

## **МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПОДЗЕМНАЯ РАЗВЯЗКА В ГОРОДЕ ГРОДНО НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ ПРОСПЕКТОВ КЛЕЦКОВА И ЯНКИ КУПАЛЫ**

*Дейко Вадим Витальевич, студент 4-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

Под проект строительства многофункциональной подземной развязки был выбран город Беларуси, Гродно. Площадь города — третья по величине среди всех городов Беларуси, составляет примерно 150 км<sup>2</sup>. Население Гродно составляет почти 400 000 человека. Плотность 2600 чел./км<sup>2</sup>. Гродно — один из самых древних городов Беларуси. Поэтому в городе большое количество узких улиц и плотная застройка.

Мной было выбрано пересечение оживленных улиц: проспект Клецкова и проспект Янки Купалы. Моей задачей было распределить транспортный поток на пересечение этих улиц. Проект предусматривает сооружение подземной многофункциональной развязки и крупного торгового центра.

Парковка — одна из проблем крупных европейских городов, соответственно требуется решить данную проблему. Исходя из этой проблемы мной был запроектирован торговый центр на 4 этажа под будущей развязкой, 2 этажа из которого будут выделены под паркинг. Строительство торгового центра будет осуществляться открытым способом. Другие два этажа уйдут под магазины, развлекательные центры, галерею, кинотеатр, фудкорты и т.д.

В свою очередь строительство тоннелей будет строиться щитовым способом. Многофункциональная развязка приведет к улучшению транспортной системы в городе, разгрузит улицы и проспекты. Развязка будет представлять собой 8 тоннелей с несколькими полосами движения. Расчетная скорость движения автомобильного потока в тоннеле должна составлять примерно 80 км/ч (Рис.1). Продольный профиль местности представлен на (Рис.2). Сам проект, его фасады и виды комплекса представлены на (Рис. 3 – 7).



Рисунок 1 – План местности проспектов Клецкова и Янки Купалы



Рисунок 2 – Продольный профиль местности при помощи Google Earth

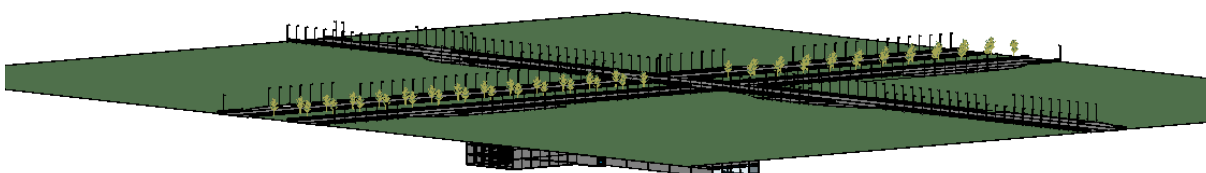


Рисунок 3 – Многофункциональная развязка

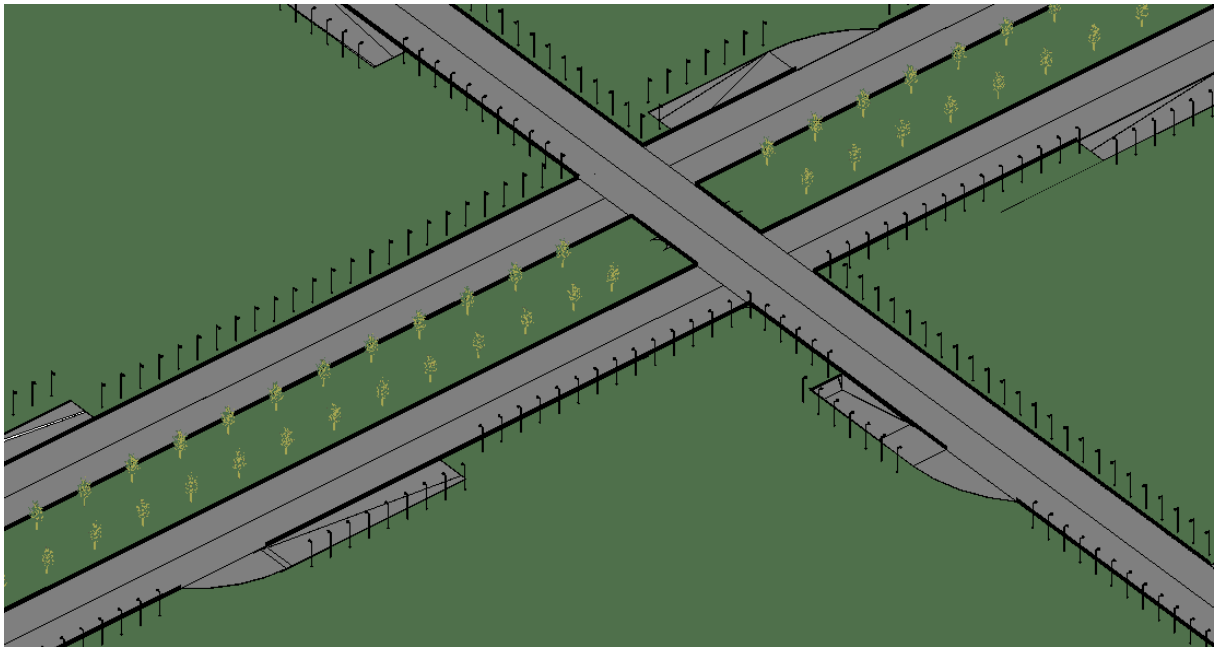


Рисунок 4 – Общий вид порталов

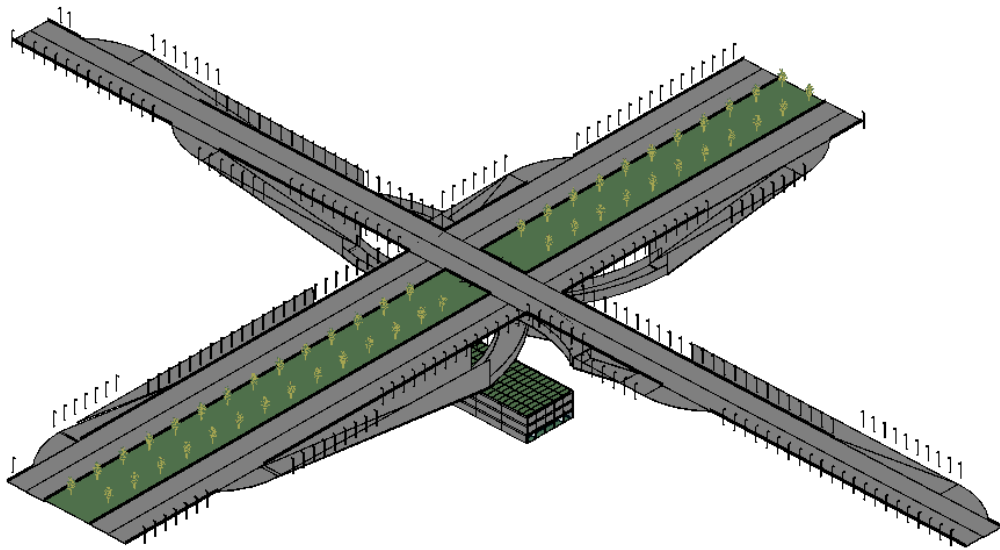


Рисунок 5 – Схема движения в развязке и многофункциональный комплекс

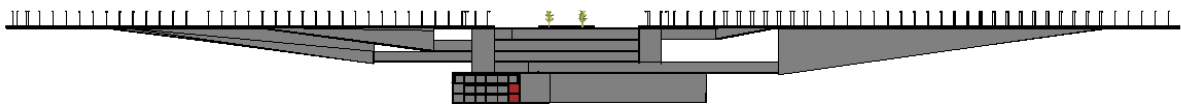


Рисунок 6 – Северный фасад многофункционального комплекса

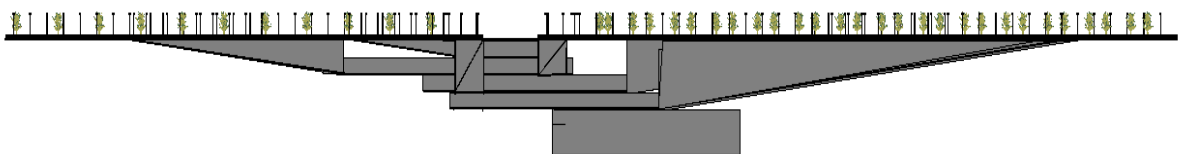


Рисунок 7 – Западный фасад многофункционального комплекса

Таким образом данный проект решает сразу же несколько проблем:

Проблема автомобильных пробок на одном из главных перекрестков города Гродно;

Увеличивает количество парковочных мест;

Также торговый центр выполняет развлекательную и общественную функцию.