болот-ягодников с биологическим запасом клюквы около 16 т. и морошки – 10 т.

В итоге по материалам лаборатории в Суоярвском районе Постановлениями Совмина КАСР (№177 от 25.04.83) и Председателя Правительства РК (№147 от 24.05.89 и № 250 от 6.04.95) организовано 3 болота-памятника природы республиканского значения, а около 60 болот-ягодников были исключены из планов осушения.

Но, несмотря на большую природоохранную работу, дикорастущие болотные ягоды в естественном состоянии удалось сохранить только в практически недоступных местах территории района. Однако, как показали наши маршрутные исследования 1997–98 гг. на болотах Суоярвского района, осушенные редкой сетью мелиоративных канав, клюква и морошка продолжают продуцировать ягоды. Поэтому ресурсный потенциал

дикорастущих ягод в районе остаётся высоким, учитывая значительную площадь болот – около 300 тыс. га. По нашим данным клюквенники занимают около 14,6 тыс. га, морошечники – 10 тыс. га, а общие биологические запасы

ягод клюквы составляют около 1,5 тыс. т в год с колебаниями от 100 т в неурожайные годы до 5 тыс. т в урожайные годы, а морошки – в среднем 100 т. Соотношение урожайных и неурожайных на клюкву лет в Карелии составляет 1:3, а на морошку 1:5.

В заключение следует ещё раз обратить внимание на необходимость продолжения в районе ресурсосведческих работ по выявлению продуктивных болот-ягодников. Достаточно сказать, что потенциальные ресурсы клюквы в Суоярвском районе по сравнению с другими 15-ю районами Карелии находятся на втором месте, а ресурсы морошки – на девятом.

Павел ТОКАРЕВ,
Институт биологии КНЦ РАН



Морошка - Rubus chamaemorus L.

На низком стелющемся болотном кустарнике – ягоды-хамелеоны: наливаются сначала красные, а в июле при созревании – жёлтые с оранжевым оттенком. Это – морошка. Народное название ягоды “моховая смородина”, “болотная малина”. Морошка – двудомное травянистое многолетнее растение семейства розоцветных.

Цветки у морошки белые. Цветёт она в мае-июне, созревает в июле-августе. Эта душистая ягода – настоящее лакомство для северян. Она пользуется неограниченным спросом как на внутреннем, так и внешнем рынках.

В народной медицине морошка используется как противогрибковое и мочегонное средство (последним свойством обладает всё растение).



Сфагн мягкий Sphagnum molle Sull.
Семейство Сфагновые Sphagnaceae
СТАТУС. 2 (V).
Уязвимый вид.

Распространение. Болотный мох с амфиатлантическими чертами распространения. В Карелии известно два местонахождения: Салми и Куолисмаа. За пределами России встречается с Белоруссии и на Украине, в Западной Европе, Швеции, Норвегии, Финляндии и в атлантической Северной Америке.

Биология. Образует компактные и низкие (3-5 см высотой) или реже рыхлые и довольно высокие (10-15 см высотой) небольшие по размеру бледно-серо-зеленые дерновинки с постоянной примесью сиренево окрашенных веточек. По внешнему облику очень похож на Sphagnum compactum DC. Но отличается от него тонким и стройным желтовато окрашенным стеблем. Однодомный вид. Размножается спорами и вегетативно.

Меры охраны. Встречается на территории создаваемого национального парка Койтайоки в Суоярвском районе, где в последующем необходимо организовать контроль за состоянием популяций. Повторно обследовать обнаруженное в прошлом местонахождение вида в бывшем национальном парке Хиисъярви (суоярвский район) с целью создания ботанического заказника.

Составитель: А. И. Максимов, Институт биологии КНЦ РАН

ТРЕТЬЯ РАЗВЕДКА*

(выдержки из полевого дневника Павла ТОКАРЕВА, эксперта по болотам-ягодникам Суоярвского района):

7.08.97. Наш полевой отряд едет на болото Калатонсуо Суоярвского района. Из предварительного разговора с водителями из гаража КНЦ (Карельского научного центра. – Примеч. ред.) мы узнаём, что мосты на дорогах, ведущих в Толвоярви, везде разрушены. Поэтому мы решили пробираться на территорию Толвоярвского заказника через п. Вегарус. Добрались до СВ (северо-восточного. – Примеч. ред.) угла ландшафтного заказника и разбили лагерь на берегу уютного озера под названием Калатонъярви (Безрыбное озеро). Его берега оказались сильно заболоченные, с глубиной торфа под ними до 3,7 м. На следующий день идём изучать аапа-топь, расположенную в центре болота Калатонсуо. Аапа-топь представляет собой равнинно-мочажинный комплекс, где обширные мочажины выглядят как озёрки с голым торфом (в мокрый год этот комплекс можно было бы назвать и озёрковым).

Делаем геоботаническое описание типичного болотного участка. Здесь осоково-сфагновые сообщества занимают около 60% его территории, шейхцериево-сфагновые топи – 30% и вымочки – 10%. Здесь клюквы нет, она плодоносит только по сфагновому берегу Калатонъярви.

...Вот видна обширная мочажина-топь, а за ней моховая гряда с редкой сосной. Среди ровных ковров с осокой малоцветковой встречаются небольшие кочки (их менее 5% общей площади участка), где обилие клюквы повышается до 5-10%, с примерным урожаем ягод до 50 кг/га. Здесь весь моховой (сфагновый) ковёр прошит узкими побегами шейхцерии и витыми корневищами редкой вахты. Вот на одной из гряд нам повстречалось большое количество восходящих родничков – ключевых бугров, на которых растут... ели. И это в центре открытого болота! Поражает особая жизненная форма ёлки с сухим основным стволом до 3,5 м высотой и живыми нижними ветками, образующими вокруг ствола зелёную “юбку”. Одна из веток “юбки” взяла на себя роль верхушки, вытягиваясь вверх. Рядом растущие сосны также имеют очень длинные нижние ветки, а под ними – мох розового цвета (сфагнум магеллянский). Здесь же бросается в глаза густая и относительно высокая карликовая берёза (Betula папа) с сочно-зелёными листочками. Естественно и клюква здесь имеет крупные листья и ягоды. А под кронами деревьев попадают пластинчатые грибы, похожие на опят. В стороне от бугров встречаются отдельные куртины сфагнума магеллянского со сплошными зарослями клюквы. В мочажинах также имеются пятна сфагновых мхов, сплошь покрытые ягодами клюквы. Но их площадь очень мала, около 5% площади болотного участка.

...Узкая горловина между суходолами шейхцериево-сфагновая. Здесь отмечаются выходы скал и имеются валуны на болоте. Вблизи болотного берега тянется узкая полоска с ягодами клюквы.

Валуны и выходы скал выглядят как забредшие в болото бегемоты размером 3х6 м. На глаза попался расколотый валун высотой 1,5 м и длиной 3 м. Заходя на островок крутыми берегами, он сложен валунами, на которых налипшие лишайники выглядят как застывшие волны. На сосне видны дупла – следы работы дятла. Сверху открывается панорама, на которой видно как “обтекают” с двух сторон светлый суходольный остров две мрачные травяно-сфагновые топи...

ОСНОВНОЙ ВЫВОД. По данным полевых наблюдений на территории Толвоярвского заказника и в целом по району урожайность клюквы невелика. В центре обширных суоярвских болот встречаются лишь единичные ягоды, а урожайные заросли клюквы приурочены к болотным берегам, суходольным островам, ламбушкам и болотным речкам. Клюква в районе довольно мелкая, средний вес 100 ягод составляет лишь 30-40 г. Однако большая заболоченность района приводит к тому, что суммарная длина болотных берегов весьма протяжённая, поэтому суммарная площадь ягодников вполне достаточна для заготовок клюквы.

* Третья разведка – так образно автор назвал процесс выявления высокоурожайных ягодников на малоизученных болотах по аналогии с известной книгой Вл. Солоухина “Третья охота”, в которой идёт речь о собирании ягод и грибов с уже выявленных мест.



КЛЮКВА БОЛОТНАЯ

(Oxycoccus palustris), или журавлина, «карпала марья» (сев. кар.), guarbalo (лив.) относится к семейству брусничных – Vacciniaceae.

Клюква болотная (К.Б.) – вечнозеленый, стелющийся кустарничек с красными, кислыми ягодами шаровидной формы около 1 см диаметром на нитевидных побегах с сидячими, кожистыми, темно-зелеными листочками. Цветки мелкие, розовые, поникающие, с четырьмя лепестками на длинных цветоножках. Общая форма цветоножки с чашечкой и венчиком цветка клюквы напоминает шею, голову и клюв журавля. Одно из народных названий К.Б. – «журавлина» напрямую связывает её с журавлями, охотню поедаящих на болотах эту сочную и вкусную ягоду.

Её плоды богаты микроэлементами и биологически активными веществами, имеющими большое пищевое и лечебное значение. Они повышают тонус, восстанавливают сон, выводят вредные соединения из организма человека.

ФЛОРА ЗАКАЗНИКА «ТОЛВОЯРВИ»

Флора этого района в целом сравнительно бедная, особенно если сравнивать её с флорой расположенного к югу Северного Приладожья. Во флоре заказника преобладают типичные таёжные виды, которые широко распространены в бореальной зоне Северного полушария или, по крайней мере, Евразии. Все эти виды являются обычными в Карелии и составляют основу растительного покрова республики. Всего сейчас на территории заказника выявлено 353 вида дикорастущих сосудистых растений.

Лишь немногие виды представляют определённый интерес для ботаников с точки зрения их распространения. Так, в Толвоярви довольно обычны, а местами и массовы такие южные виды, как орляк обыкновенный, вейник лесной, ландыш майский, ольха чёрная. Первые три вида характерны для вторичных лиственных и смешанных лесов, ольха произрастает только по берегам озёр и крупных рек. Значительно реже встречается волчье лыко, цветущее рано весной. Цветки его наполняют весенний лес тонким ароматом, во второй половине лета созревают столь же красивые, как и ядовитые ярко-красные ягоды. В ложбинах с богатыми почвами изредка встречается наш самый декоративный папоротник страусово перо, формирующий правильную розетку прикорневых листьев. Также только на плодородных почвах можно встретить фиалку Ривиниуса, лютик обманчивый и подобные, требовательные к почвенным условиям, южные виды.

Из северных видов изредка встречается дёрн шведский. У этого растения крупные тёмно-красные ягоды, они похожи на ягоды брусники, но несъедобны. Созревают одновременно с брусникой и иногда вводят в заблуждение сборщика. Более обычны пухонос альпийский и дернистый из семейства осоковые, произрастающие на болотах. Также на болотах произрастает водяника гермафродитная и чёрная. Оба вида иногда в большом обилии встречаются на суходолах – в сосняках на вершинах хорошо продуваемых каменистых гряд, что характерно для северо-таёжных лесов, но довольно редкое явление на юге республики.

Несомненный интерес представляет произрастание на территории заказника ряда западных, атлантических видов. К их числу относятся охраняемые в России и Карелии мелкие водные споровые растения полушники озёрный и тончайший, обильные на хорошо прогреваемых мелководьях озёр. Вместе с ними часто растёт ещё один вид, внесённый в Красные книги России и Карелии – лобелия Дортмана, формирующий выступающий из воды цветонос с редкой кистью беловато-голубо-

ватых изящных цветков. Все эти виды характерны для озёр с чистой водой, при загрязнении водоёмов они могут бесследно исчезнуть.

Из других охраняемых видов следует упомянуть орхидею пальчатокоренник Траунштейна, встречающийся на осоковых болотах. Главной угрозой для данного вида является мелиорация болот. Большинство болот заказника находится в естественном состоянии, что и способствовало сохранению вида, хотя в прошлом осочники выкашивались. Но данная орхидея цветёт довольно рано, задолго до первого покоса, поэтому отрицательное воздействие этого антропогенного фактора для неё не так существенно.

Из низших растений следует назвать лишайник лобарию лёгочную, который также внесён в Красные книги разного



Фото Александра БУТИНА

ранга. Он встречается на коре старых осин и ив. Данный лишайник повсеместно исчезает из-за загрязнения атмосферы и вырубki спелых и перестойных лесов.

На территории заказника в прежние времена была довольно разветвлённая хуторская система расселения. Некоторые виды, выращивавшиеся как декоративные, одичали и в диком состоянии сейчас встречаются на заростающих лугах. Необычные находки относятся к таким всем хорошо известным ранцетущим видам, как мышиный гиацинт и нарцисс узколистный. Это единственное место в Карелии, где данные виды найдены. Одичали и другие травянистые многолетники, такие как водосбор, валериана бузиолистная, земляника садовая, синюха голубая. Из древесных растений одичали некоторые виды розы, тополь душистый, спирея иволистная, лиственница сибирская, в местах произрастания которой имеется обильный подрост.

На территории заказника сосредоточены значительные запасы пищевого и лекарственного растительного сырья. По существующему положению здесь развёрнут сбор грибов и ягод. На болотах в отдельные годы обильные урожаи дают морошка, голубика, клюква, в лесах – черника и брусника. Таким образом, существующий в Толвоярви режим способствует как охране, так и рациональному использованию растительного мира.

Алексей КРАВЧЕНКО,
Институт леса КНЦ РАН

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ – одна из самых значимых групп хозяйственно ценных растений. Интерес к фитотерапии (лечению травами) возрастает и соответственно усиливается использование в медицине лекарственных растений и препаратов растительного происхождения.

Ресурсы лекарственного сырья на территории всех районов южной Карелии всесторонне изучались Институтом леса. Суоярвский район является одним из самых богатых в этом отношении районов. По объёму запасов лекарственного сырья основных видов растений он занимает третье место после Кондопожского и Пряжинского районов.

Район особенно славится богатыми ягодными угодьями брусники. По запасам брусники Суоярвский район лидирует в южной Карелии (20460 тонн – биологический запас) и уступает только северным районам: Лоухскому, Сегежскому, Муезерскому и Калевальскому, а по запасам клюквы уступает только Пудожскому району. Широко заготавливаются традиционные виды: черника, морошка, малина. Ежегодно можно собирать около 1600 т черники. Что касается рябины, то она встречается не на всей территории, а продуктивные заросли характерны для юго-восточной части района, особенно вокруг поселка Вешкелица, где можно собрать свыше 2 тонн плодов.

Щедра и разнообразна зелёная аптека этого края. В прежние годы здесь собирали свыше 20 видов лекарственного сырья (для сравнения: по Карелии – 35 видов). Около половины всего объёма приходилось на побеги багульника. Ежегодно на территории района возможна заготовка 50 тонн сырья. Из багульника производится препарат противокашлевого действия – ледин, используется он в настоях, отварах, применяется наружно для лечения суставов и кожных заболеваний. При заготовке, сушке и использовании следует помнить, что растение очень пахучее и в целом – ядовитое. Всем нам знаком его дурманящий запах, вызывающий головную боль, головокружение, потерю сознания и т.д., поэтому в зарослях багульника нельзя находиться свыше 1-1,5 часов. Это свойство растения необходимо учитывать при сушке и хранении сырья, т.е. сушить и хранить багульник следует отдельно от других видов растений. Используется он и для борьбы с бытовыми насекомыми. **Багульник, пожалуй, единственное растение, сбор которого сопряжен с опасностью для здоровья.** А вообще заготовка лекарственного сырья, пребывание на природе, общение с ней, неповторимые лесные ароматы – все это оказывает благотворное психологическое и терапевтическое воздействие на человека: бодрит, улучшает настроение, успокаивает, молодит.

По запасам и значимости за багульником следует брусника. Ежегодный возможный объём заготовок побегов брусники может составлять 25 тонн. Лекарственное сырьё брусники всегда в Суоярвском районе заготавливалось и давало 25% валового сбора лекарственных растений. Для заготовки брусничных побегов и листьев используются заросли, где брусника не плодоносит. Как правило, это сомкнутые насаждения, где в силу недостатка света брусника не плодоносит, зато имеет крупный лист, мощные побеги. Лекарственное сырьё обладает антисептическим и мочегонным действием, спрос на него всегда существует. При заготовке следует срезать побеги, ни в коем случае не выдергивать их, чтобы не повредить целостность корневища, за счет которых это растение-долгожитель распространяется и восстанавливается после срезы надземной части.

Очень похожа на бруснику толокнянка, отличается мучнистыми красными плодами и растёт она пятнами на очень сухих песчаных и каменистых местах. Также вечнозеленый кустарничек, заготавливаются также верхушки побегов и время сбора – весна и осень. Только запасы её весьма скромные, а в пограничном Питкярантском районе имеются прекрасные заросли толокнянки, имеющие промышленное значение.

По уровню запасов лекарственного сырья за брусникой следуют березовые и сосновые почки. Запасы их практически не ограничены. Заготовку их можно вести без ущерба природе на лесосеках со срубленных деревьев в конце зимы – начале весны. Учитывая, что 1 га березового леса дает до 360 кг почек, а сосновый – до 180 кг соответственно сосновых почек, можно представить себе, каковы возможности эксплуатации этих запасов. И те, и другие почки концентрируют в себе большое количество биологически активных веществ, очень ценятся в медицине, но постоянно оставались дефицитными видами сырья на фоне больших ресурсов.

Запасы позволяют заготавливать на всей территории района лист и побеги черники, а также тысячелистник, вахту трехлиственную, зверобой четырехгранный, лапчатку прямостоячую (калган), чагу. Любителям лечения травами можно найти десятки интересных видов растений, обладающих разнообразными целебными свойствами.

В целом на территории Суоярвского района сосредоточены значительные ресурсы лекарственного сырья и ягод, достаточные и доступные для хозяйственного освоения и производства пищевых продуктов и лекарственных препаратов (чаев, сборов и т.д.).

Нина ЗАЙЦЕВА,
кандидат биологических наук

ПРИРОДНАЯ АПТЕКА



Толокнянка
обыкновенная –
Arctostaphylos uva-ursi
Встречается в сосняках
и по вырубкам.
Цветёт в мае-июне.



Багульник
болотный –
Ledum palustre
Обычное растение
моховых болот,
заболоченных лесов.
Цветёт в июне.

ГРИБЫ

На территории Суоярвского района выявлено 447 видов шляпочных грибов. Из них съедобных грибов – 209, ядовитых – 22, несъедобных – 106, и неизвестного значения – 85 видов. Население использует 25-30 видов съедобных грибов, но только около 100 видов заслуживают внимания грибников-любителей, причём, для промышленной заготовки пригодны не более 50 видов. Люди довольно консервативно относятся к расширению ассортимента собираемых съедобных грибов. Отчасти это оправдано, так как хорошо известные съедобные грибы являются привычными по вкусовым качествам и высокоурожайными. Их использование закреплено проверенными традиционными способами заготовки, переработки и приготовления. Как правило, в благоприятные для плодоношения грибов годы хорошо известные виды съедобных грибов составляют более половины их общего урожая. Тем не менее, за счёт малоизвестных видов съедобных

грибов можно увеличить сбор на 40%, а главное, вовлечь в эксплуатацию новые грибные угодья, расширить период сбора грибов, а также заготавливать их в неурожайные для хорошо известных грибов годы.

Грибы как продукт питания сравнивают с овощами, на которые они похожи по калорийности и содержанию воды. Называют их и «лесным мясом», так как химический состав грибов близок к продуктам животного происхождения. Они очень богаты азотистыми веществами, особенно белками. Правда, наличие хитина в оболочке клеток затрудняет усвояемость белков. Грибы содержат высокоусвояемые жирные вещества и углеводы, а также необходимые человеку минеральные вещества и микроэлементы. По богатству фосфора грибы можно сравнивать с рыбой. Они довольно богаты витаминами B₁, B₂, D и PP. Содержащиеся в грибах экстрактивные и ароматические вещества повышают их вкусовые качества и усиливают выделение желудочного сока. В перспективе значение грибов как источников белка и физиологически активных веществ будет увеличиваться. Из съедобных грибов люди собирают труба-

тые (белые грибы, осиновики, березовика, маслята и моховики) и пластинчатые (грузди, волнушки, серушка, гладыш, лисичка и многие сыроежки). У части населения спросом пользуются строчок обыкновенный и опёнок осенний.

Большинство ядовитых грибов относится к мухоморам и имеют чёткие внешние отличительные признаки. Самый опасный из мухоморов – смертельно ядовитая бледная поганка – на территории республики не обнаружена. Другие ядовитые грибы не похожи на используемые съедобные виды. Однако собирающим опёнок осенний или летний необходимо уметь отличать их от ядовитого ложноопёнка серно-жёлтого, обильно плодоносящего на вырубках в осенний период. Из несъедобных грибов распространён желчный гриб, очень похожий на белый гриб, и перенный гриб, похожий на моховик желто-бурый. Оба этих вида не ядовиты, но могут испортить вкус грибных блюд. К условно съедобным относится строчок обыкновенный и гигантский (последний встречается редко), токсин которых растворим в горячей воде и разрушается при сушке. Поэтому при их употреблении



БЕРЕЗОВИК БОЛОТНЫЙ

Его синонимы: обабок, подберёзовик, серый гриб. Эти грибы встречаются вдоль болот и в сырых мшистых местах берёзовых и смешанных лесов. Гриб третьей категории. Используют только молодые грибы в свежем (жареном или варёном) виде.

К настоящему времени в составе фауны позвоночных Суоярвского района зарегистрировано 229 видов: птицы 184 (148 гнездящиеся), млекопитающие 40, амфибии и рептилии 5 видов. Особенности климата и низкая плотность Суоярвского района обеспечивают сохранение типичной аборигенной фауны. При этом уровень разнообразия северного комплекса видов заметно выше по сравнению с окружающими местностями.

Например, здесь обычны такие таёжники, как лебедь-кликун, кукушка, свиристель и вьюрок, отсутствующие на расположенных южнее территориях. Гораздо более многочисленны другие птицы тайги – глухарь, свиязь, серый журавль, большой улит, трехпалый дятел, овсянка-ремез и др. С повышенной плотностью гнездятся виды гипоарктической и арктической фауны: чернозобая гагара, белая куропатка, золотистая ржанка, кулик-фифи, средний кроншнеп и луговой конёк; встречаются на гнездовье гусь-гуменник, шилохвость, соколик-дербник, турухтан, полярная крачка (эпизодически), пеночка-таловка, чечётка.

На территории Суоярвского района находятся самые южные в пределах Карелии и Финляндии очаги размножения лебедя-кликуна и гуся-гуменника, причем они стабильны на протяжении последних 120 лет (окрестности оз. Толвоярви, долина р. Койтайоки). По линии Куолиisma-Поросозеро проходит южная граница ареала лесного северного оленя, несколько дальше на юг распространена **росомаха**.

Среди охотничье-промысловых животных повышенная по сравнению со смежными районами плотность популяций характерна для **лося**, зайца-беляка, обыкновенной белки, куницы и рыси. Численность глухаря, тетерева и белой куропатки в Суоярвском районе также выше, чем в соседних районах. Через территории Суоярвского района пролегают оживлённые трассы сезонных миграций водоплавающих птиц: гусей – гуменника и белолобого, казарок – черной и белощёкой, морских уток – морянки, синьги, морской чернети, турпана.

К числу редких и уязвимых относится более 50 видов животных, из них 40 видов занесены в Красные книги России и Карелии. На территории Суоярвского района выявлен ряд ценных в зоологическом отношении объектов (места сосредоточения редких и охраняемых видов, важные для фауны водно-болотные угодья). Помимо планируемого национального парка Койтайоки-Толвоярви, к ним относятся участки Пийтсийоки, Салмиярви и оз. Ройкнаволоксское. Они заслуживают выделения в качестве небольших по площади зоологических заказников или памятников природы.

Комплексное значение имеет территория близ слияния рек Суойоки и Шуя, где распространены сельговые ландшафты с массивами хвойных лесов; данный участок является одним из первоочередных для проведения работ по инвентаризации экосистем, флоры и фауны. Кроме того, выделено 4 ценных в рекреационном отношении объекта, перспективных для рекреационно-туристического освоения, в том числе для развития научно-познавательного туризма.

Фауна наземных позвоночных охраняемых природных территорий (ОПТ)

К настоящему времени на территории Суоярвского района учреждён ландшафтный заказник Толвоярви, на базе заказника и ОПТ Койтайоки планирует-

ся создание национального парка Койтайоки-Толвоярви.

ОПТ Койтайоки. По итогам начального этапа инвентаризации зарегистрировано 135 видов позвоночных: птицы 98 (94 гнездящиеся), млекопитающие 32, амфибии и рептилии 5 видов. Отмечена высокая плотность ряда охотничье-промысловых животных: **глухарь**, тетерев, свиязь, свиस्तук и криквя, лось, заяц-беляк, белка, куница и американская норка; встречаются лесной северный олень и **росомаха**. Долина р. Койтайоки относится к водно-болотным угодьям регионального значения, в частности здесь расположен очаг размножения лебедя-кликуна и гуся-гуменника, относящийся к одному из трёх наиболее важных в южной Карелии.

В списке редких и уязвимых животных насчитывается 25 видов, из них 19 занесены в Красную книгу. Занесены в Красные книги России и Карелии 11 ви-

ФАУНА НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ

дов птиц: беркут, скопа, лебедь-кликун, гусь-гуменник, серый журавль, филин, чернозобая гагара, дербник и др. В Красную книгу Карелии занесены 7 видов млекопитающих, а также 1 вид рептилий – **веретеница**.

Ландшафтный заказник Толвоярви.

В составе фауны наземных позвоночных выявлено 172 вида: птицы 130 (112 гнездящиеся), млекопитающие 37, амфибии и рептилии 5 видов. По данным проведённого зоогеографического анализа, заказник Толвоярви является самой ценной в природоохранном отношении территорией в пределах Суоярвского района. Отмечена повышенная плотность населения многих охотничье-промысловых видов: белка, заяц-беляк, лось, куница, рысь, бурый медведь, **глухарь**, свиязь и др. Существует крупный очаг размножения лебедя-кликуна и гуся-гуменника, стабильный в течение последних 120 лет.

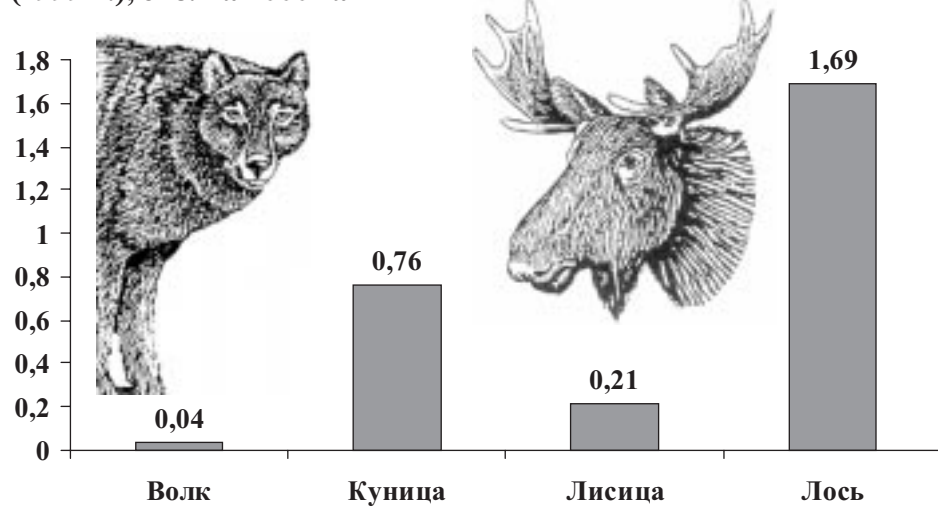
Обычны многие дневные хищные птицы и совы, с высокой плотностью гнездятся чернозобая гагара и клуша. Встречаются редкие виды арктической фауны – золотистая ржанка, турухтан, полярная крачка. Регистрируется массовый пролёт водоплавающих (казарки, гуси, лебеди, речные и нырковые утки), остановки на водоёмах стай черных казарок и морских уток.

Список редких и уязвимых животных насчитывает 41 вид, из них 28 занесены в Красную книгу. В Красные книги России и Карелии занесены 17 видов птиц: беркут, скопа, чернозобая гагара, лебедь-кликун, гусь-гуменник, **луток**, серый журавль, клуша, филин, бородатая неясыть, пустельга и др.

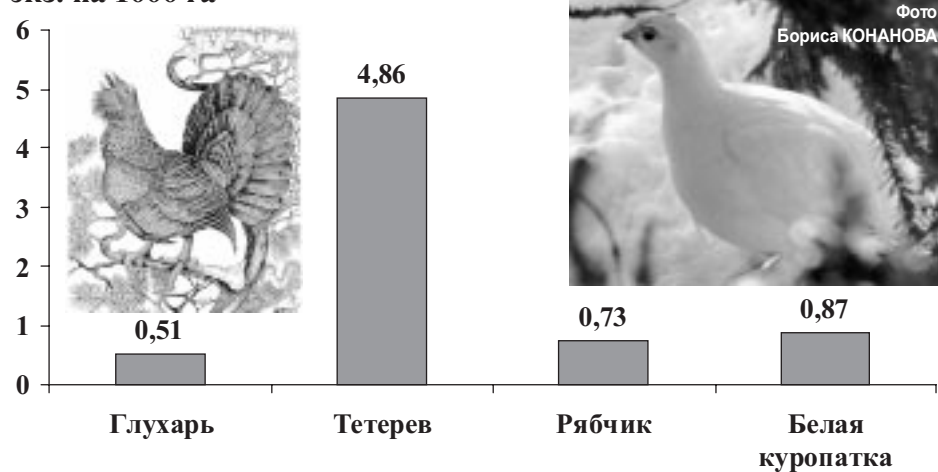
В Красную книгу Карелии занесены 10 видов млекопитающих, один вид рептилий (**веретеница**).

Сергей САЗОНОВ, Институт леса КНЦ РАН

Плотность населения охотничьих зверей в Суоярвском районе (1999 г.), экз. на 1000 га



Численность тетеревиных птиц в Суоярвском районе (1999 г.), экз. на 1000 га



Красная книга Карелии



Луток

Mergus albellus (L.)
Семейство Утиные
Anatidae
СТАТУС. 3 категория.
Редкий гнездящийся и перелётный вид, численность которого резко сократилась за последние десятилетия.
Экология. Поселяется на водоёмах различных размеров и трофности, чаще на небольших проточных озёрно-речных системах.
Меры охраны. Необходимо включение в список видов, запрещённых для охоты, особенно с учётом поздних сроков размножения, затягивающихся до конца августа – начала сентября. В местах, пригодных для обитания вида, следует вывешивать достаточное количество искусственных гнездовых типа голятников.
Составитель: С.В.Сазонов, Институт леса, КНЦ РАН



АПОЛЛОН

Parnassius apollo (L.)
Семейство Парусники
Papilionidae
СТАТУС.
1 категория.
Очень редкий, локально распространённый вид.
Включён в Красные книги РСФСР и СССР.
Размах крыльев: 70-90 мм. На передних крыльях – большие чёрные пятна, на задних – красные пятна в чёрном ободке.



Росомаха

Gulo gulo (L.)
Семейство Куньи
Mustelidae
СТАТУС. 2 категория.
Ареал и численность сокращаются.
Численность: 200-230 экз.
Меры охраны. Запрещение охоты.
Составитель: П.И.Данилов, Институт биологии КНЦ РАН

ГРИБЫ

дают исключительным свойством концентрировать в мицелии и плодовых телах токсические вещества из почвы. Поэтому нельзя употреблять в пищу грибы, растущие в городских скверах.

В народной медицине вытяжки и настойки из мухомора красного широко применяются как натирание при ревматизме. В гомеопатии этот гриб используют для приготовления препарата, имеющего широкий диапазон лечения. Кроме рассмотренных шляпочных грибов, лечебными свойствами обладают дереворазрушающие грибы – трутовики. Причем, среди них несколько видов обладают противораковым действием. Из применяемых в медицине трутовиков первое место занимает «чага», или «берёзовый гриб». Гриб представляет собой твёрдый темно-коричневый нарост с трескающейся поверхностью. Часто он встречается на стволах березы, реже оль-

хи серой и рябины. Свыше 40 лет из чаги приготавливают «Бефунгин».

Информация о лечебных свойствах грибов не должна использоваться для самолечения, без ведома и совета врача. Сказанное о лечебных свойствах грибов подтверждает народное мнение о них как вкусной и здоровой пище.

Большинство съедобных грибов и все ценные виды являются посредниками в питании древесных пород, образуя на их корнях своеобразный орган – микоризу (грибкорень). Микориза повышает способность дерева к извлечению элементов питания из почвы, а гриб получает от дерева углеводы, необходимые ему для формирования мицелия и плодовых тел.

Лесообразующие древесные породы по количеству растущих только с ними ценных видов съедобных грибов можно расположить в следующей убывающей последовательности – берёза, сосна, ель и осина. Берёза обеспечивает плодоношение белого гриба березового, груздя белого, берёзовика, осиновика желто-бурого, волнушки, лисички и серушки. С сосной связаны белый гриб сосновый, осиновик рыжий, мас-

лята, моховики и козляк. У ели ценные виды грибов представлены белым грибом еловым и груздем желтым. Осина обеспечивает плодоношение только одного ценного вида – осиновика красного. Указанные виды грибов преобладают в чистых (однородных) насаждениях.

Преобладание сосняков, большая часть которых пройдена низовыми пожарами, обеспечивает широко распространение трубчатых грибов и, в первую очередь, белого гриба. Главное пользование лесом осуществляется через сплошные рубки. Вырубки первых пяти-восьми лет на дренированных почвах являются основными угодьями для заготовки оленка осеннего и строчка обыкновенного. Как правило, на вырубках из-под сосняков и ельников на богатых почвах формируются лиственные и хвойно-лиственные молодняки с преобладанием берёзы. Такие молодняки в возрасте 15-40 лет являются самыми ценными грибными угодьями. Их использование облегчается наличием сохранившихся лесовозных дорог.

Владимир ШУБИН, Институт леса КНЦ РАН



ЛОЖНООПЁНОК СЕРНО-ЖЁЛТЫЙ

Гриб несъедобный. Шляпка колокольчатая, позднее плоская, часто с бугорком, без чешуек, диаметром 2-5 см, зеленовато-жёлтая или серно-жёлтая, в центре желтобурая, Пластинки сначала жёлтые, потом серые, у старых – оливково-чёрные. Ножка бывает изогнутая, внутри полая, длиной до 10 см, толщиной до 6 мм.

У настоящего летнего опёнка пластинки кремовые или коричневые. У осеннего опёнка хорошо выражено кольцо на ножке, а пластинки беловатые.

ВВЕДЕНИЕ

Первые свидетельства деятельности человека в районе Толвоярви относятся к 2700 г. до н. э. Здесь были обнаружены отдельные инструменты из камня и кости, принадлежавшие, как считается, охотникам-рыболовам. В период Средневековья появились первые постоянные поселения. Когда в 1323 году определилась первая официальная граница между Швецией и ранним Новгородским государством, район Толвоярви входил в новгородскую территорию. В ходе российско-шведских войн XVI века населённые пункты в приграничной зоне разрушались несколько раз. По Столбовскому миру 1617 г. Карелия вошла в Королевство Шведское. Ещё после ряда военных конфликтов и мирного соглашения, заключённого в Уусикаупунки, Карелия была разделена и Толвоярви снова стал частью российской территории.

Район Толвоярви широко известен своими озовыми грядами и живописными ландшафтами. Уже в финский период это место привлекало туристов, но "настоящий" туризм стал развиваться в 20-е годы нашего столетия. Толвоярви привлекает карельской культурой, поэзией и природой. Основными туристическими достопримечательностями были православная часовня, старое кладбище на Котисаари, памятник рунопевцам и несколько узких озовых гряд между озёрами. В 1913 г. здесь был организован заповедник площадью 1 373 га, включавший основную часть озового района.

В советские годы здесь основали военный лесхоз и начались лесозаготовки. Интенсивные рубки прекратились лишь в конце 1980-х. Лесозаготовки велись, главным образом, в сосняках, и поэтому некоторые старые ельники сохранились до сих пор. С 1988 года заготовки ведутся в незначительных объёмах. На состоянии сосняков повлияла подсочка, проводившаяся в 80-е гг. на ещё активно растущих деревьях. Использовались два типа подсочки: без использования химикатов и с применением серной кислоты (H_2SO_4).



Фото 1

В районе Толвоярви использовались оба метода. Современное состояние лесов, где подсочка проводилась без использования химикатов, неплохое, они не повреждены насекомыми или грибами. Уже давно известно, что химический метод вреден для деревьев, ибо он ослабляет их. В результате химобработки природу уменьшаются и деревья не выдерживают сильных ветров.

В 1995 году здесь вновь была создана охраняемая территория. Её площадь составляет 41870 га. Основная цель ландшафтного заказника Толвоярви: охрана экосистемы района. В заказнике запрещены лесозаготовки, добыча полезных ископаемых и торфа, использование химикатов, осушение лесов, охота в весенний период и сезон размножения.



Foto 2.

The memorial of rune singers was situated at the northern side of "Kivisilta", the bridge connecting eskers between lakes Tolvajarvi and Taivaljarvi. The memorial was uncovered at 21st of July in 1929. The text advises traveler to stop, because the spirits of your tribe's elite are challenging from the past. In the continuation war at 27th of July in 1941 the memorial was seen to lie in the shore near by, but after that there are no observation of it.

ЧТО ПРИВЛЕКАЕТ СЮДА ЛЮДЕЙ?

Природа Толвоярви отличается исключительным разнообразием. Почти все болота, занимающие 27% территории, и водные системы, охватывающие 13%, сохранились в своем естественном состоянии. Крупные лесные массивы десятилетиями оставались нетронутыми, хотя те или иные лесохозяйственные мероприятия проводились практически во всех лесах. Согласно последнему учёту лесного фонда в заказник входят 103 га сельскохозяйственных земель.

Две деревни: Тсоки и Коккари, через которые проезжаешь по вяртисильской

района. Основа для отдыха складывается из таких ключевых природных элементов, как озовые гряды, леса, болота и озёра. Феномен Толвоярви создается единством природы, культурной среды и особой истории.

РАЗВИТИЕ ТОЛВОЯРВИ ПО ПУТИ УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА А. ТЕОРИЯ

Начиная развивать туристическую инфраструктуру Толвоярви, саму территорию следует использовать как отправную точку. Толвоярви является ландшафтным заказником, созданным для сохранения экосистем. Это озна-



Фото 6

МАРШРУТЫ

Общий принцип, которому необходимо следовать при создании маршрутов – минимизация вреда, наносимого окружающей природе. В районе Толвоярви уже существуют десятки километров дорог, старые тропы и лесные просеки. Маршруты должны создаваться на основе уже существующей структуры, а новых просек и троп должно появляться как можно меньше. Маршруты должны планироваться так, чтобы не

было необходимости от них отклоняться. При планировании точного расположения маршрутов мы должны учитывать расположение гнездовых и участков размножения животных, чтобы не потревожить их.

Растительность лесов брусничного и черничного типов достаточно устойчива к вытаптыванию. Но и здесь при планировании маршрутов следует помнить некоторые общие правила:

- чем гуще растут деревья, тем меньше доля видов, устойчивых к механическому воздействию,
- растительность спелых сосновых лесов с преобладанием *Cladina* и *Calluna* легко нарушить, так как лишайники и вереск очень чувствительны к механическому воздействию,
- то же касается кисличных и майниковых лесов, и других, более богатых типов леса,
- лишайники на поверхности скал тоже легко подвергаются вытаптыванию,
- это грозит и торфяникам, где несущая способность почвы невелика. Если маршрут прокладывается через болото, требуется строительство настила.

Планировать нужно разнообразные маршруты: протяжённые пешие и лыжные маршруты, системы более коротких троп, природные маршруты с разработанными для них буклетами и указателями, байдарочные маршруты, велосипедные и, может быть, даже конные маршруты. Каждый маршрут должен иметь собственное название, по которому можно было бы судить о его природных и исторических особенностях. На каждом маршруте должны иметься места для отдыха, приготовления пищи и ночлега. Маршруты должны проходить через природные и культурные достопримечательности: озы, валуны, смотровые площадки, обрывы, холмы, луга, развалины зданий, мосты, кладбища, места, где в древности располагались мельницы.

Пешие маршруты. Стоянки должны располагаться каждые 4-5 км, что примерно соответствует часовому переходу. Места для костров следует сооружать посередине однодневного перехода (10-15 км), а ночёвки – каждые 15-20 км. Важно, чтобы рядом с местами для костров имелись источники воды.

Вилле Вуорио**ПРИРОДНЫЙ И ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЙ ТУРИЗМ**

дороге, перед тем как попасть в Толвоярви, постепенно вводят человека в атмосферу этой земли, подготавливая его к встрече с самой деревней Толвоярви. Поэтому необходимо следить и за лугами этих деревень. Скашивание травы позволяет сохранить открытый ландшафт, поддерживая при этом богатое разнообразие флоры и фауны.



Фото 3

Мирная атмосфера Толвоярви, живописный ландшафт (Фото 3), прекрасные условия для рыбалки, охоты, сбора ягод и грибов, походов, разнообразных историко-культурных достопримечательности создают массу возможностей для отдыха. Сюда стремятся люди, относящиеся к самым разным группам: рыбаки, грибники и ягодники, любители походов, прежние жители этих мест из России и Финляндии, те, кто увлечён военной и другой историей, люди, интересующиеся культурой, учителя с учениками и учёные.

В центре района присутствие людей очевидно. По всей территории разбросаны исторические поля сражений. Во множестве встречаются остатки военных укреплений: траншеи, блиндажи, огневые точки. В этом районе находятся два финских кладбища и одно кладбище немецких солдат. Все ещё видны развалины гостиницы "Толвоярви", которая проработала только месяц, и остатки старых жилищ.

В финский период здесь существовали также отдельные фермы для егерей, которые располагались в таких крупных лесных массивах, как Хонкаваара, Ристоваара, Хейняваара, Гирвасаара и Лехтисенваара. Коммуна Корписелька и деревня Толвоярви были важными центрами народного сказительства. Здесь жили рунопевцы (Фото 4) из ди-



Фото 4

настий Шемейка и Ворнанен. На берегу озера стояла православная часовня. После войны дворы и поля финских ферм (Фото 6) постоянно выкашивались. Расположение русской деревни даёт представление о методах землепользования в недавнем прошлом. Для деревенских "центров" характерны открытые ландшафты, идущие к озёрам Толвоярви и Котисаари, низкотравные луга с высоким биологическим разнообразием и остатками старых домов – следами многовековой истории.

Деятельность человека обогатила биологическое и ландшафтное разнообразие

чаёт, что туризм не должен вредить природе. Соблюдение этого принципа важно и для самого туристического бизнеса. То есть, если качество окружающей среды значительно ухудшится, рекреационная ценность района снизится, и он потеряет свою привлекательность для туристов. И туризм, и охрана природы преследуют общую цель: сохранение и улучшение состояния окружающей среды в районе.

В процессе развития следует всегда думать о том, как отдельные действия влияют на общую ситуацию. Всё должно служить общей цели развития Толвоярви по пути устойчивого туризма. Это означает, что строительство должно вестись на высоком уровне, удовлетворяя природным условиям и требованиям пользователей.

Б. ПРАКТИКА

ЛАНДШАФТЫ. Некоторые озы использовались как карьеры для добычи гравия. Один из них находится в самом центре района между озёрами Мюляярви и Гирвасярви, рядом с развалинами "гостиницы". Восстановление этого карьера улучшит ландшафт озера. Он расположен около старой тропы, имеющей высокую туристическую ценность. Когда карьер будет восстановлен, дорогу, ведущую к



Фото 5

нему, можно будет закрыть, давая возможность природе вступить в свои права. Тогда на этой территории будет постепенно, естественным путем, снова развиваться лес. Эти действия не только ценны для самой природы, но и представляют интерес как объекты исследований, поскольку существует потребность в такого рода практической информации. Восстановление карьера может оказаться интересным и для туристов, если объяснить, что было сделано, каким образом и почему.

Луга составляют основу ландшафта деревни. Зарастание лугов деревьями лишает его одной крайне важной черты: открытого вида на озеро. Поэтому и в будущем луга следует косить, как это делалось веками. Таким образом возможно будет сохранить открытый ландшафт.

В районе расположены два старых финских кладбища. Одно на Котисаари и другое, более позднее, в северо-западной части Толвоярви. Есть здесь и одно кладбище немецких солдат (Фото 7). Более позднее финское кладбище находится в достаточно плачевном состоянии. Нужно выяснить, готова ли организация финнов Корписелька оказать помощь в восстановлении кладбища, чтобы этим занимались люди, чьи родственники здесь похоронены.



Фото 7

Перспективные туристические маршруты в заказнике Толвоярви

Короткие маршруты и природные тропы должны быть легко проходимыми, а некоторые их участки можно даже оборудовать так, чтобы по ним можно было проехать в инвалидной коляске.

Лыжные маршруты. Привалы следует оборудовать примерно каждые 10 км, что соответствует часовому переходу. Места для костров следует сооружать посередине однодневного перехода (10-15 км), а ночёвки – на расстоянии 30 и более км. Это должны быть те маршруты, которые летом используются как пешие.



Маршруты для байдарок и каноэ. Система озёр Толвоярви дает прекрасные возможности для организации маршрутов для байдарок и каноэ. Система связана и с рекой Койтайоки, благодаря чему маршруты можно удлинить. Ширина байдарочных маршрутов должна быть не менее 2,5 м. Места, где можно причалить к берегу, должны быть отмечены, а стоянки для ночлега должны располагаться на расстоянии 20-30 км.



Велосипедные маршруты. Для велосипедистов маршрут следует рассчитать на проезд от 50 до 100 км в день. Разумно было бы сделать несколько круговых велосипедных маршрутов, начинающихся в Толвоярви, чтобы туристы могли оставить палатку в Толвоярви и вернуться к ней ко времени ночлега. Маршруты должны проходить по существующим дорогам и большим тропам. Для создания велосипедных маршрутов значительных строительных работ не требуется. Необходимо сделать разметку и апробировать подходящие маршруты. Возможно, потребуются строительные работы нескольких стоянок.

Конные маршруты. Если такие маршруты будут созданы, то прокладываясь они должны отдельно от прочих, так как верховая езда может оказаться помехой для других видов отдыха. Для создания конных маршрутов можно использовать имеющиеся дороги и тропы.

КОММЕНТАРИИ

Фото 1. Старая часовня в Толвоярви.

Фото 2. Памятник рунопевцам находится на северной стороне "Кивисилта" – моста, соединяющего озёра между озёрами Толвоярви и Тайвалярви. Памятник был открыт 21 июля 1929 года. Надпись на нём восхваляет династии певцов и лесорубов Шемейка и Ворнанен. Она призывает путника остановиться, потому что того требуют духи лучших из его рода. Во время войны, 27 июля 1941 года, памятник видели лежащим на берегу озера, поблизости от того места, где он стоял, и с того дня о его судьбе ничего не известно.

Фото 3. Фотография, сделанная с воздуха в июле 1927 года. В середине фотографии место, где через несколько десятилетий будет построена гостиница. Справа на фотографии озеро Толвоярви, слева – Гирвасярви, а посередине – Мюлюярви.

Фото 4. Рунопевцы из Толвоярви в Турку. В центре – Петри Ворнанен. Семья Ворнанен жила в Толвоярви уже в 1631 году. Рассказывают, что три брата Ворнанен приехали из района Иломанси и поселились в деревне.

Фото 5. Строительство гостиницы началось в конце лета 1938 г. и завершилось следующим летом. В комплекс входили многочисленные надворные постройки. Гостиница была выполнена в старокарельском стиле. В подвале находились отопительная и водопроводная системы. Нижний этаж занимали столовая, кухня и комнаты персонала. Для гостей предназначались два верхних этажа.

Фото 6. Вид на озеро Толвоярви и остров Котисаари из деревни Толвоярви.

Фото 7. Карта расположения кладбища, часовни, гостиницы и памятника. Составлена по финской лесной карте 1926 года. Расположение сторон света не соблюдено.

Сеть туристических маршрутов на территории заказника должна быть разработана с учётом привлекательности ландшафтов и нахождения интересных растительных и животных объектов. При разработке маршрутов также следует принимать во внимание минимальный риск ущерба для природы. В весенне-летний период посещаемость данных маршрутов должна быть минимальной, особенно это касается мест гнездования таких видов птиц как чернозобая гагара, лебедь-кликун, гусь-гуменник, серый журавль, скопа и др. Доступ сюда необходимо ограничить кругом научных специалистов и опытных зоологов-любителей.

1. Название «Озовые гряды Толвоярви». Маршрут проложен по старой дороге, идущей по каменным грядам, с обеих сторон окруженных живописными озёрами и спелыми сосновыми лесами. В защитной полосе вдоль дороги представлены разновозрастные сосняки, в которых хорошо выделяются три поколения деревьев: 240-250 лет, 90-110 лет, 20-40 лет, и произрастают они в основном на сухих песчаных почвах. Среди птиц в лесах преобладают глухарь, кукушка, хохлатая синица, свиристель, клест-сосновик, дрозд-деряба и др. На маршрутах встречаются чернозобая гагара, клуша, кулик-перевозчик и другие водные птицы. При перелете в мае останавливаются стаи морянок, морских чернотей, средних крохалей и других нырковых уток. На болотах гнездятся крошнейпы, фифы, золотые ржанки и мелкие воробьиные пернатые.

Флора представлена типичными таежными видами: черника, брусника, вереск, седмичник... Моховой покров сплошной и также состоит из таежных видов, в сухих местах доминируют лишайники – олений мох.

В качестве вариантов предлагаются:
1а – укороченный маршрут до середины квартала 116 и далее по л/х дороге вокруг оз. Тайвалярви;
1б – удлиненный маршрут с посещением старых культур лиственницы сибирской возрастом 100 лет.

2. Маршрут второй: деревня Толвоярви.

2а. Маршрут проходит от деревни Толвоярви по берегам озера Мюлюярви, по заросшим сосновыми лесами каменным грядам. Гряда на восточном берегу была разрыта и здесь когда-то находилась мельница. Маршрут доходит до западного залива озера Хирвасярви. На гряде, отделяющей залив от озера, зимой 1997-1998 г.г. образовалось обширное поле ветровала и бурелома сосны. По лесовозной дороге туристы возвращаются в деревню с посещением старого финского кладбища, старых лугов, где возле остатков фундаментов домов сохранились лиственницы. Возможен заход на гору Толвоярви.

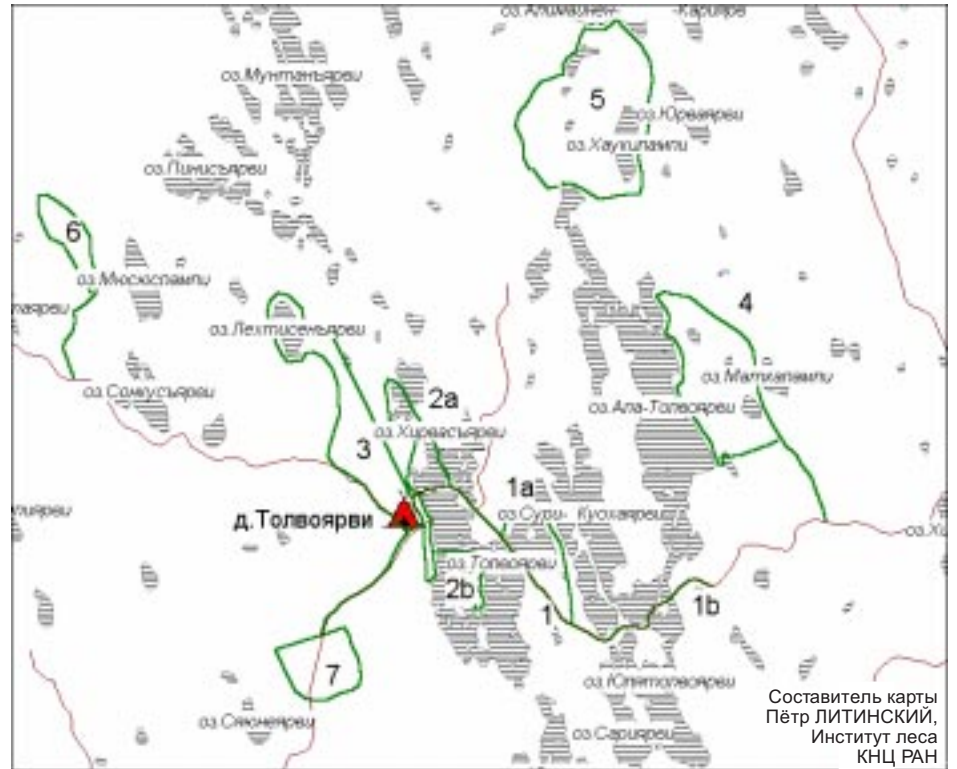
2б. Маршрут на о. Котисаари. (с переправой на лодках). Представлены зарастаю-



Жителей деревни Толвоярви ещё в 1970-е годы переселили в село Вегарус.
 Фото Виктора КОЛОМЫЦЕВА

щие луга с древовидными можжевельниками, приспевающие леса.

3. Маршрут на озеро Лехтисенъярви. Начинается в п. Толвоярви и первоначально проходит по самому крупному в заказнике массиву спелых лесов (130-140 лет) с типичной таежным растительным и животным миром. Здесь встречаются глухари, трехпалый дятел, кукушка, свиристель и другие виды таежных птиц. Леса представлены преимущественно черничным типом. Вблизи заросших сельхозугодий бьют два родника. В напочвенном покрове доминируют черника и брусника, майник, луговик извилистый и др. На старых осинах можно встретить охраняемые в России и Карелии лишайник Лобарию легочную.



Составитель карты
 Пётр ЛИТИНСКИЙ,
 Институт леса
 КНЦ РАН

Ещё одним объектом, очень интересным в ботаническом и орнитологическом отношении, является болото Лехтисенсуо. Это массив аапа-болот южного типа. Здесь отмечаются линные пары лебедей и гусей-гуменников, постоянно гнездятся редкие в Карелии арктические и гипоарктические виды (турухтан, средний крошнейп и золотистая ржанка), обычные болотные кулики (большой крошнейп, бекас, фифы, и большой улит), а также свиязь и свистунки. Обитают сизые чайки, летом 1995 года отмечена пара полярных крачек.

Во флоре болота встречаются типичные виды аапа-болот: очередник белый, молиния голубая, пухоносы альпийский и дернистый, охраняемая орхидея пальчатокоренник Траунштейнера и др.

4. Восточный маршрут по сосновым лесам в районе оз. Маткалампи, в том числе по каменной гряде, не связанной с берегами озёр системы Толвоярви. Здесь также сохранился массив старых ельников. Маршрут нуждается в доработке.

5. Маршрут Толвоярви-Хаукилампи. Включает очень разные природные образования: порожистая река с водопадом на р. Толвоярви, верховое болото Виртасуо, глубокое озеро Хаукилампи, бывший хутор Хаукивара и др. Только здесь на территории заказника произрастают березняки разнотравно-кисличные. Встречается чернозобая гагара, обычен канадский бобр (валит осины диаметром до 50 см). Интересно обнаружение зелёной пеночки (вид старых ельников), вероятны встречи с малой мухоловкой. На р. Толвоярви обычна свиязь, отмечены особи лебедя-кликун и гуся-гуменника, в июне на пролете останавливаются стаи черных казарок.

По берегам р. Толвоярви произрастает сравнительно богатая и разнообразная флора, в воде нередко охраняемые в России и Карелии полушники озёрный и тончайший и лобелия Дортмана. На бывшем хуторе Хаукивара встречаются самые, вероятно, плодородные во всем заказнике почвы. Только здесь пока найдены такие требовательные к плодородию почв виды, как осока пальчатая, фиалка Ривиниуса, волчье лыко и др., обильна также кислица.

Возможно продление маршрута на север, в район озёр верхнего течения р. Кескимйоки. Маршрут нуждается в разработке.

6. Маршрут Коккари-Хаповара. В Коккари сохраняется образец хуторского поселения с окружающими сельскохозяйственными угодьями, от былых построек остались каменные фундаменты зданий. Возможно их частичное восстановление и строительство туристического приюта. К западу от р. Волгайоки находится богатое переходное осокое болото с редкими видами растений (например пальчатокоренник Траунштейнера). Предлагается продление маршрута до бывшего хутора Хаповара. Посещение группами экскурсантов местностей, расположенных к востоку и югу от маршрута, крайне нежелательно, поскольку на озёрно-речной системе Волгайоки-Мюрсолампи-Сонкусьярви размещаются очень важные станции размножения лебедя-кликун и гуся-гуменника, здесь обитают серый журавль и канадский бобр, встречается скопа и другие редкие и уязвимые виды позвоночных животных. Однако после завершения гнездового периода (начиная со второй половины июля) берега р. Волгайоки могут быть открыты для посетителей, в том числе для знакомства с многочисленными здесь поселениями канадского бобра.

7. Южный маршрут Суриоя. Здесь представлены старые еловые леса в верховьях ручья Суриоя, часть древостоев осушена редкой сетью мелиоративных каналов (довоенное осушение). Обычны виды темнохвойной тайги – рябчик, трехпалый дятел, желтоголовый королек, клест-еловик и др. На болотах и водоёмах встречаются серый журавль, свиязь, свистунки, различные кулики, свиристель и др. Имеются поселения канадского бобра, зарегистрировано обитание белки-летяги. Маршрут нуждается в дополнительной разработке.

Алексей КРАВЧЕНКО,
 Институт леса КНЦ РАН



Старые лиственницы у хутора на берегу оз. Толвоярви (искусственные посадки)
 Фото Виктора КОЛОМЫЦЕВА

Экотуризм вдохнёт жизнь в Толвоярви



Одним из важных направлений проекта "Tacis" по Суоярвскому району является создание малой инфраструктуры экологического туризма в Толвоярви, что имеет большое значение в деле социально-экономического развития нашего района и коммуны Тууповаара. В результате совместных усилий обеих сторон проделана большая работа по реализации намеченных мероприятий, выполнена реконструкция дороги Руховаара-Толвоярви протяжённостью 34 км, отремонтирован «Дамба-мост», оборудованы стоянки и места отдыха для туристов.

Известно, что в Финляндии большое внимание уделяется вопросам развития природного туризма. В этих целях утверждена семилетняя программа по развитию туризма, для её реализации предполагается вложить 3,5 млрд. марок, намечено трудоустроить 2000 человек и ставится задача поднять туризм до европейского уровня.

Это хорошо просматривается на примере губернии Северная Карелия. Уже сегодня в губернии, при численности населения 175 тысяч человек, построено 20 тысяч лесных домиков для отдыха на природе, имеется 1000 км троп для туристов. За счёт туризма Северная Карелия получает доход в пределах 600 млн. марок в год, из них 500 млн. марок за счёт организации экотуризма в лесных домиках.

В нашем районе организовано муниципальное предприятие по туризму – ООО «Толвоярви», руководством которого уже проведены встречи с рядом финских турфирм по организации туризма в Толвоярви. Будем надеяться, что со временем этот удивительный природный уголок «Толвоярви», станет местом паломничества зарубежных и отечественных туристов.

Без сомнения туристическая деятельность в Суоярвском районе и Толвоярви в ближайшем будущем получит новый импульс в своём развитии после организации международного биосферного заповедника на базе создаваемого природного парка «Койтайоки».

Альберт РЕЗВЫЙ,
координатор проекта "Tacis"
по Суоярвскому району



Деревянный мост и дорога Руховаара-Толвоярви до реконструкции. Фото Хели ХАВЕРИНЕН



МЕЧТА О ДЕТСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БАЗЕ

Восемь лет подряд каждое лето приезжают в Толвоярви юные туристы из клуба «Эдельвейс». Ребята не только отдыхают, но и изучают природу, прокладывают водные и пешеходные маршруты, занимаются поиском останков техники времен Великой Отечественной войны, ухаживают за братскими могилами. Занимались и обустройством рыбацких стоянок.

Дети напрямую общаются с природой, а места здесь потрясающие. Очень красивые и живописны окрестности озера. В тихую ясную погоду здесь слышны все мелодии леса: пение птиц, стук дятла, перешептывание деревьев. Озеро кажется зеркальным, отражая свои многочисленные острова. Место это, полное тайн и загадок, не зря у финнов было излюбленным местом отдыха.

Каждый день в лагере заполнен полезными и нужными делами. С утра обязательно выход на «маршрут». Сколько проехано за эти годы на байдарках и велосипедах, пройдено пешком. И каждый раз – это новые находки и открытия. Из лагеря можно видеть один из самых больших островов – Медвежий, названный нами так потому, что там живет медведь.

На острове есть старый хутор. Раньше тут жили финны. На хутор они добирались по каменной дороге, которая проходила по дну озера.

Вода здесь местами была лошадиного колено. Мы эту дорогу нашли, да ещё и

колесо от телеги удалось обнаружить. Проводили мы в Толвоярви и «Робинзониаду» – соревнование на выживание в естественной природной среде. Группу ребят завозили на острова. И лишь немногие смогли выдержать это испытание, а уж впечатления остались замечательные у всех.

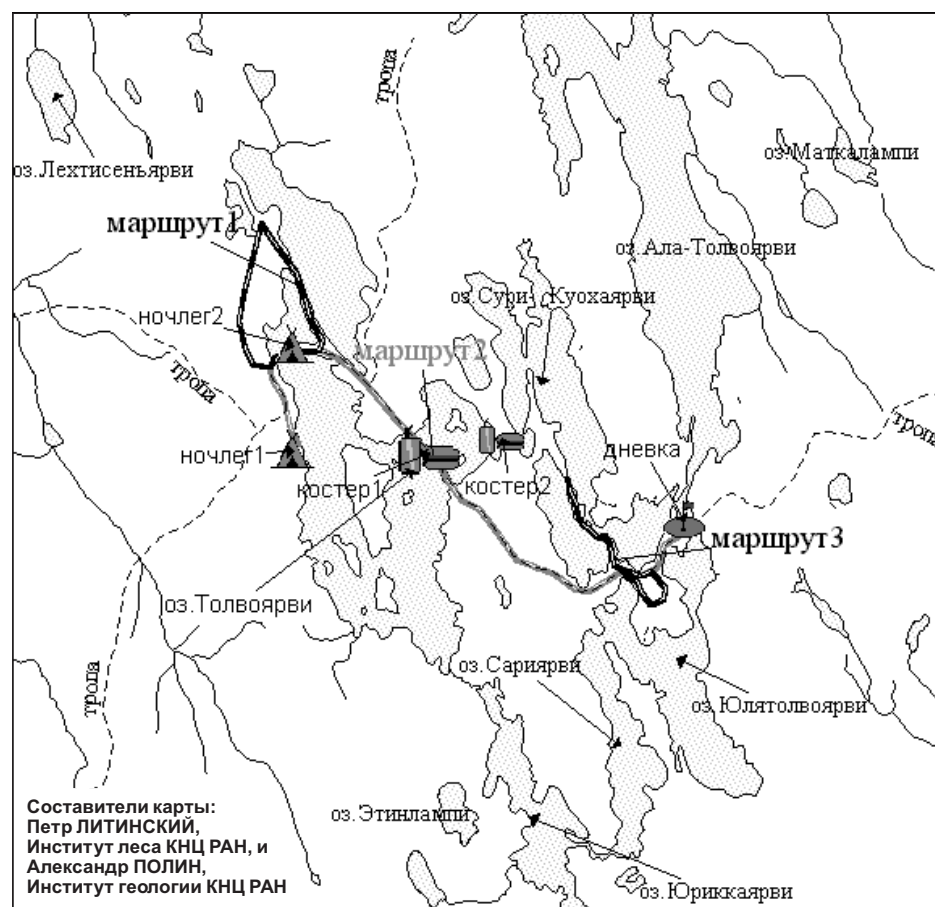
Занимались мы даже реставрацией дамбы. Дамба – уникальное рукотворное сооружение. Чтобы хоть раз её увидеть, надо обязательно сюда приехать.

Но радость от общения с природой омрачается, когда видишь следы пребывания в Толвоярви «диких» туристов и рыбаков. Они оставляют кучи мусора, испорченные деревья, с которых по-варварски топором стёсаны куски смолистой коры для разведения костра. Деревья после такого «пользования» обречены на гибель.

Много лет мы мечтаем создать здесь свою детскую экологическую базу, своё школьное лесничество, чтобы учиться наблюдать, беречь и помогать природе. Но, увы! Взрослым нет дела до детей, до их мечтаний и фантазий. А ведь порой надо совсем немного усилий, чтобы сделать что-то доброе для подрастающего поколения, для нашего будущего, нашей смены. Впрочем, теперь, когда Толвоярви получил статус заказника, мы очень надеемся, что всё изменится в лучшую сторону.

Александр БУТИН,
руководитель туристического
клуба «Эдельвейс», п.Лахколамби.

Фото автора



Составители карты:
Петр ЛИТИНСКИЙ,
Институт леса КНЦ РАН, и
Александр ПОЛИН,
Институт геологии КНЦ РАН

Развитие малой инфраструктуры экотуризма в районе оз. Толвоярви

Обустроенные пешеходные маршруты:

- 1 – вокруг оз. Мюлльярви
- 2 – от д. Толвоярви до Белой Ламбы (между оз. Тайкинаярви и Юля-Толвоярви)
- 3 – от оз. Куйккярви до пролива Кивийоа

Выполненные строительные работы:

- стоянки с местами для ночлега на 10 чел. (д. Толвоярви, карьер у оз. Мюлльярви)
- стоянка для дневного отдыха (Ристисалми)
- костровища («Дамба-мост», Тайпала)
- ремонт моста («Дамба-мост»)
- ремонт участка дороги (34 км) между Руховаара и Толвоярви

Пешеходные туристические маршруты Толвоярвского ландшафтного заказника

Маршрут №1 «Мюлльярви».

Маршрут проложен вокруг оз. Мюлльярви по старым тропам, приуроченным к естественным насыпям, оставленным тальными ледниковыми водами, по озовым грядам.

Начинается он от второй стоянки, размещённой в карьере на озовой гряде слева от основной дороги по направлению к Ристисалми между озёрами Мюлльярви на севере и Коти-Толвоярви на юге.

Далее он проходит рядом с руинами бывшего финского госпиталя в северном направлении по узкой гряде, разделяющей озёра Мюлльярви и Хирвасъярви. Отсюда открывается великолепный вид на озёрную гладь в обрамлении сосновых лесов и каменистые острова. Эти два озера обладают чистыми водами.

Северная оконечность маршрута доходит до развилки тропы между оз. Хирвасъярви и его глубоким западным заливом Помтсанъярви, откуда резко поворачивает на юг в сторону развилки дорог на Корписелья – Толвоярви – Ристисалми и завершается на первой (в дер. Толвоярви) или второй стоянках.

Этот участок маршрута – лесной. Протяжённость маршрута 5 км.

Маршрут №2.

Маршрут проложен через центральную часть ландшафтного заказника от первой стоянки в дер. Толвоярви на западе до пролива Ристисалми, соединяющем оз. Сорсарьярви и Ала-Толвоярви, на востоке.

Он позволяет в полной мере ознакомиться с природными особенностями этого удивительного по красоте уголка Карелии. Дорога, проложенная по вершине оза, прихотливо извивается, а постоянные подъёмы и спуски, то открывают перспективу озёрных гладей, то «погружают» в великолепие светлых основных боров.

У моста на дамбе между озёрами Тайвалъярви и Коти-Толвоярви имеется организованное кострище, а в конце маршрута, у пролива Ристисалми –

место для дневного отдыха.

Протяжённость маршрута 10,5 км.

Маршрут №3.

Маршрут начинается недалеко от стоянки в Ристисалми до южной оконечности залива оз. Таикинаярви, далее он сворачивает на юг по озовой гряде и делает небольшую петлю, огибая с юга местечко с названием «Белая Ламба».

Этот живописный уголок в миниатюре вобрал в себя представление о карельской природе.

С высоких крутых гряд, поросших сосной, здесь открывается великолепный вид на южную часть озёрно-лесного ландшафта Толвоярвского заказника. Озовая гряда амфитеатром огибает с юга небольшую котловину – бывший залив озера Таиканаярви, где за прошедшие тысячелетия образовалось болото.

Напоминанием о бывшем здесь водоёме служит лишь небольшое озерко – ламбушка, приютившаяся в южной части болота у высокой гряды. Обычно такие остаточные озёра имеют темную гумифицированную воду, но здесь вода совершенно прозрачная, позволяющая видеть торфяное дно до глубины нескольких метров.

Этими редкими свойствами Белая ламба обязана окружающим насыпным ледниковым грядам, которые служат аккумулятором, фильтром и источником питания её грунтовыми водами.

Кроме ламбы на болоте есть небольшой островок, поросший соснами, кустарничками и ягелем, что придаёт живописный вид здешнему пейзажу.

Далее маршрут возвращается на основную дорогу, пересекает её и продолжается в северо-западном направлении по озовой гряде между озёрами Куйккярви на западе и Таиканаярви и Сури-Куокаярви на востоке до пролива Кивийоа и затем поворачивает в обратном направлении к основной дороге.

Общая протяжённость маршрута составляет 8,5 км.

Виктор КОЛОМЫЦЕВ,
Институт леса КНЦ РАН



Инженер-строитель Юха Тервонен (справа) и ведущий специалист ГКСТ РК Владимир Громов обсуждают детали проекта строительства туристических объектов. Фото Владимира ГРИГОРЬЕВА

СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ ЭКОТУРИЗМА

Туристические стоянки в Толвоярви – это пример строительства, не нарушающего природу. Кроме того, при планировании стоянок учитывались потребности пожилых людей и инвалидов. Само же строительство стало ярким образцом международно-сотрудничества.

ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ 1. Экологически рациональное строительство

Цель состоит в том, чтобы создать прочные строения, используя натуральные продукты.

Строения ставятся на фундамент из природного камня, а первый ряд бревен должен лежать как минимум в четверти метра от земли. Между камнями и бревнами необходимо проложить водоизоляционный материал, например, битумный картон.

Для строительства лучше всего использовать высококачественные сухостойные сосны, чтобы строение простояло дольше без какой-либо специальной обработки. Такие строения не должны попадать под дождь.

Если используется кругляк, необходимо предпринять следующие действия:

- деревья должны быть срублены в период с января до марта. Сразу после того, как дерево срублено, с него нужно снять кору так, чтобы не осталось коричневого луба,
- бревна для хранения следует сложить неплотно, так, чтобы они не лежали на земле, и не укрывать их плотно пластиковым материалом,



- строительство следует начинать в конце весны, так как летом древесина легко может потрескаться от высыхания, а сырость может привести к тому, что древесина покроется пятнами голубой плесени,

- с другой стороны, при естественном ходе процесса, воздействие грибка голубой плесени в итоге приведет к тому, что древесина приобретет серый цвет.

Если соединять бревна при помощи пилы, необходимо сделать следующее:

- спил следует обработать топором, т.е. вырубить поверхности, созданные пилой. При вырубании удары топора закрывают поры древесины, что делает её устойчивей к погодным воздействиям,

- объекты, попадающие под дождь, такие как скамейки, следует обрабатывать смолой.

Крыша делается из полос кровельного картона, которые следуют за

движениями кровельного материала и не рвутся так же легко, как листовой кровельный картон. Крыша из досок смотрелась бы лучше, но под неё требуется положить водоизоляционный материал, например, битумный картон.



тон. Картон следует класть так, чтобы оставался выступ, т.е. картон должен на 2-3 см выступать от края крыши.

Для пола не требуется какой-либо специальной обработки, т.к. он закрыт от воздействия погоды. Однако его можно обработать смолой. Весь пиловочник, на который будет попадать дождь, должен быть обработан смолой.

Карнизы, дверные доски, оконные косяки и т.д. делаются из высококачественной сухостойной сосны. Это дает им следующие преимущества:

- приятный внешний вид
- нет необходимости в специальной обработке.

Пилить можно только с двух сторон.

2. Использование конструкций инвалидами

При планировании и проектировании туристических строений должны учитываться запросы и интересы инвалидов.

Радиус поворота инвалидной коляски составляет примерно 1,5 метра, все проходы должны иметь ширину не менее 1 метра, с углом наклона не больше 8%.

Другие важные моменты:

- в навесах должны иметься съёмные переходные мостки
- вход в туалеты должен быть не меньше 1 метра шириной
- в туалетах должно иметься пространство в 1,5 метра для движения в любом направлении
- мостки, а не ступени должны быть подходом к туалетам.

В будущем, если возникнет такая необходимость, на одной из стоянок следует соорудить деревянные «маршруты», чтобы до туалета, костра или навеса можно было добраться на инвалидном кресле.

Юха ТЕРВОНЕН, инженер-строитель. Фото автора



По инициативе Карельского республиканского Совета ВООП и финансовой поддержке Норвежского общества охраны природы и КНЦ РАН из печати вышла в свет редкая и интересная книга «ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ КАРЕЛИИ» (издание второе, переработанное и дополненное). Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2000. 312 с., ил. Библиогр. 198 назв. Авторы: Хохлова Т.Ю., Антипин В.К., Токарев П.Н. Рецензенты: Е. Ф. Марковская, Е. П. Иешко.

Ведущий рубрики и один из авторов книги – «Никандрыйч» (слева – дружеский шарж И.Седых) предлагает вниманию читателей отдельные фрагменты из бестселлера:

Распределение особо охраняемых природных территорий по районам Карелии. Суоярвский район

Количество:

- ландшафтных заказников – 1,
 - охотничьих заказников – 2,
 - болотных памятников природы – 3,
 - геологических памятников природы – 1,
 - земель историко-культурного значения – 1.
- Итого: 8

Ландшафтный заказник «Толвоярви» (41900 га).

Находится в окрестностях п. Толвоярви (Толвоярвское л-во, кв. 51-58, 69-77, 101-107, 113-118, 123-127, 131-134; Вегарусское л-во, кв. 16-18, 29-32, 42, 55, 68-70, 81-84).

В соответствии с проектом в будущем заказник должен целиком войти в состав планируемого государственного национального парка «Койтайоки».

Организован с целью сохранения ценных природных комплексов в бассейне оз. Толвоярви в сочетании с обеспечением условий для развития туризма и отдыха населения. Защищает территорию, занимающую ключевое положение в системе водосборных площадей региона на стыке бассейнов Ладожского и Онежского озёр – основных водных систем Южной и Средней Карелии. Охватывает водно-ледниковую озёрную местность, почти полностью включающую водосбор системы оз. Толвоярви со сложной и очень редкой в природном отношении гидрографической сетью. Многочисленные озёра, реки и ручьи, красота и разнообразие прибрежных пейзажей, включающих самые разнообразные участки от сильно заболоченных низин до крутых, поросших лесом скал, придают необычайную живописность местным ландшафтам, что делает окрестности оз. Толвоярви чрезвычайно привлекательными для рекреации.

Рельеф заказника – слабохолмистый и увалистый с многочисленными мощными и протяженными системами озовых гряд. Основные почвообразующие породы – моренные пески и супеси, а также торф, заполняющий понижения рельефа. Заболоченность территорий варьирует от 10 до 45%. Преобладают верховые грядово-мочажинные болота площадью до 240 га. Болотные системы, особенно в восточной части резервата, отличаются большим разнообразием массивов, участков и растительных сообществ.

Леса заказника в той или иной мере практически все пройдены сплошными или выборочными рубками. На вырубках сосняков формируются сосновые и сосново-лиственные молодняки. Вырубленные ельники заменяются в основном смешанными древостоями. Агрорландшафт представлен постепенно деградирующими угодьями незначительной площади.

Видовой состав растений довольно беден, что соответствует типично таёжному характеру местных ландшафтов. Выявлены всего 372 вида сосудистых растений, из них 4 занесены в Красные книги Карелии: лобелия Доргмана, пальчатокоренник Траунштейнера, полушники – тончайший и озёрный.

Фауна млекопитающих отличается гетерогенностью. Наряду с типичными среднетаежными видами (медведь, волк, рысь, лось и др.), обитают представители фауны северной (росомаха, лесной северный олень) и южной подзон тайги (барсук, черный хорь, кабан).

Список птиц резервата включает 130 видов, в том числе 17 – занесённых в федеральную и региональную Красные книги. 122 из них – гнездящиеся. Довольно широко представлены и аборигены тайги. Для пролетных птиц территория заказника служит местом остановки на кормежку и отдых. Плотность населения млекопитающих и птиц невысока, у многих видов её показатели ниже средних по региону. Исключение составляет высокая зимняя численность лося, который концентрируется здесь в холодное время года.

Режим охраны включает запреты на сплошную рубку леса (кроме заподсоченных насаждений), разработку полезных ископаемых, лесосушительную мелиорацию, торфоразработки, применение ядохимикатов, весеннюю охоту, устройство туристических стоянок в сезон размножения животных (с середины апреля до середины июня).

Разрешены проведение лесохозяйственных мероприятий, строительство дорог лесохозяйственного назначения, туризм, любительский лов рыбы и охота по лицензиям в установленные сроки, сбор грибов и ягод.

Татьяна ХОХЛОВА, Владимир АНТИПИН, Павел ТОКАРЕВ, Институт биологии КНЦ РАН

От редакции: По вопросам приобретения книги можно обратиться в Карельский республиканский Совет ВООП (пер. Закаменский, 2 "в", офис 3) или в Институт биологии КНЦ РАН (ул.Пушкинская, 11). Тел. для справок: 78-54-91, 77-98-10, 55-66-79.



Дамба Кивисалми

Фото Владимира ГРИГОРЬЕВА

БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК: ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ

Учёные Института экономики КНЦ РАН продолжают выполнять исследование, основной целью которого является разработка социально-экономических сценариев устойчивого развития модельной территории биосферного заповедника.

В процессе реализации проекта был собран уникальный эмпирический материал, характеризующий социально-экономическое положение Суоярвского района и позволяющий раскрыть как субъективные, так и объективные проблемные стороны формирования и развития планируемой модельной территории.

В проекте использован научный подход, основанный на трехуровневом исследовательском срезе: население (жители посёлков) – предприятие (градо- и бюджетообразующие хозяйственные структуры) – территория (районные и местные органы самоуправления).

В ходе работ получены следующие результаты:

- определены основные этапы социально-экономического развития модельной территории биосферного заповедника;
- выявлены экономико-географические особенности территории биосферного заповедника, которые заключаются

в своеобразии геополитического положения Суоярвского района РК;

- определены основные бюджетообразующие структуры Суоярвского района, финансово-экономическое положение которых значительно различается. Следует отметить, что доходы лесозаготовительных предприятий района составляют большую часть поступлений в бюджет, в частности, основным бюджетообразующим предприятием является ЗАО «Запкареллес»;
- выявлены особенности социально-территориальной структуры населения, связанные с формированием сети лесных поселений в послевоенный период развития Карелии; особенности расселения, миграции, что в настоящее время связано с поиском рабочих мест некоторыми группами трудоспособного населения;
- составлены социально-демографическая структура (половозрастная, национальная) населения, структура занятости Суоярвского района и отдельных населённых пунктов – п. Вегарус, п. Поросозеро и п. Гумарино. Она характеризуется преобладанием женского населения над мужским, сокращением численности молодёжи и возрастанием доли населения пенсионного и старшего тру-

доспособного возраста;

- составлены схемы основных социальных и производственных объектов районной, Вегаруской и Поросозерской местных администраций, количество которых начало меняться после 90-х гг. в зависимости от форм собственности, объёмов производств и количества работающих;
- обозначены основные виды и формы хозяйственного природопользования района – лесно-промышленного и хозяйственного, сельскохозяйственного, их правовой статус;
- систематизированы мнения руководителей администраций и предприятий, местного населения по вопросам формирования и развития биосферного заповедника на территории района, которые отличаются такими параметрами как осведомлённость, субъективные отношения, а также включённость и готовность содействовать развитию биосферного заповедника;
- определены хозяйственные структуры, вовлечённые в природоохранную деятельность и туристический бизнес района.

Татьяна МОРОЗОВА,
Светлана ГУРОВА,
Галина КОЗЫРЕВА,
Институт экономики КНЦ РАН

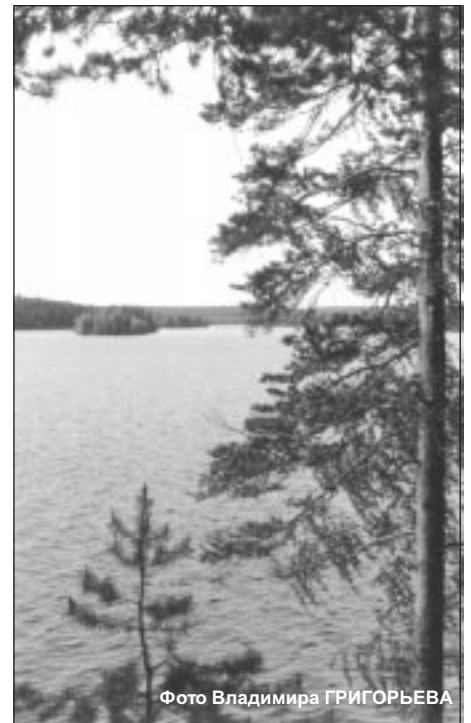


Фото Владимира ГРИГОРЬЕВА

Планируемый Природный парк «Койтайоки»

КОЙТАЙОКИ

Болота и заболоченные леса на территории парка «Койтайоки» являются, основными объектами, определяющими охранный статус, наряду с реками и озёрами. Уникальность болотных экосистем и нахождение их в естественном состоянии определяют необходимость их охраны и возможности развития экологического туризма. На смежных территориях Финляндии большинство подобных болот давно освоены для сельскохозяйственного использования.

Болота и заболоченные леса являются и объектом для широкого использования их в целях рекреации (экологический и научный туризм, экологическое образование). Как и озёра, болота позволяют дать общее представление об окружающем пейзаже и ландшафте в целом. Важным аспектом рекреационного использования болот являются сезонные виды деятельности – охота и сбор ягод.

Рекреационную ценность парка составляют прибрежные зоны вокруг крупных водоёмов и вдоль речной системы реки Койтайоки, пригодные для организации водного туризма и спортивного рыболовства.

Выделены геологические памятники природы, представляющие древнейшие породы и являющиеся редким явлением для Западной Карелии.

Ресурсы лекарственного сырья составляют 3350 т. (листья черники, брусники и побеги багульника болотного). На территории парка выявлены также значительные ягодные угодья.

Естественное состояние болот способствует сохранению популяции очень редкого в России и Финноскандии сфагнового мха – *Sphagnum molle*.

Территория «Койтайоки» имеет значе-

Основным видом охраны ценной части проектируемых особо охраняемых природных территорий Койтайоки и Толвоярви является исключение их из планов хозяйственного использования, то есть сохранение в том виде, в каком они находятся сегодня.

ние для охраны лесного северного оленя и россомахи, достигших южной границы распространения в Финноскандии.

В пределах планируемой охраняемой территории сохраняются высокая численность видов охотничье-промысловой фауны: тетеревиные птицы, водоплавающая дичь. Здесь расположен очаг размножения лебедя-кликуна и гуся-гуменника.

В будущем Положении о парке «Койтайоки» в числе главных ограничений на природопользование, наряду с запретом рубок лесов, **должна быть, безусловно, запрещена весенняя охота**. Прочие виды охоты, включая капканый промысел пушных млекопитающих, а также побочное пользование лесом – рыболовство, сбор грибов и ягод и т.п., могут быть разрешены для туристов, разумеется, при условии соблюдения природоохранных норм, предотвращающих нанесение ущерба таежным экосистемам участка.

Анализ исторических источников показал, что население этого края изначально было небольшим. Несмотря на данное обстоятельство, на этой территории выявлено большое число братских могил, свидетелей тяжелого исторического наследия последнего столетия, сохранение которых и почитание – святая обязанность современников и потомков.

Согласно исторической традиции в границах парка «Койтайоки», следует включить прежде всего Куолисмаа,

дер. Лиусваара, озёра Уоттоярви и Ала-Виесъярви как поселенческие центры территории, в которых сохранились памятники с глубокой древности до нашего времени. Это была целостная культурно-историческая область с единой материальной и духовной культурой и общей очень сложной, трагической судьбой.

ТОЛВОЯРВИ

Территория «Толвоярви» характеризуется обширными моренными равнинами со слабохолмистым и увалистым рельефом и многочисленными мощными и протяжёнными системами озовых гряд, являющимися основной достопримечательностью территории.

Наибольший интерес из водных объектов исследованного района представляет система озёр Толвоярви, составляющие очень редкую и своеобразную гидрографическую сеть.

Озёрно-речная система очень живописна, причем степень живописности в целом нарастает сверху вниз – возрастает высота берегов, снижается доля заболоченных участков. Так, на Ала-Толвоярви уже преобладают высокие и средние заросшие лесом берега с выходами скальных пород. Многочисленные маленькие и крошечные островки. Это определяет также высокую познавательную и рекреационную ценность данной озёрно-речной системы.

Естественный восстановительный процесс на старых вырубках, в лесных

сообществах вторичного происхождения в пределах 100-150 лет (после рубки) возвращает лесному покрову структуру, очень близкую к коренной.

В рекреационном отношении особо выделяется юго-западная часть этой территории, где имеются благоприятные условия для отдыха выходного дня (спортивная охота, рыболовство, сбор ягод и грибов).

Численность лося на территории проектируемого парка несколько выше, чем на соседних участках, что объясняется концентрацией животных в этих местах в конце зимы. Повышенная плотность лося наблюдается и на сопредельной финской территории.

По своей экологической ценности и значимости для сохранения биологического разнообразия региона эта территория сравнима с такими резерватами, как заповедник «Кивач» и национальный парк «Водлозерский».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приграничное положение планируемых охраняемых территорий «Койтайоки» и «Толвоярви» определяют целостность их объединения с Биосферным заповедником «Северная Карелия» на территории Финляндии. Создание на российской территории НП «Койтайоки», площадью 311 км² и заповедника «Толвоярви» позволит сформировать международный природоохранный комплекс, преимущественно водно-болотных экосистем, типичных для условий Восточной Финноскандии в границах исторической области Северная Карелия.

Евгений ИЕШКО,
Президиум КНЦ РАН,
Виктор КОЛОМЫЦЕВ,
Институт леса КНЦ РАН

ПЕРСПЕКТИВЫ СОВМЕСТНОЙ ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ



Организация первого на территории Республики Карелия Биосферного заповедника (БЗ) в Суоярвском районе предоставит возможность педагогам и учащимся глубоко изучать природное и культурное наследие территории, природные ландшафты, объекты фауны и флоры, исторические, культурные и природные памятники и т.д.

Накопленный опыт работы педагогов республики, заинтересованность образовательных учреждений в учебно-исследовательской и практико-ориентированной работе по охране окружающей природной среды поможет созданию и реализации модели поликультурного экологического образования, в которую могут быть вовлечены не только педагоги и учащиеся школ Суоярвского района, но и их родители, местные жители, представители творческих профессий, работники органов власти и управления и т.д.

Организация Биосферного заповедника предполагает следующие направления и перспек-

тивы эколого-просветительской совместной работы с образовательными учреждениями:

- получение сведений об изменении окружающей природной среды Суоярвского района через систему мониторинга;
- доступную природоохранную и учебно-исследовательскую деятельность;
- обмен положительным инновационным опытом, поиск новых партнеров по экологическому воспитанию в республике и за её пределами.

Образовательные учреждения республики надеются на совместную деятельность с сотрудниками БЗ, на расширение и углубление знаний, обогащение навыков и ценностных ориентаций в области охраны окружающей среды.

Галина ГЕРАСИМОВА,
методист КРИПКРО.

На снимке: палаточный лагерь
российско-финляндской экспедиции
близ озера Толвоярви.
Фото Виктора КОЛОМЫЦЕВА

Карельская экологическая газета
"ЗЕЛЁНЫЙ ЛИСТ"
Главный редактор Геннадий МИНГАЗОВ

Адрес редакции: пер. Закаменский, 2 "в",
г. Петрозаводск, 185035
тел. (8142) 77 54 91, тел./факс 76 43 79
E-mail: GreenLeaf@karelia.ru

УЧРЕДИТЕЛИ:
Карельский республиканский Совет ВООП
Ассоциация зелёных Карелии и
Редакция газеты "Зелёный лист"
ИЗДАТЕЛЬ:
Карельский республиканский Совет
Всероссийского общества охраны природы
Верстка: Геннадий Мингазов, Николай Печуев

Газета зарегистрирована в Региональном
управлении Роскомпечати в РК, рег. № "3" 0101
Газета отпечатана в ГП – республиканской
ордена "Знак Почета"
типографии им. П. Анохина:
ул. Правды, 4, г. Петрозаводск, 185005.
Мнение авторов не всегда может совпадать
с точкой зрения редакции.

Редакция благодарит за финансовую
и информационную поддержку:
Карельский республиканский Совет ВООП,
Норвежское общество охраны природы,
Карельский научный центр РАН.
Заказ №1456, тираж 10000 экз.
Распространяется бесплатно.
Перепечатка материалов газеты
приветствуется!