

## Моделирование водопропускных сооружений в ТИМ КРЕДО ТРУБЫ

*Кулиш Никита Александрович, Пшенко Тимофей Вадимович,  
студенты 3-го курса кафедры «Автомобильные дороги»  
Белорусский национальный технический университет, г. Минск  
(Научный руководитель – Мордас М.С., старший преподаватель)*

ТИМ КРЕДО ТРУБЫ представляет собой инструмент для моделирования водопропускных сооружений. Данная система является подсистемой ТИМ КРЕДО (Технологии Информационного Моделирования КРЕДО), что позволяет моделировать водопропускные сооружения на основе модели дороги или набора поверхностей и объектов ситуации, которые описывают земляное полотно дороги.

В ТИМ КРЕДО ТРУБЫ можно работать одновременно в нескольких окнах: продольное сечение, план, 3D-модель, фасад входного оголовка, фасад выходного оголовка, сечение по средней части, сечение по противодиффузионному экрану и сечение по засыпке оголовка.

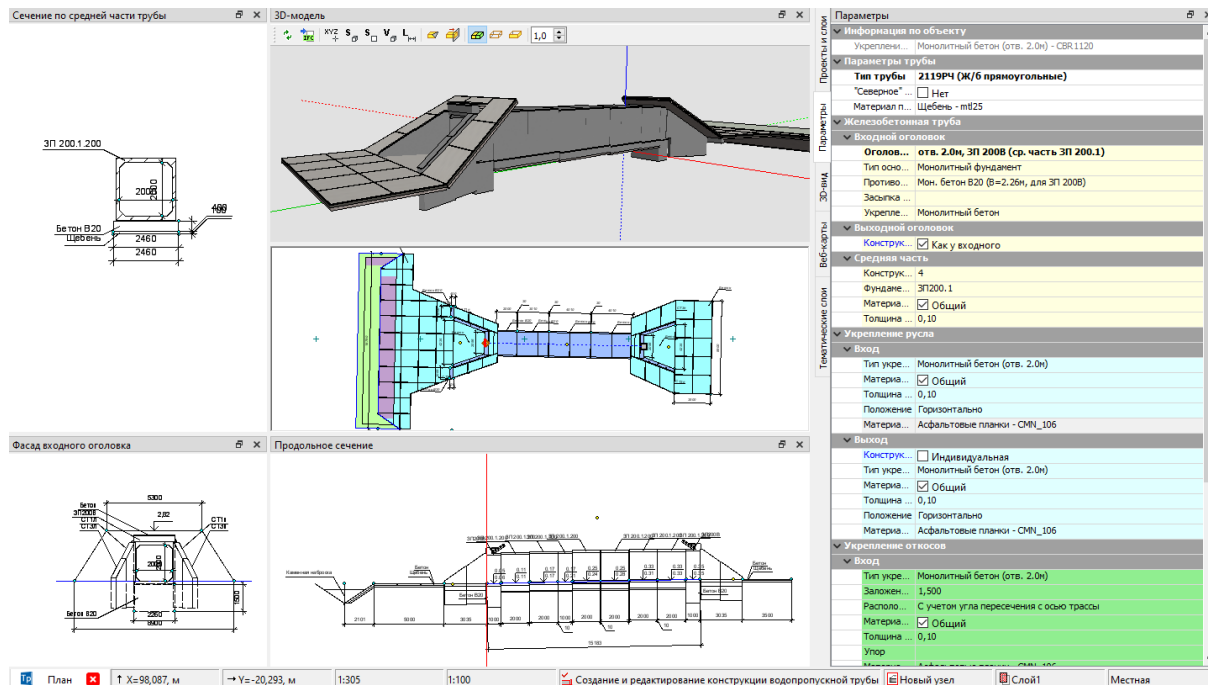


Рисунок 1 – Рабочие окна ТИМ КРЕДО ТРУБЫ

В ТИМ КРЕДО ТРУБЫ реализован метод задания и редактирования линии продольного профиля лотка трубы.

Главной командой является команда Конструирование трубы, в свою очередь данная команда разбита на несколько отдельных команд. Исходные данные – эта команда позволяет ввести и редактировать исходные данные для проектирования водопропускных сооружений. Характерные точки – представляет собой диалог позволяющий задать поперечник, при проектирование водопропускной трубы без опоры на проект, разработанный в ТИМ КРЕДО ДОРОГИ или другого комплекса для проектирования, того формата, который поддерживает ТИМ КРЕДО ПРОЕКТИРОВАНИЕ. Конструирование – представляет собой конструирование водопропускной трубы, что включает в себя выбор элементов трубы, которые закреплены за тем или иным типом или диаметром трубы. Контроль нормативных значений – позволяет производить контроль по основным нормативным требованиям учета длины, диаметра трубы, максимальной и минимальной засыпки над трубой, заложения в нормативных документах.

Самое важное условие при проектирование любого инженерного сооружения, является следования техническим нормативным документам. ТИМ КРЕДО ТРУБЫ поддерживает несколько технических нормативов: СН 3.03.01-2019 «Мосты и трубы» для Республики Беларусь, СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы» для Российской Федерации и СП РК 3/03-112-2013 «Мосты и трубы» для Республики Казахстан. Данная поддержка, технических нормативов, позволяет проектировать водопропускные сооружения по нескольким стандартам. Что позволяет одной проектной организации работать с заказчиками из представленных стран с большим комфортом.

#### Литература:

1. credo-dialogue.ru: технологии КРЕДО [Электронный ресурс]. – Режим доступа : credo-dialogue.ru – Дата доступа : 02.04.2025.