

АВТОДОРОЖНЫЙ ТОННЕЛЬ В РОССИИ (КУБИНА-ХАБЕЗ)

*Ковалева Екатерина Ивановна, студентка 3-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

В рамках курса «Тоннели и подземные сооружения» был разработан проект автодорожного тоннеля, который соединит города Кубина и Хабез. Тоннель проходит под горной вершиной Хабас (Рис. 1).

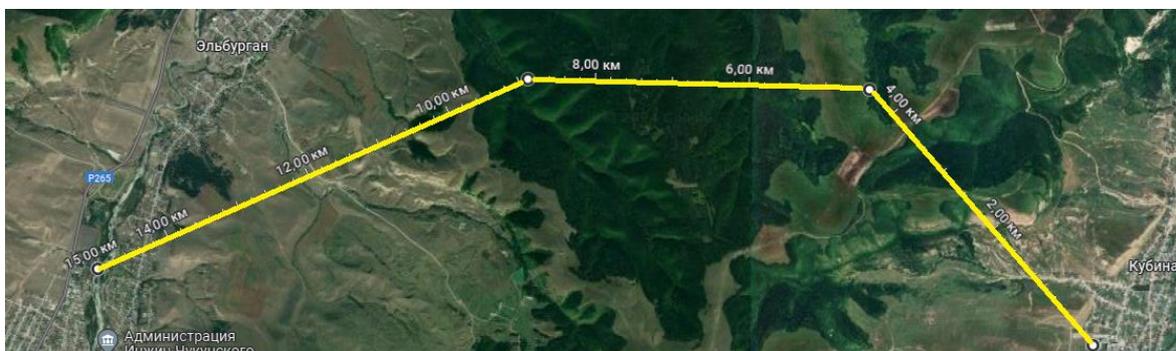


Рисунок 1 – План трассы

Продольный профиль трассы, разработанный для этого проекта, имеет перепады высот от 700 до 1000 метров (Рис. 2). Профиль включает в себя 12 пикетов, которые являются ключевыми точками для определения параметров конструкции тоннеля. В план трассы вписаны два закругления с радиусами 600 метров на пикетах ПК3+00 и ПК7+35.

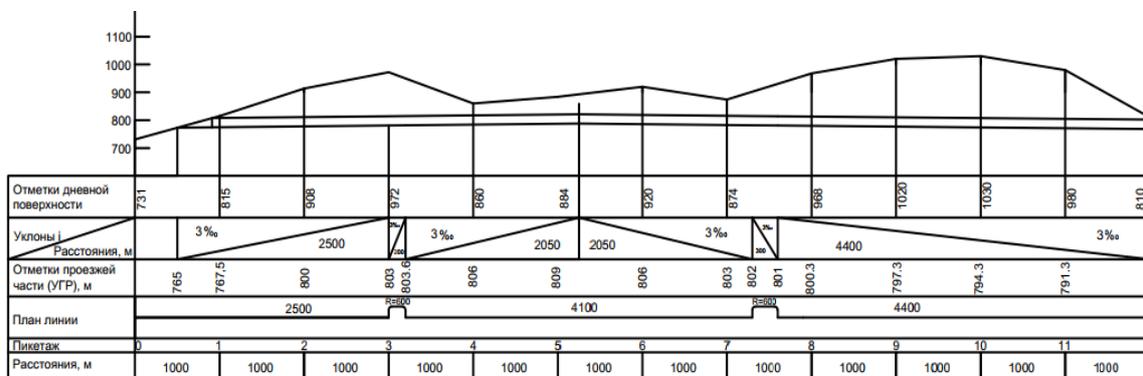


Рисунок 2 – Продольный профиль трассы

Проект многофункционального комплекса, расположенного около въезда в автодорожный тоннель, был разработан с использованием программы Revit, что позволило создать детализированную модель (Рис. 3).



Рисунок 3 – Общий вид портала, соединенного с многофункциональным комплексом

Комплекс разделен на две части и соединен между собой пешеходным мостом, что обеспечивает удобство перемещения между двумя частями комплекса. В свою очередь, пешеходный мост был спроектирован в рамках курсового проекта по дисциплине «Предельные и аварийные состояния пролетных строений» (Рис.4).

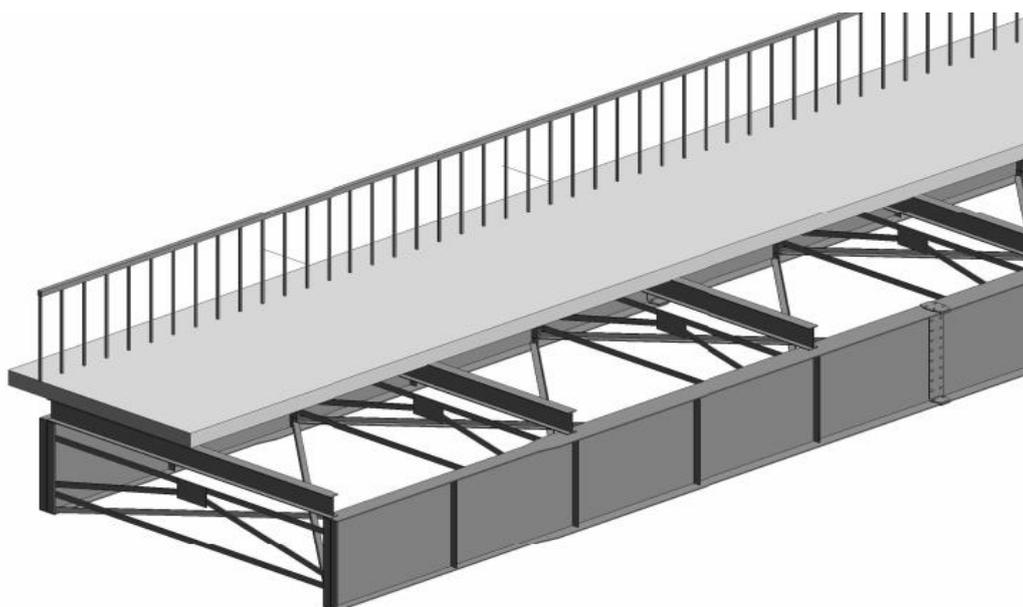


Рисунок 4 – 3D визуализация пешеходного моста

Первая часть комплекса предназначена для отелей. Вторая часть комплекса предназначена для размещения магазинов, кинотеатров, бассейна, кафе и ресторанов – пространство станет центром активности и развлечений.



Рисунок 5 – Пешеходный мост

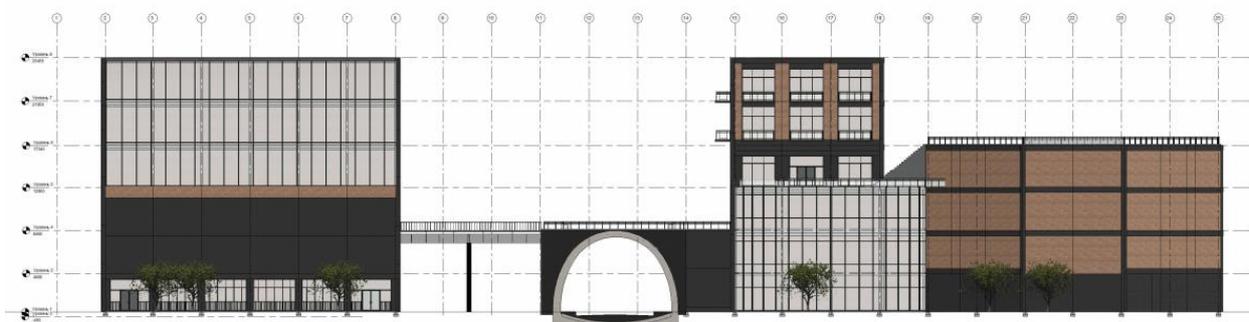


Рисунок 6 – Фасад в осях 1-25

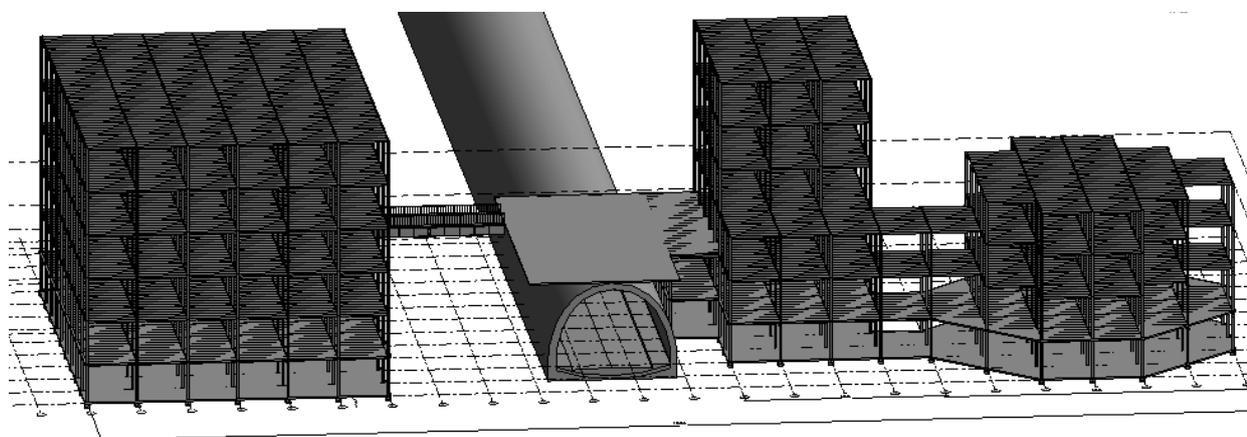


Рисунок 7 – Основа сооружения

Проект направлен на создание многофункционального и комфортного пространства, которое будет служить не только удобным местом остановки, но и важным центром экономической активности для местного населения.

Литература:

1. TunnelTalk. (2024). The Resurgence of Microtunnelling. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://tunneltalk.com/Microtunnelling-08May2024-The-resurgence-of-microtunnelling.php> Дата доступа 29.05.24.