

Автомобильный тоннель через нагорье Ахаггар

*Эртман Виктор Алексеевич, студент 3-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск
(Научный руководитель – Кулаго Ю.В., преподаватель-стажёр)*

Горный массив Ахаггар, расположенный в южной части Алжира, представляет собой важный орографический элемент пустыни Сахара (Рис. 1). В настоящее время транспортная связь между северными регионами страны (включая город Таманрассет) и соседними государствами (Нигер, Мали, Ливия) осуществляется по протяжённым обходным маршрутам, проложенным через пустынные территории.

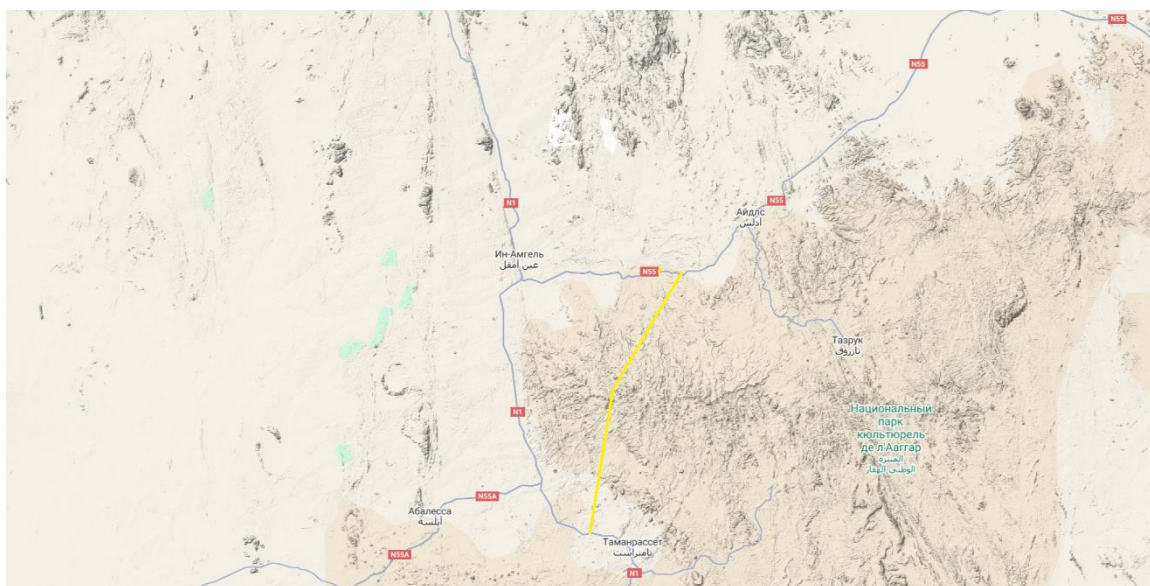


Рисунок 1 – Расположение автомобильного тоннеля на карте

Реализация проекта строительства автодорожного тоннеля через гору Тахат позволит создать эффективную транспортную артерию, которая обеспечит сокращение длины маршрута на 150-200 км, повышение безопасности перевозок, независимость от сезонных песчаных бурь, стабильность транспортного сообщения в условиях экстремальных температур. Конструкция тоннеля предусматривает минимальный радиус поворота и ограничение продольного уклона на уровне 6‰, что соответствует современным требованиям к безопасности дорожного движения (Рис. 2).

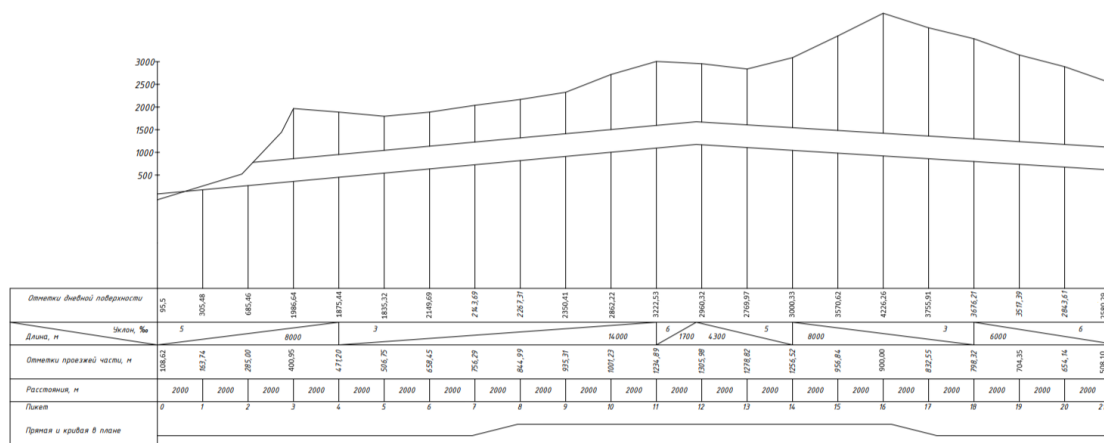


Рисунок 2 – Продольный профиль участка автомобильного тоннеля

Проект транспортного узла включает современный автомобильный тоннель с искусственным освещением, принудительной вентиляцией, комплексом видеонаблюдения и противопожарной защиты, въездной комплекс с гостиницей и сервисными помещениями, а также подъездные дороги с высококачественным покрытием (Рис. 3, 4).

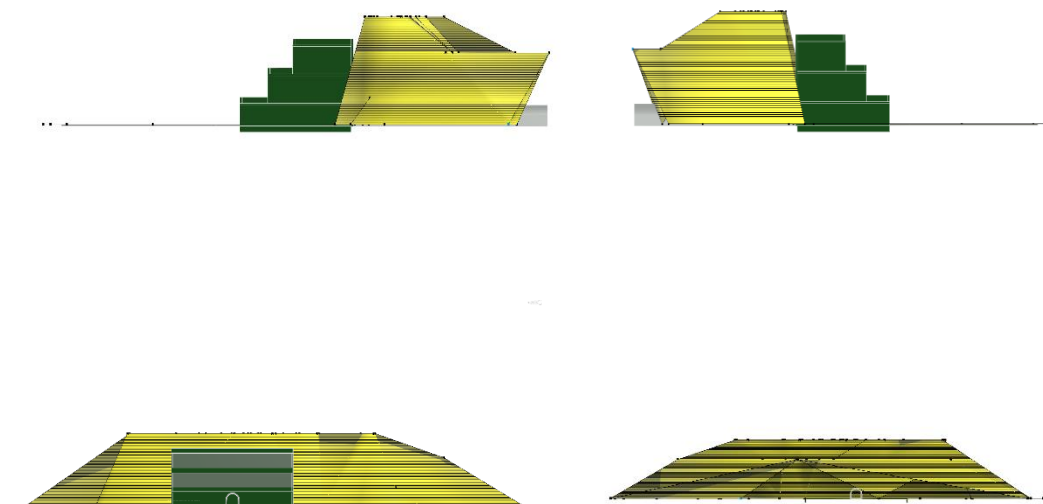


Рисунок 3 – фасады

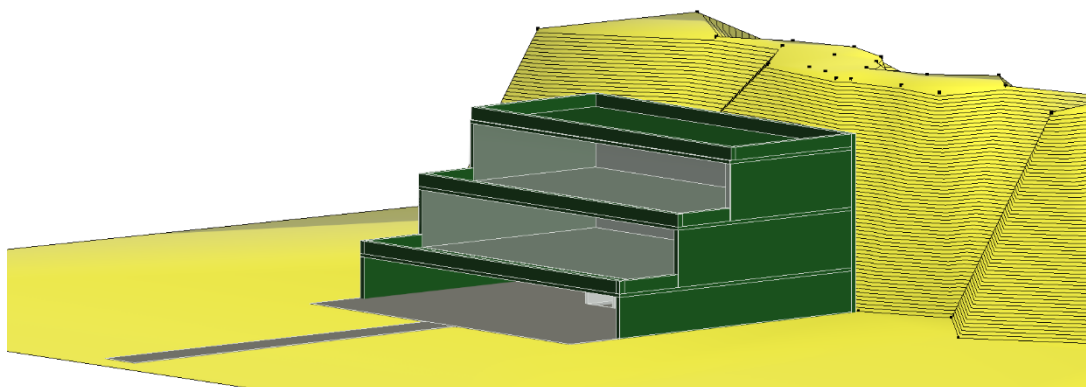


Рисунок 4 – Общий вид 3D модели автодорожного тоннеля

Тоннель через Тахат станет важнейшим транспортным коридором между Алжиром и соседними государствами. Он оптимизирует грузопотоки, стимулирует экономику и обеспечит безопасные перевозки. Дополнительно проект поспособствует развитию туристической отрасли в центральной части Сахары.

Литература:

1. Маковский Л.В. Проектирование автодорожных и городских тоннелей / Л.В. Маковский, В.В. Кравченко, Н.А. Сула. Москва: Кнорус, 2022. – 534с.
2. Пастушков Г.П. Проектирование тоннелей, сооружаемых горным способом: учеб.-метод. пособие / Г.П. Пастушков, В.А. Кузьмицкий, В.Г. Пастушков, В.Ю. Олляк, Д.В. Кузьмицкий. Минск: БНТУ, 2005. – 96с.