

# **BIMTeam — ИТ-экосистема для проектирования**

**Михаил Козлов**

зам. директора по автоматизации

**Сергей Кривой**

руководитель продукта

# Линейка наших решений



**Robot R2**



**Family  
Manager**



**BIM Tools**



**fileCOP**



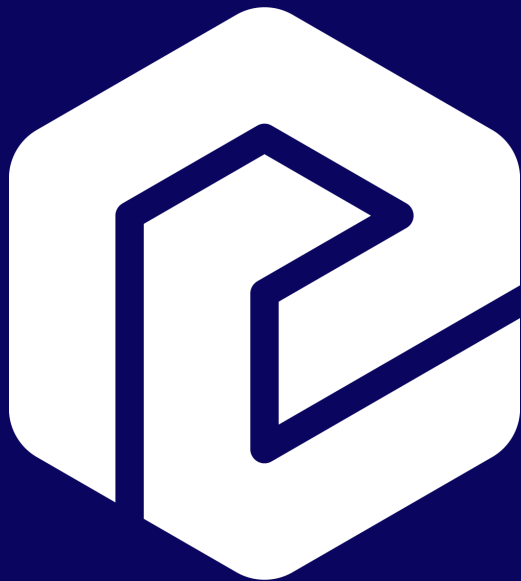
**BIM  
Inspector**



**BIM  
CheckUP**



**BIM Data  
Service**



# Robot R2

Автоматизация  
девелоперских и  
предпроектных процессов

**ПИК** BIMTeam

Градостроительная концепция

Карты Проекты Ограничения Жилье Инфраструктура Свойства Инсоляция ТЭП Квартиры Сценарии Инфраструктура Экспорт Отладка

Точность 2 знаков

**S ЖФ 418.19 тыс. кв. м.**

S квартир 398.60 тыс. кв. м.  
 S БКФН 19.6 тыс. кв. м.  
 S ГНС 625.51 тыс. кв. м.  
 S ГНС типовой 595.58 тыс. кв. м.  
 S ГНС первый 29.91 тыс. кв. м.

S офис ГНС 0 тыс. кв. м.

Себестоимость 20.240 млрд.

Население 15.63 тыс. чел.  
 Школьников 0/1939  
 Детсадовиков 550/844

являх а/м 0/3139  
 являх а/м 0/872  
 являх БКФН 0/782

Расчетные показатели

Метод расчета ЖФ По таблице

Население

Население для СКБ ГНС

Население для м/м ЖФ

м² / чел	40.0
----------	------

СКБ

дошк / тыс чел	54.0
шк / тыс чел	124.0
м² / шк	22.0
м² / дошк	35.0

Парковки

м/м / тыс чел	350.0
м/м БКФН / тыс чел	50.0
К пост м/м	0.9
К гост м/м	0.25

ТЭП

Показать общие ТЭП

флаги секций

флаги инфраструктуры

флаги морфотипов

флаги участков

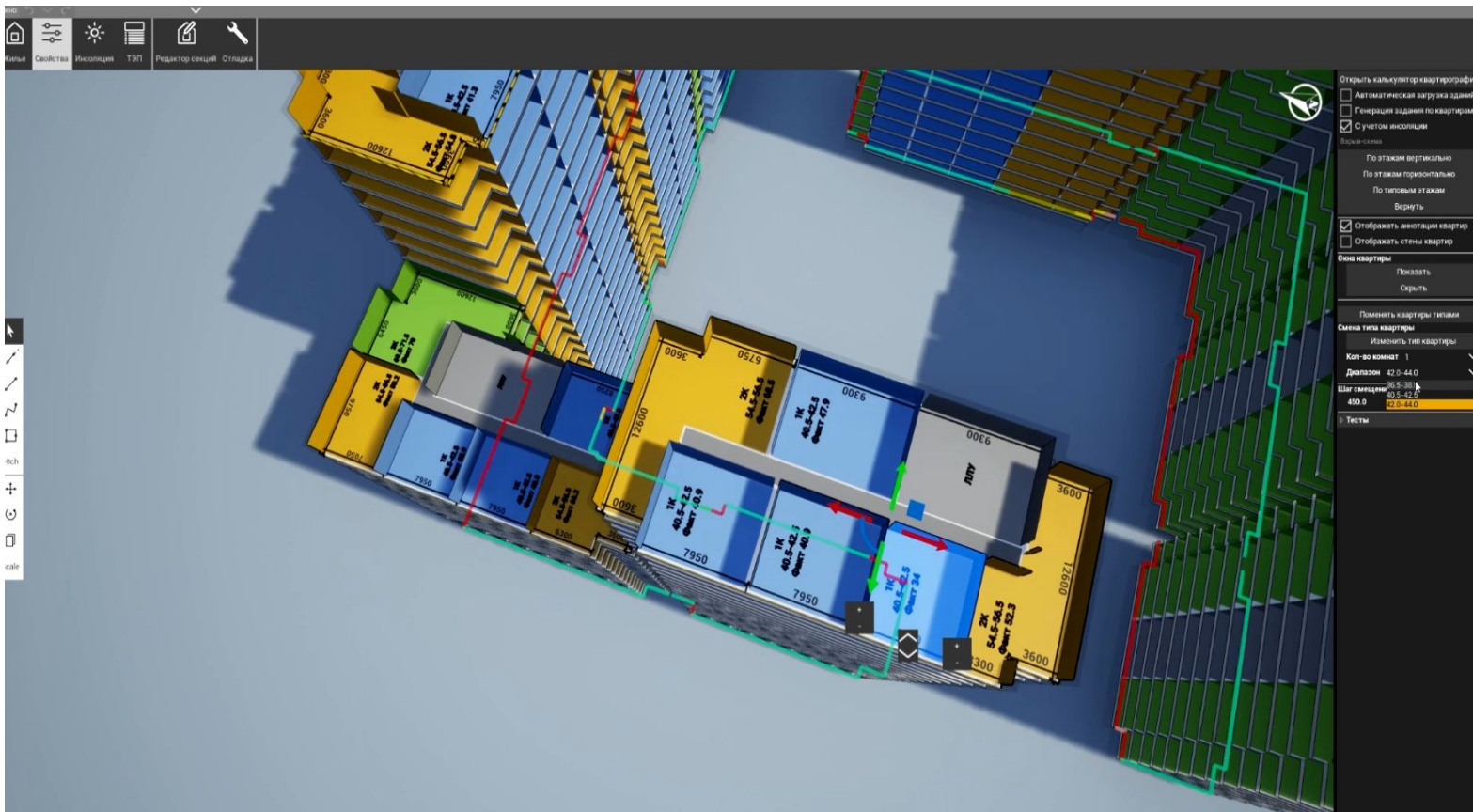
Сохранить csv для выделенных

путь к файлу: D:\Метрогородок\корпус 1



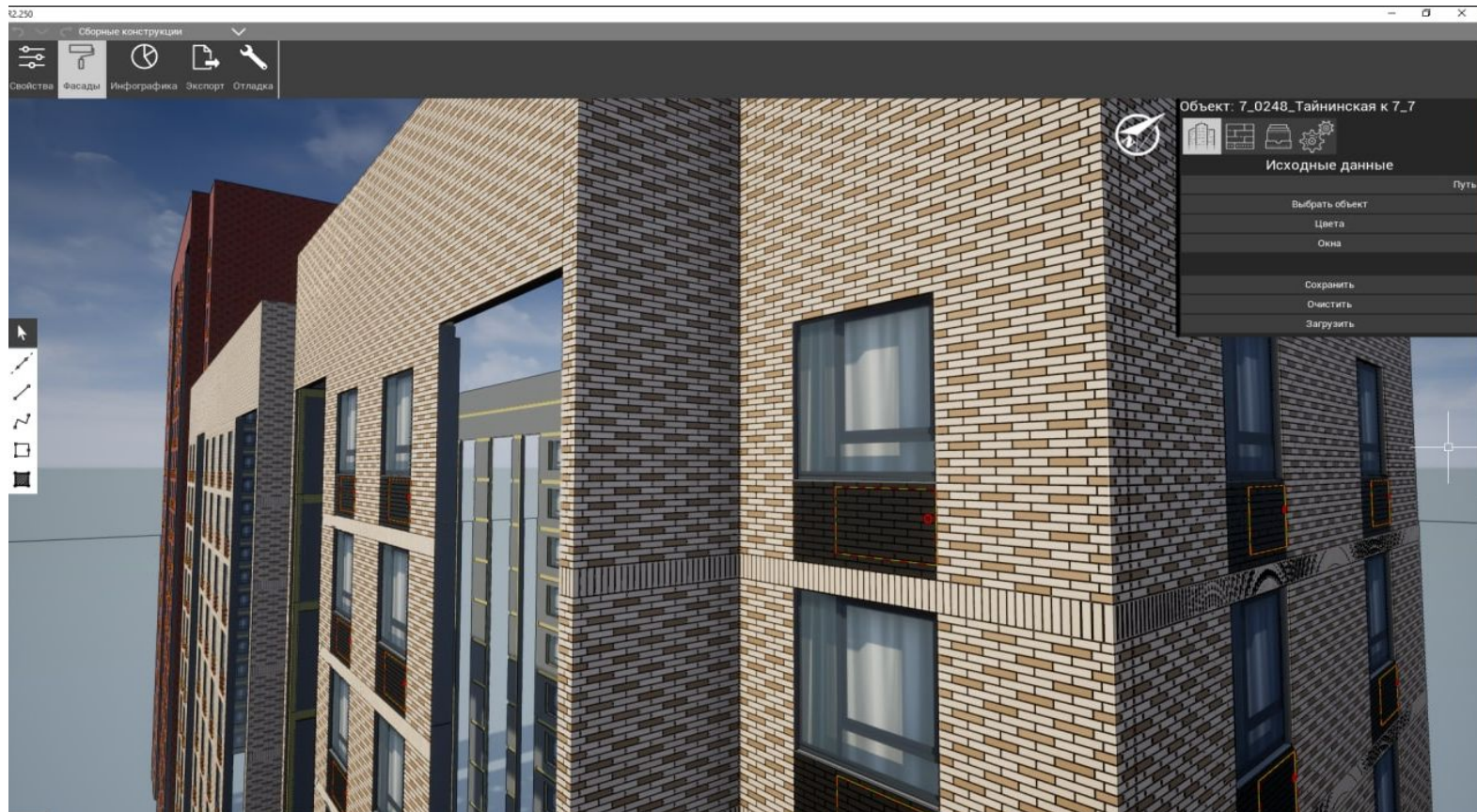
Robot R2

## Генерация мастерпланов



Robot R2

Генерация планировочных решений



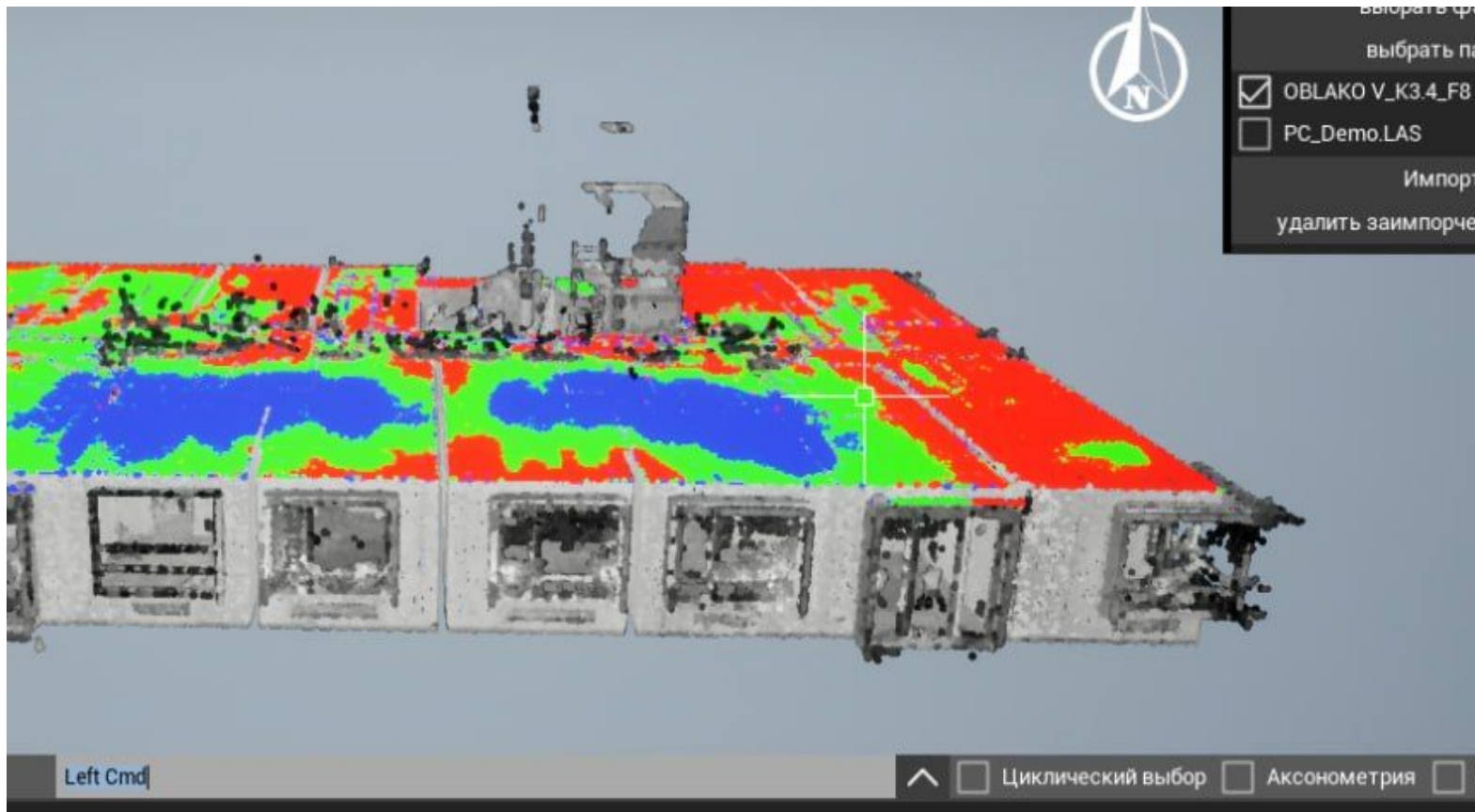
**Robot R2**

**Создание колористических решений**



Robot R2

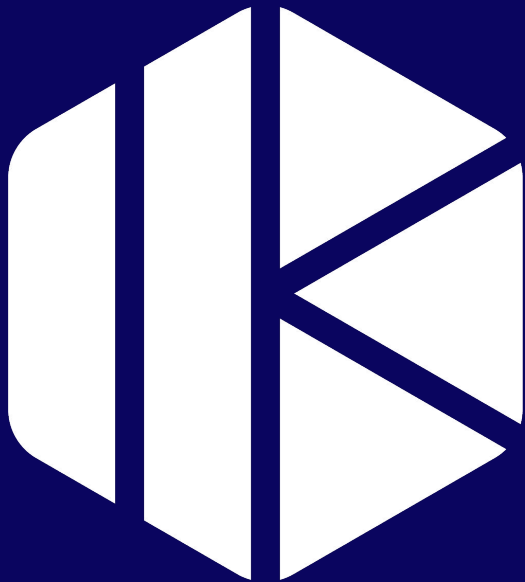
Анализ видов из окон и генерация видовых схем



Robot R2

Анализ отклонений по результатам сканирования

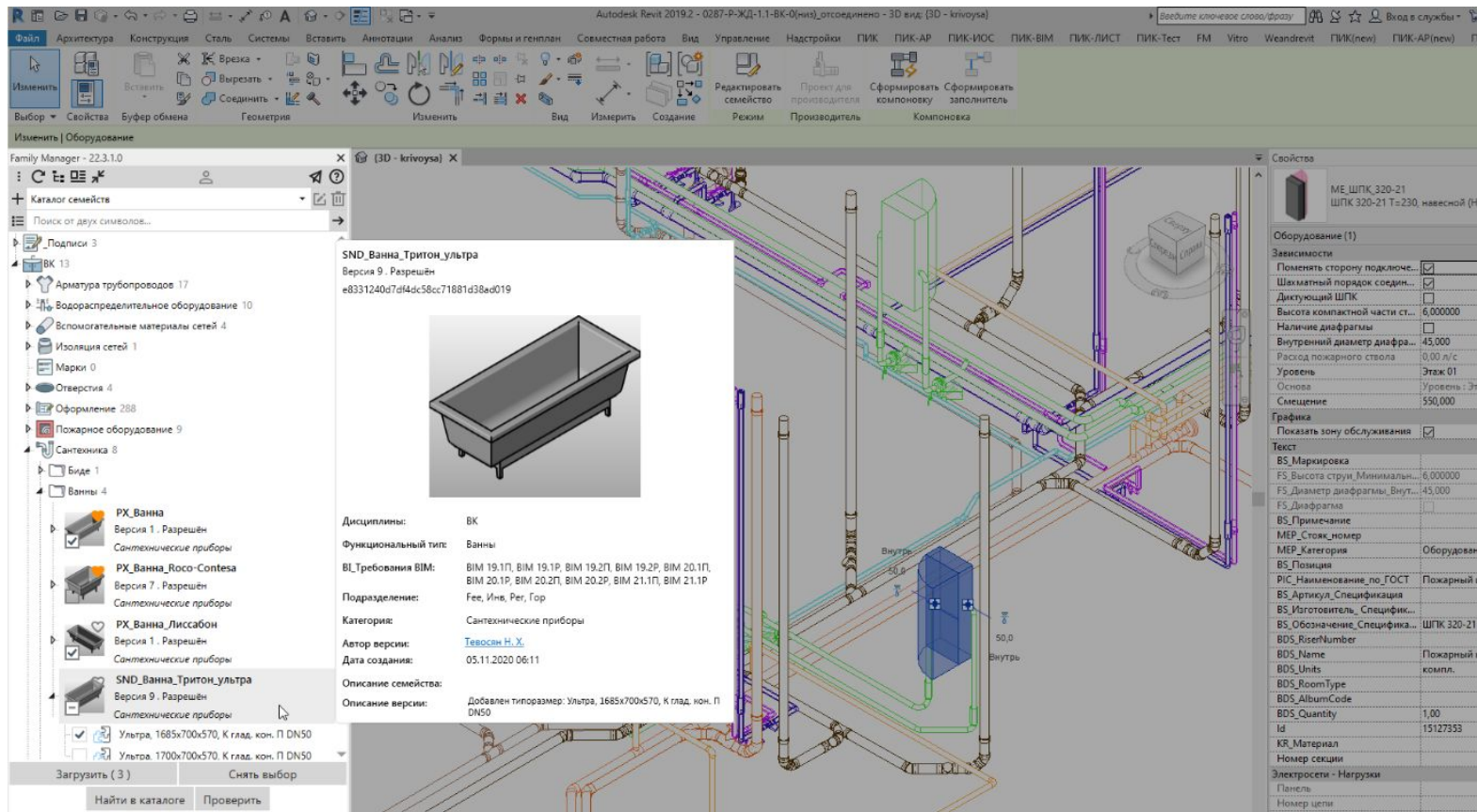




# Family Manager

ВІМ-стандарт и  
библиотека семейств  
как единое целое

**ПИК** BIMTeam



Family  
Manager

Каталог актуальных семейств и материалов прямо в САПР

Autodesk Revit 2019.2 - 0287-P-ЖД-11-ВК-0(ниж\_отсоединено - 3D вид: 3D - krivoysa)

Проверка и обновление элементов в проекте

### Семейства Материалы

Все (32) Ошибки (3) Обновить (2) Можно оставить (3) Все хорошо (22)

Все семейства, которые были проверены.

ОБНОВИТЬ	КАТЕГОРИЯ	СЕМЕЙСТВО	V	FMID	ЭКЗ. ↓	В ПРОЕКТЕ	В КАТАЛОГЕ	РЕЗУЛЬТАТ
<input type="checkbox"/>	Специальное оборудоу	Маркер	4	117c100f05cd4dd3a7a64a1f1	11	Разрешён	Разрешён	
<input type="checkbox"/>	Стены	Базовая стена	56	d926b1d6a654965a74b1a0	9	Устарел	Разрешён	Версия семейства име...
<input type="checkbox"/>	Обобщенные модели	Стена_СТК	27	a4ca19fe3d9e4d44489b2419	8	Разрешён	Разрешён	
<input type="checkbox"/>	Мебель	FRT_2D_Шкаф	4	06bd2a26c996437a97a23f2f	7	Разрешён	Разрешён	
<input type="checkbox"/>	Помещения				5			При чтении параметр...
<input type="checkbox"/>	Перекрытия	Перекрытие	46	0444e631d22b4609b89372	4	Устарел	Разрешён	Версия семейства име...
<input type="checkbox"/>	Оборудование	МЕ_СТК_ВК_Подключе...	9	3f9d8f274e9f40318830871e	4	Разрешён	Разрешён	
<input type="checkbox"/>	Потолки	Многослойный потолок	59	725902b6fe5d41d9ad1893cf	4	Устарел	Разрешён	Версия семейства име...
<input type="checkbox"/>	Оси	Ось сетки	4		4			При чтении параметр...
<input type="checkbox"/>	Мебель	FRT_2D_Журнальный сто	3	d4c61d121e68b46ec8688bac9	3	Запрещён	Разрешён	Версия семейства име...
<input type="checkbox"/>	Обобщенные модели	Д.Ручка	4	601865610fae4001b2885af	2	Разрешён	Разрешён	
<input type="checkbox"/>	Мебель	FRT_2D Комбинация ТВ+	4	164fr6470d0e436ca9378f40	2	Разрешён	Разрешён	

Переключить все

Свойства

Оборудование (1)

ME ШПК\_320-21  
ШПК 320-21 Т=230, навесной (Н)

Зависимости

- Поменять сторону подключе...
- Шахматный порядок соедин...
- Диктующий ШПК
- Высота компактной част... 6,000000
- Наличие диафрагмы
- Внутренний диаметр диафра... 45,000
- Расход пожарного ствола 0,00 л/с
- Уровень Этаж 01
- Основы Уровень: Этаж
- Смещение 550,000

Графика

- Показать зону обслуживания

Текст

- BS\_Маркировка
- FS\_Высота струи\_Минимальн... 6,000000
- FS\_Диаметр диафрагмы\_Внут... 45,000
- FS\_Диафрагма
- BS\_Примечание
- MEP\_Стояк\_номер
- MEP\_Категория
- Оборудовани...
- BS\_Позиция
- PIE\_Наименование\_по\_ГОСТ
- BS\_Артикул\_Спецификация
- BS\_Иготовитель\_Специфика...
- BS\_Обозначение\_Специфика... ШПК 320-21
- BDS\_RiserNumber
- BDS\_Name
- BDS\_Units
- BDS\_RoomType
- BDS\_AlbumCode
- BDS\_Quantity 1,00
- Id 15127353
- KR\_Материал
- Номер секции
- Электросети - Нагрузки
- Панель
- Номер цепи



Family  
Manager

Проверка актуальности семейств и материалов в проекте

Орлов А. А. × 280\_Швеллер обязательного пояса (ОбщМод\_РабПлоск) × Конструкции крепления котлована ×

Заявки

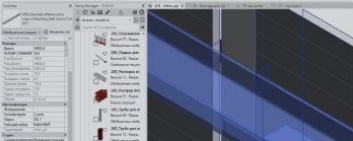
### Заявка на доработку семейства ID 34010

Семейство: 280\_Швеллер обязательного пояса (ОбщМод\_РабПлоск) - Версия 7 | Дисциплины: КР

Функциональный тип: Конструкции крепления котлована

Атрибуты: ВМ\_Требования ВМ | ВМ 21.1П | ВМ 21.1Р | Подразделение: Фео | Инв | Рег | Рен

Описание: Добрый день. Прошу добавить швеллеру параметр Мрк.МаркаИзделия, данный параметр нужен для вложенного семейства стыка швеллера, на данный момент у вложенного семейства Мрк.МаркаИзделия есть, но он заблокирован, а у швеллера данного параметра нет. Без данного параметра отфильтровать спецификацию деталей узлов не представляется возможным (на самом деле можно через другой параметр, но нужно чтобы всё было единообразно для семейств узлов)



Выполнена

Решение: 280\_Швеллер обязательного пояса (ОбщМод\_РабПлоск)

Добрый день. В семейство добавлен параметр стыка

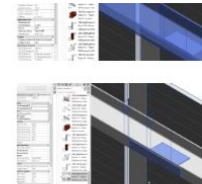
Модератор: Ратникова А. В. | Планируемая дата отправки решения: Не назначена

Согласующий: Не назначен | Исполнитель: Ратникова А. В.

Выберите действие

Инициатор: Орлов А. А. • 29.12.2021 06:39

## Чат и история заявки



Family Manager  
29.12.2021 07:09

Ратникова Анастасия Валерьевна назначил(а) себя в качестве исполнителя заявки.

Family Manager  
29.12.2021 08:01

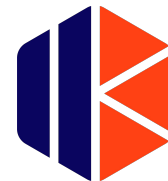
Ратникова Анастасия Валерьевна предоставил(а) решение заявки.  
Решение: Добрый день. В семейство добавлен параметр Мрк.МаркаИзделия и привязан к этому же параметру

Показывать только системные сообщения

Н1 Н2 Н3 B I = @

Написать сообщение...

Отпр



Family  
Manager

Сервис создания и обработки заявок



Family  
Manager

Дверь металлическая 2100x700 | Ручка дверная металлическая | Дверь металлическая 2100x700 | Ручка дверная | Деревья | Кривой С.А. | Асфальт | Окна

Функциональные типы

### Окна ID 20

Редактировать | Экспорт в таблицу

Код: EL.320.020

Дисциплины: АИ, АР, КЖС  
Семейства: Семейства 271, ВОР В, КЛ1.5  
Привязки: Всего 465, Открытых 38  
Заявки

#### Атрибуты

Вит\_Требования BIM: BIM 1.0ГПМСК, BIM 1.0Рен, BIM 19.1, BIM 19.1П, BIM 19.1Р, BIM 19.2П, BIM 19.2Р, BIM 20.1П, BIM 20.1Р, BIM 20.2П, BIM 20.2Р, BIM 21.1П, BIM 21.1Р

Подразделение: Fee, Гор, ДП, Ина, Инд, Концепт, Пер, Per, Рен, СКБ, СКБ1, ТД

Инструкция: Ссылка на инструкцию к семейству

Проверка имён типов: АИ, АР

#### Вспомогательные файлы

Прикрепить файлы

### Параметры 37

Поиск

Имя | + Добавить | Настройки таблицы | Экспорт в таблицу

№	ИМЯ	УНИКАЛЬНОЕ ИМЯ	ЗНАЧЕНИЯ	ЕД. ИЗМЕРЕНИЯ	ТИП ДАННЫХ	ВЕЛИЧИНА ОКРУГЛЕНИЯ	ДИСЦИПЛИНЫ	ОПИСАНИЕ
32	Комментарии к типоразмеру	BDS_AdditionalInfo	Витраж_Нр Витраж_Вн <любая строка>	—	Строка		АР	Для витражных
34	Комментарии к типоразмеру	BDS_AdditionalInfo	<любая строка>	—	Строка		АР	Дополнительно
15	BS_Проем_Площадь	BDS_Area	0 - X	м²	Число		АР	Площадь окон

Настройка стандартов и контроль их соблюдения

Окна | Окно\_ПИК-СЭМ\_1Эт\_Витражное\_ПОН | Орлов А. А. | PPS\_PEXaУнEVOH\_POCTEPM\_PEXa

< Привязки

PPS\_PEXaУнEVOH\_POCTEPM\_PEXa

Группа привязок 4 | Привязка 1

Кожухи защитные для трубопроводов\_OB (изм. в м) (м) + Добавить | Кожухи защитные для трубопроводов\_OB (изм. в м)

Кожухи защитные для трубопроводов\_OB (изм. в м) Редактировать

Подходят только элементы из смешанных условий

Дисциплины | Функциональный тип

OB | Трубы

Тип привязки	Статус	Формула	Ед. измерения	Дата создания	Автор	Дата редактирования
BCP	Готово	e["BDS_Length"] * 1.3/1000	м	20.11.2022 20:12	Ломакин А. Г.	20.11.2022 20:12

Условия<sup>2</sup> | Сопоставления<sup>0</sup>

Группа1 | Для элемента | + Добавить

+ Добавить условие

тип	ОПЕРАТОР	ЗНАЧЕНИЕ
Имя параметра семейства	Равно	BDS_SystemType
Значение параметра семейства	Равно	12"
Имя типоразмера	Равно	PPS_B кожухе *



Family  
Manager

Связь семейств с внешней номенклатурой



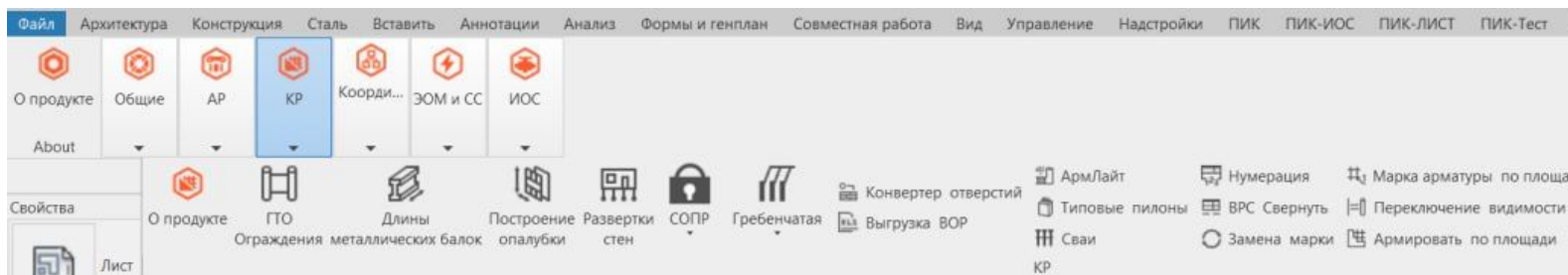
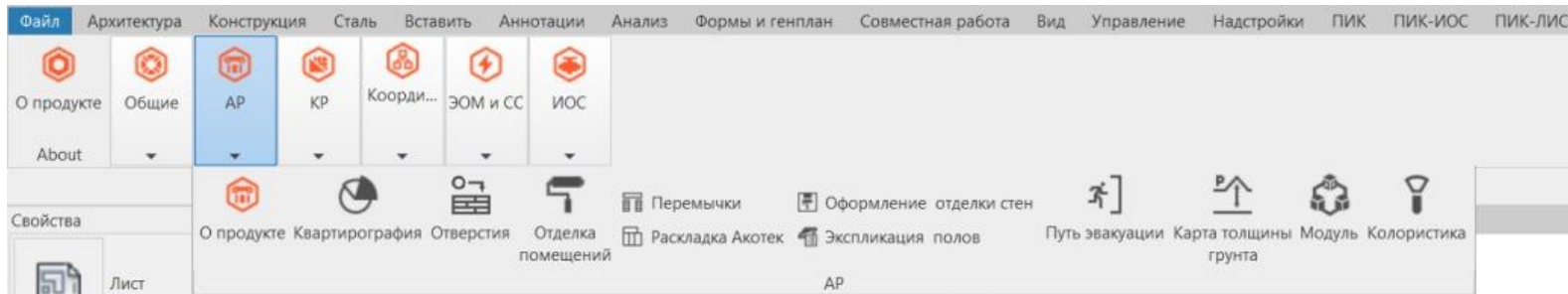
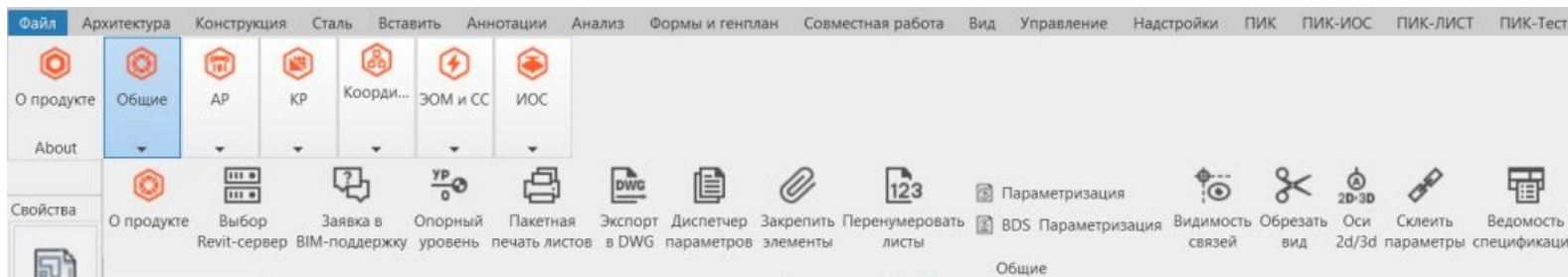
# BIM Tools

Автоматизация  
проектирования в BIM и  
инженерных расчётов

**ПИК** BIMTeam

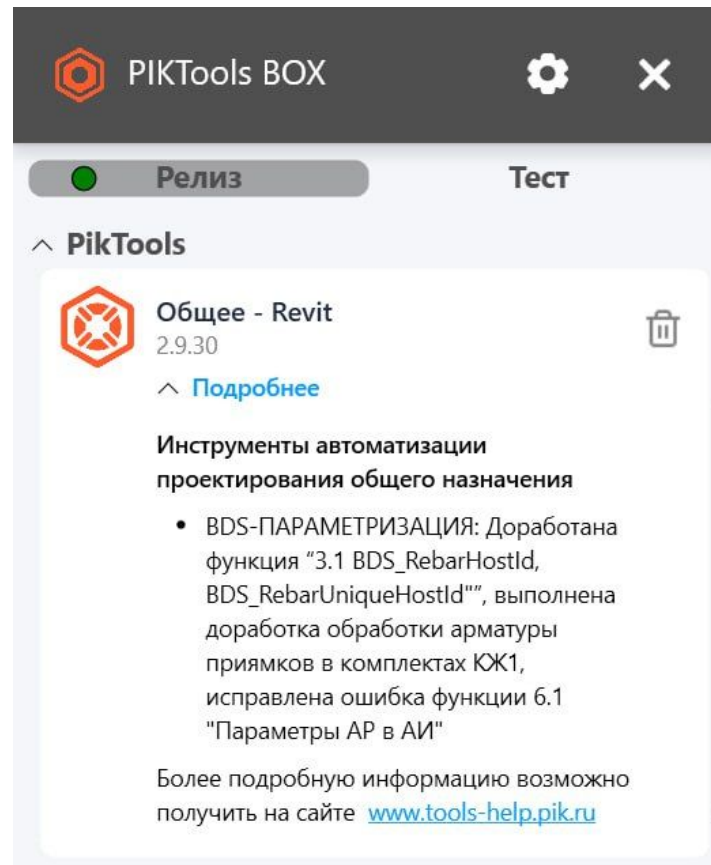
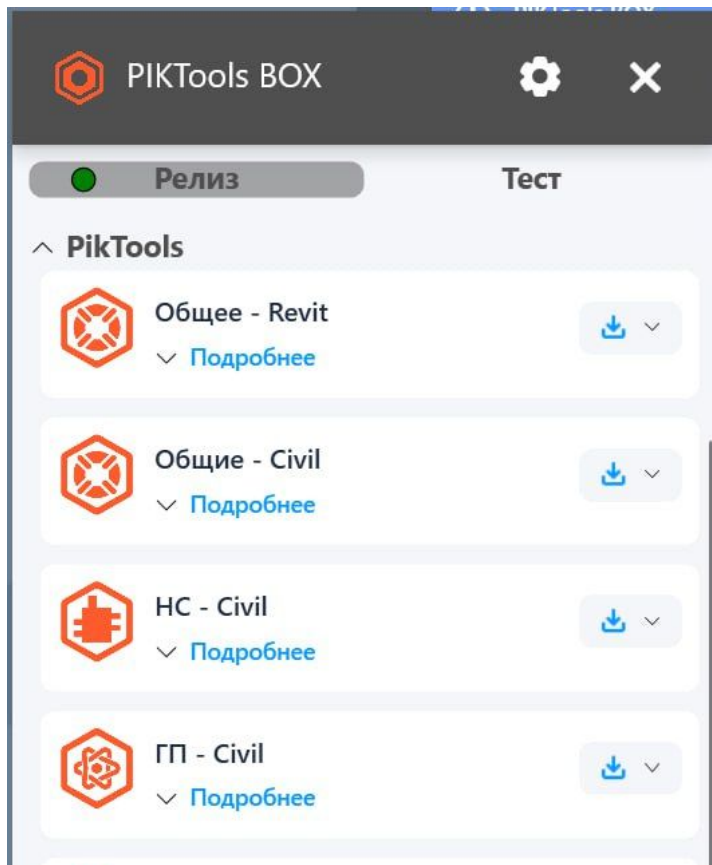


**BIM Tools**



**Множество инструментов для Revit и Civil 3D**





**BIM Tools**

**Приложение для доставки обновлений**

Product Solutions Open Source Pricing Search or jump to... Sign in Sign up

ReactiveBIM / RxBim Public

Code Issues 9 Pull requests 1 Actions Projects Wiki Security Insights

develop 5 branches 828 tags Go to file Code

About

No description, website, or topics provided.

Readme MIT license Activity 14 stars 5 watching 9 forks Report repository

Releases 3

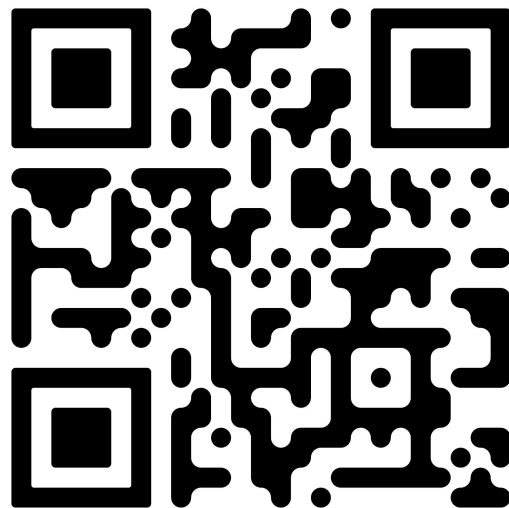
1.6.2 (hotfix) Latest 2 weeks ago + 2 releases

Packages

No packages published

Contributors 10

pavlovek Merge branch 'master' into develop ✓ 5aec883 2 weeks ago 559 commits		
.github/workflows	new version	2 months ago
.nuke	gitignore	last year
Samples	refactoring	2 months ago
build	cleanup	2 months ago
src	up to release versions	2 weeks ago
tests	versions realization	3 months ago
.gitignore	wip	last year
.space.kts	- Test tuning.	2 years ago
Common.Build.Props	props refactoring	2 months ago
LICENSE	init	2 years ago
Readme.md	readme	2 months ago
RxBim.sln	csharp 11, raw string literals usage	3 months ago
RxBim.sln.DotSettings	versions realization	3 months ago
build.cmd	init	2 years ago
build.ps1	init	2 years ago
build.sh	init	2 years ago
global.lison.default	init	2 years ago



[github.com/ReactiveBIM/RxBim](https://github.com/ReactiveBIM/RxBim)



BIM Tools

Публичный фреймворк разработки




# fileCOP

Контроль имён и путей  
всех файлов, относящихся  
к проекту

**ПИК** BIMTeam

FileCop



**При проверке имени файла обнаружена ошибка:**

**Имя файла или путь невалидны**

Для сохранения файла, его **рекомендуется** переименовать согласно правилам ([Пикипедия](#))  
При возникновении вопросов, обращайтесь в [службу технической поддержки ПИК-Проект](#)

Папка: C:\Users\feldshyteyana\Documents ...

Имя файла: Документ1.docx

### Конструктор правил именования

Файл по проекту     Библиотечный файл (lib)     Другое

**Шаг 1.** Выберите проект (по названию в 1С:PM или шифру площадки):

Начните вводить название проекта или шифр площадки

**Шаг 2.** Заполните **обязательные** \* поля:

Шифр*	Стадия*	Тип здания*	Корпус(ы)*	Дисциплина*	Часть модели	Комментарий
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>


После генерации имя подставится автоматически в поле "Имя файла"



FileCOP

**Предупреждение при неправильном наименовании файла**

FileCop



**ОК!**  
**Путь файла корректный!**

Папка:

Имя файла:

### Конструктор правил именования

Файл по проекту     Библиотечный файл (lib)     Другое

**Шаг 1.** Выберите проект (по названию в 1С:PM или шифру площадки):

**Шаг 2.** Заполните **обязательные** \* поля:

Шифр*	Стадия*	Тип здания*	Корпус(ы)*	Дисциплина*	Часть модели	Комментарий
<input type="text" value="0242"/>	<input type="text" value="P"/>	<input type="text" value="ЖД"/>	<input type="text" value="1.1"/>	<input type="text" value="AP"/>	<input type="text" value="o"/>	<input type="text"/>

После генерации имя подставится автоматически в поле "Имя файла"



**FileCOP**

**Генерация правильного имени файла**



FileCOP

Структура

#1 Хост ревита RegEx части BlockCode	#2 Шифр площадки RegEx части BlockCode	#3 Подчеркивание Разделители	#4 Имя площадки RegEx части BlockName	#5 Слеш Разделители
#6 Тип здания Словари BuildingCode	#7 Пробел Разделители	#8 Номер строения Коллекции BuildingNumber	#9 Комментарий к строению RegEx части	#10 Слеш Разделители
#11 Комментарий к строению RegEx части	#12 Номер дисциплины RegEx части SectionNumber	#13 Подчеркивание Разделители	#14 Дисциплины Коллекции	#15 Слеш Разделители
#16 Шифр площадки RegEx части	#17 Дефис Разделители	#18 Стадия Словари Stage	#19 Дефис Разделители	#20 Шифр типа объекта Словари TypeCode
#21 Дефис Разделители	#22 Номер строения Коллекции	#23 Дефис Разделители	#24 Дисциплины Коллекции SectionCode	#25 Дефис Разделители
#26 Шифр части модели Revit RegEx части Model	#27 Версия модели Revit с подчеркиванием Составные части Version	#28 Расширение RVT RegEx части		

Настройка правил именования и хранения файлов



# BIM Inspector

Проверка моделей  
на соответствие BIM- и  
продуктовым стандартам

**ПИК** BIMTeam

BIM Inspector

Версия: 2023.8.0.0

Полная проверка Выпуск

Общая информация

Путь к файлу модели:  
RSN://vpp-rs19-inv04.main.picompany.ru/0058\_Саларьево/Корпус  
34/30\_AP/0058-Р-ЖД-34-AP-общий.rvt

Фильтр по модулям: Все

Дата проверки: 28.07.2023 14:13:43  
Общее время проверки: 00:03:51

Результаты проверки

Средний результат: **71.89%**

1 - Naming	BDS NW Day СОПР	100%
2 - SharedCoordinates	NW Day СОПР	100%
3 - FmStatus	BDS Day	46.66%
4 - Rooms	INF	0%
6 - WindowsCount	INF	100%
7 - DoorsCount	INF	100%
10 - Worksets	INF Day	100%
16 - BdsBuildingMaterials		99.38%

Проверка параметра BDS\_Building у материалов, используемых в проекте  
[Инструкция](#)

Дата проверки: 28.07.2023 14:14:16  
Длительность: 00:00:04.8021000

Ошибки:

У материалов проекта значение параметра "BDS\_Building" не совпадает с шифром проекта в имени файла (поле 4)

IDs  
8

Сбор данных

Производится сбор данных для инспекции

3 FmStatus

Проверяет соответствие семейств модели с семействами Fam...

3/21

Отмена

Идентификаторы элементов

У материалов проекта значение параметра "BDS\_Building" не совпадает с шифром проекта в имени файла (поле 4)

Текущий документ Связанные документы

[20082967](#) [20083007](#) [20083008](#) [20083009](#) [20211301](#) [20212102](#)  
[20212104](#) [20380958](#)

1 из 1

Выделить  Показать

Копировать ID Текущая страница Все



BIM  
Inspector

Панель запуска и отображения результатов проверок в Revit



### Настройка: Стандартные проверки

ГРУППА E

+ Добавить Поиск

ID	ИМЯ ПРОВЕРКИ	ОПИСАНИЕ	ГРУППА
1	Naming	Проверяет правильность именования файлов	БКП
2	SharedCoordinates	Проверяет общие координаты модели на соответствие этанной модели	БКП

### Редактирование правила

**Имя**

**Описание**

**Ссылка на справку**

**Группа**

**BIM Стандарт**

**Модули**

**Цепочка согласования**

Периодичность проверки

**Маски**

 Папка Подпапка Маска имени

**BIM  
Inspector**








**Настройка правил проверки**



**BIM  
Inspector**

Очередь автоматической проверки ?

Поиск  По всей таблице ▾ #

ID <span>▲</span>	ИМЯ ФАЙЛА <span>▾</span>	СОЗДАНО <span>▾</span>	СТАТУС <span>ⓘ</span> <span>▾</span>	ОБНОВЛЕНО <span>▾</span>
93	 RSN://vpp-rs19-bim01.main.picompany.ru/9999_Площадка/Корпус 01/30_AP/9999-Р-ЖД-01-АР-общий_BIM 19.2P.rvt	10.02.2023 21:07	<span>Успех</span>	10.02.2023 21:07
94	 RSN://vpp-rs19-bim01.main.picompany.ru/9999_Площадка/Корпус 01/30_AP/9999-Р-ЖД-01-АР-общий_BIM 19.2P.rvt	13.02.2023 11:32	<span>Успех</span>	13.02.2023 11:32
96	 RSN://vpp-rs19-bim01.main.picompany.ru/9999_Площадка/Корпус 01/30_AP/9999-Р-ЖД-01-АР-общий_BIM 19.2P.rvt	13.02.2023 11:37	<span>Успех</span>	13.02.2023 11:37
97	 RSN://vpp-rs19-bim01.main.picompany.ru/9999_Площадка/Корпус 01/30_AP/9999-Р-ЖД-01-АР-общий_BIM 19.2P.rvt	13.02.2023 11:55	<span>Успех</span>	13.02.2023 11:55
98	 RSN://vpp-rs19-bim01.main.picompany.ru/9999_Площадка/Корпус 01/30_AP/9999-Р-ЖД-01-АР-общий_BIM 19.2P.rvt	13.02.2023 12:13	<span>Успех</span>	13.02.2023 12:13
99	 RSN://vpp-rs19-inv04.main.picompany.ru/0058_Саларьево/Корпус 34/30_AP/0058-Р-ЖД-34-АР-общий.rvt	13.02.2023 12:44	<span>Успех</span>	13.02.2023 12:44
100	 RSN://vpp-rs19-bim01.main.picompany.ru/9999_Площадка/Корпус 01/30_AP/9999-Р-ЖД-01-АР-общий_BIM 19.2P.rvt	13.02.2023 12:45	<span>Успех</span>	13.02.2023 12:45

Показано 185 ← 1 2 3 4 → Результатов н

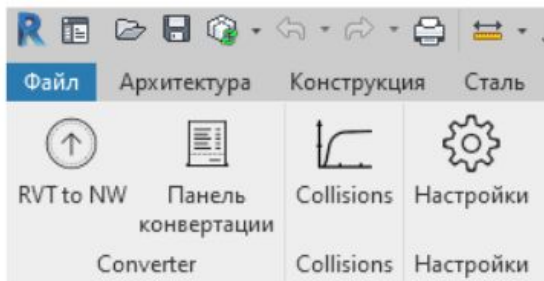
**Ферма для запуска проверок в фоновом режиме**



# BIM CheckUP

Комплексная проверка  
моделей на наличие  
геометрических коллизий

**ПИК** BIMTeam



Revit-сервер: c:\p\revit19\_bim\_main\p\server\p...



Панель конвертации

Имя пользователя: Все пользователи

**ОБНОВИТЬ СОСТОЯНИЕ** Запрос успешно выполнен. Время запроса: 22.11.2021 13:35:29

УДАЛИТЬ    ПЕРЕЗАПУСТИТЬ    ОТМЕНИТЬ    ПРИОСТАНОВИТЬ    ПРОДОЛЖИТЬ

	Имя	Статус	Пользователь	Время запроса
+ -	0234_2,6_сборка	Конвертация завершена	koskovko	17.11.2021 19:29:14
+ -	0208_11_сборка	Конвертация завершена	reshetlovms	17.11.2021 18:56:58
+ -	0788_12_сборка	Конвертация завершена	reshetlovms	17.11.2021 18:56:58
		Конвертация завершена	reshetlovms	17.11.2021 18:56:58
		Конвертация завершена	reshetlovms	17.11.2021 18:56:58
		Конвертация завершена	reshetlovms	17.11.2021 18:56:58
		Конвертация завершена	antonovaza	17.11.2021 18:09:56
		Конвертация завершена	antonovaza	17.11.2021 18:03:08
		Конвертация завершена	simonovdp	17.11.2021 17:20:46
		Конвертация завершена	meleshnikovav	17.11.2021 17:02:58
		Конвертация завершена	chernomork	17.11.2021 16:44:25
		Конвертация завершена	koskovko	17.11.2021 16:31:18
		Конвертация завершена	antonovaza	17.11.2021 16:18:46
		Конвертация завершена	antonovaza	17.11.2021 16:15:58
		Конвертация завершена	antonovaza	17.11.2021 16:07:58
		Конвертация завершена	antonovaza	17.11.2021 16:00:58

ОК    ОТМЕНА

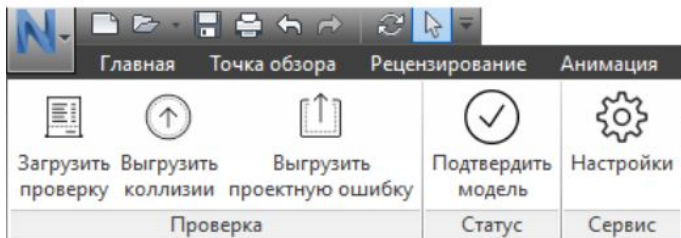
1 из 1    100

ЗАКРЫТЬ



**BIM  
CheckUP**

**Массовая конвертация моделей в фоновом режиме**



выполнен. Время запроса: 22.11.2021 13:35:29

ВЕРНУТЬСЯ К НАЧАЛУ ПРОДОЛЖИТЬ

Статус	Пользователь	Время запроса
Конвертация завершена	kokovko	17.11.2021 19:29:14
Конвертация завершена	reshetkovts	17.11.2021 18:56:58

- 0234\_2,6\_сборка
- 0288\_11\_сборка
- 0288\_12\_сборка
- 0287\_1,1\_сборка
- 0287\_1,2\_сборка
- 0270\_9\_сборка
- 0270\_2\_сборка
- 0239\_3\_сборка
- 0256\_13\_сборка
- 0256\_13\_сборка
- 0234\_1,2\_сборка
- 0056\_6д\_сборка
- 0075\_14\_сборка
- 0255\_56\_сборка
- 0256\_13\_сборка
- 0248\_7,1,7,2,7,3\_сборка
- 0256\_13\_сборка
- 0256\_13\_сборка

Загрузить проверку

ПОИСКОВЫЕ НАБОРЫ СКРЫТИЯ

Проверка на пересечения
  По наборам

Проверка на дублирование
  По разделам

Выберите разделы для проверки:

	АИ	АР	ВК	КЖС	КМ	КР	ОВ	СС	ТМ	ЭОМ
АИ	АИ_АИ	АИ_АР	АИ_ВК	АИ_КЖС	АИ_КМ	АИ_КР	АИ_ОВ	АИ_СС	АИ_ТМ	АИ_ЭОМ
АР	—	АР_АР	АР_ВК	АР_КЖС	АР_КМ	АР_КР	АР_ОВ	АР_СС	АР_ТМ	АР_ЭОМ
ВК	—	—	<b>ВК_ВК</b>	ВК_КЖС	ВК_КМ	ВК_КР	<b>ВК_ОВ</b>	ВК_СС	ВК_ТМ	ВК_ЭОМ
КЖС	—	—	—	КЖС_КЖС	КЖС_КМ	КЖС_КР	КЖС_ОВ	КЖС_СС	КЖС_ТМ	КЖС_ЭОМ
КМ	—	—	—	—	КМ_КМ	КМ_КР	КМ_ОВ	КМ_СС	КМ_ТМ	КМ_ЭОМ
КР	—	—	—	—	—	КР_КР	КР_ОВ	КР_СС	КР_ТМ	КР_ЭОМ
ОВ	—	—	—	—	—	—	<b>ОВ_ОВ</b>	ОВ_СС	ОВ_ТМ	ОВ_ЭОМ
СС	—	—	—	—	—	—	—	СС_СС	СС_ТМ	СС_ЭОМ
ТМ	—	—	—	—	—	—	—	—	ТМ_ТМ	ТМ_ЭОМ
ЭОМ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ЭОМ_ЭОМ

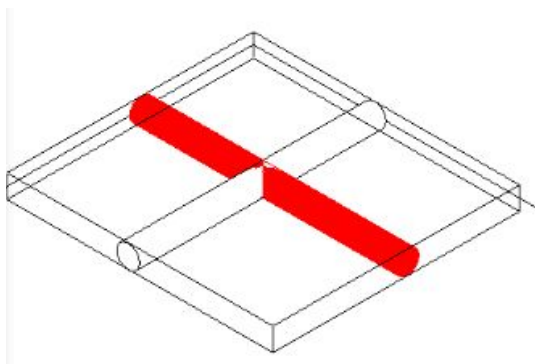
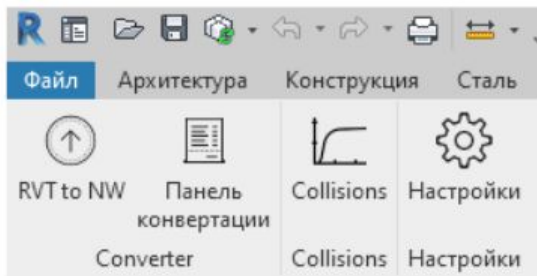
Дирекция по реализации инвестиционных проектов

OK ОТМЕНА



BIM  
CheckUP

Запуск преднастроенных проверок в Navisworks



Collisions

Коллизии Проектные ошибки

ОБНОВИТЬ

Имя проверки	Коллизии	Новые	Активные	Проанализированные	Подтвержденные	Исправленные
ВК_Трубы - ОВ_Трубы	4	4	0	0	0	0
Проверка 1	4	4	0	0	0	0
Трубы - Трубы	4	4	0	0	0	0

1 из 1 100

Имя	Статус	Утвердил	Уровень	Комментарий	Найдено	Описание	Расстояние	Допуск
Коллизия1	Новая	sunins			06.09.2021 08:29	По пересечению -0.020	0.005	
Коллизия2	Новая	sunins			06.09.2021 08:29	По пересечению -0.016	0.005	
Коллизия3	Новая	sunins			06.09.2021 08:29	По пересечению -0.015	0.005	
Коллизия4	Новая	sunins			06.09.2021 08:29	По пересечению -0.012	0.005	

1 из 1 100

ПОКАЗАТЬ ОТМЕНИТЬ

Элемент 1

Идентификатор элемента: 15830390  
 Имя элемента: Типы трубопроводов  
 Категория элемента: Трубы  
 Элемент файл источника: 0001-P-ЖД-3-ВК-o.rvt  
 UniqueId: 5ec69fa1-0dca-4697-85a1-e920185222f2-00f18d76

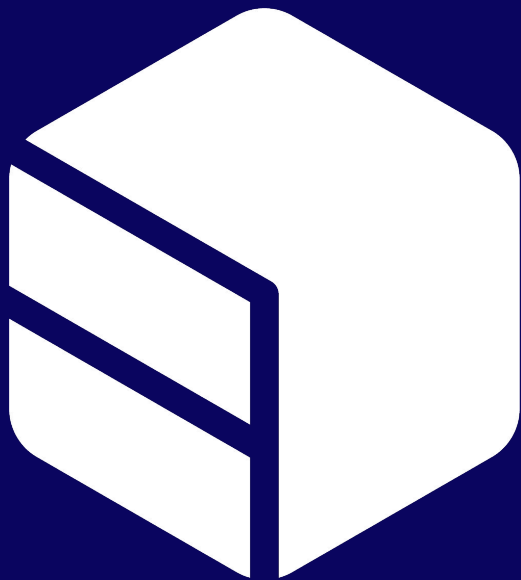
Элемент 2

Идентификатор элемента: 15950924  
 Имя элемента: Типы трубопроводов  
 Категория элемента: Трубы  
 Элемент файл источника: 0001-P-ЖД-3-ОВ-o.rvt  
 UniqueId: 6e50765c-98f6-4d27-9f1b-ee6ada3475a1-00f3644c



**BIM  
CheckUP**

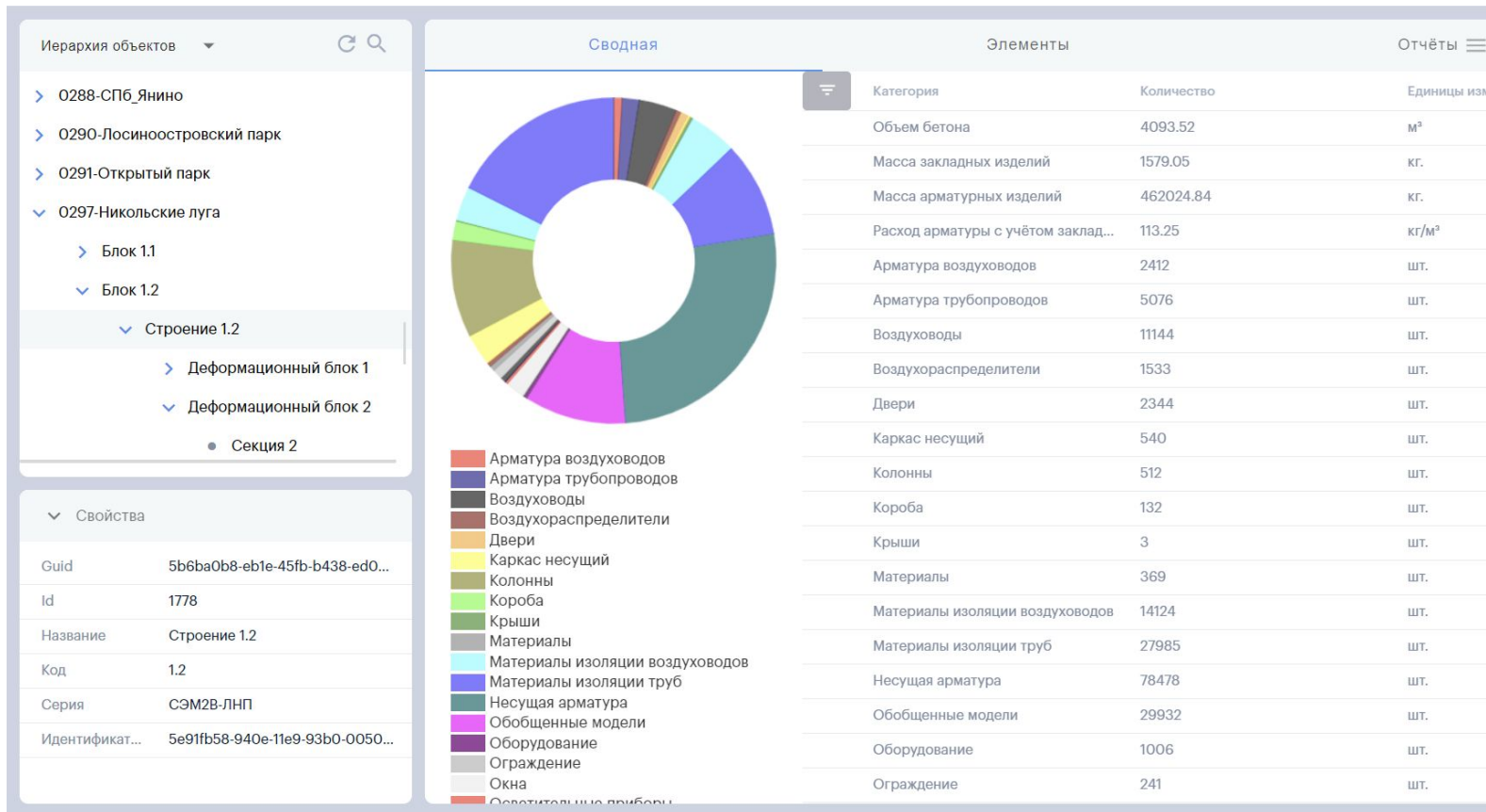
**Просмотр и обработка коллизий в Revit**



# BIM Data Service

Централизованное  
хранение BIM-данных  
в привычном виде

**ПИК** BIMTeam



**BIM Data  
Service**

**Данные о моделях и их элементах**



## BIM Data Service API v1 OAS3

/swagger/v1/swagger.json

Catalogs



Diagnostics



Element



Fm



Immovable



Info



Object



ObjectLevel



Resource



Snap



UploadingFile



**BIM Data  
Service**

**API для получения данных другими системами**

# Контакты



**Михаил Козлов**  
зам. директора  
по автоматизации

[kozlovma@pik.ru](mailto:kozlovma@pik.ru)

[t.me/mikozlov](https://t.me/mikozlov)



**Сергей Кривой**  
руководитель  
продукта

[krivoysa@pik.ru](mailto:krivoysa@pik.ru)

[t.me/sergeykrivoy](https://t.me/sergeykrivoy)

**apps.bimteam.ru**

