

## Успехи политехников на конкурсе «Молодёжь и будущее авиации и космонавтики»

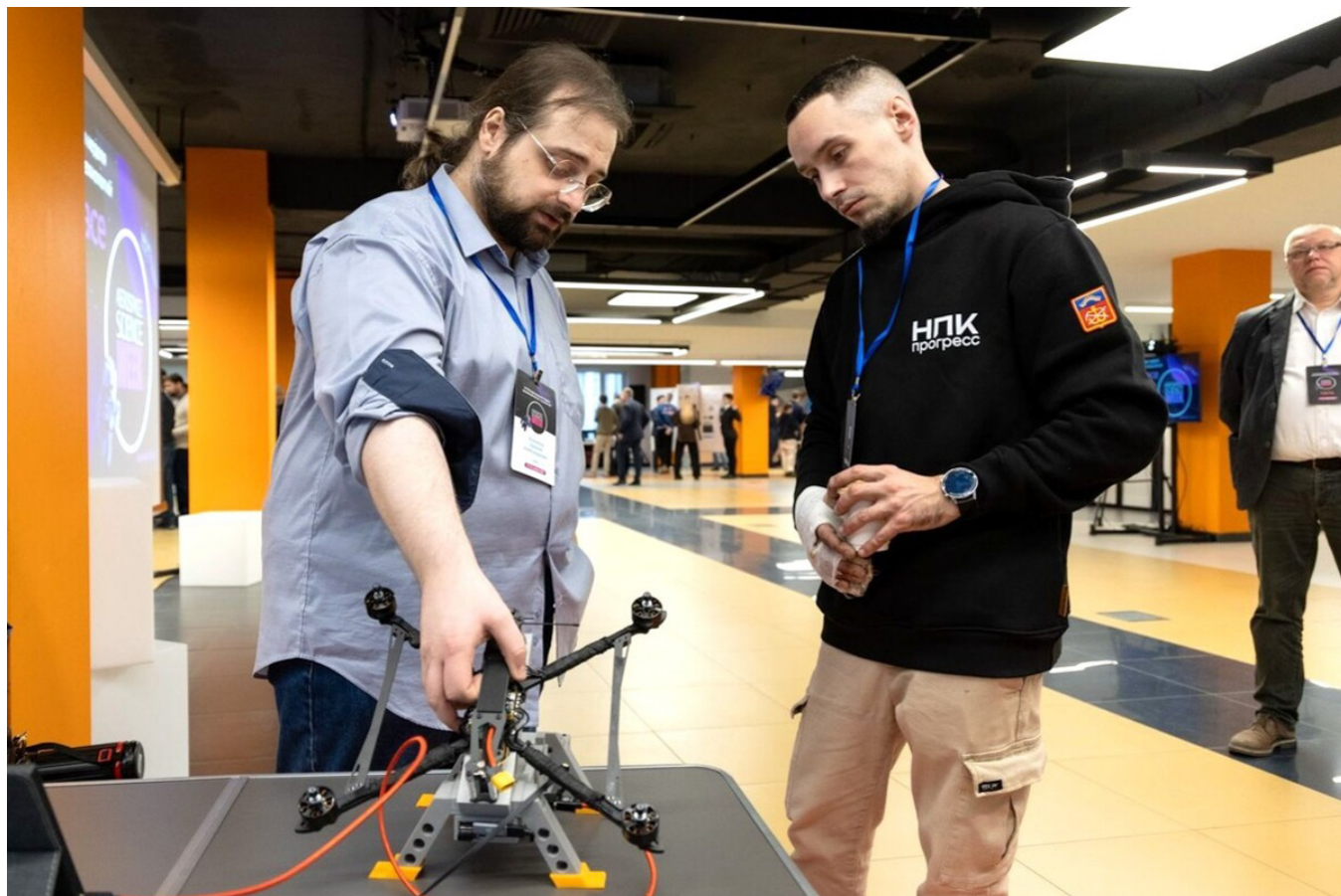
Научная группа Высшей инженерно-экономической школы Института промышленного менеджмента, экономики и торговли СПбПУ добилась значительного успеха, заняв 3 место в финале XVII Всероссийского межотраслевого молодёжного конкурса научно-технических работ и проектов «Молодёжь и будущее авиации и космонавтики».



У конкурса «Молодёжь и будущее авиации и космонавтики» богатая история. Впервые он был проведён в 2009 году, а с 2014 года стал неотъемлемой частью программы международной недели авиакосмических технологий Aerospace Science Week. Особенностью является уникальный денежный призовой фонд, который формируется предприятиями аэрокосмической отрасли и составляет не менее 1 500 000 рублей. Цели включают поиск перспективных инновационных проектов, формирование профессионального сообщества и укрепление связей между наукой и промышленностью.

В этом году конкурс был нацелен на комплексное решение нескольких стратегических задач. Ключевыми целями мероприятия стали выявление

талантливой молодёжи и перспективных научных коллективов из числа молодых учёных, специалистов вузов и промышленных предприятий, а также поиск и поддержка наиболее интересных и значимых инновационных проектов. Кроме того, важной задачей стало формирование молодёжной среды профессионального сообщества для активного обмена передовыми научными подходами и технологиями как основы укрепления корпоративных связей между образованием, наукой и реальным сектором экономики.



Научные направления конкурса охватывали ключевые сегменты авиационно-космической отрасли.

- Авиационные системы: исследования в области проектирования и эксплуатации летательных аппаратов.
- Беспилотные системы и технологии: разработка автономных комплексов и интеллектуальных решений.
- Двигатели летательных аппаратов и энергетические установки: современные концепции двигателестроения и энергообеспечения.
- Цифровые технологии, искусственный интеллект и робототехника: цифровизация процессов и создание роботизированных комплексов.
- Ракетные и космические системы: перспективные разработки для освоения космического пространства.
- Перспективные материалы и новые производственные технологии: инновационные материалы и аддитивные технологии для



аэрокосмической отрасли.

Научный проект «Интеграция алгоритмов глубокого обучения и стереозрения в архитектуру беспилотного летательного аппарата для решения задач экологического мониторинга» был отобран экспертной комиссией среди 221 заявки и допущен к очной защите в Москве. Команда исследователей представила опытный образец своих разработок, демонстрирующий принцип действия аналитического БПЛА. Проект, разработанный научной группой под руководством доцента ВИЭШ Евгения Конникова, высоко оценили эксперты направления «Беспилотные системы и технологии». Над исследованием работали студент 1 курса магистерской программы «Автоматизация статистических решений в организации» Прохор Поляков и ассистент ВИЭШ, выпускница программы «Экономика ИТ и бизнес-анализ» Олеся Старченкова. Коллектив Высшей инженерно-экономической школы занял 3 место по итогам финала XVII Всероссийского межотраслевого молодёжного конкурса научно-технических работ и проектов «Молодёжь и будущее авиации и космонавтики».



“Смотритель” — это аналитический БПЛА на базе тяжёлого FPV-дрона с Raspberry Pi 5 и стереокамерой, созданный для автоматического обнаружения мусора и нелегальных свалок. На борту работает нейросеть YOLOv8, которая распознаёт отходы на видеопотоке, оценивает расстояние до них по стереозрению и вместе с координатами и фото фиксирует находки

в виде отчётов. Система функционирует почти в реальном времени ( $\approx 5$  кадр/с) и обеспечивает до 30 минут полёта, что делает её пригодной для задач экологического мониторинга, — поделилась участница научного коллектива и ассистент ВИЭШ Олеся Старченкова.

Ключевая задача проекта — совершенствование организационно-экономического механизма экологической защиты населения в системе региональной экономики.

Всего в финал прошли 79 проектов: защиты проводились в очном формате и включали представление результатов перед экспертами. Оценка конкурсных работ осуществлялась по комплексу взаимосвязанных критериев: актуальность темы, научная новизна, глубина анализа аналогов, степень проработки решения, практическая ценность проекта и личный вклад авторов. Такой многоаспектный подход позволил экспертам объективно выделить наиболее перспективные разработки, способные внести существенный вклад в развитие аэрокосмической отрасли.



Финальный этап конкурса прошёл на площадке Московского авиационного института. В программе мероприятия были очные стендовые доклады, научная дискуссия с ведущими экспертами отрасли, а также круглый стол «Выявление и продвижение РИД». В этот же день состоялось торжественное подведение итогов и награждение победителей и лауреатов. Работа



коллектива СПбПУ была отдельно отмечена дипломами НПК «Прогресс» — компанией, которая занимается обеспечением предприятий испытательными комплексами, в том числе собственного производства. НПК «Прогресс» сотрудничает с научно-исследовательскими институтами, крупными отечественными предприятиями и лидерами отрасли, что в значительной степени будет способствовать расширению деятельности коллектива Политехнического университета.

Поддержать команду во втором этапе конкурса был приглашён директор Высшей инженерно-экономической школы Дмитрий Родионов.

Финалисты получили уникальную возможность презентовать свои разработки перед ведущими учёными и представителями крупнейших компаний авиационной, ракетно-космической и оборонной отраслей. Победителей наградили дипломами, денежными призами, именными премиями спонсоров, а также дали возможность опубликовать свои работы в ведущих рецензируемых журналах, таких как «Вестник Московского авиационного института» и «Труды МАИ».



Директор Высшей инженерно-экономической школы Дмитрий Родионов подчеркнул значимость работы политехников: Победа нашего коллектива во всероссийском конкурсе — это не просто успех, а закономерный результат системной работы Высшей инженерно-экономической школы. Мы создаём

среду, где талантливые студенты и молодые учёные могут реализовывать амбициозные проекты на стыке инженерии, экономики и цифровых технологий. Особенно ценно, что работа, посвящённая экологическому мониторингу с помощью БПЛА, была высоко оценена ведущими экспертами аэрокосмической отрасли. Это подтверждает правильность выбранного нами направления развития и демонстрирует востребованность междисциплинарных исследований в решении актуальных задач современности.

Научно-исследовательская лаборатория «Политех-Инвест» под руководством Евгения Конникова специализируется на инвестиционном консалтинге и разработке цифровых и технических решений для бизнеса. Уникальность лаборатории заключается в сочетании практического консалтинга для промышленности с разработкой передовых технологий, что укрепляет связь университета с реальным сектором экономики.

В программе форума, помимо конкурсной программы, проходили встречи с опытными специалистами отрасли, круглые столы и мастер-классы, выставки, конкурсы-сателлиты, а также специальные программы для самых юных представителей — школьников, для которых в течение нескольких лет организовывалась отдельная научная и конкурсная программа.



Успешное выступление команды ВИЭШ в финале такого высокоуровневого

мероприятия продемонстрировало высокое качество научно-исследовательской работы в стенах Высшей инженерно-экономической школы и её растущий авторитет в научно-техническом сообществе страны.

Дата публикации: 2025.12.16

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)