



ИНСТРУКЦИЯ ПРОЕКТИРОВЩИКА

Использование в Autodesk Revit
BIM-моделей ООО «Торговый дом Альянс-Трейд»
угловых элементов KVV

Версия 1.6

г. Великие Луки

2026г.



СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ.....	3
ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТ AUTODESK REVIT.....	5
РАБОТА С МОДЕЛЬЮ В ПРОЕКТЕ.....	6
РАБОТА СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ.....	8
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	9

ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ

Данный комплект предназначен для применения проектными, строительно-монтажными организациями, предприятиями, иными юридическими и физическими лицами при проектировании жилых и административных зданий, объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектов и инженерных сооружений систем коммунальной и транспортной инфраструктуры и иных объектов (объекты культуры, образования, здравоохранения, спортивные здания и сооружения, здания и сооружения производственного назначения, здания и сооружения энергетики, нефтегазового комплекса, транспорта, связи, сельского и водного хозяйства).

В данной разработке представлены модели внутривольных угловых элементов KVV. Версия файлов [Autodesk Revit 2019](#). Общие параметры семейства – Параметры [ФАП 2019](#) для шаблона Autodesk.

Угловые элементы выполнены в категории «[Оборудование](#)» в двух уровнях детализации. На высокой – объёмная модель с проработанной геометрией, на средней и низкой – условное графическое обозначение.

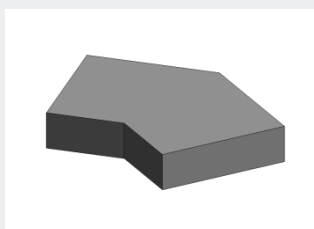
Разработаны модели KVV шириной 150, 200, 250, 350, 380, 420 мм, высотой 65, 85, 105, 120, 140 мм.

Таблица размеров угловых элементов Techno

Имя типоразмера	Ширина	Высота	Угол
150_065_90°	150	65	90
150_085_90°		85	
150_105_90°		105	
200_065_90°	200	65	
200_085_90°		85	
200_105_90°		105	
250_065_90°	250	65	
250_085_90°		85	
250_105_90°		105	
250_120_90°		120	
250_140_90°		140	
300_085_90°	300	85	
300_105_90°		105	
300_120_90°		120	
300_140_90°		140	
350_065_90°	350	65	
350_085_90°		85	
350_105_90°		105	
350_120_90°		120	
350_140_90°		140	

Имя типоразмера	Ширина	Высота	Угол
380_065_90°	380	65	90
380_085_90°		85	
380_105_90°		105	
380_120_90°		120	
380_140_90		140	
420_065_90°	420	65	
420_085_90°		85	
420_105_90°		105	
420_120_90°		120	
420_140_90°		140	
150_065_135°	150	65	135
150_085_135°		85	
150_105_135°		105	
200_065_135°	200	65	
200_085_135°		85	
200_105_135°		105	
250_065_135°	250	65	
250_085_135°		85	
250_105_135°		105	
250_120_135°		120	
250_140_135°		140	
300_085_135°	300	85	
300_105_135°		105	
300_120_135°		120	
300_140_135°		140	
350_065_135°	350	65	
350_085_135°		85	
350_105_135°		105	
350_120_135°		120	
350_140_135°		140	
380_065_135°	380	65	
380_085_135°		85	
380_105_135°		105	
380_120_135°		120	
380_140_135°		140	
420_065_135°	420	65	
420_085_135°		85	
420_105_135°		105	
420_120_135°		120	
420_140_135°		140	

Уровень детализации семейств



ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТЕ

ЗАГРУЗКА RFA-СЕМЕЙСТВА ИЗ ПАПКИ

Откройте файл семейства (RFA) в программе Autodesk Revit. В открывшемся файле на панели ЛЕНТА (вверху интерфейса программы) кликните команду «Загрузить в проект» (Рис. 3).

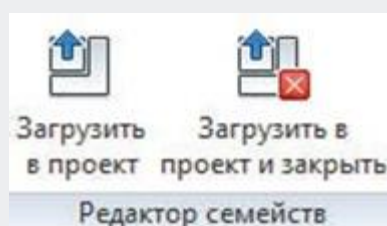


Рис. 3 – Значки загрузки в проект

Если у Вас открыто несколько проектов, выберите галочкой тот проект, в который необходимо загрузить данную модель. Нажмите «ОК» (Рис. 4).

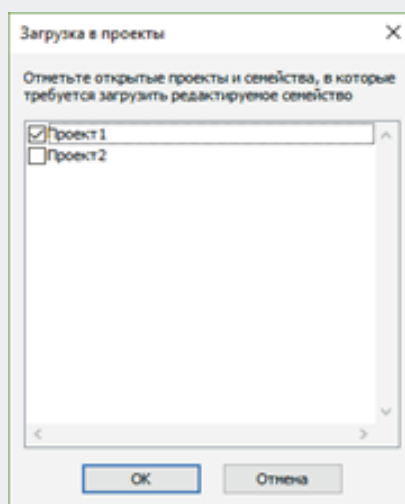


Рис. 4 – Иконки загрузки в проект

Модель загружена, разместите ее в проекте.

ЗАГРУЗКА RFA-СЕМЕЙСТВА ПОСРЕДСТВОМ «ВСТАВКИ»

Открываем проект, в который необходимо загрузить модель. На панели ЛЕНТА в разделе «Вставка» нажимаем кнопку «Загрузить семейство» (Рис. 5).

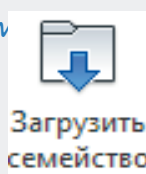


Рис. 5 – Значок загрузки семейства

В открывшемся окне указываем *путь к файлу/модели*, которую необходимо загрузить в проект, появится окно с выбором *типоразмеров*. Выберите нужные марки нагревателей, это можно сделать с помощью клавиш *Ctrl* и *Shift*. Кликните «Открыть».

РАБОТА С МОДЕЛЬЮ В ПРОЕКТЕ

Типоразмер семейства углового элемента разместить перетаскиванием его из *Диспетчера проекта* в пространство модели. Выделите *типоразмер*, нажмите левую кнопку мыши и перетащите типоразмер в рабочее пространство. Как только курсор выйдет за пределы Диспетчера проекта, можно отпустить левую кнопку мыши далее нужно указать точку вставки семейства.



Рис. 6 – Окно диспетчера проекта

У семейств есть ряд параметров для управления элементом и его идентификацией. Эти параметры сгруппированы во вкладке «Зависимости».

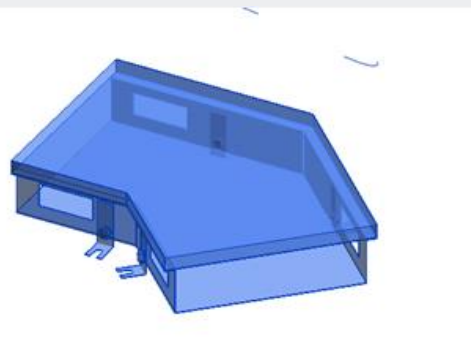
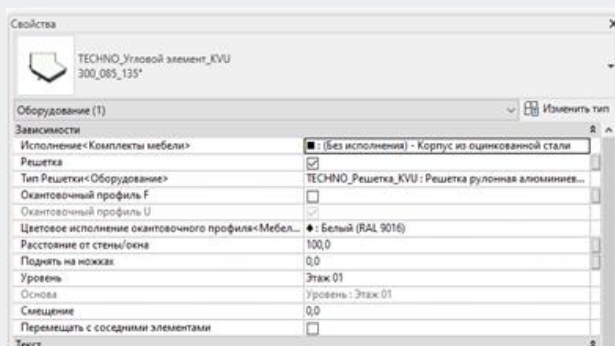


Рис. 7 – Окно свойства

Исполнение – параметр выпадающий список, в котором можно задать исполнение элемента согласно каталогу производителя. Возможны **два варианта** исполнения. На геометрию данный параметр не влияет.

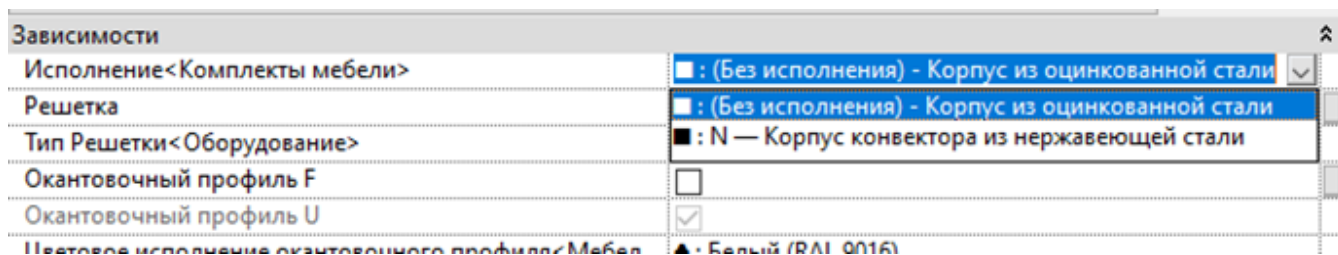


Рис. 8 – Окно параметров

Решетка – параметр Да/Нет, позволяющий выключить решетку из комплекта.

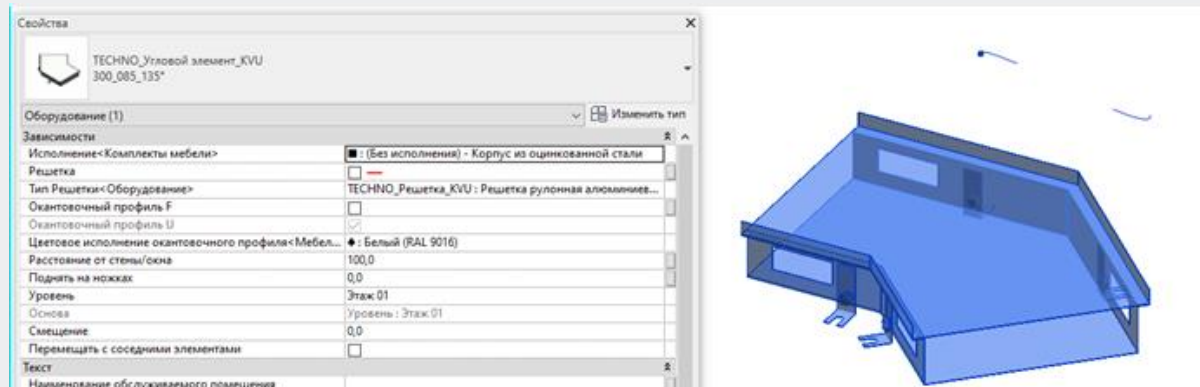


Рис. 9 – Окно параметров

Тип решетки — параметр выпадающий список, в котором можно задать тип и материал решетки элемента согласно каталогу производителя. Возможны 9 вариантов решеток.

При выборе неподходящего типа решетки будет активирован текст ошибки.

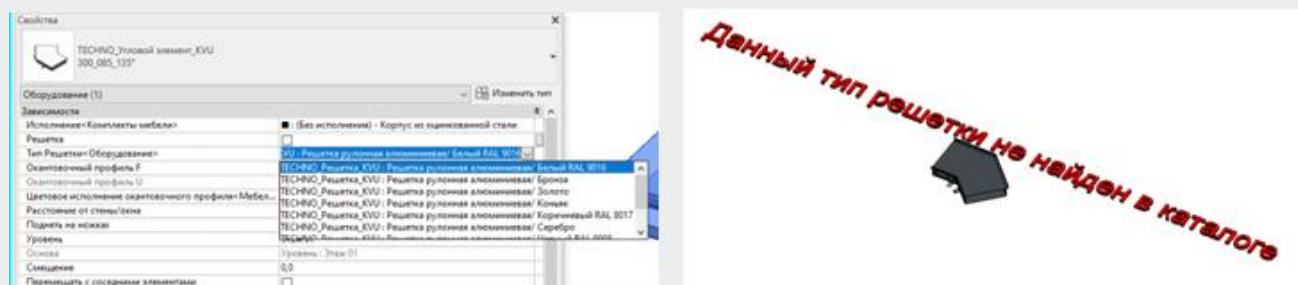


Рис. 10 – Окно параметра «Тип решетки»

Окантовочный профиль F – Параметр Да/Нет, влияющий на атрибутивную информацию элемента.

По умолчанию оборудование поставляется с окантовочным профилем U. На геометрию модели не влияет.

Цветовое исполнение окантовочного профиля – параметр-выпадающий список, в котором можно задать цвет окантовочного профиля. Возможны 7 вариантов решеток. На геометрию модели не влияет.

Расстояние от стены/окна – Расстояние для точки вставки прибора. Если выставить 100 мм, то точка вставки будет на 100 мм от грани прибора, таким образом можно вставить прибор прямо на грань стены/окна и прибор встанет на указанное расстояние от грани.

Поднять на ножках – С помощью этого параметра можно поднять или опустить корпус конвектора.

При высоте прибора 65 – на 20 мм максимум, для других высот – на 30 мм.

РАБОТА СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ

В каталоге моделей разработана спецификация по ГОСТ 21.110-2013 для автоматического подсчета количества изделий.

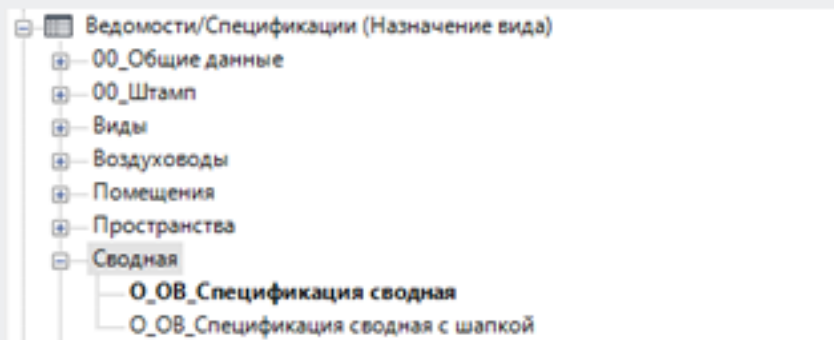


Рис. 11 – Окно диспетчера проекта – Спецификации

Спецификации находится на листе 1 – Спецификация.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод-изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса тед., кг.	Примечание
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	3	4,33	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	3	1,40	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	5	1,23	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	4	1,4	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	5	1,40	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	5	2,32	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	5	2,42	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	3	4,33	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	3	4,30	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	5	4,33	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	4	4,35	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	5	4,4	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	4	4,32	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	1	4,32	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	1	4,33	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	1	1,24	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	1	4,33	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	1	1,52	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	1	4,34	
РРР	Радиатор универсальный 116-135" разбеген запяток. EVO	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	РРР 116-135.42.000/ЕВЛ 1004	000 «Техно» ЕВЛ См. см. - Трэдм/Тасис	Ед.	1	1,23	

Вид, марка, тип

Вид, марка, тип

Вид, марка, тип

Вид, марка, тип

Вид, марка, тип

Вид, марка, тип

Номер проекта - 08.00					
Изм.	Кол-во	Лист	Итого	Лист	Итого
Спецификация				Название / логотип	
Формат А3					

КОПИРОВАНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Откройте проект и перейдите на [лист 1 — Спецификация](#). Выделите нужную спецификацию, нажмите **Ctrl+C**, перейдите в свой проект на лист для спецификации, нажмите **Ctrl+V**, спецификация появится на листе и в соответствующем разделе Диспетчера проектов.

Либо зайдите на вкладку «[Вставка](#)» - Вставить из файла - Вставить виды из файла в появившемся окне укажите путь к файлу со спецификацией из списка выберите нужные спецификации. Для второго способа не нужно открывать файл со спецификацией, достаточно указать путь к нему. С его помощью можно быстро скопировать несколько спецификаций разом.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

По вопросам применения оборудования:

ООО "ТД Техно"

+7 981 353 05 12, +7 911 364 62 04

info@techno60.ru, www.techno60.ru

BIM отдел

+7 958 181 06 78

bim@techno60.ru