

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АВТОДОРОЖНЫЙ ТОННЕЛЬ

*Потреба Вероника Георгиевна, студентка 4-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

Для строительства горного тоннеля с развитой инфраструктурой был выбран ландшафт вблизи города Люс (Франция). С целью сокращения расстояния и траты времени на перемещение из точки А в точку Б было решено спроектировать горный тоннель.



Рисунок 1 – План трассы

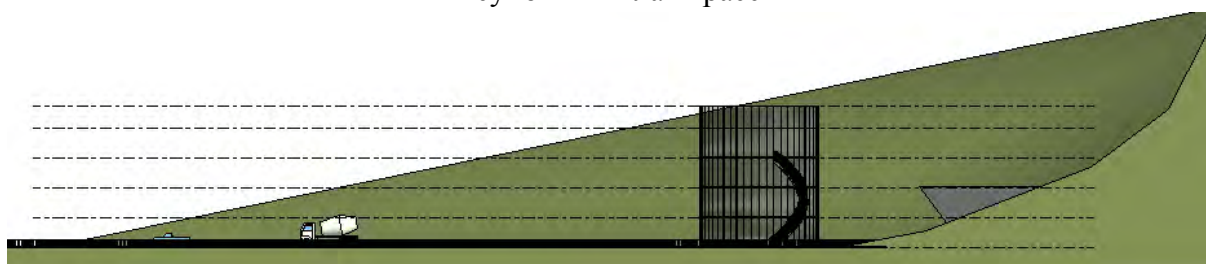


Рисунок 2 – Восточный фасад

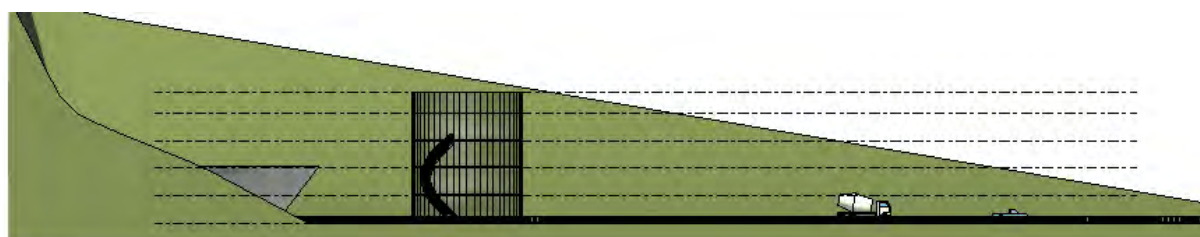


Рисунок 3 – Западный фасад



Рисунок 4 – Южный фасад

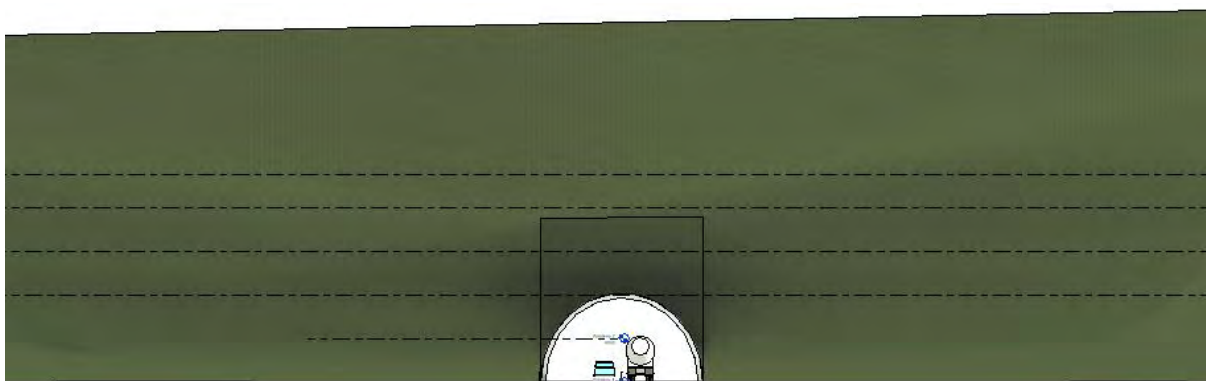


Рисунок 5 – Разрез по тоннельной части

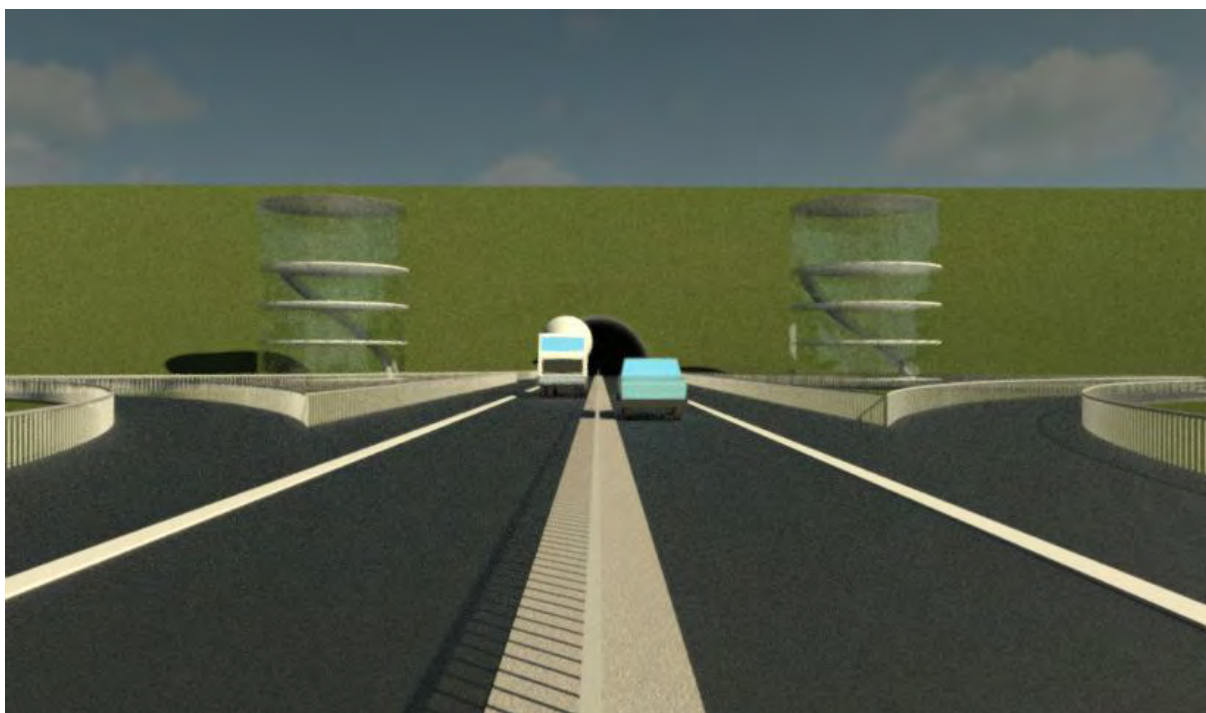


Рисунок 6 – Общий вид портала (1)

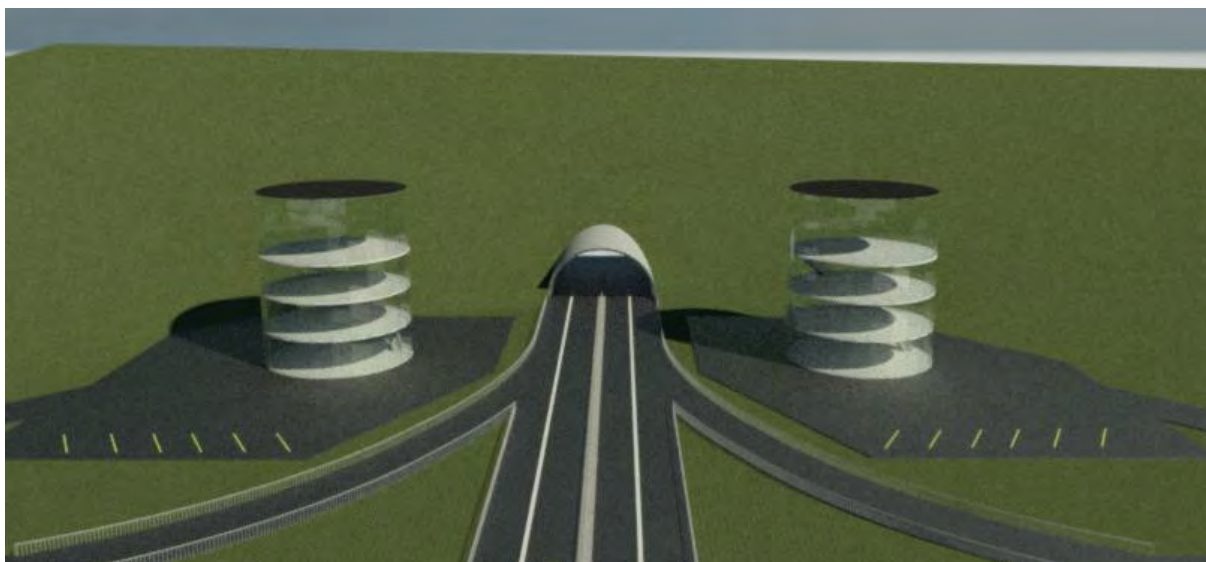


Рисунок 7 – Общий вид портала (2)

Для портала спроектировано по одному въезду и выезду в южном и северном направлениях.

На въезде и выезде располагается многофункциональное здание, которое представляет из себя отель со всеми удобствами, в котором посетители имеют возможность остановиться на отдых. В здании расположены:

- торговые магазины;
- ресторан;
- фуд-корт;

При строительстве тоннеля часто возникает много сложностей, это и уже имеющиеся коммуникации, грунтовые воды и др. Все эти факторы влияют на скорость прохода тоннеля. Один из способов решить эту проблему можно с помощью современных тоннелепроходческих механизированных комплексов. Некоторые комплексы могут одновременно и рыть тоннель, и обкладывать его блоками, оставляя после себя почти готовую станцию. Несомненных плюс такого способа является то, что его в процессе проходки не нужно разбирать и заново собирать. Это позволяет экономить время, деньги, сокращать издержки на обслуживание и прокладку. Пример можно привести тоннелепроходческий комплекс «Виктория», который использовался в строительстве тоннеля в Москве (рис. 8).



Рисунок 8 – Тоннелепроходческий комплекс «Виктория»

Литература:

19. Сайт AIF.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aif.ru/>