

## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПОДЗЕМНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ РАЗВЯЗКА В ГОРОДЕ МИНСК, НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ УЛИЦ ОРЛОВСКАЯ И ДОЛГИНОВСКИЙ ТРАКТ

*Шельманов Павел Сергеевич, студент 4-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

В рамках научной работы требуется запроектировать подземную развязку в городе Минск, с целью снизить загруженность перекрестка (Рис. 1). Принято решение запроектировать многоуровневую развязку, которая обеспечит беспрепятственное движение транспорта на данном перекрестке дорог (Рис. 3, 4). Стояла задача снизить загруженность данного перекрестка (Рис. 2).

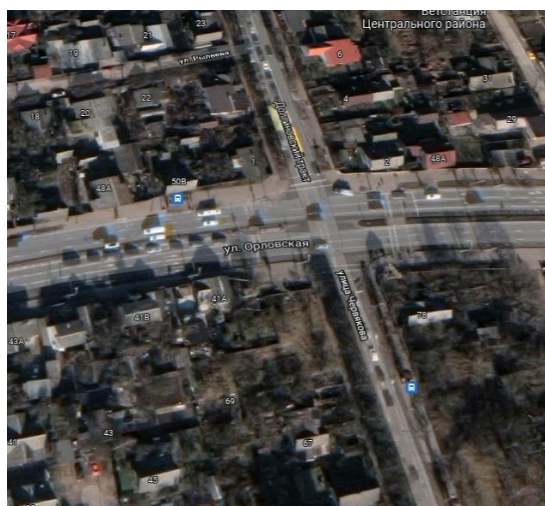


Рисунок 1 – Генеральный план

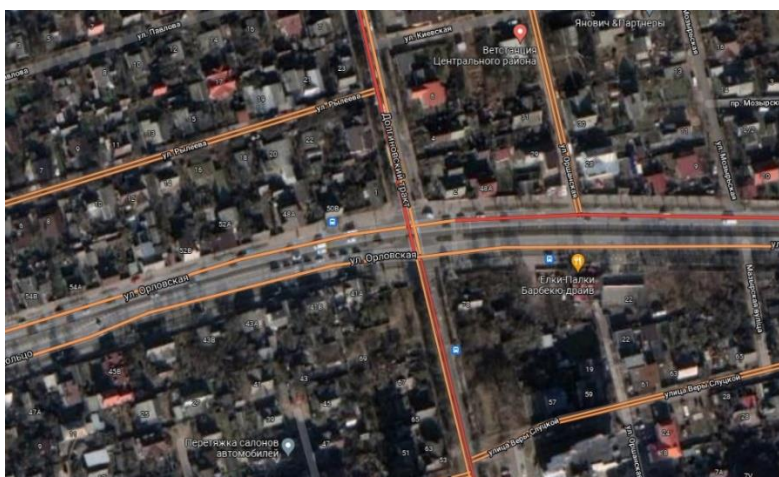
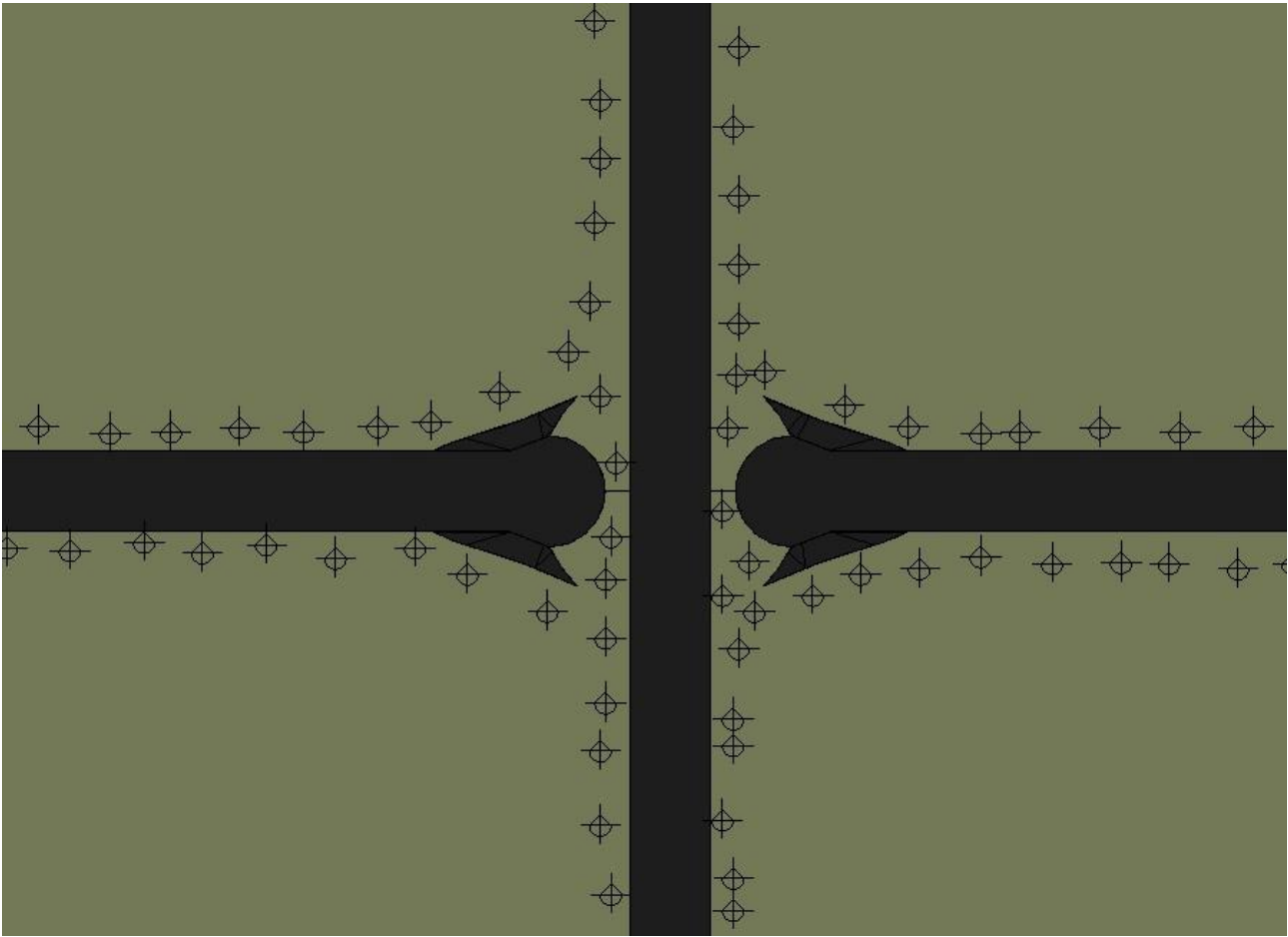
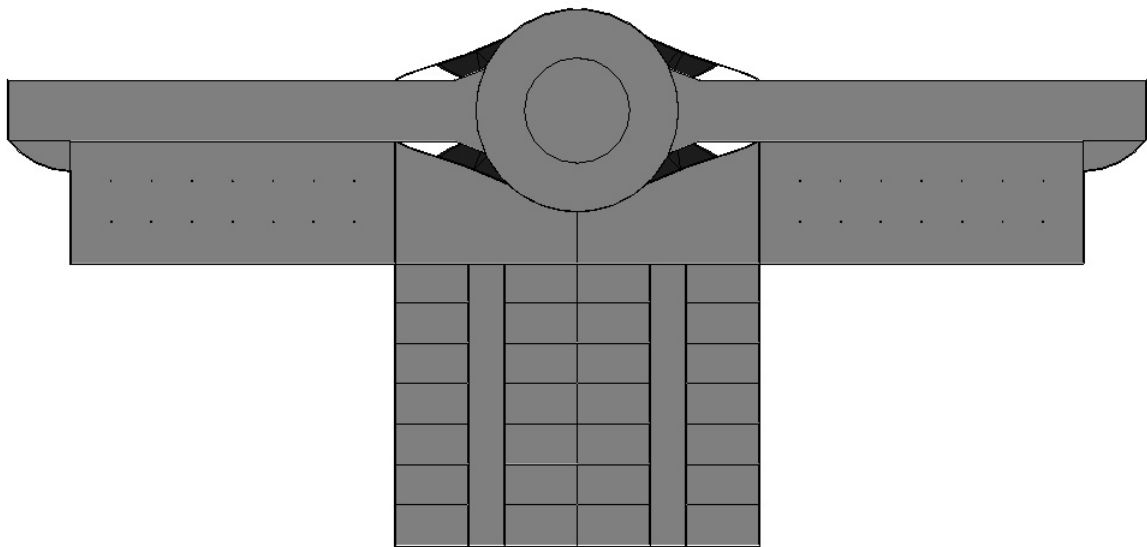


Рисунок 2 – Пробки 9 баллов



А)



Б)

Рисунок 3 – План развязки (А – над поверхностью земли: Б – под поверхностью земли)

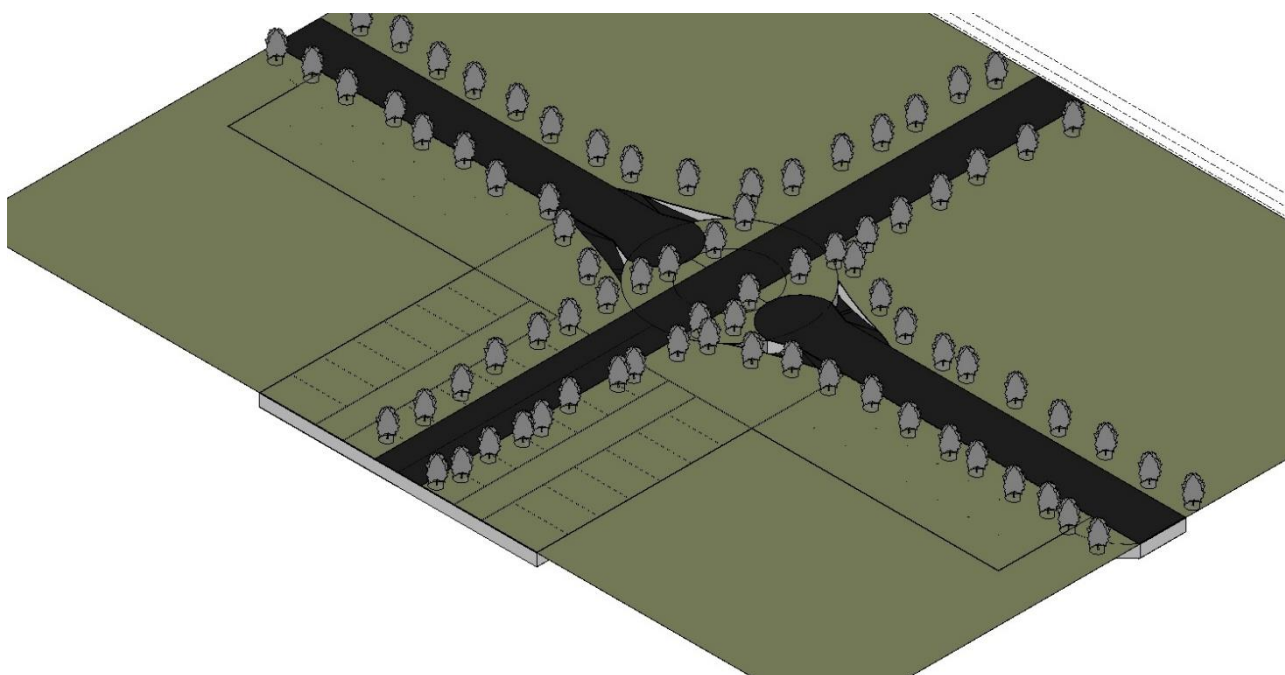


Рисунок 4 – Архитектурно-планировочное решение

Модель создана с применением технологии виртуальной реальности (Рис. 5). Это позволяет инженерам проработать конструктивные решения сооружения. Кроме того, использование виртуальной реальности позволяет студенту находиться внутри объекта, что позволяет оптимизировать конструктивные решения в реальных условиях застройки.



Рисунок 5 – Визуализация проекта в виртуальной реальности

Особенностью данного проекта является многофункциональный комплекс (Рис. 6).

Данный комплекс соответствует международным стандартам. Присутствуют полосы разгона и торможения. Помимо магазинов в данном проекте предусмотрены и другие социально значимые объекты. Отдельного упоминания заслуживают обучающие центры для людей всех возрастов.

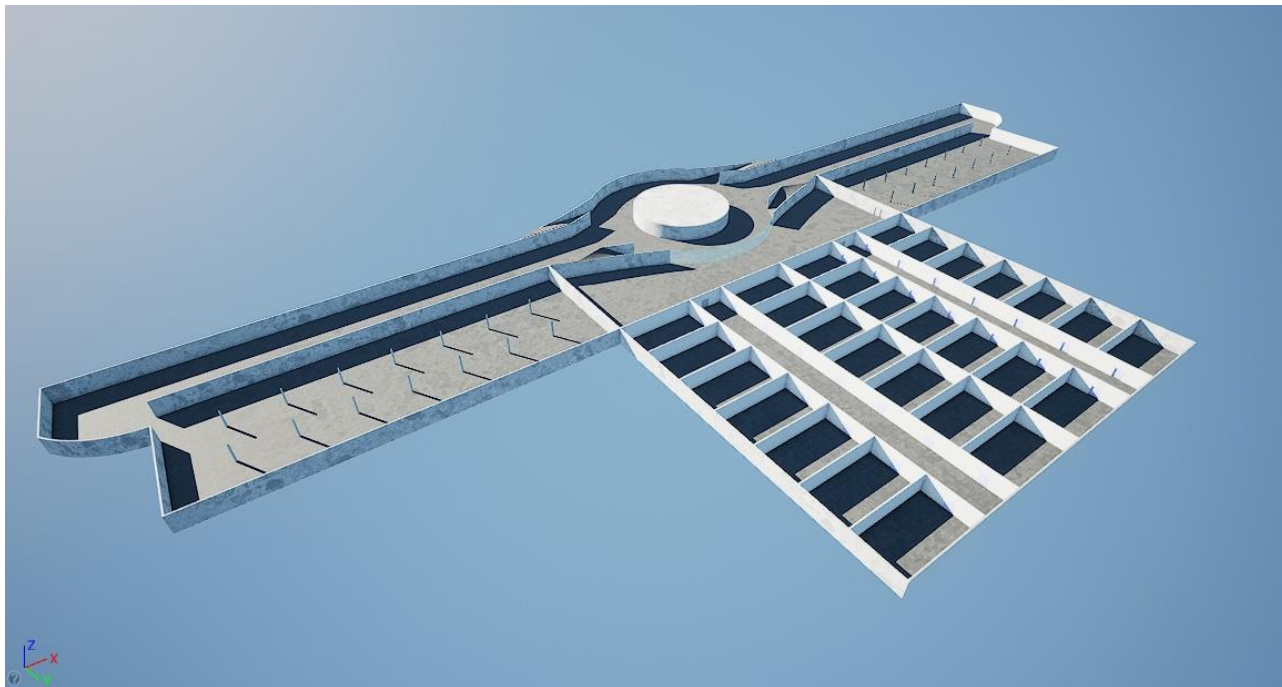


Рисунок 6 – Торгово-развлекательные помещения

#### Литература:

1. Пастушков Г.П., Кузьмицкий В.А., Пастушков В.Г., Оляк В.Ю., Кузьмицкий Д.В. Проектирование тоннелей, сооружаемых горным способом //—2005 С.96
2. Яцевич И.К., Кононова Е.И. Транспортные развязки. Основы проектирования //—2019 С. 149