

Универсальные тест-системы на основе модифицированных сорбентов предложили учёные СФУ

Молодые учёные Сибирского федерального университета предложили использовать послойно модифицированные сорбенты для определения загрязнителей окружающей среды. Разработанная методика позволит усовершенствовать системы мониторинга и анализа экологической обстановки, в частности в Красноярском крае, и повысить эффективность борьбы с причинами экологических бедствий.



«Сорбенты без какой-либо обработки — не селективны, то есть поглощают вещества в группе, но за счёт обработки реагентами их можно сделать чувствительными только к определённому компоненту», — объяснила руководитель проекта кандидат химических наук, научный сотрудник научно-исследовательской части СФУ **Ольга Буйко**.

На основе модифицированных сорбентов учёные разрабатывают универсальные экспрессные тест-системы, которые можно использовать вне лабораторий и успешно проверять воду, атмосферные осадки, почву и пищевые продукты на наличие в них вредных веществ. Учёные отмечают, что такие тест-системы помогут не только в поиске, но и определении концентрации тяжёлых металлов, токсичных красителей и полиароматических углеводородов в составе исследуемых объектов.

«Степень загрязнения оценивается по предварительно разработанной цветовой шкале. При обнаружении в пробах загрязнителей сорбенты изменяют цвет или люминесцируют при облучении ультрафиолетом. Погрешность измерений составляет 10-20 %», — добавила **Ольга Буйко**.

Пользоваться новыми тестами смогут как обычные жители Красноярского края, так и сотрудники аналитических лабораторий, центров стандартизации и других учреждений, занимающихся промышленной безопасностью и экологическим аудитом.

Проект поддержан Красноярским краевым фондом науки и Российским фондом фундаментальных исследований в рамках совместного конкурса проектов фундаментальных научных исследований, выполняемых молодыми учёными.

«Наша задача — предоставить необходимую поддержку тем учёным, исследования которых направлены на решение острых социально-экономических проблем нашего региона. Проект по разработке новых методик определения загрязнителей окружающей среды, несомненно, имеет высокую прикладную ориентированность, и его результаты могут быть успешно внедрены в сферах экологии и здравоохранения», — отметила исполнительный директор Красноярского краевого фонда



науки **Ирина Пантелеева**.

Пресс-служба СФУ, пресс-служба Краевого фонда науки, 20 сентября 2018 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <http://news.sfu-kras.ru/node/20752>