

Глава Минобрнауки России обсудил с учёными опыт создания цифровых лабораторий



Министр науки и высшего образования РФ Валерий Фальков встретился с руководителями лабораторий, чтобы обсудить вопросы организации научных исследований и разработок на основе цифровых моделей. Политехнический университет представляли три политехника, среди которых директор НОЦ «Нанотехнологии и покрытия» Института машиностроения, материалов и транспорта, научный руководитель лаборатории оптического материаловедения Александр Семенча.

В мероприятии участвовали представители технологических компаний и институтов развития, а также молодые учёные — руководители пяти специализированных цифровых лабораторий, которые входят в состав Кампуса цифровых лабораторий, созданного совместно Фондом поддержки инноваций и молодёжных инициатив Санкт-Петербурга и Центром стратегических разработок «Северо-Запад» при поддержке правительства Санкт-Петербурга.

Вице-губернатор Санкт-Петербурга Владимир Княгинин в своём выступлении подчеркнул, что запуск инициативы продолжил поддержку перспективных решений, разработанных в рамках экспериментального конкурса прорывных исследовательских проектов «Голубое небо науки — искусственный интеллект в науке». Конкурс проводится в Санкт-Петербурге и входит в инициативу «Площадки для взаимодействия науки, бизнеса, государства и общества»



В первом цикле конкурса победили молодые учёные, которые руководят цифровыми лабораториями, созданными в СПбПУ, ИТМО и ДГТУ. На встрече с министром науки и высшего образования РФ они представили свои проекты в области химии и биологии. Разработки направлены на формирование и обработку стандартов данных, которые применяются для создания цифровых моделей, стандартизации рабочих процессов, апробирования процедур и форматов повторного и междисциплинарного использования данных, тестирования методов обучения и дообучения моделей.

Директор НОЦ «Нанотехнологии и покрытия», научный руководитель лаборатории оптического материаловедения Александр Семенча посвятил своё выступление основным направлениям деятельности научного центра, обозначил наиболее актуальные задачи и планы.

«Современная наука насыщена огромным количеством экспериментальных данных. Естественно, привлечение искусственного интеллекта для работы с этими данными уже стало необходимой реальностью. Наша лаборатория использует нейросеть для формирования базы данных свойств стёкол от состава на основе опубликованных результатов, а также разрабатывает базовую модель для прогнозирования их характеристик. Последнее позволяет уменьшить число натуральных экспериментов и ограничить область поиска составов стёкол с необходимыми характеристиками. Важным шагом является то, что на самом высоком уровне была отмечена необходимость интеграции ИИ в научные исследования и запущены такие пилотные проекты, как наша

лаборатория. Уверен, в ближайшем будущем эти процессы изменят облик исследовательской лаборатории и увеличат скорость генераций решений как в области химических процессов, так и в других науках», — поделился Александр Семенча.

Подробнее о встрече на сайте [СПбПУ](#).