

АНАЛИЗ СПОСОБОВ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ БИЗНЕСА

Осипик В.С. (Университет ИТМО), Щаникова К.Е. (Университет ИТМО)

Аннотация.

Сегодня цементная промышленность сталкивается с серьезными проблемами, поскольку ее деятельность выделяет большие количества CO₂ из-за своих химических процессов и очень высоких рабочих температур, зависящих от большого количества ископаемого топлива. Поэтому вопрос поиска новых технологий, уменьшающие углеродный след, стоит сегодня особенно остро. В докладе исследованы способы применения инновационных технологий для решения проблем бизнеса на примере строительной индустрии.

Введение.

Производство цемента вызывает один из самых больших выбросов парниковых газов в мире. Чтобы решить эту проблему, существует стремление к экологичным строительным материалам, а также к альтернативным процессам производства цемента. Используя роботизированную 3D-печать и экологичную цементную смесь, оптимизировав структуру дома с помощью специального программного обеспечения, может быть сокращен объем выбросов и улучшена экология в целом.

Основная часть.

Авторами был произведен анализ литературы и поиск способов внедрения принципа экономики замкнутого цикла в проектирование, строительство и эксплуатацию зданий. Это означает устранение отходов, проектирование элементов для повторного использования и сохранение всего в рабочем состоянии дольше. Благодаря предложенному решению срок строительства экологически чистых конструкций может быть сокращен многократно, при этом температура процесса и потребление энергии снижена на 30 %. Кроме того, сокращено потребление сырья благодаря возможности вторичной переработки материалов. Так, при использовании технологии 3D-печати становится возможной конструкция индивидуальных сооружений за 2–3 дня и практически без человеческого труда, что делает этот процесс безопасным и экономически выгодным.

Выводы.

В ходе работы проведен анализ литературных источников с целью рассмотрения проблемы устойчивого развития и предложено решение, позволяющее уменьшить негативное воздействие строительства на окружающую среду.

Осипик В.С. (автор)

Подпись

Щаникова К.Е. (автор)

Подпись