

Мониторинг земель дистанционными методами

Шулякова Т.В.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

Целью наших исследований являются общие вопросы технологии мониторинга земель дистанционными методами. Объектом мониторинга земель являются все земли Республики Беларусь.

Мониторинг земель осуществляется по следующим направлениям: наблюдения за состоянием земельных ресурсов, наблюдения за состоянием почвенного покрова земель, наблюдения за химическим загрязнением земель. Методика мониторинга земель может быть представлена в виде определенных действий, отвечающих смыслу понятия мониторинг – периодическое с некоторым временным интервалом, получение информации об изучаемом объекте или явлении, анализ и прогнозирование его развития [1]. Полученные данные учитывают при разработке управленческих и технических мероприятий.

Проведение мониторинга земель включает несколько укрупненных процессов, обеспечивающих получение необходимой информации: разработка общей стратегии исследования, сбор фондового материала, выбор программного и технического комплекса, получение периодических материалов дистанционного зондирования, сравнение, анализ и прогнозирование изучаемых объектов и явлений. Производство аэро- и космических съемок – наиболее важный этап мониторинга земель. Их проводят в определенные на подготовительном этапе периоды времени, в соответствии с разработанными техническими заданиями в целях мониторинга земель. Изображения подвергаются фотограмметрической обработке и дешифрированию с целью получения топографических и тематических планов заданных масштабов, а также их соответствующих геоинформационных слоев. Результаты определений характеристик земель, полученных специальной измерительной аппаратурой, наносят на топографическую основу для пространственной привязки. По нанесенным данным выделяют границы распространения изучаемого параметра земель.

В работе также выполнен анализ конструктивных особенностей и параметров съемочных систем, которые целесообразно применять при аэрокосмическом мониторинге земель.

Литература:

1.Обиралов, А.И. Фотограмметрия и дистанционное зондирование / А.И. Обиралов, А.Н. Лимонов, Л.А. Гаврилова/ М.: КолосС, 2006. – 333с.