

Исследования в области композитных материалов СПбПУ представлены на «Технопроме-2025»



На XII Международном форуме технологического развития «Технопром-2025» представлены ключевые научно-технологические разработки Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого в области полимерных композиционных материалов. Достижения продемонстрированы в рамках питч-сессии, где освещение получили проекты, реализуемые лабораторией [REDACTED].

Основное внимание уделено двум направлениям, достигшим стадии промышленного внедрения.

Первое связано с разработкой технологии пропитки термопластичными полимерами для получения непрерывно армированного филамента, применяемого в аддитивном производстве. Работа ведётся для композитного дивизиона «Росатома» — АО «Юматекс». В 2023 году создана лабораторная установка производительностью 500 метров в час, а в 2024 — опытная промышленная установка на 40 катушек с рекордной производительностью 12 000 метров в час.

Второе направление посвящено созданию оптически прозрачных радиационно-стойких материалов для защиты солнечных элементов космических аппаратов. Исследования проводятся совместно с компанией «Бюро 1440». В рамках проекта изучены методы получения композитов на основе термопластичного полиуретана и стеклянных наполнителей, а также обеспечение их стабильности в условиях радиационного воздействия.

Представленные разработки отражают практическую реализацию научных исследований университета в сотрудничестве с промышленными партнёрами, включая ОДК «Сатурн» и Кабардино-Балкарский государственный университет.