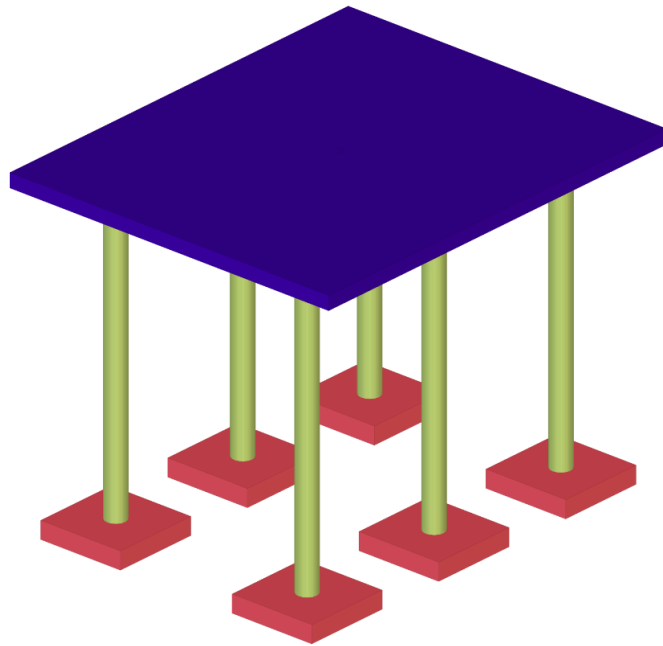




as\_808(r)\_EmbedPlate\_01





<b>Введение</b>	<b>2</b>
<b>Common data</b>	<b>2</b>
Main window of the plugin	<b>3</b>
Group “Main properties”	4
Groups “Plate properties” and “Rebar properties”	7
Group “Type 1” and “Type 2”	9
Group “Additional parameters”	10
Group “Rotation”	11
Group “Writing to UDA”	12
<b>Work with BillOfSteel and “Russia” environment</b>	<b>13</b>



## Введение

Плагин **as\_EmbedPlate\_01 (r908)** разработан для быстрой вставки в железобетонные конструкции закладных деталей по серии 1.400-15 (тип 1 и тип 2).

Особенности работы плагина:

1. Закладные детали автоматически прикрепляются к элементам, т.е. нет необходимости вручную включать в сборку
2. Элементы плагина могут учитываться в стандартных спецификациях среды Russia, а также рассчитываться плагином ведомости расхода стали "BillOfSteel".
3. Существует возможность задавать размеры закладных деталей вручную

## Общие данные

Плагин содержит атрибут **as\_standard**, который содержит стандартные значения параметров для плагина.

Для вставки плагина необходимо выбрать железобетонный элемент и указать точку вставки (см [рис. 1](#)):

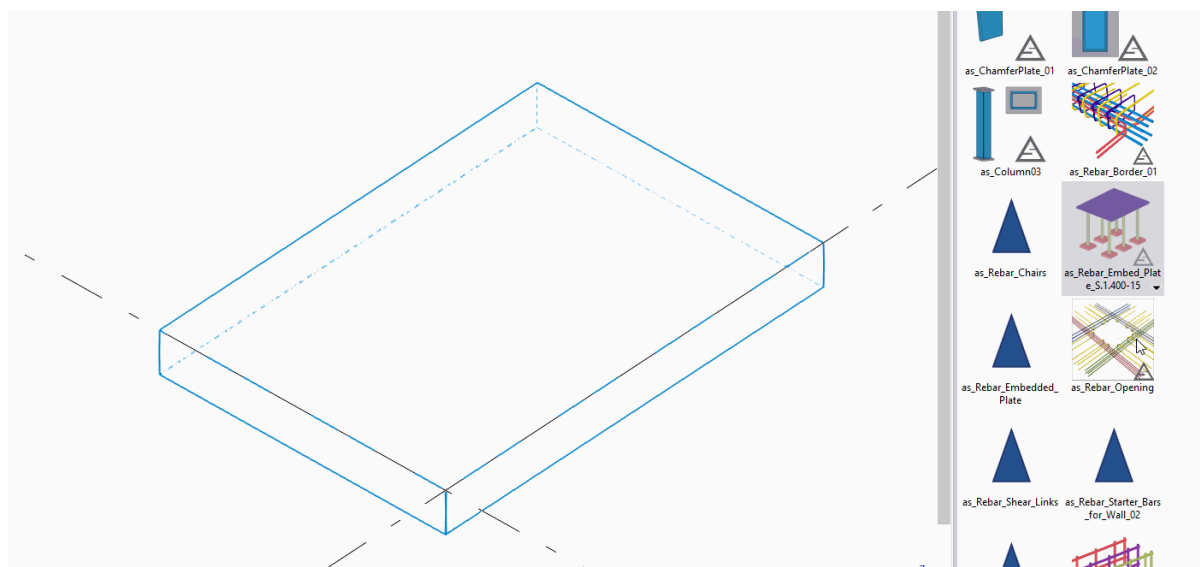


Рис. 1. Пример создания



## Главное окно плагина

В главном окне плагина присутствуют следующие настройки (см. [рис. 2](#)):

1. Группа **“Главные свойства”** - главные свойства закладной детали такие, как “имя”, “префикс” и т.д. (см. [рис. 2](#) область 1)
2. Группы **“Свойства пластин”** и **“Свойства армирования”** - эта группа позволяет назначить настройки для пластин и арматуры (см. [рис. 2](#) область 2)
3. Группы **“Тип 1”** и **“Тип 2”** - в этой области пользователь может задавать различные размерные характеристики для закладной детали (см. [рис. 2](#) область 3)
4. Группа **“Дополнительные параметры”** - в данной группе есть возможность задавать тип расположения анкеров, а также как происходит приварка стержней к пластинам (в отверстие в пластине или к поверхности пластины). (см. [рис. 2](#) область 4)
5. Группа **“Поворот”** - в данной группе присутствуют параметры для поворота закладной детали на произвольный угол относительно осей X, Y, Z (см. [рис. 2](#) область 5)
6. Группа **“Запись в пользовательские атрибуты”** - позволяет записывать специфическую информацию из серии или пользовательскую в UDA атрибуты модели (см. [рис. 2](#) область 6)

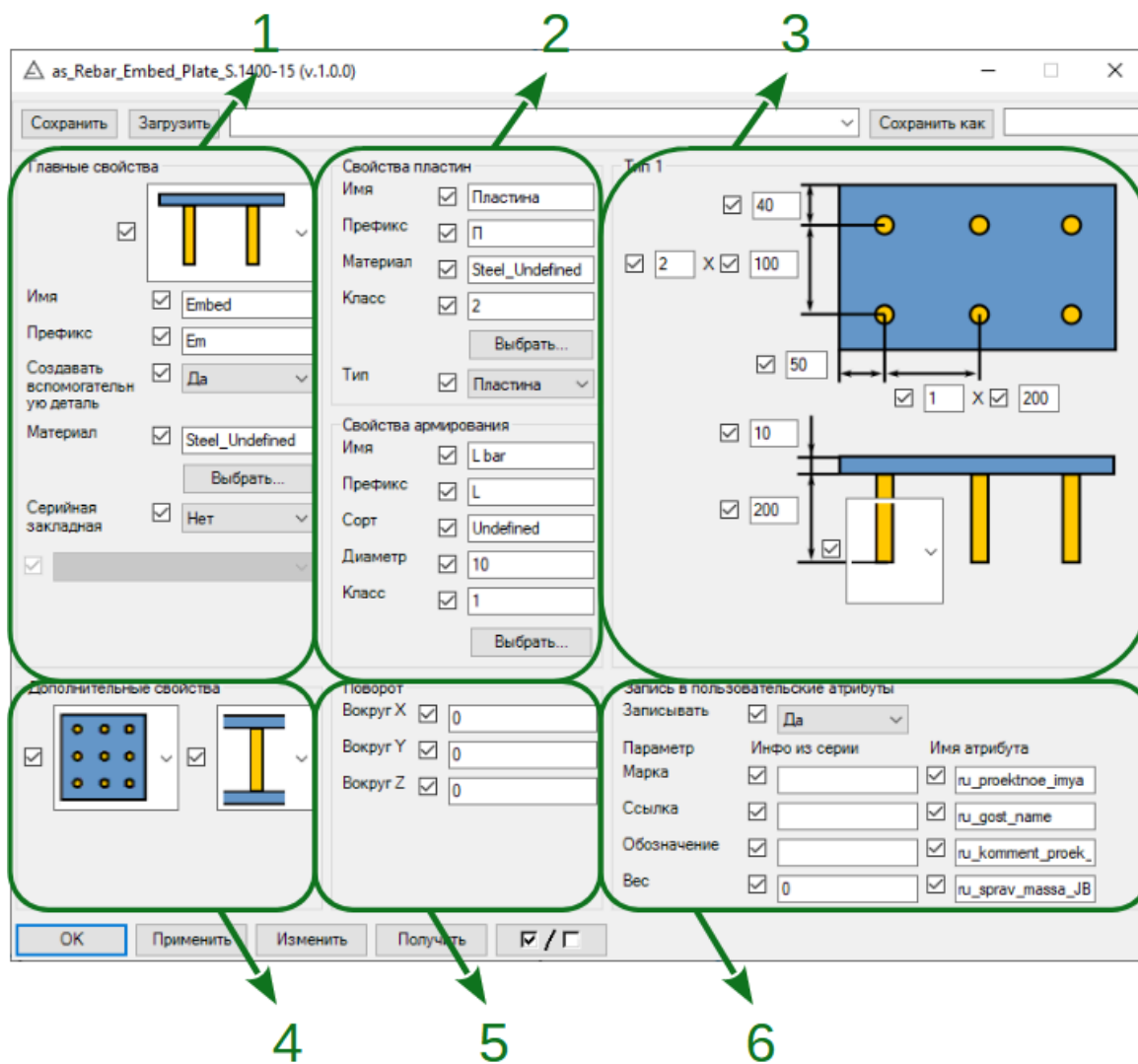


Рис. 2. Главное окно плагина

## Группа “Главные свойства”

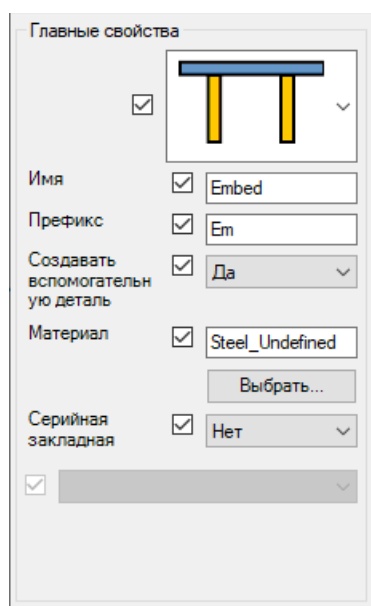


Рис. 3. Группа “Главные свойства”

В данной группе настроек (см. [рис. 3](#)) есть возможность задавать следующие свойства:

- Тип закладной детали (на данный момент доступны первых два типа закладных деталей, см. [рис. 4](#))

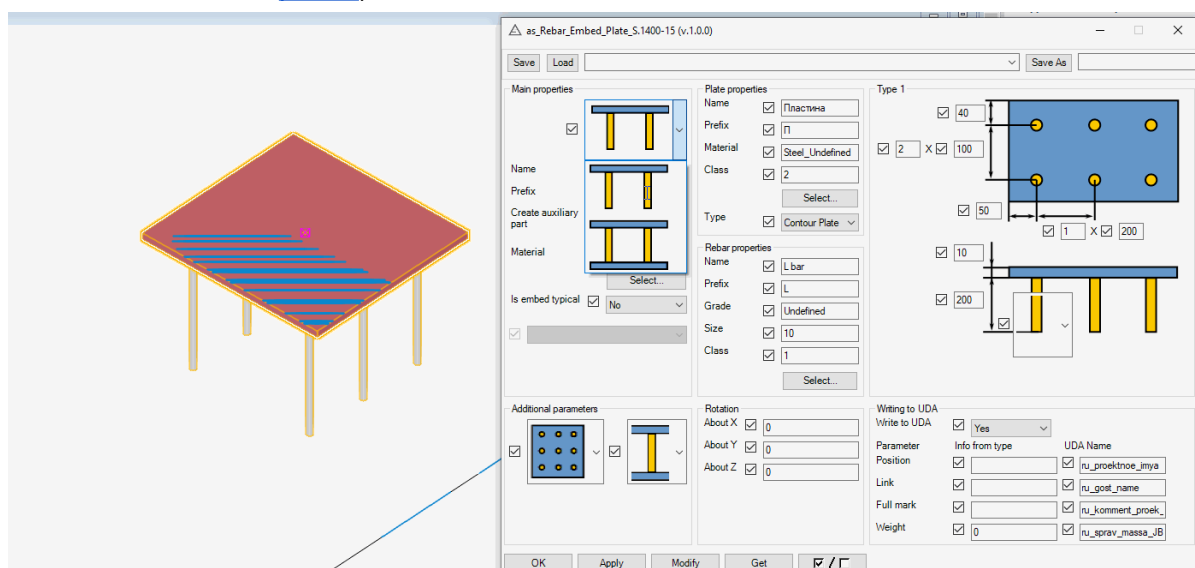


Рис. 4. Изменение типа закладной детали

- Стандартные переменные сборки закладной детали такие, как “Имя” и “Префикс”
- Создание вспомогательного железобетонного или стального элемента в центре верхней стальной пластины, которая может быть полезна в некоторых случаях для оформления чертежей на закладные детали. Вспомогательная деталь создаётся балкой с профилем “D5” и высотой равной толщине верхней пластины. Также присутствует возможность задать материал для этой верхней пластины. Как реализовано создание данного фиктивного элемента см. [рис. 5](#).

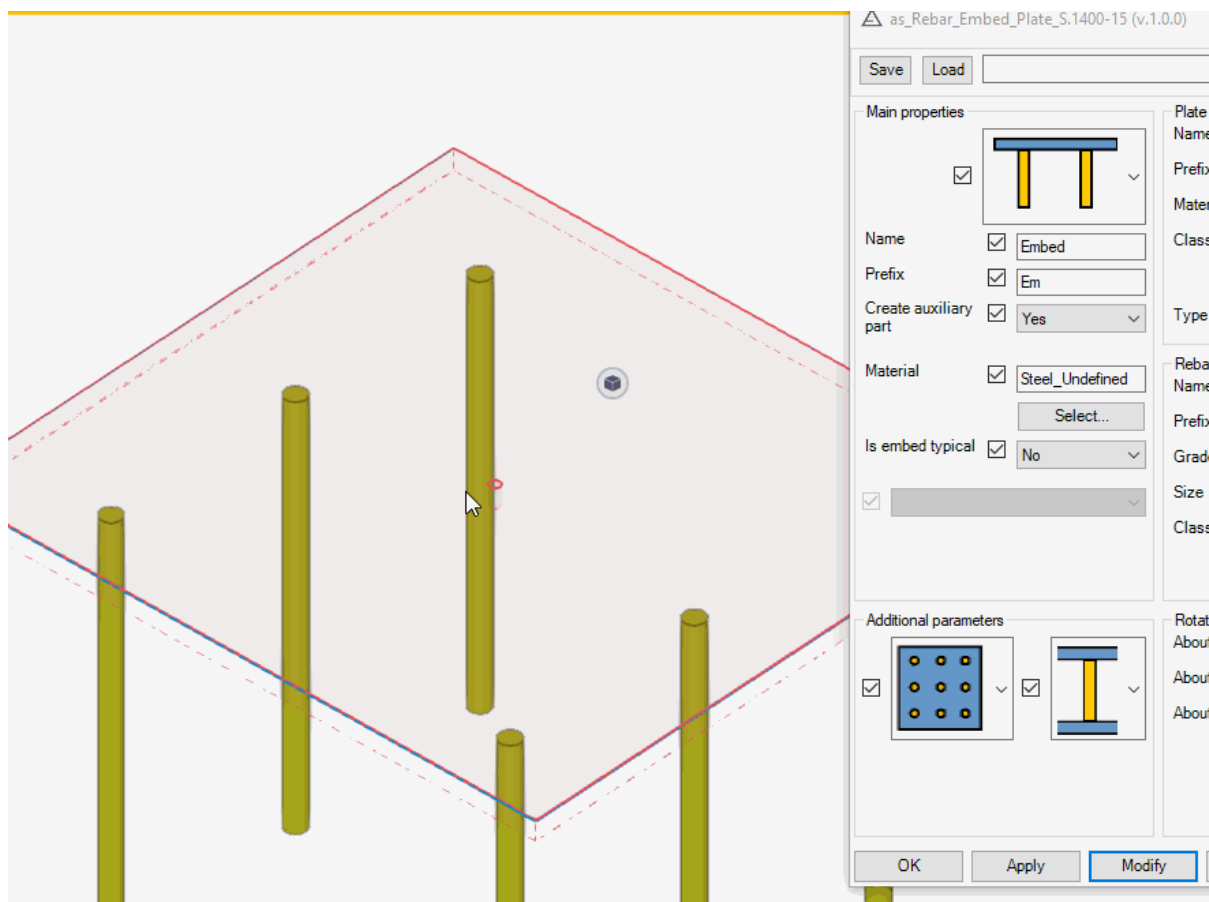


Рис. 5. Создание вспомогательного элемента

- Присутствует возможность выбрать закладную деталь из серии 1.400-15 (в данный момент есть возможность загрузить два типа закладных деталей, см. [рис. 6](#))

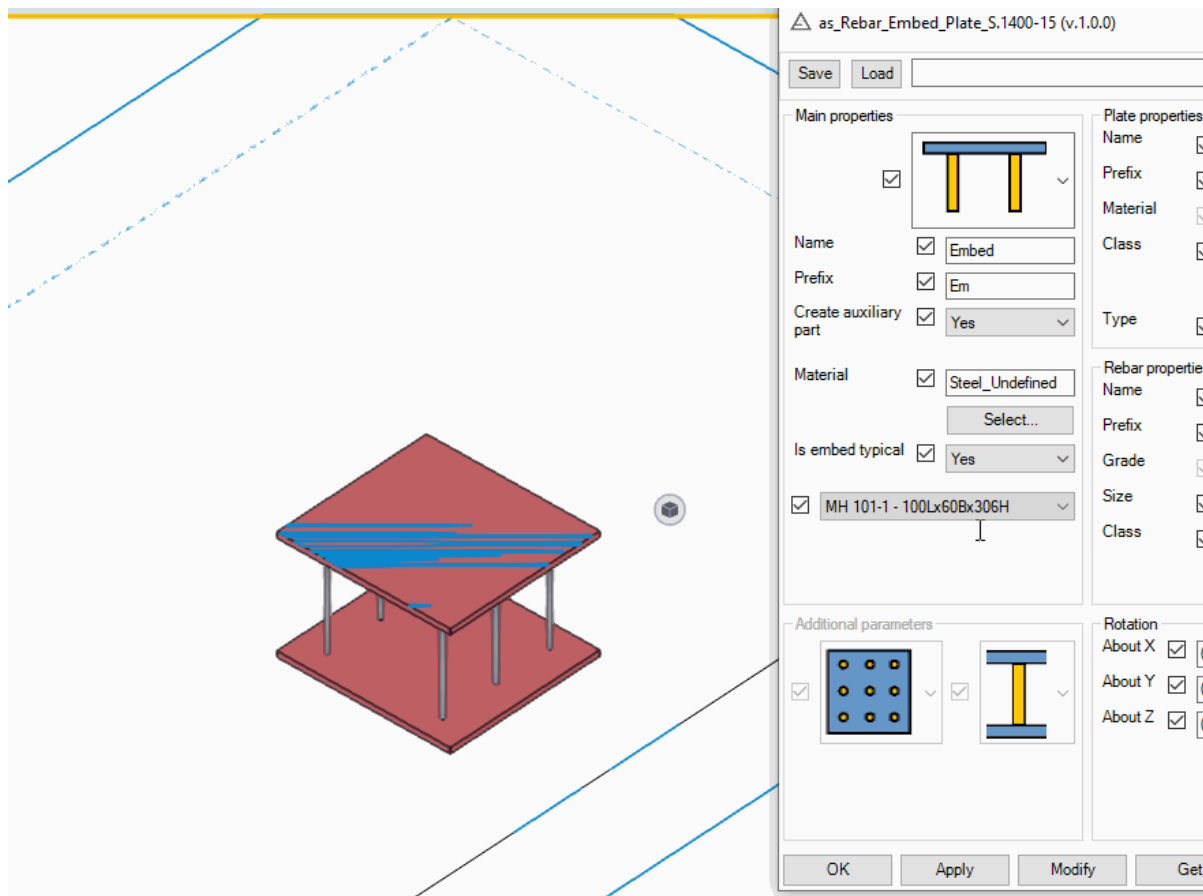


Рис. 6. Выбор и применение настроек из серии 1.400-15



## Группы “Свойства пластин” и “Свойства армирования”

Свойства пластин

Имя	<input checked="" type="checkbox"/>	Пластина
Префикс	<input checked="" type="checkbox"/>	П
Материал	<input checked="" type="checkbox"/>	Steel_Undefined
Класс	<input checked="" type="checkbox"/>	2
		Выбрать...
Тип	<input checked="" type="checkbox"/>	Пластина

Свойства армирования

Имя	<input checked="" type="checkbox"/>	L bar
Префикс	<input checked="" type="checkbox"/>	L
Сорт	<input checked="" type="checkbox"/>	Undefined
Диаметр	<input checked="" type="checkbox"/>	10
Класс	<input checked="" type="checkbox"/>	1
		Выбрать...

Рис. 7. Группа “Свойства пластин” и “Свойства армирования”

Эти группы настроек (см. [рис. 7](#)) позволяют назначить следующие типы параметров для стальной пластины и арматурного стержня:

- Имя - имя арматурного стержня или пластины
- Префикс - префикс для стержня или пластины
- Материал - материал для стальных пластин
- Сорт - материал для арматурных стержней
- Диаметр - диаметр арматурных стержней
- Класс - цвет элемента
- Тип - тип как создается элемент пластины (контурной пластиной или балкой - см. [рис. 8](#))

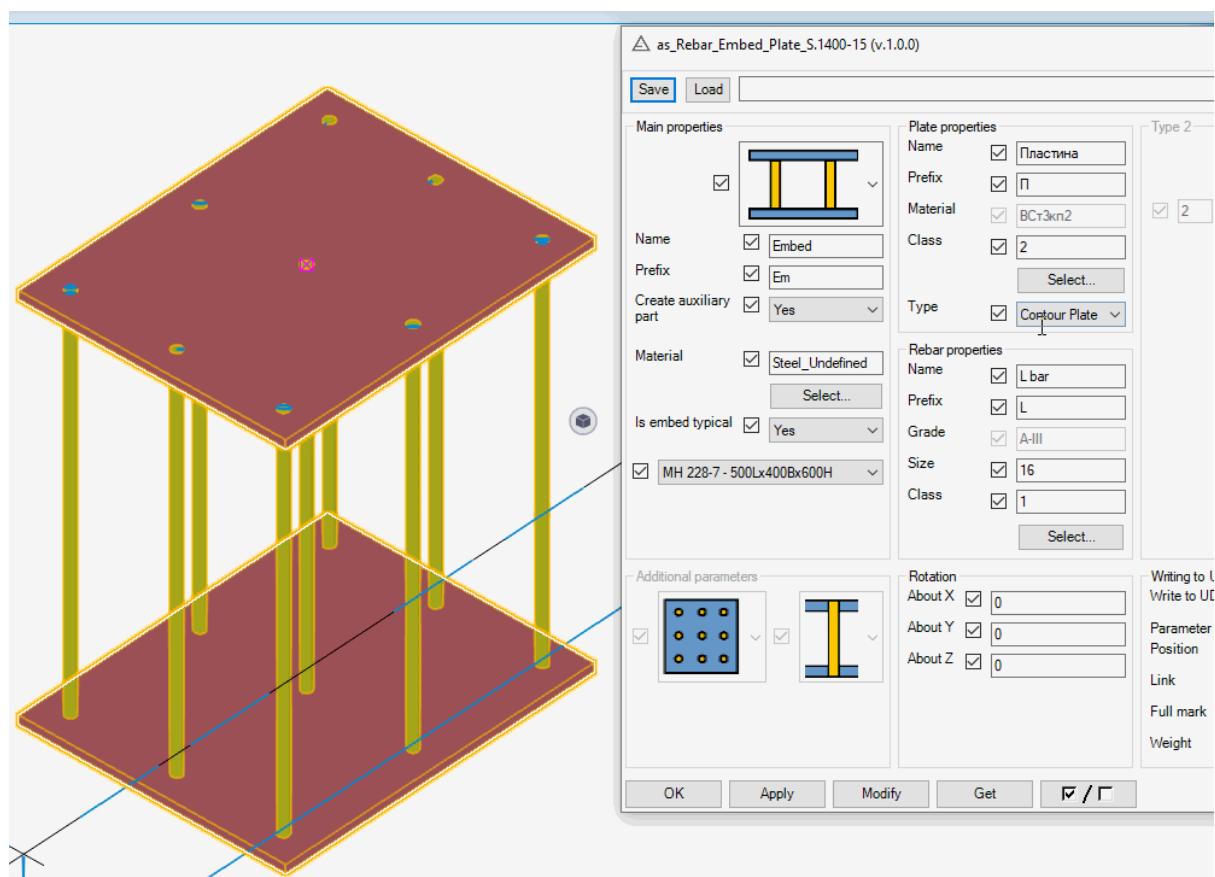


Рис. 8. Различные типы создания пластин



## Группа “Тип 1” и “Тип 2”

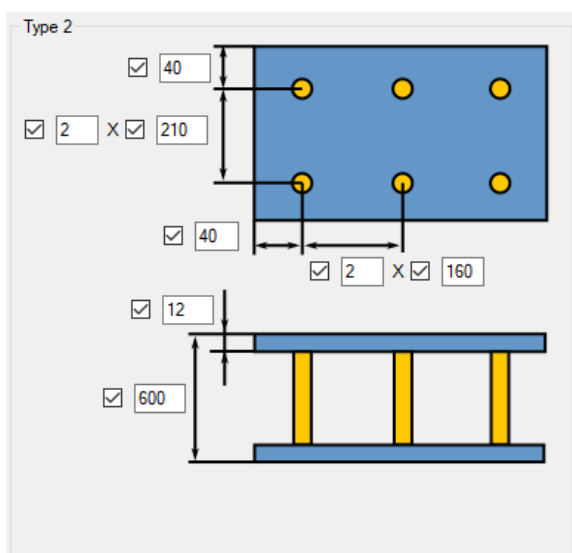
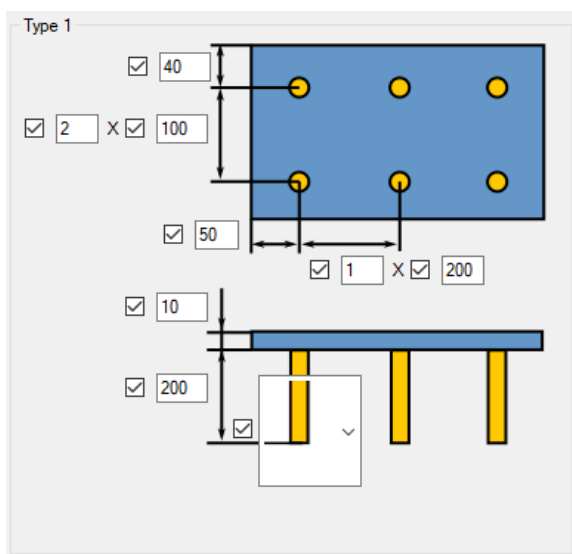


Рис. 9. Группы “Тип 1” и “Тип 2”

Эти группы изменяются в случае если пользователь меняет тип закладной детали. Здесь есть возможность назначить необходимые размеры и шаги анкеров. Как работает функция по назначению шагов - см. [рис. 10](#):

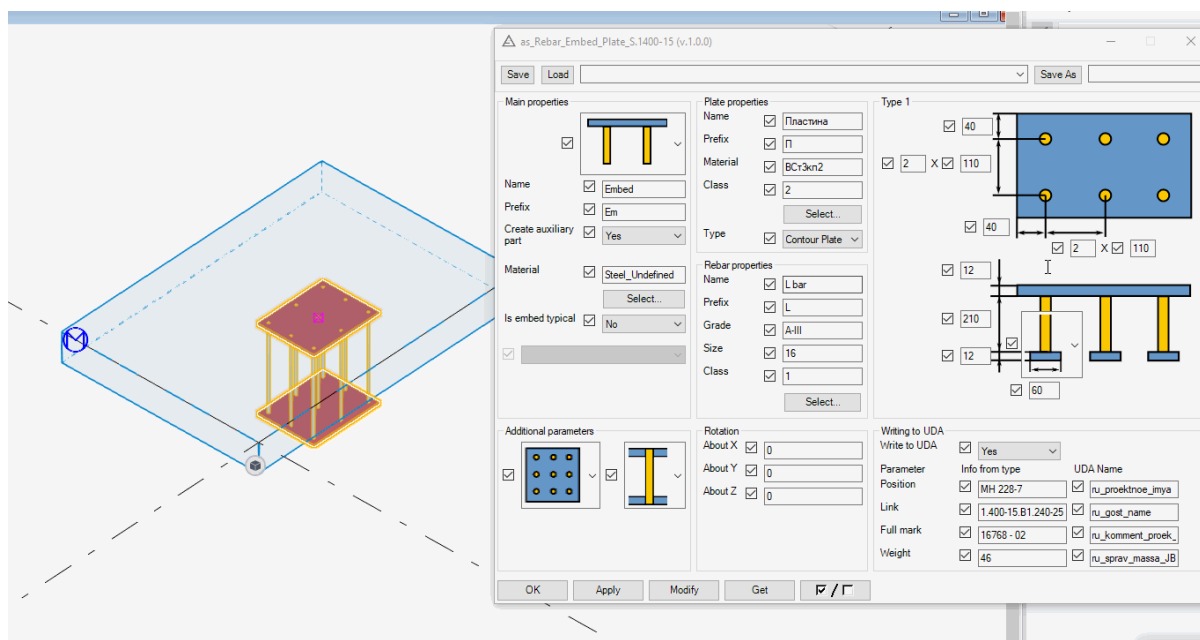


Рис. 10. Реализация изменения шагом анкеров в типах закладных деталей №1 и №2

## Группа “Дополнительные свойства”

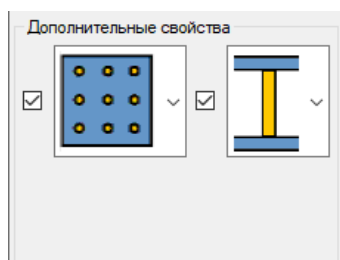


Рис. 11. Группа “Дополнительные свойства”

Здесь есть возможность задать:

1. Два типа расположения анкеров - “сплошное” расположение или “по периметру” (см. [рис. 13](#))
2. Два типа расположения арматурных стержней - стержни приваренные к грани пластины или вваренные в неё (см. [рис. 13](#))

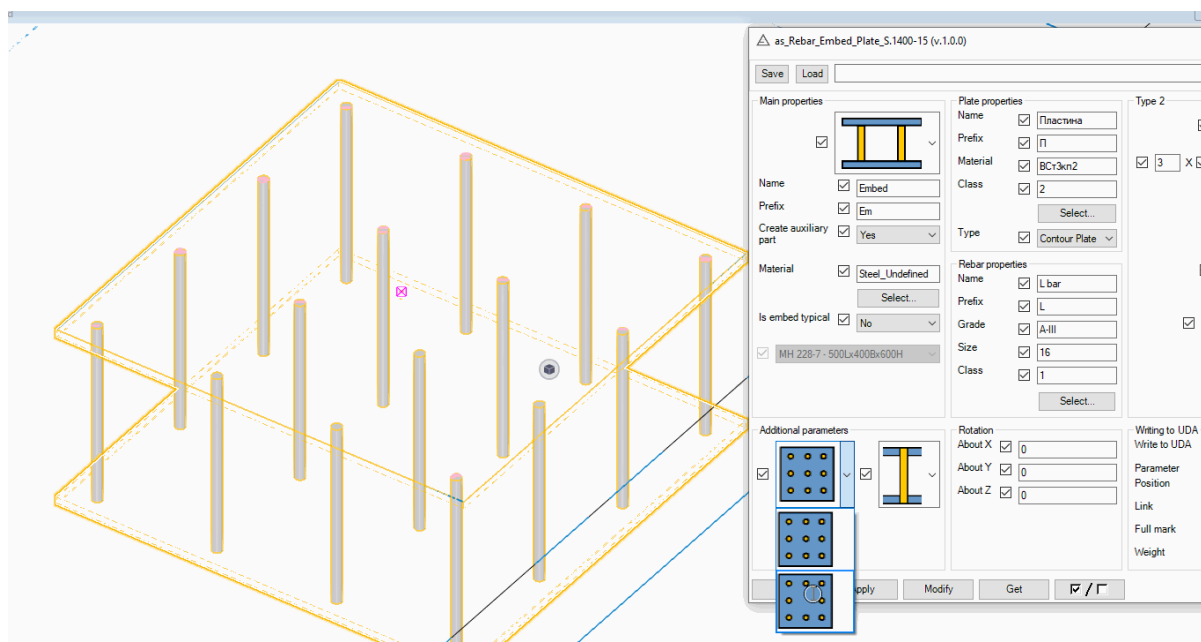


Рис. 13. Изменения типа расположения анкеров и типа сварки арматурных стержней и пластин

## Группа “Поворот”

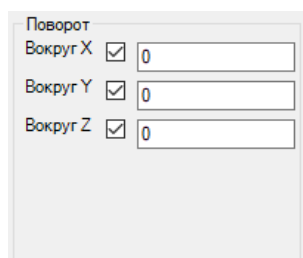


Рис. 14. Группа “Поворот”

Эта группа позволяет назначить угол поворота закладной детали относительно всех осей (X, Y, Z) (см. [рис. 15](#))

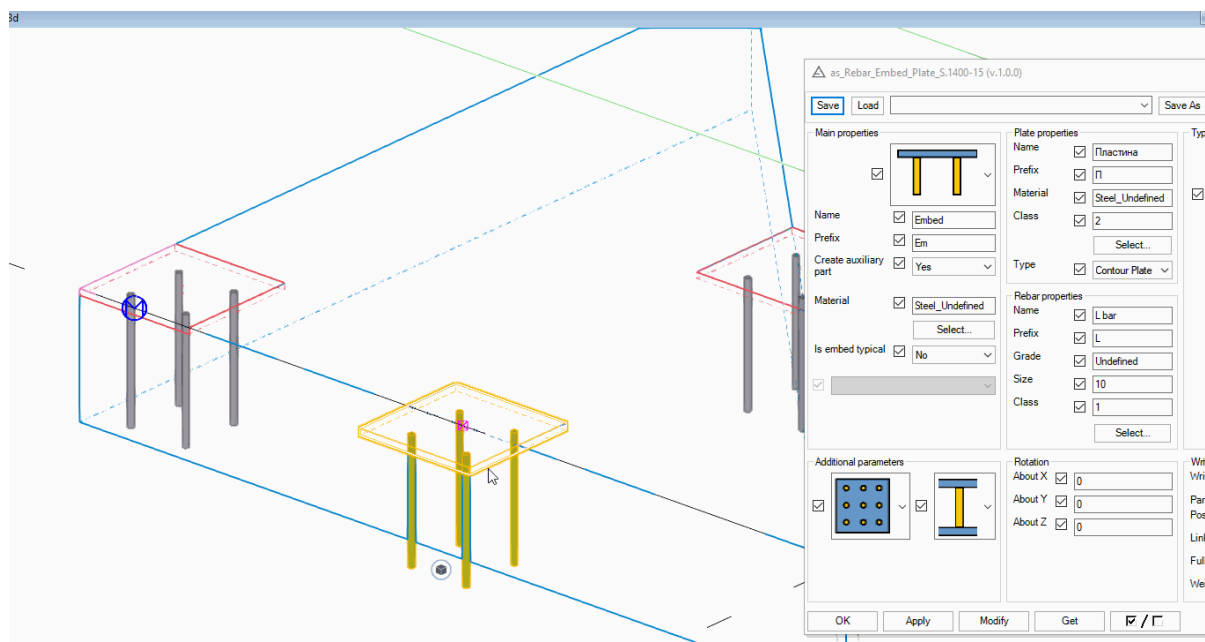


Рис. 15. Пример работы функции “Поворот”

## Группа “Запись в пользовательские атрибуты”

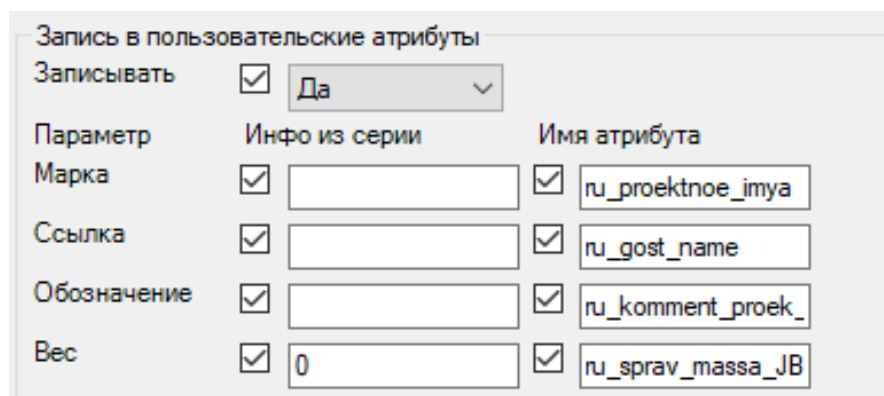


Рис. 16. Группа “Запись в пользовательские атрибуты”

В данной группе настроек есть возможность записать дополнительную информацию в пользовательские атрибуты. Для серийных закладных деталей - марка, обозначение, вес, копируются из серии автоматически или пользователь может ввести их самостоятельно.



## Работа с плагином BillOfSteel и средой “Russia”

Для корректной работы с плагином BillOfSteel extension и средой Russia необходимо для арматурных стержней и пластины указать класс с 99 до 101 (см. [рис. 17](#) и [рис. 18](#))

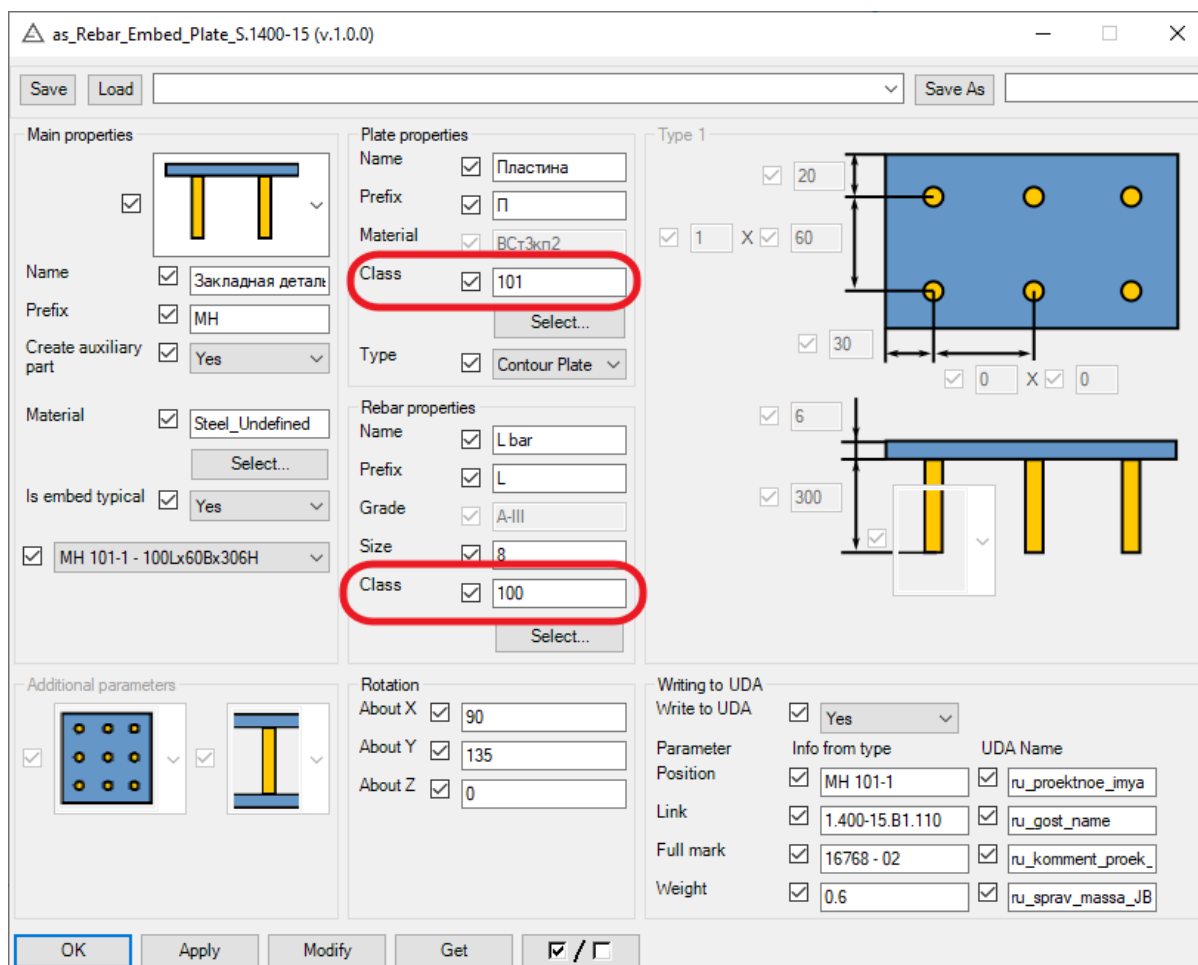


Рис. 17. Параметры среды “Russia”

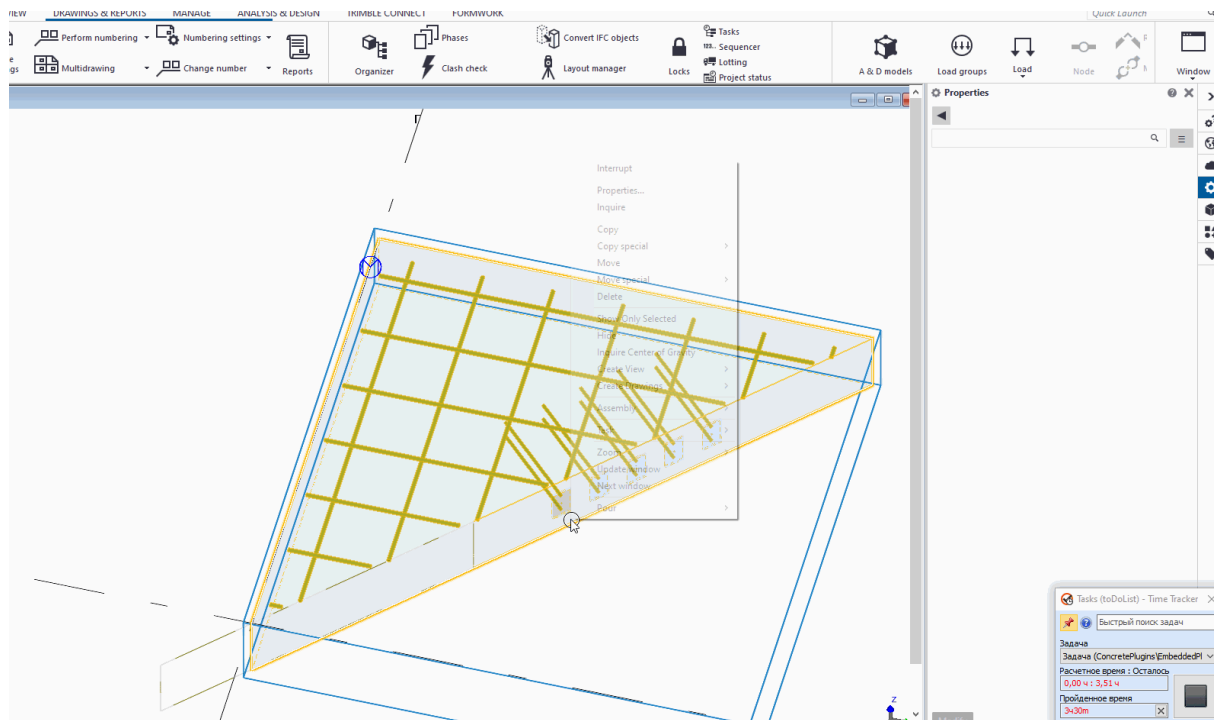


Рис. 18. Плагин “BillOfSteel” для закладной детали