

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС В ШВЕЙЦАРИИ МЕЖДУ ГОРОДАМИ ТЕБЕРДА - КРАСНЫЙ КАРАЧАЙ

*Драгун Олег Владимирович, студент 4-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

В курсовом проекте между городами Кунерма и Северобайкальск проведены инженерные работы, в результате которых появился тоннель. Протяжённость тоннеля 5км (вместо привычных 19км). Это значит, что время проезда из точки А в точку Б уменьшится в 4 раза.

Углы поворота тоннеля 2000м.

Порталы находятся в г. Кунерма и г. Северобайкальск.



Рисунок 1 – Трассировка тоннеля

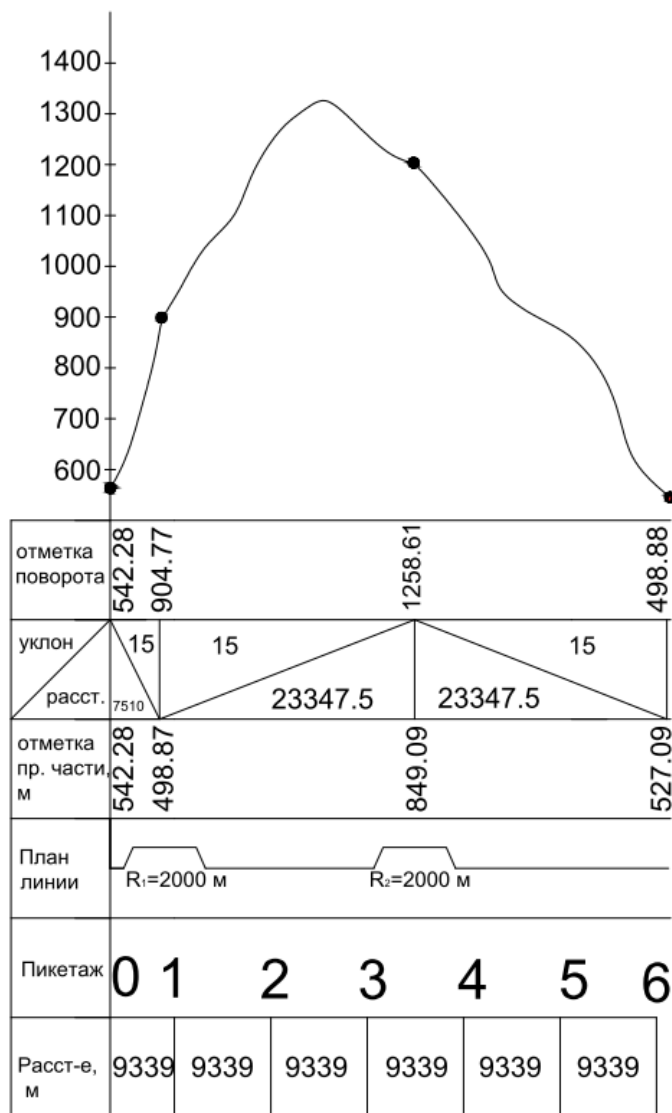


Рисунок 2 – Продольный профиль трассы



Рисунок 3 – Восточный Фасад



Рисунок 4 – Южный Фасад



Рисунок 5 – Общий вид

При помощи программного комплекса SKAD была рассчитана обделка тоннеля и эпюры: поперечных усилий Q , продольных усилий N и изгибающих моментов M .

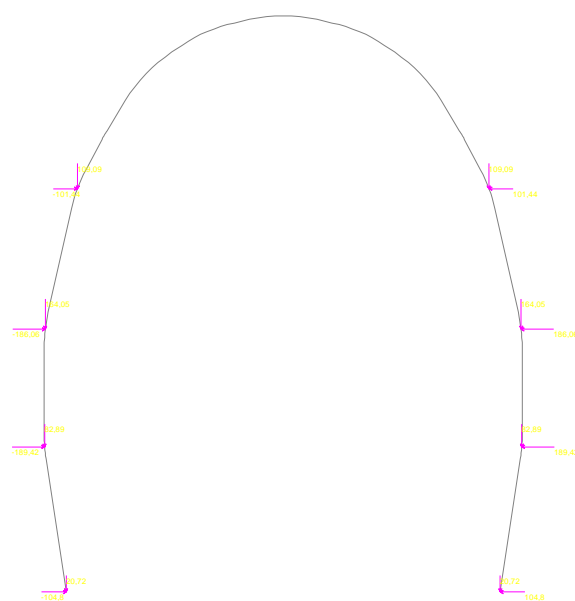


Рисунок 6 – Расчетная схема обделки тоннеля

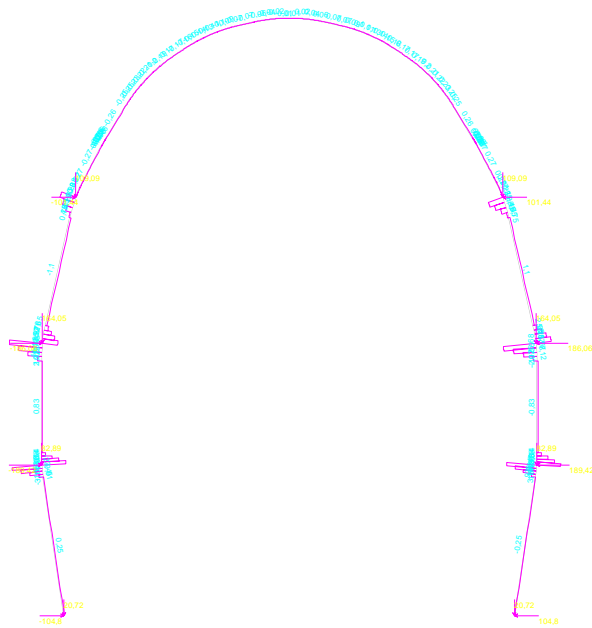


Рисунок 7 – Эпюра поперечных усилий Q

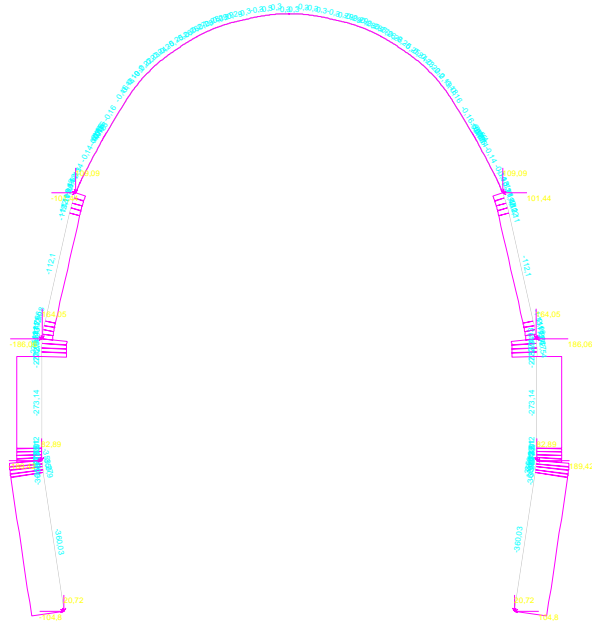


Рисунок 8 – Эпюра продольных усилий N

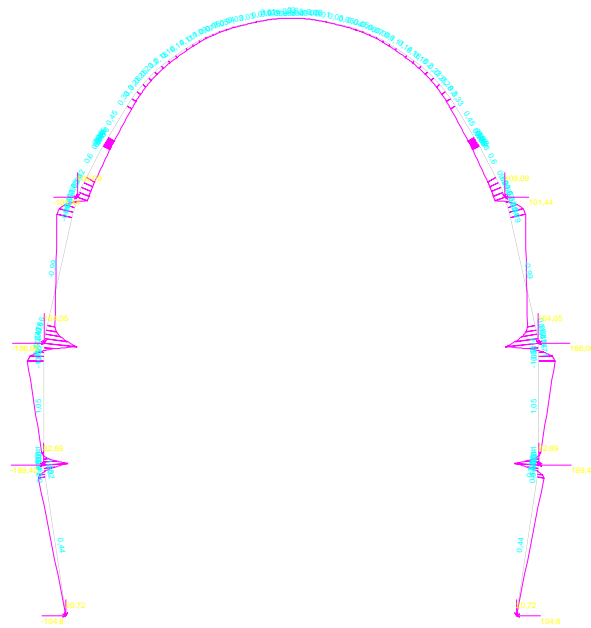


Рисунок 9 – Эпюра изгибающих моментов М

В курсовом проекте выбрано два города в России, между которыми был спроектирован железнодорожный тоннель.