

ПРОЕКТ ПОДЗЕМНОГО МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА С ТОННЕЛЕМ, ПОДЗЕМНЫМ ПАРКИНГОМ И ТОРГОВЫМИ ПЛОЩАДКАМИ

*Карпейко Антон Сергеевич, студент 4-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск
(Научный руководитель – Яковлев А.А., старший преподаватель)*

Современная концепция уплотнения городской застройки создаёт определённые проблемы, в том числе увеличение пропускной способности улиц, обустройство паркингов и корректное устройство пересечений, которые не будут тормозить автомобильный трафик.

Для решения данных проблем был разработан проект пересечения улицы Ленина и улицы Карповича в городе Гомель (рис. 1).

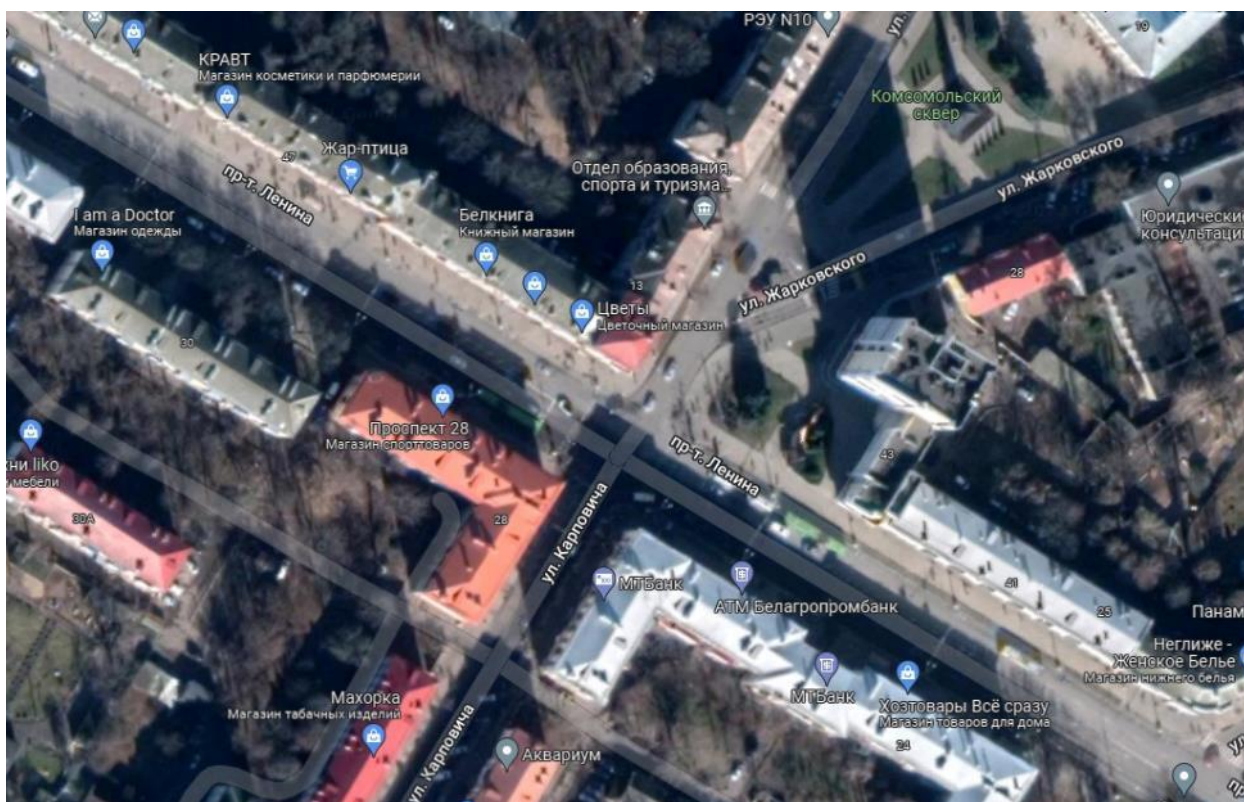


Рисунок 1 – Снимок со спутника

На данном перекрёстке пересекаются две улицы разной степени загруженности. Улица Ленина состоит из 6 полос. Это центральная улица города на которой сходятся множество транспортных потоков, следствием чего

являются частые заторы. Светофорное регулирование ещё больше затрудняет движение, тормозя транзитный трафик. Улица Карповича имеет местное значение, выполняя по большей части функции подъездной дороги.

Для облегчения движения транзитного трафика на данном перекрёстке был разработан проект подземного комплекса с тоннелем, подземным паркингом и торговыми площадками (рис. 2).

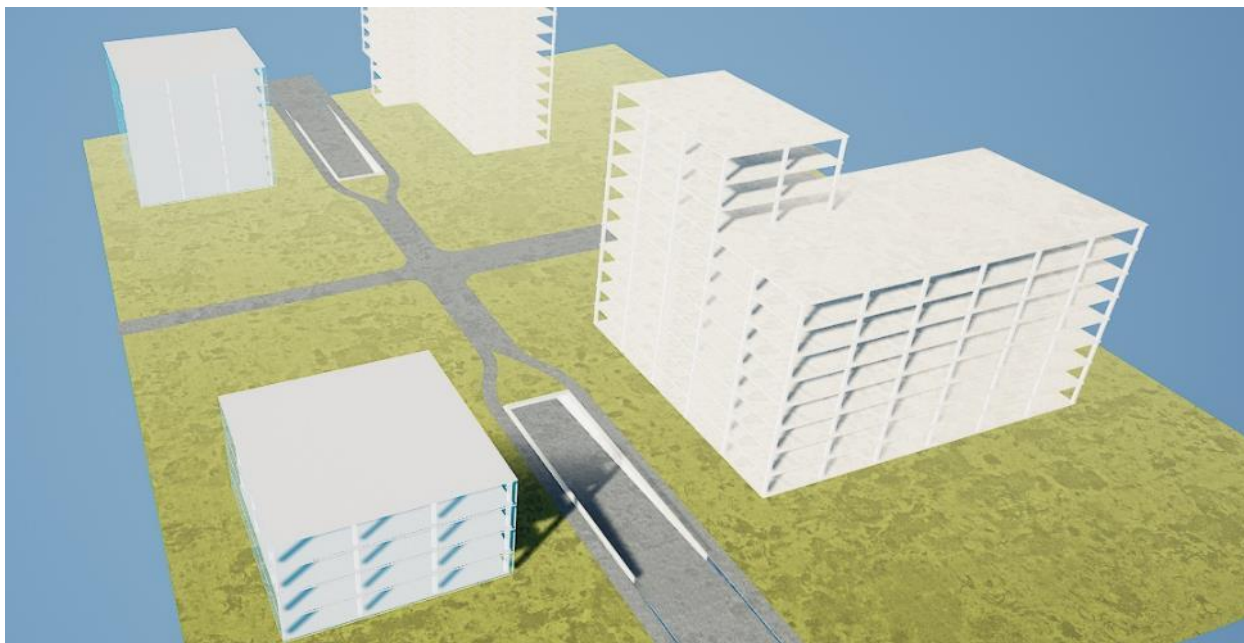


Рисунок 2 – Въезд в подземный комплекс

Проработка модели в виртуальной реальности позволила визуализировать и проработать все конструктивные решения ещё на этапе проектирования

На сооружение данного комплекса потребуются значительные финансовые затраты. Покрывать расходы планируется путём создания платных парковочных мест в подземной части комплекса, что даст весьма ощутимые финансовые выгоды, т.к. комплекс располагается в центре оживлённого города, где всегда ощущается дефицит парковочных мест. Заезд на парковку будет осуществляться из подземного тоннеля. Удобство данной конструкции заключается в совмещении подземной части, включающей тоннель и паркинг, и четырёх надземных зданий, отведённых под торговые площадки, развлекательные центры, офисы, кинотеатры и рестораны. Совмещение подземных и надземных частей будет осуществляться с помощью эскалаторов, лифтов и лестниц.

В комплексе запроектированы заезды и выезды в подземную часть с любой из пересекающихся улиц. Также присутствуют полосы торможения и разгона, повышающие транзитные возможности комплекса (рис. 3).

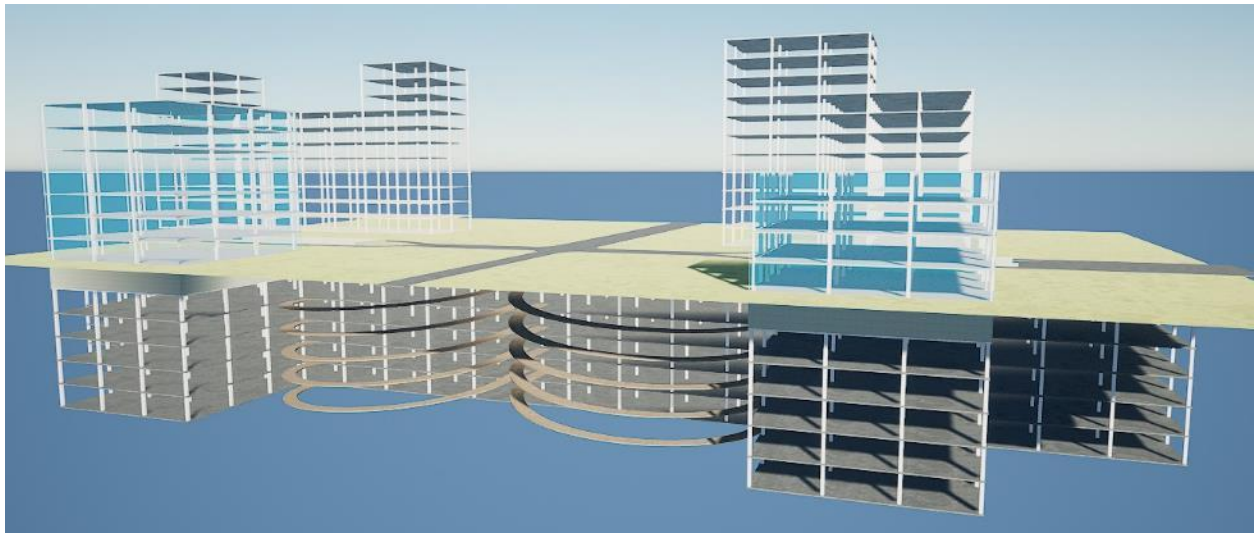


Рисунок 3 – Общий вид сооружения

Осуществление данного масштабного проекта позволит областному центру повысить пропускные возможности центра города. Местный бюджет получит весьма ощутимые финансовые поступления, а широкие торговые площади придаст стимул развитию местного бизнеса. Центр города получит большое количество охраняемых парковочных мест, а местные жители получат комфортные места для отдыха и времяпрепровождения

Применение технологий виртуальной реальности в процессе обучения позволяет обучающемуся заранее проработать и продумать все конструктивные решения и получить визуализацию будущего проекта, что значительно увеличивает скорость и качество разработки подобного рода проектов.