Умные города БРИКС: Политех определил лучшие молодёжные проекты мира на конкурсе в Индии

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого посетил Lovely Professional University в Индии. Визит был многозадачным и включал организацию масштабного международного конкурса, участие в ключевых научных форумах и запуск новых совместных образовательных инициатив. Политех представила доцент Высшей школы производственного менеджмента ИПМЭиТ Ольга Ергунова.

Главным событием визита стала организация финала и церемонии награждения II международного конкурса проектов студентов и молодых учёных «SMART CITY 2030: Управление устойчивым развитием городов стран БРИКС», который состоялся в кампусе Lovely Professional University.

Конкурс проводится консорциумом ведущих университетов: СПбПУ (Россия), LPU (Индия), Университет Цинхуа (Китай) и Федеральный университет Рио-де-Жанейро (Бразилия). Его миссия — поддержка молодёжных инициатив в области устойчивого городского развития, внедрения технологий «умного города», формирования комфортной городской среды и модернизации городской инфраструктуры.

В этом году конкурс впервые прошел в Индии и объединил талантливых молодых исследователей из стран БРИКС. Мероприятие прошло в гибридном формате, а участники представили проекты по четырём ключевым направлениям:

- развитие интеллектуального и креативного потенциала городов;
- формирование безопасной и экологичной городской среды;
- внедрение цифровых сервисов и технологий;
- развитие энергетической и транспортной инфраструктуры будущего.

Экспертный совет отметил высокий уровень проработки аналитической части, инновационность решений и ориентацию на устойчивое развитие.

Координатор конкурса Ольга Ергунова отметила роль академического партнерства: Мы видим, как молодые исследователи из разных стран формируют новую картину развития городов. Страны БРИКС создают уникальную площадку, где рождаются прорывные идеи для устойчивого урбанистического будущего.

Гран-при конкурса завоевали пять команд, чьи проекты были признаны наиболее перспективными.

- Команда СПбПУ в составе Дарьи Гунбиной, Никиты Гаврильчика, Станислава Коновалова и Сантосо Мухаммад Коххар Дви за проект интеллектуальной системы мониторинга и управления отходами на базе «умных» контейнеров, применяющей сенсорные технологии и аналитику данных для оптимизации сбора вторсырья.
- Команда Университета Цинхуа за AI-платформу SpecAI на базе LLM для ускорения и проверки строительных спецификаций, обеспечивающую прозрачность и эффективность реализации городских инфраструктурных проектов.
- Команда Lovely Professional University за проект комплексной модернизации городской инфраструктуры Дели, объединяющий управление энергией, водой и транспортом для устойчивого развития мегаполиса к 2030 году.
- Команда Federal University of Paraíba за концепцию «Energy Urbanism», использующую экологические и налоговые механизмы для стимулирования энергоэффективности и устойчивой городской политики в Натале.
- Команда Universitas Indonesia за проект «Dukuh Atas TOD Towards Seamless Mobility», формирующий модель бесшовной мобильности и интегрированного городского транспорта в Джакарте.

Магистрант Высшей школы производственного менеджмента СПбПУ Станислав Коновалов, комментируя победу, отметил: 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.

Первые места заняли десять сильнейших проектов, среди которых:

- Green Shield (Serendipity MBA School, Shenzhen University, Китай) — цифровая экосистема на основе ИИ для снижения эффекта тепловых островов;
- Autonomous Intelligent Waste Containers (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Бразилия & СПбПУ, Россия) — автономные AI-контейнеры для оптимизации сбора отходов;
- Smart Parking (ИТМО University & СПбПУ, Россия) — интеллектуальная система парковки с предиктивной аналитикой;
- SIPANTAU (University of Brawijaya, Индонезия) — система прогнозирования региональной инфляции с использованием алгоритма Random Forest;
- Digital Twin Mobility (University of Da Nang, Вьетнам) — платформа, объединяющая IoT-данные и ИИ для оптимизации транспорта.

Этот конкурс — модель будущего БРИКС: молодёжь, технологии,

международное сотрудничество и ответственность за развитие наших городов. Решения, представленные здесь, способны изменить реальность современных городов, — подчеркнул соорганизатор конкурса, вице-президент LPU Аман Миттай.

Доцент ВШПМ Ольга Ергунова выступила на пленарной сессии Глобального саммита AICGS-2025, посвящённого международному научному сотрудничеству, академической мобильности и устойчивому развитию, а также приняла участие в экспертных сессиях IV ежегодной международной конференции «Переосмысление интернационализации: совместное формирование будущего высшего образования», а также выступила с открытой лекцией для студентов. Ольга Ергунова также представила результаты исследования, выполненного при финансовой поддержке Российского научного фонда**,** проект № 25-28-01469 «Нейросетевые решения для управления социально-трудовыми отношениями в цифровой экономике мегаполисов», выступив с докладом «Цифровая трансформация рынков труда в мегаполисах: оптимизация рабочей силы с помощью ИИ и блокчейна».

Во время визита гости посетили кампус Chaudhary Charan Singh University (Meerut), одного из крупнейших государственных университетов штата Уттар-Прадеш. Ольга Ергунова приняла участие в презентационной сессии, где представила ключевые факультеты и научные направления университета, включая инженерные, гуманитарные и управленческие программы.

Руководство и профессорско-преподавательский состав CCSU выразили высокий интерес к развитию международных проектов, академических обменов и совместных исследовательских инициатив с СПбПУ. Также прошло обсуждение расширения сотрудничества и запуска программ студенческой мобильности, включая краткосрочные школы, стажировки и совместные исследовательские проекты для аспирантов и молодых учёных. Отдельное внимание уделили возможностям участия индийских студентов в международных конкурсах и проектах Политеха, включая инициативы в области «умного» городского развития.

Знаковым результатом встреч стало подписание соглашения Chaudhary Charan Singh University и Lovely Professional University с Ассоциацией женщин-учёных стран БРИКС, исполнительный директор которой — Ольга Ергунова. Ассоциация сегодня объединяет женщин-исследователей из семи стран и развивает международные научные связи, проекты наставничества, программы лидерства и академической мобильности для молодых учёных. Заключённое соглашение откроет новые возможности для продвижения женского научного лидерства, расширения участия женщин-исследователей в международных проектах, а также совместных инициатив в области устойчивого развития, цифровых технологий, здравоохранения и образования.

Финал конкурса SMART CITY 2030 в Индии наглядно показал, как академическое партнёрство ведущих университетов трансформируется в конкретные результаты: от блестящих проектов студенческих команд стран БРИКС, завоевавших Гран-при, до совместных программ, которые откроют новые возможности для студенческих обменов и совместных исследований. Мы не просто обмениваемся знаниями — мы вместе формируем архитектуру устойчивого будущего для миллионов жителей мегаполисов, — отметил проректор по международной деятельности Дмитрий Арсеньев.

Финал конкурса и рабочий визит делегации СПбПУ наглядно продемонстрировали, что университет является одним из ключевых драйверов международной научно-образовательной кооперации в рамках БРИКС, создавая среду, где рождаются и получают поддержку инновации для городов будущего.

Дата публикации: 2025.11.11

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям