

ПОРТАЛ АВТОМОБИЛЬНОГО ТОННЕЛЯ В РАЙОНЕ ГОРОДА ФЕСТИВАЛЬНЫЙ И ГОРНЫЙ (РОССИЯ)

*Колбик Егор Сергеевич, студент 3-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

В рамках проекта по дисциплине «Тоннели и подземные сооружения» создан проект строительства тоннеля между городами Горный и Фестивальный (Россия). В самом начале работы проводится детальный анализ местности (Рис. 1), учет особенностей геологии и геодезии, а также оценка потребностей и требований обоих городов.

Тоннель спроектирован длиной 10,9 км, с двумя радиусами закругления по 750 м и уклоном не более 10‰ (Рис. 2). Строительство включает в себя земляные работы, прокладку фундамента, а также герметизацию и безопасность конструкции.



Рисунок 1 – План трассы

Также был спроектирован многофункциональный комплекс на въезде в тоннель. Он будет обеспечивать не только основную функцию транспортного соединения, но и предоставлять дополнительные сервисы для пассажиров и грузового движения, такие как парковки, торговые точки и развлекательные центры, которые можно расположить на первых этажах (Рис. 3, 5, 6). Также комплекс включает в себя сооружение зданий (Рис. 7), установку технических систем и обеспечение необходимой инфраструктуры для комфорта и безопасности пользователей.

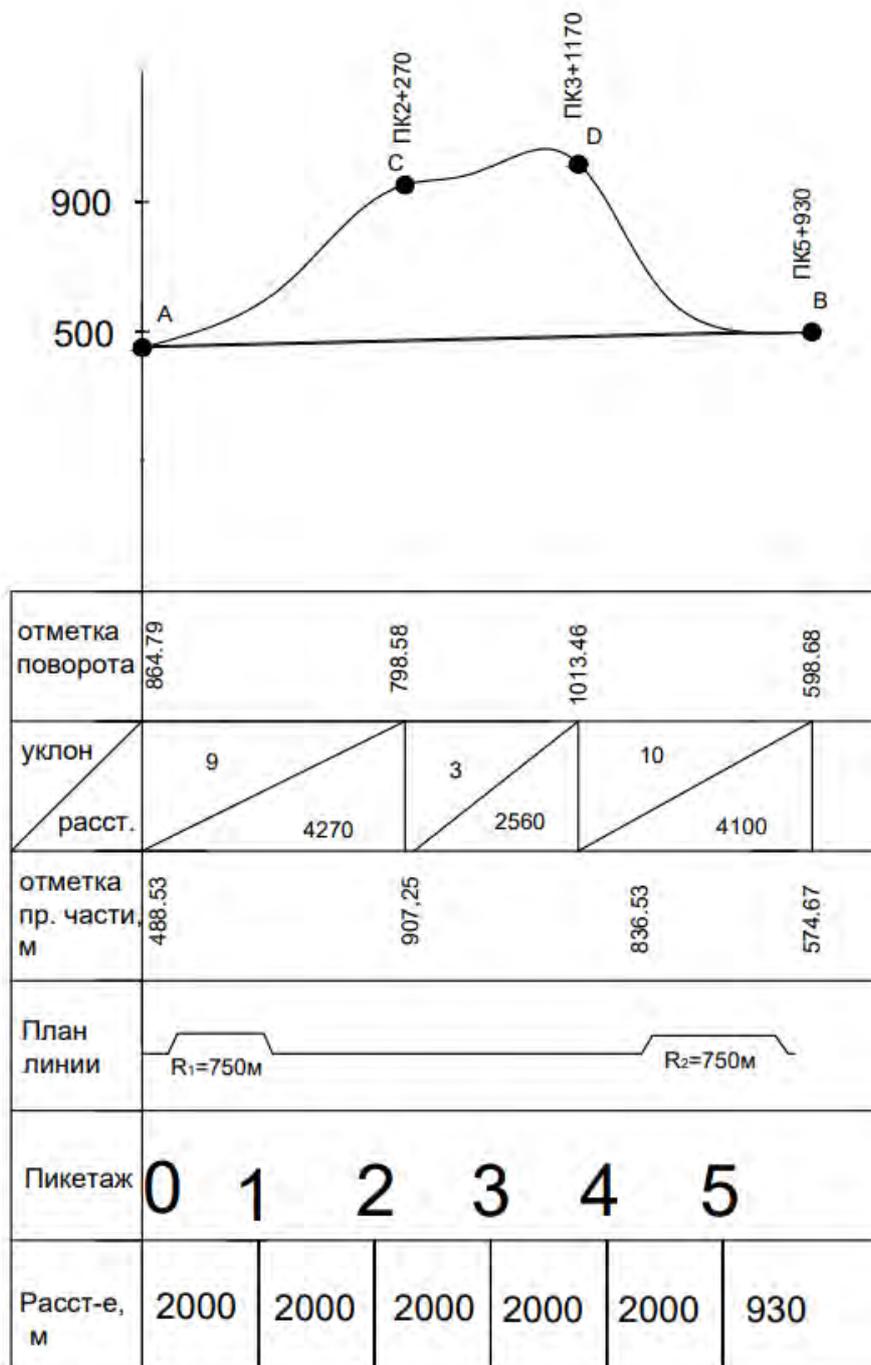


Рисунок 2 – Продольный профиль трассы

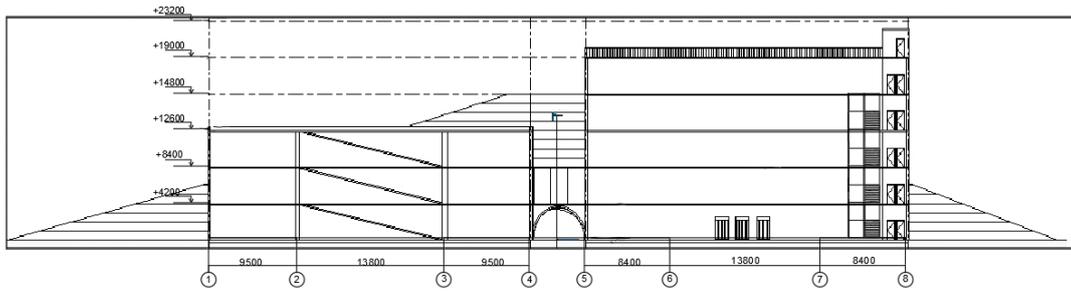


Рисунок 3 – Северный фасад

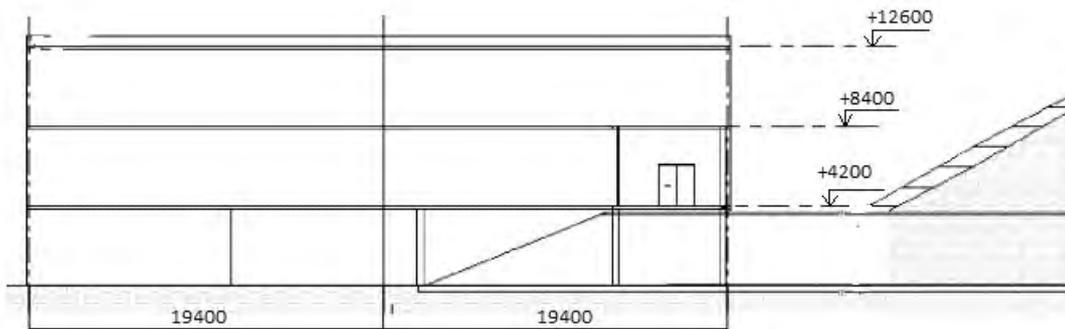


Рисунок 4 – Западный фасад

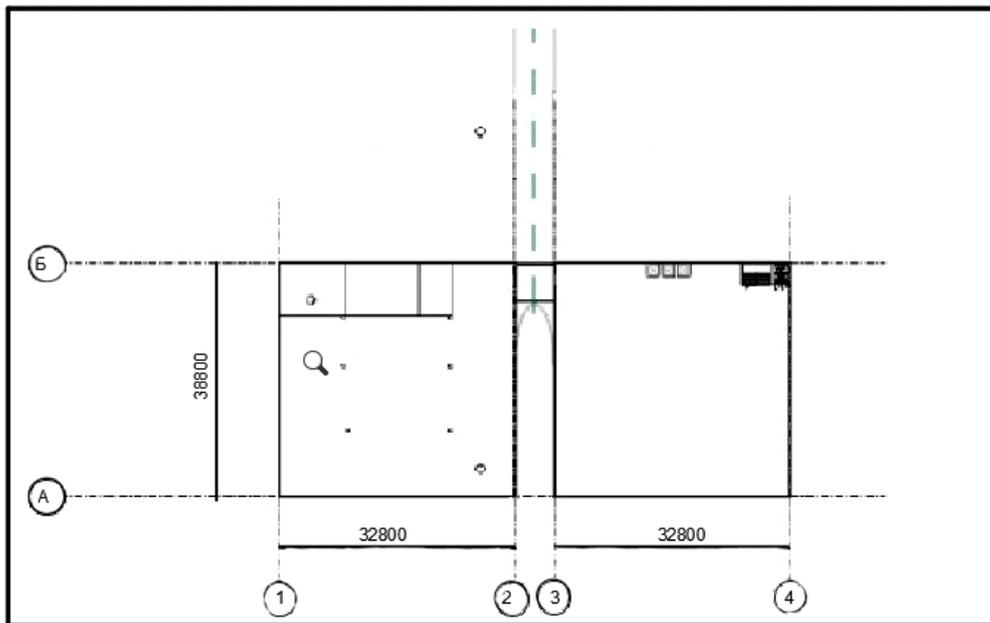


Рисунок 5 – План первого этажа

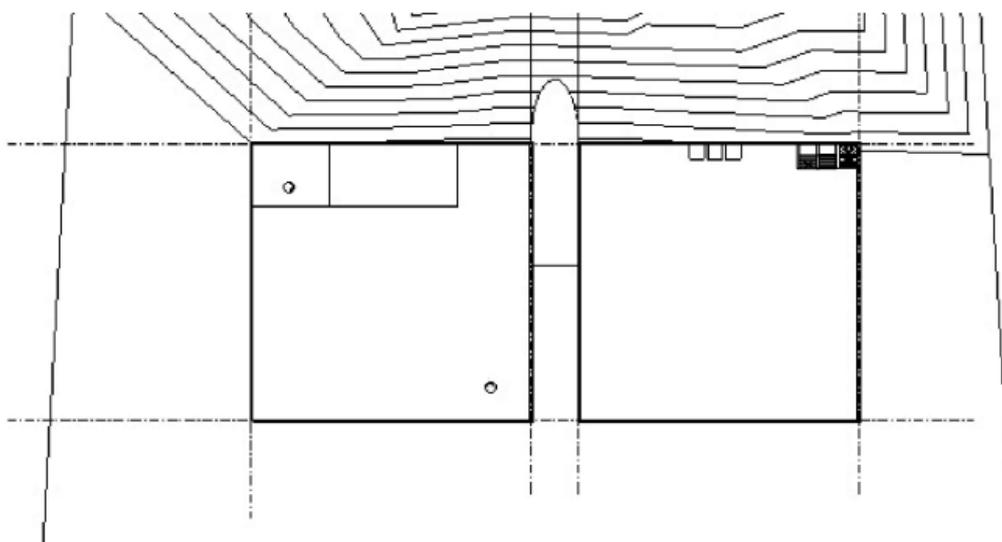


Рисунок 6 – План второго этажа

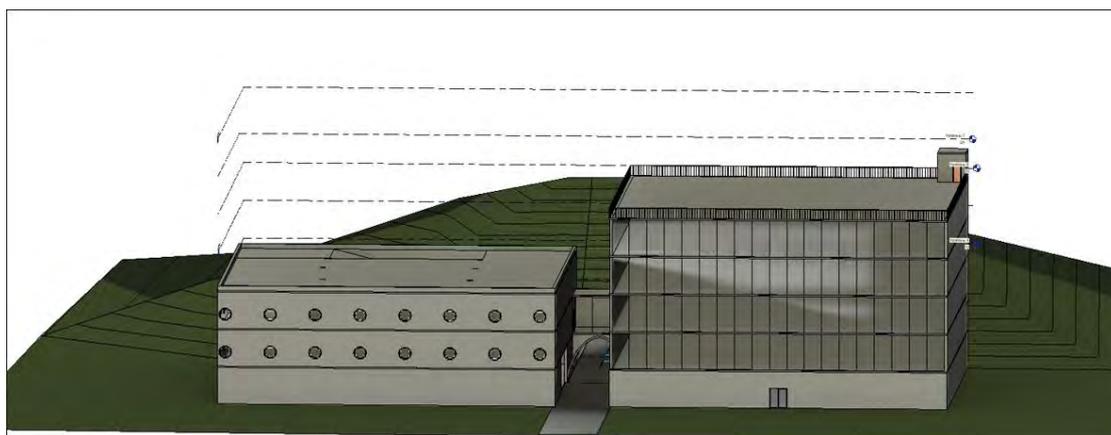


Рисунок 7 – Общий вид портала

Таким образом, проектирование тоннеля между городами Горный и Фестивальный предусматривает создание многофункционального комплекса на въезде в портал и включает последовательные этапы, от анализа и планирования до строительства и установки. Этот проект способствует эффективному соединению двух городов и предоставляет дополнительные сервисы для удобства пользователей транспортной инфраструктуры, а также поспособствует в развитии и поддержании экономики Горного и Фестивального, предоставив новые возможности для труда.