

Молодые исследователи Политеха представили проекты «умных городов»



На полях Глобального саммита AICGS-2025 в Индии студенты и молодые ученые Санкт-Петербургского политехнического университета представили серию перспективных разработок, направленных на решение ключевых проблем урбанистики. Их проекты, посвященные цифровой трансформации городской среды, стали примером прикладной науки, ориентированной на достижение целей устойчивого развития.

Разработки политехников: от умных отходов до интеллектуального транспорта

Команда СПбПУ в составе Дарьи Гунбиной, Никиты Гаврильчика, Станислава Коновалова и Сантосо Мухаммад Коххар Дви представила проект интеллектуальной системы мониторинга и управления отходами. Разработка основана на сети «умных» контейнеров, оснащенных сенсорными технологиями для анализа наполнения и типа вторсырья. Использование предиктивной аналитики позволяет системе оптимизировать маршруты и график вывоза мусора, что повышает экономическую и экологическую эффективность городского хозяйства.

Ещё одной заметной инициативой Политеха стал проект [REDACTED], разработанный в коллаборации с Университетом ИТМО. Интеллектуальная система парковки использует предиктивную аналитику и данные с датчиков в реальном времени, что позволяет не только оперативно находить свободные места, но и прогнозировать загрузку парковочных зон. Параллельно представлена разработка «Autonomous Intelligent Waste Containers», созданная совместно с Федеральным университетом Риу-Гранди-ду-Сул (Бразилия). Проект предлагает решение по автоматизации сортировки и переработки отходов непосредственно в контейнерах с использованием алгоритмов искусственного интеллекта.

Признание на международном конкурсе

Эти и другие разработки получили высокое признание международного экспертного сообщества в финале II международного конкурса «SMART CITY 2030», организованного консорциумом университетов БРИКС.

Проект интеллектуальной системы управления отходами команды СПбПУ удостоен высшей награды — Гран-при конкурса. Экспертный совет отметил комплексный подход, сочетающий аппаратные сенсорные решения и программную аналитику для оптимизации городских процессов. «Этот конкурс — не просто платформа для идей, это место, где формируется будущее городов.

Для нас большая честь получить признание на международном уровне. Мы стремимся к тому, чтобы города становились умнее, удобнее и экологичнее», — прокомментировал магистрант Высшей школы производственного менеджмента *Станислав Коновалов*.

Конкурс как часть масштабной кооперации

Финал конкурса «SMART CITY 2030» стал центральным событием визита делегации Политеха в Lovely Professional University, подчеркнув роль университета как драйвера международной научно-образовательной кооперации. В рамках саммита координатор конкурса от СПбПУ, доцент *Ольга Ергунова*, представила результаты масштабного исследования, выполняемого при поддержке Российского научного фонда (проект № 25-28-01469). Её доклад «Цифровая трансформация рынков труда в мегаполисах: оптимизация рабочей силы с помощью ИИ и блокчейна» продемонстрировал, как фундаментальные научные изыскания Политеха в области нейросетевых решений дополняют прикладные студенческие проекты, формируя целостную экосистему для создания городов будущего.