

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В МОСТОСТРОЕНИИ

*Кудравец Владислав Сергеевич, студент 4-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск
(Научный руководитель – Гречухин В.А., канд. тех. наук, доцент)*

Кажется, что в наши дни виртуальная реальность повсюду, особенно в видеоиграх и симуляторах, используемых для обучения рабочих.

Теперь это проявляется также в проектировании и проектировании мостов. Это отличный способ визуализировать и протестировать различные варианты дизайна без ограничений физических моделей. Это прекрасная возможность увидеть мосты в контексте и протестировать их. Это помогает сократить бюджеты на разработку, поскольку это более рентабельно, чем создание моделей.

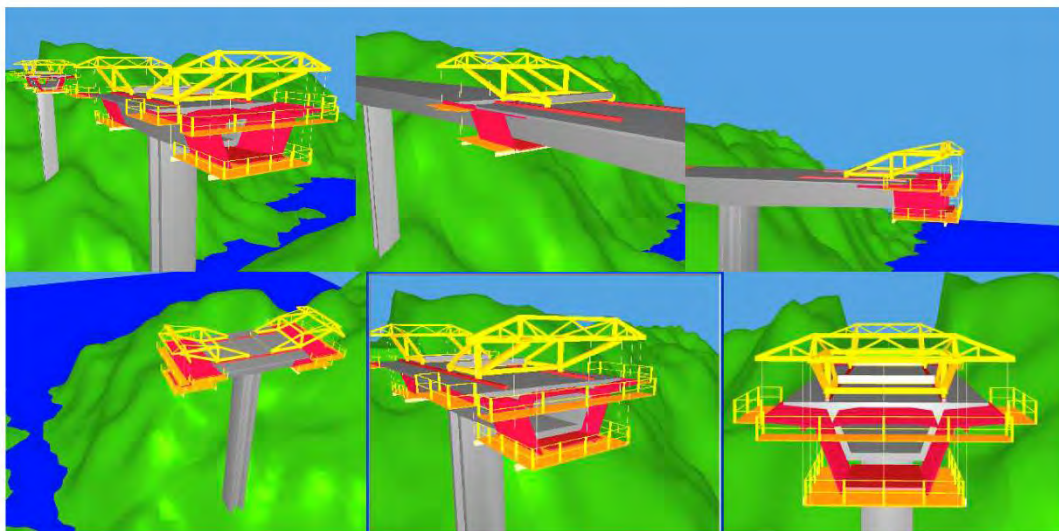


Рисунок 1 – Пример VR-моделирования

VR в строительстве помогает всем участникам. VR помогает упростить демонстрацию и презентацию строительного проекта, устраняя недопонимание между профессионалами в области строительства, дизайнерами и их клиентами. От улучшения процесса рисования до предложения виртуального тура по строительной площадке или готовому проекту - VR кажется, что он был создан для строительных проектов.

Благодаря иммерсивному характеру использования виртуальной реальности во время строительства, можно исследовать объекты за месяцы или

даже годы вперед, что делает ее чрезвычайно полезной для визуализации и потенциально бесценной экономией времени. Безопасный способ использования виртуальной реальности для строительных проектов также означает, что процедуры обучения могут быть легко и эффективно реализованы. Обучение VR для строительства может сделать следующее поколение строителей, архитекторов и строителей еще более внимательными к безопасности и, возможно, даже помочь им подобрать более креативные, экономичные и экологически чистые методы работы.

Преыдушие альтернативы, такие как CAD (компьютерное проектирование), 3D-моделирование и BIM (информационное моделирование зданий), использовались в строительной отрасли в течение многих лет, но их ограниченный объем детального отображения участков бледнеет по сравнению с потенциалом VR. VR для строительства фактически помещает пользователя в виртуальное представление строительного проекта, предоставляя более четкое и значительно более глубокое понимание объекта, чем вышеупомянутые альтернативы.

Также важно учитывать стоимость оборудования виртуальной реальности. К счастью, с годами стоимость оборудования значительно снизилась, что сделало гарнитуры и программное обеспечение виртуальной реальности гораздо доступнее.

VR в строительстве в настоящее время предоставляет множество различных преимуществ и возможностей, таких как открытие виртуальных дверей для людей, чтобы исследовать объект в VR, прежде чем будет возведена хотя бы одна опора.

Литература:

1. Сайт pbctoday [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pbctoday.co.uk/news/>