

Арктическую геоинформационную систему разрабатывают ученые Политеха



... приступил к созданию специализированной геоинформационной системы (ГИС), предназначенной для поддержки принятия решений на предпроектной стадии освоения арктических территорий. Ключевой задачей проекта является интеграция и систематизация разнородных природно-климатических данных о Российской Арктике.

Ученые Инженерно-строительного института СПбПУ ведут работу над созданием специализированной геоинформационной системы (ГИС) для Арктической зоны Российской Федерации. Проект, реализуемый под научным руководством профессора Высшей школы промышленно-гражданского и дорожного строительства Юрия Лазарева, направлен на консолидацию и анализ комплексных пространственных данных об арктическом регионе.

Научный коллектив уже завершил важный этап исследования. На текущий момент разработана и структурирована комплексная база данных, включающая геологические, геотехнические, климатические, экологические и природоохранные характеристики арктических территорий. Параллельно ведутся работы по уточнению атрибутивных характеристик данных, требований к их хранению и структуре, а также разрабатывается программное обеспечение для автоматического обновления информационной базы.

Как отметила руководитель исследовательской группы, старший преподаватель ИСИ Лилия Талипова, результатом проекта станет программная платформа, предоставляющая инструменты для сбора, обработки, анализа данных и моделирования процессов. Эта система предназначена для использования проектировщиками на начальных (предпроектных) этапах для обоснования строительства как линейных, так и площадных объектов в условиях распространения многолетнемёрзлых грунтов.

Внедрение разрабатываемой ГИС позволит оптимизировать процессы территориального планирования и проектирования в сложных природно-климатических условиях Арктики, минимизируя риски и повышая устойчивость инфраструктурных объектов. Планируемый срок завершения разработки и выхода платформы — март 2026 года.