



**Инструкция проектировщика.
Использование в Autodesk Revit
BIM моделей ООО «ТСД БИР ПЕКС»**

Версия 1.0
Москва, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ	3
ОСОБЕННОСТИ СЕМЕЙСТВ.....	7
ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ С САЙТА BIMLIB	9
ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ В ПРОЕКТ AUTODESK REVIT	10
РАБОТА С ФАЙЛОМ RVT	18
КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	20



ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIB.PRO

2

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).

Представленный каталог содержит модели трубопроводов, фитингов и мини-крана производства ООО «ТСД БИР ПЕКС». Модели фитингов выполнены в виде загружаемых семейств категории «Соединительные детали трубопроводов», мини-кран – «Арматура трубопроводов», трубопроводы созданы системной категорией «Трубы».

Версии файлов Autodesk Revit 2016. Общие параметры семейства – Параметры ФОП 2017.

Перечень BIM моделей

№ п/п	Наименование	Категория Revit	Типоразмеры
1	БИР ПЕКС_Премиум УФ-стоп_Класс 6_PN 22,4_SDR 7,4	Трубы	Ø 16
			Ø 20
			Ø 25
			Ø 32
			Ø 40
			Ø 50
			Ø 63
2	БИР ПЕКС_Премиум_Класс 6_PN 22,4_SDR 7,4	Трубы	Ø 16
			Ø 20
			Ø 25



ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIB.PRO

№ п/п	Наименование	Категория Revit	Типоразмеры
3	БИР ПЕКС_Стандарт_Класс 5_PN 20_SDR 7,4	Трубы	Ø 32
			Ø 40
			Ø 50
			Ø 63
			Ø 16
			Ø 20
			Ø 25
			Ø 32
4	БИР ПЕКС_КМП_Мини-кран ПЕКС	Арматура трубопроводов	Мини кран ПЕКС 1/2"x16 Мини кран ПЕКС 1/2"x20
5	БИР ПЕКС_Изгиб трубопровода_5D	Соединительные детали трубопроводов	Изгиб
6	БИР ПЕКС_КМП_Водорозетка		Водорозетка 1/2"x16 КМП
			Водорозетка 1/2"x20 КМП
7	БИР ПЕКС_КМП_Муфта прямая		Муфта ПЕКС Прямая
8	БИР ПЕКС_КМП_Муфта редуционная		Муфта ПЕКС Редуционная
9	БИР ПЕКС_КМП_Соединитель_Резьба_Внутренняя		Соединитель прямой с внутренней резьбой КМП
10	БИР ПЕКС_КМП_Соединитель_Резьба_Наружная		Соединитель прямой с наружной резьбой КМП
11	БИР ПЕКС_КМП_Тройник ПЕКС		Тройник ПЕКС_КМП
12	БИР ПЕКС_КМП_Тройник_ВР		Тройник с внутренней резьбой КМП
13	БИР ПЕКС_КМП_Тройник_НР		Тройник с наружной резьбой КМП
14	БИР ПЕКС_КМП_Угольник ПЕКС		Угольник ПЕКС_КМП
15	БИР ПЕКС_КМП_Угольник установочный 100	Угольник установочный 100° 1/2" x 20 (2,8)	
16	БИР ПЕКС_КМП_Угольник установочный 105	Угольник установочный 105° 1/2" x 16 (2,2)	
17	БИР ПЕКС_КМП_Угольник_Резьба_Внутренняя	Угольник с внутренней резьбой КМП	



ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIV.PRO

4

№ п/п	Наименование	Категория Revit	Типоразмеры
18	БИР ПЕКС_КМП_Угольник Резьба Наружная	Соединительные детали трубопроводов	Угольник с наружной резьбой КМП
19	БИР ПЕКС_КМП_Фитинг уплотнительный Евроконус		Фитинг уплотнительный Евроконус
20	БИР ПЕКС_НПР_Водорозетка		Водорозетка 1/2"x16
			Водорозетка 1/2"x20
			Водорозетка 3/4"x20
			Водорозетка 3/4"x25
			Водорозетка 3/4"x25
21	БИР ПЕКС_НПР_Гильза		Гильза для труб ПЕКС
22	БИР ПЕКС_НПР_Муфта прямая		Муфта соединительная прямая
23	БИР ПЕКС_НПР_Муфта редуцирующая		Муфта соединительная редуцирующая
24	БИР ПЕКС_НПР_Соединитель_Гайка накидная		Соединитель прямой с накидной гайкой
25	БИР ПЕКС_НПР_Соединитель_Медь		Соединитель медь (пайка) — ПЕКС
26	БИР ПЕКС_НПР_Соединитель Резьба Внутренняя		Соединитель прямой с внутренней резьбой
27	БИР ПЕКС_НПР_Соединитель Резьба Наружная		Соединитель прямой с наружной резьбой
28	БИР ПЕКС_НПР_Тройник ПЕКС		Тройник ПЕКС_НПР
29	БИР ПЕКС_НПР_Тройник_ВР		Тройник с внутренней резьбой
30	БИР ПЕКС_НПР_Тройник_Медь		Тройник медь (пайка) — ПЕКС
31	БИР ПЕКС_НПР_Тройник_Медь_Угловой		Тройник угловой медь (пайка) — ПЕКС
32	БИР ПЕКС_НПР_Угольник ПЕКС 90		Угольник ПЕКС 90°
33	БИР ПЕКС_НПР_Угольник_Гайка накидная		Угольник с накидной гайкой
34	БИР ПЕКС_НПР_Угольник_Медь		Угольник медь (пайка) — ПЕКС
35	БИР ПЕКС_НПР_Угольник_Резьба_Внутренняя		Угольник с внутренней резьбой
36	БИР ПЕКС_НПР_Угольник_Резьба_Наружная		Угольник с наружной резьбой
37	БИР ПЕКС_Трубка приборная_Г-образная		15-L300 x 16 (2,2)



ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIV.PRO

5

№ п/п	Наименование	Категория Revit	Типоразмеры
38	БИР ПЕКС_Трубка приборная_Т-образная	Соединительные детали трубопроводов	15-L300 x 20 (2,8)
			15-L800 x 16 (2,2)
			15-L800 x 20 (2,8)
			15-T300 x 16 (2,2)
			15-T300 x 20 (2,8)
			15-T300 x 25 (3,5)
			15-T300 x 32 (4,4)
			15-T800 x 16 (2,2)
			15-T800 x 20 (2,8)
			15-T800 x 25 (3,5)
			15-T800 x 32 (4,4)

К каталогу моделей в формате RFA прикладывается шаблон формата RVT, в котором размещены все модели и разработаны шаблоны спецификаций для автоматического подсчета количества изделий.

Модель содержат необходимые технические данные о изделии. Параметры модели находятся в Диспетчере свойств Autodesk Revit.



ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIV.PRO

ОСОБЕННОСТИ СЕМЕЙСТВ

Трубопроводы

Для заполнения параметров труб создана ключевая спецификация. Откройте спецификацию «Спецификация_Трубы», она упорядочена по типам и диаметрам труб. В столбец «Наименование и техническая характеристика» нужно вставить ключ трубы, выбрав его из выпадающего списка. Например, для трубы БИР ПЕКС Премиум УФ-стоп диаметром 25 нужно выбрать ключ «БП_Пр_УФ_25». После этого трубе автоматически назначаются все остальные параметры. Полный перечень параметров приведён в ключевой спецификации «КЛЮЧ_Трубопровод». Если необходимо создать новую трубу, нужно снова назначить ей ключ. Если необходимо заменить значения параметров в ключевой спецификации, параметры изменятся и во всех трубах, к которым применили ключ. Значение ключа записывается в трубу в параметр «Наименование и техническая характеристика». В файле RVT представлены все типоразмеры труб, им назначены ключи, можете посмотреть соответствующие спецификации.

В спецификации «Спецификация_Трубы» отображаются наименование и техническая характеристика для трубы и вес в зависимости от длины. Вес рассчитывается по формуле $\text{Масса [п.м.]/Длина}$ (длина трубы без учёта стыков).

По умолчанию в настройках трассировки трубопроводов выбраны фитинги «БИР ПЕКС».

Соединительные детали трубопроводов (фитинги)

Все фитинги представлены семействами с типоразмерами и без них. Семейства с типоразмерами сразу поделены на условные диаметры, семейства без типоразмеров — автоматически перестраивают свою геометрию и параметры в зависимости от диаметров подключаемых трубопроводов. Либо значения диаметров можно ввести вручную в свойства фитинга в полях «Номинальный диаметр», «Номинальный диаметр 2» или «Номинальный диаметр 3». Геометрия изменится в соответствии с выбранными диаметрами.

Фитингам назначены типы детали в соответствии с их назначением в системе. Например, всем тройникам назначен тип детали «Тройник». Если при работе окажется, что на каком-то участке вы меняете стандартный тройник (то есть тот, который установлен в настройках трассировки для данной трубы) на нестандартный тройник, а при построении сети он вновь меняется на стандартный,



то рекомендуем поменять тип детали нестандартных тройников на «Мультипорт». В этом случае обратной замены не будет, но такие тройники не вставляются в трубу, а цепляются за её открытый конец. Для установки тройника необходимо вырезать участок трубы, вставить фитинг и присоединить его ко второй трубе.

На средней и низкой детализации фитинги представлены в одну линию с засечками либо в виде условного графического обозначения по ГОСТ 21.205-2016.

Арматура трубопроводов

В файле есть одно семейство в категории «Арматура трубопроводов» — мини-кран. Он выполнен типоразмерами. На средней и низкой детализации представлен в виде условного графического обозначения по ГОСТ 21.205-2016.



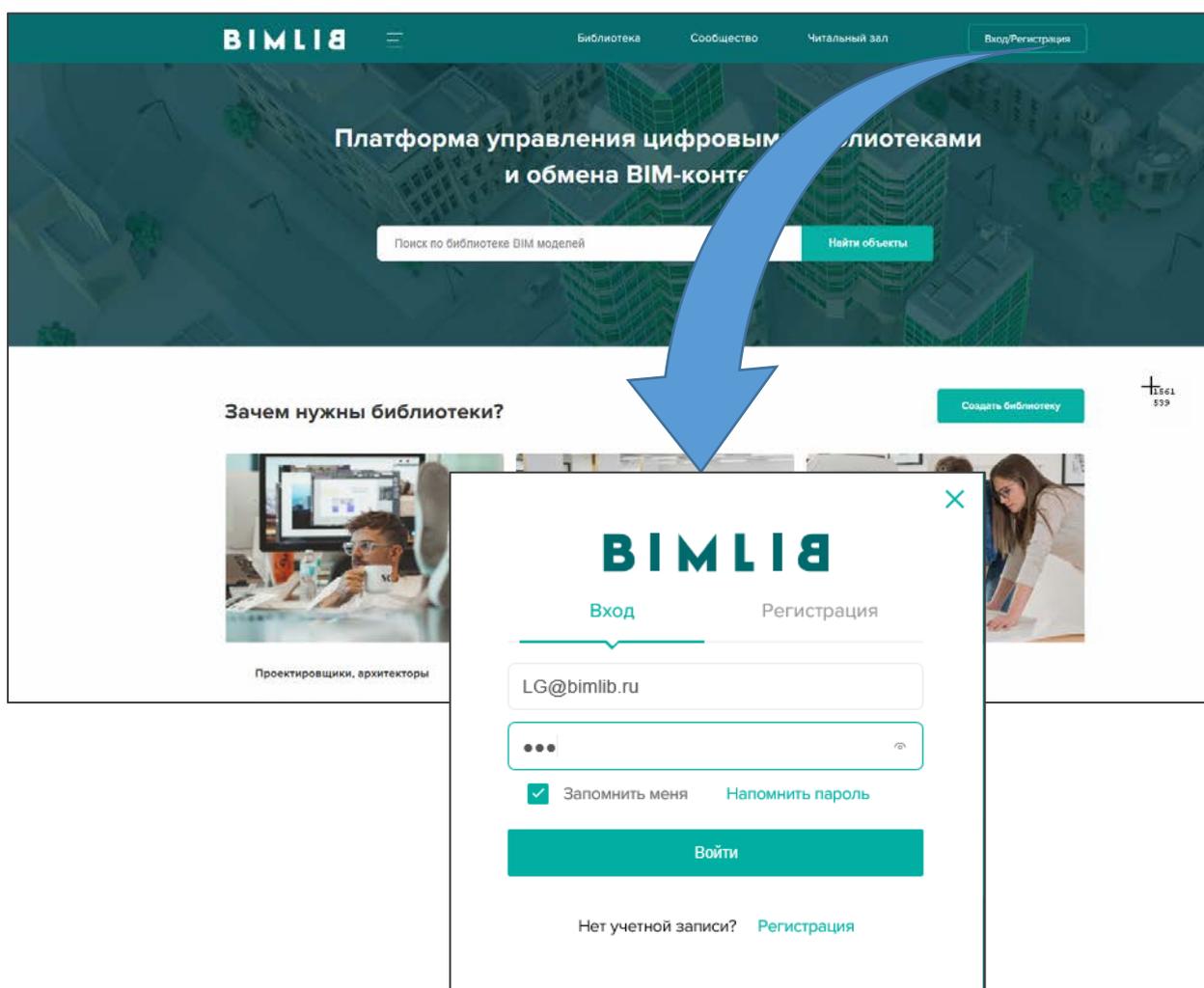
ЗАГРУЗКА МОДЕЛЕЙ С САЙТА BIMLIB

Модели ООО «ТСД БИР ПЕКС» можно скачать с сайта [BIMLIB](https://bimlib.pro). Для скачивания файлов моделей фасадных модулей и материалов вам достаточно регистрации в качестве проектировщика.

Зайдите на сайт <https://bimlib.pro>

Нажмите ссылку ВХОД/РЕГИСТРАЦИЯ (в правом верхнем углу сайта)

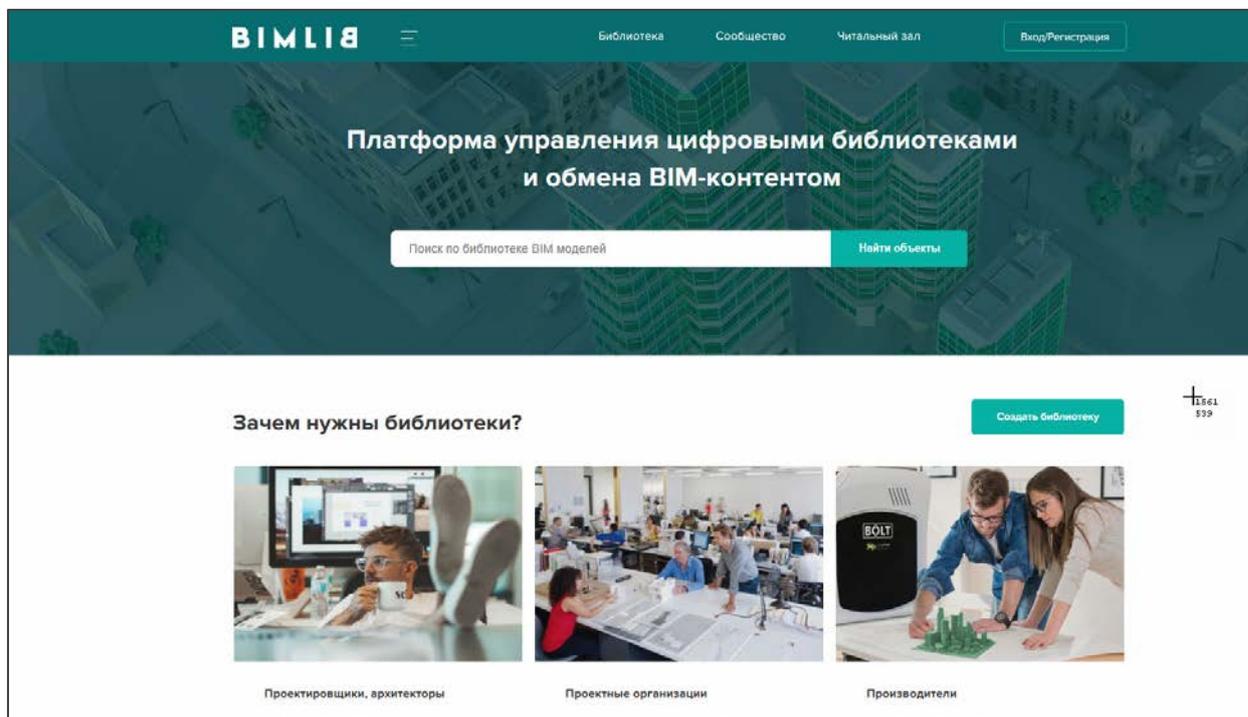
Введите свой ЛОГИН и ПАРОЛЬ и нажмите Войти.



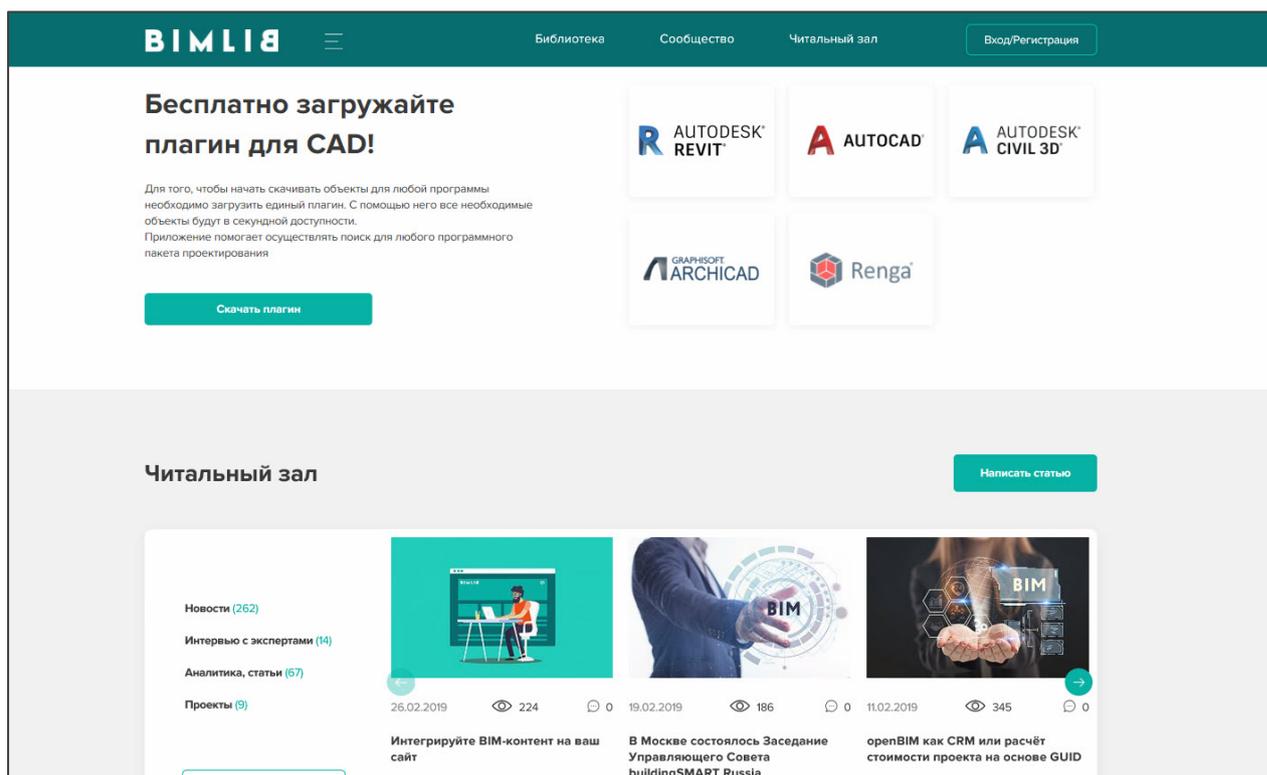
ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIB.PRO

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. В строке поиска введите ООО «ТСД БИР ПЕКС» либо название конкретно интересующей Вас модели.



ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIB.PRO



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. Для загрузки модели в проект Autodesk Revit существует несколько способов.

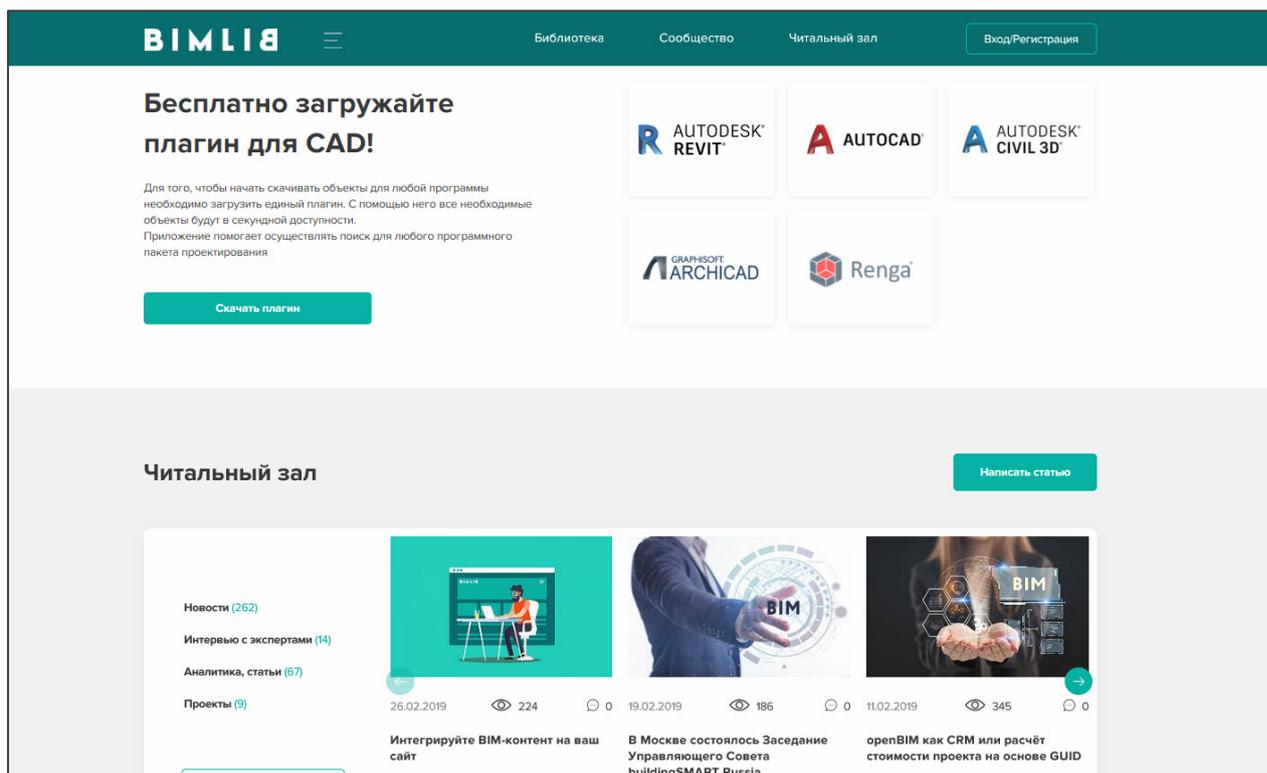
Загрузка RFA-семейства через плагин BIMLIB

Установка плагина в Revit

Переходим на сайт BIMLIB, Кликните «Скачать плагин».

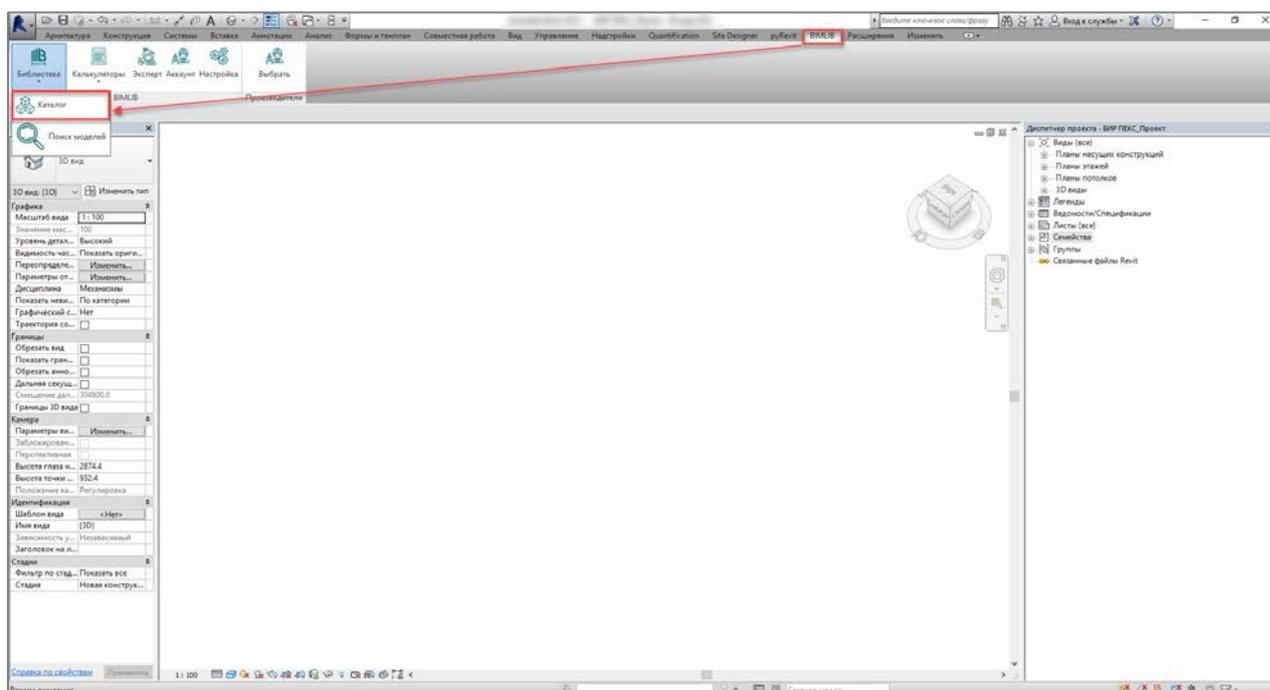


ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIB.PRO



Запускаем установщик (скаченный файл) `bimlib_revit.exe`, устанавливаем его.

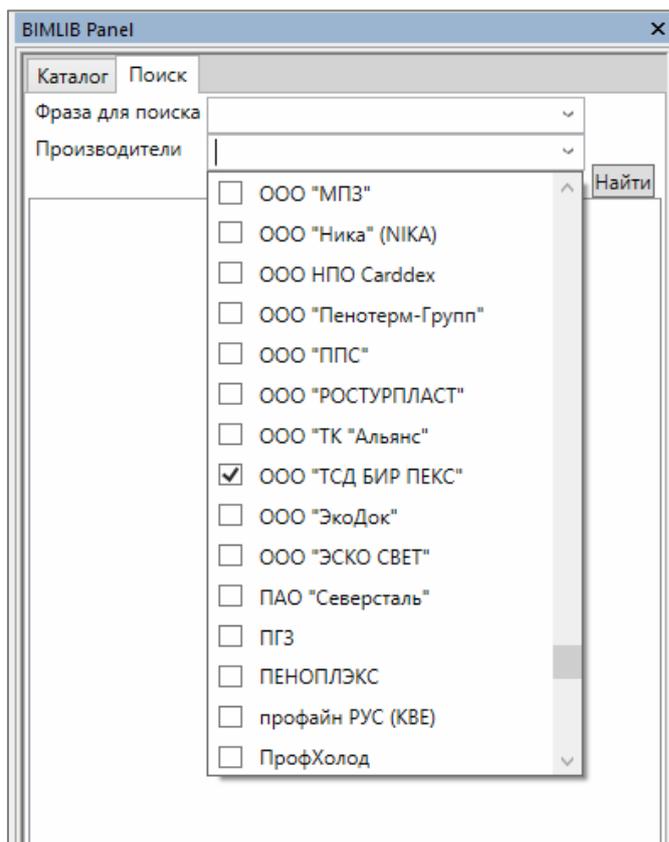
После установки, на панели ЛЕНТА Revit, появится вкладка BIMLIB®



ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIB.PRO

Кликните «Аккаунт» и выполните вход в учетную запись. Если у Вас еще нет учетной записи, то осуществите вход через социальную сеть на Ваш выбор, либо пройдите быструю регистрацию.

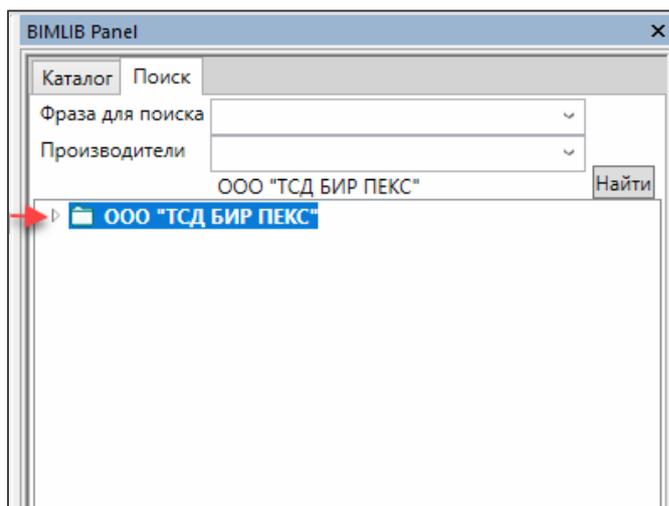
Чтобы загрузить нужную модель в проект, Кликните кнопку «Библиотека» => «Каталог».



В открывшемся окне в строке поиска введите название конкретно интересующей Вас модели. Либо в фильтрах в строке «Производитель» укажите ООО «ТСД БИР ПЕКС» и выберите конкретную модель из всего списка доступных моделей.



ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIB.PRO



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

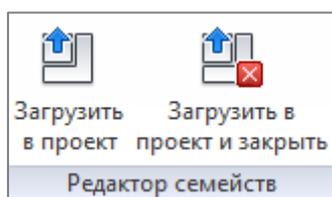
Или выбираем нужную модель из списка, кликаем на название модели. Проверяем всю интересующую информацию о модели. Если все подходит, кликните «RFA: вставить». Выберите необходимый тип файла, кликните на него.



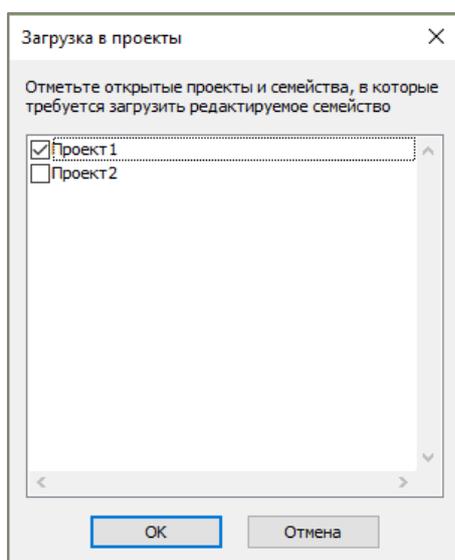
ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIB.PRO

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».



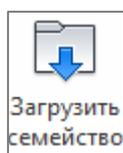
Если у Вас открыто несколько проектов, выберите галочкой тот проект, в который необходимо загрузить данную модель. Нажмите «ОК».



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 (есть возможность при помощи клавиши ctrl выбрать несколько семейств одновременно). Кликните «Открыть».



ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIB.PRO

16

РАБОТА С ФАЙЛОМ RVT

При открытии проекта, открывается стартовая страница с логотипом BIMLIB:



Разработчик – BIMLIB:

- Создание BIM-моделей и библиотек для Revit, Renga, Archicad, Civil 3D и других САПР
- Бесплатная библиотека информационных моделей оборудования для проектирования, архитектуры, строительства.
- Платформа управления цифровыми библиотеками и обмена BIM-контентом

Скачайте BIM и 3D модели бесплатно:

Посмотрите отчет о работе портала:

    support@bimlib.pro | 8 800 333 7875

Корпорация БИР ПЕКС была создана в 1999 году с целью широкого внедрения современных систем полимерных трубопроводов в России и СНГ. BIM-каталог содержит модели: мини-краны, изгибы трубопровода, водорозетки, муфты, соединители, тройники, угольники, фитинги, гильзы, трубки приборные, трубопроводы. Модели выполнены в виде загружаемых семейств категории “Арматура трубопроводов”, “Соединительные детали трубопроводов” и “Трубы”. При моделировании арматуры трубопроводов, соединительных деталей трубопроводов и труб применялись общие параметры из ФОП 2017. Модели разработаны в Autodesk Revit 2016.

<http://byrpex.com>
info@byrpex.ru
тел. +7(495)789-97-32

Перейдите на лист «1 – БИР ПЕКС».

На листе «1 – БИР ПЕКС» расположены в высокой детализации отрезки всех типов труб, все фитинги, мини-кран и спецификации по ГОСТ для труб, фитингов и арматуры.

Спецификация

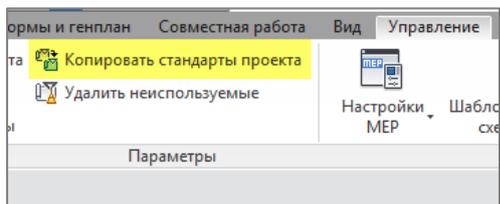
Спецификация фитингов и арматуры составлена на основе общих параметров от Autodesk. Её можно скопировать в проект стандартными методами копирования, и применяться с сохранением всех параметров, либо стандартными средствами Revit (Вставка → Вставить из файла → Вставить виды из файла → поставить галочку на нужных спецификациях). В спецификации трубопроводов использованы общие параметры Autodesk и параметры ФОП 2017.



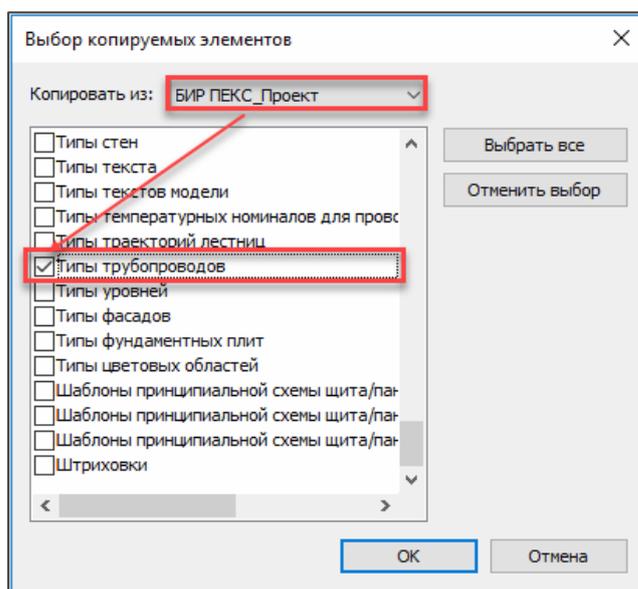
ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIB.PRO

Добавление трубопроводов в проект

1. Откройте в одном Revit свой проект или шаблон и файл RVT с семействами БИР ПЕКС.
2. Вкладка «Управление» → блок «Параметры» → команда «Копировать стандарты проекта».

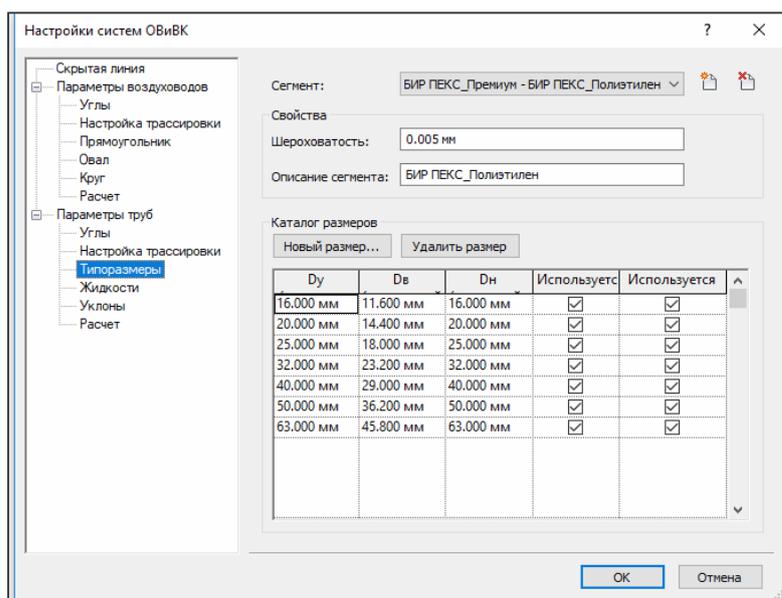


3. В открывшемся окне вверху выберите файл «БИР ПЕКС_Проект.rvt» снимите выбор и поставьте галочку только на «Типы трубопроводов». Нажмите ОК.



4. В диспетчере проектов появятся трубопроводы БИР ПЕКС и все фитинги из их настроек трассировки. В Настройках систем ОВиВК в разделе «Типоразмеры» появятся списки с диаметрами БИР ПЕКС.





5. Остальные семейства из каталога БИР ПЕКС вы можете загрузить одним из способов, описанных в разделе ниже.



ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIV.PRO

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

По вопросам использования сервиса BIMLIB

Тел: 8-800-333-78-75

Email: support@bimlib.pro

Сайт: <https://bimlib.pro>

Вконтакте: <https://vk.com/bimlib>

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

Twitter: https://twitter.com/BIMLIB_RU

По вопросам применения изделий ООО «ТСД БИР ПЕКС»

Сайт: <http://byrpex.com>

Email: info@byrpex.ru

Тел.: +7(495)789-97-32



ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ В ФОРМАТЕ RFA И RVT
ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ООО «ТСД БИР ПЕКС».
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ BIMLIB.PRO

20