

МНОГОУРОВНЕВНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ РАЗВЯЗКА В ГОРОДЕ КРАКОВ

*Климовец Алексей Васильевич, студент 4-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

В рамках научной работы мною было выбрано пересечение улиц Armii Krajowej и Piastowska в городе Краков, Польша. Анализ движения транспортного потока показал, что в часы пик на данном перекрестке образуются заторы. С целью их предотвращения и удобной организации движения транспортных средств и пешеходов мною была разработана подземная транспортная развязка.

Координаты точек:

А: Широта - $50^{\circ} 4'13.61''\text{C}$; Долгота - $19^{\circ}54'15.06''\text{В}$

Б: Широта - $50^{\circ} 4'10.86''\text{C}$; Долгота - $19^{\circ}54'13.86''\text{В}$

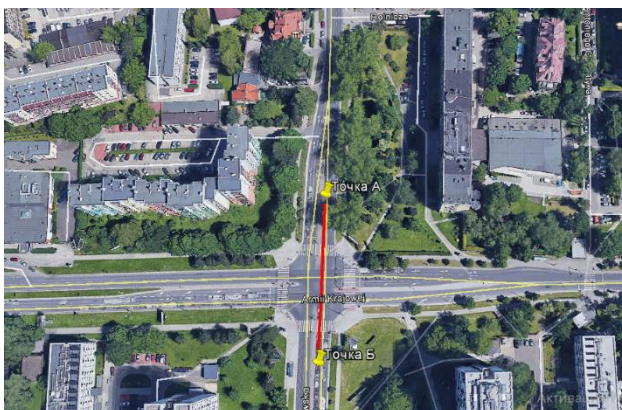


Рисунок 1 – снимок с GPS с точками строительства

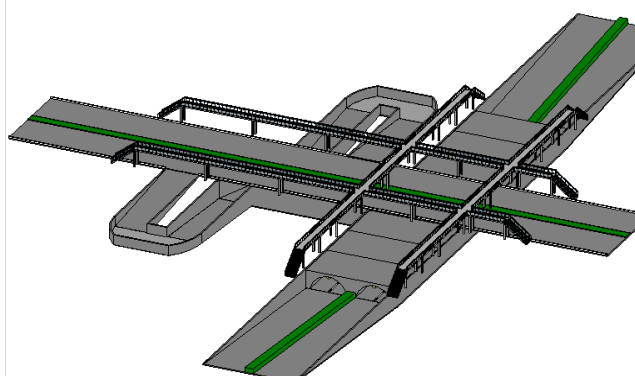


Рисунок 2 – модель транспортной развязки



Рисунок 3 – общий вид развязки А



Рисунок 4 – общий вид развязки Б



Рисунок 5 – архитектурно-планировочное решение развязки (вид сверху)

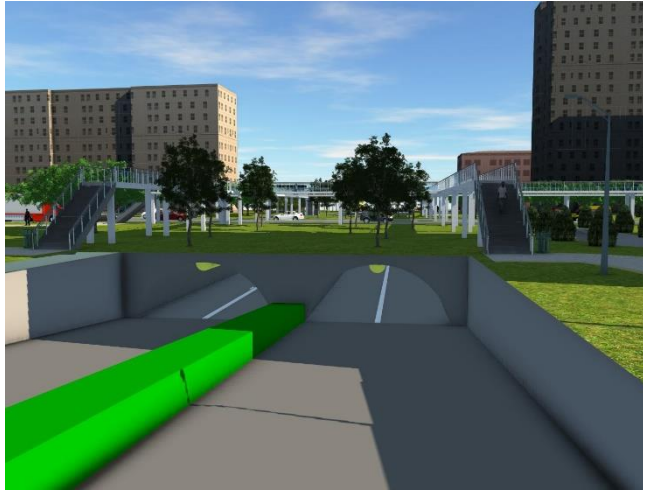


Рисунок 6 – общий вид портала

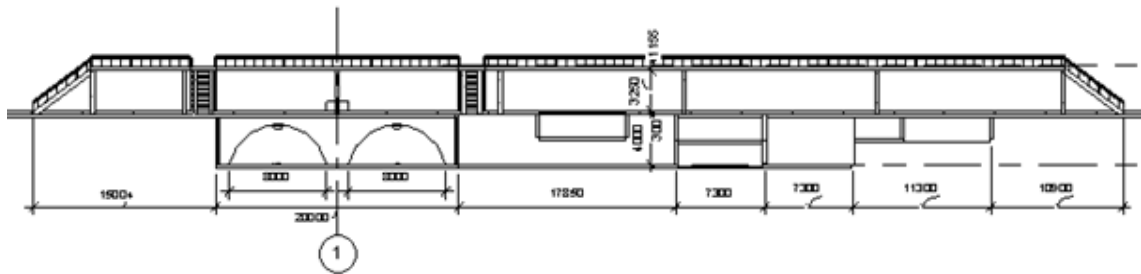


Рисунок 7 – архитектурно-планировочное решение (фасад - южный)

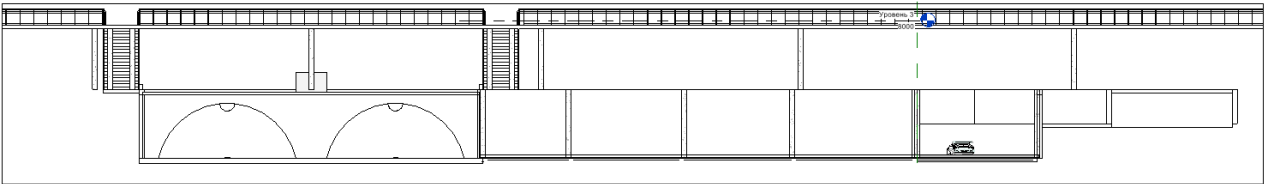


Рисунок 8 – архитектурно-планировочное решение (разрез 1-1)

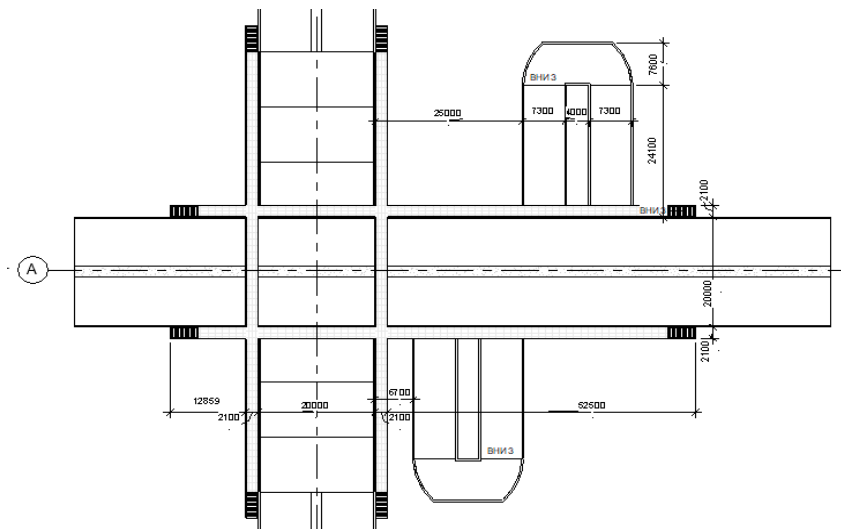


Рисунок 9 – архитектурно-планировочное решение (план площадки)

Концепция транспортной развязки состоит в одновременном соединении транспортного тоннеля с пересекающей улицей, а также системы пешеходных мостов. С пересекающей улицы запроектирован съезд в подземную часть, соединенную с тоннелем.

Так как перекресток является важной развязкой в данном районе, а также расположен в довольно плотной жилой застройке, при строительстве тоннеля рекомендуется использовать так называемый «миланский способ» (или траншейный). Данный метод строительства позволит в кратчайшие сроки восстановить движение транспортного потока.

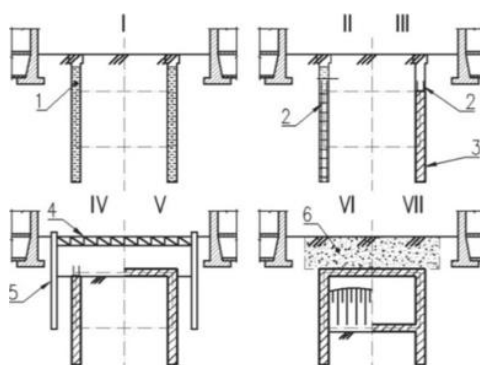


Рисунок 10 – этапы строительства тоннеля «миланским способом»

Суть метода заключается в том, что изначально строители возводят стены и перекрытия тоннеля, по которым восстанавливается движение, а уже после приступают к разработке грунтового ядра.

Литература:

1. Режим доступа: Маковский Л.В. «Проектирование автодорожных и городских тоннелей». М., Транспорт, 1993 г. – Дата доступа: 10.04.2021.
2. Режим доступа: Волков В.П. «Тоннели». 3-е изд., М., Транспорт, 1970 г.– Дата доступа: 10.04.2021.