

Инструкция.
Использование в Autodesk Revit
BIM-моделей «Plitonit»

Содержание

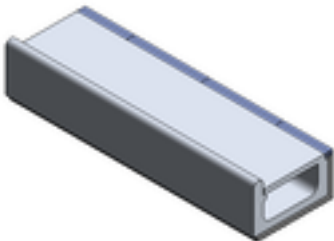
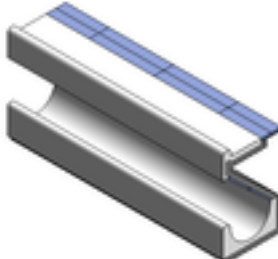
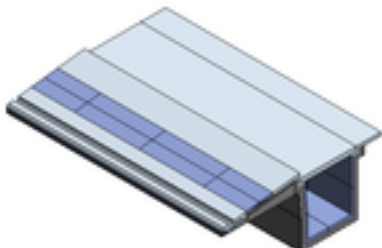
Содержание	2
Перечень моделей	3
Загрузка RFA семейств в проект	13
Размещение семейства в проекте	14
Принцип работа с семействами	16
Спецификация для подсчета объемов материалов	20

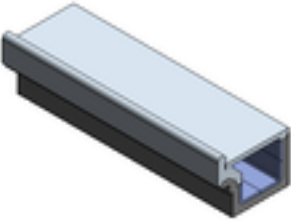
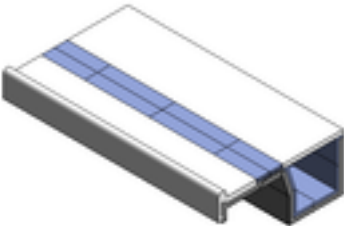
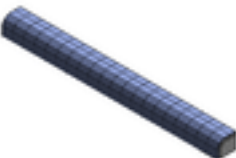
Перечень моделей

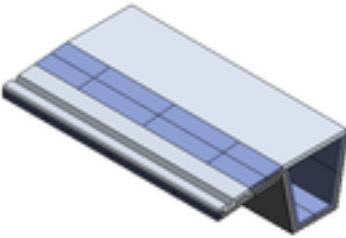
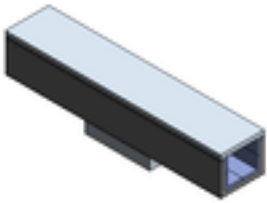
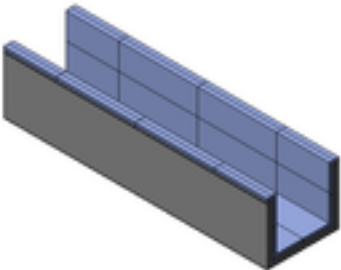
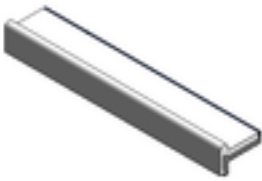
Данный комплект предназначен для применения проектными, строительно-монтажными организациями, предприятиями, иными юридическими и физическими лицами при проектировании спортивных зданий и сооружений, объектов социально-культурного назначения, и иных объектов.

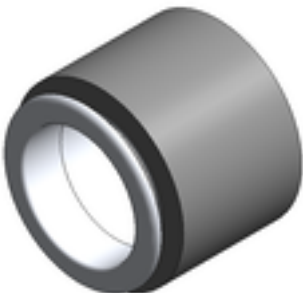
В каталоге представлены загружаемые семейства переливных лотков и сопутствующих элементов применяемых в проектировании бассейнов и системные семейства стен/перекрытий с применением материалов Plitonit.

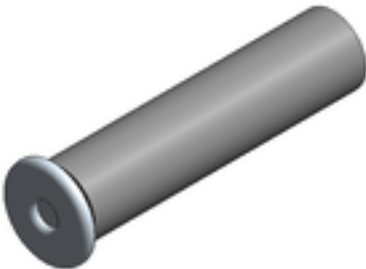
Модели выполнены в категории «Обобщенные модели». Версии файлов Autodesk Revit 2020. Общие параметры семейства – Параметры ФОП ADSK 2021.

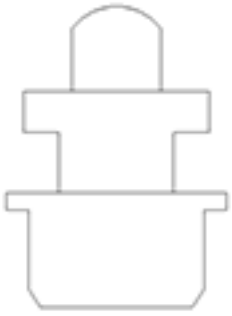
№	Наименование	Изображение	Примечание
Загружаемые семейства			
1	Переливной лоток, вариант №1		Имеется возможность изменять длину, угол подрезки, высоту и ширину лотка, толщины слоев (гидроизоляция, клей, плитка, клей для плитки)
2	Переливной лоток, вариант №2		Имеется возможность изменять длину, угол подрезки, высоту, ширину и положение лотка от плиты, толщины слоев (гидроизоляция, клей, плитка, клей для плитки)
3	Переливной лоток, вариант №3		Имеется возможность изменять длину, угол подрезки, высоту, ширину и положение лотка от стены, толщины слоев (гидроизоляция, клей, плитка, клей для плитки)

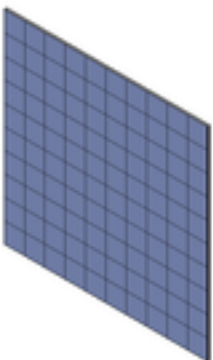
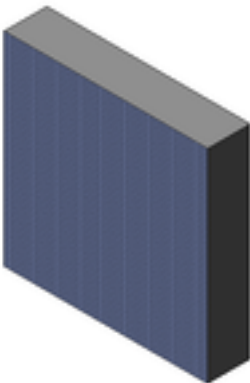
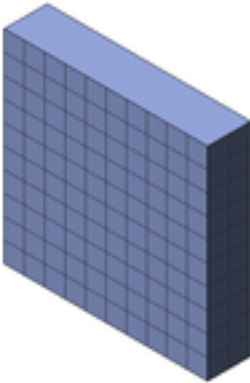
4	Переливной лоток, вариант №4		Имеется возможность изменять длину, угол подрезки, высоту, ширину и положение лотка от стены, толщины слоев (гидроизоляция, клей, плитка, клей для плитки)
5	Переливной лоток, вариант №5		Имеется возможность изменять длину, угол подрезки, высоту, ширину и положение лотка от стены, толщины слоев (гидроизоляция, клей, плитка, клей для плитки)
6	Переливной лоток, вариант №6		Имеется возможность изменять длину, угол подрезки, толщины слоев (затирка, клей)
7	Переливной лоток, вариант №7		Имеется возможность изменять длину, угол подрезки, толщины слоев (мозаика, клей и гидроизоляция)

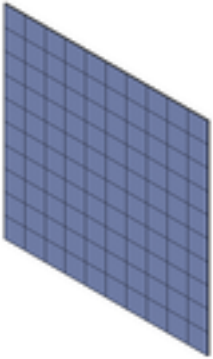
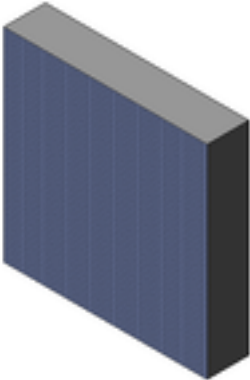
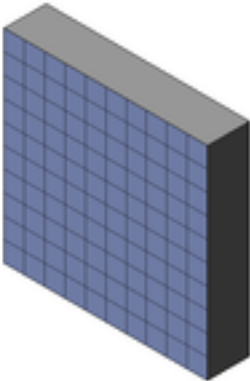
8	Переливной лоток, вариант №8		Имеется возможность изменять длину, угол подрезки, высоту, ширину и положение лотка от стены, толщины слоев (гидроизоляция, клей, плитка, клей для плитки)
9	Пескоуловитель		Имеется возможность изменять длину, угол подрезки, высоту и ширину лотка, изменение ширины и глубины пескоуловителя, толщины слоев (гидроизоляция, клей, плитка, клей для плитки)
10	Устройство переливного лотка с плиточной облицовкой		Имеется возможность изменять длину, угол подрезки, высоту и ширину лотка, толщины слоев (гидроизоляция, клей, плитка, клей для плитки)
11	Рукохват		Имеется возможность изменять длину, угол подрезки, толщины слоев (затирка, клей)

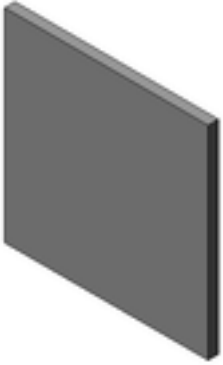
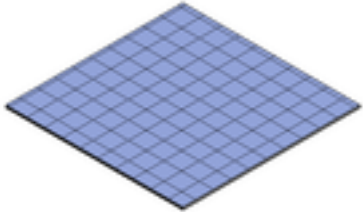
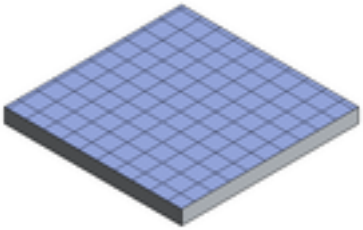
12	Гидроизоляция деформационного шва		Имеется возможность изменять длину, угол подрезки, высоту уплотнительного шнура, ширину шва, толщины слоев (гидроизоляция, плитка, клей для плитки)
13	Высокоэластичный санитарный герметик стена-дно		Имеется возможность изменять длину, угол подрезки, ширину шва, толщины слоев (плитка)
14	Высокоэластичный санитарный герметик стена-стена		Имеется возможность изменять длину, ширину шва, толщины слоев (плитка)
15	Светильник подводный		Имеется возможность изменять глубину и диаметр ниши светильника, глубину и диаметр кожуха, толщины слоев (плитка, наружные слои отделки)

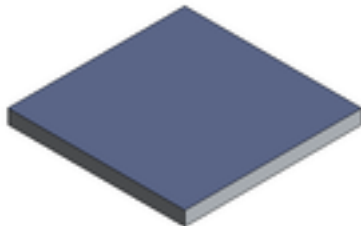
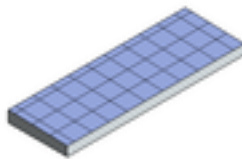
16	Сливной трап		Имеется возможность изменять длину и диаметр слива, толщины слоев (плита, наружные слои отделки)
17	Форсунка подачи-возврата воды		Имеется возможность изменять диаметр трубы и форсунки, толщины слоев (стена, наружные слои отделки, ремсостав)
18	Скиммер		Имеется возможность изменять ширину решетки, высоту и ширину скиммера, высоту слива, толщины слоев (плитка, клей для плитки)
19	Стартовая тумба (условная)		Семейство без параметризации

20	Лестница (условная)		Семейство без параметризации
21	Крепление (к разным конструкциям)		Имеется возможность изменять ширину, длину и глубину. Семейство редактируется по типу.
22	Малозумный клапан, 2D		Имеется возможность изменять ширину клапана и ширину воронки. В семействе вложено пять типоразмеров.

Системные семейства			
23	Чаша бассейна. Гидроизоляция в грунте с выравниванием, плитка		Семейство включает в себя слои: Plitonit Готовый грунт Profi Plitonit Ремсостав Plitonit Гидроэласт 2K Plitonit Plitoflex 5000 белый Plitonit Colorit easy fill ADSK Плитка керамическая
24	Чаша бассейна. Гидроизоляция в грунте с выравниванием, мозаика		Семейство включает в себя слои: Plitonit Готовый грунт Profi Plitonit Ремсостав Plitonit Гидроэласт 2K Plitonit Plitoflex 5000 белый Plitonit Colorit easy fill ADSK Плитка мозаика
25	Чаша бассейна. Гидроизоляция в грунте с выравниванием, мозаика		Семейство включает в себя слои: Plitonit Гидроэласт 2K ADSK Железобетон Plitonit Готовый грунт Profi Plitonit Ремсостав Plitonit Гидроэласт 2K Plitonit Plitoflex 5000 белый Plitonit Colorit easy fill ADSK Плитка мозаика
26	Чаша бассейна. Гидроизоляция в грунте с выравниванием, плитка		Семейство включает в себя слои: Plitonit Гидроэласт 2K ADSK Железобетон Plitonit Готовый грунт Profi Plitonit Ремсостав Plitonit Гидроэласт 2K Plitonit Plitoflex 5000 белый Plitonit Colorit easy fill ADSK Плитка керамическая

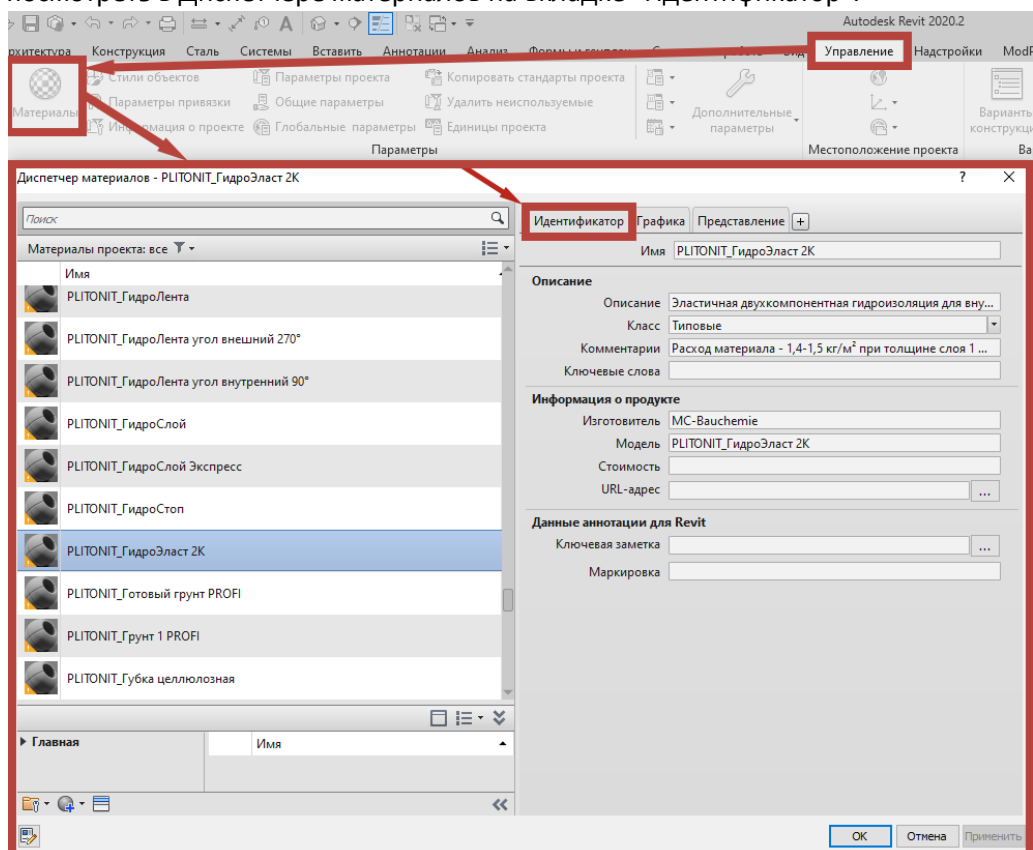
27	Чаша бассейна. Гидроизоляция в грунте без выравнивания, плитка		Семейство включает в себя слои: Plitonit Гидроэласт 2К Plitonit Plitoflex 5000 белый Plitonit Colorit easy fill ADSK Плитка керамическая
28	Чаша бассейна. Гидроизоляция в грунте без выравнивания, мозаика		Семейство включает в себя слои: Plitonit Гидроэласт 2К Plitonit Plitoflex 5000 белый Plitonit Colorit easy fill ADSK Плитка мозаика
29	Чаша бассейна. Гидроизоляция в грунте без выравнивания, Мозаика		Семейство включает в себя слои: Plitonit Гидроэласт 2К ADSK Железобетон Plitonit Гидроэласт 2К Plitonit Plitoflex 5000 белый Plitonit Colorit easy fill ADSK Плитка мозаика
30	Чаша бассейна. Гидроизоляция в грунте без выравнивания, плитка		Семейство включает в себя слои: Plitonit Гидроэласт 2К ADSK Железобетон Plitonit Гидроэласт 2К Plitonit Plitoflex 5000 белый Plitonit Colorit easy fill ADSK Плитка керамическая

31	Чаша бассейна. Гидроизоляция в грунте, внешняя отделка		Семейство включает в себя слои: ADSK Грунт ADSK Пленка полиэтиленовая ADSK Пенополистирол Plitonit Гидроэласт 2K
32	Чаша бассейна. Гидроизоляция, плитка		Семейство включает в себя слои: ADSK Плитка керамическая Plitonit Colorit easy fill Plitonit Plitoflex 2500 Plitonit Гидроэласт 2K Plitonit Ремсостав Plitonit Грунт 1 Profi
33	Чаша бассейна. Гидроизоляция, плитка, жб основание		Семейство включает в себя слои: ADSK Плитка керамическая Plitonit Colorit easy fill Plitonit Plitoflex 2500 Plitonit Гидроэласт 2K Plitonit P1 Pro Plitonit Грунт 1 Profi ADSK Железобетон
34	Чаша бассейна. Гидроизоляция, мозаика		Семейство включает в себя слои: ADSK Плитка мозаика Plitonit Colorit easy fill Plitonit Plitoflex 2500 Plitonit Гидроэласт 2K Plitonit Ремсостав Plitonit Грунт 1 Profi

35	Чаша бассейна. Гидроизоляция, мозаика, жб основание		Семейство включает в себя слои: ADSK Плитка мозаика Plitonit Colorit easy fill Plitonit Plitoflex 2500 Plitonit Гидроэласт 2К Plitonit P1 Pro Plitonit Грунт 1 Profi ADSK Железобетон
36	Обходная дорожка		Семейство включает в себя слои: ADSK Плитка керамическая Plitonit Colorit easy fill Plitonit Plitoflex 2500 Plitonit Гидроэласт 2К Plitonit Ремсостав ADSK Пароизоляция ADSK Пенополистирол

К каталогу моделей в формате RFA прикладывается шаблон формата RVT, в котором расставлены все семейства и разработан шаблон спецификации для автоматического подсчета объемов материалов.

Модели содержат необходимые технические данные об изделиях. Информацию о материалах можно посмотреть в Диспетчере материалов на вкладке "Идентификатор".

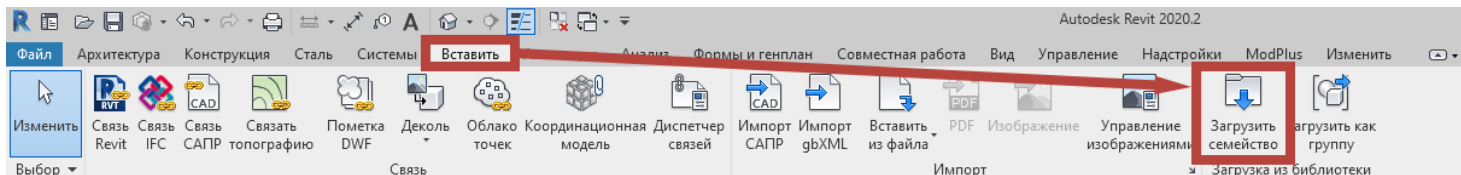


Загрузка RFA семейств в проект

Семейства Autodesk Revit с расширением RFA можно загрузить в проект несколькими способами.

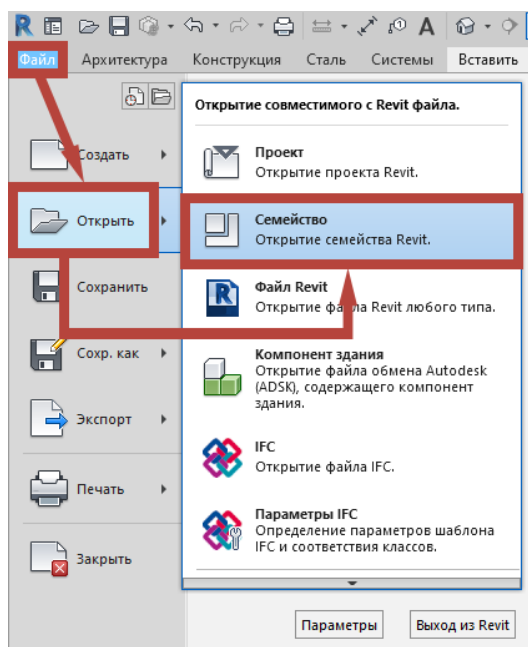
Первый способ:

Открываем или создаем проект, в который будет производиться загрузка семейства. На вкладке «Вставить» нажать на кнопку «Загрузить семейство» и указать путь к семейству, которое требуется загрузить.

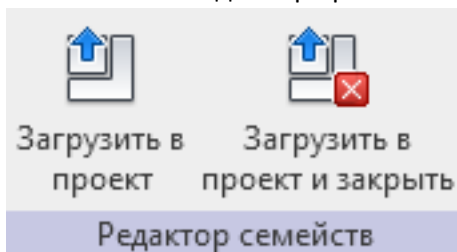


Второй способ:

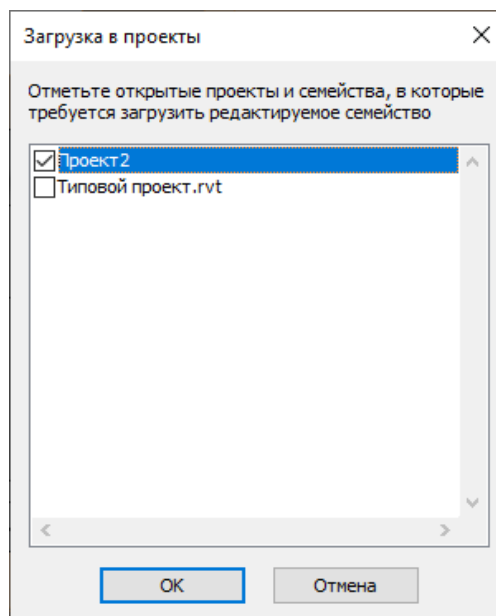
После создания или открытия проекта, открыть семейство нажатием на кнопку «Файл», навести курсор на иконку «Открыть» и выбрать пункт «Семейство». Указать путь к скаченному семейству на компьютере.



После того, как семейство откроется нужно найти кнопку «Загрузить в проект» или «Загрузить в проект и закрыть». Эта кнопка есть на всех вкладках при работе с семейством.



Нажав на кнопку «Загрузить в проект» семейство будет загружено в открытый проект и, если в проекте открыт подходящий вид, будет предложена возможность разместить семейство в проекте. Если в Autodesk Revit открыто несколько проектов одновременно, то появится окно с выбором в какой именно проект требуется подгрузить семейство.



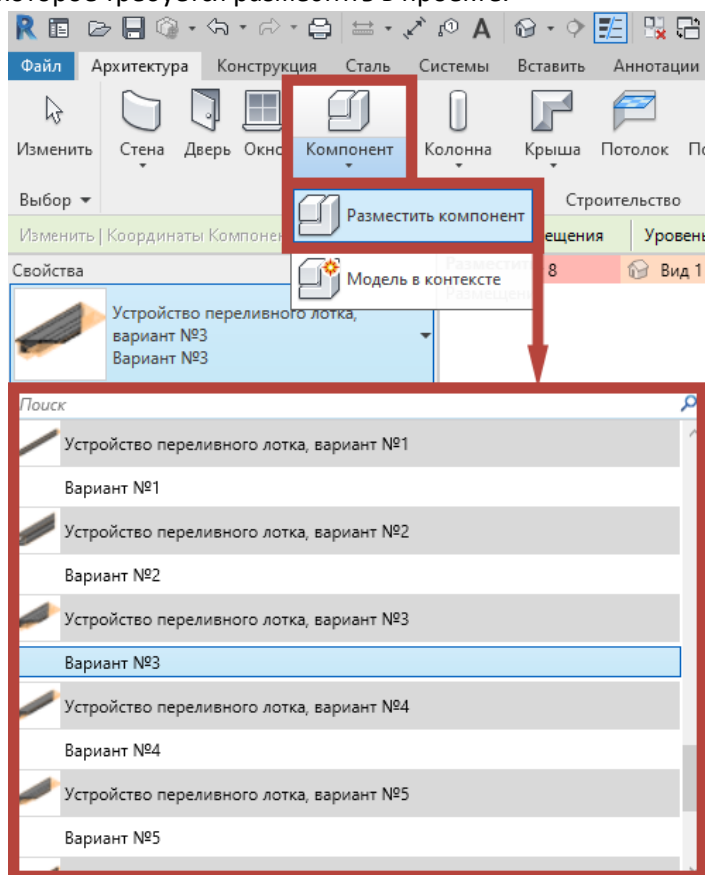
Третий способ:

Перетащить семейство из папки на компьютере в открытый проект в Autodesk Revit.

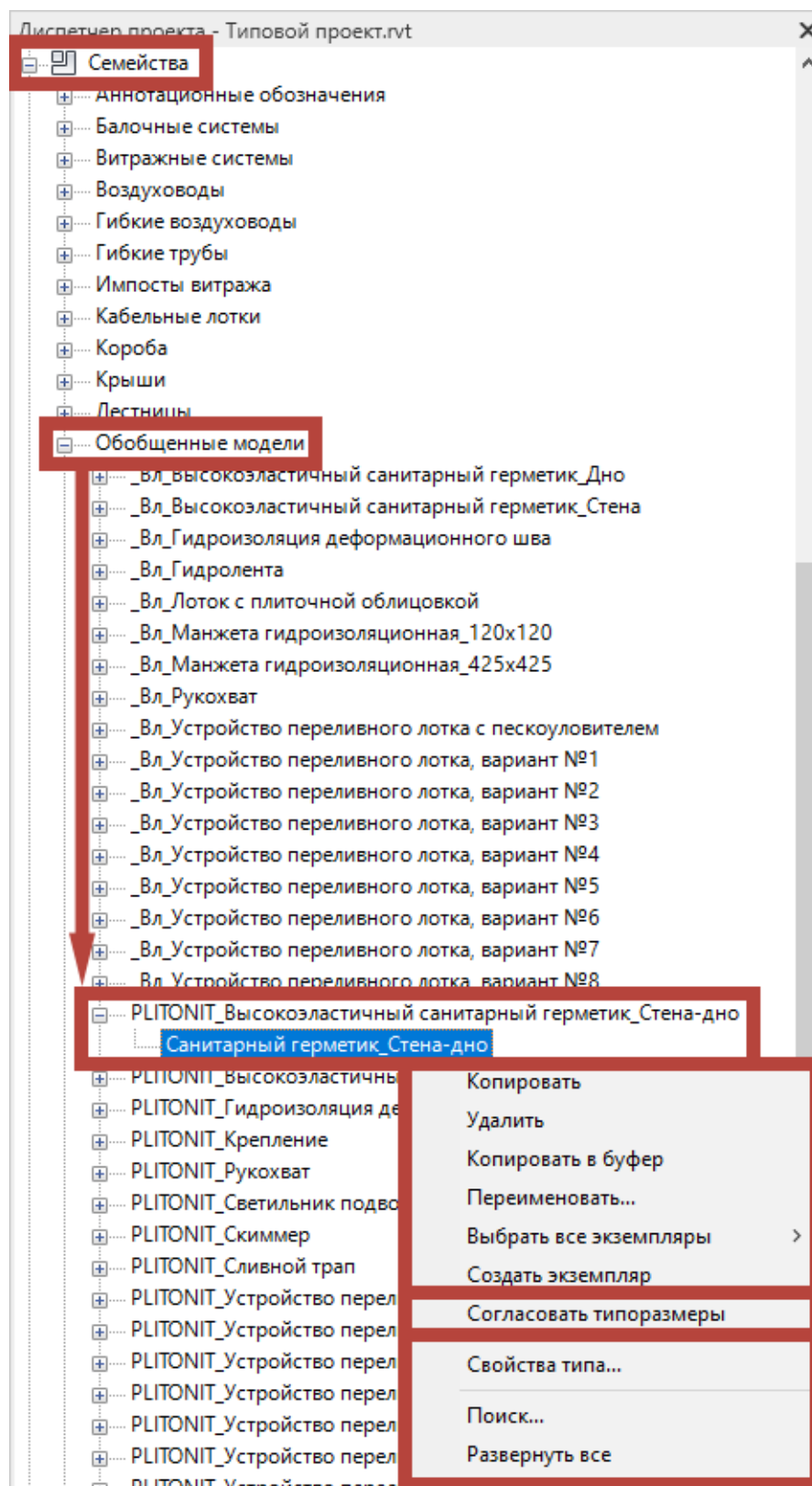
Размещение семейства в проекте

После того, как семейство было загружено в проект, его можно разместить в пространстве модели несколькими способами: через кнопку «Компонент» или через диспетчер проекта.

Кнопку «Компонент» можно найти на вкладках «Архитектура», «Конструкции» и «Системы». Нажав на нее, выбираем пункт «Разместить компонент», после этого, через свойства, можно выбрать семейство, которое требуется разместить в проекте.

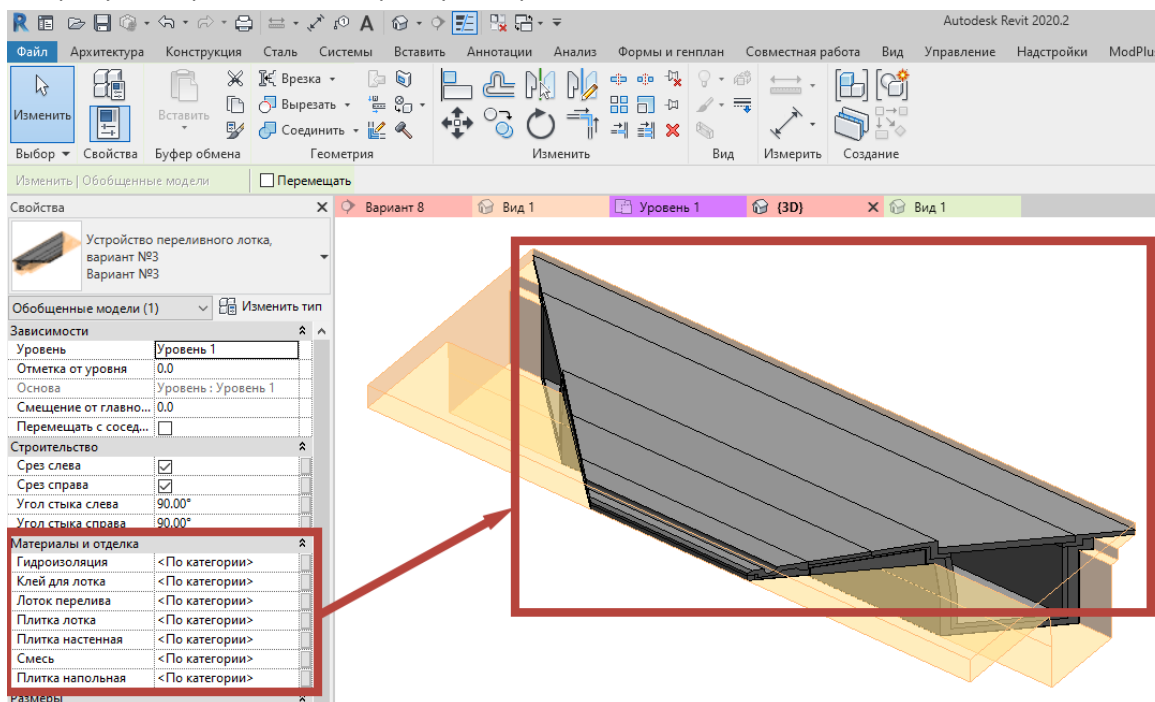


Для размещения семейств через диспетчер проекта требуется найти во вкладке «Семейства» категорию «Обобщенные модели», кликнуть правой кнопкой мыши на нужный типоразмер семейства и выбрать «Создать экземпляр» или просто перетащить нужный тип в пространство модели.



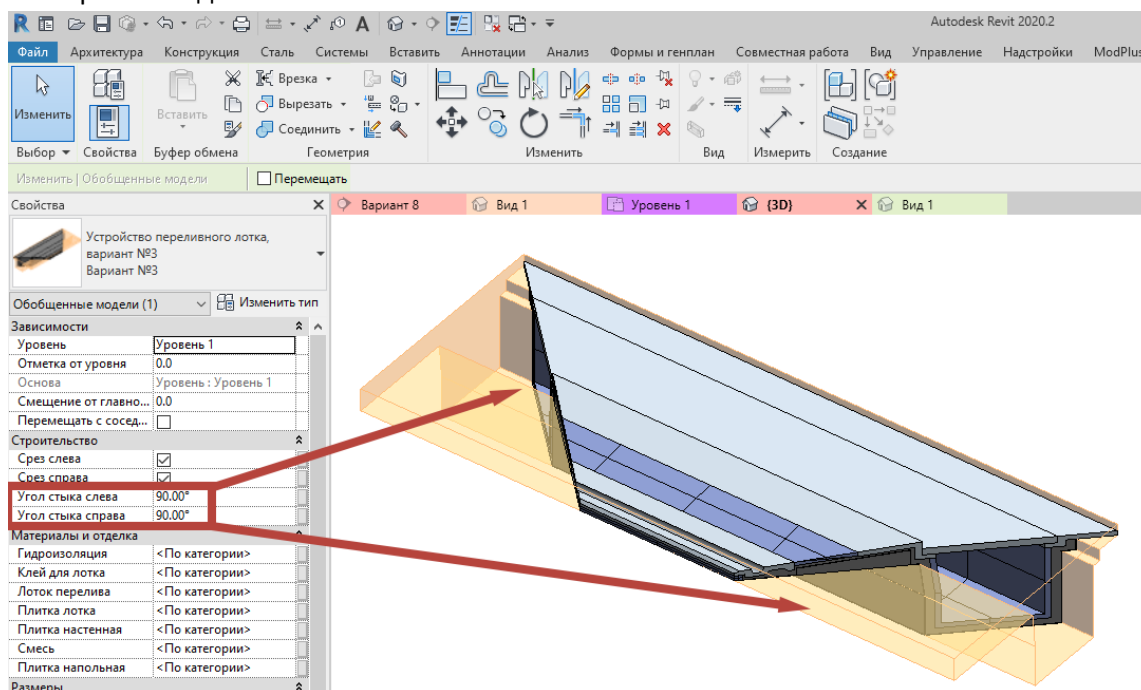
Принцип работа с семействами

Для начала работы необходимо выбрать требуемое семейство из каталога RVT или загрузить отдельное семейство в проект. Если семейство было взято не из каталога, а загружено отдельно, то потребуется произвести настройку материалов.



Перед назначением материалов сверьтесь с каталогом Plitonit т.к. для некоторых слоев могут использоваться разные варианты материалов. Материалы можно подгрузить в проект из библиотеки материалов.

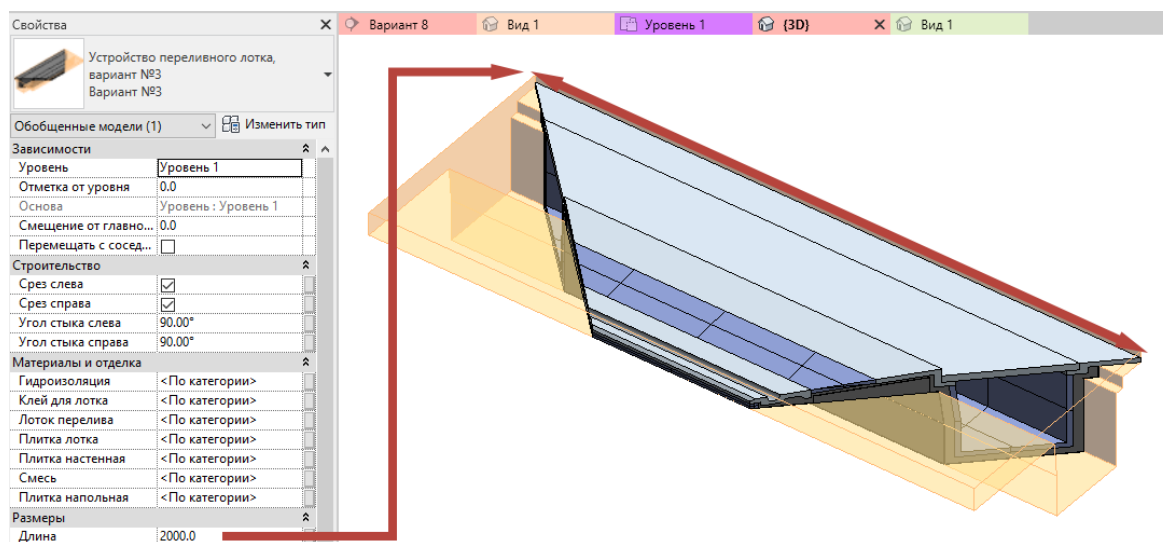
После того, как были заданы материалы можно перейти к настройке габаритных параметров семейства. В категории «Строительство» находятся параметры позволяющие управлять подрезкой семейства. Параметры «Угол стыка слева» и «Угол стыка справа» задаются по внутреннему углу между элементами. Для отключения подрезки нужно снять галочку с параметра «Срез слева» или «Срез справа». Не нужно выравнивать подрезку задавая значение угла в 180°, семейство не сможет отработать данное значение.



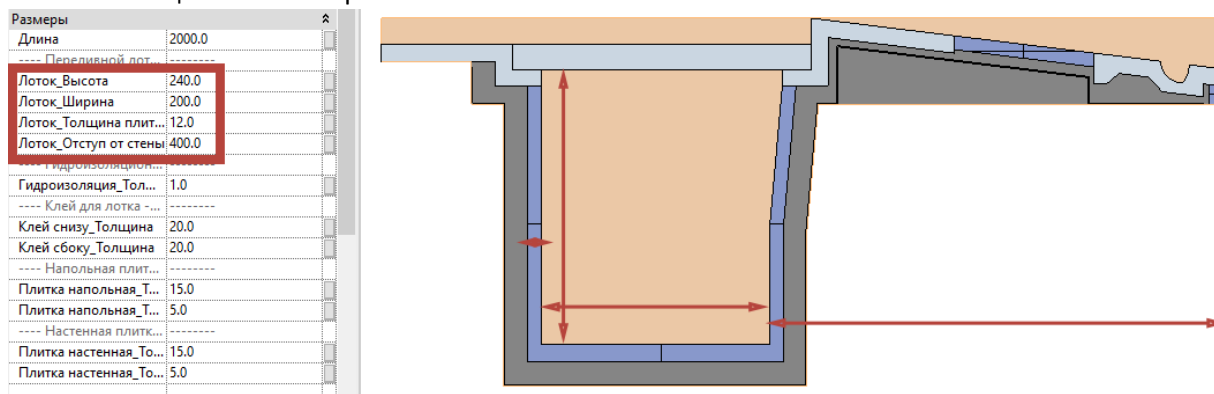
В категории «Размеры» находятся параметры управляющие габаритами семейства. Для удобства восприятия данные разбиты разделительными параметрами по категориям.

Размеры	
Длина	2000.0
---- Переливной лот...	-----
Лоток_Высота	240.0
Лоток_Ширина	200.0
Лоток_Толщина плит...	12.0
Лоток_Отступ от стены	400.0
---- Гидроизоляция...	-----
Гидроизоляция_Тол...	1.0
---- Клей для лотка -...	-----
Клей снизу_Толщина	20.0
Клей сбоку_Толщина	20.0
---- Напольная плит...	-----
Плитка напольная_Т...	15.0
Плитка напольная_Т...	5.0
---- Настенная плитк...	-----
Плитка настенная_To...	15.0
Плитка настенная_To...	5.0

Параметр «Длина» позволяет изменять длину семейства. Расчет длины идет по стороне, которая не подрезается.

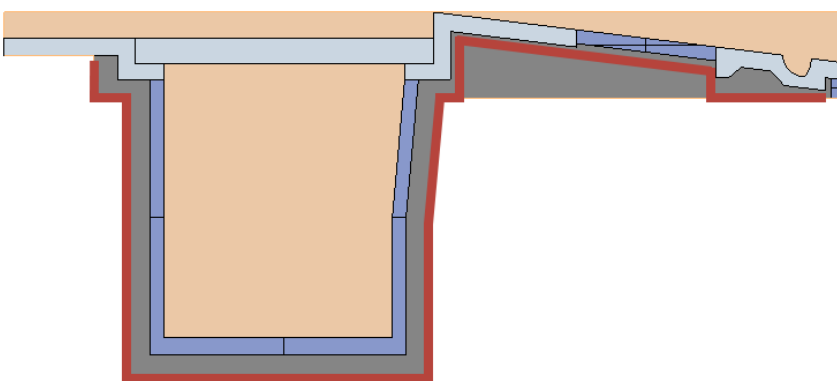


«Лоток_Высота» и «Лоток_Ширина» отвечают за внутренний габарит лотка. «Лоток_Толщина плитки» управляет толщиной плитки внутри лотка, «Лоток_Отступ от стены» задает отступ от стены и смещает лоток от фасонного элемента.



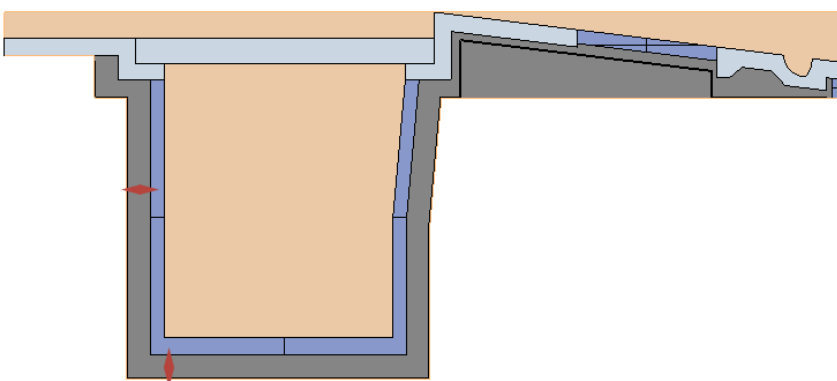
«Гидроизоляция_Толщина» задает толщину гидроизоляции, которая проходит по контуру семейства.

Размеры	
Длина	2000.0
---- Переливной лоток	-----
Лоток_Высота	240.0
Лоток_Ширина	200.0
Лоток_Толщина плит...	12.0
Лоток_Отступ от стены	400.0
---- Гидроизоляция	-----
Гидроизоляция_Тол...	1.0
---- Клей для лотка	-----
Клей_снизу_Толщина	20.0
Клей_сбоку_Толщина	20.0
---- Напольная плит...	-----
Плитка напольная_Т...	15.0
Плитка напольная_Т...	5.0
---- Настенная плитк...	-----
Плитка настенная_То...	15.0
Плитка настенная_То...	5.0



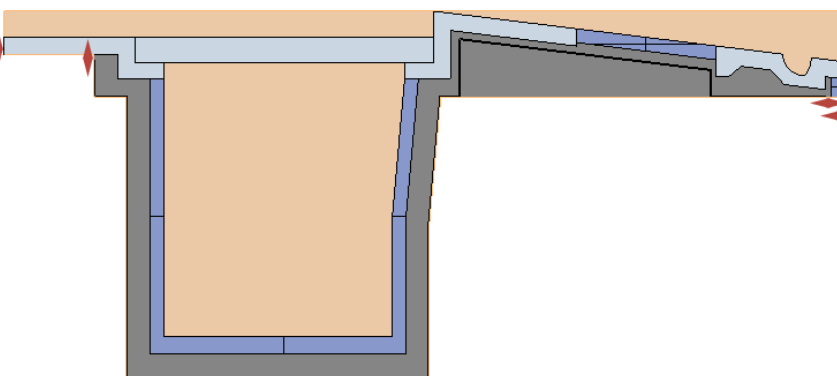
«Клей снизу_Толщина» и «Клей сбоку_Толщина» формируют толщину клея снизу лотка и по его бокам.

Размеры	
Длина	2000.0
---- Переливной лоток	-----
Лоток_Высота	240.0
Лоток_Ширина	200.0
Лоток_Толщина плит...	12.0
Лоток_Отступ от стены	400.0
---- Гидроизоляция	-----
Гидроизоляция_Тол...	1.0
---- Клей для лотка	-----
Клей_снизу_Толщина	20.0
Клей_сбоку_Толщина	20.0
---- Напольная плит...	-----
Плитка напольная_Т...	15.0
Плитка напольная_Т...	5.0
---- Настенная плитк...	-----
Плитка настенная_То...	15.0
Плитка настенная_То...	5.0



«Плитка напольная_Толщина», «Плитка напольная_Толщина клея» и схожие параметры для стен позволяют обеспечить корректный стык слоев при вставке в чашу бассейна и участвует в точном расчете объемов. Эти параметры задаются относительно тех данных, которые используются в проекте. Если напольная плитка бассейна равна 20 мм, то и в этом параметре семейства требуется указать данное значение.

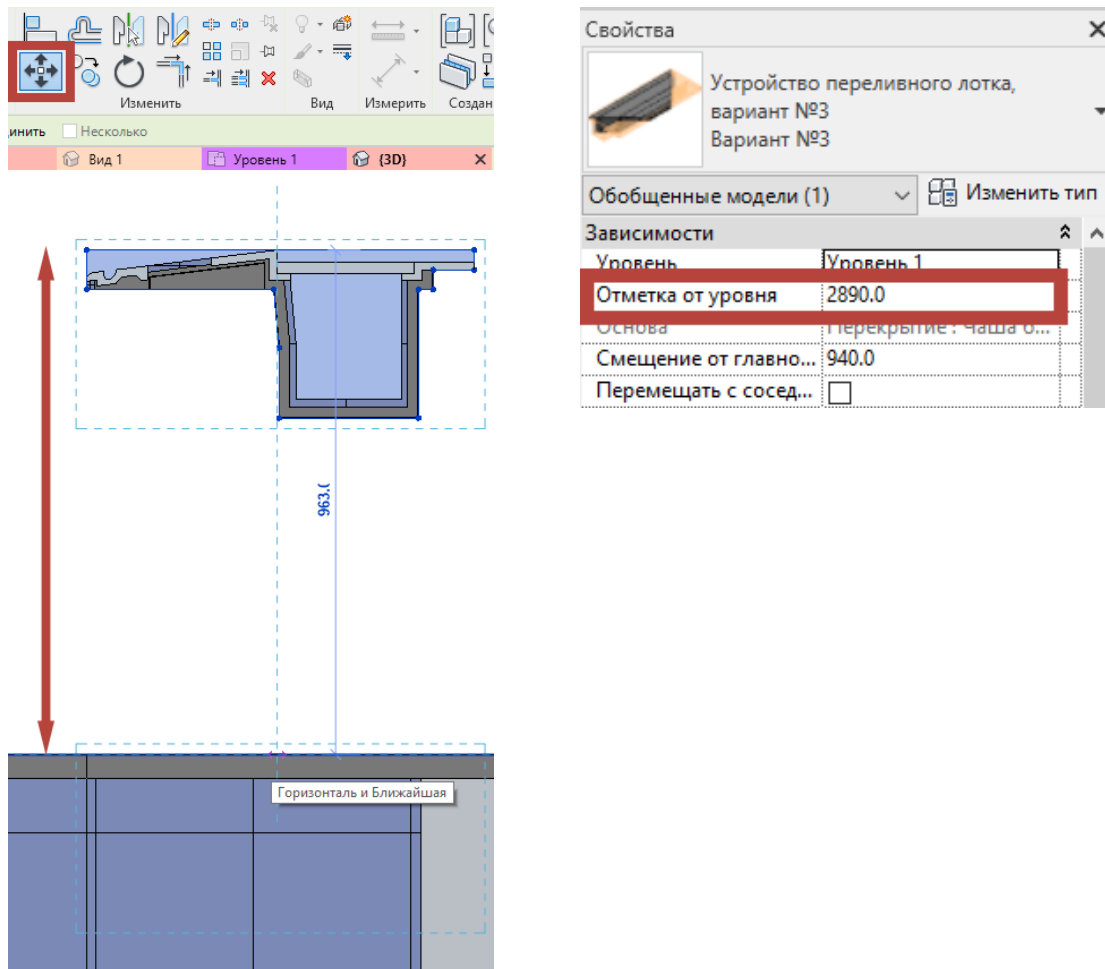
Размеры	
Длина	2000.0
---- Переливной лоток	-----
Лоток_Высота	240.0
Лоток_Ширина	200.0
Лоток_Толщина плит...	12.0
Лоток_Отступ от стены	400.0
---- Гидроизоляция	-----
Гидроизоляция_Тол...	1.0
---- Клей для лотка	-----
Клей_снизу_Толщина	20.0
Клей_сбоку_Толщина	20.0
---- Напольная плит...	-----
Плитка напольная_Т...	15.0
Плитка напольная_Т...	5.0
---- Настенная плитк...	-----
Плитка настенная_То...	15.0
Плитка настенная_То...	5.0



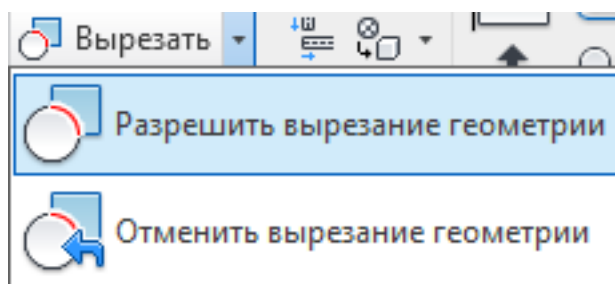
Также в семействах есть параметр «ГидроЛента_Количество». Если планируется использовать гидроленту при монтаже элемента, необходимо указать количество в штуках, чтобы можно было сформировать корректную спецификацию по расходу данного материала.

---- Гидроизоляционный...	-----
Гидроизоляция_Толщина	1.0
ГидроЛента_Количество	0.000000

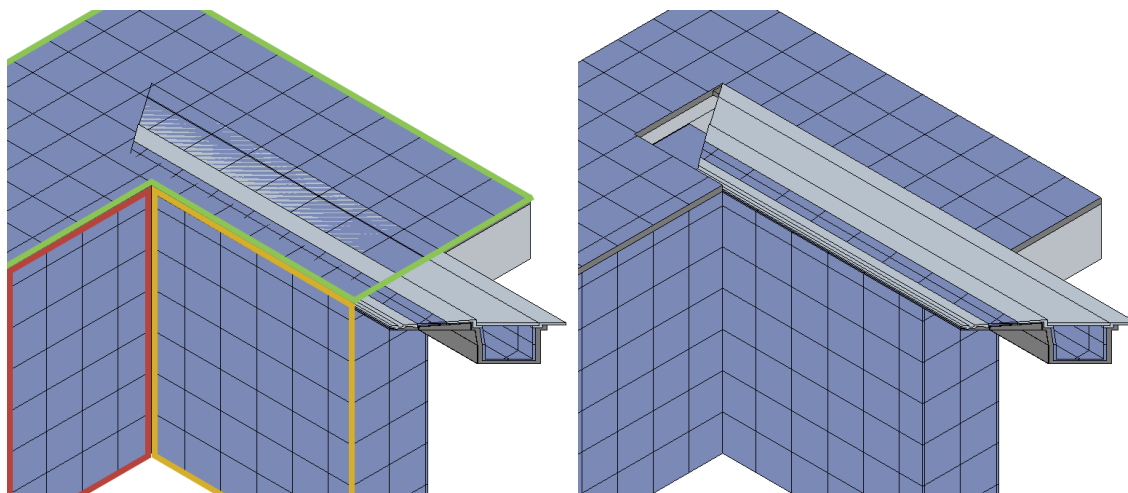
После того, как размеры были заполнены нужно разместить семейство на чаше бассейна. Это можно осуществить с помощью инструмента «Перенести» или введя нужно значение в поле семейства «Отметка от уровня».



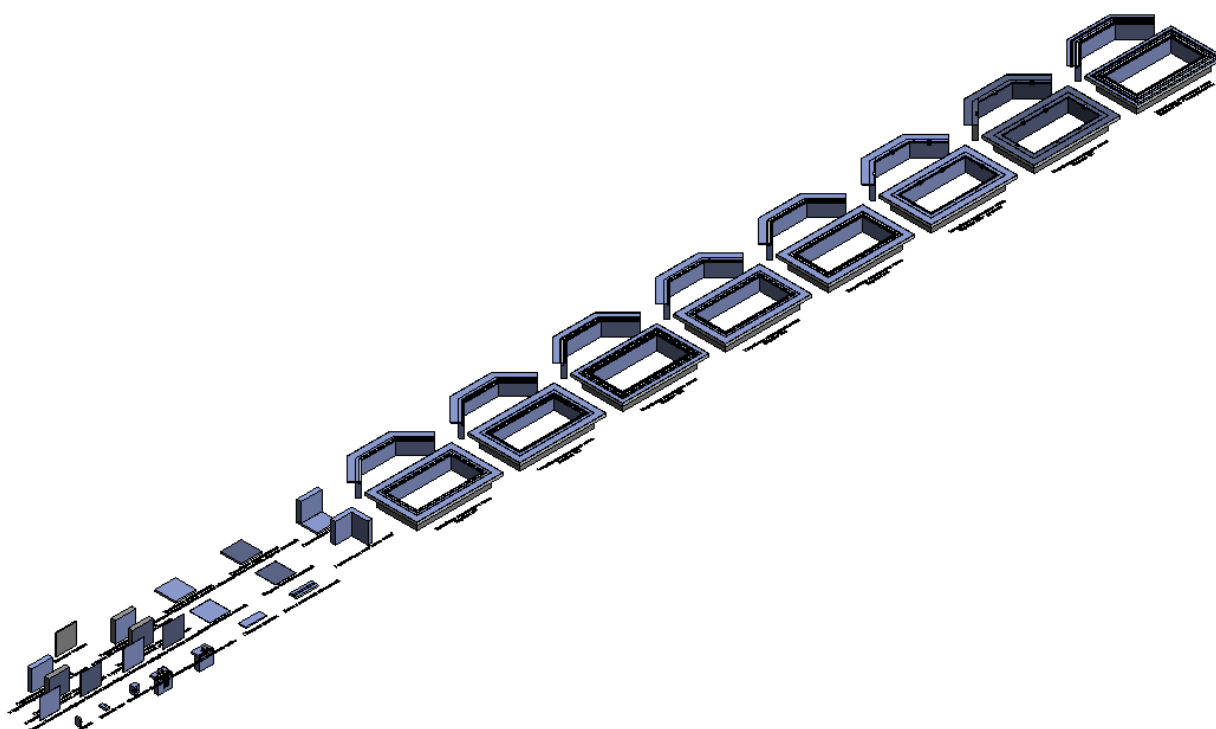
Разместив семейство в чаше бассейна необходимо вырезать геометрию семейства из перекрытия и стен. Для этого на вкладке «Изменить» выбираем инструмент «Вырезать».



Выбранным инструментом сначала нажимаем на элемент, из которого будет производиться вырезание (перекрытие/стена), затем на элемент, который будет вырезать (семейство). Важно не забыть вырезать из всех примыкающих конструкций. Так для одного семейства лотка нужно вырезать геометрию из двух стен и перекрытия.

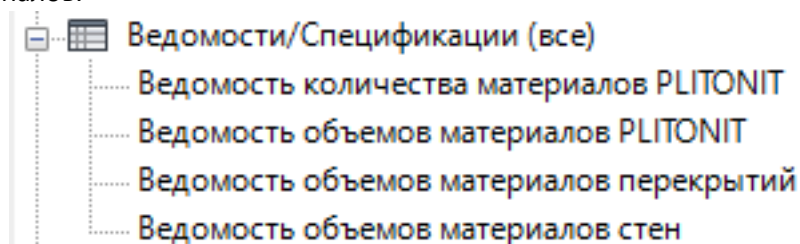


Схожий принцип работы будет со всеми загружаемыми семействами из каталога RVT.



Спецификация для подсчета объемов материалов

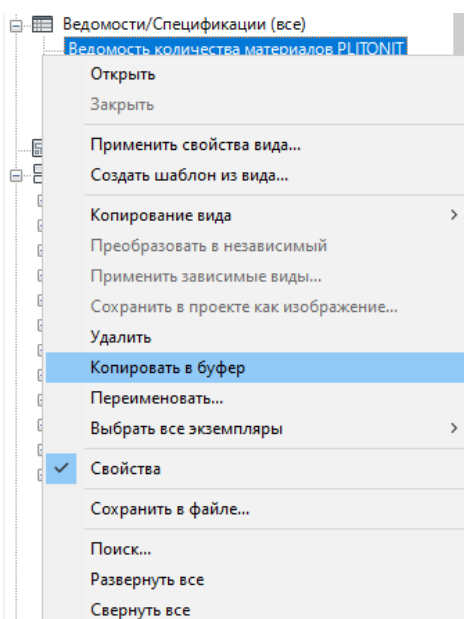
В файле каталога семейств RVT созданы шаблоны спецификаций для автоматического подсчета объемов материалов.



Спецификация разделена на четыре для подсчета материалов из системных семейств – стен и перекрытий, загружаемых семейств и отдельного подсчета материалов, которые высчитываются в метрах.

A	B	C	D
Наименование	Площадь	Толщина	Примечание
Обходная дорожка			
PLTONIT_Colorit Easy Fill	3.001 м²	0 мм	Расход материала - 0,2-1,8 кг/м² в зависимости от ширины шва, размеров и толщины плитки
PLTONIT_PLITOFLEX 2500	3.001 м²	5 мм	Расход материала ≈ 1,3 кг/м² при толщине слоя нанесения 1 мм
PLTONIT_ГидроЭласт 2K	3.001 м²	1 мм	Расход материала - 1,4-1,5 кг/м² при толщине слоя 1 мм
PLTONIT_РемСостав	3.001 м²	85 мм	Расход материала - 19-20 кг/м² при толщине слоя 10 мм
Чаша бассейна_Гидроизоляция_Мозаика			
PLTONIT_Colorit Easy Fill	17.937 м²	0 мм	Расход материала - 0,2-1,8 кг/м² в зависимости от ширины шва, размеров и толщины плитки
PLTONIT_PLITOFLEX 2500	17.937 м²	10 мм	Расход материала ≈ 1,3 кг/м² при толщине слоя нанесения 1 мм
PLTONIT_ГидроЭласт 2K	17.937 м²	1 мм	Расход материала - 1,4-1,5 кг/м² при толщине слоя 1 мм
PLTONIT_Грунт 1 PROFi	17.993 м²	5 мм	Расход материала - 120-300 мл на 1 м² разбавленного праймера в зависимости от области применения
PLTONIT_P1 Pro	17.993 м²	20 мм	Расход материала - 1,8-2,0 кг/м² при толщине слоя 1 мм
Чаша бассейна_Гидроизоляция_Отделка бассейна мозаикой			
PLTONIT_Colorit Easy Fill	76.830 м²	0 мм	Расход материала - 0,2-1,8 кг/м² в зависимости от ширины шва, размеров и толщины плитки
PLTONIT_PLITOFLEX 2500	76.830 м²	10 мм	Расход материала ≈ 1,3 кг/м² при толщине слоя нанесения 1 мм
PLTONIT_ГидроЭласт 2K	76.830 м²	1 мм	Расход материала - 1,4-1,5 кг/м² при толщине слоя 1 мм
PLTONIT_Грунт 1 PROFi	77.404 м²	5 мм	Расход материала - 120-300 мл на 1 м² разбавленного праймера в зависимости от области применения
PLTONIT_РемСостав	77.404 м²	20 мм	Расход материала - 19-20 кг/м² при толщине слоя 10 мм
Чаша бассейна_Гидроизоляция_Отделка бассейна плиткой			
PLTONIT_Colorit Easy Fill	371.156 м²	0 мм	Расход материала - 0,2-1,8 кг/м² в зависимости от ширины шва, размеров и толщины плитки
PLTONIT_PLITOFLEX 2500	371.156 м²	5 мм	Расход материала ≈ 1,3 кг/м² при толщине слоя нанесения 1 мм
PLTONIT_ГидроЭласт 2K	371.156 м²	1 мм	Расход материала - 1,4-1,5 кг/м² при толщине слоя 1 мм
PLTONIT_Грунт 1 PROFi	384.881 м²	5 мм	Расход материала - 120-300 мл на 1 м² разбавленного праймера в зависимости от области применения
PLTONIT_РемСостав	384.900 м²	21 мм	Расход материала - 19-20 кг/м² при толщине слоя 10 мм
Чаша бассейна_Гидроизоляция_Плитка			
PLTONIT_Colorit Easy Fill	14.761 м²	0 мм	Расход материала - 0,2-1,8 кг/м² в зависимости от ширины шва, размеров и толщины плитки
PLTONIT_PLITOFLEX 2500	14.761 м²	5 мм	Расход материала ≈ 1,3 кг/м² при толщине слоя нанесения 1 мм
PLTONIT_ГидроЭласт 2K	14.761 м²	1 мм	Расход материала - 1,4-1,5 кг/м² при толщине слоя 1 мм
PLTONIT_Грунт 1 PROFi	16.838 м²	5 мм	Расход материала - 120-300 мл на 1 м² разбавленного праймера в зависимости от области применения
PLTONIT_P1 Pro	16.838 м²	20 мм	Расход материала - 1,8-2,0 кг/м² при толщине слоя 1 мм

Для того, чтобы скопировать спецификацию из шаблона в другой проект нужно открыть в одном Revit два проекта – каталога семейств RVT и проект, в который требуется вставить спецификацию. Найдя в диспетчере проекта нужную спецификацию, нажимаем правой кнопкой мыши на нее, выбираем пункт «Копировать в буфер».



Затем в проекте, где требуется произвести вставку нажать сочетание клавиш Ctrl+V. Спецификация появится в соответствующем разделе диспетчера проекта.