

Секция «Современные методы и технологии географических исследований»

Исследование и картографирование каменных лабиринтов Соловецкого архипелага на основе данных с беспилотных летательных аппаратов

Кошутин Роман Андреевич

Студент (бакалавр)

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

E-mail: korshun9111@yandex.ru

В настоящее время, данные с беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) получили широкое применение в археологии.

Древние сооружения - каменные лабиринты давно привлекали внимание многих археологов. На севере России находятся около 50 каменных лабиринтов, 35 из которых на Соловецких островах. Группа из 14 лабиринтов, расположенная на Большом Заяцком острове на площади 0,4 км², является одной из самых интересных для изучения [1]. Лабиринты сочетаются с кучами камней, длинными стенами из валунов и другими не менее загадочными сооружениями. Несмотря на продолжительное время изучения данных археологических объектов, остается множество вопросов о достоверности ранее выделенных ученым-энциклопедистом Н. Н. Виноградовым лабиринтов в начале XX века. С течением времени современные археологи находят новые лабиринты и опровергают положение ошибочно выделенных ранее. В решении данного вопроса на помощь ученым приходят новые технологии.

По космическим снимкам не представляется возможным точно выделить на местности каменные лабиринты. Поэтому новаторским решением в данном вопросе стало применение данных с БПЛА. Съёмка на небольших высотах в видимом, тепловом, красном и инфракрасном диапазонах, а также анализ результатов полевого спектрометрирования позволил опровергнуть существование ранее выделенных Н. Н. Виноградовым лабиринтов, найти новые и уточнить местоположение старых.

В работе рассматриваются основные типы БПЛА и их характеристики, а также типы съёмки, реализуемые при их помощи. Проведено изучение археологического наследия Соловецкого архипелага и картографирование каменных лабиринтов архипелага на основе полученных данных.

Результатами работы являются карты местоположения части каменных лабиринтов Соловецкого архипелага, схемы новых и опровергнутых ранее выделенных лабиринтов, ортофотомозаики территории с лабиринтами, классификация лабиринтов по степени достоверности определения.

Источники и литература

- 1) Виноградов Н.Н. Соловецкие лабиринты. Их происхождение и место в ряду однородных доисторических памятников. Материалы СОК. Вып. 4. Соловки, 1927.