

ОСОБЕННОСТИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ ГЕОКОМПЛЕКСОВ ОСТРОВНЫХ ГЕОСИСТЕМ КАРЕЛИИ

М. С. Богданова, В. П. Бусарова, Т. Б. Баскова

Карельский государственный педагогический университет

Введение

Островные геосистемы обладают уникальными природными особенностями, проявляющимися в своеобразии микроклимата, ландшафтной структуры, флоры и фауны и др. В функционировании островных геосистем большую роль играет их изолированность, и чем дальше остров находится от материка, тем более выражен «островной эффект». Такие особенности отдельных островов, как изолированность, труднодоступность, наличие полезных хозяйственных ресурсов, были давно замечены человеком, о чем свидетельствует тот факт, что некоторые острова активно осваивались и были заселены еще в древности.

В настоящей работе мы проанализировали историю освоения островных геосистем Карелии, выделили основные этапы их освоения и определили возможные направления хозяйственной деятельности человека.

Материалы и методы

При проведении исследований нами использовались методика изучения длительновременной динамики ландшафтов, разработанная сотрудниками лаборатории ландшафтоведения и тематического картографирования Санкт-Петербургского университета (Исаченко, Резников, 1996), методы ключевых участков, ландшафтного профилирования, ландшафтного картографирования, исторических срезов, дендроиндикации, статистической обработки материалов, а также архивные и литературные источники.

Результаты и обсуждение

На основе полученных данных нами выделено четыре этапа хозяйственного освоения островов:

- I. Этап древнего освоения.
- II. Этап монастырско-крестьянского освоения.
- III. Этап колхозно-совхозного освоения.
- IV. Этап современного освоения.

Освоение островных геосистем Карелии началось в мезолите, о чем свидетельствуют данные археологических раскопок (стоянки северной части острова Большой Леликовский, острова Кижы, Ямка 1, Ямка 2, Южный Олений, острова Пудожского побережья). Поселения в этот период чаще всего возникали на древних озерных террасах, расположенных по склонам водно-ледниковых структур и коренным берегам водоемов. На протяжении мезолита эти структуры выступали на местности в виде небольших островов, приближенных к материковому берегу, или в виде узких, выдвинутых далеко в озеро полуостровов. Поселения располагались обычно на берегах южной экспозиции, защищенных от ветра. Постоянных поселений на островах, как правило, не было. На первых этапах освоения природный потенциал островов использовался незначительно. Основными видами природопользования были охота, рыбная ловля и собирательство.

Монастырско-крестьянская волна стала новым этапом освоения островных геосистем. Появление монастырей на островах относится к XIV–XVI вв. Наиболее известными монастырями на Онежском озере были Троицкий Клименецкий монастырь на о. Большой Клименецкий и Палеостровский Рождественский монастырь на о. Палеостров, на Ладожском озере — Спасо-Преображенский Валаамский монастырь на Валаамском архипелаге. Менее известными являются монастыри на островах небольших озер, например, на о. Захаркин (Монастырский) на озере Вашозере. Пустыни на небольших островах в крупных озерах также можно отнести к мало известным, напри-

мер, Андрусовская пúстынь на острове Сато в Ладожском озере. В настоящее время этот остров практически представляет собой полуостров.

Предпосылками создания монастырей именно на островах были, во-первых, поиски уединенной жизни и покоя, уход от земных забот и проблем, во-вторых, изолированность и компактность острова создавали ощущение безопасности, выгодные условия для защиты от вторжений. Кроме того, немаловажным было стремление монахов преобразовать (окультурить) суровые условия острова. Одним из направлений этого процесса стало выращивание культурных растений, в том числе и интродуцентов, например, аллеи из широколиственных пород деревьев (липа, вяз, клен), плодовых-ягодных садов на о. Валаам.

Одновременно с монастырским шло крестьянское освоение островов. Основными видами природопользования на данном этапе были земледелие, сенокосение, выпас скота, заготовка леса (на строительство, дрова) и прочие промыслы. О вовлечении островов в процесс хозяйственного освоения свидетельствуют сохранившиеся топонимы. Так, о развитии земледелия свидетельствуют названия острова Ернецкий (от фин., карел. лив., вепс. «горох»). Хорошо продуваемые луговые участки островов использовались для сенокосения, сено на них очень быстро сохло (Большой и Малый Сато в архипелаге Уймы (от фин., вепс. «стог сена»). Широкое распространение получил выпас крупного рогатого скота и молодняка на окружающих незаселенных островах, недоступных для хищных животных, что позволяло иметь наименьшие потери (о. Вазостров (от вепс. «теленок»), архипелаг Уймы (от кар. «летнее пастбище»)).

Селитебному освоению островов способствовали многочисленные природные и экономические предпосылки. Поселения чаще всего возникали на относительно крупных островах, таких как о. Суйсарь, о. Мижостров, о. Колгостров и др. На островах Кижского архипелага существовала целая сеть поселений, что позволило сформироваться здесь Кижскому ядру освоения.

Горнодобывающее освоение островных геосистем было слабо развито. Единичными примерами может служить добыча известняка и барита на о. Южный Олений и кварцито-песчанников на о. Брусно. Кроме добычи на островах осуществлялась первичная обработка материала, готовая продукция использовалась для местного потребления и вывозилась в Санкт-Петербург. Волкостров славился своими аметистами, применявшимися в ювелирном деле.

В советское время с 30-х гг. XX в. в связи с развитием колхозов земли островов были включены в колхозную систему землепользования. Например, колхоз «Заонежанин» располагался на острове Большой Клименецкий и близлежащих островах. Некоторые прибрежные острова были включены в состав колхозов, располагавшихся на материке, так, например, остров Монастырский на озере Вашозере относился к колхозу в деревне Улитина Новинка.

Наряду с колхозами, имеющими сельскохозяйственное направление, на островах часто организовывались рыболовецкие хозяйства и артели. В послевоенный период в Заонежском районе функционировали два рыболовецких колхоза: «Волкостровский» на одноименном острове и «За рыбную индустрию» на о. Большой Клименецкий. В Кондопожском районе на о. Колгостров — колхоз «им. Красной Гвардии».

На смену коллективным хозяйствам пришли совхозные, ориентировавшиеся на сельскохозяйственное направление. Заимствуя опыт крестьянского ведения хозяйства, островные земли стали в большей степени использоваться как изолированные пастбища. Например, Заонежский совхоз «Прогресс» вывозил молодняк крупного рогатого скота на острова Кижского архипелага.

Современный этап освоения островов связан с развитием рекреационного направления природопользования, проявляющегося главным образом в водном туризме, рыбной ловле и др. На местах бывших деревень быстрыми темпами идет дачное освоение островов (о. Суйсарь, о. Большой Клименецкий и др.).

О современном состоянии островных геосистем можно судить по их ландшафтной структуре. Современная структура островных геоконплексов рассмотрена нами на примере о. Монастырский на озере Вашозере. Площадь острова Монастырский составляет 1/5 часть от площади озера (5,60 км²), при длине 2800 м и средней ширине 390 м.

Исследуемый район обладает низкой степенью дифференциации геоконплексов. Доминирующими местоположениями острова являются волнистые равнины на валунных суглинках и супесях.

Растительные ассоциации, характерные для этих местоположений, представлены разнотравно-злаковыми лугами на луговых старопахотных почвах и березово-осиновым травяно-осоковым лесом на слабодифференцированных старопахотных литогенных почвах. Местоположения равнинных участков южной части острова испытывали преимущественно сельскохозяйственное воздействие. Луговые геоконплексы, образовавшиеся на месте деградировавших пашенных участков, в настоящее время находятся на стадии естественного восстановления. Преобладающими состояниями на острове являются вторичные мелколиственные леса, возникшие на месте бывших сельскохозяйственных земель и вырубок.

В центральной части острова расположен двухвершинный пологосклонный моренный супесчано-валунный холм. На вершинных участках холма произрастает сосновый с примесью березы травяно-осоковый и травяно-черничный лес на литогенных почвах. К западным склонам средней крутизны приурочен осиновый травяно-злаково-черничный лес на слабодифференцированных литогенных почвах. Длительновременные состояния восточного пологого склона представлены березовым с примесью сосны травяно-злаковым лесом на литогенных почвах. Наличие здесь ровниц — камней, сложенных в кучи при очистке земель, и отсутствие пахотного горизонта — свидетельствует об использовании пологосклонных участков холма под подсеку.

Болотные геоконплексы острова представлены осоково-моховыми с порослью ивы и березы и багульничково-сфагновыми с редкослойной сосной мезотрофными торфяниками проточных понижений. Болотные участки острова можно отнести к условно неизменным геоконплексам.

В прибрежных растительных ассоциациях острова довольно часто можно встретить ольху черную *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Геоконплексы побережий острова подвергаются наибольшей антропогенной нагрузке. Это характерно практически для всех островов Карелии и вызвано в первую очередь увеличением количества туристских и рыбацких стоянок, для которых характерно замусоривание, вытаптывание, наличие фауных и вырубленных деревьев, а также участков, пройденных локальными пожарами.

Восстановление антропогенно-измененных геоконплексов на острове происходит значительно медленнее, чем на материке. Сравнительный анализ разновозрастных карт и аэрофотоснимков показал, что почти за 160 лет площадь луговых геоконплексов на острове уменьшилась всего в 4 раза, тогда как на материке при одинаковых ландшафтных условиях полная смена лугового геоконплекса лесным происходит в среднем за 40–50 лет. Причина этого заключается в изолированности острова от крупных лесных массивов, которые являются основными источниками семян.

В ходе флористических исследований на острове было выявлено более ста видов высших сосудистых растений. Флора острова представлена 46 семействами, 6 из которых являются многовидовыми (насчитывают 5 и более видов). Это такие семейства, как *Rosaceae* — 12 видов, *Poaceae* — 10 видов, *Asteraceae*, *Scrophulariaceae* — 6 видов, *Fabaceae*, *Ranunculaceae* — 5 видов. На острове произрастают виды растений, найденные в Заонежском флористическом районе, к которому относится остров, всего в нескольких пунктах. В северной части острова в сосновом кустарничково-травяно-осоковом лесу на склоне моренного холма было обнаружено несколько экземпляров *Hypopitys monotropa* Crantz. (подъельник обыкновенный), занесенного в Красную книгу Карелии (1995). В нескольких точках встречаются *Lycopodium dubium* Zoega и *Sanguisorba officinalis* L.

Заключение

В данной работе нами проанализированы основные направления хозяйственного освоения островов: сельскохозяйственное, селитебное, промысловое, горнодобывающее, рекреационное. Основными причинами освоения островных геосистем являлись дефицит земли на материке, защищенность от внешних вторжений, благоприятные условия для выпаса скота и сенокосения.

Особенности хозяйственного освоения островных геосистем обусловлены их морфометрическими показателями: размерами, площадью, перепадами высот, создающими предпосылки для ландшафтной дифференциации территории острова, что в свою очередь способствует развитию разнообразных видов природопользования.

Большая часть экологических проблем островов вызвана нерациональным использованием природных ресурсов и высокой рекреационной нагрузкой. Рекреационное освоение в последнее время становится ведущим направлением антропогенного воздействия на геокомплексы островов. По сравнению с материковой частью островные геосистемы более уязвимы, любое внешнее воздействие на них может привести к серьезным нарушениям экологического равновесия всей островной системы.

Литература

Исаченко Г., Резников А. Динамика ландшафтов тайги Северо-Запада Европейской России. СПб., 1996.
Красная книга Карелии / Науч. ред. И. В. Ивантер, О. В. Кузнецов. Петрозаводск, 1995.

Исследования частично проводились в рамках проекта РГНФ (№ 04-01-00032а) «Колхозное землепользование на территории Карелии в 40-50-е годы XX столетия».

ДЕНДРОИНДИКАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОСТРОВНЫХ ГЕОКОМПЛЕКСОВ КИЖСКОГО АРХИПЕЛАГА (ОНЕЖСКОЕ ОЗЕРО)

А.П. Быков

Карельский государственный педагогический институт

Введение

Ландшафт с течением времени развивается, претерпевает изменения. Деревья являются одним из важнейших компонентов естественных геокомплексов. Ввиду того что они отражают в своем приросте многие изменения окружающей среды, при извлечении информации для конкретных условий мы можем получить данные об антропогенном влиянии, о проходивших пожарах, динамике поверхностных и грунтовых вод, активности геоморфологических процессов и многих других. Таким образом, мы можем проследить динамику развития ландшафта.

Дендроиндикационные изыскания на территории музея-заповедника «Кижы» проводились кафедрой географии Карельского государственного педагогического университета в рамках историко-географических и ландшафтных исследований. Район исследования охватывал группу островов в центральной части Кижского архипелага: Букольников, Карельский и два небольших острова Кобльняк и Конево.

Основная цель — охарактеризовать динамику развития ландшафтов островных территорий, оперируя данными, полученными в ходе дендроиндикационных исследований.

Материалы и методы

В основе нашей методики находятся положения о дендрохронологических исследованиях, изложенных в работах С.Г. Шиятова (1986), Н.В. Ловелиуса (1979) и др. Также в рамках этой работы использовались методы ландшафтных исследований. Для каждого дерева на месте отбора составлялся паспорт, в котором отмечалось положение дерева в древостое и его отличительные особенности: наличие пожарных или морозобойных шрамов, высота, диаметр, характер расположения ветвей и т.д. Вместе с этим проводилось подробное описание его местообитания по методике ландшафтно-динамических исследований на уровне групп фаций (Исаченко, 1998). Модельные деревья отбирались для типичных местоположений и состояний. Нами было получено 27 дендрохронологических образцов в виде кернов с сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.).

Результаты и обсуждение

В результате исследований была получена информация о длительновременных процессах и изменениях на территории островных геокомплексов. По дендрохронологическим данным средний