

СОЗДАНИЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МОСТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА AUTODESK REVIT

Косяков А.Д.

(Научный руководитель – Вайтович А.Н.)

В качестве исходных данных выбран 2-х пролетный мост. Пролетное строение, длиной 51м, состоит из двух главных балок, объединенных продольными и поперечными связями с помощью болтовых соединений. Несущая конструкция ездового полотна выполнена металлическим (ортотропным) настилом. Внутри пролетного строения имеется служебный проход, который дает доступ ко всем элементам и соединениям для дальнейшего обслуживания и ремонта. Проезжая часть шириной 6,5м имеет две полосы движения, по одной в каждую сторону. Также имеет тротуары шириной по 2,5м. На тротуарах установлены скамейки и элементы декора в виде клумб. Было принято следующее архитектурное решение – проезжая часть ограждена от тротуаров защитным экраном. Это обеспечивает шумоизоляцию, защиту от выхлопных газов, что позволяет пешеходам находиться на мосту длительное время, и не ощущая дискомфорта, наслаждаться природой и архитектурой города. Заполнения ограждений выполнены из стекла. Также весь мост опоясывает спираль из листового металла между витками которого натянуты тросы. Курсовой проект был создан в программном комплексе Autodesk Revit. Были созданы семейства для каждого элемента конструкции, проработаны все соединения. Это позволило нам увидеть наглядно все болтовые соединения, а также создавать любые виды и чертежи автоматически. Так же создание курсового проекта в программном комплексе Autodesk Revit позволило нам создавать сложные архитектурные решения, получить визуализацию всего проекта или каждой его части в отдельности.

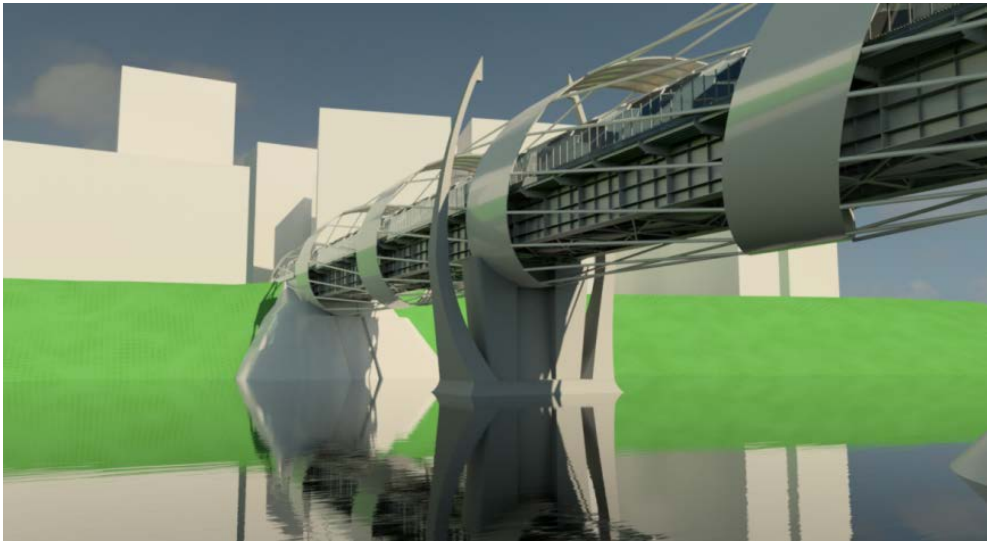


Рисунок 1 – Общий вид моста

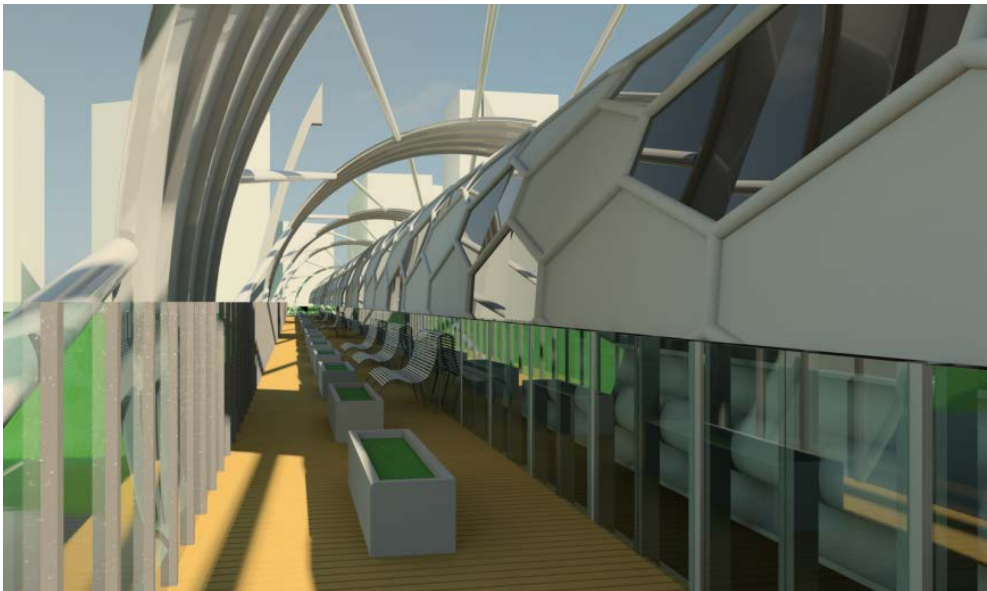


Рисунок 2 – Общий вид тротуаров моста

Литература

1. Сайт кафедры «Мосты и тоннели» - <http://mit.na.by/>
2. Сайт компании Autodesk Россия - <http://www.autodesk.ru/>