

Политех представил на CATPID-2026 исследования гидротехнического строительства и материаловедения



Директор Высшей школы гидротехнического и энергетического строительства Инженерно-строительного института, профессор Галина Козинец вошла в состав экспертного совета VIII Международной научно-технической конференции «Строительство и архитектура: теория и практика инновационного развития» (CATPID-2026).

Исследования Политеха охватывают надежность гидротехнических и энергетических сооружений, инженерную гидрологию, гидравлику и строительное материаловедение. Они лежат в основе проектирования, экспертизы и безопасной эксплуатации плотин, водопроводящих сооружений, берегозащитных конструкций и объектов энергетической инфраструктуры.

Программа CATPID-2026 охватывала гидротехническое строительство, строительную механику, основания и фундаменты, подземные сооружения, материалы и организацию строительства, а также проектирование дорог, мостов, метрополитенов, аэродромов и транспортных тоннелей.

На конференции обсуждали механическую безопасность зданий и сооружений, численное моделирование их работы под нагрузкой, надежность конструкций и новые материалы. Эти работы помогают оценивать устойчивость гидротехнических и энергетических объектов и прогнозировать их поведение при длительной эксплуатации.

Одна из секций была посвящена строительным материалам: их составу, структуре, технологиям получения и работе в конструкциях.

Свойства бетона, композитов, вяжущих и модифицирующих добавок определяют прочность, деформативность и долговечность конструкции. Для гидротехнических и энергетических объектов они задают стойкость материала к воде, замораживанию и оттаиванию, солям, температурным перепадам и циклическим нагрузкам.

В гидротехническом строительстве важна не разовая прочность, а сохранение характеристик материала в течение десятилетий. Пористость, водопоглощение, трещиностойкость и устойчивость к коррозии определяют, как бетон и другие материалы переносят переменное увлажнение, давление воды и агрессивные среды.

Такие исследования нужны при проектировании и экспертизе плотин, водопроводящих сооружений, берегозащитных конструкций и зданий энергетических объектов, которые работают в сложных природных условиях.

Участие Политеха в экспертном совете дает возможность оценивать работы по строительству и гидротехнике и искать партнеров для совместных исследований материалов и технологий для ответственных сооружений.

Конференция проводится с 2018 года. В этом году она была приурочена к 70-летию советников РААСН, профессоров Дмитрия Маиляна и Толи Хежева. Среди почетных гостей были академики РААСН Дмитрий Козлов, Левон Маилян и Александр Белостоцкий.