

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

*Роман Даниил Александрович, студент 3-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

*Белорусский Национальный Технический Университет, г. Минск
(Научный руководитель: Ходяков В.А., ассистент кафедры)*

Виртуальная реальность (VR), наконец, полностью вышла из игровой индустрии в реальный мир. Winter Construction использовала модели VR 4D, чтобы погрузить владельцев строительных компаний и других заинтересованных лиц в среду планируемого строительства на этапах планирования и проектирования крупных проектов, включая гостиницу в аэропорту, развлекательный комплекс для зоопарка.

В обоих случаях прогулки заинтересованных сторон через полностью интерактивное погружение в игру, до завершения строительства, позволило бы им составить планы, которые полностью соответствовали бы ожиданиям. Это также позволило бы им работать в уникальных условиях, включая график потребностей животных в зоопарке, вид взлетов и посадок самолетов.

Хотя виртуальная реальность ранее была доменом только самых передовых организаций, она становится все более популярной и все более востребованной со стороны владельцев строительных компаний. Среда 4D позволяет строительным компаниям планировать каждый аспект строительного проекта, улучшая все: от безопасности до эффективности, и, таким образом, предоставить более последовательный и качественный конечный продукт.

Кроме того, с помощью VR можно сотрудничать с другими людьми. Сотрудничество важно, потому что не только архитектор или инженер разрабатывает первоначальный проект, но и клиент, который платит за строительство, может внести свои коррективы. Также строитель должен иметь возможность проверить то, о чем его просят, дать точные результаты, предложить улучшения, основанные на собственном опыте. Но не только клиент, дизайнер или строитель могут повысить ценность проекта, увидев его в виртуальном пространстве. Сегодня больницы просят врачей и медсестер взглянуть на конструкции новых палат и кабинетов в виртуальной реальности (рисунок 1). Это дает возможность внести ценный вклад в то, как должна быть спроектирована комната, какой должна быть планировка.



Рисунок 1 — Готовый вид комнаты в VR

Все сделано для того, чтобы создать преобразующие изменения для отрасли здравоохранения начиная с первого этажа в строительном проекте. Виртуальная реальность имеет большой потенциал, когда дело доходит до сотрудничества. По мере совершенствования виртуальной реальности люди смогут точно видеть, как будет выглядеть их проект, и даже делать такие вещи, как изменение цвета краски, настройка параметров. Таким образом, виртуальная реальность дает практически полную свободу в проектировании.

Литература:

1. 7 Construction technology innovation to watch in 2018. Virtual Reality. – 2017г – URL: <https://connect.bim360.autodesk.com/construction-innovation-2017>
2. 3 Ways Virtual Reality in construction is shaping the industry. Streamline Collaboration. – 2017г – URL:<https://connect.bim360.autodesk.com/virtual-reality-in-construction>
3. How Virtual Reality Is Set To Change The Construction Industry. Collaboration with Virtual Reality. – 2017г. – URL:<https://vrvisiongroup.com/how-virtual-reality-is-set-to-change-the-construction-industry/>