

АВТОДОРОЖНЫЙ ТОННЕЛЬ МЕЖДУ ГОРОДОМ ЦИРВОЙ И ГОРОДОМ НОВЕ-САН ФЛОРЕАНО, РАЙОН ТРЕВИЗО, ИТАЛИЯ

*Купраш Илья Сергеевич, студент 3-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

(Научный руководитель – Яковлев А. А., старший преподаватель)

В рамках научной работы, было выбрано два города в Греции – Kandila и Perivolia, проанализировав их месторасположение, геологический характер местности, потребности населения в транспортной сети между городами, а также перспективы расширения численности населения в дальнейшем - было принято решение разработать Автодорожный тоннель и спроектировать портал.(Рис.1, 2)

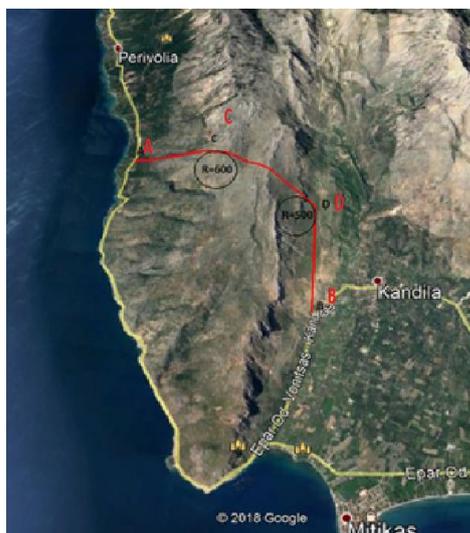


Рисунок 1– Карта существующих дорог



Рисунок 2 – Генеральный план и запроектированный тоннель

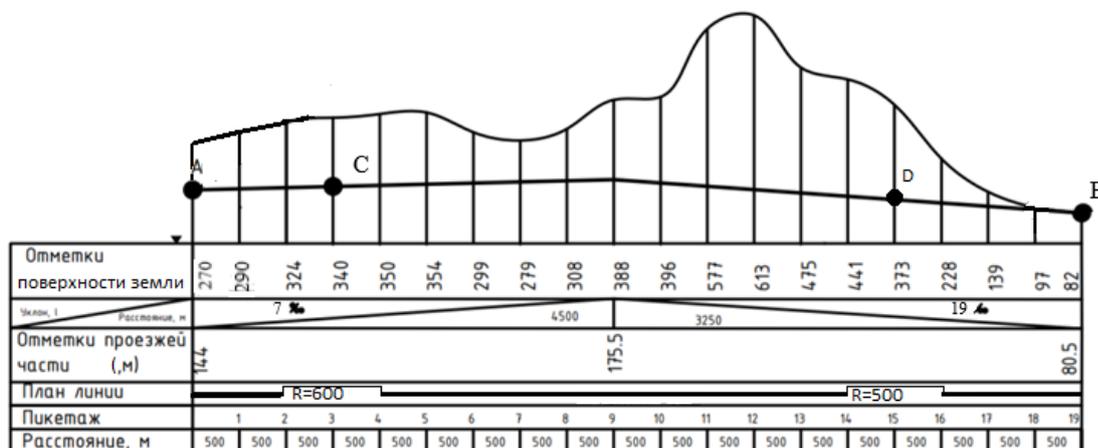


Рисунок 3 – Продольный профиль

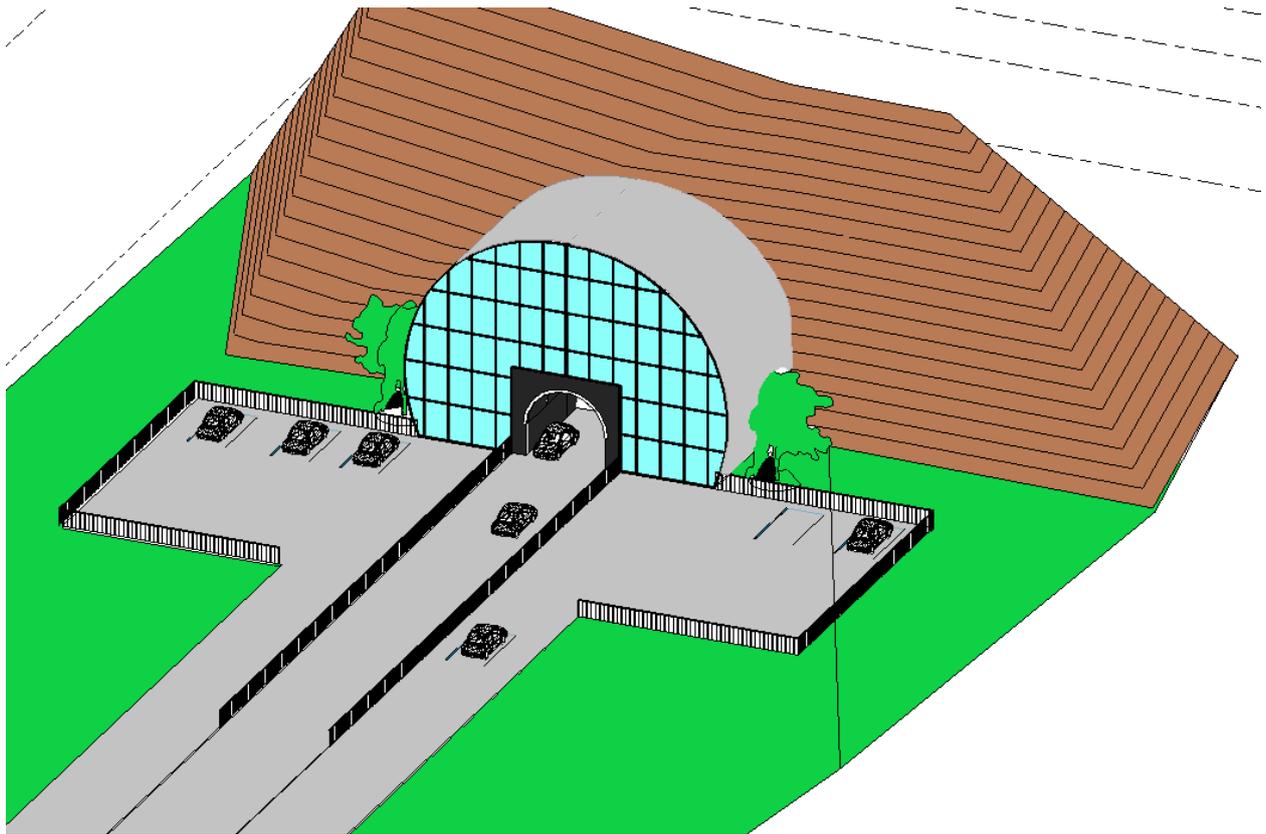


Рисунок 4 – Концептуальная модель портала (точка А)

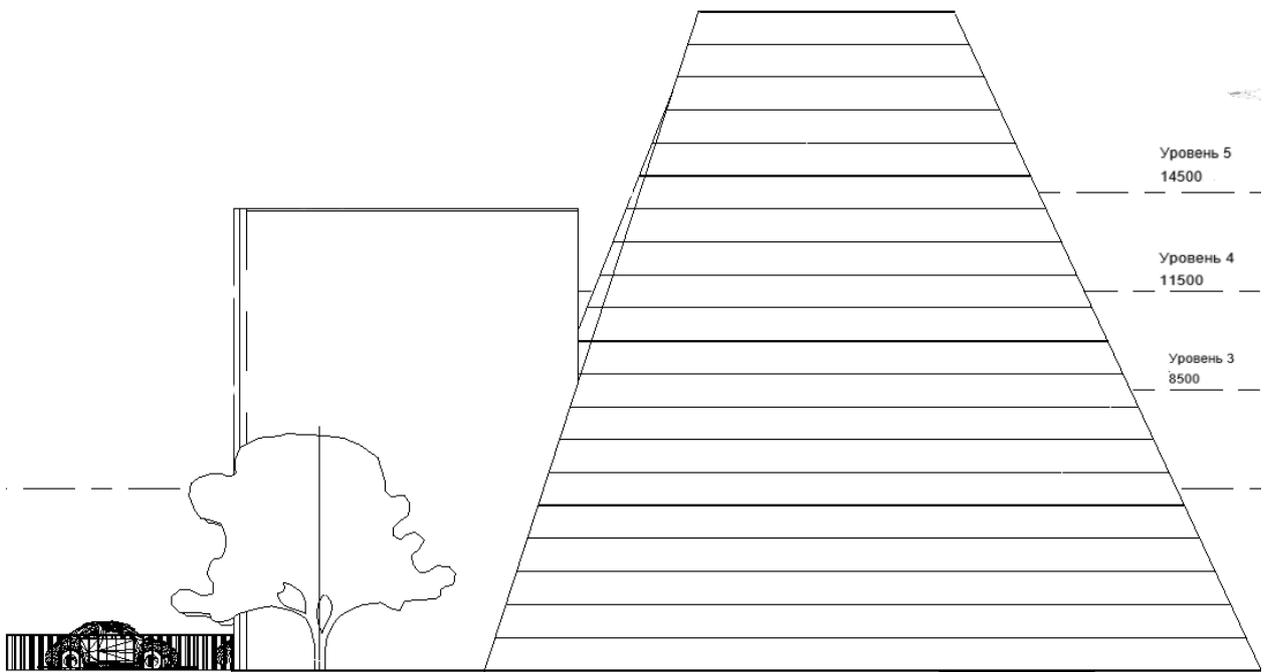


Рисунок 5 – Архитектурно-планировочное решение (фасад – восточный)

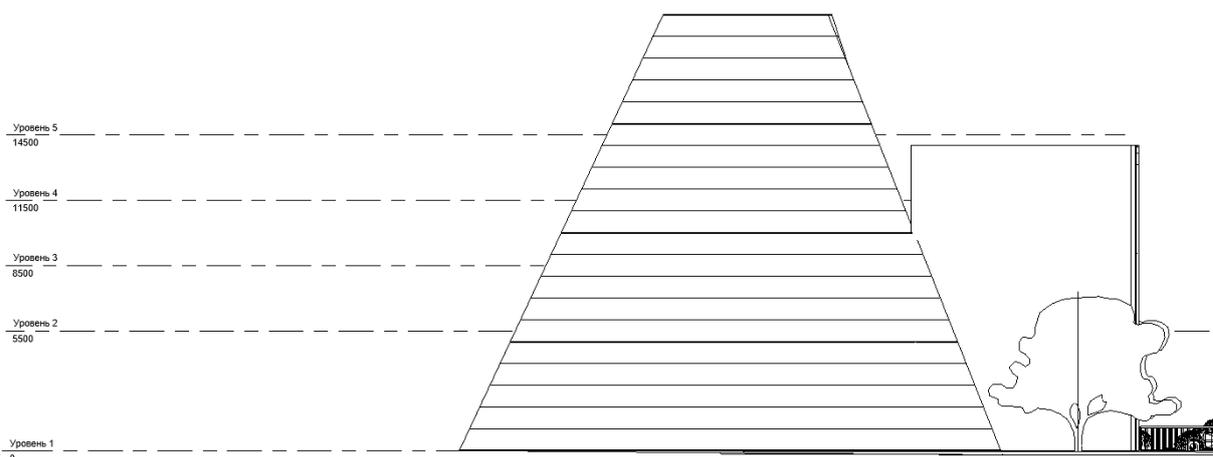


Рисунок 6 – Архитектурно-планировочное решение (фасад – западный)

При горных способах проходки тоннелей и изучения породы проходят под защитой временной крепи и с использованием ручных инструментов и механизмов, а также буровзрывных работ. (Рис.7)

Хочу тут предложить использовать буровзрывной способ. Это один из современных способов строительства горных тоннелей. Забой оборудуется выемками, в которые закладывается взрывчатое вещество, которое и разрушает породу. Есть два больших плюса, такой способ увеличивает скорость проходки и обеспечивает выюкий уровень труда. Однако есть и минусы, взрывная волна нарушает целостность окружающего горного массива, увеличивает переборы и объем разрабатываемой породы. (Рис.8)



Рисунок 7 – Буровзрывная установка

По последовательности проходки горной выработки и особенностями устройства тоннельной конструкции горные способы строительства тоннелей делятся на:



Рисунок 8 – способы строительства тоннеля

Литература:

1. Колокова Н.М., Копац Л.М., Файнштейн И.С. «Искусственные сооружения». М., Транспорт, 1988 г.
2. Маковский Л.В. «Проектирование автодорожных и городских тоннелей». М., Транспорт, 1993 г.
3. Компаниец С.А., Поправко А.К., Богородецкий А.А. «Проектирование тоннелей». М., Транспорт, 1973.