



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт автоматики и электрометрии
Сибирского отделения Российской академии наук
(ИАиЭ СО РАН)

13 сентября 2021 г.

Пресс-релиз

Институт автоматики и электрометрии: Итоги Технопрома 2021

[Институт автоматики и электрометрии \(ИАиЭ\) СО РАН](#) принял участие в восьмом Международном форуме «Технопром 2021», проходившем в Новосибирске 25–27 августа 2021 года. Проекты и разработки были представлены на основной экспозиции на стенде самого Института, а также в составе экспозиции Правительства Новосибирской области в разделе «Наука». Представители ИАиЭ СО РАН участвовали в круглых столах, пленарных заседаниях.



Один из важных проектов Института – «Центр оптических информационных технологий и прикладной фотоники (ЦОИТиПФ)», концепция которого заключается в создании центра разработок полного цикла в области фотонных и информационных устройств для ключевых направлений промышленности, таких как приборостроение, биотехнологии, технологии декарбонизации, авиастроение и космическая отрасль, военно-промышленный комплекс. Проект участвует в программе развития «Академгородок 2.0» и отражён в Постановлении Совета Федерации о государственной поддержке социально-экономического развития Новосибирской области.

На стендах ИАиЭ СО РАН можно было ознакомиться с разработками, имеющими опыт успешного внедрения в производство:

- баллистический абсолютный гравиметр для полевых работ ГАБЛ-ПМ,
- компактный анализатор сигналов волоконно-оптических датчиков (КАСВОД) на основе фотонных интегральных схем (ФИС) (совместная разработка с ПАО "ПНППК", ООО "Инверсия-Сенсор", ПГНИУ и Сколтехом в рамках ЦК НТИ «Фотоника»),
- малогабаритный многоканальный спектрометр "Колибри-2" (совместная разработка с ООО «ВМК-Оптоэлектроника»),
- газоанализатор для анализа выдоха человека широкого спектра применения (совместно с ООО «Сайнтификкоин»),
- образцы дифракционной и терагерцовой оптики,
- образцы, изготовленные с использованием технологий лазерного послойного 3D-формообразования и лазерного сверления.



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт автоматки и электрометрии
Сибирского отделения Российской академии наук
(ИАиЭ СО РАН)



Среди технических новинок, представленных на форуме, отметим газоанализатор HEALTHMONITOR, разработанный новосибирской компанией «Сайнтификкоин» совместно с ИАиЭ СО РАН. Технологию газоанализатора создал старший научный сотрудник лаборатории физики лазеров Института автоматки и электрометрии СО РАН **Сергей Атутов**. Позднее она была доработана совместно с партнёрами из компании «Сайнтификкоин» и учёными-медиками. Создатели прибора постоянно расширяют его возможности. Научный сотрудник Института автоматки и электрометрии СО РАН **Александр Кугаевских** разработал нейросеть для прибора HEALTHMONITOR, которая по выдоху определяет также и COVID-19 с точностью до 95% и чувствительностью до 91%. В дни работы форума на стенде Новосибирской области около 100 посетителей смогли пройти тестирование на газоанализаторе.

Подробно о своей работе **Александр Кугаевских** рассказал на сессии «Нейросети в медицинской диагностике» в сообщении «Определение COVID-19 с помощью современных нейросетей». На сессии выступил также заведующий лабораторией киберфизических систем ИАиЭ СО РАН **Владимир Зюбин** с докладом «Статические основы нейронных сетей и влияние погрешности на качество моделирования».

Представители Отдела индустриальных проектов ИАиЭ СО РАН (заместитель директора по работе с промышленностью **Иван Шелемба**, **Данил Касаткин**, **Максим Шабанов**) провели ряд встреч и переговоров с ключевыми спикерами круглых столов и специальных сессий. Созданы заделы для дальнейшего взаимодействия с партнёрами, работы продолжаются.

Фото сотрудников ИАиЭ СО РАН

Пресс-релиз на сайте ИАиЭ СО РАН:

https://www.iae.nsk.su/images/stories/0_News/2021/210913-Technoprom21-itogi-IAE.pdf