

УДК 911.5:930.85

В. А. Кирянина, Н. В. Яценко,

институт экологии,

Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы

Научный руководитель: канд. геогр. наук, доц. А. М. Алейникова

Природно-культурное наследие Соловецкого архипелага: географические особенности и современные ландшафты

Аннотация. В статье на основе географического подхода рассматривается Соловецкий архипелаг как интегральный объект природного и культурного наследия Русского Севера. Приводится авторская карта распределения геосистем по данным дистанционного зондирования (2015). Обсуждается туристский потенциал архипелага и современные задачи сохранения уникальных ландшафтов.

Ключевые слова: природное наследие, культурный ландшафт, озерно-канальная система, туризм, Белое море, геосистемы.

Соловецкий архипелаг — один из самых узнаваемых символов российского Севера, расположенный в Онежском заливе Белого моря. Удаленность от материка, суровый климат и уникальное сочетание ледниковых форм рельефа с памятниками средневековой монастырской культуры определили его включение в список Всемирного наследия ЮНЕСКО (1992) [1].

Соловецкий монастырь стал ядром многовекового преобразования ландшафтов. Монахами была создана уникальная озерно-канальная система (ОКС) (XVI в.) — сеть искусственных каналов, соединивших естественные водоемы для водоснабжения, гидроэнергии, дренажа и транспорта. Наиболее крупные — Питьевая система Святого озера, Савватиевская, Исаковская ОКС [1]. Вокруг монастыря сложились селитебные ландшафты (поселок Соловецкий), а также вторичные луговые ландшафты — результат исторического сенокосения и выпаса скота.

На основе дешифрирования многозональных космических снимков Sentinel-2 и ГИС-обработки в программе ArcGIS авторами составлена карта распределения природно-хозяйственных геосистем Соловецкого архипелага по состоянию на 2015 г. (рис.).

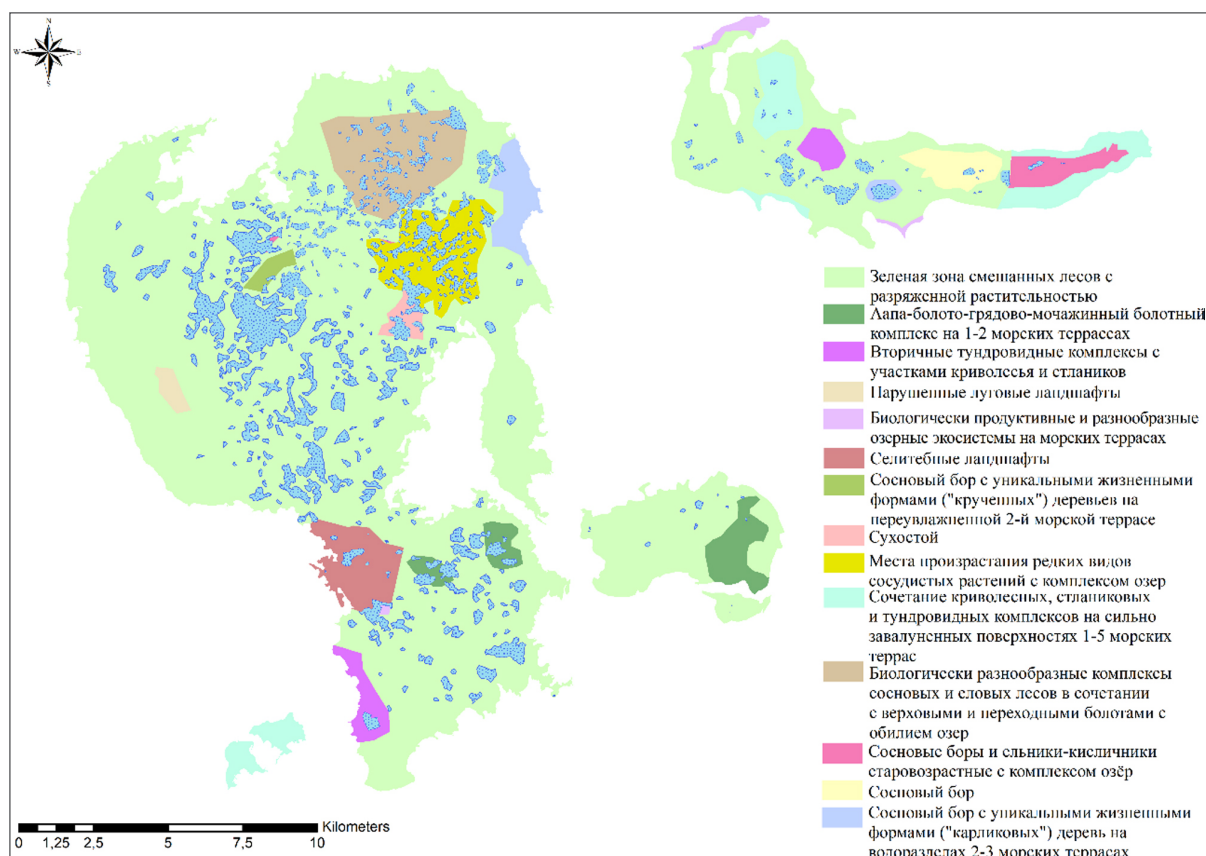
На карте выделено 14 основных типов геосистем. Доминирующее положение занимает зеленая зона смешанных лесов с разреженной растительностью — обширные массивы сосново-еловых лесов, занимающие центральные и прибрежные части Большого Соловецкого острова. Значительные площади приходятся на сочетание криволесных,

стланиковых и тундровидных комплексов на сильно завалуненных поверхностях 1–5 морских террас — эти участки отражают субарктический характер ландшафтов архипелага [3].

К уникальным геосистемам относятся биологически разнообразные комплексы сосновых и еловых лесов в сочетании с верховыми и переходными болотами с обилием озер — они приурочены к водосборным котловинам и представляют собой эталонные бореальные экосистемы. Высокую природоохранную ценность имеют места произрастания редких видов сосудистых растений с комплексом озер.

Сосновые боры занимают 307 га, а старовозрастные сосновые боры и ельники-кисличники с комплексом озер — 286 га; эти массивы имеют особое научное и рекреационное значение. Специфическими формациями являются сосновый бор с уникальными жизненными формами «крученых» деревьев на переувлажненной 2-й морской террасе и сосновый бор с «карликовыми» формами деревьев на водоразделах 2–3-й морских террас — эти редкие фитоценозы формируются под влиянием сложных гидрологических и эдафических условий [2].

Среди водно-болотных геосистем выделяются аапа-болотный грядово-мочажинный комплекс на 1–2-й морских террасах — типичное для северной Фенноскандии болото с чередованием гряд и мочажин [3]. Биологически продуктивные и разнообразные озерные экосистемы на морских террасах занимают 112 га; эти мелководные озера с богатой



Геопространственное распределение геосистем Соловецкого архипелага в 2015 г.
(выполнено авторами)

гидробиотой являются важными местами гнездования и кормления водоплавающих птиц.

Антропогенные ландшафты представлены селитебной зоной (поселок Соловецкий) и нарушенными луговыми ландшафтами. Сухостой фиксируется на участках естественной деградации леса.

Современный архипелаг привлекает культурно-познавательным, паломническим и экологическим туризмом. Ключевые объекты показа: архитектурный ансамбль Соловецкого монастыря, озерно-канальная система, ботанический сад монахов, каменные лабиринты на Заяцких островах, места наблюдения беломорских белух. Ежегодный туристский поток составляет от 60 до 80 тысяч человек. Для сохранения уникальных геосистем, представленных на авторской карте (рис.), необходимо: зонирование территории с выделением заповедных ядер (особенно для участков произрастания редких видов и уникальных

сосновых боров), обустройство экологических троп с минимизацией нарушения почвенно-растительного покрова, мониторинг состояния озер и гидротехнических сооружений [4]. Важным направлением является вовлечение местного населения в природоохранную и экскурсионную деятельность.

Соловецкий архипелаг представляет собой целостный природно-культурный ландшафт, где геологические, гидрологические и биотические компоненты неразрывно связаны с многовековой историей хозяйственного освоения. Авторская карта распределения геосистем (2015) наглядно демонстрирует современное ландшафтное разнообразие: от доминирующих смешанных лесов до редких форм сосновых боров и эталонных болотных комплексов. Развитие туризма должно опираться на научно обоснованное зонирование и регулярный мониторинг, чтобы сохранить уникальное наследие архипелага.

1. Колосова Г. Н. Географический анализ исторических территорий : Соловецкий архипелаг. — М. : Рос. науч.-исслед. ин-т культурного и природного наследия, 1998. — 64 с.

2. Природная среда Соловецкого архипелага в условиях меняющегося климата : монография / под ред. Ю. Г. Шварцмана, И. Н. Болотова. — Екатеринбург : Ур. отд. Рос. акад. наук, 2007. — 218 с.

3. Рыбалко А. Е., Спиридонов М. А., Шайтанов С. А. Основные этапы изучения геологии четвертичных отложений Белого моря и дискуссионные проблемы его палеогеографии // Изв. Рос. акад. наук. Сер. геогр. — 2023. — Т. 86, № 6. — С. 848–869.

4. Шварцман Ю. Г., Болотов И. Н., Болотова Г. Н. Структура и пространственное распределение компонентов природных комплексов Соловецкого архипелага // Arctic Environmental Research. — 2005. — № 1. — С. 34–44.