

Секция «Современные методы и технологии географических исследований»
**Дешифрирование проявлений вулканической активности по космическим и
полевым данным на примере вулканов острова Кунашир**

Устюжина Анна Владимировна

Студент (бакалавр)

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

E-mail: UstuhinaA@yandex.ru

Вулканическая активность является не до конца изученным сложнопредсказуемым явлением. Проявления вулканической активности влияют на окружающий ландшафт, формируют специфические геосистемы, изучение которых является актуальной задачей. Один из методов изучения вулканической деятельности - применение данных дистанционного зондирования в тепловом инфракрасном диапазоне (тепловых космических снимков). Удобство данного метода связано, во-первых, с тем, что вулканическая активность сопряжена с выбросом значительного количества тепла, который позволяет регистрировать съемка в тепловом инфракрасном диапазоне [1]. Во-вторых, выбранная для изучения территория - о. Кунашир (Курильские острова) - расположена в труднодоступном районе, для таких территорий дистанционный метод изучения особенно удобен.

В качестве изучаемых территорий были выбраны основные участки проявлений вулканической активности острова Кунашир и их окрестности. Это фумарольные поля вулканов Менделеева, Тятя и Головнина, Нескученские, Третьяковские, Столбовские и Алёхинские термальные источники, а также источник Добрый Ключ (Чайка) и Прасоловский источник.

Все изучаемые в настоящей работе проявления вулканической активности характеризуются небольшими площадью и интенсивностью. В этой связи их дешифрирование по снимкам низкого пространственного разрешения затруднено или даже невозможно. Поэтому исходными материалами для данной работы послужили снимки съемочных систем ТМ, ЕТМ+, TIRS, а также результаты полевых обследований. В ходе работы были подобраны и проанализированы тепловые космические снимки на изучаемые территории, посчитаны значения радиояркостной температуры по космическим снимкам, а также выполнено сравнение полученных значений с результатами наземных измерений температуры, проведенных в ходе полевых обследований местности.

На основе данного анализа были составлены схемы дешифрирования, таблицы и другие отчетные материалы, в которых представлены выявленные дешифровочные признаки объектов, связанных с вулканической активностью.

Источники и литература

- 1) Шилин Б.В. Тепловая аэросъемка при изучении природных ресурсов. – Л.: Гидрометеоиздат, 1980. – 247 с.