

## МНОГОУРОВНЕВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ РАЗВЯЗКА, СОВМЕЩЕННАЯ С МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ПОДЗЕМНЫМ КОМПЛЕКСОМ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН ГОРОД ТАШКЕНТ, НА ПЕРЕСЕЧЕНИЕ УЛИЦ БЕРУНИЙ И ЛАЙЛИТУГОН

*Сагдуллаев Саъдулла Фахритдинович, студент 4-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

Для сокращения проблемы больших пробок в столице Узбекистан, в городе Ташкент Кибрайского района, Мной была предложена идея о многофункциональном подземном комплексе.

Мной было выбрано пересечение улиц, на котором Я проживаю - Беруний и Лайлитугон, так как они являются наиболее проблемными в городе, имеющие 9 бальные пробки, поэтому моей задачей было уменьшить количество пробок, чтобы люди не теряли на ожидание своё время, пропуская важные мероприятия в своей жизни.

Мною представлена ген плановая работа, сделанная в программе AutoCAD

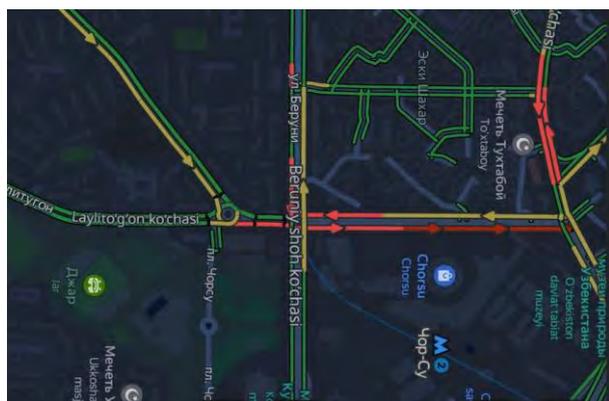


Рисунок 1 – Карта с пробками

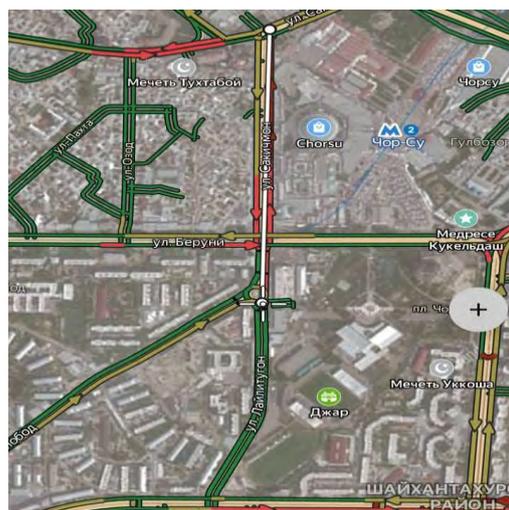


Рисунок 2 – Генеральный план

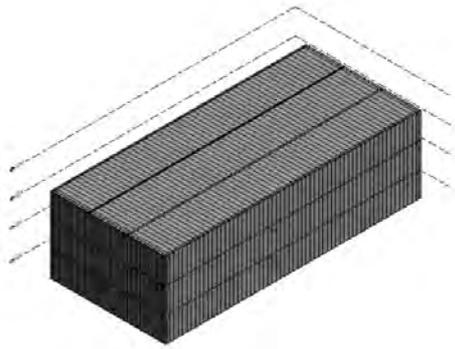


Рисунок 3 – Модель тоннеля

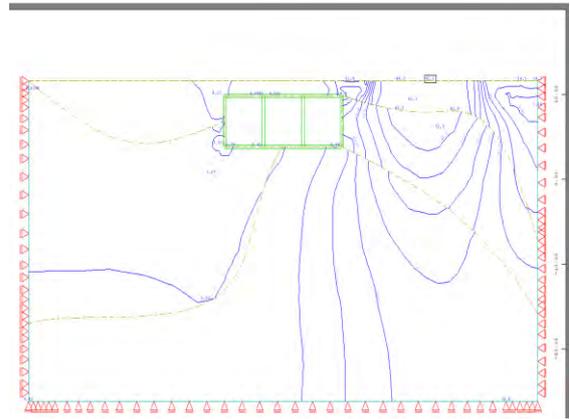


Рисунок 4 – Моменты возникающие в конструкциях тоннелей

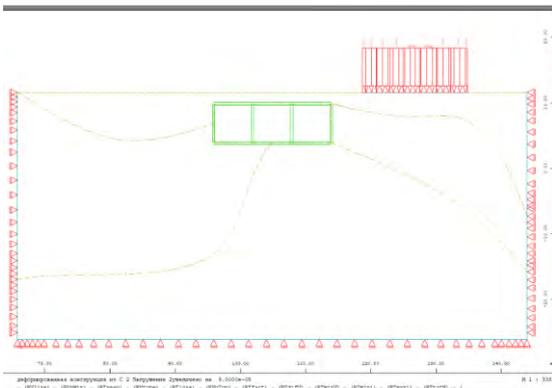


Рисунок 5 – Внутренние усилия в конструкциях

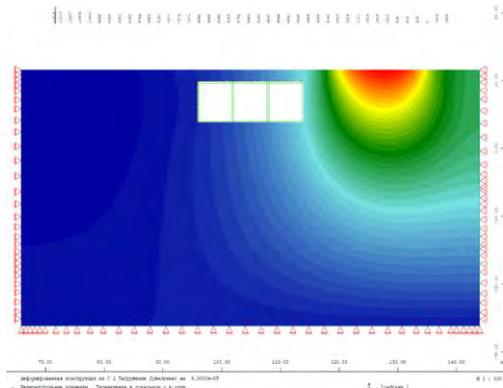


Рисунок 6 – Изо-поля напряжений по оси у (по вертикали)

Так же Мною были использованы приложения Revit работа, представленная на рис 3 (Модель тоннеля) и Sofistik рис 5,6 (Усилия и напряжения).

Своей идеей Я уверен, что предотвращу проблему, которую представляет многим неприятности.

#### Литература:

1. Моделирование проявлений горного давления. Л., «Недра», 1968, 277 с. (Авт. Г.Н. Кузнецов).
2. Мостков В.М. Строительство подземных сооружений большого сечения. М., Госгортехиздат, 1963, 308 с.
3. Мостков В.М., Воллер И.Л. Применение набрызг-бетона при проведении горных выработок. М., «Недра», 1968, 127 с.
4. Наумов С.Н. Приближенный метод расчета монолитных тоннельных обделок подковообразного очертания. М., 1962, 67 с. (МИИТ).

5. Наумов С.Н. Проектирование тоннелей, сооружаемых горным способом. М., 1969, 136 с. (МИИТ).
6. Олейник А.М., Помннов И.Н. Эскалаторы. М., «Машиностроение», 1973, 253 с.
7. Орлов С.А. Методы статического расчета сборных железобетонных обделок тоннелей. М., Госстройиздат, 1961, 135 с.
8. Орлов С.А. Предварительно напряженная сборная обделка тоннелей. М., 1959, с. 98—177. (Труды Всесоюз. науч.-исслед. ин-та транспортного строительства, вып. 31.)
9. Покровский Н.М. Проходка вертикальных стволов шахт обычным способом. М., Углетехиздат, 1952, 324 с.
10. Покровский Н.М. Проектирование комплексных выработок подземных сооружений. М., «Недра», 1970, 320 с.
11. Поляков А.Х. Проектирование вентиляции тоннелей. М., Стройиздат, 1971, 144 с.
12. Рипп М.Г., Петухов А.И., Мирошник А.М. Рудничные вентиляционные и водоотливные установки. М., «Недра», 1968, 294 с.
13. Родькин И.С. Проветривание горных выработок при строительстве шахт. М., «Недра», 1970, 223 с.
14. Руппенейт К.В. Некоторые вопросы механики горных пород. М., Углетехиздат, 1954, 383 с.
15. Руппенейт К.В., Шейнин В.И. Некоторые статистические задачи расчета подземных сооружений. М., «Недра», 1969, 153 с.
16. Рыбин Н.И., Максимов П.С., Шляпин К.Б. Рекомендации по совершенствованию буровзрывных работ в тоннелестроении. М., 1963, 44 с. (Всесоюз. научн.-исслед. ин-т транспортного строительства).
17. Храпов В. Г. и др. «Тоннели и метрополитены» М: транспорт, 1989 г.
18. ТКП 45-3.03-232-2011 «Мосты и трубы. Нормы проектирования.