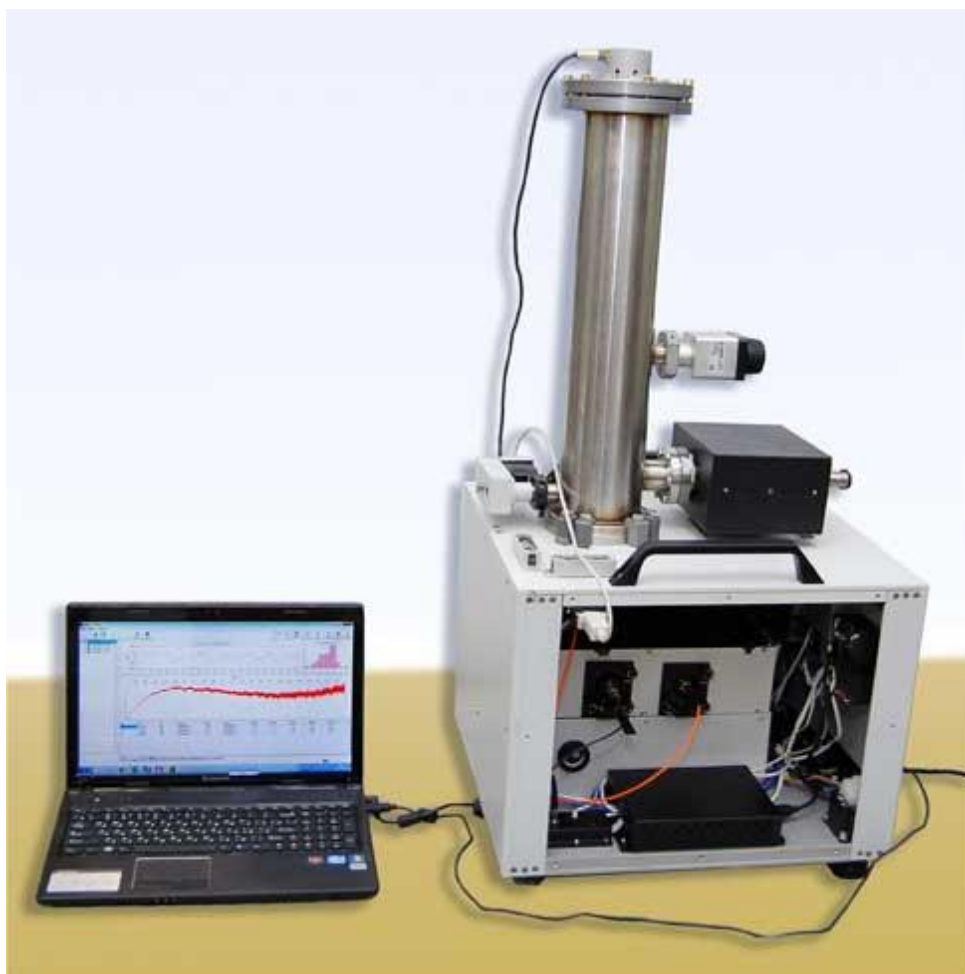


Инструменты для импортозамещения



Современный гравиметр, прибор для высокоточного измерения силы тяжести, который чаще всего применяется при поиске полезных ископаемых, в частности нефти и газа. /Фото предоставлено ИАиЭ СО РАН

► **Технологии.** **Институт автоматики и электрометрии СО РАН представит на «Технопроме» свои наиболее перспективные разработки. Опубликовано в спецвыпуске газеты «Советская Сибирь» №33 от 17 августа 2022 года.**

Лазерный 3D-принтер для создания сложных изделий из порошковых металлов, гравиметр, не уступающий импортным аналогам, различные датчики и многое другое — вот далеко не полный перечень того, что сибирские учёные готовы предложить своим потенциальным партнёрам.

«Советская Сибирь» уже рассказывала своим читателям о достижениях и перспективах [Института автоматики и электрометрии СО РАН](#), который, кстати, в нынешнем году отметил свой 65-летний юбилей. Среди них как фундаментальные исследования в области оптики, фотоники и информационных наук, так и конкретные практические разработки, которые сегодня широко применяются. К примеру, стоит отметить, что именно разработчики ИАиЭ СО РАН создали и внедрили автоматизированную систему управления движением поездов Новосибирского метрополитена.

— Наш институт имеет во многом прикладную направленность, но путь от создания научной разработки до её внедрения долог, и пройти его непросто, — отмечает заместитель директора ИАиЭ СО РАН по работе с промышленностью, кандидат технических наук [Иван Шелемба](#). — Поэтому мы используем любые возможности для того, чтобы наладить взаимодействие с производителями и понять, какие именно направления стоят сегодня на

повестке дня. Международный технологический форум «Технопром» является для нас в первую очередь прекрасной площадкой для коммуникаций подобного рода. Иными словами, мы хотим не столько показать себя, хотя и это, безусловно, важно, сколько понять вызовы сегодняшнего дня и ответить на них.

Сегодня в сфере научных интересов исследователей института два основных направления — лазерная техника и фотоника, а также информационные технологии. В силу последних внешнеполитических событий, в результате которых многие западные компании ушли с российского рынка, оба направления актуальны как никогда.

— Но мы прекрасно отдаём себе отчет, что научные исследования сами по себе мало кому интересны, хотя, безусловно, они чрезвычайно важны для формирования определенного уровня компетенций. Но в практическом аспекте наука — это прежде всего инструмент для решения конкретных задач, — подчеркивает Иван Шелемба. — Сегодня на всех уровнях много говорят об импортозамещении.

В связи с этим мы, например, готовы предложить потенциальным партнёрам наши разработки, основанные на принципах волоконно-оптической сенсорики. Это точные, лёгкие, компактные устройства — датчики, считывающие температуру, вибрацию и другие параметры, которые можно использовать для мониторинга состояния мостов, зданий, трубопроводов и других объектов, а также в авиации и прочих областях.

Ещё один пример разработки учёных ИАиЭ СО РАН — современный гравиметр, прибор для высокоточного измерения силы тяжести, который чаще всего применяется при поиске полезных ископаемых, в частности нефти и газа. Гравиметр ничем не уступает импортным аналогам, а в чём-то и превосходит их. Не менее интересная тема — лазерный 3D-принтер. Он предназначен для синтеза сложных по форме и структуре объёмных изделий из металлических порошков по трёхмерным САД-моделям методом послойного локального расплавления порошкового материала посредством мощного лазерного излучения.

— Разработки ИАиЭ СО РАН будут представлены на нашем собственном стенде на выставке в рамках форума «Технопром-2022». Мы надеемся, что найдём на форуме не только потенциальных партнёров, но и новые идеи и точки приложения сил, — подводит итог Иван Шелемба.

Источники:

[Инструменты для импортозамещения](#) (Спецвыпуск газеты «Советская Сибирь» № 33 от 17 августа 2022 года) – Все новости Новосибирской области (vn.ru), Новосибирск, 23 августа 2022.