

## ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

*Арийчук Денис Владимирович, студент 4-го курса  
(Научный руководитель – Яковлев А.А., старший преподаватель)*

Виртуальная реальность наконец-то вышла из игровой индустрии полностью в реальный мир. Дополненная реальность (англ. augmented reality, AR — «расширенная реальность») — технологии, которые дополняют реальный мир, добавляя любые сенсорные данные. Несмотря на название, эти технологии могут как привносить в реальный мир виртуальный данные, так и устранять из него объекты. Возможности AR ограничиваются лишь возможностями устройств и программ.

По сравнению с дополненной реальностью, виртуальная реальность является гораздо более распространенным инструментом в строительстве. Он часто используется в BIM.

При использовании традиционных планов и чертежей вы не всегда сможете увидеть определенные проблемы с дизайном здания, а это означает, что конкретные проблемы могут проявиться только после того, как строительные работы уже начались. Это может означать, что планы необходимо изменить, чертежи должны быть повторно отправлены, и работа может застопориться некоторое время. Тем не менее, виртуальная реальность может помочь строительным компаниям избежать этих проблем, поскольку эта технология позволяет вам воплощать свои планы в жизнь до начала любых реальных строительных работ.



Рисунок 1 – Использование виртуальной реальности

Преимущества технологии не ограничиваются дизайном и архитектурой. В строительстве он может быть эффективно использован

для безопасности. Подготовка работников к работе с необходимым оборудованием посредством моделирования - очень эффективный метод. Еще одно преимущество использования VR при планировании проекта строительства заключается в том, что для людей по всей стране (или даже в мире) намного легче работать над одним и тем же проектом. Виртуальная реальность позволяет легко общаться и сотрудничать на месте.

Основная сущность виртуальной реальности - это то, что мы видим через данные и информацию. Это может обеспечить точные измерения, детали материала и снизить риск ошибок. Конструктивные столкновения, которые в основном отсутствуют в BIM, могут быть идентифицированы и изменены в зависимости от спецификации клиента.

#### Литература:

1. Виртуальная революция: как виртуальная реальность изменит мир – 2018г. – URL:<https://hi-news.ru/games/vy-gotovy-k-revolyucii-virtualnoj-realnosti.html>
2. Все, что нужно знать про VR/AR-технологии– 2017г. – URL:<https://rb.ru/story/vsyo-o-vr-ar/>
3. Виртуальная реальность– 2018г. – URL:<https://geektimes.ru/company/ua-hosting/blog/275326/>