

УДК 726.71(476) (091)

## **Использование технологии виртуальной реальности в архитектурном проектировании**

Лаврецкий Н. Г.

Белорусский Национальный Технический Университет

Как техническая инженерная специальность, архитектура всегда развивалась в соответствии с научно-техническим прогрессом. Начиная от изобретения в древнем Риме цемента, через научно-техническую революцию XIX в. в Европе до современной информационной эры, архитектура стояла на передовой прогресса.

Одна из наиболее перспективных технологий на сегодняшний день – технология виртуальной реальности (далее ВР-технология), где у человека создается эффект присутствия и иммерсии в искусственно созданной цифровой среде с помощью специальной периферии – интерфейса виртуальной реальности.

В первую очередь ВР-технология помогает при разработке дизайн-проекта интерьеров. Существующие на рынке в данный момент продукты обладают разнообразным функционалом – от возможности создать интерьер в отдельном приложении чтобы потом погрузиться в его цифровую симуляцию, до возможности работать с интерьером и его аспектами «изнутри» сразу понимая последствия тех или иных интерьерных решений, что также помогает при реконструкции существующих объектов. ВР-технология позволяет архитектору и заказчику оценить те или иные решения в реальном окружении и выбрать из нескольких вариантов.

ВР-технология позволяет инженерам работать над проектом совместно, как в BIM-программах. Но рассматривая разные аспекты проекта с наиболее удобных ракурсов и в наиболее удобных масштабах. При этом большинство существующих на рынке ВР-приложений для архитектурной работы – таких как Iris VR или Insite VR - осуществляют взаимную конверсию с BIM-приложениями.

ВР-технология помогает наглядно визуализировать большинство разделов проектирования, которые были доступны только узким специалистам – распределение естественного и искусственного освещения, температурные карты, зоны напряжения несущих конструкций итд. не только по результатам предварительных расчетов, но и в реальном времени, что позволяет архитекторам оценить все возможные варианты и выбрать наиболее подходящий под поставленную задачу.

Таким образом на сегодняшний день использование ВР-технологий расширяет инструментарий архитектора, упрощая ему ряд задач.