

## ВИСЯЧИЙ МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ ЗАПАДНАЯ ДВИНА МЕЖДУ ГОРОДОМ ВЕРХНЕДВИНСК И ДЕРЕВНЕЙ СЛОБОДА

*Маркевич Кирилл Александрович, студент 5-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

При строительстве висячего моста через реку Западная Двина, совмещенного с транспортной развязкой, был выбран участок между городом и двумя посёлками. Городом Новополоцк известный своим нефтеперерабатывающим заводом Нафтан и деревней Коллективная, а также посёлок Солнечный, в Беларуси. В городе Новополоцк проживает около 96 320 человек, в деревне Коллективная около 1000 человек, Солнечная 115 человек.

Для оптимизации движения автомобильного транспорта была запроектирована транспортная развязка с висячим мостом между тремя населёнными пунктами, по продолжению ул. Центральная в деревне Подкостельцы что вошла в черту города Новолоцк (Рис.1).

В программном комплексе AutoCAD был запроектирован генеральный план местности (Рис.1).

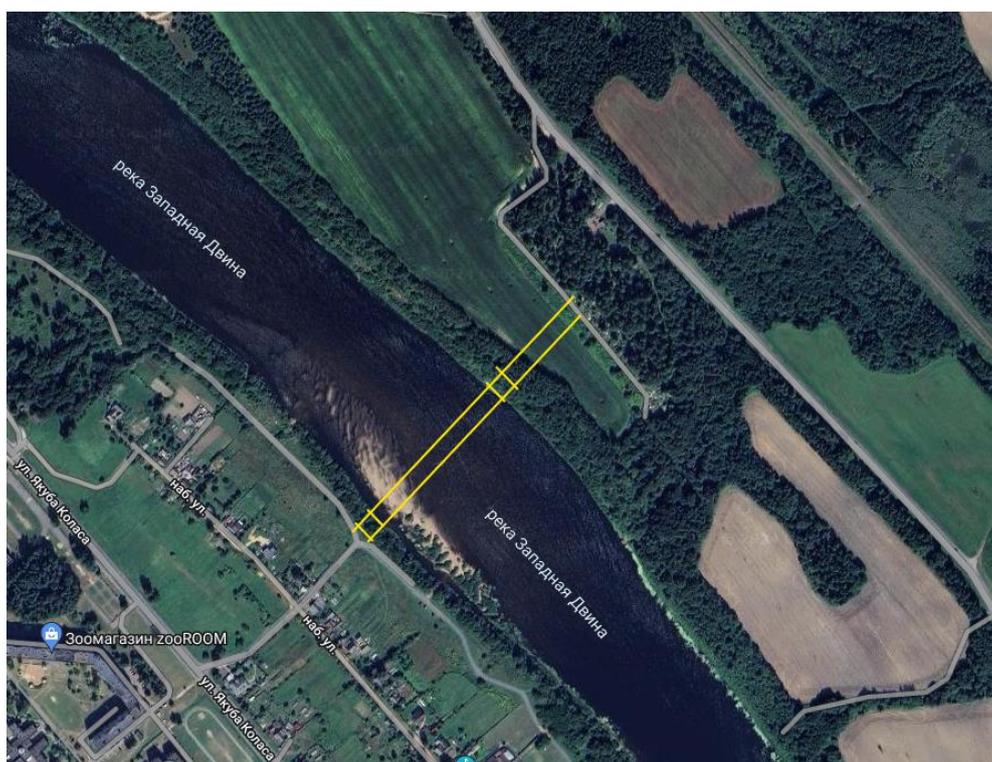


Рисунок 1 – Топографический профиль местности

При помощи программного комплекса Revit была спроектирована и изображена модель транспортной развязки, висячего моста, опоры моста, съезда (Рис.2).



Рисунок 2 – Транспортная развязка с висячим мостом через р. Западная Двина

Используя комплекс программ «Scad Office-21.1» была создана расчетная схема висячего моста через реку на которой показаны все элементы и узлы (Рис. 3).



Рисунок 3 – Расчетная схема висячего моста

Был произведен расчет моста на изгибающие моменты, усилия, перемещения пролетного строения от расчетной нагрузки (Рис. 4-6).

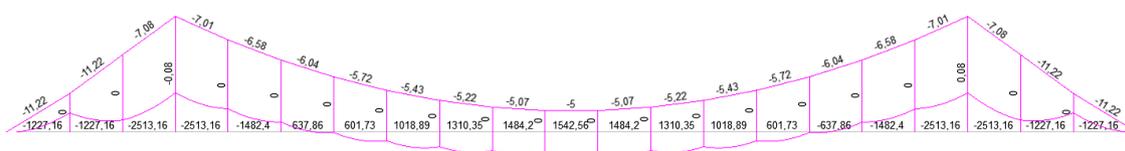


Рисунок 4 – Изгибающие моменты от расчетной нагрузки(кН)

