Геологический институт Карпинского и Политех развивают совместные исследования недр и их цифровых моделей

Геологический институт Карпинского и Политех создают совместное научно-образовательное пространство, ориентированное на развитие геологических исследований, цифрового моделирования недр и подготовку специалистов для работы со сложными природоресурсными системами.

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого и Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А. П. Карпинского заключили соглашение о сотрудничестве в области науки и образования, которое подписали ректор СПбПУ Андрей Рудской и генеральный директор института Павел Химченко. Партнерство объединяет фундаментальные геологические исследования, инженерные компетенции и цифровые технологии и создаёт основу для комплексных проектов по изучению и рациональному использованию недр.

Институт Карпинского — ведущий российский центр регионального геологического изучения недр и преемник Геологического комитета, созданного в конце XIX века. Он располагает

лабораторным комплексом, включающим изотопный центр с высокоточным масс-спектрометрическим оборудованием, что позволяет проводить геохронологические и изотопно-геохимические исследования на уровне ведущих мировых лабораторий. Для совместных проектов с Политехом это открывает возможности точной датировки геологических событий, уточнения истории формирования крупных структур и сопоставления данных региональной геологии с результатами моделирования.

Соглашение предполагает развитие совместных научных исследований по всему циклу геологических работ: от полевых и лабораторных наблюдений до математического и цифрового моделирования строения литосферы и месторождений. В зоне общего интереса — тектоническая эволюция территорий, оценка ресурсного потенциала, анализ геодинамических процессов и подходы к устойчивому природопользованию, основанные на количественных моделях и надежных геоданных.

Особое внимание стороны уделят развитию научных школ и подготовке исследователей. Планируется создание совместных диссертационных советов, разработка магистерских и аспирантских программ, проведение научных школ и школ-семинаров для молодых ученых в области геологии, геофизики, геоинформатики и смежных инженерных направлений. Предполагается, что студенты и аспиранты смогут включаться в действующие исследовательские проекты и работать с реальными геологическими и изотопно-геохимическими данными.

В сферу сотрудничества входят конференции, симпозиумы и тематические секции по геологии, моделированию недр и устойчивому развитию природоресурсных регионов. Ученые Политеха и Института Карпинского планируют готовить совместные статьи, обзоры и учебно-методические материалы, формируя общую базу для подготовки студентов, аспирантов и молодых исследователей.

Международный контур взаимодействия формируется через консорциум «Российско-Африканский сетевой университет» (РАФУ), координатором которого выступает Политех. Институт Карпинского присоединился к консорциуму и стал участником сети, объединяющей российские и африканские университеты и научные организации, для реализации образовательных программ и исследований в интересах устойчивого развития и ресурсной безопасности.

Дорожная карта на 2026 год предусматривает участие Института Карпинского в программах Летнего многопрофильного университета РАФУ и в ряде международных мероприятий в Африке и России, где обсуждаются вопросы геологии, ресурсов и роли университетов в развитии регионов. Общая цель инициатив — выстраивание исследовательских траекторий России и стран Африки в области изучения недр, оценки ресурсного потенциала и формирования научно обоснованных подходов к устойчивому развитию территорий.

Совмещение лабораторной инфраструктуры, полевых и аналитических данных, образовательных программ и международных связей создаст условия для междисциплинарных проектов, объединяющих геологию, инженерию, цифровые технологии и исследования устойчивого развития.