

## ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТОННЕЛЬ В РАЙОНЕ ГОРОДА СУАТИСЬ И САНИБА(ГРУЗИЯ)

*Довыденко Даниил Андреевич, студент 3-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

Строительство железнодорожных тоннелей – это важный этап в развитии транспортной инфраструктуры. Железнодорожные тоннели позволяют преодолевать горные массивы, реки и другие препятствия на пути движения поездов. Строительство железнодорожных тоннелей – это сложный процесс, который требует высокой квалификации и опыта от инженеров и рабочих.

В рамках проекта по дисциплине «Тоннели и подземные сооружения», был запроектирован железнодорожный тоннель в районе города Суатись и Саниба в Грузии (Рис. 1). Это сооружение поспособствует улучшению транспортной логистики региона, благодаря этому туристы смогут с легкостью посетить местные красоты, что поспособствует развитию региона и притоку новых денежных средств, а также, улучшит отношения России с Грузией.

Проектом предусмотрено строительство тоннеля длиной 26 км с двумя углами поворота и радиусом 2000 метров соответственно. Максимальный уклон проезжей части не превышает 19‰ (Рис. 2). Тоннель будет иметь одну полосу движения, предусмотрена система автоматического пожаротушения.

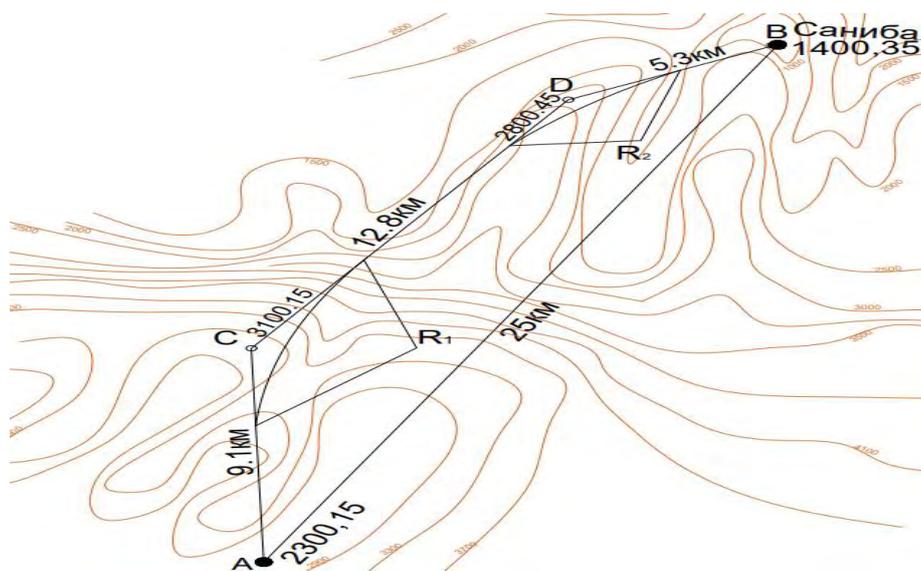


Рисунок 1 – План Трассы

Высокотажное торгово-развлекательное здание (ВТР) – это многофункциональный объект, который сочетает в себе торговые, развлекательные и офисные помещения. Обычно такие здания имеют высокую плотность застройки и высоту, и строятся в густонаселенных городских районах, где требуется максимальное использование доступной площади.

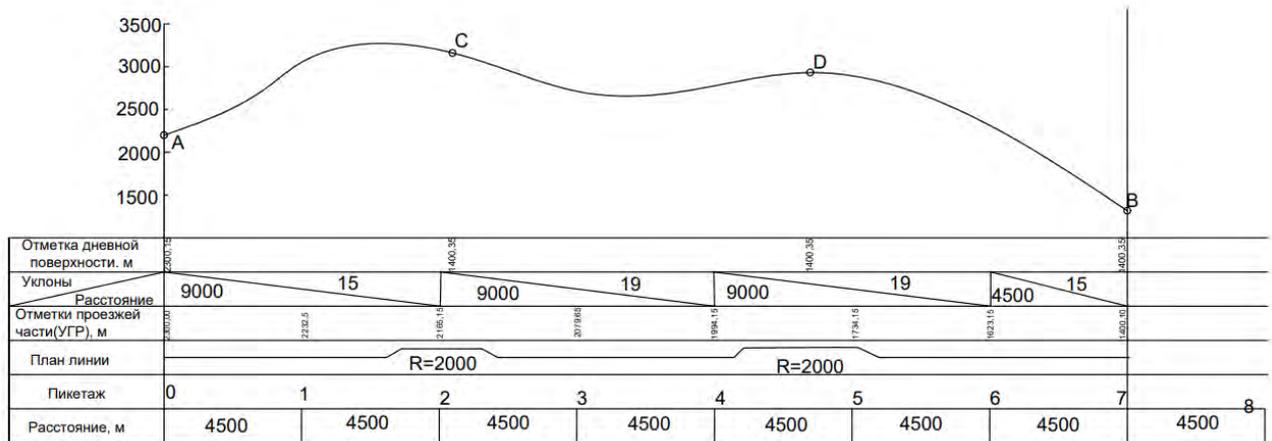


Рисунок 2 – Продольный профиль трассы



Рисунок 3 – Главный фасад

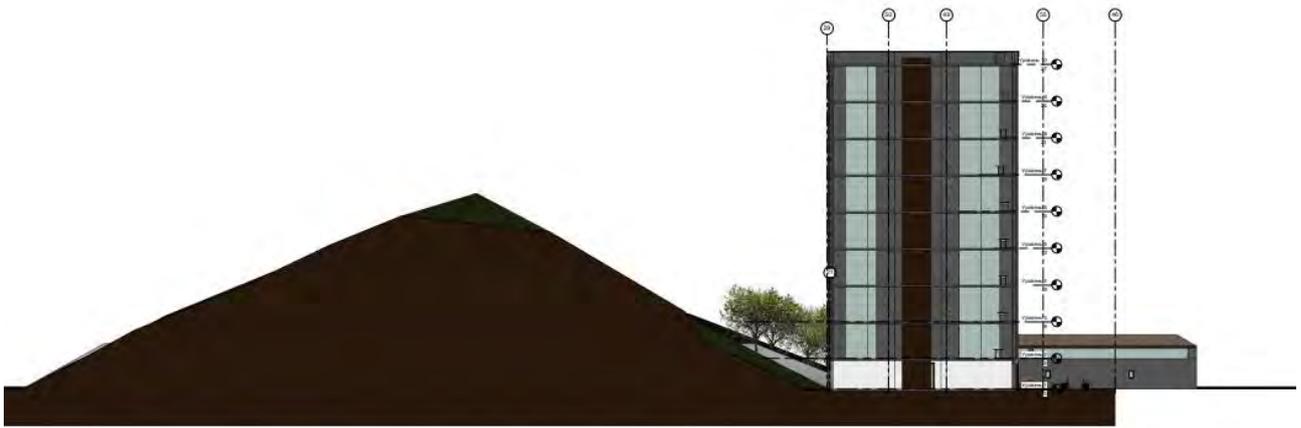


Рисунок 4 – Вид сбоку

Одним из главных преимуществ ВТР-зданий является их удобное расположение и доступность для потребителей. Такие здания часто располагаются вблизи крупных транспортных узлов и метро, что облегчает доступность для посетителей.



Рисунок 5 – Общий вид справа



Рисунок 6 – Общий вид слева

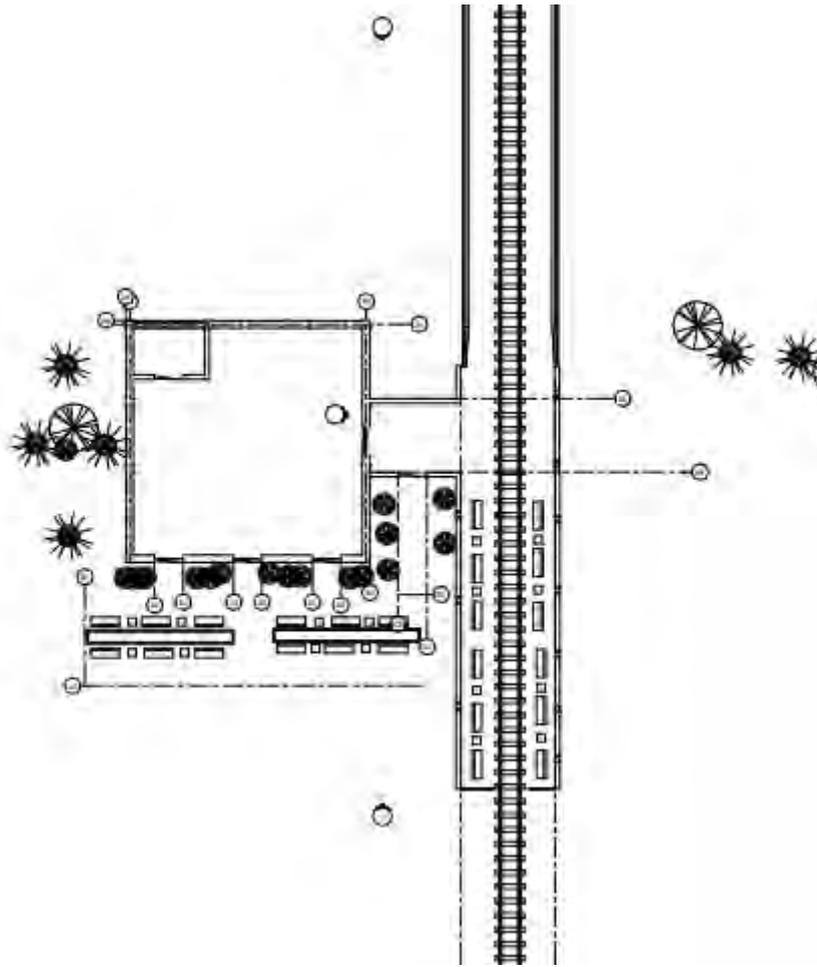


Рисунок 7 – План первого этажа

В заключение, строительство железнодорожных тоннелей – это сложный и трудоемкий процесс, который требует высокой квалификации и опыта от инженеров и рабочих. Однако, благодаря использованию современных технологий, таких как BIM-моделирование и мониторинг, возможно сократить время и затраты на строительство, а также повысить качество и безопасность проекта. Строительство железнодорожных тоннелей играет важную роль в развитии транспортной инфраструктуры и экономики страны, обеспечивая быстрый и безопасный транспорт грузов и пассажиров.