

МНОГОУРОВНЕВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ РАЗВЯЗКА, СОВМЕЩЕННАЯ С МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ПОДЗЕМНЫМ КОМПЛЕКСОМ В ГОРОДЕ ТАШКЕНТ, НА ПЕРЕСЕЧЕНИЕ УЛИЦ МАЛАЯ КОЛЦЕВАЯ ДОРОГА И КИЧИК ХАЛКА ЙУЛИ

*Эшонхожаева Шахнозахон Абдуманнон кизи, студент 4-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

В данной научной работе требуется решить проблему больших пробок в столице Узбекистан, в городе Ташкент Шайхонтохурского района. Было необходимо предложить варианты решения проблемы как уменьшить количество пробок. Мною было предложено чрезмерное решение строительства из тоннелей под существующей застройкой. Моё решение представлено на фото с учетом действия нагрузок на тоннели.

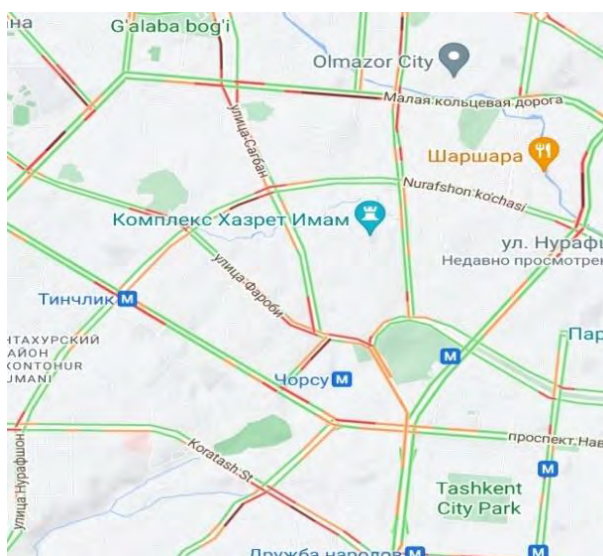


Рисунок 1 – Карта с пробками

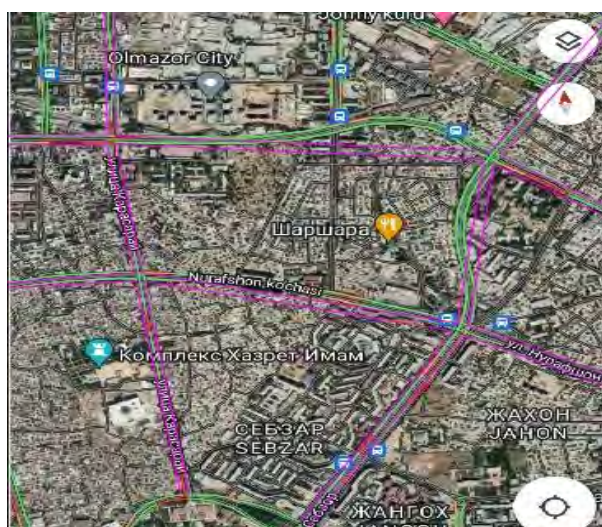


Рисунок 2 – Генеральный план

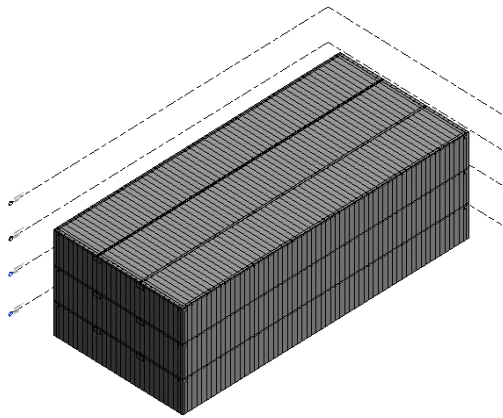


Рисунок 3 – Концептуальная модель тоннелей

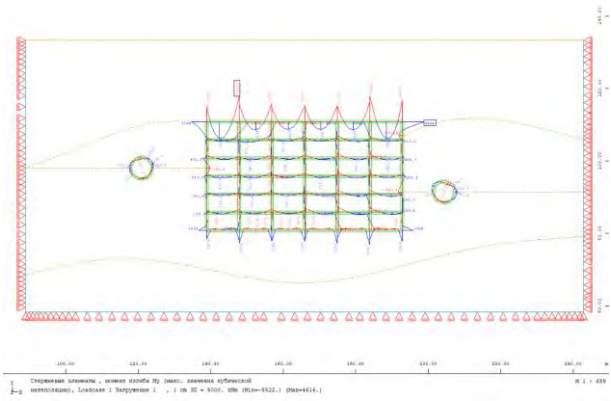


Рисунок 4 – Моменты возникающие в конструкциях тоннелей

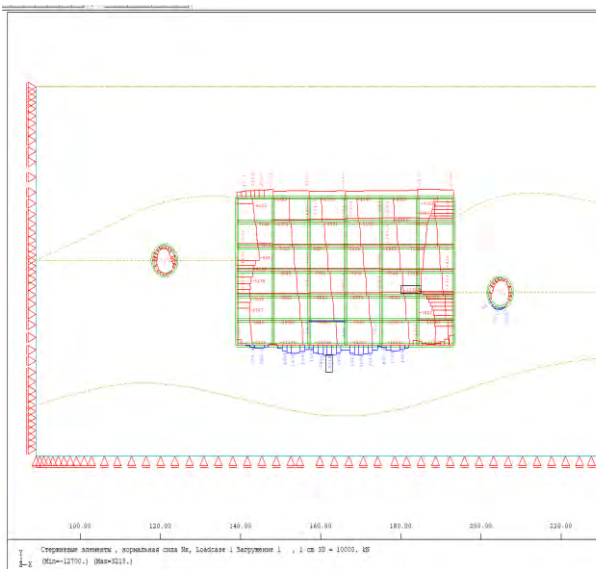


Рисунок 5 – Внутренние усилия Nx в конструкции тоннельной обделки

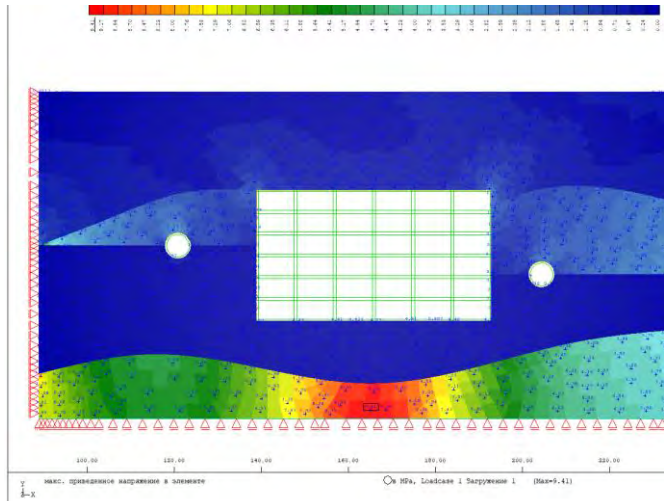


Рисунок 6 – Изо-поля напряжений по оси y (по вертикали)

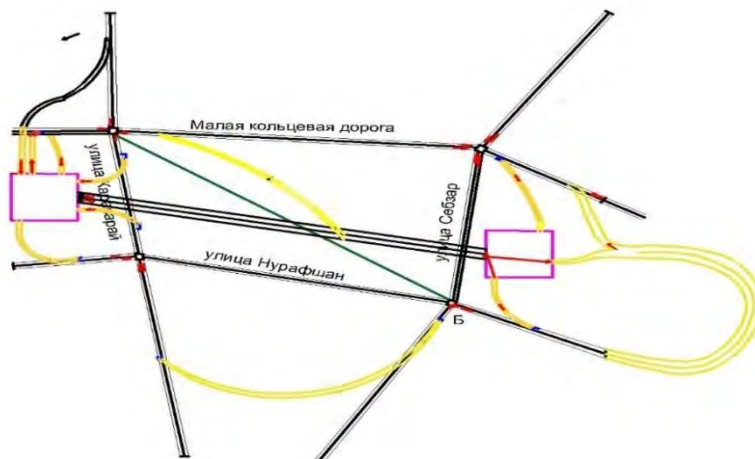


Рисунок 7

В данном генплане можно увидеть, что для улучшения уменьшения пробок Я приняла 13 развязок.

С двух сторон соединены точки А и Б а так же подземные сооружения.

В моём предложенном многофункциональном комплексе подземного тоннеля в соединении одновременно состояло :

- транспортный тоннель,
- заезды и выезды,
- паркинг
- автомойка

На первом этаже находился паркинг, автомойка; на 2 развлекательный торговый центр , на 3 этаже располагался метрополитен.

Тоннель состоит из 3 этажей , 25 метров снизу от земного полотна.

Состояние тоннеля держится 20 лет, после 10 лет два раза в год необходимо будет проверять состояние тоннеля и по необходимости делать реставрацию, а уже после больше 30 лет нужен будет полный пересмотр.

Для данного проекта были необходимы такие программы как AutoCAD,Revit,SOFISTIK.

Литература:

1. Колокова Н.М., Кобац Л.М., Файнштейн И.С. «Искусственные сооружения». М., Транспорт, 1988 г.
2. Маковский Л.В. «Проектирование автодорожных и городских тоннелей». М., Транспорт, 1993 г.
3. Маренный Я.И. «Тоннели с обделкой из монолитно-прессованного бетона». М., Транспорт, 1985 г.
4. Волков В.П. «Тоннели». 3-е изд., М., Транспорт, 1970 г.
5. Омелянчук А.Г. «Системы безопасности автодорожных тоннелей». Журнал «Технология защиты» №4 2007 г.