

БАЛОЧНЫЙ МОСТ ЧЕРЕЗ РЕКУ ЗАПАДНАЯ ДВИНА В Г. ПОЛОЦК СОЕДИНЯ ПЕР. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ И УЛ. ГАГАРИНА

*Коваленя Никита Владимирович, студент 5-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

При строительстве моста совмещенного с транспортной развязкой через реку Западная Двина был выбран г. Полоцк, Республика Беларусь. В городе проживает около 80000 человек. Плотность населения порядка 1961 чел/км².

Для оптимизации движения автомобильного транспорта был запроектирован балочный мост и соединенная с ним транспортная развязка по улице Восточный обход (Рис.1).

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

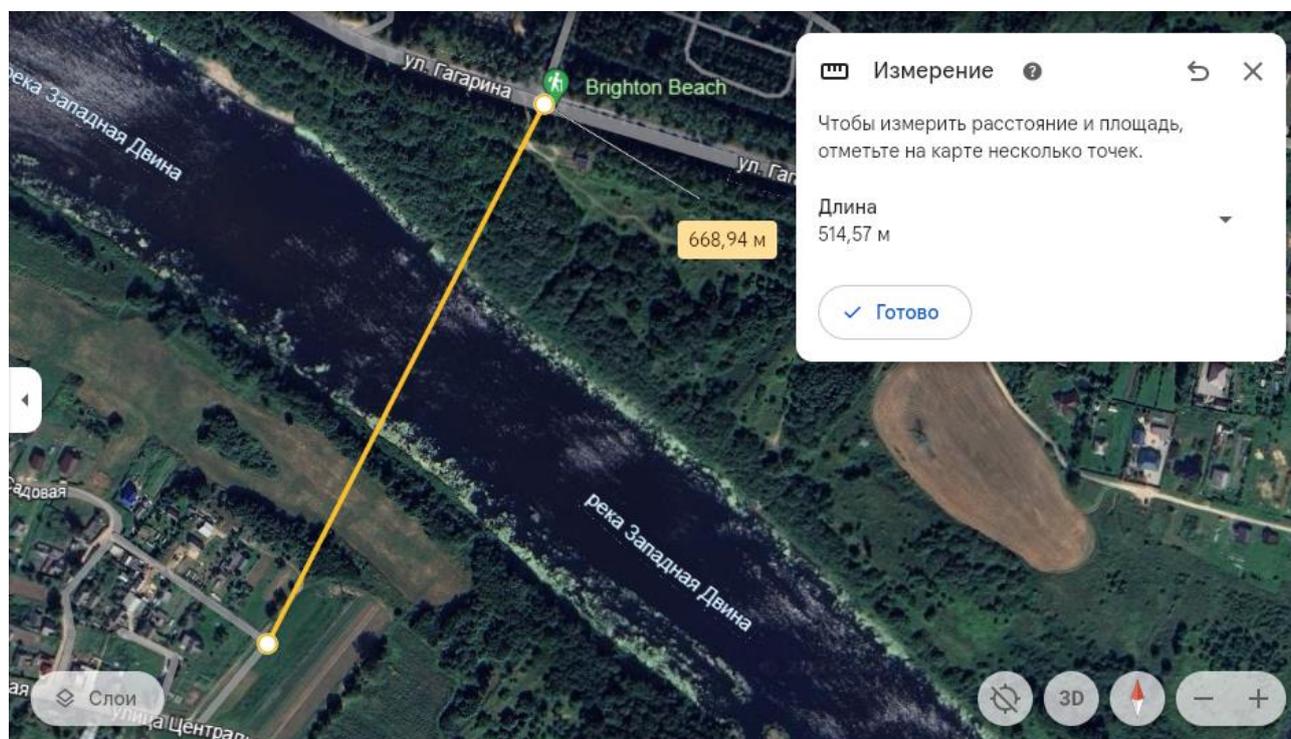


Рисунок 1 – Генеральный план местности

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

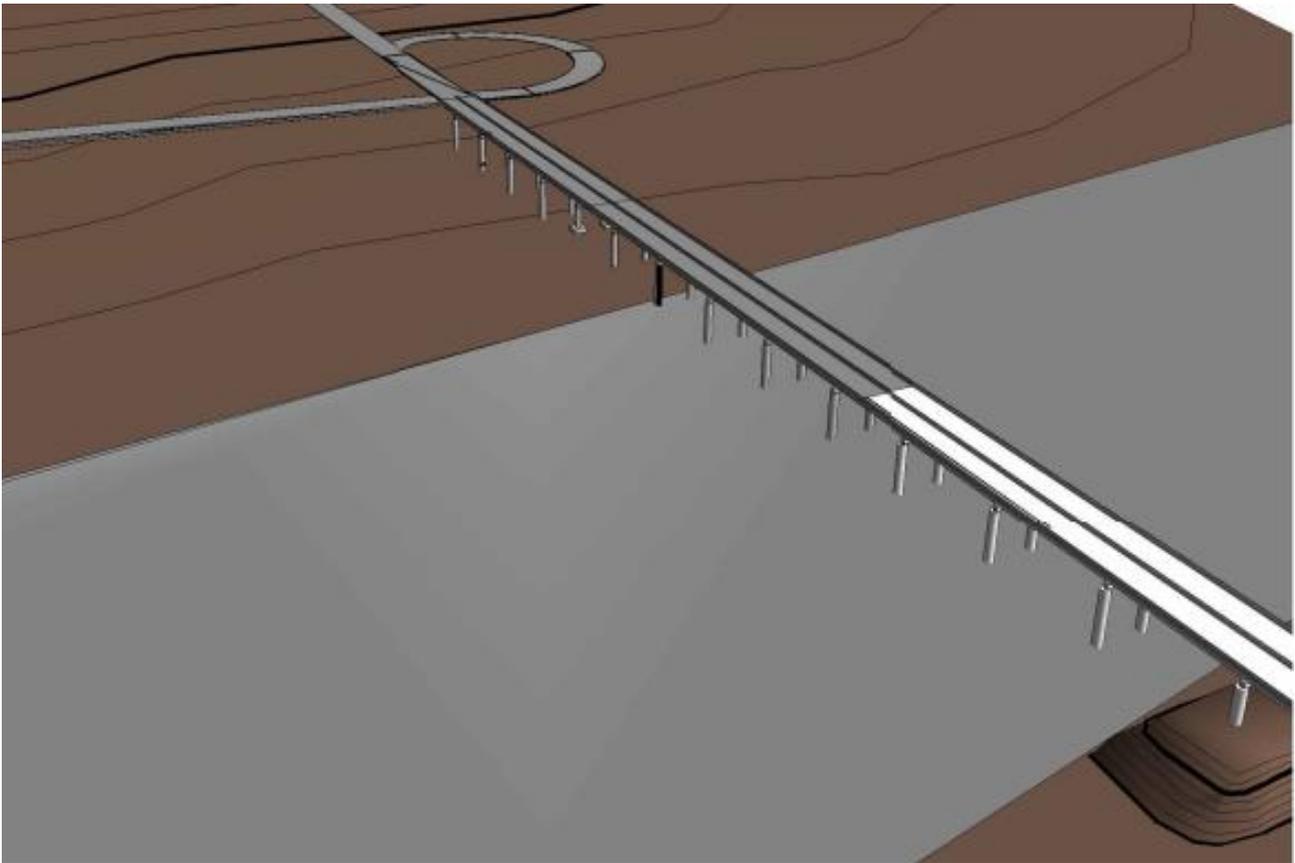


Рисунок 2 – Транспортная развязка с балочным мостом через р. Западная Двина

Общие данные:

Габарит моста – Г11,9м (Рис. 3)

Ширина ПЧ 2*5,35м

Высота опор – 20м

Подмостовой габарит – 18м

Тип насадок – сборная

Тип балки пролетного строения – коробчатое с высотой 2,45м и шириной 5,8м

Общая длина моста – 638м

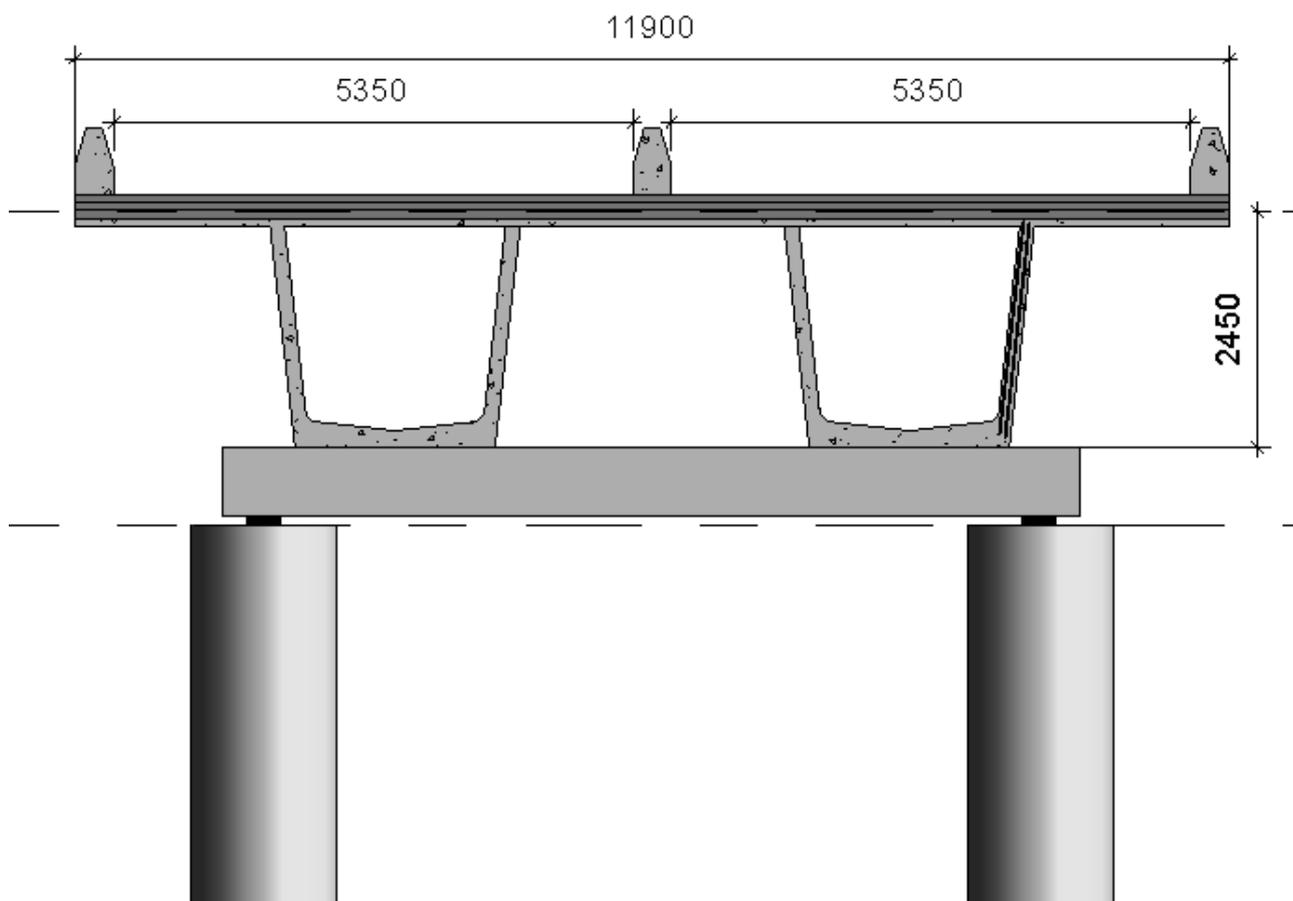


Рисунок 3 – Габарит моста

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