

*Загалова Л. А.*

*доцент кафедры строительных конструкций  
Северо-Кавказский горно-металлургический институт  
(государственный технологический университет),  
г.Владикавказ, РСО-Алания, Россия*

## **ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

*Аннотация: В данной статье анализируются технологические достижения в процессе современного строительства. Одними из важнейших тенденций строительного рынка в последующих годах являются тенденции к адаптивному повторному использованию, материалов, внедрение современного программного обеспечения для управления проектами в режиме реального времени, сокращение расходов и противоаварийные сооружения.*

*Ключевые слова: строительство, умные технологии, строительные тренды.*

*Zagalova L. A.*

*Associate Professor of the Department of Building Structures  
North Caucasus Mining and Metallurgical Institute  
(State Technological University),  
Republic of North Ossetia – Alania, Vladikavkaz, Russia*

## **INNOVATION IN THE CONSTRUCTION**

*Abstract: This article analyzes the technological advances in the process of modern construction. Some of the most important trends in the construction*

*market in the coming years are the trend towards adaptive material reuse, the introduction of modern real-time project management software, cost savings and emergency response facilities.*

*Keywords: construction, smart technologies, construction trends.*

Ежегодно в строительстве разрабатываются новые технологии, улучшающие тепло- и гидроизоляционные характеристики зданий, позволяющие выполнять работы в небольшие сроки, совершенствуются составы.

Диджитализация проникает и в строительную отрасль – строительстве, реализации и эксплуатации жилья. Примером служит тот факт, что с середины 2019 года применение информационного моделирования явилось обязательным при реализации госзаказа; а с 2022 года - для компаний с госучастием данное требование распространится на все контракты.

Современное строительство активно развивается. Проблемы недолговечности домов возможно разрешить следующими совершенно новыми уникальными продуктами. К ним можно отнести: самовосстанавливающийся бетон, кварцвиниловые полы, тепловые обои, монолитную потолочную систему, новые виды строительных деревянных блоков, вспененный сайдинг, «живую» плитку, жидкое дерево и многое другое [3].

Кварцвиниловое покрытие, например, устойчиво к огню и к воде, имеет гибкость, защищено от УФ-лучей и высоких температур. Так, термокраска у тепловых обоев в помещениях, где имеются перепады температур, будет удивлять изменяющимися узорами на полотнах. А система из алюминиевых плит и направляющих предоставит возможность аккуратного и красочного монтажа цельного монолитного потолка (система потолков CLIP-IN). Также оригинальна новинка – плитка из

инновационного материала: при надавливании на плитку (на поликарбонатную капсулу геометрической формы) изменяется рисунок, так как внутри неё находится цветной гель. Нельзя не отметить термопластический полимер – это так называемое «жидкое дерево» (дерево находится в качестве древесной муки; составляет порядка 70% от основной массы композита).

В данных условиях уже трудно представить современное жильё без «умных» технологий: оплата услуг ЖКХ, отслеживание начислений, общение с управляющей компанией, а также управление настройками микроклимата и освещения в домах и квартирах – невозможно было представить российскому потребителю десятилетие назад [2].

Нельзя не упомянуть о зеленом строительстве. Данное направление, безусловно, остается строительным трендом - увеличение использования зеленых насаждений на фасадах в коммерческих зданиях, использование угольных скрубберов фасадов зданий, кирпичей из переработанных окурков и кондиционеров с тепловым приводом. Данное направление не только привлекательно вследствие энергоэффективности, но и как имеющее иные преимущества [1].

Растущее число стихийных бедствий является фактором, влияющим на развитие направлений, связанных с повышением безопасности зданий. Строительная сфера ориентируется исключительно на энергосберегающие дома, устойчивые к стихийным бедствиям и имеющие системы с низким содержанием углерода.

Строительная отрасль постоянно развивается. Таким образом, приоритетом являются устойчивость, интеграция технологий и развитие. Забота об окружающей среде и экологии изменит методы строительства и управление проектами в будущем. Устранению проблем помогут использование дронов, разнообразных современных экологических материалов и новейшего программного обеспечения. Данные тенденции

станут общей чертой и строительным трендом, так как все больше строителей признают множественные преимущества внедрения и применения новых технологических продуктов.

Список литературы:

1. Кузнецова Ю. Новые технологии в строительстве, которые изменят отрасль уже совсем скоро / Ю. Кузнецова, 2020. – URL: <https://pr-flat.ru/blog/novye-tehnologii-v-stroitelstve-kotorye-izmenyat-otrasl-uzhe-sovsem-skoro/> (дата доступа: 23.12.2021г.).
2. Официальный сайт «Инновации. Стартапы. Изобретения». Современные технологии в строительстве. URL: <https://viafuture.ru/katalog-idej/novye-tehnologii-v-stroitelstve> (дата доступа: 24.12.2021г.).
3. Официальный сайт «Мой BUILDUP». URL: <https://buildup.ru/blog/novinki-rynka-stroymaterialov-2019-2020.html> (дата доступа: 21.12.2021г.).