

## Представители ИММиТ приняли участие в первой конференции по системному инжинирингу



В Научно-исследовательском корпусе СПбПУ состоялась I Всероссийская научно-практическая конференция «Современные подходы в системном инжиниринге и цифровом моделировании сложных производственных систем» (SEDM-2025). Мероприятие организовали лаборатории Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг» совместно с компанией «Тетракуб». В конференции приняли участие представители Института машиностроения, материалов и транспорта.

Конференция была посвящена системному инжинирингу как методологическому подходу к реализации сложных проектов в различных отраслях.

Научными партнёрами конференции выступили Объединённый институт ядерных исследований, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Казанский федеральный университет, Ивановский государственный политехнический университет и др. В качестве промышленных партнёров мероприятие поддержали Инжиниринговый центр текстильной и лёгкой промышленности, Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья Роспотребнадзора, «Кольская ГМК», компании «Визумтекс», «Ольвия» и «Амдор».

Участники SEDM-2025 представили научные исследования и практические решения в области проектирования, анализа, прогнозирования и оптимизации сложных систем в экономике, промышленности, на транспорте, в медицине, социальной сфере и в образовании. Мероприятие привлекло более 200 докладчиков и слушателей — учёных-исследователей и представителей коммерческих компаний и государственных организаций.

Конференция состояла из научной и практической частей. Она была адресована как «теоретикам» — специалистам, которые изучают и развивают методологию системного инжиниринга, так и практикам — руководителям проектов, которые применяют метод системного инжиниринга для решения конкретных прикладных задач на своих предприятиях.

С докладами выступили признанные эксперты в области изучения и реализации подходов системного инжиниринга и цифрового моделирования, теоретики и практики, а также студенты и аспиранты, выбравшие системный инжиниринг направлением своего научного и профессионального развития. Для молодых исследователей конференция стала прекрасной возможностью представить свои исследовательские проекты экспертам, узнать их мнение и обсудить практическое применение результатов. Среди спикеров были представители ИММиТ.



Доцент Высшей школы проектной деятельности и инноваций в промышленности, заведующий лабораторией «Цифровое моделирование индустриальных систем» ПИШ СПбПУ Алексей Гинцяк рассказал о разработке комплекса инструментов формирования расписаний в производственных системах с использованием мультиагентного подхода. Работа проводится при поддержке Российского научного фонда в 2025-2026 годах. Спикер дал определение мультиагентных систем, осветил возможности и особенности мультиагентного подхода к прикладной задаче формирования производственных расписаний, раскрыл сложность формирования расписаний в мультиагентной среде. В заключении Алексей Гинцяк отметил, что учёт мультиагентности позволяет получать гораздо более адекватные реальности результаты моделирования.





Доцент Высшей школы транспорта Дмитрий Плотников коснулся темы цифрового моделирования в транспортной отрасли. Спикер перечислил междисциплинарные задачи в разработке беспилотного наземного транспорта и отметил, что цифровые модели при создании транспортных систем и процессов могут быть использованы как средство поддержки принятия решений при проектировании жизненного цикла транспортного средства и транспортных систем в целом, а также как элемент готового изделия, определяющий его эксплуатационные свойства. Докладчик поделился опытом создания беспилотного автомобиля в Политехническом университете и теми комплексными задачами, которые стоят перед командой разработчиков.

*«Конференция стала площадкой для обмена опытом в сфере системного инжиниринга в транспортной отрасли, где нашлось место и опытным профессионалам, и молодым учёным. Были представлены интересные работы по использованию имитационного моделирования для эффективного управления дорожным движением. Особого внимания заслужили доклады по созданию интеллектуальных транспортных систем», — отметил спикер.*

По результатам работы конференции будет издан сборник трудов с присвоением DOI и ISBN, полнотекстовым постатейным размещением в РИНЦ.

Материал взят с сайта 