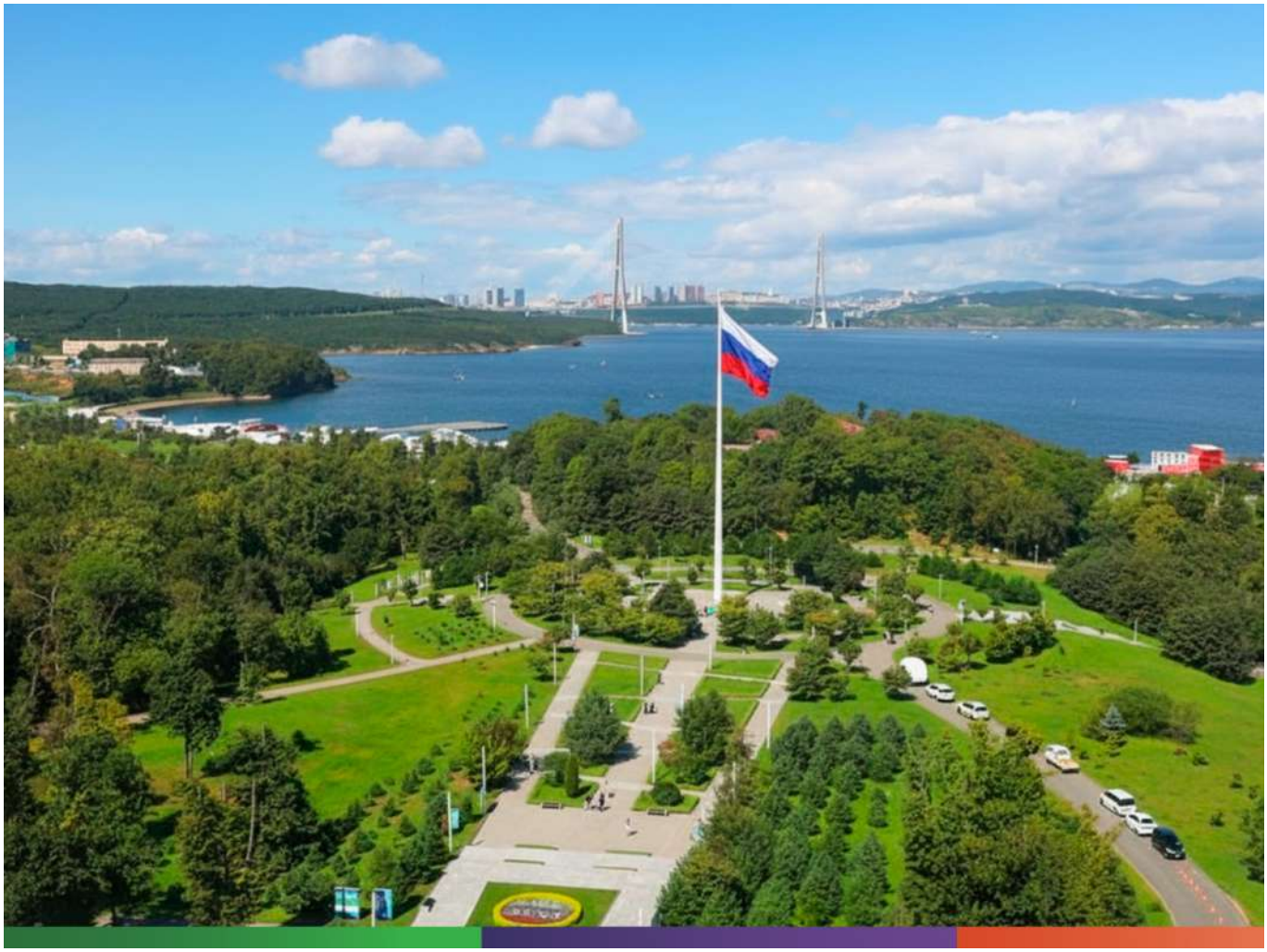
Лаборатория ИИ и цифровых двойников для атомной отрасли: инициатива СПбПУ на ВЭФ-2026



Доцент Санкт-Петербургского политехнического университета Хашаяр Садеги на XI Восточном экономическом форуме предложил создать лабораторию искусственного интеллекта и цифровых двойников для задач атомной энергетики и проектирования АЭС. Тема международной мобильности ученых и формирования команд под конкретные технологические задачи на Дальнем Востоке стала одной из центральных на форуме.

Лаборатория объединит атомную энергетику и методы ИИ. Основной инструмент — машинное обучение и виртуальные модели (цифровые двойники) для проектирования и эксплуатации атомных станций. Такие инструменты позволят оптимизировать конструктивные решения, оценивать риски и проводить сценарное моделирование без дорогостоящих физических экспериментов, что соответствует практике «цифрового инжиниринга» в энергетике.

Садеги предложил организовать площадку для разработки алгоритмов и их внедрения в инженерные процессы проектирования АЭС. Лаборатория может взять на себя методологическую роль, создать воспроизводимые подходы к обучению моделей, валидации

результатов и интеграции ИИ-инструментов в существующие САПР и расчетные комплексы, что важно для формирования совместных российско-иранских команд.

Ожидаемый эффект — ускорение проектных работ, повышение точности расчетов и снижение издержек на этапе предпроектной проработки. Наличие четкой технологической задачи повысит привлекательность площадки для иностранных ученых и инженеров, для которых важны не только условия релокации, но и возможность работать над реальными, ресурсно обеспеченными проектами. Садеги отметил, что после посещения Научно-технологического центра во Владивостоке видит достаточный уровень инфраструктурной поддержки для запуска подобных направлений.

На сессии «Зеленый коридор для научных открытий: как привлечь иностранных ученых и инженеров на Дальний Восток» обсуждали международную мобильность исследователей. Участники перечислили сложности, с которыми сталкиваются ученые при переезде, и назвали цифровые инструменты, способные упростить их интеграцию. По словам представителей АСИ и Миннауки, в конкуренции за науку будущего важны скорость оформления статуса и наличие «больших интересных задач», под которые формируются команды.

Мероприятие состоялось на площадке XI Восточного экономического форума в кампусе ДВФУ на острове Русский (Владивосток) 1–4 сентября 2026 года. Инициатива прозвучала на встрече с полпредом Президента в ДФО Юрием Трутневым и в ходе сессии «Зеленый коридор для научных открытий» в деловой программе ВЭФ-2026.