

ТОННЕЛЬ В ИСПАНИИ

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

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

Местоположение автомобильного тоннеля выбрано в Испании. Тоннель располагается между городами Кирога и О Барко (Рис.1).

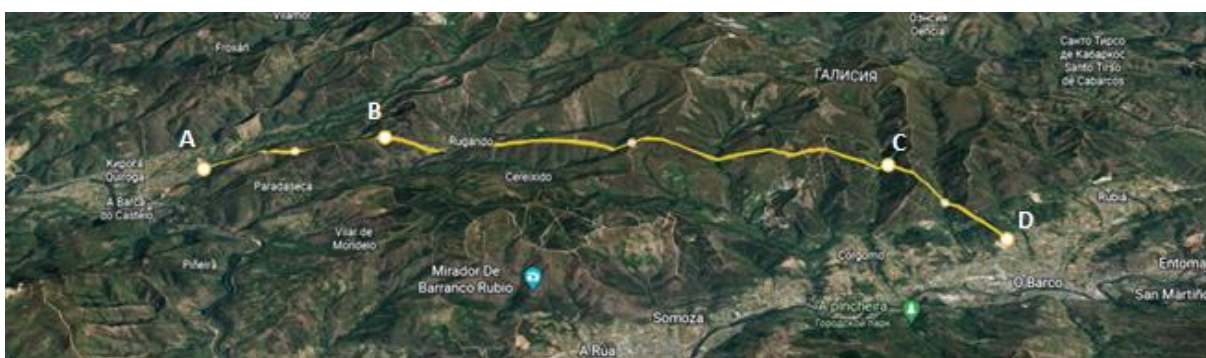


Рисунок 1 – Трассировка тоннеля и рельеф местности

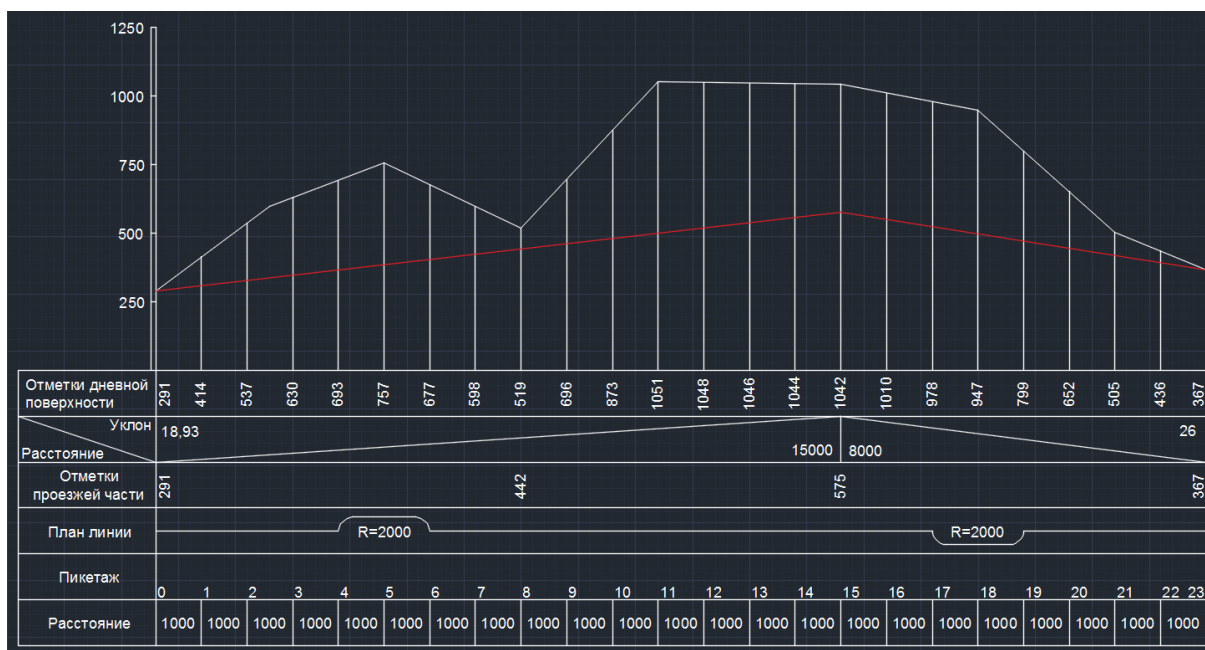


Рисунок 2 – Продольный профиль

Представлен проект автомобильного тоннеля в Испании. Длина тоннеля составила 23 км.

Тоннель разработан в соответствии со всеми современными нормами: водоотводные и дренажные устройства, вентиляция, электроосвещение, электроснабжение, электрооборудование, автоматика, сигнализация, связь. С помощью специальной программы Google Earth было получено изображение рельефа местности, где можно увидеть и трассировку тоннеля (рис. 1). Также построен продольный профиль тоннеля, где указан план линии, уклоны, отметки проезжей части, отметки дневной поверхности, пикетаж и т.д. (рис. 2).

Портал тоннеля был спроектирован в программном комплексе Revit (рис. 3).



Рисунок 3 – Портал тоннеля

Материалы, используемые при строительстве должны отвечать требованиям огнестойкости, долговечности, прочности и устойчивости воздействия микроорганизмов и химической агрессивности грунтовых вод.

Литература:

1. Проектирование тоннеля, сооружаемого горным способом - https://knowledge.allbest.ru/construction/3c0a65635b3ac78b4c43a89421206c26_0.html;
2. СНиП 32-04-97 Тоннели железнодорожные и автодорожные - https://znaytovar.ru/gost/2/SNiP_320497_Tonneli_zheleznodo.html;