

## ВЛИЯНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ПОДЗЕМНОГО МНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПАРКИНГА СОВМЕЩЕННОГО СО СТАНЦИЕЙ МЕТРОПОЛИТЕНА В ГОРОДЕ ГОМЕЛЕ ПО УЛИЦЕ СОВЕТСКОЙ НА СУЩЕСТВУЮЩУЮ ЗАСТРОЙКУ

*Раловец Виктория Дмитриевна, студент 4-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

Паркинг расположен в городе Гомель, на пересечении улиц Советской и Кожара. Паркинг залегает на глубине 17 метров.

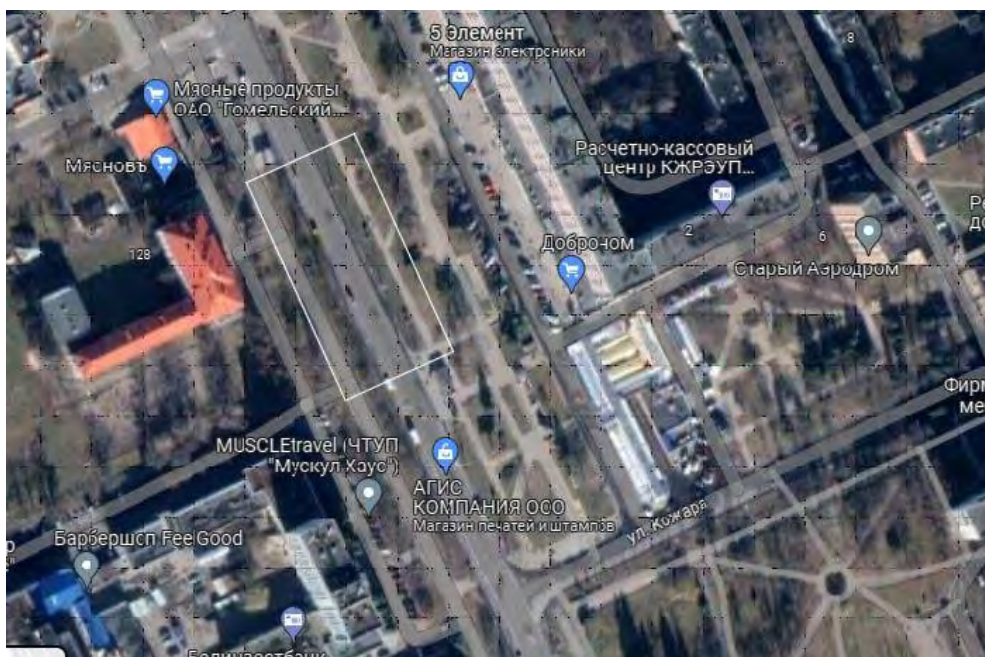


Рисунок 1 – Расположение паркинга

Для выявления нагрузок в грунте использовался вычислительный комплекс SOFiSTiK.

Результаты и выводы по графическим схемам, представленным вычислительным комплексом SOFiSTiK.

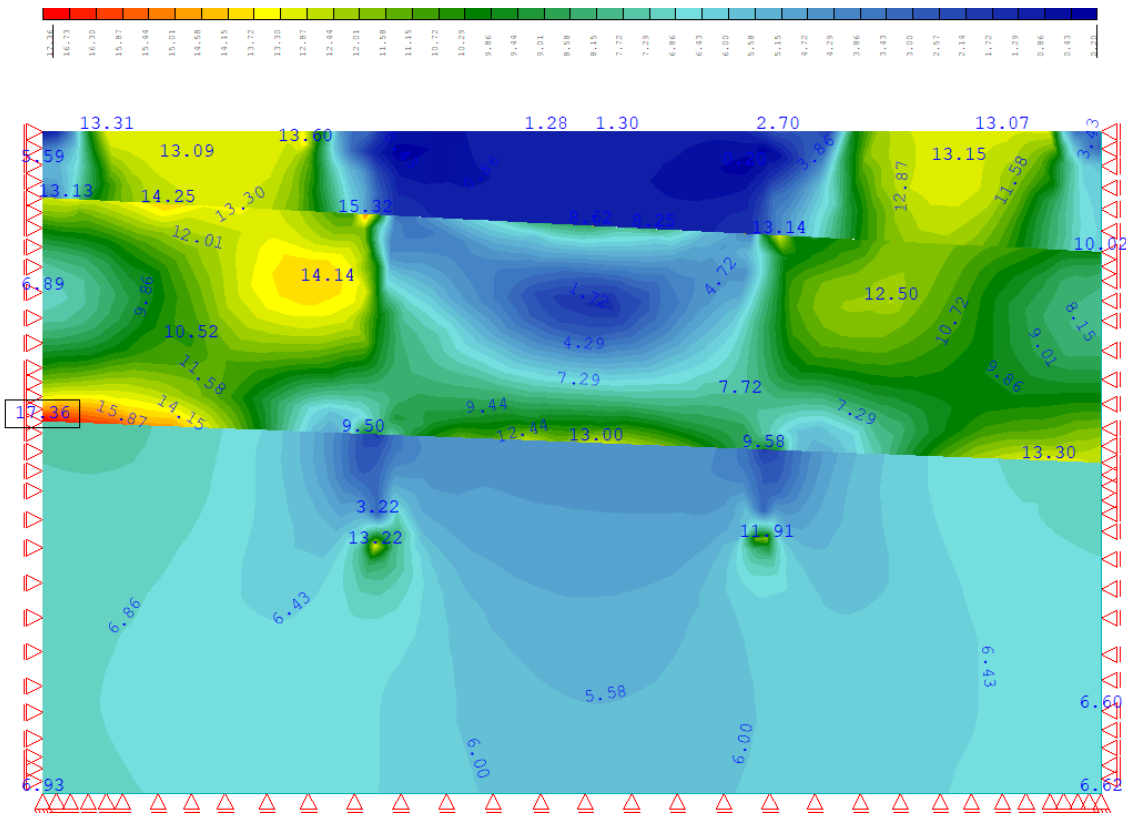


Рисунок 2 – Напряжения в грунте, вызванные нагрузкой от автомобилей и строений поблизости

На данном графике продемонстрировано воздействие на грунт от зданий и автомобильной нагрузки.

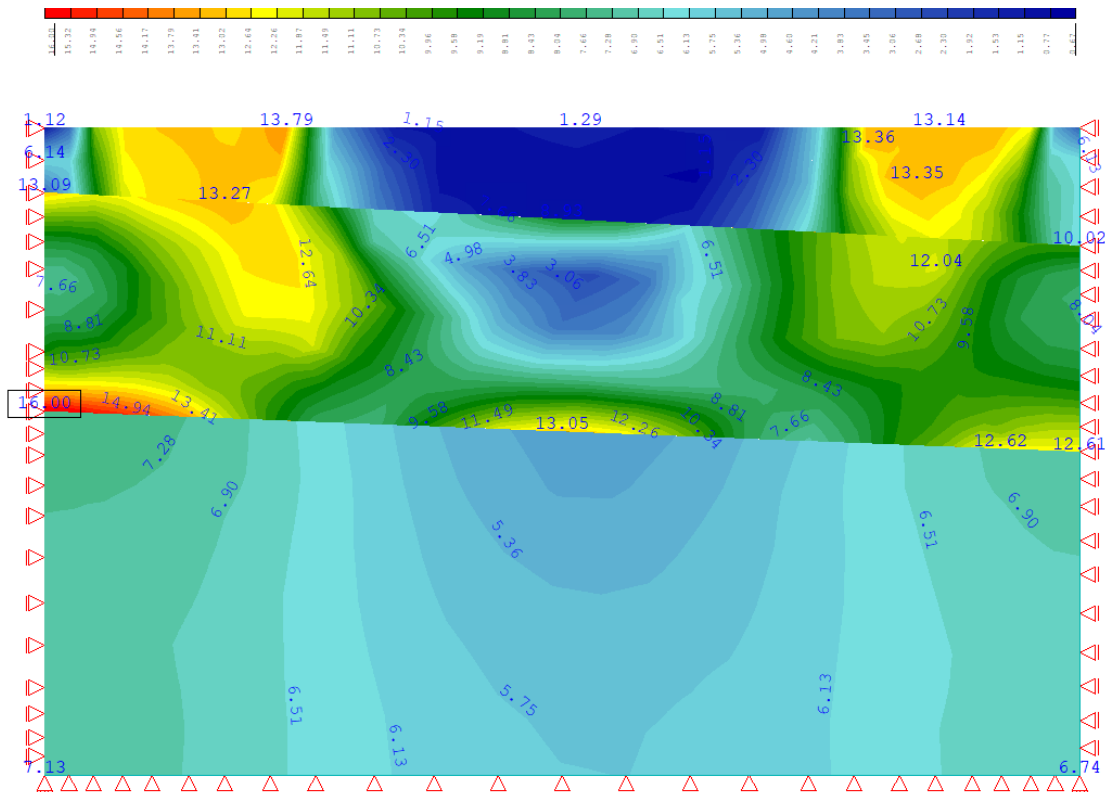


Рисунок 3 – Перераспределение нагрузок после забивки свай

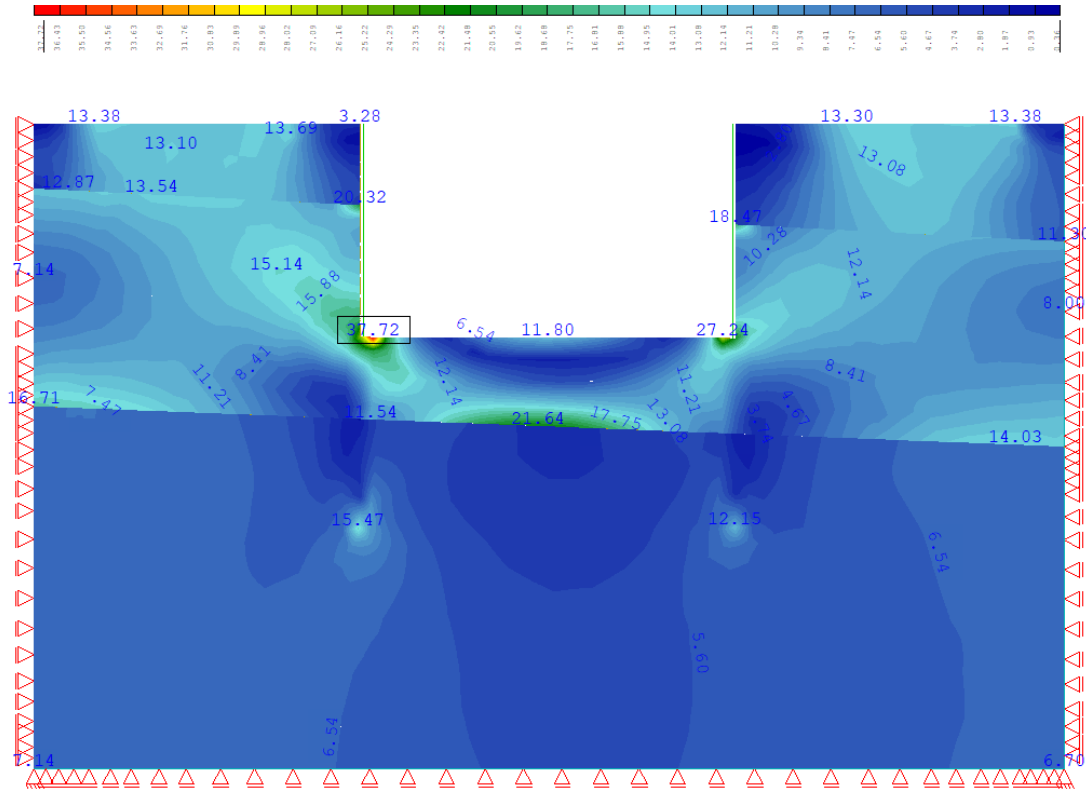


Рисунок 4 – Перераспределение нагрузок после устройства котлована

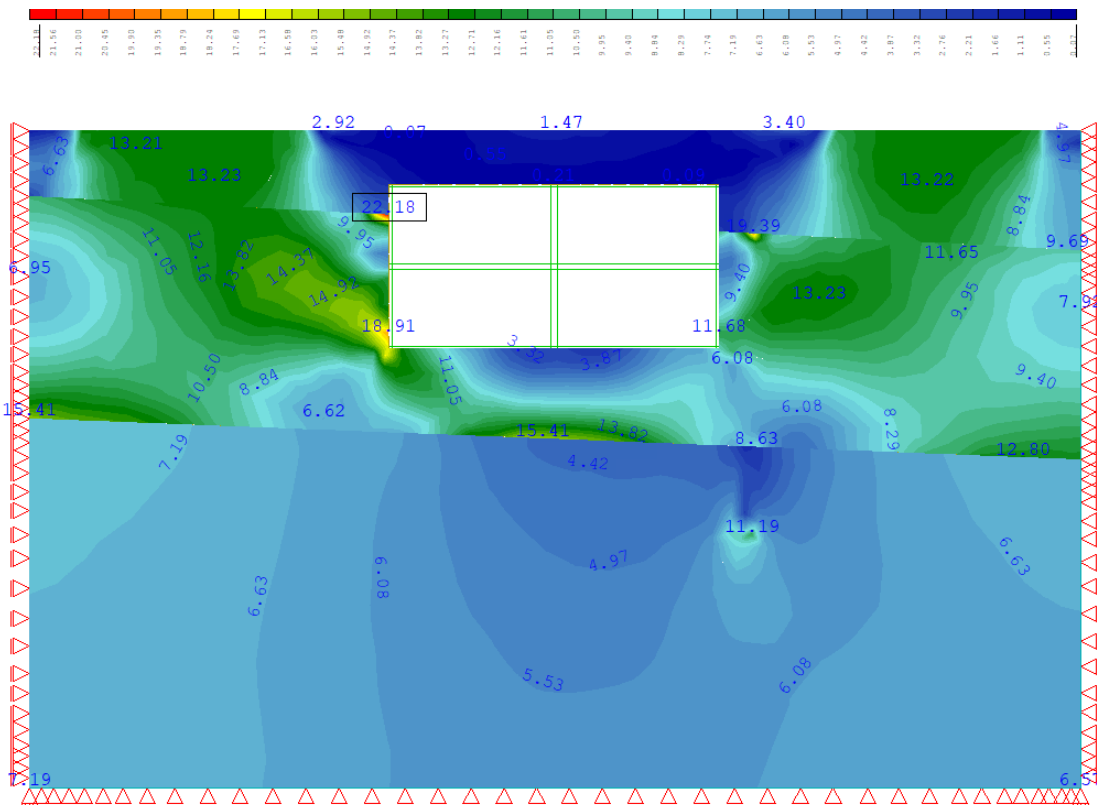


Рисунок 5 – Перераспределение нагрузок при строительстве паркинга

Из графика выше можно наблюдать концентрацию нагрузок в области забитых свай, в особенности у дна котлована.

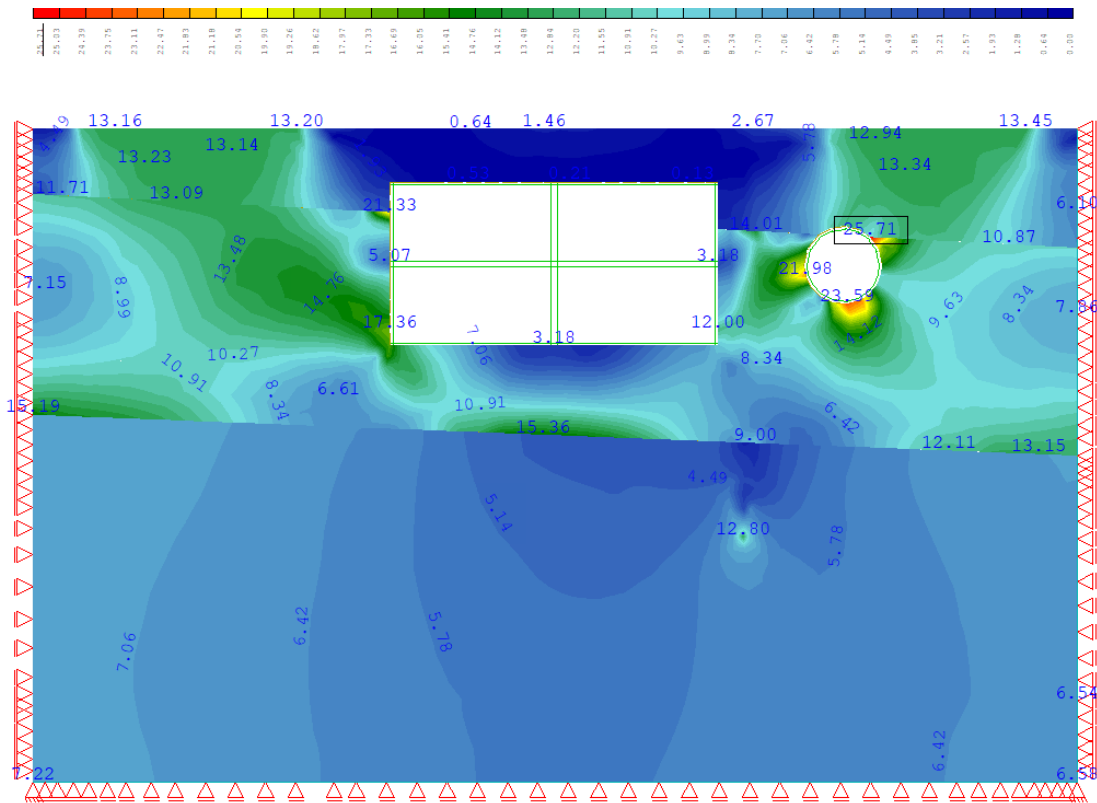


Рисунок 6 – Перераспределение нагрузок после засыпки котлована

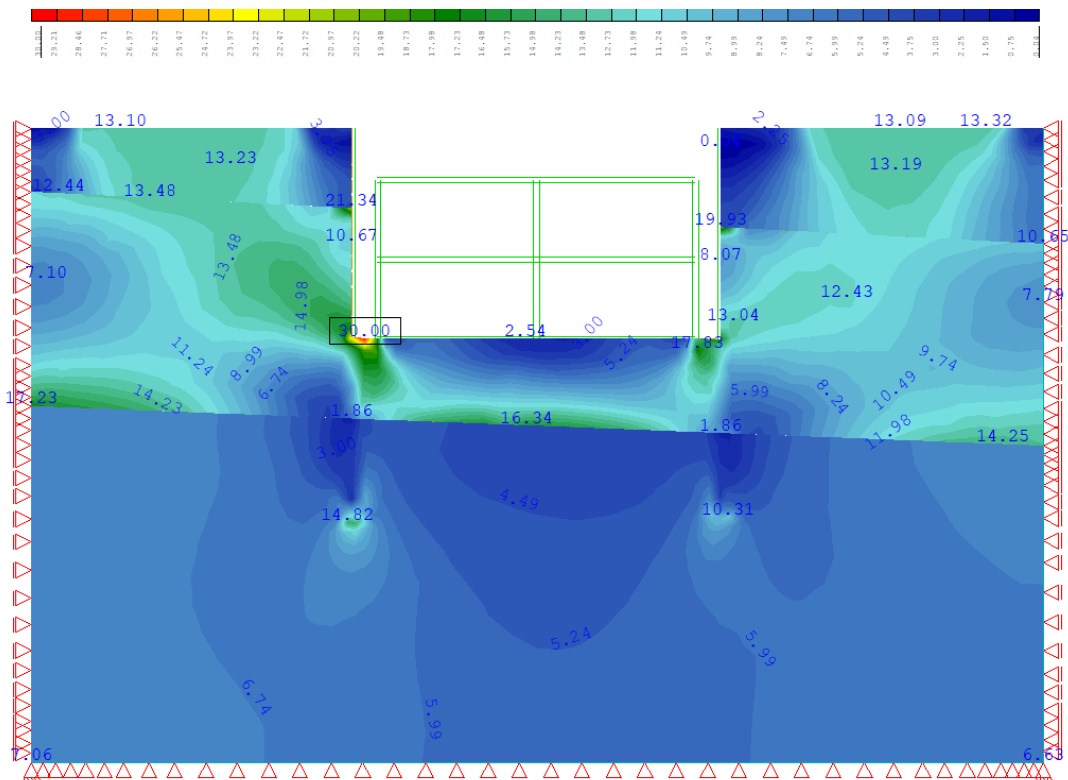


Рисунок 7 – На данных графиках представлено перераспределение нагрузок в случае прокладки метро

После засыпки котлована происходит перераспределение напряжений в грунте, после чего напряжения перестали концентрироваться у фундамента паркинга и остались лишь у основания свай.

Исходя из данных представленных расчетным комплексом SOFiSTiK возможно сделать вывод о возможности возведения паркинга в данном месте.

Экспериментальные данные, позволяющие произвести планировку на будущее, а также, предугадать возможность прокладки метро и иных подземных сооружений в близи паркинга.

Таким образом этот проект способствует улучшению инфраструктуры города Гомель.

#### Литература:

1. Кузьмицкий В. А. Методические указания к курсовому проекту по разделу «Расчет тоннельных обделок» курса «Проектирование и строительство тоннелей» для студентов специальности «Мосты и тоннели» Минск, 1982 г.
2. Кузьмицкий В. А., Лукша А. К. Современные конструкции тоннельных обделок. Учебно-методическое пособие к курсовому проекту по курсу «Проектирование и строительство тоннелей» для студентов строительных специальностей Минск, 1992 г.
3. Храпов В. Г. и др. «Тоннели и метрополитены» М: транспорт, 1989 г.
4. Фугенфиров А.А. «Строительство транспортных тоннелей» Омск, 2007 г.