

Секция «Современные методы и технологии географических исследований»

Создание карты растительности Хибинского горного массива

Научный руководитель – Алексеенко Наталья Анатольевна

Волкова Анастасия Алексеевна

Студент (бакалавр)

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

E-mail: violadet@mail.ru

Несмотря на то, что уже в течение века Хибинский горный массив является объектом всестороннего изучения, на эту территорию насчитывается всего несколько крупномасштабных карт - топографических и геологических. Однако картографирование растительного покрова данной местности также играет немаловажную роль. В связи с этим была выдвинута идея создания крупномасштабной карты растительного покрова Хибинских тундр в масштабе 1: 50 000.

Для составления данной карты были использованы материалы космической съёмки системой Landsat-8 с разрешением 30 м, так как такое разрешение снимков было достаточным для создания карты указанного масштаба. Учитывая природные условия картографируемой территории, в ходе исследования были отобраны летние снимки с отсутствием облачности над территорией или её незначительной долей, не затрудняющей проведение дешифрирования снимка. Также принималось во внимание время суток, в которое был получен снимок, для обеспечения наименьшей площади теней на снимке как от облаков, так и от самих гор.

Помимо снимков имелись геоботанические описания точек, которые были использованы для создания эталонов при дешифрировании снимков.

Для прослеживания закономерностей в распределении растительности по территории Хибинских гор по топографической карте того же масштаба, что и конечная, была составлена цифровая модель рельефа.

Очередным этапом создания карты является разработка легенды к ней. Любая легенда карты растительности основывается на определённой классификации, однако, поскольку единой классификации растительности не разработано, предварительно были рассмотрены четыре основных: эколого-морфологическая, географо-генетическая, физиологическая и флористическая. Каждая из них имеет свои основания для классификации и позволяет отражать на карте определённые характеристики растительности. В результате их рассмотрения для составляемой карты была выбрана эколого-морфологическая классификация, как наиболее привычная и часто используемая для составления карт такого типа, а также приемлемая для данного масштаба.

Основное содержание легенды имеет 6 подразделений: гольцы, горные тундры, берёзовые криволесья, леса, болота и антропогенно-преобразованные объекты. Они, в свою очередь, делятся более подробно - до растительных ассоциаций.

На основании отобранных снимков и собранных полевых данных, а также в соответствии с разработанной легендой была составлена предварительная карта растительного покрова Хибинского горного массива масштаба 1: 50 000, на которой представлены растительные ассоциации картографируемой территории.