

Заонежье — уникальный уголок Карелии, расположенный в северной половине Онежского озера. Это полуостров, изрезанный шхерами до контуров острова, диаметром около 20 км и сложенный, главным образом, докембрийскими образованиями. Он является одной из немногих значимых для россиян исторических территорий: именно здесь находятся истоки той части истории России, которая и сейчас может вдохновить на динамичное развитие страны и гордость за нее.

Климат Заонежья имеет свои характерные особенности, выделяющие его в целом от других экологически ценных

районов Карелии. Положение полуострова между 620 и 630 с.ш. определяет количество солнечного тепла, получаемого в течение года: около 72 ккал/см²/г, при этом около 65% в мае-августе, а 35% - в осенне-зимние месяцы. Полуостров летом получает почти столько же тепла, сколько его приходит в северные области Украины или центральные области европейской части России. Средние годовые температуры воздуха в Заонежье положительны и составляют 2,3°С.

ВОДЫ

Заонежье имеет на своей территории 251 озеро. Они занимают площадь 212 км², или 8%, а озёрные звенья - 19%, т.е. около 30% территории Заонежья покрыто водой. По сравнению с водами на территории всей республики, только заонежские поверхностные воды имеют высокое медико-биологическое качество (Медико-географический атлас, 1990), нейтральную кислотность, низкую железистость, достаточно низкую цветность и

общую высокую минерализацию (40-100 мг/л). Поскольку зеркало ряда заонежских озёр находится ниже уровня Онежского озера, то водообмен между ними происходит на подземном уровне, а качество вод зависит от состава вмещающих комплексов пород. Поверхностные воды подпитываются подземными кальциево-магниевыми + хлоридно-гидрокарбонатными источниками с радоновыми составляющими в долине р. Падмы. На фоне пресных почти дистиллированных (минерализация менее 1 г/л) под-

земных вод на территории почти всей Карелии, подземные воды Заонежья по своим параметрам сопоставимы с приладожскими и относятся к минеральным лечебно-столовым: например, железистые - в районе Кузаранда, соленые ("Соляные Ямы") - у посёлка Великая Губа, селеновые ("Три Ивана") - у с.Ведехино на западном побережье губы Святухи Онежского озера, преимущественно радоновые ("Царицын Ключ" - Загогино и др.) - вблизи пос. Толвуя (см. Медико-географический атлас, 1990).

ГЕОЛОГИЯ ПОЛУОСТРОВА

Южная Карелия, где сосредоточено большинство населения и промышленности республики, характеризуется весьма сложным геологическим строением, которое до настоящего времени не может приниматься однозначно и активно изучается многими российскими и зарубежными учёными. До настоящего времени о геологическом происхождении Онежской структуры

и ее формировании существует множество версий из-за крайне сложной современной тектонической картины и небольшого количества изотопных возрастов горных пород.

В 90-е годы XX в., когда особенно проявился правовой нигилизм, а геологическая служба России оказалась на грани банкротства, активизировались идеи на активное освоение недр территории, в первую очередь, уран-ванадиевых руд Средней Падмы, развитых в тектонически активных зонах, которые

формировались в пределах комплекса докембрийских образований, представленных, главным образом, шунгитовыми (углеродсодержащими) породами. Под влиянием результатов общественной экологической экспертизы, выполненной под рук. доктора геолого-минералогических наук В.В.Гавриленко (зав. кафедрой геохимии геологического университета С-Петербурга) и показавшей негативные последствия освоения месторождений, вопрос был закрыт.

Повторное и обстоятельное исследование Заонежья было выполнено под руководством доктора биологических наук Е.П.Иешко Н.Г.Федорец, Н.А.Белкиной, Г.С.Бородулиной, Н.В.Виноградовой, и др. в 2005, а результаты опубликованы в монографии «Экологические проблемы освоения месторождения Средняя Падма». Этими исследователями также было показано, что все природные объекты находятся в состоянии риска, а нарушение «статус кво» системы

несет серьезные проблемы в ЭКОЛОГИИ.

Другим объектом, представляющим интерес как полезное ископаемое, стали шунгиты, известные со времен Петра I. Однако уже в вышеприведенной работе красной линией проходит вывод о постоянном присутствии в них потенциально опасных элементов (цинка, никеля, кобальта, меди, серебра, молибдена, свинца, урана) в форме сульфидов. Наши предварительные тонкие исследования также показывают, что даже зрительно однородный по

составу шунгит месторождения Максово и Загогино постоянно содержит в микродолях мышьяк, цинк, молибден, стронций, селен, уран (всегда в ассоциации с серебром - минерал аргентит), радий, иногда платину, медь, никель. В блестящих шунгитах штольни Шунги установлены на микроном уровне ванадий, кобальт, никель, редкие земли. Т.е. следует отметить, что шунгиты на предмет микроэлементного состава до настоящего времени остаются плохо изученными горными породами. Возникающие экологические риски исходят из самого состава пород и усугубляются при разрушении сплошности массива в результате горных работ, т.к. они становятся объектом выдувания дисперсной пыли, содержащей тяжелые металлы, а также радионуклиды.

Известно, что шунгиты, основу которых составляет тонкозернистый кварц, являются силикозоопасными породами, что подтверждается официальной информацией «Карелнедра» (см. сайт в Интернете). Перенос всего комплекса микроэлементов воз-

душным и шдпым шлам имеет свою специфику, однако турбулентное хаотическое движение воздуха в новообразованных ландшафтах непредсказуемо.

Шунгиты являются основанием, фундаментом и источником для образования почв Заонежья. Богатые углеродом и обладающие высокой сорбционной способностью шунгитовые почвы («кижский чернозем») накапливают тяжелые, в том числе самые токсичные, металлы при их естественном и техногенном поступлении. В то же время отмечается предельная специфика местоположения и характера гроизрастающей

на этих почвах естественной и культурной флоры: карельская береза и высокорослый можжевельник — в зонах проявления радоновых источников; занесенная в Красную книгу лобелия Дортмана, полушник озёрный - в местах выхода титаномагнетитовых рудопроявлений и т.д.

Особенности биосферы Заонежья породили легенды как о лечебных свойствах шунгитов, так и их фильтрационных возможностях, которые остаются до сих пор плохо изученными. Первые не были подтверждены официальными медицинскими исследованиями и зарегистрированы в надлежащем порядке. Во втором случае проигнорирована при рекламе сама суть явления. Исследованиями технологов Института геологии Карельского научного центра Российской Академии наук показано, что при "очистке" воды с помощью шунгита в неё переходят практически все микрокомпоненты в той или иной пропорции.

БИОСФЕРНЫЙ РЕЗЕРВАТ "Заонежье"

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПАМЯТЬ

Особое значение имеет историческое содержание Заонежья для россиян как "генетическая память" при формировании их самобытности. Здесь известно более 120 культовых сооружений, построенных в XVII - XX вв., исторически наследующих языческие святилища, приуроченных исключительно к геоактивным зонам и расположенным непосредственно вблизи рудных узлов с множеством целебных источников.

ВЫВОДЫ

Исключительная характеристика природного и культурного наследия территории Заонежья позволяет поставить вопрос о необходимости создания здесь биосферного (историко-ландшафтного) резервата на основании Севильской стратегии, разработанной ЮНЕСКО. Определение стратегии: «биосферными территориями являются "территории наземных и прибрежных/морских экосистем или сочетания таких экосистем», международно-признанные в рамках

программы ЮНЕСКО "Человек и биосфера" (МАБ) (Положение о Всемирной сети биосферных резерватов)».

Фундаментом и ядром Заонежья на основании этого документа должен стать музей-заповедник Кижы, включенный в Список Всемирного культурного и природного наследия ЮНЕСКО. В настоящее время разрабатывается план создания «Серебряного кольца России», где Заонежье становится, наряду с Санкт-Петербургом, существенным звеном.

Складывающаяся ситуация позволит Заонежью выполнить следующие задачи:

1) сохранение генетических ресурсов, биологических видов, экосистем и ландшафтов при строгом ограничении деятельности горно-рудных предприятий или их полном закрытии;

2) содействие устойчивому социально-экономическому развитию;

3) научно-техническое обеспечение демонстрационных проектов, экологического образования и подготовки кадров,

проведение исследований и мониторинга в связи с мероприятиями местного, национального и глобального характера, осуществляемыми в целях охраны природы и устойчивого развития.

Комментарий редакции:

Куликова В.В. выступила с докладом «Создание биосферного резервата "Заонежье" и его развитие на современном технологическом уровне как основа сохранения уникального исторического района России» на заседании за "Круглым столом" в рамках IX Международного экологического форума "День Балтийского моря". Её предложение о необходимости придания Заонежью статуса историко-ландшафтного биосферного резервата было внесено в Резолюцию форума. Оно оказалось созвучно выводам доклада «Разработка межрегионального туристского рекреационного маршрута по Северо-Западу Российской Федерации «Серебряное кольцо России» коллектива авторов под руководством ректора СПб Института гостеприимства И.М.Асановой, сопредседателя заседания, где уже обосновывалось включение территории Заонежья в "Серебряное кольцо" России.

Совокупность разнофакторных параметров Заонежья позволит создать уникальный по своим характеристикам историко-ландшафтный биосферный

резерват с зональностью, сочетающей рекреационную зону с хозяйственной деятельностью.

Это послужит основой для развития территории и улучшения качества жизни местного населения Медвежьегорского

района Республики Карелия, рублей, что при современном потоке туристов порядка 300 тысяч за осенне-летний сезон составит не менее 3 млрд. рублей. Разумная круглогодичная организация туризма с привлечением цивилизованных инвестиций на создание яхт-клубов и обьектов для них марин, альпинистских, конно-спортивных и летних фирм летом, санных, лыжных маршрутов, зимней рыбалки — зимой значительно повысит привлекательность и доходность территории.

В то же время в рамках готовящегося Федерального закона об охране Ладожского и Онежского озёр необходим акцент на охранные зоны различного статуса бассейнов озёр, в том числе и Заонежского.

Виктория КУЛИКОВА,
ведущий научный сотрудник
Института геологии Карельского НЦ РАН, доктор геолого-минералогических наук
ukinko@onefo.ru

Уже сегодня туристические фирмы Москвы определили примерную стоимость путевки в Заонежье в пределах около 15 тыс.