

Новосибирские учёные создали новый прибор для экспресс-анализа жидкостей



Учёные из [Института автоматики и электрометрии СО РАН](#) совместно с российской компанией «ВМК-Оптоэлектроника» разработали новый атомно-эмиссионный спектрометр параллельного действия с азотной микроволновой плазмой «ГРАНД-СВЧ» для элементного экспресс-анализа жидкостей.

Возможность оперативного изменения условий возбуждения аналита с помощью варьирования параметров источника возбуждения плазмы в широком диапазоне параметров позволяет не только анализировать пробы с максимальной для источников возбуждения с микроволновой азотной плазмой минерализацией до 10% мас, но и существенно снижать матричные эффекты, что особенно актуально при анализе почв, горных пород, руд и продуктов их переработки.

Спектрометр «ГРАНД-СВЧ» одновременно регистрирует спектральный диапазон в области от 190 до 780 нм, что позволяет параллельно определять до 70 элементов в пробе за 10 секунд с концентрациями от единиц мкг/л до десятков г/л.

Спектрометр «ГРАНД-СВЧ» хорошо подходит для использования в удалённых лабораториях, а также поможет снизить эксплуатационные затраты существующих аналитических лабораторий, поскольку для создания плазмы в нём используют атмосферный азот, который современные генераторы азота позволяют получать из воздуха непосредственно на месте проведения анализа.

Источники:

[Новосибирские учёные создали новый прибор для экспресс-анализа жидкостей](#) – «Добывающая промышленность» - журнал и портал о горной промышленности (dprom.online), Красноярск, 21 апреля 2020.

[Новосибирские ученые создали новый прибор для экспресс-анализа жидкостей](#) – Sdelanounas.ru/blogs, Санкт-Петербург, 21 апреля 2020.

[Новосибирские ученые создали новый прибор для экспресс-анализа жидкостей](#) –
Поставщики машин и оборудования (oborudunion.ru), Москва, 22 апреля 2020.