

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТАНЦИИ МЕТРО

*Пуссель Артём Вячеславович, студент 5-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

(Научный руководитель – Яковлев А.А., старший преподаватель)

В рамках научной работы, для строительства станции метрополитена был выбран город Москва. Местом строительства стал проспект Академика Сахарова.



Рисунок 1 – Генеральный план с координатами точек строительства

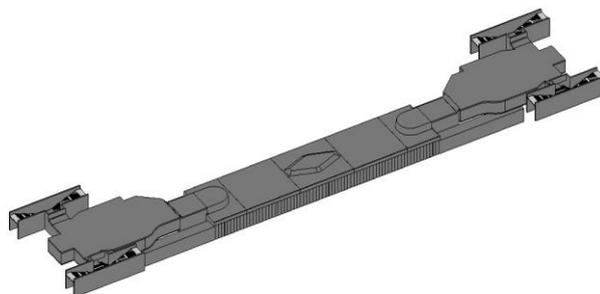


Рисунок 2 – Концептуальная модель комплекса подземной транспортной развязки и метрополитена

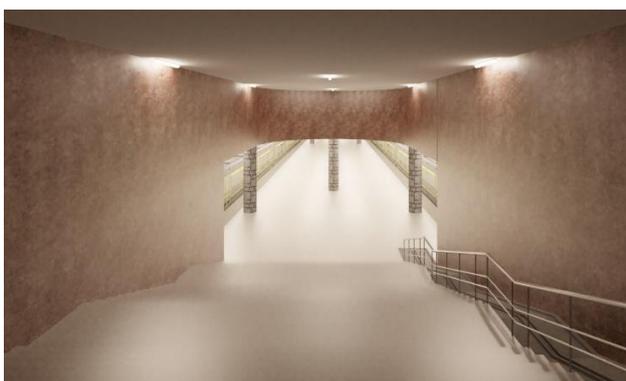


Рисунок 3 – Общий вид станции на Северный вход/выход



Рисунок 4 – Общий вид вестибюля на Северный вход/выход

В качестве отделочных материалов на стенах используется плитка из искусственного камня, а на полу и лестнице – гранитная плитка со специальным покрытием для повышения прочности и износостойкости.



Рисунок 5 – Общий вид станции

Для станции метрополитена спроектировано два вход/выхода в Северном и Южном направлениях.

Помимо вход/выхода в вестибюли станции метрополитена, в подземных переходах было спроектировано расположение:

- торговых магазинов;
- помещений общего пользования (туалет);
- служебные помещения;
- кассы;
- центр управления и наблюдения за системами безопасного движения.



Рисунок 6 – InfraWorks

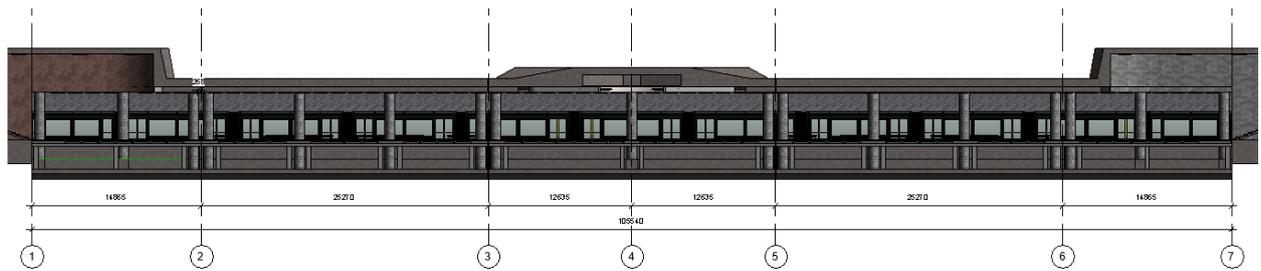


Рисунок 7 – Продольный разрез 1-1 станции метрополитена

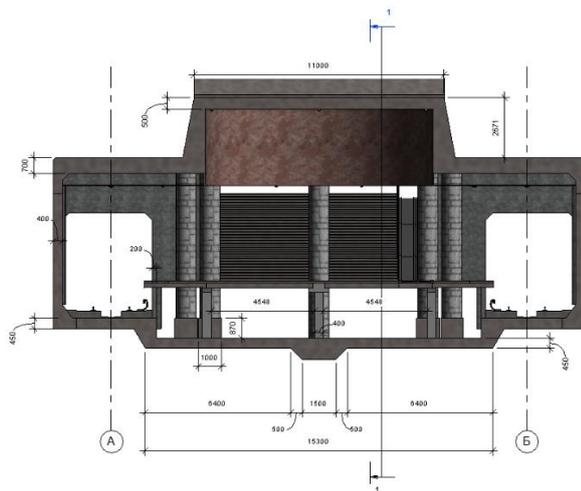


Рисунок 8 – Поперечный разрез 2-2

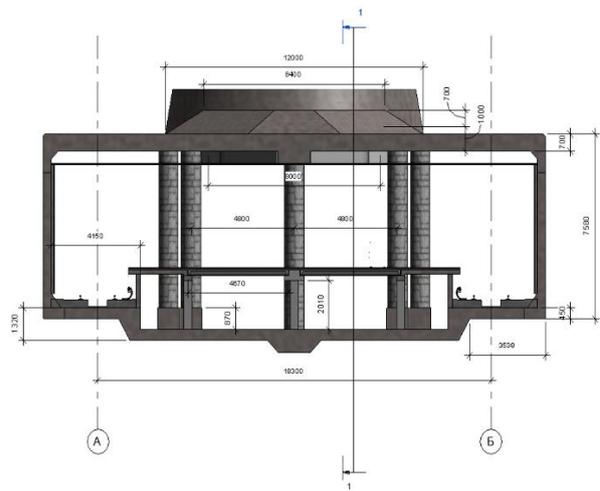


Рисунок 9 – Поперечный разрез 3-3

Проектирование станции осуществлялось под стандарты поездов курсирующие на данный момент по минскому метрополитену – 81-540/541 5-ти вагонный состав, длина одного вагона – 19 210 мм, ширина колеи – 1520 мм; а также Stadler M110/M111 4-5-ти вагонный состав, длина состава – 78 360 мм (4 ваг) и 97 650 мм (5 ваг), ширина колеи – 1520 мм.

Литература:

1. Колокова Н.М., Копац Л.М., Файнштейн И.С. «Искусственные сооружения». М., Транспорт, 1988 г.
2. ТКП 45-3.03-115-2008 (02250). МЕТРОПОЛИТЕНА. Строительные нормы проектирования.
3. Маковский Л.В. «Проектирование автодорожных и городских тоннелей». М., Транспорт, 1993 г.
4. Маренный Я.И. «Тоннели с обделкой из монолитно-прессованного бетона». М., Транспорт, 1985 г.
5. Омельянчук А.Г. «Системы безопасности автодорожных тоннелей». Журнал «Технология защиты» №4 2007 г.