

Современное машиностроение: ключевые тренды MMESE-2026



В ИММиТ СПбПУ завершилась юбилейная конференция MMESE-2026

В Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого завершилась XV Международная научная конференция «Современное машиностроение: наука и образование» (MMESE-2026), организованная Высшей школой транспорта Института машиностроения, материалов и транспорта. Конференция MMESE проводится с 2011 года, а в 2026 году ее научная программа вновь была сосредоточена на ключевых направлениях развития современного машиностроения и инженерного образования.

Структура конференции отразила исследовательскую повестку отрасли: в программу вошли секции по технологиям преподавания инженерных дисциплин, механике машин, зубчатым передачам и трансмиссиям, мехатронике и робототехнике, транспортным и технологическим системам, технологии машиностроения и станкостроению, а также по конструкционным материалам и материаловедению. Такой состав направлений показывает, что машиностроение сегодня развивается не как совокупность отдельных дисциплин, а как междисциплинарная область, где проектирование, производство, управление и подготовка кадров всё теснее

связаны между собой.

Одним из центральных трендов, обозначенных в тематике MMESE-2026, стала интеграция цифровых и интеллектуальных технологий в инженерную практику. Это особенно заметно в секциях, посвященных мехатронике, робототехнике, транспортным системам и современным производственным технологиям, где на первый план выходят задачи автоматизации, повышения точности, адаптивности и функциональной надежности технических систем.

Не менее значимым направлением остается обновление инженерного образования. Включение в программу секции по технологиям преподавания показывает, что для профессионального сообщества сегодня важны не только новые технические решения, но и методы подготовки инженеров, способных работать на стыке механики, цифрового моделирования, материаловедения и промышленной автоматизации.

Отдельный исследовательский вектор связан с материалами и производственными процессами. Сочетание секций по технологии машиностроения, станкостроению и материаловедению указывает на устойчивый интерес к повышению эксплуатационных характеристик изделий, разработке новых конструкционных материалов и совершенствованию технологических маршрутов изготовления. В этой логике материалы, технология обработки и расчет ресурса рассматриваются как единая научно-инженерная задача.

Содержательно конференция зафиксировала еще один важный сдвиг: современное машиностроение все в большей степени опирается на кооперацию науки, образования и прикладной инженерии. Именно поэтому в центре обсуждения оказываются не только отдельные результаты исследований, но и механизмы их включения в образовательные программы, конструкторские практики и технологические решения для высокотехнологичных отраслей.

Юбилейный формат MMESE-2026 в этом контексте важен не столько как календарная дата, сколько как возможность увидеть эволюцию научной повестки конференции. За пятнадцать лет она закрепилась как площадка, где обсуждаются как классические вопросы механики и машиностроения, так и новые направления, связанные с роботизацией, интеллектуализацией инженерных систем и обновлением моделей инженерной подготовки.