Создание семейств мебели

Семейства бывают ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ и НЕ ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ.

ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ - семейства, у которых есть встроенные параметры, с помощью которых можно быстро изменять семейство. (Применяются в случае, если необходимо создать несколько разных экземпляров).

НЕ ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ - семейства без параметров.

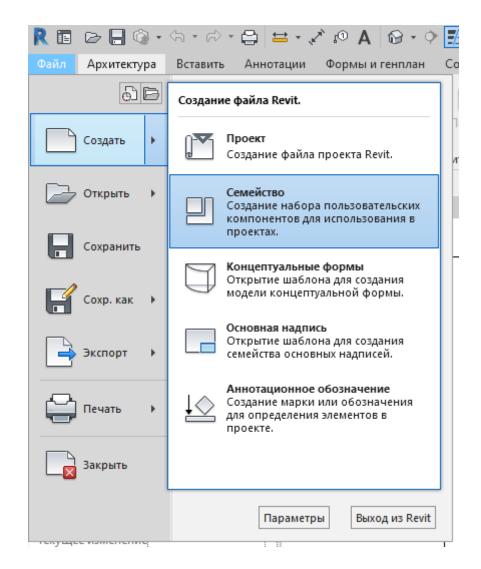
СПРАВКА

СЕМЕЙСТВО - это неделимый объект одинаковой трехмерной геометрии, используемый в дальнейшем в проекте.

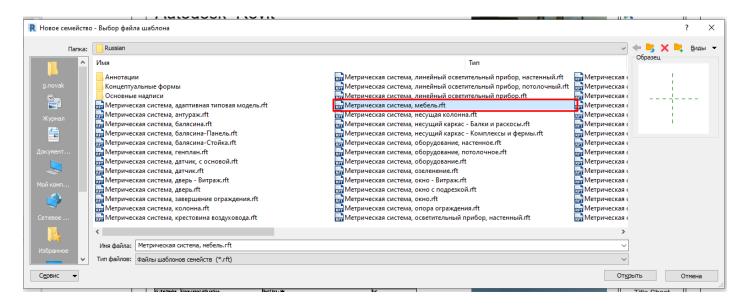
ТИП - разные вариации одного и того же семейства (считается в спецификации).

ЭКЗЕМПЛЯР - один конкретный объект того или иного типа семейства.

Для создания семейство перейдите во вкладку "Файл" - "Создать" - "Семейство".

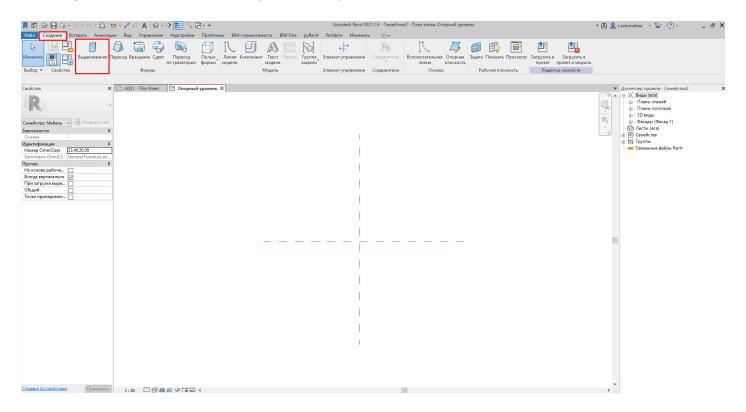


Самая простая категория для работы - мебель. Выбираем "Метрическая система, мебель". В ней нет дополнительных параметров, плоскостей и настроек. На ее основе проще создать простой объект без привязки к чему-либо.



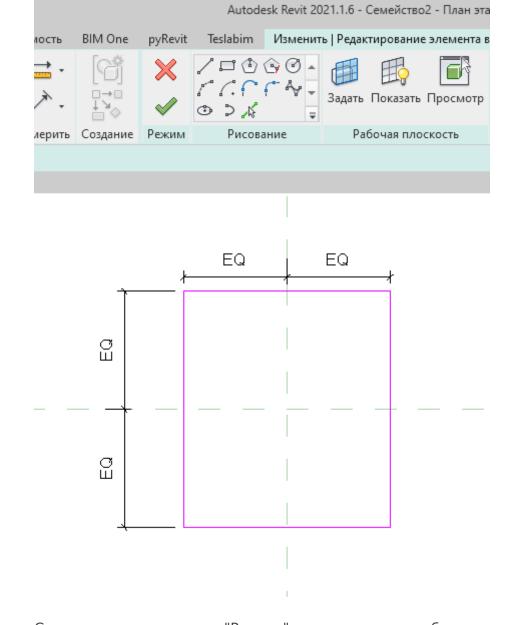
Открылся файл для создания семейства. Перед нами перекрестие из опорных плоскостей. Это центр модели. Для создания объемной геометрии выберите метод построения. В отдельной инструкции мы разберем их все, сейчас возьмем самый простой. Переходим на

вкладку "Создание", в поле "Формы" выбираем "Выдавливание".

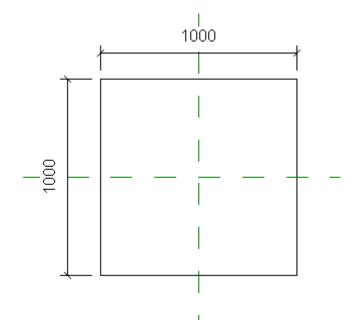


С помощью инструмента "Выдавливание" создаем прямоугольник.

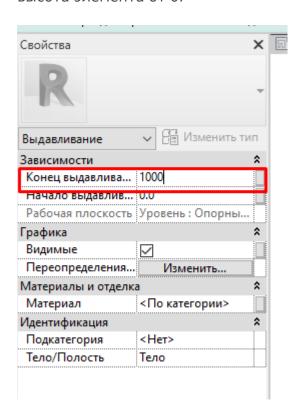
ЛЮБОЕ СЕМЕЙСТВО ДОЛЖНО НАХОДИТЬСЯ НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ ДВУХ ПЛОСКОСТЕЙ! Иначе в проекте такое семейство доставит множество неудобств. Поэтому выравниваем геометрию. Если вы выравниваете через равный размер, то лучше делать это сразу при построении эскиза. Если делать это не при редактировании эскиза, вы потом не сможете задать нужный вам размер.



С помощью инструмента "Размер" задаем нужные габариты квадрата.

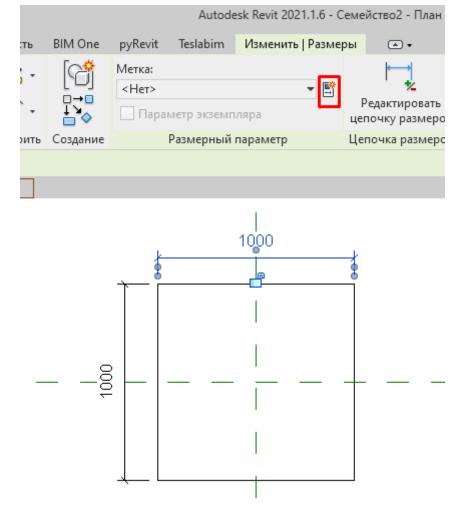


Высоту можно отрегулировать в свойствах. Для этого выделите элемент и в окне "Свойства" в разделе "Зависимости" напротив "Конец выдавливания" впишите нужный размер. Это высота элемента от 0.



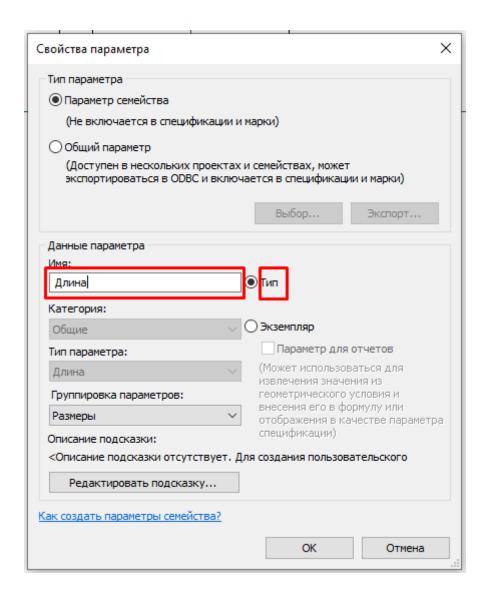
Если мы создаем параметрическое семейство, то дальше нужно задать габаритные параметры. Выбираем тот размер, которым мы задавали значение длины, и нажимаем на кнопку "Создать параметр".

Если параметр уже есть в проекте, его можно выбрать рядом в выпадающем списке "Метка".



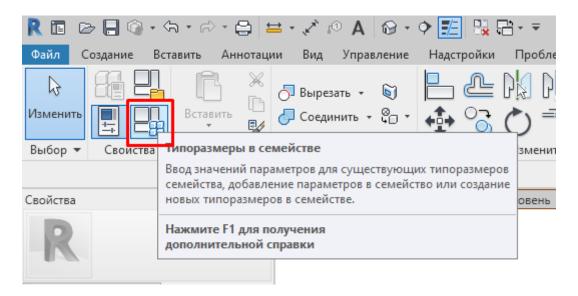
В открывшемся окне "Свойства параметра" вводим имя параметра "Длина", отмечаем "Тип". Этот параметр отвечает за то, будет ли этот параметр применяться ко всему типу семейства или только к конкретному экземпляру. То есть если выбрать "Экземпляр", мы сможем копировать экземпляры одного и того же семейства и, например, задавать им разные значения длины. При этом в спецификации оно будет считаться как один и тот же тип. Нам такое не подходит. Выбираем "Тип". ОК.

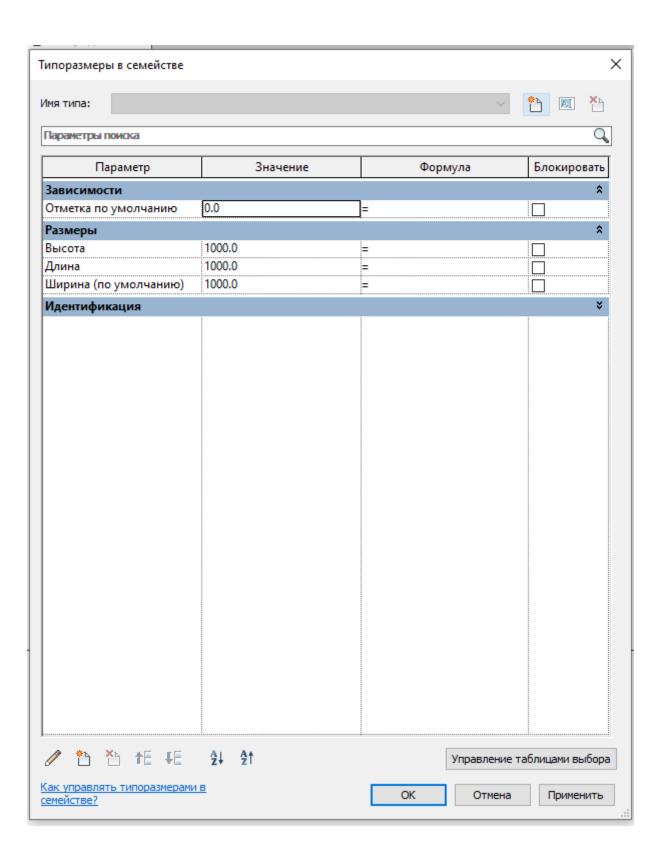
Перейдем на фасад и повторим то же самое с высотой. Обратите внимание, что размер виден только на том виде, на котором он создан. То есть если размер создан на виде спереди, на виде слева его не будет видно.

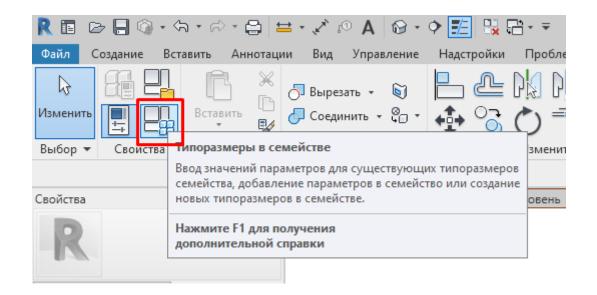


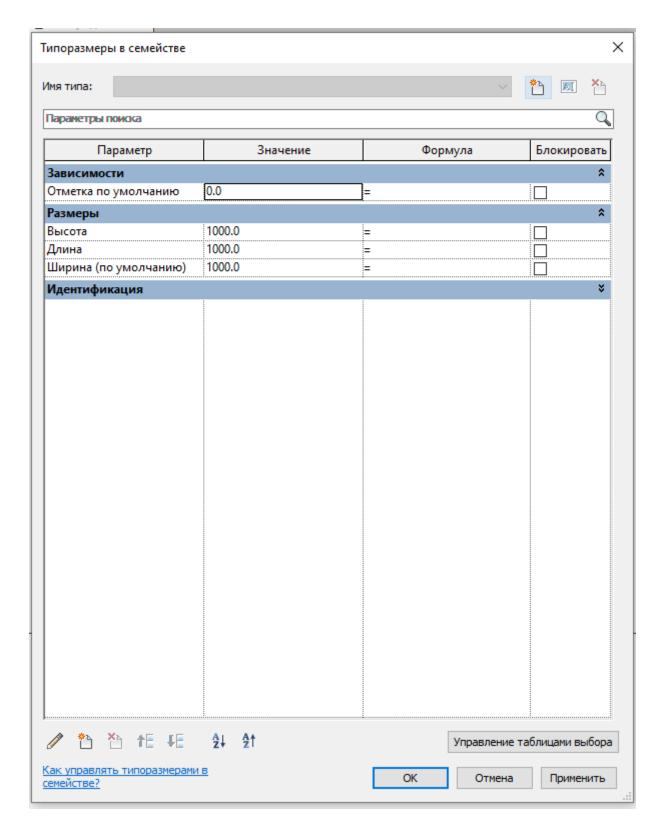
Повторяем то же самое с шириной, но для наглядности выберем не "Тип", а "Экземпляр".

Теперь, если мы зайдем в "Типоразмеры в семействе", мы найдем созданные только что параметры.





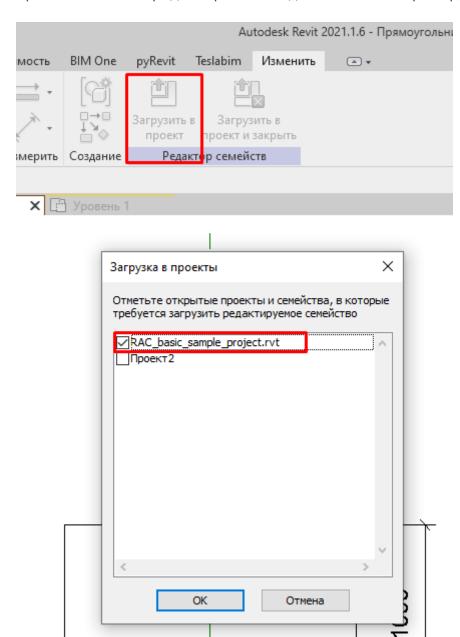




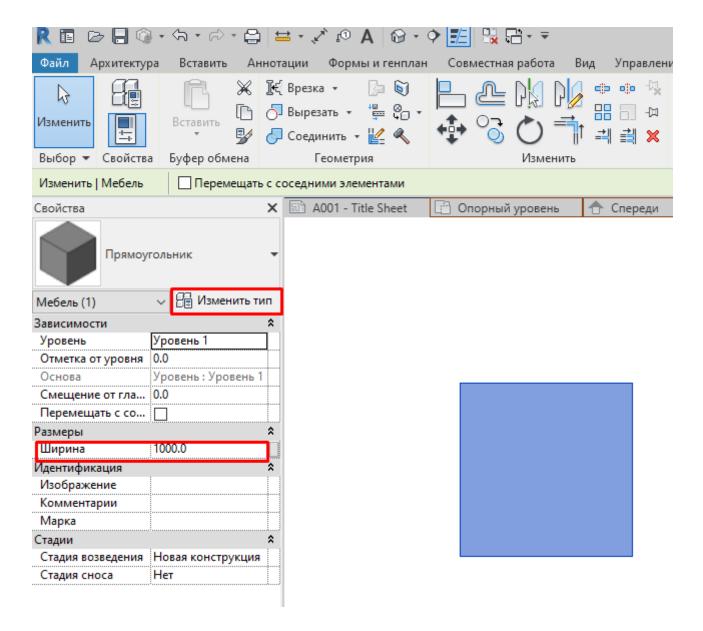
Теперь сохраним семейство через "Сохранить как", чтобы можно было прописать имя семейства "Прямоугольник". Совершенно не важно куда вы сохраните семейство, ведь когда вы загрузите его в проект оно сохранится внутри него и не будет связано с его копией у вас на компьютере. Так же при изменении семейства, оно не будет синхронизироваться с такими же семействами в других проектах или у вас на компьютере, если оно конечно не названо точно так же и не лежит в том же месте.

После сохранения на вкладке "Изменить" в разделе "Редактор семейств" нажмите "Загрузить в проект". Если открыто больше одного проекта, программа спросит, в какой

проект вы хотите загрузить семейство. Кстати, семейство можно загружать не только в проекты, но и в другие семейства. Там оно будет в состоянии, как будто вы загрузили его в проект, то есть отредактировать выдавливание, например, не получится.

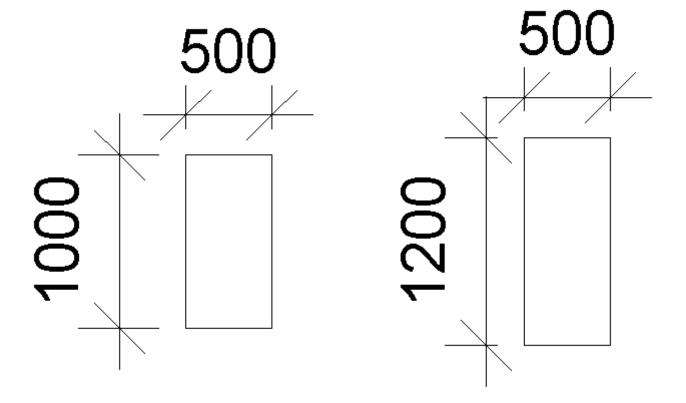


После загрузки в проект программа сразу же предлагает разместить его, экземпляр будет у вас под курсором. Случается такое, что поставить экземпляр не получилось, потому что, например, открыт не тот вид. Не спешите расстраиваться, что теперь придется вечность искать его в списке семейств в проекте. Программа запомнила его как последний использованный тип, поэтому просто начните ставить компонент и это будет как раз нужное семейство.

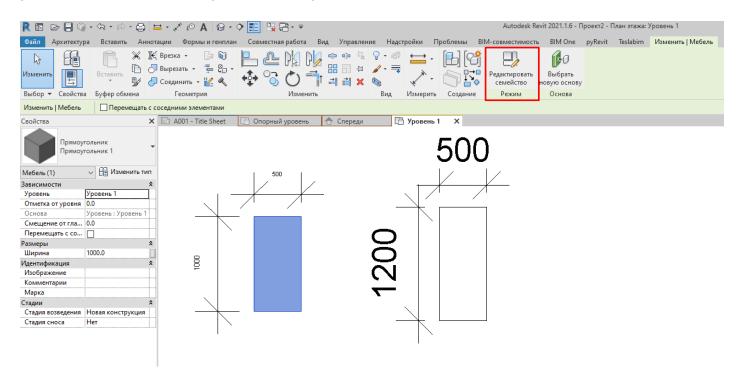


Теперь обратим внимание, что сейчас на панели "Свойства" в разделе "Размеры" есть только "Ширина". Всё потому что на панели свойств показаны только параметры экземпляра, изменение которых касается только конкретного экземпляра, который выделен. Параметры "Длина" и "Высота" можно найти во вкладке "Изменить тип".

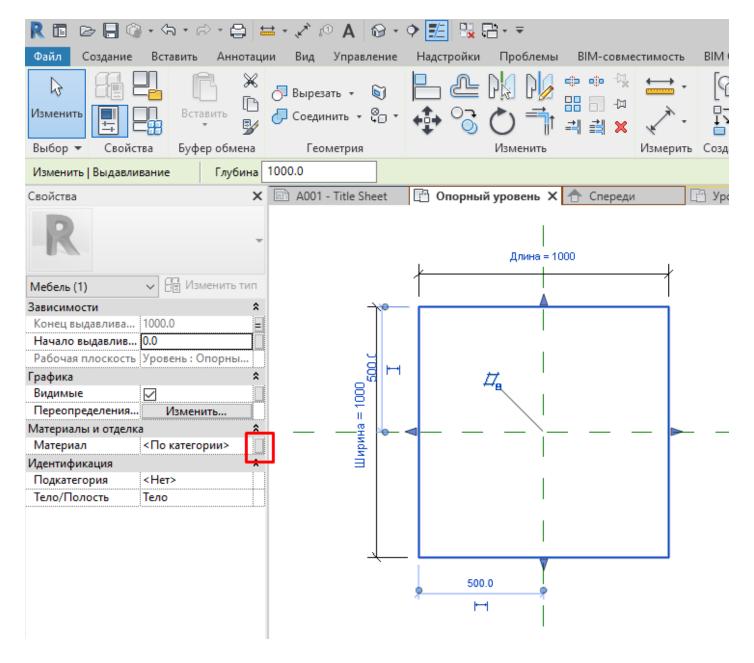
Для наглядности скопируем этот экземпляр и изменим его параметры. Для копии зададим ширину=1200мм, а длину=500мм. Получим два экземпляра одного типа с одинаковой длиной и разной шириной. Параметр длина автоматически изменился для всех экземпляров типа, а ширина только для конкретного экземпляра.



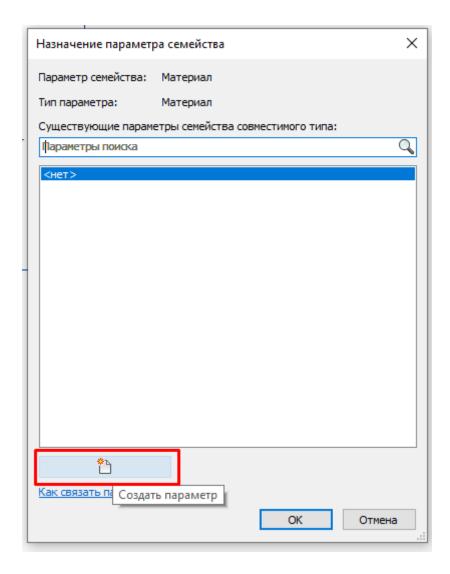
Теперь вернемся в редактор семейства, для этого выделим элемент и на верхней панели в разделе "Изменить" выберем "Редактировать семейство".



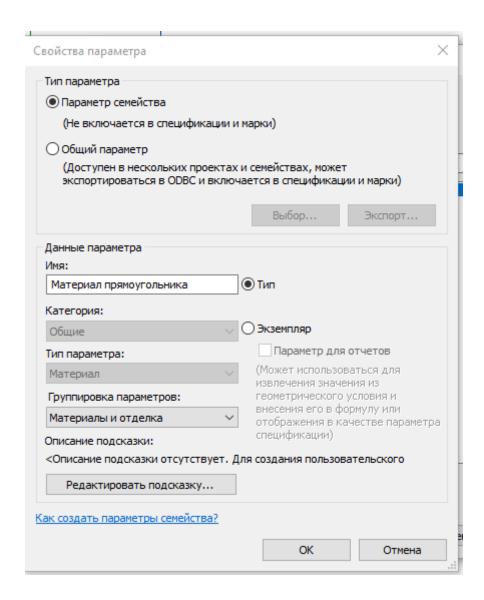
Теперь зададим прямоугольнику параметр материала. С помощью него при загрузке семейства в проект можно назначить материал, уже существующий в проекте, так как внутри семейства библиотека материалов небольшая. Выделим прямоугольник. На панели свойств находим параметр "Материал" и нажимаем на маленький прямоугольник справа от строки.



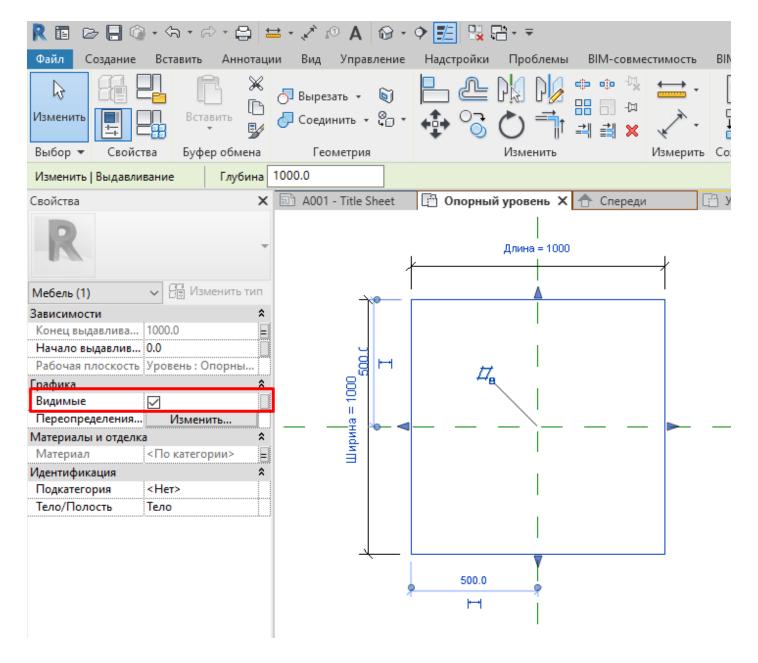
Откроется окно "Назначение параметра семейства". Здесь будут все параметры, относящиеся к материалам. Чтобы создать новый параметр нажмите "Создать параметр".



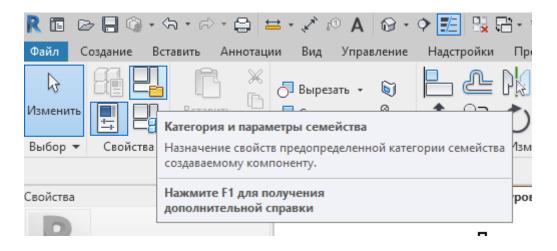
Так же как и ранее создаем параметр "Материал прямоугольника", "Тип". Теперь этот параметр будет там же, где и параметры "Длина" и "Высота".



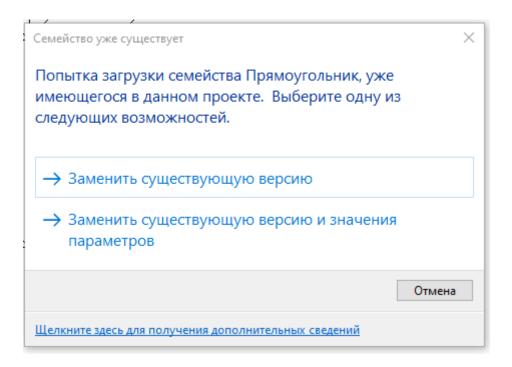
Также можно задать параметр видимости. В проекте он будет отображаться как галочка, выключив которую элемент не будет видим.



При необходимости можно сменить категорию семейства. Для этого на верхней панели во вкладке "Свойства" выберите "Категория и параметры семейства" и в открывшемся окне выберите нужную категорию.



Загрузим семейство в проект. При загрузке программа спросит, сохранять ли изменения в семействе. Это сохранение касается только того файла, который лежит у вас на компьютере. Когда вы выберете, сохранять ли изменения, программа спросит вас что делать с семейством уже в проекте. Если выбрать "Заменить существующую версию", созданные параметры не будут загружены, поэтому выбираем "Заменить существующую версию и значения параметров".



Вуаля! Вы великолепны! Теперь вы можете назначить материал семейству, изменить его габариты и управлять видимостью.

Не забывайте, что семейство обычно состоит из нескольких объектов, и параметры нужно назначать для каждого.

Версия #4 Создано 20 марта 2024 18:52:38 Георгий Новак обновил 11 октября 2024 11:56:26