

## АВТОДОРОЖНЫЙ ТОННЕЛЬ НА СЕВЕРО-ВОСТОКЕ ФРАНЦИИ

*Кучеренко Кирилл Игоревич, студент 4-го курса*

*кафедры «Мосты и тоннели»*

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

Для оптимизации движения был разработан тоннель во Франции. Также была создана модель портала и всей инфраструктуры сооружения. Портал представляет собой сооружение с различными площадками для отдыха и развлечения. В данном курсовом проекте спроектирован тоннель, сооружаемый горным способом. Тоннель будет располагаться на Северо-Востоке Франции.

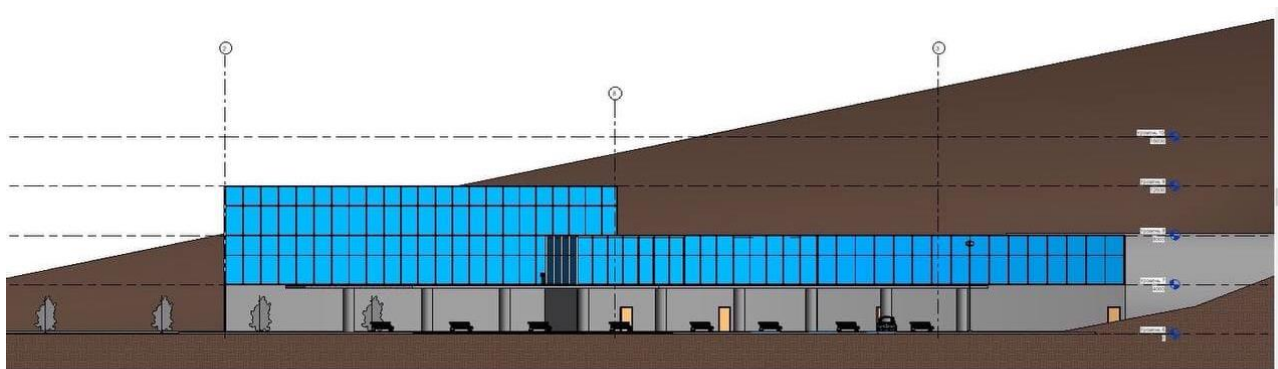


Рисунок 1 – Восточный фасад

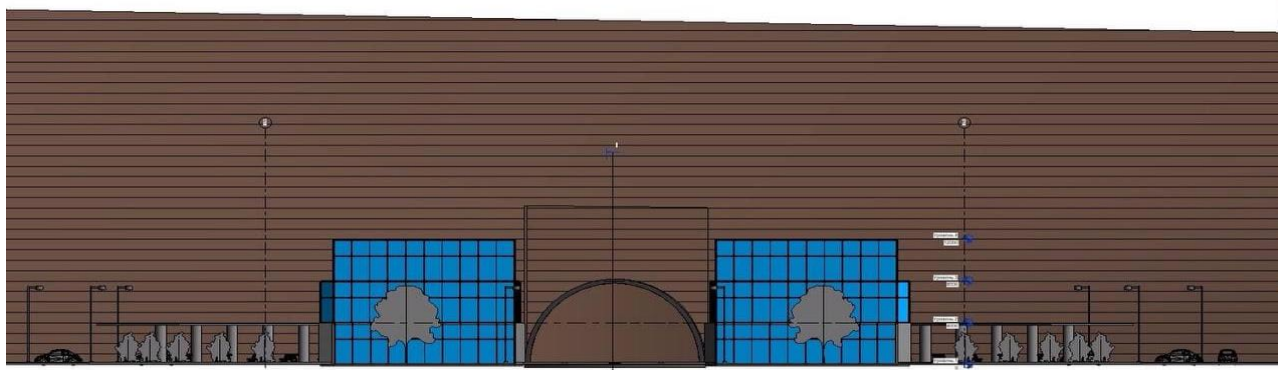


Рисунок 2 – Южный фасад

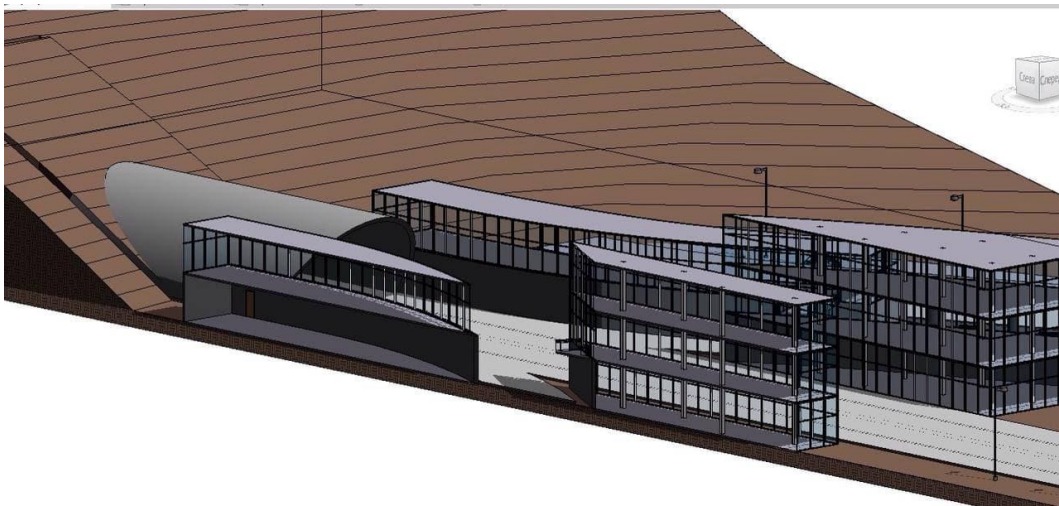


Рисунок 3 – Разрез 1-1

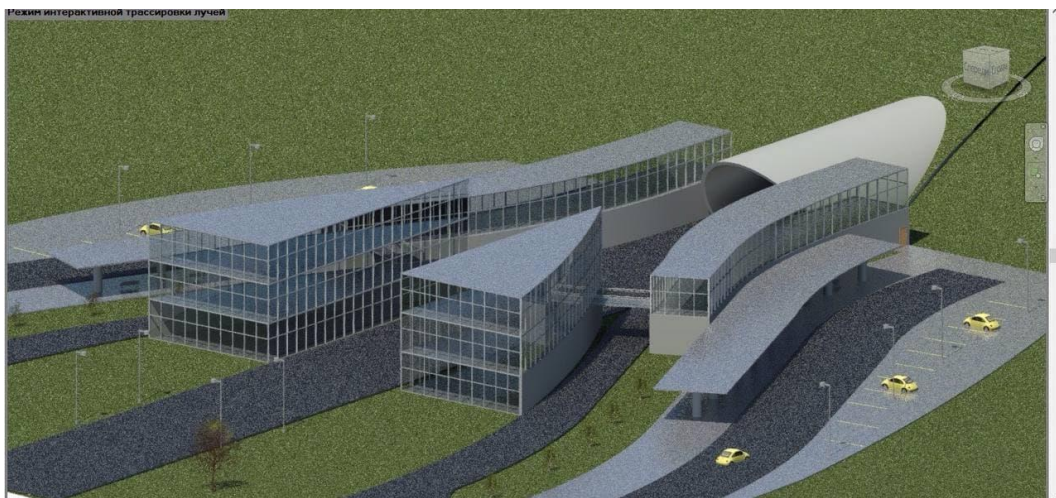


Рисунок 4 – Общий вид портала

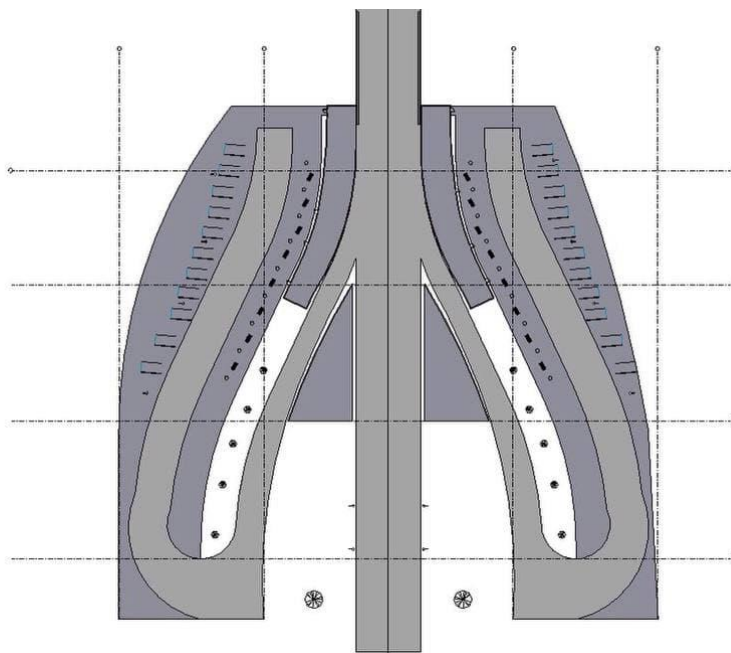


Рисунок 5 – План здания

В Германии, на выставке “Инноваций в тоннелестроении”, компанией VENTS были представлены системы вентиляции для тоннелей нового поколения. Данная компания занимается разработкой и производством систем вентиляции для промышленных и гражданских сооружений. Представленная на конференции система обладает повышенной пропускной способностью воздуха благодаря новым двигателям (Рис. 7). Так же она имеет высокую огнестойкость и благодаря улучшенной форме лопастей двигателя был снижен уровень издаваемого шума.



Рисунок 6 – Системы вентиляции

#### Литература:

1. Сайт Unitools [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unitools.ru>