

ВИСЯЧИЙ МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ МУХАВЕЦ В Г. БРЕСТ

*Гудковский Глеб Андреевич, студент 5-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

В рамках работы был спроектирован висячий мост через реку Мухавец в городе Брест.

Основой задачей проектирования и в дальнейшем возведение моста является перемещение транспортных средств через водную преграду (Рис. 1).

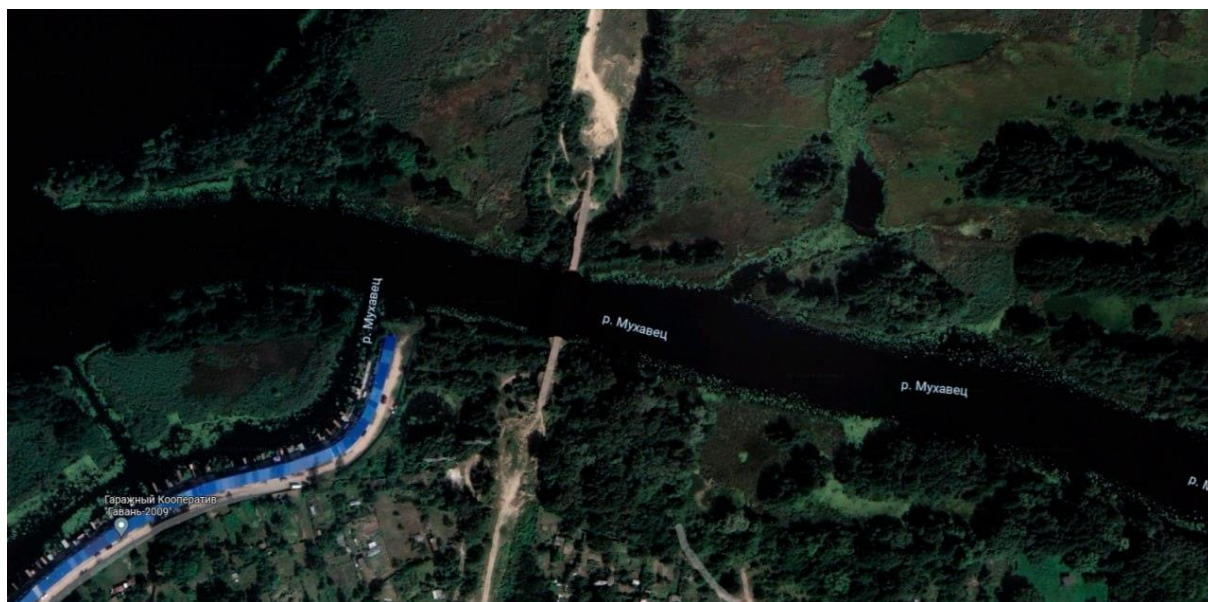


Рисунок 1 – Профиль местности

С использованием программного комплекса AutoCAD была создана визуализация модели висящего моста, расположенного в г. Брест на реке Мухавец (Рис. 2).



Рисунок 2 – Висячий мост через р.Мухавец

С использованием программного комплекса «Scad Office-21.1» выполнена расчетная схема висячего моста.

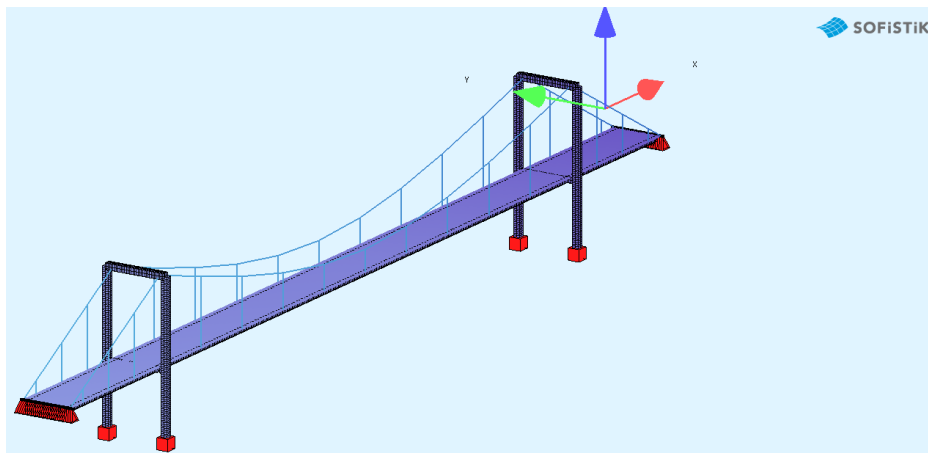


Рисунок 3 – Расчетная схема моста

Был проведен расчет моста на изгибающие моменты, усилия, перемещения от расчетной нагрузки (рис.4–9).

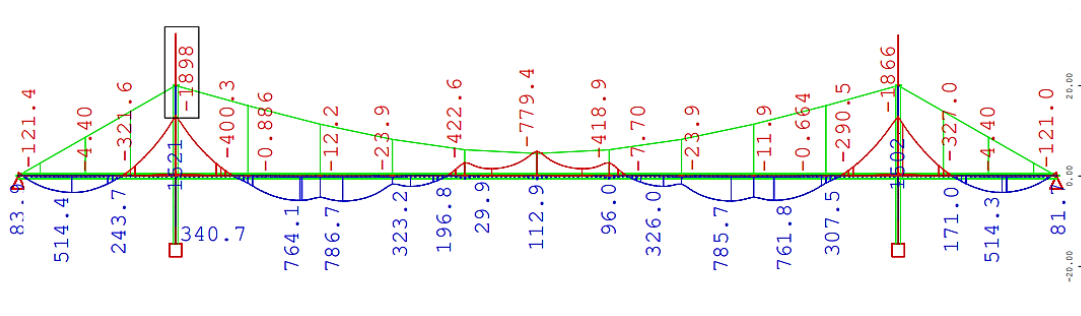


Рисунок 4 – Изгибающие моменты в балке

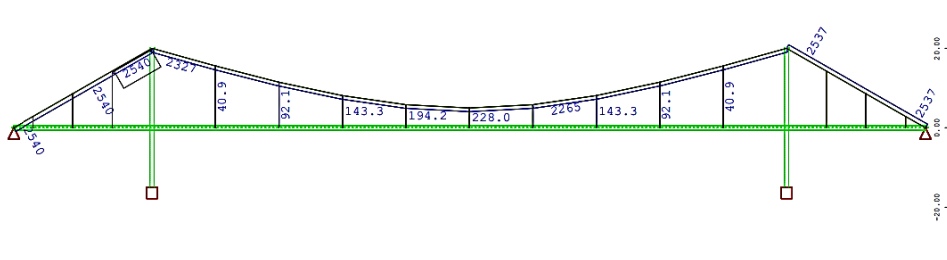


Рисунок 5 – Нормальные усилия в кабеле, береговой оттяжке, подвеске

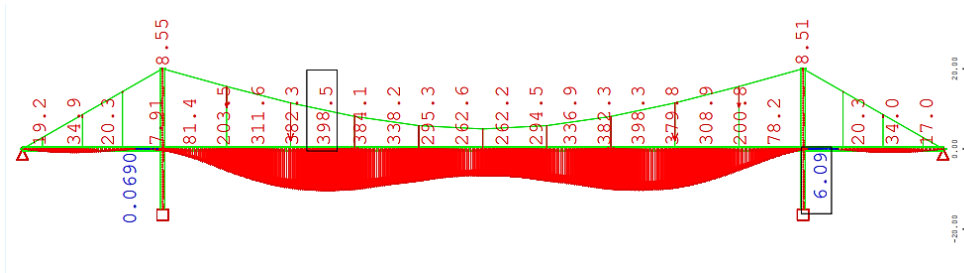


Рисунок 6 – Вертикальные перемещения в $\frac{1}{4}$ пролета

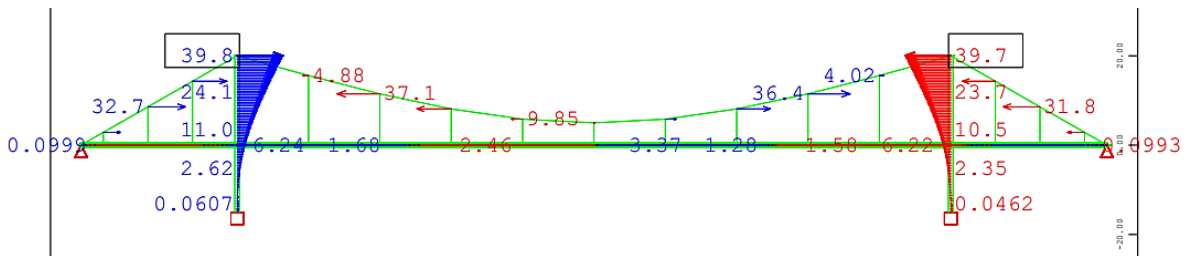


Рисунок 7 – Горизонтальные перемещения