Библиотека СОК

Renga

RENGA SOFTWARE

Renga MEP проектирование внутренних инженерных сетей

Делаем BIM доступным!

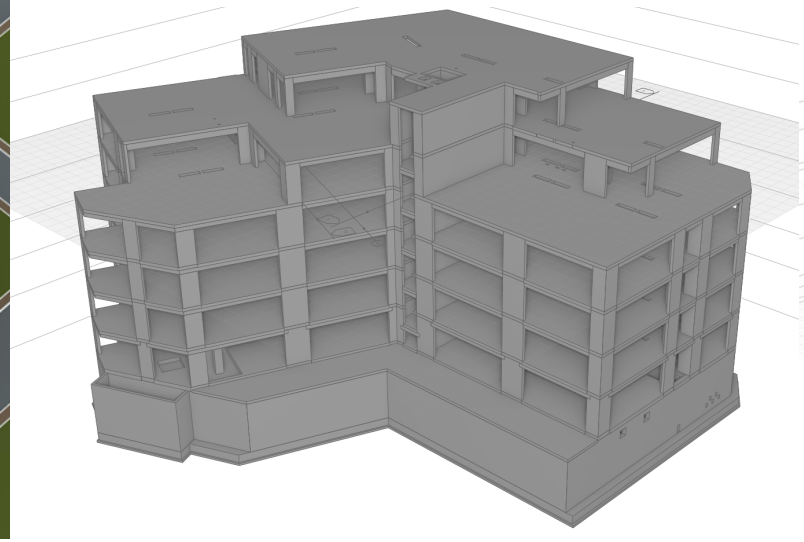
rengabim.com

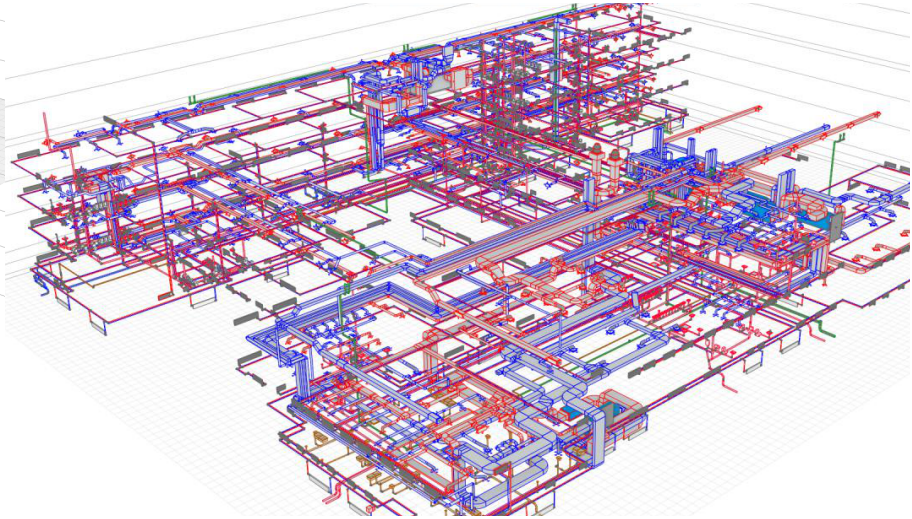
Катерина Васильева
Маркетинг-менеджер Renga Software

Renga Software

- Компания Renga Software организована осенью 2016 года
- Совместное предприятие АСКОН и 1С
- Создание и развитие комплексной системы архитектурно-строительного проектирования по технологии BIM

АСКОН группа компаний + 1С ФИРМА "1С" = Renga





Renga® Architecture

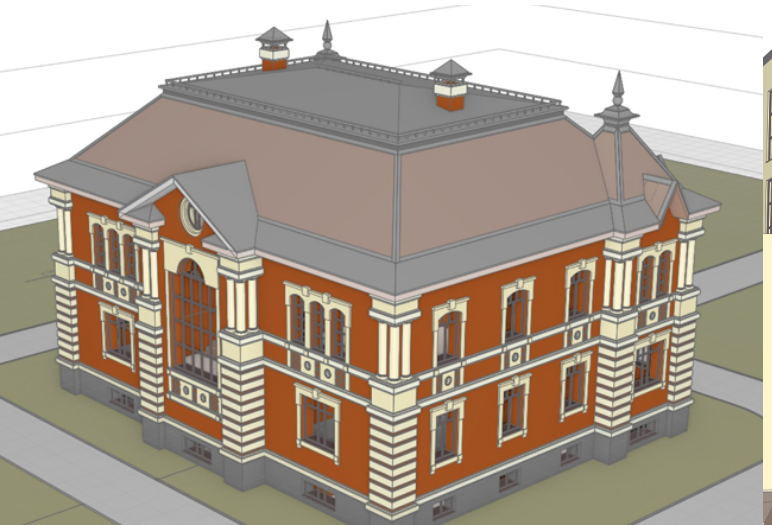
Renga® Structure

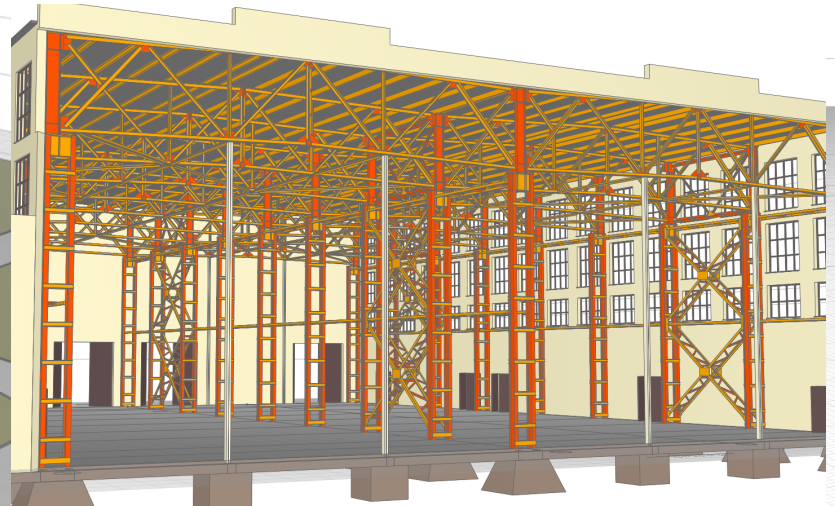
Renga® MEP

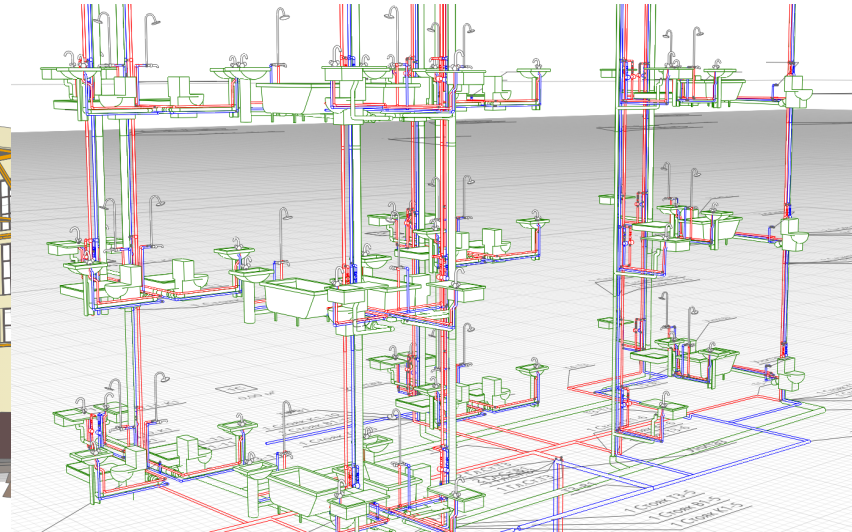
2015

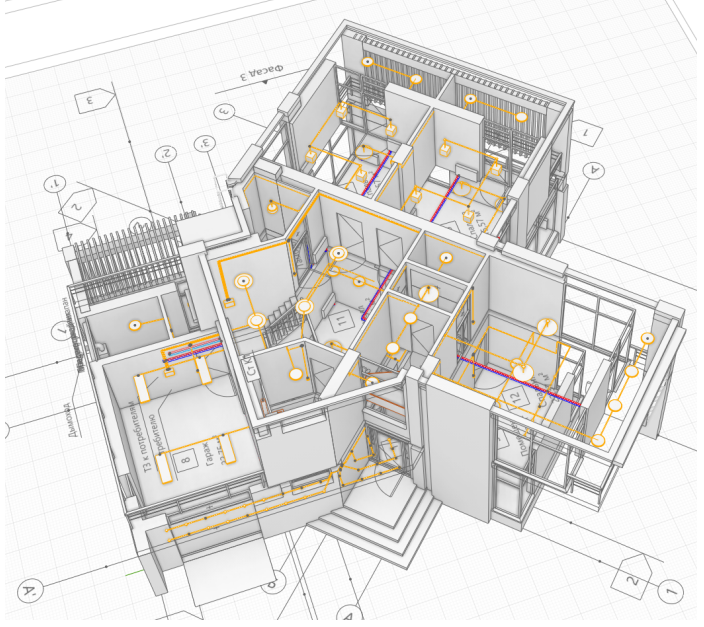
2016

2018

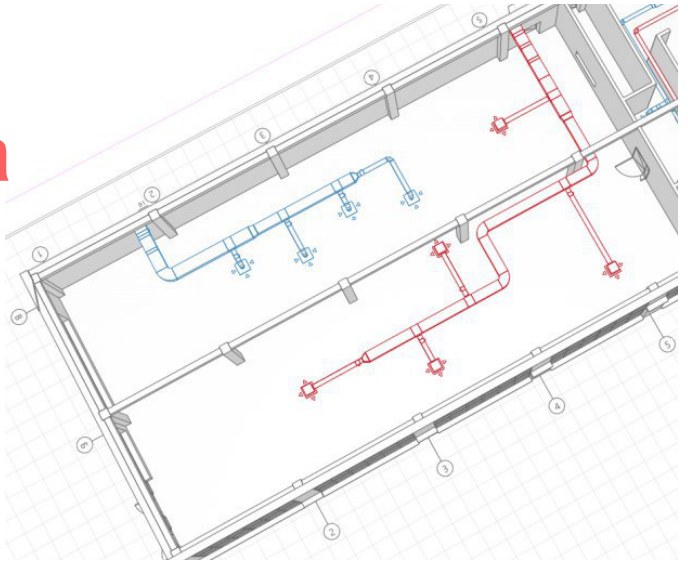






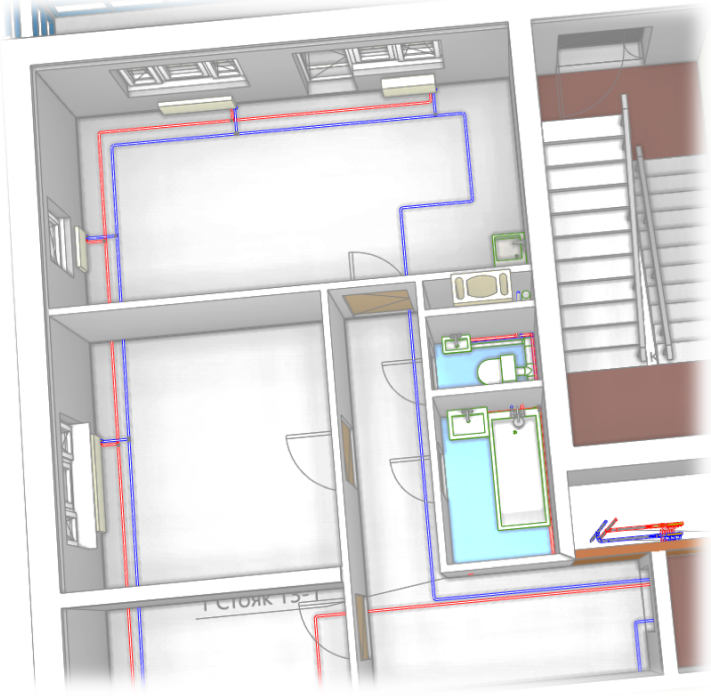


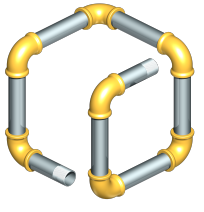
Renga MEP.
BIM-инструмент инженера

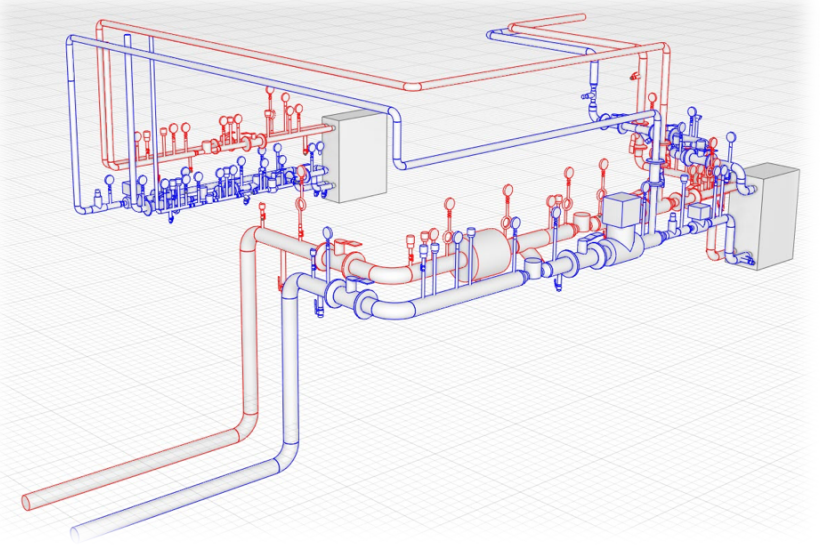


для проектирования внутренних инженерных систем

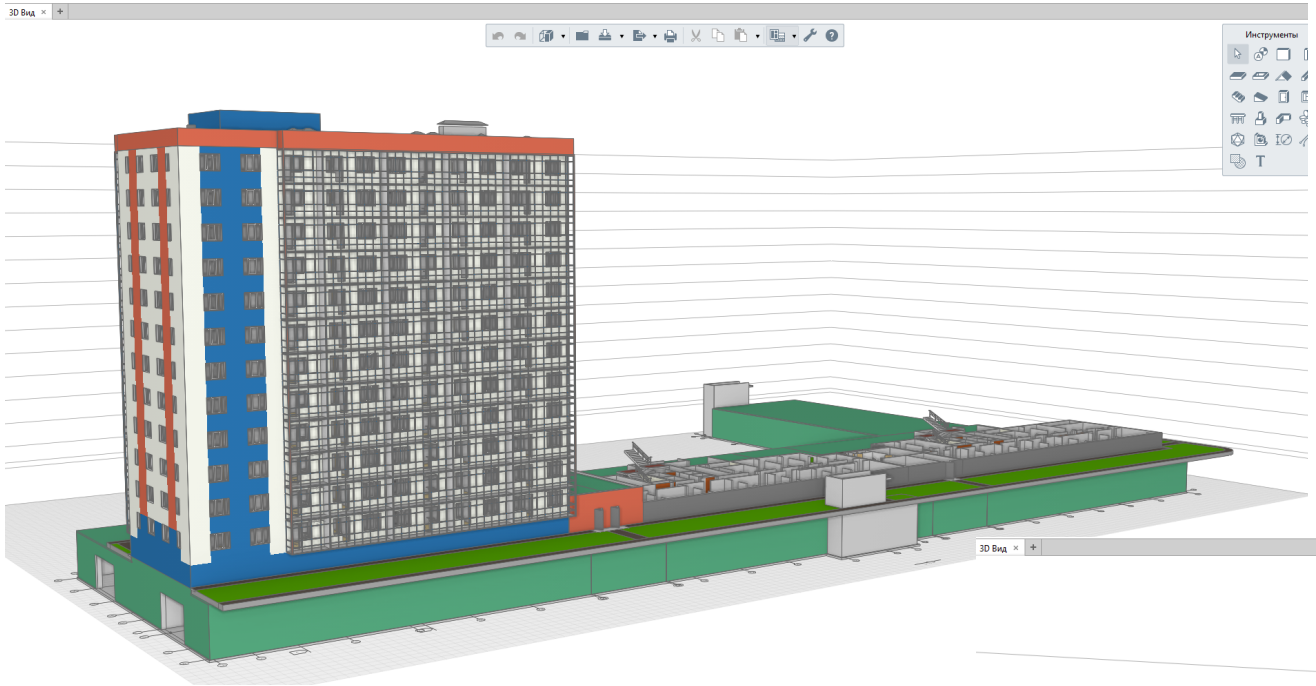
- **Водоснабжение**
- **Водоотведение**
- **Отопление**
- **Вентиляция**
- **Электрика**



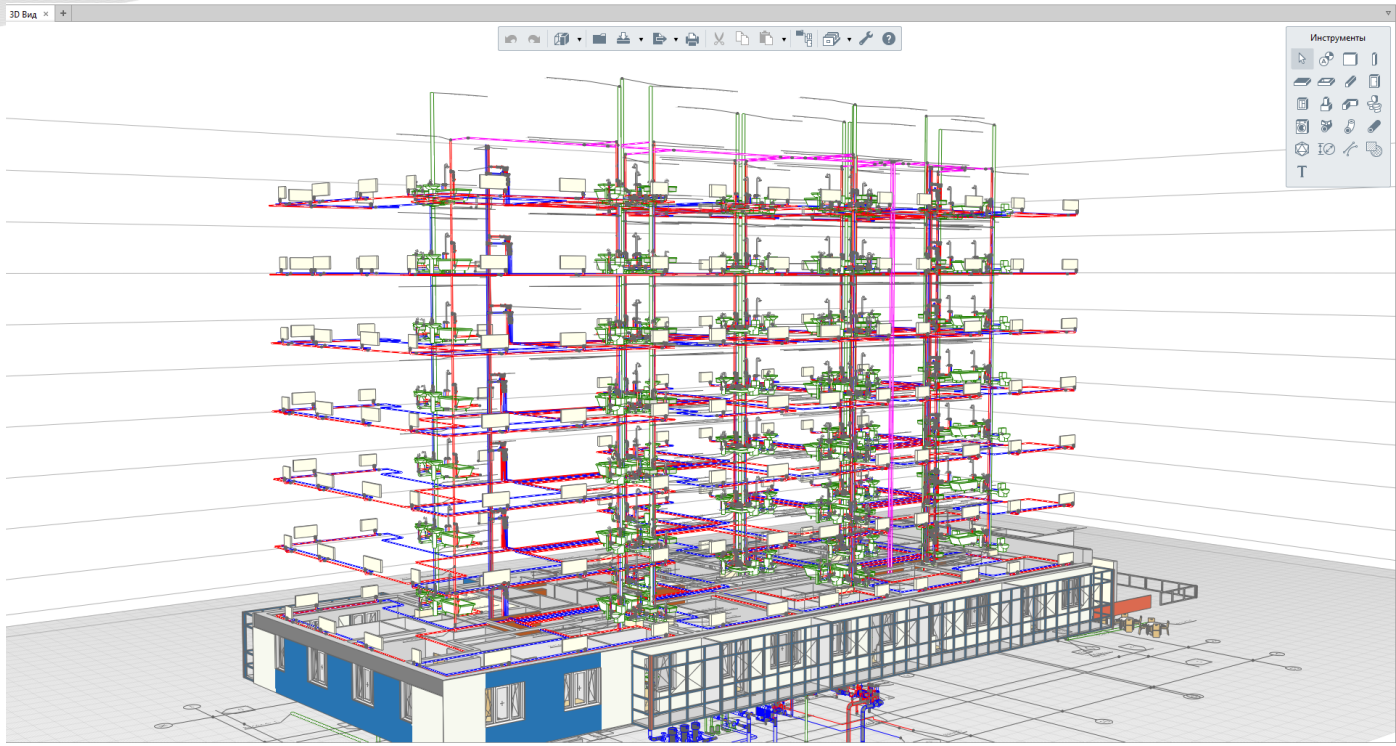




Новый подход

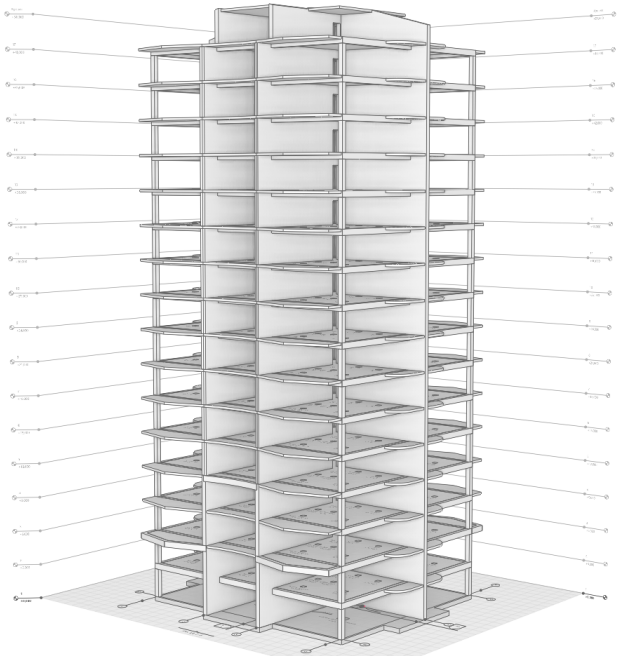


- Работа на 3D-сцене
- Лаконичность интерфейса
- Простота освоения



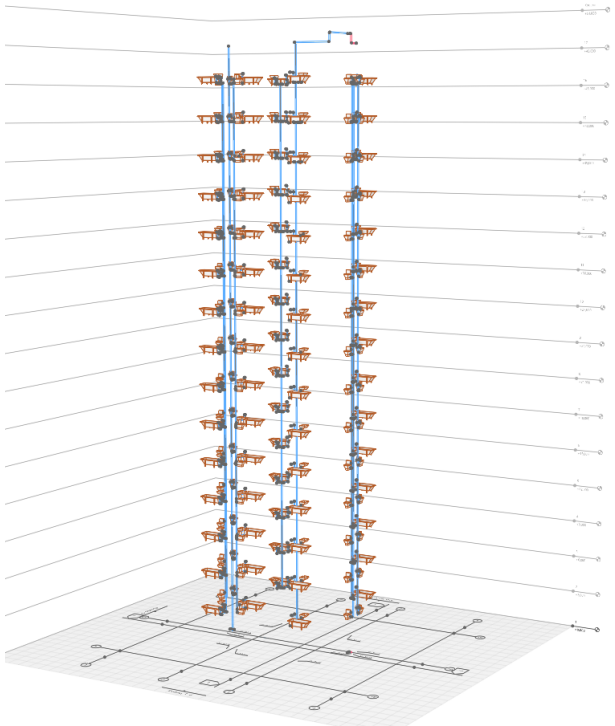
Комплексное проектирование

Renga Structure



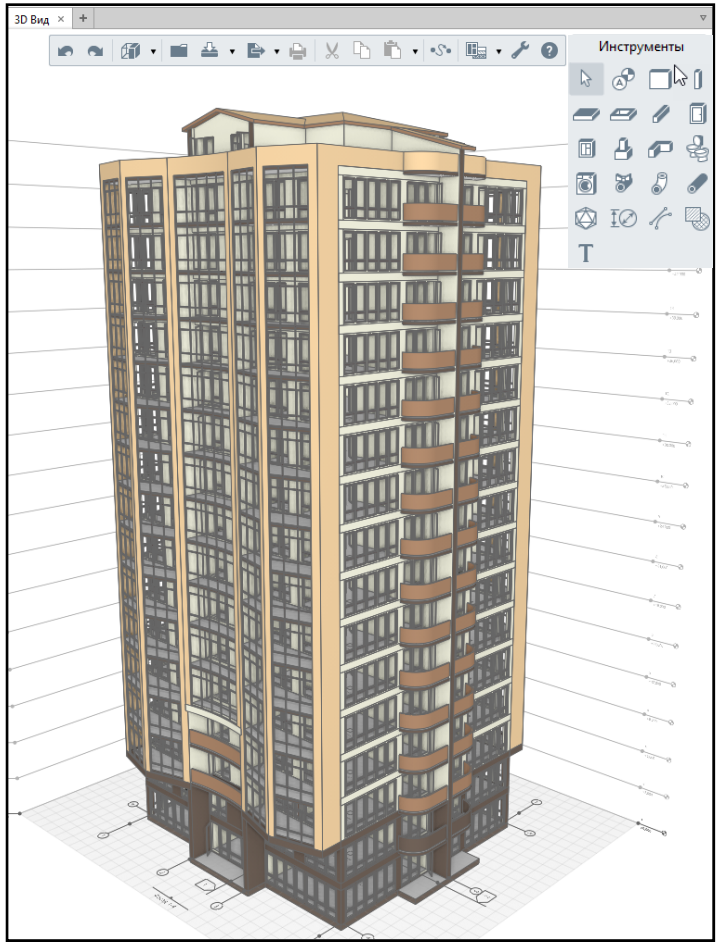
Renga Architecture

Renga MEP

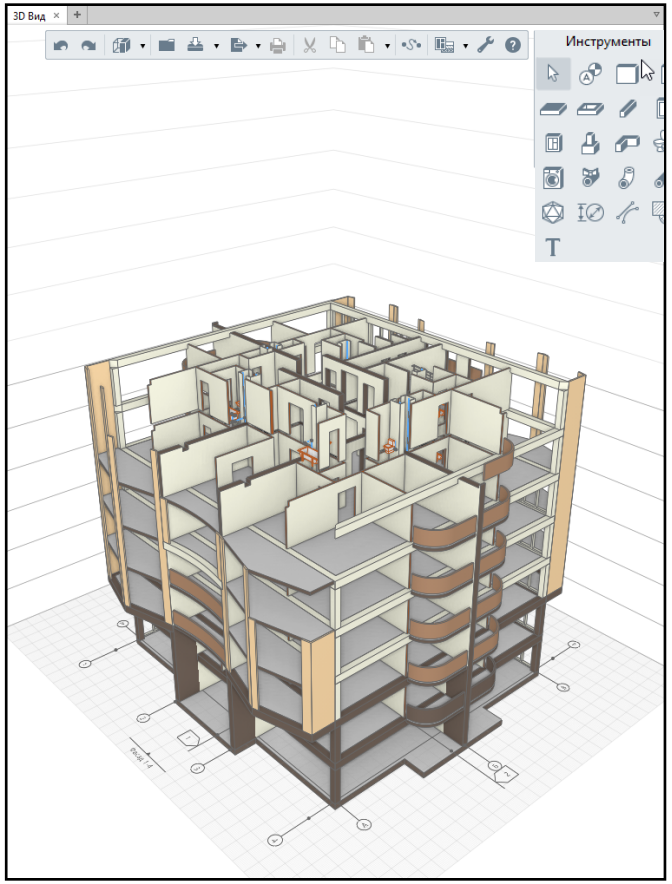


Два сценария работы инженера

Получение исходной 3D-модели

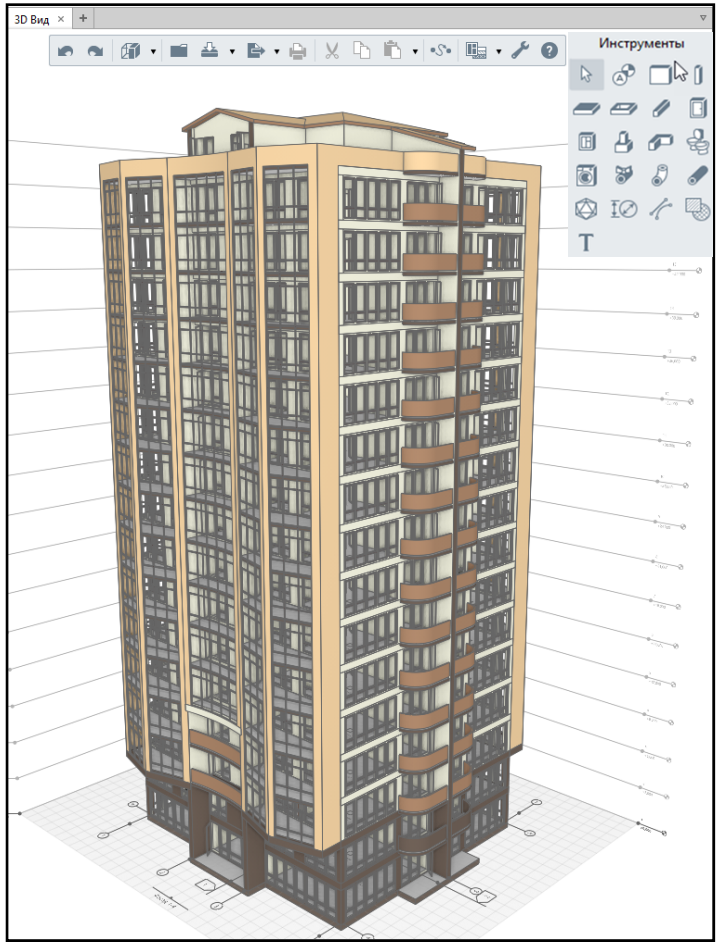


Создание 3D-модели

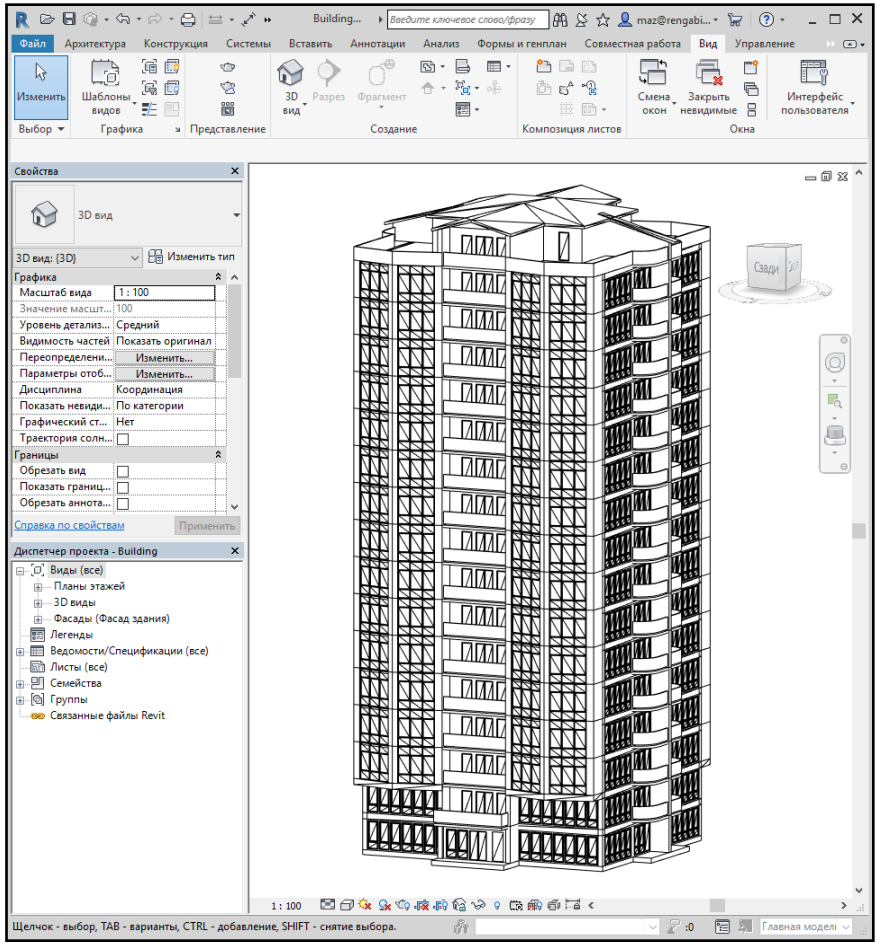


Получение исходной 3D-модели

- Из Renga Architecture или Renga Structure

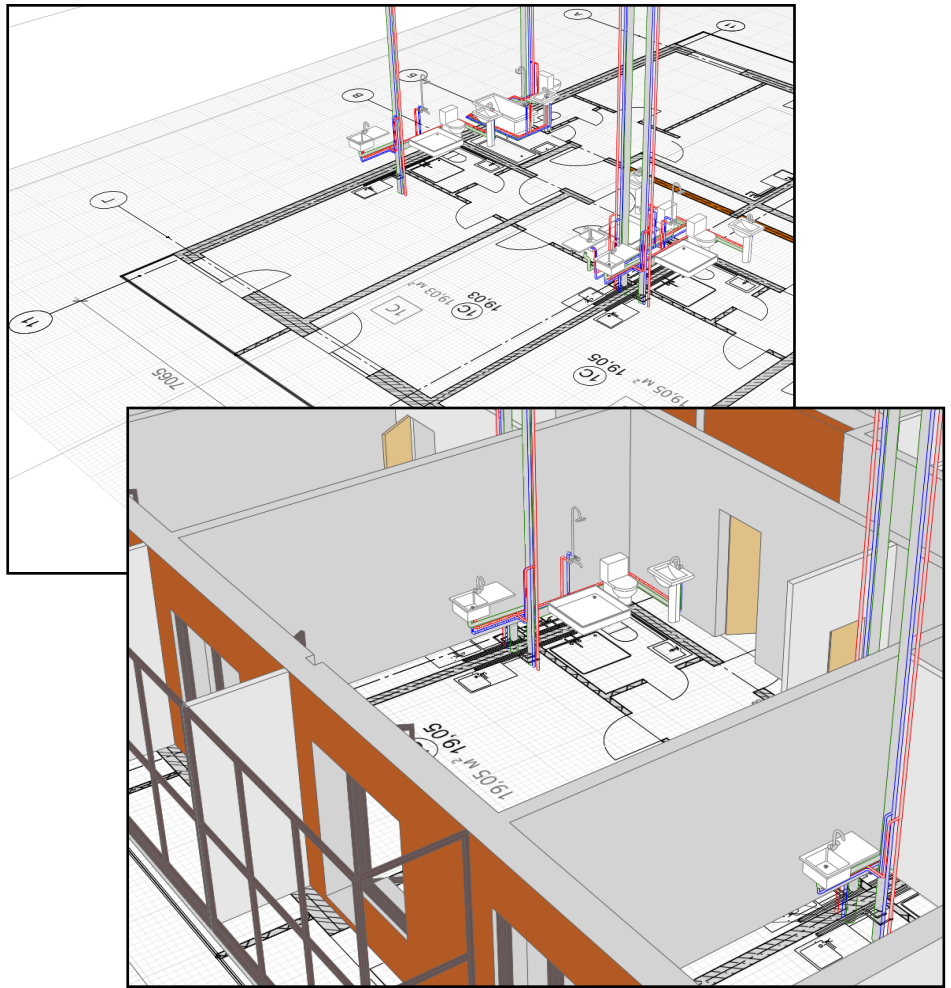


- Из Revit, ArchiCAD, и др.

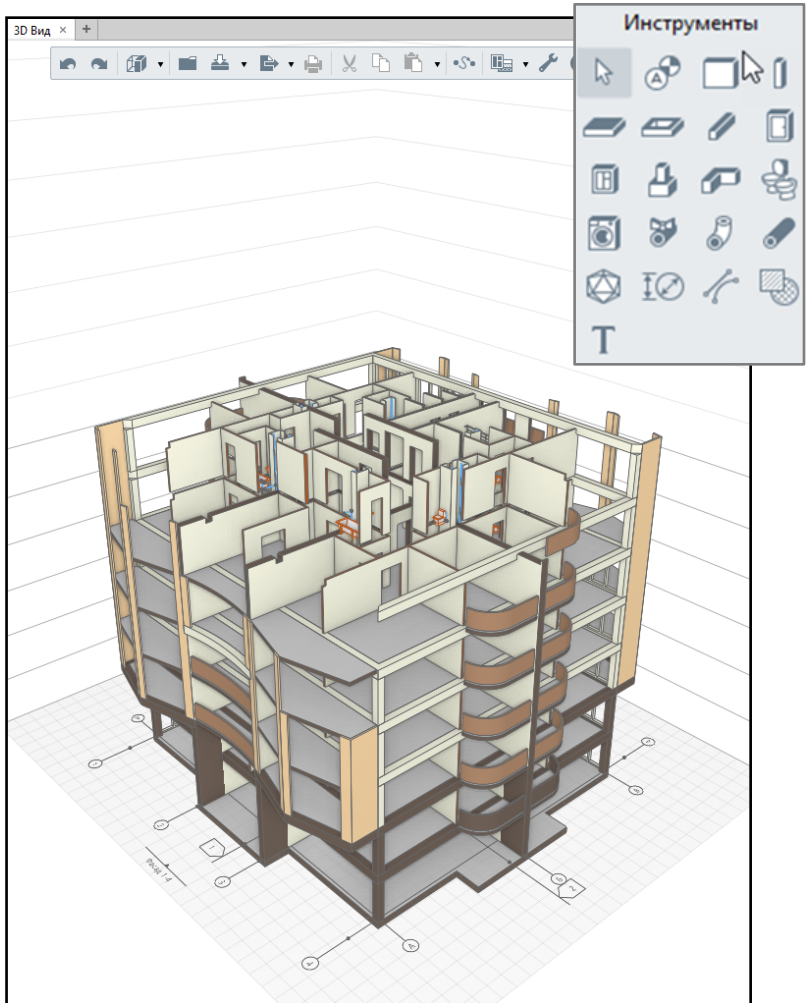


Создание 3D-модели

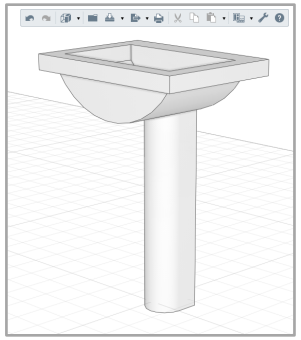
- С помощью подложки DWG/DXF

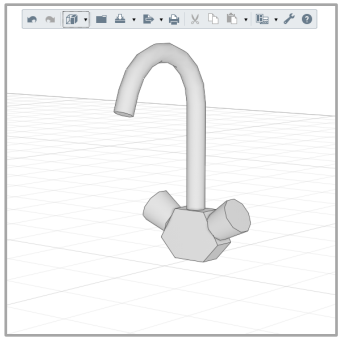


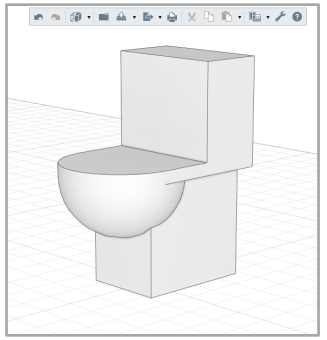
- Без подложки

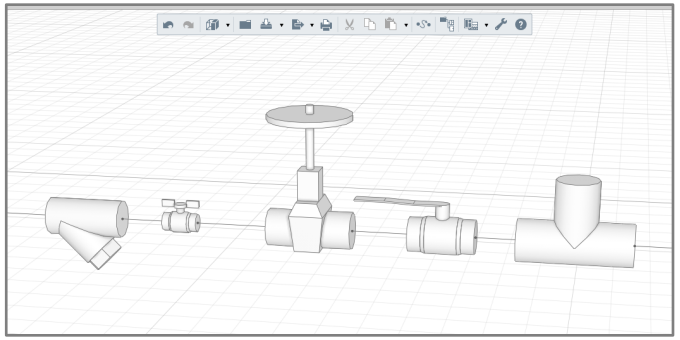


Объектное проектирование в 3D

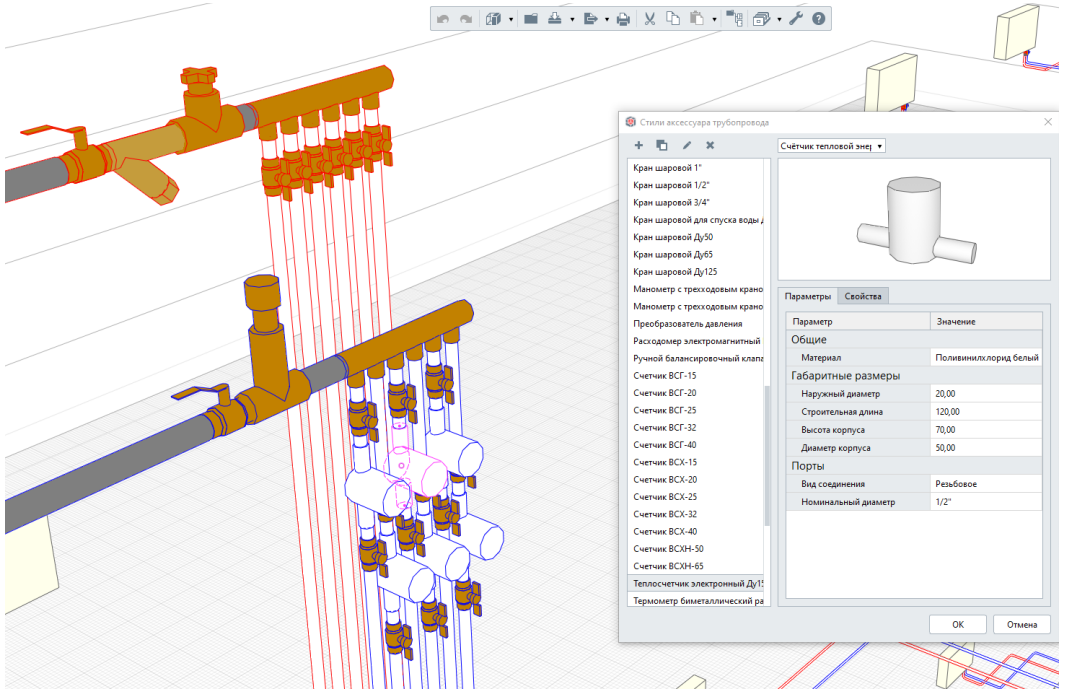


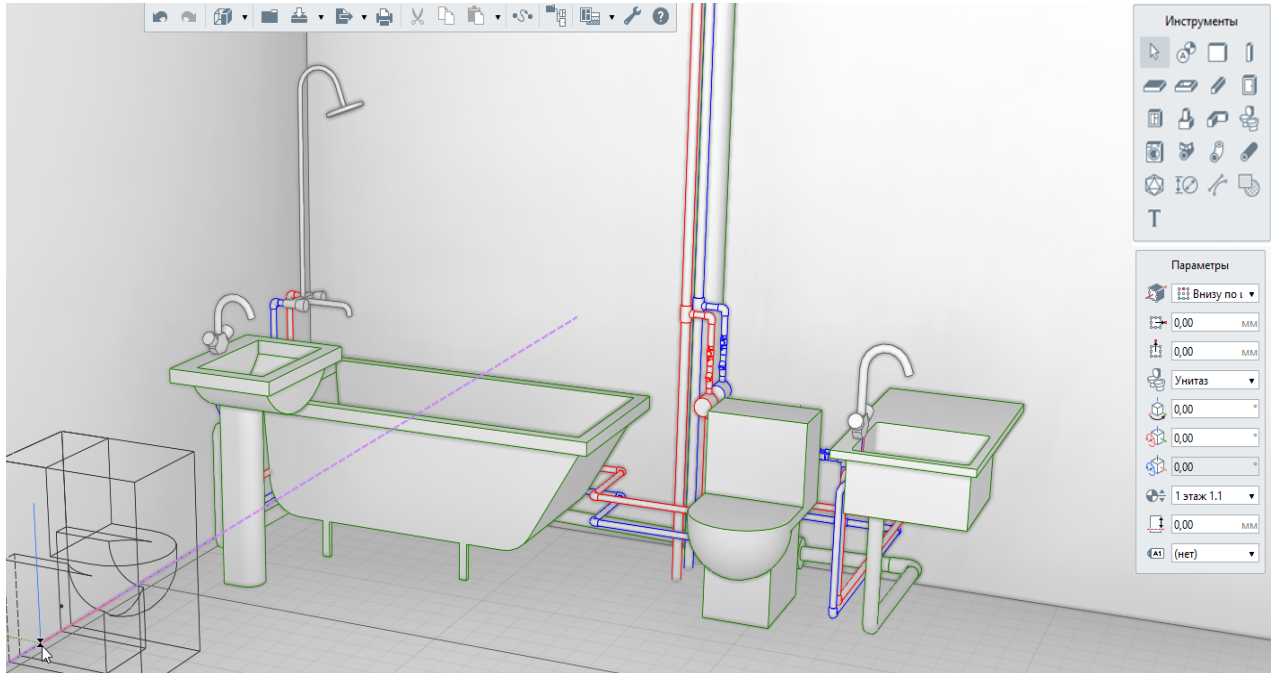




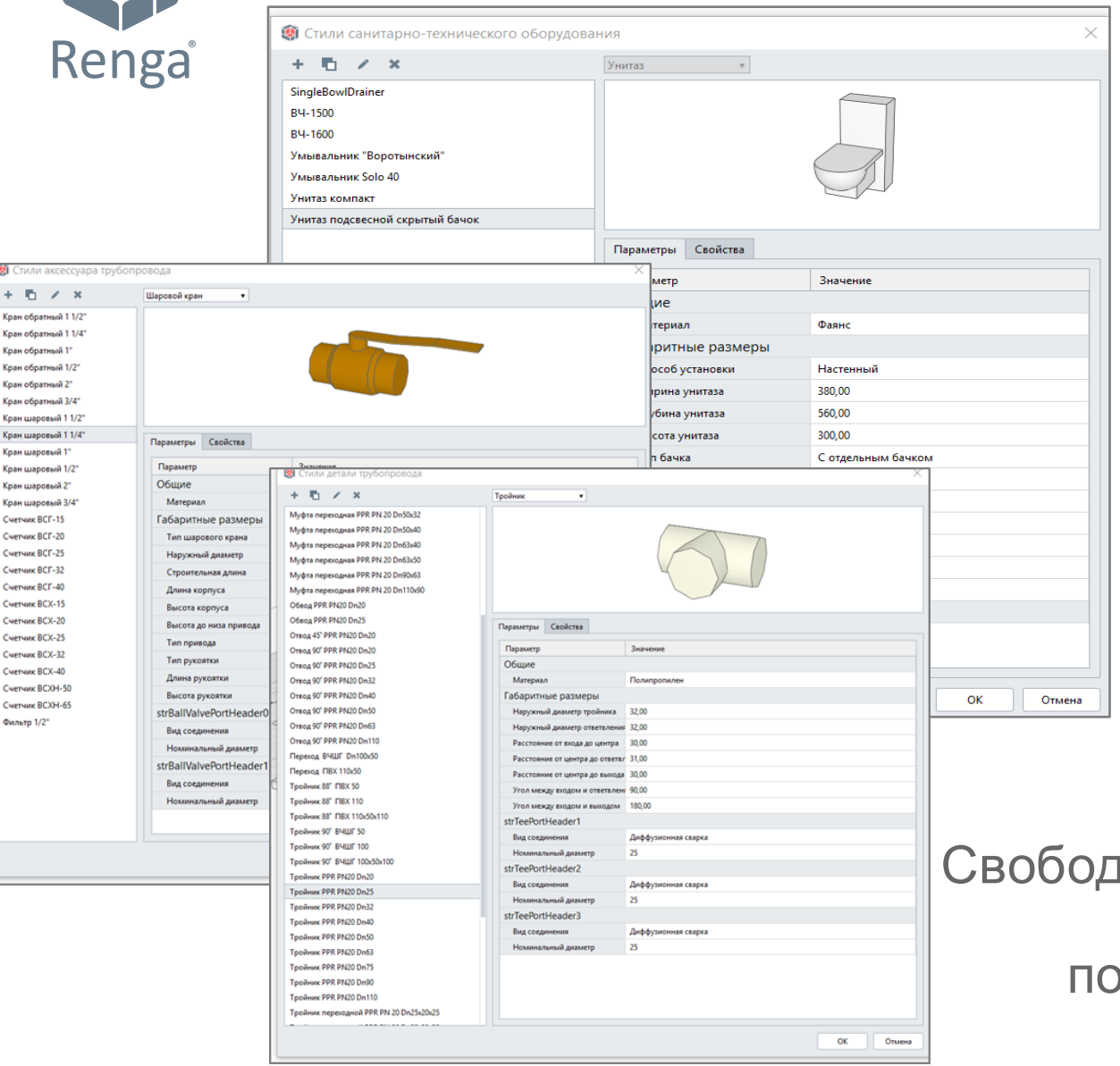


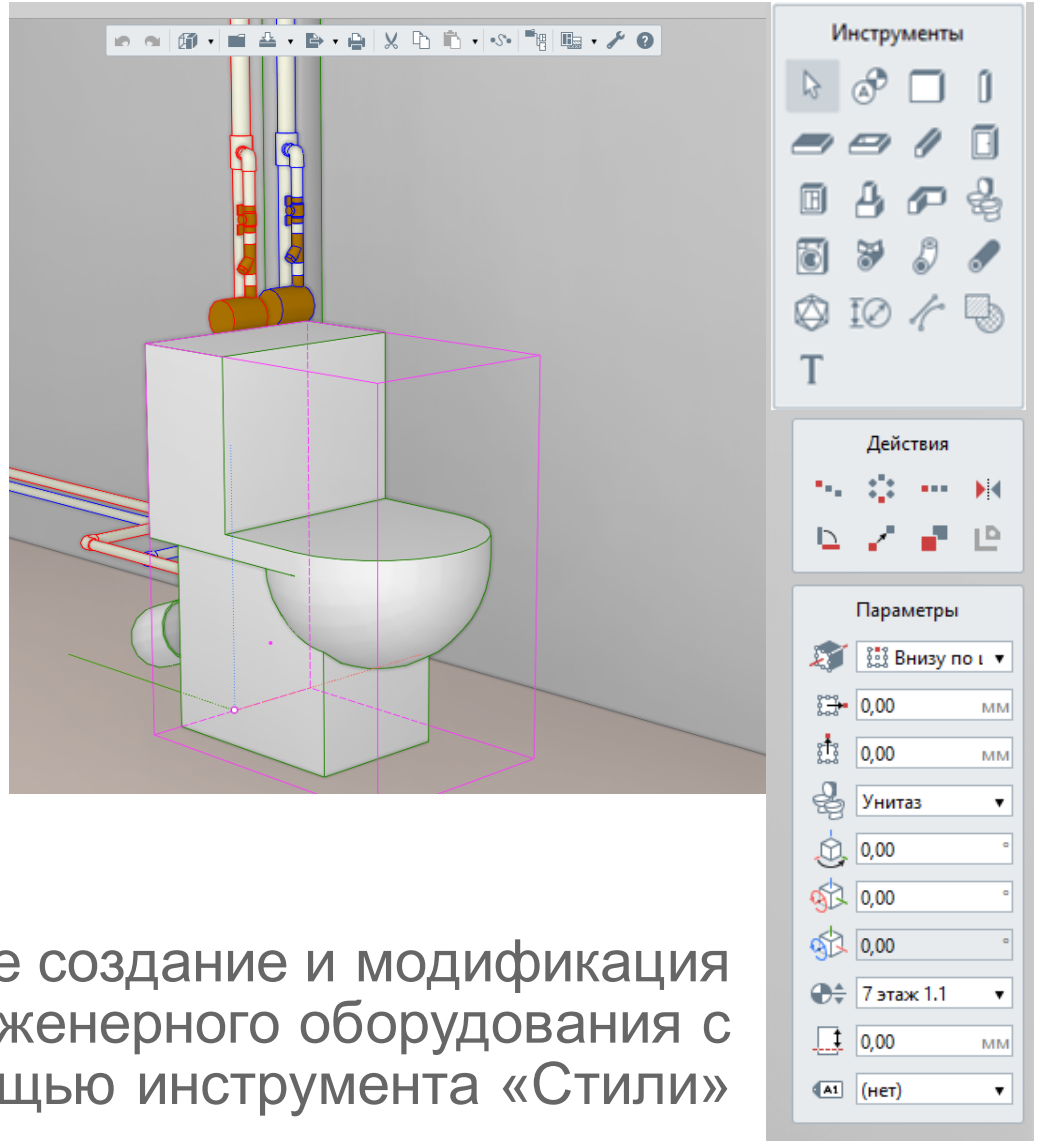
- Создание 3D-модели с помощью инструментов объектного проектирования





Создание и модификация оборудования ВК

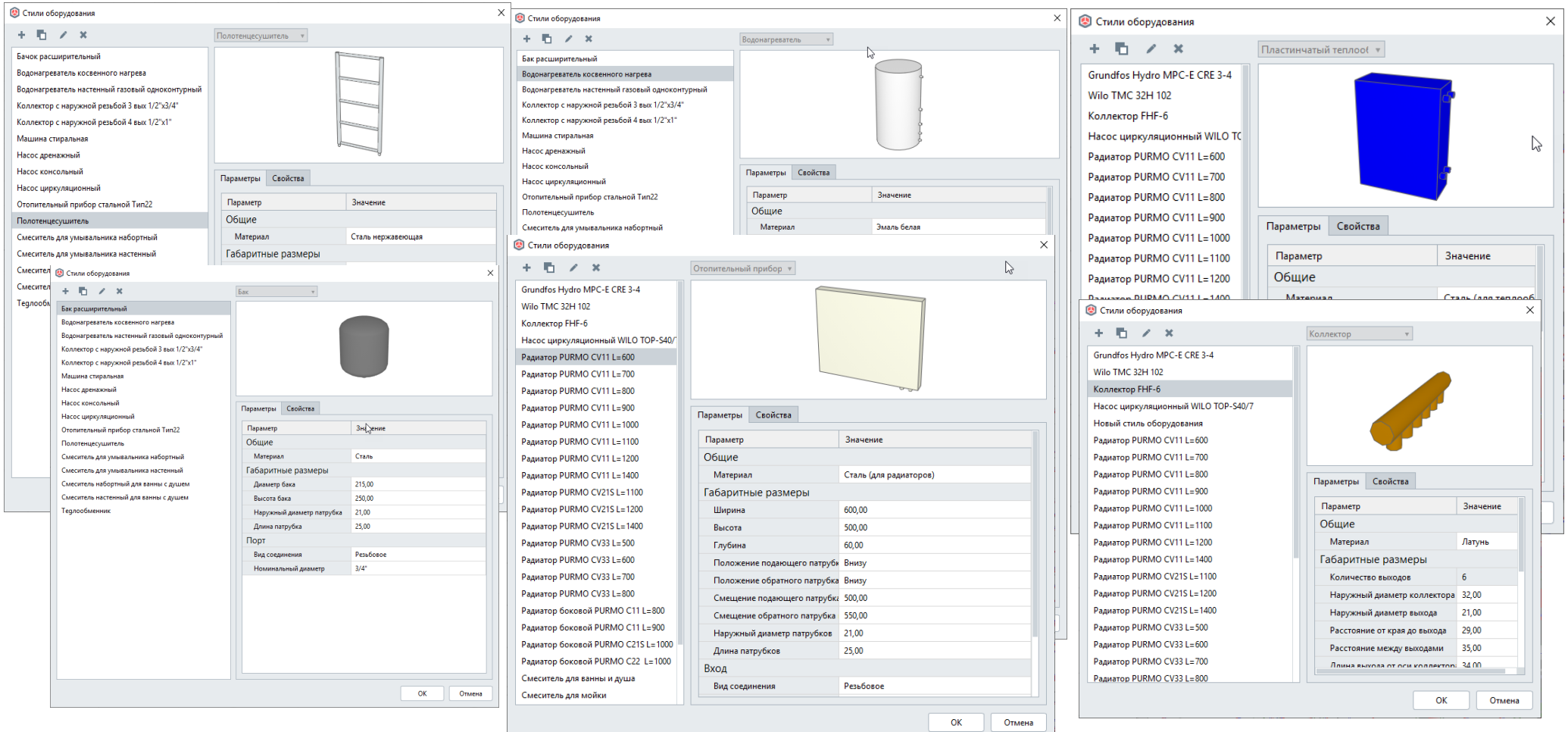




Свободное создание и модификация инженерного оборудования с помощью инструмента «Стили»

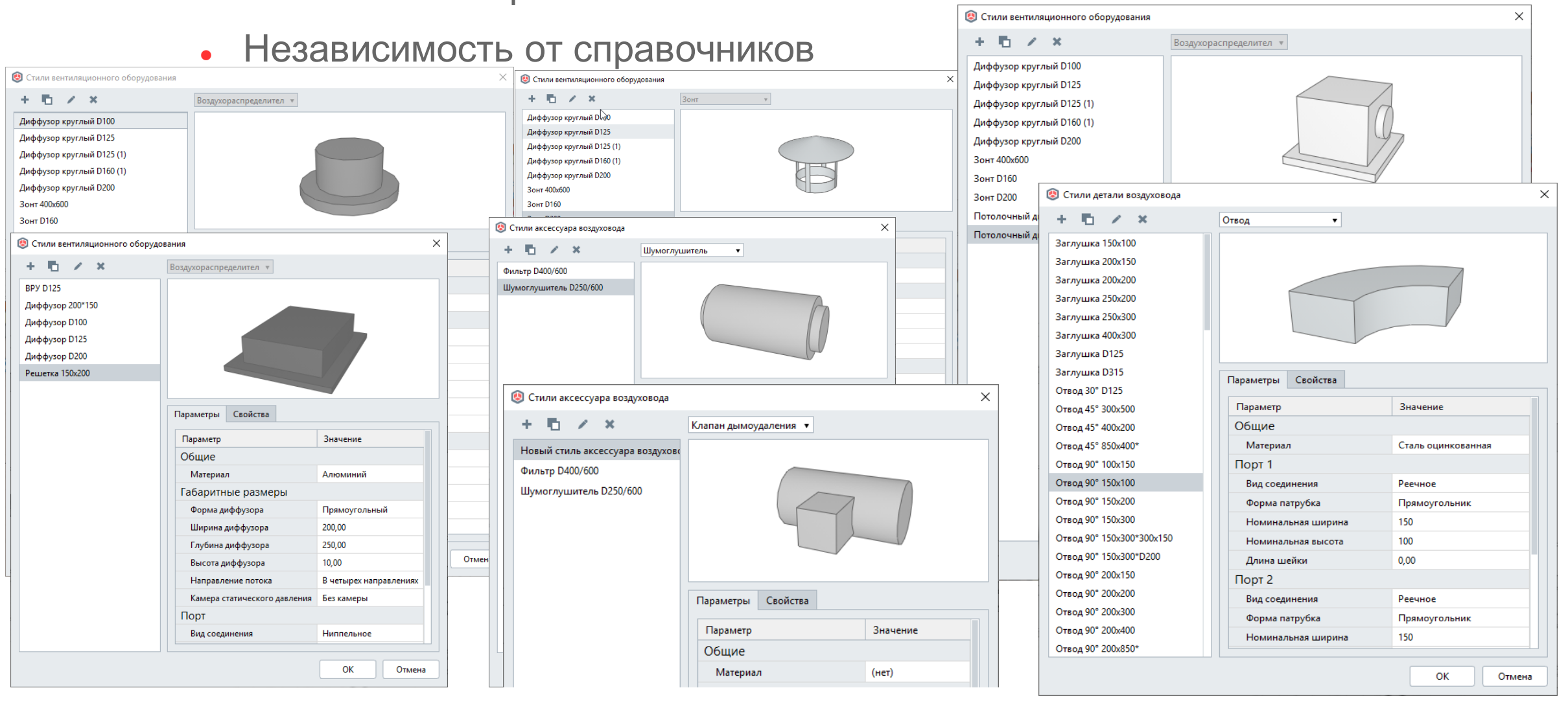
Создание и модификация оборудования ОВ

- Широкий список параметрических объектов MEP
- Работа инженера с каталогом элементов сетей и без
- Независимость от справочников

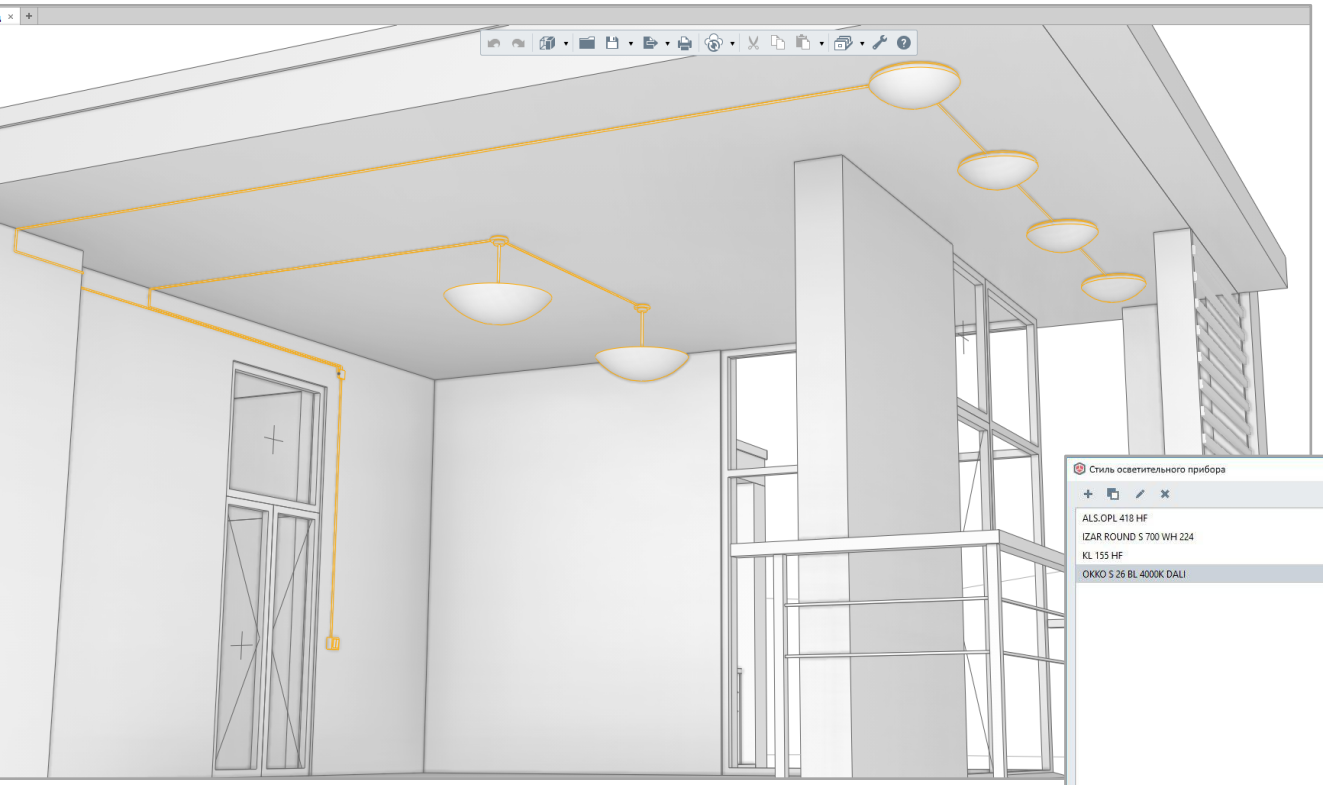


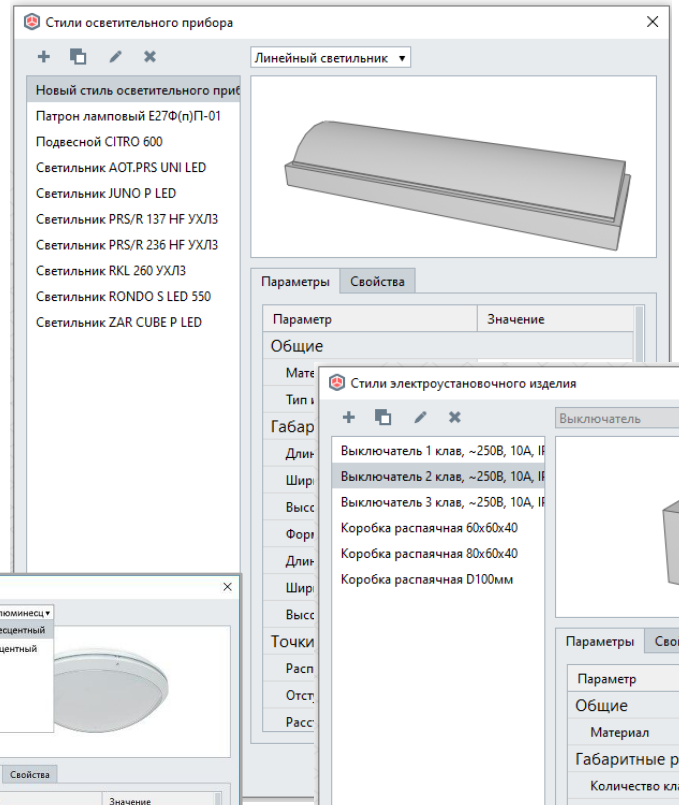
Создание и модификация оборудования ОВ

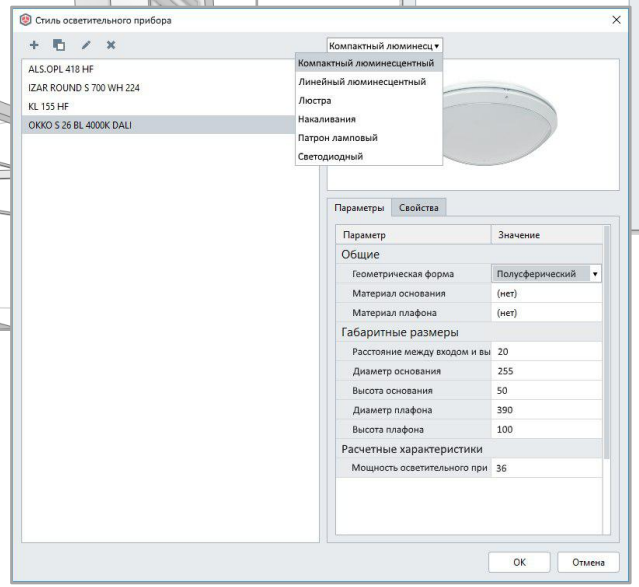
- Широкий список параметрических объектов MEP
- Работа инженера с каталогом элементов сетей и без
- Независимость от справочников

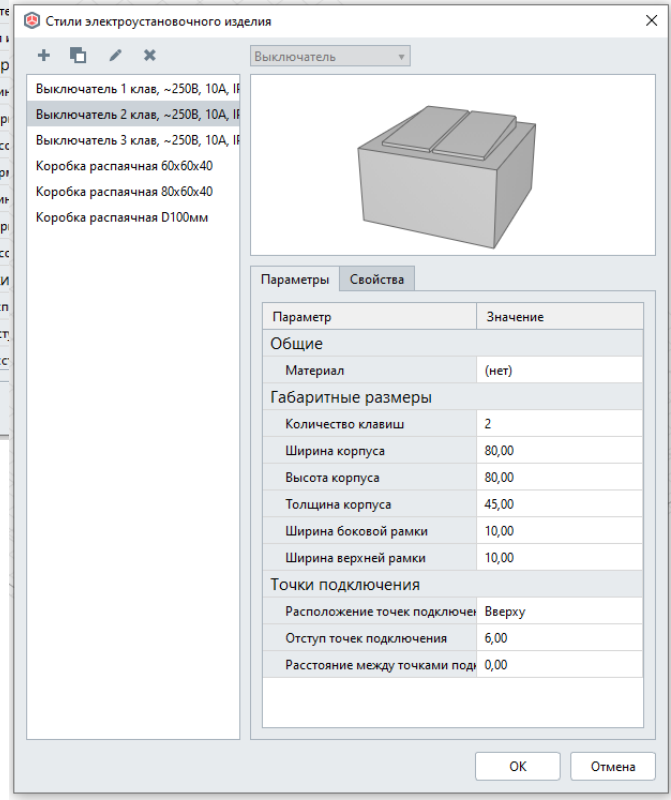


Создание и модификация электрического оборудования



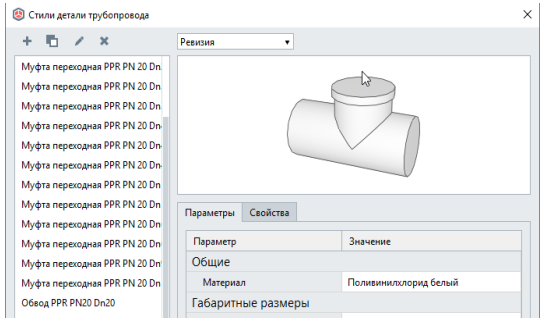


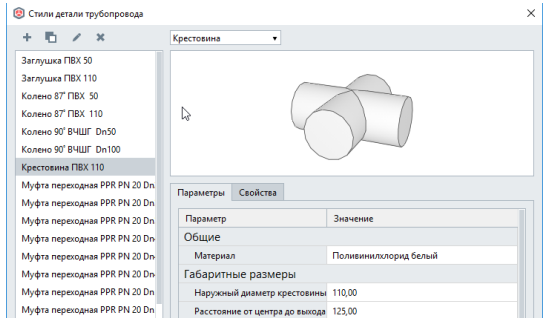


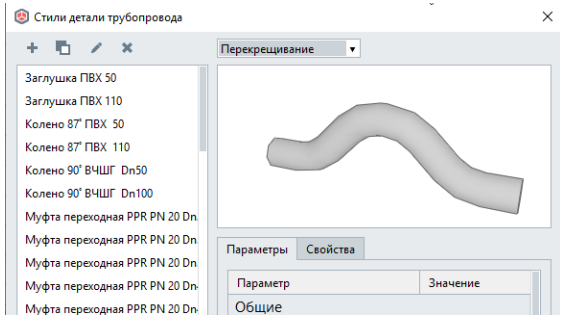


- Создание и модификация электрического оборудования с помощью инструмента «Стили»

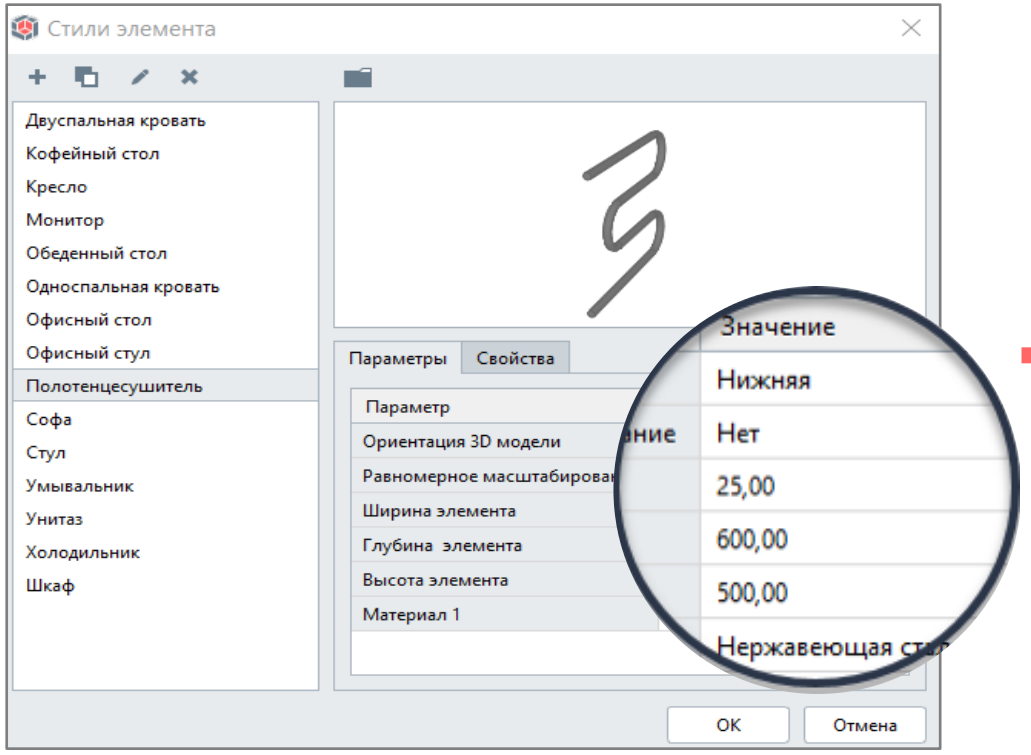
Готовые каталоги производителей

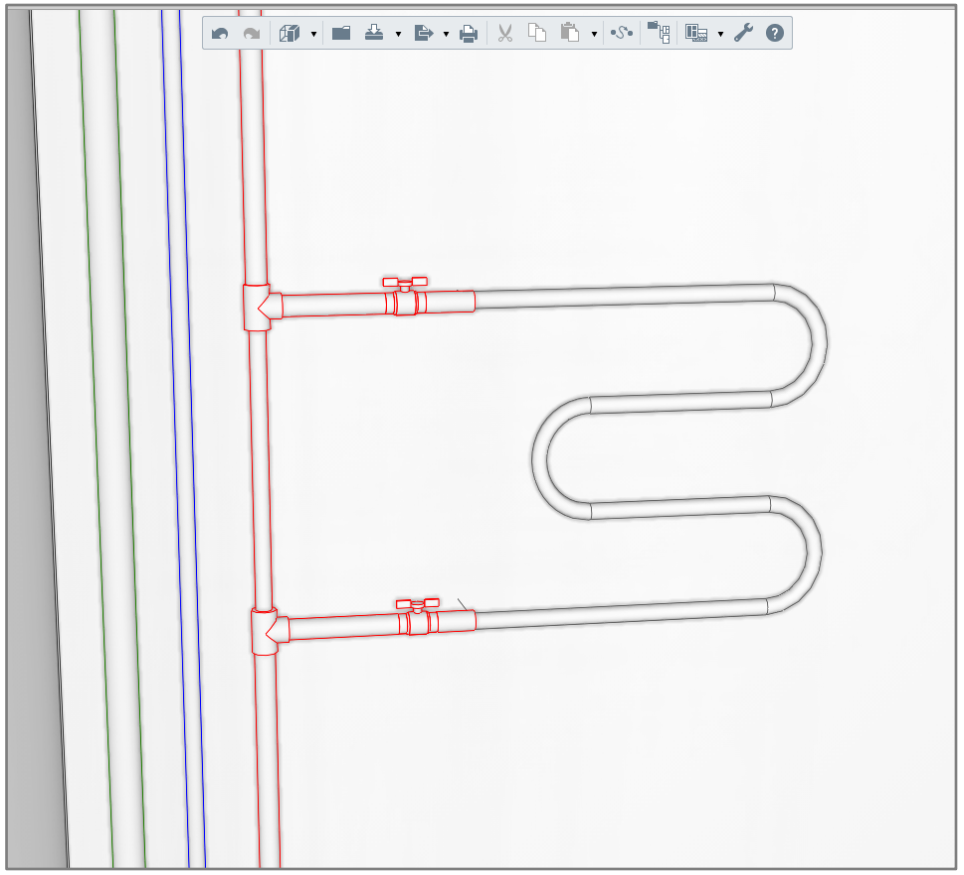






Работа с импортированными объектами

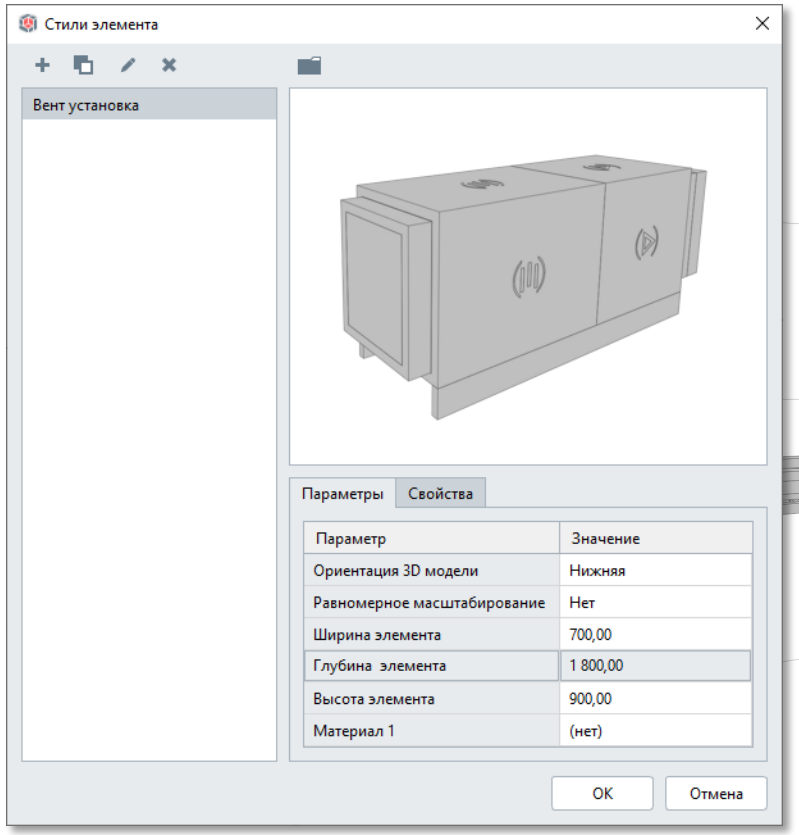


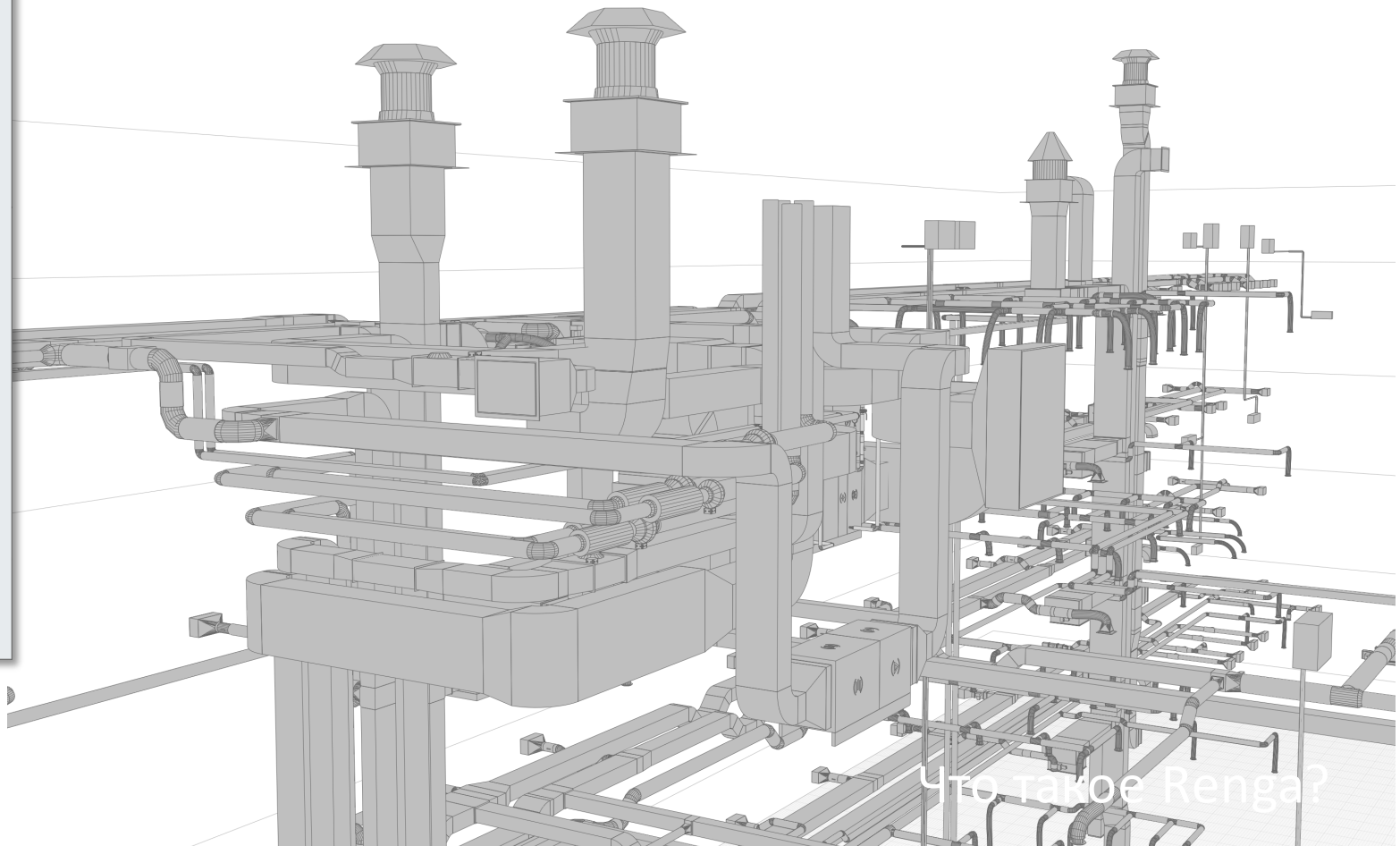


- Импорт оборудования и элементов инженерных систем
- Редактирование геометрии и свойств

Импорт оборудования и элементов инженерных систем

Renga®

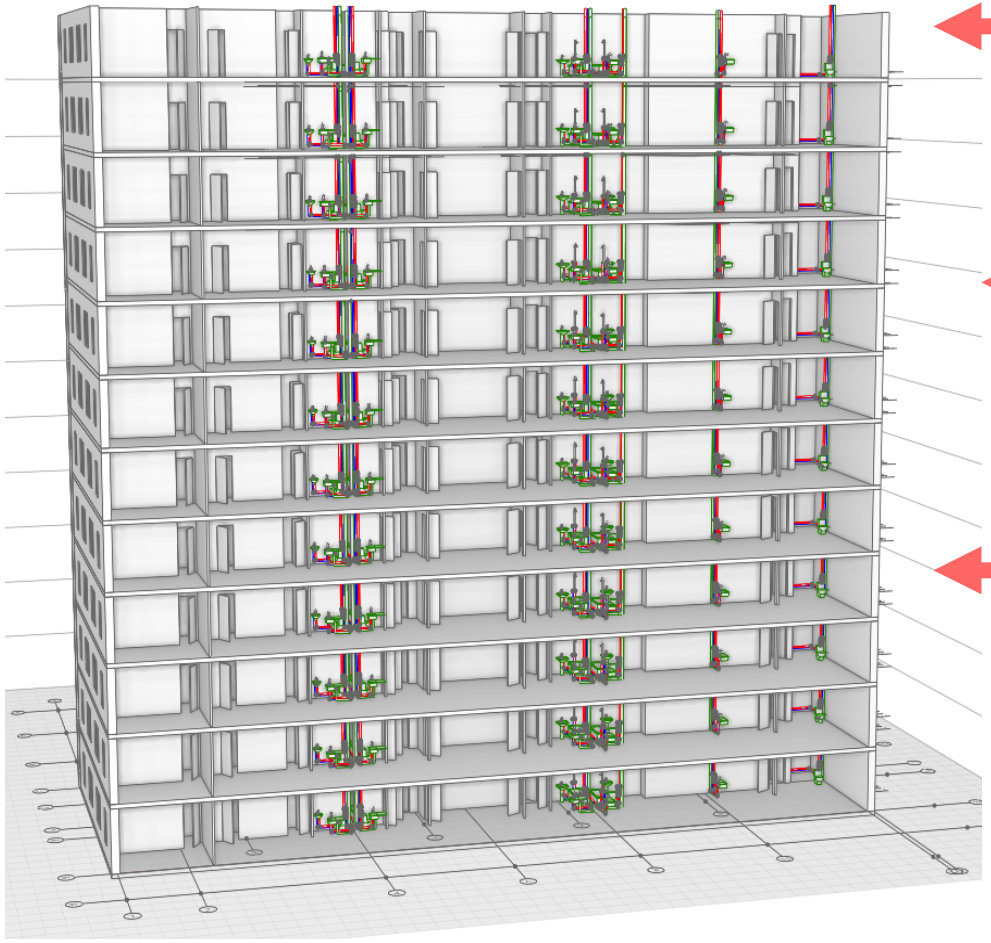




Что такое Renga?

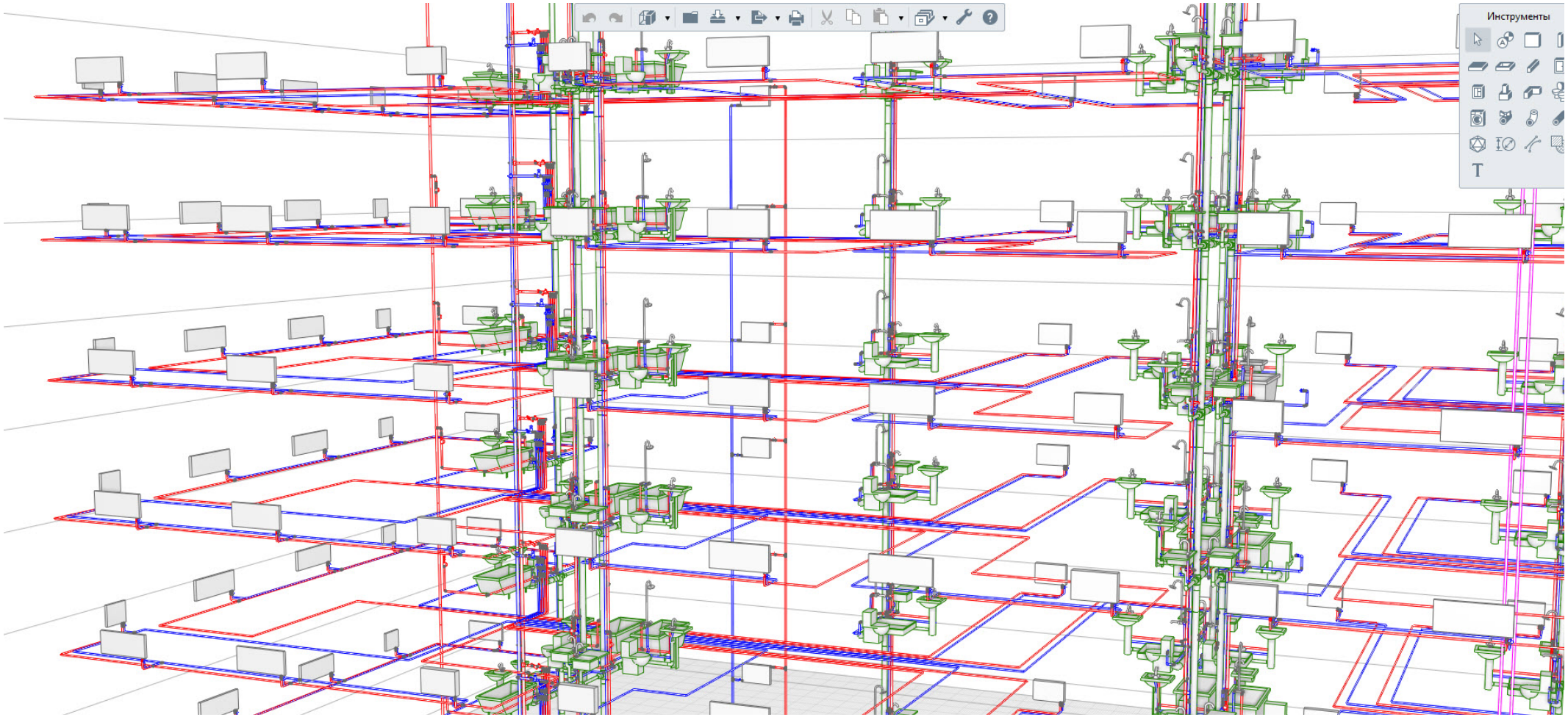
Обмен данными с другими системами

Renga



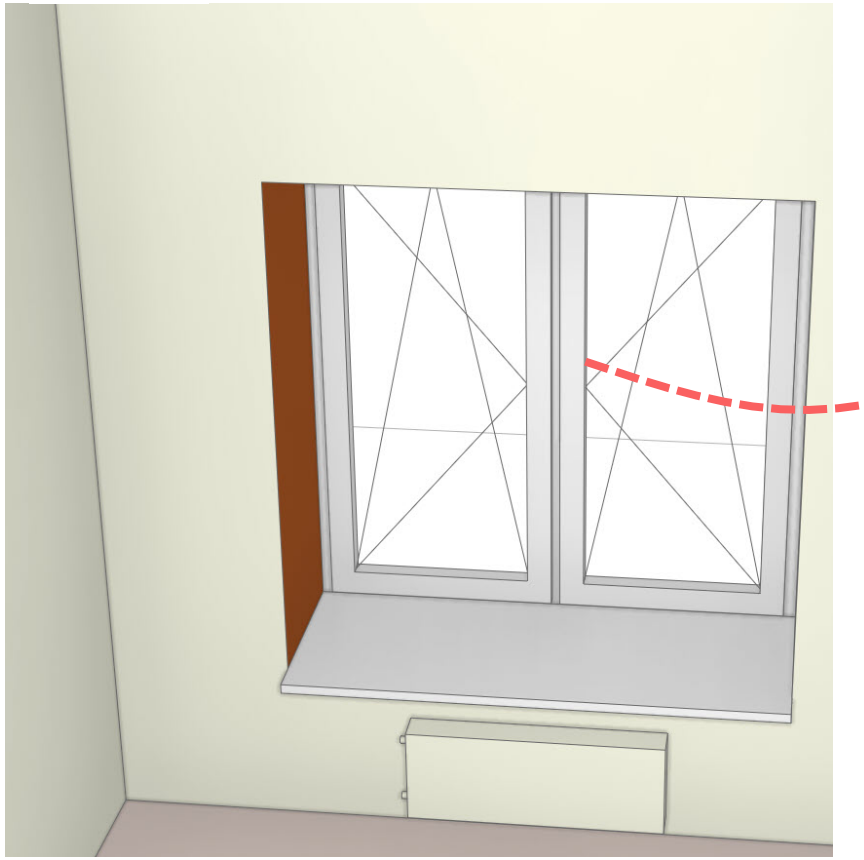
(IFC)	**BIM-системы** ArchiCAD, Revit, Allplan и др.
(CSV)	**Системы табличных данных** Excel и др.
(OBJ, DAE, STL, 3DS, LWO, C3D, STEP, IGES, JT ACIS, SAT, X_B)	**3D-объекты** SketchUp, 3DSMax, Cinema 4D, КОМПАС-3D, Inventor, SolidWorks и др.
(DXF, DWG)	**2D CAD-системы** КОМПАС-График, КОМПАС-3D, AutoCAD, nanoCAD, ZWCAD, BricsCAD и др.

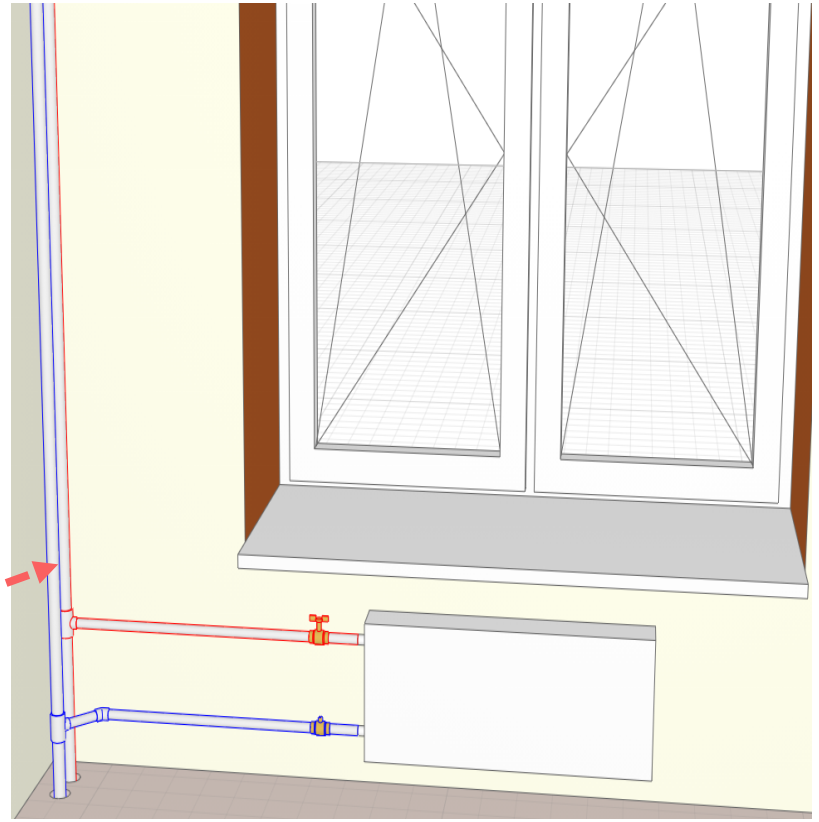
Автоматическая трассировка



- Уменьшение трудоемкости прокладки инженерных систем при подключении оборудования к источникам

Автоматическая трассировка трубопроводных систем

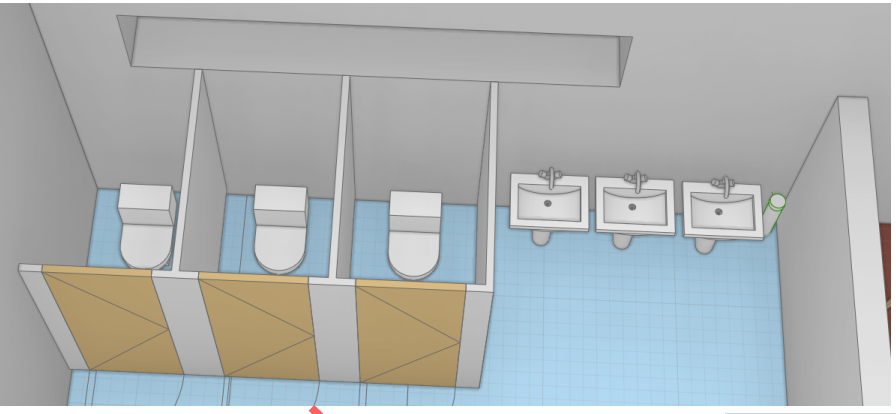


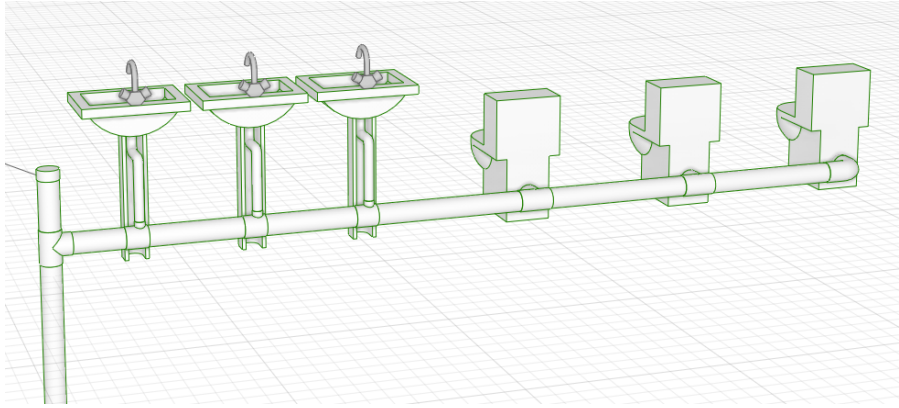


Оборудование появляется в «Конструкторе систем» и увязывается с нужной системой

Происходит автоматическая прокладка трубопроводной трассы согласно связям в «Конструкторе систем»

Автоматическая трассировка трубопроводных систем

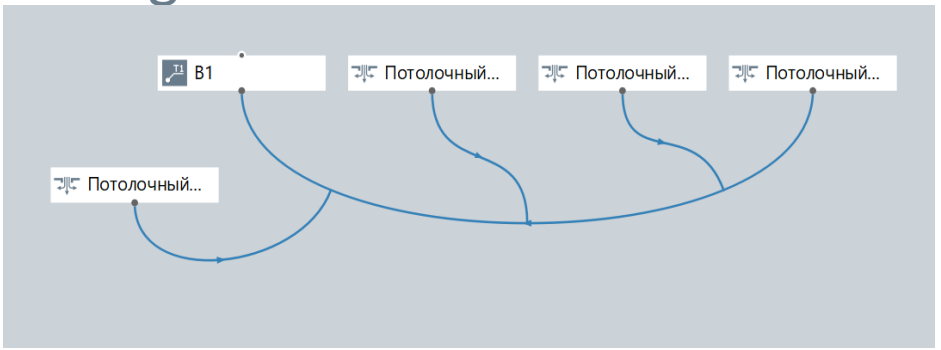




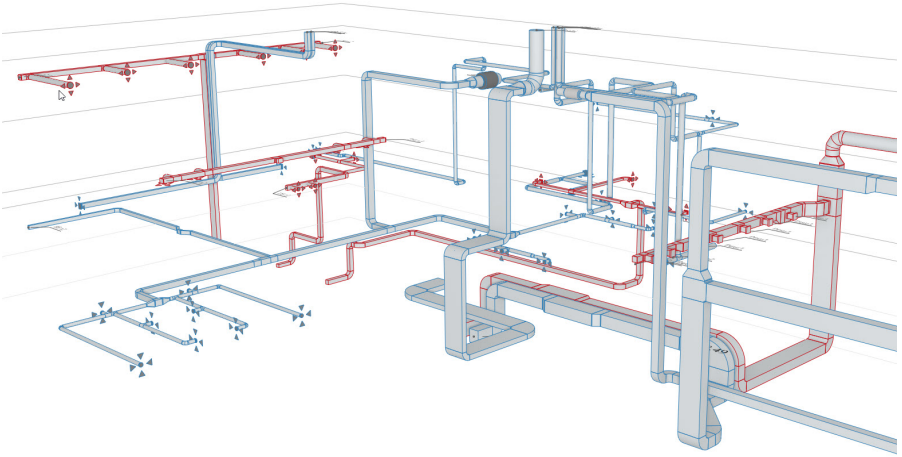
Оборудование появляется в «Конструкторе систем» и увязывается с нужной системой

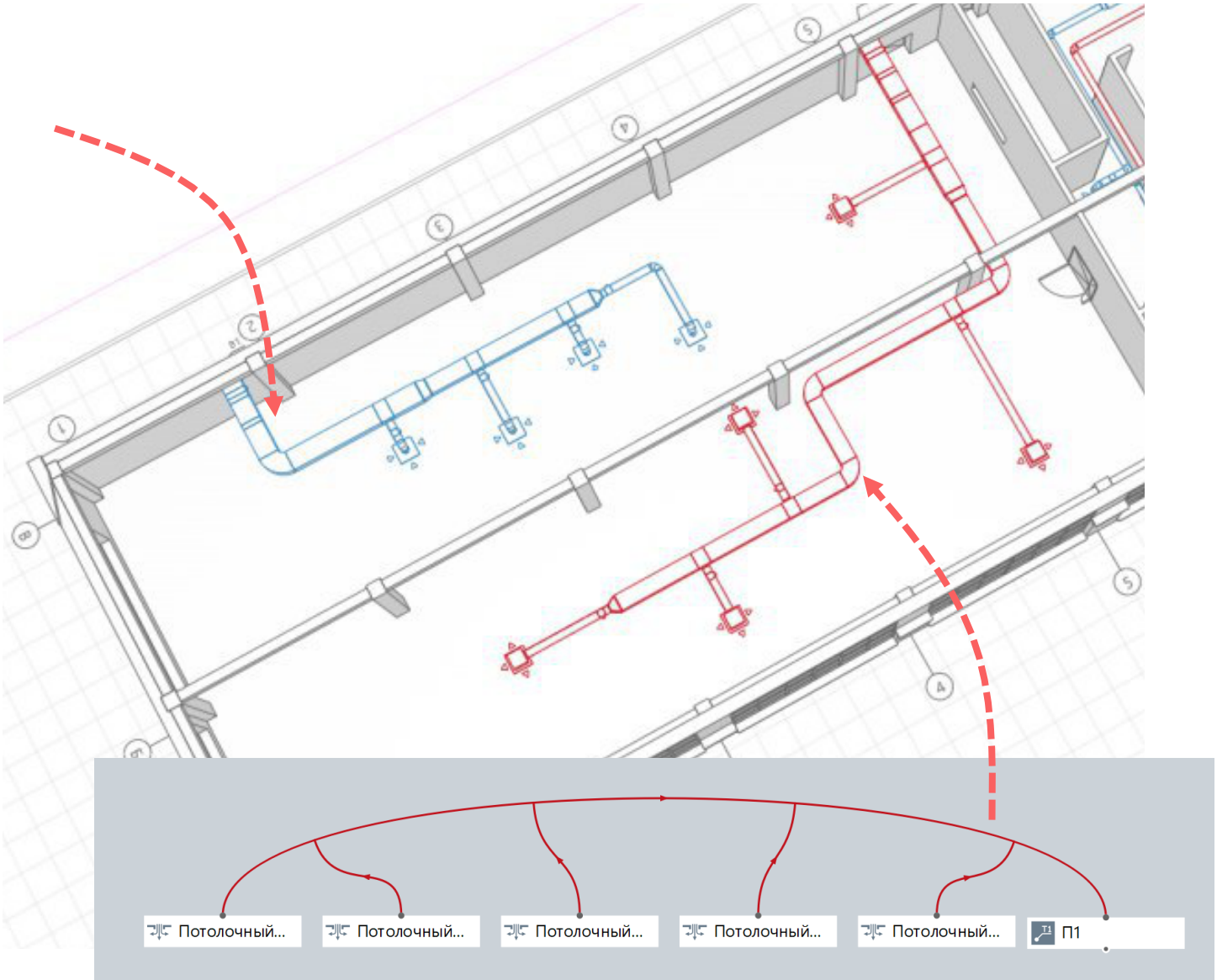
Происходит автоматическая прокладка трубопроводной трассы согласно связям в «Конструкторе систем»

Автоматическая трассировка воздуховодных систем

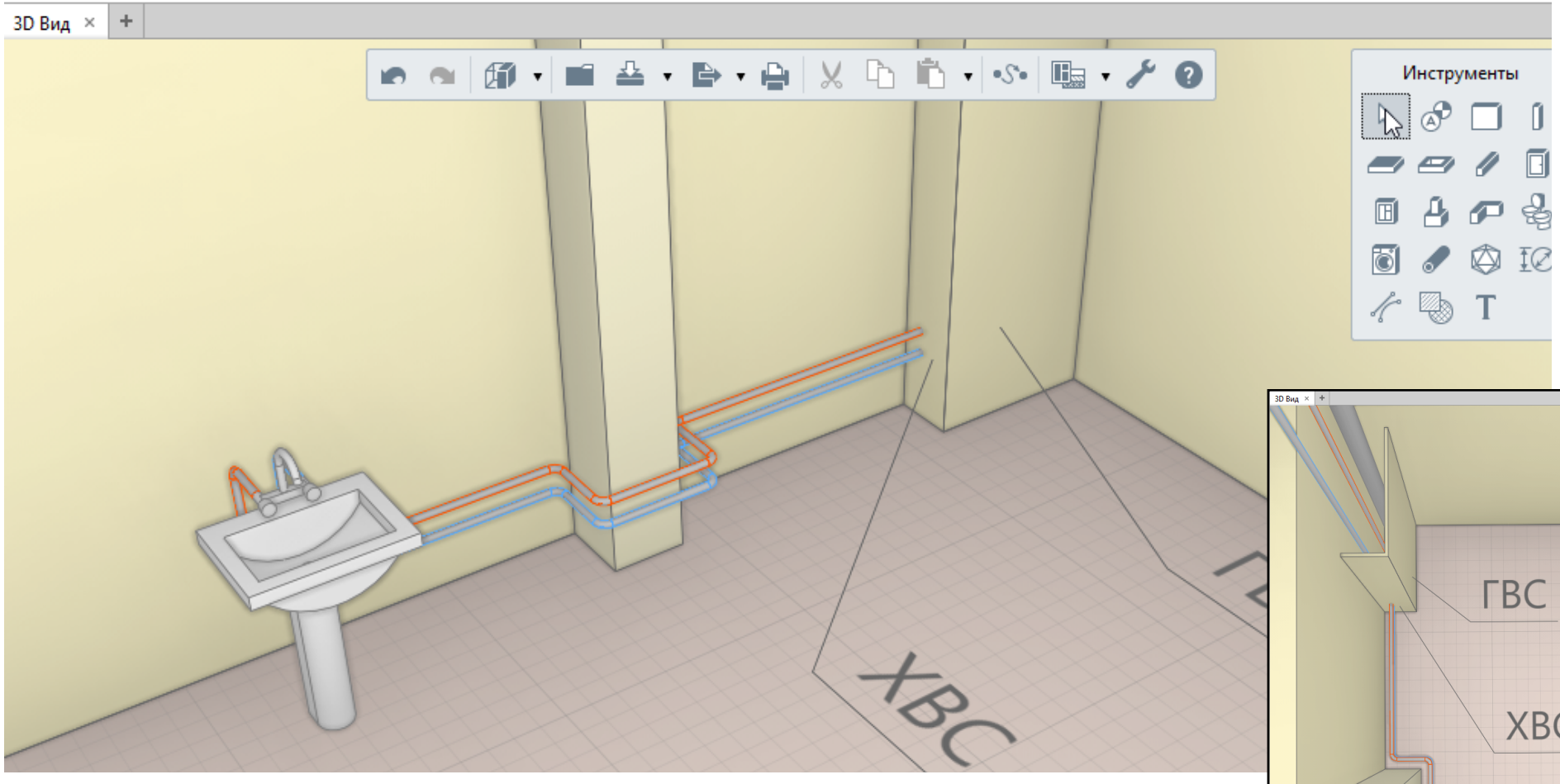


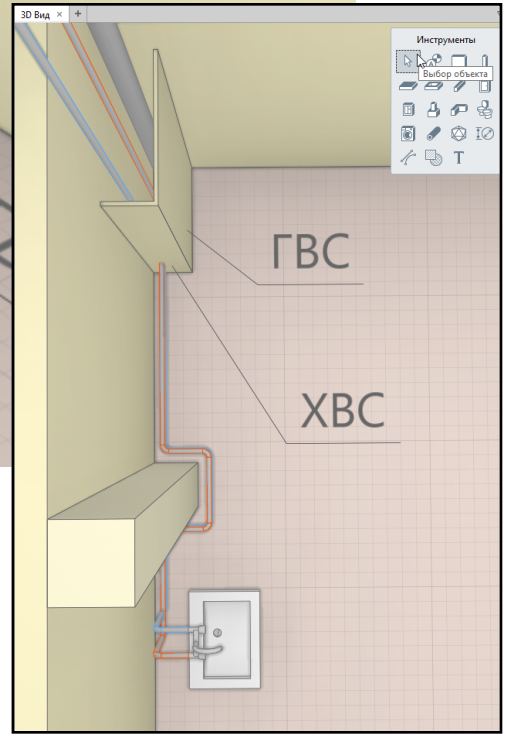
Происходит автоматическая прокладка воздуховодной трассы согласно связям в «Конструкторе систем»





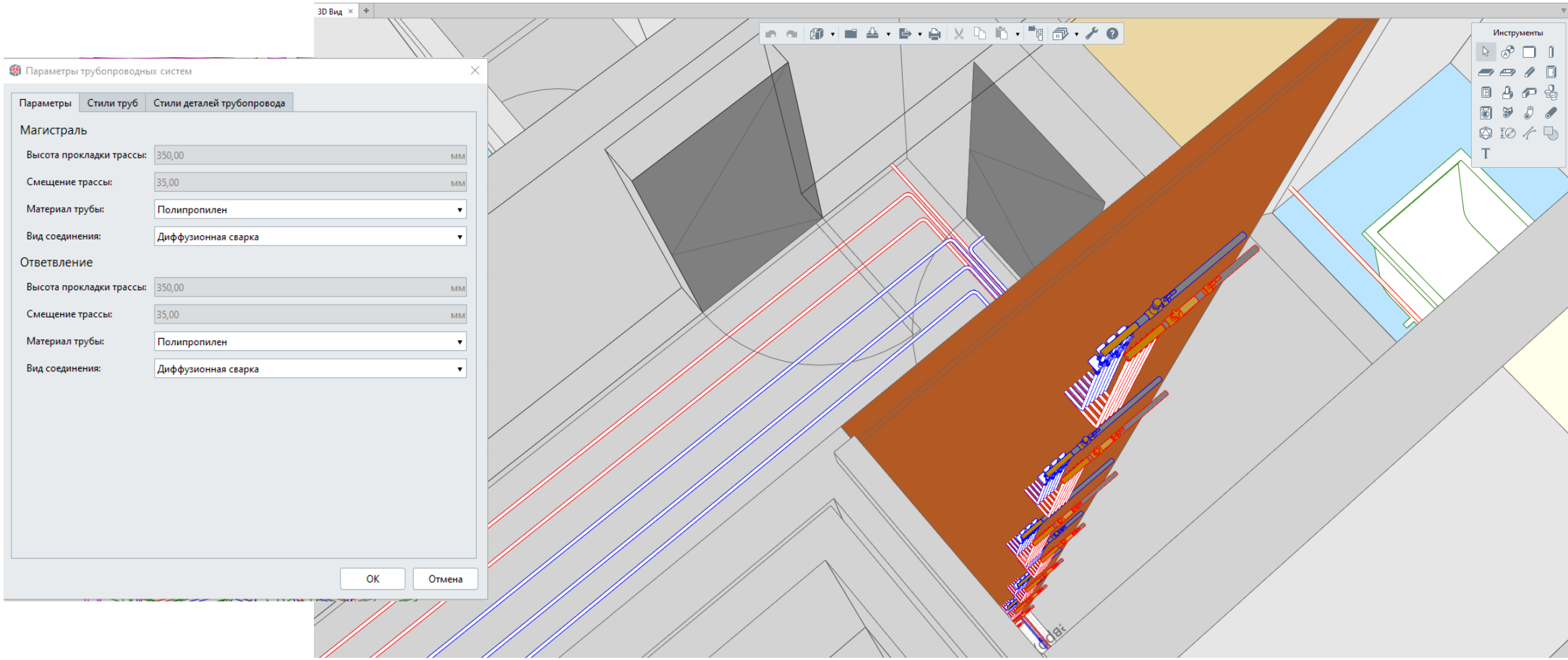
Автоматическая трассировка





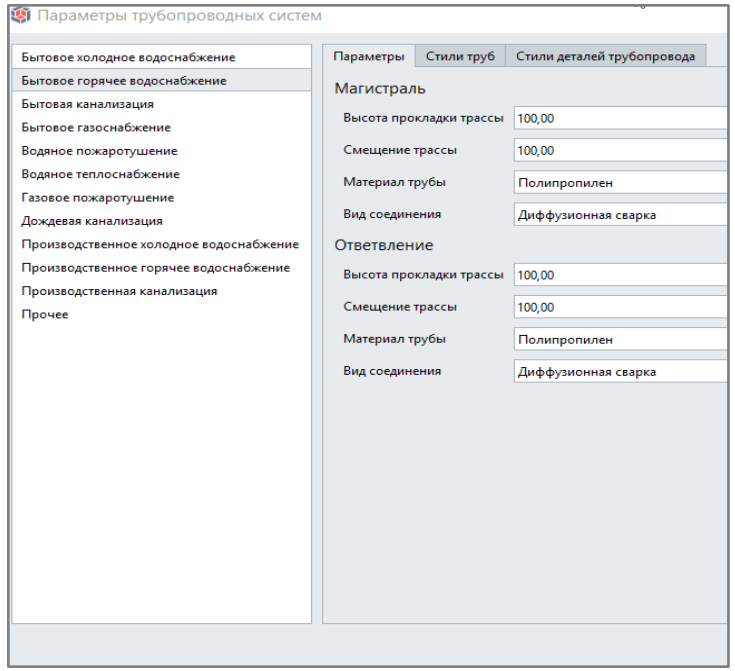
- Учет разделов архитектуры и конструкций при прокладки трассы инженерных сетей
- Настройка правил трассировки

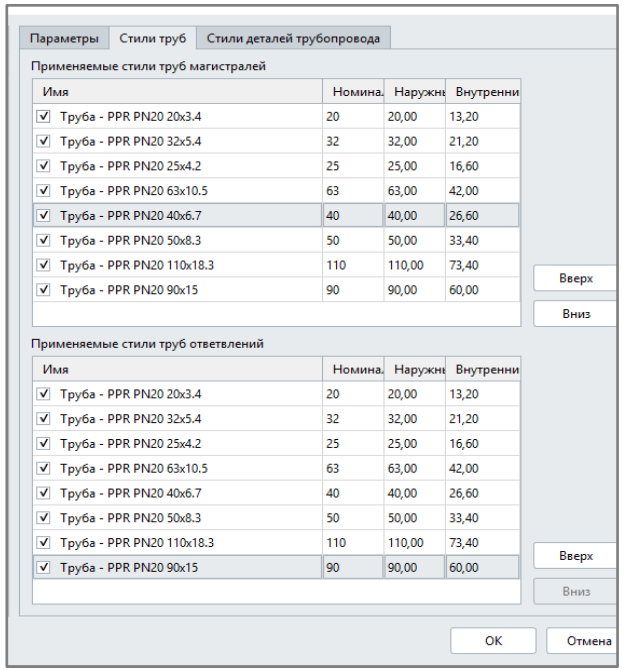
Автоматическая трассировка

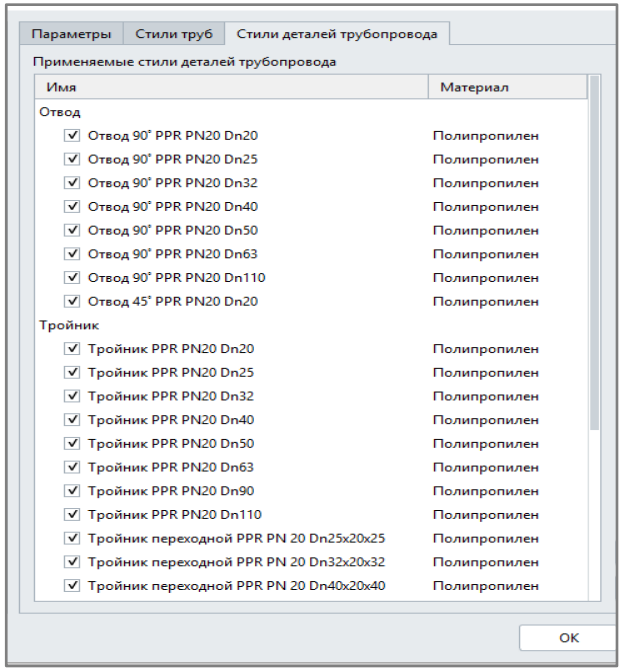


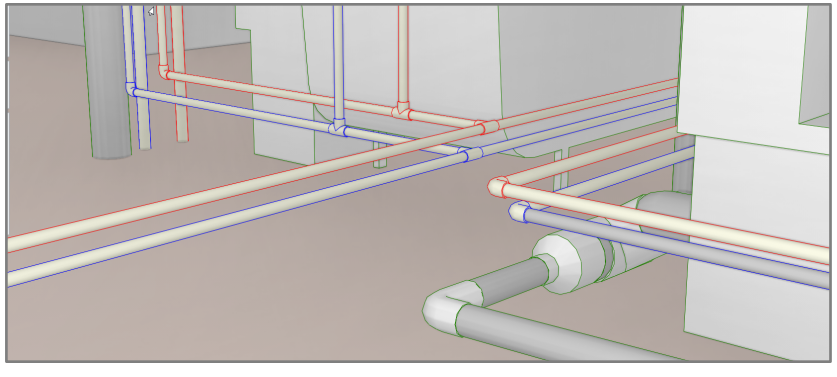
- Учет правил прокладки трубопроводных трасс
- Настройка правил трассировки

Автоматический подбор труб и фитингов



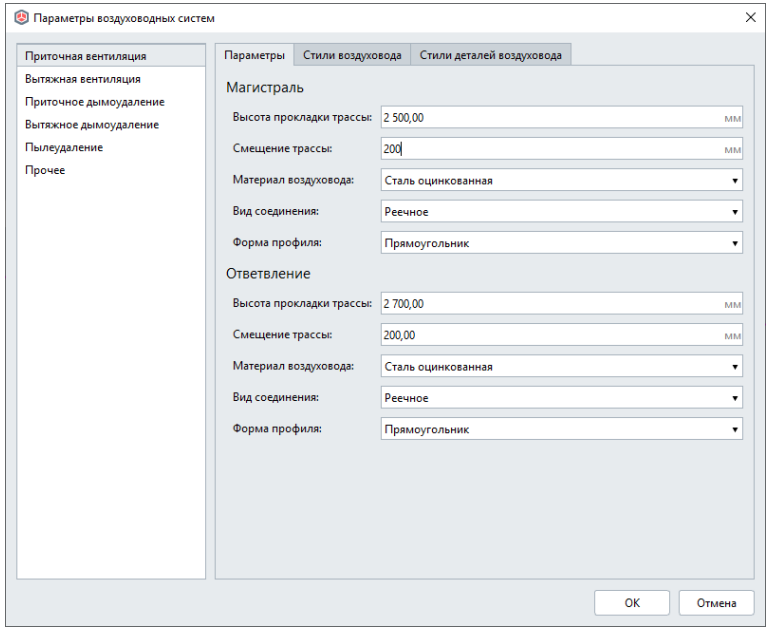


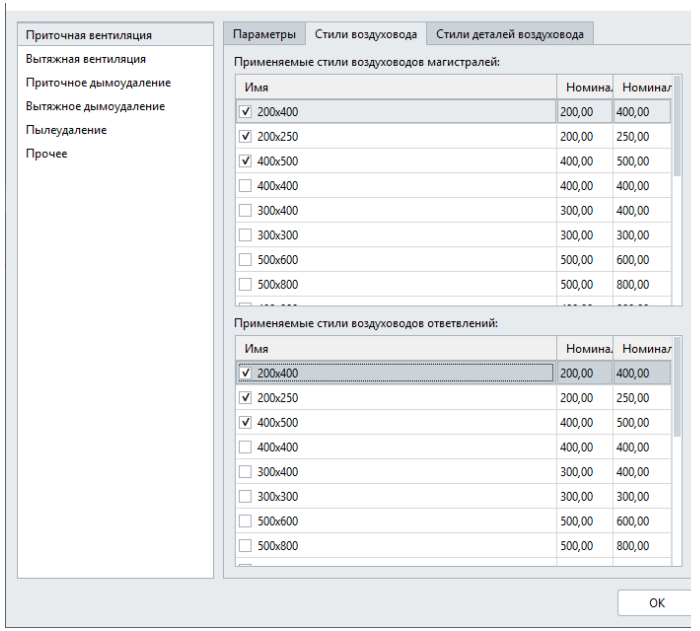


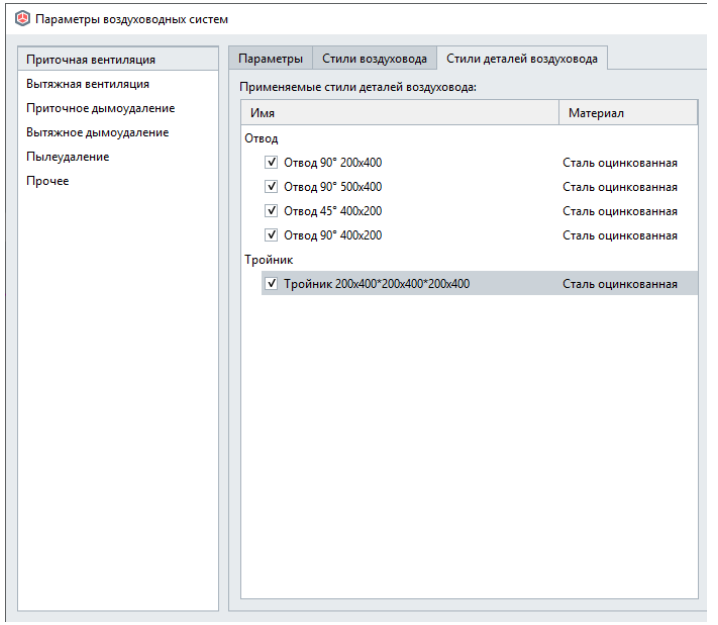


- Автоматическое назначение труб на трубопроводную трассу
- Автоматический подбор фитингов под диаметры труб

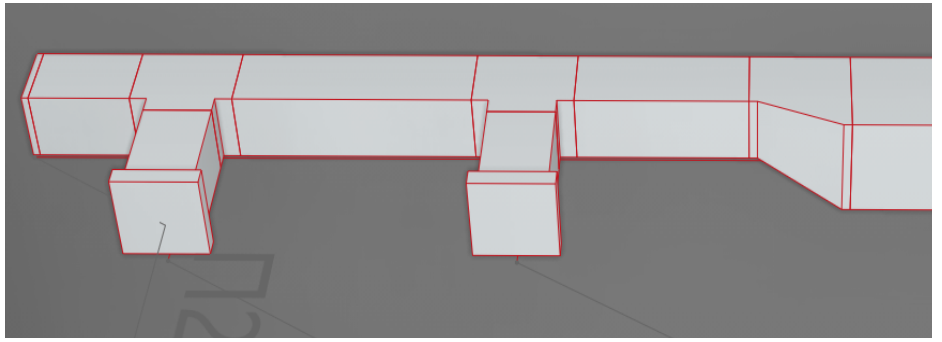
Автоматический подбор воздуховодов и фасонных частей



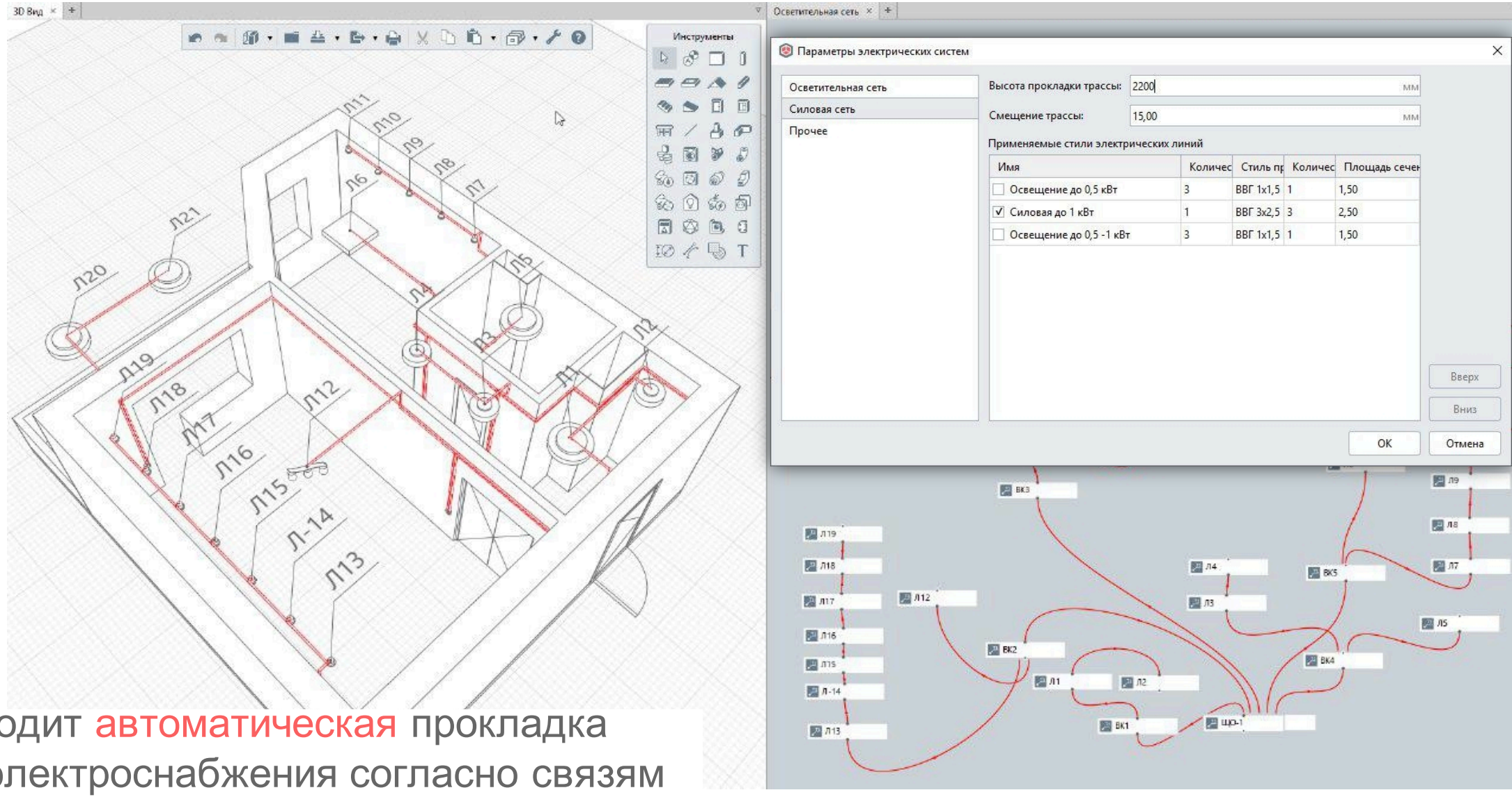




- Автоматическое надевание воздуховодов на трассу
- Автоматический подбор фасонных частей под размер воздуховода

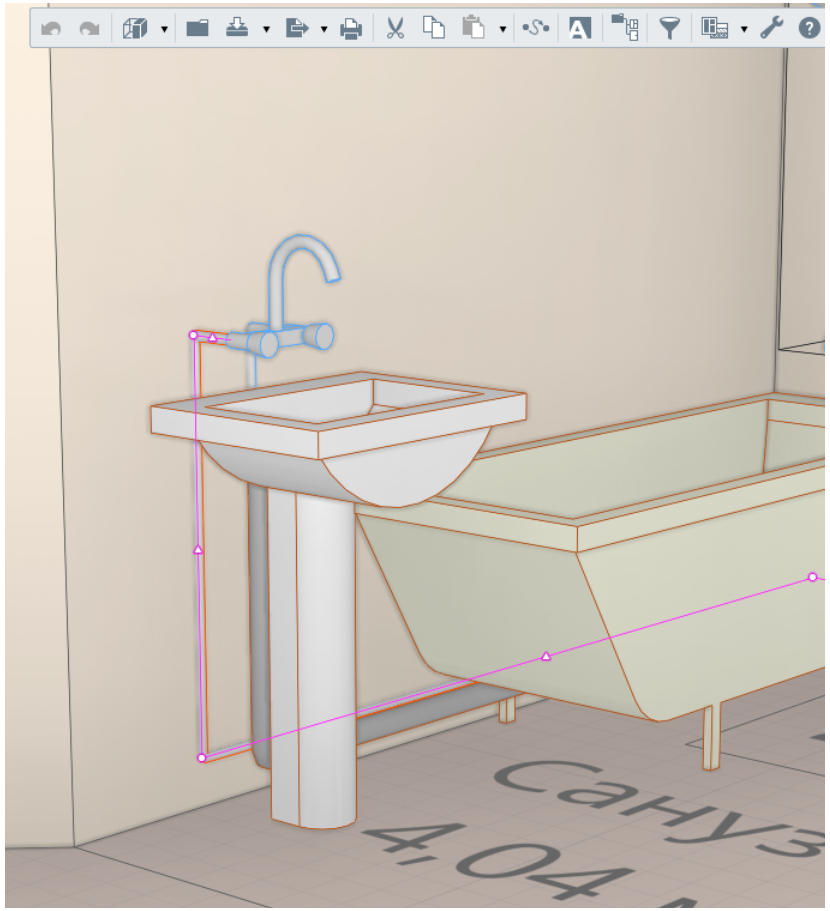


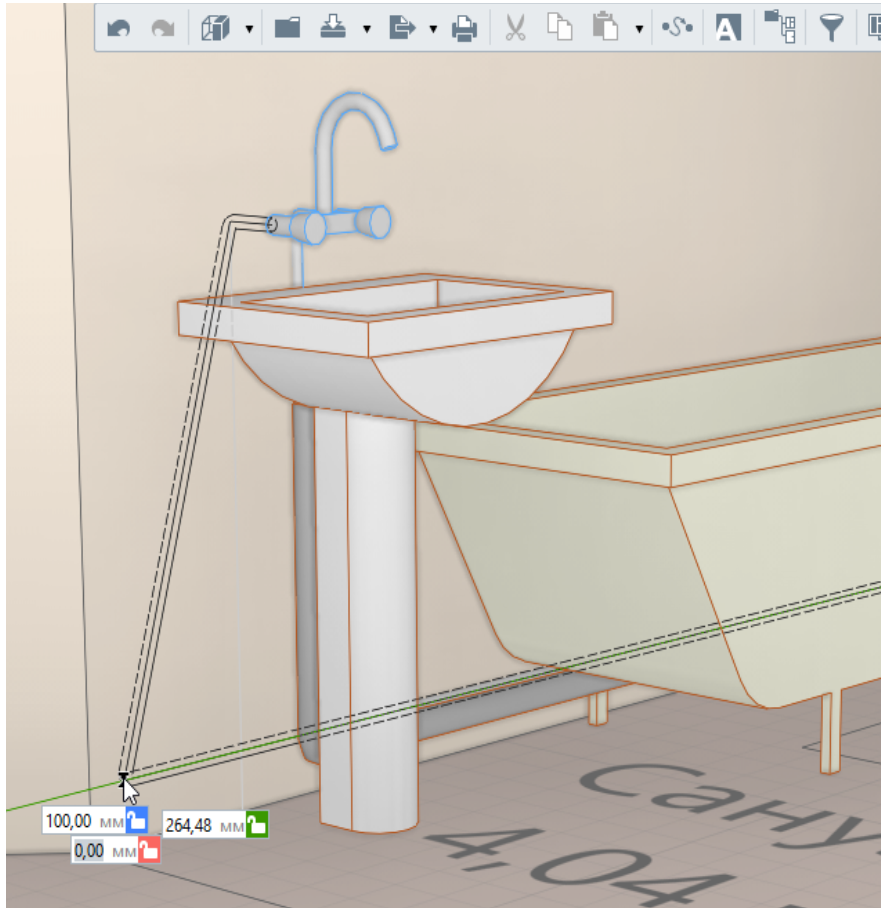
Автоматическая трассировка электрических систем



Происходит автоматическая прокладка линий электроснабжения согласно связям в «Конструкторе систем»

Ручное редактирование трассы

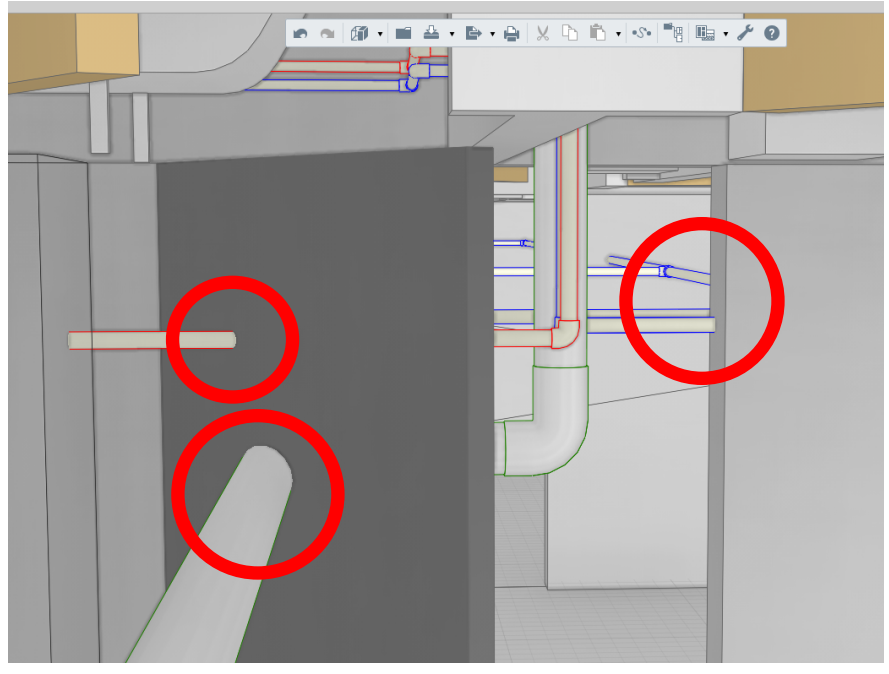


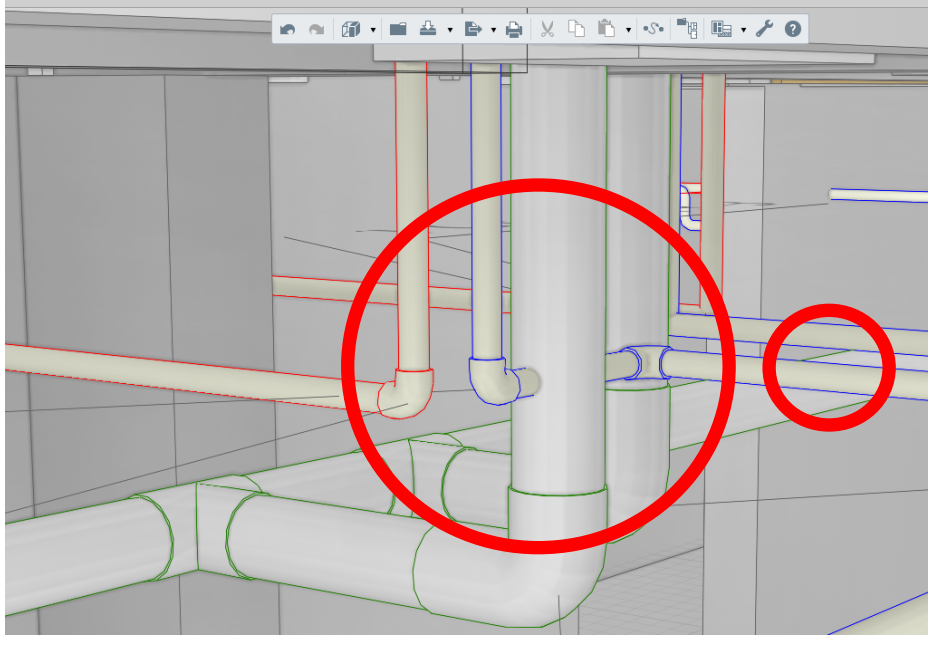


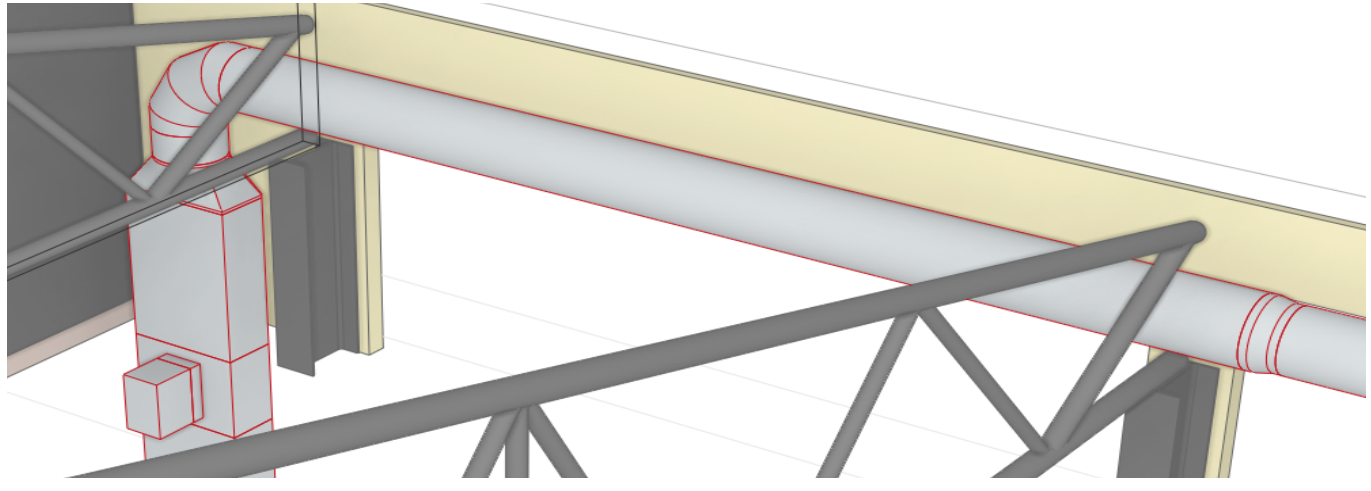
- Добавление и удаление точек в трассу
- Редактирование трассы под идею проектировщика

Визуальная проверка на коллизии

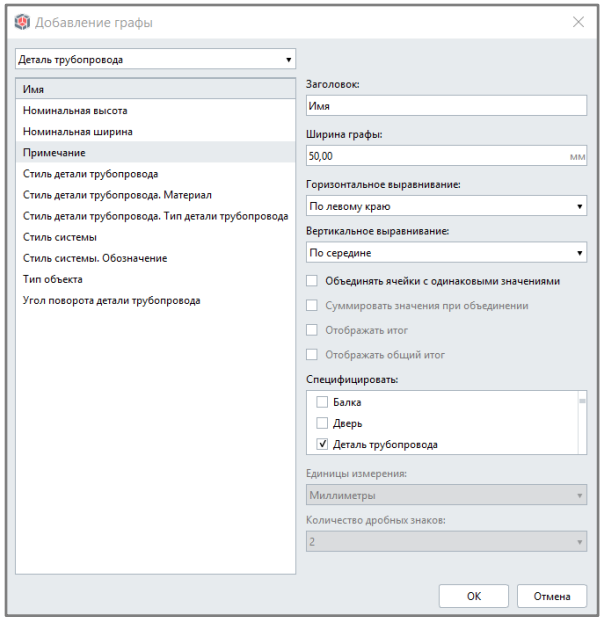
- Наглядность расположения инженерных сетей
- Согласование и координация принятых решений



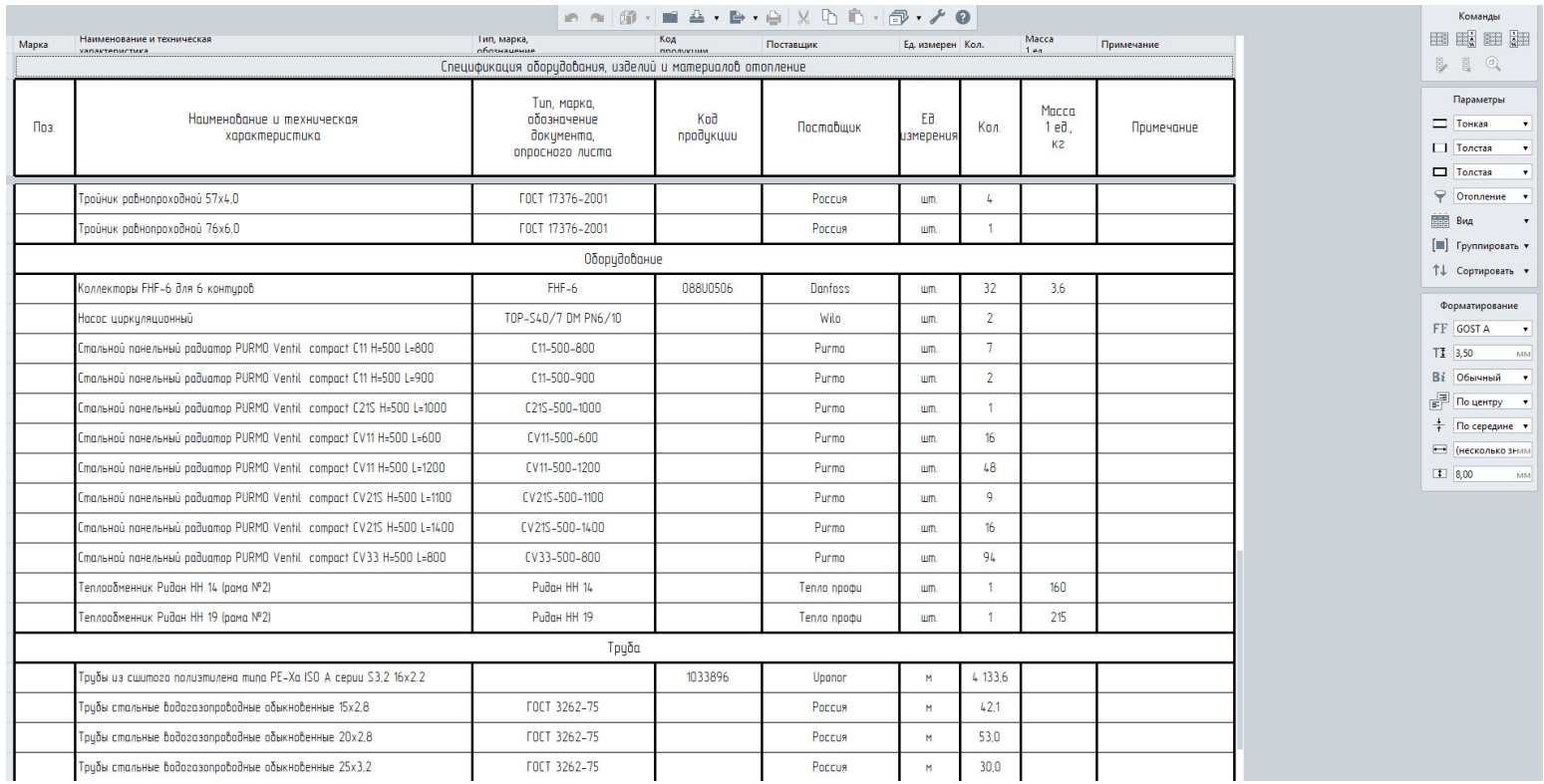




Спецификации объектов 3D-модели



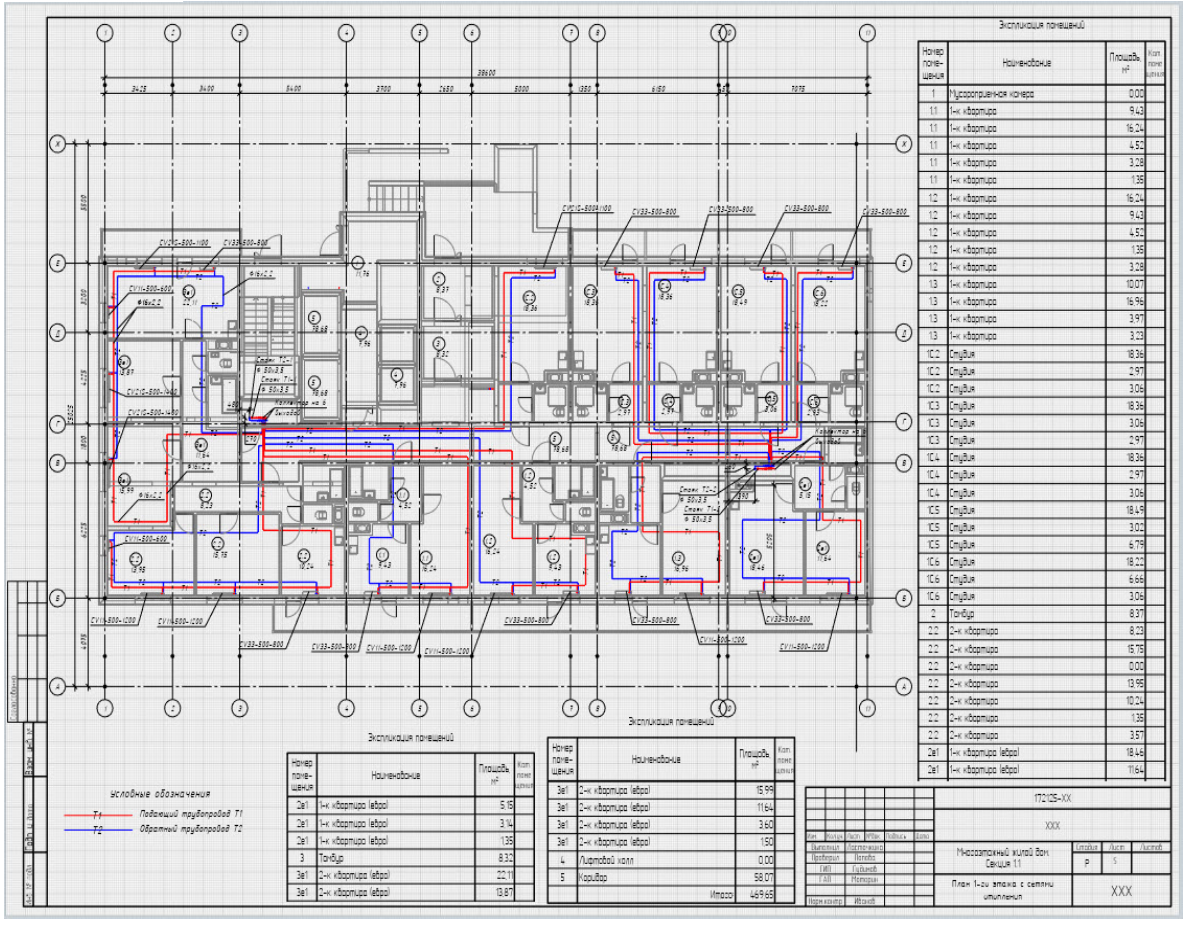
- Автоматическое получение спецификаций по инженерным системам
- Соответствие действующим стандартам оформления РФ

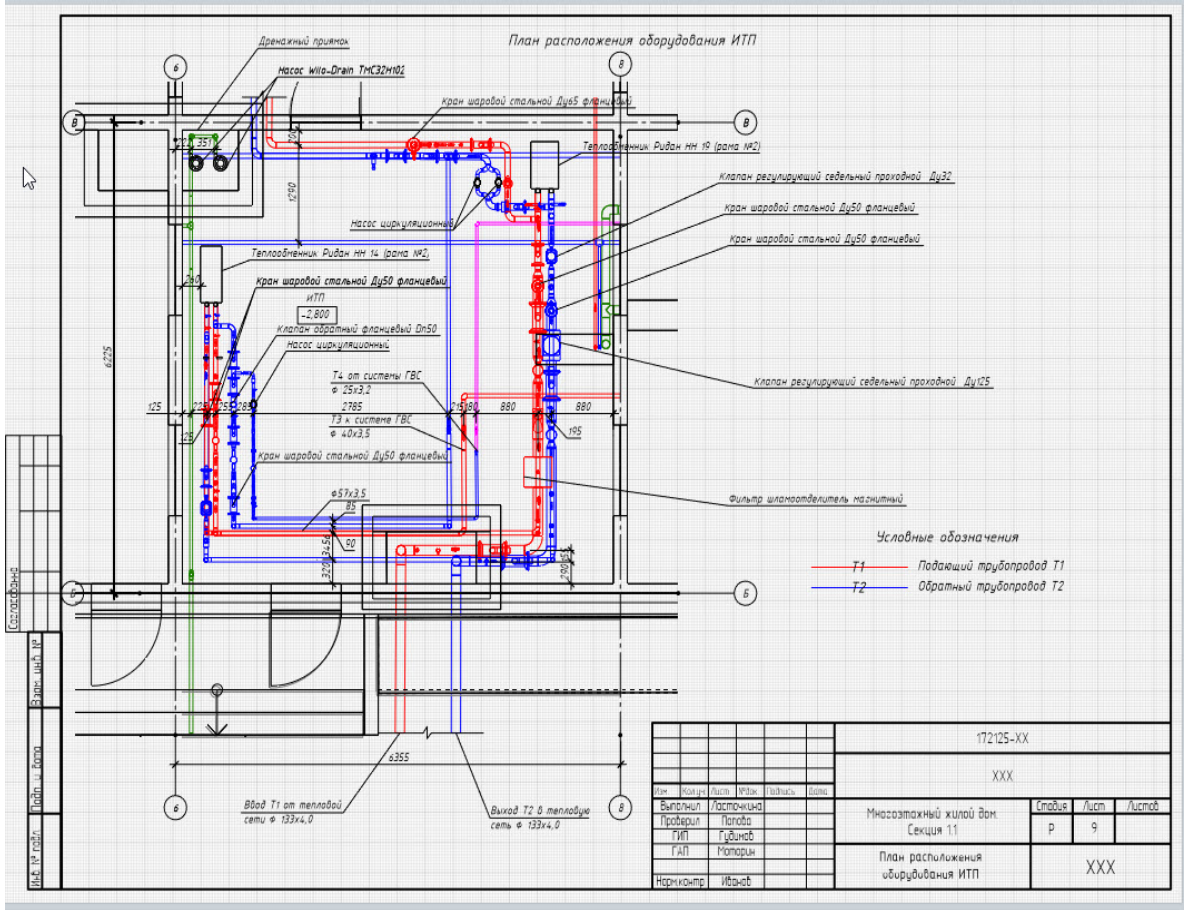


Спецификация оборудования, изделий и материалов отопление

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Тройник равнопроходной 57x4,0	ГОСТ 17376-2001		Россия	шт.	4		
	Тройник равнопроходной 76x6,0	ГОСТ 17376-2001		Россия	шт.	1		
	Оборудование							
	Коллекторы FHF-6 для 6 контуров	FHF-6	088U0506	Danfoss	шт.	32	3,6	
	Насос циркуляционный	TOP-S40/7 DM PN6/10		Wilo	шт.	2		
	Стальной панельный радиатор PURMO Ventil compact C11 H=500 L=800	C11-500-800		Purmo	шт.	7		
	Стальной панельный радиатор PURMO Ventil compact C11 H=500 L=900	C11-500-900		Purmo	шт.	2		
	Стальной панельный радиатор PURMO Ventil compact C21S H=500 L=1000	C21S-500-1000		Purmo	шт.	1		
	Стальной панельный радиатор PURMO Ventil compact CV11 H=500 L=600	CV11-500-600		Purmo	шт.	16		
	Стальной панельный радиатор PURMO Ventil compact CV11 H=500 L=1200	CV11-500-1200		Purmo	шт.	48		
	Стальной панельный радиатор PURMO Ventil compact CV21S H=500 L=1100	CV21S-500-1100		Purmo	шт.	9		
	Стальной панельный радиатор PURMO Ventil compact CV21S H=500 L=1400	CV21S-500-1400		Purmo	шт.	16		
	Стальной панельный радиатор PURMO Ventil compact CV33 H=500 L=800	CV33-500-800		Purmo	шт.	94		
	Теплообменник Ридан НН 14 (рама №2)	Ридан НН 14		Тепло профи	шт.	1	160	
	Теплообменник Ридан НН 19 (рама №2)	Ридан НН 19		Тепло профи	шт.	1	215	
	Труба							
	Трубы из сшитого полиэтилена типа PE-Xa ISO A серии S3.2 16x2.2		1033896	Uponor	м	4 133,6		
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные 15x2,8	ГОСТ 3262-75		Россия	м	42,1		
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные 20x2,8	ГОСТ 3262-75		Россия	м	53,0		
	Трубы стальные водогазопроводные обыкновенные 25x3,2	ГОСТ 3262-75		Россия	м	30,0		

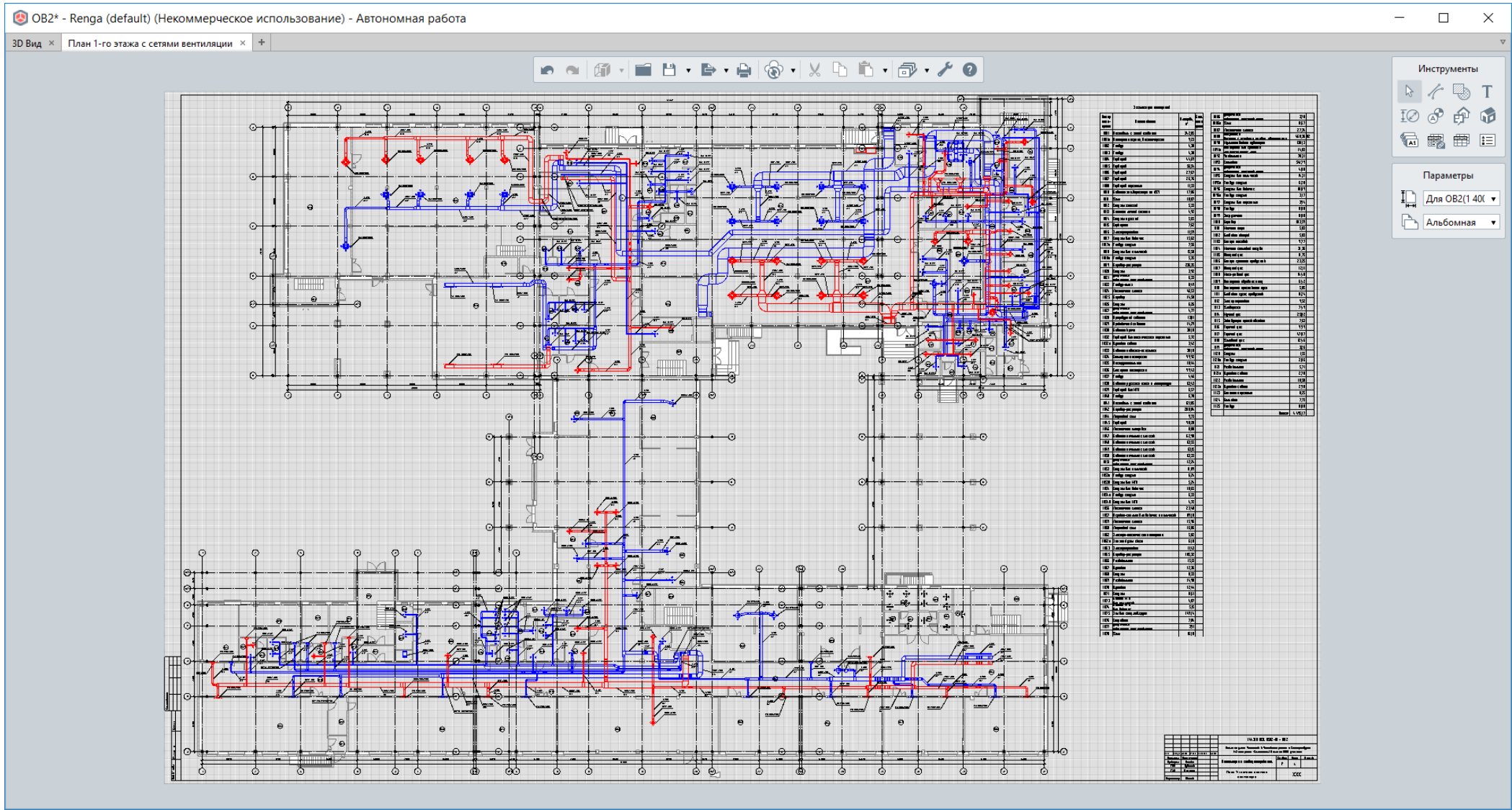
Автоматическое получение чертежей ОВ из 3D-модели



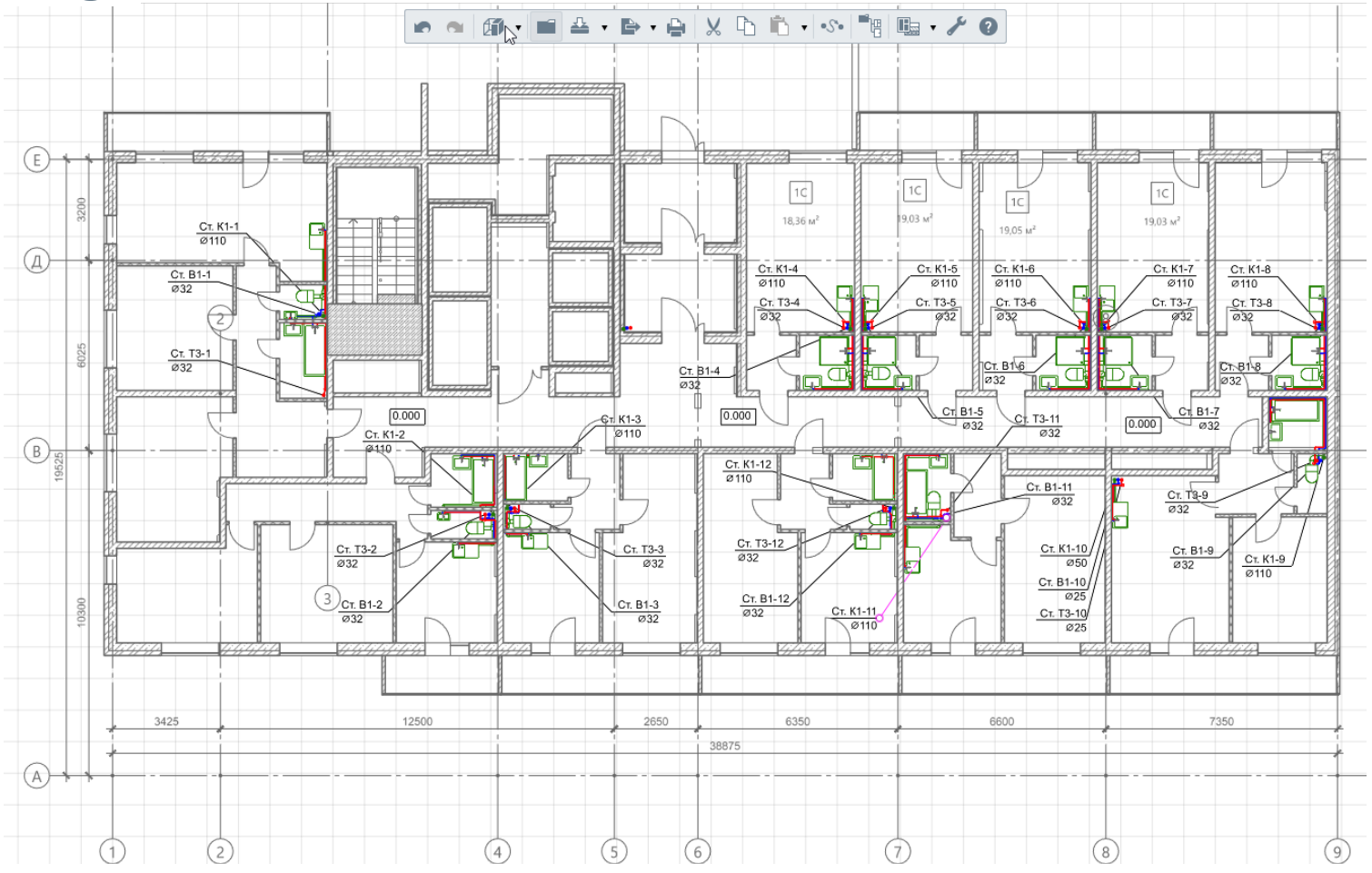


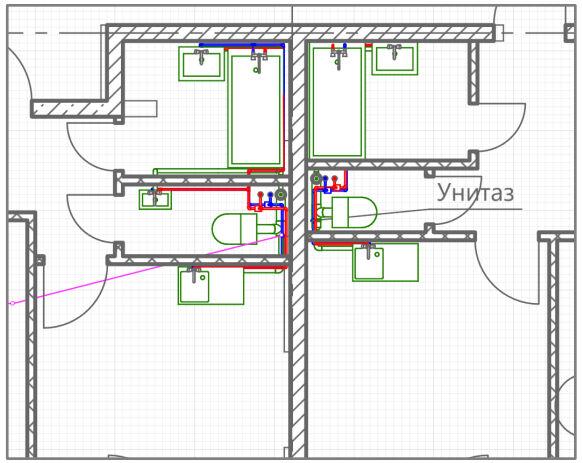
- Автоматическое получение чертежей из 3D-модели
- Соответствие действующим стандартам оформления РФ

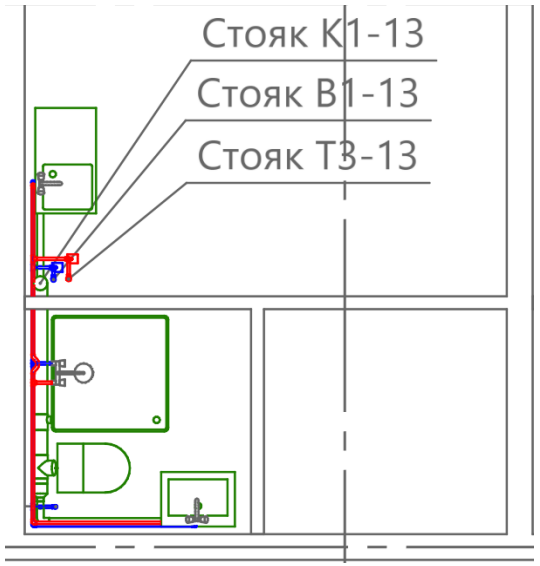
Автоматическое получение чертежей ОВ из 3D-модели



Автоматическое получение чертежей ВК из 3D-модели



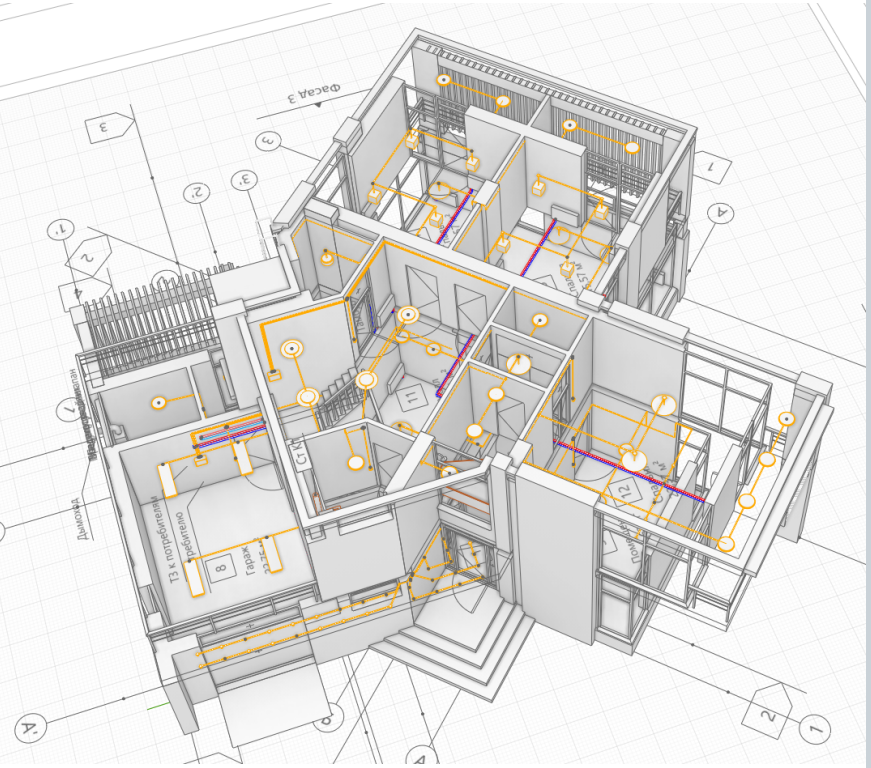


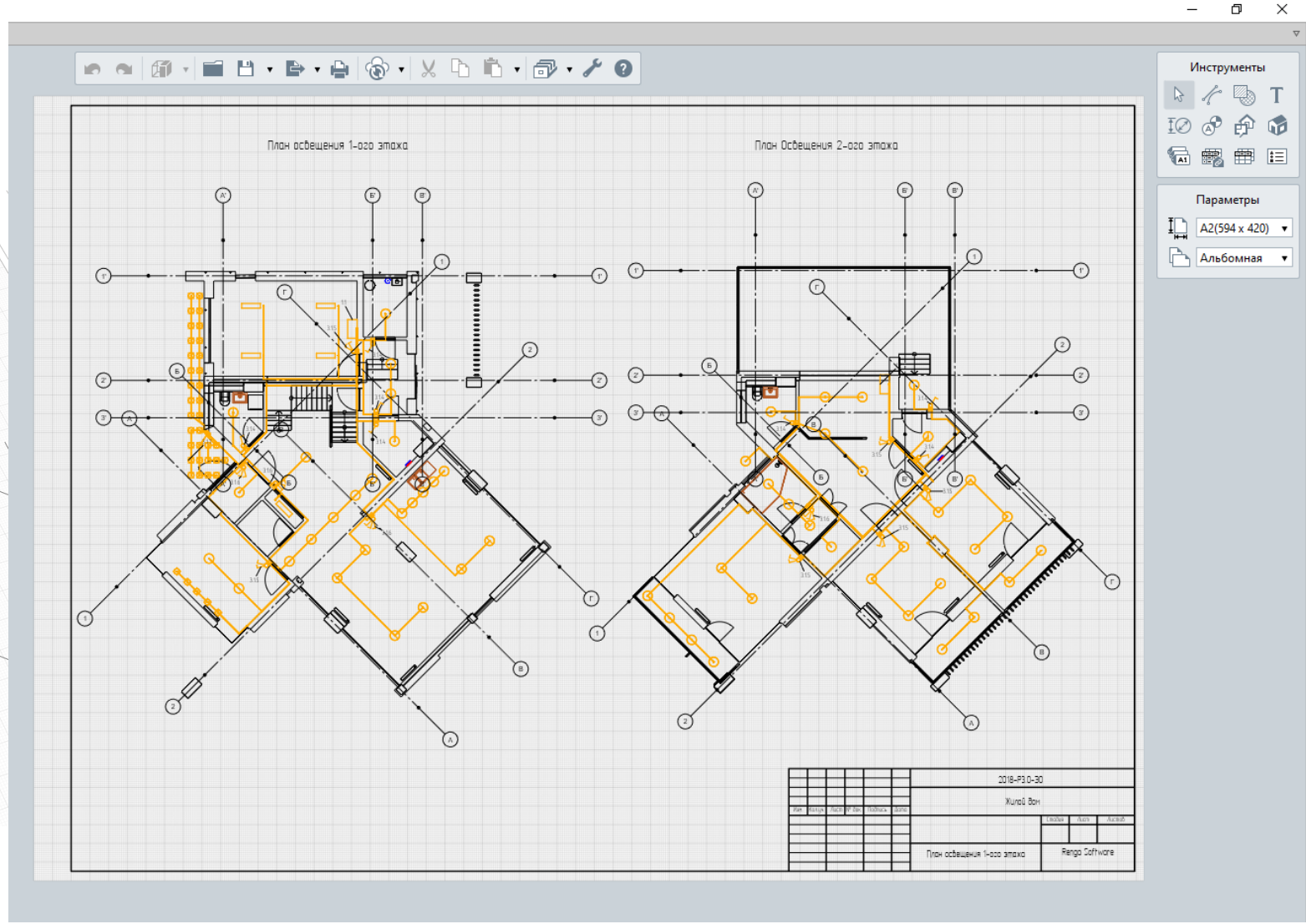


- Автоматическое получение чертежей из 3D-модели
- Соответствие действующим стандартам оформления РФ

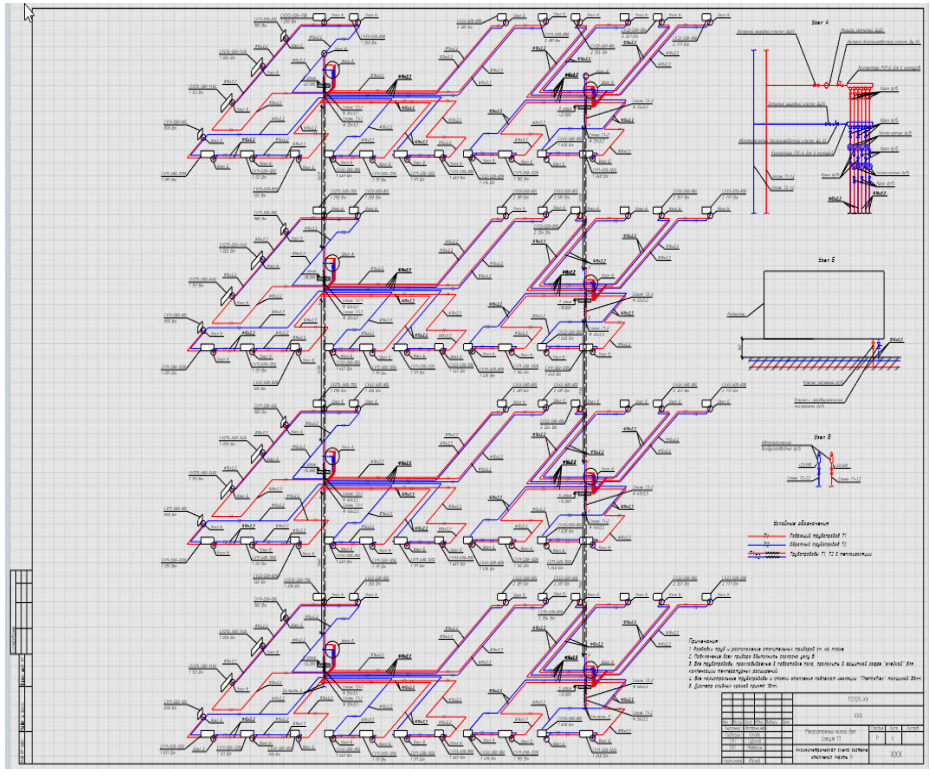
Автоматическое получение чертежей ЭОМ из 3D-модели

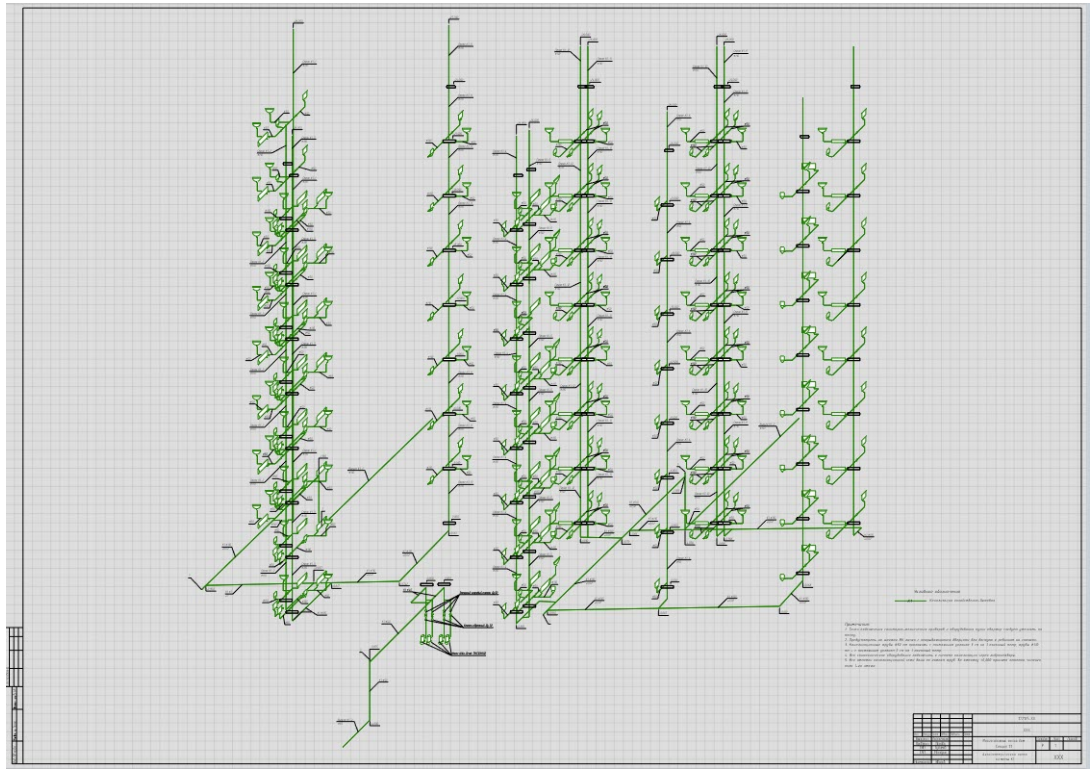
Renga





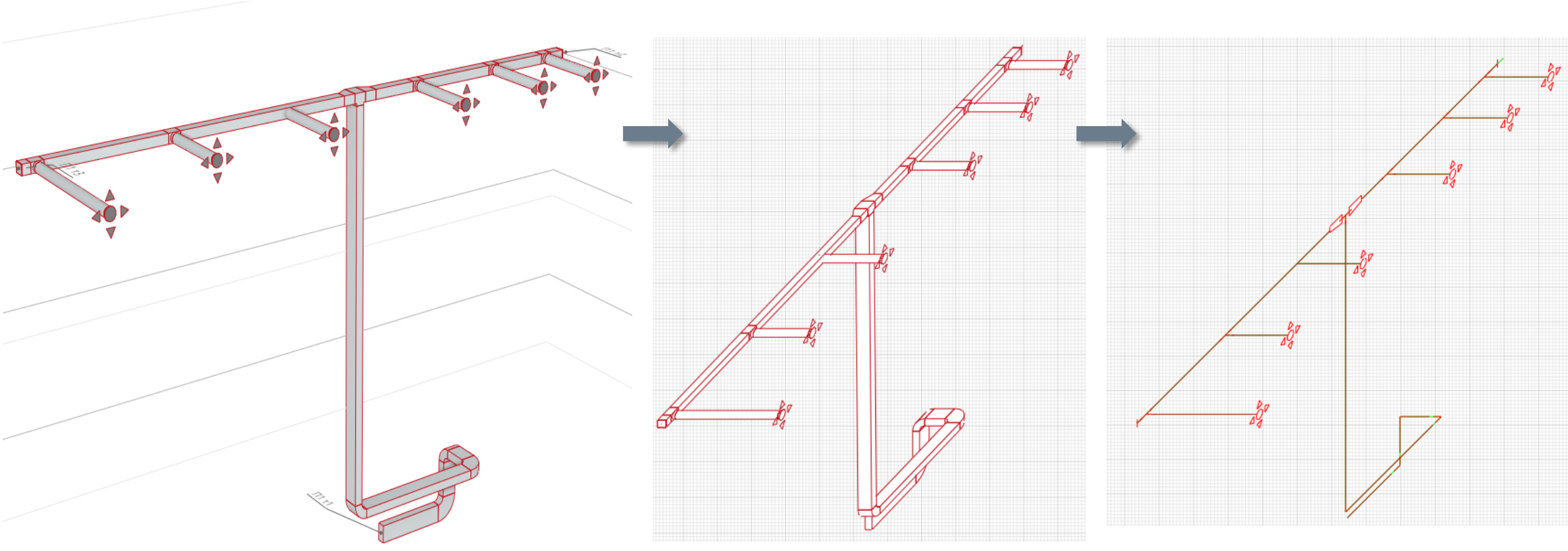
Автоматизированное получение аксонометрических схем





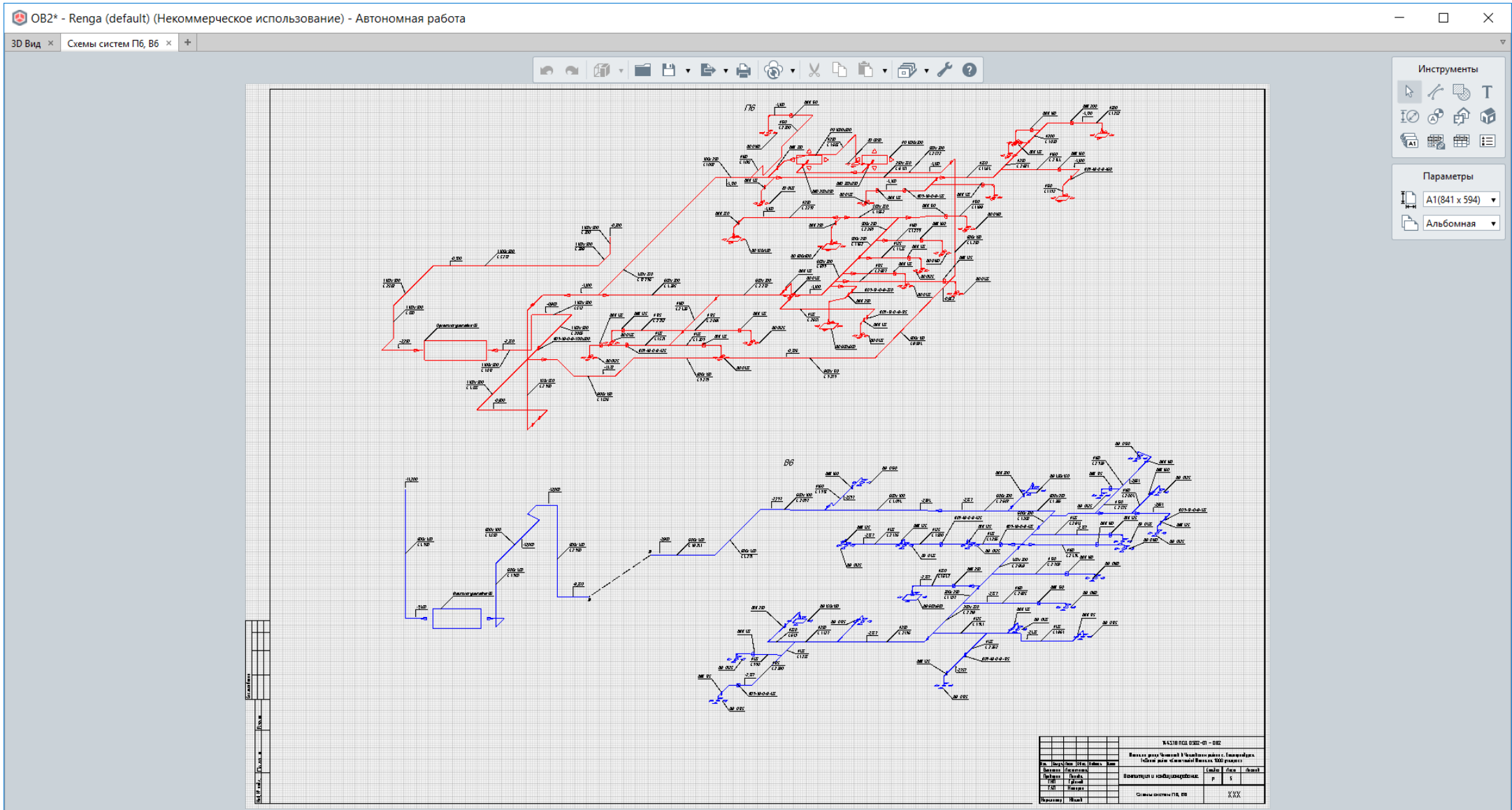
- Возможность создания аксонометрических схем инженерных систем по ГОСТ

Аксонометрические проекции с различным уровнем детализации



- Автоматизированное формирования требуемых аксонометрических проекций

Автоматическое получение чертежей из 3D-модели



Renga

Делаем BIM доступным!