

Картографическая изученность состояния растительности Мурманской области

Научный руководитель – Алексеенко Наталья Анатольевна

Волох Екатерина Дмитриевна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра картографии и геоинформатики, Москва, Россия

E-mail: evolokh000@gmail.com

На сегодняшний день Мурманская область — один из наиболее промышленно развитых северных регионов России, что оказывает негативное воздействие на окружающую среду. Данный регион интересен как для изучения влияния многолетнего антропогенного воздействия на растительные сообщества, так и с точки зрения исследования сукцессионных процессов и ремедиационных подходов. В работе приведен обзор картографических материалов, позволяющих получить представление о растительности тех или иных участков Мурманской области, специфике составления легенд, а также использованных источниках данных.

Карты, охватывающие всю территорию Мурманской области, выполнены в 1971 и 2011 годах в масштабах 1:2 000 000 и 1:7 500 000. Карты крупного и среднего масштаба выполнены только для отдельных частей региона, таких как Хибины, Лапландский заповедник, центральная часть Кольского полуострова, окрестности Мурманска, Мончегорска. Все эти карты составлены во втором десятилетии XXI века, масштаб варьируется от 1:50 000 до 1:250 000.

Ряд карт растительности среднего и крупного масштаба опубликован в ограниченных количествах, в рамках диссертаций и отчётов или в научных статьях, посвященных конкретным исследованиям, в том числе, проводимым на базе ПАБСИ КНЦ РАН, что не позволяет провести точную оценку их количества и анализ содержания и научную и производственную ценность. Например, для территории Хибин в XX веке в 20-х и 30-х годах был составлен ряд карт растительности в рамках проведения работ по землеустройству и создания оленеводческих колхозов, которые так и не были опубликованы, но использовались для картографирования оленьих пастбищ, лесотаксации, областного землеустройства.

Если говорить о принципах построения легенд, в большинстве случаев в основу легенд положена эколого-морфологическая классификация, опирающаяся на доминирующие, детерминатные и индикативные виды экобиоморф в пределах господствующих ярусов, а также экологический критерий, определяющий территориальное распределение ряда таксонов. В отдельных случаях встречается эколого-фитоценотическая классификация, учитывающая структуру и состав фитоценозов, количественные соотношения компонентов сообщества. Среди источников данных следует выделить полевые исследования, включая площадки многолетнего мониторинга состояния растительности, спутниковые снимки (в XXI в.), архивные и топографические карты, ГАР-анализ.

Подводя итог, стоит отметить, что для исследуемой территории выявлено малое количество картографических материалов в основном мелкого масштаба. Таким образом, крупномасштабное картографирование растительности является востребованным в том числе для исследования северной границы произрастания древесной растительности, а также структуры растительного покрова экотона между тайгой и тундрой в условиях

продолжительного антропогенного воздействия. Результатом работы явилась сводная таблица, отражающая картографическую изученность растительности Мурманской области и специфику существующих карт. Охват карт приведен на рисунке 1.

Источники и литература

- 1) Сохранение ценных природных территорий Северо-Запада России. Анализ репрезентативности сети ООПТ Архангельской, Вологодской, Ленинградской и Мурманской областей, Республики Карелия, Санкт-Петербурга. / Ред. К. Н. Кобяков. СПб., 2011. 506 с.
- 2) Экологический атлас Мурманской области. Москва—Апатиты, 1999.
- 3) Алексеенко Н. А., Королева Н. Е., Волкова А. А. Изучение закономерностей распределения растительного покрова Хибинского горного массива с помощью картографического метода // Труды Кольского НЦ РАН, прикладная экология Севера. 2017. Выпуск 7(41). С.81-89
- 4) Лошкарева А. Р. Крупномасштабная карта растительности в лесотундре Кольского полуострова: методические особенности составления и анализ / А. Р. Лошкарева, Н. Е. Королева // Геоботаническое картографирование – 2013.– с. 112 – 124;
- 5) Атлас Мурманской области. – М., 1971. 33 с.
- 6) Валидация оценки индекса листовой поверхности по данным MODIS для редкостойных лесов Кольского полуострова с использованием материалов съёмок беспилотных летательных аппаратов / Шабанов Н.В., Михайлов Н.В., Тихонов Д.Н., Тутубалина О.В., Медведев А.А., Тельнова Н.О., Барталев С.А.// Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса – т. 18 - № 2. – 2021. – с. 156-170;
- 7) Мюльгаузен Д.С., Чистяков К.В., Панкратова Л.А. Техногенное нарушение ландшафтной структуры северо-запада Кольского полуострова//Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. 2019. -т. 64, № 1, с. 44-64
- 8) Черненко Т.В., Пузаченко М.Ю., Басова Е.В., Королёва Н.Е. Ценоотическое разнообразие и картографирование растительного покрова центральной части Мурманской области//Геоботаническое картографирование, 2015. – с.78-94.
- 9) Rees W. G. Automated spaceborne detection of degraded vegetation around Monchegorsk, Kola Peninsula, Russia // Polar Record. – 2012. – vol. 48 (244). – с.107–112

Иллюстрации



Рис. : 1. Охват существующих опубликованных карт растительности Мурманской области и её частей