

Аннотация дисциплины «Дешифрирование аэрокосмических снимков»

Дешифрирование — это процесс распознавания объектов, их свойств и взаимосвязей по их изображениям на снимке. Постоянно возрастающие объёмы материалов космических съёмок Земли, их разнообразие и скорость поступления способствуют активному развитию компьютерных методов их анализа. В этих условиях участие специалиста географа-дешифровщика не только не исключается, но, напротив, повышаются требования к его квалификации, способности оценить информативность материалов, выбрать оптимальный метод обработки и оценить полученный результат. Дешифрирование в курсе рассматривается в первую очередь, как процесс, требующий интеллектуальной деятельности человека. Изучаются факторы, определяющие качество материалов съёмок, дешифровочные признаки объектов, методы визуального и компьютерного дешифрирования природных и антропогенных географических объектов.

Практические работы курса предполагают решение различных географо-картографических задач по снимкам в разных спектральных диапазонах: видимом, ближнем инфракрасном, тепловом инфракрасном и радиоволновом, а также разновременным. Накопленные за несколько десятилетий архивы материалов космических съёмок в сочетании с новыми данными используются при изучении и картографировании происходящих на Земле изменений. Знания, получаемые в курсе, позволяют выбрать оптимальный набор разновременных снимков и обеспечить выявление качественных и пространственных изменений местности. Рассматриваются также вопросы применения дешифрирования в некоторых отраслях: сельском и лесном хозяйстве.