

## ПОДЗЕМНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ РАЗВЯЗКА, СОВМЕЩЕННАЯ СО СТАНЦИЕЙ МЕТРОПОЛИТЕНА И МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫМ КОМПЛЕКСОМ В ГОРОДЕ БРЕСТ НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ УЛИЦ МОСКОВСКАЯ И 28 ИЮЛЯ

*Гомолко Андрей Феодосьевич, студент 5-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

Разработанная модель комплекса (Рис.1) находится в городе Брест, Республика Беларусь, на пересечении улиц Московская и 28 июля

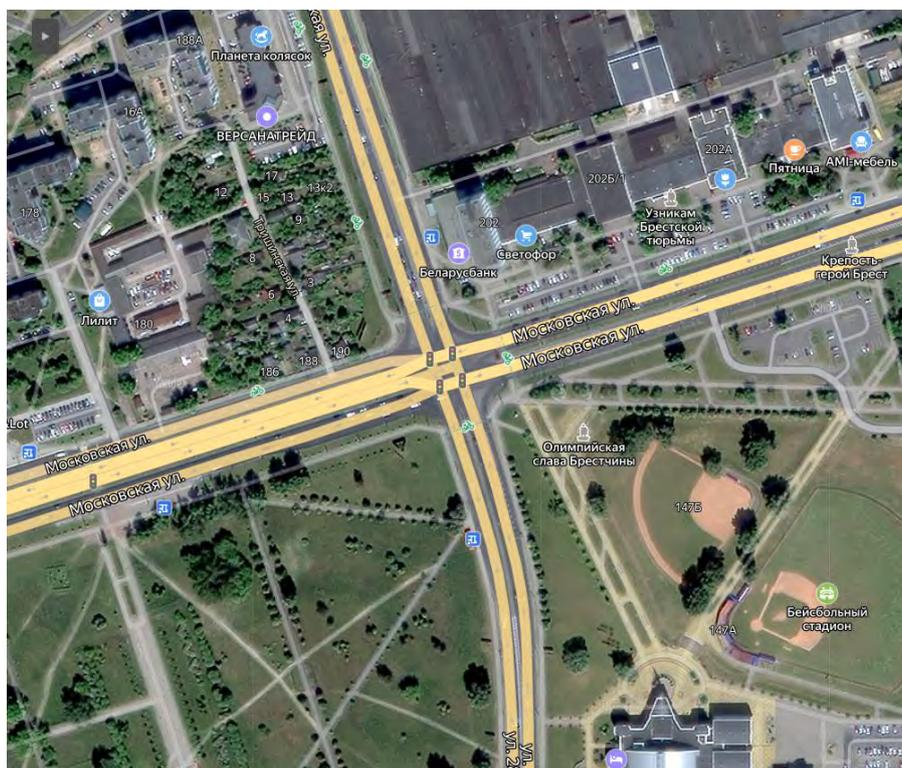


Рисунок 1 – Генплан перекрестка

Основная цель создания данного комплекса является разгрузка перекрестка, а именно перенос пешеходных переходов под землю – подземный пешеходный переход, а также создание новых парковочных мест для посетителей близлежащих объектов инфраструктуры – подземная многоуровневая парковка, совмещенная с торговыми помещениями.

Многоуровневая парковка (Рис. 2) вмещает в себя до 1 тысячи парковочных мест, также вблизи станции метрополитена, в здании

многоуровневой парковки, расположены площадки для торговых помещений. Общая площадь многоуровневой парковки составляет 20 000 м<sup>2</sup>, автомобили попадают



Рисунок 2 – Подземная многоуровневая парковка

Из здания парковки можно попасть на станцию метрополитена через подземный пешеходный переход (Рис. 3) и (Рис. 4).

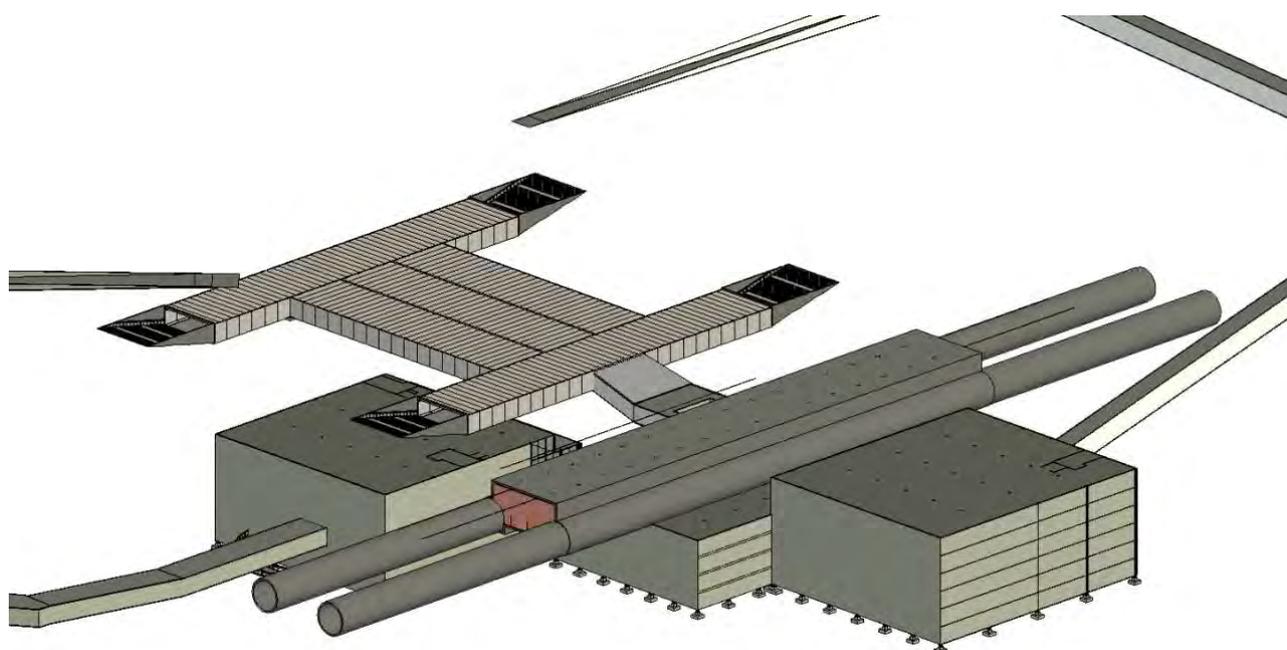


Рисунок 3 – Аксонометрия комплекса

Переход расположен под перекрестком, для разгрузки пересечения автомобильных дорог от пешеходов и велосипедистов, а также для беспрепятственного и быстрого пути на станцию метрополитена.



Рисунок 4 – Подземный пешеходный переход

Станция метрополитена (Рис. 5) является станцией мелкого заложения и расположена на расстоянии 2,5 метра от уровня земли.

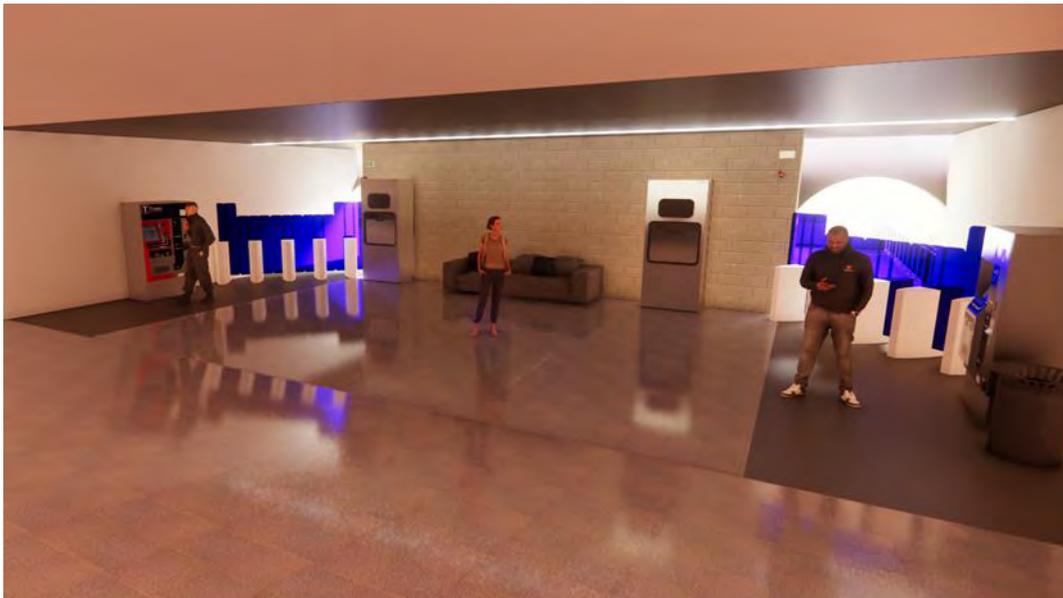


Рисунок 5 – Кассовый зал станции метро



Рисунок 6 – Станция метро



Рисунок 7 – Общий вид перекрестка

Визуализация создана при помощи дополнения Enscape к программному комплексу Revit.

При возведении станции метро, в виду её мелкого заложения были рассмотрены различные способы её возведения и выбран наиболее оптимальный – закрытый способ возведения. Особенностью выбора такого типа возведения стал приоритет сохранения уже существующей застройки близлежащих территорий, сохранения городской среды и безопасности населения, а также невозможность перенаправления транспортного потока через данный перекресток.

Основными преимуществами такого способа возведения станции мелкого заложения являются:

- Увеличение темпов строительства, так как экономится время на этап возведения крепей котлована и его разработку, а также на восстановление земной поверхности над сооружаемой станцией. Кроме того работы проводятся независимо от погодных условий, что позволяет увеличить темп возведения.
- Максимально возможная минимизация негативного влияния на окружающую среду. Не требуется вовлечение больших прилегающих территорий под строительные нужды.
- Обеспечивается безопасность труда ввиду стесненных условий минимизируется риск аварийных ситуаций и несчастных случаев, также при закрытом способе работ сохраняется вся инфраструктура и нет нужд в ограничении движения автотранспорта, пассажирского транспорта и пешеходного движения.

В ряду с преимуществами есть и недостатки, такие как: высокая стоимость производства работ, стесненные условия строительства, требуется высокая точность выполнения строительно-монтажных работ.

