



**ИНСТРУКЦИЯ ПРОЕКТИРОВЩИКА.  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В AUTODESK REVIT  
BIM-МОДЕЛЕЙ IPRON  
(ИБП И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БАТАРЕЙНЫЕ МОДУЛИ)**

Версия 2.0

Москва, 2022

# СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ .....	3
ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ С САЙТА BIMLIB .....	9
ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТ AUTODESK REVIT .....	11
РАБОТА С МОДЕЛЬЮ В ПРОЕКТЕ .....	14
РАБОТА СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ.....	19
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	21



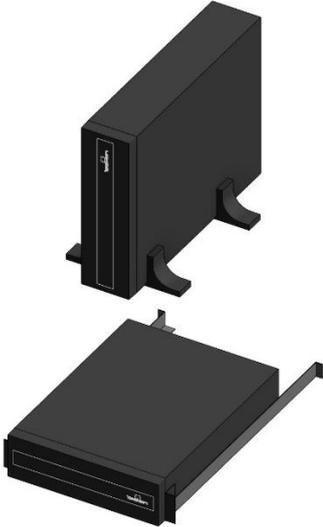
## ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ

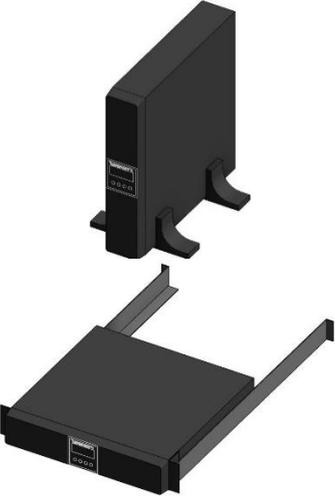
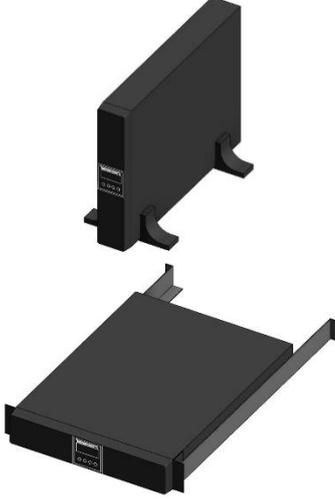
Данный комплект предназначен для применения проектными, строительными-монтажными организациями, предприятиями, иными юридическими и физическими лицами при проектировании жилых и административных зданий, объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектов и инженерных сооружений 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).

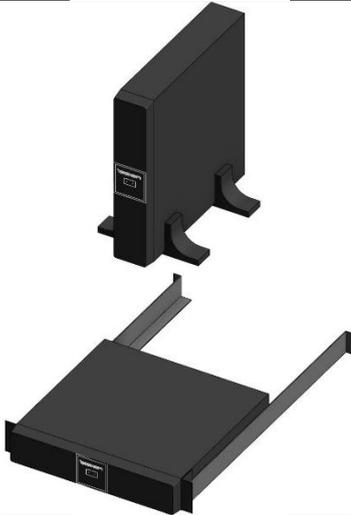
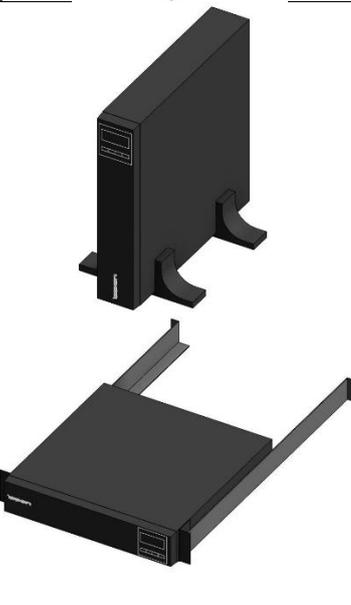
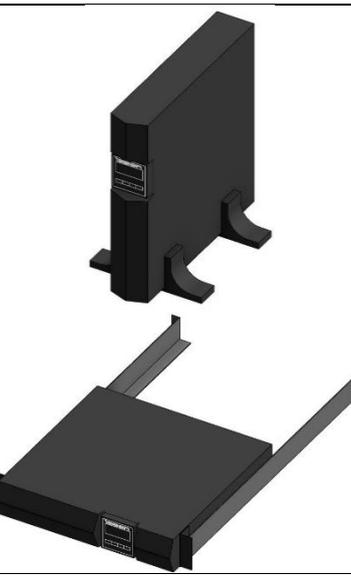
В данной разработке представлены модели источников бесперебойного питания и дополнительных батарейных модулей к ним. Версия файлов Autodesk Revit 2017. Общие параметры семейства – Параметры ФОРМ 2019 для шаблона Autodesk.

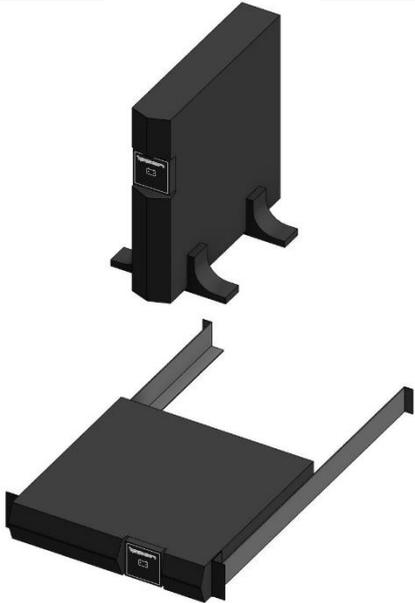
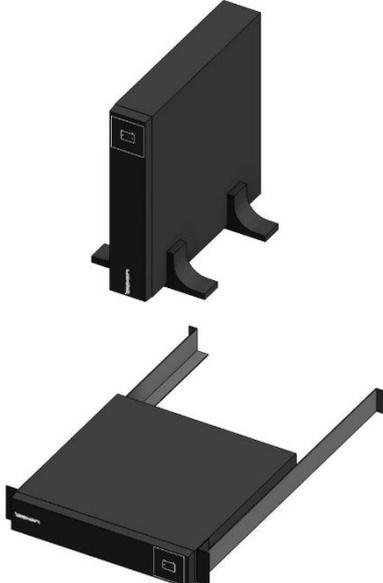
Модели выполнены в категории «Электрооборудование» в трех уровнях детализации. На высокой — объемная модель с проработанной геометрией (логотип, имитация экрана), на средней – объемная геометрия без логотипа и имитации экрана, на низкой — условное графическое обозначение.

Наименование	Изображение	Примечание
ТРЕХФАЗНЫЙ ИБП INNOVA RT 33 20/40/60/80K TOWER		
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ INNOVA RT 33 TOWER (20/40K)		

<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ INNOVA RT 33 TOWER (60/80К)</p>		
<p>ОНЛАЙН ИБП INNOVA RT II 6000/10000 (Установка вертикально)</p>		
<p>ОНЛАЙН ИБП INNOVA RT II 6000/10000 (Установка горизонтально в шкаф)</p>		
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ INNOVA RT II 6000/10000</p>		<p>Возможность размещать вертикально на подставку и горизонтально в шкаф реализована в рамках одного семейства.</p>

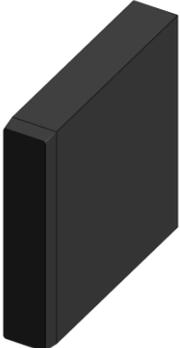
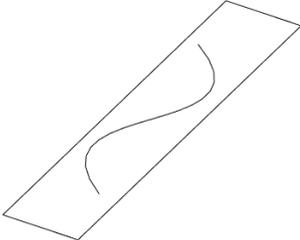
<p>Smart Winner II 1000/1500/2000/2000E/3000</p>		<p>Возможность размещать вертикально на подставку и горизонтально в шкаф реализована в рамках одного семейства.</p>
<p>SMART WINNER II 1500 EURO</p>		<p>Возможность размещать вертикально на подставку и горизонтально в шкаф реализована в рамках одного семейства.</p>
<p>SMART WINNER II 1U 1150/1550</p>		<p>Направляющие для установки в шкаф необходимо предусмотреть самостоятельно.</p>

<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ SMART WINNER II 1500/2000/3000/2000E</p>		<p>Возможность размещать вертикально на подставку и горизонтально в шкаф реализована в рамках одного семейства.</p>
<p>Innova RT II 1000/1500/2000/3000</p>		<p>Возможность размещать вертикально на подставку и горизонтально в шкаф реализована в рамках одного семейства.</p>
<p>Innova RT 1K/1.5K/2K/3K</p>		<p>Возможность размещать вертикально на подставку и горизонтально в шкаф реализована в рамках одного семейства.</p>

<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ INOOVA RT 1000/1500-2000/3000</p>		<p>Возможность размещать вертикально на подставку и горизонтально в шкаф реализована в рамках одного семейства.</p>
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ БАТАРЕЙНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ INOOVA RTII 1000-1500/2000-3000</p>		<p>Возможность размещать вертикально на подставку и горизонтально в шкаф реализована в рамках одного семейства.</p>
<p>Innova G2 1K/2K/3K</p>		

<p>Innova G2 Euro 1K/2K/3K</p>		
<p>Back Basic Euro 650S/850S/1050S</p>		

Пример проработки уровней детализации моделей:

Высокая детализация	Средняя детализация	Низкая детализация
		

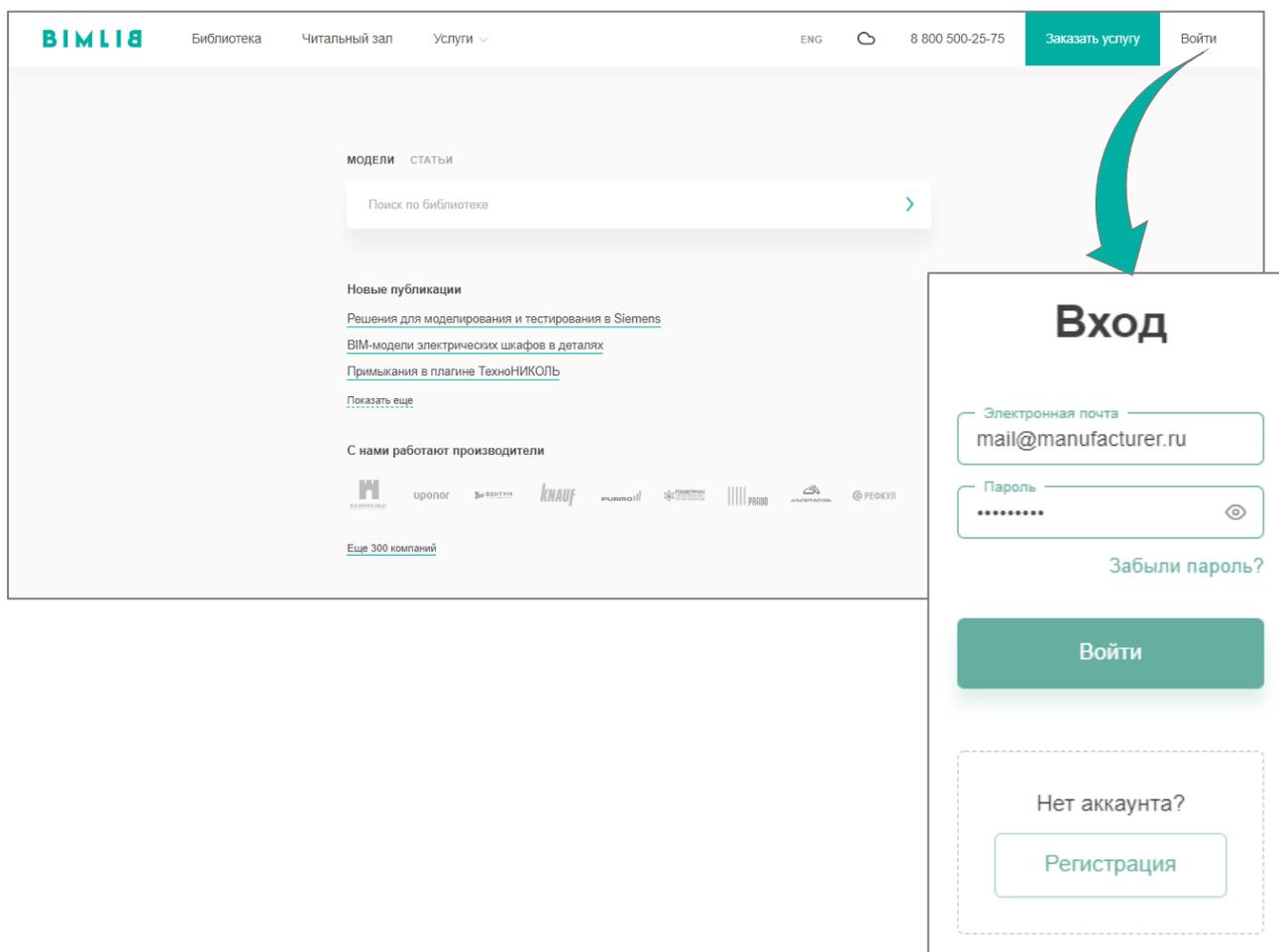
## ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ С САЙТА BIMLIB

Модели телекоммуникационных шкафов компании IPPON можно скачать с сайта [BIMLIB](https://bimlib.pro). Для скачивания файлов моделей вам достаточно регистрации в качестве проектировщика.

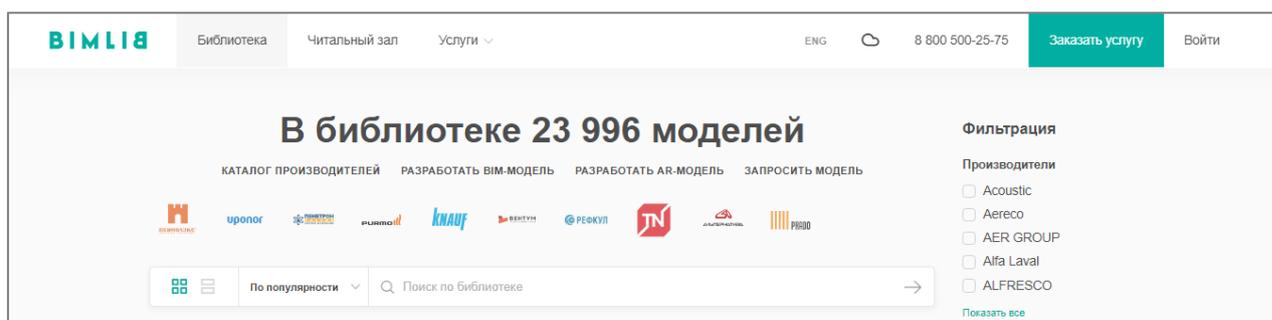
Зайдите на сайт <https://bimlib.pro>

Нажмите ссылку «Войти» (в правом верхнем углу сайта)

Введите свой ЛОГИН и ПАРОЛЬ и нажмите «Войти» или «Регистрация»



Затем перейдите в раздел «Библиотека» и строке поиска введите IPPON либо название конкретно интересующей Вас модели.



Выбрав нужную модель из списка результата поиска, необходимо кликнуть на название модели. Произойдет переход в карточку товара, где может содержаться актуальная информация о продукте. Чтобы скачать BIM модель данного продукта, необходимо кликнуть по кнопке «Скачать 3D-модель» и выбрать требуемый тип файла в раскрывающемся списке форматов.

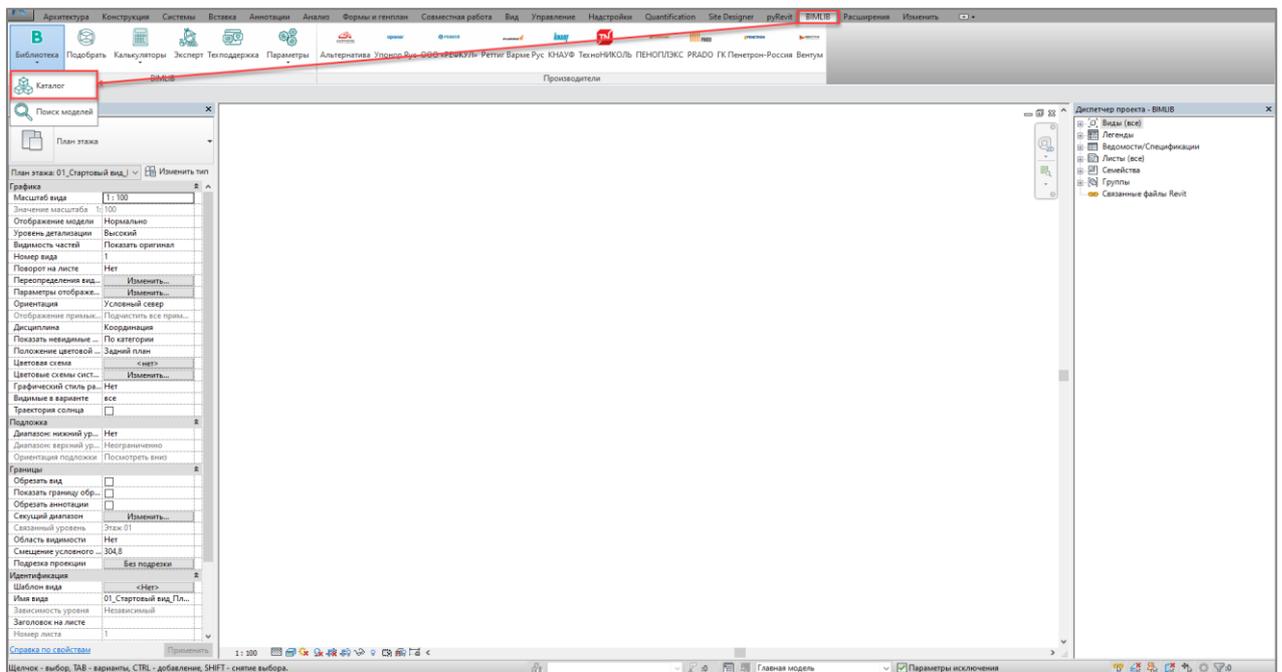
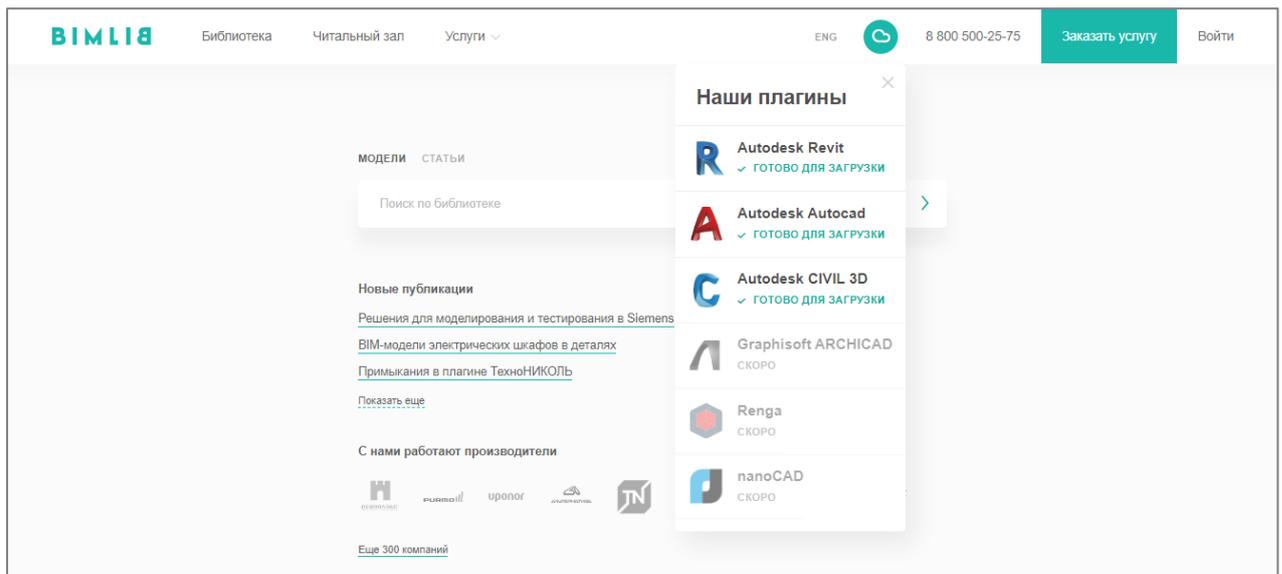
Таким образом, модель сохранена на вашем локальном компьютере.

# ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТ AUTODESK REVIT

Проектировщик может использовать модели, хранящиеся на его локальном компьютере или сервере компании, либо скачивать с сайта <https://bimlib.pro> непосредственно в проект Revit, используя плагин BIMLIB.

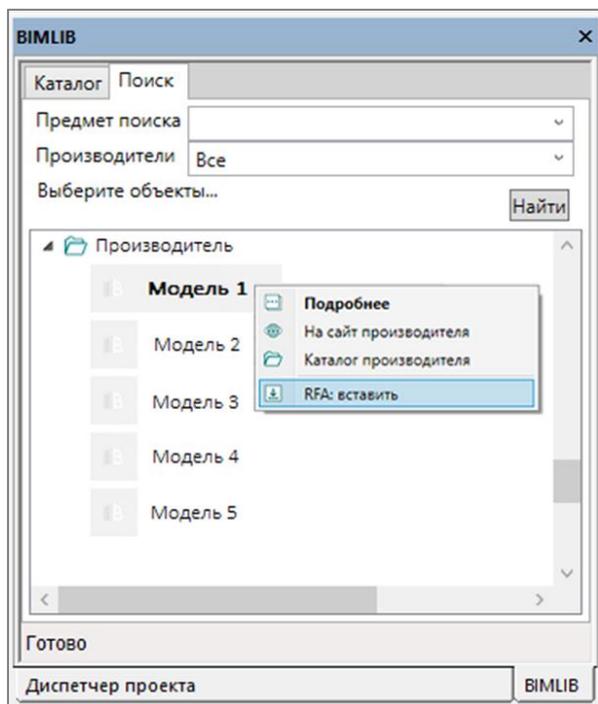
Нажмите на «Облако» для того, чтобы загрузить плагин на свой ПК. Выполните установку плагина, запустив установщик (загруженный файл) bimlib.msi.

После установки, на панели ЛЕНТА Revit, появится вкладка BIMLIB®



Кликните «Аккаунт» и выполните вход в учетную запись. Если у Вас еще нет учетной записи, то пройдите быструю регистрацию.

Чтобы загрузить нужную модель в проект, Кликните кнопку «Библиотека» => «Каталог».



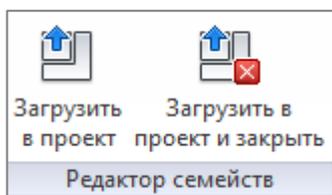
В открывшемся окне в строке поиска введите название конкретно интересующей Вас модели. Либо в фильтрах в строке «Производители» укажите IPPON и выберите конкретную модель из всего списка доступных моделей.

Выбираем нужную модель из списка представленных, правой кнопкой мыши кликните «RFA: вставить» или «RVT: открыть».

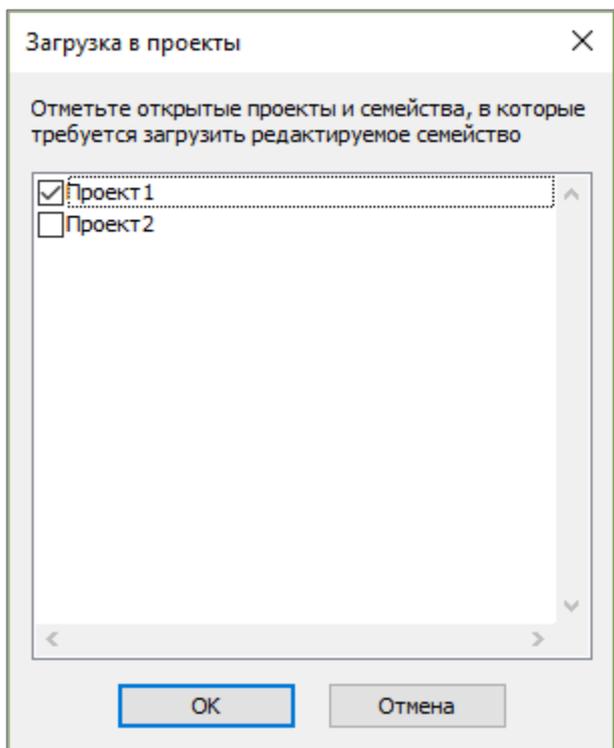
Или выбираем нужную модель из списка, кликаем на название модели дважды. Проверяем всю интересующую информацию о модели. Если все подходит, кликните «RFA: вставить».

### 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».



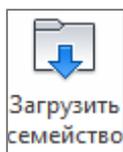
Если у Вас открыто несколько проектов, выберите галочкой тот проект, в который необходимо загрузить данную модель. Нажмите «ОК».



Модель загружена, разместите ее в проекте.

### Загрузка RFA-семейства посредством «вставки»

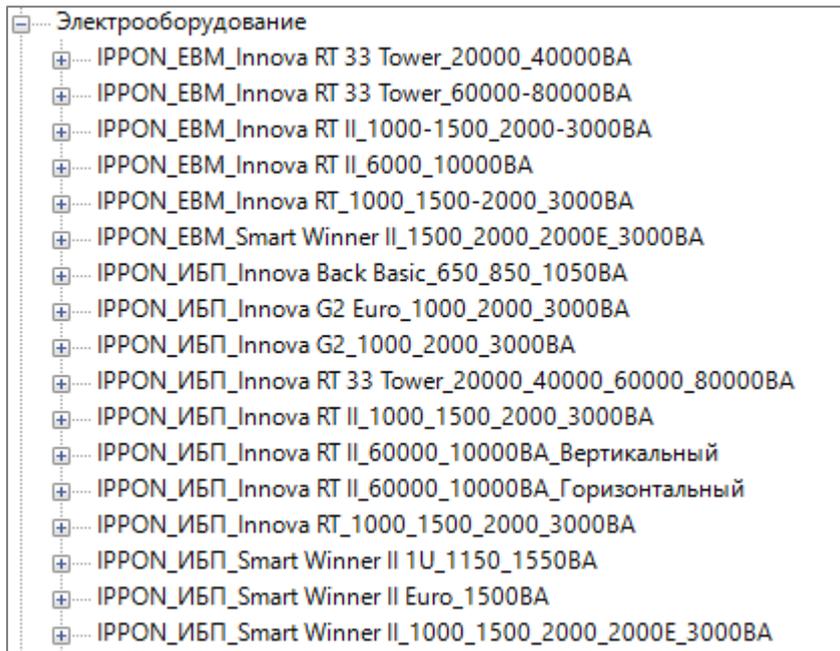
Открываем проект, в который необходимо загрузить модель. На панели ЛЕНТА в разделе «Вставка» нажимаем кнопку «Загрузить семейство».



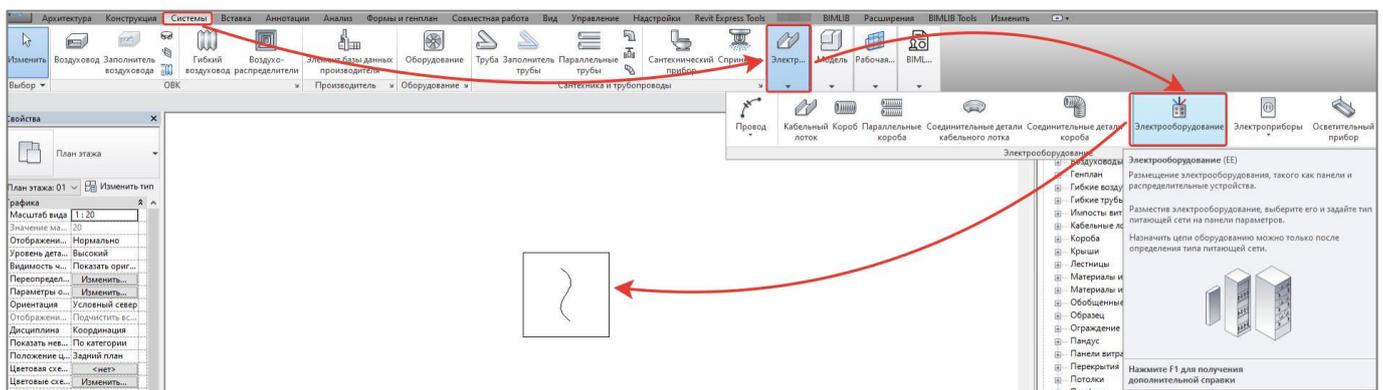
В открывшемся окне указываем путь к файлу/модели, которую необходимо загрузить в проект. Выберите нужные модели и кликните «Открыть».

## РАБОТА С МОДЕЛЮ В ПРОЕКТЕ

После загрузки семейство попадает в Диспетчер проекта в категорию «Электрооборудование». Можно разместить типоразмер простым 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 и далее нужно указать точку вставки семейства.



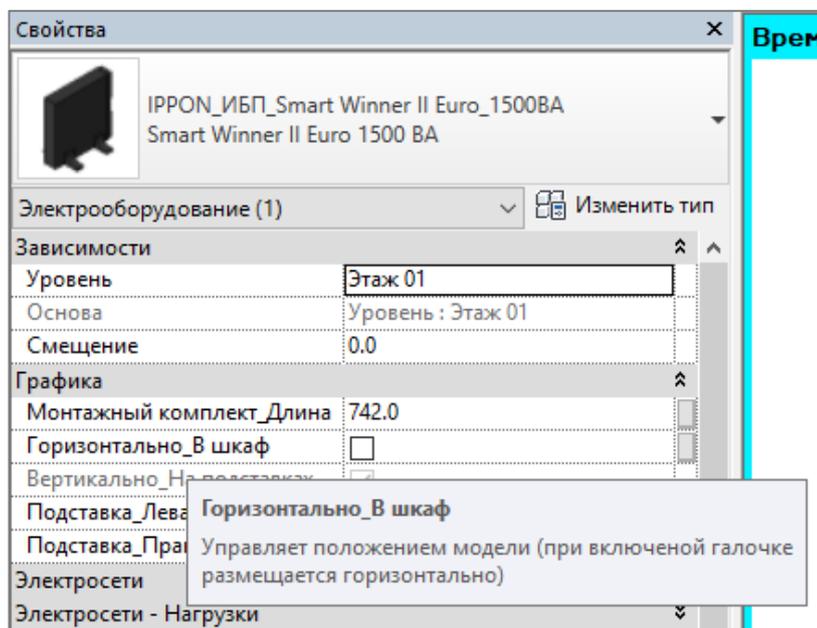
Также можно воспользоваться лентой. Перейдите на вкладку «Системы», нажмите по команде «Электрооборудование» - «Электрооборудование». В окне свойств нужно выбрать подходящий типоразмер и разместить его в пространстве модели.



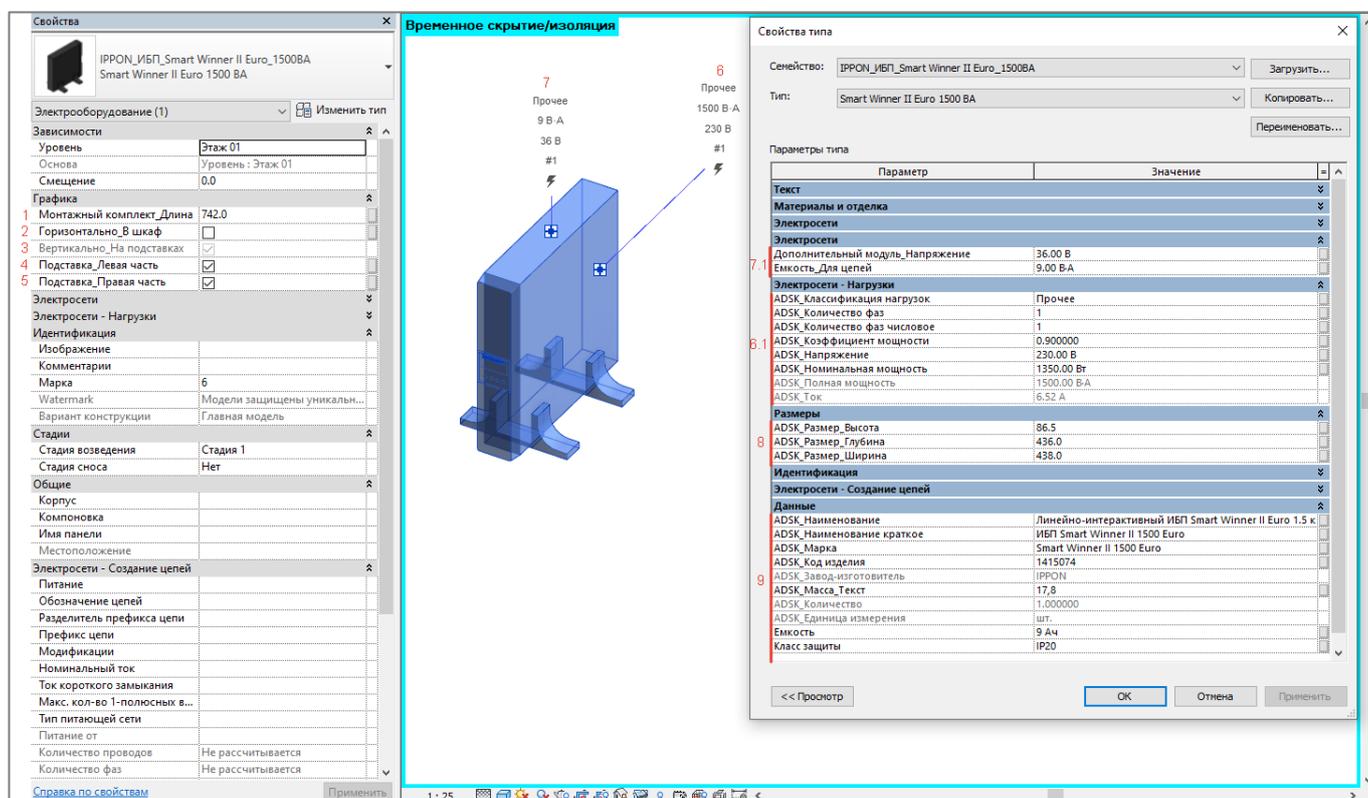
Модель содержит основные параметры и характеристики, необходимые для создания проекта в среде BIM.

## Основные нюансы работы с моделями

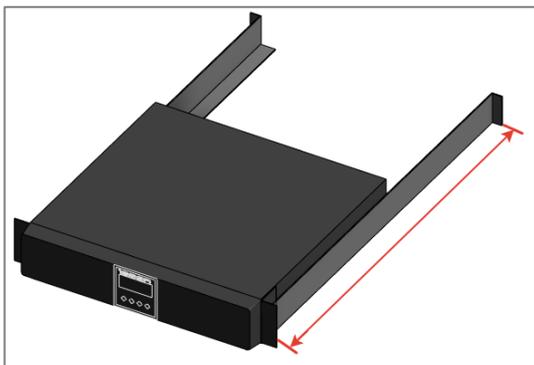
Ко всем параметрам во всех моделях предусмотрены всплывающие подсказки, которые объясняют функционал того или иного параметра. При работе с моделями рекомендуется ознакомиться с ними. Пример подсказки на рисунке ниже:



## Рассмотрим функционал параметров более подробно на примере Модели Smart Winner II 1500 Euro:

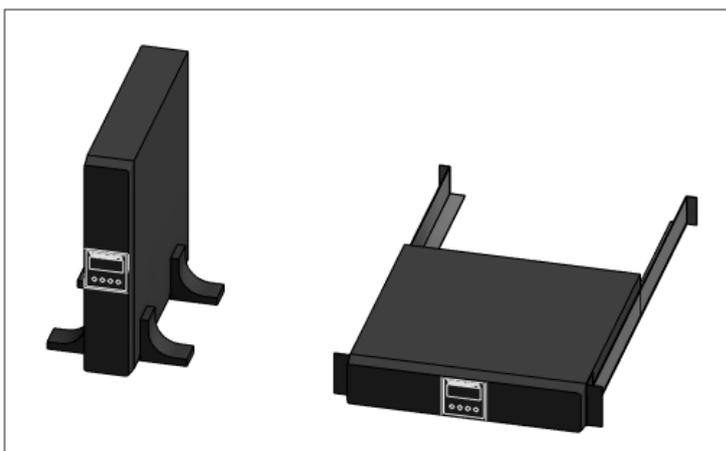


(1) Управляет длиной направляющих при горизонтальном размещении ИБП в шкаф. Направляющие попадают в спецификацию отдельной позицией.

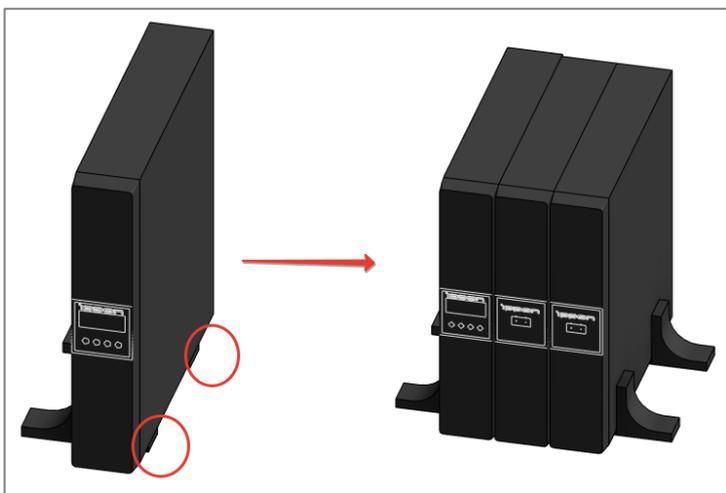


Комплект для монтажа INNOVA RT II		1080984	IPRON	шт.	8	2.25
Комплект для монтажа SMART WINNER II		650014	IPRON	шт.	9	1.75

(2) и (3) Управляет положением ИБП (вертикально на подставках или горизонтально в шкаф):



(4) и (5) Управляют видимостью левой и правой частей подставки для возможности собирать ИБП и батарейные модули к ним в ряд:



(6), (6.1), (7) и (7.1) Коннектор (6) с привязанными электрическими параметрами (6.1) для подключения ИБП в сеть. Коннектор (7) с привязанными электрическими параметрами (7.1) для подключения в цепь дополнительных батарейных модулей.

Системы	Имя пространства	Номер пространства	Загрузить	Напряжение
Не назначено (37 элементов)				
Электросети (Систем : 2)				
Мощность				
<без имени>			37 В·А	36 В
IPPON_EBM_Smart Winner II_1500_2000_20...			14 В·А	36 В
IPPON_EBM_Smart Winner II_1500_2000_20...			14 В·А	36 В
IPPON_ИБП_Smart Winner II_1000_1500_20...			9 В·А	36 В
<без имени>			14 В·А	192 В

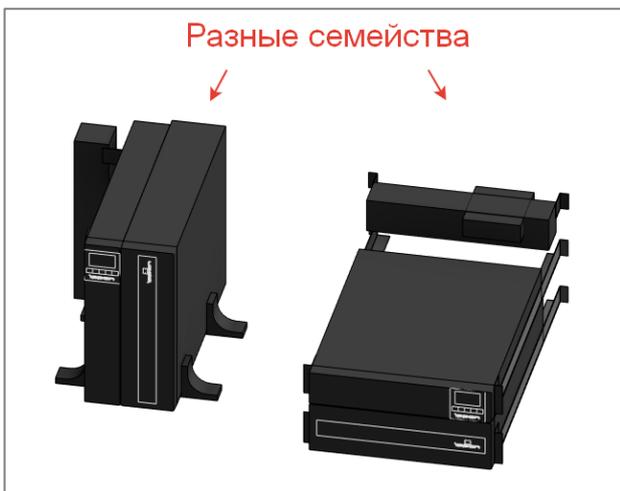
Сумма ёмкости всех модулей в цепи (считается через параметр "полная мощность")

(8) Габаритные размеры.

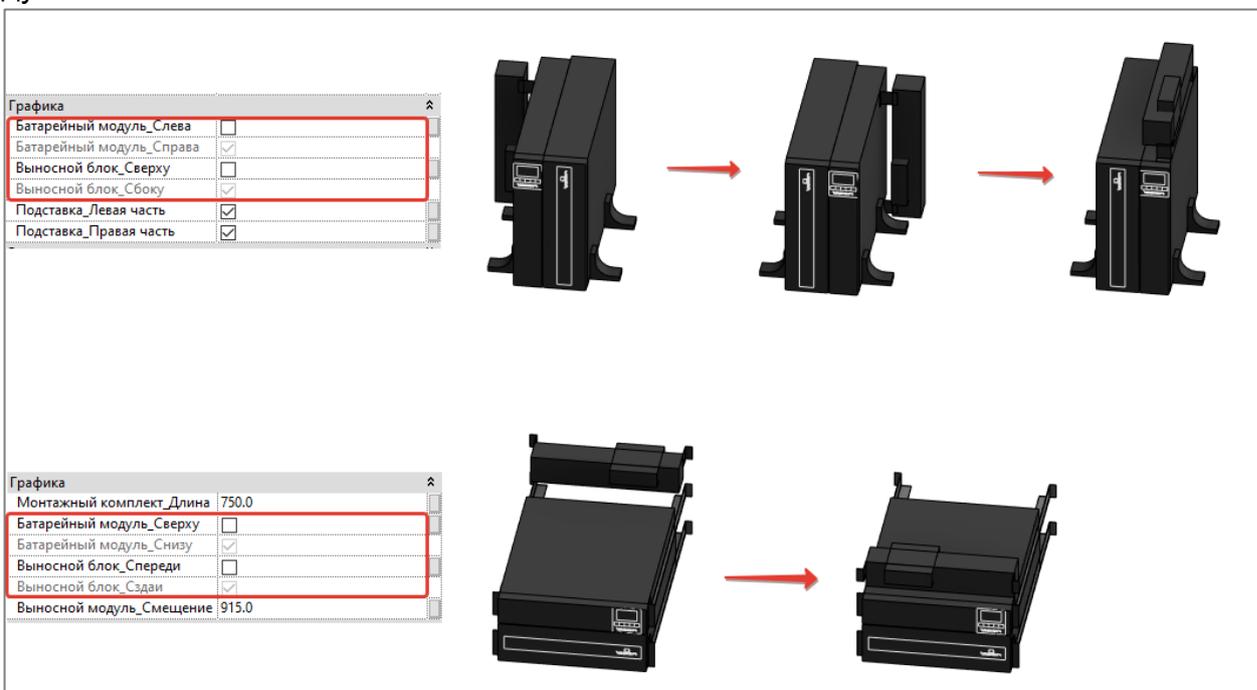
(9) Данные для формирования спецификации и дополнительные справочные параметры.

Рассмотрим некоторые особенности моделей Innova RT II 6000/10000.

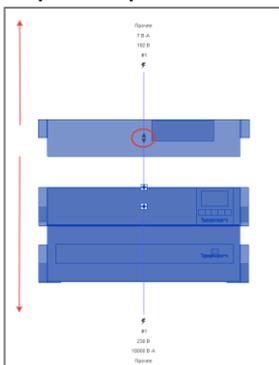
В отличие от моделей Smart Winner II, данные модели разделены на разные семейства в зависимости от способа установки:



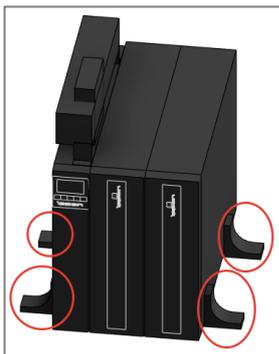
В Семействе предусмотрена возможность управления положением батарейного модуля и выносного блока:



Выносной блок можно смешать по высоте в шкафу с помощью «ручки» или через параметр «Смещение» в свойствах по экземпляру:



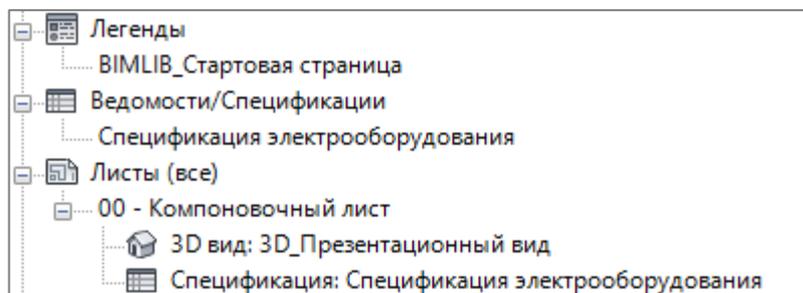
Также можно собирать сборки с дополнительными батарейными модулями через отключение частей подставки:



В остальных моделях ИБП и ЕВМ функционал аналогичен описанному выше, либо без функционала.

## РАБОТА СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ

В каталоге моделей разработана спецификация по ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация сантехнических приборов по ГОСТ 21.110-2013» для автоматического подсчета количества изделий.



Спецификации находится на листе 00 – Компоновочный лист.

Спецификация электрооборудования

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Дополнительный батарейный модуль EBM Smart Winner II 1500, 14 Ач, IP20	EBM Smart Winner II 1500	1192968	IPPON	шт.	4	20.5	
	Дополнительный батарейный модуль EBM Smart Winner II 2000/3000, 14 Ач, IP20	EBM Smart Winner II 2000/3000	1192973	IPPON	шт.	2	33.3	
	Дополнительный батарейный модуль EBM Smart Winner II 2000E, 14 Ач, IP20	EBM Smart Winner II 2000E	1192976	IPPON	шт.	2	27.5	
	Дополнительный батарейный модуль для Innova RT 1 кВА, IP20	EBM Innova RT 1000	621783	IPPON	шт.	2	20.2	
	Дополнительный батарейный модуль для Innova RT 1,5/2 кВА, IP20	EBM Innova RT 1500/2000	626115	IPPON	шт.	2	27.5	
	Дополнительный батарейный модуль для Innova RT 3 кВА, IP20	EBM Innova RT 3000	626116	IPPON	шт.	2	33.3	
	Дополнительный батарейный модуль для Innova RT 33 20 кВА, 18Ач, IP20	EBM Innova RT 33 20K Tower	1146364	IPPON	шт.	1	250	
	Дополнительный батарейный модуль для Innova RT 33 40 кВА, 18Ач, IP20	EBM Innova RT 33 40K Tower	1146365	IPPON	шт.	1	252	
	Дополнительный батарейный модуль для Innova RT 33 60/80 кВА, 40Ач, IP20	EBM Innova RT 33 60/80K Tower	1146366	IPPON	шт.	1	609	
	Дополнительный батарейный модуль для Innova RT II 1/1,5 кВА, IP20	EBM Innova RT II 1000/1500	1398367	IPPON	шт.	2	19.8	
	Дополнительный батарейный модуль для Innova RT II 2/3 кВА, IP20	EBM Innova RT II 2000/3000	1398368	IPPON	шт.	2	34.7	
	Дополнительный батарейный модуль для Innova RT II 6 кВА, 7Ач, IP20	EBM Innova RT II 6000	1075711	IPPON	шт.	3	46.1	
	Дополнительный батарейный модуль для Innova RT II 10 кВА, 9Ач, IP20	EBM Innova RT II 10000	1075710	IPPON	шт.	2	51.8	

## Копирование спецификации

Откройте проект и перейдите на лист 00 — Компоновочный лист. 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 использования сервиса BIMLIB

Тел: 8-800-500-25-75

Email: [support@bimlib.pro](mailto:support@bimlib.pro)

Сайт: <https://bimlib.pro>

Вконтакте: <https://vk.com/bimlib>

Facebook: <https://www.facebook.com/groups/1491830067497619/about/>

По вопросам применения изделий IPPON

Email: [pr@ippon.ru](mailto:pr@ippon.ru)

Сайт: <https://ippon.ru/>