

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТОННЕЛЬ В РАЙОНЕ ГОРОДА MONNO И LOVERO (ИТАЛИЯ)

*Бурнейко Алексей 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» была разработана концепция железнодорожного тоннеля между городами Monno и Lovero в Италии. (Рис. 1). Благодаря данному подземному сооружению будет улучшена логистика региона, увеличит финансирование в регион, т.к. данное сооружение предоставляет более короткий и быстрый путь к населенному пункту (Рис.1).

Объектом строительства является тоннель протяженностью 9.07 км с двумя углами поворота радиусом 2000 метров. Максимальный уклон не превышает 10‰ (Рис. 2).

На входе и выходе из тоннеля запроектированы порталы (Рис. 3-9).

Портал представляет собой решение в области конструктивно-архитектурного дизайна, предусматривающее строительство многофункционального комплекса, с которого удобно добираться до горнолыжного комплекса, расположенного на горе Motto della scala. На первом этаже размещена железнодорожная станция. Для обеспечения погрузки и выгрузки пассажиров были спроектированы посадочные платформы, размещенные по обоим направлениям от железнодорожных путей. Второй и третий этажи предусмотрены для размещения фуд-кортов. Четвертый этаж является выходом на крышу.

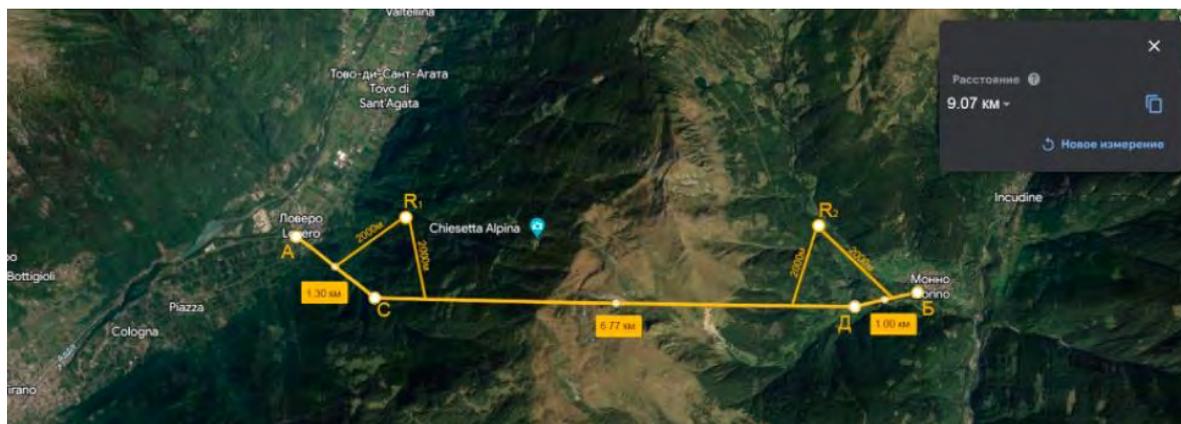


Рисунок 1 – План трассы

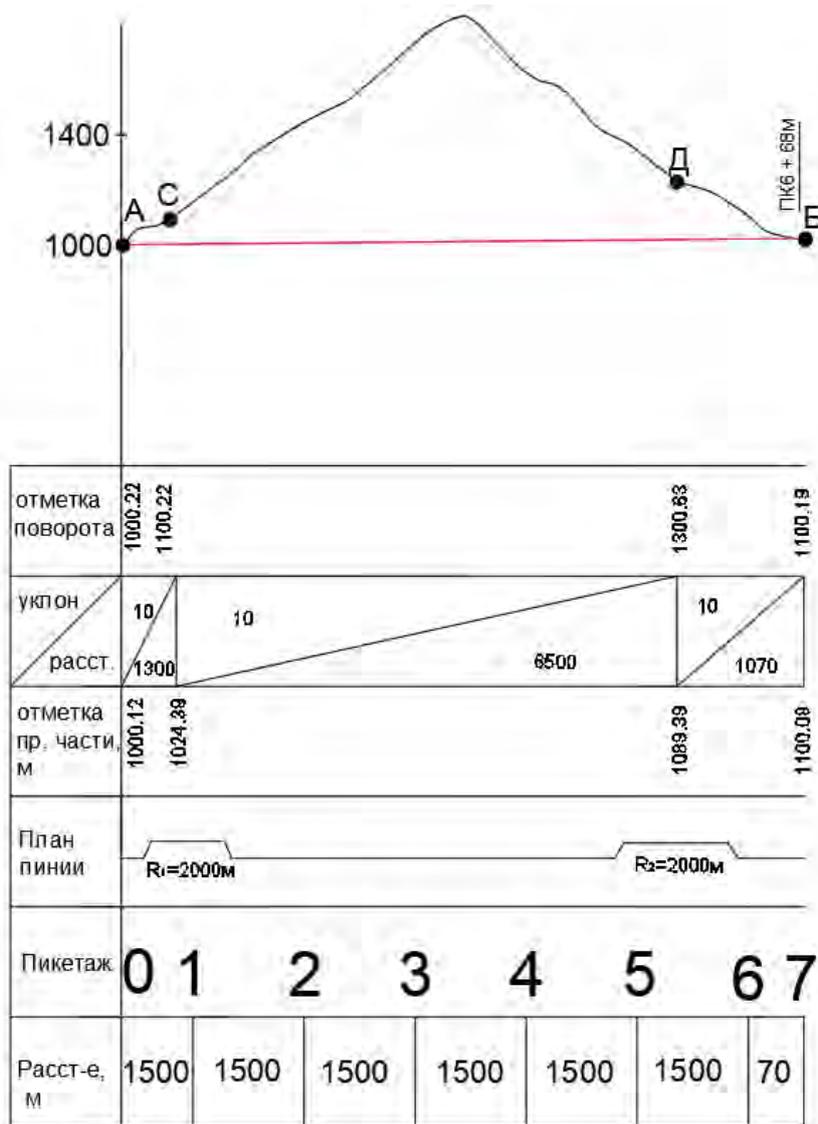


Рисунок 2 – Продольный профиль трассы

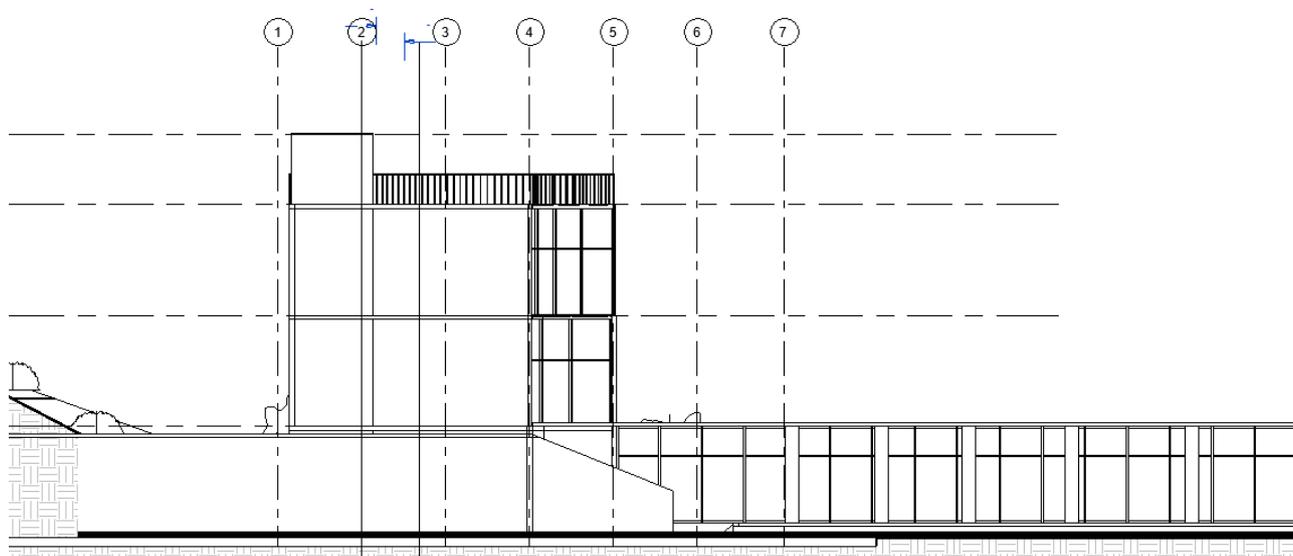


Рисунок 3 – Западный фасад

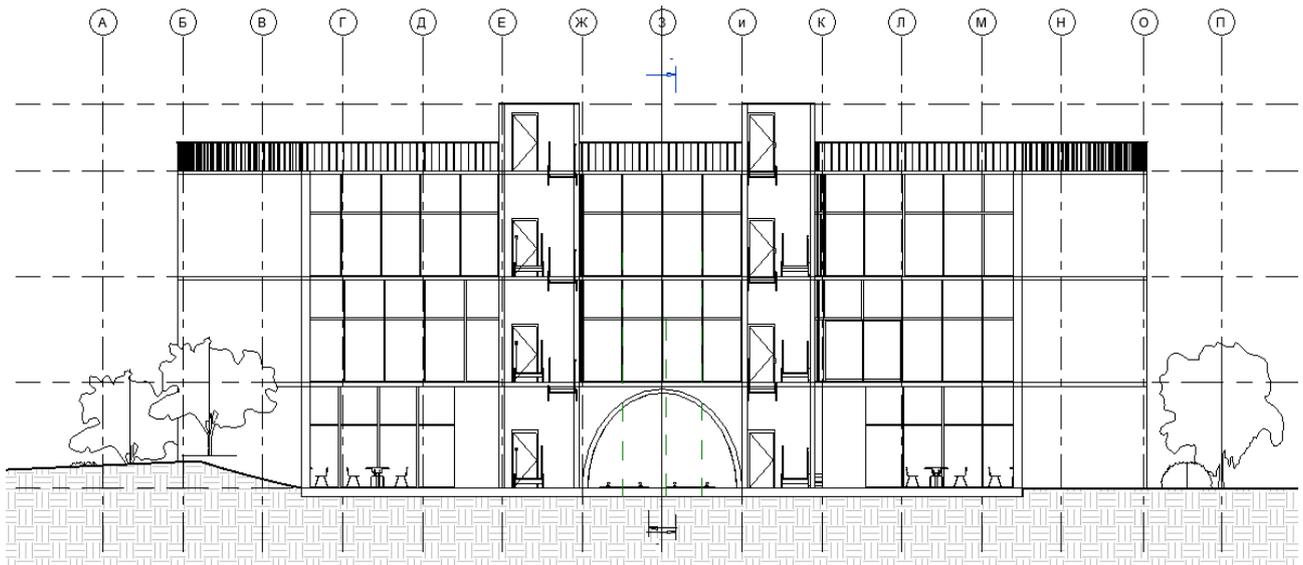


Рисунок 4 – Северный фасад

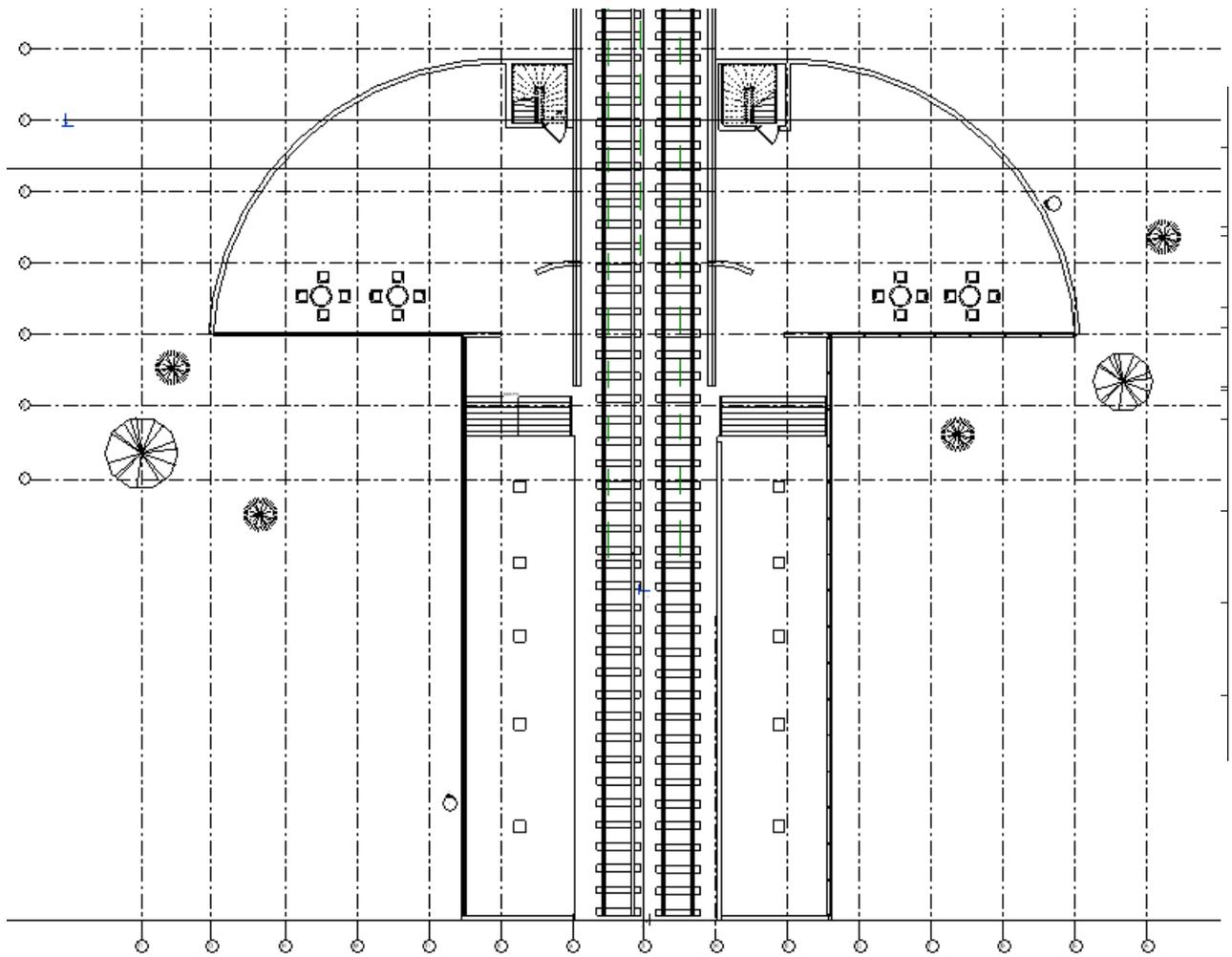


Рисунок 5 – План первого этажа

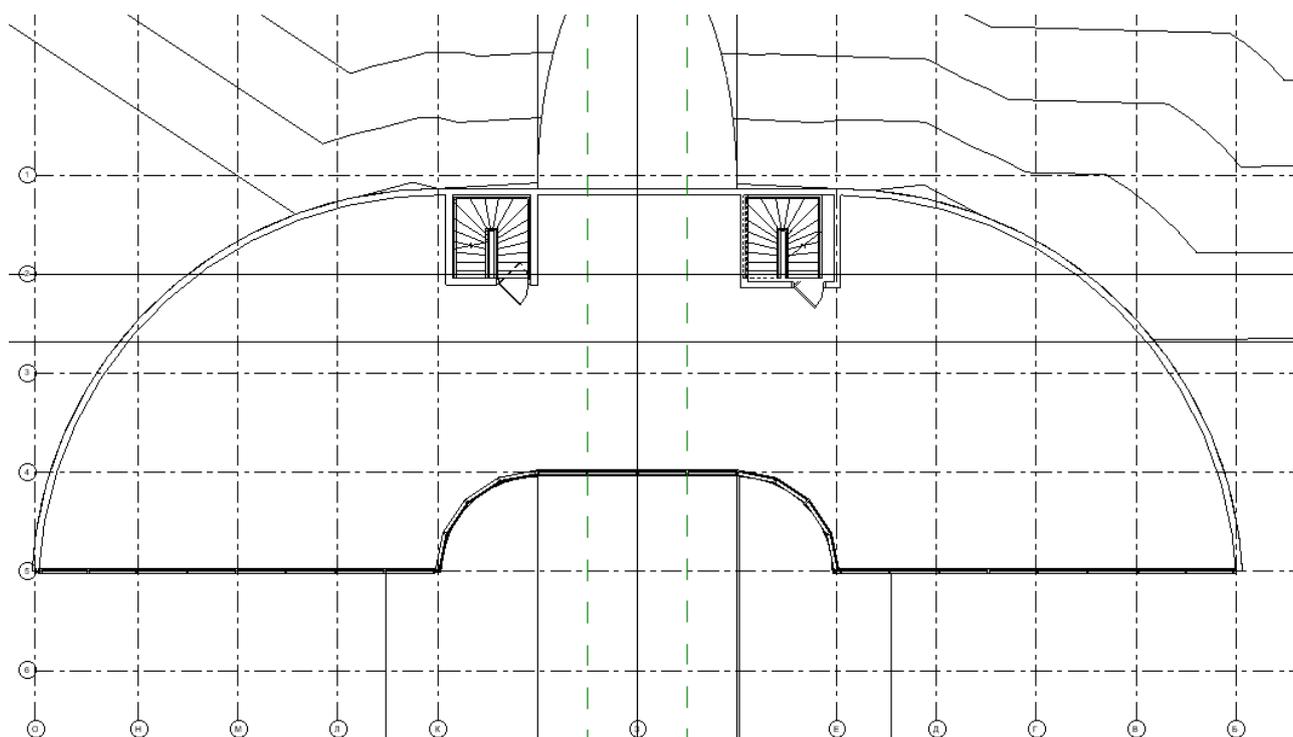


Рисунок 6 – План второго, третьего и четвёртого этажа



Рисунок 7 – Общий вид портала

Данный проект — это важный шаг для улучшения транспортной инфраструктуры региона и связанных с ней возможностей, открывает новые возможности для безопасного движения грузов и пассажиров между Монно и Ловеро, что приведёт к ускорению экономического роста региона, созданию новых рабочих мест и улучшению условий жизни местных жителей. В целом, данная работа подчеркивает, что благодаря технологиям и инженерным решениям можно создать транспортную систему, которая не только удобна и безопасна для людей, но и заботится о состоянии окружающей среды.