

## АВТОДОРОЖНЫЙ ТОННЕЛЬ В РАЙОНЕ ГОРОДА СУКОК И САНГИНЕК (УЗБЕКИСТАН)

*Маматхонов Шохдаврон Ойбек угли, студент 3-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

В рамках дисциплины «Тоннели и подземные сооружения», мною был разработан проект автодорожного тоннеля в районе города Сукок и Сангинек (Узбекистан), протяженностью 4 км с одним углом поворота радиусом 500 метров, максимальный уклон проезжей части не превышает 10‰ (Рис. 2). Подземный тоннель будет способствовать улучшению транспортной логистики, и он сможет жителям региона предложить более выгодный маршрут.

В разработке портала тоннеля были предусмотрены все конструктивно-архитектурные элементы, на входе в портал был запроектирован пятнадцатизэтажный торговый комплекс, в котором располагается фуд-корт, детский центр, магазины одежды, и т.д.



Рисунок 1 – План трассы

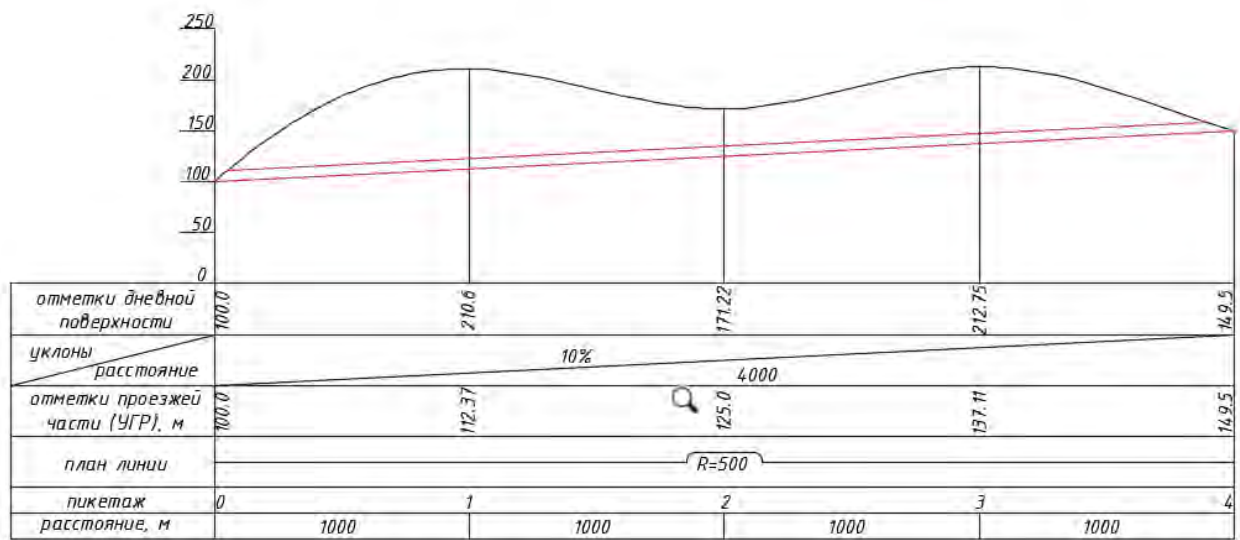


Рисунок 2 – Продольный профиль трассы

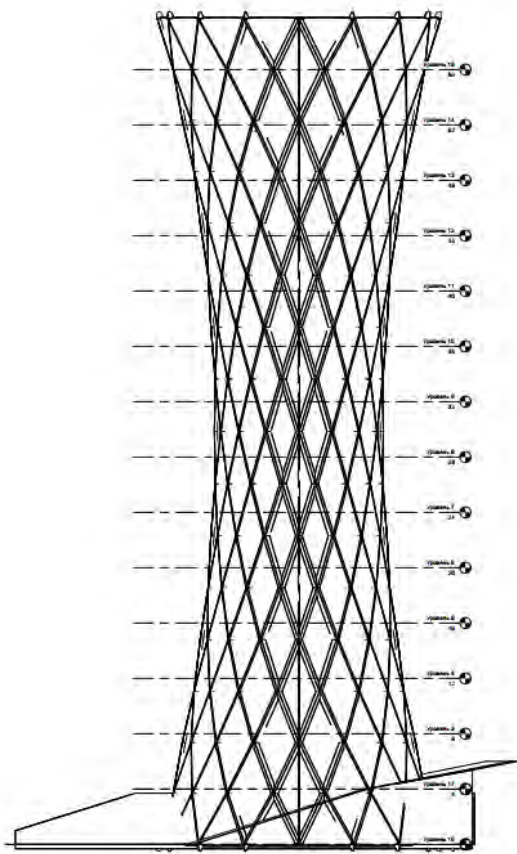


Рисунок 3 – Восточный фасад

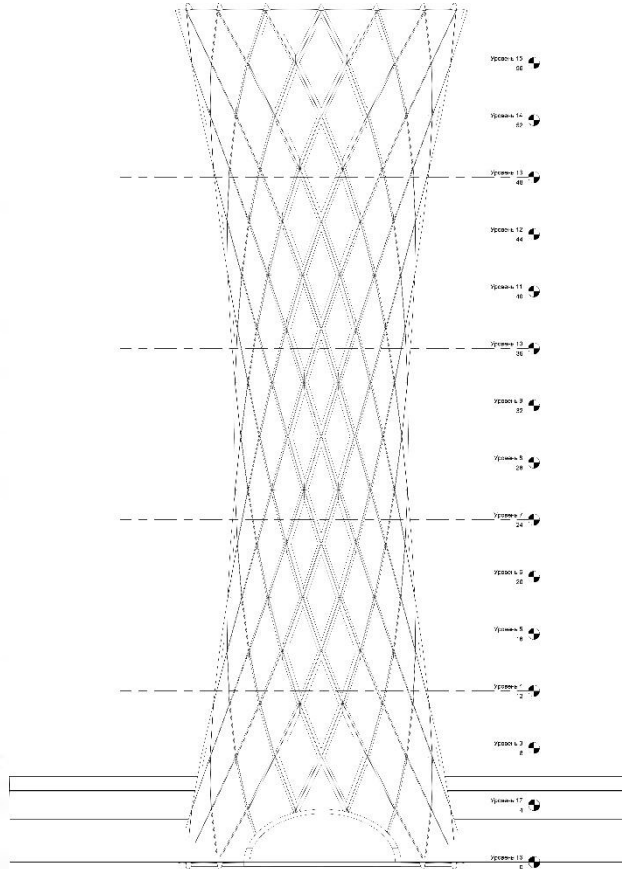


Рисунок 4 – Южный фасад

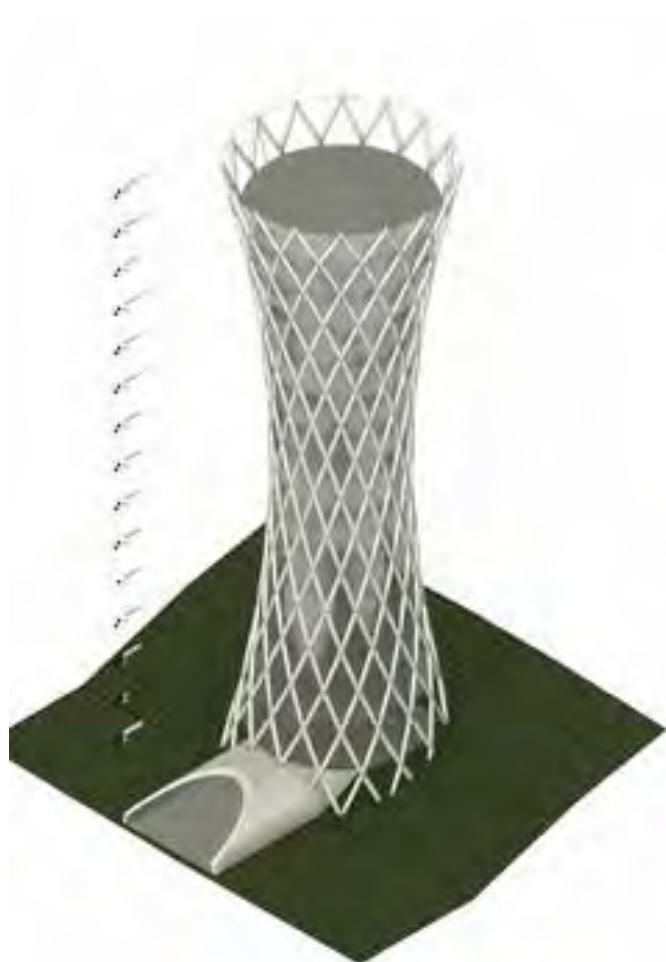


Рисунок 5 – Общий вид портала

В строительство начали внедрять искусственный интеллект, которая может принимать решения самостоятельно без участия человека, и технологию машинное обучение которая может “учиться” на основе своих прошлых проектов и анализируя большие данные. Эти технологии имеют огромное значение для строительства, где интеллектуальное принятие решений оказывает большое влияние на производство и безопасность работ.

Используя технологию машинное обучение, программа может выявить риски и нарушения техники безопасности путем анализа фотографий строй площадок. Анализируя все выполненные проекты программное обеспечение машинного обучения может предложить улучшенные аспекты дизайна здания, так как он способен обучаться с течением времени и исследует сотни вариантов. В ближайшем будущем машинное обучение и искусственный интеллект повлияют на аспекты проектирования строительства, от планирования до завершения проекта.