

Implenia объявляет о строительстве с нулевым энергопотреблением

Дата публикации: 18.01.2024

Компания Implenia сотрудничает с двумя швейцарскими исследовательскими институтами в области строительства и планирования "Beyond Zero", новаторской исследовательской инициативы NEST с нулевым уровнем энергопотребления. На объекте Емра будет разработан модуль "Beyond Zero", который станет расширением здания NEST - универсального центра для экспериментального изучения новых методов строительства и материалов. Эта платформа служит испытательной площадкой для новых технологий, веществ и систем, которые исследователи оценивают в практических сценариях.

Проект "Beyond Zero", призванный продемонстрировать, как будущие конструкции могут активно сокращать выбросы углерода в атмосферу, будет включать в свою структуру передовые материалы, снижающие выбросы CO₂ и отрицающие выбросы CO₂. В частности, в строительстве будут использоваться такие экологичные вещества, как цемент на основе магнезия, кирпичи из необожженной глины, а также изоляция и бетон на основе биочара.

Компания Implenia подтвердила, что при строительстве здания будут использованы эти материалы, которые являются инновационными по своим углеродопоглощающим свойствам, включая теплоизоляцию и цемент, улавливающий атмосферный CO₂, а также упомянутые глиняные кирпичи, не требующие обжига.

Емра, организация-первопроходец, стоящая за этими достижениями, рассматривает эти разработки как важнейшие шаги на пути к достижению целей строительной отрасли по сокращению выбросов до нуля, а блок "Beyond Zero", по амбициозной задумке, будет функционировать как поглотитель углерода, в конечном итоге оказывая отрицательное общее воздействие на углерод.

Несмотря на то, что проект "Beyond Zero" еще находится на стадии планирования, компания Емра уверена в Implenia, что было подчеркнуто профессором Таней Циммерманн, директором Емра. Она похвалила Implenia за достижения в области экологичного строительства в кампусе Емра в Дюбендорфе, Швейцария, включая лабораторное и офисное здание, а также первую в Швейцарии многоэтажную автостоянку с гибридной деревянной конструкцией.

Здания с нулевым энергопотреблением - это сооружения, энергопотребление которых в течение года полностью компенсируется выработкой возобновляемой энергии на месте. В таких зданиях не только используются возобновляемые источники энергии, например солнечная энергия, но и часто применяются **инновационные материалы** и элементы дизайна, позволяющие минимизировать выбросы углекислого газа с момента строительства и до окончания срока эксплуатации.

Архитектурный дизайн таких зданий часто ориентирован на максимальное использование естественной вентиляции и регулирование температуры. Среда обитания NEST, разработанная компаниями Empa и Eawag, предназначена специально для систематического анализа с целью создания моделей устойчивой строительной практики. Платформа "Beyond Zero" выделяется своей амбициозной целью достичь и превзойти нулевой уровень выбросов.

Несмотря на проблемы с реализацией, отмеченные такими экспертами, как Нил Джеррард из KHL, и аналитические отчеты Agur и Всемирного делового совета по устойчивому развитию, стремление к нулевым выбросам остается в центре внимания, и многие проекты теперь используют термин "почти нулевые" для описания своих усилий по значительному сокращению углеродного следа.

Государственные учреждения по всему миру поддерживают инициативы по созданию чистых и близких к нулю объектов. Такие организации, как Отдел оборонных инноваций Министерства обороны США, запрашивают предложения по строительным материалам с низким уровнем воздействия для повышения эффективности использования энергии и воды в новых объектах. Аналогичным образом, расширенные обязательства правительства Великобритании в области ядерной энергетики соответствуют цели "нет-ноль" на 2050 год.

Коммерческий и общественный интерес к проектам с нулевым энергопотреблением **растет**. По прогнозам ABI Research, к 2027 году число зданий с нулевым энергопотреблением вырастет на 29 %, что будет способствовать международному признанию важнейшей роли зданий в сокращении выбросов и энергопотребления. Ожидаемый глобальный охват включает 5500 проектов коммерческих и жилых зданий с нулевым энергопотреблением, что значительно больше, чем 1200 проектов, о которых сообщалось в 2022 году.