

ТОННЕЛЬ В ТАЙВАНЕ, ТАЙБЭЙ-ИЛАН

*Петринчик Даниил Денисович, студент 3-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

В моём проекте, был запроектирован автомобильный тоннель в районе городов Тайбэй – Илан. Из-за рельефа местности из пункта А в пункт Б добраться было проблематично. Тоннель между этими пунктами поможет исправить данную ситуацию. Этот тоннель назвали Сюэшань. Перевести это можно как «Снежная гора». Открытие этого тоннеля состоялось в 2006 году. Целью сооружения является улучшение транспортной коммуникации между городами.

С помощью спутниковых технологий были получены данные рельефа местности, результате которых был построен продольный профиль тоннеля между городами(Рис.1).

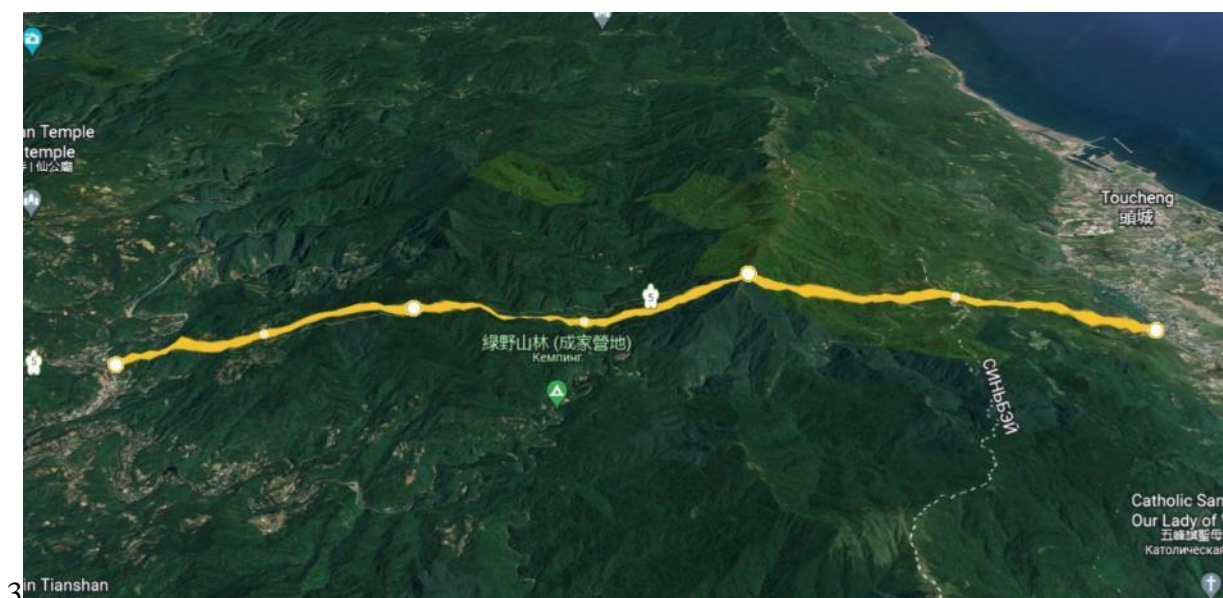


Рисунок 1 – Трассировка тоннеля

На въезде и выезде из тоннеля запроектированы порталы. Внутри тоннель оборудован системами видеонаблюдения, климат-контроля, освещения, контроля влажности, а также пешеходными дорожками. Длина тоннеля Сюэшань составляет около 12 900 км, что позволяет гостям столицы добраться до долины всего за 40 минут, что значительным образом повлияет на сокращение времени затраченного на передвижение между населенными пунктами.

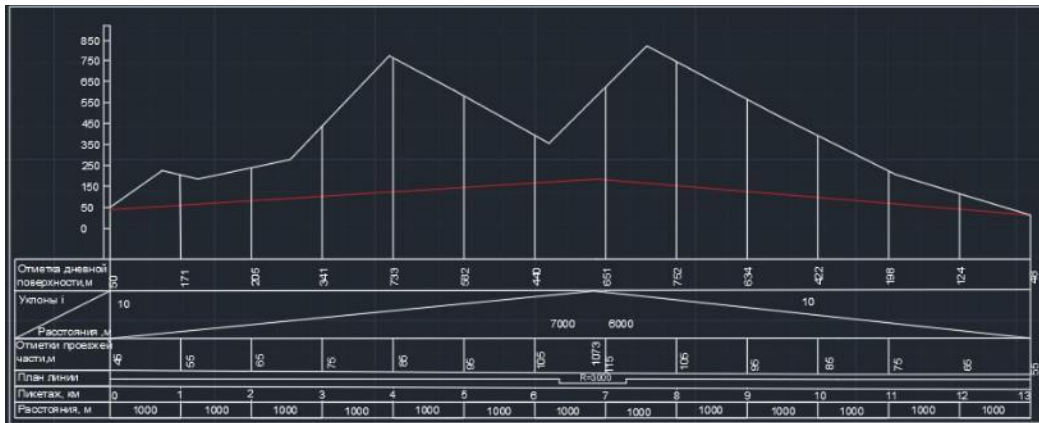


Рисунок 2 – Продольный профиль тоннеля

Материалы при строительстве должны отвечать требованиям долговечности, прочности, морозостойкости, стойкости против агрессивных воздействий внешней и внутренней среды, несгораемости. На въезде и выезде из тоннеля запроектированы порталы. Скорость передвижения по тоннелю ограничена показателем 70 км/ч.

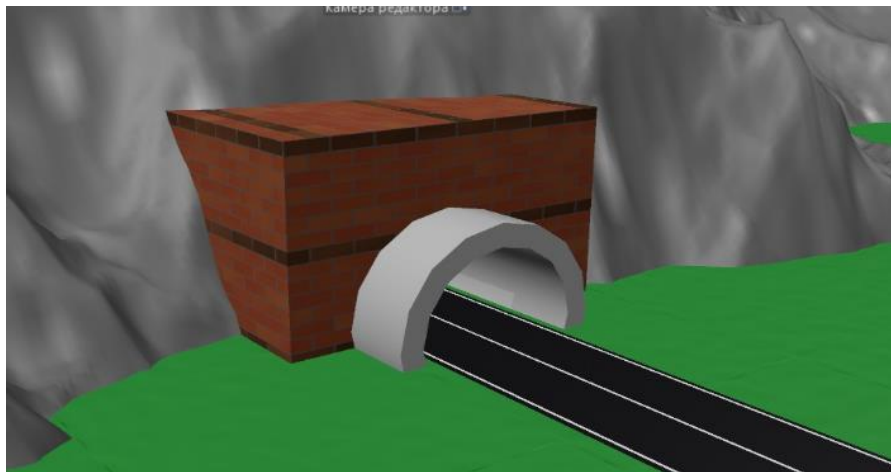


Рисунок 3 – Портал тоннеля

Из нескольких вариантов трасс выбран оптимальный (Рис.4), так как туннель является двускатным и предназначен для движения автомобилей, то были выдержаны уклоны, оговоренные нормативной документацией.

Литература:

1. Демьянушко И. В., Общев А. Г., Сторожев С. А. Важная роль тросовых ограждений // Автомобильные дороги. -2012. -№3. – С.74-80.
2. Учебно-методическое пособие для студентов специальности «Мосты, транспортные тоннели и метрополитены» - Проектирование тоннелей, сооружаемые горным способом, Г.П. Пастушков, В.А. Кузьмицкий, В.Г. Пастушков, Минск 2005г.
3. Маковский Л.В. «Проектирование автодорожных и городских тоннелей». М., Транспорт, 1993 г.