

Модульные города в Арктике: Политех создаёт новые стандарты комфортного жилья

Политехнический университет взялся за серьёзный проект — в Инженерно-строительном институте СПбПУ продумывают, как быстро и эффективно строить в Арктике. Научная группа под руководством доцентов Высшей школы дизайна и архитектуры ИСИ Елены Ладик и Марии Дребезговой разрабатывает концепцию модульных конструкций, которые можно быстро собрать в суровых условиях Заполярья. В процессе работы учитываются сложности арктического климата и необходимость возведения объектов в сжатые сроки — это важное условие для успешного освоения региона.



Разработка политехников посвящена повышению качества жизни в Арктическом регионе. Актуальность проекта заключается в том, что он помогает решить сразу несколько задач, таких как освоение природных ресурсов, развитие инфраструктуры в труднодоступных местах, защита окружающей среды и создание нормальных условий для жизни людей.

В прошлом году научная группа исследовала потенциал развития северных территорий, изучила зарубежный и отечественный опыт проектирования модульной архитектуры и разработала концепцию быстровозводимых жилых,

общественных и лабораторных модулей, адаптированных к экстремальным климатическим условиям. Результаты исследования были представлены на всероссийских форумах и конференциях, где получили высокую оценку экспертного сообщества.



В следующем году учёные планируют применить свои разработки в пилотных проектах. Исследования будут продолжены, теперь уже с акцентом на моделирование инженерных систем территорий, уточнение конструктивных расчётов и подбор оптимальных строительных материалов для Крайнего Севера. Мультидисциплинарный подход позволит быстрее воплотить проект в жизнь.

Модульные строения — настоящая находка для Арктики. Они легко перемещаются с места на место, экономно расходуют энергию, сделаны из современных материалов, которые хорошо держат тепло и не боятся суровой погоды. Возможно, именно модульная архитектура станет ключевым направлением в строительной индустрии Арктики.

«Практическая значимость исследования заключается в возможности использования результатов при оценке быстровозводимых блок-модулей, разработке архитектурных решений в проектной практике для жилых и научно-исследовательских станций в арктических регионах, а также при разработке рекомендаций по их дальнейшему применению на основе разработанных принципов», — считает руководитель проекта доцент

Инженерно-строительного института Елена Ладик.

Дата публикации: 2025.07.24

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям