

Многофункциональная система Ntegra Spectra позволяет работать как в режиме как спектрометра (комбинационное рассеяние, фотолюминесценция), так и в режиме атомно-силового микроскопа (АСМ).

Установка оснащена лазерами с длинами волн 405, 532, 633 и 785 нм, а мощность каждого из источника можно варьировать в широком диапазоне (три порядка). Это позволяет получать как рамановские спектры, так и спектры фотолюминесценции для широкого круга материалов. Простота переключения между источниками позволяют последовательно анализировать одну и ту же точку в образце при облучении разными длинами волн.

Также установка оснащена автоматизированной и малошумящей АСМ-головками, а сама система установлена на виброизоляционный стол, что позволяет при правильной пробоподготовке проводить АСМ-исследования с точностью до долей нанометра и получать рельефные карты на атомарном уровне. Система позволяет проводить АСМ-исследования в контактном, полуконтактном, прыжковом, магнитно-силовом режимах, а также реализовывать метод зондовой литографии, метод сканирующей ёмкостной микроскопии и метод зондово-усиленной спектроскопии (TERS).

