

УДК 624.21.014.2

Создание архитектурных решений металлических мостов с применением программного комплекса autodesk revit

Косяков А. Д.

Белорусский национальный технический университет

В качестве исходных данных выбран 2-х пролетный мост. Пролетное строение, длиной 51 м, 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 6,5 м имеет две полосы движения, по одной в каждую сторону. Также имеет тротуары шириной по 2,5 м. 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.

Научный руководитель: ассистент А.Н. Вайтович.

