

ID: 2013-02-3930-T-2619

Тезис

Губанова А.А., Филева Н.С.

Современные физические методы мониторинга окружающей среды*ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра медбиофизики им. проф. В.Д. Зернова*

Одной из самых важных проблем человечества является проблема сохранения окружающей среды и переход общества к устойчивому развитию. Охрана окружающей среды – сложная, многогранная проблема, требующая для своего решения как глобальных, так и локальных усилий стран и регионов.

В настоящее время в программах мониторинга помимо традиционного "ручного" пробоотбора сделан упор на сбор данных с использованием электронных измерительных устройств дистанционного наблюдения в режиме реального времени.

Одной из самых важных проблем человечества является проблема сохранения окружающей среды и переход общества к устойчивому развитию. Охрана окружающей среды – сложная, многогранная проблема, требующая для своего решения как глобальных, так и локальных усилий стран и регионов.

В настоящее время в программах мониторинга помимо традиционного "ручного" пробоотбора сделан упор на сбор данных с использованием электронных измерительных устройств дистанционного наблюдения в режиме реального времени.

Различают два вида дистанционного зондирования.

1. Пассивное обнаружение земного излучения, испускаемого или отраженного от объекта или в окрестностях наблюдения. Наиболее распространенным источником излучения является отраженный солнечный свет, интенсивность которого измеряется пассивными датчиками. Датчики дистанционного зондирования окружающей среды настроены на конкретные длины волн - от далекого инфракрасного, до далекого ультрафиолета, включая и частоты видимого света.

2. При активном дистанционном зондировании излучается поток энергии и используется пассивный датчик для обнаружения и измерения излучения, отраженного или рассеянного объектом изучения..

В данной работе даётся обзор инструментальных методов анализа, а также устройств (приборов), в которых реализованы те или иные методы. Акцентировано внимание на современные приборы контроля окружающей среды, их принцип действия, технические характеристики, области применения и назначения.

Ключевые слова

мониторинг, окружающая среда