

Арктическая повестка Политеха



Магистрант Высшей школы производственного менеджмента (ВШПМ) Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ) ██████████ за разработку инновационной технологии опор нефтегазопроводов для эксплуатации в условиях Арктики и Крайнего Севера.



Проект Батырова нацелен на решение стратегических задач освоения арктических месторождений: он обеспечивает устойчивость инфраструктуры на вечной мерзлоте при экстремально низких температурах, снижает экологические риски и повышает надежность транспортировки углеводородов, внося вклад в технологический суверенитет России. Исследование объединяет инженерные инновации с экономическим анализом и управленческими подходами, учитывая не только технические характеристики, но и целесообразность внедрения с точки зрения стоимости и эффективности.

Конкурс «Молодой ученый» на лучшую научно-исследовательскую работу проводит Российская инженерная академия в партнерстве с Ассоциацией технических университетов; его цель — выявление и поддержка талантливой молодежи, способной решать актуальные технологические задачи. «Артур проявил себя как вдумчивый и настойчивый исследователь. Его работа воплощает идеологию нашей Школы: мы готовим лидеров отрасли, способных комплексно управлять арктическими проектами — от инженерных расчетов до оценки рисков и эффективности», — отметил научный руководитель, доктор экономических наук, профессор ВШПМ Александр Ильинский.

Сам магистрант подчеркивает, что участие в конкурсе стало для него «отличной возможностью представить результаты проекта серьезному научному жюри», а обучение в ВШПМ дает не только глубокие отраслевые знания, но и «системный управленческий подход, позволяющий видеть проблему комплексно — от инженерного расчета до оценки экономической целесообразности и минимизации экологических рисков»

Важным направлением арктической повестки Политеха стала [REDACTED]. Ученые университета создали программу для учета и подбора материалов, предназначенных для изготовления деталей методом 3D-печати и эксплуатации в условиях Крайнего Севера (свидетельство ФИПС № 2026610392: система учитывает низкотемпературные характеристики, механические свойства и устойчивость к внешним воздействиям, ведет специализированную базу данных, визуализирует свойства и области применения и формирует рекомендации по выбору материалов для конкретных деталей и режимов работы. Разработка ориентирована на инженерно-технические подразделения предприятий, научно-исследовательские организации, образовательные учреждения и центры компетенций в области арктического машиностроения и аддитивных технологий и призвана снизить риск отказов оборудования и сократить сроки разработки и модернизации изделий.

Напомним, Политех последовательно формирует портфель научно-технологических решений для Крайнего Севера и Арктики. В университете действует [REDACTED], координирующий межотраслевые исследования, продвижение разработок СПбПУ в промышленность и работу с заказчиками в сфере арктических технологий; в рамках его проектов создаются, в частности, вычислительные модели для Арктики, системы распознавания ледовой обстановки и оптимизации маршрутов судов во льдах, а также методы моделирования работы наземных и морских робототехнических комплексов в сложных климатических условиях.

Учеными СПбПУ разработаны [REDACTED] для устойчивого строительства на вечной мерзлоте: они легче традиционных решений, обладают повышенной прочностью и позволяют снизить стоимость и риски при возведении объектов в северных регионах.

Молодые ученые создают [REDACTED] для анализа природно-климатических условий Арктики и проектирования модульных городов, предназначенных для быстрого строительства [REDACTED].

Инженеры и исследователи СПбПУ совместно с промышленными компаниями обсуждают [REDACTED] вопросы нефтегазовой инфраструктуры на многолетнемерзлых грунтах, включая надежность трубопроводов, дорог и скважин, а также [REDACTED] в Арктике.

В университете подчеркивают, что развитие таких решений соответствует приоритетам государственной научно-технологической политики России в Арктике, где создание надежной инфраструктуры, новых материалов и цифровых инструментов рассматривается как ключевое условие технологического суверенитета и устойчивого освоения северных территорий.