

Инструкция по работе с компонентами подкрановых балок по альбомам типовых решений 8.01.01-КМ, 8.01.02-КМ и 8.01.03-КМ

1. Поддерживаемые версии Tekla Structures

Компоненты совместимы Tekla Structures начиная с версии **2016i** и до **2023**. Версия 2024 не тестировалась, но должна поддерживаться.

Компоненты работают следующих средах:

- **Russia** для версий Tekla с 2016i до 2021
- **GOST** для версий Tekla 2022, 2023
- В других средах при условии наличия в среде необходимых сортаментов, см. раздел 1.1.


1.1. Необходимые сортаменты


- Для версии **Tekla 2018** и позднее при использовании сред **Russia** и **GOST** все необходимые для работы компонентов сортаменты предустановлены в среду.
- Для версии **Tekla 2016i, 2017 и 2017i** требуется установка сортаментов:
 - Двутавры по ГОСТ Р 57837-2017. [Ссылка на Warehouse](#)
- Для других сред требуется установка сортаментов
 - Двутавры по ГОСТ Р 57837-2017. [Ссылка на Warehouse](#)


Инструкция по установке импорту профилей представлена [в статье справки](#) на Tekla User Assistance.

2. Установка компонентов

Компонент представляет собой файл в формате **.uel** и таблицы данных в формате **.dat**.

 PB_8_01_01.dat

 PB_8_01_01_cons.dat

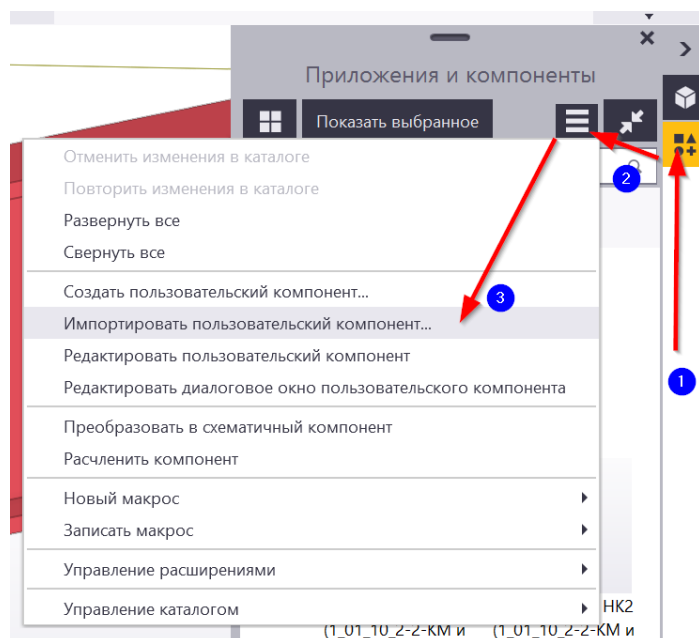
 Подкрановая балка 6 м по 8_01_01-КМ.uel

△ Файл данных **PB_8_01_01_cons.dat** общий для всех компонентов подкрановых балок. Если этот файл скопирован в папку модели при установке компонента по альбому типовых решений 8.01.01-КМ, то этот файл будет работать для компонентов по альбомам 8.01.02-КМ и 8.01.03-КМ

△ **PB_8_01_03.dat** общий для всех компонентов по альбому 8.01.03-КМ

Процедура установки включает в себя следующие шаги:

1. Поместить файлы с расширением **.dat** в корень папки вашей текущей модели (рядом с файлом модели с расширением **.db1**) или в папку **CustomComponentDialogFiles** внутри папки текущей модели.
2. Импортировать сами компоненты. Для этого (1) открываем панель «Приложения и компоненты» и (2) заходим в меню и (3) выбираем пункт «Импортировать пользовательский компонент», далее указываем **.uel** файл компонента и компонент установлен

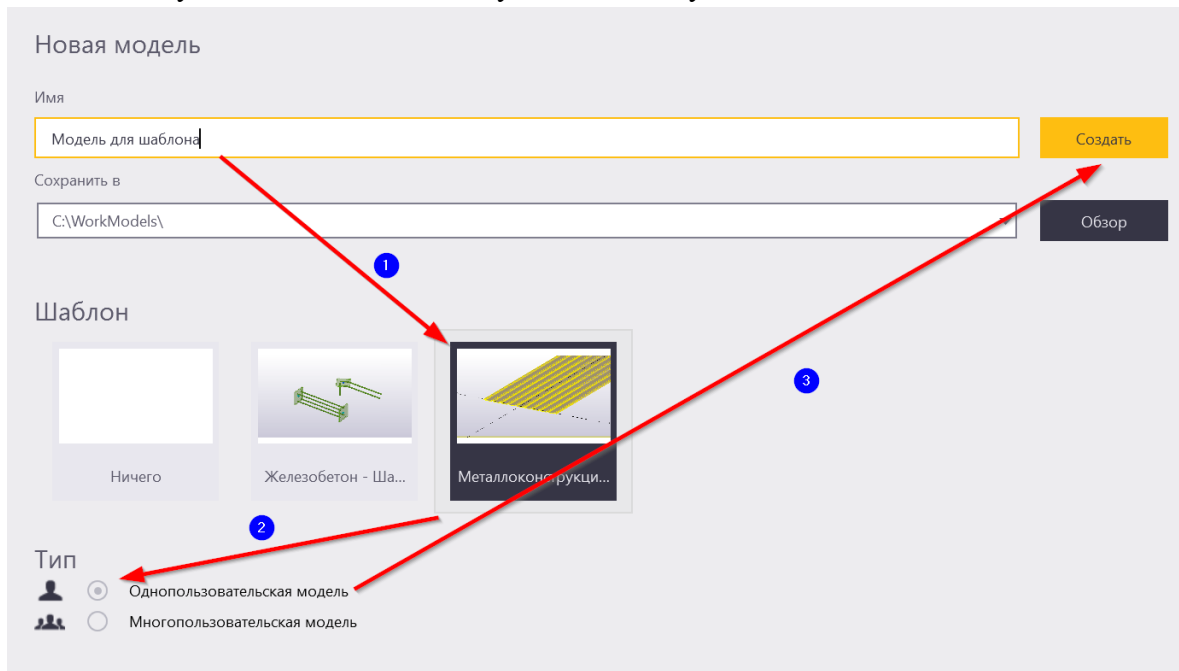


△ Компоненты устанавливаются в текущую модель. При создании новой модели процедуру нужно будет повторить. Для повторного использования компонентов без их повторного импорта в модель можно воспользоваться шаблоном модели. Создание шаблона рассмотрено далее.

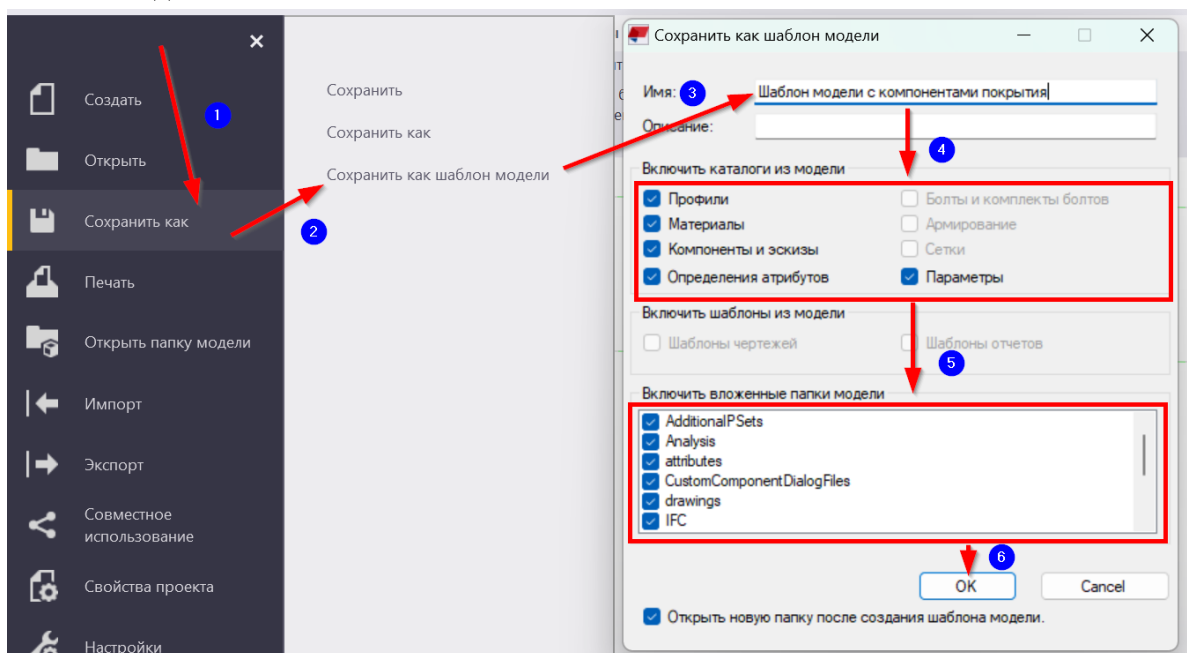
2.1. Создание шаблона модели

Создание шаблона происходит в следующем порядке:

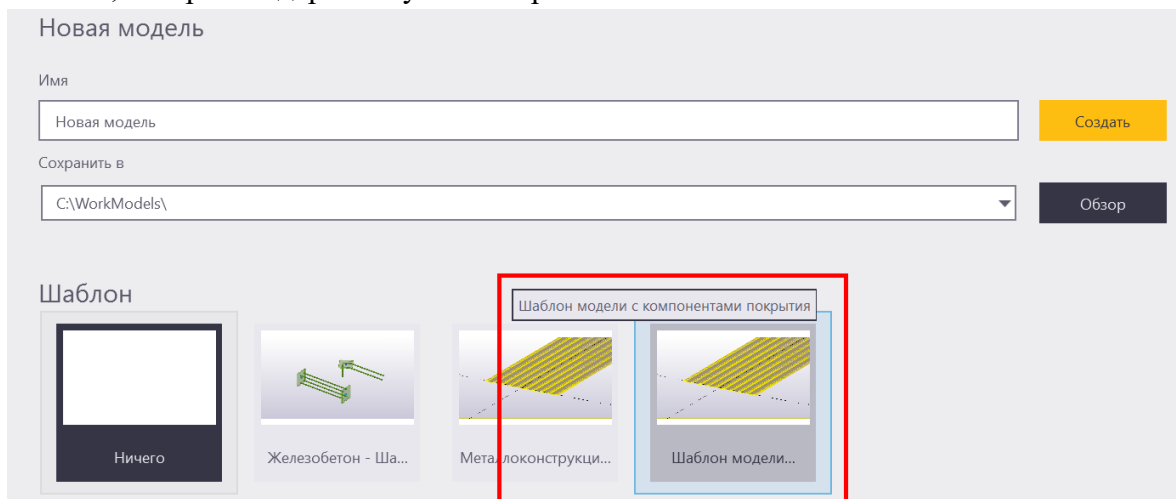
1. Создаем новую однопользовательскую модель с нужным нам шаблоном



2. Импортируем в новую модель, если это требуется, сортаменты(см. п. 1.1.) и устанавливаем компоненты (см. п. 2)
3. Сохраняем модель, как шаблон модели. В диалоговом окне проставляем все флажки, обязательно должны быть выбраны «**Компоненты и эскизы**», «**CustomComponentDialogFiles**» и «**Сортаменты**». Далее нажимаем ОК и наш шаблон модели готов.



4. Для использования компонентов теперь достаточно при создании модели указать шаблон, который содержит нужные сортаменты и компоненты

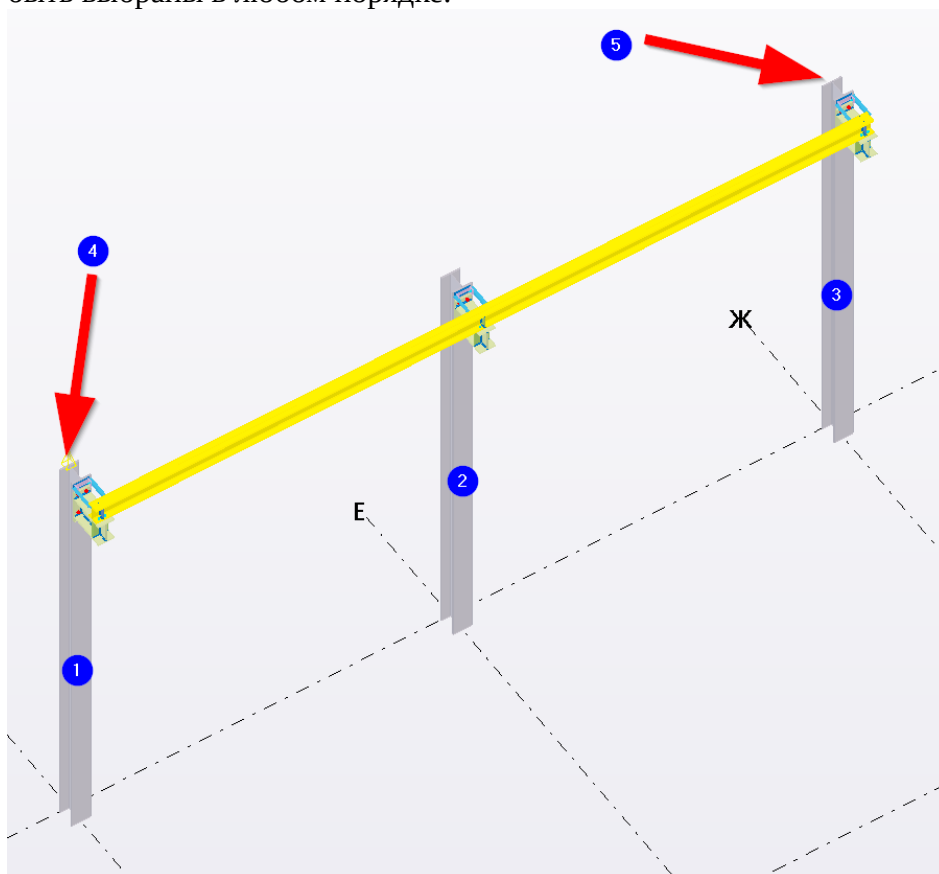


3. Использование компонентов.

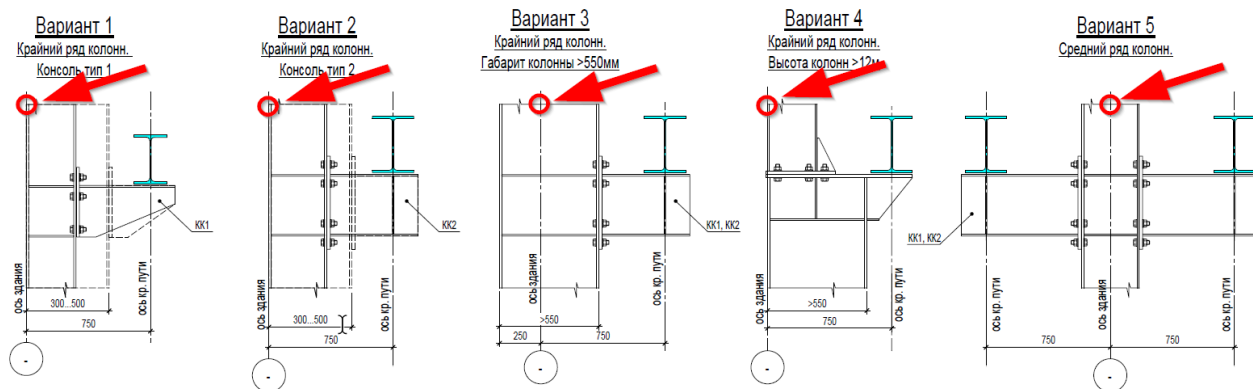
Подкрановые балки пролетом 6 м по альбому 8.01.01-КМ

Создание компонента

Для создания компонента подкрановых балок необходимо сначала выбрать колонны, по которым будет создаваться компонент(1-3). Компонент позволяет выбрать как две колонны и тогда есть возможность создать только однопролетную подкрановую балку, так и три колонны и тогда можно создать как неразрезную двухпролетную подкрановую балку, так и две разрезные подкрановые балки. Порядок выбора колонн (1-3) не важен, колонны могут быть выбраны в любом порядке.



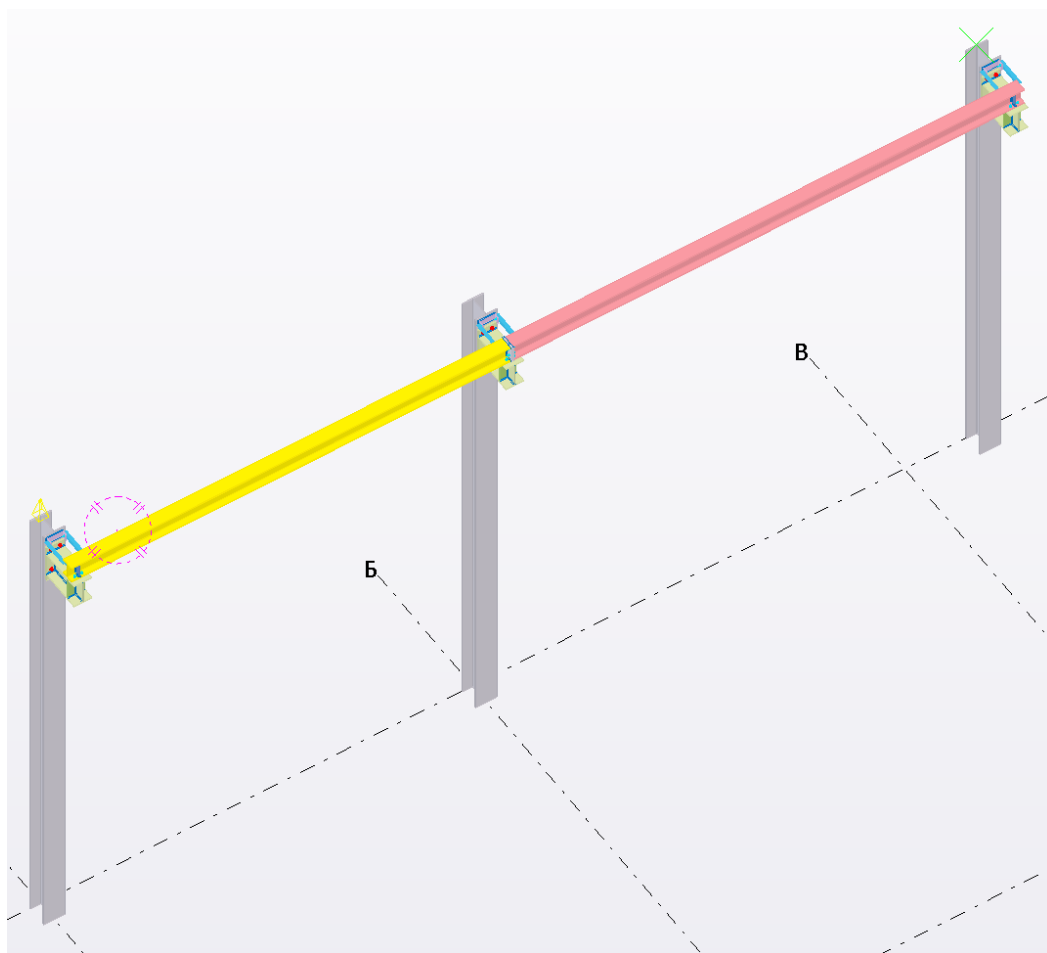
Затем указываются начальная точка подкрановых балок (4) и конечная точка подкрановых балок (5). Расположение подкрановой балки соответствует правилу левой руки: если начальная точка (4) расположена в основании ладони левой руки, а конечная точка (5) расположена в направлении указательного пальца, то балка будет создана со стороны большого пальца. Начальная и конечная точка компонента должны быть указаны на оси здания в соответствии с альбомом типовых решений 8.01.01-КМ или 8.01.02-КМ.



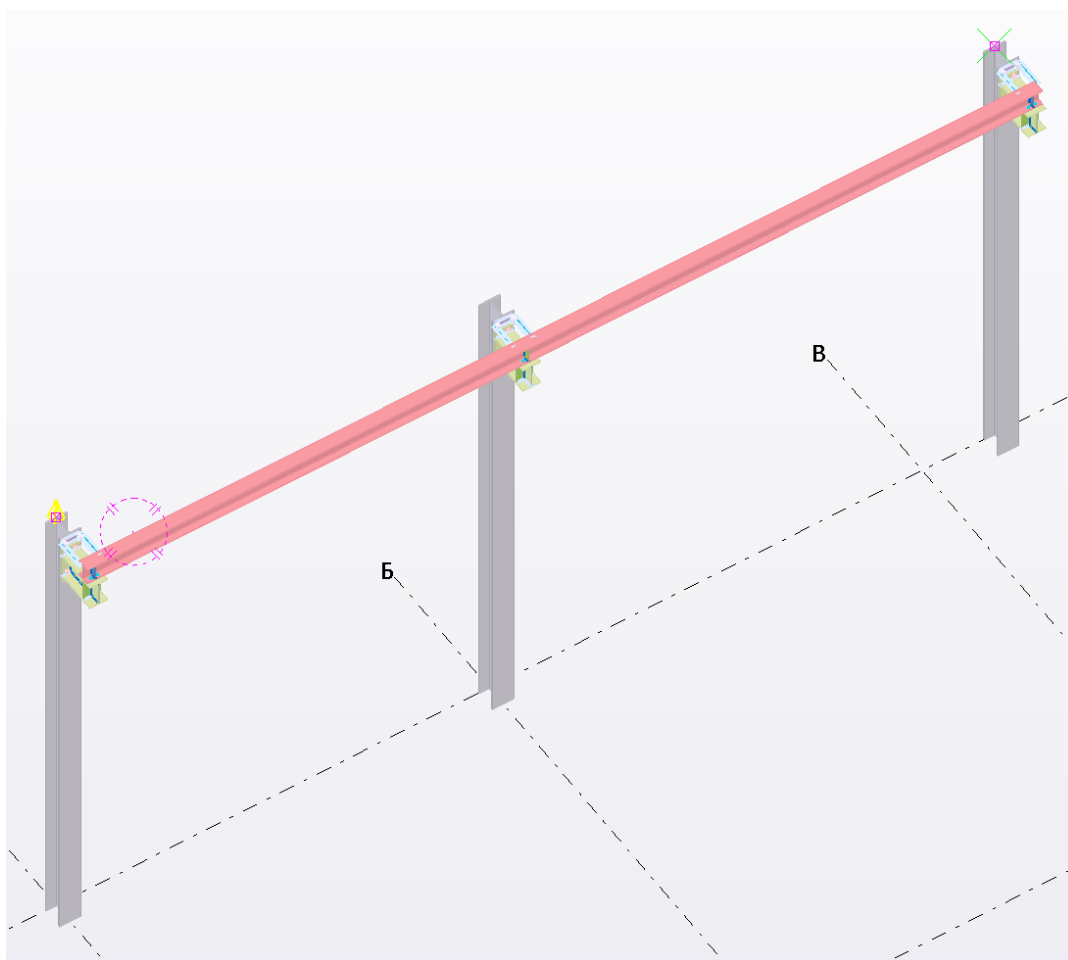
Для двухстороннего расположения подкрановых балок, процедуру создания компонентов необходимо повторить указав начальную и конечную точку компонентов в обратном порядке.

Встроенные механизмы проверки.

Если однопролетная балка имеет пролет более 6м, то она окрашивается в красный цвет, сигнализируя об отклонении от параметров альбома типовых решений.



Аналогичным образом реализована проверка двухпролетной балки в случае, когда один из пролетов больше 6 метров.



Элементы требующие ручного подбора.

В компоненте предусмотрена возможность выбора любой из марок консолей предусмотренной альбомом типовых решений, однако при выборе консоли необходимо вычислить нагрузку на консоль самостоятельно и выбрать марку консоли, которая подходит по несущей способности.

Подкрановые балки пролетом 12 м по альбомам 8.01.02-КМ и 8.01.03-КМ

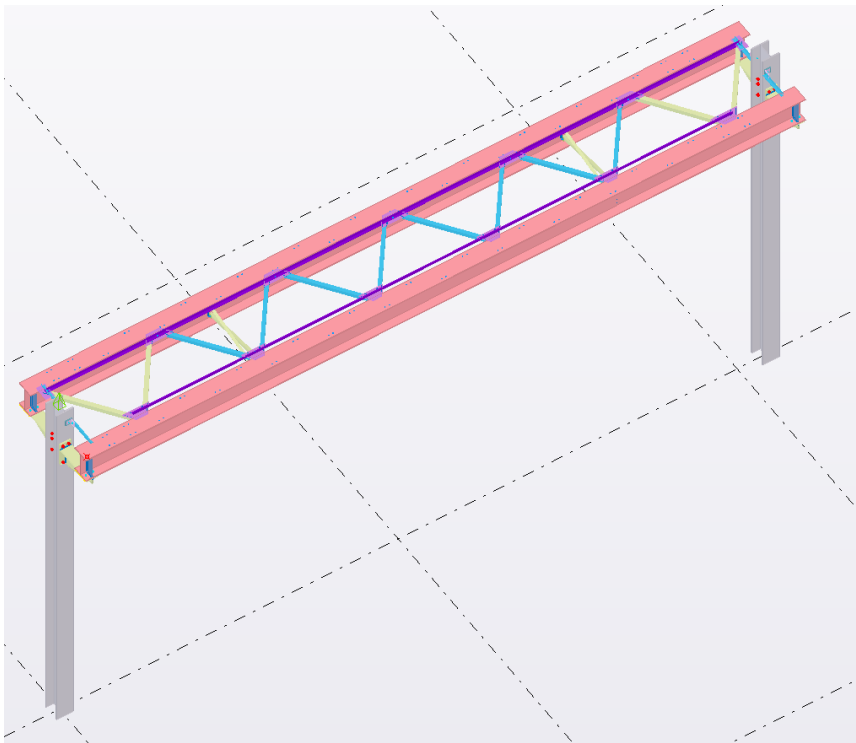
Создание компонента

Процедура создания компонента аналогична компоненту подкрановых балок пролетом 6 м по альбому 8.01.01-КМ, но имеет следующие отличия:

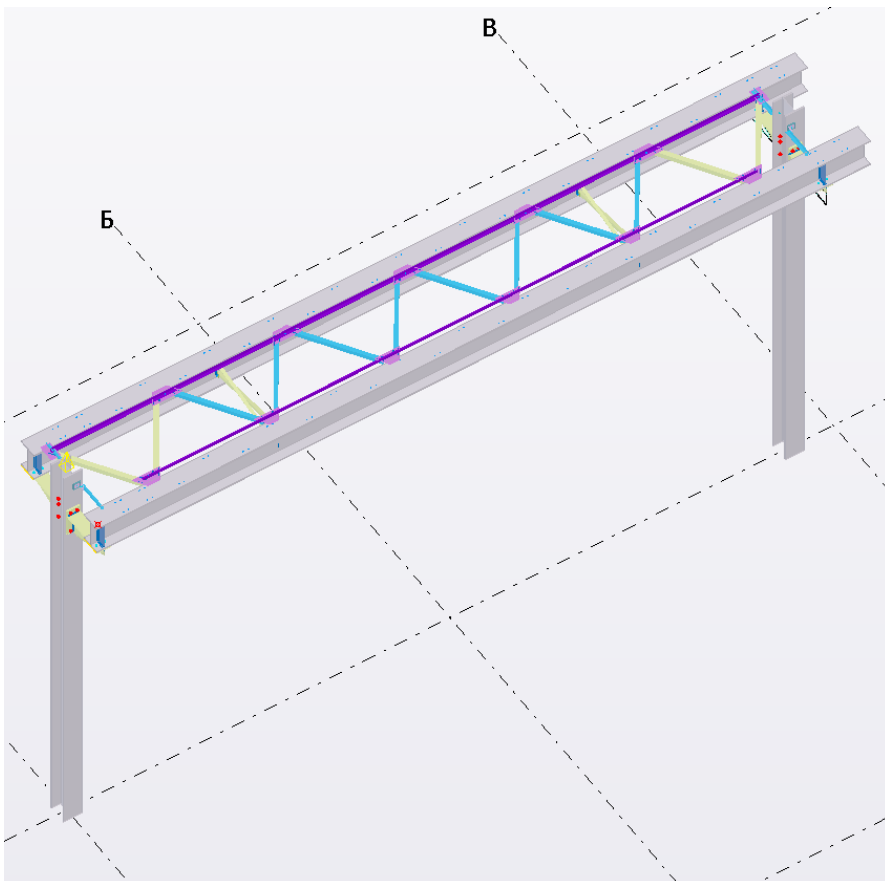
- указываются только две колонны
- при создании компонентов подкрановых балок с тормозной фермой должен быть выбран нужный компонент из четырех вариантов
- при создании компонентов подкрановых балок с тормозной фермой по крайнему ряду колонн стойки фахверка не указываются.

Встроенные механизмы проверки.

Если расстояние между колоннами превышает 12м, то балка окрашивается в красный цвет.



Для компонентов на подкрановые балки с тормозной фермой по альбому типовых решений 8.01.03-КМ так же нежелательно отклонение пролета в меньшую сторону, поэтому при шаге колонн менее 11400 балки будут окрашены в серый цвет.



Элементы требующие ручного подбора.

Как и в случае с компонентом подкрановых балок по альбому 8.01.01-КМ консоли должны подбираться вручную.