

Государственный историко-архитектурный и этнографический
музей-заповедник «Кижь»

КИЖСКИЙ ВЕСТНИК

№ 2

ЗАОНЕЖЬЕ

Петрозаводск 1993

Редакция: А. П. Журавлев, В. П. Орфинский (редакторы);
М. В. Лопаткин, О. А. Белонучкин, И. Е. Гришина, К. К. Логинов,
А. Д. Лукашов, Н. С. Старцев, П. Н. Токарев

ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ

Сказочно богато природное и культурное наследие Заонежья, заключающее в себе предпосылки жизни и смерти легендарного полуострова. Всё зависит от того, станем ли мы, унаследовавшие эти богатства, рачительными хозяевами или транжирами-временщиками. К сожалению, оснований для оптимизма пока не много — еще свежи в памяти «зеленое золото» изведенных лесов, «голубое золото» загаженных водоемов у нас на Севере или «белое золото» хлопчатников, опустошивших плодороднейшие земли Средней Азии. А где гарантия, что мы сумеем лучше распорядиться настоящим золотом вкупе с ванадием, ураном и другими полезными ископаемыми? Тем более, если учесть наше нежелание учиться не только на чужих, но и на собственных ошибках в условиях, когда призрак золотого тельца все сильнее завораживает общественное сознание, заглушая нравственные запреты и инстинкт социального самосохранения. Показательна в этом отношении составленная Карельским научным центром РАН в 1991 г. «Концепция рационального природопользования и социально-экономического развития Заонежья», включающая широкий спектр естественнонаучных, технических и гуманитарных разработок, синтезированных в обобщающем научном труде с помощью, казалось бы, объективного экономического подхода к рассмотрению разноплановых явлений. Но странное получилось синтезирование, напоминающее суммирование дробей, не приведенных к общему знаменателю. Во всяком случае включенные в состав научного отчета разделы, посвященные культурным и, шире, духовным ценностям Заонежья, явно не учитывались в итоговых выводах, априорно ориентированных на преимущественно индустриальное развитие бывшей житницы Карелии. Методика подобных научных исследований не нова. В свое время она помогла убедительно обосновать целесообразность осушения болот, поворота русла северных рек, или, к примеру, обеспечение социально-экономического расцвета древней земли Калевалы путем строительства на ней Костомукшского ГОКа, то есть всего того, что значительно ускорило деградацию экономики и культуры нашей страны. Не является секретом и суть такой методики — сопоставление капитальных разработок в «приоритетном направлении» с явно неконкурентноспособными данными, полученными на полуобщественных началах или, тем более, выраженными в принципиально иной и потому несопоставимой системе измерений. Последнее в полной мере относится к концепции развития Заонежья. В самом деле, на сегодняшний день более или менее объективно оценены запасы полезных ископаемых полуострова, но никто не скажет, сколько

будет стоить через несколько десятилетий квадратный метр плодородной заонежской земли и выгодно ли для общества получить в конечном счете вместо полей мертвые отвалы заброшенных работ? А как оценить в рублях запасы чистого воздуха, одним из немногих резервуаров которого в республике пока остается Заонежье, или родниковые воды, которыми мы готовы пожертвовать, даже до конца не изучив их целебные свойства? Сколько стоят очаровывающие своей поэтической красотой заонежские пейзажи и поражающие любого нормального человека величественные памятники деревянного зодчества, не имеющие равных себе нигде в мире и способные стать основой для превращения Заонежья в подлинную туристскую Мекку? Очевидно на все эти и многие другие, подобные им вопросы не существует однозначного ответа и потому самые точные экономические подсчеты на данной стадии изученности проблемы ничуть не убедительнее «голых» ностальгических эмоций. Естественно, что положение не меняется от включения в преамбулу к расчетам декларации о необходимости отчисления денежных средств на культурно- и природоохранные мероприятия, поскольку совершенно очевидно, что без определения минимально необходимого набора таких мероприятий невозможно не только определить размер необходимых для их проведения отчислений, но, более того, вообще оценить рентабельность любой производственной деятельности в условиях Заонежья. Следовательно, претендующему на объективность экономическому анализу должна предшествовать серьезная проработка и сопоставление альтернативных вариантов. Причем проработка комплексная по своему характеру и потому изначально нацеленная на компромисс не только между желаемым и возможным, но и между «желаемым» для различных участвующих в проработке специалистов. Компромисс присутствует и в упомянутой концепции развития Заонежья, но достаточно односторонний, позволяющий одним специалистам ограничиться реверансами в сторону своих коллег-оппонентов, для других — равносильный полной капитуляции. Строго говоря, такой компромисс подобен попытке накормить волков за счет части овечьего поголовья, не выяснив предварительно сколькими овцами можно пожертвовать без риска разориться и, не получив от волков надежную гарантию, что ворвавшись в овчарню, они удовлетворятся выделенным им «прожиточным минимумом».

Естественно, что применительно к Заонежью и с чисто экономических, и с нравственных позиций подобные действия недопустимы. Если же говорить о другом, научно обоснованном компромиссе, то он нуждается в первую очередь в установлении иерархии приоритетов и согласованности оценочных критериев, которые при изначальной несопоставимости взаимодействующих факторов должны базироваться в первую очередь не на конкретно-экономических, а на более широких экологических категориях (естественно, учитывающих экономику, но опосредованно, не как самоцель, а лишь как средство достижения цели).

Но это не все. Заонежье ныне оказалось в положении реанимируемого больного, требующего не обстоятельных долгосрочных анализов (которые могут быть отложены до лучших времен), а незамедлительного медицинского вмешательства, естественно, при условии выполнения основной заповеди Гиппократов — «не навредить». Выполнить эту заповедь можно только одним путем — применять апробированные лекарства и учитывать известные медицинские прецеденты. Эти общие рассуждения применительно к Заонежью подтверждают необходимость перманентности культурно- и природоохранительного процесса, включающего «малые дела» — оперативное спасение гибнущих памятников параллельно с рассмотрением теоретических проблем на основе общих стратегических установок. Все это в свою очередь требует организационной структуры, гарантирующей безусловное соблюдение принципа «не навредить» и достаточно гибкой, учитывающей в связи с параллелизмом практических действий и теоретических разработок возможность внесения текущих коррективов в те и другие.

В наибольшей степени соответствуют изложенным условиям организационные принципы уникальной исторической территории, положение о которой утверждено Верховным Советом Республики Карелия... То, что Заонежье заслуживает присуждения ему статуса указанной территории, неопровержимо подтверждается следующими соображениями:

1. Регион отличается от сопредельных территорий практически по всем природным параметрам (климат, геоморфология, орография, почвы, флора, фауна и др.). Ярко выраженные климатические и ландшафтные особенности Заонежья обусловили наличие здесь уникальных уголков природы — мест произрастания и обитания видов, включенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Карелия, международные списки. В регионе распространены реликтовые дубравы, места массового воспроизводства водоплавающих птиц, редкие геологические образования.

2. Население Заонежья обладает особым локальным самосознанием, связанным с многовековым проживанием на четко очерченной территории, осознанием своих древнерусских корней («от новгородцев»). Вместе с тем в культуре заонежан прослеживаются исторические напластования, связанные с различными этническими компонентами. Все это в своей совокупности способствовало формированию в регионе высочайших фольклорных традиций.

3. В процессе многовекового развития в Заонежье сложилась самобытная материальная культура: предметы быта, орудия труда, постройки, в том числе памятники народного деревянного зодчества, ведущий ансамбль которого — Кижский погост — включен ЮНЕСКО в список Всемирного культурного наследия. Здесь сохранилось несколько крупных археологических памятников, включая древние стоянки человека и древнелопарские свя-

тилица, имеющие общепризнанную историческую ценность.

4. В регионе выявлен ряд месторождений полезных ископаемых, в том числе уникальных (шунгиты, комплексные ванадиевые руды). Разрабатываются пути практического использования отдельных минеральных и иных видов ресурсов, реализация которых в определенных условиях может оказать негативное влияние на животный и растительный мир, чревата необратимой деструкцией архитектурно-ландшафтной среды, дальнейшей утратой традиционных укладов жизни местного населения.

Таким образом, Заонежье представляет собой особо ценный историко-культурный и природно-ландшафтный комплекс, достойный стоять под № 1 в списке охраняемых государством уникальных территорий Республики Карелия. Это не означает исключения Заонежья из дальнейшего хозяйственного освоения. Речь идет лишь о необходимости преломления любого проектируемого хозяйственного мероприятия, будь-то открытие дорожного карьера или строительство шахты, возведение нового дома или завода через призму беспристрастной государственной комплексной экологической и историко-культурной экспертизы.

То, что вполне заслуженный статус Заонежье до сих пор не присужден, можно объяснить лишь желанием сохранить свободу развязанных рук для хищнической эксплуатации природных ресурсов полуострова. При этом проволочки с юридическим оформлением фактического положения вещей попустительствуют лавинообразной утрате культурных ценностей мирового класса, а это уже прямое преступление против человеческой цивилизации, о чем недвусмысленно напоминают культурно-охранные документы Организации Объединенных Наций — Конвенция об охране Всемирного культурного и природного наследия, принятая в 1972 г. Генеральной Конференцией ЮНЕСКО и конкретные рекомендации этого органа ООН по вопросам образования, науки и культуры: о сохранении красоты и характера пейзажей и местностей (1962 г.), о сохранении культурных ценностей, подвергающихся опасности в результате проведения общественных или частных работ (1968 г.), об охране в национальном плане культурного и природного наследия (1972.), о сохранении и современной роли ансамблей (1976 г.).

Разумеется, для особо ценных в природном и историко-культурном отношении территорий существуют и другие формы охраны, апробированные в международной и отечественной практике, но думается, оптимальным все же является статус уникальной исторической и природно-ландшафтной территории, не имеющий, на наш взгляд, равноценной альтернативы из-за своей структурной гибкости, изначально предусматривающей возможность широких альтернатив, включая в свой состав различные функциональные зоны (особо охраняемые территории, зоны охраняемого ландшафта, аграрного освоения, комплексного освоения, рекреационная зона и т. д.) Такая территория позволяет для каждой из зон устанавливать специфичный режим экс-

плуатации в рамках общей стратегической задачи — сбалансированного социально-экономического развития региона на основе сохранения и рационального использования его историко-культурного и природного наследия, то есть, осуществлять все то, о чем говорилось выше. При этом дифференцированный по зонам режим функционирования позволит незамедлительно поставить территорию всего Заонежья под государственную охрану, уточняя и корректируя по мере необходимости организационно-правовой статус локальных зон (природный парк, музей-заповедник, заказник, микроуникальная территория). Конкретизация статуса каждой из зон должна проводиться в зависимости от её историко-культурной и природной ценности, административного устройства, степени социально-экономического развития и т. д.

В качестве одной из локальных особо охраняемых территорий (зон) может рассматриваться ныне действующий Кижский историко-архитектурный и этнографический музей-заповедник в пределах его охранный зоны. Естественно, что при этом музей должен быть специальным правительственным постановлением наделен известной хозяйственной самостоятельностью (при условии строгого научно-методического контроля за его деятельностью со стороны специально созданного постоянно действующего объединенного Ученого Совета музея и Научно-производственного центра при Министерстве культуры Республики Карелия). Это позволит музею выполнять роль своеобразной модели, на которой можно будет на деле апробировать основные положения статуса уникальной исторической и природно-ландшафтной территории, позволив тем самым более обоснованно подойти к присвоению этого статуса всему Заонежью.

Возможны и различные варианты административного управления как всей территорией Заонежья, так и его отдельными зонами по принципу: управление в сфере сохранения наследия — основа развития региона. Оптимальным, на первых порах, управленческим органом мог бы стать Координационный совет из представителей местных администраций (Медвежьегорского и Кондопожского районов и г. Петрозаводска) и органов управления локальными особо охраняемыми территориями (зонами). Возможен и вариант непосредственного подчинения региона Совету Министров Республики Карелия. В любом случае на примере Кижского музея Заонежье получает возможность предварительно проиграть варианты своей административно-управленческой структуры, которую правомерно рассматривать как экспериментальную модель и, одновременно, ядро саморазвивающейся и, на наш взгляд, весьма перспективной комплексной системы сохранения и рационального использования Заонежского территориального историко-культурного и природного комплекса как основы его социально-экономического развития. Заонежье — не только уникальный уголок Карелии, но и общепризнанное достояние мировой культуры. Равнодушное отношение к нему равнозначно

преступлению и перед нашими предками, и перед потомками. Регион настоятельно требует к себе государственного подхода и государственной заботы.

- Э. Воскресенский,** председатель комиссии Верховного Совета Республики Карелия по архитектуре и строительству, лауреат Государственной премии Карелии;
- А. Кучко,** председатель комиссии Верховного Совета РК по охране природы и развитию туризма;
- М. Лопаткин,** директор историко-архитектурного и этнографического музея-заповедника «Кижы»;
- В. Орфинский,** председатель Ученого Совета музея Кижы, академик архитектуры РААСН.

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Заонежский полуостров в геологическом отношении представляет большой научный и познавательный интерес. Здесь развиты уникальные черные породы, шунгиты, руды, найдены палеонтологические остатки свидетельства древней жизни и т. д. На относительно небольшой территории полуострова расположены практически все основные морфологические комплексы четвертичных отложений и форм рельефа, которые являются результатом деятельности древних материковых оледенений, тектонических и сейсмических процессов.

Таким образом, эта территория характеризуется разнообразными и наглядными геологическими памятниками природы, позволяющими распознать особенности проявления внешних и глубинных геологических процессов и их воздействие на окружающий ландшафт. Несомненно, что Заонежский полуостров является прекрасным местом для организации природного парка.

В. И. ГОРЛОВ

Геологическое строение Заонежского полуострова

Когда проезжаешь по Заонежью, то в глаза бросается обилие ориентированных в северо-западном направлении форм рельефа. Это и невысокие сельги, узкие каменистые гряды, межсельговые равнины, болота и озера, заливы и губы Онежского озера, каменистые отмели и острова. При знакомстве с составом горных пород, слагающих эти формы, они кажутся, на первый взгляд, довольно однообразны — это изверженные породы, диабазы и габбро-диабазы. И лишь местами встречаются сглаженные, перекрытые чехлом рыхлых отложений выходы осадочных горных пород — доломитов, известняков, сланцев и своеобразных углеродистых пород — шунгитов.

Заонежский полуостров территориально расположен в центре крупной геологической структуры — Онежского синклиория, представляющего собой крупную корытообразную депрессию в архейском гранито-гнейсовом фундаменте, заполненную нижнепротерозойскими образованиями. Замыкается структура на севере в районе Медвежьегорска, к югу она «ныряет» под Онежское озеро (см. рис. 1). Крылья синклиория осложнены структурами низшего порядка — синклиналями и антиклиналями, вытянутыми в северо-западном направлении с крутизной падения крыльев от 5 до 20°. Кроме того, очень пологая, пересекающаяся с первой системой, складчатость северо-восточного направления придает узким вытянутым северо-западным структурам брахиморфный ха-

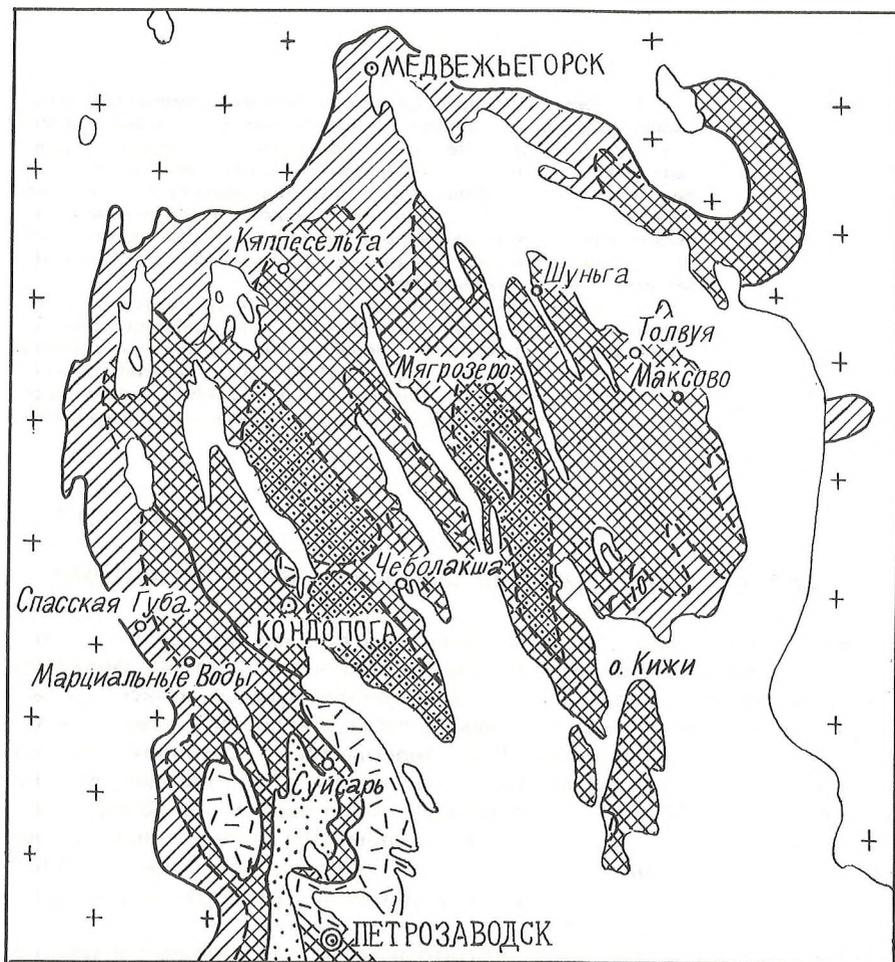


Рис. 1. Схема геологического строения Онежского синклинория:

1 — архейский фундамент; 2 — ятулийские образования; 3 — людикий; 4 — суйсарий осадочно-вулканогенный; 5 — суйсарий вулканогенный; 6 — калевийские образования

ракти, т. е. вид замкнутых и на севере и на юге корытообразных структур, особенно отчетливо прослеживаемых в центральной и западной части Онежского синклинория.

И, наконец, все эти структуры осложнены, в свою очередь, разрывными разломными нарушениями, тоже преимущественно северо-западного простирания. По этим нарушениям, местами, наблюдаются горстовые блоковые поднятия, наиболее характерно выраженные на водоразделе озера Космозера и губы Онежского озера — Святуха.

Большинство озер Заонежского полуострова, а также глубоко вдающихся в него губ и заливов Онежского озера имеет тектоническое происхождение. Это знаменитые кижские шхеры, заливы и губы Онежского озера: Уницкая, Великая, Святуха, Ажепский залив, Кефтьень-губа и др.; озера: Падмозеро, Путкозеро, Космозеро; системы озер: Турастам — Нижнее и Верхнее Мягрозеро, Карасозеро — Ладмозеро и др.

Онежский синклинорий сложен комплексом нижнепротерозойских пород, представляющих собой как бы гигантский останец некогда широко развитого покрова протерозойских образований, перекрывающих породы архея.

В строении разреза нижнепротерозойских образований на Заонежском полуострове принимают участие породы ятулийского, людиковского и ливийского надгоризонтов, геологическая позиция которых определяется их положением в ядре Онежского синклинория (Заонежский полуостров выше сумийско-сариолийских образований и ниже терригенных образований калевиа).

Ятулийские образования Заонежского полуострова представлены известняками и доломитами, выходы которых фиксируются в обнажениях Южного Оленьего острова, у дер. Кузаранда, а также вскрываются скважинами в районе деревень Типиницы, Тязвизя, Фоймогуба, Тамбица. В известняках и доломитах ятулия на разных уровнях встречаются многочисленные фитолиды — следы жизнедеятельности примитивных водорослей, возраст которых составляет около двух миллиардов лет.

Образования людиковия представлены здесь породами заонежского и суйсарского горизонтов (свит), при этом, породы заонежского горизонта залегают согласно на разрушенных доломитах ятулия, иногда с местным размывом. В разрезе заонежских образований четко фиксируются две подсвиты — нижняя и верхняя. В состав нижней, карбонатно-глинистой, входят: тонкозернистые слюдястые доломиты, карбонатсодержащие сланцы, алевролиты и, реже, песчаники.

Верхняя вулканогенно-осадочная подсвита представлена различными шунгитоносными породами, известными под общим названием — шунгиты. Сюда входят высокоуглеродистые шунгиты с содержанием углерода от 26 до 98%, шунгитистые туфопесчаники и туфоалевролиты (содержание углерода 6—25%), малоуглеродистые шунгитсодержащие сланцы, известняки, доломиты,

известковистые туфы, лидиты (содержание углерода 0,1—5%). Вся толща осадочных и вулканогенно-осадочных образований подшит пронизана согласными пластовыми интрузиями (силлами) габбро-диабазов общим числом от 5 до 8 и мощностью от 15 до 50 метров. Местами здесь встречаются покровы основных базальтовых лав мощностью до 5—8 метров.

Суммарная мощность заонежского горизонта по данным разных исследователей варьирует в пределах от 1330 до 2700 метров. Горные породы вышележащего суйсарского горизонта согласно, но местами со стратиграфическим перерывом, фиксируемым конгломератами, перекрывают породы заонежского горизонта и представлены вулканогенно-осадочными образованиями. Встречаются они в западной части Заонежского полуострова, где слагают ядро крупной Мягрозерской (по некоторым источникам — Мунозерской) синклинали. Мягрозерская синклинали — структура второго порядка в составе Онежского синклинория, протянувшаяся вдоль восточного берега Уницкой губы более чем на 30 километров. В составе пород горизонта входят грубопереслаивающиеся конгломераты, туфопесчаники и туфоалевролиты, сменяющиеся вверх по разрезу шунгитосодержащими, а затем бесшунгитовыми кварцальбитовыми алевролитами и альбит-хлоритовыми сланцами. Мощность вулканогенно-осадочных образований суйсарской свиты в пределах Мягрозерской синклинали составляет около 350—400 метров.

И, наконец, самыми молодыми нижнепротерозойскими образованиями на Заонежском полуострове являются породы калевийского надгоризонта, залегающие в самом ядре Мягрозерской синклинали, которые прослеживаются по берегам озера Мунозера, в 2,5 км к северо-востоку от дер. Красная Сельга. Представлены они песчанистыми известняками, известняками с микрофитолитами, песчано-глинистыми сланцами и песчаниками. Мощность горизонта не превышает 90 м.

Таким образом, при детальном рассмотрении состав пород, слагающих территорию Заонежского полуострова, весьма разнообразен, но благодаря различной стойкости к процессам денудации, более устойчивые изверженные породы чаще всего слагают естественные выходы, обнажающиеся на дневной поверхности.

Из геологических достопримечательностей на территории Заонежского полуострова необходимо отметить Шуньгское месторождение уникальных горных пород — шунгитов. До недавнего времени считалось, что шунгиты — это чисто карельская достопримечательность, что нигде в мире их не существует. За последнее время шунгиты обнаружены в виде незначительных проявлений в различных областях бывшего Союза. Но это всего лишь проявления, которые часто не подтверждаются, ибо за шунгиты принимаются или битуминозные породы, или углистые или графитоидные породы. Поэтому Заонежский полуостров является, был и остается классической областью распространения шун-

гитов, а шуньгский разрез — эталонным (стратотипическим).

Карьером и подземными выработками вскрывается здесь наиболее интересная часть разреза шунгитовых пород, так называемый шунгит-лидит-доломитовый комплекс, не имеющий пока аналогов во всем мире.

Здесь в одном разрезе можно увидеть (снизу вверх, метров):

1. Шунгиты II с прослоями, линзами и будинами шунгит-содержащих и шунгитистых доломитов с секущими и пластовыми жилами шунгита I	4—8
2. Доломиты шунгитсодержащие	1—2
3. Шунгиты II	0,3—1,85
4. Доломиты шунгитсодержащие мелкокристаллические	1—3
5. Лидиты (шунгито-кремнистые яшмовидные породы)	1,5—2
6. Доломиты шунгитсодержащие, будированные, с фитолитами	0,5—2
7. Лидиты с участками ненарушенной первичной слоистости, содержащей микрофитолиты	4—6

Вскрытый выработками разрез отчетливо свидетельствует о быстрой изменчивости осадков в вертикальном направлении, четкие границы между пластами тому пример. В настоящее время Шуньгское месторождение — карьер и штольни, отнесен к охраняемым памятникам природы. На его примере можно проследить весь уникальный комплекс пород: шунгитов II (сапропелитов), шунгитов I (нафтоидных битумов), лидитов и доломитов.

И. Н. ДЕМИДОВ

Развитие оледенения и формирование четвертичных отложений на Заонежском полуострове

Великие оледенения были одними из наиболее грандиозных и ярких событий в геологической летописи Земли. Это были катастрофы поистине планетарного масштаба, когда происходили глобальные преобразования в атмосфере и биосфере, уровень мирового океана понижался на десятки метров, смещались климатические пояса. Древние глетчеры разрушали скалы и перемещали сотни миллиардов тонн обломков горных пород на тысячи километров. В приполярных областях ледяные панцыри, высотой до трёх километров, аккумулировали в себе громадное количество пресной воды, вызывали прогибание земной коры, активизацию тектонических движений. Глобальное перераспределение воды из мирового океана в ледниковые покровы изменяло астрономические параметры движения Земли. Последнее материковое оледенение закончилось около девяти тысяч лет назад. На территории Карелии с его следами мы сталкиваемся практически повсеместно. Это и отшлифованные или разрушенные скалы, огромное количество валунов, это, практически,

почти все поверхностные отложения, сформировавшиеся при таянии великого ледникового покрова.

Изучение особенностей строения и состава ледниковых и водно-ледниковых отложений позволяет не только использовать их в качестве полезных ископаемых, но и восстанавливать те природные обстановки, в которых они образовались. В ходе деградации последнего оледенения сформировались современный рельеф и поверхностные отложения, явившиеся субстратом для формирования почв, основой для развития современных ландшафтов, среды обитания сотен миллионов жителей Северной Евразии и Северной Америки.

С территории Карелии последний ледниковый покров начал отступать около 20 тысяч лет назад. Наиболее молодые ледниковые отложения с возрастом менее 10 тысяч лет развиты в северо-западной части республики. В целом гляциогенный рельеф Карелии имеет ярко выраженную радиально-концентрическую структуру, отражающую как строение и динамику развития последнего ледникового покрова, так и рельеф кристаллических пород. Концентрические пояса краевых ледниковых и водно-ледниковых образований фиксируют остановки ледникового края и его подвижки на заключительных этапах деградации оледенения (рис. 2-Б). Представлены они конечными моренами, фронтальными зандрами, флювиогляциальными дельтами. Гляциодепрессии приурочены к обширным понижениям кристаллического фундамента и выражены в рельефе в виде слабых холмистых моренных равнин или друмлиновых полей. В ледниковое время к понижениям гляциодепрессий были приурочены мощные ледниковые лопасти и потоки. Ледораздельные зоны, сформировавшиеся на стыках разнонаправленных ледниковых потоков, обычно возвышаются над гляциодепрессиями и представлены линейными радиальными грядами и крупными межлопастными аккумулятивными и цокольными возвышенностями. В их строении принимают участие как ледниковые, так и водно-ледниковые отложения, часто сильно дислоцированные. Ледниковые и водно-ледниковые отложения Заонежского полуострова сформировались около 11 тысяч лет назад, во время деградации Онежской ледниковой лопасти в невскую стадию последнего оледенения. В невскую стадию край ледникового покрова имел ярко выраженное лопастное, фестончатое строение (см. рис. 2-Б). Онежская лопасть ледника продвинулась далеко на юг по котловине Онежского озера. Краевые образования этой стадии фиксируются в р-не г. Петрозаводска, на Челмужской косе, а также на дне Повенецкого залива в виде цепочек островов и луд. На заключительных этапах деградации этой ледниковой лопасти ее мощность в краевой зоне составляла несколько десятков метров. Рельеф коренных пород оказывал значительное влияние как на направление движения материкового льда, так и на направление течения талых ледниковых вод, особенности аккумуляции водно-ледниковых отложений.

В целом фациальные обстановки ледникового и водно-ледни-

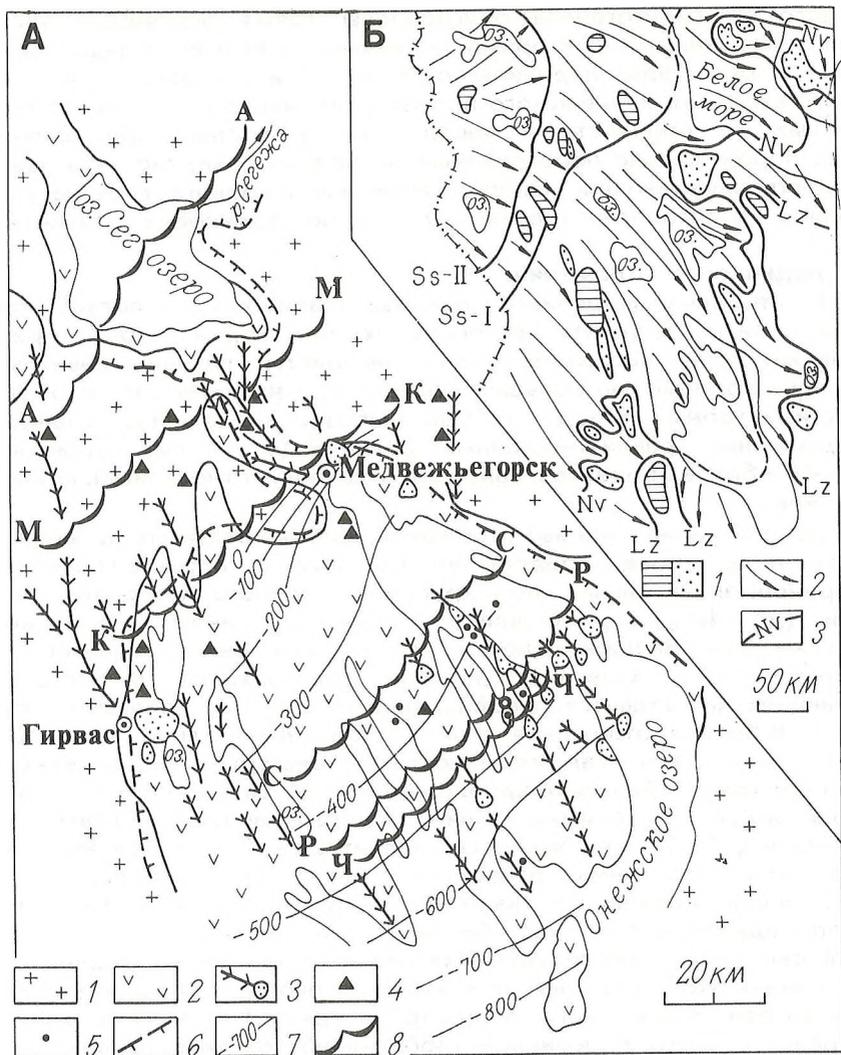


Рис. 2. Особенности деградации последнего ледникового покрова на территории Карелии.

А. Отступление края ледника в северной части Онежского озера:

1 — область преимущественного развития гранитоидов; 2 — области преимущественного развития вулканогенно-осадочных и вулканогенных пород основного состава; 3 — озовые гряды и флювиогляциальные дельты; 4 — проявления железосодержащих руд; 5 — водоемы, в которых обнаружен «розовый» горизонт ленточных глин; 6 — контуры береговых линий Сегозерского и Онежского приледниковых озер; 7 — линии отступления ледникового края (по К. К. Маркову); В — расположение края ледника при начале формирования различных литологических типов ленточных глин в заливе Фоймогуба оз. Путкозеро; Ч — черных; Р — розовых карбонатсодержащих; С — серых, залегающих ниже «розового» горизонта; К — розовато-коричневых глин, слагающих «розовый» горизонт; М — серых микрослоистых глин, залегающих выше «розового» горизонта; А — гомогенных алевроитов.

Б. Палеогляциологическая схема стадийного развития последнего оледенения:

1 — цокольные и аккумулятивные ледораздельные возвышенности и гряды; 2 — направление движения ледника; 3 — зоны краевых образований разных стадий: Lz — лужской, Nv — невской, Ss-I — сальпаусельская I, Ss-II — сальпаусельская II.

кового седиментогенеза обусловлены тремя основными тесно взаимосвязанными факторами — динамикой движения льда, составом и рельефом ледникового ложа. Уникальность геологического строения Заонежского полуострова, чередование резко различных по прочности и вещественному составу кристаллических пород, сильно пересеченный рельеф их поверхности оказали существенное влияние на формирование широкого спектра различных по литологии ледниковых и водно-ледниковых отложений.

Ледниковые отложения.

В строение моренного покрова Заонежского полуострова можно четко выделить два основных типа морен. Первый представляет собой несортированную, неслоистую песчано-гравийную толщу, обогащенную большим количеством неокатанных обломков местных горных пород — габбро-диабазов и различных сланцев. Содержание гравийно-галечных фракций ($\varnothing > 1$ см) составляет 40—50 и более процентов. Ранее эти отложения относились к донной морене.

Другой тип ледниковых отложений, широко развитых на Заонежском полуострове, представлен сланцеватой песчано-гравийной мореной, значительная часть крупнообломочного материала которой (до 40%) представлена хорошо окатанными валунами чуждых для Заонежья пород, г. о. фрагментов гранитоидов, принесенных с Онего-Сегозерского водораздела. В песчаных фракциях наблюдается преобладание кварца над полевыми шпатами. В целом отложения этой морены значительно лучше отсортированы. Учитывая особенности ее текстуры и вещественного состава можно сделать предположение о более значительной роли гранитоидов в ее формировании. Содержание гравийно-галечной фракции ($\varnothing > 1$ см) обычно составляет 25—40%. Ранее этот тип ледниковых отложений относился к абляционной морене.

Большое количество скважин, пробуренных институтом «Карелгражданпроект» в пос. Великая Губа, позволяют не только установить особенности залегания ледниковых и водно-ледниковых отложений этого региона, но и уточнить особенности формирования морен Заонежского полуострова (рис. 3-А,Б). Поверхность широко развитых в Заонежье габбро-диабазов часто сильно разбита многочисленными трещинами на глубину 3—5 м и более. Горные породы практически лишены монолитности и представляют собой т. н. «разборную» скалу — скопление неокатанных разноразмерных блоков габбро-диабазов. Возможно формирование такой «разборной» скалы можно связать как с процессами выветривания габбро-диабазов, так и с их разрушением в тектонических зонах дробления, приуроченных к широко развитым в данном регионе омоложенным разломам. Прочностные характеристики, в том числе и устойчивости к ледниковой эрозии, у такой «разборной» скалы в десятки и сотни раз меньше, чем у монолитных габбро-диабазов. В ходе своего движения, придонные горизонты материкового льда интенсивно ассимилировали фраг-

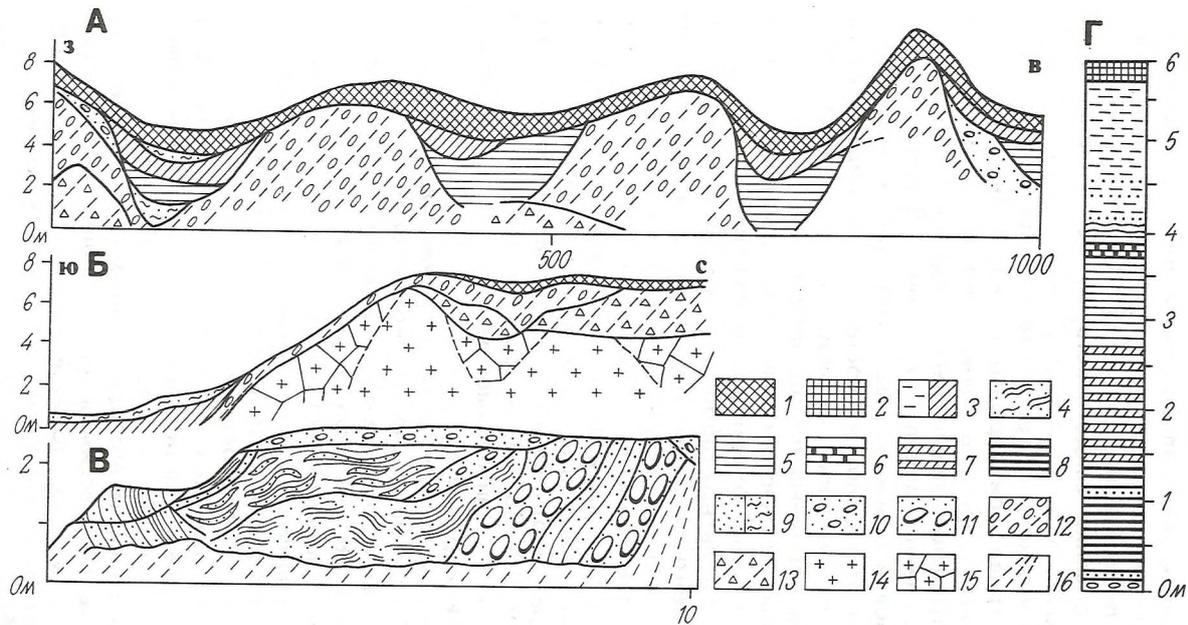


Рис. 3. Особенности строения четвертичных отложений Заонежского полуострова:

А, Б — геологические профили четвертичных отложений в пос. Великая Губа (по материалам Института «Карелгражданпроект»).
 В — разрез дислоцированных ледником флювиогляциальных отложений озовой гряды западнее пос. Толвуя; Г — сводный разрез донных озерно-ледниковых отложений, вскрытых скважиной в заливе Фоймогуба, в южной части оз. Путкозеро.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

1 — техногенные отложения; 2 — сапрпель; 3 — алевриты; 4 — дислоцированные алевриты; 5 — серые ленточные глины; 6 — розовато-коричневые ленточные глины, т. н. «розовый» горизонт; 7 — розовые карбонатсодержащие ленточные глины; 8 — черные шунгитсодержащие ленточные глины; 9 — пески; 10 — гравийно-галечные отложения; 11 — валунник; 12 — основная морена; 13 — локальная морена; 14 — монолитные габбро-диабазы; 15 — сильно трещиноватые габбро-диабазы, т. н. «разборная» скала; 16 — осыпи

менты «разборной» скалы, быстро теряли способность к пластическому течению и отслаивались в виде локальных морен (см. рис. 3-А). Аналогичные условия взаимодействия движущегося ледника с подстилающими породами были и в зонах развития малопрочных шунгитовых, кварц-альбитовых и прочих сланцев, широко развитых на Заонежском п-ве. Усиленной эрозии ложа способствовал и его пересеченный рельеф. Современные гляциологические исследования свидетельствуют об усилении давления ледника на ложе, в зонах его крупных выступов, в 50 и более раз. Таким образом, в результате широкого распространения на рассматриваемой территории неустойчивых к ледниковой эрозии горных пород, а также сложном строении их рельефа, в ходе деградации последнего оледенения здесь шло интенсивное формирование локальных морен. Дальность ледниковой транспортировки основной массы разноразмерного обломочного материала в этих условиях составляла от первых сотен метров до первых километров. В результате сложность геологического строения коренных пород полуострова в значительной степени отразилась в многообразии вещественного состава как ледниковых, так и водно-ледниковых отложений.

В зонах развития монолитных габбро-диабазов ледник медленно ассимилировал фрагменты местных горных пород, долго не терял способности к пластическому течению, что способствовало длительной транспортировке обломочного материала, лучшей сортированности отложений, окатанности обломков. В этих условиях формировались г. о. не локальные, а основные морены. Дальность ледниковой транспортировки большей части обломочного материала составляла 10—30 км, а эрратические валуны были принесены и на более значительные расстояния с территории Онего-Сегозерского водораздела.

Реже на территории полуострова встречаются чешуйчатые морены, сформировавшиеся за счет переотложения в ходе ледниковых подвижек ранее образовавшихся водно-ледниковых и ледниковых отложений. В этом случае в толщу морены могут быть втянуты чешуи и прослойки ленточных глин, разнозернистых песков, локальных грубообломочных морен. Большое количество валунов в моренах Заонежья обусловили формирование специфических ландшафтов. Абрадированная водами приледниковых водоемов поверхность моренных пологохолмистых равнин значительной части полуострова практически усеяна разноразмерными валунами. Наиболее каменистая поверхность моренных равнин наблюдается в зонах развития абрадированных локальных морен, сформировавшихся за счет ассимиляции ледником «разборной» скалы. На протяжении многих столетий жители полуострова при разработке сельхозугодий складывали валуны в каменные кучи и гряды, т. н. «заборья». Так, в результате воздействия ледника, послеледниковых водоемов, а также деятельности человека на полуострове часто можно наблюдать своеобразный и типичный для этих мест ландшафт — лишенная леса поверхность слабо-

холмистых моренных равнин до горизонта усеяна валунами и каменными грядами.

Флювиогляциальные отложения.

Во время деградации последнего оледенения на территории Карелии преобладал линейный характер флювиогляциальной аккумуляции. Вероятно это можно объяснить как сильно пересеченным рельефом ледникового ложа, его общим наклоном в южном и юго-восточном направлении, так и значительной активностью ледникового покрова на заключительных фазах его деградации. Постоянные подвижки ледника, а также многочисленные выступы ледникового ложа не способствовали формированию наледниковых и внутрiledниковых озер. В то же время в краевой зоне ледникового покрова существовали благоприятные условия для формирования трещин и туннелей, явившихся магистралями для сброса талых ледниковых вод в приледниковые бассейны.

Многочисленные озовые гряды, сложенные хорошо отсортированными песчано-гравийно-галечными отложениями, пересекают полуостров в субмеридиональном направлении, согласно простиранию основных геологических структур. Часто озовые гряды заканчиваются флювиогляциальными дельтами или конусами выноса. Последние, в отличие от дельт, сложены более грубообломочным, преимущественно гравийно-галечным материалом. Анализ гранулометрического состава отложений указывает на сложную и быстроменяющуюся гидродинамику древних потоков талых ледниковых вод. При формировании озовых гряд преобладал турбулентный режим течения потока. Его скорость в русловой части превышала 4—5 м/сек. В этих условиях формировались мощные пачки крупных галечников и валунников, часто наблюдаемые в разрезах озовых гряд (рис. 3-В). Как правило, в латеральных частях потока скорости течения были меньше и отлагались гравийно-песчаные осадки.

Состав и строение флювиогляциальных дельт и конусов выноса определялись как строением и водообильностью питающих их водных магистралей, так и рельефом и составом коренных пород, наличием приледникового бассейна, удаленностью от края материкового льда. При быстрой разгрузке перегруженного обломочным материалом потока непосредственно у края материкового льда формировались грубообломочные конуса выноса. На севере оз. Падмозеро располагается один из крупнейших в Заонежье конусов выноса. Сложен он преимущественно гравийно-галечным материалом, причем до 70—80% обломков представлены фрагментами местных карбонатных пород и сланцев-кривозеритов. Конус выноса входит в состав мощной флювиогляциальной магистрали, протягивающейся через весь полуостров от пос. Типиницы до мыса Ажепнаволоок. Совершенно иное строение имеет флювиогляциальная дельта в р-не пос. Гирвас, западнее Заонежского п-ва. Сложена она преимущественно тонкопесчано-алевритовыми отложениями, что указывает на её формирование на значительном удалении от края материкового льда,

при спокойном, ламинарном режиме течения водных потоков, их незначительных скоростях. На заключительных этапах деградации ледника невской стадии через эту дельту происходил сброс основной массы талых ледниковых вод в Онежское приледниковое озеро. В отложениях флювиогляциальной дельты, расположенной восточнее пос. Ламбасручей, наблюдаются пачки галечников, песков, а также прослойки ленточных глин, что указывает на частую смену гидродинамического режима потока, периодическое изменение его скоростей и, соответственно, размеров переносимого им обломочного материала.

Вещественный состав разноразмерного обломочного материала флювиогляциальных отложений отражает состав коренных пород и развитых на них морен. Так, отложения озера и флювиогляциальных дельт в р-не Падмозера—Ажепнаволока обогащены карбонатным материалом, в р-не Мягрозера большая часть обломков в аналогичных отложениях представлена безшунгитовыми сланцами, а в отложениях дельты около Ванжозера в равных количествах присутствуют фрагменты гранитоидов, основных и сланцевых пород.

Высокие крутосклонные озовые гряды и флювиогляциальные дельты обычно покрыты сосновыми лесами и контрастно выделяются среди часто заболоченных моренных и озерно-ледниковых равнин. Сухая почва и сосновый лес издавна привлекали к этим местам людей. По вершинам озовых гряд, как по естественным насыпям, прокладывались тропинки и дороги, соединявшие деревни и урочища. Такие древние поселения на полуострове как Кижы, Типиницы, Кузаранда, Выроззеро, Пегрема возникли именно на сухих песчаных флювиогляциальных отложениях, покрытых в те далекие времена сосновым лесом. Значительные содержания фрагментов карбонатсодержащих пород в хорошо дренируемых отложениях Падмозерского оза способствовали широкому развитию зарослей вереска южнее д. Бор Пуданцев и формированию ландшафтов, схожих с альварами, столь характерными для карбоновых плато северной Эстонии. Особенно красиво смотрятся озовые гряды у берегов водоемов, где они часто образуют озовые мосты, извилистые песчаные косы и цепочки островов. Несомненно, одним из наиболее красивых мест является мыс Ажепнаволока на севере Заонежского полуострова. Высокая и узкая озовая гряда, поросшая сосновым лесом и окруженная песчаными пляжами далеко уходит в воды Повенецкого залива.

Озерно-ледниковые отложения.

Озерно-ледниковые отложения широко развиты на рассматриваемой территории и встречаются практически повсеместно на абсолютных отметках ниже 50 м. Представлены они песками различной крупности, алевритами, ленточными глинами. На рис. 3-А, Г хорошо виден характер залегания озерно-ледниковых отложений, изменение их вещественного состава от глубины образования. Обычно на плохо перемытой морене или флювиогля-

циальных отложениях залегают ленточные глины, которые выше по разрезу сменяются гомогенными алевритами и илами, часто переходящими в сапропели (рис. 3-Г). Если ленточные глины формировались на глубине более 30 м, то в прибрежных частях водоемов отлагались песчаные осадки. Характерной особенностью ленточных глин Заонежья является существенное изменение их вещественного состава и цвета. В зависимости от состава и рельефа коренных пород, состава развитых на них локальных морен, на разных этапах деградации ледника изменялись состав и количество глинистого материала, выносимого в приледниковый водоем. Наиболее интересным и представительным в этом отношении является сводный разрез донных озерно-ледниковых отложений, вскрытых скважиной в заливе Фоймогуба в южной части Путкозера (рис. 3-Г). Здесь на флювиогляциальных отложениях залегают черные шунгитсодержащие ленточные глины. Выше по разрезу они сменяются розовыми карбонатсодержащими ленточными глинами, а еще выше серыми. В кровле серых ленточных глин наблюдается т. н. «розовый горизонт» — прослой розовато-коричневых ленточных глин, характерный практически для всех озер Заонежья. Выше этого горизонта серые ленточные глины быстро переходят в неслоистые серые алевриты.

Изменение вверх по разрезу состава ленточных глин отражает последовательное отступление края материкового льда, изменение площади и состава водосбора флювиогляциальных магистральных систем, поставлявших глинистый материал в приледниковый водоем. На первом этапе формирования толщи ленточных глин в заливе Фоймогуба в приледниковый водоем в течение 80 лет поступал местный шунгитсодержащий материал, вымытый из локальных морен, развитых на шунгитовых сланцах (рис. 2-А). За 80 лет накопления черных шунгитсодержащих ленточных глин ледник отодвинулся только на 7—8 км. На этом этапе его отступление прерывалось кратковременными подвижками, во время которых ранее отложенные четвертичные отложения уничтожались или деформировались (рис. 3-В). На втором этапе, после отступления края ледника на северный берег оз. Падмозеро, через формируемый там конус выноса, огромное количество карбонатсодержащего материала поступает в приледниковый водоем. В заливе Фоймогуба формируются розовые карбонатсодержащие глины. Уровень приледникового водоема, судя по абсолютным отметкам Падмозерской дельты, составлял не менее 95—100 м. Большая часть Заонежского п-ва, за исключением его центральной, наиболее возвышенной части, была покрыта водами Онежского приледникового озера. Розовые карбонатсодержащие ленточные глины формировались в оз. Путкозеро в течение 150 лет. На третьем этапе, после ухода ледника с территории Заонежского п-ва, карбонатсодержащий материал откладывался только на дне Повенецкого залива. В заливе Фоймогуба начинают формироваться серые ленточные глины, близкие по составу с моренами, развитыми на габбро-диабазам. Осаждение

таких глин в Фоймогубе, а также в оз. Падмозеро продолжалось в течение 160—170 лет.

Формирование «розового» горизонта ленточных глин до конца неясно. Вероятно он образовался при положении края материкового льда на северном берегу Повенецкого залива (рис. 2-А). Ледниковые отложения Онего-Сегозерского водораздела, развитые в районе крупной Остерско-Кумсинской флювиогляциальной системы, являвшейся основной магистралью сброса талых ледниковых вод в Онежское приледниковое озеро на этом этапе деградации ледника, в значительной степени обогащены гематитом. Повышенное содержание окислов железа наблюдается и в розовато-коричневых ленточных глинах, слагающих «розовый» горизонт. Вполне вероятно, что размыв морен и мореносодержащих льдов в этом районе способствовал выносу большого количества гематитсодержащего материала в приледниковый бассейн и формированию «розового» горизонта. В этом горизонте, вскрытом скважинами во многих водоемах Заонежья, насчитывается от 25 до 80 годичных лент.

Выше «розового» горизонта в серых ленточных глинах увеличивается содержание двуоксида кремния, что, возможно, может быть связано с усилением влияния гранитоидов Онего-Сегозерского водораздела на формирование озерно-ледниковых осадков Онежского приледникового озера. Максимальные мощности серых микрослоистых ленточных глин, залегающих выше «розового» горизонта, наблюдаются в отложениях Повенецкого залива, где они содержат около 150 годичных лент. После отступления края ледника в котловину оз. Сегозеро и формирования стока через р. Сегежа в Белое море, формирование ленточных глин в Онежском приледниковом озере прекращается (рис. 2-А). Связь водоема с деградирующим ледником осуществляется только через мощную флювиогляциальную дельту в р-не пос. Гирвас. В это время в Онежском приледниковом озере, в т. ч. и на территории Заонежского полуострова формируются серые гомогенные алевриты (рис. 3-Г). В подошве этих алевритов часто наблюдаются тонкие песчаные прослои. Такая текстура характерна для озерно-ледниковых отложений дистальной, наиболее удаленной от края ледника, части приледникового водоема.

Подсчет годичных лент в ленточных глинах, сравнение их вещественного состава с геологическим строением региона позволили определить скорость отступления ледникового края на этом этапе деградации ледникового покрова. По нашим подсчетам она составляла 20—25 км в 100 лет, что хорошо соотносится с данными по скоростям движения современных и плейстоценовых ледников. На основе ранее проведенных варвометрических исследований К. К. Марковым для района Онежского озера была рассчитана скорость отступления ледника равная 16 км в 100 лет (рис. 2-А).

Следует отметить, что последовательное отступление ледникового края часто сменялось его остановками и подвижками,

во время которых формировались мощные конуса выноса, уничтожались или деформировались ранее отложенные четвертичные отложения (рис. 3-В). В зависимости от рельефа ложа, структуры ледникового покрова, глубины приледниковых бассейнов скорость отступления ледника на разных участках также могла изменяться.

На основе вышеизложенных данных следует еще раз подчеркнуть, что практически все генетические типы ледниковых и водно-ледниковых отложений Заонежского полуострова в той или иной степени отражают состав коренных пород, за счет разрушения которых они сформировались в ледниковую эпоху. Четвертичные отложения могут использоваться не только как месторождения песчано-гравийных и глинистых материалов. Выявленные в них повышенные содержания U, V, Ag, Zn и других микроэлементов во многих случаях могут быть хорошими поисковыми признаками для обнаружения новых месторождений ценных полезных ископаемых. Широко развитые на шунгитовых сланцах локальные морены с высоким содержанием углерода, калия, азота, а также хорошо усваиваемых растениями микроэлементов, как Cu, V, Ni, Zn, B, явились субстратом для формирования «шунгитовых черноземов» — одних из лучших по агротехническим свойствам почв Карелии.

Строение четвертичных отложений, их рельеф во многом определили уникальность и красоту современных ландшафтов Заонежья. Сочетание многочисленных озер, крутых скал, песчаных гряд и пляжей, усеянных валунами моренных равнин на относительно небольшой площади полуострова создало поистине неповторимый, высокоэстетический природный ансамбль.

Дальнейшее изучение геологического строения Заонежского полуострова, как основы его удивительных ландшафтов и природных памятников, безусловно является неотъемлемой частью познания развития окружающей природы и ее сохранения для будущих поколений.

А. Д. ЛУКАШОВ, В. А. ИЛЬИН

Рельеф и четвертичные отложения Заонежского полуострова

Заонежский полуостров является уникальной природной территорией, так как здесь на относительно ограниченной площади — всего около 12 тыс. кв. км — располагаются почти все типы рельефа и рыхлых покровных отложений, развитых на обширных пространствах Северо-Запада России и соседних стран. Рельеф Заонежского полуострова отличается значительной расчлененностью, что и придает ему высокие эстетические и рекреационные свойства.

По характеру рельефа территория Заонежья отчетливо распадается на две части — восточную и западную. Граница между этими частями проходит по котловине оз. Путкозеро.

Восточная часть представляет собой равнинную часть полуострова, где на фоне относительно ровной поверхности, расположенной на 30—60 м над уровнем озера, наблюдаются относительно пологие гряды — возвышения и разделяющие их заболоченные понижения. Береговая линия восточной части полуострова характеризуется довольно плавными очертаниями.

Иной характер имеет рельеф западной части полуострова. Здесь наблюдается система гряд, ориентированных в северо-западном направлении с относительным превышением над уровнем озера до 120 м. Гряды ограничены крутыми ступенчатыми склонами или отвесными уступами высотой до 40 м. Межгрядовые понижения заняты узкими вытянутыми котловинами озер или заливами Онежского озера, глубоко вдающимися в сушу, благодаря чему береговая линия в этой части полуострова имеет крайне изрезанные очертания.

Облик рельефа поверхности суши определяется взаимодействием целого ряда факторов: состава пород и геологической структуры, направленностью и интенсивностью тектонических движений, климатическими условиями и т. д.

В Карелии, в том числе и на Заонежском полуострове, среди главных рельефообразующих факторов преобладает длительное выветривание и разрушение (денудация) поверхностных горизонтов докембрийских кристаллических пород, блоковый характер тектонических движений, неоднократное в течение четвертичного периода перекрытие территории Карелии мощными (до 3 км) ледниковыми покровами. Сочетание этих рельефообразующих факторов привели к формированию двух разных генетических типов рельефа: формы, сложенные кристаллическими породами, испытывавшими воздействие глубокой денудации и тектонических движений (структурно-денудационный и денудационно-тектонический рельеф) и формы, сложенные рыхлыми породами четвертичного возраста (ледниковый и водно-ледниковый аккумулятивный рельеф).

Состав пород и древняя тектоническая структура определяют орографические и гидрографические черты рельефа полуострова. При этом в нижней части разреза преобладают разного состава сланцы, а в верхней — кроме осадочных сланцевых пород широко развиты туфы, базальты, габбро-диабазы. Породы смяты в системы синклинальных и узких антиклинальных складок общего северо-западного простирания.

Благодаря длительной и глубокой денудации докембрийских пород, в сводах антиклинальных складок на поверхность были выведены сланцевые толщи нижних частей разреза, которые являются породами менее устойчивыми к выветриванию, чем вулканы, базальты и габбро-диабазы. В результате восточная часть

полуострова, где наибольшим площадным развитием пользуются сланцевые толщи, получила отражение в рельефе в виде обширной равнины с незначительными превышениями. Западная часть полуострова, где наиболее распространены вулканиты и изверженные породы, приподнята на значительную высоту. Кроме того, в связи с тем, что в осевых частях антиклинальных складок на поверхность выведены неустойчивые к выветриванию сланцевые породы, а в синклиналиях — более стойкие вулканиты, рельеф по отношению к складчатой структуре имеет обращенный характер, когда антиклинальные складки выражены в рельефе в виде ложин, депрессий, заливов и озерных котловин, а синклинальные образуют приподнятые водораздельные гряды. Чередование горизонтов сланцев, туфов и лав в разрезе и их избирательное выветривание создает своеобразные формы рельефа в результате препарирования более стойких пород. Особенно четко это проявляется в местах замыкания складок и наиболее ярко — в урочище Диановой горы, являясь типичным примером структурно-денудационного рельефа.

Вторым тектоническим фактором, существенно влияющим на рельеф Заонежского полуострова, являются разломы, нарушающие складчатые структуры. Наиболее мощные разломы наблюдаются вдоль котловин озер Путкозеро, Космозеро, губы Святуха, Уницкой и Лижемской губ. Как правило, разломы приурочены к осевым частям антиклинальных складок, усугубляя их обращенный рельеф. В результате проявления разломной тектоники синклинальные структуры преобразованы в горсты — приподнятые блоки, а антиклинальные — в узкие приразломные грабены — опущенные линейные зоны, выраженные в рельефе в виде заливов (Лижма, Уницкая губа, Святуха, Кефтьень губа) или узких линейных котловин озер (Падмозеро, Путкозеро, Космозеро, Ладмозеро и т. д.). Окончательно современный облик структурнообусловленные формы рельефа приобрели в результате проявления новейших тектонических движений в неоген-четвертичное время. Главной особенностью проявления новейших тектонических движений в Карелии и на Заонежском полуострове является движение блоков по древним активизированным разломам. Характерным признаком, свидетельствующим о проявлении молодых движений, являются сдвиговые, сбросовые, взбросовые дислокации экзарационных ледниковых форм рельефа в послеледниковое время. Новейшие движения возродили и усилили древнюю блоковую структуру Заонежья. Горст-синклинали получили отчетливое выражение в рельефе и ограничены системами сбросовых уступов высотой до 20 и более метров, приразломные грабены и депрессии также четко обособились в рельефе. Под влиянием тектонических движений сформировался денудационно-тектонический рельеф. Наиболее выразительные формы этого типа рельефа наблюдаются в губе Святуха и в Уницкой губе.

Характерной чертой проявления тектонических движений по древним разломам в послеледниковое время (последние 10 тыс.

лет) является импульсно-криповые смещения блоков, когда на фоне медленных движений проявились импульсы быстрых подвижек, генерировавшие сейсмические процессы.

В результате циклически повторяющихся глобальных изменений климата на Земле неоднократно происходили оледенения. В северных широтах зарождались ледниковые покровы, подобные тем, что наблюдаются в настоящее время в Антарктиде и Гренландии. Покровы разрастались, распространяясь далеко на юг — до Украины и Белоруссии. Территория Заонежского полуострова перекрывалась такими льдами в последний раз около 12 тыс. лет назад. Мощность ледниковых покровов достигала 3 км. Благодаря высоким пластическим свойствам льда, ледниковые покровы обладали довольно высокой скоростью движения. Как установлено в Антарктиде, скорость движения, т. е. скольжения льда по ложу в отдельных частях покрова достигает 1000 м/год. Столь мощные и подвижные массы льда оказывали ощутимое воздействие на породы ложа. Имеются расчеты, которые говорят о том, что последний ледниковый покров в результате своего движения по ложу мог разрушить и переместить слои пород мощностью до 60 м.

Воздействие ледниковых масс на породы ложа было двояким. Ледниковые покровы активно разрушали поверхностные горизонты пород (этот процесс носит название экзарация).

На Заонежском полуострове почти повсеместно наблюдаются признаки активного воздействия ледников на поверхность скальных пород. Поверхность выступов скальных пород несет следы полировки и сглаживания с ледниковыми шрамами и желобами выпаживания, направление которых позволяет восстановить направление движения материковых льдов, и приобретает форму бараньих лбов и курчавых скал. Наиболее идеальные формы бараньих лбов наблюдаются в заливах Онежского озера в виде островов.

В результате разрушительного воздействия льда нижние горизонты ледниковых покровов постепенно насыщаются обломками пород, которые частично переносятся движущимся льдом, отслаиваясь и оседая на ложе (рис. 4). Образуется своеобразная рыхлая порода — морена. Морена представляет собой супесь, насыщенную гравием, гальками и валунами, которые составляют до 20—25% объема породы. Моренный пласт выстилает обширные пространства, образуя моренные равнины. Рельеф поверхности моренных равнин зависит от мощности моренного покрова. При малой мощности (0,5—3 м) поверхность моренных равнин отражает слегка сnivelированные неровности рельефа ложа. Такие моренные равнины в виде изолированных участков, расположенных в понижениях среди обширных выходов скальных пород, развиты преимущественно в западной части Заонежского полуострова. Если мощность моренного пласта возрастает до 4—7 м и более, то рельеф обусловлен неравномерностью аккумуляции морены. В этих случаях типичным становится друмлиновый рельеф. Друм-

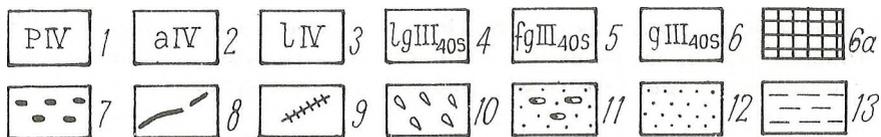
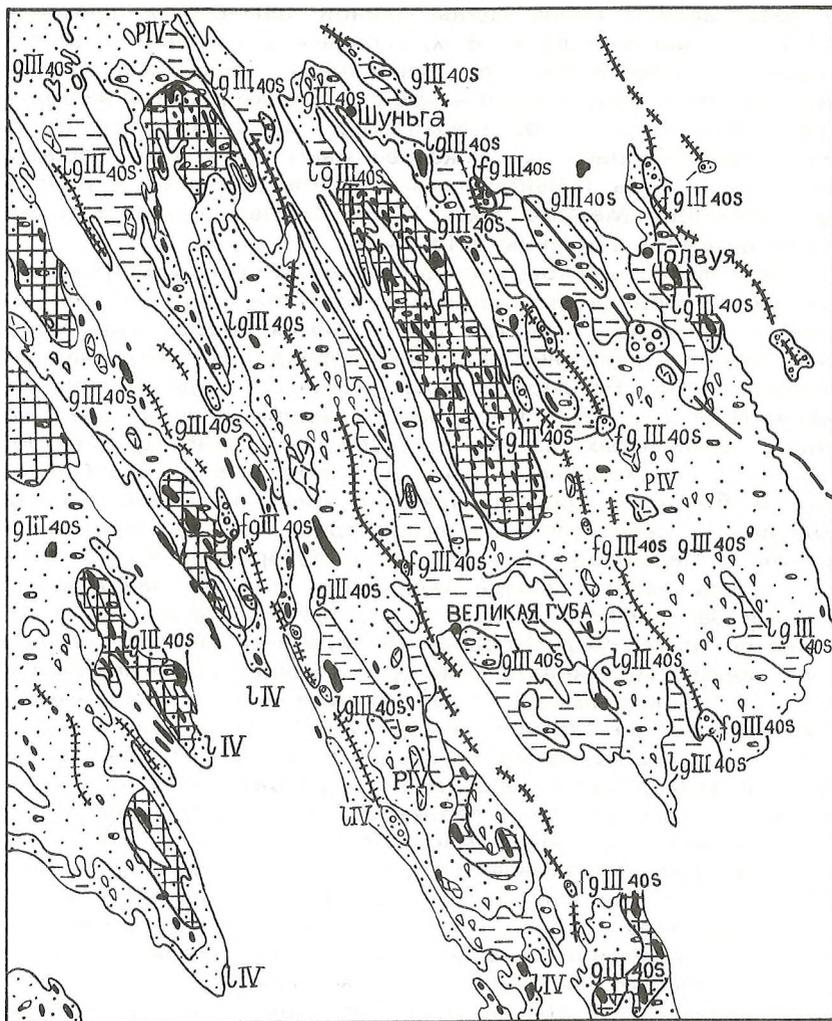


Рис. 4. Схема четвертичных отложений Заонежского полуострова:

- 1 — болотные (биогенные) отложения; 2 — аллювиальные отложения; 3 — озерные отложения; 4 — озерно-ледниковые отложения; 5 — флювиогляциальные отложения; 6 — ледниковые отложения; 6a — маломощные ледниковые отложения на денудационном рельефе; 7 — коренные породы; 8 — конечно-моренные гряды; 9 — озовые гряды; 10 — друмлины; 11 — валунные пески и супеси; 12 — пески разнозернистые; 13 — супеси, суглинки, алевриты.
1—3 — современные отложения (IV); 4—6 — оставшковский горизонт (III)

лины представляют собой гряды длиной 400—600 м, шириной 100—150 м и высотой до 4—8 м, сложенных мореной и ориентированных длинными осями по направлению движения льда. Моренные равнины с друмлинами наиболее широко развиты на водоразделе Уницкая губа — оз. Космозеро. В восточной части полуострова моренные равнины также занимают обширные площади, но друмлины здесь развиты только в южной части в районе бывших деревень Медные Ямы, Холмы и Педасельга, а также севернее деревень Типиницы и Тамбицы.

Краевые части ледниковых покровов имеют сложную структуру, состоящую из ледниковых языков и лопастей, занимающих понижения в рельефе ложа, где наблюдаются повышенные мощность и скорость движения льда и ледоразделов, приуроченных к выступам ложа. На ледоразделах мощность льда и скорость движения льда снижаются. Перед краем ледникового покрова и по границам ледниковых языков и лопастей происходит нагромождение дислоцированных рыхлых пород в виде гряд — конечные и боковые морены. Такая боковая конечная морена расположена в северной части полуострова, где она прослеживается от д. Падмозеро к д. Бор и д. Кузаранда. Эта боковая морена ограничивает с запада ледниковую лопасть, занимавшую понижения Заонежского залива. С востока эта лопасть была ограничена системой гряд Западной Челмужской косы. В рельефе боковая морена выражена в виде гряды общей протяженностью около 30 км при высоте от 5 до 20 м. В строении гряды принимают участие как хорошо сортированные осадки, так и моренные отложения. В имеющихся разрезах осадки, слагающие гряду, сильно смяты в складки разного направления и разбиты серией трещин.

На заключительных этапах ледниковой эпохи, когда происходит активное таяние ледниковых масс, одним из главных рельефообразующих факторов становится деятельность талых ледниковых вод. Потоки талых ледниковых вод осваивают трещины и туннели в теле ледникового покрова, перенося в них большое количество обломочного материала, вымываемого из придонных слоев льда, и формируют флювиогляциальные гряды — озы и дельты. Озы являются остатками русел потоков талых ледниковых вод, протекавших в ледяных берегах. В тех местах, где потоки впадали в приледниковые водоемы, образовались флювиогляциальные дельты. Таким образом формировались системы, состоящие из озов и дельт. Эти формы рельефа сложены песчано-галечно-гравийным материалом, мощность которых в дельтах достигает 50 м.

В пределах заонежского полуострова наблюдается несколько таких флювиогляциальных систем. Пегремская система начинается вблизи п. Уница и тянется с перерывами вдоль Уницкой губы на 60 км, заканчиваясь в районе бывшего пос. Пески. Озовая гряда от п. Уница тянется до д. Мелой Губа, где заканчивается дельтой. На этом участке озовая гряда высотой

до 4—6 м и дельта размыты и террасированы. Далее с перерывами озовая гряда через о. Колгостров прослеживается до д. Пегрема, где также заканчивается дельтой до 3,5 км². От д. Пегрема озовая гряда переходит на восточный берег Уницкой губы, достигая д. Вегорукса, и заканчивается дельтой.

Кажминская система берет начало у д. Есино на восточном берегу Кефтенъ губы с перерывами тянется до о. Кижы. Общая протяженность гряды составляет 65 км, высота колеблется от 3—4 до 10—12 м, ширина — 30—40, 70—80 м. С грядой связаны две дельты, одна из которых расположена на водоразделе оз. Космозеро—оз. Ванчозеро, а вторая — вблизи дороги Великая Губа—Ламбасручей. Заканчивается Кажминская система на о. Кижы небольшой и частью размытой дельтой, на которой расположен Кижский ансамбль.

Фоймогубская система начинается в южном конце оз. Путкозеро у д. Фоймогуба и протягивается до д. Типиницы, где она заканчивается флювиогляциальной дельтой с глубокими термокарстовыми воронками.

Вдоль северного побережья Заонежского полуострова располагается несколько флювиогляциальных дельт, образующих цепочку, ориентированную в субширотном направлении: мыс Аженаволок, северный конец оз. Падмозеро, мыс Клим Нос, о. Мегостров в Заонежском заливе. Все они имеют примерно одинаковое строение, когда с северо-запада располагаются питающие озовые гряды, к которым примыкают вышеупомянутые крупные аккумулятивные дельтовые массивы с относительным превышением вершинных поверхностей над окружающей местностью на 20—50 м. Отличительной особенностью этих дельт является постоянное присутствие крупных термокарстовых воронок глубиной до 20 м, образовавшихся за счет таяния погребенных под песчаными осадками глыб льда.

Активное таяние ледника вызвало значительное повышение уровня воды в котловинах и образование системы приледниковых водоемов. Такой крупный приледниковый водоем размещался и в котловине современного Онежского озера. Это были холодные водоемы, постоянно пополняющиеся талыми ледниковыми водами. В связи с тем, что климатические условия во время существования озерно-ледниковых водоемов были суровыми, на дне этих водоемов накапливались минеральные осадки — весьма своеобразные породы — ленточные глины. Режим таяния материковых льдов зависел от сезонных колебаний температуры. Летом шло активное таяние, с талыми водами в водоемы выносилось большое количество относительно грубого материала. Зимой таяние резко снижалось, поэтому более тонкого материала сносилось значительно меньше. В результате этих сезонных колебаний на дне водоемов накапливались глины с своеобразной слоистостью, где летние сезоны зафиксированы в виде более толстых и опесчаненных слойков, а зимние — более тонких и глинистых слойков. В дальнейшем, когда уровень водоемов снизился до совре-

менного, днища бывших озерно-ледниковых водоемов осушились и превратились в плоские заболоченные равнины. Наиболее широко развиты озерно-ледниковые равнины в районе п. Великая Губа, Толвуя, Шуньга, Уница.

Самые молодые формы рельефа связаны с волноприбойной деятельностью Онежского озера. Вдоль береговой линии в виде узкой полосы располагаются пляжи, озерные равнины и озерные террасы. Озерные террасы наиболее отчетливо выражены на склонах флювиогляциальных дельт.

Полезные ископаемые, связанные с четвертичными отложениями

Флювиогляциальные и водно-ледниковые четвертичные отложения являются минеральным сырьем для различных видов строительных материалов.

Среди четвертичных отложений Заонежского полуострова выделяются месторождения песка, песчано-гравийных смесей, глин, сапропелей и торфа. Основные месторождения песка и песчано-гравийных смесей связаны с озами и флювиогляциальными дельтами, и отчасти с озерно-ледниковыми и озерными отложениями.

Озы и дельты достаточно широко развиты в районе, но основная их часть попадает в охранные зоны и поэтому, учитывая ситуацию, следует рекомендовать следующие перспективные участки:

1. Падмозерский. Расположен юго-восточнее д. Бор Пуданцев и представляет собой озовую грядку и флювиогляциальную дельту. Площадь дельты около 6 км^2 при мощности осадков 10 и более метров, что позволяет определить прогнозные ресурсы в количестве не менее 60 млн. м^3 . В пределах дельты заложено три карьера, из которых в настоящее время действует один, расположенные в южной части дельты вблизи оз. Падмозеро. Запасы этого участка вполне достаточны для удовлетворения запроса на данное сырье на ближайшую перспективу для Шуньги и Толвуи.

2. Ванчозерский. Объект является памятником природы. У южного берега оз. Ванчозеро имеется карьер, работающий периодически и при необходимости (при прокладке асфальтового покрытия автодороги д. Кажма—Великая Губа) может быть частично использован в разумных пределах.

3. Федькино. Флювиогляциальная дельта и озовая гряда. Площадь дельты около $1,5 \text{ км}^2$ при мощности более 10 м. Прогнозные ресурсы не менее 10 млн. м^3 , но при этом необходимо учитывать, что часть дельты занята под сельхозугодья.

4. Судма. Находится в месте пересечения р. Судма с автодорогой на п. Ламбасручей. Флювиогляциальная дельта и озовая гряда. Перспективны запасы — не менее 100 тыс. м^3 . Частично от-

работан, но при необходимости может обрабатываться в северо-западном направлении. Может служить для удовлетворения потребностей п. Великая Губа.

При возникновении потребности в данном виде сырья в других районах Заонежья могут быть рекомендованы другие участки, но при обязательном согласовании с Институтом геологии Карельского научного центра. Все отработанные карьеры после окончания эксплуатации рекультивируются.

Участки, предполагаемые для поисков месторождений глин, связаны с озерно-ледниковыми отложениями и развиты достаточно широко, но сведения о них крайне ограничены.

Нами могут быть рекомендованы для постановки поисковых работ следующие участки.

1. Бор Пуданцев. По долине реки Путка развиты ленточные глины (в т. ч. участок «Глиняное болото», выделенный Митрофановой и Филинцевым в 1956 г.) мощностью от 0,7 до 6,7 м. Запасы по месторождению составляют 328 831 м³ (в контуре подсчета) и могут быть увеличены за счет прилегающих районов. Глины пригодны для производства строительного кирпича.

2. Толвуя. К востоку от п. Толвуя вдоль долины р. Калей установлены ленточные глины на площади около 20 км² при мощности до 10 м. Необходимо проведение геолого-разведочных работ. Аналогичные глины развиты по восточному и северному берегу оз. Падмозеро.

3. Терехово. Участок находится на юго-восточном и южном окончании оз. Космозеро и в виде полосы шириной до 4 км протягивается к юго-востоку, к котловине оз. Яндомозеро.

Это основные площади залегания глин, хотя они установлены и в ряде других мест (Кузаранда, Типиницы, Ламбасручей, Федотово и др.) и при необходимости могут быть опоискованы.

Сапропели устанавливаются практически во всех водоемах Заонежского полуострова, но, как правило, мощность их не велика и составляет 1—2 м. Повышенные мощности сапропелей установлены в озерах Ганьковском, Н. Мягрозерском и Карасозеро и при проведении агрохимических испытаний могут использоваться для нужд сельского хозяйства.

Торфяно-болотные отложения имеют на полуострове ограниченное развитие и все необходимые сведения можно получить по изданной книге «Торфяной фонд Карелии».

Геологические и геоморфологические памятники природы Заонежья

На Заонежском полуострове находятся различные геологические памятники природы, имеющие высокое научно-познавательное значение. Знакомство с ними позволяет понять сущность многих геологических процессов, под влиянием которых сложился современный лик Земли.

Рассмотрим некоторые участки Заонежского полуострова, где наиболее ярко проявляются следы определенных геологических процессов (рис. 5).

1. Структурно-денудационный и денудационно-тектонический рельеф. Урочище Диановой горы — яркий пример избирательной денудации пород, слабо устойчивых к выветриванию. В результате отпрепарирования пластов в рельефе выражены древние складчатые структуры. Второй участок расположен в районе д. Фомино на водоразделе губа Святуха — оз. Путкозеро. Здесь также можно наблюдать как препарируются отдельные пласты, подчеркивающие складчатую структуру.

2. Денудационно-тектонический рельеф. Губа Святуха и водораздел г. Святуха — оз. Путкозеро. Здесь наглядно видно, как выражены в рельефе разломы и блоки земной коры, смещенные относительно друг друга по разломам. Губа Святуха — узкий, глубоко впадающий в р-шу залив Онежского озера, длиной 34 км, шириной до 800 м. Залив ориентирован в северо-западном направлении. Залив приурочен к разлому, нарушающему целостность свода антиклинальной складки. Восточный берег губы представляет собой систему крупных ступенчатых склонов и отвесных уступов, высотой до 40 м. Эти склоны и уступы ограничивают блок земной коры, расположенный на водоразделе Святуха—Путкозеро и приподнятый по отношению к окружающим равнинам на 70—120 м. С востока блок, вдоль котловины оз. Путкозеро, также ограничен системой крутых склонов и уступов. Движение по разломам происходило импульсно и сопровождалось проявлением сейсмических процессов относительно высокой интенсивности (предположительно до 8 баллов). В результате этих процессов были образованы сейсмодислокации. Наиболее интересные дислокации расположены в южном конце губы Святуха на восточном берегу. Здесь расположена губа Церковная, которая представляет собой трещину растяжения, образовавшуюся во время землетрясения. В северном конце губы располагаются «каменные столбы» высотой до 12 м и длиной до 80 м, образовавшиеся за счет отчленения фрагментов пород от уступа. В основании уступа — сейсмообвал, сложенный крупными глыбами скальных пород.

В 500 м к востоку от берега находится другая сейсмодислокация — г. Зимняя. Здесь на протяжении 2 км располагается сбросовый отвесный уступ высотой 27—39 м. Вдоль уступа расположены «каменные столбы» и крупный сейсмообвал. Сейсмообвал г. Зимней интересен в том отношении, что представляет собой два обвала, нагроможденных друг на друга и отличающихся по степени выветривания глыб, слагающих эти обвалы. Этот факт свидетельствует о том, что сейсмообвалы образовывались неоднократно. На восточном берегу оз. Путкозеро, напротив д. Фоминская, в 600 м от берега имеется дислокация «Городок» со сбросовым уступом и сейсмообвалами.

Уницкая губа также приурочена к продольному разлому, рассекающему антиклинальную складку. Здесь приподнят блок, расположенный к востоку от губы. На берегу губы, напротив д. Пегрема, также были обнаружены сейсмодислокации. Наибольший интерес здесь представляют довольно редкие образования — скальные оползни. Образование оползней в скальных породах требует особых условий. Этот район интересен и в том отношении, что в д. Пегрема среди археологических стоянок были обнаружены стоянки с явными следами разрушения их земляными.

Имеющиеся в настоящее время данные свидетельствуют о том, что сейсмические события происходили в интервале от 7 до 2 тыс. лет назад.

3. Ледниковый рельеф. На въезде в пос. Шуньга у моста и магазина располагаются плоские выходы кристаллических пород, которые несут следы движения ледника по скальному ложу. Поверхность скальных пород отполирована и имеет явные ледниковые шрамы. Аккумулятивную деятельность ледниковых покровов можно наблюдать на участках развития моренных равнин. Участки сельги (Хмельозеро), расположенные на водоразделе Святуха—Путкозеро, характеризуются моренной равниной с маломощным покровом морены, не скрывающей неровностей подстилающего ложа. На водоразделе Уницкая Губа—Космозеро у бывшей д. Селецкое можно наблюдать моренную равнину с друмлинами. К востоку от д. Падмозеро расположена напорная моренная гряда.

4. Флювиогляциальный и водно-ледниковый рельеф дает возможность проследить следы деятельности текучих талых ледниковых вод. На участках оз. Ванчозеро, о. Мегостров — о. Кайнос, мыс Клим Нос, д. Типиницы, д. Пегрема можно наблюдать озовые гряды и дельты, а в карьерах, которые выработаны в этих образованиях, наблюдать состав пород и строение.

В районе р. Путка и Калей у Толвуи можно видеть озерно-ледниковые равнины, бывшие днища приледниковых водоемов.

Разнообразные следы волноприбойной деятельности Онежского озера можно наблюдать практически в любом месте береговой линии Заонежского полуострова.

Территория планируемого Заонежского природного парка в предполагаемых границах содержит все основные типы рельефа и четвертичных отложений характерные не только для Заонежского полуострова, но и для Карелии в целом.

Рекомендации по некоторым маршрутам организованного туризма с описанием геологических памятников природы

Байдарочный маршрут.

Великая Губа — Быково — Святуха — Чужмозеро — Гахкозеро — Путкозеро — Шуньга. Этот маршрут давно освоен

самодельными туристами. Достоинством его является то, что между губой Святуха, Чумозером, Гахкозером и Путкозером уже давно существует волок, позволяющий перебрасывать байдарки с одного озера на другое.

Прибыв в Великую Губу автобусом или крылатыми судами из Петрозаводска, туристы арендованным автотранспортом доставляются из Великой Губы через д. Космозеро на западный берег губы Святуха у бывшей д. Быково. На участке дороги Великая Губа — Космозеро туристы могут наблюдать озерно-ледниковую равнину — дно бывшего приледникового водоема. На участке от д. Космозеро до д. Быково дорога проходит по грядам кристаллических пород, понижения между которыми заполнены мореной и озерно-ледниковыми осадками.

От бывшей д. Быково начинается байдарочный маршрут. Следует переплыть губу Святуха и высадиться на восточном берегу у уступа. От него следует пройти пешком около 600 м, поднявшись на вторую ступень уступа. Здесь расположена гора Зимняя — одна из самых выразительных сейсмодислокации. Путешественники увидят отвесный сбросовый уступ с «каменными столбами» и гигантским сейсмообвалом. Внимательный путешественник обратит внимание на два интересных явления, которые являются признаком сейсмической природы этих образований. Перед фронтом обвала в рыхлых породах, перекрывающих кристаллические, можно увидеть вал высотой до 3 м и шириной до 10 м. Это вал выпирания. Одновременное обрушение большого объема пород и вибрации при землетрясении привели к тому, что разжиженная порода была выдавлена обрушившимися массами из-под обвала. Если обратить внимание на степень выветрелости глыб в сейсмообвале, то можно заметить, что глыбы залегают непосредственно у сбросового уступа. Это свидетельствует о том, что сейсмообвал образовался по крайней мере в два этапа со значительным интервалом, их разделяющим.

Далее следует двигаться на байдарках на северо-запад вдоль восточного берега губы Святуха. Через 3 км откроется вход в губу Церковную, которая также является сейсмодислокацией. Губа Церковная является трещиной растяжения (сейсморвом). В северном конце губы располагаются «каменные столбы» высотой до 12 м. При землетрясении раскрытие трещин происходит довольно долго и поэтому фрагменты пород, отчленившиеся в результате удара и вибрации, вместе с обвалившимися обломками «засасываются» в трещину и образуются «каменные столбы». Вдоль восточного берега в основании уступа также располагается сейсмообвал.

Далее при движении на северо-запад вдоль губы Святуха следует обратить внимание на характер островов. Они представляют собой удлиненные сглаженные выходы скальных пород. Это так называемые «бараньи лбы» — следы воздействия ледниковых покровов на скальные породы.

Палеосейсмодислокации Заонежья

Одним из опасных явлений природы, причиняющих большой ущерб и приводящих к многочисленным человеческим жертвам, являются сильные землетрясения.

Ежегодно на земном шаре происходит до 100 разрушительных землетрясений. Поэтому в мире уделяется большое внимание изучению закономерностей проявления сейсмических процессов.

Специальное направление естественных наук сейсмология занимается изучением закономерностей проявления землетрясений и ищет пути и методы предсказания места и силы землетрясений с целью максимального уменьшения ущерба, причиняемого сейсмическими явлениями. Многие природные процессы, протекающие в земной коре и вызывающие землетрясения, еще не познаны, но многие уже известны науке.

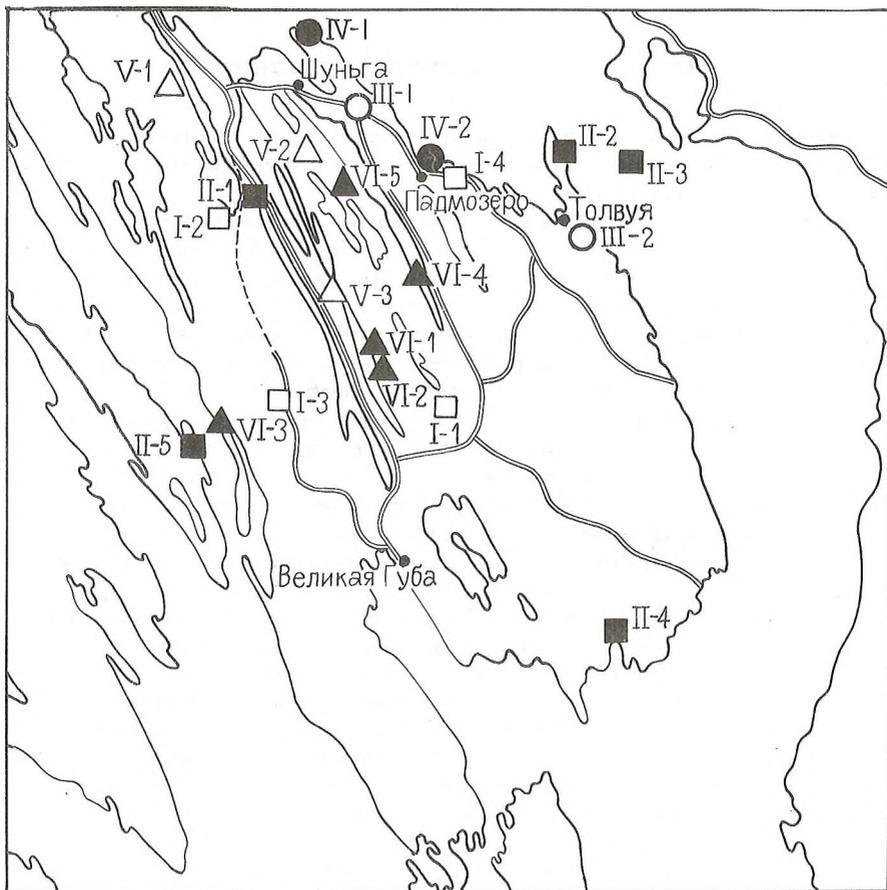
По представлению нескольких поколений сейсмологов землетрясения происходят в результате быстрой подвижки блоков земной коры по активным разломам. В результате этой подвижки в разломе возникает очаг, который воспроизводит длинно- и короткопериодические колебательные движения земной коры, которые в связи с упругими свойствами горных пород распространяются в стороны от очага со скоростью примерно шесть км/сек., постепенно затухая. Очаги землетрясений находятся в толще земной коры на глубине 5—40 км. Колебательные движения, вызванные землетрясением, являются причиной разрушения строений, массовых обвалов и оползания горных масс, образования крупных волн-цунами в океанах, наводнений и выплесков воды в озерах и водохранилищах и т. д.

Интенсивность — степень разрушающего воздействия — землетрясений определяется по специальной 12-балльной шкале.

Разрушительными землетрясениями считаются землетрясения интенсивностью 8 и более баллов. Наиболее значительные разрушения и повреждения строений и форм рельефа проявляются в эпицентральной зоне, которая является проекцией очага землетрясения на дневную поверхность.

С середины 50-х годов в России по инициативе и под руководством известного сейсмолога члена-корреспондента АН СССР В. П. Солоненко стало развиваться новое направление сейсмологии — палеосейсмология, в задачу которой входит поиск следов древних землетрясений, которые проявлялись в отдаленном прошлом (тысячи, десятки тысяч лет назад). Поскольку землетрясения периодически проявляются в одних и тех же местах (сейсмогенерирующих структурах), данные палеосейсмологии позволяют более надежно оконтурить области сейсмических процессов.

В целях соблюдения сейсмической безопасности проводится сейсмическое районирование территории с указанием, какой ин-



□ I ■ II ○ III ● IV △ V ▲ VI

Рис. 5. Схема расположения геологических памятников природы:

I — моренные равнины: I-1 — район горы Белая; I-2 — участок к западу от Мягрозера, I-3 — участок у п. Селецкое, I-4 — участок у п. Падмозера, II — озы и флювиогляциальные дельты: II-1 — участок Ванчозера, II-2 — мыс Клим Нос, II-3 — о. Мегкостров, II-4 — п. Типиницы, II-5 — п. Пегрема, III — озерно-ледниковые равнины: III-1 — р. Путька «Глиняное болото», III-2 — долина р. Калей у п. Толвуя, IV — озерные равнины: IV-1 — мыс Ажепнаволоок, IV-2 — д. Падмозеро; V — денудационно-тектонический рельеф: V-1 — Диановы Горы, V-2 — д. Фомино, V-3 — оз. Космозеро, VI — сейсмодислокации: VI-1 — губа «Церковная», VI-2 — гора Зимняя, VI-3 — губа Уницкая, VI-4 — оз. Пуктозеро, VI-5 — гора «Городок»

тенсивности и с какой переодичностью можно ожидать проявление землетрясений в том или ином районе. Данные сейсмического районирования должны учитываться при проектировании и строительстве зданий и сооружений.

В настоящее время в связи с появлением особо опасных сооружений (крупные ж/д станции, АЭС, химическое производство и др.) в России проводится переоценка территории по сейс-

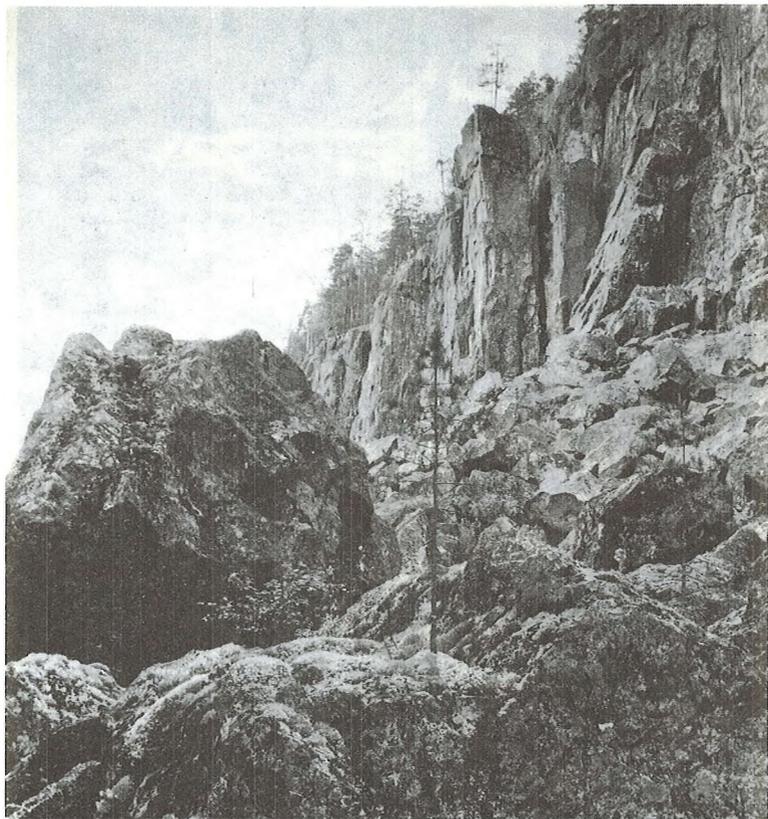


Рис. 6. Локальные сейсмодислокации на восточном берегу губы Святухи (на переднем плане видны глыбы сейсмогравитационного обвала. Задний план — сбросовый уступ с отделившимися фрагментами породы — «каменные столбы»)

мической опасности. Это относится и к слабоактивным (с землетрясениями 3—5 баллов) и асейсмичным территориям, так как палеосейсмологические исследования в ряде из них обнаружили следы древних сильных землетрясений. В связи с этим, палеосейсмологические исследования были проведены на территории Карелии, где выявлено около десятка эпицентров землетрясений интенсивностью 3—5 баллов.

При проявлении сильных землетрясений на обширных территориях происходят существенные изменения ландшафтной обстановки, которые проявляются в разрушении форм рельефа, появлении отвесных уступов, мощных обвалов скальных пород, оползней в рыхлых отложениях, раскрытии трещин (сейсморовов), в которых образуются озера и т. д. Эти разрушения получили название локальных сейсмодислокаций и задач палеосейсмологии



Рис. 7. Сброшенные на запад развалы сосудов на поселении Пегрема I

является поиск локальных сейсмодислокаций, установление их возраста и оценки интенсивности землетрясений, их породивших.

В результате исследований на территории Карелии были выявлены восемь палеосейсмогенных структур, в том числе и в районе Онежского озера. Онежская структура охватывает северную половину котловины Онежского озера и прилегающие к ней районы, в том числе Заонежский полуостров.

В пределах Онежской структуры на площади около 11250 квадратных километров было обнаружено 150 локальных сейсмодислокаций: сбросовые уступы высотой до 37 м, приуроченные к разломам, испытавшим подвижки, глыбовые обвалы скальных пород объемом до 0,5 млн. м³, трещины растяжения (сейсморвы), занятые узкими щелевидными озерными котловинами; скальные оползни, оползни и оплывнины в рыхлых отложениях и т. д.

Образование палеосейсмодислокаций происходит в результате воздействия колебательных движений (ударов, вибраций) на формы рельефа. Наиболее благоприятными для их образования являются участки с расчлененным рельефом и крутыми склонами и уже отвесными уступами. При быстрой тектонической подвижке по разлому образуется уступ. Горные породы в уступе растрескиваются. Под воздействием высокочастотных колебаний от уступа отчлениваются крупные фрагменты горных пород, образующие своеобразные формы — «каменные столбы». Часто эти столбы имеют наименьшее положение, когда частично сползают по стенке уступа.

В случае, когда высота сбросового уступа достаточно велика, амплитуда колебаний от основания уступа к его вершине резко возрастает, подобно тому, как возрастает амплитуда колебаний у маятника от места его закрепления к его свободному концу. В результате возрастания амплитуды сейсмических колебаний происходит массовое обрушение растрескавшихся горных пород, отдельные фрагменты которых отскакивают от стенки уступа на значительные расстояния и образуются сейсмогравитационные обвалы скальных пород.

При землетрясениях в отдельных местах происходит растяжение отдельных участков земной коры с разрывом пород и образованием трещин растяжения (сейсмотектонических рвов). В эти трещины засасываются фрагменты горных пород, отчленившихся от уступов, и в центре сейсмотектонических рвов, которые, как правило, выражены в рельефе в виде узких линейных озерных котловин или заливов, возникают своеобразные острова, получившие название «каменные перья». Колебательные движения, связанные с проявлением землетрясения, вызывают разрушение не только скальных, но и рыхлых пород, в которых образуются оползни и оплывнины.

Сейсмодислокации распределяются по площади Онежской структуры неравномерно, концентрируясь в узлы. Наиболее крупные из этих узлов располагаются в центральной части Заонежского полуострова в районе губы Святуха и Уницкой губы.

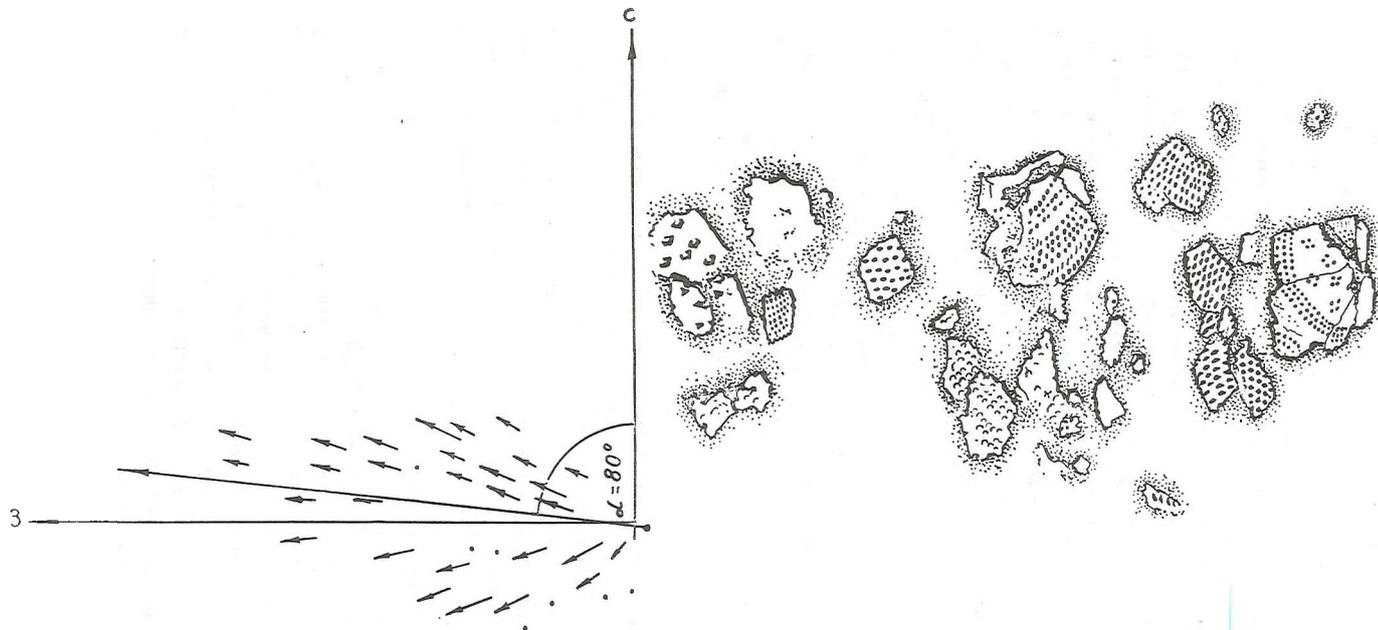


Рис. 8. Сброшенные на северо-запад сосуды на поселении Пегрема VII

Эти узлы фиксируют положение эпицентральной зоны древних землетрясений, происшедших в этом районе. При выявлении древних землетрясений одним из важных вопросов является определение времени их проявления. Время проявления древних землетрясений может быть определено по времени образования сейсмотектонических рвов, возрасту форм рельефа, на которых залегают сейсмогравитационные обвалы, по степени выветренности глыб в сейсмообвалах и т. д., но все эти способы не дают достаточно точного возраста землетрясений. Наиболее надежными являются определения возраста землетрясений с помощью детального исследования археологических памятников, несущих следы разрушительного воздействия землетрясений. Такие памятники были обнаружены в группе стоянок в местечке Пегрема* на западном берегу Уницкой губы. Следует отметить, что на противоположном берегу Уницкой губы напротив д. Пегрема было обнаружено несколько палеосейсмодислокаций в скальных породах: сбросовые уступы с сейсмогравитационными обвалами, сейсмотектонические рвы и скальные оползни.

Определение возраста палеосейсмодислокаций, обнаруженных на Заонежском полуострове, разными способами показало, что эти дислокации образовались в интервалах 7200—6200, 4500—4200, 3200—2100 лет назад, т. е. на Заонежском полуострове в отдаленном прошлом проявлялись интенсивные сейсмические процессы. Вторым важным вопросом, на который должны ответить исследователи палеосейсмологии — это какова была интенсивность палеоземлетрясений.

Исследования сейсмологов в областях, где произошли современные сильные землетрясения, показали, что сейсмодислокации аналогичные тем, что были обнаружены в Заонежье, образуются при землетрясениях с интенсивностью 8 и более баллов.

Таким образом, можно предполагать, что в отдаленном прошлом в Заонежье произошло несколько землетрясений интенсивностью 8 и более баллов.

Наблюдения за сейсмическими процессами на территории Карелии показали, что в настоящее время редкие землетрясения, которые фиксируются сейсмическими станциями, по интенсивности не превышает 3—5 баллов.

В связи с этим возникает вопрос, почему древние землетрясения имели более высокую интенсивность.

Одной из причин такого явления может быть следующая.

Территория Карелии и прилегающие к ней регионы были подвержены материковому оледенению. В течение четвертичного периода (примерно 750 млн. лет) территория нашей республики неоднократно покрывалась мощным материковым ледниковым покровом и освобождалась от него в результате таяния льдов.

* Фотографии любезно представлены А. П. Журавлевым, за что приношу ему глубокую благодарность

Это происходило в результате значительных глобальных изменений климата.

Последний ледниковый покров прекратил свое существование на территории Карелии всего 10 тыс. лет назад, что в геологическом масштабе времени составляет совсем незначительный интервал времени. Ледниковый покров в стадию его максимального развития достигает мощности до 3 км. В связи с этим земная кора испытывает существенную дополнительную нагрузку и прогибается под тяжестью ледника. Величина прогибания там больше, где больше мощность льда. Когда при изменении климатических условий происходит таяние льда и исчезновение покрова, земная кора стремится восстановить нарушенное ледником равновесие и происходит интенсивное послеледниковое поднятие земной коры. Эти компенсационные движения земной коры получили название гляциоизостатических. Появление и исчезновение дополнительной нагрузки на земную кору могли вызвать нарушение равновесия тектонических процессов в земной коре. Это нарушение равновесия проявилось в активизации и увеличении интенсивности сейсмических процессов и возникновении, вскоре после таяния ледника, землетрясений в 8 и более баллов, что в целом, если судить по наблюдениям за историческое время, не свойственно Карелии и прилегающим районам.

Таковы некоторые причины, которые могли вызвать появление в Заонежье таких интересных памятников природы, как палеосейсмодислокации.

В. В. МАКАРИХИН

Древнейшие окаменелости

Находки ископаемых остатков древней жизни — всегда событие. Тем более удивительно, что горные породы с возрастом около 2 миллиардов лет способны сохранить какие-либо палеонтологические объекты. Вот почему 29 июня 1981 г. Совет Министров Карелии по предложению института геологии установил охраненный режим для двух местонахождений Заонежья. Одно из них расположено вблизи пос. Шуньга, другое — на Южном Оленьем острове Онежского озера. Окаменелости, встреченные здесь, поразили воображение ученых. Первооткрыватель шуньгских находок В. И. Горлов, сознавая важность и одновременную сенсационность своего открытия, не решился первым опубликовать свои материалы. Они были переданы для изучения в Москву, где через некоторое время в «Докладах Академии наук» появилась статья с подробным описанием загадочных организмов. Одному из них было официально присвоено имя *Gorlovela* — в честь карельского ученого, впервые обнаружившего его в своих препаратах. С тех пор палеонтология шунгитовых толщ является предметом особого внимания специалистов. Чуть ли ни

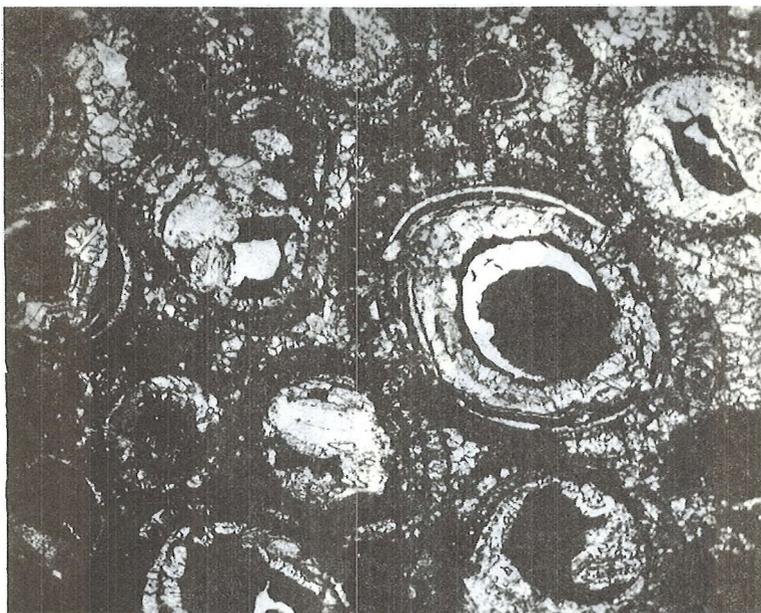


Рис. 9. Онколиты в шунгитосодержащем доломите. Диаметр наиболее крупной сферы около 2 мм

ежегодно устанавливаются новые местонахождения, приводятся описания не известных ранее видов и родов.

Взгляните на округлые образования, детали которых различаются только под микроскопом (рис. 9). Это онколиты, мелкие зональные глобулы, происхождение которых связывается с жизнедеятельностью сообществ синезеленых водорослей и бактерий. Каждый такой шарик состоит из закономерно чередующихся слоев доломита (светлое) и шунгита. Массовые скопления подобных построек способны формировать значительные по мощности геологические тела, протягивающиеся на многие километры.

Уникальная находка неизвестного трубчатого организма сделана В. И. Тягановой. После прокаливания очередной пробы одного из шунгитовых месторождений она обратила внимание на всплывшую вместе со всплывшей массой телескопически устроенную полую оболочку длиной всего около 0,6 мм. Оболочка была сложена слабо просвечивающим фосфоризированным органическим веществом желтоватого-бурого цвета (рис. 10).

Электронно-микроскопическое исследование (В. В. Ковалевский) установило наличие великолепно сохранившегося ультра-рельефа на поверхности каждого из сегментов: поперечные струйки нарастания закономерно сочетались с равномерно распределенной тонкой сквозной перфорацией. Новый организм получил название *Tolvua* — по имени поселка, вблизи которого была отобрана проба.



Рис. 10. Проблематичная водоросль *Tolva*. Вид в электронном микроскопе РЭМ — 200. Фото В. В. Ковалевского

Другая группа окаменелостей приурочена к еще более древним существенно карбонатным горным породам, залегающим непосредственно под шунгитсодержащими толщами. В геологической литературе эти образования рассматриваются в составе ятулийского надгоризонта. Наиболее представительный разрез, насыщенный разнообразными фитогенными постройками, вскрыт на Южном Оленьем острове Онежского озера, расположенном в 11 км восточнее Кижского погоста. Палеонтологические исследования острова имеют целую историю, заслуживающую отдельного рассмотрения. Здесь лишь упомянем ученых, с именами которых

связано открытие и изучение оленеостровских органических остатков: Р. В. Бутин, А. Г. Вологдин, К. Н. Конюшков, К. Б. Кордэ, Н. С. Крылов, В. Н. Рябинин, В. С. Слодкевич, Б. С. Соколов, В. А. Соколов, Б. В. Тимофеев. Благодаря их исследованиям, а также работам учеников и их последователей, сообщество фитолитов, изученное в этом разрезе, стало неотъемлемой частью современного представления об особенностях древнейшего органического мира планеты. Изображения оленеостровских фитогенных построек (рис. 11—13) вошли в несколько специальных атласов и путеводителей, став хрестоматийными. Описания этих окаменелостей приводятся в ряде крупных монографий и сборников, им посвящены многочисленные научные статьи. Если учесть, что на Южном Оленьем острове чуть раньше были обнаружены стоянки древнего человека, а также крупные захоронения останков, отнесенных позднее к мезолиту, то ясно, что перед нами уникальный комплексный естественно-исторический памятник мирового значения.

Имея в своем распоряжении такой эталон, геологи обязаны были установить другие местонахождения подобных окамене-

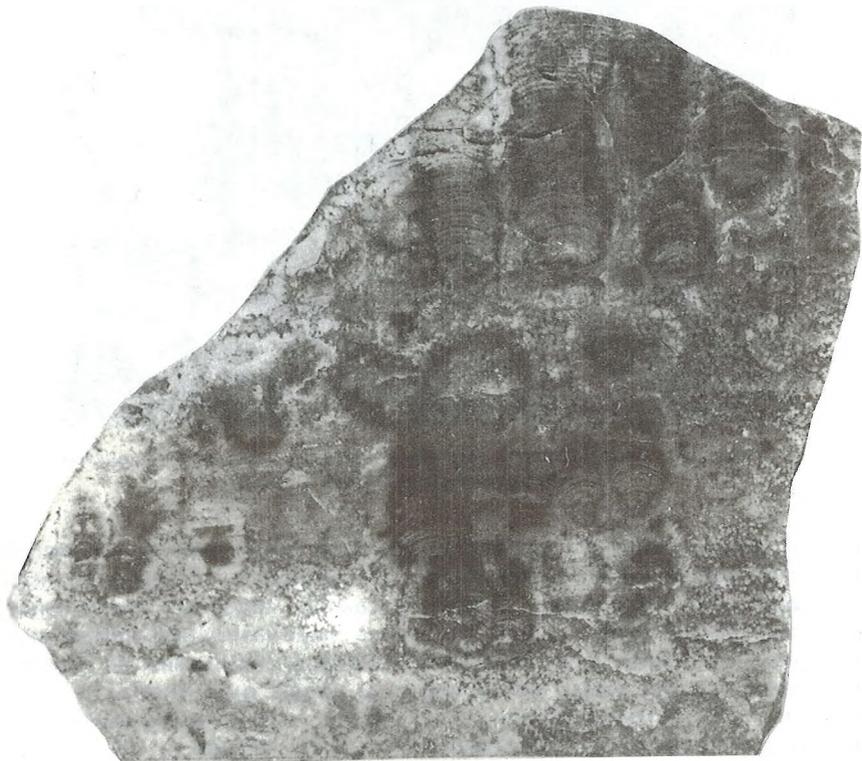


Рис. 11. Полированная плитка со строматолитами *Butinella*

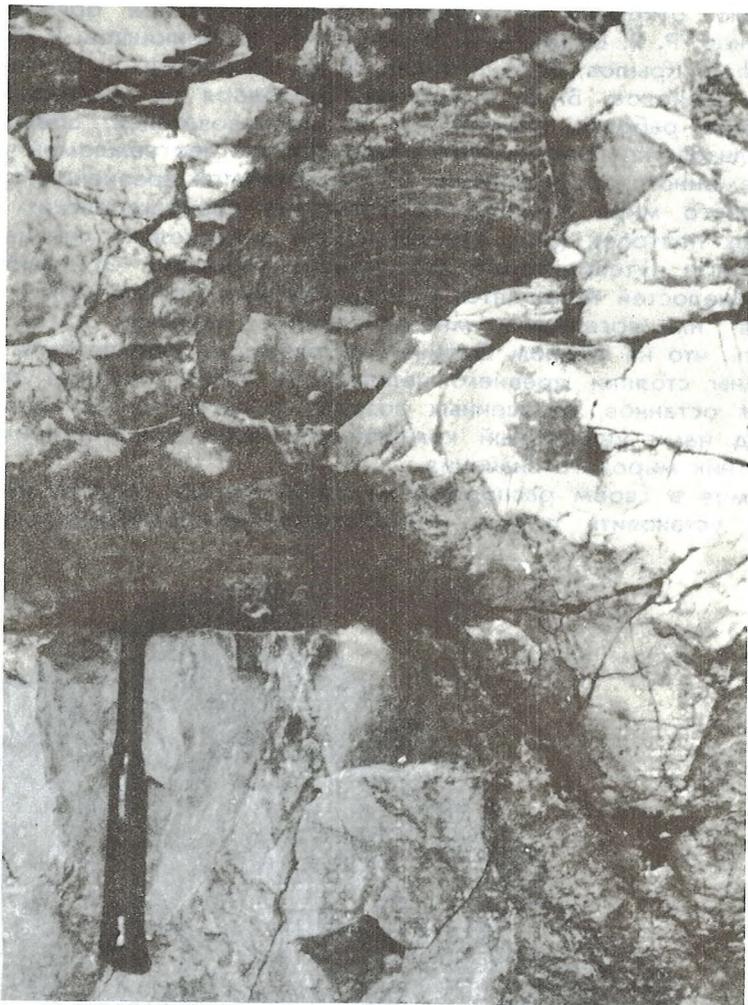


Рис. 12. Строматолиты *Stratifera* (темный ритмично-слоистый участок в верхней части снимка)

лостей. Новые открытия не заставили себя долго ждать. Аналогичное сообщество фитолитов было обнаружено в ряде пунктов в районе пос. Кузаранда. Одна из самых массовых фитогенных построек, встреченных здесь, получила замечательное карельское название — калевия (рис. 14). Помимо видов, описанных на Южном Оленьем острове, здесь установлены и новые окаменелости, нигде до этого не встречавшиеся. Ряд новых местонахождений был открыт на побережье Повенецкого залива южнее г. Медвежьегорска, а с началом профильного разведочного бурения — и во многих других пунктах. География окаменелостей, впервые опи-



Рис. 13. Микроструктура строматолитовых наслоений

санных в Заонежье, стремительно расширяется. Недавно мы имели возможность ознакомиться с материалами китайских исследователей и с удивлением обнаружили, что одно из исследованных китайскими специалистами сообществ фитоцитов — мопанью — содержит элементы разительного сходства с изученным нами оленеостровским сообществом. По мнению знатока этих



Рис. 14. Желваковые строматолиты *Calevia*

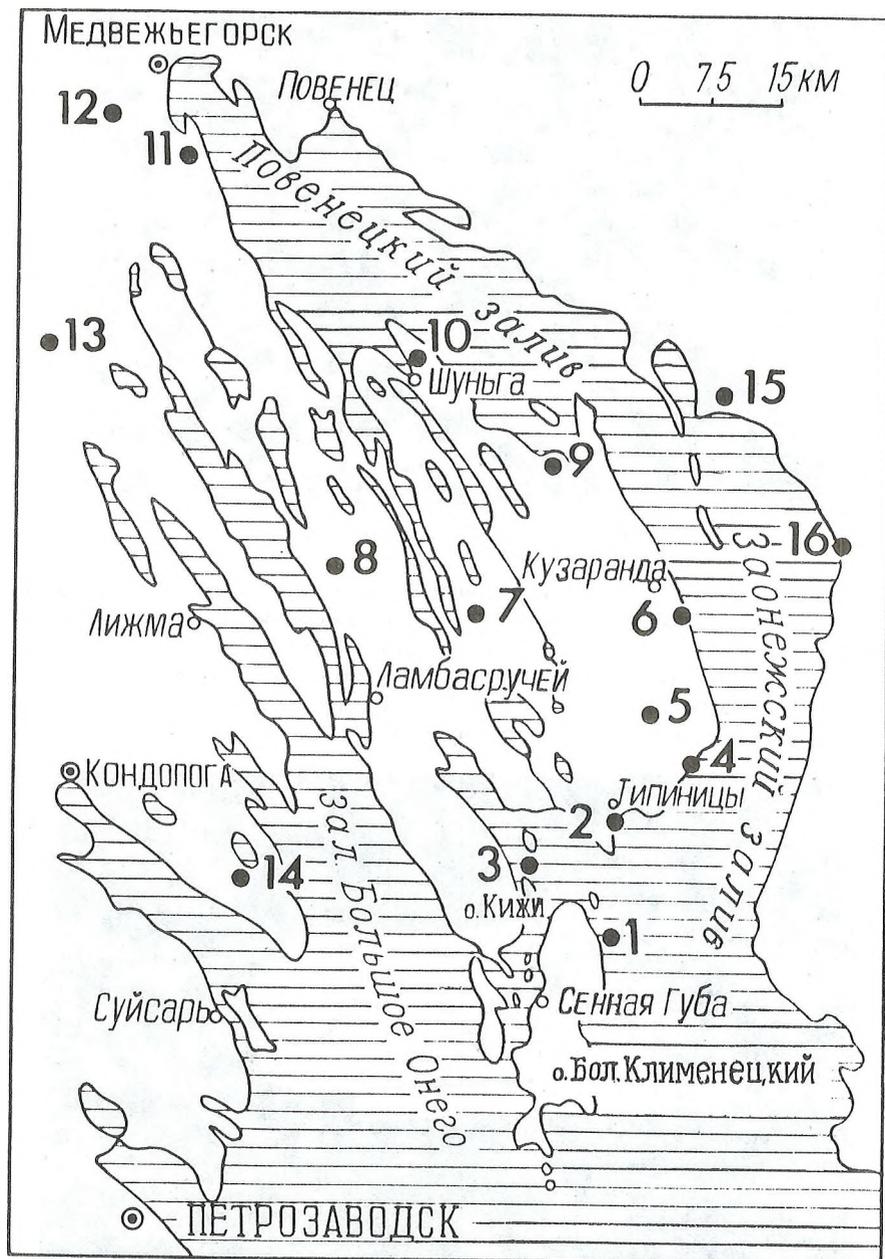


Рис. 15. Места важнейших палеонтологических находок:

1 — Южный Олений остров; 2 — пос. Типиницы; 3 — о. Волкостров; 4 — пос. Тамбицы; 5 — окрестности пос. Тамбицы; 6 — пос. Кузаранда; 7 — д. Керака; 8 — оз. Мунозеро; 9 — пос. Толвуя; 10 — пос. Шуньга; 11 — пос. Пергуба; 12 — оз. Сопкозеро; 13 — д. Кяпселья; 14 — оз. Б. Гангозеро; 15 — д. Челмужи; 16 — д. Пяльма

окаменелостей московского профессора М. Е. Раабен, китайский род *Scyphus* является младшим синонимом карельского рода *Butinella*, а один из мелких китайских строматолитов *S. minglinensis* Xiao вообще неотличим от карельских построек *Klimetia*. Конечно, эти заключения еще необходимо тщательно проверить. Однако уже сейчас можно утверждать, что ареалы заонежских ископаемых групп значительно шире, чем это представлялось до сих пор. Возрастает и их стратиграфическое значение. Ведь с помощью этих окаменелостей мы можем с большей определенностью судить о возрасте горных пород и, следовательно, создавать более точные геологические карты. Геологическая же карта — главный инструмент научного прогноза полезных ископаемых. Вот почему, располагая такими природными музеями, как Южный Олений остров, важно не только декларировать это соответствующими официальными актами, но и позаботиться о реальной охране таких территорий, обеспечив геологическую науку надежным эталонным материалом.

В. В. ЩИПЦОВ

Полезные ископаемые

К природным богатствам Заонежья по праву относятся минеральные ресурсы, некоторые из которых имеют мировое значение. Можем ли мы взять их у Природы?

По историческим справкам, архивным документам известно, что интерес к минеральным кладовым этой территории возник с давних пор. Небольшой исторический экскурс показывает, что уже в 1908—1910 гг. на Южном Оленьем острове добывался барит путем ручной отборки. Основное применение этот минерал с содержанием BaO_4 от 97,99 до 99,46% находил в химической промышленности, красочном производстве. В 1929 г. разведку месторождения осуществлял трест «Карелгранит». Запасы до глубины 10 метров составляют 70 тыс. тонн. Добыча определялась как попутная с известняками.

Еще в начале XVIII века обнаружены аметисты на Волкострове, где он добывался. Большей частью этот минерал встречался в виде друз, приуроченных к пустотам в полуокатанных и угловатых валунах, сложенных сильно окремненными бурыми железняками. В коренном залегании аметисты не установлены.

В 1932 году были завершены разведочные работы на ванадий в 1,7 км от пароходной пристани в Ажепской губе Онежского озера. Ванадий приурочен к двум прослоям шунгитсодержащих пород в толще песчано-глинистых сланцев. По данным разведки выделены две разновидности руды со средним содержанием ванадия 0,34 и 0,56% соответственно. Запасы по промышленным категориям составили 5389 тонн. Эксплуатация не проводилась, но вносились предложения по проекту постройки комбината в с. Шуньга.

Давно известные шунгитовые породы имеют длительную многостадийную историю изучения.

Совершенно недавно шунгиты стали объектом еще одной сенсации. Американские ученые установили в Карельских шунгитах фуллерен (образование — собрат алмазу). В природе фуллерен не был известен, а за счет его применения в новейшей технологии можно создать массу современных материалов. Появилась новая научная проблема.

Волна промышленного интереса к заонежским недрам родилась на почве интенсивных целенаправленных комплексных прогнозных и поисковых работ, выполненных в 80-е годы экспедицией ПГО «Невскегеология». Проведенный комплекс исследований позволил выявить Онежский рудный район. Появились реальные предпосылки для создания горно-промышленного района, где возможна добыча ванадия, платиноидов, золота, урана, селена и других, а наибольший минерагенический потенциал приходится на территорию Заонежья.

Из всех известных рудопроявлений наиболее крупным является урано-благороднометалло-ванадиевое месторождение Средняя Падма. Месторождение изучается на стадии предварительной разведки. Здесь в результате поисково-съёмочных работ выявлено слепое (не выходящее на поверхность) трубообразное рудное тело. Шахта пройдена до глубины 140 метров. Ванадий связан, в основном, с роскоэлитом, ванадийсодержащим флогопитом и гематитом. По данным технологических исследований тринадцати лабораторных проб весом от 15 до 300 кг установлено, кроме ванадия, повышенное содержание урана, золота, серебра, висмута, теллура, селена, скандия, платины, молибдена. Методы обогащения комбинированные и довольно сложные. В технологическом отношении руды относятся к классу труднообогащаемых, и здесь еще необходимо затратить много усилий, во много раз больше, чем геологических, чтобы выбрать оптимальный вариант обогащения. Без глубокой экологической, энергетической, технологической, социальной проработки ставить вопрос об освоении практически нельзя. Несомненно, чаша весов перевешивает в сторону варианта о недопустимости эксплуатации данного (или данных) объекта, хотя сегодня могут некоторые иностранные компании положить глаз на данный рудный район с обещаниями больших прибылей. Кое-кто в республике готов отдать или продать уникальный уголок Земли.

Полигенные руды формировались в Заонежье длительно в сочетании эндогенных и экзогенных процессов (рудоподготавливающих, рудообразующих и рудоконцентрирующих). Источником полезных компонентов являлись вышепоименованные осадочно-вулканогенные породы протерозоя, в первую очередь, шунгитосодержащие сланцы, а также образования гранито-гнейсового основания. Особенно значительный отпечаток рудообразования связан со свекофенской активизацией (1800 ± 100 млн. лет).

Все известные месторождения размещаются в зонах склад-

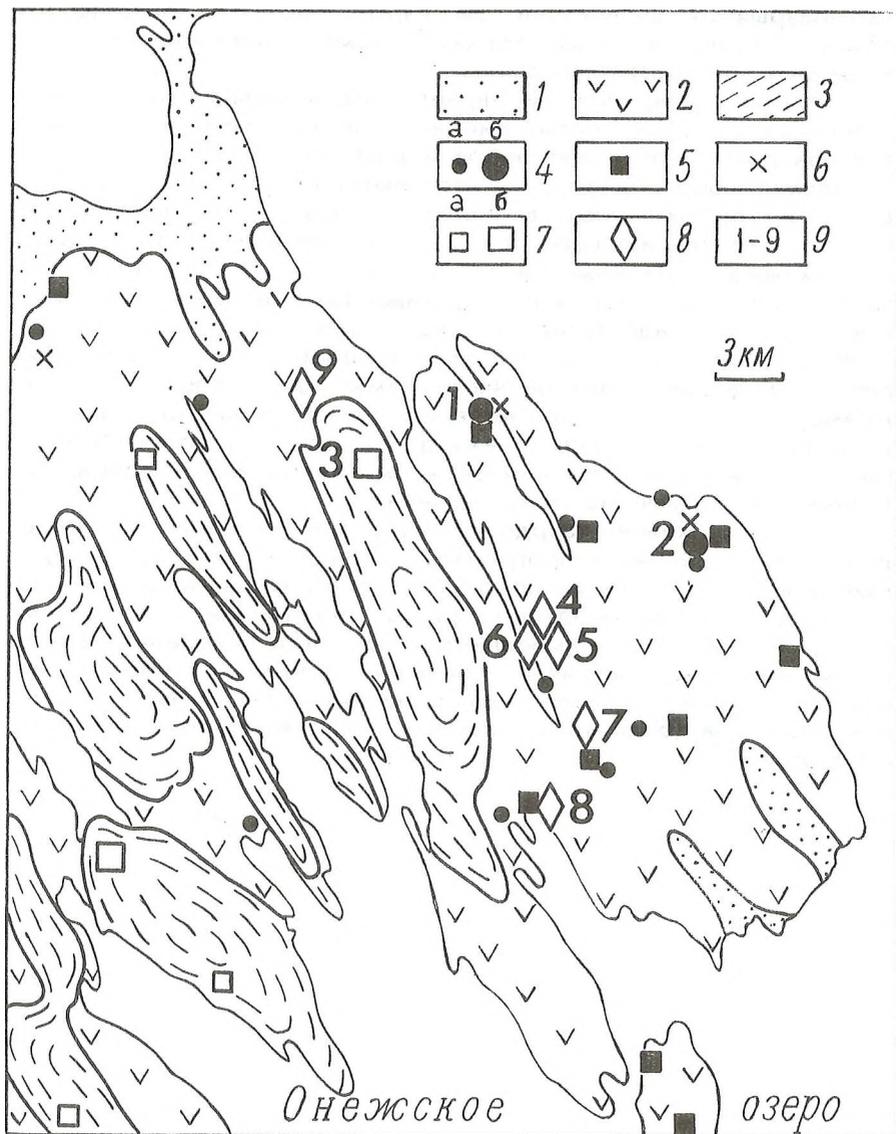


Рис. 16. Размещение основных полезных ископаемых на территории Заонежья (схематическая геологическая основа приводится с использованием данных Л. П. Галдобной, 1993): 1—3 — образования нижнего протерозоя:

1 — ятулийские, 2 — людиковийские, 3 — калевийские; 4 — местоположение проявлений (а) и месторождений (б) высокоуглеродистых шунгитовых пород калевоя ряда; 5 — местоположение проявлений высокоуглеродистых пород натриевого ряда; 6 — местоположение проявлений кремнисто-углеродистых пород — лидитов; 7 — местоположение проявлений (а) и месторождений (б) шунгитсодержащих албит-хлоритовых сланцев и туфо-алевролитов-шунгитов; 8 — урано-благороднометалльно-ванадиевые месторождения и рудопроявления; 9 — номер объекта на карте: 1 — Шуньгское, 2 — Зажогинское, 3 — Мягрозерское, 5 — Средняя Падма, 7 — Верхняя Падма, 6 — Весеннее, 4 — Царевское, 8 — Космозерское, 9 — Шульгинское

чато-разрывных дислокаций. На карте (рис. 16) показаны эти объекты: Средняя Падма, Верхняя Падма, Царевское, Весеннее, Космозерское и Шульгиновское.

Все месторождения перекрыты ледниковыми отложениями и болотами, но на территории встречается много ураноносных валунов доломитов, алевролитов и диабазов. В связи с этим необходимо особо подчеркнуть, что неконтролируемый сбор минералов и горных пород в коллекционных целях небезопасен, при этом населению надо понимать, что появление этих валунов с возможными радиометрическими аномалиями ничуть не связано с геологоразведкой или другими техногенными явлениями, как, например, радиоактивные захоронения и т. п.

В Заонежье могут быть выбраны объекты для проведения работ по добыче облицовочного камня (декоративный сланец, мрамор и некоторые другие виды камня). Помимо названных докембрийских металлов и неметаллов здесь имеются объекты, где образованы в четвертичное время сапропели и другие полезные ископаемые местного значения.

Заклячая, можно твердо сказать, что Заонежье без определенной концепции и программы, законодательных актов будет находиться под сильным прессом со стороны горнопромышленников, дельцов, руководящих органов республики и, возможно, России. Опасность для нынешнего и будущего поколений налицо, потому что экономический, правовой и воспитательный уровень наш невысок. Мы не созрели решать задачи грандиозных технических проектов (будь то шунгит или уран, ванадий) в гармонии с Природой.

Заонежье — уникальный кусочек суши со своеобразным климатом, растительностью, сложным набором ландшафтов и урочищ, неповторимыми болотами, изобилующими лекарственными растениями и ягодниками. Заонежье — это главный «колодец» Карелии с его многочисленными родниками «живой» воды, ценнейшими минеральными источниками, приравнивающими район к уникальным здравницам Северной Европы. Это специальный зоогеографический район, требующий присвоения особого статуса охраны и природоиспользования.

В. Н. СЕМЕНОВ

Климат и гидрология поверхностных вод

Климат является одной из важнейших характеристик ландшафта. Одно из определений гласит, что это многолетний режим погоды данного региона, определяемый географическим положением местности, закономерностями переноса над ним воздушных масс, несущих тепло, холод и осадки, и свойствами самой территории — ее рельефом, лесистостью и заболоченностью, количеством и величиной водоемов на ней, близостью крупных водоемов или морей и множеством других факторов. Взаимодействие всех их приводит к формированию в данном районе так называемого местного, нигде более не повторяющегося климата.

Заонежский полуостров расположен между 62° и 63° северной широты, что в первую очередь определяет количество солнечного тепла, получаемого им в течение года. Оно составляет около 72 ккал/см² в год и распределено по времени крайне не равномерно: около 65% его приходит на подстилающую поверхность в течение мая—августа, а 35% — в осенне-зимние месяцы. Зимой солнце поднимается над горизонтом на 7°—10°, день длится 5—7 часов, земля покрыта снегом и отражает до 85% падающей солнечной радиации. Малому поступлению солнечной радиации в это время года в наших широтах способствует и высокая облачность, связанная с частым прохождением циклонов.

Летом условия радикально изменяются: солнце поднимается над горизонтом высоко, облачность по сравнению с зимой резко уменьшается и не висит над головой непроницаемым серым пологом, световой день длится около 19 часов — все это позволяет получать до 13—14 ккал/см² в месяц, т. е. почти столько же, сколько получают солнечной радиации северные области Украины или центральные области Европейской части России.

Распределение количества солнечной радиации в течение года определяет главные черты температурного режима полуострова. Средние годовые температуры воздуха положительны и по широте изменяются мало: $2,2^{\circ}$ на севере, $2,4^{\circ}$ на юге. Самые низкие среди средних месячных температур наблюдаются здесь в феврале: на севере полуострова, в Шуньге, она составляет $-11,0^{\circ}$, на юге, в Клименицах, $-10,2^{\circ}$. Самый теплый месяц в Заонежье — июль: в это время средние многолетние температуры на севере равны $16,7^{\circ}$, на юге $15,8^{\circ}$.

Весна — время устойчивого перехода температуры воздуха через 0° в сторону потепления — наступает в конце первой половины апреля; осень — время перехода температуры через тот же предел, но в сторону понижения — в начале первой декады ноября в районе Шуньги и в начале второй декады на юге полуострова.

Читатель, вероятно, уже обратил внимание на разницу между летними, зимними и годовыми температурами в разных частях полуострова, на запаздывание осеннего сезона на юге Заонежья по сравнению с его северной оконечностью. Причина этих различий заключается, главным образом, в регулирующем влиянии Онежского озера, которое с трех сторон окружает полуостров и врезается в него длинными, узкими заливами-губами — Уницкой, Святухой, Лижемской, Кефтень и другими.

Напомним, что Онежское озеро занимает второе место в Европе по площади и объему воды в котловине. От Медвежьегорска на севере до Вознесенья на юго-западе оно протянулось почти на 250 км, его наибольшая ширина около 80 км. Акватория озера занимает площадь 9720 км^2 . В его котловине сосредоточено 250 км^3 ультрапресной воды, минерализация ее в три раза ниже байкальской. Поверхностные слои в середине лета могут прогреваться до 20° , но основная масса ее в глубине остается холодной в течение всего лета и имеет температуру около 5° . В связи с высокой теплоемкостью воды, в десятки раз превышающей теплоемкость воздуха, озеро в первой половине лета, медленно прогреваясь, поглощает огромное количество тепла и способствует в этот период понижению температур воздуха над прилегающими участками побережья. Терморегулирующее влияние Онего проявляется более значительно в южной части полуострова — июльская температура в Клименицах на $0,9^{\circ}$ ниже, чем в Шуньге. Еще ниже она на о. Василисин, расположенном на юго-востоке от Заонежского полуострова: здесь средняя июльская температура всего $15,2^{\circ}$ (на $1,5^{\circ}$ ниже, чем в Шуньге).

Во второй половине лета Онежское озеро начинает постепенно охлаждаться. Этот процесс в связи с огромной массой прогретой воды затягивается до глубокой осени и захватывает начало зимы. Малые озера на полуострове, заливы Онежского озера уже «встали», укрытые ледяным панцирем, а в открытой части озера, к югу от Заонежья, островов Маячного и Василисина, все еще шумят серые, холодные волны, нагромождая высокие

валы битого льда. Только в декабре-январе сильные морозы скоывают льдом просторы Онего. В отдельные годы ледостав в его центральной части вообще не наступает, поэтому с августа до марта Онежское озеро выполняет роль «грелки» для прилегающих территорий, даже в то время, когда поверхность его покрыта льдом. Поток тепла с озера вызывает запаздывание перехода температуры воздуха через 0° осенью в южной части полуострова по сравнению с северной. Ниже приведены данные о средних месячных и годовых температурах воздуха в различных частях полуострова за многолетний период.

Таблица 1

Средние месячные и годовые температуры воздуха

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Шуньга	-11,0	-11,0	-6,9	0,7	7,2	13,3	16,7	14,7	9,4	3,1	-2,2	-7,6	2,2
Клименицы	-9,6	-10,2	-6,6	0,7	5,8	10,8	15,8	14,8	10	3,9	-0,6	-5,8	2,4

Данные этой таблицы показывают, что влияние Онежского озера на температурный режим Заонежья, направленный в сторону повышения или понижения температур в зависимости от сезона, проявляется во все месяцы за исключением апреля, когда ледяной покров достигает наибольшей толщины, а теплозапас в воде озера становится минимальным в своем годовом ходе и только начинает восстанавливаться за счет крайне слабого подледного прогрева.

Значительное влияние на температуру воздуха в Карелии и, в частности, в Заонежье оказывает циркуляция атмосферы, под которой понимаются процессы формирования и горизонтального переноса воздушных масс. Наиболее характерной чертой циркуляции атмосферы над Карелией является так называемый западный перенос (зональная циркуляция), часто прерываемый вторжениями холодного воздуха из Арктики.

При развитии западном переносе на Карелию в циклонах выносятся воздух, формирующийся над Северной Атлантикой. Летом он приносит затяжные дожди и прохладную погоду, плотную низкую облачность. В русской обиходной речи лето с преобладанием таких погод носит образное название «сеногной». При господстве зональной циркуляции зимой над Заонежьем устанавливается теплая мягкая погода, температура воздуха во все зимние месяцы может подниматься выше нуля. Свидетелями таких зим мы были три года — с 1988 по 1990. В одной из статей республиканской газеты «Ленинская правда» они были метко названы «годами с февральской весной».

Очень часто зональный перенос прерывается обычными для наших широт вторжениями арктического воздуха, формирующегося над Баренцевым и Карским морями, над просторами

Центральной Арктики. С его приходом в Заонежье летом устанавливается ясная, сухая и холодная погода с устойчивыми северными ветрами. В отдельные дни, особенно во второй половине лета, с приходом арктического воздуха и выхолаживанием подстилающей поверхности в условиях безоблачной погоды связаны заморозки на почве, поздние в начале лета и необычно ранние осенью, особенно на открытых и возвышенных местах. Вторжение арктического воздуха зимой ведет к резкому усилению морозов при безоблачном, ясном небе, слабых ветрах разных направлений.

Редкий гость в наших широтах — воздушные массы из низких, среднеазиатских или средиземноморских широт. С приходом их летом связана необычная для Севера жара. Наиболее ярким примером выноса таких воздушных масс с юга на север является 1972 год, когда в течение почти всего лета на всем Европейском Севере отмечались температуры воздуха около 30° и выше. Отсутствие осадков, высокие температуры воздуха вызвали многочисленные лесные пожары, загорание торфяников, понижение уровня воды в озерах, резкое уменьшение стока рек.

С глубокими вторжениями арктического и южного воздуха связаны аномально низкие и высокие температуры воздуха — так называемые абсолютные максимумы и минимумы температуры. Самая высокая температура воздуха в Шуньге за период наблюдений составила 34°, самая низкая за этот же период равна —45°. Для Климениц эти показатели соответственно равны 30° и —38°. Сравнение их показывает, что влияние Онежского озера проявляется и на этих величинах.

Количество осадков по Заонежскому полуострову измеряется в четырех осадкомерных пунктах: Шуньга, Лонгасы, Клименицы и Космозеро. Их материалы свидетельствуют, что Заонежье получает достаточно большое количество осадков. По названным выше пунктам годовые суммы их изменяются в пределах от 659 мм (Шуньга) до 644 мм (Лонгасы). Распределение их внутри года также неравномерно: большая часть осадков выпадает в теплое время, меньшая — в холодное. Так, например, в Лонгасах в теплый период выпадает 400 мм осадков, а в холодный — 244 мм. В Космозере, соответственно, 418 и 231 мм. От года к году количество осадков может изменяться в значительной степени: так, на о. Маячный в 1972 году выпало 319 мм осадков, а в 1982 — 734 мм.

Устойчивый снежный покров держится, по многолетним данным, на севере полуострова 161 день, на юге — 149 дней. Он появляется в конце октября и исчезает около 20-го апреля. Наибольшей высоты снежный покров достигает в третьей декаде февраля — первой декаде марта. Время появления снега и его полного схода изменяется весьма значительно.

Над полуостровом преобладают слабые ветры. Средняя годовая скорость их для Шуньги составляет 4,2 м/с, для Климе-

ниц — 4,5 м/с. Некоторое усиление их происходит в осенние месяцы в связи с усилением циклонической деятельности. Во время прохождения глубоких циклонов скорость ветра в описываемом районе может достигать 25 м/с, но вероятность таких ветров мала. По направлению преобладают южные ветры.

Сравнение климатических показателей полуострова и районов, расположенных южнее его и на некотором удалении от Онежского озера, показывает наличие климатических различий между Заонежьем и, например, Пудожем и Пряжей. Эти различия очень четко проявляются в летне-осенний период в средних месячных температурах, времени первого и последнего заморозка, времени установления и схода устойчивого снежного покрова, продолжительности безморозного периода. Все они говорят в пользу климата Заонежья.

Реки и озера Заонежского полуострова изучены слабо. Имеющиеся данные о них основаны на работах прошлых лет: анкетировании местных жителей в начале нашего века, экскурсионном и экспедиционном обследовании водоемов региона в 20-х, 40-х и самом начале 60-х годов, обработке картографического материала для кадастров и каталогов рек и озер Карелии. Многолетние наблюдения за гидрологическим режимом рек и озер, проводимые обычно станциями и постами Гидрометеослужбы, в Заонежье отсутствуют. Самыми «свежими» являются результаты экспедиционных работ Отдела водных проблем Карельского научного центра РАН, которые связаны с проводившимися Отделом планомерными исследованиями озер Карелии. Работы на озерах Заонежья относятся к 1961—1962 гг., материалы их обобщены и опубликованы сотрудниками Отдела Ю. К. Поляковым и В. А. Фрейндингом.

Еще в 50-е годы на территории Республики Карелия был произведен первый подсчет озер, выполненный на топографической основе крупного масштаба по единой методике. В пределах Заонежья по данным «Каталога озер Карелии» (1959) было учтено 251 озеро с общей площадью 212 км². В их число вошли маленькие озера-ламбы с площадью более 1 гектара, малые и средние водоемы с акваторией в десятки квадратных километров. Большинство Заонежских озер — это безымянные ламбы. Таких ламб здесь насчитывается 159. Глубины их не велики, берега заняты лесом, часто расположены они посреди относительно небольших по площади болотных массивов. Вода в них имеет разные оттенки коричневого цвета из-за значительного количества растворенных органических кислот.

Наиболее крупными и известными озерами Заонежья являются: Яндомозеро (31,8 км²), Ладмозеро (25 км²), Путкозеро (14,2 км²), Падмозеро (11,6 км²), Вангозеро или Ванчозеро (11 км²), Верхнее Пигмозеро (11,5 км²). Все крупные и часть малых водоемов полуострова занимают тектонические котловины, образовавшиеся в результате раскалывания земной коры. Для Южной Карелии, где находится полуостров, характерным направлением простираения

тектонических трещин является направление с СЗ на ЮВ. Именно так ориентированы Космозеро, Путкозеро и онежские заливы. Кроме общей для котловин крупных озер Заонежья и врезающихся в полуостров заливов Онежского озера ориентировки их отличает своеобразная форма — длина в десятки километров, а ширина до сотен метров, как, например, у оз. Космозеро в местечке Узкие. Озера подобной формы крайне редки и встречаются в Северной Шотландии, где они прославлены известным «лох-несским чудовищем», на плато Кемберленд в северо-западной Англии, на плато Путорана на северо-западе Средней Сибири.

Для таких озер характерны крутые берега, большие глубины располагаются недалеко от берега. Наиболее глубоким из заонежских озер является Ладмозеро — здесь при промерах 1962 года была обнаружена глубина 52 м. Второе место по глубине занимает Путкозеро — 42 м. Озера, у которых гипсометрическая отметка точки дна с наибольшей глубиной находится ниже уровня Мирового океана, гидрологи называют криптодепрессиями. К такой категории относятся Ладмозеро и Путкозеро. Глубины других крупных озер Заонежья скромнее — от 6-ти м (Яндомозеро) до 30-ти м (Чужмозеро).

Часть водоемов имеет менее вытянутую форму, чем у Ладмозера, Путкозера или Космозера. Их котловины преобразованы деятельностью ледника или же древнего Онежского озера, которое после отступления ледника 9—10 тыс. лет назад занимало большую площадь и оставило на своем побережье рыхлые пески, галечники, частично заполнившие котловины внутренних озер и изменившие их очертания.

Водосборные бассейны озер невелики, воды с них в котловины поступает немного и водоемы имеют замедленный водообмен, в связи с чем повышается опасность длительного загрязнения озер при нарушении технологии применения минеральных удобрений, ядохимикатов или нефтепродуктов на их водосборах, сбросе в озера рудничных (шахтных) вод.

Термические условия в озерах различны. Мелководные озера на поверхности могут прогреваться до 25—26°, в придонной части температура воды отличается на 2—3°С от поверхностной. При усилении ветра это различие пропадает и вся толща воды от поверхности до дна имеет одинаковую или очень слабо уменьшающуюся с глубиной температуру.

В глубоких озерах летом происходит температурное расслоение массы по вертикали: на поверхности водоемов наблюдаются столь же высокие температуры, что и в первом случае, а у дна в то же время на 15—17° холоднее. Теплые поверхностные воды отделяются от холодных глубинных тонкой переходной зоной.

К первому типу относятся Яндомозеро, Падмозеро, Пигмозеро, ко второму — Ладмозеро, Путкозеро и другие.

Кроме озер в гидрографическую сеть Заонежья входят 56 различных водотоков, имеющих длину более 2-х км. Речки и озера

вместе составляют характерные для Карелии озерно-речные системы. Их общая длина 594 км, из которых почти 100 км приходится на озерные участки. Наиболее крупными из рек являются Путка, Кулома, Пигмозерка, Уница. Площадь водосборов этих рек изменяется от 394 км² (р. Уница) до 212 км² (р. Кулома). Реки берут начало в озерах или болотах региона и впадают в Онежское озеро. Водность и годовой объем стока невелики, сток зарегулирован озерами и болотами, поэтому фазы гидрологического режима — половодья, паводки — проявляются слабо. Наибольшую водность имеет река Уница: средний годовой расход воды в ней составляет приблизительно 4 м³/с. Как большинство рек Карелии, заонежские реки имеют невыработанный ступенчатый профиль.

Озера и реки Заонежья используются слабо: для любительского лова рыбы, туризма, частично питьевого и хозяйственного водоснабжения, поэтому вода в них чистая.

Н. С. СТАРЦЕВ

Природные воды Заонежского полуострова

Поверхностные воды

Чтобы по достоинству оценить водные ресурсы Заонежского полуострова, придется начать с общей характеристики вод Карельского региона.

Карелия чрезвычайно богата реками и озерами. Однако в данном случае количество явно не переходит в высокое качество. Основные недостатки поверхностных вод: низкая величина минерализации или, иными словами, содержание растворённых солей и повышенные концентрации органических веществ.

Величина минерализации их в пределах 10 (и менее) — 30 миллиграмм на литр. Сверхпресные (ультрапресные) речные и озёрные воды Карелии с питьевой точки зрения относятся к водам с недостаточным содержанием солей, потребность человеческого организма в которых не удовлетворяется, что неблагоприятно сказывается на здоровье местных жителей.

В большинстве малых водоёмов и в реках органические вещества болотного происхождения превышают допустимую для питья норму. К тому же они, в зависимости от концентрации, служат причиной окрашивания вод в цвета от светло-жёлтого до тёмно-коричневого. Но ухудшение их качества не ограничивается сказанным. Как установлено в последнее время, при обеззараживании посредством хлорирования водных масс, обогащённых гумусовыми органическими веществами, образуются хлорорганические соединения, обладающие канцерогенными свойствами, то есть способствующие раковым заболеваниям. Таков общий фон, на котором большинство крупных озёр Заонежского полуострова составляют приятное исключение. Каждого, кто попадает в эти места, поражает в первую очередь чистота и про-

зрачность их вод. Но ничуть не меньше поражает и их химический состав.

Основной объём гидрохимических исследований на полуострове выполнен в 1961—1962 годах Н. С. Харкевич и Н. П. Масловой, сотрудниками лаборатории гидрохимии бывшего Отдела водных проблем Карельского филиала АН СССР. Сведения о составе вод Онежского озера получены в ходе работ Института озераведения (Ленинград) в 1964—1967 годах.

Из большого количества водоёмов, кстати, неравномерно распределённых по площади, в основном изучены крупнейшие. Перечень их и некоторые физико-химические показатели озёрных вод представлены в таблице 2, из которой виден большой разброс и преобладание величин минерализации до 50 и более миллиграмм на литр. По минерализации воды Падмозера, Валгомозера и Мягрозера превосходят байкальскую, в которой она составляет 94 миллиграмма. Активная реакция (рН) озёрных вод слабо щелочная и только при минимальных значениях минерализации (озёра Леликозеро, Большое Хмельозеро) нейтральная.

Для большинства опробованных озёр свойственно весьма низкое содержание органических веществ, одним из косвенных показателей которого является цветность. Исключая Падмозеро и Нижнее Пигмозеро, они по этому показателю близки или даже относятся к светловодной разновидности озёр с цветностью (по автору) не более 10 градусов.

Из исследованных водоёмов только Нижнее Пигмозеро и Падмозеро имеют повышенные концентрации органических веществ. Вследствие заболоченности водосборов воды их окрашены в светло-коричневый цвет, тогда как в остальных зеленоватый и зеленовато-жёлтый. К тому же Падмозеро, будучи мелководным (средняя глубина 3,5 м), единственное из рассматриваемых озёр, которое относится к эвтрофному типу и характеризуется наиболее благоприятными условиями для развития водной растительности.

Реки и ручьи обычно отличаются от озёр более высокой величиной минерализации. Нередко она достигает 200—300 миллиграмм в литре, а местами и несколько выше.

Воды Заонежского полуострова издавна известны как высококормные, богатые ценными рыбами. К примеру, в начале текущего века в Путкозере вылавливали и доставляли к царскому столу ершей весом до фунта. В Чужмозере уже на втором году жизни ряпушка достигала в длину 20 сантиметров и 62 грамма веса. Конечно, здесь можно найти озера, различные по биологической продуктивности, но большинство из них все же выделяется богатством органической жизни.

Таким образом, озёра и реки Заонежского полуострова, как уникальные природные объекты, имеют ещё и несомненное рыбохозяйственное значение и, что важнее всего, являются источниками лучших по качеству вод питьевого назначения во всём Карельском регионе.

По таким показателям, как величина минерализации, содержание органических веществ, цветность и прозрачность озёрные воды напоминают, в той или иной степени, воды подземные. Данное обстоятельство, при малых площадях водосборов, свидетельствует о преобладании или значительной доле последних в питании озёр.

Приток подземных и относительно высокоминерализованных для региона озёрно-речных вод с полуострова сказывается и на прилегающих участках Онежского озера. Так, минерализация вод в заливе Святуха почти не отличается от Космозера. Сходная картина наблюдается в губе Кефтьень, где вода содержит до 50 миллиграмм солей в литре. Подобное влияние поверхностного и подземного стока чётко прослеживается не только в далеко вдающихся заливах, но и по всему Повенецкому заливу, губе Великой и Кижскому проливу. Это позволило исследователям выделить в Онежском озере своеобразный гидрохимический район, охватывающий Заонежский полуостров с востока и юга, обладающий единством состава воды. Назван он «полукольцом Заонежья». Наиболее стабильной частью «полукольца» оказывается Повенецкий залив, вода в котором содержит на 5—8 миллиграмм солей больше, чем в Центральном Онеге, где их 34 миллиграмма в литре.

Стало быть, сток с Заонежского полуострова существенно улучшает качество прилегающих к нему водных масс Онежского озера, чего не наблюдается на большей части его акватории.

Таблица 2

№№ п/п	Название озера	Величина минерализации, мг/л	Цветность, градус	Прозрачность (по белому диску), м
1.	Падмозеро	127	46	3
2.	Валгомозеро	125	10	7
3.	Мягрозеро	114	11	6,6
4.	Путкозеро	79	20	5
5.	Вангозеро	56	16	6,2
6.	Космозеро	47	19	—
7.	Ладмозеро	47	10	7,5
8.	Яндомозеро	48	21	—
9.	Нижнее Пигмозеро	26	47	4
10.	Гахкозеро	28	10	—
11.	Чужмозеро	29	10	—
12.	Большое Хмельозеро	12*	11	—
13.	Леликозеро	12*	12	—

* Данные одиночных определений автора (1992 год). В остальных случаях средние значения

Из истории изучения подземных вод

В начале изложения уместно отметить резкое отставание гидрогеологических исследований Заонежского полуострова от геологических. По указанной причине при выборе путей развития этого своеобразнейшего края ресурсы подземных вод (как, впрочем, и поверхностных) исключались из рассмотрения.

Между тем самые ранние сведения о подземных водах бывшей Олонецкой губернии относятся именно к Заонежью, о чем можно судить по письменным и устным источникам, хотя и крайне редким.

В 1601—1605 годах в Толвуйском погосте пребывала в заточении боярыня Ксения Ивановна Романова, мать первого русского царя, сосланная сюда по приказу Бориса Годунова. Как пишет Н. С. Шайжин, благосклонно расположенные «толвуйне указали ей на близкий к погосту целебный источник и подверженная портежной болезни «царица» так часто пользовалась этой целебной водой, что источнику было дано и до сих пор за ним остается название «Царицын ключ», как равно и деревни, ближайšie к «Царицыну ключу», стали называться Ближнее Царево (3 двора) и Дальнее Царево (2 двора).»...

Приведенные слова относятся к 1911 году и ими, по-существу, исчерпывается характеристика свойств родниковой воды, о которой было совершенно забыто. С царской особой связано и наименование реки Царевка, на берегу которой находился родник.

Другой необычный выход подземных вод под названием «Соляная яма» известен, по меньшей мере, еще с начала 19 века, а скорее всего и с более ранних времен. Удалось установить сообщение о ней, относящееся к 1842 году. В труде В. Д. Дашкова после подробных сведений о марциальных (железистых) водах можно прочесть следующее: «Других таких же ключей находится в губернии множество, но теплых вовсе нет. Есть еще один слабый соляной источник в Великогубской трети Кижской волости». О нем изредка упоминается в печатных изданиях до- и послереволюционного периодов, причем местонахождение почему-то указывается у Яндомозера. Наиболее обстоятельное описание объекта приводит В. Федорков в письме, помещенном в «Известиях общества изучения Карелии» за 1924 год.

«От местных крестьян с. Великая Губа я случайно узнал, что недалеко от д. Верховье (в двух верстах от Великогубского погоста) есть несколько колодцев под названием «соляные ямы». Вода в них горько-соленого вкуса. Предание гласит, что в «соляных ямах» в старину местные крестьяне вываривали соль. Были даже сделаны бревенчатые срубы, развалины которых сохранились до сих пор. «Соляные ямы», или соляные источники расположены на покосе Марушина, гражданина д. Верховье, на берегу маленькой речки Судми, которая впадает в Великую Губу. (Колодцы находятся на расстоянии 1 в. от д. Верховье). Трава, растущая вокруг колодцев, летом уничтожается рогатым скотом не-

милосердно — до «чёрной земли». Один крестьянин производил выпечку хлеба на этой воде без соли и хлеб оказался такой же, как и испечённый с солью. Интересно было бы исследовать эти «ямы» — такими словами заканчивалось сообщение.

От поколения к поколению передавалась память еще об одном примечательном роднике. Письменных свидетельств о нем, к сожалению, не обнаружено. Находится родник в километре с небольшим к северу от озера Карасозеро, в урочище «Иваны», откуда, возможно, происходит его местное название «Иваны», «Три Ивана». Выяснить, с каких пор знали о нем заонежане, не удалось. Вода из родника считалась целебной. До революции служил культовым объектом. Над ним было сооружено нечто вроде часовни. В праздничные дни, особенно в Иван день, к роднику из деревни Карасозеро, где находилась церковь, совершался крестный ход, который заканчивался омовением верующих «святой» водой. По рассказам старожилов был известен далеко за пределами Заонежья. К роднику добирались паломники из Архангельской и даже южных губерний России.

В предвоенные годы Наркомздрав республики, совместно с Карельским научно-исследовательским институтом, предпринял рекогносцировочное обследование известных и поиски новых лечебных местностей и источников с минеральной водой. В изданном по завершению работ труде отмечалось следующее. «К сожалению, как и предполагалось, близ границы, на стороне Карельской республики, обнаружить нечто похожее на солёные ямы экспедиции не удалось».

В 1961—1962 годах сотрудниками Отдела водных проблем Карельского филиала АН СССР, в ходе гидрохимических исследований рек и озёр Заонежья, впервые определён состав воды «Соляной ямы». Кроме того, были сделаны анализы подземных вод из нескольких родников и колодцев, по которым получены только величины отдельных макрокомпонентов.

1966—1969 гг.—годы проведения геологической съёмки крупного масштаба, сопровождавшейся гидрохимическим опробованием родников и ряда скважин, в одной из которых выявлены солёные воды. Качество аналитических работ в целом невысокое.

В томе 27 монографии «Гидрогеология СССР», изданной в 1971 году, сведения о подземных водах полуострова исчерпывались двумя малодобитными родниками, один из которых приурочен к рыхлым четвертичным отложениям, другой — к коренным породам. Величина минерализации родниковых вод в обоих случаях составляла 0,25 грамма на литр. Приведенные выше данные по гидрохимии не были, очевидно, известны составителям сводной работы по гидрогеологии Карелии.

К исследованиям вод Заонежского полуострова автор приступил в 1974 году, обследовав в августе «Соляную яму» и Карасозерский родник. Из них были отобраны пробы воды на химический анализ.

«Соляная яма» представляла собой полуразрушенный колодец с бревенчатым срубом, сечением 2,5×2,5 метра. По замеру высота столба воды в колодце достигала 2,7 метра, ниже следовал ил с брёвнами и на глубине 5,7 метра — твёрдый субстрат, напоминавший кристаллические породы. Сделанный анализ воды мало чем отличался от 1961 года как по составу, так и величине минерализации, равной 4 граммам на литр. Местность, на которой расположен родниковый колодец, представляет собой заболоченную пойму реки Судмы. В 100 метрах от сруба были обнаружены признаки второй «ямы».

Весьма поучительна во многих отношениях история изучения Карасозерского родника. Она полна сомнений, борьбы мнений и свидетельствует о безразличии специалистов и властей различного уровня к гидроминеральным ресурсам.

Попытка привлечь внимание к загадочному ключу была принята в 1968 году В. А. Подкопаевым, старшим геологом Великогубской партии, проводившей геологическую съёмку полуострова. Его устные обращения к гидрохимикам и в медицинские учреждения отклика не нашли. Не внушал особых надежд и впервые полученный мною в 1974 году химический состав воды. Он показал отсутствие в ней специфических компонентов (таких, как железо, и ряд других), газов и повышенных концентраций органических веществ, которые обуславливают лечебные свойства подземных вод. И всё же, несмотря на такой результат, считал необходимым продолжить её всестороннее и углублённое исследование, включая клинические наблюдения на больных.

Основанием для подобного суждения служили не столько рассказы местных жителей о благотворном влиянии родниковой воды при кожных заболеваниях, атрофических язвах и ожогах, сколько известные мне достоверные факты. В числе излечившихся, кстати, оказался и упоминавшийся выше геолог (экзема кисти рук), что и побудило его к действию. В последующие годы удалось дополнительно сделать замеры водопритока и температуры воды родника, получить ряд химических анализов, что позволяет судить о некоторых сторонах его режима.

В 1977 году на страницах газеты «Ленинская правда» поделился своими соображениями о легендарном роднике. После этой публикации значительный объём гидрохимических исследований в течение 1978—1979 годов выполнили сотрудники лаборатории гидрогеологии Отдела водных проблем Карельского филиала АН СССР, результаты которых были затем отправлены во Всесоюзный научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии (Москва). Полученный ответ гласил: «Материалы физико-химических исследований родника д. Карасозеро не представляют возможным дать бальнеологическую оценку его свойств». На этом основании большая часть представителей местной академической науки по гидрогеологии (исключая автора данных строк) сочли вопрос закрытым и потеряли интерес к Заонезью.

Показательна реакция заведующего лабораторией гидрогеологии И. К. Поленова на наше повторное выступление в «Ленинской правде» от 26 апреля 1981 года. Считая необоснованными высказанные в ней рекомендации о продолжении изучения родниковых вод, в частности, проверки их свойств на больных, он в письменной форме потребовал от редактора «поместить в газете опровержение», ибо полагал, что «автор, помещая материал на подобную тему, поступил безответственно. Статья, очевидно, вызовет нездоровый интерес у населения и поступление запросов как в адрес газеты, так и Карельского филиала АН СССР. Не исключена возможность случаев самолечения.»

Только в 1983 году, после установления непосредственного контакта наметилось взаимопонимание с сотрудниками кафедры кожных болезней медицинского факультета Петрозаводского университета. Воспользовавшись отпуском, на родник с группой больных-добровольцев выехал ассистент В. И. Сенькин. Автор участвовал в роли проводника. Так было положено начало клиническим наблюдениям, за которыми в создавшихся условиях оставалось решающее слово.

Изменилось отношение к объекту и со стороны других учреждений. К делу подключились главный врач республиканского кожно-венерологического диспансера А. В. Архипов и председатель только что созданного Карельского областного Совета по управлению курортами профсоюзов М. М. Гаврилов. С 1985 по 1990 годы силами диспансера проводилось пробное лечение больных. Ежегодно в летние месяцы направлялось по 2 группы, в количестве 15 человек, каждая сроком на три недели в сопровождении врача дерматолога. Больные размещались на базе Великогубской участковой больницы. Вода доставлялась с родника автотранспортом. С 1991 года выезды, к сожалению, прекращены из-за отсутствия помещений для размещения людей. В течение 5-летних клинических наблюдений подтверждены целебные свойства Карасозерского родника (Три Ивана), хотя А. В. Иешина и в 1992 году утверждала, что «это обычный родник, один из многих, которым в древности поклонялся народ...»

В разные годы автором выявлены и опробованы 2 скважины с солёной водой, несколько примечательных пресноводных естественных и искусственных водоисточников, в том числе и «Царицын ключ». Поиски последнего в 1983 году осложнялись тем, что местонахождение его было известно весьма приблизительно, показать на местности было некому, ближайšie деревни исчезли с лица земли. Химическим анализом установлено содержание в воде «Царицына ключа» до 0,4 грамма солей на литр. Последний выезд в Заонежье с целью поисков новых проявлений подземных вод состоялся в 1992 году, в ходе которого были отобраны пробы на химический анализ воды из ряда родников, скважин и двух озер.

Вопрос о Заонежском полуострове, как наиболее перспектив-

ной в Карелии площади с точки зрения гидроминеральных ресурсов; впервые поставлен мною еще в 1984 году.

Из работ производственных организаций можно отметить следующие. На территории полуострова в небольшом количестве бурились скважины для водоснабжения населения. Гидрогеологические работы (откачки, гидрохимическое опробование скважин) проводились в ходе работ Карельской комплексной геолого-разведочной экспедицией ПГО «Севзапгеология» на месторождениях Зажогинское, Мягрозерское, Красная Сельга. Начиная с 1978 года большой объем буровых и геофизических работ выполнен ПГО «Невскгеология» по поискам комплексных уранованадиевых руд. К сожалению, полученные материалы недоступны для пользования, хотя результаты сопутствующих им гидрогеологических работ представляют несомненный интерес.

Гидрогеологические условия

Подземные воды приурочены к молодым рыхлым отложениям и к древним скальным породам. На их формирование накладывают свой отпечаток состав водовмещающих горных пород, различия в характере водопроницаемой среды — поровая или трещинная, гидрогеодинамические особенности и ряд других факторов.

Из общих особенностей надо отметить, во-первых, незащищенность подземных вод от загрязнения в пределах площадей развития флювиогляциальных отложений и коренных пород, лишенных четвертичного покрова. Во-вторых, это тесная гидравлическая связь их с водами озер.

Воды четвертичных отложений. На большей части полуострова (70—80%) распространена весьма слабо обводненная моренная супесь. Значительные площади в понижениях местности заняты озерно-ледниковыми глинами и алевритами ленточного строения, также относящимся к весьма слабо обводненным. Указанные наложения правильнее рассматривать в качестве относительных водоупоров.

На значительных площадях развиты воды торфяно-болотных (органогенных) отложений, обладающие специфическим составом. Они оказывают отрицательное влияние на качество поверхностных вод.

Флювиогляциальные галечно-гравийно-песчаные слои, образующие вытянутые системы озовых гряд и дельт, характеризуются хорошей сортировкой материала, высокими фильтрационными параметрами и, как следствие, сильной и весьма сильной обводненностью. Данный вывод подтверждается и лучше изученными в гидрогеологическом смысле участками Карелии. К примеру, в окрестностях Вендюрско-Вохтозерской группы озер (водораздел Суны и Шуи) нами получены модули родникового стока в пределах 4—14 литров в секунду с квадратного кило-

метра, тогда как по данным «Гидрогеологии СССР» они не превышали 0,5 литра. Автор располагает сведениями по нескольким родникам, водопиток (дебит) которых достигает нескольких литров, при максимальном значении одного из них до 7 литров в секунду. Величина минерализации вод выше, чем для аналогичных отложений по региону в целом, и по отдельным определениям достигает 190 миллиграмм на литр.

Близкими к флювиогляциальным отложениям фильтрационными свойствами обладает и литологическая разновидность конечной боковой морены в восточной части полуострова, представленная хорошо сортированными песками с гравием и галькой.

Воды дочетвертичных пород. Степень их обводненности зависит от трещиноватости (пустотности). В зависимости от происхождения и распределения трещин в пространстве воды подразделяются на собственно трещинные, приуроченные к приповерхностным трещинам выветривания, пластово-трещинные, трещинно-жильные воды разломов с сопутствующей им тектонической трещиноватостью.

Благодаря структурно-тектоническому строению, петрографическому и литологическому разнообразию горных пород (включая шунгитсодержащие, карбонатные), наконец, интенсивным нектоническим движениям земной коры, о чем свидетельствуют следы недавних землетрясений, Заонежский полуостров характеризуется повышенной трещиноватостью и, как следствие, повышенной обводненностью докембрийского субстрата.

По имеющимся данным удельные дебиты скважин (то есть при понижении уровня на 1 метр) в большинстве случаев от тысячных до 0,1 литра в секунду. Некоторые скважины, пробуренные для водоснабжения, оказались практически безводными (село Великая Губа, деревня Кузаранда). В то же время в Пустоше получен удельный дебит в 1,2 литра в секунду.

В пониженных участках местности, перекрытых четвертичными осадками с низкими фильтрационными свойствами, воды, обычно, напорные. Уровни их по наблюдениям на скважинах устанавливаются выше поверхности земли. Дебит скважин в режиме самоизлива колеблется от сотых долей до полулитра, в одном случае составил 3 (удельный дебит 0,7) литра в секунду.

Приведенные выше цифровые данные вовсе не противоречат высказанному суждению об обводненности пород, ибо при беспорядочном расположении скважин очень мала вероятность попадания их в зоны наибольшей трещиноватости. Наличие этих зон подтверждается отдельными скважинами и родниками. Так, среди обследованных автором, выявлен родник с дебитом 9,5 литров в секунду или более 800 тысяч литров в сутки, наверняка приуроченный к такой зоне.

Своеобразие геологического строения и гидрогеологических условий, а также геоструктурное положение рассматриваемой площади — на стыке Балтийского кристаллического щита с оса-

дочным чехлом Восточно-Европейской платформы, обуславливают и ее гидрогеохимические особенности, проявляющиеся в необычно высокой для Карельского региона минерализации подземных вод. Даже в родниках (Мягрозерский, Царицын ключ и других) она достигает 0,25—0,4 грамма на литр. На полуострове находится и единственный в Карелии колодец-родник «Соляная яма», вполне оправдывающий свое название, вода которого содержит 4 грамма солей в литре (несколько меньше их в скважинах). Соленые воды поступают по разломам из глубоких частей геологического разреза, что подтверждается, в частности, аномально высоким содержанием в них гелия.

Притоком относительно высокоминерализованных подземных вод во внутренние озера и прибрежную часть Онего объясняются гидрохимические особенности вод поверхностных, о чем было сказано ранее.

Таким образом, в недрах полуострова залегают воды различного состава и свойств. Среди них сверхпресные и соленые, высочайшего качества питьевые и целебные. Все это необычно для Карельского региона и позволяет выделить Заонежский полуостров в особый гидрогеохимический район.

Минеральные лечебные воды

В пределах Заонежского полуострова выявлены пресные и соленые минеральные лечебные воды.

Пресные минеральные лечебные воды включают 3 группы: железистые, радоновые и воды, классификационное положение которых не ясно.

Железистые воды. Сведений о них крайне мало, хотя признаки повышенной концентрации железа отмечаются в разных частях полуострова. По геолого-гидрогеологическим предпосылкам железистые воды должны быть сходными с «марциальными», поскольку Заонежье и курорт Марциальные Воды расположены в единой Онежской структуре. Слабо железистые воды аналитически определены в роднике, что расположен в окрестностях деревни Федотово.

Радоновые воды. Конкретные данные о них отсутствуют. Однако, наличие в горных породах уранового оруденения дает основание надеяться на открытие в земных недрах радоновых и возможно урановых вод. В качестве косвенного подтверждения вновь можно привести курорт Марциальные Воды, в водах которого обнаружены значительные содержания радона.

Воды, условно относимые автором к Карасозерскому типу, не имеют аналогов в бальнеологической практике. Слабо минерализованные (60—90 миллиграмм на литр), гидрокарбонатные магниево-кальциевые, с температурой 4,4—5,2 градуса. Лечебные свойства установлены только клиническим путем. Ниже приводится «Информация о лечении больных с различной кожной патоло-

гией водами источниками «Три Ивана», которую представил главный врач Республиканского кожно-венерологического диспансера А. В. Архипов.

«Лечение заключалось в применении данной воды в виде ванночек, примочек, обливаний и обтираний.

Всего с 1985 по 1990 годы пролечено 73 больных. Из них 50 с экземой и 23 с нейродермитом. Больные подбирались с тяжелыми формами патологии, длительно болеющие с частыми обострениями. Многие из них проходили курс лечения водой неоднократно. У подавляющего большинства больных сразу после лечения отмечалось улучшение состояния (у 62-х из 73-х), у 10 без видимого улучшения, у 1 — ухудшение. Субъективно 64 больных оценили результаты лечения как положительные, 4 — как сомнительные, 3 — как отрицательные.

У больных нейродермитом результаты оказались очень нестойкими, у большинства больных с диффузным нейродермитом не имелось положительной динамики.

Данные объективного наблюдения за больными показали, что наилучший результат достигается у больных истинной экземой при неоднократном лечении.

Можно привести наиболее показательные случаи.

Больной А. (экзема) — длительно текущая экзема с частыми обострениями и потерей трудоспособности. После первого курса лечения — 47 дней в стационаре, после 2-го и 3-го курсов — потери трудоспособности не было.

Больной К. (экзема) — до лечения водами «Три Ивана» 141 день нетрудоспособности за год, после первой поездки — 3 дня на больничном листе, после 2-й и 3-й поездок нетрудоспособности не было.

Больной К. (микотическая экзема) — 189 дней нетрудоспособности за год, после первой поездки — 42 дня нетрудоспособности, после второй поездки — 27 дней, после 3-й — в течение года нетрудоспособности по поводу экземы не наступало.

Таких примеров можно привести еще множество. И хотя количество наблюдений еще недостаточно для научного анализа экономического эффекта от лечения данными водами, на указанных примерах можно предположить, что он значительный.

Кроме фактора воды источника немаловажное значение имеет бальнеологический (природный) фактор, незараженность окружающей среды, чистота воздуха, общение с природой, что в наше время экологических катастроф приобретает особое значение. Создание нормальных условий для лечения больных за пределами охранной зоны источника (не менее 3-х км) позволит оказать помощь большому количеству больных, страдающих тяжелыми недугами, не нарушая первозданной природы данной местности».

Изложенные выше положительные результаты подводят к необходимости продолжения клинических наблюдений, и, более того,



Рис. 17. Примечательные родники и скважины Заонежского полуострова:

1 — Колодец-родник Соляная яма (имеет статус памятника природы); 2 — родник и его номер (1 — Карасозерский или Три Ивана, 2 — Царицын ключ, 3 — в окрестностях деревни Федотово); 3 — буровая скважина; 4 — водопад в деревне Гор Мельница; 5 — разведочная шахта на месторождении Средняя Падма (ванадий, уран и другие элементы)

расширения их круга, что может привести к обнаружению новых свойств родниковой воды. Требуется проверка возможности лечения водой таких заболеваний, как желудочно-кишечные, аллергические, трофические язвы и ожоги.

Соленые (солончатые) воды. К ним относятся воды хлоридного натриевого состава с величиной минерализации более 2-х грамм на литр. Согласно государственному стандарту они считаются питьевыми лечебно-столовыми. Концентрация солей наибольшая в роднике-колодце «Соляная яма». В скважинах вблизи и севернее села Великая Губа и в деревне Кузаранда составляет 2,5—3,0 грамма на литр. О значительных ресурсах этих вод свидетельствуют водоприитоки на скважинах, достигающие при самоизливе 11—37 тысяч литров в сутки.

Не исключено, что соленые воды обладают дополнительными свойствами наружного действия, о чем можно судить по другой «соляной яме». «В 1844 году петрозаводский исправник донес губернатору, что у Остречинского погоста, против устья реки Ивины, на другой стороне Свири, находится колодезь под названием «соляная яма»... Из него, по рассказам, лет сто назад вываривали соль. Вода из этой ямы оказалась целительной в наложных болезнях, что испытал на себе сам исправник и, кроме того, лечил ее золотушные сыпи у детей». Добавим, что химический состав и величина минерализации вод обеих «ям» весьма близки.

Лечебные грязи. Целенаправленных поисков грязей с изучением их свойств на описываемой территории не проводилось. По сведениям геологов, приводимых в данном сборнике, озерные сапропели мощностью 1,2—2 метра и более устанавливаются практически во всех водоемах Заонежья. Это обстоятельство и природные предпосылки делают возможным открытие месторождений лечебных грязей, подобных габозерским, которые успешно применяются на курорте Марциальные Воды.

Итак, Заонежский полуостров располагает большими потенциальными ресурсами лечебных минеральных вод и грязей. На сравнительно небольшой площади его (0,01% площади республики) сосредоточены, по всей видимости, все известные в Карелии группы вод.

Выявлены, кроме того, воды с новыми целебными свойствами, доселе неизвестные в бальнеологической практике. Положено начало изучению вод Карасозерского родника (Три Ивана). Необходимо приступить к всесторонним исследованиям Царицына ключа и других водопроявлений. На этом пути исследователей ждут новые интересные открытия, ибо горные породы с уникальными свойствами передают и приуроченным к ним подземным водам необычные свойства.

Установлено, к примеру, что раздробленные шунгитсодержащие породы обеззараживают пропускаемую через них воду. То же происходит в природных условиях и в зонах трещиноватости.

Карасозерский родник, надо полагать, не единственный в своем роде. Автору довелось слышать от местных жителей, что воду Мягрозерского родника применяли вместо капель при воспалении глаз у детей.

Возможности использования водных ресурсов

Думаю, что представленный краткий обзор природных вод позволяет считать Заонежский полуостров главным «колодецем» Карелии.

В сочетании с благоприятными условиями, удобным географическим положением и при отсутствии крупных источников антропогенного загрязнения (отдаленность промышленных предприятий от рекреационных зон, отсутствие скоплений людей) полуостров не имеет равных себе в регионе территорий по возможностям создания условий для туризма, отдыха и лечения людей. Иными словами, для развития сети санаторно-курортных учреждений с водолечебницами.

Высококачественные водные ресурсы могут использоваться в целях питьевого водоснабжения. На их основе может быть налажен розлив столовых и лечебных напитков, что уменьшило бы зависимость от завоза минеральных вод со стороны и сделало бы более доступными цены на них.

Известно и оправдано отношение иностранцев к нашей воде — они боятся ее пить. Вот любопытное свидетельство на этот счет профессора Петрозаводского университета Р. И. Аюкаева, опубликованное в «Северном курьере» 7 февраля 1992 года и озаглавленное «Чистая вода в багаже у американца».

«О том, насколько остро стоит у нас проблема чистой воды, можно судить хотя бы по такому примеру. Вчера мы были в Санкт-Петербурге, где обедали в пятизвездочном ресторане. Так вот, этот ресторан закупает питьевую воду аж во Франции! Стоит это безумно дорого, но нашу воду иностранные туристы пить отказываются. Это можно заметить и в Карелии. Приезжающие к нам туристические группы обязательно везут с собой или воду, или устройство для ее очистки...»

Так что заонежская вода в бутылках или других емкостях уже сегодня нашла бы покупателя как с рублем, так с долларом и маркой в кошельке. Поставка ее в тот же Санкт-Петербург обошлась бы намного дешевле.

Однако, для освоения питьевых, а также минеральных лечебных вод и грязей необходимо соблюдение, по меньшей мере, двух условий. Первое касается проведения дополнительного изучения их качества, свойств и запасов. Второе, на что хочу обратить особое внимание, это сохранение природной среды в том виде, в каком она досталась нам сегодня.

В то же время богатый набор полезных ископаемых создает очевидную угрозу превращения Заонежского полуострова в горно-

промышленный район со всеми вытекающими отсюда негативными экологическими последствиями. О серьезности сложившегося положения свидетельствует такой факт. Предприятие «Карбоншунгит» начало разработку Зажогинского месторождения, не дожидаясь заключения экологической экспертизы. Создается впечатление, что оно находит поддержку на самом высоком уровне власти, иначе трудно объяснить поведение горно-промышленников, которые уверены в благополучном для себя исходе экспертизы или не собираются с ней считаться.

Если многочисленным «охотникам» будет позволено поживиться за счет минеральных богатств, то Заонежский полуостров буквально растащат по камешкам и через несколько десятилетий о его уникальности будут говорить только в прошлом времени.

В случае добычи полезных ископаемых всей экосистеме полуострова будет нанесен невосполнимый ущерб. И в первую очередь это коснется его водных ресурсов, имеющих непосредственную связь с Онежским озером, антропогенная нагрузка на северные заливы которого (Петрозаводский, Кондопожский, Большая губа Повенецкого залива) и без того непомерно велика.

Проходка карьеров, шахт и прочих выработок приведет к возникновению огромных котлованов и полостей, гор отвалов, гибели флоры и фауны. Но ведь есть последствия, которые не бросаются в глаза и о которых обычно предпочитают умалчивать.

Многолетний непрерывный водоотлив из карьеров и шахт сопровождается необратимыми изменениями гидродинамической и гидрохимической обстановки земных недр, резким нарушением режима подземных вод. А это, в свою очередь, пагубно отражается на количестве и качестве последних.

Последствия водоотлива можно проследить на примере Костомукшского железорудного месторождения, где автор изучал рудничные воды через 4 года после начала эксплуатации карьера «Центральный». При глубине водоотлива 60 метров объем откачиваемых в конце зимней межени вод составил более 4 миллионов литров в сутки. Самое же интересное заключалось в том, что за четырехлетний срок величина их минерализации увеличилась более чем в 5 раз, достигнув 1 грамма на литр, то есть пресные воды сменились солеными. Неузнаваемо изменился их состав, в частности, появились высокие концентрации калия и индикаторы загрязнения — азотосодержащие соединения. Из теории и практики известно, что подобные превращения вод объясняются под током к забой карьера глубинных трещинно-жильных вод, а также усилением процессов окисления минералов горных пород, которые из-за сформировавшейся депрессионной воронки уровня подземных вод оказались в зоне аэрации. В естественных условиях не нарушенного режима соленые воды здесь не были обнаружены даже в относительно глубоких (несколько сот метров) скважинах.

Иные гидрогеологические условия в Заонежье, где исходная

минерализация подземных вод значительно больше, чем в Костомукше. С учетом увеличения ее со временем, по мере углубления горных выработок, сброс рудничных вод в реки и озера будет возрастать и количественно. Все это неотвратимо приведет к бактериальному и химическому загрязнению (включая тяжелые металлы, радиоактивные вещества) вод и донных отложений внутренних озер, а в конечном счете Онежского озера. Ясно, что процессы загрязнения водной среды губельны для всего живого, в том числе и человека.

В результате большого снижения уровня подземных вод исчезнут родники, пересохнут скважины и водотоки. Из изученных водопроявлений мы можем лишиться Карасозерского родника и Царицына ключа, расположенных достаточно близко к Мягрозерскому (первый), Зажогинскому и Царевскому месторождениям. Выведенные на поверхность скважинами столовые воды, аналогичные «Киевской» и «Березовской» на Украине, оказываются и вовсе в контурах Зажогинского месторождения. То же опасение касается и «Соляной ямы», находящейся несколько южнее Космосозерского месторождения.

Определенные негативные последствия имеют место уже сегодня. Это многочисленные фонтанирующие скважины, излив из которых истощает запасы и сказывается на режиме подземных вод. Неликвидированные скважины на положительных формах рельефа становятся возможными путями для проникновения в них загрязняющих веществ. В реку Падму сбрасываются воды из разведочной шахты на месторождении Средняя Падма.

Экологической гарантией сохранения возобновляемых подземных и поверхностных вод Заонежского полуострова, своего рода огромного «завода» непрерывного действия и с отлаженной технологией по их производству, может стать только запрет на добычу твердых полезных ископаемых, сколь бы заманчиво с экономической точки зрения это не выглядело.

Л. Б. ВАМПИЛОВА

Ландшафты Заонежья

Ландшафтная структура Заонежья достаточно сложна. Причин, обусловивших такую сложность, несколько. Это, прежде всего, тектонические процессы прошлого, сложность геологического строения, неотектоника, оледенение и современные экзогенные процессы. Наряду с литогенной основой в формировании природного комплекса участвуют и другие компоненты природы. Заонежский полуостров, особенно северо-восточная его часть, сложен шунгитами, породами с высоким содержанием углерода. Темноцветные породы притягивают большое количество солнечного тепла. Водное обрамление этого участка суши создает

особые климатические условия для формирования биоты ландшафта.

Наряду с природным фактором дифференциации ландшафтов с XII века, времени начала интенсивного освоения, усиливается роль антропогенного фактора.

Длительный процесс освоения территории, детерминированный до известной степени особенностями природной среды, оказал существенное влияние на современное состояние ландшафтов и их морфологических единиц. В свою очередь, ландшафт влияет на освоение — с одной стороны, как целостная природная система, а с другой, характер и степень его измененности, при прочих равных условиях, зависит от особенностей структуры. Таким образом, ландшафт оказался в фокусе конкретного взаимодействия общества и природы.

Региональный и типологический — два возможных подхода как к анализу ландшафтной структуры территории, так и процесса ее освоения и антропогенного изменения.

Понятие ландшафта и его морфологической структуры рассматривается в соответствии со взглядами Н. А. Солнцева (1962). Пять ландшафтов Заонежского полуострова представлены 12-ти типами урочищ. Одни типы урочищ (например, склоны сельг) являются доминирующими, другие (озерные террасы, поверхности сельг, днищ, озерные котловины) — субдоминирующими, а третьи (долины ручьев, седловин, лощин) встречаются редко. Таким образом, между региональными и типологическими единицами имеется взаимосвязь.

На территории Заонежского полуострова нами выделено пять ландшафтов: 1. Грядовые цокольные возвышенности с ледниковой обработкой (сельги).

2. Холмисто-моренные равнины областей последнего оледенения.

3. Моренные равнины, включая друмлины.

4. Озерно-ледниковые и озерные глинистые, песчаные и супесчаные заболоченные равнины.

5. Водно-ледниковые (озы, камы, конусы выноса, зандры, дельты, ложбины стока) равнины.

Перечисленные ландшафты представлены следующими типами урочищ: вертикальными скальными стенками, поверхностями сельг, склонами сельг, межсельговыми понижениями: днищами озерных котловин, речными и озерными террасами, долинами ручьев, приозерными понижениями, бывшими днищами озерных котловин, заболоченными и другими.

Мы дадим характеристику лишь двух наиболее характерных ландшафтов Заонежского полуострова.

1. Грядовые цокольные возвышенности с ледниковой обработкой (сельги). Сложены кристаллическими породами: диабазами, габбро-диабазами и редко перекрыты маломощным чехлом элювиальных отложений. Для них характерен автономный режим миграции химических элементов и атмосферное увлажнение.

Климат сельг отличается от других ландшафтов большим количеством осадков, более низкими среднегодовыми температурами, большей влажностью воздуха, меньшей продолжительностью вегетационного периода, большей скоростью ветра.

Ландшафты сельг представлены урочищами поверхностей сельг и склонами различных экспозиций. Поверхности сельг восточной части полуострова представлены большей частью ельниками травяными и ельниками черничниками на подзолистых и дерново-подзолистых почвах. Вероятно, это связано с благоприятными условиями увлажнения и местной циркуляцией воздушных масс. На западе на поверхностях сельг доминируют сосняки черничники, брусничники; березово-сосновые, с участием ели и осины, злако-разнотравные, с кустарничками леса на подзолистых вторично-дерновых супесчаных почвах. Поверхности сельг по совокупности природных условий благоприятны для освоения, здесь издавна располагаются селитебные участки (поселения), пашни, сенокосы, на месте вырубок сосняков и мелколиственных лесов. Эти урочища имеют продолжительный период освоения и высокую хозяйственную освоенность. Длительность освоения привела к современному состоянию урочищ. Поверхности сельг, в числе прочих, можно назвать ядрами первоначального освоения. Как результат длительного периода освоения в местах поселения естественная растительность заменена сукходольными разнотравными лугами на дерново-подзолистых супесчаных и дерновых литогенных шунгитовых почвах.

Различия в растительности сельг разных экспозиций проявляется в том, что на склонах северных и восточных румбов преобладают сосняки. Общая черта для урочищ склонов сельг проявляется в склоновой микроразональности: отличие в почвенно-растительном покрове между нижней, средней и верхней частью склонов. Нижняя часть склонов сельг, как правило, представлена еловыми зеленомошными, черничными, травяно-осоково-сфагновыми лесами на торфяно-подзолистых поверхностно-глееватых почвах.

Средняя часть склонов сельг имеет трансэлювиальный и элювиально-аккумулятивный режим миграции химических элементов и атмосферное увлажнение и, соответственно, отличается почвенно-растительным покровом, здесь встречаются елово-сосновые, сосново-еловые, мелколиственные леса на подзолистых, дерновых, литогенных вторичных почвах.

Для верхней части склонов характерны сосновые, с примесью ели, березы, черничные и травяно-кустарничковые леса, сосняки черничники, брусничники, а также сосняки беломошные на подзолистых, дерново-литогенных вторичных и примитивных слабо-развитых почвах.

Для склонов сельг Заонежья характерно наличие представителей широколиственных пород: липы, вяза, что объясняется спецификой климатических условий. И еще одна общая черта характерна для склонов сельг — наличие ровниц (груды кам-

ней) — это результат хозяйственной деятельности человека. Со времени прихода новгородцев в Заонежье развивается подсечное земледелие. Наличие камней на склонах, собранных в аккуратные кучки, свидетельствует о нахождении в этих местах в прошлом пашенного земледелия. Ровницы, нагреваясь в дневное время, отдавали тепло близлежащим полям ночью, оказывая микроклиматическое воздействие на хозяйственные угодья.

Уникальность сельговых ландшафтов заключается в том, что здесь проявляется склоновая микроразнообразие, в растительности средней тайги имеют место представители зоны широколиственных лесов, в наличии специфического почвенного покрова — шунгитовых почв, способствующих достаточно высокой урожайности культур.

Перечисленные природные особенности сказались на характере освоения этих территорий человеком — сельги, наряду с другими ПТК, по праву можно назвать ядрами первоначального освоения ландшафтов Заонежья.

Среди равнинных территорий Заонежья особо выделяются ландшафты межсельговых понижений. Они могут быть сложены отложениями различного генезиса: озерно-ледниковыми, морскими-аккумулятивными, водно-ледниковыми. От характера подстилающей поверхности, условий увлажнения и климатических особенностей зависит распределение почвенно-растительного покрова. Важным фактором формирования ландшафтной структуры, наряду с литогенным, является климатический. Как уже упоминалось, темноцветные шунгитовые породы способствуют увеличению радиационного баланса, в результате чего вершины и склоны сельг прогреваются и нисходящие теплые потоки воздуха устремляются в межсельговые понижения. Здесь за счет застаивания теплых воздушных масс формируются «полосы» тепла, которые оказывают благоприятное воздействие на соседние ПТК.

Почвенно-растительный покров межсельговых понижений представлен различными биоценозами: ельниками, зеленомошниками, травяно-осоково-сфагновыми и сосняками сфагновыми на торфянисто-подзолистых, перегнойно-подзолистых, грунтово-глеевых почвах; болотами — травяными и моховыми, мохово-травяными, торфяно-сфагновыми переходными, сфагновыми верховыми на перегнойно-грунтово-глеевых торфяно-болотных почвах.

Все природные комплексы выполняют в межсельговых понижениях общую функцию — являются гидроаккумулирующими и регулируемыми влагу. Урочища обладают большим запасом фитомассы 150—200 т/га и большим потенциалом ландшафта.

Некоторые межсельговые понижения заняты озерами. В этом случае озерные террасы являются участками первоначального освоения, так как озерные бассейны связаны между собой речными системами. Террасовые комплексы как озерные, так и речные, в прошлом интенсивно осваивались. Террасовые комплексы претерпели наибольшую антропогенную нагрузку в связи с различными типами освоения: селитебным, сельскохозяйственным, ле-

сохозяйственным, рекреационным. По степени антропогенной трансформации их можно отнести к средней и сильноизмененным, селитебно-трансформированным, реже окультуренным. Несмотря на средний и большой потенциал ландшафтов, следует в перспективе уменьшить антропогенную нагрузку, дать ландшафтам возможность восстановиться и предусмотреть ландшафтную дифференциацию процесса освоения.

В результате ландшафтных исследований, проведенных в Зонежье, нами были определены и обоснованы следующие памятники природы:

1. Скала Сыпун — природный объект находится на северо-восточном берегу Ладмозера. Представляет собой две параллельно расположенные гряды денудационно-тектонических возвышенностей с высотами до 70 метров, имеющие скальные стенки с высотами до 40 метров. Вершины гряд покрыты сосняками беломошными, брусничными. Понижения между грядами заняты мелколиственными переувлажненными лесами с редкими видами цветковых и травянистых растений в напочвенном покрове. Много ягодных мест. Скала Сыпун может быть использована для обзора окрестных территорий и озера Ладмозеро.

2. Три возвышенности на месте тектонической трещины в 4-х километрах к северу от д. Селецкое по дороге на источник «Три Ивана». Выходы кристаллических пород (диабазов) разделены водотоками. Скалы покрыты мхами и лишайниками, образующими сплошной ковер. Природный объект имеет очень высокие перцепционные оценки.

3. Тектонический уступ в окрестностях бывшей деревни Пегрема, выраженный в рельефе грядой денудационно-тектонической возвышенности. Поверхность возвышенности занята сосняками брусничными, черничными, травяно-злаковыми. Может быть использована в качестве места для обзора серии островов Онежского озера и водной глади. Обладает высокими перцепционными оценками.

4. Скальные стенки, напоминающие каньон, на месте тектонического разлома, сложенные песчаниками и диабазами, на западном побережье Уницкой губы, напротив южной оконечности острова Соколий. Протяженность гряды около 150 метров, средняя высота 20 метров. Природный объект может быть использован как полигон для альпинистов и скалолазов и для обзора территории. Подход со стороны Уницкой губы.

5. Окрестности д. Красная Сельга. Обилие ровниц (сопок) на лугах и в лесах — свидетельство прошлой хозяйственной деятельности, памятник хозяйственной деятельности. Здесь же располагается деревянная часовня, памятник архитектуры. Открывается прекрасный вид с панорамой на Уницкую губу и окрестные ландшафты. (Аналогичное место в окрестностях д. Селецкое.)

6. Болота Гладкое и Койбозерское — включить в качестве заказника в составе национального парка. Прекрасные ягодники: клюква, морошка.

7. Озеро Черная Лампина — лесная ламба (непроточное). Место гнездования водоплавающей птицы — уединенный уголок девственной природы.

В. К. АНТИПИН, П. Н. ТОКАРЕВ, П. Ф. ШЕВЕЛИН

Болота Заонежского полуострова, их значение и охрана

Есть в Карелии, крае лесов и озер, поистине уникальное место, где эти главные компоненты ее природы сочетаются с особой, неповторимой больше нигде прелестью. Это — Заонежье, расположенное по северо-западному побережью Онежского озера. Заонежье — это мозаика узких и длинных скал, поросших зеленым лесом, голубых озер и фиордообразных заливов Онего. Заонежье — это национальный и культурно-исторический раритет, имеющий мировую ценность. Сердцевину Заонежья составляет Заонежский полуостров, на территории которого планируется организация охраны его природы в статусе природного парка. Создание природного парка «Заонежский» позволит сохранить высокий природный и культурно-исторический потенциал Заонежья. Живописные ландшафты и большое обилие памятников деревянного зодчества, отсутствие промышленных объектов и своеобразие духовной культуры Заонежья — все это словно магнитом притягивает к нему множество туристов. У Заонежья есть все, чтобы стать объектом не только традиционного, но и научно-познавательного туризма.

К сожалению, в Заонежье пока господствует неорганизованный или стихийный туризм, несущий большую опасность для объектов природы и культуры. Придать туристическому потоку, а также всем другим видам отдыха и хозяйственной деятельности человека экологически безопасную форму возможно только на основе создания на Заонежском полуострове достаточно обширной и разветвленной сети специальных заказников и памятников природы (геологических, гидрогеологических, болотных, зоологических и ботанических). Таких объектов в Заонежье имеется большое количество. Например, на территории Заонежья по материалам исследований лаборатории болотоведения Института биологии Карельского научного центра постановлениями Совета Министров Республики Карелии ряду объектов присвоен статус памятников природы, организован один комплексный заказник. Свыше 20 болот исключено из планов осушительных работ. Эти природоохранные мероприятия проводились в период интенсивных лесосушительных работ, однако, результаты (сохранение определенного количества болот Заонежья в естественном состоянии) могут с успехом использоваться так же и при создании сети объектов научного и познавательного туризма.

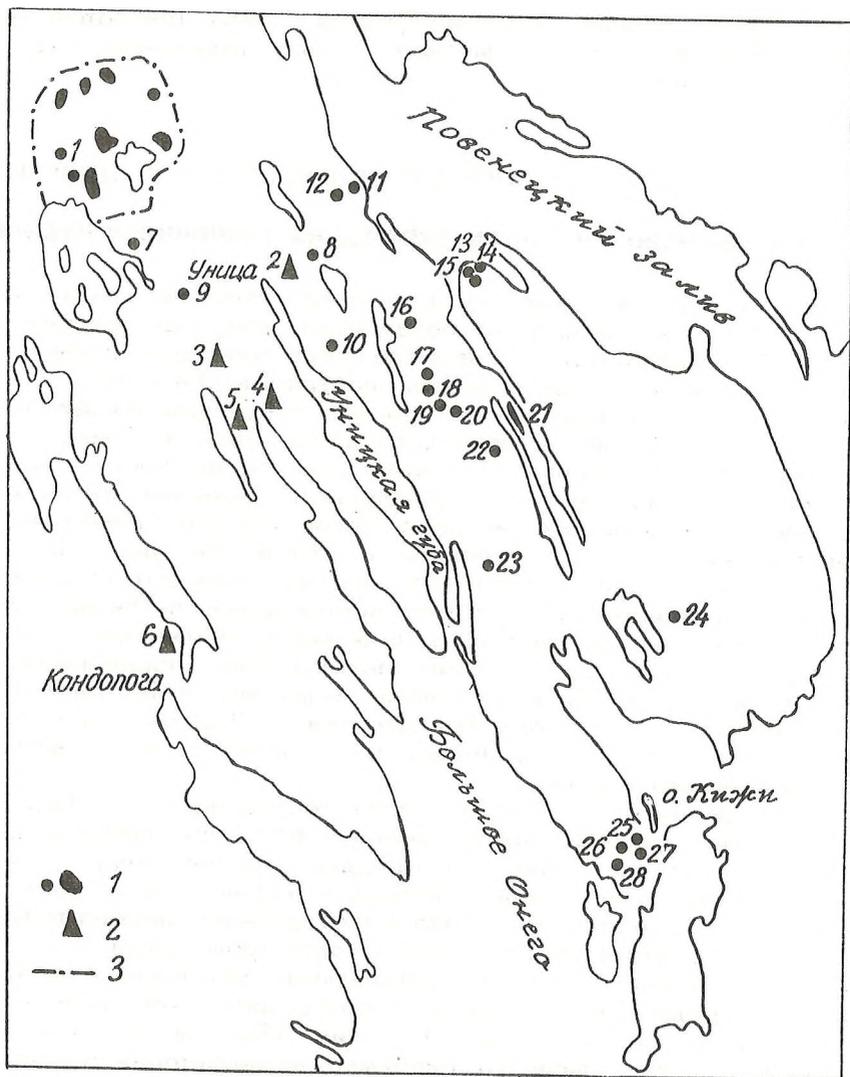


Рис. 18. Охраняемые болота Заонежья:

1 — болота, охраняемые от осушения; 2 — болота — памятники природы; 3 — граница комплексного заказника «Шайдомский»

И хотя в целом для Заонежья характерна наименьшая в условиях Карелии степень заболоченности (10—15%), однако здесь болота отличаются значительным своеобразием. А как неотъемлемый компонент ландшафта они представляют большую природную и научную значимость. В связи с этим работы по выявлению наиболее ценных болот в целях их охраны нами проводились в самом сердце Заонежья — на Заонежском полуострове.

Заонежский полуостров расположен в центральной части крупной древней (нижнепротерозойской) структуры, сложенной карбонатными, песчано-сланцевыми и вулканогенными, с повышенным содержанием углерода (шунгиты), сланцевыми породами. С запада полуостров ограничен Уницкой губой, с востока — Повенецким и Заонежским заливами Онежского озера, с юга — Большим Онего (рис. 18). Благодаря сложнопересеченному рельефу западной части Заонежского полуострова осушение болот здесь было затруднено, что позволило организовать в этой части полуострова довольно большое количество болот-памятников природы, находящихся в естественном состоянии. Вместе с тем на юго-восточной части Заонежского полуострова, где большое развитие получили осушительные работы в целях сельского хозяйства, сохранить болотные массивы на моренных и озерноледниковых равнинах в их естественном состоянии нам почти не удалось. Однако, можно сказать, что в целом болота Заонежья меньше пострадали от осушительной мелиорации, чем болотные массивы сопредельных с ним территорий южной Карелии. Казалось сама уникальная природа Заонежья своим сложным рельефом сберегла природу своих своеобразных болот.

Своеобразие болот Заонежья

Наши исследования и данные литературы показали, что наиболее типичны для Заонежья болотные массивы, расположенные в узких межгрядовых понижениях — тектонических депрессиях и сейсморвах. Болотные сообщества, таким образом, формировались на месте реликтовых озер и празаливов Онежского озера. Такие болота имеют логообразную форму, обильное и богатое водно-минеральное питание и находятся, как правило, на первой (нижней) стадии развития. На болотах господствуют, особенно в их центральной части, эвтрофные (богатые по условиям водно-минерального питания) растительные сообщества и их группировки. Это обусловлено высокой минерализацией питающих грунтовых вод, поступающих из разломов и со склонов коренных пород, сложенных основными, карбонатными и шунгитсодержащими породами. Богатство темноцветных почв, так называемых олонецких черноземов, приводит к богатству растительного и животного мира окружающего болота суходолов. Все это приводит и к богатству флоры на болотах Заонежья, которая насчитывает более 100 видов цветковых растений, в том числе лесных и луговых,

ряд из них занесен в «Красную книгу Карелии». В растительном покрове болот, расцвеченном северными орхидеями, встречается много ценных лекарственных растений. Это вахта трехлистная (трифоль), лапчатка прямая (калган), горец змеинный (раковые шейки), дербенник иволистный (разрыв-трава), мытник болотный (вшивица), таволга вязолистная (лабазник) и многие другие влаголюбивые виды растений. Белые или сфагновые мхи на Заонежских болотах еще не захватили господствующее положение среди болотных растений и не образовали мощного сфагнового очеса, как на других карельских болотах. Поэтому ходить по болотам Заонежья дело хотя и трудное, но очень интересное: пестрота и сложность растительного покрова просто поражают своей цветовой гаммой. Редкие сфагновые кочки и островки красного, бурого или зеленого цвета разделены обширными понижениями — мочажинами, залитыми ржавой водой с «нефтяной» радужной пленкой. Чахлая сосна на кочках и белые султанчики вахты трехлистной с ярко горящими желтыми цветками пузырчатки в мочажинах — вот обычный облик заонежских болот. В обводненных мочажинах вместо сфагновых мхов более обычны так называемые зеленые или гипновые мхи-индикаторы (показатели низинных (эвтрофных) болот.

Болота Заонежья настолько своеобразны, что при болотном районировании территории Карелии их выделяют в отдельный округ травяно-сфагновых и травяно-гипновых кочковато-мочажинных эвтрофно-мезотрофных и эвтрофных болотных массивов. Для них присущи сильно обводненные мочажины, являющиеся остатками сплошных первоначальных топей. Моховые (сфагновые) повышения чаще встречаются в виде редких кочек или отдельных островков и только на некоторых болотах могут группироваться в узкие и длинные извилистые гряды, столь характерные для грядово-мочажинных болот Карелии. Достаточно широко распространены в Заонежье и древесно-травяно-моховые болота с довольно густым древостоем из сосны с примесью березы, ели, а иногда и черной ольхи.

Природоохранная значимость болот Заонежья

Обычно болота, находящиеся в естественном состоянии, выполняют ряд природоохранных функций: 1) поддержание уровня грунтовых вод в прилегающих территориях, 2) регулирование стока рек и питание озер по сезонам, 3) поддержание качества поверхностных вод, 4) сохранение редких растений и растительных ассоциаций, 5) поддержание экологических условий произрастания наиболее продуктивных зарослей дикорастущих лекарственных и ягодных растений и 6) сохранение микроклиматических показателей, а тем самым экологического и генетического разнообразия ландшафтов. В условиях Заонежья болота и заболоченные леса, как наименее затронутые хозяйственной деятельностью,

служат сохранению первобытных растительных сообществ. В настоящее время значимость болот Заонежья еще больше возросла в связи с созданием на его территории природного парка. Ведь болота, как объекты научно-познавательного туризма, будут способствовать равномерному рассредоточению всё возрастающего потока туристов.

В качестве таких объектов нами предлагаются законодательно охраняемые болота Заонежья в составе комплексного заказника «Шайдомский», а также 5 болот-памятников природы и 22 болота с лекарственными и ягодными растениями, исключенных из планов осушительной мелиорации (табл. 3). При дальнейших работах по созданию перспективной сети научно-познавательных объектов Заонежья, его уникальные и типичные болота можно увязать с традиционными пешими и водными маршрутами туристов по Заонежью, а также с местоположением наиболее интересных архитектурных, археологических, геологических и других памятников природы и культуры (см. рис. 18). Например, на болотах Шайдомского комплексного заказника вполне возможно проведение экскурсий для туристов, избравших своим местом отдыха озеро Шайдомское.

Краткая характеристика болот

Ш а й д о м с к и е болота. Это типичные травяно-сфагновые и травяно-гипновые болота Заонежья. Имеется ряд болот с хорошо выраженным грядово-мочажинным и грядово-озерковым комплексом, известным под названием аапа. На окрайках болот или на отдельных небольших сосново-кустарничково-пушицево-сфагновых болотах отмечаются в достаточно большом обилии морошка и клюква. Окружающие леса богаты черникой. Болота в сочетании с елово-сосновыми зеленомошными лесами представляют собой эталон природы Заонежья.

Болото-памятник П и г м а является болотной системой, образованной березово-сосново-осоково-разнотравными и мезозвтрофными травяно-сфагново-гипновыми болотными массивами. В центре этого памятника природы имеется очень интересное природное образование — ключевой бугор, высотой около 1,5 м. Болото с окружающими его суходолами может считаться одним из эталонных объектов природы Заонежья. Вместе с тем на нем имеются большие заросли вахты трехлистной, биологические запасы которой могут достигать здесь 36,6 т.

Болото-памятник П а л а. Эталон мезозвтрофных травяно-моховых болотных массивов Заонежья. Имеет также важное значение как место массового произрастания лекарственных растений.

Болото-памятник Р а з л о м н о е. Уникальное по происхождению болото, в торфяной залежи которого, как в летописи, отражены современные древнему человеку землетрясения и неоди-

нократные трансгрессии (наступления) и регрессии (отступления) Онежского озера. В настоящее время его основную часть занимают мезозвтрофные травяно-моховые сообщества, развившиеся в проточном и глубоком логе тектонического происхождения. С севера к ним примыкают мезотрофные древесно-травяно-сфагновые фитоценозы, сформировавшиеся на обильно увлажняемом в весеннее время пологом склоне селги. Флора болота насчитывает свыше 100 видов цветковых растений, в том числе занесенных в «Красную книгу Карелии» (1985): ятрышник пятнистый, ятрышник Траунштейна, дремлик болотный, ладьян трехнадрезной, тайник яйцевидный.

Болото-памятник *К о н ь е*. Эталон болотных массивов мезотрофного травяно-сфагнового типа. В центральной части болота находится погребенный в торфяной залежи ручей. Это редкое и малоизученное в Карелии явление. Болото является объектом науки, на котором проводились в прошлом исследования классиков карельского болотоведения.

Болото-памятник *С а н д а л ь с к о е*. Одно из немногих болот в окрестностях г. Кондопога, сохранившееся в неосушенном состоянии. Состоит из двух резко различающихся частей: северной, примыкающей к оз. Сандал, осоково-гипновой звтрофной и южной олиготрофной сосново-кустарничково-морозковой. Болото — ценный ягодник клюквы и морошки.

Болото *С я р* — объект науки, исключенный из осушения. Низинное болото, типичное для природы Заонежья, на котором проводились исследования классиков карельского болотоведения. Место произрастания лекарственных и ягодных растений.

Болото *М о ш н о е* — уникальное болото, исключенное из осушения. Залегает в узкой тектонической трещине в габродиабазах. Открытое звтрофное осоково- и тростниково-сфагновое болото, на котором большое разнообразие кальцефильных осок. В северной части болота имеется прекрасный черноольшаник, развитый на многочисленных ключах. В низинной торфяной залежи, наряду с осоковым торфом, имеется редкое для условий Заонежья напластование молиниевго торфа.

Болото *Ю н о* — болото-ягодник клюквы, исключенный из планов осушения. Верховой болотный массив, что является редким явлением для Заонежья, место, на котором работали классики карельского болотоведения.

Наряду с болотами-памятниками природы, болотами, входящими в состав «Шайдомского» комплексного заказника, и тремя болотами — объектами науки, на территории Заонежья нами исключено из планов осушения еще 18 болот с лекарственными и ягодными растениями (см. табл. 3). В административном плане они относятся к Медвежьегорскому району. После дальнейшего изучения ряд болот-ягодников и болот с лекарственными растениями вполне можно включить в перспективную для научно-познавательного туризма сеть специальных заказников и памятников природы.

Таким образом, на территории Заонежья и, в частности, Заонежского полуострова мы располагаем достаточно большим количеством болот, которые характеризуют особенности заонежских болотных массивов и служат для поддержания экологического равновесия живописных ландшафтов. Вместе с тем охраняемые заонежские болота будут служить объектами научно-познавательного туризма наиболее эффективно лишь в том случае, когда в пределы будущего национального природного парка «Заонежский» будет включена, по крайней мере, вся территория Заонежского полуострова, а не одной пусть даже его самой красивой части. Идеальным же размером природного парка «Заонежский» является, на наш взгляд, вся территория Заонежья, а не только одного его полуострова.

Таблица 3

Список охраняемых болот Заонежья

№	Название болота, кадастровый №	Площадь, га	Географическое положение	Статус охраны	№ и дата постановления СМ Карелии
1	2	3	4	5	6

Кондопожский район

1	Шайдомские болота 380, 381, 382, 383, 3012, 3013	3700	От с. Уница на СЗ в 24 км, от п. Кяппесельга на ССВ в 6—10 км	Комплексный заказник «Шайдомский»	295 от 29.07.81
2	Пигма 390	645	От с. Уница на ВЮВ в 0,5 км	Памятник природы	147 от 24.05.89
3	Пала 400	205	От с. Уница на ЮЗ в 8 км, от п. Новый Поселок на С в 5 км	Памятник природы	147 от 24.05.89
4	Разломное —	43	От п. Новый Поселок на ЮВ в 5 км	Памятник природы	147 от 24.05.89
5	Конье 402	116	От п. Новый Поселок на ЮВ в 2 км	Памятник природы	147 от 24.05.89
6	Сандальское 410	357	От г. Кондопога на СЗ в 2,5 км	Памятник природы	302 от 31.10.91
7	Кирвас 388	80	От г. Кондопога на ССВ в 50 км, от с. Уница на СВ в 6 км	Исключение из осушения, объект науки	480 от 30.12.81
8	Сяр 386	156	От с. Уница на ЗСЗ в 14 км	Исключение из осушения, объект науки	480 от 30.12.81

1	2	3	4	5	6
9	Мошное —	40	От с. Уница на З в 8 км	Исключение из осушения, уникальное болото	480 от 30.12.81
10	Юно 403	200	От с. Уница на ЮВ в 10 км, от д. Черкасы на СВ в 12 км	Исключение из осушения, ягодник клюквы	480 от 30.12.81
Медвежьегорский район					
11	У озера	21	От д. Федотово на СЗ в 11 км	Исключение из осушения, ягодник мо- рошки	403 от 23.10.85
12	Корнежгубское	14	От д. Федотово на СЗ в 11 км	Исключение из осушения, ягодник клюквы	403 от 23.10.85
13	У губы Святуха	4	От с. Шуньга на З в 7 км	Исключение из осушения, ягодник клюквы	403 от 23.10.85
14	Посульское	7	От с. Шуньга на З в 7 км	Исключение из осушения, ягодник клюквы	403 от 23.10.85
15	У оз. Белое и оз. Клинозеро	10	От с. Шуньга на З в 7 км	Исключение из осушения, ягодник морошки	403 от 23.10.85
16	Без названия	20	От кордона на СЗ в 3 км	Исключение из осушения, ягодник морошки	403 от 23.10.85
17	Кисть	28	От д. Черкасы на СВ в 3 км	Исключение из осушения, ягодник морошки	403 от 23.10.85
18	Без названия	9	От д. Папики на С в 3 км	Исключение из осушения, лекарственные растения	403 от 23.10.85
19	Без названия	21	От д. Черкасы на В в 7 км	Исключение из осушения, лекарственные растения	403 от 23.10.85
20	Длинное	51	От д. Черкасы на В в 7 км	Исключение из осушения, ягодник, ле- карственные растения	403 от 23.10.85
21	У оз. Космозеро	5	От с. Великая Губа на ССЗ в 20 км	Исключение из осушения, ягодник морошки	403 от 23.10.85

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6
22	Селецкое	66	От с. Великая Губа на СЗ в 20 км	Исключение из осушения, ягодник клюквы и морошки	403 от 23.10.85
23	Салажье	28	От с. Великая Губа на СЗ в 13 км	Исключение из осушения, ягодник клюквы	403 от 23.10.85
24	Большое	151	От с. Толвуя на Ю в 25 км	Исключение из осушения, ягодник клюквы	403 от 23.10.85
25	У оз. Бездонное	31	При д. Боярщина	Исключение из осушения, ягодник клюквы	403 от 23.10.85
26	Боярщина	96	От д. Боярщина на ЮЗ в 0,8 км	Исключение из осушения, ягодник клюквы	403 от 23.10.85
27	У д. Копанец	62	От д. Боярщина на ЮЗ в 1 км	Исключение из осушения, ягодник клюквы	403 от 23.10.85
28	У р. Тамбицы	46	От д. Боярщина на ЮЗ в 1 км	Исключение из осушения, ягодник клюквы	403 от 23.10.85

А. В. КРАВЧЕНКО

Флора и растительность

При характеристике живой природы любой территории необходимо в первую очередь знание о растительном покрове. При этом растительный покров представляется как две стороны одного явления — флора как совокупность всех видов растений и растительность как совокупность всех растительных сообществ. Зная о растениях и особенностях их совместного произрастания, можно легко и быстро составить представление о других обитателях данного района в целом. Растения подолгу растут в одном и том же пункте, прочно удерживая занятые позиции. Они произрастают сообществами, в каждом из которых свой, свойственный только ему, набор видов, и которые обладают каждое своей «физиономией». Неудивительно, что при биогеографическом районировании прежде всего обращаются к анализу флористических и геоботанических данных. Критерием выделения территориальной единицы любого ранга служит однородность природных явлений в границах выделяемого контура и наличие явлений, выделяющих данный контур из соседних, часто весьма схожих. Так как четкие границы в живой природе на данном уровне организации материи практически отсутствуют, границы биогеографических районов носят весьма условный характер. Заонежье

в этом отношении выгодно отличается: его природа, в том числе флора и растительность, характеризуются ярко выраженной индивидуальностью. Это послужило основанием того, что почти во всех биогеографических построениях данный регион выделяется в особый, хорошо обособленный Заонежский биогеографический район. Любопытно, что границы этого района можно привести с большой долей объективности: они почти совпадают с границами распространения почв на шунгитах и шунгитовой морене, которые, в свою очередь, приурочены к древним, докембрийским кристаллическим породам (доломитам, кварцито-песчаникам, диабазам, сланцам, туфам и др.). Более того, эти почвы сосредоточены в пределах преимущественно одного типа ландшафта — холмисто-грядового денудационно-тектонического с выходами кристаллического фундамента.

Финские натуралисты еще во второй половине прошлого века выделили биогеографический район «Онежскую Карелию». Правда, они трактовали этот район несколько шире по сравнению с более поздними работами советских ученых — западные границы проходили значительно дальше от Онежского озера, в результате чего, в район попадали территории, прилегающие к реке Суна почти по всему ее течению. Такую трактовку можно оспаривать, можно привести данные в ее поддержку. Несомненно другое — собственно Заонежский полуостров выступает ядром разных видов районирования — будь то районирование лесов, лугов, болот и проч.

Основным типом растительности Карелии являются леса. По лесотипологическому районированию южная часть республики, включая Заонежье, лежит в пределах средней подзоны тайги. Флора средней тайги носит явный бореальный характер — в ее составе преобладают типичные таежные виды растений. На территории Карелии в пределах среднетаежной подзоны выделяются два района — Приладожье и Заонежье, природа которых отличается от смежных территорий. С точки зрения видового состава произрастающих здесь растений это проявляется в наличии во флоре с одной стороны южных, с другой — северных (характерных для Субарктики) видов. А всего в Заонежье встречается 690—720 видов высших сосудистых растений, что составляет около 2/3 от общего числа видов, отмеченных в Карелии. Охарактеризовывать каждый вид растений, безусловно, нет необходимости, особенно, учитывая то, что современные читатели растений почти не знают. Поэтому кажется логичным упомянуть основные, массовые виды, но особое внимание уделить тем видам, которые придают растительному покрову Заонежья черты уникальности. В Заонежье преобладают еловые леса, которые занимают около 1/2 лесопокрываемой площади. Древесный полог ельников составлен елью финской, которая является гибридным видом между елью европейской и елью сибирской. В Карелии встречаются все три вида елей. Причем насаждения сформированы в основном елью финской. Ель сибирская чаще встречается на

севере республики, ель европейская произрастает преимущественно в юго-восточных частях. В Заонежье последний вид распространен довольно широко. Различия (по шишкам) между видами елей несущественны и представляют интерес разве что для специалистов. Чаще представлены различные переходные формы между елью сибирской и европейской, они как раз и называются елью финской.

Еловые леса произрастают по склонам сельг и в межсельговых понижениях, в долинах, то есть в тех местах, где повышенное почвенное плодородие. Типы ельников меняются от лишайниковых в верхней части сельг до травяных по ручьям и сфагновых по окрайкам болот. Наиболее обычны ельники брусничные и черничные, в которых основу напочвенного покрова составляют брусника и черника. Присутствуют и другие типичные таежные виды — майник двулистный, седмичник европейский, грушанки, вейник лесной, папоротник голокучник трехраздельный и другие. Моховый покров обычно сплошной и состоит из плеврочиума Шребера и гилокомиума блестящего.

Сосняки составляют около 1/3 лесопокрытой площади. Они занимают верхние части сельг, произрастают на равнинных участках, сложенных бедными моренными или озерными песками. В самых сухих местах преобладают сосняки лишайниковые и лишайниково-каменистые, почва которых покрыта ковром из лишайников — оленьего мха (кладонии оленья, лесная, альпийская, цетрария исландская), бокальчатых кладоний, пельтигеры вздутой. Травяно-кустарничковый ярус развит слабо. Наиболее обычны водяника черная, брусника, вереск, овсяница овечья. Более обычны сосняки брусничные и черничные, которые занимают средние части склонов и выровненные возвышенные участки рельефа. В напочвенном покрове доминируют кустарнички — брусника, черника, водяника, обычны луговик извилистый, ожика волосистая, герань лесная. Среди сплошного мохового покрова пятнами попадаются лишайники. С увеличением увлажнения начинают преобладать различные типы заболоченных сосняков, переходящих в верховые болота. Тем не менее, среди болот наиболее типичные богатые низинные травяно-гипновые сообщества, в которых особенно обильны крупные осоки и злаки. Заболоченность Заонежья вообще-то значительно ниже, чем республики в целом и составляет 10—15%. Обычны в Заонежье луга, среди которых много заброшенных, заросших кустарником. Это бывшие пашни или покосы. Заонежские крестьяне создавали их на месте смешанных или лиственных насаждений. Весной они срубали деревья и очищали стволы от сучьев, которые оставлялись на подсеке. В течение лета сучья сохли и сжигались весной следующего года. После этого обычно садилась репа и только на второй год — ячмень или рожь. Заонежские луга отличаются богатым флористическим составом; преобладают разнотравные и разнотравно-злаковые сообщества. Наиболее интересны суходольные луга, на которых в большом количестве встречаются редкие растения.

На вырубках, которые уже в начале века составляли, по свидетельству Э. Безайса, свыше половины площади всех лесов, формируются вторичные леса — березняки, осинники, которые занимают около четверти всей площади. В таких лесах очень богатый напочвенный покров. Ведь в производных лесах обильно разрастаются кустарники, в том числе ольха серая, которая является известным обогатителем почвы. Поэтому в таких лесах произрастают и обычные лесные кустарнички, и более требовательные к почвенному плодородию виды, и растения — пионеры, занимающие освободившееся пространство, например, иван-чай.

Понимание современного состава флоры Заонежья, распространения конкретных видов и их совместного существования возможно только при обращении к историческому прошлому. Ведь не всегда растительность Карелии была такой, какой мы видим ее сегодня. За время, прошедшее после ледникового периода, она менялась. По мере отступления ледника его место занимала тундровая растительность, сменяющаяся в дальнейшем березовым редколесьем, затем смешанными и хвойными лесами и постепенно приобретающая современный облик. Довольно любопытно то, что климат в интервале 4,5—7,5 тысяч лет тому назад был более теплым и влажным по сравнению с теперешним, благоприятным для произрастания южных видов растений. В связи с этим границы растительных зон были сдвинуты далеко на север (приблизительно на 500 км) по сравнению с современными, а этот исторический период получил название «климатический оптимум голоцена». В Заонежье в это время господствовали хвойные и смешанные травяные и крупнотравяные леса со значительной примесью широколиственных древесных пород — липы мелколистной, вяза шершавого и гладкого, лещины и даже дуба. Эти древесные породы (за исключением лещины и дуба) сохранились по настоящее время в местах с наиболее благоприятными климатическими условиями и являются, таким образом, реликтами (остатками, осколками) существовавшей здесь ранее растительности. Вязы, липа встречаются и в континентальной части Заонежья, и на островах. Вязы часто растут по береговой кромке. Липы же нередко занимают всю площадь мелких островов, формируя травяные липняки. Интересно, что в наших условиях липа размножается главным образом вегетативно за счет поросли, хотя плодоносит исправно, иногда обильно. Вместе с древесными породами, типичными в настоящее время для умеренной зоны, произрастают и их травянистые спутники — дубравные виды. Известно, что травы по сравнению с деревьями эволюционно более продвинуты, во многом благодаря своей пластичности. Они легче приспособляются к неблагоприятным условиям среды. Неудивительно, что многие южные травянистые виды имеют реликтовое местонахождение далеко на Севере, даже на Кольском полуострове. В Заонежье таких видов настолько много (свыше 60), что можно говорить о целом флористическом комплексе, назы-

ваемом дубравным или неморальным. Считается, что неморальные виды закрепились в Заонежье в качестве реликтов не поодиночке, а целыми синузиями, то есть группами, тесно связанными между собой исторически и экологически. Произрастают они совместно и в настоящее время преимущественно в местах с богатыми почвами. К неморальным лесным видам принадлежат такие первоцветы, как хохлатка Галлера, ветреница дубравная, медуница лекарственная, примула весенняя, гусиный лук малый. Во многих местах в изобилии растут в лесах ландыш, чистец лесной, колокольчики персиколистный и рапун-целевидный, фиалка удивительная, осока пальчатая. Значительно реже распространены ясменник душистый, чина лесная, некоторые северные орхидеи — гнездовка настоящая, тайник яйцевидный, дремлики широколистный и кровавокрасный. По опушкам и лугам встречаются чистяк лютичный, марьянник дубравный, зверобой продырявленный; в воде и у нее — тростянка овсяницева, цинна широколистная, манник большой, ситник раскидистый, водокрас лягушачий, телорез алоэвидный и многие — многие другие. Как местонахождение редких дубравных видов растений особенно интересны скальные обнажения. Более того, на скалах встречаются не только южные виды. Выходы коренных пород, особенно, доломитов, шунгитов, создают благоприятные условия для произрастания видов с различной требовательностью к таким факторам среды, как температура субстрата, влажность, обеспеченность элементами минерального питания. Склоны южной экспозиции хорошо прогреваются, северной — остаются «холодными». В процессе выветривания создаются места и сухие, и хорошо увлажненные. Кроме того, на скалах неизмеримо меньше сказывается конкуренция со стороны луговых и лесных видов, особенно деревьев. Всем этим объясняется то, что на выходах коренных пород произрастают многие редкие виды — реликты и холодного, и теплого периода, причем часто они растут по соседству, например, такие южные виды, как купена лекарственная, змееголовник Рюйша, мшанка узловатая, очитки «заячья капуста» и едкий и также аркто-альпийские виды, как ясколка альпийская, камнеломка снежная, мятлик альпийский, мелкие папоротники гроздовник северный, вудсия альпийская, пузырник Дайка. Отсутствие на скалах сомкнутого древесного яруса, многокрасочная гамма цветков наводила у натуралистов, посещавших Заонежье, ассоциации «своеобразных цветников», «цветущих садииков». И действительно, подобные местообитания можно назвать «цветущими скалами», меняющимися кроме того, свой цвет в течение лета в зависимости от преобладающего цветущего вида растения. Цветет мшанка узловатая — скалы становятся белыми, очиток едкий — желтыми, тимьян ползучий, змееголовник Рюйша, лук-города, смолка клейкая — розовыми и лиловыми. Массовое цветение фиалки трехцветной «окрашивает» скалы в пестрый, фиолетово-желтый колер.

Дубравные виды являются еще не самыми сильными теплолюбивыми нашей флоры. Приблизительно 4—5 тысяч лет назад происходила ксеротермизация климата, то есть, при том же количестве поступающего тепла сильно снизилось количество осадков. Это привело к смещению лесостепной и степной зон далеко к северу, фрагменты их встречались и в наших широтах. С тех пор сохранились на севере некоторые виды, особенно много их на востоке европейской части СССР, где они приурочены в основном к известнякам, которыми изобилуют те места. Некоторые лесостепные (южноборовые) виды встречаются и в Заонежье, большей частью на выходах коренных пород — гвоздика песчаная, вероника колосистая, змееголовник Рюйша, тимьян ползучий, душица обыкновенная, сивец горный, смолевка поникающая. Такие виды, как гвоздика и тимьян, нередко заходят в сухие боры на бедных песчаных почвах, ведь в степях они являются пионерами и первыми поселяются на песках, способствуя их закреплению.

Но не только у южных и северных видов граница распространения проходит в Заонежье. Некоторые сибирские виды, имеющие основные части ареалов за Уральскими горами, не сумели продвинуться на запад дальше берегов Онеги. В Карелии сибирские виды обитают массово в Пудожском районе и изредка — по западному берегу Онежского озера. Связь границ этих видов с побережьем крупного водоема, находки некоторых из них (жи-молость Палласа, каллипсо луковичная, воронец красноплодный, астра сибирская) вплоть до Финляндии по крупным озерно-речным системам заставляет предполагать, что расселение сибирских видов было тесно связано с приледниковыми водоемами, один из которых постоянно располагался в котловине Онежского озера. Так это или не так, однако некоторые сибирские виды — малина хмелелистная, княжик сибирский, жеруха земноводная, живокость высокая в Заонежье встречаются в самой западной части своих ареалов.

Одна из очень красивых гипотез гласит, что по мере таяния ледника существовал обширный водоем, связывающий Балтийское и Белое моря и частью которого являлись Ладожское и Онежское озера (в современных границах). Естественно, в них должны обитать, несмотря на более пресную воду по сравнению с морской, жители морей. И такие обитатели были найдены среди рыб, ракообразных, червей. Были обнаружены и растения, характерные для литоральной зоны Белого и Балтийского морей, но приспособившиеся к жизни на берегах пресноводных водоемов: крупный злак — волоснец песчаный, представитель бобовых — чина приморская и невзрачная мелкая травка — ситник балтийский. Сами названия растений говорят о том, где пристало обитать этим видам. Интересным моментом является то, что перечисленные виды обладают ярко выраженными свойствами растений-пионеров, то есть способны обитать на таком зыбком субстрате, каким являются береговые пески. Они обычно встре-

чаются неразлучной троицей, причем никакие другие виды к ним не присоединяются — не способны обитать в таких жестких условиях, подвергаясь действию ветра и волн.

Вообще-то водные и прибрежно-водные виды растений, жизнь которых тесно связана с водоемами, распространены обычно широко по земному шару, ведь большие объемы воды смягчают резкие колебания погоды в течение года и климат в целом. Тем не менее и среди околородных видов бывают редкие. Наиболее интересными являются родственные по требованиям к факторам среды виды изоетиты — лобелия Дортмана и полушники озерный и тончайший. Эти виды растут на мелководье озер и медленно текущих речек и очень требовательны к чистоте воды: при ее загрязнении они реагируют первыми и быстро исчезают, то есть, являются индикаторами чистых вод. У лобелии — крупные белые цветки, собранные в редкую кисть и во время цветения возвышаются над водой, поэтому это растение хорошо заметно. Полушники — невысокие, 5—10 см папоротникообразные нецветковые растения. Листья их узкие и собраны в розетку. В Заонежье эти изоетиты нередки, особенно полушник озерный, который образует иногда настоящие заросли. По свидетельству Э. Безайса, экскурсировавшего на протяжении двух месяцев 1907 г. водным путем от Петрозаводска до Повенца и оставившего и по сей день наиболее богатые сведения о флоре побережья Онеги, в одном из пунктов Уницкой губы этот вид создает на дне такие заросли, что «...человеческая нога не вязнет в иле, а вы бредете по сплошному ковру этих подводных растений». Подобная картина наблюдается и в других водоемах Заонежья и свидетельствует о высоком качестве воды. Основным очистителем воды являются шунгиты, которыми в значительной степени сложено дно, в том числе Онежского озера и которые обладают колоссальными абсорбционными (поглотительными) способностями.

При характеристике флоры любой территории об очень многом говорит наличие и количество в ее составе видов — эндемиков, то есть, таких видов, которые встречаются только в данном месте и нигде более. Эндемиками изобилуют естественно ограниченные территории (горы, острова), флора которых долгое время развивалась изолированно. Иногда на разных склонах одного горного хребта обитают два вида, имеющие общего предка, но резко отличающиеся и от него и друг от друга в результате изменений, произошедших с ними в связи с обитанием в условиях, разительно отличающихся по климату (например, на южном и северном склонах). На образование хорошо обособленного вида уходят, как правило, многие тысячелетия. На территории Карелии нет мест с подобными свойствами, кроме того флора Карелии очень молодая, она целиком сформирована мигрантами (переселенцами), которые занимали освобождавшиеся после таяния ледника площади. В связи с этим в Карельской флоре насчитывается всего несколько и очень молодых эндемиков.

Одним из таких видов является синюха онежская из одноименного семейства. Она родственна синюхе голубой, довольно часто произрастающей на лугах, опушках, вблизи селений и в Заонежье, и вообще в южной Карелии. Синюха онежская — травянистое растение высотой 20—30 см с ажурными непарноперистыми листьями и броским многоцветковым соцветием из фиолетово-синих, ширококолольчатых цветков 1,5—2 см в диаметре. Интересна история обнаружения этого вида. Еще в 1888 г. синюха была собрана в гербарий на полуострове Ажепнаволок (к югу от Медвежьегорска) штабс-лекарем Александровского завода А. Гюнтером, который для получения возможности более интенсивных исследований природы переменял род занятий и стал лесничим при горно-заводских дачах Олонецкой губернии. Этот натуралист вписал первую яркую страницу в историю изучения флоры Заонежья и Карелии в целом. Позднее там же синюху собирали и Э. Безайс, и великий русский ботаник В. Л. Комаров, несколько сезонов работавший в Карелии до революции, и другие ботаники. Они принимали синюху за другой, сибирский вид, обитающий к востоку от Урала и распространенный вплоть до Дальнего Востока. И только в 1955 г. М. В. Клоков, сотрудник Ботанического института в г. Ленинграде, крупный специалист по данной группе растений, обратил внимание на существенные отличия растений в гербарии, собранных на песчаных берегах Онежского озера, и описал их как новый вид — синюху онежскую, являющуюся, таким образом, эндемиком. Впоследствии синюху нашла к югу от классического местообитания (Толвуя, Шуньга, Великая Губа) крупнейший и непревзойденный знаток флоры Карелии М. Л. Раменская.

Другим крайне интересным эндемичным видом является солнцезвет арктический — невысокий многолетний полукустарничек из семейства ладанниковых со стелющимися или приподнимающимися ветвями, продолговатыми, напоминающими брусничные, листья и крупными, 2—3 см, эффектными золотисто-желтыми цветками. Этот родственник широко распространенного в Европе от Испании до Урала солнцезвета монетоллистного раньше был известен только из одной точки — Турьего мыса на Кольском полуострове, где он образует заросли длиной около 4 км и шириной — 2—10 м на берегу Кандалакшского залива Белого моря, и считался узким эндемиком. В 1988 г. О. Л. Кузнецов, заведующий лабораторией болотоведения Института биологии, обнаружил солнцезвет арктический на Большом Леликовском острове в Заонежье. Эта находка, которую вполне можно расценить как ботаническое открытие, позволяет дополнить картину о проникновении видов растений при похолодании или потеплении климата и закреплении в качестве реликтов. Раньше считалось, что солнцезвет арктический проник на Кольский полуостров в последнее межледниковье, обособился там как вид и «перезимовал» в одном из рефугиумов (убежище, где в массовом числе сохранились реликтовые виды) во время послед-

него, Валдайского оледенения. Эта находка позволяет сделать предположение, что солнцезвезд появился в Заонежье и на Турьем мысу и обособился как вид уже в послеледниковье, то есть, является молодым эндемичным видом.

Картина, описывающая флору района, оказывается завершенной только тогда, когда наряду с аборигенными (местными) видами уделено внимание и пришлым, заносным видам. Ведь освоение территории человеком влечет за собой обогащение местной флоры многими, сопутствующими жизни человека видами, которых в Заонежье насчитывается 100—110. В это число входят и сеgetальные сорняки, произрастающие в сельскохозяйственных культурах, и рудеральные, связанные с местами с нарушенным покровом (у жилищ, дорог, на свалках), виды. Многие заносные виды, раньше обильно засорявшие посеы, в настоящее время встречаются очень редко или вовсе исчезли из флоры. Это связано как со сменой основных сельскохозяйственных культур, так и усовершенствованием агротехники выращивания. К таким видам, некоторые из которых являются специализированными сорняками одной какой-нибудь культуры, относятся костер ржаной, воробейник полевой, смолевка дихотомическая, куколь, рыжик мелкоплодный, клевер многолетний и некоторые другие. Следует также отметить, что ряд видов местной флоры прекрасно приспособился к жизни в нарушенных человеком местообитаниях и вольготно чувствует себя в новых условиях, превратившись в докучливых сорняков. Это например, такие всем известные виды, как крапива двудомная, звездчатка средняя (мокрица).

Таким образом, флора Заонежья является исключительно богатой и разнообразной. Неудивительно, что среди произрастающих здесь видов много редких, внесенных в различные Красные книги. Так, в Красную книгу СССР вошли башмачок настоящий, лобелия Дортмана, солнцезвезд арктический, надбородник безлистный, офрис насекомоядная. В Красную книгу РСФСР включены (в добавление к перечисленным выше) полушники озерный и тончайший, ятрышник Траунштейнера, кизильник киноварнокрасный, каллипсо луковичная. В Красной книге Карелии представлено вообще свыше 100 видов заонежской флоры.

Эти краткие наброски, надеемся, убедили читателя в том, что флора Заонежья является во многом уникальной. Здесь растут виды, свойственные и более холодным районам (тундре, горам), и широколиственным лесам. Многие виды находятся у границ своих ареалов.

Изобилует флора и редкими видами, внесенными в Красные книги разного ранга. Все это свидетельствует о том, что Заонежье требует особого, индивидуального подхода к эксплуатации природных ресурсов, обеспечивающего сохранение природных комплексов от нарушений, носящих необратимый, катастрофический характер. Самым целесообразным является, безусловно, придание Заонежью статуса национального или, по крайней мере, природного парка. Ведь функциональное зонирование территории парка

на зоны строгой заповедности, экстенсивного и интенсивного туризма, селитебную, в том числе для сельскохозяйственной деятельности, позволяет с наименьшим для природы ущербом эксплуатировать восполнимые природные ресурсы и обеспечивать действенную охрану заслуживающих того природных объектов, в том числе относящихся к растительному миру. Высокая репрезентативность (представленность) флоры Карелии на территории Заонежья позволит успешно решать задачи охраны редких в Карелии видов растений и их сообществ.

С. В. САЗОНОВ

Фауна наземных позвоночных

Заонежский полуостров отличается особым богатством фауны. Сходное разнообразие и обилие фауны в пределах Карелии обнаруживается в немногих местах, например, в Северо-Западном Приладожье, на Шокшинской возвышенности, а также в ряде местностей Пудожского района. Не случайно, территория полуострова выделяется зоологами в специальный Заонежский географический район.

В основу обзора фауны Заонежья положены материалы зоологических исследований, проведенных лабораторией охраны природы Института леса КНЦ РАН. В ходе исследований выявлялся видовой состав фауны, проведены количественные учеты наземных позвоночных, включая зимние авиаучеты млекопитающих и боровой дичи. Привлечены также сведения из литературы, посвященной характеристике фауны Заонежья. Территория Заонежья изучена в зоологическом отношении неравномерно, наиболее детально обследована северная часть полуострова в окрестностях Шуньги и Толвуи, а также остров Большой Клименецкий и Кижские шхеры. Кроме того, имеется ряд данных о размещении и численности охотничьих животных. Материалы исследований, проведенных лабораторией охраны природы, позволяют охарактеризовать состав фауны в доселе слабоизученных внутренних местностях полуострова — район губ Уницкой и Святуха, окрестности озер Ладмозеро, Космозеро и Путкозеро.

Всего в Заонежье зарегистрировано 233 вида наземных позвоночных, в том числе 190 видов птиц, 36 видов млекопитающих, 7 видов амфибий и рептилий. Богатство фауны Заонежья обязано исключительно плодородию здешних почв и высокой производительности насаждений, сильной мозаичности ландшафтов и в целом удовлетворительной степени их сохранности. Особым разнообразием мира животных характеризуются Кижские шхеры и сельговый район между губами Уницкая и Святуха, а также так называемая Горная дача по юго-западному берегу оз. Путкозеро.

На территории Заонежья перекрещиваются границы распространения многих видов: северных и южного происхождения,

западных и восточных элементов фауны. Например, из 137 видов птиц, гнездящихся в пределах Заонежья, 41 или 30% относятся к орнитокомплексу европейских широколиственных лесов, а 30 видов или 22% являются типичными представителями северо-таежно-сибирского фаунистического комплекса. Хотя виды южного происхождения по плотности населения значительно преобладают над северными, целый ряд северян встречается здесь чаще, чем в других районах южной Карелии: чернозобая гагара, серощекая поганка, свиязь, луток, кукушка, серый сорокопут. Из северных видов млекопитающих интерес представляют повышенная встречаемость белки-летяги, эпизодические заходы росомахи. На пролете встречаются многие тундровые и арктические виды птиц, в том числе такие редкие, как малый лебедь, белощекая и черная казарка, гусь-пискулька.

Широко населяют Заонежье виды южного фаунистического комплекса, причем ряд редких их представителей имеет здесь более высокую по сравнению с соседними районами численность: чомга, пустельга, клинтух, седой дятел, иволга, восточный соловей, черный дрозд. Повышенной плотностью характеризуется население крота, из числа других южных видов следует упомянуть встречи с енотовидной собакой, а также случай захода косули в 1972 году у д. Вегорукса. В последние годы частыми стали встречи с одиночками и группами кабанов, в 1987—1989 гг. их неоднократно регистрировали в окрестностях Шуньги, Толвуи и Типиниц.

В составе фауны Заонежья господствуют дендрофильные или настоящие лесные виды. Особенно многочисленны среди них мелкие воробьиные птицы. Суммарная плотность гнездового населения птиц в большинстве типов лесонасаждений очень высока и достигает 350—550 пар/км². Основу населения составляют вьюрковые (зяблик, чиж, вьюрок, чечетка, снегирь), славковые (пеночки, весничка, трещетка, теньковка и славка садовая, черноголовка), дроздовые (дрозды, белобровик, рябинник, певчий, зорянка, горихвостка), синицы (большая, хохлатая, пухляк), мухоловки и др. Обычны также вальдшнеп, вяхирь, дятлы, встречаются совы — длиннохвостая и бородатая неясыть, мохноногий и воробьиный сыч.

В лесах Заонежья сохраняется богатая фауна охотничье-промысловых животных, особенно высокая плотность характерна для лося (2,7 экз. на 100 га), зайца-беляка (10—15), лисицы (0,5—0,9). Обычны медведь, барсук, куница, норка, встречаются рысь и выдра. Многочисленна боровая дичь, особенно глухарь (0,4), тетерев (2,1) и рябчик. Острова и побережье изобилуют колониями чайковых птиц, основу которых составляют сизая и серебристая чайка, а также речная крачка. Здесь же гнездятся многие речные и нырковые утки (кряква, чирок-свиистунок, средний крохаль, хохлатая черныш и др.), а также кулики (перевозчик, малый зуек, бекас и др.). Среди них немало редких и уязвимых видов: чернозобая гагара, свиязь, шилохвость, клуша. Особым

богатством мира водных и околоводных птиц отличаются Кижские шхеры, губы Уницкая и Святуха.

Список редких и уязвимых представителей фауны, встречающихся на территории Заонежья, очень обширен и насчитывает 38 видов наземных позвоночных. Из числа видов, занесенных в Красную книгу СССР, достаточно обычна скопа, которой гнездится по всему Заонежью 3—4 пары. С высокой плотностью населяет Заонежский полуостров серый журавль. На пустоши Шильтя ежегодно отмечается одно из самых крупных в Карелии предолетных скоплений этого вида, насчитывающее в августе до 200 особей. Вместе с тем, за последние десятилетия из состава гнездовой орнитофауны Заонежья выбыли такие виды, занесенные в Красные книги СССР и Карелии, как лебедь-кликун и орлан-белохвост, беркут и сокол-сапсан, которые встречались здесь на гнездовье еще 25—30 или 40—50 лет назад.

Самые поздние указания на гнездование лебедя-кликуна относятся к началу века, например, в Уницкой губе у Вегоруксы, на севере полуострова в районе Ажепнаволока. Последняя пара орлана-белохвоста гнездилась на острове Большой Леликовский в 50-е годы. Сокол-сапсан был отмечен в своих типичных гнездовых стациях в последний раз летом 1976 года (о. Речной к югу от Б. Клименецкого). К числу важнейших мероприятий по охране Заонежья, способных предотвратить дальнейшее ее оскудение, следует отнести создание Кижского республиканского зоологического заказника (1989 г.), а также планируемое учреждение природного парка в сельговой части Заонежья.

В заключение приводится полный список редких и уязвимых представителей фауны, встречающихся на территории Заонежья и требующих особой охраны: виды Красной книги СССР — скопа, беркут, орлан-белохвост, сапсан, малый лебедь, белошекая казарка;

виды Красной книги Карельской АССР — пустельга, дербник, серый журавль, филин, бородатая неясыть, белая сова, черная казарка, гусь-пискулька; ласка, белка-летяга, косуля, выдра, обыкновенная гадюка, веретенница, обыкновенный тритон;

регионально редкие виды — серошекая поганка, луток, клинтух, седой дятел, иволга, кукша, серый сорокопуд, белоспинный дятел, дупель; усатая ночница, ушан;

уязвимые виды — чернозобая гагара, клуша, речная крачка, средний кроншнеп; рысь.

НАРОДОНАСЕЛЕНИЕ ЗАОНЕЖЬЯ

Заонежскому полуострову необходим статус уникальной исторической и природной территории. Музей заповедник «Кижский» со шхерами и многочисленными памятниками природы, истории, архитектуры а также археолого-природный комплекс Пегрема составляют бесценную сокровищницу мировой культуры. Комплекс принят под эгиду ЮНЕСКО.

С созданием культурно-исторического центра «Пегрема» переориентируется социально-экономическая инфраструктура Заонежья. Приоритетными станут традиционные формы хозяйственной деятельности населения и широкое развитие отечественного и международного туризма. Кижский ансамбль, ныне вырванный из контекста истории, займет свое подлинное место в развитии культуры Европейского Севера. Комплекс позволит сохранить Заонежье как уникальную жемчужину Европы, даст новый мощный импульс международному сотрудничеству Карелии со странами Фенноскандии и Западной Европы.

А. П. ЖУРАВЛЕВ

Заонежье в древности

Для изучения первобытной истории древних народов Заонежья единственным источником являются археологические материалы. Сейчас на полуострове известно свыше 120 памятников археологии, половина из них сосредоточена в Пегреме.

Первые крайне скудные сведения об археологических древностях Заонежья относятся к XIX в. В них упоминается каменное орудие, купленное для выставки в Москву, да кирка, поступившая в Олонецкий музей из Пегремы где-то между 1871—84 гг. Сохранились также отрывочные сведения о вещах X—XIII вв. из разрушенных грабительскими раскопками курганов в Кокорино, исследованных экспедицией известного советского археолога А. Я. Брюсова в 1934 г. Позже, в 1936—38 гг. В. И. Равдоникас раскопал на Южном Оленьем острове в Онежском озере древний некрополь. В 1946 г. раскопки Оленеостровского некрополя были продолжены А. Я. Брюсовым, а в 1953 г., 1954 г., 1956 г. выдающийся археолог Н. Н. Гурина завершила на нем исследования. Результатом этих работ стала известная монография «Оленеостровский могильник», принесшая мировую славу Заонежью. Тогда же на острове была раскопана мезолитическая стоянка.

Этим можно сказать исчерпывались археологические сведения о Заонежском полуострове, если не считать отдельные мелкие находки археологов, сделанные в 50—60 гг. в ряде пунктов.

В целом же Заонежский полуостров долгое время оставался фактически «белым пятном» на археологической карте Европейского Севера. А Оленеостровский могильник многие годы был предметом острых дискуссий. Проблемы этнической принадлежности и датировки некрополя оставались нерешенными вплоть до недавнего времени.

С конца 60-х годов археологические исследования в Заонежье вступили в новую стадию развития в связи с открытием А. П. Журавлевым Пегремы. Эти исследования продолжаются и по сей день, находятся в стадии развития. Уникальный археологический комплекс Пегремы, включающий более 60-ти памятников разных эпох, начиная от мезолита и кончая средневековьем,— археологическое Эльдорадо Европейского Севера. С первых своих шагов исследования в Пегреме приобрели комплексный характер. В наших работах принимали участие археологи, геологи, физики, химики, палеогеографы, сейсмологи и специалисты других наук.

К настоящему времени здесь раскопано 26 поселений эпох мезолита, неолита, энеолита. Вскрыты жилища, мастерские, хозяйственные комплексы, культовые объекты. В Пегреме открыта и изучена древнейшая мезолитическая культура охотников на северных оленей, ранненеолитическая культура с сосудами из позвонковых орнаментов, раскопана древнейшая в Европе мастерская по обработке самородной меди, найдены клады заготовок сланцевых и кварцевых орудий и многочисленные предметы материальной и духовной культуры минувших эпох. Наконец, в Пегреме найден древнейший миф о «мировом дереве», широко распространенный у народов мира на заре цивилизации. Его возраст 5 тысяч лет. Дополняют уникальные археологические ценности этого района памятники древнесаамской культуры: Звонковая щельга и звонковый камень. Отметим и сенсационное открытие — Пегремское катастрофическое землетрясение 2200 г. до н. э.— выявленное в Заонежье совместно с сейсмологами Института физики Земли.

По единодушному заключению ученых разных направлений, Пегрема — уникальна и в природно-геологическом отношении. Автор выступил с идеей создания здесь культурно-исторического центра «ПЕГРЕМА», в котором центральное место займет музей под открытым небом, объединяющий в себе памятники археологии, геологии, природы, истории, архитектуры. С обустройством культурно-исторического центра «Пегрема» появится возможность создать в Заонежье единый Пегремско-Кижский природно-исторический комплекс. Этот комплекс одновременно будет представлять собой уникальный санаторно-курортный район, великолепную здравницу Европейского Севера. Тем самым, будут решены многие социально-экономические и культурные проблемы района и те проблемы, от которых зависит благополучие заонежских жителей. Следует переориентировать Заонежье с учетом исторических и культурных традиций края.

Материалы, полученные при раскопках древних поселений

Пегремы, позволили оценить различные стороны деятельности людей в разные эпохи и времена, когда здесь существовали иные цивилизации и культуры, бурлила жизнь, процветала торговля.

Но, прежде чем окунуться в волнующие пласты седой истории Заонежья, познакомимся кратко с местоположением археологических памятников края и методикой их раскопок.

Как правило, все поселения располагались на террасах близ древних береговых линий. Эти террасы, словно гигантские лестницы, поднимались в глубь материка, храня в себе геологическую историю земли и историю взаимодействия природы и человека на всех этапах развития.

Планировка древних поселений еще до раскопок прослеживалась довольно отчетливо. В один или два ряда вдоль берега располагались жилища и хозяйственные сооружения, иногда скоплениями по нескольку, достигая общего количества десяти и более построек. От жилищ на современной поверхности почвы сохранились углубления круглой, овальной или четырехугольной формы. Именно на таких участках закладывались раскопы с включением межжилищных пространств. Через центр впадин фиксировались поперечные бровки шириной до 40 см, снятие культурного слоя производилось по горизонтам мощностью 10—15 см. После выборки культурных остатков контуры сооружений (со всем содержимым) четко выделялись на раскопанной площади памятника, фотографировались, зарисовывались, изучались детали внутреннего устройства, склеивались сосуды. Такая методика была впервые применена в Пегреме, способствовала углубленному изучению объектов и объективному решению многих конкретных вопросов древней истории района.

Очень интересные материалы получены при раскопках стоянки Палайгуба VI, расположенной к северу от деревни Пегрема. Вскрыт хозяйственно-бытовой центр, клад кварцевых орудий, насчитывающий 93 изделия. Среди них 32 резца, 7 скребков, 40 пластин, 3 долота, 7 нуклеусов и 4 неопределенных орудия. Рядом находилось место мастера, где так же сосредоточено много орудий и отходов производства. Все эти ценности были оставлены людьми в силу каких-то особых обстоятельств, связанными с нападением или стихийным бедствием: неподалеку раскопаны 2 могилы, обильно засыпанные красной охрой. Поселение существовало в эпоху мезолита в VI тыс. до н. э. К этому же времени относится и знаменитый Оленеостровский могильник, расположенный на Южном Оленьем острове в Онежском озере. Среди раскопанных там 170 погребений (на спине, на боку, скорченные, вертикальные), имеются двойные и тройные захоронения, что свидетельствует об искусственном умертвлении сородичей при смерти наиболее выдающегося члена племени. Все они засыпаны красной охрой и сопровождаются подвесками из резцов лося, пластинок бобра, предметами культа и скульптурками. В погребениях мужчин имеются так же орудия из кремня, кости,

рога. Отмечено, что женские и мужские погребения образуют небольшие группы, причем женские, как бы окружают мужские.

Это были первые пришельцы. Они распространились на территорию Заонежья от основного массива постсвидерских культур Северной Европы — европеоидов, далеких потомков, охотившихся на мамонтов.

Распространившись на территорию Заонежья в VII тыс. до н. э., древнейшее население европеоидов быстро адаптировалось к местным природным условиям. На ранних этапах люди вели полукочевой образ жизни, основу их хозяйства составляла охота на крупных животных, преимущественно на северных оленей. Была распространена индивидуальная охота с собакой и групповая загонная охота на оленей. Участки, где устраивалась такая охота мезолитическими насельниками Заонежья, обнаружены археологами в Уницкой Губе Онежского озера. Именно тогда здесь возникла древнейшая мезолитическая культура охотников на северных оленей.

Они-то и были первооткрывателями в Заонежье местных пород сланца, кварца, лидита. Например, на Вегорукском месторождении сланца обнаружена древнейшая мастерская по добыче минерала и первичной обработке орудий. Здесь найдено много грубых заготовок орудий, отходов производства и готовых инструментов. Хорошо известно, что древние использовали сланец для изготовления топоров, долот, стамесок. Эти орудия применялись для обработки дерева, строительства домов, лодок в качестве плотницких инструментов. Специальными анализами установлена идентичность структуры, текстуры и минерального состава орудий из древних поселений Пегремы и аналогичных горных пород из Вегорукского месторождения. Использовались сланцы и алевриты кварц-альбит-хлоритового состава.

Эти сланцы на Заонежском полуострове встречаются от Лед-мозеро до Ламбасручья и были наиболее доступны древнему человеку. Вероятнее всего именно отсюда, из Заонежского полуострова, широко распространялись топоры и тесла из так называемого олонецкого сланца (грюнштейна) по широкой территории Европейского Севера, на что указывали неоднократно исследователи древних культур Северной Европы.

Что касается кварца, то этот минерал повсеместно залегает на территории Заонежского полуострова. Особенно много его в северо-восточной части. На Валгомозерском месторождении выявлены шахты, штольни, многочисленные отвалы, которые свидетельствуют о разновременных разработках минералов. Найдены кайлы, скребки, пластины, нуклеусы. Высказано мнение о том, что месторождение представляло собой «нейтральную зону», где добывали высококачественный кварц разные племена, проживавшие на Заонежском полуострове в разное время. Орудия из аналогичного кварца найдены археологами на стоянках в Пегреме, Широинаволоке, на Климе, Оровнаволоке и других.

Особый интерес представляют орудия из черного кремнистого минерала, именуемого лидитом и широко распространенным на полуострове в районе Шуньги, Толви, Кяппесельги. Лидит использовался древними для изготовления бытового инвентаря и орудия охоты. Среди наконечников, например, имеются листовидные, овальные, ромбические. Они обработаны плоской, пильчатой, крутой ретушью. Встречены специализированные орудия из этого минерала.

Лидитовая индустрия Заонежья характеризует самобытную локальную особенность населения и находки таких орудий в любом другом районе Европейского Севера можно уверенно связывать с заонежским импульсом, так как здесь расположены лидитовые месторождения.

Таким образом, богатая сырьевая база каменных пород Заонежья наряду с разнообразной фауной и флорой, способствовали развитию мезолитической культуры, наметился переход к оседлости и рыболовству, совершенствовалась индивидуальная охота на мелких животных и водоплавающую дичь. В условиях более теплого атлантического периода скудеют ягельники. Происходит отток оленя на Север. В качестве ведущего хозяйства на первый план выдвигается рыболовство. Это время совпадает с голоценовым климатическим оптимумом.

Благодаря низкому уровню крупных водоемов обнажились ленточные глины. Их полезные свойства сразу же были замечены древними. Появилась глиняная посуда. Горшки имели полуяйцевидную форму и большие размеры. Впервые человеку представилась возможность хорошо проварить и вкусно приготовить пищу, сохранить часть еды впрок. Началась новая эпоха.

Можно без преувеличения сказать, что открытие глиняной посуды относится к выдающимся открытиям человека. Не менее поражает и другое. Их орнаментация. Вся поверхность сосудов украшалась замысловатыми орнаментами в виде римской цифры I, II, часто поставленных одна на другую. Что это, письмена? Оказалось, что рисунки сделаны рыбьими позвонками: сига, плотвы, окуня, щуки и др. Что этим хотел сказать предок? Многое. И прежде всего, видимо, то, что рыба в его рационе стала основным блюдом в неолите.

Эталонное поселение этого времени — Пегрема IX. Раскопан бытовой комплекс с мастерской по изготовлению каменных орудий. Вскрыты очаги, хозяйственные ямы, две могилы. Найдено много орудий из сланца и кварца. Преобладают кварцевые пластины, резцы, миниатюрные скребки, орудия с прямыми и желобчатыми лезвиями. Из сланца изготовлены стамеска и кирка. Встречена керамика с позвонковым орнаментом. Узоры нанесены по всей поверхности сосудов горизонтальными и наклонными поясами в виде римской цифры I и II. Радиоуглеродная дата поселения 6510 ± 90 лет.

Существенно, что именно здесь впервые на подобных памятниках Европейского Севера раскопано жилище. Его площадь

16,2 м², четырехугольной формы с выходом на юг. В центре жилища расположен очаг размерами 1,2×0,9 м, по периметру выложен 17-ю камнями, мощность зольно-углистой прослойки составляет 0,2 м. Близ очага встречены кусочки коричневой охры, две сланцевых стамески, тесло, долото, покрашенное красной охрой, обломок сланцевого рубящего орудия, 7 осколков сланца, кремневые нож и ножевидная пластина. У восточной стенки постройки найдены два фрагмента керамики с позвонковым орнаментом, хорошего обжига, с примесью мелкого песка в глиняном тесте, коричневого цвета. Широкая зона позвонковых орнаментов разделена пояском кругло-конических ямок. Керамика относится к раннему этапу неолита Карелии, что подтверждается радиоуглеродной датой, определяющей возраст поселения серединой пятого тысячелетия до н. э.

Считается, что 6500—5500 лет назад климат был наиболее теплым и относительно сухим, среднегодовая температура севернее 60 параллели была на 2,5 градуса выше современной. К югу от этой параллели она практически не отличалась от современной. Лето в период климатического оптимума было теплее современного на 3-4 градуса. Южнее 45 параллели северной широты температура не отличалась от теперешней. Среднегодовых осадков в северных районах выпадало на 50—70 мм в год больше, чем сейчас. А в целом климат был более мягким, ровным.

В Заонежье в это время повсеместно господствовали сосновые леса. Растительный покров в Пегреме был богатым и разнообразным. Произрастали темнохвойные, светлохвойные, широколиственные, березовые леса, а также прибрежные кустарники, луга и болота. Обитало много зверя, боровой дичи, водоплавающей птицы, в водоемах водилось обилие рыбы, что подтверждают и оригинальные орнаменты из оттисков рыбьих позвонков.

Возникновение ранненеолитической культуры в Пегреме совершалось в таких условиях очень быстро, скачкообразно. Исключительно приятные условия, наличие путей сообщения в бассейне Онежского озера благоприятствовали устойчивым контактам различных групп населения. Активно проходил процесс обмена сырьем.

Долгое время считалось общепринятым мнение о том, что древние племена Карелии в связи с отсутствием здесь кремневых месторождений, доставляли сырье обменным путем из Волго-Клязьминского междуречья, с территории Каргопольской культуры, а также с Валдайской возвышенности, Верхней Волги и других отдаленных территорий. Исходя из этого, исследователи и строили те или иные гипотезы, связанные с проникновением в Карелию населения из кремневой зоны в разные эпохи.

В 1978 г. автором совместно с геологом В. И. Горловым была организована экспедиция для выявления кремневых месторождений на южном берегу Онежского озера. В ходе разведки выявлены крупные и различные местопоявления кремня. По Вытегре

наиболее существенными являются: Александровское, Белоручейское, Девятинское, а на Онежском озере — Кюршевское. После специального изучения кремневых конкреций из вышеописанных местопоявлений и кремневых орудий со стоянок бассейна Онежского озера В. И. Горловым было установлено, что это кремневое сырье использовалось древнейшим населением района для изготовления орудий труда и охоты во все эпохи.

В частности, кремневыми орудиями пользовались и племена ямочно-гребенчатой керамики, проникшие на территорию Заонежья в IV тыс. до н. э. из юго-восточных районов бассейна Онежского озера. Эталонный памятник этой культуры — Пегрема V, где впервые на памятниках этой общности раскопаны два жилища, соединенные коридором, с очагами, каменными кладками, керамикой и каменным инвентарем. Сосуды орнаментированы круглыми коническими ямками, расставленными рядами, зонами или в шахматном порядке по всей поверхности. Ямочные узоры сочетаются с гребенчатыми штампами, нанесенными горизонтально, вертикально или зигзагообразно, образуя красивые композиции. Основу хозяйства этого населения составляла специализированная охота и рыболовство.

Заонежский полуостров являлся зоной контактов двух неолитических культур, и, в силу этого, именно здесь в конце IV тыс. до н. э. возник эпицентр новой среднекарельской энеолитической культуры. Впервые были открыты полезные свойства местной самородной меди. Это дало новый мощный толчок для развития экономики и культуры древнего населения.

Значительно увеличиваются размеры поселений, в них растет количество жилищ, мастерских, хозяйственных сооружений. Жилища имели четырехугольную форму, основаниями слегка углублялись в материк, имели коридорообразные выходы к озеру, как правило на юго-восток. Иногда постройки соединялись коридорами по нескольку вместе, имели очаги в центре и ближе к выходу. На поселениях раскопаны жилища — мастерские, мастерские по обработке каменных орудий.

Выдающимся памятником этого периода является Пегрема I. Здесь раскопана древнейшая в Европе мастерская по обработке самородной меди. Ее площадь 25 кв. м. В центре располагалась печь, сложенная из кварцитовых плит с соплом для подачи воздуха. Рядом с печью находилась гранитная плита — наковальня и кузнечный инструментарий: каменные молоточки дляковки меди. Тут же лежали дендриты самородной меди, некоторые со следамиковки, пластинки, обломкикованных изделий, разложившиеся медные изделия, обломки тигелька с каплями меди. На полу мастерской находилось множество ромбоямочной керамики, а в юго-западном углу — сланцевые орудия, осколки и отщепы сланца. Эти находки свидетельствуют о том, что в мастерской одновременно изготавливали медные и каменные орудия. Согласно радиоуглеродным датировкам мастерская существовала в III тыс. до н. э.

Все медные изделия чрезвычайно просты по форме и характеру. Они включают проколки, колечки, обломки ножичков, стерженьки и кованые дендриты. Обработаны холодной ковкой. Не образуют типологически устойчивых серий, но взятые все вместе, дают возможность отчетливо выявить самый древний комплекс, характеризующий начальный этап металлообработки.

Специальный анализ показал, что все предметы изготовлены из химически чистой меди гидротермального типа, которая встречается в виде самородков в Заонежье и представляет собой куски неправильной формы в виде пластин или дендритов. Вес самородков от нескольких граммов до 1000 и более килограммов. В Заонежье наибольшее число самородной меди обнаружено в районе Шуньги, оз. Путкозеро, деревни Фоймогуба. Встречается она близ Униц и Викшезера в полосе развития сланцев и кварца, т. е. основных пород каменного сырья, которые использовало древнее население для изготовления орудий труда и охоты.

Поэтому, можно предполагать, что впервые медные самородки были встречены при разработках каменного сырья.

Древнее население Заонежья воспринимало, видимо, по началу медь как разновидность красного ковкого камня, в силу чего использовало при ее обработке прием холоднойковки, т. е. ударную технику, широко применявшуюся в процессе изготовления каменных орудий. Была освоена и плавка, но заметных последствий освоения столь важным технологическим приемом на раннем этапе энеолита не прослеживается.

Таким образом зарождение металлообработки в Заонежье в век широкого использования каменных орудий определило и первичный способ обработки меди — холоднуюковку. Об этом свидетельствует общность структурных признаков всех изделий. Незнание иных приемов обработки металла, в частности, литья в формах, ограничило размеры и разнообразие изделий, которые изготовлялись пегремскими кузнецами. Все предметы из мастерской свидетельствуют о становлении кузнечных навыков, а примитивность металлообработки говорит о ее местном происхождении. Следовательно, в неолите на территории Заонежья складывается древнейший центр по обработке меди.

Дальнейшее развитие металлообработка получает здесь у населения с асбестовой керамикой в позднем энеолите. Была освоена горячаяковка, нагартовка изделий. Важное значение для древней экономики имело также открытие асбеста и его технических свойств, что позволило использовать этот минерал не только в качестве примеси в тесто глиняных сосудов, но и в металлургии, как огнеупорный материал. Совершенствуются и приемы добычи меди. В частности, на Валгомозерском медном руднике применялся т. н. «огневой» способ, при котором на месте выхода жил разводили огонь. Раскаленная поверхность скалы обливалась водой, камни трескались, в образовавшиеся трещины вбивали клинья, кайлы, откалывая куски породы, которые затем дробились с целью извлечения самородной меди.

Самородную медь могли также находить и в горных разломах, образовавшихся в результате крупных землетрясений, в частности, после Пегремского катастрофического землетрясения 2200 г. до н. э. Отмечено, что после этого землетрясения в инвентаре поселений северного побережья Онежского озера присутствует значительное количество самородной меди и изделий из нее. Это же трагическое бедствие явилось причиной того, что люди покинули Заонежский полуостров на длительное время.

Люди ушли и оставили нам свои творения. Среди них удивительные глиняные вазы, разбитые землетрясением, но восстановленные археологами.

Эти вазы — телеграммы далеких эпох, загадочные и таинственные. Среди узоров, покрывающих поверхности сосудов, встречаются розетки, треугольники, ромбы, прямые и волнистые линии, изображения водоплавающих птиц и деревьев, а так же многообразные композиции, похожие на солнце с расходящимися лучами, звезды, спиралеобразные фигуры, круги.

Можно предполагать, что в конечном счете, в ритмичном построении орнаментальных композиций косвенно отразились представления их создателей о мире, как о чем-то целом и его частях. Вместе с тем, концентрические круги, меандры, зигзаги в каждом конкретном случае могли быть наполнены содержанием, смысл которого был известен только древним художникам и людям их племени. За символикой этих рисунков скрывалась система представлений. Они могут рассказать историю племени. Таким образом в древности фиксировалась и накапливалась информация, которая передавалась из поколения к поколению, от племени к племени, от человека к человеку. В разнообразии ритмов люди передавали информацию с разными оттенками много раз, понимали, чувствовали ее. Причем, простые членения поверхности сосудов, предполагают знание счета. Показательно, например, чередование поясков, состоящих из ямок или оттисков гребенки. На некоторых сосудах из Пегремы они чередуются по вертикали следующим образом: 4:1:3:1:3:1:2:2:1:1:1:1:1:1 и 1:1:1:1:2:1:1:2:1 и т. д. Максимальное число поясков на сосуде колеблется, но не превышает число 10. Вполне возможно, что когда их наносили, считали, может быть по пальцам на руке. Это особенно четко прослеживается в сложных орнаментальных композициях и менее заметно — в несложной структуре узора.

Драгоценную для истории культуры Заонежья информацию содержит эта богатейшая орнаментика. Многие узоры мы видим в этнографической современности на одеждах русских, карельских, вепсских женщин. Особенно часто встречаются изображения водоплавающей птицы. Мы наблюдаем поразительное сходство между некоторыми элементами древнего искусства Заонежья и современного художественного творчества жителей этого района.

Все это еще раз подтверждает мысль о преемственности традиций в культуре народов с древнейших времен. Конечно, проследить корни, истоки современного искусства Заонежья —

задача не простая. Нужно иметь в виду, что в эпоху раннего железа и в средневековье произошел коренной перелом в производстве. Исчезла, например, древняя керамика с оригинальными чертами художественной деятельности обитателей края. Ее сменила новая техника, появились более простые формы и орнамент сосудов. Древний орнамент, очевидно, был перенесен на бересту, дерево, одежду. Отзвуки этих традиций, непрерывная связь времен прослеживаются в этнографической современности.

Родина создания этих удивительных орнаментов — Заонежье — и сегодня славится мастерами прикладного искусства. Ритмичные танцы, песни, хороводы ежегодно проводятся на фольклорных праздниках в Кижях, несут отзвуки древней культуры с ее удивительными и загадочными орнаментами, которые были использованы для украшения женской одежды на Петрозаводской трикотажной фабрике, в вышивках, вязании, резьбе.

Память истории, ее опыт и мудрость не исчезают бесследно, передаются в поколения, наследуются, утверждаются в памяти людей, надеждах и мечтах. Древние традиции и народный опыт выверяются веками и поколениями. Все лучшее и достойное, что оставлено нам историей, необходимо оберегать духовно и нравственно.

И в заключение остановимся еще на одном феномене — находке древнейшего мифа в Пегреме.

Загадка многообразия миров вселенной и проблемы их взаимосвязей с древнейших времен занимали воображение человека. Хорошо известно, что согласно представлениям древних, связующими элементами этих миров являлась т. н. «ось мира», которая пронизывала все мироздание, составляла его сердцевину. Среди древнейших мифов, наиболее распространенным в различных частях света, самым популярным является образ «мирового дерева».

В скандинавской мифологии к мировому дереву относится ясьень, под тенью которого высшее божество пасет своих чудесных коней. Это дерево корнями объемлет весь мир. На нем держится небо, облака и звезды. У него три главных корня: один распространяется в небо, второй — в средний мир, третий — в преисподнюю. У основания дерева живет космический змей, на его макушке сидит орел, а по стволу вверх и вниз бегают белки.

Деление мирового древа на три части соответствует троичности вселенной. Это уменьшенная копия мироздания, его стержень и опора.

У исследователей нет единого мнения о времени возникновения мифа о «древе мира». Высказаны точки зрения, согласно которым истоки мифа лежат в эпохах каменного века. В орнаментике глиняных сосудов Карелии эпохи неолита — раннего железа — средневековья встречены отдельные изображения древа мира, подтверждающие ранний возраст представлений о древе мира у народов этого региона.

Но самой яркой и неожиданной находкой, позволяющей более определенно говорить о древности этого мифа в Заонежье, является орнаментальный фриз на глиняном сосуде из поселения Пегрема II, существовавшего в конце IV — начале III тыс. до н. э.

Внутри сосуда по окружности нанесены: два рисунка дерева на вершине треугольника; одно изображение дерева, разделенного на три части; одно изображение женской фигурки; двадцать пять ветвей деревьев; пять других изображений дерева. К сожалению, сосуд сохранился не полностью, возможно, часть повествования утрачена.

Рассматривая композицию в целом, не вызывает сомнений тот факт, что здесь изображен древнейший миф о «мировом дереве». О чем он рассказывает? Миф начинается с повествования о «древе мира», которое является опорой и стержнем вселенной. Дерево расположено на вершине космической горы — Звонковой Щельги, простирается в небеса, является осью мироздания. Здесь гора (щельга) и «мировое дерево» выражают одно понятие.

Далее в мифе рассказывается о троичности вселенной: дерево разделено горизонтальными линиями на три части (верхний мир, средний мир и нижний мир). За ним следует «мировое дерево», пронизывающее вселенную, с отпечатками ветвей справа. Так выражена всеобщая идея плодородия «мирового дерева». Эта же идея дальше получает развитие в образе женщины, у которой ноги согнуты ромбом, а руки воздеты к небу. Справа и слева от женской фигурки изображены ветки деревьев — символы единства человека и природы, символы идей плодородия.

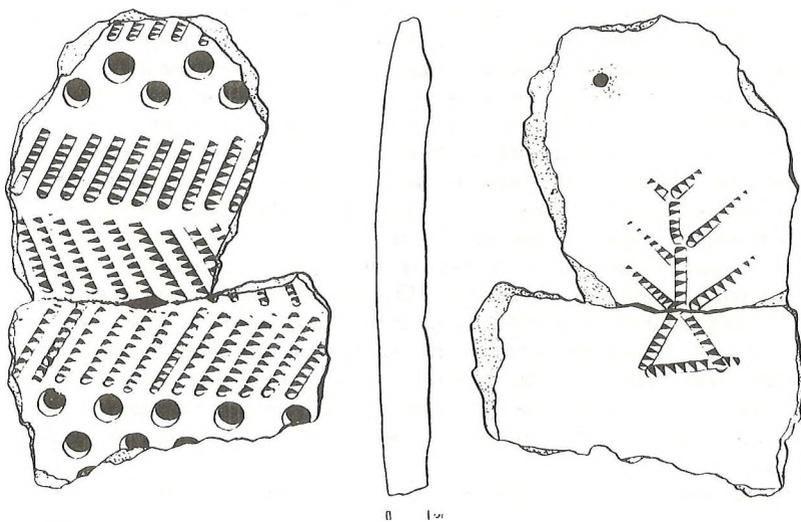


Рис. 19. Орнаментальный фриз — «мировое дерево» на глиняном сосуде из поселения Пегрема II

Продолжается миф сюжетом о верхнем и нижнем мирах. Средний мир отсутствует. Верхний мир — место верховных богов, изображен более рельефно. Фрагментами верхнего мира, где поются души шаманов, завершается пегремский миф о «мировом дереве».

Известно, какую важную роль играло «мировое дерево» в древних шаманских религиях. Оно было атрибутом шаманской картины мира и культа. Шаманы могли подниматься по дереву к небу, к богам, вернуть назад душу заболевшего, беспрепятственно путешествовать по «мировому дереву», опускаться в преисподню, попадать в иные миры, перевоплощаться.

На суках «мирового дерева» располагались гнезда шаманов. Причем, чем сильнее и знаменитее был шаман, тем выше на ветвях располагалось его гнездо и тем, следовательно, ближе он был представлен к богам. Эта идея хорошо отражена в пегремском мифе.

В связи с уникальной находкой мифа о «мировом древе» в Пегреме, можно считать установленным факт о том, что идея имеет глубокие корни. Становится достоверным утверждение, что в эпоху раннего неолита миф был хорошо известен населению Фенноскандии.

В. А. АГАПИТОВ, К. К. ЛОГИНОВ

Из исторического прошлого Заонежья

Освоение человеком территории современной Карелии стало возможным после того, как закончилось последнее оледенение. Поскольку тундровая и лесотундровая зоны Карелии в ту пору были сплошь заболочены и непроходимы, проникновение сюда людей осуществлялось из более южных районов по рекам и озерам, пойменные части которых давали единственную возможность для хозяйственной деятельности человека. Самые ранние следы такой деятельности археологи относят к периоду мезолита (среднекаменного века) и датируют их VIII тыс. до н. э. Мезолитические памятники были обнаружены и на территории Заонежья.

Приход людей в пределы Южной Карелии многие исследователи связывают с миграцией северных оленей. Сам же характер стоянок свидетельствует об оседлом образе жизни.

Большую известность приобрели памятники эпохи позднего мезолита из могильника на Южном Оленьем острове, расположенного у северо-восточной оконечности Большого Клименецкого острова.

Академик М. М. Герасимов изучал краниологический материал (то есть, черепа) захоронений, восстановил по нему два портрета людей той эпохи, вошедшие чуть ли не во все хрестоматии по истории Карелии и СССР. Согласно исследованию

М. М. Герасимова, в Оленеостровском могильнике были погребены представители двух антропологических типов: низкорослого лаппоноидного (сходного с современным саамским) и высокорослого европеоидного (близкого к современным карелам). Говоря о принадлежности костных останков к различным антропологическим типам, М. М. Герасимов, возможно, ошибался. Бесспорно одно: древние оленеостровцы уже в то время представляли собой группу, смешанную в антропологическом отношении, в которой наряду с европеоидными чертами, отмечалась монголоидная примесь. Для нас это очень важно, поскольку свидетельствует о том, что уже изначально население Заонежья не было однородным: скорее всего это были группы протолапского происхождения и пришедшие в позднем мезолите первой группы волго-окских протофинноугров. В результате прихода нового населения произошла ассимиляция аборигенов, правда, с сохранением определенной части их культуры и языка в новом образовании, известном как Карельская культура. Вплоть до начала нашей эры идет постоянная миграция групп из Верхней Волги и Волго-Окского междуречья. Коренное население — протолапари (или протосаамы) — становится финноязычным.

Возникшие вскоре контакты с прибалтийскими финнами оказали, видимо, еще более заметное влияние на язык и культуру саамов, хотя в свою очередь, и саамы повлияли на языки соседних этнических групп — например, предков вепсов и карел. Некоторые исследователи связывают появление в вепсском и карельском языках отдельных аффрикат (к примеру, «џ» в начале слов), а также ряд дифтонгов (ср. фин. *таа*, кар. *тоа*, *туа* и т. д.) с воздействием саамского языка.

Итак, вплоть до конца I тыс. до н. э. на территории Карелии (в том числе и Заонежья) проживали редкие группы саамов. Основными их занятиями были рыболовство, охота, и, возможно, (в I тыс. н. э.) оленеводство. Кочевой образ их жизни был связан с перемещением оленьих стад. Только в зимнее время возникали так называемые «сийды» (STD) — небольшие поселения из конических жилищ — «код» или полуземлянок. В Заонежье имеется несколько островов, называющихся СИД. Неисключено, что часть из них свидетельствует об этих саамских «островках жизни».

Следы пребывания саамов на Заонежском полуострове обнаруживаются как на топонимическом уровне, так и на этнографическом.

Географические названия (топонимы), этимологизирующиеся из саамского языка, можно встретить повсюду в Заонежье. Их не мало, к примеру, в Кижях (ср. Рокса из саамского *ruoksa* «мох»), Нюхезеро (ср. саам *njuhts* «лебедь»), Ермостров (ср. саам. *jormo*, *jorma* «глубокая яма в озере или реке»), Ньюнаволоок (ср. саам. *njuorra*, *njuorr* «риф, отмель») и т. д. Саамские топонимы нередки и в районе Шуньги, к тому же само название древнейшего заонежского поселения имеет ближайšie аналогии в саамском (ср. саам *sueŋŋ* — «заливные покосы на болоте»),

или senn, suon — «осоковое болото»). Заметная группа названий Заонежья содержит в своей основе этноним «лопь», т. е. «лопарь», «лопарский». Это такие названия, как деревня Лопская Матка (дословно «лопарский путь») под Шуньгой, деревня Лопская Матка и Лопская в районе Толвуи, деревня Лопинская в Сенной Губе. Даже Толвуйский приход именовался некогда как «Лопский Георгиевский». С этими названиями, однако, необходимо обращаться осторожно, поскольку русские именовали в XV—XVII вв. лопью не только саамов, но и сегозерских карел — именно они составляли основную часть населения так называемых «Лопских погостов», расположенных к северу от собственно Заонежья. Несомненно, что именно «благодаря» проживанию в выше названных погостах саамов (лопарей) карелы Сегозерья стали зваться лопью. Разумеется, что и какая-то часть саамов вошла в состав заонежан.

Следами пребывания древних саамов на Заонежском полуострове являются группы камней и отдельно расположенные камни — сейды. Так, под Шуньгой, в сотне метров от д. Лопская Матка, на гладкой скале, с которой открывается красивый вид на Повенецкое Онего, расположено сооружение из нескольких валунов, образующих круг, в центре которого расположен камень, имеющий сходство с головой змеи. Возможно, здесь когда-то было древнесаамское святилище. Примером одиноко стоящего сейда можно назвать огромный камень конусовидной формы, поставленный на три небольших валуна неподалеку от д. Высокая Нива. Наиболее же значительное по размерам и значению саамское святилище расположено на острове Радколье (вариант — Ратколье), что близ села Сенная Губа. Центральный сейд, в виде огромной головы человека, стоящий на крутом скалистом обрыве, дополнен многочисленными, похожими на лопарские, кладками из камней в виде лабиринтов и спиралей. Радкольское святилище, в отличие от всех прочих, не было никогда заброшенным. Новое прибалтийско-финское, уже не саамское население, восприняло его как собственную святыню, изменив в какой-то мере, вероятно, обрядность и традиции празднества. Перед сакральностью святилища не смогли устоять и славянские (русские) колонисты, поселившиеся неподалеку от Радколья. Главный сейд они прозвали «Раткольским богом» (или «Идолом») и вплоть до 1930-х годов справляли на острове праздник. Праздник (языческий!) этот приходился примерно на день летнего солнцестояния на последнее перед Ивановым днем воскресенье), и назывался «Раткольским воскресеньем». На праздник на Радколье съезжался народ с округи радиусом в 30 км. Несмотря на то, что начиная с XVI столетия борьбу за искоренение языческого святилища вел Клименецкий монастырь, еще в 1926 г. местные парни сбрасывали со скалы в воду большие камни, воспроизводя древнее жертвоприношение. Последнее, возможно, является ключом к объяснению названия острова, которое может быть переведено как «скала убитого (жертвенного?) животного».

В качестве дополнительного подтверждения участия саамов в истории формирования современных заонежан наиболее значимо свидетельство Е. В. Барсова, записавшего под Шульгой устное предание о борьбе Корнилия, основателя Палеостровского монастыря, с «дикими людьми». Корнилий изгонял их с о. Палиевого. «Дикими» же «людьми» предания Русского Севера именуют, обычно, лопарей, других же представителей местного населения, обычно, называли «чудью». Поступок первого православного жителя в истории Заонежья, если таковой действительно имел место, неслучаен. Изгнав «диких людей», Корнилий захватил важнейший рыбный промысел. Последствия подобных действий хорошо раскрыты в работе К. Вилкуна «Функции древней лопарской деревни»: потеряв хоть один из важнейших промыслов, саамы быстро нищали и вынуждены были переходить в наемные работники к пришельцам, владеющим навыками земледелия и скотоводства. Утрата родного языка и этнического самосознания при этом происходила стремительно — за два — три поколения. Такого простого выхода, как уходить все дальше на север, у саамов не было, поскольку все промысловые угодья, пригодные для такого образа жизни и хозяйственной деятельности, уже были предельно задействованы их соплеменниками.

Следующая страница в истории Заонежья, видимо, связана с переселением сюда выходцев из Южного Приладожья в IX—XIII вв. Взаимоотношения между Приладожьем, населенным финноязычным населением, и Заонежьем могли быть разнообразны. Они включали в этот период меновую торговлю, военные походы и переселения каких-то небольших групп людей с целью хозяйственного освоения данного района. Что касается торговли, то следы ее ярко представлены в археологических материалах.

Известно, что начальный этап колонизации северных территорий до возвышения Новгорода связан с древнерусским городом Ладогой (ныне Старая Ладога) близ Волховстроя. В конце I тыс. н. э. Ладога являлась одним из крупнейших торговых центров Северной Европы, здесь сложилась своеобразная культура, в которую внесли вклад как местное население — предки современных карел и вепсов, так и пришлые скандинавы и славяне. Следы этого начального (условно — «ладожского») этапа колонизации можно разыскать и в Заонежье. Возможно, именно с ним связаны скандинавские черты в топонимии Заонежского полуострова, например, «поляна Олафа» на Мягрозерском участке знаменитого волока, Ор-наволок (ср. швед., ара «весло») в Мелой Губе (ср. карел. фин. *mela* «весло» + *oja* «ручей») в районе Кокорино. Знаменательно, что близ Кокорино изучена группа курганов — обычных погребальных памятников древневепсского населения юго-восточного Приладожья, причем, среди типично вепсских вещей в инвентаре захоронений были и вещи скандинавского происхождения. Довольно большое количество топонимов, предположительно скандинавского происхождения, обнаруживается также в районе Кижских шхер. Правда, они сюда

могли быть привнесены переселенцами из Приладожья в иную историческую эпоху.

Древние вепсы были географически ближе остальных прибалтийских финнов к Заонежью. Об их раннем проникновении в северное Обонежье свидетельствуют данные ономастики. Есть основания считать, что крайней северной границей их расселения стала территория примерно по линии Шуньга-Шайдома-Юостозеро. Именно по этой линии зафиксировано несколько этнопонимов с основой *vepsä*, которым с севера сопутствуют многочисленные названия на *lappi*. Эти названия недвусмысленно сообщают о вепско-саамских контактах. Вепские названия обычно трудно отличить от южнокарельских — очень уж близки были языки. Но в районе острова Кижы нами недавно зафиксировано типично вепское название — о. Кивдук (ср. вепс. *küudug*, *kiudug*, *kivdug*, но: карел. *kiugoa*, ливв. *kiugua* «очаг», «каменка»). О наличии в Заонежье топонимов, ведущих свое происхождение из языка древних вепсов, пишет в одной из своих работ и Н. Н. Мамонтова.

«Карельский», если так можно выразиться, период освоения Заонежья, вероятно, начался чуть позже, чем древневепский (не ранее, чем с конца XII в.) и их волны, по-видимому, взаимонакладывались друг на друга. Как представляется, стремительному продвижению карел по территории Русского Севера, позволившему им уже в XIII в. достигнуть района оз. Кубенского Вологодской области и даже района нынешнего Архангельска, способствовал своеобразный хозяйственный уклад. Базировался он на подсечном земледелии и промысле ценного пушного зверя. Подсека давала средства к пропитанию, а пушной промысел — товарную продукцию. Охота, рыболовство, собирательство и, возможно, разведение мелкого рогатого скота были подсобными. Представляется, что мелкие древнекарельские фактории возникали на непродолжительные сроки, не ущемляя интересов коренного населения и систему их жизнеобеспечения. С истощением мелких подсечных участков, на что уходило два-три года, и истреблением на небольшой территории пушного зверя, карельские фактории легко снимались с места и двигались дальше. Выбрать новый подсечный участок не представляло труда, так как требовалось лишь наличие природного стока для воды, продуваемого ветром и некоторая удаленность от болот. Срубные же жилища, типа лесных избушек, возводились в течение одного-двух дней.

По путям, проложенным древнекарельскими первопроходцами, двинулись и их сородичи, для которых основным занятием было пашенное земледелие. Такой тип хозяйствования был более агрессивен и с неизбежностью приводил к ассимиляции местного населения с присваивающим типом хозяйства. При этом выбор места для поселения был очень непрост, а продвижение в неосвоенные районы протекало намного медленнее.

Пашенный участок должен был иметь не только природный

сток для воды и продуваться ветрами, но и обязательно должен был быть расположен на относительно плодородных почвах. Таковыми в Заонежье являлись места с выходом на поверхность шунгитовых пород. Расположение его в соседстве с большим массивом воды давало еще одно преимущество — неокрепшие посевы озимых не вымерзали от ранних заморозков. Вода, кроме того, была жизненно необходима как единственный, в условиях отсутствия дорог, путь для общения с внешним миром. Всем этим требованиям идеально отвечал Кижский архипелаг, где и были основаны одни из первых земледельческих колоний древних карел.

Одна из самых ранних колоний обосновалась в северной части Большого Клименецкого острова, где по Писцовым книгам Обонежской пятины группа деревень проходила под обобщенным названием Пахиничи. Другой, не менее крупной и густонаселенной, была колония земледельцев, центром притяжения которой стало Радкольское святилище. Любопытно, что в этом районе нами обнаружено восемь наименований типа Гарницы, Гарнич-ручей, Карнеш-остров и т. п., в основе которых лежит прибалтийско-финское «ворон». Возникает вопрос: а не носило ли местное население общее родовое имя ворона?

О том, что древнекарельское и древневепсское население Заонежья занималось именно земледелием, а не только охотой, рыболовством и собирательством, говорят многочисленные топонимические и этнографические данные. Приведем примеры, подтверждающие это на топонимическом уровне. Их немало: в первую очередь это многочисленные «конды» — пашенные и сенокосные урочища (ср. карел. *kondu* «двор; земля, хозяйство»), Озор-наволоок (ср. вепс. *ozr*, люд. *ozru* «ячмень»), Ерне-остров (ср. карел. *herne*, *herneh* «горох»), Пелдожа (ср. карел. *peldo* «поле»), Савипелда («глиняное поле») и т. д. и т. п. О разведении домашнего скота древними карелами свидетельствуют такие топонимы, как Ламбас-остров (их в Заонежье несколько), о. Ламбасник, Ламбас-ручей (ср. фин. *lammas*, карел. *lambas*, вепс. *lambaz* «овца»), Вазостров (ср. *vara* «теленок»), Гейн-остров (из *hejnä*, *hein* «сено»), Сато-остров (*safo* — «стог») и т. д. Из этнографических терминов, свидетельствующих о занятии дославянским населением Заонежья земледелием можно назвать следующие: веранда («сучья, сложенные в кучу на подсеке» или «пожого на закустаренном участке»), кетовина («поле на подсеке»), сега «крюк для катания бревен по выжигаемому участку»), няртега («приспособление для просушки снопов на поле» или «мера зерна») и другие. Все выше перечисленное лишней раз убеждает в существовании дославянского земледелия в Заонежье.

Земледельческое освоение Заонежья древними карелами затронуло не только Кижский архипелаг. Постепенно были заселены также отдельные участки южного и восточного берега собственно Заонежского полуострова. При этом заселялись не все пригодные для земледелия земли (для этого не хватило бы

численности переселенцев), а только те, что находились в бухтах и заливах, защищенных от ветров и волн Онежского озера. Западный берег полуострова, не имеющий к северу от современного Ламбас-ручья ни выходов на поверхность шуньгитовых пород, ни удобных бухт, оставался тогда не заселенным. Особо следует сказать о перешейке между заливом Святухой и оз. Валгом-озером. Наиболее вероятным путем проникновения сюда сначала древних вепсов, а затем карелов, был, по-видимому, древний водно-волоковой путь, который начинался в Важинах на Свири, проходил по системе рек и озер Южной Карелии к устьям рек Шуи и Суны, и далее через Уницкую губу в Заонежье. Здесь, в самой узкой части полуострова, были возможны два пути: из Мелой губы (примерно от д. Кокорино) через урочище Вижматка на оз. Ладмозеро и далее на Ванчезеро либо на Мягрозеро. Оба эти направления сходились на Шуньге.

Обратимся теперь к «славянской» странице в истории освоения Заонежья. Начинать ее, видимо, стоит с момента возвышения Древнего Новгорода над Старой Ладогой, когда территория Карелии и Заонежья стала подпадать в даннические отношения к славянам. Процесс этот был, наверное, продолжительным. По крайней мере, в Уставной грамоте 1137 г. новгородского князя Святослава не упоминается ни один погост, который бы мог исполнять свои функции на территории современной Карелии. Дани на Заонежье, тем не менее, были наложены. Народное предание заонежан, содержащее воспоминание об этом событии, относит его ко временам князя Юрика (то есть — Рюрика). Впрочем установление момента подпадания Заонежья в даннические отношения к Древнему Новгороду не столь и существенно, поскольку к серьезным изменениям этнического состава местного населения это событие само по себе не вело. Оно только закладывало условия для облегчения колонизации славянами Заонежья.

Массовые переселения славян, и прежде всего крестьянского населения, не могли даже возникнуть до второй трети XIII века, пока давление со стороны степей и со стороны Ливонского и Тевтонского орденов не достигло определенного уровня, поставившего на грань выживаемости жителей Новгородско-Псковских земель. Тот факт, что славяне в Заонежье переселялись именно из указанного региона, удалось доказать исследователю заонежских говоров А. С. Герду. Переселения, согласно указанному автору, происходили несколькими удаленными по времени друг от друга волнами, наиболее ранняя из которых привела на Заонежский полуостров носителей еще неразделившегося псковско-новгородского диалекта. Причем почти каждая из новых волн захватывала с собой какие-то группы финноязычного населения из Южного Приладожья.

Конечно же, Заонежье не было конечной целью переселений новгородцев на Север. На этом направлении их больше привлекало Поморье, богатое рыбными и морскими звериными

промыслами. Продвигаясь на территории современного Русского Севера славяне, как правило, обходили районы с плотным иноэтничным населением, выбирая малоосвоенные и совсем не освоенные пути и пространства. Поэтому наиболее безопасный в навигационном отношении водно-волоковой путь по рекам западного берега Онежского озера и перешейку Заонежского полуострова был для них закрыт, зато оставалось свободным открытое Онего. В силу этого новгородцы продвигались вдоль восточного побережья Заонежья и противоположащего ему берега Онежского озера. Именно здесь в XIII—XIV в. возникли первые православные монастыри — Муромский и Палеостровский.

Поскольку восточный берег Заонежского полуострова уже был в какой-то мере освоен дославянским земледельческим населением, крестьяне-переселенцы из Псковско-Новгородских земель селились рядом с ними и черезполосно. Уже первый из письменных памятников, упоминающий поселения Заонежья, а именно: Купчая Грамота шуньжан, тальвлян (то есть толвуян), кузарян и челмужан с Вяжецким монастырем от 1375 г. фиксирует здесь совместное проживание славян и местного дославянского населения. Как заметил М. В. Витов, купчая содержала нерусские имена части из местных старост (Оря, Стойвов, Игоча) и заключалась не только от лица соседских общин, но и от лица «племени». Русские же к XIV веку племенную структуру уже утратили. Существенная деталь, на которую не обратили внимание предшествующие исследователи, на наш взгляд, состоит в том, что шуньжане, толвуяне и кузаряне продали земли не те, что располагались в Заонежье, а те, что лежали за озером к северу от Челмуж. Земли эти не были заселены и являлись промысловыми угодьями, основанием прав на которые не могла стать формула обычного права северно-русских земледельцев («Куда топор, коса и невод ходили»). Права на них возникли, по-видимому, со времен освоения Севера подвижными «факториями» или даже раньше — как промысловые угодья племенной территории. Следующий письменный памятник, имеющий отношение к Заонежью, датируется 1464 г. В этой Купчей Грамоте шуньжане, толвуяне и кузаряне (Кирка, Иван Таин и Тойвод Идуев) продают монастырю уже заонежские территории, в том числе сенокосные и пашенные угодья.

К концу XV века в Заонежье были освоены острова Кижского архипелага, юго-западный, южный, восточный и северный берег полуострова, а также многие районы, связанные с побережьями внутренних озер. Понемногу стали заселяться и водораздельные территории, имеющие сообщение с береговыми участками по рекам и ручейкам. Уже первая из дошедших до нас «Писцовых книг Обонежской пятины» (1497 г.) дает картину расселения в Заонежье, напоминающую ту, что сохранялась и в последующие столетия. По этой книге прослеживается так называемый «гнездовой тип» поселения, для которого характерно наличие групп деревень, образующих «гнезда» с общим, как

правило, дославянским названием и отделенных от соседних «гнезд» незаселенной территорией. Наименования деревень, составляющих «гнезда», были чаще всего уже русскими.

Письменные памятники XIV—XVI века ничего не сообщают об этнической принадлежности обитателей края. Однако, Н. Н. Мамонтова, исследовавшая названия населенных пунктов Заонежья по «Писцовым книгам Обонежской пятины», пришла к выводу, что в XV и XVI веках в основном завершился переход на русскую речь у местного дославянского населения. Думается, что так называемый «билингвизм», то есть использование русского языка параллельно со своим родным у заонежан, ведущих свое происхождение от карелоязычных групп, sporadически имел место и в последующие века. Например, не могли быть славянами жители д. Някино, насильно обращенные в христианство в 1520 г. и выселенные царским указом подальше от расположения Клименецкого монастыря. Непохоже, чтобы был русским и князь Пехкой, о значительных земельных угодьях которого повествуют устные предания в районе современного Ламбасручья. Постоянное подпитывание этнического состава заонежан выходцами из территорий расселения карел имело место и в XVII веке, и позже, вплоть до современности. Так, в XVII веке группа карел, численностью до 40 человек, «бежав от притиснений шведов», поселилась под Фоймогубой. Примерно в это же время какая-то группа поселилась в районе Кузаранды, вследствие чего кузаран прочие заонежане до сих пор в шутку именуют «карелами». Еще больший вклад в такую «подпитку» давали сложившиеся, видимо, в глубокой древности брачные связи заонежан с окружающим населением. Так, жители Вегорукского погоста часто вступали в брак с кондопожскими, а жители Шуньгской волости — с сегозерскими карелами; кижские рыбаки, промышлявшие вдоль западного берега Онежского озера, нередко привозили на родину жен-карелок, а заонежане, занимающиеся извозом товаров с Белого моря — жен-карелок из деревень Великого Олонецкого зимника. И все же, общий переход населения Заонежья на русский язык свершился, что позволило его населению впоследствии сплотиться в единую группу с самоназванием «заонежане».

Не надо думать, что процесс переселений имел одностороннюю направленность в Заонежье. Девушки-заонежанки тоже выходили замуж за карелов и переезжали навсегда в карельские деревни. Случалось, что и целые семьи заонежан перебирались туда же. Кроме того, часть местного населения, время от времени выселялась в Поморье. Поэтому не случайно, одним из двух отцов-основателей Соловецкого монастыря в XV веке стал выходец из Толвуи — Зосима. До настоящего времени в Заонежье сохранились часовни, построенные на пути его следования на Север. Тем не менее, переселения славян на территорию Заонежского полуострова преобладали над выселениями с него. Например, в XVI веке, при Иване Грозном, под Великую Губу

царским указом были поселены скоморохи, основавшие деревню Микулинскую или Скоморохово, а уничтожение вольной Новгородской республики и казни в Новгороде повлекли за собой крупное переселение в Заонежье собственно новгородцев.

К изменениям демографического характера привели и события «смутного времени». Под Шуньгой и Толвудой против набегов интервентов были возведены рубленые городки, при которых были поставлены стрельцы. Особо бдительно охранялась Толвуда, где под стражей содержалась инокиня Марфа — мать будущего первого царя династии Романовых. Польско-шведский отряд, разграбивший Кижы, был наголову разбит на подступах к Толвуде и на осаду Шуньги сил у интервентов не хватило. Многие «паны», под которыми здесь подразумевали также и казаков и болотниковцев, были пленены заонежанами и, чтобы спасти свои жизни, вынуждены были пойти примаками в семьи заонежан. Наибольшее число их осело в районе Черкас, Падмозера, Космозера, Великой Губы и в д. Кондобережской. В целом же войны Ивана Грозного и «Смутного времени» имели следствием обезлюдение многих территорий Руси и общий экономический упадок, которые отчасти сказались и на Заонежье.

Серьезные демографические последствия в этом районе произошли в конце XVII века, когда разгорелась настоящая война между сторонниками и противниками реформ патриарха Никона. С одной стороны наблюдалось увеличение общей численности заонежан за счет притока старообрядцев из центральных районов Московии, с другой — массовая гибель оставших во время самосожжений в Палеостровском монастыре в 1687 и 1689 годах. По подсчетам Е. В. Барсова, конечно же явно завышенным, во время «палеостровских гарей» в огне погибло до 2 тыс. человек. Кроме того многие из заонежан ушли на р. Выг и р. Лексу, где основали свои старообрядческие монастыри. Известно также, что выходцы из Заонежья впоследствии принимали активное участие в десятилетней обороне старообрядцами Соловецкого монастыря.

В тоже время, конец XVII века был периодом наибольшего расцвета Заонежья в промышленном отношении. Иностранцами предпринимателями Буттенатом и Марселиусом были организованы меделитейные и чугунолитейные производства в районе Фоймогубы и Ламбасручья. Пушки, изготовленные на этих заводах, составили значительную часть артиллерийского вооружения русской армии во время Северной войны. Для работы на заводах в Заонежье были приглашены иностранные рабочие в числе примерно 800 человек. Все они потом вернулись на родину, оставив у заонежан память по себе только в так называемых преданиях о «бергаулах». Тем не менее, организация заводов при устьях рек, имеющих быстрое течение, несколько изменила общую картину расселения за счет привлечения сюда собственно заонежского населения.

Победы Петра I в Северной войне имели последствия, неод-

нозначно сказавшиеся на судьбе жителей Заонежья. Так, основание г. Петрозаводска привело к ликвидации заонежских меделетейных и чугуноделательных мануфактур и к тому же население Толвуйской и Кижской волостей было приписано в качестве сословия (так называемых «приписных горнозаводских крестьян») к петрозаводскому чугуноделательному заводу. Крестьяне же Шуьнгской волости, находившиеся в феодальной зависимости от Тихвинского монастыря, смогли освободиться от нее и получили возможность для относительно свободного развития своих промыслов и торговли. Урегулирование пограничных вопросов со Швецией после Северной войны тоже имело свои следствия. Так, заонежская д. Кордон потеряла статус таможни, а земли западного побережья Онежского озера стали открытыми для безопасной колонизации русскими. Этим воспользовались кижане и основали там в XVIII веке два новых крупных поселения: Лижму и Уницу. По мере обрусения карелов в районе Уницы в крайней северо-западной части Заонежского полуострова постепенно сложилась группа унчан, отличающая себя как от заонежан, так и от карелов.

В XVIII и первой половине XIX века окончательно завершилось формирование русских Заонежья в особую так называемую «локальную группу». В этот период основной контингент новопоселенцев составили лица, укрывающиеся от воинской службы. Согласно Закону о рекрутской повинности, любой призванный на службу, но скрывшийся на срок не менее трех лет, не подвергался преследованиям и не призывался больше в армию. Наибольшее число беглых рекрутов, в основном выходцев из Центральной России, оседало в Южном Заонежье. По преданию на Малом Леликовском острове ими было основано две враждовавших по началу между собой деревни, слившиеся затем в одну. Чаше, однако, беглые рекруты селились не отдельно, а шли в примак в заонежские семьи. Согласно генеалогическим семейным преданиям жителей Большого Клименецкого острова в отдельных деревнях число беглых превышало численность местного мужского населения. Именно в этот период д. Сенная Губа за счет укрывшихся от «государевой службы» стала одной из самых многочисленных на Большом Клименецком острове. В районе же Типилиц и Тамбиц беглые рекруты не шли, как правило, в примак, а женившись на местных девушках, основывали одно-двухдворные деревни на глухих водораздельных таежных участках, имеющих источники водоснабжения в виде лесных ключей. В район Шуьнги был приток старообрядцев, нелегально вернувшихся из упраздненных правительством в 1855 году Даниловского и Выго-лексинских монастырей. Еще один уже заключительный и немногочисленный людской приток из Новгорода составили лица, переселившиеся в Заонежье после упразднения в 1791 году Новгородского наместничества.

Восемнадцатое и первая половина девятнадцатого столетия были тем временем, когда окончательно сложилась система поселений Заонежья. Между Ламбасручьем и Черкасами образован

был Карасозерский приход, что было свидетельством освоения последней из необитаемых прежде территорий западной части Заонежского полуострова. В этот же период центр Шуньгской волости сместился с нынешней д. Шуньгский Бор на то место, где и сейчас существует Шуньга, а сама Шуньга стала центром проведения крупнейших в Олонецкой губернии ярмарок. Изменился и ландшафт, прилегающий к густонаселенным территориям вокруг старых центров. Безлесыми стали многие острова вокруг Кижей, был сведен полностью лес вокруг Толвуйского, Кузарандского и некоторых других погостов. Отдельные сплошные расчистки появились даже в центральной части Заонежского полуострова (в районе Великих Нив). В других местностях тоже продолжалось вовлечение в сельскохозяйственный оборот водораздельных территорий.

Период расцвета заонежской торговли пришелся на первую половину 1860-х годов, когда оборот Шуньгской ярмарки превышал половину торговых оборотов остальных 38 ярмарок Олонецкой губернии. Торговали в Шуньге в основном поморской рыбой, мехами, хлебом (доставляемым из Каргополя и из Центральной России), конями, а также различными тканями и съестными припасами. Торговые пути, пересекавшие в Шуньге, вели во все четыре стороны. Из карельского Поморья по зимникам товары везли через Заонежье в Петрозаводск, Новгород и Петербург. Из Каргополя товары доставляли по льду р. Шалы до ее устья и далее зимником через Онего. Путь из Центральной России проходил по Мариинскому водному каналу, который действовал летом. Чай и кофе доставляли контрабандой из Финляндии через Паданы и торговали ими во время ярмарок в деревнях Сигово и Федотово. Экономическое значение Шуньгских ярмарок было подорвано лишь постройкой в 1870-м году Повенецко-Сумского тракта, по которому поморские товары к Онего-озеру стали доставляться не зимой, а летом. Проведение же железной дороги в начале XX века сначала до Петрозаводска, а потом и до Мурманска, свели торговлю Шуньги на нет, хотя транзитный зимний извоз из Поморья в Петербург (через Заонежье) просуществовал до 1930-х годов.

Наиболее существенным событием, повлиявшим на судьбу заонежан во второй половине XIX века была Крестьянская реформа. Она начала осуществляться в Заонежье в 1864 году, а завершилась только с наделением крестьян лесными угодьями 1880-м годом. По реформе крестьяне получили в свое распоряжение лишь те земли, что вплотную прилегали к поселениям. Почти все подсечные участки (на которых заонежане прежде выращивали до половины необходимого для себя хлеба), а также часть пахотных пришлось забросить. Лишились крестьяне и многих лесных дач. Например жители Кузаранды лес на постройку домов стали рубить на Повенецком берегу за Онегом-озером. Лишенные многих прежних домов, заонежане вынуждены были заняться отхожими промыслами, в которых к началу XX века участвовало

до 75 процентов всего взрослого населения Заонежья. Вплоть до образования колхозов заонежане в городах не оседали, а всегда возвращались на родину.

От середины XIX века до начала 1960-х годов (то есть, до печально знаменитого решения о «бесперспективных деревнях») не изменилось практически и общее количество населенных пунктов. Менялись лишь межпоселенческие связи. Так, в 1890 году Кижская волость была преобразована в Великогубскую с центром в Великой Губе. Из состава Толвуйской волости в 1908 году была выделена в качестве самостоятельной Типиницкая волость, а в 1911 году из состава Великогубской — Сенногубская. В советский период система эта неоднократно менялась. Какое-то время даже существовал Заонежский район, покрывающий всю территорию расселения заонежан, в то время как до революции Северное Заонежье входило в состав Повенецкого уезда, а Центральное, Восточное и Южное Заонежье — в состав Петрозаводского уезда.

Общая численность группы заонежан в 1905 году достигла 28 тыс. человек. До начала 1930-х годов она постоянно возрастала. В частности, убыль от потерь в Первой мировой и Гражданской войнах была с лихвой перекрыта высокой рождаемостью в начале 1920-х годов. С образованием колхозов многие отходники-заонежане просто перестали возвращаться на родину. Затем последовали репрессии, раскулачивание и борьба с «врагами народа». Еще больше группу заонежан обескровили Финская кампания и Вторая мировая война. Некоторый экономический и демографический подъем 1950-х годов сошел на нет вместе с развертыванием кампании по ликвидации «бесперспективных деревень». Прежняя поселенческая структура была разрушена. Те из малых деревень, что сохранились, большей частью населены теперь только в летний период.

Наряду с оттоком населения из Заонежья в города, в послевоенный период наблюдался и обратный процесс, связанный с привлечением рабочей силы в Тамбицкий и Ламбасручейский лесопункты. Приток этот, правда, не был очень значительным в силу малой мощности указанных предприятий. Тамбицкий лесопункт оказался закрытым уже в начале 1980-х годов, а число жителей Ламбасручья практически не увеличивается в последние годы. Русские из других районов России, белорусы, украинцы и даже кавказцы иногда приезжают и обосновываются в Заонежье также в связи с широким проведением мелиоративных работ и кампанией по «возрождению деревни».

Деятельность лесопунктов и передвижных механизированных колонн мелиораторов изменили ландшафт Заонежья не меньше, чем вся деятельность человека за предшествующие века. На полуострове появились обширные пространства сплошных вырубок и довольно крупные по масштабам Заонежья ровные поля без частых каменных межей. Это сказалось на уменьшении в лесах зверя и птицы, которых там и прежде было не особо много.

В Онежском озере продолжалось сокращение запасов рыбы. Так, по свидетельству академика Н. Озерецковского в 1795 году на тонях у Большого Клименецкого острова в осеннюю путину одновременно ловили 400 неводов; в 1898 году профессор Н. Н. Пушкарев зафиксировал там полтора десятка кереводов; ныне там лова вообще нет. Самый же страшный удар рыболовству заонежан нанесен был в 1960-х годах, когда рыбу ловили в Онего траулерами.

Деградировала, начиная с 1930-х годов, и народная культура. Теперь только благодаря этнографическим изысканиям можно утверждать, что заонежане второй половины XIX — первой трети XX веков представляли из себя особую («локальную») группу с общим названием и самоназванием, общим диалектом и осознанием общности своего происхождения «от новгородцев». Несмотря на свою общность, население Заонежья подразделялось еще на три крупных группы, каждая из которых имела свой местный говор и свою, немного отличающуюся от соседей, народную культуру. Причем население бывших Шуньгской и Кижской волостей и по говору, и по антропологическому типу были ближе друг к другу, чем к населению бывшей Толвуйской волости. Кроме того, в культурном отношении выделялось еще несколько более мелких зон. Последние имелись в районе Типиниц, Сенной Губы, Вегоруксы и, возможно, в географическом центре Заонежского полуострова. В настоящее время культурные различия внутри заонежан практически стерлись благодаря распространению современной сельской субкультуры. Сохраняются, правда, некоторые различия в говорах, общее название и самоназвание группы. Тем не менее, в связи с намечающимся промышленным освоением Заонежского полуострова, которое может вызвать людской приток извне больший по численности, чем осталось здесь заонежан, может привести к окончательному краху самобытности данной группы русских Карелии.

С. В. САЗОНОВ

Население и сельская система расселения

Вплоть до XV века Заонежье входило в состав Новгородской республики, в 70-е годы XV века вместе с новгородскими землями оно перешло под руку Московского централизованного государства. Для управления северными землями назначались московские воеводы, однако в течение длительного времени, вплоть до конца XVIII — начала XIX века в сознании местного населения Заонежья в качестве высшей власти и верховного судьи оставался Новгород, поскольку именно через новгородскую приказную избу шло, в основном, сношение с Московским центром, включая разрешение челобитных, тяжб и споров заонежских крестьян.

Уже к периоду первых писцовых книг, составлявшихся осударевыми посланниками (1496 г. Ю. Сабуров, 1563 г. А. Лихачев) в податных или иных целях, мы застаем Заонежье в числе наиболее обжитых и освоенных в сельскохозяйственном отношении регионов Карелии: по плотности заселения оно уступает в это время только районам северо-западного Приладожья. На территории Шуньгского, Толвуйского и Кижского погостов-округов, охватывающих кроме собственно Заонежского полуострова также ряд материковых местностей, в 1563 году насчитывается около 490 поселений и 5,3 тыс. жителей. В конце XVII века насчитывалось около 20 тыс., в конце XVIII века — 23 тыс., в конце XIX века — 45 тыс. жителей и около 350 деревень и сел. По уровню аграрной освоенности, проценту занятых пашнями и сенокосами земель, Заонежье всегда стояло на одном из самых первых мест среди регионов Карелии: конец XV века — 2%, XVI век — 2—3%, XVII—XVIII века — 4—6%, конец XIX века — 16%. Заонежье по праву слыло одной из главных житниц Олонецкого края, и слава эта обязана, в первую очередь, высокому уровню естественного плодородия здешних дерново-шунгитовых почв или суглинков моренного происхождения.

Любой сколько-нибудь значительный шаг в аграрном освоении Заонежья давался тяжкими трудами. В течение десятилетий и веков северный крестьянин упорно отвоевывал у тайги свои пашни, создавая тот аграрный фонд, которым мы пользуемся и донныне. Так сводя воедино и синтезируя свои культурные традиции и навыки земледелия с окружающими природными силами, славяне, пришедшие с новгородской колонизацией, постепенно созидали рукотворные ландшафты Заонежья, выделяющиеся особым колоритом и своеобразием. Сама заонежская деревня традиционно отличалась малодворностью, а окружающие ее возделываемые земли характеризовались разбросанностью и мелкоконтурностью угодий. Земель, пригодных для постоянной обработки в ближайших окрестностях деревень не хватало, поэтому участки пашен и сенокосов, разработанные посредством подсечно-огневой системы земледелия (подсека была большим, если не главным подспорьем в хозяйстве крестьян вплоть до середины XIX века), располагались далеко вглубь лесных массивов, порой на расстоянии до 20 верст от селений.

Для первоначального этапа заселения Заонежья, как и всего Европейского Севера, характерно огромное преобладание малодворных деревень, насчитывающих 1—2 хозяйства. В дальнейшем, наряду с сокращением количества населенных пунктов, происходило укрупнение деревень: в XVII веке преобладали деревни в 2—5 дворов, в XVIII — первой половине XIX века наиболее были распространены селения в 3—5 и 5—6 дворов. По материалам всеобщей переписи 1897 года на одну деревню в Петрозаводском уезде (куда входили тогда волости Заонежья) приходилось в среднем 15 дворов и 109 человек населения.

Подавляющее большинство поселений Заонежья относилось

к типу прибрежных, приозерных, приречных. Очень характерен гнездовой или кустовой тип расселения, широко распространенный на всем Европейском Севере и представляющий собой скопление малодворных деревень вокруг небольшого озера, по берегу залива или реки. Подобный тип расселения уцелел почти в неизменном виде в ряде местностей Заонежья вплоть до настоящего времени; свидетельством тому являются сохранившиеся донныне родовые названия таких кустов деревень, как Вегорукса, Фоймогуба, Падмозеро и др.

Малодворные заонежские деревни, часто тождественные одному двору, совсем не выделялись бы среди окружающего их агроландшафта, если бы не размеры возводимых домов. По этому поводу М. В. Витов пишет: «Заонежане не зря называли свои дома «хоромами»: в подавляющем большинстве это огромные, величественные здания, перед которыми избы средней полосы выглядят лачугами». Сплошь и рядом крестьянский дом был двухэтажный, а если считать подклеть — трехэтажный, в нем под одной кровлей были объединены жилые и хозяйственные постройки, а в хозяйственную часть по особому наклонному бревенчатому въезду — «мосту» можно было въехать на телеге. Все постройки своими нижними венцами стояли не на земле, а на столбах-подпорах или больших камнях, что предохраняло сруб от сырости. Особую монументальность придавало заонежским домам необычное богатство внешнего декора — многослойные причелины с характерным орнаментом, барочные наличники, искусственные пристройки балконного типа и т. д.

Отличительной чертой заонежского агроландшафта была неразделенность и слитность населенных пунктов с окружающими сельхозугодьями: в самой деревне приусадебных огородов и садов до середины XIX века не было вовсе, сразу у селения начинались пашенные полевые угодья, дальше шли «заполки» — подсеки, превращенные в постоянную пашню или луг, а за ними не только в окрестностях деревни, но и в глубине лесов располагались подсечные участки. Клочки подсек, в связи с ограниченностью массивов плодородных почв, нередко были удалены за 10—15 и даже 20 верст от деревни. Сенные угодья также размещались разрозненно, небольшими выделами на суходольных участках и лесных расчистях; часть сена выкашивалась на естественных сенокосах — низинных болотах и приозерных лугах.

Пастбищные места в деревнях Заонежья находились преимущественно в лесах, покотина начиналась сразу за околицей, пашни и сенокосы загораживались от выгонов изгородями (косая изгородь «карельского» типа). Большим препятствием при возделывании земель была сильная завалуненность, поэтому всюду в окрестностях деревень встречаются кучи и груды («ровницы») камней и валунов, собранных с пашенных, сенокосных и подсечных участков, причем под грудями и ровницами камней оказывалось занятыми до 10—15% общей площади угодий. Примечательно в этом отношении замечание ботаника Э. К. Безайса, выска-

занное им после посещения о. Дедова близ Кижей: «Некоторые поля обнесены прямо крепостными стенами из подобранных с полей камней».

Взятые вместе особенности аграрного освоения местности в Заонежье приводили к формированию неповторимого, только для него свойственного культурного ландшафта. Деревня и прилежащие к ней сельхозугодья, расположенные на вершинах и склонах сельг, резко контрастировали с природным окружением; в самом селении древесно-кустарниковая растительность, за исключением скудной кладбищенской рощицы на окраине населенного пункта (обычно погост-места), отсутствовала, а кругом располагались огороженные изгородями пашни и сенокосы, сильно выбитые скотом выгонные лужайки, изобилующие грудями камней. По мере удаления от населенного пункта открытые участки сменялись перелесками, изреженными низкорослыми ольшанниками и листовыми молодняками, создающими переход от возделываемых земель к естественным таежным урочищам; здесь в основном и выпасался скот, заготавливались дрова и лес для различных хозяйственных нужд. В случае плотного заселения местности, например, вокруг таких крупных сел (в будущем волостных центров), как Шуньга, Толвуя, Великая Губа, Кузаранда, Падмозеро и др., сельхозугодья и перелески отдельных деревень и их гнезд могли сливаться в единое целое на больших территориях и тогда, уже в XVI—XVII веках, формировались обширные аграрные оазисы, резко выделяющиеся среди бескрайнего моря тайги.

В течение 60—70 последних лет XX века, на глазах всего одного-двух поколений людей, пришла в упадок былая система расселения некогда густозаселенного Заонежского полуострова. Причиной тому грозные социальные и военные потрясения: две мировые войны, гражданская война, насильственная коллективизация, осуществление «программы укрупнения деревень». За период с начала века до наших дней население Заонежья сократилось с 27 тыс. до 6,7 тыс. жителей. Из 352 населенных пунктов уцелело к настоящему времени только 92 поселения, причем из них лишь 77 могут считаться «живущими», имеющими сколько-нибудь человек постоянного населения.

Конечно, всегда имеются объективные причины, способствующие «исходу» сельского населения из деревни и миграции его в города. Главная из них, при нормально, ничем не стесненном экономическом развитии — появление избыточной рабочей силы вместе с повышением производительности сельскохозяйственного труда. Миграция сельского населения начала развиваться в Заонежье, как и по всей Олонии, еще в XVIII—XIX веках, сначала в виде «отходничества» на заработки в промышленность и города своей и соседней губернии. Тысячи крестьян занимались извозом, уходили из деревни на лесозаготовки и рыбные промыслы, на строительство городов вплоть до юга средней полосы. По всей России славились олонецкие плотники и каменотесы, столяры и паркетчики. К началу XX века доходы, получаемые

крестьянами-отходниками, стали превышать доходы от земледелия. Часть отходников вливалась в ряды рабочих, оставалась на постоянное жительство в городах. В конце XIX века от трети до половины пополнения населения Петербурга составляли выходцы из Олонецкой губернии.

Уходили крестьяне на заработки, но зеленели на полях озими, перегоняли по утрам и вечерам на деревенских улицах многочисленный скот, бродили по выпасным лугам и табуны крепких выносливых лошадей особой «заонежской» породы. Шуньгская ярмарка в Заонежье, известная всему русскому Северу, в середине XIX века миллионными оборотами успешно соперничала с торговым Петрозаводском. Да так, что петрозаводские купцы жаловались олонецкому губернатору, требуя если не полностью закрыть или перенести ее, то как-то оградить их торговлю от «конкурентов» из Заонежья. Пользуясь выражением самих крестьян, имевшем хождение еще в XVII веке, можно сказать, что в ту пору «заонежские погосты были полны и крестьянам напрасных продаж и налогов не было».

Чем же вызвано бедствие, которое поразило некогда цветущее Заонежье, чем обусловлен современный упадок демографии населения и хозяйственной жизни края даже теперь, спустя десятилетия после разрухи военной поры? Ответ видится в том, что слишком долго пыталось государство сэкономить за счет деревни, вычерпывая из нее людские и материальные ресурсы: как в периоды насильственной коллективизации и чрезмерно форсированной индустриализации, так и в послевоенный период — сначала ликвидация мелких колхозов и укрупнение хозяйств, а затем безоглядного следования «курсу на ликвидацию неперспективных деревень». Объективные в своей основе процессы миграции населения из деревень в промышленность и города искусственно подстегивались насильственными мерами, чрезмерной централизацией и командными методами управления экономикой, необдуманной ценовой и налоговой политикой. В 20—30-е годы в Заонежье насчитывалось около 6 тыс. единоличных хозяйств. Первый сокрушительный удар по крестьянству нанесен в 1929 году, когда был взят курс на сплошную коллективизацию, обобществление не только сельхозугодий и тягла, но и крупного рогатого скота, овец, птицы и т. п. После войны многие из эвакуированных, вернувшись в родные места, застали на месте своих домов пепелища, не захотели оставаться и уезжали. В первые послевоенные годы были воссозданы многие колхозы — около 60 хозяйств (до войны было 146 колхозов, они имелись почти в каждой деревне). Колхозы в те времена, были хотя и небольшие, но крепкие, благодаря в основном своему многоотраслевому характеру (зерновое хозяйство, животноводство, рыболовство, подсобные промыслы). Так в числе наиболее сильных местными жителями особенно часто упоминаются рыболовецкие колхозы в Волкострове, Толвуе, Кузаранде. Наряду с промыслом рыбы они занимались выращиванием зерновых и картофеля на

продажу, разводили лошадей, крупный рогатый скот и овец, занимались изготовлением судов и лодок. В 50-е годы началась ликвидация колхозов, в 1956 году на месте бывшего разнообразия из множества малых хозяйств остались всего два совхоза: «Толвуйский» и «Прогресс» (в 1960 году из первого выделился самостоятельный совхоз «Шуньгский»). Новые совхозы потеряли многоукладность и жизнеспособность, свойственные прежним малым колхозам, стали практически неуправляемыми, поскольку отдельные бригады оказались разбросанными на десятки километров (пример — совхоз «Прогресс»). Сюда же следует добавить тяготы недальновидной налоговой политики, неизмеримо возросшие поборы с бывших колхозников и личных подсобных хозяйств крестьян. Все это привело к вынужденному и насильственному выталкиванию людей из деревни, повальному бегству в города, запустению большинства заонежских деревень.

Перекосы в системе расселения были порождены и порочной практикой ведения лесозаготовок в послевоенные годы, когда в сфере действия большинства лесопунктов заготовки леса велись с многократным перерубом расчетной лесосеки; в результате за короткий срок оказалась полностью истощена лесосырьевая база Заонежья, уничтожены все доступные спелые лесные массивы. Возникновение целого ряда лесных поселков на территории Заонежья стало кратковременным, сроком на 10—15 лет, эпизодом в хозяйственной жизни края. Лесозаготовительный «бум» также не способствовал решению проблем трудоустройства и занятости местных жителей, а лишь еще сильнее обострил процессы миграции сельского населения. Еще один удар по жизнеспособности Заонежья был нанесен упразднением Заонежского района в 1959 году, передачей функций райцентра от Великой Губы в г. Медвежьегорск. Жители Заонежского полуострова по-прежнему чувствуют себя островитянами, будучи оторванными от районного Медвежьегорска, удаленного от центра полуострова на расстояние 80—100 км, и от Петрозаводска, до которого по воде добираться 70—100 км.

Надо пересмотреть приоритеты. Необходимо создать действенные социально-правовые и материальные стимулы для возвращения на село горожан из городов и жителей из гибнущих лесных поселков в районах сокращения лесозаготовок. Главные усилия должны быть направлены на восстановление старопашотных земель с их плодородными почвами. Возродить былую славу «олонецких черноземов» и Заонежья, как одной из житниц Карелии, — не только актуальная хозяйственная задача, но и наш долг перед многими поколениями земледельцев былинного края.

«Неперспективной» деревне нужно новое жилье, дороги с твердым покрытием и производственные постройки, электрификация и газификация, современная техника и интенсивные технологии земледелия с учетом новых арендных, кооперативных и индивидуальных форм крестьянского хозяйства. Без эконо-

мического возрождения и социального устройства заонежской деревни немислимо сохранение культуры и традиций многих памятников деревянной архитектуры. Необходимо налаживание надежного сухопутного и водного транспорта для сообщения Заонежья с материком, включая Петрозаводск. С учетом особого значения Заонежья, как уникальной исторической территории, следует, возможно, пойти на административные преобразования: вернуть региону статус самостоятельного района. Возвращение районного статуса Заонежью вместе с другими организационно-экономическими мероприятиями способно стимулировать приток населения в сельскую местность, содействуя, в конечном счете, возрождению заонежской деревни.

Сельское хозяйство, промыслы

Заонежье всегда выделялось среди других регионов Карелии высоким уровнем аграрной освоенности, что обусловлено благоприятным сочетанием таких факторов, как повышенная продуктивность здешних сельговых ландшафтов, высокое плодородие дерново-шунгитовых почв, сравнительно небольшая степень заболоченности территории. Уже в XVI—XVII веках практически завершилось формирование опорной сети земледельческих поселений, сохранившейся в главных чертах и в последующие столетия, был введен в хозяйственный оборот весь тот основной земельный фонд, который обрабатывается заонежанами вплоть до настоящего времени. Заметный прогресс в увеличении площадей сельхозугодий наблюдался в первой половине XIX века, а к 1860-м годам был достигнут, судя по всему, максимальный за всю историю Заонежья уровень распаханности территорий. В последующие 30 лет, в связи с развитием промышленности и лесозаготовок, отвлечением крестьянства на неземледельческие заработки, когда отходничество охватывало до половины трудоспособного населения, посевные площади заметно сократились. Одновременно увеличились площади земель, занятых сенокосами, очевидно за счет оставления под залежь некоторого количества постоянной пашни и большей части подсеčno-земельного надела. Увеличение площади сенокосов сопровождалось бурным ростом поголовья скота: численность крупного рогатого скота и овец в крестьянских хозяйствах возросла за три десятилетия в 2—3 раза.

Сокращение посевных площадей и сборов урожая зерновых в хозяйствах Заонежья и в целом Олонецкой губернии объясняется также нарастающей в тот период конкуренцией в производстве хлебных злаков со стороны более южных областей. В частности из Низовской земли (особенно района Твери), а также из Вологодчины. Еще более усилилась роль привозного хлеба в жизни северного крестьянина с вводом в сельскохозяйственный оборот земель черноземных губерний, главные объемы освоения

которых приходились на XIX — начало XX века. Уже в 1860-е годы населением Олонецкой губернии на счет промысловых заработков было закуплено на продовольственные нужды 120 тыс. четвертей привозного хлеба, тогда как собственный посев в эти годы составлял до 170 четвертей зерновых.

Гипертрофированная лесосырьевая направленность экономики Карелии в последние десятилетия XIX века привела к существенному сокращению как общих площадей сельхозугодий, так и, в особенности, пахотных земель. По состоянию на начало XX века в Заонежье имелось около 18 тыс. га пашни и 31 тыс. га сенокосов. К 1988 году уцелело только 4,5 тыс. га пашни и 10,5 тыс. га сенокосов; кроме того имелось около 6 тыс. га пастбищ (в прошлом являвшихся, судя по всему, естественными сенокосами). Таким образом, суммарный аграрный фонд Заонежья за 80 лет уменьшился в 2,5—3,0 раза. Параллельно наблюдается и резкое сокращение поголовья скота: лошадей (7,3 и 0,1 тыс. голов), крупного рогатого скота (26,2 и 9,8 тыс. голов), овец и коз (18,5 и 4,2 тыс. голов). При этом численность поголовья крупного рогатого скота в пересчете на 100 га пашни и сенокосов остается практически неизменной, соответственно 53 и 65 голов (47 с учетом площади пастбищ).

Если посмотреть, как выглядел среднестатистический крестьянский двор в начале XX века и сегодня, то выяснится следующее. На 1 двор или 1 хозяйство (с учетом общественного сектора) тогда и теперь приходилось соответственно 6,6 и 2,6 человек, 8,9 и 5,8 га пашни и сенокоса (в т. ч. пашни 3,4 и 1,7 га), 4,7 и 3,8 голов крупного рогатого скота, 3,3 и 1,6 голов овец и коз. Те же цифры с пересчетом на 1 жителя Заонежья составят 1,3 и 2,3 га пашни и сенокоса, 0,7 и 1,4 голов крупного рогатого скота, 0,5 и 0,6 голов овец и коз. Таким образом, нагрузка площади сельхозугодий и поголовья крупного рогатого скота в расчете на 1 человека возросла в 2 раза. Вместе с тем, следует принимать во внимание, во-первых, неполную занятость населения в сельском хозяйстве (по меньшей мере треть населения Заонежья заняты сегодня вне сельского хозяйства), во-вторых, неизмеримо возросший в современных условиях уровень технической оснащенности сельского хозяйства (наличие машинного парка, электрификация села, привозные комбикорма в животноводстве и т. п.). В целом, обеспечение людскими ресурсами возможностей успешного ведения сельскохозяйственного производства можно считать удовлетворительным, если ориентироваться при введении в оборот новых площадей сельхозугодий на рост технической базы и энерговооруженности сельского хозяйства. Вместе с тем, при увеличении поголовья скота, особенно дойного стада, в дальнейшем может выявиться нехватка рабочих рук, в частности, на молочных фермах.

Уже к началу XV века на Европейском Севере преобладающей стала трехпольная паровая система земледелия, наряду с которой сохранялось и подсечное земледелие. Роль подсеки раньше всего

и заметнее всего снижалась в районах наиболее старого и интенсивного аграрного освоения. Интересно, что несмотря на слаборазвитость скотоводства в XVI—XVII веках крестьяне всегда содержали лошадей, овец и коров, но последних, главным образом, из-за необходимости удобрения навозом постоянных полей, тогда как продуктивность крупного рогатого скота была очень низкой. По описаниям тех лет, коровы повсеместно представляли собой «самый худой и мелкий скот». Говорили, что местная порода плоха из-за недостатка хороших лугов, корма, а в особенности «по суровому климату», когда скот содержался до 8 месяцев на сухих кормах. Как правило, коровы давали ничтожное количество молока и, по мнению многих, крестьяне держали их преимущественно из необходимости «унаваживания полей, без чего никакой продукт родиться не может». Вместе с тем отмечалось, что «из крестьян Заонежских волостей Петрозаводского уезда многие выкармливают от 15 до 20 лошадей и часть их пригоняют для продажи на Шуньгскую ярмарку. Порода лошадей не мелкая, они славятся особенной крепостью и довольно красивы (50—300 рублей ассигнациями)». Центром Заонежского коневодства была Толвужа, а само хозяйство приобрело, таким образом, ярко выраженный товарный характер.

Описание агротехники и фенологии сельскохозяйственных работ в традиционном крестьянском хозяйстве дошло до нас по характеристикам, известным для XVIII—XIX веков. Весной цикл сельскохозяйственных работ начинался с подъема зяби и посева овса, ячменя и других яровых. Пахали деревянной сохой, борошили бороной-суковаткой, на подсеках широко употребляли мотыги-копоруги. Железные плуги и бороны стали появляться только в начале текущего столетия. При трехполье одно из трех полей не засевалось и оставлялось под паром (навоз сюда вывозился обычно в зимние месяцы). Посев яровых крестьяне старались провести как можно раньше, и если позволяла погода, то заканчивали его к Николину дню (22 мая н. ст.), самое позднее — к 2 июня. Сенокос чаще всего начинался после Петрова дня (12 июля н. ст.) и оканчивался в 2—3, иногда 4 недели, смотря по погоде.

Для посева озимой ржи на полях наиболее благоприятным считался период со 2 августа (Ильин, день) по 19 августа (Спасов день). Та же рожь на подсеках по первому разу высевалась около Петрова дня, а во второй и последующие посевы — уже около Ильина дня. Жатва озимых производилась обычно в первой половине августа, яровых — во второй половине месяца. Сжатые снопы складывали в стога и осенью, но нередко и зимой, свозили их в ригу, сушили, а затем молотили. Скот на пастбу выгонялся очень рано, уже 6 мая, и выпасался до выпадения снега.

Основные работы на подсеке велись крестьянами в свободное от других полевых работ время: вырубка леса — весной и летом, когда деревья были облиственные, выжиг леса — весной или летом следующего года: в мае—июне под яровые, в конце июля —

начале августа под озимые; тогда же сразу после огневой расчистки участок слегка вспахивался и засевался. По внешнему виду, пишет этнограф В. Харузина, подсека с сероватой зеленью всходов, «сквозь которую проглядывают черные обгоревшие пни, с высоко выдвигающимися белыми и серыми стволами берез и осин, представляет вполне оригинальную картину».

Лучшим местом для лесной расчистки среди крестьян считался лиственный или смешанный лес с участием березы, осины, рябины, серой ольхи и молодой ели, выросший до размеров «в кол, в жердь» или реже спелый лес «в бревно». Большой крестьянский опыт позволял безошибочно выбирать самые продуктивные типы лесов, наиболее пригодными для подсек в Заонежье считались сельговые леса и особенно южные склоны сельг. Длительность эксплуатации подсек, в зависимости от высеваемой культуры (лен, рожь, овес, репа и др.), могла быть от одного года до 2—3 и даже 4 лет. Потом участок забрасывался на длительное время (до 15—30 лет). Дальнейшему использованию подсеки препятствовало не только «истощение» почвы, но и забивание посевов сорняками в условиях, когда отсутствовала глубокая вспашка и тщательная обработка участка.

Подсечное хозяйство сохраняло свое значение для северного крестьянина в течение длительного времени, несмотря на правительственные запреты разработки подсек в казенных лесах, которые ограничивали отвод мест для подсеки, особенно в горно-заводских лесных дачах (указы 1771, 1799, 1824 гг.). Особенно заметно сократилось подсечное земледелие после издания закона о поземельном устройстве 1866 г., по которому в надел крестьянам часто отводились непригодные для этого земли. За весь период воздействия подсечного хозяйства подверглось не менее трети современной площади лесов Заонежья.

Древнейшими сельскохозяйственными культурами на Европейском Севере были зерновые — ячмень, пшеница и просо. Однако, в XII—XIV веках просо и пшеница постепенно были вытеснены из посевов. Их место заняли рожь и овес. С тех пор основные хлеба — рожь, овес, ячмень не сменялись на протяжении последующих пяти столетий, изменялось лишь соотношение между ними. Главными возделываемыми культурами в XVI—XVII веках были озимая рожь и овес, из яровых сеяли также ячмень (жито), а на подсеках еще и репу. Выращивалось также незначительное количество пшеницы, гороха, гречихи, конопли и льна. В структуре посевов зерновые занимали около 90%, пропашные и технические культуры — не более 10% площади пашни. Кстати, в Заонежье в начале века выращивалась своя гречиха местного (Шуныгского) сорта.

Начиная с 1838 года в Карелии появляется новая пропашная культура — картофель. Общая структура посевных площадей (за исключением черного пара, под который оставлялось 20—30% площади пашни) выглядела в начале XX века следующим образом: 45% — озимая рожь, 45% — овес, 5% — ячмень, 2% — карто-

фель, 3% — лен и конопля. Выделяя самые плодородные пашни Олонецкой губернии, И. Пушкарев писал: «Толвуйская волость известна по особой доброте своего хлеба». Также отличались по урожайности пашни Кижской волости, где урожаи хлебов в среднем составляют «сам-3», реже «сам-4». Ботаник Э. К. Безайс, объезжая заонежские волости летом 1907 года, характеризовал состояние посевов озимой ржи и овса всюду как «прекрасное», «роскошное», «очень хорошее», «великолепное», «превосходное».

Огородничество (овощеводство) в Заонежье было развито сравнительно слабо, только в районе Шуньги и Великой Губы оно достигало товарного уровня.

Осушение болот с целью расширения площади сельхозугодий, введение севооборотов со сменой культур и травополем, а также другие интенсивные формы ведения сельского хозяйства не получили широкого распространения в дореволюционной Карелии. Положение начало изменяться в 1921—1925 годах, когда были осушены, в целом по республике, первые 2,5 тыс. га заболоченных земель. Большие массивы осушенных земель сосредоточены в настоящее время вокруг Шуньги. До войны в период потепления 1930-х годов, в Заонежье наряду с другими зерновыми культурами сеяли даже гречиху и яровую пшеницу. Была внедрена 8-польная система севооборота, уделялось внимание черному пару — одно поле всегда отдыхало под паром. Коренные изменения в структуре посевных площадей произошли в конце 1950-х годов, когда сельское хозяйство в Карелии в целом было переориентировано с зернового направления на животноводство и выращивание кормовых культур (преимущественно многолетние травы и силосные злаки), а также овощеводство. Сегодня в структуре посевов хозяйств Заонежья 65% площади пашни занимают многолетние травы, 17% — силосные и однолетние культуры (в основном горохово-овсяные смеси), 12% — картофель, 5% — кормовые корнеплоды, менее 1% — овощи (преимущественно капуста).

Искони крестьянство на Русском Севере было почти сплошь «черносошным». „Черная земля“ означало — мирская, общая земля. Подавляющее большинство северных крестьян свободно владели и распоряжались своими участками по формуле «Земля государева, а владения — нашего». О том, что они сознавали себя подлинными хозяевами земли, свидетельствуют многочисленные конфликты, которыми сопровождалась попытка захвата и отчуждения крестьянских угодий, например, в ходе строительства здесь железоделательных заводов. Самым первым заводчиком в Заонежье был Новгородский гость (купец) Семен Гаврилов, прибывший сюда в 1670 году. Гавриловым был построен Фоймогубский медеплавильный завод, который работал в течение 3-х лет, с 1672 по 1674 год. Особых трений и конфликтов его деятельность не вызвала, поскольку рудные места и медные шахты находились вне крестьянских угодий.

Иначе обстояли дела спустя десятилетие, когда в Заонежье

появились иностранные предприниматели, Петр Марселиус и Генрих Бутенат, которыми в 1679—1685 гг. были построены три железоделательных завода в Кижской и Толвуйской волостях: Спировский, Фоймогубский и Устьрецкий. Деятельность названных заводов сопровождалась массовыми выступлениями крестьян против промышленного освоения территории и борьбой с заводчиками. Иностранцам было дано монопольное право вести разработку руд в любом месте, что создавало непосредственную угрозу для крестьян, издавна занимавшихся добычей и обработкой железных руд. Жестокие промыслы, производство железа-сырца (криц) и выделка стального уклада, а также изделий из него, были широко распространены среди крестьян Заонежских погостов и служили важным источником дохода. Товарное значение имели изготавливаемые в крестьянских хозяйствах Заонежья прутовое железо, топоры, ножи, якоры и другие изделия, которые продавались не только среди местного населения, но и вывозились за пределы губернии (начиная с 1608 г.).

Кроме того, строительство заводов сопровождалось подчас разорением крестьянских угодий. Так при сооружении Устьрецкого завода была повреждена часть земельных участков, о чем свидетельствует челобитная кижского крестьянина Изотки Федорова от 8 октября 1680 года. В ней говорится об убытках, причиненных ему в связи со строительством плотины завода, в результате чего была затоплена пожня, а вторая пожня была «каменьем и хворостом завалена и затоптана».

Сыск руды, постройка и функционирование заводов были связаны также с занятием земель и угодий, которыми до сих пор владела крестьянская община. Особую известность приобрела длительная, в течение 1684—1688 годов, тяжба между крестьянами и заводчанами за пустошь Шильтю и соседний Римбозерский мох (болото) в Фоймогубской волости, на которых располагались пашни и сенные покосы, используемые местными крестьянами еще до появления здесь заводчиков. В 1685 году Марселиус и Бутенат были официально пожалованы упомянутыми угодьями, однако крестьяне не захотели подчиняться. В 1687 году они заключили между собой договор не допускать приказчиков Бутената на пустошь. «Друг за друга не подавать и стоять друг за друга накрепко, буде что и дурно учинитца, голова в голову, а который из них за одно стоять не учнет и на том у них в тое записи написано было взять заряд 30 рублей и сверх того убытки». Крестьяне продолжали пахать землю и косить сено на Шильте и Римбозерском мху, встречая названных пришельцев «с ружьем, с топором и с кольем», применяли насильственные действия по отношению к работникам, мастеровым и приказчикам заводов. Однако победу в этом противостоянии одержали заводчики, заручившиеся государственной поддержкой. В январе 1688 года в Фоймогубскую волость были направлены стрельцы олонцкого воеводы, которые жестоко расправились с крестьянами, виновными в «воровском ослушании заводчикам». Стрельцы

подвергли наказанию несколько крестьян кнутом и батогами, был произведен отвод спорных земель Бутенату, Шильтя тоже осталась за заводчиками. Описываемые события являются, по существу, первым в истории Карелии экологическим конфликтом, а сама история тяжбы крестьян против промышленников может быть названа хроникой первого экологического выступления в защиту крестьянами своих прав на землепользование.

Эти и другие выступления крестьян явились предтечей первого Кижского восстания (1695—1696 годов), которое было вызвано уже другими причинами и последовало в ответ на государев указ о приписке крестьян к железным заводам. Для чернососного крестьянства, свободного от какого-либо гнета, это было равнозначно попаданию в вечную кабалу и зависимость. Поэтому не случайным было длительное, в течение двух лет, вооруженное сопротивление крестьян, подавленное лишь при помощи экспедиции стрельцов из 300 человек во главе с А. Брянчениновым и П. Курбатовым. С 1703 года заонежские металлургические заводы были отписаны в казну, дольше всех из них (до 1719 года) просуществовал Устьрецкий доменно-молотовый завод производительностью в среднем 13,5 тыс. пудов чугуна в год. В последующем заводы приходят в упадок, а основные объемы железодельного производства переносятся на предприятия в Петровской слободе и Кончезере.

Из других отраслей промышленности длительную историю насчитывает лесопиление. Первые пильные мельницы в Карелии появляются при Петровском заводе, а к 1742 году возникли уже первые частные лесопильные производства. Самые близкие к Заонежью Уницкий и Лижемский лесопильные заводы известны, по крайней мере, с 1829 года. В начале века на Уницком заводе работало до 60 рабочих, в год распиливалось около 610 тыс. досок, на Лижемском заводе насчитывалось до 100 рабочих (производительность 374 тыс. досок в год). Оба завода были вододействующими, с гидравлическими турбинами, имели по 2 пилорамы. Принадлежали они, первый — торговому дому П. Беляева, второй — фирме Бранта. По объемам распиливаемого леса заводы занимали одно из первых мест среди лесопильных предприятий Олонецкой губернии.

Огромные лесные пространства Олонецкой губернии были закреплены за Балтийским округом корабельных лесов. В середине XIX века в Карелии насчитывалось 150 корабельных рощ общей площадью около 240 тыс. га. Имелись они и в Заонежье — по берегам Уницкой и Лижемской губ, на острове Б. Клименецкий. Отпуск леса из корабельных дач был крайне незначительным, до 30—40 тыс. бревен в год с приисковой рубкой мачтовых деревьев. Самым главным потребителем леса в дореволюционное время была металлургическая промышленность, где для выплавки чугуна требовались огромные количества древесного угля. Площадь лесных дач, отведенных Олонецкому горному округу, исчислялась в середине XIX века в 815 тыс. га. В горнозаводских да-

чах, включая территорию Заонежья, производились сплошные узколесосечные рубки на углежжение. Лес рубили в «угольных борах», складывали в кучи, осенью выжигали древесный уголь. Объемы заготовок леса на нужды углежжения по всей южной Карелии составляли в XIX веке 600—700 тыс. м³ в год, а в первом десятилетии XX века даже 977 тыс. м³. Особенно сильно пострадали леса близ Петровского (Александровского) и Кончезерского заводов, окрестности которых оказались обезлесенными на больших территориях. В Заонежье и сегодня сохраняются следы рубок на углежжение в виде многочисленных угольных ям в сосновых борах.

Гораздо меньший ущерб лесам причиняли рубки для нужд лесопиления, поскольку в этом случае производились не сплошные, а приисковые подневольные выборочные рубки. Заготавливалась сосна, причем брался пиловочник вполне определенных, крупных сортиментов. Заметно усилился отпуск леса, начиная с 1905 года, когда крестьянским обществам было разрешено свободно продавать лес со своих подсечно-земельных наделов. В среднем на один крестьянский двор, помимо пашни и сенокоса, приходилось около 30 гектаров лесных угодий (из суммарного надела средней площадью 62 гектара). А всего по волостям Заонежья подсечно-земельные наделы крестьян составляли около 182 тыс. га. В результате послаблений в распоряжении лесными наделами продажа пиловочника из крестьянских лесов в начале XX века даже превысила отпуск леса из казенных дач. Однако, несмотря на это, состояние заонежских лесов оставалось, в целом, удовлетворительным. Лесные вырубки и росчисти из-под пожогов (подсек) занимали сравнительно небольшие площади. В конце XIX — начале XX века наблюдатели если и говорили об «оскудении» лесов в отдельных дачах (в частности, в окрестностях лесопильных заводов), то только в смысле недостатка хвойного леса-пиловочника вполне определенных сортиментов, обусловленного лесными массивами продолжали оставаться сырьевой базой лесозаготовок на протяжении всех последующих десятилетий первой половины XX века, а вывоз древесины из них продолжал расширяться, благодаря снижению требований к породному составу и размерам заготавливаемого леса.

Положение резко изменилось в послевоенные годы с переходом к сплошным концентрированным рубкам лесов. За короткий период леса Заонежья подверглись настоящему разгрому. В связи с многократным перерубом расчетной лесосеки подавляющая часть территории оказалась занятой к настоящему времени хвойно-лиственными молодняками, средневозрастными и приспевающими насаждениями. От былого великолепия заонежских лесов сохранились немногочисленные спелые насаждения, преимущественно в лесах I группы по берегам крупных водоемов, а также в пределах так называемой Горной дачи между южной оконечностью губы Святуха и оз. Путкозеро, где леса уцелели

от топора, благодаря сильной пересеченности местности и большой крутизне склонов сельг.

Большую роль в жизни северного крестьянства играли охота и рыбный промысел. В XV—XVI веках доля пушнины, в основном белок, составляла важную часть оброка, уплачиваемого крестьянами, и доходила до 30—86% суммарного налога. В Шуньгском погосте, например, имелись крестьянские хозяйства, которые вносили доход одними белками; такие хозяйства, очевидно полностью охотничье-промысловые, платили по 40, 60 и 100 белок. Более поздние источники дают представление о масштабах охоты в Карелии и Заонежье в XVIII—XIX веках. Пушнина и пернатая дичь составляла важную часть дохода крестьянских хозяйств, поставлялись на Шуньгскую ярмарку и в Петербург, в Каргополь (в последнем была развита обработка мехов, особенно беличьих шкур). В середине XIX века на Шуньгскую ярмарку поставлялись со всей Олонецкой губернии десятки тысяч штук звериных шкур (белки, зайца, куницы, лисицы, медведя, волка и др.), тысячи «пар» пернатой дичи (рябчик, тетерев, глухарь, белая куропатка).

Основным способом добычи зверя и птицы вплоть до конца XIX века были капканный промысел, отлов дичи силками и в петли, которые сотнями выставлялись вдоль охотничьих путиков на расстоянии до 20—30 верст от деревень. Для большинства крестьян охота была источником побочного заработка, а охотников-профессионалов насчитывалось едва ли по одному дворохозяину на каждую деревню. Однако товарные хозяйства со специализацией на добыче зверя и птицы имелись во многих деревнях, особенно материковой части Шуньгского и Толвуйского погостов. Максимальных объемов заготовки дичи достигали к началу — середине XIX века, после чего наступил резкий упадок промысла и снижение закупок его продукции. На состояние дичного промысла повлияли экономические причины — изменение спроса на птицу в Петербурге, отвлечение крестьян на лесозаготовки и пр., но в особенности — запрет в 1892 году ловли зверя и птицы силками, петлями, пастями (бревна с насторожкой) и другими примитивными ловушками. Ранее он производился в Олонецкой губернии «в громадных размерах».

Боровая дичь промышлялась преимущественно ранней и поздней осенью, тогда же происходили основные операции скупщиков по закупке давленной и битой птицы. На зиму приходился разгар пушного промысла. Менее была распространена охота из ружья на токах тетеревиных птиц и по выводкам осенью, а также на водоплавающую птицу в июле—августе. Из числа последних добывалась кряква, свиязь, чирки, нырковые утки, гуси. «Убить лебедь почитается грехом, поэтому птицу крестьяне почти не стреляют», писал П. Н. Рыбников. Моральный запрет на отстрел лебедя существовал в прошлом столетии, согласно этнографическим сведениям, и среди карелов. Лебедь считался святой птицей. Порой жителям карельских деревень удавалось приручать

отдельных птиц (очевидно, останавливающихся в период пролета), так что они брали пищу из рук. Но все же до 20—30 лебязьих шкурок поступало ежегодно, как отмечал П. Н. Рыбников, из Пудожского уезда на Шуньгскую ярмарку. По замечанию Э. К. Бейза, жители Заонежья не только не охотились за лебедями, но и активно их охраняли: «Городской охотник, не зная этой черты, убив лебедя, рискует большими неприятностями, вплоть до избиения» местными жителями.

В отличие от охотничьего промысла, который утратил свой товарный характер уже к 20-м годам текущего столетия, рыболовство сохраняло большое значение в хозяйственной жизни Заонежья гораздо более длительный период. Промысловое значение имели лов челмужского сига, повенецкой ряпушки, лижемского лосося, хариуса, судака и других менее ценных, но многочисленных видов рыб. Свежая, вяленая, сушеная, мороженая рыба шла на продажу в Шуньгу и Петрозаводск, вывозилась в Петербург. Первые колхозы Заонежья также нередко были полностью рыбопромысловыми (Кижы, Волкостров, Кузаранда).

Заслуженную славу Заонежью в прошлом приносила Шуньгская ярмарка. Богоявленская (Крещенская) ярмарка в Шуньге проводилась в период с 19 по 31 января; в силу расположения на перекрестке водных и сухопутных путей она привлекала множество купцов и крестьян из Олонецкой, а также соседних губерний. Размеры оборота ее торговли в середине XIX века достигали 1,5 млн. рублей, что составляло свыше половины оборотов всех остальных (28) ярмарок Олонецкой губернии. Постепенное перемещение торговых путей на запад, способствовало, однако, снижению оборотов торговли в Шуньге: в конце XIX века они упали до 150—200 тыс. рублей. Еще большее угасание ярмарки наступило вслед за строительством в 1916 году Мурманской железной дороги. Видную роль в общем обороте ярмарки играл сбыт лошадей, как местной заонежской породы, так и пригоняемых из других уездов. Выручка за счет продажи лошадей составляла до 20% общего оборота ярмарки. Оживленная торговля шла продукцией промыслов: пушнина, рыба, давленная птица, железные изделия, ткани домашнего изготовления (льняное полотно, сермяжное сукно). Из Карельского Поморья доставлялась соль. Продавались мука и зерно, доставляемые из Низовской земли (Вологодчина, Тверь), а также Каргопольского уезда.

Выше мы старались обратить свой взгляд, главным образом, в прошлое Заонежья. Такой подход оправдан, хотя бы потому, что период второй половины XIX — начала XX века был порой цветущего состояния Заонежского полуострова: в природе, в хозяйстве и быте населения. Настоятельной задачей сегодняшнего дня становится возвращение к жизни богатых традиций Заонежья на новом витке его истории, возрождение некогда процветающего края на основе знаний о его прошлом.

Население Заонежья в советский период

Благодатный край с особым (более мягким) климатом, благоприятным для занятия сельским хозяйством, издавна привлекал и удерживал людей, которые начали селиться здесь, как полагают археологи, еще в VII тысячелетии до нашей эры. В конце XIX — начале XX вв. Заонежье являлось самым густонаселенным местом Карелии. В 1905 г. здесь проживало 13% всего населения Олонецкой губернии.

В процессе жизнедеятельности многих поколений в Заонежье сформировался свой особый этнокультурный мир, отмеченный рядом исследователей прошлого. В советский период в результате глобальных социально-исторических процессов, происходивших в стране, пошедшей по непредсказуемому пути практической реализации социальных утопий, традиционный уклад жизни заонежан разрушился, а сам полуостров постепенно пришел в запустение.

Как же происходило сужение среды обитания жителей Заонежья, приведшее в конечном итоге к экономическому упадку края? Обратимся к материалам официальной статистики, которые наглядно показывают динамику этого процесса.

Динамика численности населения

В 1920-е — 1930-е гг. Заонежье по-прежнему оставалось одним из самых густонаселенных мест Карелии. В 1926 г. в Заонежском районе, занимавшем всего 1,5% территории Карельской АССР (в границах тех лет) проживало 10,3% жителей республики. Естественно, что плотность населения здесь была очень высокой — 12,5 чел. на кв. км (по республике — всего 1,8 чел.). В отдельных северо-западных частях Заонежского полуострова она достигала 15—16 и даже 28 чел. на кв. км.

Перенаселение вело к образованию избытка рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве. Поэтому мелкое крестьянское хозяйство здесь традиционно сочеталось с промысловыми занятиями и отходничеством. В начале XX в. промыслы составляли основной доход заонежан. По подсчетам К. Логинова, в отходе за пределы губернии участвовало до 75% взрослых жителей полуострова (что на 10% выше общегубернского показателя), причём до трети всех отходников составляли женщины.

В 20-е гг. промыслом занимался только каждый десятый житель Заонежья, а каждый шестой — сочетал его с работой на земле. Половина заонежан занималась исключительно сельским хозяйством, дававшим обильный урожай и приносявшим хорошие доходы. Например, в 1933 г. в Заонежье собрали пятую часть всех зернобобовых республики, в том числе 27% — ржи озимой,

8% — картофеля и 9% — овощей. Почти 16% всех пахотных земель республики, в том числе 22% под рожь озимую, находились в Заонежье.

Хозяйства крестьян здесь были крепкими, а сами они свободолюбивыми, что сдерживало темпы коллективизации, которая проходила в Заонежье медленнее, чем в целом по республике, и нередко сопровождалась различными формами протеста. В отчетах наркома внутренних дел Карелии тех лет Заонежский район постоянно фигурирует как место активного «вредительства». Тем не менее, устои крестьянской жизни были нарушены и наиболее мобильная часть населения стала покидать родные места. Не найдя применения в местной промышленности, эти люди устремились в Петрозаводск, Медвежью Гору, на линию Мурманской железной дороги, а также за пределы Карелии, главным образом в Ленинград. С началом коллективизации на полуостров перестали возвращаться многие «промысловики» и «отходники», в то время как прежде они обязательно возвращались в родные деревни, как бы долго им ни приходилось работать и жить в столице и других крупных городах России. Не случайно в 1933 г. Заонежский район характеризовался наивысшим (—16%) механическим оттоком коренного населения. Он являлся единственным из районов республики, в котором общий прирост населения был отрицательным (—7%).

Выбытие населения из Заонежья в 1926—1933 гг., полностью поглощая естественный прирост, заметно перекрывало встречный поток, мигрантов, стремившихся, в свою очередь, в открывающиеся здесь промышленные предприятия и лесопункты. В 1933 г. уже почти 8% жителей Заонежья являлись пришлыми. Большая часть из них состояла из представителей нерусской национальности. На момент переписи 1933 г. 26% заонежан проживали вне места своего рождения, в том числе 23% из них поменяли место жительства в пределах своего района. Последнее более всего относится к женщинам, которые, выйдя замуж, переезжали в дом мужа.

В целом общая численность постоянного населения Заонежья в период с 1920 по 1933 г. сократилась с 31,5 тыс. чел. до 26,3 тыс. чел. (или на 16%). В 1933 г. жители Заонежья составляли уже 7,1% населения Карелии, а плотность — 11,5 чел. на кв. км, что уступало Шелтозерскому району, имевшему 13 чел. на кв. км. В 30-е гг. темпы оттока населения с полуострова возросли. Только за шесть лет, с 1933 по 1939 г., численность населения Заонежья сократилась на 17% (до 21,4 тыс. чел.), а плотность — до 10 чел. на кв. км. В 1939 г. заонежане составляли 4,6% жителей республики, а по плотности уступали не только Шелтозерскому (12 чел. на кв. км), но и Кондопожскому районам. Последний имел максимальный показатель 13 чел. на кв. км.

За 20 последующих лет, с 1939 по 1959 г., население Заонежья сократилось почти вдвое. В 1959 г. здесь проживало 11,5 тыс. чел.— всего около 2% населения Карельской АССР.

Снизилась и общая плотность населения, составлявшая в тот год 5 чел. на кв. км (по республике — 4 чел.). Основной причиной столь резкого снижения численности заонежан была война и вызванные ею огромные людские потери и разрушения. Сказались также массовые репрессии конца 30-х — начала 50-х гг., истинные масштабы которых в республике пока не установлены. Сыграла свою роль и жесткая административная политика в отношении колхозов, члены которых искали любую возможность, чтобы переехать в город или рабочий поселок. Чаще всего они вербовались на какую-нибудь стройку или лесозаготовки, активно разворачивавшиеся по всей Карелии в 50-е гг., и покидали родные места.

Смягчение внутренней политики государства, наступившее после XX съезда КПСС (1956 г.), не только не остановило, а напротив — еще более усилило этот процесс, поскольку большая часть чисто административных запретов была снята. Резко разнятся условия жизни между городом и селом выталкивали жителей, стремившихся к лучшей доле, из сельской местности на протяжении всех 60-х — 80-х гг. В итоге, численность сельского населения республики за следующие 30 лет, с 1959 по 1989 г., сократилась почти на 40%. На столько же примерно снизилась и численность заонежан, составившая в 1989 г. 7 тыс. чел.

Наибольший размах миграция из сельской местности Карелии приобрела в 70-е гг., особенно в первой их половине. В Заонежье люди массами стали уезжать из деревень уже с середины 60-х гг. Бытовая неустроенность семей, отсутствие благоустроенного жилья и перспектив на его получение в ближайшем будущем, тяжелый физический (преимущественно ручной) труд, непомерные налоги на личное подсобное хозяйство, неудовлетворительное состояние учреждений соцкультбыта, а самое главное — ликвидация так называемых «неперспективных» деревень, проводившаяся на государственном уровне, — стимулировали отток не только молодежи, но и людей среднего и даже старшего трудоспособного возраста. В итоге в 60-е — 70-е гг. Заонежье каждое десятилетие теряло в среднем каждого пятого своего жителя. Причем, в 60-е гг. темпы сокращения численности населения полуострова были более чем вдвое выше республиканских.

В 80-е гг. отток населения из сельской местности Карелии замедлился. Свою роль сыграли два основных фактора: во-первых, проводимые правительством КАССР мероприятия по развитию агропромышленного комплекса и улучшению условий жизни сельчан; во-вторых, постарение сельского населения, поскольку миграционная подвижность лиц пожилого возраста меньше, чем у молодежи. И все же в последнее десятилетие миграция из села в 3,5 раза превышала естественный прирост.

Миграция населения из Заонежья в последнее десятилетие резко упала. Более того, начиная с середины 80-х гг., коренные жители стали понемногу возвращаться в родные места, однако отсутствие жилья не позволяло принять всех желающих. Например, по свидетельству А. Цыганкова, только в 1987 г. в три

совхоза («Шуньгский», «Толвуйский» и «Прогресс») поступило более 50 заявлений с просьбой принять на работу и жительство. В тот же «Толвуйский» ежегодно желает приехать по двадцать человек, но взять всех невозможно — некуда селить.

Проблема с жильем на селе непреходяща. В Заонежье, как и во всей Карелии, стройка замерла где-то в начале 70-х гг. В результате, как свидетельствуют данные переписи 1989 г., в сельской местности республики на очереди стояло 5 тыс. семей (или 12%), а около 1% не имели никакого жилья вообще. В Заонежье в этот год снимали угол 0,8% семей и одиночек, еще 9,7% проживали в общежитии или коммунальной квартире, то есть, примерно каждый десятый не имел своего жилья.

Что касается жилищных условий в целом, то 60% жителей Заонежья проживают в отдельной в основном благоустроенной квартире многоквартирного государственного дома, две трети которых построены в 60-е — 80-е гг. Почти треть заонежан (29%) живет в собственных домах, из которых собственно и состоят все мелкие и малые деревни полуострова. Как правило, это деревянные неблагоустроенные дома без всяких коммунальных удобств, построенные к тому же еще до войны или сразу после ее окончания. В них проживает каждая пятая современная семья Заонежья, а у каждой двадцатой — дом революционной постройки.

Помимо общего уменьшения населения Заонежья происходило также его перераспределение в пределах территории самого полуострова. В конце 80-х гг. до половины всех заонежан проживало в деревнях Толвуйского и Шуньгского сельсоветов, еще треть — на территории Великогубского сельсовета. Причем, основная масса людей (от 60 до 80%) концентрировалась в центрах этих сельсоветов — Шуньге (56%), Толвуге (70%) и Великой Губе — 84%). Именно для этих трех сельсоветов была характерна преимущественно возрастающая динамика населения, в то время как остальные сельсоветы свое население постепенно теряли. Особенно резко (в 2—2,5 раза) сократилась численность жителей Великоновского и Сенногубского сельсоветов.

Плотность населения Заонежья в послевоенный период неуклонно снижалась: в 1970 г. на кв. км приходилось 4,2 чел., в 1979 г. — 3,3 чел., в 1989 г. — 3,2 чел., приближаясь к средне-республиканской в начале 70-х гг. (4,3 чел.) и уже заметно уступая ей в 1989 г. (4,6 чел.). В итоге к концу 80-х гг. в Заонежье проживало менее 1% населения Карелии и только 5% ее сельских жителей. Заонежье обезлюдело.

Этнический состав

Этническую принадлежность первых жителей Заонежья определить вряд ли возможно. На рубеже I и II тысячелетия здесь проживали небольшие группы саамов (лопарей), частично влив-

шиеся затем в состав позднейших заонежан. В X—XI вв. Заонежье стало одним из объектов колонизации со стороны прибалтийско-финского населения южного Приладожья. В XII—XIII вв. на полуостров устремились предки карел (ливвиков и людиков), основавшие здесь несколько земледельческих колоний.

Русские начали селиться в Заонежье не ранее XIII—XIV вв. В основном это были выходцы из южно- и среднепсковских земель и Новгорода. В конце XIV в. в Заонежье уже проживало смешанное «чудское» и русское население. В XV—XVI вв. основная часть «чуди» была, по-видимому, ассимилирована, хотя карельская речь еще долго звучала в Заонежье. В XVI в. в Фоймогубу и Кузаранду были крупные выселения карел, бежавших сюда, по преданию, от шведов. Кроме того, карелы и вепсы часто оказывались в Заонежье в результате тесных взаимных брачных связей с заонежанами.

При Иване Грозном под Великой Губой были насильно поселены высланные московские скоморохи, основавшие деревню Скоморохово (Микульская Гора). В «смутное время» в Заонежье осело до сотни казаков и повстанцев-болотниковцев, а также пленные шведы и поляки. Часть из них основала свои деревни, часть — пошла примаками в семьи местных жителей. Наибольшее число новопоселенцев «смутного времени» обосновалось в деревнях Черкасы, Шведовнаволок, Паново, Космозеро, Великая Губа, Кондобережская и Усть-Яндома.

С началом раскола в русской православной церкви в Заонежье из средней части России тайно переселилось большое число приверженцев старой веры. Часть из них погибла во время массовых самосожжений 1687 и 1689 гг. при обороне Палеостровского монастыря от присланных из Москвы стрельцов. В XVIII — первой половине XIX в. в Заонежье укрылось довольно много беглых рекрутов, которые основали деревни Верасельга, Красная, Данилино Поле, Поповнутренник и Леликово.

Как опорный пункт великорусской колонизации Заонежье уже с XVII в. было более или менее однородным. Представители иных национальностей, попадая в русскую этнокультурную среду, почти всегда ассимилировались и называли себя в дальнейшем не просто русскими, а «заонежанами».

В 1926 г. нерусское население Заонежья составляло всего 0,5%, более половины из которых были карелы и финны. Финны в этот период проживали в Клименицах, Северном Леликове, Пегреме, Речном Посаде и Кажме. Карелы были зафиксированы в деревнях Палтега, Павликово, Пегрема, Медведево, Поля и Шуньгский погост. Представители «прочих» национальностей (белорусы, украинцы, поляки, латыши, литовцы и др.) были сосредоточены в основном в Новикострове, Подъельниках, Полях, Клименицах и в Васино.

В течение последующих семи лет при некотором снижении общей численности населения Заонежья доля представителей нерусской национальности увеличилась в 5 раз и составила в 1933 г.

2,6%. Произошло это, главным образом, за счет заметного притока финнов. Более 400 чел. из числа финнов-перебежчиков и североамериканских финнов, прибывших в Карелию в начале 30-х гг., были направлены в Заонежье. В результате доля финнов на полуострове выросла в 17 раз.

Почти 90% всех финнов Заонежья были сосредоточены в двух поселениях: Оленьем Острове (66%) и райцентре Шульга (23%), в которых ранее они практически не встречались. Остальные проживали в деревнях Большой Двор, Дубнево, Гоголево, Мишкарево, Деригузово, Воробьево, Палеостров, Толвуя, Шведовнаволок и Великогубский погост. В целом в 1933 г. в Заонежье оказалось 3,7% всех финнов Карельской АССР.

Втрое возросла в эти годы численность представителей «прочих» национальностей, в то время как доля карел — всего в полтора раза. Карелы чаще всего встречались в Большом и Малом Коровникове, Региматке и Вороньем Острове. Две трети представителей «прочих» национальностей было сосредоточено в населенных пунктах Екимово, Шульга, Большой Двор, Гоголево, Гладышево, Ольховщина и Лазарево. В Палеострове их проживало 17%, в Ганьжаково — около 8%.

В целом ни финская прослойка, ни, тем более, малочисленные представители «прочих» национальностей никоим образом не могли повлиять на стабильность этнической ситуации в районе и национальный состав населения в довоенное время.

В первые послевоенные годы для привлечения рабочей силы правительство республики предприняло организованное переселение из различных районов страны. Основная масса вновь прибывших направлялась в лесозаготовительную промышленность и расселялась в лесных поселках, в массовом порядке создававшихся тогда в Карелии. Естественно, что часть мигрантов оказалась и в Заонежье, где в эти годы был образован пос. Ламбасручей, ставший крупнейшим на полуострове лесопунктом. Второй лесопункт открылся в Тамбичах. Однако, приток инонационального населения сюда не был столь обильным, как в других районах Карелии. В Заонежье в это время можно обнаружить только три варианта этнических сред, да и то всего в нескольких мелких населенных пунктах, среди которых выделялся только что образованный пос. ММС. Немногочисленное инонациональное население вливалось в русские поселения, растворялось в них и было мало заметным. В 60-е — 70-е гг. многие из них покинули этот край.

По данным переписи 1989 г. представители нерусской национальности составляли всего 6,4% населения Заонежья: белорусы — 1,9%; карелы — 1,7%; украинцы — 1,2%; финны — 0,5%; вепсы — 0,1%; прочие — 1%. Они проживали в основном в крупных населенных пунктах, хотя встречались повсеместно. Большая часть нынешних белорусов прибыла в Заонежье в 50-е — 60-е гг. из Гомельской, Витебской, Гродненской и Минской областей, а украинцев — из Сумской, Хмельницкой, Винницкой

и Львовской областей. Половина финнов является уроженцами Ленинградской, треть — Мурманской областей. Кстати, они — самые «старые» в Заонежье. Их средний возраст 57 лет, что почти на двадцать лет выше, чем у всех остальных жителей полуострова. Из «прочих» более всего заметны мордовцы и чувашаи.

О широте современного национального представительства в Заонежье можно судить, в частности, по вариативности брачных пар. В 1989 г. зафиксирован 21 вариант межнациональных браков, из которых 15 приходится на долю русских. Чаще всего это были союзы с белорусами (31%), карелами (25%) и украинцами (18%). Кроме того, брачными партнерами русских выступали финны, велсы, мордовцы, чувашаи, поляки, литовцы, татары, корейцы, грузины, цыгане, кабардинцы и табасараны. Достаточно широкий набор вариантов демонстрируют и белорусы, у которых встречались браки с финнами, литовцами, поляками, украинцами и корейцами. В целом в межнациональном браке состоят каждые двое из трех представителей нерусской национальности, а каждая седьмая семья заонежан является национально-смешанной.

В 70-е — 80-е гг. представители иных национальностей попадали в Заонежье обычно двумя путями: через браки с местными жителями или по распределению после окончания вуза. Очень редко они сами выбирали этот край в качестве места жительства. Так, например, в 1988 г. в Сенную Губу приехали две многодетные семьи чеченцев.

Попадая в русскую этнокультурную среду, инонациональное население как и прежде, быстро ассимилировалось. Почти во всех национально-смешанных семьях дети, независимо от национальности родителей, записывались русскими. Нередки случаи ассимиляции людей уже в первом поколении. Так многие взрослые белорусы, украинцы и карелы, которым по 50—60 лет, во время переписи отнесли себя к русским, хотя место рождения и родной язык, который они сами называли в качестве такового, прямо говорят об их прежней национальной принадлежности.

Помимо иноэтнического населения в Заонежье оседали и русские из соседних областей РСФСР, а также из других районов Карелии. В 1989 г. только половина заонежан проживала в местах своего рождения. Каждый восьмой нынешний житель Заонежья прибыл сюда из-за пределов КАССР, при этом, каждые двое из трех — женщины. Больше всего их в Великой Губе (15%), ММС (13%), Кажме (13%), Ламбасручье (12%) и, особенно, в деревнях Сенногубского сельсовета (19%). Почти две трети мигрантов прибыло в Заонежье в последние два десятилетия.

Итак, говоря об этническом составе Заонежья, мы видим, что речь идет не об этнических группах, а об отдельных представителях этих групп, доля которых в общей численности заонежан всегда была незначительна. Представители тех народов, которые в свое время были в административном порядке вселены в Заонежье, со временем покинули этот край: вернулись на

родину, кто смог, или разъехались по городам и весям Карелии или страны в целом. В силу этого инонациональное население не оказывало и не могло оказать из-за своей малочисленности и разобщенности какого-либо заметного влияния на этнокультуру заонежан.

Тенденция развития поселенческой сети

Местная поселенческая сеть складывалась по мере земледельческого освоения территории Заонежья различными волнами колонистов-переселенцев. Основной ее отличительной чертой является «гнездовой» тип поселений, что было связано с «лоскутностью» выходов на поверхность шуньгитовых почв, пригодных для земледелия. Мелкие деревни группировались в так называемые «гнезда», которые разделялись между собой незаселенной территорией. Каждое из таких «гнезд» имело общее для всех этих деревень название. Существовали также и отдельно стоящие сравнительно крупные деревни, не дававшие выселков, но они встречались редко.

По характеру заселения поселения Заонежья подразделялись на «прибрежные» и «водораздельные». Большинство прибрежных селений располагались на защищенных от северного ветра берегах заливов Онежского озера. Реже они встречались на мелких заонежских реках. Водораздельные, как правило, тяготели к сухопутным дорогам. В начале XX в. прибрежных поселений было в 10 раз больше, чем водораздельных.

Наиболее густая сеть сельских поселений сложилась в северной части Заонежья (Шуньгская волость), где «лоскутность» почв проявлялась сильнее всего. Среднее расстояние между деревнями там было менее версты, в то время как в Великогубской волости — 1,9 версты, а в среднем по Заонежью — 1,6 версты. Под Шуньгой и Толвуйей в результате срастания «гнезд» возникли районы сплошного расселения со средним расстоянием между деревнями всего в полверсты.

В целом в Заонежье в начале XX в. самыми распространенными были деревни с числом жителей от 21 до 100 человек (53%), в которых проживало 38% населения полуострова. Деревни имели в среднем от 5 до 20 дворов, на один двор приходилось примерно 7,7 чел. Самой многолюдной была деревня Юсова Гора в Кузаранде, насчитывавшая 48 дворов и 420 жителей.

В 20-е — 30-е гг. поселенческая сеть Заонежья оставалась традиционной. Однако миграционные процессы, нараставшие по мере углубления индустриализации и коллективизации, начали понемногу эту складывавшуюся веками сеть поселений подтачивать. Люди стали уходить как из мелких, так и из крупных деревень. В период с 1926 по 1933 г. людность сельских поселений Заонежья снизилась в среднем на 4 человека: своих жителей потеряли 10 сельсоветов из 15. Особенно ощутимые потери по-

несли деревни Типиницкого (на 17 чел.), Сенногубского (на 15 чел. Фоймогубского (на 14 чел.) и Космозерского (на 12 чел.) сельсоветов. Доля населения, проживавшего в деревнях, насчитывавших более 100 человек, снизилась с 40 до 32%.

Одновременно происходило и перераспределение населения между типами поселений. Многие переезжали в новые населенные пункты, возникавшие в Заонежье и имевшие более благоприятные перспективы дальнейшего развития. Так в эти годы был открыт лесопункт Линдома, создан один из первых в Карелии Палеостровский совхоз, возникла коммуна «Труд». Очень быстро увеличилось население Шуньги, ставшей районным центром. С 1926 по 1933 г. оно увеличилось в 2,6 раза и составило 383 чел. На две трети оно состояло из пришлого населения, причем около 40% приехало сюда из-за пределов Карельской АССР. В 1939 г. ее население составляло 1037 чел.— больше, чем когда-либо в дальнейшем. Не случайно в довоенные годы Шуньга была включена в неофициальный список городских поселений КАССР.

В послевоенный период на фоне мелких деревень, сеть которых еще достаточно густа, постепенно стали выделяться центральные усадьбы совхозов и центры сельсоветов. Быстро увеличивая численность своего населения, они становились крупными поселениями. С возникновением крупных поселений формируется по существу новая система сельского расселения, которая в значительной мере разрушает традиционную. Крупные поселения превращались в своеобразные региональные центры, стягивающие население. В сферу его влияния вовлекались окружающие селения, начинавшие быстро терять население, хиреющие и исчезающие с этнической территории. Такова основная тенденция развития сельской поселенческой сети Карелии в целом и Заонежья в частности.

Трансформация традиционной поселенческой сети Заонежья произошла буквально на глазах одного поколения. Решающими в этом процессе явились 60-е гг., особенно вторая их половина, когда практически начала претворяться в жизнь политика ликвидации «неперспективных» деревень. Именно в период с 1959 по 1970 г. число населенных пунктов в Великоновском и Толвуйском сельсоветах сократилось почти вчетверо, в Ламбасручейском — в 2,5 раза, в Великогубском — вдвое.

В последующие десятилетия темпы ликвидации мелких поселений снизились, но деревни продолжали неуклонно исчезать. Например, в 70-е гг. исчезли когда-то крупные и заметные деревни Кондобережская и Леликово, известный в 50-е гг. лесопункт Тамбицы; в 80-е гг. эта же судьба постигла Усть-Яндому, Черкасы и многие другие. В целом за 30 межпереписных лет, с 1959 по 1989 г., количество поселений в Великогубском сельсовете сократилось в 10 раз, в Великоновском — в 6 раз, в Толвуйском — в 5 раз, а в Ламбасручейском остался только Ламбасручей.

В 1959 г. более половины населенных пунктов составляли мелкие деревни с числом жителей от 11 до 50 человек, в которых

проживала треть всего населения полуострова. В 1989 г. таких поселений насчитывалось уже 27% и в них находилось менее 7% обитателей. В половине же всех населенных мест было менее 10 жителей, насчитывавших только 2% всех заонежан. Число сельских населенных пунктов в Заонежье сокращалось в полтора-два раза быстрее, чем в среднем по республике. Более быстрыми темпами проходила и концентрация жителей в крупных поселениях. В 1989 г. в них (Великая Губа, Толвуя, Шуньга и Ламбасручей) проживало 68% всех жителей полуострова.

В истории Заонежья средних, а тем более крупных (по местным меркам) населенных пунктов было не так много. Большая часть из ныне существующих стала таковыми в 60-е — 80-е гг. в процессе укрупнения сельских населенных мест. Все они пережили в свое время периоды расцвета, упадка и нового подъема. Почти все из них стали административными, хозяйственно-экономическими и культурными центрами, в которые в первую очередь устремлялась основная масса людей, ехавших в Заонежье. Однако перспективы их дальнейшего развития не вполне ясны.

Ламбасручей, возникший в 50-е гг. в результате слияния бывшей деревни и образованного лесопункта, давно уже исчерпал не очень-то богатую лесосырьевую базу и стал терять свое население, отличающееся, кстати, достаточно высоким средним возрастом своих жителей. Великая Губа, Шуньга и Толвуя, в которые стягивается основная часть населения этих сельсоветов, пока прогрессируют. С ликвидацией последних элементов традиционной поселенческой сети — мелких поселений, которые находятся с крупными в тесных взаимоотношениях, выступают в качестве необходимых гарантов существования последних, при сохраняющейся ситуации они вряд ли обнаружат дальнейшую заметную тенденцию к росту.

Итак, за короткий период поселенческая сеть Заонежья была разрушена, а вместе с ней — крестьянская психология, умение хозяйствовать на земле. Новая же система расселения, в которой основную роль играет крупный населенный пункт, еще окончательно не сложилась. Надежды на то, что укрупнение сельских населенных мест решит все социально-экономические проблемы сельских жителей и будет сдерживать миграцию в город, по-видимому, здесь не оправдались.

Современная демографическая ситуация

Общая половая структура заонежан выглядит благоприятно (на 100 мужчин приходится 108 женщин), однако она существенно различается в возрастных группах населения. В молодых и средних возрастах преобладают мужчины, начиная с 45 лет стремительно нарастает превосходство женщин, которое после 70 лет становится подавляющим. Особенно заметна половая диспропорция среди людей активного брачного возраста, где на

100 мужчин приходится только 74 женщины. Вызвана она повышенным оттоком девушек и молодых женщин в городскую местность, которых отпугивает тяжелый ручной труд и полная бесперспективность.

Большая часть юношей становится механизаторами. После армии основная их часть возвращается к родителям, где сталкивается с проблемой невест. Многие из них при этом остаются старыми холостяками. Не случайно в 1989 г. 22% заонежских мужчин никогда не состояли в официальном браке, что заметно выше, чем в целом по сельской местности Карелии. Удержать современную молодую женщину в селе можно только с помощью ряда эффективных экономических мер (изменение условий землепользования, создание новых промышленных предприятий и т. п.), поскольку их более высокий, по сравнению с родителями, уровень образования не располагает к лопате и вилам.

В 1989 г. средний возраст жителей Заонежья составлял почти 37 лет (32 у мужчин и 40 у женщин), что выше, чем в среднем по сельскому населению Карелии. В возрастной структуре заонежан выделяются люди молодого и среднего трудоспособного возраста, составляющие почти 26% населения полуострова. В то же время каждый десятый мужчина и каждая четвертая женщина Заонежья старше 60 лет. Причем в этих возрастных группах женщины превосходят мужчин почти втрое.

Постарение населения, снижение рождаемости и миграция из сельской местности снизили долю детей. В конце 80-х гг. дети до 15 лет составляли всего 25% заонежан, что типично для сельской местности Карелии. В целом половозрастная структура населения Заонежья характеризуется переходом от прогрессивного к стационарному типу воспроизводства, который в 80-е гг. уже обозначился достаточно заметно.

Основная масса мужчин и женщин Заонежья состоит в браке. Вдовых здесь меньше, а разведенных — больше, чем у остальных жителей сел и деревень Карелии. У мужчин выше доля холостяков, особенно много их в деревнях Толвуйского и Шуньгского сельсоветов. Часто им далеко за 30, нередко — за 40 и даже за 50 лет. Среди них много одиночек, хотя, как правило, старые холостяки проживают со своей престарелой матерью. Вдовы и вдовцы — люди пожилого и в основном уже старческого возраста, характерны для мелких деревень.

Разведенные встречаются во всех возрастных группах взрослого населения и во всех населенных пунктах. Очень часто они имеют высшее образование, воспитывают одного или двух малолетних детей. Многие разведенные, не вступившие в повторный брак, возвращаются в родительскую семью. Нередко разведенные мужчины 35—49 лет уходят в малолюдные деревни и живут там вдали от всех. Бездетные женщины в этом случае предпочитают уехать в город.

Заонежье отличается повышенной долей одиночек. К ним относится каждая шестая женщина и каждый тринадцатый муж-

чина. Чаще всего одиночки встречаются в мелких деревнях. Много их в Великой Губе, где расположен дом-интернат для престарелых.

В Заонежье преобладают два типа семьи: супружеская пара с детьми (51%) и супружеская пара без детей (26%), состоящая из пожилых супругов, дети которых вышли из родительской семьи. Следует назвать также и неполную семью, состоящую, как правило, из матери с детьми (13%). Матери в этом случае часто около 30 лет, она имеет высшее образование. Почти в половине всех семей Заонежья нет детей моложе 18 лет. В то же время семьи с двумя и особенно с тремя детьми здесь встречаются чаще, чем в других местах Карелии.

По размеру самой распространенной является семья из двух человек. Особенно много таких семей в деревнях Сенногубского сельсовета (64%). Доля семей, состоящих из трех-четырех человек, выше, чем в целом по Карелии. Чаще встречается семья и из пяти человек. Не случайно средний размер семьи в Заонежье также выше — 3,2 чел. В целом тенденции развития современной семьи у заонежан идентичны общереспубликанским.

Подведем краткий итог. За полвека практически на глазах одного поколения богатейший край пришел в упадок, а численность его населения резко снизилась. В 20-е гг. здесь проживал каждый десятый житель Карелии, в 80-е гг. — только каждый сотый. Существенно изменился его качественный состав. Население значительно постарело. Половозрастная структура, в которой основное место заняли люди старшего и пожилого возраста, не может больше обеспечивать нормальное естественное воспроизводство населения. За короткий срок традиционная поселенческая сеть Заонежья была разрушена. Большая часть населения сконцентрировалась в четырех крупных поселениях.

Из-за активной миграции резко уменьшилось число коренных жителей, которые составляют меньше половины населения полуострова, и увеличилась доля инациональных мигрантов. Однако не столько приток и пестрота инационального населения, сколько отток местных жителей из родных мест, их разрушение и запустение явились основной причиной экономического упадка этого края и утраты этнокультурных традиций его жителей. Поэтому для успешного возрождения Заонежья необходимо в первую очередь создать условия для возвращения, закрепления и нормальной жизнедеятельности именно коренного населения.

Удержать заонежан, особенно молодежь, можно только с помощью ряда продуманных долгосрочных экономических мер, главная цель которых — вселить в людей уверенность в неизбежность и последовательность избранного курса, что в наше сложное время сделать весьма не просто. Без уверенности людей в завтрашнем дне, в том, что их никто в очередной раз не обманет, не увлечет в сферу эфемерных социальных утопий, не ограбит и не выбросит, как отработанный шлак, на свалку истории, все

предпринимаемые в этом направлении меры и шаги могут оказаться малоэффективными. Поэтому, чтобы сохранить население, в него нужно вложить деньги — отдать судьбу края в руки его жителей, может быть даже в собственность. А они — истинные хозяева — всегда найдут возможность, как распорядиться своей собственностью наилучшим образом.

С древнейших времен Заонежье относилось к числу обжитых и освоенных в сельскохозяйственном отношении регионов Карелии. Оно по праву слыло одной из главных житниц Олонецкого края, благодаря высокому уровню естественного плодородия шунгитовых почв, а также особому мягкому климату, благоприятствовавшему занятию сельским хозяйством. Заонежье являлось самым густонаселенным районом Олонецкой губернии. В советский период, благодаря глобальным социально-историческим процессам, традиционный уклад жизни заонежан был разрушен, полуостров постепенно пришел в запустение. В настоящее время необходимо возвратиться к традиционным формам деятельности путем придания Заонежью статуса уникальной исторической и природной территории.

Ю. Н. ШАБАНОВА

К вопросу о концепциях развития Заонежья

Медвежьегорский район сейчас испытывает противостояние двух подходов к развитию Заонежья. Это вызвано тем, что в его недрах обнаружены запасы ценных полезных ископаемых шунгита, ванадия, урана, молибдена и других.

Имеются в виду два пути развития. Один, уже сложившийся, традиционный, сельскохозяйственный, второй — промышленный, горнодобывающий, который может привести, по нашему убеждению, к нарушению устоявшейся экосистемы. Причем, сразу же следует оговориться, что явно, гласно, второй путь никоим образом не утверждается, а только подается иногда в прессе как возможный, желаемый путь экономического развития, сулящий процветание края, всевозможные выгоды и разрешение всех наиболее проблем (экономических, культурных, бытовых). Полуостров называется журналистами «заонежским ларцем», который не только можно, но и нужно немедленно открыть, поскорее достать и использовать содержимое. Но при этом не допускается и мысли, что ларец может оказаться ящиком Пандоры.

Расклад сил такой: за промышленный путь развития стоит руководство района с вышестоящими за ними организациями, руководство заонежских совхозов, некоторая часть технической элиты, люмпенизированная часть населения. За сельскохозяйственный, природный путь — большая часть населения, общественность района, «зеленое» движение, которые вот уже несколько лет держат оборону Заонежья.

Для наших оппонентов Заонежье представляет собой интерес

лишь только как сырьевая база, природа и наработанный веками культурный и духовный потенциал в расчет не берется, являясь чем-то вторичным, ими можно пренебречь в угоду научно-техническому прогрессу. Сторонники этого пути так и говорят: мы хотим развиваться и никто не остановит нас на этом пути. Мы хотим избавить людей от страха безработицы, обеспечив их рабочими местами и гарантируя комфортный стиль жизни в построенных коттеджах.

Но мы, общественники, также стоим за развитие Заонежья, вкладывая совсем иной смысл в это понятие.

Что значит Заонежье для его сторонников и защитников?

Если взглянуть на карту Карелии, то можно увидеть, как в Онежское озеро с северо-запада на юго-восток простирается полуостров, весь изрезанный множеством ленточных озер, губ, проливов и это свойство сообщает полуострову дополнительную освещенность, и он, в своей приподнятости как бы парит над Онегом. От геологов я слышала, что если мысленно полуостров разрезать в поперечнике, как пирог, то в разрезе получится волнистая кривая, напоминающая радиатор. Такая структура полуострова работает как накопитель тепла. Так это или не так, но действительно в этом краю на несколько градусов теплее, чем в соседних регионах на этой широте. Здесь раньше тает снег, раньше всходят посевы, раньше все зацветает и плодоносит. И вот в этой, по образному выражению Н. Хаккарайнен, в теплой рукавочке тысячелетия назад начинают вызревать различные этносы, материальные памятники которых мы можем наблюдать и поныне. Привлекал их сюда не только климат, но и удобное географическое положение, обилие птицы и зверя в лесах, а также превосходные ландшафты. Эстетическое понятие у первобытного человека, по-видимому было более развитым, чем у современного технократа.

Даже при самом беглом взгляде на карту, вполне очевидно, какое милое и симпатичное место — Заонежье. И надо быть или совсем слепым, чтобы не видеть этого, или очень алчным и лишенным всяких нравственных тормозов материалистом. Они, материалисты, вроде бы все рассчитывают с помощью науки правильно, но так что после их деятельности зачастую остается пустыня. (Пример — Сегозерье.) Духовные и культурные ценности накапливаются медленно по крупницам, тысячелетиями, а разрушаются до основания за десятилетия.

Нас часто обвиняют в излишней эмоциональности, но мы считаем, что одной из нынешних бед является страшный прагматизм, который опустошил наши души и в своем стремлении жить хорошо (материально) мы зачастую губим природу и лишаем последней надежды наших детей и внуков не только на здоровую жизнь, но на жизнь вообще.

Поражает экологическая грамотность заонежан: в результате тысячелетней жизнедеятельности природа не только не загублена, но была сохранена, окультурена и дополнена выдающимися

памятниками. Будто и не человек строил, а сама природа естественно выплеснула из своих недр дома, церкви, часовни. И все это воспринимается как песня, спетая на едином дыхании. Профессиональные архитекторы знают, как трудно, а порой и невозможно рассчитать на бумаге пропорциональное сооружение, «проверить алгеброй гармонию», несмотря на помощь множества теоретических трудов, исследований, учебников. Очевидно, одной грамоты, образования недостаточно, а нужно еще нечто, неподдающееся рациональному объяснению и что мы иногда называем даром Божиим.

В этом отношении показателен пример Пегремы. К счастью, она одна из немногих деревень, полностью сохранившая архитектурно-планировочную структуру, не искаженную последующими постройками; она неотделима от ландшафта. Чисто интуитивно использован рельеф. Береговая линия выписана из крошечных бухточек, довольно глубоких. Дома раскинулись у самой воды, «лицом» друг к другу, а за домами встает отвесно скала, загораживая их от холодных ветров. Единственная улица в деревне, дополнительно, для подстраховки, «запертая» от ветров с торца двухэтажным домом, бережно сохраняет все изгибы, повторяет извилистую линию берега. Нырьющий рельеф улицы, береговая синусоида создают большую пластику. В деревне встречаются дома, сложенные из двенадцатиметровых бревен, крепких, как камень. Здесь же, на мыске, находится часовня Варлаама Хутынского и Трех Святителей, расположенная так, что просматривается из окон каждого дома. Она отремонтирована несколько лет назад работниками медвежьегорского порта.

Тут множество замкнутых уютнейших уголков. Поразительно, какое разнообразие образцов создает деревенка всего из полтора десятков домов. Выходишь из дому — взгляд упал на часовню — возникает один образ, сместил взор немного в сторону — возникает другой образ, смотришь дальше — уже третий совершенно иной образ. Такая картина вызывает в душе множественность ощущений, впечатлений. Можно представить себе, насколько легко и просто воспитывать и формировать душу ребенка в подобной среде. Сравним, к примеру, с улицей Горького в Медвежьегорске, на которой я живу, типичной для нашей застройки. Выйдешь из подъезда, оглянешься окрест — все коробки типовые. И заносит душа, затоскует. Да и сама улица запроектирована так, что работает, словно аэродинамическая труба, не стихают ветры ни зимой, ни летом.

Все стало типовым: и архитектура, и одежда, и душа, и мысли.

Пегрема — готовая архитектурная школа, сюда нужно привозить на практику студентов творческих учебных заведений.

Всего в километре от деревни на высоких террасах располагаются стоянки и могильники первобытного человека — вотчина археологов. Готовый музей под открытым небом, охватывающий период жизнедеятельности человека в 10 тысяч лет.

Если осенней ночью выйти на улицу Пегремы, то можно уви-

деть в темном небе ослепительно сияющий Млечный путь, последний раз виденный в далеком детстве и уже позабытый. В наших городах мы не поднимаем глаз к небесам, нам некогда в суете нашей, но если б даже и подняли, кроме мглы ничего и не разглядели б. А тут охватывает трепет, никакие возвышенные слова не кажутся чрезмерными и преувеличенными, ибо ощущаешь величие и гармонию грандиозного мироздания. А ногами упираешься в толщу веков и тысячелетий. Стоишь в безмолвии ночи и думаешь: кто ты, зачем ты и что оставишь после себя? Какую память? И чувствуешь себя связующей частицей между прошлым и будущим.

Деревня пока не готова к приему туристов, однако они стремятся сюда отовсюду. На наших глазах причалил теплоход из Литвы, а на полянку в это время сел вертолет, из чрева которого посыпались финские туристы.

Неподалеку от Пегремы находится еще одна деревня — Вегоруксы, но совершенно иная по образу. В дальнем юго-западном углу Заонежья, в золотой долине подковой расположен лесистые холмы. Как бы самой природой создан естественный дом со «стенами» возвышенностей и только с одной стороны «окно» — озеро, вместо потолка — огромный купол прозрачного неба, а «пол» этого здания — зеленые поля с фантастическими свечами вереска. Посреди долины природа словно вытолкнула естественный холм-пьедестал, увенчанный церковью Николы, окруженный со стороны озера темными елями. А рядом, на соседнем холме, остатки древней новгородской крепости-форпоста. В Вегоруксы попадаешь как в теплую колыбель.

Здесь нам однажды повстречался старожил этой деревни, пенсионер, в прошлом военный. «Вот, говорит, вылетали мы с легким сердцем из родного гнезда, думали, что покидаем старое, отжившее, так нас уверяли, а теперь вот, на закате жизни, понимаешь, что это вот и есть главное, истинное. Какими дураками были мы, за какими химерами гонялись?»

Вегоруксы вспоминаются часто, в утешение, ибо там, в ней, отрешаешься от всего суетного, мельтешащего, душа возвышается, воспаряет, как сказали бы в старину. А тут деревня напомнила еще раз о себе, когда нам довелось быть на торжественном открытии дворца культуры в Толвуде. Интересное событие, наводящее на некоторые размышления. Хорошее ведь дело — открытие культурного центра, однако, глядя на его циклопические размеры, не покидает мысль о том, во что обойдется совхозу «Толвуйский» эксплуатация такого гиганта, такое впечатление, что основным занятием толвудян будут круглогодичные непрерывные песни и пляски. Своей помпезной архитектурой клуб напоминает времена не столь отдаленные, к тому же посажено здание под носом каменной церкви явно с умыслом заслонить ее тяжелым туловом. Однако задача выполнена не была, при въезде в Толвуд все же доминантной остается церковь, хотя и обезглавленная в свое время. Толвудяне имеют намерение

вернуть каменной церкви ее изначальную функцию, но неясно, как будут соседствовать церковные службы и развлекательные программы в клубе. Шуньжане и великогубцы мечтают о подобном подарке со стороны профсоюзных богов, но, думаю, мечтания их так и останутся втуне, потому что подозреваю, что культурный супер-гигант отгрохан в Толвуде не случайно. Не случайно вынашивалась идея открытия в Толвуде большой больницы, а в Великой Губе, напротив, закрытия старинной, построенной еще до революции, больницы. Все это наводит на мысли, что именно в Толвуде предполагается создание промышленного центра, учитывая, во-первых, разработки загогинских шунгитов, и, во-вторых, местонахождение неподалеку ванадиево-урановых залежей и шахты в Медных Ямах.

Во время концерта я ждала с нетерпением выступления великогубской фольклорной группы, одной из лучших в районе, в состав которой входят три певуны из Вегорукс. Давно они обратили на себя внимание своей красотой, статью, величавостью, пластичностью, несмотря на немолодой уже возраст. И когда они, наконец, выплыли хороводом и запели, сердце защемило сладостно и слезы сами полились из глаз. До чего хорошо! В том же концерте был номер, выпавший из всей органики концерта, в целом-то народного. Номер представлял собой некое подобие эротического танца, исполненного полуобнаженными замерзшими смущенными молоденькими девушками. Западная эрзац-культура «достала» и Толвудю.

Толвудяне народ очень хороший, все они патриоты, любят свой край, но они очень доверчивы, их легко ввести в заблуждение. Мы в этом убедились на примере внедрения в Заонежье пресловутого КСК, который подавался жителям района как спасительное чудо в разрешении всех проблем и как выяснилось позднее, кроме экономического, экологического краха ничего с собой не несшего. Толвудянам (как и, впрочем, другим жителям района) было очень трудно поверить в то, что их попросту обманывают. Боюсь, что и сейчас подобная история может произойти в связи с деятельностью фирмы «Карбон-Шунгит». Настораживают следующие вещи, бросающиеся в глаза при самом беглом взгляде. Если в случае с КСК руководство района имело неосторожность информировать жителей района, то сейчас оно учло свой промах и предварительно документы подписывают в районной мэрии при закрытых дверях. Информацию мы получаем, так сказать, пост фактум, из республиканской прессы. Но и в прессе идет односторонняя подача материала, рассматривается только положительная сторона медали. О последствиях не говорится ни слова. По-прежнему «все хорошо, прекрасная маркиза». В заявке от 14.11.91 года речь идет о строительстве лишь **опытно-экспериментальной** установки, а уже 6.07.92 г.— о строительстве **дробильно-сортировочной** установки. Ни в подписываемых документах, ни в статьях ни слова о последствиях, связанных с промышленной добычей и их переработкой.

Шунгит действительно уникальный материал. На сегодняшний день мы знаем о его удивительных свойствах. Благодаря ему заонежские почвы самые плодородные в Карелии, онежская вода по чистоте превышает эталонную байкальскую вдвое. Заонежье буквально наводнено целебными источниками, своими свойствами также обязанными шунгитам. Шунгит экранирует жесткое излучение. А тут еще и последнее открытие фуллерена. А какие открытия ожидают завтра в шунгитах? И насколько рационально использование шунгитов (в виде шунгизитов) в качестве наполнителя бетона? Ведь существует множество других не уникальных наполнителей.

Посмотрим учредителей этой фирмы: Госкомсобственность при Совете Министров Республики Карелия, Карелэнерго, Петрозаводское отделение железной дороги, строительное управление. Но, оказывается, все равно средств учредителей недостаточно, «придется привлекать капиталы и других инвесторов, в том числе и иностранных».

У нас есть все опасения предполагать, что «Карбон-Шунгит» открывает промышленную экспансию в Заонежье.

«Концепция развития Заонежья», выполненная Карельским научным центром АН СССР в 1991 году, не оправдала наших надежд.

Если внимательно ознакомиться с этим документом, то не покидает мысль, что перед учеными была поставлена неразрешимая задача соединить несоединимое, а именно: увязать «главную установку программы, заключающуюся в возрождении Заонежья как региона с богатейшим историческим прошлым, в сохранении его уникального природного и культурного наследия» — с одной стороны, и с другой — с тем, что «допускается добыча редкоземельных руд «Медные Ямы» шахтным способом». Причем руды деликатно называют ванадиевыми, и слово «уран» ни разу не встречается среди 64-х страниц текста. Нет урана, не будет, стало быть, и радиоактивности. (В Усть-Реке отведено место под строительство лаборатории по наблюдению за влиянием радионуклидов на человека). Падминское месторождение (все того же «ванадия») «весьма перспективно при мощности рудника 350 тыс. тонн в год и высокие технико-экономические показатели освоения месторождений обуславливают необходимость ускорения их вовлечения в хозяйственный оборот».

Далее «Концепция» предусматривает создание природного парка «Заонежье» площадью 115 тыс. га — что очень хорошо с одной стороны. Но с другой — «В центре проектируемого парка планируется выделение части территории для разработки месторождения шунгитов «Мягрозерское» и транспортного выхода из него на внешнюю сеть путей сообщения». Можно ли вообразить себе что-либо более нелепое, чем карьер мощностью 400 тыс. м³ в год в сердцевине природного парка?

Еще на рубеже XIX—XX веков Д. И. Менделеев отмечал нищету русских ученых и в силу этого их униженность. Нищета

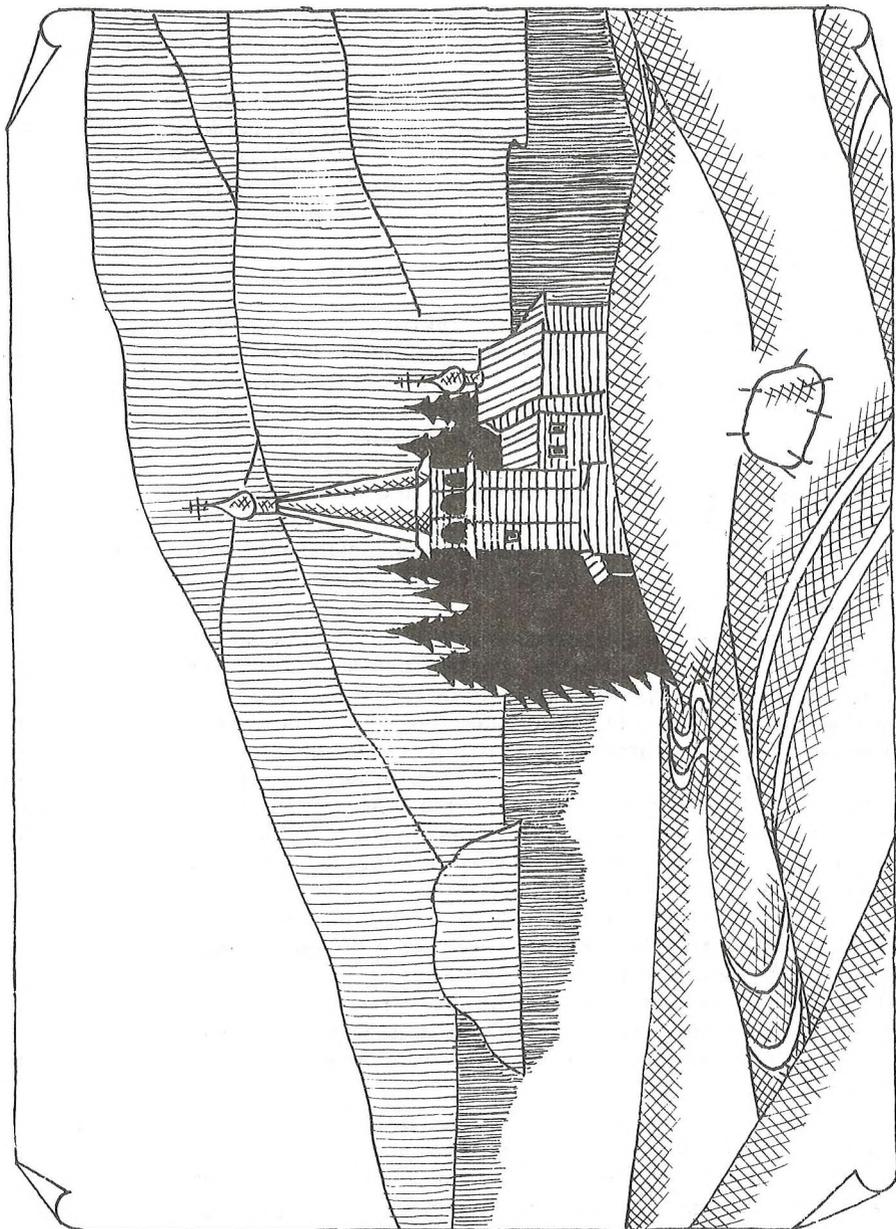


Рис. 20. Вёгоруксы. Никольская церковь

стала традицией, поэтому не трудно себе представить, как сложно отечественному ученому быть независимым. Поэтому осуждать их в данном случае за выдачу «концепции компромиссов» не следует, хотя мы испытали глубокое разочарование, прочтя этот документ. Утешает, однако, тот факт, что не все так безнадежно в нашем отечестве, и не все ученые готовы петь с чужого голоса.

В процессе противостояний и противодействий в борьбе за Заонежье выясняется, какой страшный путь деградации мы проделали за последние несколько десятилетий. Каким регрессом оборачивается так называемый научно-технический прогресс. «Прогрессисты» уже давно калечат лик Заонежья: на полуострове более тридцати карьеров, загублены почвы, заброшены поля и пастбища.

Разгромив родовые гнезда, разрушив терема и храмы, «прогрессисты» хотят пленить потомков коренного населения (былинных гигантов) тусклыми мечтаниями о бараках-коттеджах (хотя и этих-то человекохранилищ не хватит вдоволь для толвуян, шуньжан, ламбасручейцев и др.).

Вспоминаю, как год назад карельские ученые вместе с общественностью пытались собрать в Ламбасручье сход с целью привлечения местного населения к обсуждению программы развития Пегремского культурно-исторического центра и дальнейшему участию в создании и работе этого заповедника, тем более, что многие ламбасручейцы выходцы из Пегремы, к тому же перед многими жителями впереди маячит безработица. Однако местное руководство проявило, мягко говоря, незаинтересованность. Одна конторская дама даже выразилась так: ничего в Пегреме интересного нет и быть не может, что касается раскопок, то Журавлев только голову морочит бедным студентам, каждую весну раскапывая и каждую осень закапывая один и тот же черепок.

После схода к нам подошел немолодой уже человек и сказал с горечью: жаль, что я стар, лет 20 назад я бы вернулся в Пегрему, это моя родина, ничего лучше я в жизни не видел.

Ламбасручей в полной мере испытал на себе последствия «прогресса». В свое время в связи с деятельностью лесозаготовительного пункта сюда были насильно переселены жители Пегремы, Тамбиц и других деревень. А теперь с угасанием лесных ресурсов поселок хиреет.

Все эти игры в «развитие» затеваются с одной единственной целью урвать поскорее и побольше ресурсов у доверчивого простодушного населения (как уже сделано в Сегозерье), а мигрантское чиновничество будет стараться всячески этому содействовать.

Медвежьегорцы ратуют за спасение Заонежья еще по одной причине. Совсем недавно, пару лет назад мы считали наш район экологически чистой нишей между Сегежей и Кондопогой. Как оказалось, мы были наивными в этой вере. Власть предрешающие над нашей наивностью в этой вере подсмеивались, что вы, мол, возникаете против дрожжевого завода или КСК, ведь это только

цветочки, а ягодки давно уж созрели. А мы и ведать не ведали, даже в страшном сне не могли предположить, что под нашим курортным городком, по достоверным данным, эксперимент с подземным ядерным взрывом. Расплылось пятно радиоактивное в зоне активного сбора ягод и грибов. Тот, кто проводил эксперимент, наверняка был убежден в правильности своих действий. Никто не покаялся. В городе, поселках Пиндуши и Повенец наблюдается рост онкозаболеваний. Заонежье для медвежьегорцев последнее экологическое прибежище.

Итак, на одной чаше весов — сомнительное «развитие», рассчитанное на десяток-другой лет, после чего останется мертвая зона, скорее всего радиоактивная, если учесть разработку нескольких урановых жил, проходящих под полуостровом. Геологи уже сейчас достаточно «наследили» в районе Медных Ям, в самой сердцевине Заонежья, хотя действует пока разведочная шахта. Тысячелетиями жил, трудился, творил человек во славу Божию. Но пришел человек эгоистичный, самонадеянный и алчный — и готов уничтожить все в одночасье. Для него наука и техника прежде всего эффективный способ господства над природой. Промышленный путь развития Заонежья — это ловушка для доверчивых заонежан, ибо сами проводники этого пути жить здесь не собираются.

Это не значит, что никогда нельзя будет добывать полезные ископаемые, но решение этого вопроса нужно отложить до тех времен, пока мы (или скорее всего наши потомки) научимся приглашать природу в наши сердца и души. К тому же пока не разработаны в мире принципиально новые и экологически абсолютно чистые процессы добычи радиоактивных элементов. Уже сейчас происходит переосмысление человеческой деятельности в сторону гармонизации со стремлением к скромной жизни и сознательным ограничением потребностей ради будущего детей и внуков.

И в этом смысле Заонежье для нас как раз пример лада, взаимодействия человека и природы. Духовная аура и поныне продолжает влиять на окружающих. Права Н. Криничная, говоря о таких людях, как Т. Г. Рябинин: «идеальный человек, который сейчас был бы полезен как образец. В лице Рябинина происходила реализация всех лучших свойств человеческой природы». В самом деле, сейчас мы стоим на перепутье многих дорог, потеряв все ориентиры. Лукавство и искушение терзает нас. Как тут удержаться от материального соблазна, не растеряться? И Заонежье с его идеальными героями (это не гипербола) могло бы помочь нам выстоять. Ибо гиганты духа в суровых условиях не только не испугались тяжкого труда, но умели возвышаться, воспарять духом, облекая это паренье в прекрасные материальные формы. Если сказать кратко, то Заонежье — это гимн вечной прекрасной жизни.

Иногда говорят, что уже ничего не осталось былого в Заонежье, нечего, дескать, за него держаться. Но смотрю на карту

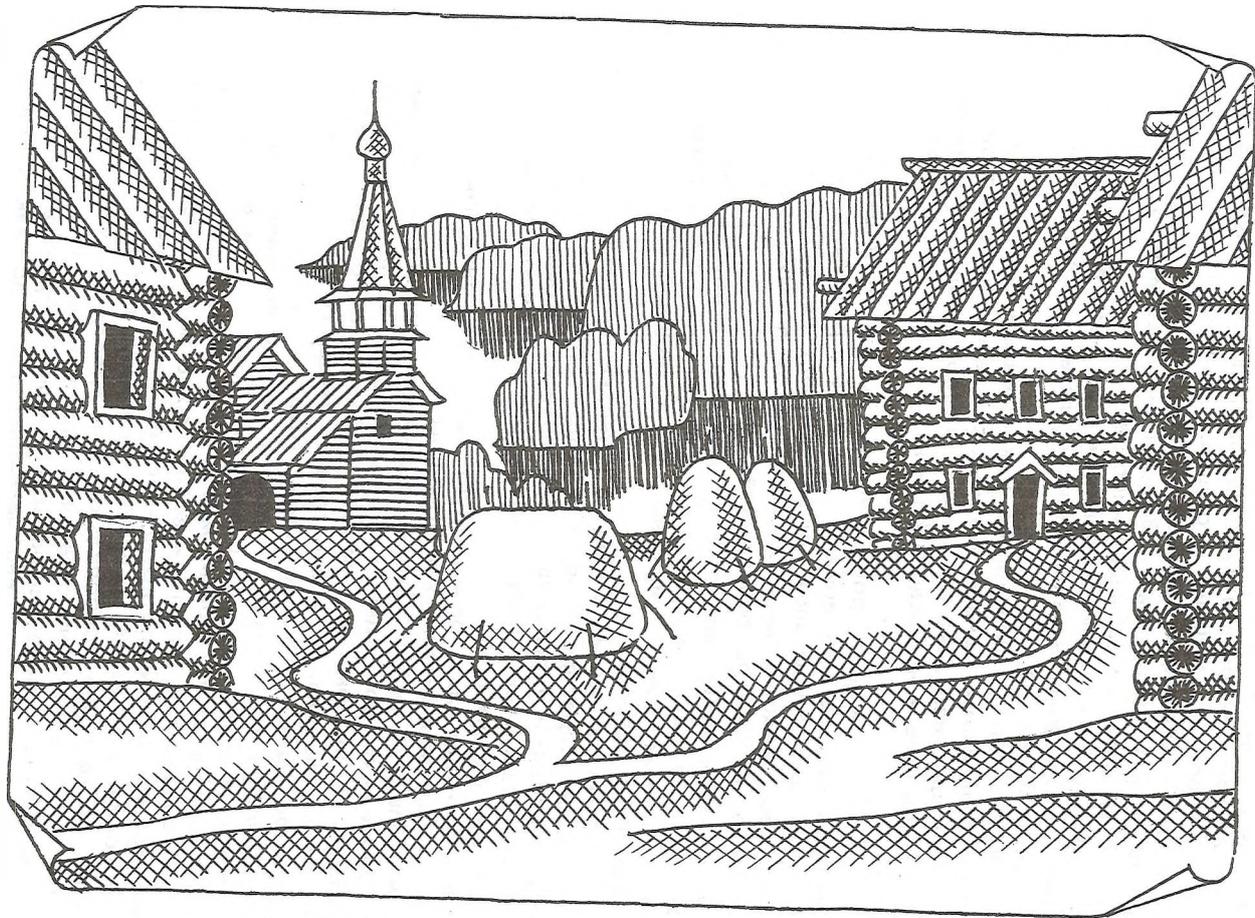


Рис. 21. Пегрема. Часовня Варлаама Хутынского и Трех Святителей

и вижу: вот Шуньга, казалось, уж совсем лишенная уникальной архитектуры, все еще остается северной Венецией, отраженная в воде. Еще сохранился двухэтажный дом с амбаром купца Фомичева на берегу — готовая музейная экспозиция. Толвуя с целебной Клим-Горой и Загубьем — родиной одного из основателей Соловецкого монастыря Зосимой. Кстати, по сю пору жители ходят 30 апреля, день памяти Зосимы, на кладбище и говорят: мы своих традиций не забывали никогда.

Вот Кузаранда с далеко выдающейся в Онего Юсовой Горой, внутри которой лежит навечно великая плакальщица и утешительница Ирина Федосова.

Эпические горы в Фоймогубе и крошечный Вороний Остров с двумя часовенками, одна из которых считается чудодейственной, к которой едут издалека москвичи и петербуржцы, мурманчане и петрозаводчане в надежде избавиться от душевных и телесных хворей.

Тут и там следы «прогрессистов»: новая хорошая дорога проехала по хребтам старинных деревень и разрушив их, у подножия которых открывался волшебный вид на величавую спокойную чашу Яндомозера с лесистой косой посередине и высокими шатрами Варвары Великомученицы.

Дети «прогрессистов» тоже не дремлют и вносят посильную свою лепту в дело разрушения — сожгли наверхие церкви Николы в Сенной Губе, ее изящный абрис радовал всех, кто проплавал мимо острова.

Не забыть языческие капища в Ратколье и таинственное почти мистическое Турастомозеро, священную рощу в Часовенской, словно ладонями укрывающую бриллиантик-часовню. Еще сохранились в старинных домах светлые лики прадедов заонежан на выцветших фотографиях.

В Типиницах дед ремонтирует свое обширное гнездо для внуков — «чтобы видели, как пращурь жили и строили».

А сколько открытий, находок поджидает всякий раз в поездках по Заонежью. Вот одно из них. Входим в дом: полностью сохранились интерьеры с резной мебелью, с посудой, светильниками начала века. Вся хозяйственная утварь сохранилась хорошо вплоть до сбруи, ткацкий станок готов к работе хоть сейчас, крупорушка тоже на ходу. И дом и мебель построены предком нынешних хозяев. Потомки с любовью сохранили и продолжают поддерживать этот готовый музей 1900—1905 годов. Дети-подростки вместе с родителями вокруг дома похаживают, молоточками-топориками ремонтируют-постукивают. Дом живой и радостный, вокруг все цветет, крыжовник со сливу, клубника с куринное яйцо. «Я удобряю сопропеляю из озера», — улыбается хозяйка дома. Радужные хозяева оставляют нас ужинать. Зажгли старинные лампы, подошли соседи, за большим столом собралось нас человек двенадцать. И мы вечеряли неспешно, степенно, как в старину, и оказалось, что у нас много общего, мы единомышленники в своем желании сохранить Заонежье.

Бывая в сохранившихся домах, особенно остро ощущаешь глубину потери, с разрушением гнезд был почти уничтожен труженик-хозяин, поэт, философ. В этом гнезде практически решались все проблемы: продовольственная, жилищная, педагогическая, медицинская. В этих домах, словно золотыми лучами пронизано пространство, на каждой маленькой вещи лежит печать любви и радости.

Вообще, надо сказать с отрадою, что в самое последнее время наблюдается «обратная миграция» коренного населения — люди возвращаются в свои гнезда, сначала как дачники, а потом и постоянно. Ожила летом деревня Габ-Наволоки, даже маленькое стадо коров бродит на лужайке. В Тамбицы возвращаются на лето ламбасручейцы и тоже со скотиной. Строятся люди в Есино и Кефтеницах, Батово и Заболотье. Оседают здесь москвичи и мурманчане. Их привлекает сюда не только возможность разрешить продовольственную проблему, но и такие отвлеченные понятия, как красота, порядок, созидание, чистота, любовь, трудолюбие, мужественность, целомудрие, деликатность, достоинство, радушие — Заонежье все еще дышит этим. А бегут они от загубленной природы, дурной атмосферы, от хаоса, голода, болезней, страха, ненависти, типовухи.

«Здесь русский дух, здесь Русью пахнет», — говорит мой молодой земляк Дима Евсеев. И во спасение русского Заонежья объединяются многие национальности, за что им всем глубокий поклон.

С. Б. ПОТАХИН, А. Р. ХАННОЛАЙНЕН

Заонежье и туризм

С каждым годом увеличивается количество людей, желающих провести свой отпуск вдали от городского шума, мечтающих уединиться среди природы. И многие из них выбирают местом своих походов нашу республику.

Карелия — это сосновые боры и тихие ламбушки, клюквенные болота и порожистые реки. Карелия — это страницы истории Европейского Севера и сокровищница архитектурных памятников и фольклорных находок. И, наконец, Карелия — это место, где человек действительно может хорошо отдохнуть, насладившись мягкостью озерной воды, северным, но ласковым солнцем, лесными дарами. Все это привлекает огромный поток туристов с различных уголков нашей страны. И несомненно, что среди районов Карелии наиболее популярным в кругу любителей путешествий является Заонежье.

Чем же конкретно привлекает Заонежье? Почему оно является центром туристского паломничества? На эти вопросы можно услышать разные ответы. Одни любители туристских маршрутов рационально поясняют, что удобные пути сообщения позволяют

легко добраться до Заонежья. Другие, наиболее эмоциональные, скажут о неописуемой красоте заливов и скал. Третьи, которых влечет жажда познаний, будут говорить о знакомстве с уникальной природой Заонежского полуострова, с памятниками археологии, архитектуры и истории. И все они будут правы! Действительно, при малых затратах средств и времени Заонежье открывает для путешествующих богатство и разнообразие своей природы и культуры, одаривает своими лесными подарками.

Несомненно, что относительная близость территории к крупным центрам европейской части нашей страны и удобные подъезды являются одной из причин частой посещаемости Заонежья плановыми и самостоятельными туристами, а также просто отдыхающими. Практически все населенные пункты Медвежьегорского и Кондопожского районов, в которые включены заонежские земли, легко достигаемы каким-либо видом транспорта. Начальными точками многих походов являются станции Октябрьской железной дороги на участке Кондопога — Медвежья Гора: Илемсельга, Кяппесельга, Лижма, Пергуба. Авиалиниями с г. Петрозаводском соединены Толвуя, Ламбасручей, Великая Губа, а также Пяльма (Пудожский район), откуда нередко начинаются лыжные походы через Заонежский полуостров. С конца мая по ноябрь до Великой Губы, Шуньги, Толвуи, Медвежьегорска можно добраться теплоходом. Автобусным сообщением с г. Медвежьегорском связаны все населенные пункты района. Развитая сеть дорог республиканского и районного значения, а также лесовозных путей делает доступными для пеших и велосипедных маршрутов многие части полуострова. Замерзающие в зимний период заливы Онежского озера и более мелкие водоемы позволяют разнообразить маршруты любителям лыжных путешествий.

Удобное географическое положение — не единственная причина популярности Заонежья среди самостоятельных туристов. Природа северной части Онежского озера уникальна. Сочетание вытянутых на десятки километров заливов и озер с непохожими друг на друга островами и побережьями, наличие множества памятников природы производят неизгладимое впечатление на гостей республики.

Многим удивляет Заонежье. Удачливый путешественник может найти здесь кристаллы дымчатого раух-топаза, друзы кварца, окатанные кусочки халцедона и агата. Радуют глаз и поражают своей мощностью вязы-великаны, встречающиеся на о. Кижы и соседних с ним островах, гигантские можжевельники с кипарисовидной формой кроны, растущие на пожнях, вблизи каменных гряд — «ровниц». На некоторых островах Кижских шхер расположены настоящие птичьи базары. Именно в Заонежье можно видеть истинный триединый символ Карелии: скалы, покрытые бело-мошником, сосны, как бы ползущие на вершины, и убегающую в даль голубизну озер.

Но, конечно, главный стимул, манящий сюда тысячи людей — это возможность знакомства с уникальным археологическим

комплексом Пегрема, с архитектурными реликвиями Европейского Севера и, в первую очередь, желание собственными глазами увидеть Кижь.

Безымянные заонежские мастера старались расположить свои творения — церкви и часовни — так, чтобы они вливались в гармонию леса, воды и неба. Положение культовых объектов на берегах водоемов давало возможность не только созерцать стремящиеся в высь купола с больших расстояний, но и легко достигать их — ведь лодка летом и сани зимой были основными средствами передвижения заонежских крестьян.

Активное посещение Заонежского полуострова туристами началось в 50-е годы. Уже тогда два всесоюзных маршрута включали в себя посещение острова Кижь и Медвежьегорска. Популярными среди петрозаводчан и гостей столицы республики являлся рейс парохода «Урицкий» от Петрозаводска до Медвежьегорска. Желавшие могли познакомиться с Сенной Губой, Кижями, Великой Губой, Типиницами, Кузарандой, Толвуйей, Шуньгой. В настоящее время многочисленных туристов на остров Кижь доставляют быстроходные «Кометы» и экскурсионные теплоходы.

Подсчитать число отдыхающих в различных частях Заонежья в летние месяцы практически невозможно. Осенью, в связи со сбором ягод и грибов жителями Медвежьегорска, Петрозаводска, Ленинграда и других городов, посещаемость полуострова также велика.

Среди самодеятельных туристов наибольшей популярностью пользуются зимние лыжные походы. По данным республиканской туристской контрольно-спасательной службы (КСС) в 80-е годы по Заонежью проходило от 20 до 55 групп ежегодно. Количество пеших, водных и велосипедных походов не превышало десятка. Однако, понятно, что не все группы отмечались в республиканской КСС и количество их, несомненно, значительно больше.

Туристские маршруты, как правило, I—II категорий сложности. Исключение составляют лишь парусные походы, например, путешествие III категории сложности по маршруту г. Кондопога — п. Кулмуksа — д. Горка — п. Вегоруксы — п. Сенная Губа — о. Кижь — п. Великая Губа.

Для летних пеших и велосипедных маршрутов начальным пунктом чаще всего является г. Медвежьегорск. Нитка маршрута с различными вариациями проходит как по центральной, так и по западной и восточной частям полуострова и заканчивается в Великой Губе, откуда на теплоходе можно удобно добраться до Петрозаводска. Участники лыжных походов пересекают полуостров как в широтном, так и в долготном направлениях.

Интересные и познавательные походы по Заонежью совершают карельские туристы. Так студенты Петрозаводского государственного университета, занимающиеся в туристском клубе «Сампо», во время своих зимних путешествий собирают материал о событиях Великой Отечественной войны, встречаются с ве-

теранами, посещают населенные пункты, в которых родились Герои Советского Союза Т. Н. Артемьев, А. П. Дорофеев, А. П. Пашков, Н. И. Ригачин, М. Т. Рябов. Вслед за своими старшими товарищами походы по местам боевой славы проводят члены клуба «Онего» школы № 1 г. Кондопоги, юные туристы 39 средней школы г. Петрозаводска и другие школьные отряды.

Турклуб «Скифы» Карельского государственного педагогического института ежегодно организует экспедицию «По следам чародеев». Цель экспедиции — не только совершенствование туристского мастерства будущих педагогов, но и выполняемые по заданию Всесоюзного общества охраны памятников истории и культуры описание объектов деревянного зодчества, выявление их состояния. В летнее время многие члены турклуба «Скифы» принимают участие в реставрационных работах. Их руками установлена молниезащита на многих объектах о. Кижы, проведены ремонтные работы в Усть-Яндоме и других населенных пунктах.

Но есть и иные примеры. Часовня в деревне Сибово, дом в Вегоруксах... Эти и другие строения уже не существуют. Может по неосторожности, а может и по злему умыслу они были сожжены туристами-лыжниками. Зброшенные дома из-за неправильного пользования печами горят ежегодно. Покалеченные, а то и просто вырубленные деревья, груды консервных банок, бутылок, полиэтилена на берегах заонежских заливов, автографы на скалах, стволах и часовнях — это тоже следы пребывания многочисленных любителей отдыха. Пройдет десяток лет и неумолимо растущий поток туристов может превратить заонежские ландшафты в бедленды. И эти опасения не напрасны! Каков же выход из ныне существующего положения? Что необходимо предпринять, чтобы сохранить природу одного из прекрасных уголков Карелии и в тоже время дать возможность гостям республики познакомиться с ним?

Решение этих проблем возможно лишь при наличии в Заонежье статуса особо охраняемой территории.

Статус национального парка, например, не исключает ведение в его границах хозяйственной деятельности. Допустимы строго упорядоченные выборочные рубки, охота, заготовка сена, сбор грибов и ягод. Допустимо и посещение парка туристами. Создание туристских троп, оборудование стоянок мест для ночлега (например, приютов в заброшенных деревнях), выделение участков для сбора дикорастущих и другие мероприятия позволят при наличии контроля, не снижая потока туристов, сохранить природные и исторические объекты Заонежья.

Музей-заповедник «КИЖИ», зоологический заказник в Кижских шхерах, культурно-исторический центр «Пегрема», отдельные охраняемые природные и исторические памятники — таким видится будущее Заонежья, позволяющее его использовать как в рекреационных, так и в заповедных целях.

И еще одно маленькое дополнение, точнее обращение к туристам: ГОСТИ ЗАОНЕЖЬЯ! ВЫ, НАВЕРНОЕ, ХОТИТЕ, ЧТОБЫ ТУ

КРАСОТУ, КОТОРУЮ СОЗЕРЦАЛИ ВЫ, УВИДЕЛИ ВАШИ ДЕТИ И ВНУКИ. А ДЛЯ ЭТОГО НЕОБХОДИМО МАЛОЕ: БЕРЕЖНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ТОМУ, ЧТО ПОДАРИЛА НАМ ПРИРОДА, К ТОМУ, ЧТО СОЗДАЛИ НАШИ ПРЕДКИ.

Л. П. ГАЛДОБИНА

Шунгит в истории Заонежья

Геологическое строение территории Заонежья сыграло немалую роль в создании его облика. В структурно-геологическом плане Заонежский полуостров — это восточное крыло Онежской мульды, площадь которой равна 90—100 квадратных километра. В строении фундамента Заонежского полуострова, наряду с другими образованиями нижнего протерозоя, принимают участие шунгитовые и шунгитосодержащие породы с разнообразной минеральной основой (силикатной, карбонатной, кремнистой и терригенной) и с содержанием углерода (шунгитового вещества) от 1 до 99%. Породы с содержанием углерода 98—99%, известные под названием миграционный шунгит, составляют лишь доли процента от общего объема. Шунгитовые породы с алюмосиликатной основой и содержанием углерода в 25—55% составляют до 30% объема толщи (промышленные разности). По предварительным подсчетам объем углерода в Заонежской толще пород Онежской мульды составляет не менее $25 \cdot 10^4$ млн. тонн.

Шунгитовые и шунгитосодержащие породы легко подвергаются выветриванию и, разрушаясь, образуют рыхлый черный почвопокров, который участвует в формировании черных почв Заонежья, легко прогреваемых солнцем и удерживающих тепло. Значительный объем (до 16%) в разрезе Заонежья составляют карбонатные породы, которые способствуют известкованию почв. Кроме того в шунгитовых породах содержится высокий процент K_2O и большой комплекс микроэлементов Cu, Ni, Co, Cr, V, Pb, Zn, Mo, P, Ba, Sr, B и другие. Переходя в почвы при выветривании шунгитовой породы, они делают ее плодородной. Немаловажное значение имеет наличие, в количествах до 0,01%, селена в шунгитовых породах. Этот жизнеутверждающий элемент необходим для здорового развития животных и человека.

Как установлено исследованиями последних лет, шунгитовое вещество является хорошим адсорбентом, что определяет чистоту озерных вод в этом крае и является еще одним благоприятным условием жизни человека.

Таким образом, уже только широкое развитие шунгитовых пород на площади Заонежского полуострова, непосредственное залегание под слоем почв определило этот район, как наиболее плодородный для земледелия. Заонежье рано стало заселяться

человеком и раньше всех в Карелии стало земледельческим и скотоводческим районом. Быстро росли крупные села с добротными и богатыми усадьбами. Одним из них стало село Шуньга, которое получило свою известность не только богатыми ярмарками и высокой культурой, но и наличию здесь месторождения шунгита. С «Шунгского» месторождения начинается двухвековая история карельского шунгита. История взлетов и падений в исследовании этой уникальной породы, с каждым витком углубляющаяся в сущность шунгита. Почти детективная история, связанная всегда с событиями в России: войнами или политическими потрясениями.

Первые сведения в литературе о «Шуньгском» месторождении были опубликованы академиком Озерецковским в 1792 г., где он отмечал наличие в с. Шуньга «черняди» — черной краски, которая применялась не только в хозяйстве крестьян, но в период войны 1812 г. ее использовали на Александровском заводе, а с 1821 г. стали возить и в Санкт-Петербург. Подробное описание месторождения, его формы, добычи сырья приводит в своих статьях в «Горном журнале» 1842 г. инженер Комаров и позднее академик Гельмерсен в 1859 г. Но до 1847 г. шунгит использовался только как «чернядь» для изготовления красок.*

На применение «Олонецкой земли» в качестве топлива впервые обратил внимание П. Рейхембах, который летом 1847 г. с указания местных крестьян, обнаружил в восточной части г. Усова-Щельга против Шуньгского погоста минерал, похожий на антрацит. Начались опыты по сжиганию кусков породы и с этого времени она получила название «шунгский антрацит». В России после реформ 1861 г. быстро развивался капитализм, строились новые фабрики и заводы, развивался паровой флот. В это время резко увеличилась потребность в топливе, а цена на него возросла. Основную роль в интересе к «шунгскому антрациту» сыграла и подготовка к русско-турецкой войне 1877 г., в ней затронуты были интересы Англии. Англия же являлась поставщиком угля. К исследованиям «шунгского антрацита» приступило морское военное министерство. На всех местах выхода «шунгского антрацита» в Заонежье были поставлены столбы и «высженным на оных Государственный герб». Под руководством Мещерина опыты по сжиганию «антрацита» были проведены в топках пароходов, выполнены работы по разведке и добыче этого ископаемого. После официальной заявки на месторождение его поднялся шум в столичной и провинциальной газетах. Результаты опытов передавались до невероятности в преувеличенном виде. А куски «шунгского антрацита» накалялись, но не горели.

В этот же период «шунгский антрацит» был направлен на исследование профессору Петербургского университета А. А. Иностранцеву. Он первый выполнил элементарный анализ породы.

* А. П. Журавлевым отмечено, что шунгитовая краска использовалась в Пегреме еще в энеолите, т. е. в III тысячелетии до н. э.

На основании полученных результатов А. А. Иностранцев определил «шунгский антрацит», как новый крайний член в ряду аморфного углерода и назвал его шунгитом. Одновременно с А. А. Иностранцевым исследование шунгита проводилось в Горном институте профессорами-химиками К. Лисенко и П. Николаевым.

Инженер Мещерин продолжал борьбу за шунгит. Он изготовил брикеты из смесей шунгита, английского угля и твердой газовой смолы. Брикеты успешно использовались, как топливо. Мещерин создал первую компанию промышленников, акционерное общество. Но дорогие брикеты конкуренции с английским углем не выдержали и компания прогорела. Так печально закончился этот довольно длительный период познания Заонежского шунгита.

Прошло более 30 лет. Все забыли о существовании шунгита. Разрослось с. Шуньга. Застроили и распахали территорию разработок. Видимо, и не вспомнили бы о «Шунгском» месторождении, если бы не начало мировой войны. Английский уголь не мог быть доставлен в Россию и донецкий был далеко на юге. В феврале 1916 г. было созвано специальное заседание военно-промышленного комитета, где решено возобновить исследование в с. Шуньга. Возглавил экспедицию инженер Малявкин. Снова были произведены опыты по сжиганию шунгита в топках пароходов и заводов, и опять не удачно. Месторождение снова законсервировано. Вопрос об использовании «шунгского антрацита» вновь был поднят в эпоху военного коммунизма 1919 г. В стране — разруха, месторождения угля в руках интервентов. Ознакомление с положением дел было поручено инженеру Можаровскому, который и сделал доклад в 1920 г. Но средств на проведение работ не оказалось и они, не успев начаться, были закрыты. Этот короткий период интереса к шунгитам завершился целой серией работ о шунгите различных авторов (Михайлов 1909 г., Миронов 1910 г., Коренной 1911 г., Быстров 1915 г., Едемский 1916 г., Бернацкий 1920—21 гг. и др.).

Прошло еще 10 лет. Закончилась гражданская война, покончено с интервенцией. Страна встала из руин. Начался период восстановления народного хозяйства, и в том числе развитие горной промышленности в Карелии. В 1928 г., в связи с широким изучением природных богатств Карелии, вновь уделено серьезное внимание шунгиту. К изучению этой уникальной породы подошли с точки зрения использования его не только как топливо, но и других его возможностей. Так, шунгит был применен в качестве наполнителя для микрофонов, и освободил нашу электропромышленность от импорта. В зале шунгита обнаружили значительные содержания ванадия и молибдена. Начались планомерные геолого-поисковые работы на всей площади Онежской структуры и разведочные на «Шуньгском» месторождении. В результате их геологами Тимофеевым В. М., Харитоновым Л. Я. выявлено множество новых проявлений шунгитовой породы. Геологом Н. И. Рябовым подсчитаны запасы шунгита в «Шуньгском» месторождении.

17 февраля 1932 г. Совнарком Карелии вынес специальное постановление о развертывании добычи шунгита и создании не позднее 1 мая государственного треста по добыче и переработке карельских шунгитов, сланцев и редких элементов — треста «Шунгит». К изучению физико-химических свойств шунгита были привлечены крупные научно-исследовательские организации и учреждения Москвы и Ленинграда. Впервые была выдвинута проблема комплексного использования шунгита. Опыты доказывали, что шунгит может быть использован как топливо со специальным устройством печей; при электровозгонке желтого фосфора; для лакокрасочной промышленности; в изготовлении микрофонных порошков; для получения электрографита и изготовления кислупорных труб для газоочистки. В шунгите были обнаружены высокие содержания ванадия и молибдена.

Достижения этого периода, бесславно закончившегося в 1937 г., приведены в большом количестве публикаций и в книге В. С. Артамонова и А. П. Кекконена «Шунгит в прошлом и настоящем». Снова шунгит не получил признания, как полезное ископаемое. Работы были прекращены.

20 лет не проявляли интереса к шунгиту и только один человек, профессор Петр Алексеевич Борисов, оставался ему верен. Он изучает и пропагандирует шунгит. Им предложена классификация шунгитовых пород, высказаны предположения о генезисе, определено агрономическое значение шунгитовых пород, решена проблема пробириного камня. В 1956 г. вышла в свет работа П. А. Борисова «Карельские шунгиты», где обобщены материалы прошлых лет, дан анализ их неудач, и поставлены задачи на будущее. Он вновь выдвигает шунгиты, как комплексное сырье, предлагая рассматривать их с позиций новых достижений науки и новых запросов промышленности. Использованию шунгитов должны предшествовать глубокие теоретические и лабораторные разработки. П. А. Борисов создает молодой энергичный коллектив исследователей шунгита в Карело-Финском филиале Академии Наук СССР, позже возглавленный Ю. К. Калининым. Геологические исследования проводились В. И. Горловым. Начался новый углубленный этап изучения шунгитовых пород. Определяются состав и структура шунгитового вещества с применением рентгеноструктурных, химических, дериватографических и электронно-микроскопических исследований. Изучены такие свойства шунгитового вещества, как плотность, термостойкость, электропроводимость, химические характеристики. На основе теоретических разработок выявлены широкие возможности использования шунгитов, а, именно, в производстве кремнистых ферросплавов, в антикоррозийной технике, в фосфорном производстве, в качестве адсорбента, в производстве шунгизита и т. д. Для изучения свойств шунгитовых пород привлекались многие научные центры страны. В конце 60-х годов ККГРЭ начаты на территории Заонежья планомерные геологические исследования, проведена геологическая съемка с большим объемом буровых работ под руководством геолога В. А. Под-

копаева, составлена геологическая карта Заонежского полуострова масштаба 1:50 000. В результате этих работ получен полный и детальный разрез образований Заонежской свиты, вмещающей шунгитовые породы различного минерального состава и объема в них углерода. Впервые сотрудниками Института геологии КФ АН СССР под руководством В. А. Соколова дана петрографическая и химическая характеристика этих образований. Проведено стратиграфическое разчленение.

Все вышесказанное потребовало постановки поисковых и разведочных работ на площади Заонежского полуострова. Последнее и было выполнено ККГРЭ под руководством С. В. Купрякова. Подсчет запасов только на одном месторождении «Загогино» подтвердил достаточные для промышленности объемы шунгитовых пород. Параллельно лабораторией «Шунгита» Института геологии КФ АН СССР проводились лабораторные и полупромышленные испытания сырья. Результаты исследований этого периода опубликованы в серии сборников Института геологии, десятках статей и докладов, в нескольких отчетах ККГРЭ. Исследования продолжаются и сейчас в лаборатории «Шунгита» института КНЦ. И через 110 лет после компании инженера Мещерина создана новая фирма «Карбон-шунгит» в Карелии.

Кризисное положение в стране затормозило внедрение шунгитовых пород в производство и сократило объемы исследований. Однако, открытие границ нашего государства, широкое общение с учеными других стран вынесло шунгит на новый мировой виток исследований. Шунгит продолжает преподносить сюрпризы.

В образце шунгитовой породы, вывезенном из России геологом-эмигрантом Семеном Цибульским в 1992 г., в Аризонском университете США под мощным электронным микроскопом был обнаружен фуллерен — материал XXI века, собрат алмаза и графита.

Фуллерен, открытый ранее теоретически, был получен искусственным способом из графита в пламени электрической дуги в США. Кристаллическая решетка фуллерена имеет форму полого мяча, который содержит 60 атомов чистого углерода. Полая сфера молекулы позволяет вводить внутрь этой структуры атомы других элементов. Такая процедура позволяет формировать новые структуры — фуллероиды с самыми разнообразными свойствами. Одни обладают сверх проводимостью, другие сверхтопливом для ракетных двигателей, третьи для пластиков будущего, создания микрошарикоподшипников, новых компьютерных «чипов», сверхлегких электробатарей, разработки новых способов лечения рака и т. д. Одним словом — это действительно материал будущего и необыкновенно дорогой. Открытие фуллерена в карельском шунгите в природных условиях является несомненно сенсацией. Поднялся невероятный шум в прессе, как нередко, с сильно искаженными фактами.

Фуллерен в природных условиях, его тщательное изучение

может дать ответы на многие вопросы, как теоретического так и практического значения. До настоящего времени существует дискуссия о происхождении шунгитового вещества. Гипотезу о его биогенной природе, в основе которой лежит сапропель, высказал в свое время П. А. Борисов, продолжает ее развивать В. И. Горлов. Но есть предположение, что шунгитовое вещество пришло к нам из глубин в виде углеводородных флюидов и сопровождало проявление обильного основного вулканизма. При такой позиции для фуллерена время и место его формирования может быть уже достаточно точно определено. Геологическое развитие Онежской структуры хорошо изучено карельскими геологами, поэтому точки взятия проб можно наметить уже сегодня. При изучении фуллерена возникнет еще ряд вопросов: о возможности присутствия алмазов во взрывных разностях шунгитосодержащих пород, а также выявление металлоорганических соединений, уже известных в шунгитовых породах. Дальнейшее открытие фуллеренов может привести к разработке более эффективных путей их синтеза. Таким образом, исследование фуллерена может стать основной задачей геологов и технологов Карелии в освоении ее минеральных ресурсов, а главное в решении вопросов теоретического плана.

Именно, решение вопроса условий образования фуллерена, его места в общей картине, формирования шунгитовых пород в целом и заинтересует ученых не только нашей страны, но и других стран мира. Добыча же фуллерена требует разработки технологии извлечения его, что является очень сложной задачей, а извлечение очень дорогим. Сложность в том, что размер молекул слишком мал (доли микрона), материал этот хрупок, а вмещающая порода довольно плотная.

Фуллерен — перспективное научное направление и заниматься им должны карельские геологи и технологи, хорошо знакомые с этими породами. Безусловно, привлечение к исследованиям научных центров с более совершенным оборудованием так же необходимо.

Таким образом, рассматривая шунгиты в истории Заонежья, ясно, что они сыграли важную благоприятную роль в заселении этой территории с очень ранних времен, создании самого лучшего сельскохозяйственного района Карелии и широкой, теперь уже мировой, геологической известности. История этой таинственной породы никогда не завершится. Интерес к шунгиту будут проявлять ученые следующих поколений и делать все новые сенсационные открытия.

Относиться к уникальному по своей природе шунгитовому веществу следует очень осторожно. Возможно, не напрасно судьба останавливала в самый последний момент его добычу.

ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ПАМЯТНИКИ ЗАОНЕЖЬЯ

Раздел об архитектурном наследии былинного полуострова подтверждает самоценность и средообразующую роль деревянного зодчества, ставшего своеобразной визитной карточкой региона и основой его туристического потенциала. Кроме того, творения плотников-зодчих, отразивших в себе специфику крестьянской культуры, являются материальными предпосылками возрождения традиционных форм хозяйственной деятельности местного населения, включая развитие ремесел и художественных промыслов, роль которых, с учетом развития туризма, в перспективе резко возрастет. В свою очередь отчисления от доходов туристических организаций и других форм хозяйственной деятельности в Заонежье наряду с государственными ассигнованиями на охрану памятников архитектуры могут стать экологической базой для сохранения и функционирования в современных условиях традиционных поселений и отдельных построек в них. Правда, все это станет возможным лишь при условии юридического закрепления за Заонежьем статуса Уникальной исторической территории и создания местной научно-производственной организации, способной рационально использовать выделяемые денежные и материальные средства. Ядром такой организации могут стать структуры, формирующиеся в настоящее время в рамках музея-заповедника «КИЖИ» (естественно, при реорганизации последнего в государственное предприятие). Производственный потенциал таких структур предопределен наличием в Заонежье потомственных плотников высокой квалификации, а научные возможности связаны с заметной активизацией в музее историко-архитектурных исследований, представление о которых можно получить по двум заключительным статьям настоящего раздела сборника.

В. П. ОРФИНСКИЙ

Архитектурное наследие Заонежья

1. Сокровищница народного зодчества

Заонежье, как известно, — древнейший очаг новгородской культуры в Карелии, расположенный на пересечении путей из Новгорода к Студеному (Белому) морю. Здесь, на территории небольшого полуострова с учетом объектов историко-культурного и этнографического музея-заповедника «КИЖИ» сосредоточено 96 культовых, жилых и хозяйственных построек, охраняемых государством или, точнее, подлежащих государственной охране в качестве зарегистрированных памятников архитектуры, и еще 65 объектов взято на первичный учет. Но даже впечатляющие цифры далеко не в полной мере характеризуют историко-ар-

хитектурный потенциал Заонежья: во время инвентаризации архитектурного наследия Карелии в 1992 году на территории полуострова дополнительно выделено еще 54 произведения народного зодчества, отвечающих самым строгим международным критериям оценки памятников истории и культуры. Поэтому можно без преувеличения утверждать, что в Заонежье находится воистину уникальное собрание сокровищ народного искусства. При этом, что особенно важно подчеркнуть в свете тематики настоящего сборника, одна из характернейших особенностей этих сокровищ — их неотторжимость от природного окружения, во многом предопределяющего специфику архитектурных форм, которые в свою очередь помогают эстетически осмыслить ландшафт. Проиллюстрировать эту взаимозависимость можно проще всего на примере заонежских часовен, при постановке которых решались три различные композиционные задачи: вписанность в ландшафт на основе подчинения архитектурных форм природному окружению; организация пространственной среды совместно равнозначными архитектурными и природными формами; доминирование архитектурных форм в природном окружении.

Образец хрестоматийного решения первой задачи — постановка крошечной часовенки Параскевы Пятницы и Варлаама Хутынского у подножья елей бывшей священной рощи на окраине деревни Подъельники к северо-западу от Кижского погоста.

Существуют две версии создания храма. По одной из них первоначальная одночастная часовня срублена в конце XVIII или в начале XIX в., а в середине XIX в. реконструирована путем пристройки сеней с колокольной и крыльца. По другой версии два первых этапа объединены — часовня срублена с использованием части какого-то хозяйственного сооружения в 1860—65 гг. Но в обоих случаях к моменту строительства древняя роща уже существовала и следовательно объемно-пространственное решение культовой постройки изначально учитывало взаимодействие с деревьями. Часовня представляет собой сруб молитвенного помещения, к которому с запада впритык поставлен более широкий сруб сеней с надстроенной над ним шестигранной колокольной под невысоким шатром-колпаком с главкой. С юга к сеням пристроено крыльцо-тамбур под самостоятельным двускатным покрытием. Основные помещения объединены общей двускатной крышей, северный скат которой, частично, врезанный в шестигранник колокольни, образует на западном фасаде полуфронтон, а южный скат опирается в перпендикулярное ему покрытие крыльца-тамбура. Вдоль южной стены основного сруба под свесом кровли устроена лавка. Живописная асимметрия объема придает облику часовни камерный характер, подчеркнутый и обостренный ее масштабным строем — соразмерностью здания и его элементов с человеком и окружающей предметно-пространственной средой с помощью указателей масштаба — деталей, размеры которых известны наблюдателю. Естественно, что при укрупнении указа-

телей масштаба в сопоставлении с ними уменьшается кажущаяся величина сооружений. Эту закономерность умело использовали творцы часовни в Подъельниках, сделав, например, подчеркнуто высоким ограждение звонницы с нарочито огрубленными балясинами. Той же цели служил учет ассоциативности человеческого восприятия — трактовка новых зрительных впечатлений с позиций предшествующего опыта. Пример тому — уменьшение кажущейся величины главок, а через них и часовни в целом путем увеличения диаметра барабанов, что придало деталям сходство с грибами-боровичками с малюсенькой шляпкой на толстой ножке. Цель масштабных корректив и ассоциативных сопоставлений не замыкается в рамках постройки, а перекидываясь от шатрика звонницы на подобные ему по форме вершины исполненных елей, превращается в точный художественный прием вписывания сооружения в ландшафт на основе подчинения архитектурных форм природному окружению.

Иначе решена часовня Знамения Богородицы, срубленная во второй половине XVIII в. в деревне Корба к югу от Кижского погоста. Здесь целостность архитектурно-природного ансамбля обеспечена равноправным участием в нем культовой постройки и елей бывшей священной рощи, благодаря подобию силуэта деревьев и колокольни, подчеркнутой высотности которой, контрастно противопоставлен горизонтальный объем главного Храмового помещения и трапезной. Но контраст — орудие обоюдострое: повышая драматизм композиции, он чреват угрозой нарушения ее целостности и, в соответствии с рекомендациями теории архитектуры, нуждается в дополнительной гармонизации. Именно так и поступили создатели часовни Знамения Богородицы с «взлетающей» колокольней: не давая ей зрительно оторваться, как бы «привязали» к основному срубу четким ритмом горизонтальных членений — полицами четверика основания восьмерика и шатра. Одновременно расчлененность объема сделала его сомасштабным окружающему пространству с относительно узким проливом Кижских шхер.

Казалось бы, аналогичная задача стояла перед творцами Георгиевской часовни в Устьяндоме. Но природная ситуация оказалась здесь иной: вместо относительно камерных Кижских шхер — безбрежный залив Онежского озера (Малое Онего). Чтобы не затеряться в его просторе, часовня решена подчеркнуто крупномасштабно и монументально. Ее композиционный акцент — увенчанная могучим шатром колокольня. Основание последней в виде низкого четверика лишь на несколько венцов подымается над землей, контрастно подчеркивая высотность поддерживаемого им восьмерикобразного объема, западная часть которого срублена в виде половины восьмигранника, в то время как восточная часть в пределах сеней имеет прямоугольную форму и лишь выше перекрытия вместе с западной частью образует восьмерик. В результате колокольня, органично сливаясь с горизонтальным объемом часовни без помощи дополнительных членений, не только

сохраняет высотный характер, но и производит впечатление необычайной целостности и мощи, созвучной мощи окружающих елей и безбрежности озерного простора.

Георгиевская часовня была срублена в последней четверти XVIII в. в виде клетской постройки, композиционно подчинявшейся могучим елям, у подножья которых была поставлена. Лишь в первой половине XIX в., после пристройки колокольни, она стала на равных с деревьями солировать в архитектурно-природном ансамбле.

И еще один пример — Петропавловская часовня на Волкострове в деревне Насоновщина, стоящая без поддержки еловой свиты и поэтому вынужденная рассчитывать лишь на собственные композиционные ресурсы. Для увеличения последних зодчие-плотники значительно обогатили силуэтную трактовку и пластику здания, которое в настоящее время представляет собой вытянутый сруб, разделенный на главное помещение, трапезную и сени. Сруб и проходящие с северной и южной его сторон галереи-гульбища объединены общей двускатной крышей, над которой возвышается с востока сруб собственно часовни с повалами под двускатной крышей, увенчанной главкой на восьмериковом постаменте, а с запада над сенями — восьмериковая шатровая колокольня. С северной стороны к сеням примыкает тесовое крыльцо-тамбур под односкатной крышей. Великолепны детали храма: мощные кронштейны, поддерживающие галерею, упругая резьба столбов, сочные балясины, редкие по красоте и изяществу наличники окон.

Петропавловская часовня разновременна. Срублена она была около середины XVIII в. и, как показали исследования А. Т. Яскеляйна (1991 г.), первоначально представляла собой двухчастную разновысокую клетскую постройку с трехсторонней галереей и звонницей. Последняя располагалась в уровне чердака трапезной и была композиционно объединена с нею двускатным покрытием с общим коньком. Первоначальная часовня, несмотря на свое пластическое богатство, из-за небольших размеров являлась скорее всего локальным композиционным акцентом селения, но уже к концу века, после очередной реконструкции пристройки сеней с колокольней над ним — храм стал играть роль композиционной доминанты, организующей не только планировку и застройку поселения, но и окружающее его пространство.

Часовня в Подъельниках, Корбе, Устьяндоме и на Волкострове, как и большинство других культовых построек, имеют конкретную пространственную прописку и поэтому, несмотря на сходство ряда композиционных приемов, многообразны, как многообразна природа Заонежья, их породившая. Вместе с тем, гармония и многообразие природы — результат стихийного процесса естественного отбора наиболее жизнеспособных ландшафтных форм и их сочетаний. Гармония и многообразие народного деревянного зодчества — результат сходного процесса отбора

оптимальных решений, но отбора искусственного, многократно ускоренного силой человеческого разума и, несмотря на «фольклорную унификацию», в большей степени индивидуального. Отсюда и проистекает способность творений плотников-зодчих подымать многообразие архитектурно-природной среды на новый, более высокий качественный уровень. Иллюстрацией остроты индивидуальных художественно-образных характеристик Заонежских храмов может служить часовня в деревне Вороний Остров (сер. XIX в.) с «головастой» колокольней, непропорционально массивной по отношению к срубу молитвенного помещения. Часовня-шарж умиляет наивной поэтичностью своего облика, созвучна картинам художников-примитивистов. Возможно, композиция храма связана с его посвящением «Усекнованию главы Иоанна Предчети». Но как бы то ни было яркая непохожесть сооружения обогащает собирательный образ культовых построек Заонежья.

Интересны эти постройки и в научно-познавательном смысле как наглядные иллюстрации различных этапов эволюции храмо-строения от одночастной клетской постройки до ярусномногоглавой церкви. Характерное для народного зодчества параллельное сосуществование производных и их прототипов наряду с сохранением в деревянных постройках следов пережитых ими реконструкций позволяет, перефразировав известный афоризм Н. В. Гоголя, утверждать: архитектура Заонежья — это срубленная из дерева летопись мира. Особенно интересны «летописные» страницы, связанные с «крутыми виражами» отечественной истории, например, с «российским Ренессансом» петровской эпохи, когда формирование нового государственного механизма протекало в недрах полуфеодального общества. И не случайно параллельно с созданной императором-реформатором системой профессиональной архитектуры в стране функционировало народное зодчество, уходившее своими корнями в русское средневековье. Правда, распространенное мнение о его почти полной автономии — явное преувеличение. Народное зодчество закономерно испытывало воздействие профессиональной архитектуры, постепенно усиливавшееся по мере капитализации деревни, которое привело к качественному перелому (скачку), прервавшему постепенность эволюционного развития. Другое дело, что устойчивость традиций в крестьянской среде на русском Севере и, в частности, в Заонежье внесла свои коррективы в этот процесс, сместив на полстолетия (до середины XVIII в.) начало перелома и предопределив его затяжной характер (до середины XIX в.) Большинство заонежских часовен окончательно сформировались как раз в период перелома. Очень характерна в этом отношении судьба Никольской часовни в деревне Мелойгуба на северо-западе Заонежского полуострова. Срублена она была в конце XVII в. в виде клетской постройки, состоящей из более высокого сруба главного помещения с полами, низкой бесповальной трапезной и развитого крыльца. При первой реконструкции в конце XVIII в. вместо разобранного

крыльца пристроили сени с колокольней над ними. Одновременно надстроили трапезную под общую крышу с молитвенным помещением, оставив потолки на прежнем уровне, и следовательно придав равновысокость наружному объему сооружения с разновысоким интерьером — влияние тенденций профессиональной архитектуры. В самом деле, высотное акцентирование не главного храмового помещения, а входа (с помощью надстройки колокольни), стремление скрыть разновысокость внутренних пространств крыши с общим коньком, равномерное размещение окон на фасадах вне зависимости от освещенности интерьера — все это предопределено тенденцией к регулярности, характерной для профессиональной архитектуры нового времени. Вместе с тем органическое единство архитектуры с природой — дань традициям средневековья. Традиционализм крестьянской культуры способствовал совместимости заимствований, которые долгое время как бы проверялись «на зубок» традиций. Лишь дальнейшее ослабление последних на рубеже XIX—XX вв. привело к снижению «стилистического иммунитета» народного зодчества. В частности, это проявилось при третьей реконструкции Никольской часовни в 1890—1895 гг., когда к храму были пристроены вторые южные сени с внутренним крыльцом, выпилен переруб, отделяющий молитвенное помещение от трапезной, переделана звонница колокольни, произведена наружная и внутренняя обшивка с покрытием главок железом.

Надо сказать, что выхолащивание народных традиций происходило не синхронно в различных сферах деревянного зодчества. Так, жилые и особенно хозяйственные постройки крестьян строились во многом по «старинному образцу» вплоть до самой коллективизации, когда в 1930-х гг. в связи с раскрестьяниванием крестьян в России была фактически уничтожена традиционная земледельческая культура. Последнее обстоятельство, а также дальнейшие ошибки в сельскохозяйственной политике страны, включая «укрупнительский бум» 1960—1970-х гг., предопределили плохую сохранность гражданских построек и прежде всего, крестьянского жилища в Заонежье. Правда, в связи с реабилитацией частной собственности появляется возможность государственного субсидирования ремонта и реставрации домов-памятников, находящихся во владении граждан, что, помимо всего прочего, с учетом перспектив развития туризма, может оказаться выгоднее финансирования нового строительства. Но, как бы то ни было, сохранившиеся в Заонежье, традиционные жилые постройки представляют значительную историко-архитектурную ценность.

Длительный путь развития прошло крестьянское жилище, постепенно совершенствуясь и приспособляясь к суровым условиям края. В конце-концов в XVII—XVIII вв. на значительной части Российского Севера и, в том числе, в Заонежье сформировались дома-комплексы, объединяющие под общей крышей (системой крыш) жилье с хозяйственными помещениями — крытым

двором с хлевами и сараем над ним. В зависимости от взаиморасположения жилой и хозяйственной частей различаются типы таких домов. Из них в Заонежье преимущественно бытуют: «брусы» — дома с однорядной связью, у которых жилье, сени и двор-сарай располагались друг за другом, под общей или двумя самостоятельными крышами; «кошели» — дома с расположенными рядом жилой и хозяйственной частями, перекрытые общей двускатной асимметричной крышей; «глаголи» — дома с хозяйственной частью, охватывающей сени сбоку и сзади (промежуточная форма между брусом и кошелем).

Многообразна палитра сохранившихся домов Заонежья, включающая такие уникальные сооружения, как интерпретация традиционных срубных построек в комбинированном сооружении с кирпичными жилой частью и двором и с рубленным из бревен сараем (дом Клееровых в деревне Леликово), или убедительный пример продуктивности индивидуального самостоятельного творчества крестьян в первой трети XX в. на основе преимущественного развития народного зодчества и творчески переработанных городских влияний (дом Федоровых и Никифоровых в деревне Толстиково, в котором привычные элементы интерьера крестьянского жилища ограничено соединились с деталями, выполненными в «увражном» стиле, напоминающем немецкий романтизм начала XX в.). Но, разумеется, самыми яркими образцами народного зодчества являются «хоромины» традиционных крестьянских построек, хрестоматийным примером которых может служить дом-кошель Ошевнева, срубленный в последней трети XIX в. в деревне Ошевнево и перевезенный в 1951 г. на о. Кижь. Его жилая часть — «двухконечный дом» (два жилых помещения с сенями между ними) — разноэтажная, включающая три избы — две на втором и одну на первом этажах, а также связанные «белой» лестницей нижние и верхние сени. Первые из них — темные, являющиеся помимо коммуникационного помещения тепловым шлюзом и кладовой, вторые — светлые, использовавшиеся летом как дополнительное спальное помещение. Узкая стационарная лестница из верхних сеней ведет на чердак, где расположен мезонин (светелка). Жилище на уровне второго этажа с трех сторон опоясывает балкон-гульбище.

Хозяйственная часть, значительно большая по размерам, состоит из двора и сарая, связанных между собой внутренней «черной» лестницей, а с соответствующими уровнями сеней — дверными проемами. Озадок сарая поставлен на столбы, что позволяет заменять быстро гниющие стены хлевов, не нарушая целостности остального здания. На сарае расположены горница, примыкающая к юго-восточной избе, и автономная клеть — кладовая молочных продуктов, на дворе — пять хлевов в озадке и подклет горницы.

Композиционное решение дома отражает соподчиненность структурно-функциональных частей. Так, главный фасад решен дисимметрично с акцентированной осью балкон — выход второго

этажа — мезонин с симметричным трехарочным балконом. Несколько нарочитая парадность композиции смягчается асимметрией входа. Два других второстепенных фасада подчеркнута асимметричны за счет контрастного противопоставления разновеликих торцов жилой и хозяйственной частей и разноскатности крыш. При этом если асимметричность второго по значимости северо-западного фасада несколько смягчена элементами симметрии — ложным фронтоном над избами и одноарочным балконом перед чердачным окном, то на юго-восточном фасаде она, наоборот, нарочито подчеркнута неуравновешенностью трехарочного балкона с разноуклонным покрытием.

Удивительно богатый и многообразный декор фасадов не производит ощущения пестроты из-за его строгой ранжировки с учетом иерархии частей здания. Так, например, окна первого этажа обрамлены скромными наличниками с прямоугольными сандриками, а основного, второго — богатыми наличниками с волютными навершиями. Точно так же столбики декоративных балконов — прямоугольные на юго-восточном, выполненные в виде простых балясин, на северо-западном имеют усложненную витую форму на главном юго-западном фасаде.

Ныне традиционное жилище Заонежья хвалят все без исключения исследователи деревянного зодчества не только за реальные, но порой и за... мнимые добродетели. Показательно в этом отношении сугубо рационалистическое толкование произведений народных мастеров с позиций их стопроцентной «полезности». Пример тому — утверждение, что сквозная резьба причелин и полотенец, увеличивая поверхность испарения, способствует быстрому удалению влаги и тем самым удлиняет срок службы деталей. Но ведь резьба увеличивает не только испаряющуюся способность, но и гигроскопичность, и, главное, уменьшая рабочее сечение, понижает стойкость деталей против механических воздействий. В любом случае порождалась она стремлением украсить архитектурные сооружения, а не продлить их физическое существование. Другое дело, что, по словам академика Б. А. Рыбакова, прототипом орнаментики вообще являлись магические знаки-обереги, которые некогда создавая иллюзию защищенности, вызывали у человека положительные эмоции. Но такого рода «польза» — феномен не материальной, а синкретичной (нерасчлененной) культуры ранних стадий общественного развития. Что же касается деревянного зодчества Российского Севера и, в частности, Заонежья, то ему присуще «украшательство», а «абсолютная полезность» и «правдивость» (адекватность утилитарных и эстетических решений) — расхожий миф. И все же оно даже в своих чисто декоративных проявлениях не только «красиво», но и «полезно», если трактовать «пользу» как способность удовлетворять и материальные, и духовные потребности людей.

Разумеется, в крестьянской архитектуре все же изначально преобладали утилитарные требования, но и они в большинстве случаев художественно осмысливались на основе принципа «кон-

структивности» — выявление незамаскированных конструкций и подчеркивание декоративными средствами их тектонических особенностей.

Двуединство материального и духовного в архитектуре можно выразить двумя словесными формулами: «Польза и красота», «Польза красоты». Первая из них отражающая первичность функциональных требований, характерна для начальных этапов функционирования архитектурных сооружений, вторая — для их последующей жизни, когда, по мере отмирания первоначальных функций, красота приобретает первостепенное значение. И здесь памятники деревянного зодчества Заонежья — не исключение. Они ценны для нас не только как материальные вехи истории, свидетельствующие о прошлом, но прежде всего как действующие художественные произведения, духовно обогащающие людей.

2. Гармония среды обитания

Несмотря на бесспорную самоценность сохранившихся творений плотников-зодчих, Заонежье — не конгломерат архитектурных шедевров, а их целостная система. Ее ядро — расположенные на юге полуострова Кижские шхеры, где издревле проходил судовой ход по Онежскому озеру со зрительно связанными между собой акцентами-ориентирами, которые являлись одновременно и створными знаками для судоводителей, и элементами, позволяющими людям эстетически осмыслить осваиваемое ими пространство, выявив его иерархическую целостность и неповторимое своеобразие частей. Распространенное название акцентов — «Кижское ожерелье» — не просто литературная метафора, а отражение сути организации территории путем продуманной расстановки «впаянных» в природное окружение церквей и часовен вокруг доминанты — ансамбля Кижского погоста. В состав ожерелья, — окончательно сложившегося к XIX в., входили: Клименецкий монастырь при въезде в Кижские шхеры с юга; парный акцент-часовня в Гарницах, церковь в Леликово; храм в Сенной Губе; цепочка часовен в деревнях Корба, Телятниково, Воробы; Кижский погост с аккомпанирующими ему часовнями в Кургиницах, на Нарьиной Горе, в Васильево, в Подъельниках, на Волкострове, в Еглово. И хотя не все акценты сохранились, но суммарное психологическое воздействие их системы остается необычно сильным. Основная заслуга в этом принадлежит ансамблю Кижского погоста. Он состоит из Преображенской и Покровской церквей и колокольни, построенных на месте своих древних предшественников в XVIII—XIX вв. и окруженных оградой, срубленной в конце 1950-х гг. по аналогии с оградами Водлозерско-Ильинского и Почозерского погостов бывшей Олонецкой губернии (ныне первый находится в Пудожском районе Карелии, второй — в Плесецком районе Архангельской области).

Погост хорошо обозревается с дальних и ближних видовых точек, благодаря постановке на пологом холме в южной, наиболее узкой и относительно ровной части острова Кижь. Лейтмотив его композиции — стремление сочетать многообразие восприятия и целостность зрительного образа. Первая задача решается путем постановки храмов и колокольни в вершинах разностороннего треугольника, что исключает возможность полного зрительного совмещения их объемов и силуэтов, а также путем контрастного противопоставления сооружений друг другу: массивных пластически усложненных храмов и строгой вертикали колокольни, а также храмов между собой — многоглавой пирамиды церкви Преображения и двухосной Покровской церкви с горизонтальным объемом функциональных помещений и устремленным вверх храмовым столпом.

Ощущение целостности достигается компактной постановкой сооружений погоста на расстояниях, не превышающих их высоты, что создает единый хорошо видимый издали зрительный акцент, сомасштабный протяженному пространству Кижских шхер. Целостность ансамбля подчеркивается иерархической соподчиненностью его элементов, выявляемой путем противопоставления центричности всефасадности главного храма нарочитой асимметрии боковых фасадов и крыльца Покровской церкви, а также рядом точных композиционных приемов (созвучием пирамидальных абрисов основного объема храма Преображения, девятиглавого завершения Покровской церкви и шатра колокольни; подобием частей храмов и деталей — четвериков, восьмериков, главок, бочек, объединяющей ролью горизонтального членения, проходящего в уровнях четвериков Покровской церкви и колокольни и прямоугольных прирубов церкви Преображения и как бы связывающего постройки воедино). Впрочем, сооружения Кижского погоста столь широко известны и популярны, что нет необходимости подробнее на них останавливаться.

Высотные акценты-ориентиры, концентрируясь в районе Кижских шхер, затем пунктиром проходят вдоль побережья полуострова и расчлняют его внутреннюю территорию на соизмеримые части. Архитектурная организация объемно-пространственной среды Заонежья даже в совершенном состоянии с учетом многочисленных утрат удивительно совершенна и не имеет в мире равноценных аналогий. Это относится и ко многим селениям, хотя бы фрагментарно сохранившим элементы своей исторически сложившейся планировки и застройки. К числу таких селений в первую очередь относятся Вегоруксы, Вороний Остров, Габнаволок, Космозеро, Пегрема, Сибово, Тамбицы, Типиницы, включенные в список кандидатов на присвоение статуса исторических селений России. Рассмотрим некоторые из них.

Село Вегоруксы — одно из старейших в Карелии поселений — первоначальный пункт на пути из Новгорода к Белому морю. В XV в. оно принадлежало новгородскому боярину Федору Остафьевичу Глухову и уже тогда, видимо, состояло из

4-х деревень (их современные названия — Посад, Вянишполе, Южный Двор, Рамполе).

Первоначально поселения были малодворными. Так, в писцовой книге 1563 года упоминаются деревни на Вегоруксе: «на Яшкиной поляне» — 4 двора, «Большой Двор» — 3 двора, «в Ужинном конце» — 5 дворов, «Бережное, словет в Рамполе» — жилых дворов нет. Письменные документы позволяют шаг за шагом проследить за ростом дворности поселений, а картографические планы XIX в. уточняют характер эволюции их планировки и застройки.

В середине XVIII в. в Вегоруксах был срублен ныне существующий Никольский храм (в виде клетской часовни) в деревне Большой Двор, то есть в современном Посаде. Около 1763 г. часовню сблокировали с колокольней с помощью крыльца и переходной галереи, а в 1887 г. в связи с ростом населения по просьбе местных жителей преобразовали церковь путем пристройки алтаря. Одновременно галерею заменили срубом сеней и устроили проход через колокольню.

К началу XIX в. в документах Олонецкого горного правления в Вегоруксах зафиксировано 37 дворов, а к началу XX в. — 48. В 1957 г. отдельные деревни куста были административно объединены в укрупненный населенный пункт — село Вегоруксы. В последующие десятилетия село понесло многочисленные утраты: фактически перестала существовать деревня Рамполе, сильно пострадал Посад. Всего в 4-х бывших деревнях по состоянию на 1992 г. полностью утрачено 13 домов-комплексов и 13 хозяйственных частей других домов, руинировано 2 жилых и 6 хозяйственных частей, и 4 двора-сарая перестроено, утрачен ряд амбаров и бань, получили серьезные повреждения большинство остальных построек. В настоящее время в Вегоруксах нет постоянных жителей и древние деревни тихо умирают, как немой укор всем нам, жителям Республики Карелия, безропотно примирившимся с гибелью своей истории и своих культурных корней. Но даже руинированное, обреченное на смерть село трагически прекрасно.

Три частично сохранившихся деревни представляют гармоничный архитектурно-природный ансамбль, объединенный композиционной доминантой — Никольской церковью с высокой шатровой колокольней, связывающей в единый объемно-пространственный узел деревенские постройки, прибрежную равнину, окаймленную залесенными скальными грядами, и просторы Уницкой губы Онежского озера. Композиция храма построена на контрастном противопоставлении горизонтального объема основных помещений и вертикали колокольни. Последняя поставлена ассиметрично по отношению к продольной оси сооружения, что придает ей относительную композиционную самостоятельность. (Характерная для культовой архитектуры Карелии особенность блокировки подчеркнута разновысоких срубов, нейтрализующая их неуравновешенность). Дополнительный высотный акцент — возвышающийся над крышами алтаря и трапезной сруб

главного храмового помещения под двускатным покрытием с врезанной в конек главкой. Видимо, с целью создать «композиционное рондо» абсида алтаря, замыкающая композицию с востока, поставлена на четверик подклета-цоколя, аналогичный основанию колокольни, начинающей композицию на западе.

При несомненной целостности ансамбля, каждая из входящих в его состав деревень имеет характерные особенности. Так в Вянишполе два взаимоперпендикулярных ряда домов образуют открытую на озеро «Г» — образную площадь, фокусирующую внимание наблюдателей на композиционном центре ансамбля.

В Посаде, структура которого едва угадывается из-за многочисленных утрат, тем не менее, благодаря взаимосдвигке домов, организуемые ими внутридеревенские пространства раскрываются на Никольскую церковь рядом интересных и неожиданных перспектив.

В Южном Дворе, планировка и застройка которого сохранились наиболее полно, начертание рядов домов определено уклоном рельефа в юго-западном направлении, а ориентация построек в рядах — требованиями инсоляции и учетом направления господствующих ветров. (Параллельный дому ветер, обдувая боковые фасады, исключал образование сугробов перед ходами в жилище). Учитывались и эстетические качества ландшафта. Подтверждение тому — применение «закона створа», предопределившего взаимосдвигку домов для возможности беспрепятственного обзора окрестностей из окон жилых помещений. (Показательно, что «закон створов» частично не применялся в северной части деревни, где благодаря перепаду рельефа ниже лежащие дома переднего ряда, не препятствовали такому обзору). Из многих жилищ и большей части внутридеревенского пространства хорошо воспринимается Никольская церковь и деревня Посад. Все перечисленное в своей совокупности создает ощущение удивительного психологического и физического комфорта, недоступного жителям современных поселков, безликая и бездумная застройка которых словно специально призвана лишать людей радости повседневного общения с красотой. К сказанному можно добавить, крупный эпический масштаб построек, немногочисленные, но хорошо нарисованные детали, серебристый цвет старой древесины, гармонично сочетающийся с внешне неброскими, но бесконечно богатыми цветовыми нюансами и оттенками колоритом северного ландшафта — разнотравьем луга, отороченного зубчатым лесом, ласковым или сурово нахмуренным небом и его волшебным зеркалом — поверхностью озера, способной становиться двойником небосвода или, сгущая краски, трансформировать его отражение до неузнаваемости. Если представить все это, то станет понятным восторг, который испытывают посетившие Вегоруксы, как соотечественники, так и иностранцы. Но если у первых восторг омрачается ностальгической болью, то у вторых он сопровождается удивлением перед нашей неспособностью извлечь пользу и для себя, и для своего куль-

турного наследия из общечеловеческой тяги к красоте подлинного, не засахаренного стилизациями и не опошленного подделками народного искусства. По мнению иностранцев, посетивших Вегоруксы, мы — нищенствующие миллионеры, не желающие, или неспособные по своей дикости использовать щедрые подарки предков!

Примечательна судьба и другого исторического поселения — села Космозера. Наиболее ранние сведения о нем содержатся в писцовой книге 1563 г.: «... на Космо же озеро, словет Еремеевская» и «на Космо озери, словет Демидовская». Последняя в 1582 г. получает двойное название: «Демидова, Карташева тож». Транскрипция второго названия менялась во времени: «Корташево» в 1646 г., «Карташева» в 1678 г., но первое название неизменно сохранялось на протяжении пяти столетий, что позволило И. А. Черняковой отождествить древнее поселение с деревней конца XIX в., именовавшейся «Демидовское (Артово)». Деревню Еремеевскую она отождествила с центральной частью современного Космозера, в которой в 1620-х гг. миром была поставлена церковь Успения Пречистой Богородицы — «теплая, с трапезою, верх шатром». На протяжении XVII в. д. Еремеевская — центр выставки — волости на Космозере. И если в середине столетия дворы церковных причетников упомянуты при церкви отдельно от деревни, то к 1679 г. сливаются в одно селение, что объясняет последнюю трансформацию названия «Еремеевская» в «Космозерский Погост». Динамика укрупнения поселений на Космозере в XVI—XVII вв. выглядела следующим образом: в 1563 г. в Еремеевской и Демидово было по 3 двора, в 1582 г. — соответственно 9 и 15 дворов, в 1678 — 19 и 16 дворов.

Космозерские деревни, расположенные на внутреннем водоеме в глубине Заонежского полуострова, относительно мало пострадали от набегов «немцев» в смутные годы XVII в. (в 1616 г. было сожжено всего 5 дворов).

В 1720 г. вместо утраченной к тому времени Успенской церкви был построен одноименный храм, а в 1769—70 гг. срублена теплая церковь Александра Свирского и вскоре — колокольня. Таким образом возник храмовый ансамбль из трех сооружений, расположенных на гребне холма перпендикулярно к озеру.

По-видимому, в XIX в. (а может быть и ранее) от деревни Демидово отпочковалось новое поселение, которое впервые было поименовано на картографическом плане 1862 г. как «д. Артовская». Судя по указанному плану, к этому времени все Космозерские поселения имели четко выраженную объемно-пространственную структуру: д. Погост — компактную свободно-замкнутую (с разноориентированными домами, сгруппировавшимися вокруг незастроенного общественного пространства) с периферийным акцентом — двумя храмами и колокольней (уже существовавшей в то время, но на чертеже не отмеченной), д. Демидовская — замкнуто-рядовую (двухрядную), расположенную перпендикулярно озеру с южным порядком домов, повернутых к храмам своими

озадками; д. Артовская — прибрежно-рядовую и, частично, уличную (ближний к озеру ряд из трех домов повернут к водоему озадками).

К началу XX в. деревни Космозерско-Еремеевская и Демидово (последняя, видимо, вместе с Артово) насчитывали соответственно 27 и 36 дворов с населением в 220 и 240 чел. К этому времени была полностью преодолена композиционная обособленность отдельных поселений и окончательно сформировалась целостная объемно-пространственная система, включавшая деревни Артово, Демидово, Космозеро, Погост Космозерский. Деревни просуществовали до 1957 г., когда мелкие населенные пункты были административно укрупнены.

В 1942 г. сгорели Успенская церковь и колокольня, а во второй половине XX в. относительно интенсивное строительство «перспективного» населенного пункта привело к разрушению исторической застройки: по состоянию на 1991 г. традиционные жилые дома составили только 32.39% от общего числа жилых построек, в том числе дома-комплексы с сохранившимися дворами-сараями — 5.63%. При этом количество чужеродных по своему характеру и масштабу типовых домов 1960—1980-х гг. достигло 25.35%. Одна из новых построек (клуб), поставленная рядом с церковью Александра Свирского (кстати, полностью отреставрированной) мешает восприятию выдающегося памятника деревянного зодчества. Пострадали так же традиционное декоративное убранство жилых домов и ландшафт, частично искаженный при отсыпке транзитной дороги.

Явным диссонансом воспринимаются постройки скотоводческой фермы, нарушающие не только композиционные взаимосвязи между элементами традиционной застройки села, но и санитарные нормы в части разрывов до жилой застройки и до озера Космозеро. Так, что не только бездеятельность, но и активная деятельность «не по разуму» способны вызвать отрицательные последствия.

И все же, если внимательно присмотреться, то можно разглядеть традиционные черты в планировке и застройке деревень, слившихся в единое жилое образование, но сохранивших свои отличительные особенности. Так, в исторической части Погоста сочетается двухсторонне — уличная обстройка транзитной дороги с рядовой застройкой побережья озера. При этом два крайних с юга придорожных дома поставлены вдоль улицы и ориентированы лицевыми фасадами на юг, образуя своеобразные пропилеи при въезде в село, а ближайший к водоему ряд домов, напротив контур береговой линии озера, благодаря чему застройка в целом приобретает свободно-живописный характер.

Уличная обстройка транзитной дороги продолжается и в южной части д. Демидово, однако ведущий в поселении тип застройки — рядовой, представленный тремя широтными рядами домов, ориентированными лицевыми фасадами на юг и на Погост.

В наиболее удаленной от Погоста деревне Артово сохранилась, существовавшая еще в середине XIX в., рядовая структура с домами, поставленными вдоль дороги и ориентированными жилыми фасадами на озеро. Лишь две пары построек параллельных между собой и перпендикулярных основному порядку домов на северном и южном конце деревни нарушают эту закономерность. Такая, скорее всего, спонтанно возникшая особенность объемно-планировочной структуры Артово подчеркивает ее композиционную завершенность и направленность к центру ансамбля, а также опосредовано, завершенность композиции всего Космозерского куста деревень, для которой в целом характерно наличие уличных структур вдоль транзитной дороги и перпендикулярных ей рядовых порядков.

Представляют несомненную историко-архитектурную ценность несколько традиционных домов с сохранившимся декоративным убранством, а также дом Осипова С. Д. и Горшкова В. А. (конец XIX в.) — уникальный для Заонежья пример гибрида дома-комплекса и городского жилища с усложненной планировкой жилой части.

Применительно к Космозеру возможность и необходимость возрождения облика села диктуется чисто прагматическими соображениями. В самом деле, местоположение села вблизи пересечения двух основных дорог Заонежского полуострова из Великой Губы в Медвежьегорск через Кажему и Шуньгу, с одной стороны, и значительный историко-культурный потенциал, с другой стороны, создают предпосылки для развития здесь туризма. Причем, относительно интенсивная хозяйственная деятельность, искажившая исторически сложившуюся планировку и застройку села, должна корректироваться не только в связи с культуроохранительными требованиями, но в первую очередь из-за своей низкой эффективности и отмеченной выше экологической ущербности. Естественно, что неизбежное вынесение производственных объектов совхоза за пределы селитебной территории и водоохранной зоны озера потребует разработки нового генплана Космозера, в котором могут быть учтены требования развивающегося отечественного и зарубежного туризма. При этом комплексный подход к проектированию исторического поселения потребует, в частности, историко-культурного зонирования застройки, обеспечивающего возможность развития Космозера без ущерба для сохранности его культурного наследия. Так что в данном случае воистину не было бы счастья, точнее возможности счастья, если бы несчастье не помогло.

Как уже отмечалось, композиционное ядро Космозерского ансамбля — церковь Александра Свирского — двухосный (с горизонтальной и вертикальной композиционными осями) храм, состоящий из шатрового храмового столпа и примыкающих к нему с востока пятистенного алтаря, с запада — разновысоких трапезной и паперти под самостоятельными двускатными крышами. Вертикальная устремленность храма выявлена помимо физи-

ческой высоты столпа (31,4 м) его пропорциональным построением и пластическим решением, рассчитанными на различное восприятие с дальних и близких точек. Так, при взгляде издали, когда расстояние затушевывает подробности, монументальность сооружения и его сомасштабность с окружающим пространством подчеркиваются грузностью шатра, высота которого без главки примерно равна высоте срубного основания. Ту же цель преследует статичность самого основания, состоящего из кубического четверика, несущего восьмерик, с нюансным расширением за счет повалов ярусов кверху и их уменьшением по высоте.

Наоборот, вблизи при ракурсном восприятии перспективное сокращение подчеркивает высотность храма, создавая ощущение взлета, динамика которого усиливается дополнительными членениями столпа в виде промежуточных кровель и фронтовых поясов.

Направленность горизонтальной композиционной оси наиболее отчетливо ощущается в интерьере, где она выявлена путем закономерного изменения пропорций помещений — их последовательного сужения и удлинения в направлении с запада на восток, с одновременным увеличением освещенности и высоты с кульминацией в главном храмовом помещении.

В последнее время стала популярна деревушка Пегрема, расположенная на западном берегу Уницкой губы Онежского озера, в окрестностях которой А. П. Журавлевым обнаружено подлинное археологическое Эльдорадо. Впервые существующее поселение упоминается в письменных источниках 1696 г. под названием «новая починка Пегрема», и следовательно, скорее всего, оно сформировалось не раньше середины XVII в. Судя по данным переписи населения Российской империи 1873 г., в конце XIX в. в деревне проживали карелы, что с учетом даты ее основания позволяет заключить, что они и являлись насельниками этих мест, переселившимися сюда из Западного Приладожья, захваченного в середине XVII в. шведами. Первоначально деревня включала 3 крестьянских двора с населением 12 человек мужского пола (общее число жителей 20—25 человек). К началу XX в. число дворов увеличилось до 14, а население — до 114 человек. Около 1776 г. в деревне была срублена клетская часовня Варлаама Хутынского и трех святителей. В 1870-х гг., судя по карте Генерального межевания, планировка Пегремы носила явно выраженный свободный характер с ориентацией одних домов на юг, других — на озеро, но план 1903 г. позволяет заключить, что к началу XX в. наметился переход к рядовой структуре, нарушаемой лишь ветхими (судя по обозначению на плане) постройками, сгруппировавшимися в центральной и северо-западной части деревни. Показательно, что старинные дома, расположенные рядом с часовней и ориентированные лицевыми фасадами на юго-запад, были в то время обращены к храму озадками дворов-сараяв — подтверждение приоритетности инсоляции при первоначальной

постановке домов. Зафиксированные на генплане 1903 г. предложения губернского землемера Сергина предопределили формирование в северной части Пегремы улицы с двухсторонней застройкой. Изменению композиции деревни способствовало и появление архитектурной доминанты, каковой стала часовня после пристройки к ней в 1890 г. шатровой колокольни. К чести земского землемера надо сказать, что, в противоположность современным реконструкциям карельских сел, его предложения закрепили объективно существующие тенденции развития планировки и застройки деревни и одновременно не сковали творчество народных мастеров жесткими рамками проекта в современном его понимании. Не случайно, вместо ритмично расставленных на генплане пунктирных контуров рекомендуемых домовых мест постройки в натуре стоят относительно аритмично под разным углом к улице и на переменном расстоянии от ее оси. Стремление к большей свободе (меньшей регулярности) застройки поселений — одна из ведущих планировочных тенденций народного деревянного зодчества карел. Пример Пегремы показывает, что отзвуки этой тенденции сохраняются и при их переселении в иноэтническую среду.

Структурообразующие элементы планировки и застройки деревни — береговая линия озера, параллельная ей скальная гряда, а также архитектурная доминанта — часовня с колокольней, расположенная перед фронтом домов. Два первых элемента предопределили ленточную форму пятна застройки, а третий обеспечил его композиционную организацию: вертикаль колокольни, концентрируя на себе внимание наблюдателей как внутри поселения, так и в направлениях возможных подъездов к деревне по озеру и подходам к ней со стороны суши, связывает объемы и пространства в единый архитектурно-природный ансамбль, в котором польза и красота — неразрывны. В самом деле, деревня расположена на сравнительно ровной прибрежной террасе шириной около 200 м между урезом воды и скальной грядой — естественной ветрозащитой от господствующих юго-западных ветров. Затесненность прибрежной террасы и дефицит сельскохозяйственных угодий заставили максимально приблизить дома к берегу озера и сконцентрировать хозяйственные постройки, в первую очередь бани, у самого уреза воды, а зачастую, на валунах над водой.

Особую прелесть поселению придает природный ландшафт — сочетание выходов скальных пород, фактически нетронутых лесов и просторов защищенного от ветров внутреннего залива Онежского озера с живописно изрезанными берегами и множеством островов.

Но для Пегремы девственная природа стала не только драгоценной оправой, но и защитой в первые годы советской власти от разорения: в связи с бездорожьем застройка деревни сохранилась до второй трети XX в. включительно, и ее деградация началась в основном на рубеже 1960-х—1970-х гг. в связи с от-

несением к числу неперспективных поселений. Этот процесс активизировался к концу 1980-х гг., когда из-за удорожания лесоматериалов стали шире использовать бревна старых срубов. По состоянию на 1991 г. полностью утрачено 5 домов-комплексов, зафиксированных на генплане 1903 г. и руинировано 2, полностью утрачено 3 двора-сарая и руинировано 8, утрачен ряд хозяйственных построек. Кроме того, в той или иной степени повреждены все остальные сооружения за исключением хорошо сохранившейся часовни — печальный итог бесхозяйственности и верхоглядства, ставший особенно ощутимым теперь, на фоне всемирного интереса к Пегреме. По сравнению с недавним прошлым затраты, необходимые для возрождения деревни, выросли в сотни раз и с каждым днем продолжают расти. И все же пока они составляют лишь ничтожную долю от возможных доходов, которые способен принести беспрецедентный в мировой практике археологически-архитектурно-природный музей-заповедник, каковым фактически является Пегремский культурно-исторический комплекс. Вегоруксы, Космозеро, Пегрема — три характерных Заонежских поселения с индивидуальным неповторимым обликом и, на первый взгляд, различной, но в равной степени плачевной судьбой: первое и третье поселения в недалеком прошлом были осуждены на смерть как «неперспективные», второму, «перспективному» дарована жизнь, точнее, жалкое прозябание с неуклонной деградацией. И смерть и деградация были заранее predetermined стандартными сценариями, которые развивались в соответствии с законами административно-бюрократического жанра, подошли к историческому перекрестку, на котором в наши дни решается судьба Заонежья: покатится ли заповедный полуостров в пропасть окончательного разорения, увлекая за собой лавину культурных и природных ценностей других районов республики, или свернет на путь подлинного возрождения.

3. Поучительный урок истории

Ныне многие говорят о феномене Заонежья — о формировании на периферии Российской земли яркой и самобытной школы природного деревянного зодчества со своим высшим достижением — церковью Преображения — одной из вершин человеческой цивилизации, отразившей по словам академика И. Э. Грабаря все мыслимые архитектурные добродетели — и размах фантазии, и богатство форм, и чувство пропорций, и понимание силуэта, и декоративный инстинкт.

В чем секрет этого феномена? Обычно говорят о счастье стечении обстоятельств — об отсутствии крепостного права, о перипетиях истории, смещавших импульсы экономического развития с запада (во времена господства Великого Новгорода) на восток (в Московский период) и обратно (после основания Петербурга), что создавало в Заонежье попеременно условия для

активизации архитектурно-строительной и, шире, культурной деятельности и стабилизации сложившихся традиций. При этом бездорожная тайга долго служила не только кладовой дешевого строительного материала, но и щитом, который в средние века предохранил край от татаро-монгольского нашествия и кабалы крепостного права, в новое время притормозил развитие капитализма, а затем несколько смягчил разгул сплошной коллективизации 1930-х гг.

Все это так и одновременно не так, поскольку в той или иной степени присуще всему Российскому Северу и, следовательно, не может до конца объяснить «Заонежский феномен». Правда, в годы коллективизации наметилось существенное отличие Заонежья от многих других регионов страны: несмотря на огульное раскулачивание, обрушившееся на заонежан — справных и зажиточных хозяев, заонежская деревня выдержала испытание, сохранив свой праздничный архитектурный наряд — лучшее подтверждение необычайной жизнестойкости укоренившихся в народном сознании традиций крестьянской культуры. Искоренить эти традиции удалось только ценой уничтожения их носителя — самого крестьянства путем его люмпенизации в процессе перекраивания среды обитания — укрупнения одних, «перспективных» и ликвидации других, «неперспективных» сельских поселений.

Не объясняется ли «заонежский феномен» особым традиционализмом культуры заонежан? В принципе такое предложение правомерно, но сам по себе традиционализм культуры — загадка, а объяснять одну загадку другой — занятие бесперспективное.

Я уже высказывал версию об этнической обусловленности «Заонежского феномена». Рассмотрим эту версию еще раз с акцентом на внутренних связях чересполосно проживающих разнотнических групп населения. В Заонежье в прошлом столетии по данным 1873 г. помимо русских и «обрусевшей чуди» проживали карелы и «обрусевшие корелы». Первые из них скорее всего мигрировали сюда в XVII в. из захваченного Шведией Корельского уезда (Западное Приладожье). И хотя такое предположение документально не подтверждено (в писцовых и переписных книгах XVII в. национальность местных жителей не фиксировалась), косвенные доказательства на мой взгляд, вполне убедительны. Одно из них — загадочный эпизод в истории Вегорукского куста деревень, дворность которого в промежуток времени от 1620 до конца 1670-х гг. увеличилась сначала вдвое, а затем втрое по отношению к уровню 1580-х гг. Поскольку такой скачкообразный рост произошел на фоне общего опустошения Заонежья в связи с рядом неурожайных лет второй половины 1630-х гг., ему можно дать только одно объяснение — приток населения произошел за счет карел-переселенцев, массовый «исход» которых из Приладожья приурочен к концу 1650-х гг. В пользу такого предположения свидетельствуют данные переписи 1870-х гг., зафиксировавшие в Вегоруксах

преобладающее (86%), а во всех близлежащих деревнях сто-процентно карельское население. Другим крупным карельским ареалом в Заонежье в последней трети XIX в. являлся Кузарандский погост, где в 12-ти поселениях жили «обрусевшие корелы».

Веским аргументом в пользу изложенной гипотезы являются также данные историко-архитектурных обследований, зафиксировавшие в Вегоруксах, которые в настоящее время считаются чисто русским селом, и в других деревнях с карельским в прошлом населением, преобладание признаков, характерных для построек карел как на основной территории их расселения, так и в Верхнем Поволжье. К таким признакам в первую очередь относится распространение жилых домов с асимметричным продольным перерубом и «финского» способа ориентации устья печей в избах, не к лицевой, как принято в русских районах Карелии, а к боковой стене.

Может возникнуть вопрос о несоответствии высоких эстетических категорий, упоминавшихся выше в связи с Преображенской церковью в Кижях и «Заонежским феноменом» в целом, и «приземленными» этнографическими характеристиками специфики этого феномена. Но дело в том, что характеристики эти — внешние, легко фиксируемые признаки этнокультурного процесса, несмотря на кажущуюся прозаичность, достаточно красноречивы. Свидетельство тому — статистика, подтверждающая распространение в Заонежье «карельских» строительных приемов в прямой зависимости от количества карельских поселений. Так, на западе полуострова, где в 1873 году насчитывалось шесть карельских деревень, дома с асимметричными перерубами составляли 54% от общего количества домов, а боковая ориентация печей — 86% на севере и северо-востоке края (12 карельских поселений) эти показатели составляли соответственно 70 и 90%, в то время как на юге и юго-востоке (с двумя карельскими поселениями) оба показателя составляли по 28%, а в центре Заонежья (где карельских поселений вообще не было) — 26% и 10%. При этом необходимо учесть, что карельские поселения составляли в то время всего 8,81% от общего числа заонежских поселений и, следовательно, «корельские выходцы» из Приладожья, способные оказать столь сильное воздействие на строительную деятельность своих многочисленных русских соседей, должны были обладать значительной созидательной энергией. Видимо эта энергия особенно ярко проявилась в XVII веке, когда коренное население полуострова было измотано голодом неурожайных лет. В дальнейшем неоднородность населения вынуждала разноэтнические группы в целях самовыражения и самоутверждения при общении с другими постоянно опираться на национальные традиции, не позволяя им преждевременно «одряхлеть». Отсюда две специфические особенности Заонежья — традиционализм культуры и этническая неоднородность населения оказались взаимосвязанными.

Вот почему культура заповедного полуострова скорее всего

не просто сохранила (законсервировала) наследие Великого Новгорода, но также впитала в себя культурные ценности аборигенов и окончательно сформировалась в условиях взаимообогащающих контактов с карелами. Синтетическая культура, думается, и стала питательной средой для сооружений Кижского погоста, включая его главный храм — церковь Преображения, которая не просто повторила традиционную форму храма-предшественника, а подняла ее на новый качественный уровень. Такое предположение полностью согласуется с выявленными в процессе исследования деревянного зодчества Российского Севера закономерностями взаимодействия и взаимовлияния разноэтнических архитектур, специфика которых наиболее ярко проявляется в контактных зонах, где архитектурные формы — выразители такой специфики приобретают значение этнических символов — средств самовыражения и самоутверждения народа как целостности. При этом в местах чересполосного проживания разноэтнических групп населения возникают либо компромиссные формы, символизирующие взаимодействие культур, либо формы, отражающие в гипертрофированном виде основополагающие признаки архитектуры народа, влияние которой было наиболее сильным. Но в любом случае разноэтнические культурные контакты стимулируют архитектурное формотворчество. И даже ассимилированные народы, по словам академика Ю. В. Бромлея, не исчезают бесследно, а оставляют народам, пришедшим им на смену, свой генетический код и свое историко-культурное наследие. Лучшее подтверждение тому — «заонежский феномен» и его кульминация — Кижский погост.

Экскурс в прошлое Заонежья подтверждает, что взаимообогащающие культурные контакты и культурное соперничество соседствующих народов — непереносимое условие их гармонического развития. При этом духовная составляющая культуры — нравственные нормы и моральные запреты — единственный надежный гарант цивилизованности этнокультурных процессов.

И наоборот. Опыт сегодняшнего дня свидетельствует, что культурная изоляция с переносом соперничества в любую другую сферу социальных отношений опасна, а при пренебрежении духовными началами опасна вдвойне.

Точно так же бездуховный практицизм чужд природе человека и потому по своей сути аморален вне зависимости от иррационального или рационального характера его основополагающих идей. Экономика и политика вне морали слишком дорого обошлись нашему обществу, и потому недопустимо продолжать экспериментировать в прежнем направлении привычными методами, слегка закамуфлированными новой фразеологией. И еще нельзя забывать об одном: Заонежье — книга о прошлом, раскрывающая смысл будущего. В ней прочитаны лишь первые страницы, слегка приподымающие полог над тайнами минувших веков. Уничтожать недочитанную книгу было бы не только опрометчиво, но и преступно по отношению к нашей, человеческой, земной цивилизации.

Некоторые особенности формирования объемно-планировочной структуры Заонежских поселений XIX—нач. XX вв.

Отсутствие достоверных сведений об относительно ранних этапах развития планировки и застройки сельских поселений затрудняет суждения о генезисе и эволюции ныне сохранившихся объемно-планировочных структур. Даже К. К. Романов, изучавший народное зодчество Российского Севера в первой трети XX в., когда сохранность традиционных поселений была намного выше, чем в наши дни, вынужден был констатировать «почти полную бесполезность желая подойти к прототипу». В поисках дополнительной информации в начале второй половины XX века М. В. Витов акцентировал внимание на анализы данных писцовых книг и других письменных источников, сконструировал на их основе обобщенную гипотетическую модель эволюционно-генетического процесса, которая однако, как показали исследования В. П. Орфинского, отнюдь не во всем соответствовали процессу, реально протекавшему в различных регионах Российского Севера. Выводы последнего исследователя базировались на детальном сопоставительном анализе данных натурных обследований 1950—1990-х гг. и широкого круга источников, включая картографические материалы, которые оказались наиболее информативными. Дополнительным подтверждением тому служат архивные находки автора настоящей статьи — планы заонежских поселений 1840—1850-х и 1900—1910-х годов.

Планы 1840—1850-х годов были составлены межевщиками, направлявшимися в сельскую местность для «правильного» распланирования поселений. На планы (масштаб: 1 английский дюйм = 10 сажений или 1 см. = 8,4 м.) нанесены дома, бани, огороды, а также сетка «для правильных построек» с равными по длине и ширине участками и улицами. Кроме того, на планах не только перечислены владельцы построек и участков, но каждый дом в зависимости от его состояния охарактеризован как: ветхий, посредственный и новый. На основании чего мы с известной долей вероятности можем считать эти дома построенными:

- а) ветхие — вторая половина XVIII в. (возраст 50—100 лет);
- б) посредственные — первая треть XIX в. (возраст 20—50 лет);
- в) новые дома — вторая треть XIX в. (возраст до 20 лет).

Несмотря на малое количество планировок (всего 10 деревень, что связано с уничтожением подобных документов ЦГА Карелии «за ненадобностью»), в них заключена весьма ценная информация об объемно-планировочной структуре поселений XIX — начала XX вв., то есть периода коренных изменений в жизни заонежского крестьянства в связи с активной капитализацией деревни. Изменения эти закономерно затронули принципы формирования

среды обитания, включая в первую очередь объемно-планировочную структуру поселений. В целом это явление изучено достаточно полно. Меньше внимания уделяли исследователи роли властей в регулировании сельского строительства как в эстетическом (упорядочение застройки), так и в утилитарном плане (профилактика пожаров путем регламентации противопожарных разрывов между домами, учет паводковых вод в речных поймах и т. п.). Правда, В. П. Орфинский, рассматривая взаимодействие в России XVII—XIX вв. профессиональной архитектуры и народного зодчества, отмечал постепенно усиливающееся влияние первой из них на второе, в том числе и в объемно-планировочной структуре поселений, но для Заонежья специальных исследований в этом направлении не проводилось. Неизвестно даже, когда широкая кампания по перепланировке поселений государственных крестьян, начатая в России с 1830 г., охватила территорию Заонежского полуострова. Впрочем, из документов, находящихся в ЦГА Карелии, следует, что в 1840—50 гг. работа эта уже проводилась. В частности об этом свидетельствует письмо, направленное в 1857 г. Олонецким горным правлением Окружному землемеру Марковскому. Письмо приводит здесь почти полностью, поскольку касается не только вопросов планировки поселений, но и сельского строительства в целом, и, без сомнения, будет интересно исследователям различных областей культуры Заонежья.

«Олонецкое горное правление... 25 авг. 1857 г.

Отделение 2 стол 3 г. Петрозаводска

Г. Окружному Землемеру Марковскому

Горное правление составив семь описей приписанных к Олонецким заводам селениям, которые еще не сняты на план и для правильных крестьянских построек не распланированы по правилам устава строительного, поручает Вашему Высокоблагородию распорядиться снять по мере возможности указанные в прилагаемых описях селений на планы, разбить как следует по уставу строительному на кварталы и назначить плановые места по числу дворов или домохозяев, соответственно необходимости каждого селения, с прибавкою несколько мест на случай увеличения состава селений, назначив плановые места в ширину по линии не менее 14 и 12 саж., а в глубь длиною не менее 20 саж. Причем правление предлагает в 1-х при распланировании селений:

- а) улицы проводить сколь возможно прямо и правильных шириною не менее десяти сажен
- б) селении при озерах, речках, протоках и ручьях располагать согласно 331 ст. 12 тома в пятнадцати сажнях и более от берегов, чтобы предупредить повреждение строений и сделать свободнейший проезд во время разлитий воды
- в) проект построек приновить с большим для домохозяев удобством и применением к местности и стараться сколько дозволит возможность, чтобы прежние крестьянские дома могли оставаться на плановых местах и без особой нужды не подвергались

сломке или чтобы переставка их была сколь возможно облегчительна и не затрудняла домохозяев

- г) чтоб длина самих домов по линии назначена была не менее 5 или 6 саж., ибо крестьянину предоставлять... иметь в доме столько покоев сколько кто пожелает по состоянию, семейству и надобности и что дома, сверх обыкновенной величины распространяемые могут быть или на двор в глубину строений, или в ширину по улице на месте назначаемом для двора или огорода, но чтобы на случай предосторожности от пожара был оставлен между домами свободным ненастроенным узаконенный интервал не менее 6 саж., от одного дома до другого и вообще при распланировании селений руководствоваться предписанием правления 18 дек. 1856 г. за № 7829 последовавшим;

во 2-х в тех селениях в коих существует церкви располагать строения крестьянские не ближе 20 саж. от церкви со всех сторон как повелено 339 ст. уст. стр. (...статей устава строительного — А. Я.), в 3-х деревни которые имеют 12 домов и более располагать гнездами, которые надо составлять из 4, 6 или 8 дворов и гнездо одно от другого отделять переулком или улицею шириной не менее 6 саж. смотря по местной надобности, в 4-х в тех деревнях, где поселяне имеют обыкновение или возможность строить дома больших размеров, назначить места в ширину по линии более обыкновенного и никак не менее 14 саж.,... в 6-х чтоб межевщики не назначали никому мест без утверждения Горным правлением... Планы селения составить на основании 384 и 385 ст.

12 тома св. зак. (свода законов — А. Я.).

Подпись».

Из письма можно заключить, что распланирование, проводимое ранее 1857 г., по-видимому, коснулось небольшого числа поселений, так как правлением было составлено еще «семь списков...». Об этом свидетельствуют и вышеупомянутые планы Заонежских деревень. Так, например, план Толвуйского погоста был составлен в 1845 г., деревни Кераки — в 1854 г. Подтверждение мы этому можем найти и в других источниках. В 1866 г. ученый-фольклорист П. Н. Рыбников, сетуя на беспорядочность застройки заонежских деревень писал: «В недавнее время, начальство стало настоятельно требовать от крестьян, чтобы они устраивали свои новые дома на местах, которые будут отведены землемером». Об этом же говорит письмо крестьянина деревни Воробьевской Акатия Стафеева Воронцова, который предлагает «заменить сделанную в 1845 г. распланировку».

Письма с просьбами о перепланировании не были редкостью — не всем нравились вновь отведенные участки, необходимость переноса дома с обжитого места, переулок проходящий через пожню или огород. Самовольное строительство вне пределов отведенного участка пресекалось и было чревато значительными материальными убытками. Для того чтобы построить дом,

крестьянин писал прошение о назначении ему места под постройку нового дома, которое утверждалось на сельском сходе, в волостном правлении и направлялось в Уездную земскую управу. Если на данное поселение не существовало плана, то туда направлялся землемер, составляющий план и рапорт о том, что он сделал «проект для правильных крестьянских построек». На плане были обозначены все постройки, участки, перечислены владельцы. Этот план и рапорт сначала утверждались «приговором» жителей деревни, а затем отправлялись в высшие инстанции.

Приведение деревень к «правильным» поселениям происходило относительно медленно. Если владельцев не принуждали к переносу, то старые дома оставались на своих местах и «подлежали сносу» лишь «по достижении ими ветхости». Тем не менее в течение 50—60 лет планировки некоторых деревень значительно изменились. На планах 1900—1915 гг. многие деревни предстают перед нами с прямыми улицами, переулками и равномерно расположенными между ними домами. На рис. 22 показан план 1859 г. деревни Моталово (сележного типа). Пунктиром на плане обозначены участки, отведенные межевщиком для «правильного» строительства. По пришествии домов в ветхость, новые строились уже на обозначенных участках. Дополнительные участки нарезаны на случай появления новых семей. Таким образом, в течение 50—60 лет планировка деревни могла полностью измениться. Конечно же, изменение их происходило в каждом случае по-своему. В одном случае дома могли оставаться и вновь строиться на своих местах. Это прежде всего относится к прибрежно-рядовым поселениям, которые сохранили структуру, несколько может быть выпрямив ряд домов (см. план дер. Еж-Губа, рис. 23). В другом же, это, например, касается кольцевых структур, перепланировка могла привести к улично-рядовой планировке и по прошествии 80—100 лет тщетными были бы попытки обнаружить хоть какие-то черты первоначальной застройки. Без сомнения, существовали поселения, мало изменившиеся, несмотря на значительную разницу между «первоначальной» структурой и предписываемой. Это деревни, которые в силу различных причин и прежде всего географического положения оставались в стороне от водных и сухопутных магистралей, которых не коснулись стремительные изменения, происходившие во всех сферах жизни в период с середины XIX в.

Однако, в целом анализ планов 1895—1915 гг. показывает, что перераспланирование, начатое, по-видимому, в 1840-е годы, к началу XX в. могло внести значительные коррективы в объемно-планировочную структуру многих деревень.

Большинство уличных планировок, «правильность» которых отмечал еще Р. М. Габе, по-видимому, сложилось в течение последних 60-70 (и менее) лет и, прежде всего, под влиянием планомерной деятельности администрации.

Автор далек от мысли преувеличивать влияние «административных» реформ. К тому же прямых документов, по которым

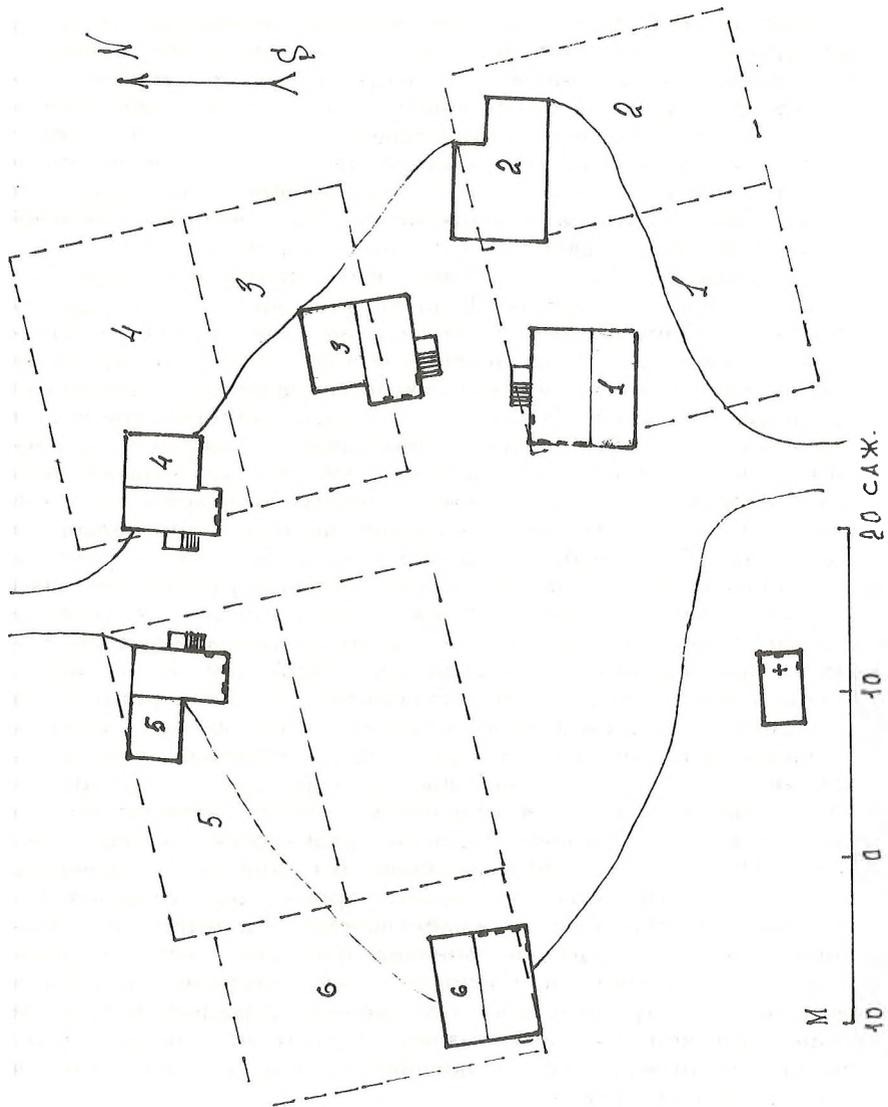


Рис. 22. План дер. Моталово (1859 г.)

можно было бы оценить, в какой степени официальные мероприятия повлияли на застройку деревень, слишком мало. Тем не менее, имеющиеся планы деревень заставляют помнить о существовании и такого пути, без учета которого не могут быть объективными исследования по проблеме формирования застройки сельских поселений.

Поскольку, как следует из вышесказанного, до середины XIX в., по всей видимости, формирование застройки поселений происходило без административного влияния, более того, ее не коснулись еще бурные преобразования XIX в., то планы этого времени можно отнести к последним изображениям застройки, сформировавшейся под влиянием средневековых традиций. В связи с этим автор считает целесообразным рассмотреть некоторые из них подробнее.

1. План деревни Моталово, снятый в 1859 году (рис. 22).

Деревня сележного типа, расположена в центре Клименецкого острова. На момент распланирования состояла из шести домов. Пять домов располагаются в виде полукруга и ориентированы лицевыми фасадами «к солнцу», т. е. к югу и западу. Шестой дом располагается с западной стороны площади (диаметром около 50 м), и обращен лицевым фасадом вопреки общему «правилу» на восток.

Таким образом, дома образуют полузакрытое пространство площади, на которое ориентированы своими лицевыми фасадами. Часовня, ограничивающая площадь с южной стороны, играет в планировочной структуре селения роль локального композиционного акцента. В целом планировка и застройка деревни продиктованы, с одной стороны, стремлением создать физически и психологически комфортное общественное пространство, со-масштабное человеку и раскрытое к югу (на лето), с другой стороны, обеспечить для большей части жилых домов южную и западную ориентацию лицевых фасадов изб. Судя по линиям распланировки, межевщик в угоду регулярности генплана пренебрег основополагающей идеей первоначальной объемно-планировочной структуры поселения. Видимо, в дальнейшем планировка и застройка деревни претерпели существенные изменения.

2. План деревни Еж-Губа (1859 год) (рис. 23).

Прибрежное поселение с «классическим» расположением домов вдоль берега. Два дома — северный и южный располагаются в 20 м от береговой линии, средний — в 30 м. Южный дом несколько развернут относительно по оси север—юг, тогда как северный и средний поставлены строго по меридиану. Ориентированы дома лицевыми фасадами изб на озеро (и в данном случае на запад), а «длинными» фасадами (входом в дом) на юг. В результате дома располагаются по дуге, благодаря чему жители могли видеть из окон соседние постройки и озеро. Здесь, очевидно, наличие двух главных факторов: инсоляции и ориентации на водоем. Заметно также стремление избежать обособ-

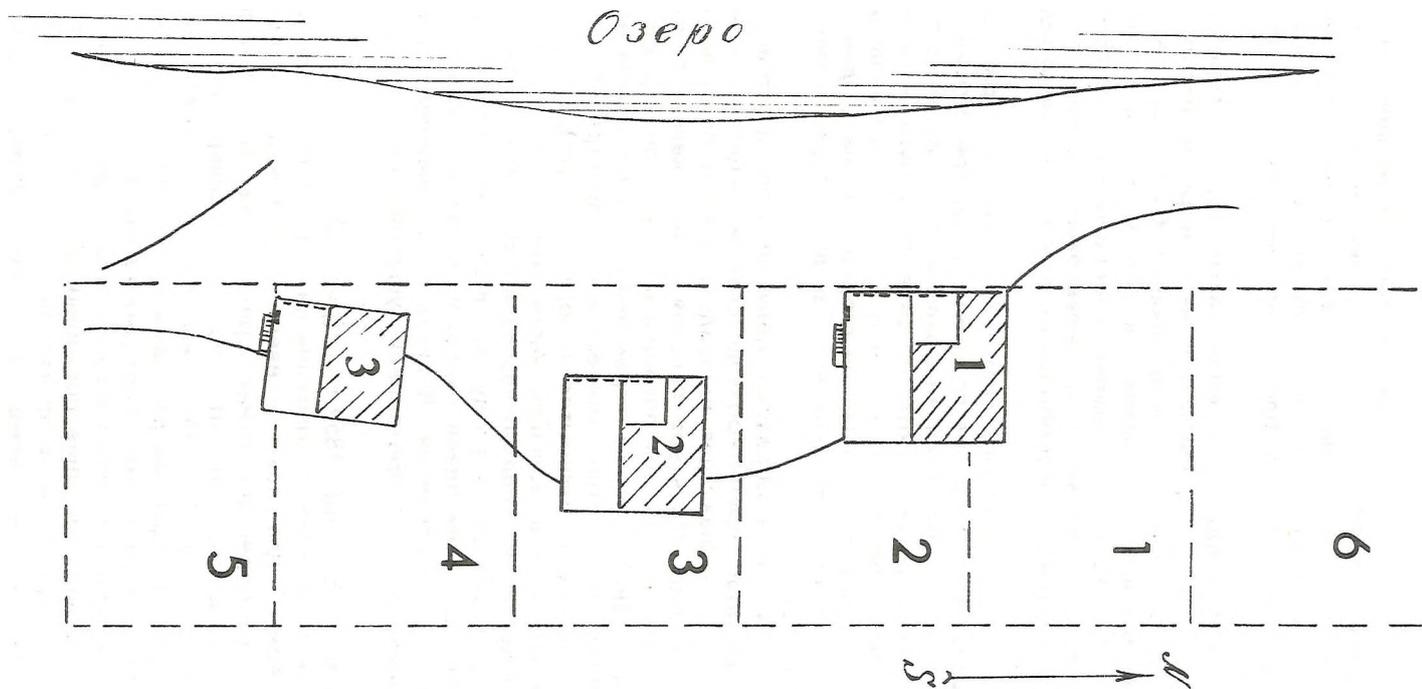


Рис. 23. План дер. Еж-Губа (1859 г.)

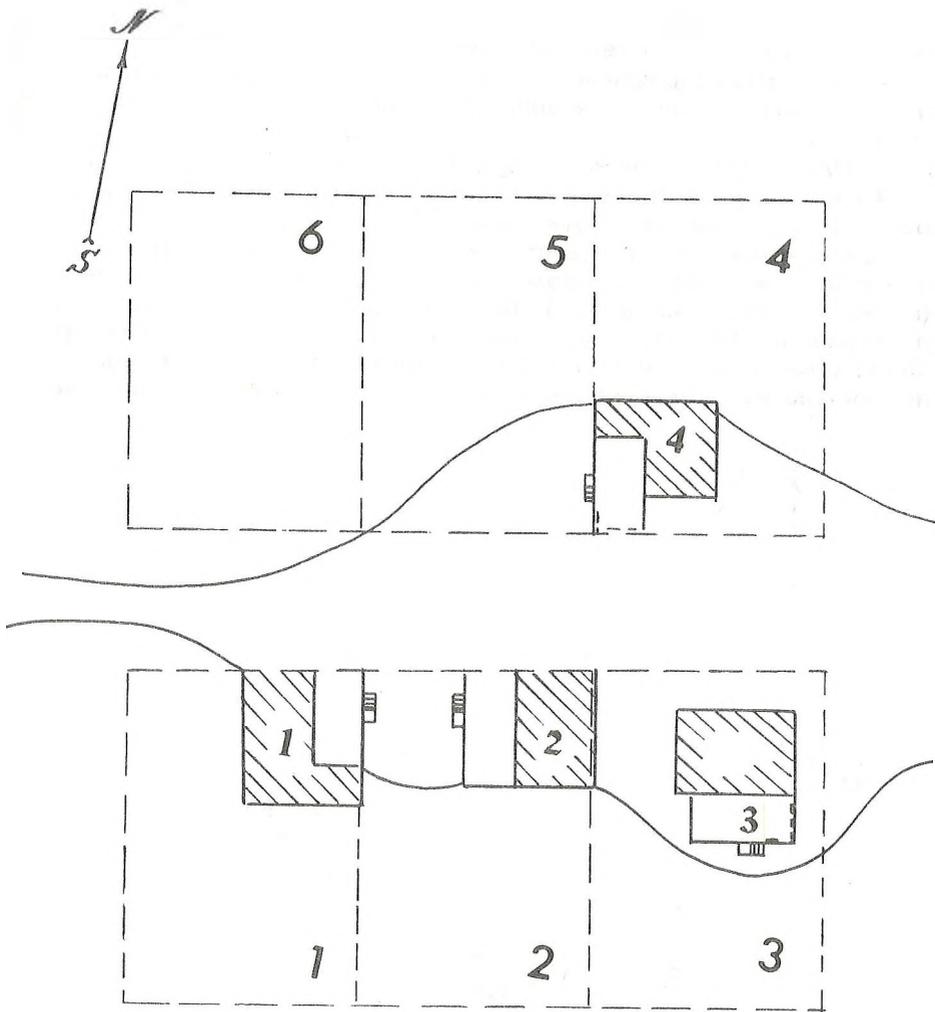


Рис. 24. План дер. Феньковская (1857 г.)

ленности — чувствовать себя включенным в единый комплекс путем образования системы визуальных связей.

Линии распланирования не противоречат первым двум факторам и, видимо, не изменили впоследствии сложившуюся застройку.

3. План деревни Феньковская, снятый в 1857 году (рис. 24).

Хотя поселение прибрежное, дома располагаются не вдоль берега, а друг против друга, образуя внутреннее пространство в виде широкой улицы (шириной 17 м) перпендикулярной береговой линии. Один из домов все же ориентирован на озеро (и соответственно на восток). Три дома обращены во внутреннее пространство. При этом один дом смотрит на юг, а два на север. Обследование местности показало, что ничто не препятствовало ни постановке домов вдоль береговой линии, ни ориентировке

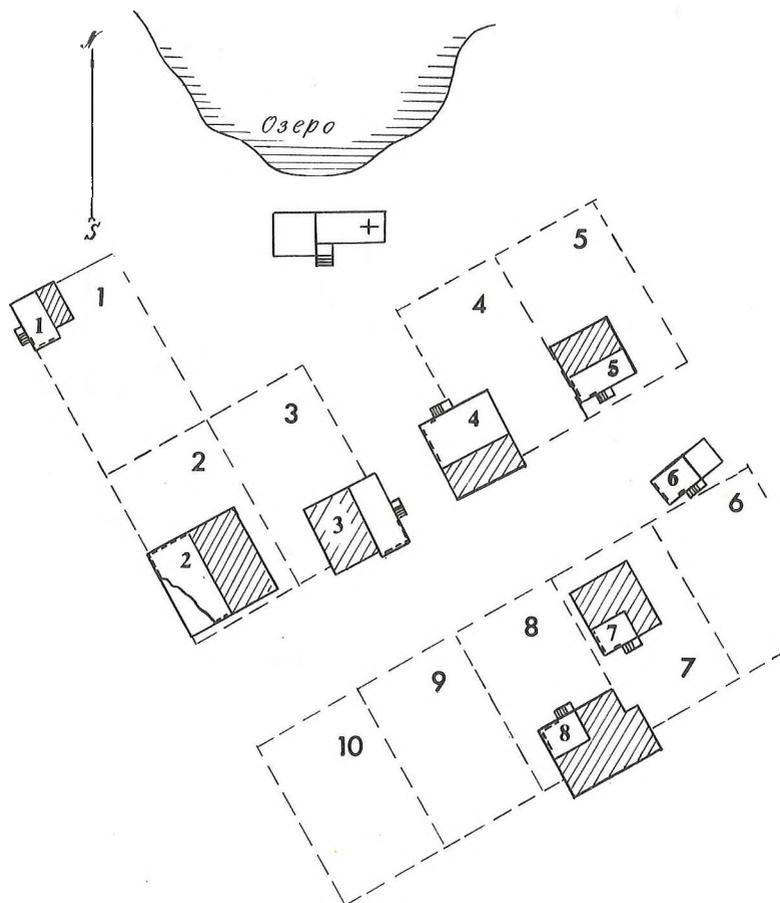


Рис. 25. План дер. Вёгоруксы (Посад) (1855 г.)

на воду или на солнце. Очевидно стремление к «объединению» домов № 1, 2 и 4, даже в ущерб другим факторам.

Заметим, что три дома деревни определялись как ветхие, а один как посредственный, то есть построены были в XVIII — начале XIX века, а значит скорее всего не по официальной распланировке.

В данном случае, в застройке сложившейся к началу XIX в., очевидно стремление расположить дома лицевыми фасадами друг к другу. В меньшей степени на форму поселения повлияло озеро. Влияние фактора инсоляции заметно лишь в том, что три дома из четырех имеют вход в дом с «солнечной» стороны (юг, запад). Распланирование по правилам, в данном случае не противоречило сложившейся застройке. В дальнейшем застройка велась по намеченной сетке, но с существенной ее корректурой — судя по натурным обследованиям, впоследствии жители предпочитали застраивать северную сторону улиц, ориентируя избы на юг. Таким образом, к концу XIX — началу XX вв. усилилась роль инсоляции, как основного структурообразующего фактора при планировке и застройке данного поселения.

4. План деревни Вегоруксы, (Посад), 1855 год (рис. 25).

Поселение прибрежное с периферийным композиционным акцентом — часовней, поставленной за домами на берегу озера. Сами же дома расположены на расстоянии в 50—60 метров от храма двумя ступенчатыми рядами, образующими полузамкнутое пространство, открытое на юго-запад. Дома под номерами 1 и 2 характеризуются как новые (т. е. построены в 1840—1850 гг.) и, возможно, были поставлены в соответствии с проводившимся распланированием. (Деревня Посад, находясь в центре Вегорукского куста деревень, могла быть распланирована одной из первых). Из шести домов XVIII — начала XIX вв., пять ориентированы на юго-запад, а один на юго-восток, при этом, все они, кроме дома № 8 обращены лицевыми фасадами и на другие дома. Здесь, очевидно значение инсоляции, как главного фактора, и при этом стремление расположить дома по полуокружности (в данном случае неправильной формы) и сориентировать друг на друга. Ни озеро, ни часовня не определяют расположение и ориентацию домов. Дальнейшая застройка велась уже по намеченной сетке. План 1873 г. показывает, как после застройки участков 9 и 10 образовалась уличная планировка с двумя рядами домов, замкнутая сохранившимся еще домом № 6 с северо-восточной стороны (рис. 26).

5. План деревни Толвуйского погоста (1845 г.) (рис. 27).

Поселение сележского типа. При достаточно свободном расположении домов все они ориентированы одновременно на юг и

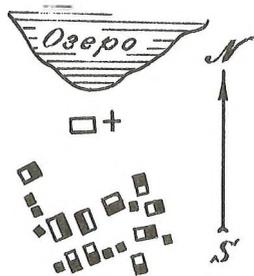


Рис. 26. План дер. Вёгоруксы (Посад) (1873 г.)

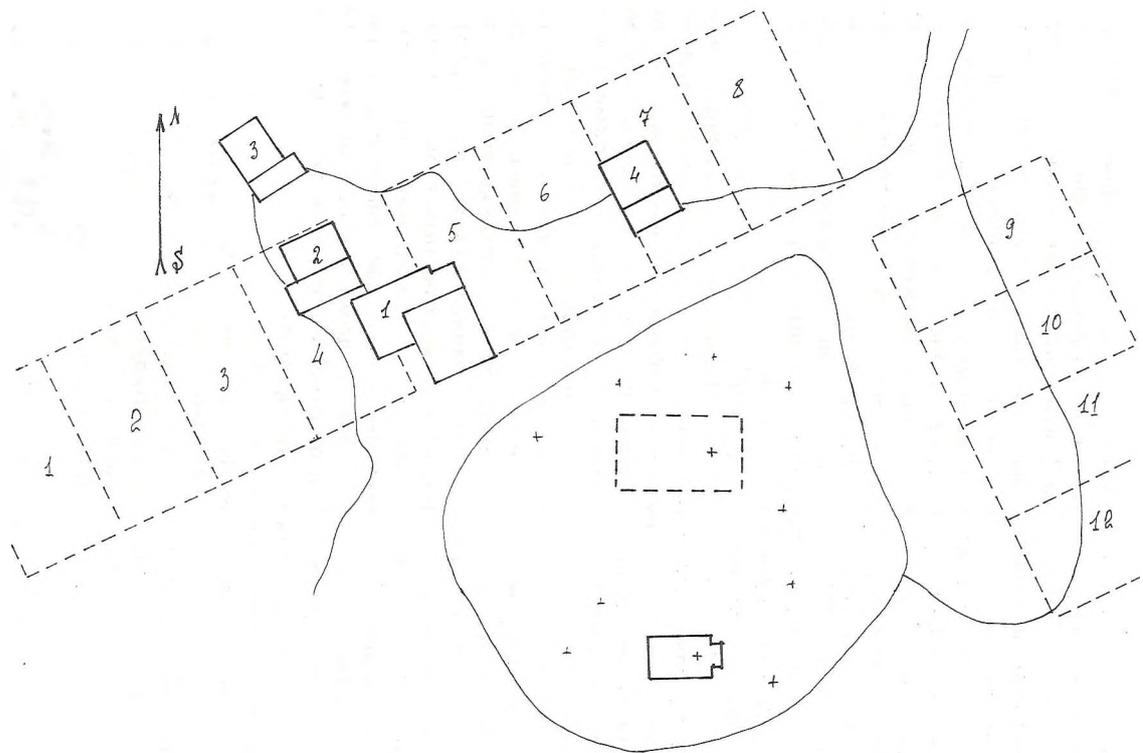


Рис. 27. План дер. Толвуйского погоста (1845 г.)

на церковь, что, видимо, предопределялось помимо стремления улучшить инсоляцию жилища особой ролью храма в застройке погоста, первоначально включавшей наряду с церковью несколько дворов священнослужителей. Последняя тенденция была усилена при перепланировке поселения — межевтенки, судя по линиям распланировки, не только стремились «спрямить» застройку, но и сориентировали ее на культовую постройку, ставшую таким образом ведущим композиционным акцентом поселения.

На основании рассмотренных планов можно сделать вывод о том, что далеко не однозначными являются пути возникновения известных нам типов планировок.

Во-первых, прибрежное поселение — это не всегда ряд домов, расположенных вдоль берега. Пример деревни Феньковская и Вегорукского Посада показывает, что исторически сложившаяся планировка могла быть полузамкнутой, без существенного влияния озера на ее форму. Впоследствии такая структура могла трансформироваться в уличную, подобно деревне Феньковская. Аналогичную планировку имели деревни Шуньгская Губа (план 1901 г.), Мижостров (план 1896 г.), Нефедово (план 1901 г.) и другие. В настоящее время таким образом располагаются дома, например, в деревне Кургеницы и Посад (Волкостров).

Примечательна тенденция к созданию «кольцевых» планировок вокруг церкви, связанная с официальными распланировками после 1840—1850 гг. Примером сформировавшегося таким образом поселения является деревня Карасозеро. Хотя тип заселения прибрежный, дома располагаются вокруг церкви, построенной в XIX в. в ста метрах от берега (план 1902 г.).

Появление таких поселений в конце XIX — начале XX вв. является отражением не только эстетических концепций официальной архитектуры, но и возрастающего влияния православной церкви в деревнях Заонежья, что подтверждают и известные наблюдения Л. Петтерсона: в противовес древнему обычаю ставить часовни за деревней, в начале XIX в. часовни, поставленные в самой деревне, составляли около трети, во второй половине XIX в. — примерно половина всех построек, а в XX в. подавляющее их большинство.

Хотя количество приведенных здесь примеров весьма незначительно, они все же показывают, что одним из факторов (причем иногда основным), влияющим на формирование традиционной застройки, является стремление к объединению домов в единое целое путем создания системы визуальных связей. Чаше это делалось с учетом фактора инсоляции (Вегоруксы, Моталово), иногда с учетом расположения водоема (Еж-Губа). Но если первый фактор вступал в противоречие с другим, то последние могли быть проигнорированы. Тенденция к объединению приводила к формированию замкнутых и полузамкнутых структур, о причинах появления которых существуют различные точки зрения. В частности М. В. Витов генетически связывает такие поселения с первоначальными их оборонительными функциями. В. П. Орфинский, возражая против

абсолютизации М. В. Витовым его гипотезы, предположил, что «замкнутый характер поселений... является не только отзвуком их первоначальных оборонительных функций, но и своеобразной интерпретацией связей человека—поселение—окружающая среда» — отражением усиления роли искусственной среды к естественной природной среде. Следовательно, форма поселения помимо всего прочего играет в данном случае семантическую роль. Вопрос этот применительно к крестьянскому жилищу достаточно широко рассмотрел А. К. Байбурин. Высокий семиотический статус жилища предопределил устойчивость его форм и элементов в течение довольно длительного времени. Резкое снижение степени семиотичности в XIX в., а затем и полная утрата «символического подтекста» традиционного жилища привела к явлению, которое исследователи теперь называют «упадком народного деревянного зодчества». Можно предположить, что не менее высокий семиотический статус имело и поселение, формирование которого основано как на общинных традициях, так и на сакральных «пережитках» и связанных с ним древних ритуалах.

Снижение степени семиотичности поселения (как, впрочем, и жилища, и других «вещей») происходило вследствие утери мифологического сознания людей, на которое особенно в XIX в. влияли как социально-экономические факторы, так и христианство. Сознание христианское и сознание мифологическое существовали уже в течение нескольких столетий, но соотношение их в этой синкретической системе постоянно изменялось. В конце XIX в. «удельный вес» христианства был уже несоизмеримо выше (что опять же подтверждается на примере церквей и часовен Л. Петтерсоном). Поскольку христианское мировоззрение и мировоззрение мифологическое имеют в своей основе существенные различия, то и семиотический статус освоенного жизненного пространства в XIX в. резко изменился. Форма поселений, воспринимаемая лишь как материальное образование, могла видоизменяться по самым различным причинам.

Подтверждением сказанному служит и рассмотренный выше план Толвуйского погоста 1845 г. Жители этой деревни имели непосредственное отношение к церкви и преобладание в их сознании «христианского» фактора над всеми другими отчетливо проявилось в ориентации домов.

Необходимо отметить, что мифологическое сознание на Севере России и, в частности, в Олонецкой губернии сохранялось довольно долго — до конца XIX в., о чем свидетельствуют записки ученых фольклористов, посещавших Олонецкую губернию.

Прежде всего это относится к глухим деревням, удаленным от центров и больших дорог, что нашло отражение и в жилых постройках, и в форме поселений.

На рис. 28 показан план деревни Большое Обозеро, 1912 г., которая находится в центре Клименецкого острова на берегу озера Глухое. Дома располагаются в виде эллипса и почти все

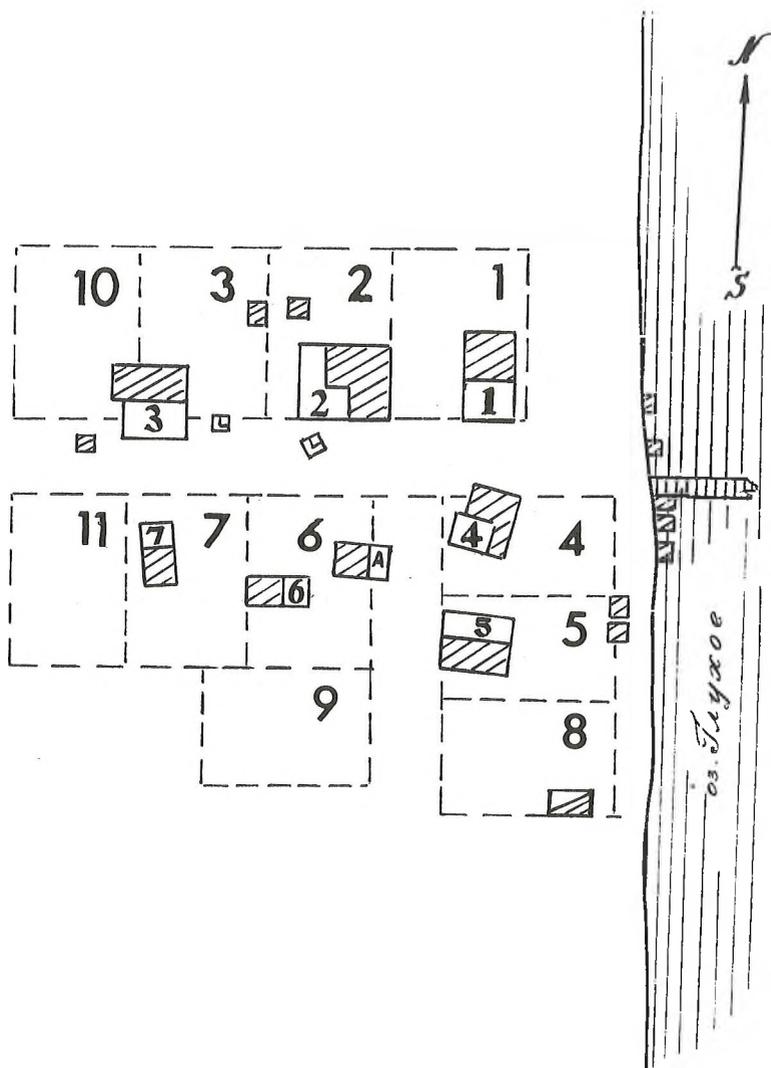


Рис. 28. План дер. Большое Обозеро (1912 г.)

ориентированы в замкнутое пространство ими образованное, то есть друг на друга.

Распланирование, сделанное межевщиком, указывает на то, что структура должна развиваться по двум улицам — перпендикулярной и параллельной берегу.

Есть и другие приметы сохранения старой застройки, несмотря на проведенное распланирование. Это, например, деревня Тухино (план 1902 г.) в центре Клименецкого острова, Никитинская (план 1912 г.) и др.

Если говорить о приемственности тех или иных факторов, определяющих форму поселения, то наиболее устойчивым, по-видимому, является инсоляция. Так в 1926 г. по наблюдению К. К. Романова «большинство» старых домов ориентированы «лицом к солнцу». Судя по описаниям, имелись в виду дома 1860—1870 гг. постройки. Анализ ориентации домов на планах 1840—1850 гг., то есть, домов, построенных во второй половине XVIII — первой половине XIX вв., дал следующие результаты: «на солнце» (запад, юго-запад, юг) ориентировано 62,51% рассмотренных домов, на юго-восток и восток — 18,74%, на северные направления — 18,75%.

Пример деревни Феньковская говорит о том, что при определенных условиях традиция ориентации «на солнце» сохранилась и в 1930—1940 гг.

Настоящее сообщение носит предварительный характер и в ряде положений подлежит уточнению в ходе последующих исследований. При этом приведенные выше рассуждения отнюдь не опровергают общепринятые факторы, влияющие на формирование объемно-планировочной структуры поселений. Напротив, на основании некоторых новых данных, автор стремился лишь предостеречь от абсолютизации любого из этих факторов на примере идентичных форм и явлений, возникающих из-за различных причин.

А. Т. ЯСКЕЛЯЙНЕН, В. А. КОЗЛОВ

О повышении эффективности историко-архитектурных обследований памятников деревянного зодчества Заонежья: опыт музея «КИЖИ», проблемы и перспективы

В настоящее время в связи с изменениями, происходящими в обществе, с принятием некоторых законов и указов (как, например, о частной собственности на землю) становится реальным возвращение многих жителей Заонежья к традиционным занятиям и промыслам. Актуальной задачей в этой ситуации становится формирование среды обитания, в наибольшей степени соответствующей новым, а точнее хорошо позабытым старым, традиционным формам хозяйственной деятельности местного насе-

ления. Это особенно важно с учетом перспектив развития туризма, как существенного внешнего импульса социально-экономического развития региона. Вместе с тем, средообразование — прерогатива архитектуры, которая в синкретичной народной культуре всегда играла заглавную роль. К сожалению, за последние десятилетия уникальная архитектурная коллекция Заонежья понесла значительные утраты, а многие из сохранившихся пока построек, находятся на грани гибели. Вот почему столь актуальным становится вопрос, достаточно хорошо ли мы знаем то, что безвозвратно уходит от нас, чтобы на основе этих знаний смоделировать те или иные процессы в настоящем и будущем Заонежья?

Музей-заповедник «КИЖИ» не первый год занимается изучением архитектуры традиционных жилых и хозяйственных построек заповедного края. Угроза их скорого исчезновения заставляет одновременно искать пути повышения эффективности исследовательских работ, среди которых важнейшими являются исследования, связанные с научной атрибуцией памятников деревянного зодчества, в первую очередь хронологические, ибо от правильности датировок зависит не только рациональная стратегия и тактика проведения ремонтно-реставрационных работ, но и выявление закономерностей и тенденций развития архитектуры как в ретроспективном, так и в перспективном плане (при экстраполяции эволюционно-генетических тенденций в процессе моделирования традиционной среды в новых условиях). В этой связи важно отметить плодотворность сотрудничества специалистов в разных областях науки и техники. В частности, музей совместно с Институтом леса Карельского научного центра РАН разрабатывает программу датирования деревянных построек на основе дендрохронологических шкал, в первую очередь для Заонежья, а в перспективе и для других регионов Республики Карелия. Разрабатываемая программа имеет несколько конечных целей:

1. Датирование памятников архитектуры и их отдельных частей.
2. Разработка региональной дендрошкалы максимально возможной протяженности.
3. Усовершенствование аппаратуры и методов измерения параметров годичных колец.
4. Научная атрибуция сооружений на основе объективных дендрохронологических данных. Разработка архитектурно-археологических шкал.
5. Получение материала для дендроклиматических исследований.

Датирование памятников архитектуры может осуществляться различными методами. Наиболее перспективными и доступными в настоящее время являются:

- а) датировка деревянных сооружений с помощью метода дендрохронологии («абсолютная» датировка);
- б) архитектурно-археологический метод датировки («относительная» датировка, основанная на закономерностях распро-

странения архитектурных приемов, форм и деталей во времени).

Отработка этих двух способов с целью их объективизации — первая очередная наша задача. Первый из них — дендрохронологический анализ древесины памятника — достаточно известный способ датирования. Здесь осуществляется усовершенствование аппаратуры и методов измерений с целью сокращения сроков и удешевления операции дендрохронологической атрибуции. Первые результаты датирования памятников музея «КИЖИ», о которых будет сказано ниже, были получены с использованием более эффективного, чем применявшиеся ранее, способа измерения параметров годовых колец — способа рентгеноплотнометрии, позволяющего полностью автоматизировать процесс измерения параметров и использовать компьютерную технику. Это значительно сокращает сроки измерений, существенно снижает возможность субъективных ошибок — пропусков годичных слоев, сбоев, повторов и пр. В ближайшее время возможно внедрение аппаратуры видеосканирования (сочетание электронно-лучевой трубки с микроскопом и компьютером), которая позволит измерять древесный керн, соответствующий возрасту 100—150 лет за несколько минут.

Достаточно высокая трудоемкость метода дендрохронологии не позволяет исследовать сколь угодно количество проб древесины с памятника. Поэтому отбор их производится после фиксации всех строительных периодов, ремонтов, а также технического состояния и степени отески бревен. Для того, чтобы степень воздействия на древесину памятника была минимальна, мы используем для измерений не спилы, а тонкие древесные керны диаметром около 5 мм., извлекаемые специальным трубчатым буром. Отверстие, остающееся после извлечения керна, легко заделывается деревянной пробкой из того же материала практически без ущерба для сохранности памятника.

В 1991—1992 гг. в музее «КИЖИ» были взяты пробы древесины четырех известных памятников архитектуры. После их обработки, сопоставления результатов с данными архитектурно-археологического обследования и историко-архивными материалами появились не только сведения о времени строительства памятников, но стало возможным всерьез говорить о научной атрибуции жилых и хозяйственных построек Заонежья.

Интересные результаты были получены при работе на памятниках архитектуры — жилых домах Ошевнева из деревни Ошевнево и Елизарова из деревни Середка. На доме Ошевнева было взято десять проб из бревен первого этажа. Анализ показал, что бревна были срублены не позднее зимы 1867—68 гг. Известная дата, вырезанная на полотенце — 1876 год — говорит об окончании строительства. Дата же 1867—68 гг. показывает нам, что начало строительства следует отнести к концу 1860-х годов. Маловероятно, что заготовленные бревна могли лежать более 1—2 лет (если это не было вызвано какими-то особыми причинами), так как известно, что наилучшее во всех отношениях

время для рубки — первый год. Время же от начала, до полного завершения строительства в 7—8 лет для таких домов, как дом Ошевнева вполне объяснимо.

При отборе проб древесины дома Елизарова исходили из известного предположения о одновременности различных частей дома. Анализ не только подтвердил предположение, но и указал время заготовки материала для наиболее старой части. Лес для этой части (сени, чуланы) был срублен не позднее зимы 1867—68 гг. Незначительное количество проб древесины избы не дает возможности указать точное время заготовки материала для этой части, тем не менее, они подтвердили, что изба была срублена в 1880-е годы. К сожалению, небольшой объем работ по дендрохронологическому датированию памятников пока не позволил выяснить точную дату устройства избы, а также помещения на сарае и других частей дома, то есть проследить шаг за шагом историю памятника, который формировался в течение нескольких десятилетий. Это важно не только для выяснения изменения форм, деталей, строительных приемов во времени. История строительства дома Елизарова — это история большой заонежской семьи.

То же относится и к дому Ошевнева, где необходимо датировать помещения второго этажа, светелку, помещения хозяйственной части и попытаться выяснить историю возникновения дома одной из известнейших семей Заонежья. Следует заметить, что вторая половина XIX века — период стремительных изменений в жизни общества и, в частности, в архитектуре. Поэтому нам представляется существенным и уточнение сроков начала и конца строительства, и возведения различных частей домов, так как за промежутки в 5—10 лет в жизни семьи, деревни, общества могло многое измениться и на это часто могут указывать архитектурные формы, детали, способы их сооружения.

Из построек хозяйственного назначения, нами был обследован амбар из деревни Южный Двор, в настоящее время расположенный с северной стороны дома Ошевнева. Причиной для проведения на этом памятнике дендрохронологического анализа послужил неоправданно, по нашему мнению, завышенный возраст амбара [XVIII в.]. Дело в том, что датировка произведена на основании сопоставления его некоторых деталей, прежде всего конструкции крыши и дверных косяков, с архитектурно-археологической шкалой В. П. Орфинского. Однако, шкала эта была сделана В. П. Орфинским для датировки церквей и часовен, тогда как многие аналогичные конструкции амбаров по наблюдению А. Т. Яскеляйна имеют иные хронологические ареалы. Дендрохронологический анализ древесины подтвердил наши предположения — вероятнее всего материал для строительства был заготовлен зимой 1868—69 гг.

Здесь возникает вопрос еще об одном, упомянутом выше, методе датирования — архитектурно-археологическом. Как правило, исследователи, опираясь на личный опыт и интуицию, сопоставляя датируемую постройку с известными памятниками, от-

носят ее к определенному времени. Но такая оценка часто оказывается ошибочной из-за ее субъективности. Финский ученый Л. Петтерссон, обследовавший в 40-е годы часовни и церкви Заонежья, проанализировал архитектурные формы, детали всех культовых построек и, сопоставив этот материал со сведениями о живописи и точно датированными сооружениями, впервые сделал научно обоснованный вывод о хронологических ареалах их распространения.

Впоследствии В. П. Орфинский в результате многолетнего сбора полевых материалов, анализа иконографических литературных источников, архивных документов построил «Архитектурно-археологическую шкалу для датировки часовен Карелии», которая уже в течение почти двух десятилетий используется как в научной, так и практической деятельности. Поскольку датирование с использованием шкалы учитывает совокупность самых разных признаков, имеющих хронологические ареалы, то метод архитектурно-археологического датирования можно считать достаточно объективным. Простота и доступность этого метода по сравнению со всеми остальными дают возможность пользоваться им как в полевых условиях, так и при камеральной обработке материалов. Иногда это порождает соблазн использовать шкалу и для анализа гражданских построек, как в случае с амбаром из деревни Южный Двор. Однако, наши исследования последних лет показывают, что развитие архитектурных форм, деталей, строительных приемов в гражданском и культовом зодчестве происходили несинхронно, кроме того, существовали различия по темпам эволюции некоторых деталей между жилыми и хозяйственными постройками. В связи с этим и возникла необходимость в разработке научно-обоснованной архитектурно-археологической шкалы для датирования жилых и хозяйственных построек Заонежья.

Работы по усовершенствованию каждого из указанных методов датирования памятников взаимосвязаны. Дендрохронологическое датирование сооружений в лабораторных условиях способствуют объективизации архитектурно-археологических шкал. В свою очередь, дендрохронологический анализ тоже предполагает наличие эталонной шкалы, причем, чем меньше регион, по которому составлена дендрошкала, тем выше ее точность, тем больше вероятность совпадения основной и рабочей шкал. И в этом случае собрание памятников музея «КИЖИ», в том числе и точно датированных по документам представляет нам уникальную возможность строить дендрошкалу, располагая в хронологической последовательности отдельные шкалы, полученные при датировании памятников. Поскольку в музее достаточно много разновременных построек, то составить такую последовательность не составляет особого труда.

На рис. 29 представлена одна из возможных комбинаций. Точкой отсчета шкалы является год, когда были взяты пробы из растущих деревьев. Далее пробы берутся из памятников или их

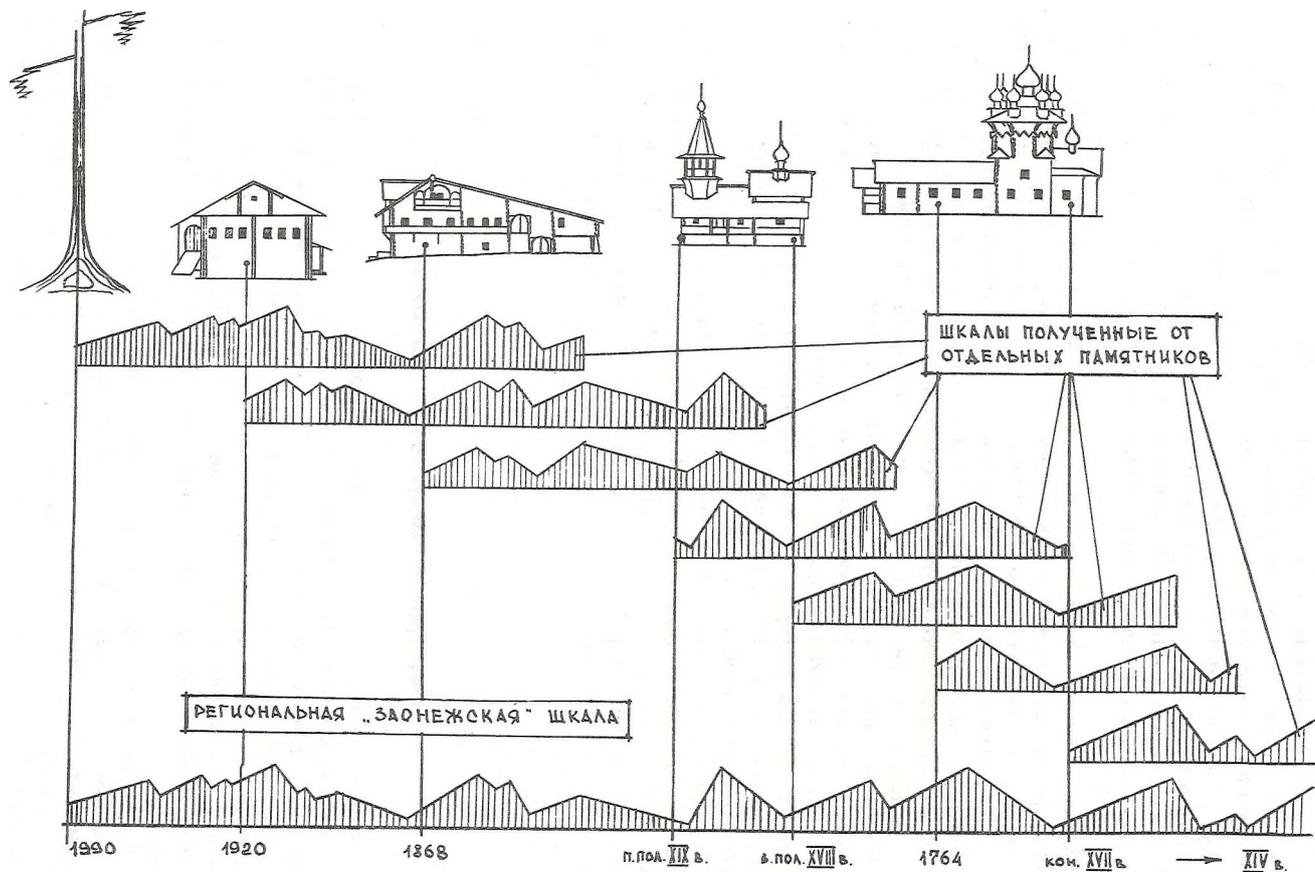


Рис. 29. Схема получения региональной «Заонежской» шкалы от памятников архитектуры музея «Кижь»

частей, построенных с промежутками в 50—60 лет. Большое «расстояние» делает соответственно меньшим участки наложения шкал, что увеличивает возможность ошибок.

Как следует из вышеприведенных примеров, региональная Заонежская шкала уже частично имеется. Она охватывает период с 1800 года по настоящее время и, соответственно, может быть использована для изучения памятников, построенных в эти годы. Работа с памятниками, построенными ранее с учетом возраста срубленных деревьев, даст возможность продлить шкалу до XIII—XIV вв.

Здесь важно отметить, что эта работа дает богатейший материал не только исследователям народной культуры Заонежья. В древесине памятников архитектуры, с точностью до одного года, хранятся сведения о различных атмосферных явлениях: температуре, осадках, влажности, уровне радиации и т. п. Исследования же дендроклиматологов позволяют, в свою очередь, учесть природные факторы при толковании истории Заонежья.

К сожалению, дерево — материал не вечный. Солнце и влага не только остаются в памяти дерева, но и неуклонно, год за годом разрушают его. Новые бревна в памятнике архитектуры не только снижают его достоверность, они не хранят в своей памяти тайны прошедших веков. Это обязывает нас продолжать начатую работу, и делать это нужно незамедлительно.

Музей-заповедник «КИЖИ» должен стать научным центром, на базе которого проводилось бы обследование не только его памятников, но и всего Заонежья. Для проведения этой работы в музее и Институте леса Карельского научного центра РАН имеются и квалифицированные кадры и определенная материальная база.

И. А. КОСТИН

Народное творчество Заонежья

Подобно тому, как сегодня остров Кижы с прилегающими к нему территориями в большинстве своем и поныне хранящие памятники деревянного зодчества мы называем заповедной зоной, с таким же правом мы можем и в целом назвать Заонежье заповедным памятником народного творчества. Уже, к сожалению, только памятником. Но понятие это хорошее. Оно включает в себе память народа. А память, как известно, это продолжение традиции.

Архитектурный ансамбль Кижы — это только часть культуры Заонежья, растворенной в его воздухе. Да и сам бы он не мог возникнуть без огромного пласта народной духовности, которая стала здесь, как о том свидетельствуют летописи, накапливаться с начала XII века. Именно уже с этого времени Олония входила в состав новгородских земель и влияние русской культуры стало

здесь распространяться и с появлением первых поселенцев из новгородских земель, и с утверждением торговых путей, которые вели через Заонежье к Белому морю.

Карелия с ее Беломорьем и Пудожским краем (если говорить о русском фольклоре) прославилась как хранительница народной поэзии и мудрости. И совершенно особая роль здесь принадлежит, конечно, Заонежью. И в ряду самых славных имен сказителей прежде всего хочется назвать вопленицу Ирину Федосову и сказителей былин из деревни Гарницы, что на Клименецком острове, Рябининых-Андреевых. Вероятно, талантливые сказители, обладавшие не меньшей силой дарования, жили и до них. Но записи их былин и причитаний, которые становятся достоянием читателей и научных кругов, начали проводиться лишь в начале 60-х годов прошлого столетия, когда известный собиратель-фольклорист П. Н. Рыбников, сосланный властями в Петрозаводск по подозрению в крамольных высказываниях среди крестьян и старообрядцев в Черниговской губернии, начинает в должности чиновника при олонцеком губернаторе выезжать в служебные поездки по Карелии, в том числе и в Заонежье. Здесь он и познакомился с основоположником былинного рода Рябининых Трофимом Григорьевичем Рябининым, 200-летие со дня рождения которого мы отмечаем летом 1991 года. А было это в 1861 году. Не буду рассказывать о записях П. Н. Рыбникова, а затем и А. Ф. Гильфердинга, который приехал в Олонецкий край в 1871 году и совершил путь по следам Рыбникова с целью ознакомления с народной поэзией и записей былин и духовных стихов. Скажу лишь только, что первый из них прослушал 30 народных певцов и записал от них свыше 200 былин, побывальщиц и баллад, а второй прослушал уже 70 певцов и записал от них 318 былин, составивших рукопись более чем в 2000 страниц. О значении их собирательской деятельности и публикаций собранных ими материалов уже подробно писали многие фольклористы, как к примеру, В. Базанов, К. Чистов, В. Калугин и др., поэтому повторяться на этот счет не вижу смысла. Но поскольку сам как-то причастен к фольклорному наследию, ибо написал повесть о жизни и творчестве Ирины Федосовой и сказителях Рябининых, хотелось бы поделиться некоторыми раздумьями о живом народном слове, которое воплотили в своих замечательных плачах и былинах эти и некоторые другие непревзойденные мастера устного народного творчества.

Хранительница семейных преданий рода Рябининых, внучка предпоследнего сказителя Ивана Герасимовича Рябинина-Андреева — Мария Федоровна Дьякова поведала мне многие семейные предания, которые фольклористы или совсем не записывали, или вовсе про них не знали. Обо всем этом и рассказывается в моей документальной повести «Тихая деревня Гарницы», которая готовится к изданию в издательстве «Советская Россия». Сейчас же мне хотелось бы остановиться лишь на самых основных вехах этого сказительского рода.

Из записей тех же П. Н. Рыбникова и А. Ф. Гильфердинга мы знаем, что Трофим Григорьевич Рябинин (1791—1885 годы) в свои молодые годы ходил подряжаться в рыболовецкие артели на Ладого, но зато только из семейных преданий узнали, что до своей женитьбы в деревне Середка он был вовсе... не Рябининым, а Малининым и жил до этого в Гарницах в работниках у своего дяди. А Рябининым от стал, взяв фамилию своего тестя. Интересно нам было узнать и то, что вместе с тестем он участвовал во второй Кижской смуте, когда ему было лет 18—19, и что был сечен розгами, взяв половину наказания на свою долю... Семейные предания утверждают также, что наряду с Ильей Елустафьевым из Волкострова его учителем пения былили также и Илья Польшанович, брат его тестя... Но зато из записей фольклористов мы совершенно точно знаем, что Трофим Григорьевич в 1871 году в Петербурге выступал с пением своих былин и прожил здесь около двух месяцев. За свою исполнительскую деятельность сказитель был награжден правительственной медалью.

Петербургские вечера Т. Г. Рябинина открыли собой целую серию выступлений других сказителей из Заонежья. Вскоре после него здесь выступали В. П. Шеголенок, известный своими беседами с Л. Толстым в Ясной Поляне, и И. А. Касьянов. А в 1883 году в Петербурге побывал уже сын Трофима Григорьевича — Иван Трофимович. Он унаследовал сказительский дар своего отца и так же, как он, занимаясь крестьянством, не отказывался от поездок и выступлений. Более того, на его долю выпала продолжительная поездка по европейским странам. На заработанные деньги от этой поездки он, по возвращению в родные края, построил новый дом, мельницу, обновил ловушки и инвентарь. Дом этот в 1947 году обветшавший и осиротевший родственники продали на дрова.

Иван Трофимович рано овдовел. В Гарницах он женился на вдове Герасима Андреева и усыновил будущего сказителя Ивана Герасимовича, которому в ту пору было не больше 9—11 лет. Именно он, а не родные сыновья стал воспреемником его сказительского дара. С этих пор к сказительской фамилии Рябининых прибавляется еще и Андреевская, и уже начиная с Ивана Герасимовича фольклористы начинают писать Рябинин-Андреев, когда речь шла о сказителях.

Сказительская судьба Ивана Герасимовича складывалась и шла по-иному пути. После раздела семейной земли, имея большую семью, он вынужден был уехать на заработки и устроился в Колпино на заводе учеником слесаря. В дальнейшем по этой профессии он работал до призыва на Первую империалистическую войну в 1914 году. Принимал участие в знаменитом Галицком сражении. Но вскоре по состоянию здоровья его демобилизуют. Он уезжает домой на лечение, а после выздоровления вновь возвращается в Петроград и поступает на этот раз на Обуховский завод.

Владея почти полным репертуаром былин отца, он тем не менее никак не стремится проявить себя в условиях города.

Фольклористы тоже не знают о том, что сын и внук знаменитых сказителей Рябининых живет и работает с ними рядом. Скромность? Возможно. Но тем не менее нет никаких сведений, чтобы Иван Герасимович где-либо в эти годы выступал.

Накануне октябрьских событий он возвращается на родину. Начинает заниматься крестьянством и к тому же получает должность смотрителя Гарницкого маяка. В 1921 году фольклористка А. И. Смирнова по командировке Института живого слова в Ленинграде приехала в Гарницы с целью узнать, есть ли продолжатели былинных традиций среди потомков Рябининского рода. Каково же было ее изумление, когда Иван Герасимович за два или три вечера исполнил почти весь репертуар былин своих предков. Она легко уговорила его поехать в Петроград, чтобы выступить на конференции по устному народному творчеству, провести другие выступления. В начале марта они прибыли в город на Неву. На конференции были школьные педагоги, методисты, актеры и декламаторы. Иван Герасимович спел около десяти былин. И хотя слушатели были утомленные занятиями, встретили они сказителя с большим интересом и воодушевлением.

А после окончания конференции началась запись былин. Руководил записью профессор В. Н. Всеволодский-Гернтросс. Запись производилась посредством фонографа и осуществлял ее С. И. Берштейн. Но качество записи получилось, к сожалению, не очень высоким и виной тому технические возможности того времени. Потом они были тщательно расшифрованы. И только в 1948 году Карело-Финское государственное издательство выпустило былины Ивана Герасимовича Рябинина-Андреева отдельной книгой.

В 1926 году Государственный институт истории искусства организовал комплексную тщательно продуманную экспедицию в Заонежье. По итогам этой работы был выпущен сборник «Народное искусство Заонежья». Представители фольклорной секции этой экспедиции предполагали встретиться с Иваном Герасимовичем в его деревне Гарницы и тщательно записать от него все былины. Но, к сожалению, за несколько месяцев до их приезда в результате жестокой простуды на лесозаготовках семейным подрядом Иван Герасимович тяжело заболел двусторонним крупозным воспалением легких и скончался.

Из многочисленных детей Ивана Герасимовича пять былины выучился только средний сын Петр. К этому времени ему исполнился 21 год. Произошло открытие нового певца, и он уже обладал значительным репертуаром исполнения былин. Есть все основания считать, что именно с этого времени имя Петра Ивановича Рябинина-Андреева начинает входить в оборот фольклористской науки. С годами он стал известен как продолжатель и представитель славной семейной традиции. Он много ездил для выступлений по городам России и Карелии. От него записаны все былины, которые он воспринял от своих предков, и кроме того, сам

сочинял новины на современные героические сюжеты, в которых воспевались красные полководцы и вожди. До некоторой степени былины эти, или новины, как их тогда называли, носили следы стилизаторства и вырождения былинной традиции. И тем не менее в истории нашей фольклористики, они, я думаю, останутся. Избранный сборник былин П. И. Рябинина-Андреева в 1940 году был издан в Петрозаводске и в 1951 году во втором томе классического сборника А. М. Астаховой «Былины Севера» по записям 1931 г.

В 1939 году последний сказитель из рода Рябининых-Андреевых за свою общественно-исполнительскую деятельность был награжден орденом «Знак Почета» и вскоре после этого принят в члены Союза писателей. Во время Великой Отечественной войны был несколько раз ранен и контужен. После ее окончания поселился в Петрозаводске, хотя подолгу продолжал жить на родине в деревне Гарницы. В 1953 году сказитель скончался. Ближайшие его родственники — сын Василий Петрович, дочери Анастасия и Ольга Петровна, вдова сказителя Александра Васильевна и его внуки живут в Петрозаводске.

Все фольклористы, изучавшие творчество Ирины Федосовой, писали о том, что плачи ее отличаются высоким эпическим складом и монументальностью содержания. Некоторые из них насчитывают более тысячи стихов. Первые исследователи ее творчества называли их даже поэмами, а саму сказительницу поэтессой. Широкою известность за пределами Карелии она получила после издания первого тома «Причитаний Северного края», изданного Е. В. Барсовым. А двухтомное издание «Причитаний Северного края», предпринятое несколькими годами позже, было удостоено премии им. Академии наук и большой золотой медали Географического общества.

Ирина Андреевна Федосова родилась в деревне Сафроново в 1931 году. Семья была большая. За стол садилось, как вспоминает сама Ирина Андреевна, до 18 человек. Жилось трудно. Песенный и сказительский дар пробудился в душе крестьянской девочки очень рано и уже с 12—14 лет она начинает петь и подголашивать на свадьбах и «вопить по покойникам» и тем самым зарабатывать себе кусок хлеба. Замуж вышла рано, в 18 лет за Петра Новожилова в деревню Сидорово той же Толвуйской волости. Муж был старше почти на сорок лет. Но жили хорошо и дружно, как о том рассказывала сама в пленнице, и «воля ей была полная куда идти или ехать по своим песенным делам». Видимо, эти соображения имели далеко не последнее значение при ее замужестве.

Двенадцать лет она прожила в мужнином доме, относительно не испытывая нужды, после 12-ти лет их совместной жизни Петр Трифонович скончался. Поплакала-попричитала Ирина Андреевна и приготовилась к долгому вдовьему веку, да тут неожиданно-негаданно стал из соседней деревни Лисицино свататься Яков Федосов, который был даже значительно моложе ее. Не соби-

ралась выходить — уговорили. Да не было в семье счастья, где всем распоряжалась старшая невестка. Через некоторое время переехали они с Яковом в Петрозаводск. Замечательный плотник и столяр, он открыл свою мастерскую. Здесь Ирина Андреевна прожила долгих 18 лет и здесь ей было суждено встретиться с Елпидорфом Васильевичем Барсовым, преподавателем Петрозаводской духовной семинарии, проявлявшим глубокий интерес к народному творчеству.

О ее причитаниях и самой жизни, начиная с Барсова, который даже в первом томе приложил ее личные воспоминания о своей жизни, писали многие фольклористы. Недавно вышла и моя повесть об Ирине Федосовой «Слово вольное поведая» (Издательство «Карелия», 1989 г.) и поэтому повторять этапы жизни сказительницы или известные ее причитания и былины, думаю, нет необходимости. Следует лишь сказать о том, что с именем знаменитой сказительницы связана целая школа заонежской причети. И к числу сказительниц, которые достойно продолжили традицию устной монументальной причети, прежде всего можно отнести Н. С. Богданову и А. М. Пашкову. После своей предшественницы — они крупнейшие вопленицы русского севера, потому что их плачи прочно вошли в науку и стали достоянием широких читательских масс.

Но этими именами далеко не ограничивается список замечательных представителей устного народного творчества Заонежья. В каждой деревне был свой сказитель или своя вопленица. Почти любая крестьянка умела вести свадебный причет или оплакать ближнего, когда дома или у соседей случалось горе. До войны еще было не вредность встретить в какой-нибудь небольшой деревеньке седобородого деда, рассказывающего былины. И я человек еще относительно не старого поколения с такими людьми сам не раз встречался. Даже в своей деревне Хашозеро. Помню, например, что Андрей Иванович Чугин, проживший более 90 лет и умерший вскоре после войны, занимавшийся в колхозе пчеловодством, вечерами пел былины — были бы желающие послушать. А рядовая колхозница Анастасия Егоровна Качалова знала немало причетей и при необходимости исполняла их. Я уже не говорю о том, что свадебные, хороводные и бытовые народные песни были составной частью культуры почти каждого человека. А частушки (их у меня собрано более 1000 и многие из них не опубликованы в других сборниках, известных мне), пословицы и поговорки, местные легенды и предания?! Многое из этого богатства, конечно, записано, но еще не пущено в научный и литературный оборот, иное уже безвозвратно утрачено, что еще ждет и по сей день своего открытия...

И разве только живым словом исчерпываются (если они исчерпываются?!) кладовые народной культуры, творчество народа. А знаменитая Заонежская вышивка! Между прочим, это в моей родной деревне Хашозеро в 1929 году была открыта артель мастериц — «Хашозерская вышивка», которая объединила под свою крышу

сотни замечательных кудесниц знаменитых узоров. Это их работы не раз на всемирных выставках в Париже и Монреале занимали самые почетные места. А такие мастерицы, как Анна Павлова и Александра Лопарева и многие другие оставили такой яркий след в истории развития заонежской вышивки, что имена их навсегда останутся символами мастерства. Обо всем этом я подробно писал в очерке «Вышивальницы», который опубликован в книжке «Сотворение красоты» в 1982 году.

Специального разговора заслуживают также и мастера прошлого знаменитые краснодеревцы Андрей Гайдин и его племянник Алексей Гайдин из Толвуйского погоста, Семен Синявин из Космозера, Евдоким Клюхин из Яндомозера, замечательный мастер игрушки из Фоймогубы Алексей Парамонов. И об этом тоже рассказано мной в той же книжке в очерке «В поисках Сампо».

Многое у меня осталось в памяти от рассказов матери-вышивальщицы о «досюльных» временах. Рассказывать такие бывальщины она была большая мастерица. Порою мне кажется, что я сам слушал протяжные песни и причитания Ирины Федосовой, былины Рябининых и Шеголенка, вдыхал сладковатый запах стружек в мастерских Гайдиных и Синявина.

От большой железнодорожной станции с таежным названием Медвежья Гора люди нередко заказывают билет на автобус до деревни Юсова Гора, где на тихом сельском кладбище покоится тело великой народной вопленицы Ирины Федосовой. Отсюда, с высокого холма, на десятки километров открывается вид на «широкое Онегушко», которое так часто звучало в ее обрядовых песнях и причитаниях. Здесь приезжие люди еще могут услышать неповторимый заонежский говор и понять, что знаменитые Кижы — это только часть единой и большой культуры Заонежья, которая, как воздух, щедро была когда-то растворена во всем: в деревянном зодчестве и в своеобразии одежды, в ремеслах и в строгих чертах живописи, и в чуть приподнятом красно-речивом стиле первых писателей северной Руси — братьев старообрядцев, духовных вождей знаменитого Даниловского монастыря Андрея и Арсения Денисовых, что родом из Повенецкого уезда, который когда-то входил в общее понятие Заонежья.

В Древлехранилище Пушкинского дома в Ленинграде хранятся ценнейшие источники по истории и культуре Карелии. Рукописи эти сосредоточены в Карельском собрании рукописных книг XVI—XIX веков, насчитывающем сегодня свыше 800 рукописей и свитков. Большинство из них найдено в Заонежье. А сколько еще не обнаружено или погибло во время войны или в результате нашего невежества? Мы до сих пор не любопытны и ленивы, если чуть перефразировать Пушкина. Мало работаем с этими бесценными документами.

По Заонежскому разделу Карельского собрания рукописей можно проследить художественные вкусы и жизненно бытовой уклад местного крестьянского населения на протяжении веков. И в этой связи хочется несколько слов сказать о выговской литературе

XIII—XIX веков. Выговское старообрядческое общежитие существовало свыше 150 лет в районе рек Выг и Лексы и выдвинуло из своей среды (помимо братьев Денисовых) многих талантливых писателей-полемистов. Трудом одаренных выговских иконописцев и художников был создан неповторимый стиль книжного орнамента и рисунка. Выговские исторические и литературные произведения отличаются оригинальностью формы и изложения. Содержат много интересных сведений из местного быта.

Однако, говоря о прошлом, о лучших традициях и страницах народной культуры былого, невольно думаешь о сегодняшнем дне Заонежья. К сожалению, горькая участь так называемых неперспективных деревень, которые по всему Нечерноземью были волей директивщиков обречены на уничтожение, коснулась и большинства деревень Заонежья. Тут будет уместно привести некоторые конкретные цифры, чтобы нагляднее представить всю полноту трагедии, когда с легкой руки чиновников разрушалось в деревне все: уклад сельской семьи, отношение к земле и, конечно, сама народная культура. До войны по всему Заонежскому полуострову насчитывалось до 40 000 жителей. Не знаю, насчитаем ли мы сегодня и 5000. В Заонежье было более 6000 единоличных хозяйств, потом 146 колхозов. Сегодня здесь 3 совхоза. Труд и ответственность человека перед землей обезличены. Еще в первые послевоенные годы в Заонежье насчитывалось 568 деревень. Не знаю, насчитаем ли мы сегодня и два десятка. Вот такие масштабы опустошения. До войны в Заонежье было 15 сельских советов, сегодня — 5, клубов и домов культуры было 65, сегодня — 7. Было 45 начальных и 9 неполных средних и средних школ. Сегодня — три средних, 1 восьмилетняя и 1 начальная. Впрочем сравнения можно продолжать.

Наметившиеся перемены к возрождению жизни на селе, и в том числе в Заонежье, еще настолько незначительны и робки, что только какие-то кардинальные меры способны вдохнуть в деревню свежую струю новой жизни. В заонежских совхозах хотя и робко, но начинает пробивать дорогу семейный и арендный подряд. Видны уже и первые успехи его. В этом есть некоторая надежда возрождения малых деревень. У сельского жителя пробуждается долго дремавшее не по его вине чувство хозяина своей земли. А с обретением этого чувства хозяина будут возрождаться и лучшие культурные традиции прошлого. Хотя искусственно, конечно, традиции эти не восстановишь. Но те страницы народной культуры, которые выдержали проверку временем с ее перепадами общественных и эстетических колебаний, мы, безусловно, должны брать на вооружение, воспитывать на лучших ее образцах молодое поколение, которое, конечно же, не должно жить и чувствовать себя Иванами, не помнящими родства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

После прочтения данной книги уважаемый читатель получил, надеемся, представление о неповторимом и разнообразном лике Заонежского полуострова, его богатствах. И, несмотря на все, процветающим его не назовешь.

Продолжают гибнуть бесценные рукотворные памятники. Пришло в упадок сельское хозяйство, забыты промыслы. Критической черты достигла культура былинного края. Очередь — за разграблением недр. Вот почему необходимы безотлагательные меры по спасению населения, архитектурного, археологического и природного наследия края.

Казалось бы, имеются все условия для исправления положения дел, только разумно их используйте. Ведь мало владеть, а надо уметь распорядиться богатствами. Какие же предполагаются пути развития Заонежья?

Официальная концепция, разделяемая многими представителями науки и практики, сводится к следующему.

Признается, что в хозяйственном комплексе района роль профилирующих должны занять колоссальные потенциальные и уникальные рекреационные ресурсы. Предпосылкой формирования местного бюджета при этом считается освоение месторождений полезных ископаемых. Прибыль от их разработки рассматривается в качестве начального условия социально-экономического развития края, решения проблем охраны культурного и природного наследия. Однако при этом экологические последствия хозяйничанья горно-промышленного комплекса совершенно не проработаны. Коротко: средства на развитие Заонежского полуострова, охрану природы и произведений культуры предлагается получить за счет разрушения природы уникального уголка Севера России. Нелепо? Безусловно.

Наблюдается разницей во взглядах на статус и границы. Так, помимо действующего музея-заповедника «КИЖИ» в расширенном варианте обосновывается создание природного парка в северо-западной части полуострова (это примерно половина его площади), а в дополнение к ним достаточно разветвленной сети специализированных заказников и памятников природы (геологических, гидрогеологических, болотных, ботанических, зоологических).

Территория полуострова, тем самым, расчленяется на отдельные природные и культурные объекты различной величины — от точечных до 90 тысяч гектар, к которым добавятся техногенные «творения» горно-добывающей промышленности.

Однако, подобный подход противоречит основополагающему системному принципу, да и обыкновенному здравому смыслу.

В самом деле, как можно делить на охраняемые-неохраняемые доли и дольки единое географическое, геологическое и культурное пространство, именуемое Заонежским полуостровом? Посягать на сохранность тех или иных частей единой экосистемы, сложившейся за многие миллионы лет естественного развития? Ведь только все, вместе взятое, и обуславливает неповторимость этого края.

Превращение полуострова в горно-промышленный район лишит его уникальности и создаст невыносимые условия для жизни. В результате разработки месторождений, как минимум, 3-х видов сырья, этих экологических мин, вряд ли потянет людей в эти места. Возможность посмотреть на огромные котлованы, горы отвалов, попробовать отравленной воды любители путешествий найдут поближе. Не надо навещать в далекую Карелию. Местное же население ждет, вместо обещаемого процветания, окончательный разор и участь заложников горно-промышленного комплекса. Да и почему, собственно, на Заонежском полуострове собираются добывать полезные ископаемые? Ведь имеется же альтернативный вариант. Онежская структура велика и, судя по геологическим материалам, эти же виды сырья можно найти, если хорошо поискать, и за пределами полуострова.

Долгосрочное решение проблем Заонежья возможно только на пути придания всему Заонежскому полуострову, прилегающим островам и некоторым смежным площадям особого статуса уникальной историко-культурной и природной территории, относящейся к категории всемирного наследия человечества. При обязательном условии недопустимости добычи твердых полезных ископаемых и продолжения геологических работ по их приросту.

Такой статус позволит сохранить сложившееся положение вещей и направить развитие края в русло экологически приемлемого сельскохозяйственного производства, промыслов, туризма, отдыха и лечения людей. Для этого имеются все исходные предпосылки, кроме, разве, средств. Но и получить средства за счет разрушения и уничтожения редчайшего набора предпосылок — в высшей степени неразумно, ибо это чревато утратой Заонежского уникама.

Авторы считают свой труд предупреждением о надвигающейся экологической беде и обращаются к разуму всех, кому небезразлична судьба Заонежья. Ибо есть только два пути его развития. Первый — путь сохранения этого уникальнейшего края, его природы, творений духа и рук человеческих. Второй — путь развития горно-добывающей промышленности, сиюминутный, ведущий к экологическому тупику.

Третьего не дано.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Агапитов В. А.** Освоение Заонежья древними вепсами.//Проблемы истории и культуры вепсской народности. Петрозаводск. 1989, с. 91—94.
- Агапитов В. А.** Скандинавские черты в топонимии Заонежья.— В сб. Европейский Север: История и современность. (Тез. докл.). Петрозаводск. 1990, с. 117—118.
- Артамонов В. С., Кекконен А. П.** Шунгит в прошлом и настоящем. Петрозаводск. Изд. Кирья, 1935.
- Антипин В. К., Токарев П. Н.** Болота — памятники природы. Бот. журнал, т. 75, № 5, 1990, с. 738—742.
- Байбурун А. К.** Жилище в обрядах и представлениях восточных славян. Л., 1983.
- Барсов Е. В.** Преподобные Олонецкие пустынножители.//Памятная книга Олонецкой губернии на 1869 году. Петрозаводск, 1869, ч. 3, с. 3—68.
- Бернштам Т. А.** Русская народная культура Поморья в XIX — начале XX века. Л.: Наука, 1983.
- Бискэ Г. С.** Четвертичные отложения и геоморфология Карелии. Петрозаводск, 1959.
- Благовещенский И. И.** Список населенных мест Олонецкой губернии по сведениям за 1905 год. Петрозаводск, 1907.
- Борисов П. А.** Карельские шунгиты. Петрозаводск. Гос. изд. КФ ССР, 1956.
- Бубрих Д. В.** Происхождение карельского народа. Петрозаводск, 1947.
- Бутин Р. В.** Ископаемые Суапорфусеа в протерозойских карбонатных отложениях Южной Карелии. Изв. Карельск. и Кольск. филиала АН СССР, 1959, № 12, с. 47—51.
- Вилкуна К.** Функции древней лопарской деревни. Хельсинки, 1947.
- Витов М. В.** Историко-географические очерки Заонежья XVI—XVII вв. М.: Изд-во Мосгосуниверситета, 1962.
- Вахрамеев Е. В.** Новые исследования Варваринской церкви в д. Яндомозеро Карельской АССР (проблемы реставрации.//Проблемы исследования, реставрации и использования архитектурного наследия Русского Севера: Меж. вуз. сб.). Петрозаводск. 1989.
- Вахрамеев Е. В.** Эволюция архитектурных форм часовни Михаила Архангела (д. Паяницы, Медвежьегорского района Карельской АССР).//Архитектурное наследие и реставрация (реставрация памятников истории и культуры). Сб. научных трудов.//М., 1989.
- Витов М. В.** Историко-географические очерки Заонежья XVI—XVII вв. Из истории сельских поселений.//М., 1962.
- Габе Р. М.** Карельское деревянное зодчество//М., 1941.
- Герд А. С.** К истории образования говоров Заонежья.//Северно-русские говоры. Л.: Изд-во Ленгосуниверситета, 1979, вып. 3, с. 206—212.
- Герд А. С.** Русские говоры в бассейне р. Оять.— В кн.: Очерки по лексике северно-русских говоров. Вологда, 1975, с. 188—194.
- Гришина И. Е.** О развитии декоративных мотивов в деревянном крестьянском зодчестве Российского Севера.//Проблемы исследования, реставрации и использования архитектурного наследия Российского Севера: Меж. вуз. сб. Петрозаводск, 1991.
- Гришина И. Е.** Семантика входных и оконных проемов крестьянского жилища

- как основа их композиционного развития.//Народное зодчество: сб. научных трудов. Петрозаводск, 1992.
- Гуляев В. Ф., Краснопольская Т. В. Народное зодчество и музыкальный фольклор Карелии (Опыт совместного исследования).//Проблемы исследования, реставрации и использования архитектурного наследия Русского Севера: Меж: вуз. сб. Петрозаводск, 1989.
- Галкина Е. А., Козлова Р. П. Принципы районирования болот.//Очерки по растительному покрову Карельской АССР. Петрозаводск, 1971, с. 123—176.
- Голубев А. И., Светлов А. П. (редакторы). Путеводитель геологических экскурсий по геологии Карелии. Петрозаводск, 1989, с. 94.
- Горлов В. И. Онежские шунгиты. Петрозаводск, 1984, с. 21.
- Галдобина Л. П. Металлогения шунгитосодержащих и шунгитовых пород Онежской мульды. Сб. мат. по металлогении Карелии. Петрозаводск, 1987.
- Дашков В. Д. Описание Олонецкой губернии в историческом, статистическом и этнографическом отношении. СПб., 1842, с. 222.
- Елина Г. А. Многоликие болота. Л., 1987, с. 191.
- Журавлев А. П. О древнейшем центре металлообработки меди в Карелии//КСИА АН СССР, 1975, № 142, с. 31—38.
- Журавлев А. П. О заонежском культурно-хронологическом варианте эпохи мезолита в Северной Европе.//Скандинавский сборник XXXII. Таллинн. 1990, с. 122—134.
- Журавлев А. П. Пегрема. (поселение эпохи энеолита).//Петрозаводск. 1991.
- Журавлев А. П. Среднекарельская энеолитическая культура.//Миграции и связи древних обществ лесной полосы Евразии в эпоху камня — раннего металла. Петрозаводск. 1992.
- Журавлев А. П. Пегремский культурный центр, исторические связи с циркулярными территориями Евразии.//Проблемы историко-культурной среды Арктики. Сыктывкар, 1991.
- Журавлев А. П. Прионежская раннеэнеолитическая культура и ее влияние на развитие неолита и энеолита лесной полосы Евразии.//Памятники лесной полосы Евразии. Петрозаводск, 1993.
- Журавлев А. П. Кузнецы древней Пегремы. Петрозаводск. 1993.
- Керт Г. М., Мамонтова Н. Н. Загадки карельской топонимики. Петрозаводск: Карелия, 1976.
- Забелло С. Я., Иванов В. Н., Максимов П. Н. Русское деревянное зодчество. М., 1942.
- Кутькова Г. А. Новые материалы по исследованию и реконструкции Никольской церкви в селе Вегоруксы.//Проблемы исследования, реставрации и использования архитектурного наследия Российского Севера: Меж. вуз. сб. Петрозаводск. 1991.
- Логинов К. К. Являются ли «заонежане» локальной группой русских?//Советская этнография. 1986, № 2, с. 91—95.
- Иностранцев А. А. Новый крайний член в ряду аморфного углерода. Горн. Журнал.//№ 5—6, 1879.
- Гурина Н. Н. Оленеостровской могильник. М.— Л., 1956.
- Макарихин В. В. Говорят камни. «Ленинская правда», № 6 от 8 января 1985.
- Макарихин В. В., Кононова Г. М. Фитолиты нижнего протерозоя Карелии. Л., 1983, с. 180.
- Мамонтова Н. Н. О вепском субстрате в топонимии Заонежья.— В сб.:

Проблемы музыкального фольклора русского и финно-угорских народов Карелии и земель Северо-Запада. Петрозаводск, 1976, с. 34—39.

Маковецкий Н. В. Архитектура русского народного жилища. М., 1962.

Медведев П. В., Мутыгулин Р. Х. Новые данные по стратотипу мунозерской свиты (Заонежский полуостров). Вопросы стратиграфии и магматизма докембрия Карелии. Петрозаводск. 1990. с. 19—23.

Мельников И. В. Культурные камни в системе традиционных религиозных представлений средневекового населения Карелии.— В сб.: Европейский Север: история и современность. Петрозаводск, 1990. с. 139—140.

Никольская Р. Ф. Введение.— В кн.: Материальная культура и декоративно-прикладное искусство сегозерских карел. Л.: Наука, 1979, с. 3—13.

Ополовников А. В. Русское деревянное зодчество. Гражданское зодчество. М., 1983.

Ополовников А. В. Русское деревянное зодчество. Памятники шатрового типа, памятники клетского типа и малые архитектурные формы, памятники ярского, кубоватого и многоглавого типа. М., 1986.

Орфинский В. П. Деревянное зодчество Карелии. Л., 1972.

Орфинский В. П. В мире сказочной реальности. Петрозаводск, 1972.

Орфинский В. П. Логика красоты. Петрозаводск, 1978 г.

Орфинский В. П. К вопросу об эволюции объемно-планировочной структуры традиционных сельских поселений.//Проблемы исследования, реставрации и использования архитектурного наследия Карелии и сопредельных областей. Меж. вуз. сборник, Петрозаводск, 1985.

Панкрушев Г. А. Происхождение карел (по археологическим данным). Йоэнсуу, 1977.

Паскуряков В. В. (ред.) 27-й Международный геологический конгресс: Северо-Запад РСФСР. Сводный путеводитель экскурсий 029, 077, 080, 099. М., 1984, с. 206.

Пряхин А. И., Старцев Н. С., Шлаков О. Н. Особенности подземных вод Северо-Запада Восточно-Европейской платформы.— Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел геологический. 1970, том 59, выпуск 6, с. 128—139.

Раабен М. Е. Колонковые микростоматиты в раннем рифее. Изв. АН СССР, серия геологич. № 9, 1991, с. 87—96.

Романов К. К. Жилой дом в Заонежье.//Искусство Севера. Заонежье. Л., 1972.

Рябинин В. Н. Органические остатки в карбонатных породах Южной Карелии. Материалы по геологии и полезным ископаемым КФ ССР, Ленинградской и Мурманской областей, № 4, М.—Л., 1941, с. 8—24.

Слодкевич В. С., Соколов В. А., Бутин Р. В. Протерозойские водорослевые биогермы на Южном Оленьем острове в Карелии. Доклады АН СССР, 1960, 134, 12. с. 435—438.

Соколов В. А. (ред.). Геология Карелии. Л., 1987, с. 231.

Вологдин А. Г. Остатки организмов из шунгитов докембрия Карелии. Доклад АН СССР, 193 № 5, 1970, с. 1163—1166.

Спиридонов А. М., Чернякова И. А. К проблеме топографии сельских поселений на Северо-Западе России в XV—XVII вв. (по письменным и археологическим материалам Заонежья).//Проблемы исследования, реставрации и исполь-

зования архитектурного наследия Российского Севера: Меж. вуз. сб. Петрозаводск, 1991.

Старцев Н. Загадочный родник. «Ленинская правда». 1977, 9 октября.

Старцев Н. С., Харакевич Н. С. «Соляная яма» в Южной Карелии.— В сб.: «Природа и хозяйство Севера». Мурманское книжное издательство, 1985, выпуск 13, с. 98—101.

Старцев Н. С., Сенькин В. И. Перспективы использования минеральных (лечебных) вод.— В сб.: Проблемы развития производительных сил Медвежьегорского района Карельской АССР. (Тез. докл. конф.). Петрозаводск, 1984, с. 48—50.

Тимофеев Б. В. Микрофоссилии раннего докембрия. Л., 1982, с. 128.

Трофимов А. Н. (ред.) Атлас Карельской АССР., 1989, с. 40.

Ушаков Ю. С. Ансамбль в народном зодчестве Русского Севера. Пространственная организация, композиционные приемы, восприятие. Л., 1982.

Хабакова А. В. Атлас текстур и структур осадочных горных пород, часть 2, Карбонатные породы. М., 1969, с. 700.

Цыганков А. Притяжение земли. «Комсомолец». 1987, 4—7 августа.

Шевелин П. Ф., Елина Г. А., Хомутова В. И., Арсланов Х. А. Отражение колебаний уровневого режима Онежского озера в растительности и стратиграфии болот Разломное в голоцене.//Болотные экосистемы европейского севера. Петрозаводск, 1988, с. 39—59.

Яскеляйнен А. Т. К вопросу о датировке и эволюции часовни Петра и Павла на Волкострове.//Проблемы исследования, реставрации и использования архитектурного наследия Российского Севера: Меж. вуз. сб. Петрозаводск. 1991.

Яскеляйнен А. Т. Новое об эволюции часовни Архангела Михаила на острове Кижы.//Народное зодчество: Меж. вуз. сб. Петрозаводск, 1992.

Pettersson L. Ääniemen kirkollinen puuarkkitehtuun./Helsinki, 1950.

Niessi I ä V. Die Dophnamen des alten luidiscen Sebites. Helsinki 1967.

Virtaranta P. Karjalan kielten saamelaisesta laina-aineksesta. В сб.: Симпозиум — 79 по прибалтийско-финской филологии. (Тез. докл.) Петрозаводск, 1979, с. 54—55.

Вопросы гидрологии, озераведения и водного хозяйства Карелии.— Труды Северного НИИ гидротехники и мелиорации. Петрозаводск, Карельское книжное издательство, 1965, выпуск 23, с. 274.

Гидрогеология СССР. Том 27. Мурманская область и Карельская АССР. М., Недра, 1971. с. 295.

Гидрохимия Онежского озера и его притоков. Л., Наука, 1973, с. 243.

Ежегодник АН ССР 1932—1933 гг. Петрозаводск, 1934.

Ежегодник АН ССР 1933 г. Вып. I. Петрозаводск, 1934.

Итоги Всесоюзной переписи населения 1989 года. Сб. I. Сельские населенные пункты Карельской АССР. Петрозаводск, 1990.

Памятная книжка Олонецкой губернии за 1910 г. Петрозаводск, 1910.

Перепись населения АН ССР 1933 г. Вып. I. Петрозаводск, 1934.

Заонежье. Сборник научных статей. Петрозаводск, 1992.

Природный парк «Заонежский». Петрозаводск, Карельский НЦ РАН, 1992, с. 32—37.

Список населенных мест Карельской АССР (по материалам переписи 1926 года). Петрозаводск, 1928.

Список населенных мест Карельской АССР (по материалам переписи 1933 года). Петрозаводск, 1935.

Статистический обзор 1923—1924 гг. Петрозаводск, 1925.

Геология шунгитовых вулканогенно-осадочных образований протерозоя Карелии. Петрозаводск, «Карелия», 1982.

Шунгиты Карелии и пути их комплексного использования. Изд. «Карелия». Петрозаводск, 1975.

Шунгитовые породы Карелии. Петрозаводск, 1981.

Шунгиты — новое углеродистое сырье. Изд. Карелия. Петрозаводск. 1984.

СОДЕРЖАНИЕ

Вместо предисловия	3
Географическое положение, геологическое строение и полезные ископаемые	9
В. И. Горлов. Геологическое строение Заонежского полуострова	9
И. Н. Демидов. Развитие оледенения и формирование четвертичных отложений на Заонежском полуострове	13
А. Д. Лукашов, В. И. Ильин. Рельеф и четвертичные отложения Заонеж- ского полуострова	23
А. Д. Лукашов. Палеосейсмодислокации Заонежья	35
В. В. Макарихин. Древнейшие окаменелости	42
В. В. Шипцов. Полезные ископаемые	49
Климат, природные условия, фауна и флора	53
В. Н. Семенов. Климат и гидрология поверхностных вод	53
Н. С. Старцев. Природные воды Заонежского полуострова	59
Л. Б. Вампилова. Ландшафты Заонежья	74
В. К. Антипин, П. Н. Токарев, П. Ф. Шевелин. Болота Заонеж- ского полуострова, их значение, и охрана	79
А. В. Кравченко. Флора и растительность	87
С. В. Сазонов. Фауна наземных позвоночных	96
Народонаселение Заонежья	99
А. П. Журавлев. Заонежье в древности	99
В. А. Агапитов, К. К. Логинов. Из исторического прошлого Заонежья	110
С. В. Сазонов. Население и сельская система расселения	123
В. Н. Бирин. Население Заонежья в советский период	139
История хозяйственного развития	152
Ю. Н. Шабанова. К вопросу о концепциях развития Заонежья	152
С. Б. Потахин, А. Р. Ханнолайнен. Заонежье и туризм	163
Л. П. Галдобина. Шунгит в истории Заонежья	167
Историко-культурные памятники Заонежья	173
В. П. Орфинский. Архитектурное наследие Заонежья	173
А. Т. Яскеляйнен. Некоторые особенности формирования объемно- планировочной структуры заонежских поселений XIX — нач. XX вв.	194

А. Т. Яскеляйнен, В. А. Козлов. О повышении эффективности историко-архитектурных обследований памятников деревянного зодчества Заонежья: опыт музея «Кижичи», проблемы и перспективы	208
И. А. Костин. Народное творчество Заонежья	214
Заключение	222
Рекомендуемая литература	224

На 1-й стр. обложки: сейсмотектонический ров с каменным столбом
и сейсмоотвалом

МУЗЕЙ КИЖИ
Кижский вестник № 2
ЗАОНЕЖЬЕ

Сдано в набор 04.10.93. Подп. к печ. 28.01.94. Формат бумаги
60×90 1/16. Гарнитура журн. рубленая. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 14,5. Уч.-изд. л. 17,13. Тираж 3000. Заказ 2636.
Изд. № 73. Цена договорная.
РИО Госкомиздата Республики Карелия. 185010. Петрозаводск,
ул. Красноармейская, 24-а.
АП типография им. П. Ф. Анохина. 185630. Петрозаводск, ул.
«Правды», 4.