

Building Information Modeling (BIM) — это основанный на современных технологиях подход к реализации строительных проектов, позволяющий создавать виртуальный объект (информационную модель) и получать из него актуальную и достоверную информацию.

Технология информационного моделирования подразумевает создание цифровой информационной модели, включающей всю информацию по проекту, 3D-модель здания и местности. ЦИМ используется на всех этапах жизненного цикла зданий и сооружений.



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 20 декабря 2022 г. № 2357

МОСКВА

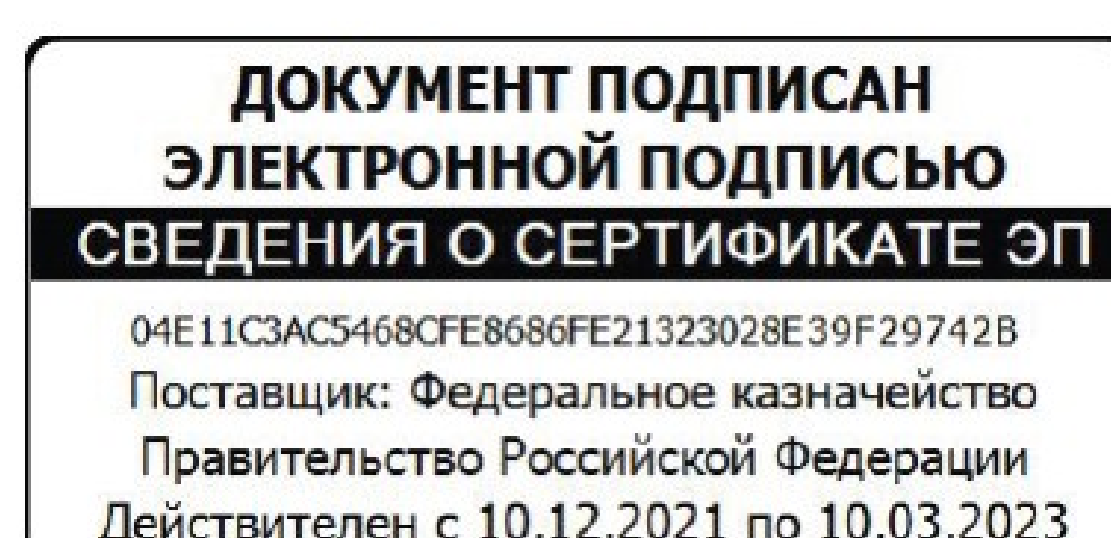
О внесении изменений в постановление Правительства
Российской Федерации от 5 марта 2021 г. № 331

Правительство Российской Федерации **п о с т а н о в л я е т :**

1. Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в постановление Правительства Российской Федерации от 5 марта 2021 г. № 331 "Об установлении случая, при котором застройщиком, техническим заказчиком, лицом, обеспечивающим или осуществляющим подготовку обоснования инвестиций, и (или) лицом, ответственным за эксплуатацию объекта капитального строительства, обеспечиваются формирование и ведение информационной модели объекта капитального строительства" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2021, № 11, ст. 1823).

2. Настоящее постановление вступает в силу с 1 сентября 2023 г.

Председатель Правительства
Российской Федерации



М.Мишустин

Основные дополнения

Обязательное применение ТИМ для
застройщиков если договор на
изыскания и ПИР заключен после
1.07.2024

Обязательное применение ТИМ для
застройщиков если разрешение на
строительство выдано после
1.01.2025

*по данным ДОМ.РФ, 06.2022



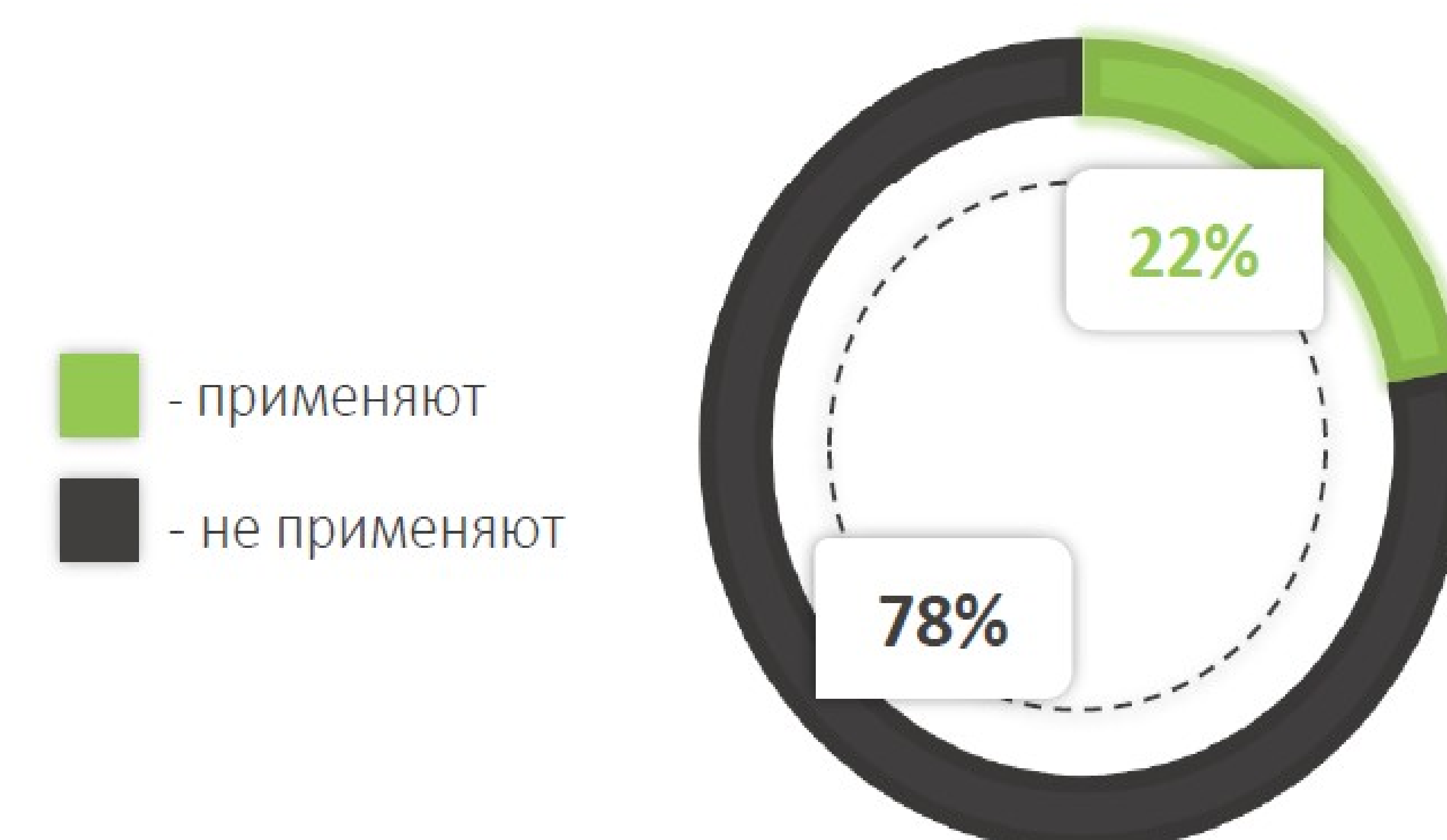
27% наибольшая доля количества объектов жилого назначения, которые строятся с применением или пилотированием ТИМ.

Москва

ТОП-3 (субъекты - лидеры по применению ТИМ)

1. Москва
2. Санкт-Петербург
3. Московская область

Применение ТИМ застройщиками РФ



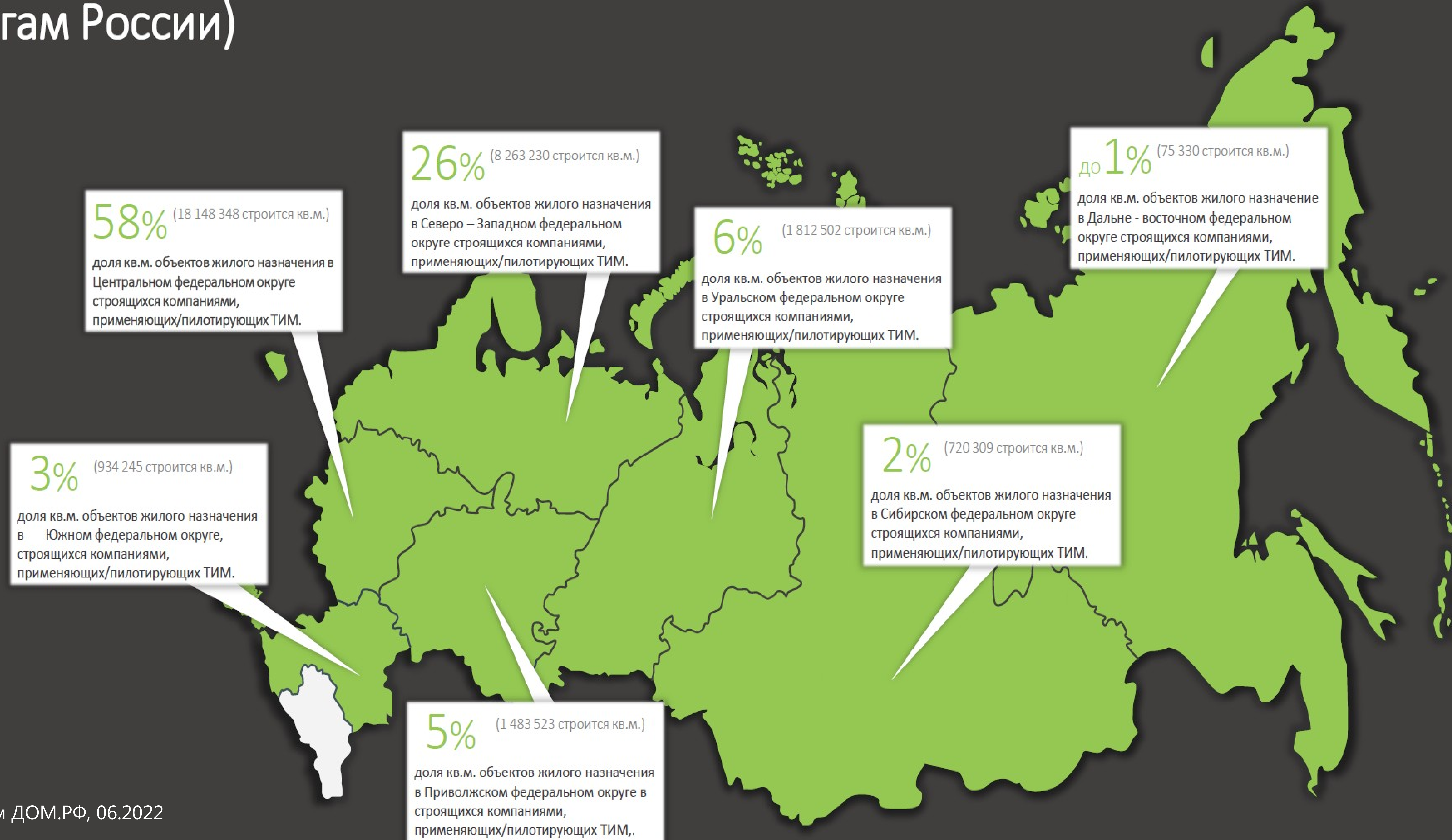
Уровень применения ТИМ на этапах жизненного цикла объекта капитального строительства



Субъекты, на территории которых строятся объекты жилого назначения с применением ТИМ

- | | | | |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. Архангельская область | 9. Кемеровская область | 17. Пермский край | 25. Тверская область |
| 2. Башкортостан Республика | 10. Курганская область | 18. Приморский край | 26. Тюменская область |
| 3. Волгоградская область | 11. Ленинградская область | 19. Ростовская область | 27. Удмуртская Республика |
| 4. Воронежская область | 12. Москва | 20. Самарская область | 28. Хабаровский край |
| 5. Калининградская область | 13. Московская область | 21. Санкт-Петербург | 29. Ханты-Мансийский АО |
| 6. Калужская область | 14. Нижегородская область | 22. Сахалинская область | 30. Челябинская область |
| 7. Краснодарский край | 15. Новосибирская область | 23. Свердловская область | 31. Ярославская область |
| 8. Красноярский край | 16. Омская область | 24. Татарстан Республика | |

Уровень применения технологий информационного моделирования (ТИМ) при строительстве объектов жилого назначения (по федеральным округам России)



*по данным ДОМ.РФ, 06.2022

Зачем нужна ТИМ/ВІМ?

Эффект* от внедрения технологий ВІМ



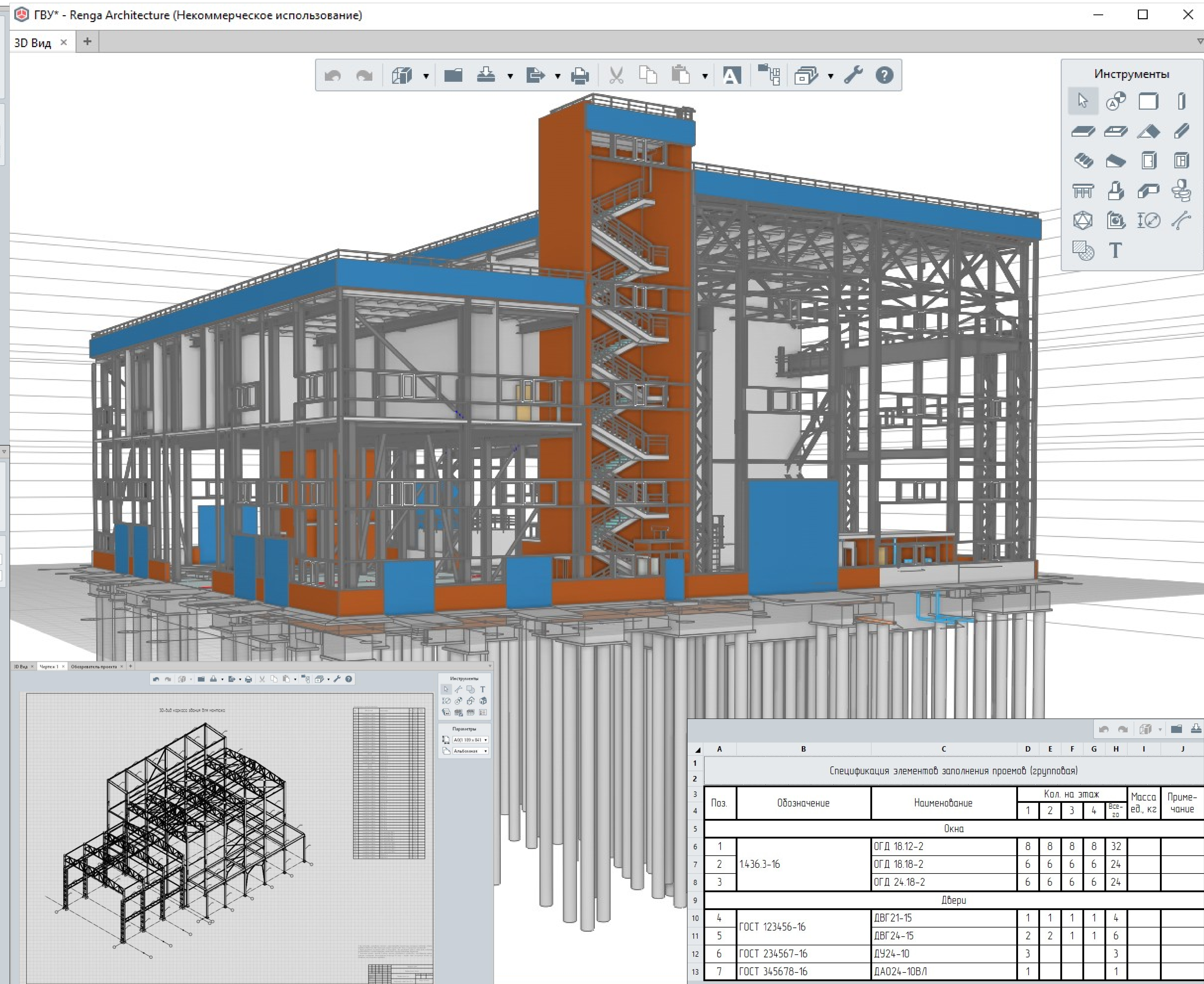
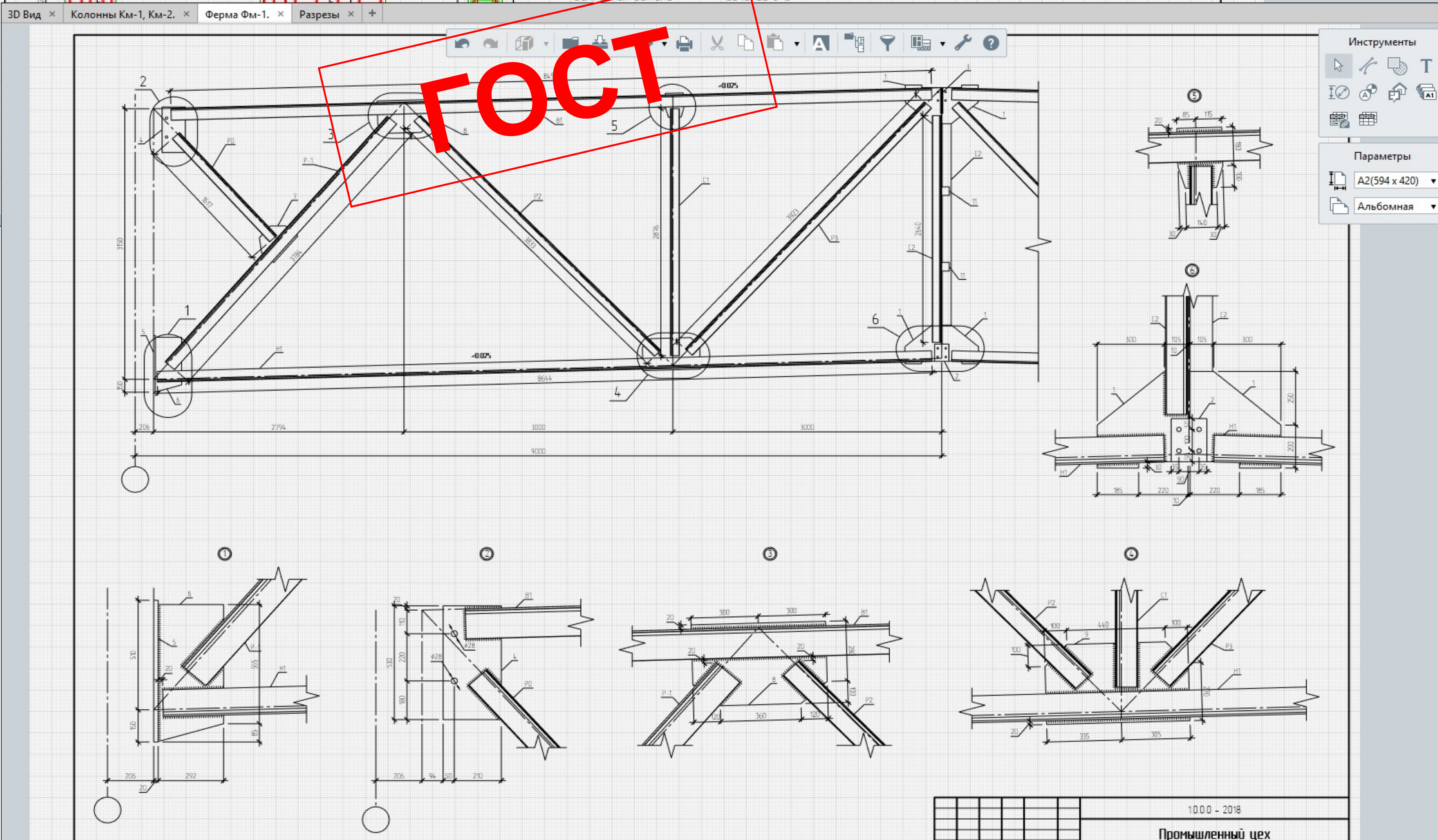
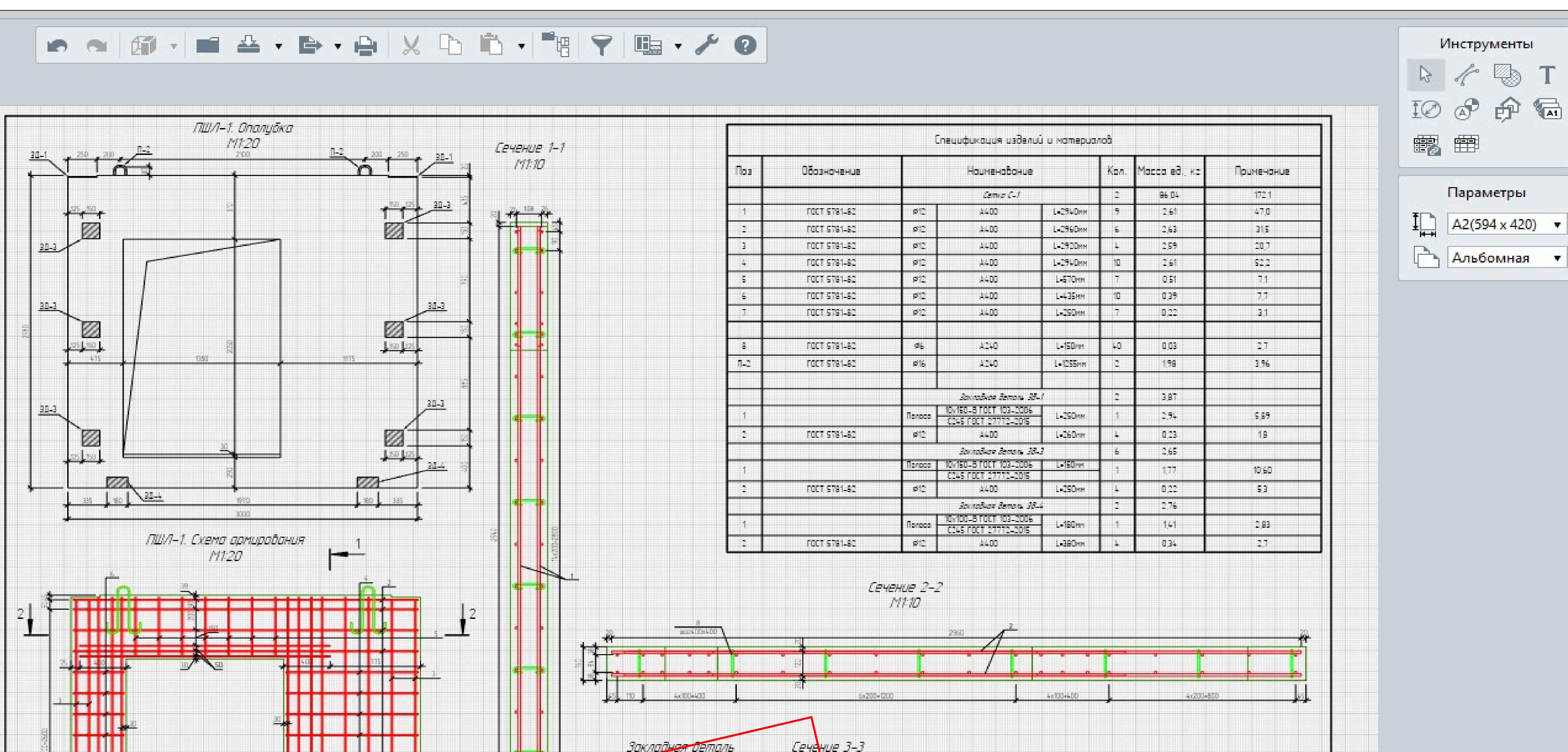
*В сравнении с традиционным методом проектирования

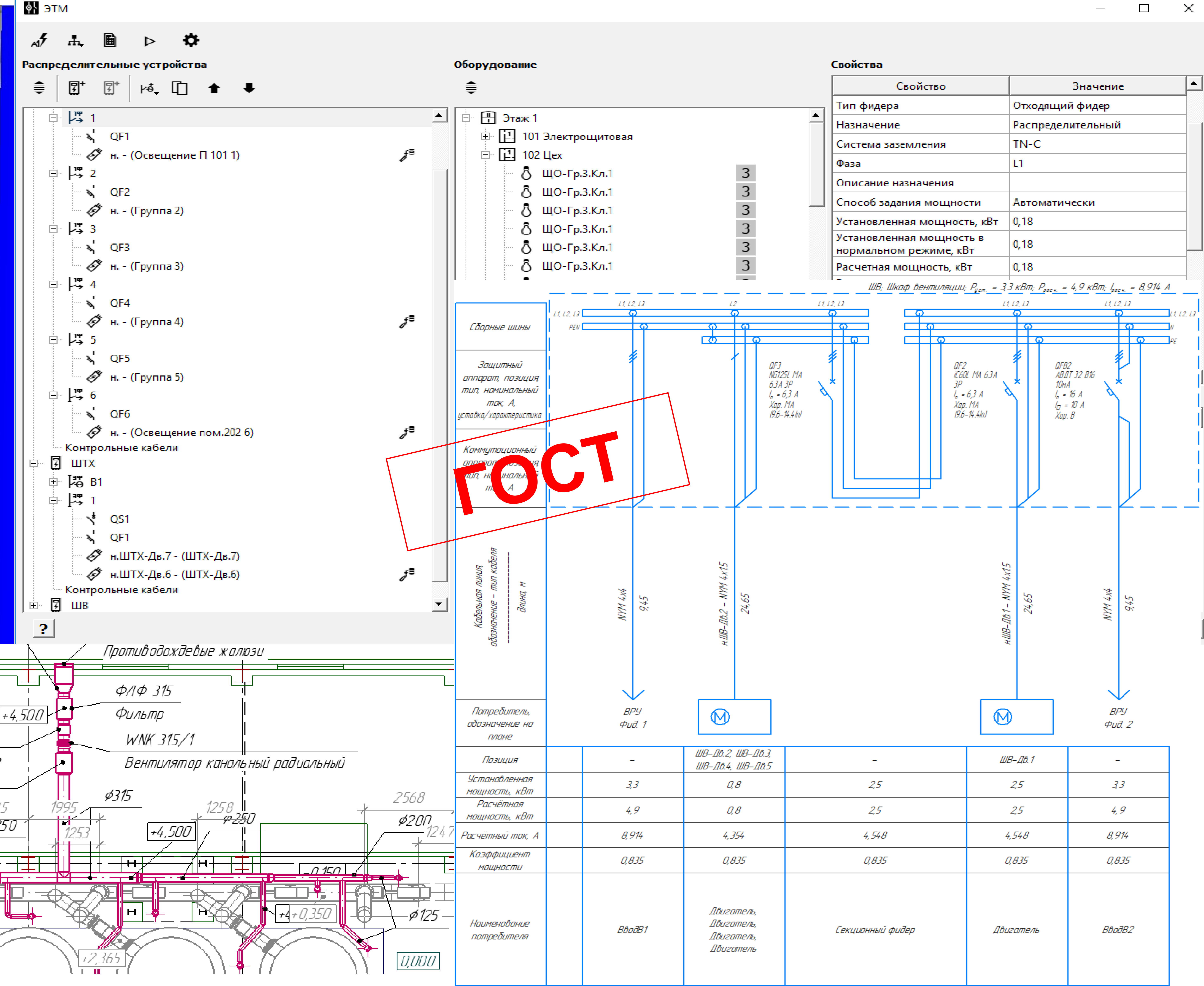
Источник: Минстрой

ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

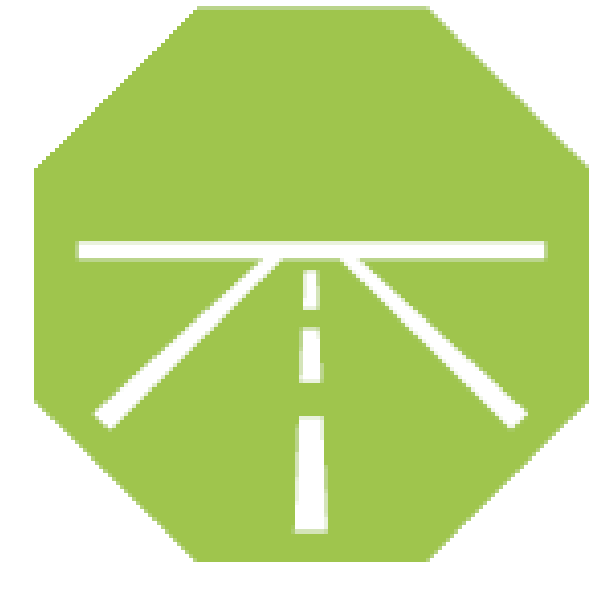


РАЗРАБОТКА ВІМ-МОДЕЛИ

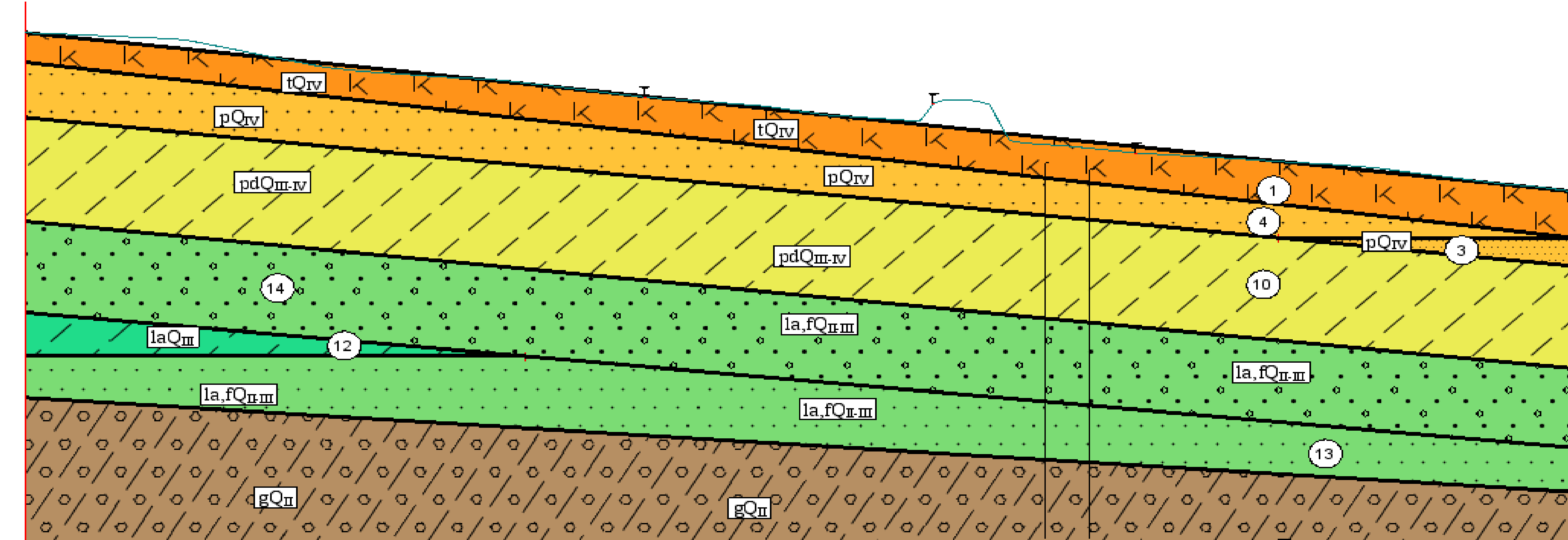




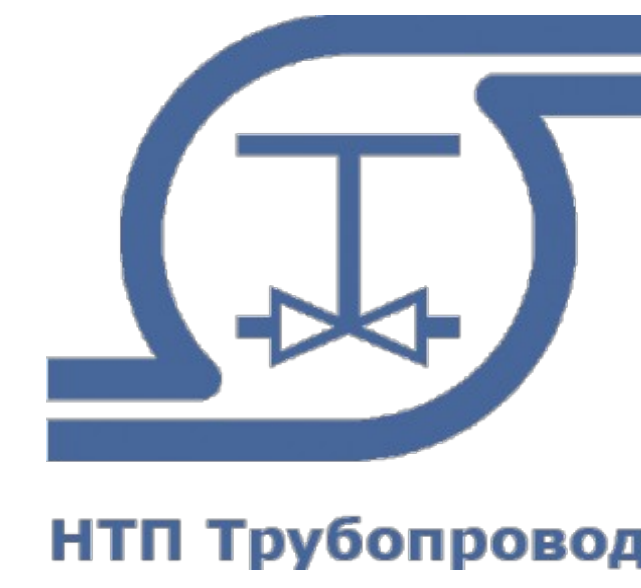
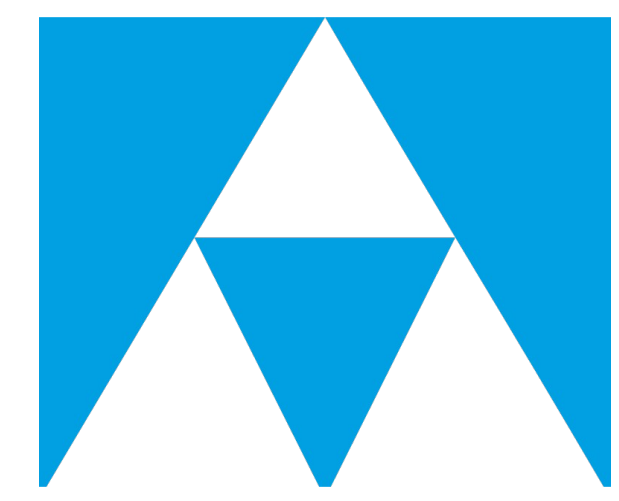
РАЗРАБОТКА BIM-МОДЕЛИ



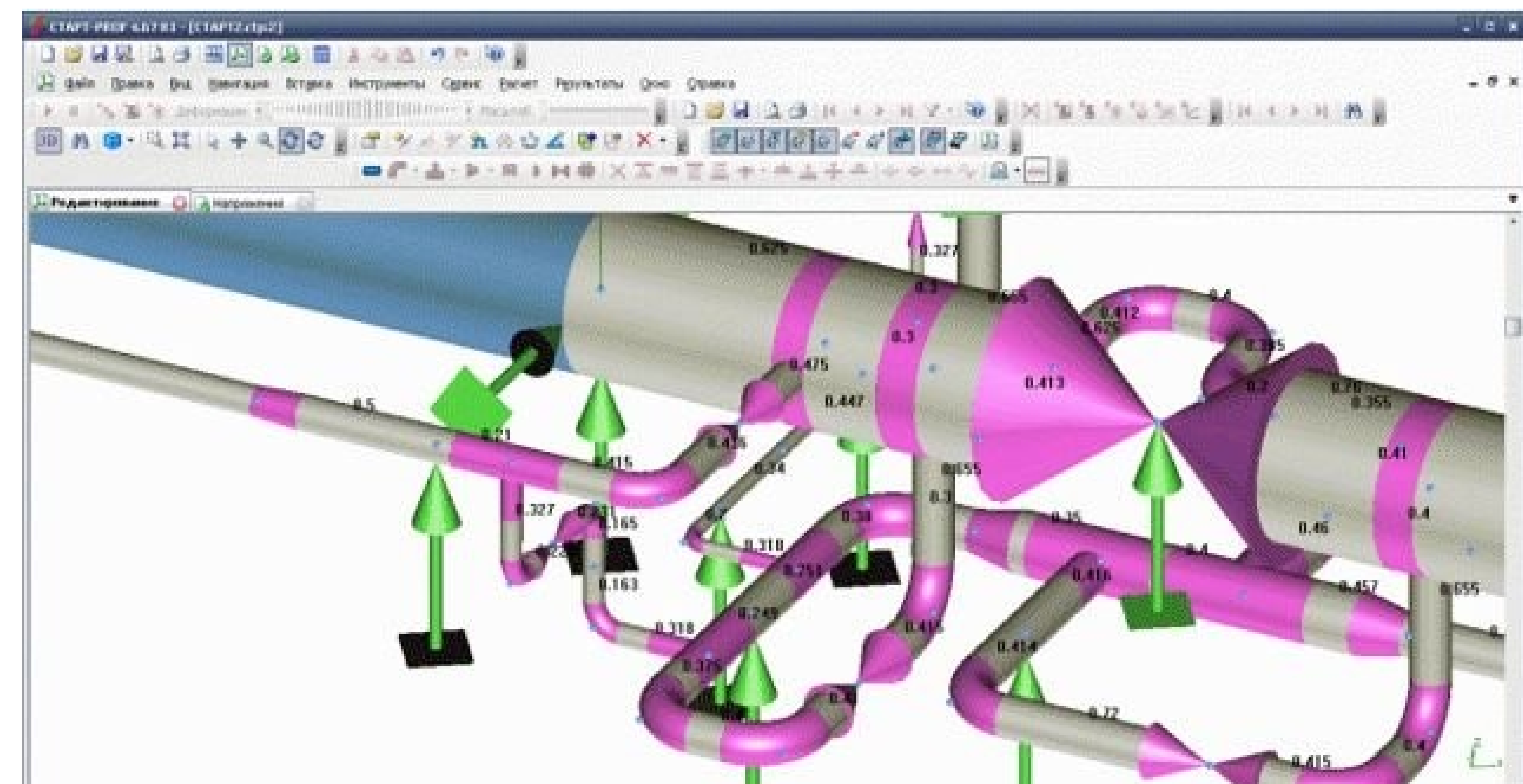
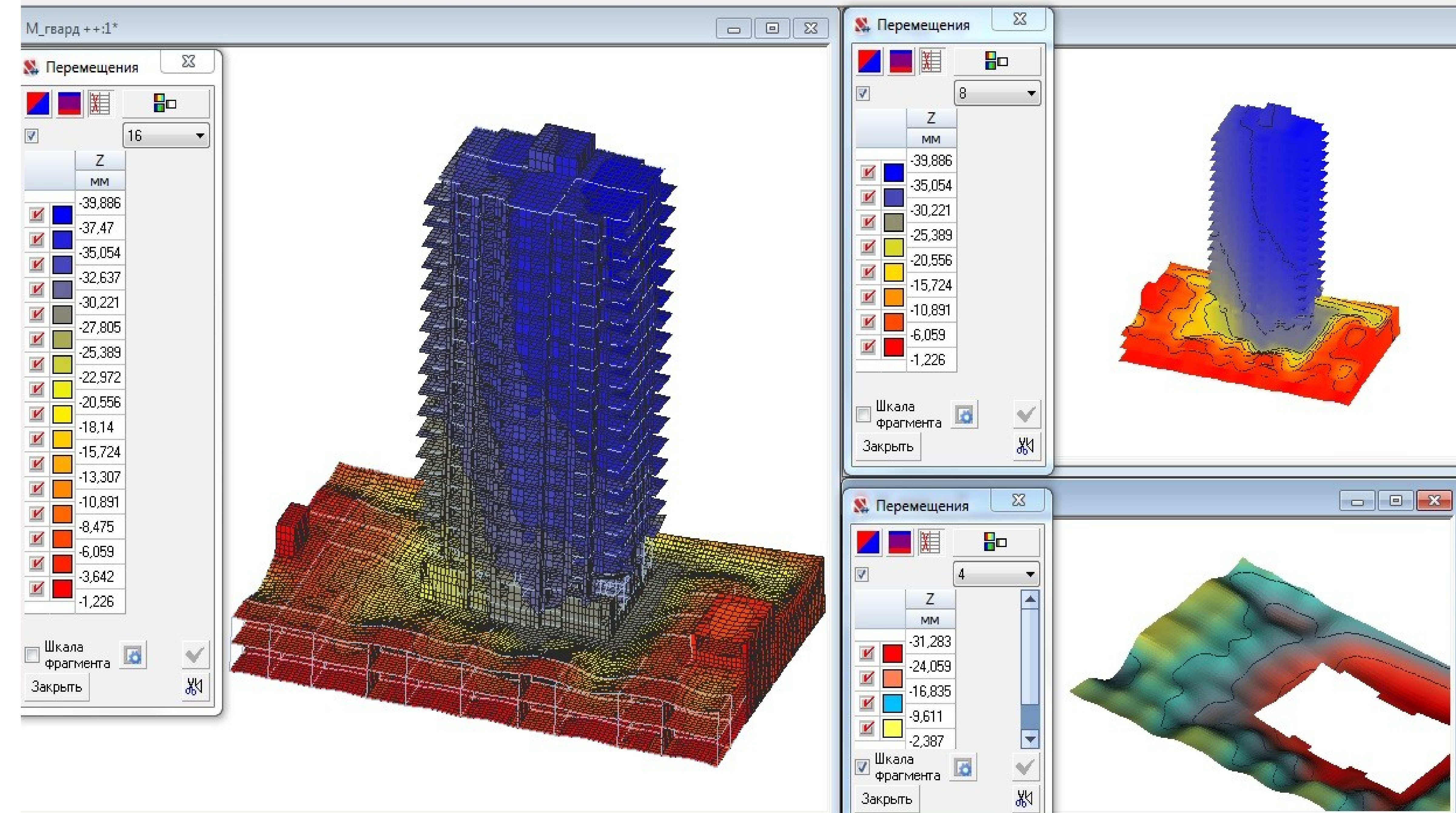
- Изыскания
- Линейное проектирование
- Чертежи, спецификации, отчеты
- Гибридный подход 2D/3D
- Совместимость с ПО АСКОН



РАСЧЕТ BIM-МОДЕЛИ



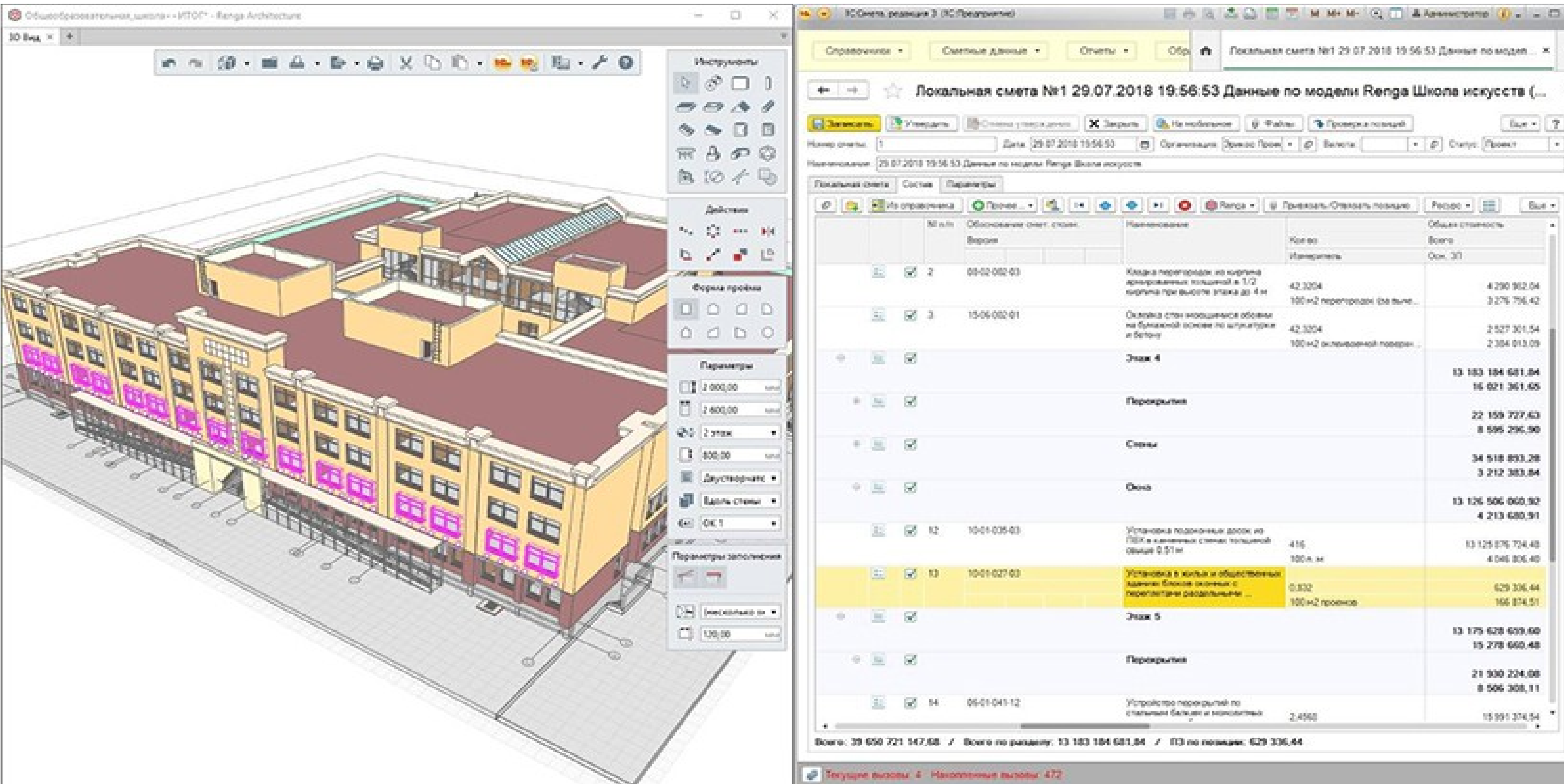
- Расчет строительных конструкций
- Прочностные расчеты
- Гидравлические расчеты
- Совместимость с ПО АСКОН



СМЕТА ПО BIM-МОДЕЛИ

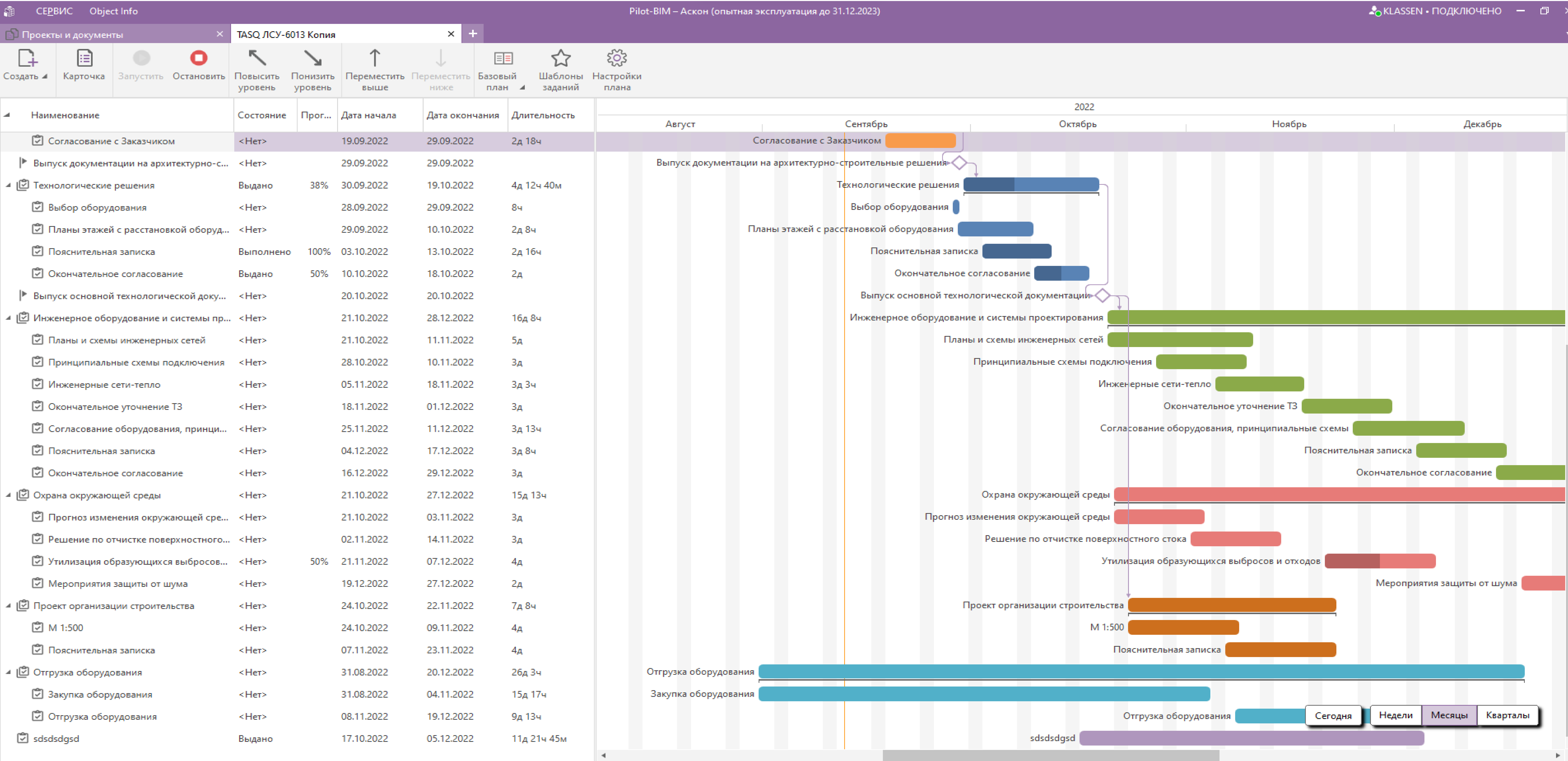


- Сметные расчеты
- Прямая интеграция с Renga
- Удобный интерфейс



Локальная смета № 1-01-03 Капитальный ремонт ТП 250 кВа.														
Основание:											Сметная стоимость		182,900 тыс.руб.	
Составлена в ценах на 01.10.2014											Норм. трудоемкость		115,00 чел/час	
											Сметная зар. плата		26,349 тыс.руб.	
№ / № П / П	Обоснование сметной стоимости	Наименование работ и затрат	Кол-во	Стоим. единицы, руб.			Общая стоимость, руб.				Затраты труда рабочих не занятых обслуживанием механизмов, чел-час Обслуживающих механизмов на едич. всего			
				Всего	Экспл. машин	Стоимость материалов	Всего	Основной заработной платы	Экспл. машин в т.ч. заработн. платы	Стоимость материалов				
			[ед. изм.]	Основная заработн. плата	в т.ч. заработн. плата									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Раздел 1. Монтажные работы														
1	08-02-471-04	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 16 мм, Коз=7,39, Кзм=4,83, Кзм=7,39, Ксм=4,22 Накладные расходы от ФОТ: 100%*0,85 Сметная прибыль от ФОТ: 65%*0,8 Сметная стоимость	2 10 шт.	933,20 244,97	104,02 5,69	584,21	9 557	3 621	1 005 84	4 931	8,29 0,14	16 0		
2	08-02-472-01	Заземлитель горизонтальный из стали круглой диаметром 12 мм, Коз=7,39, Кзм=4,81, Кзм=7,39, Ксм=4,22 Накладные расходы от ФОТ: 100%*0,85 Сметная прибыль от ФОТ: 65%*0,8 Сметная стоимость	1,15 100 м	1 335,80 561,45	112,28 5,69	662,07	8 605	4 771	621 48	3 213	19,00 0,14	21 0		

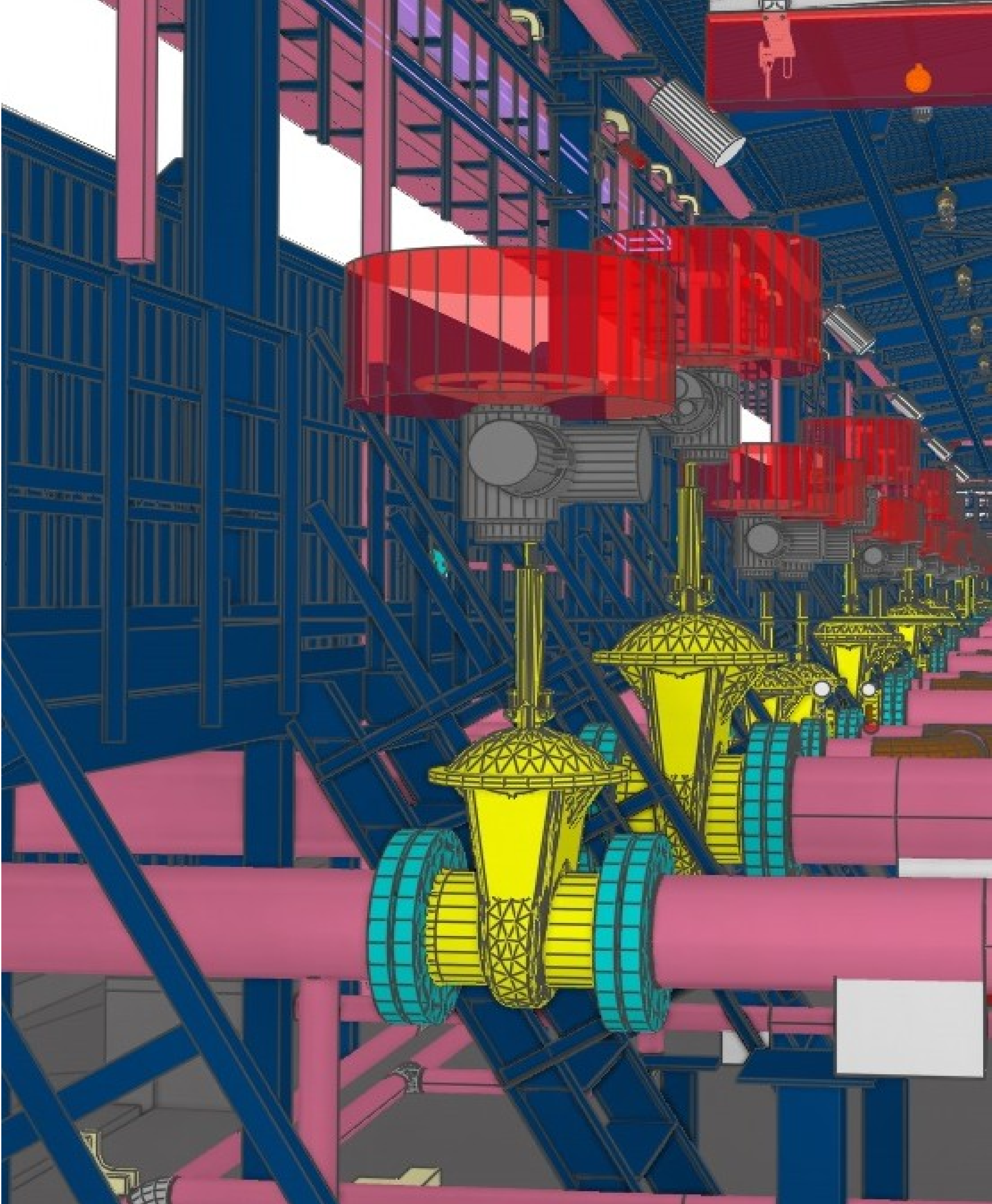
ПЛАНИРОВАНИЕ ПИР



ЕДИНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТОВ И МОДЕЛЕЙ АРХИВ

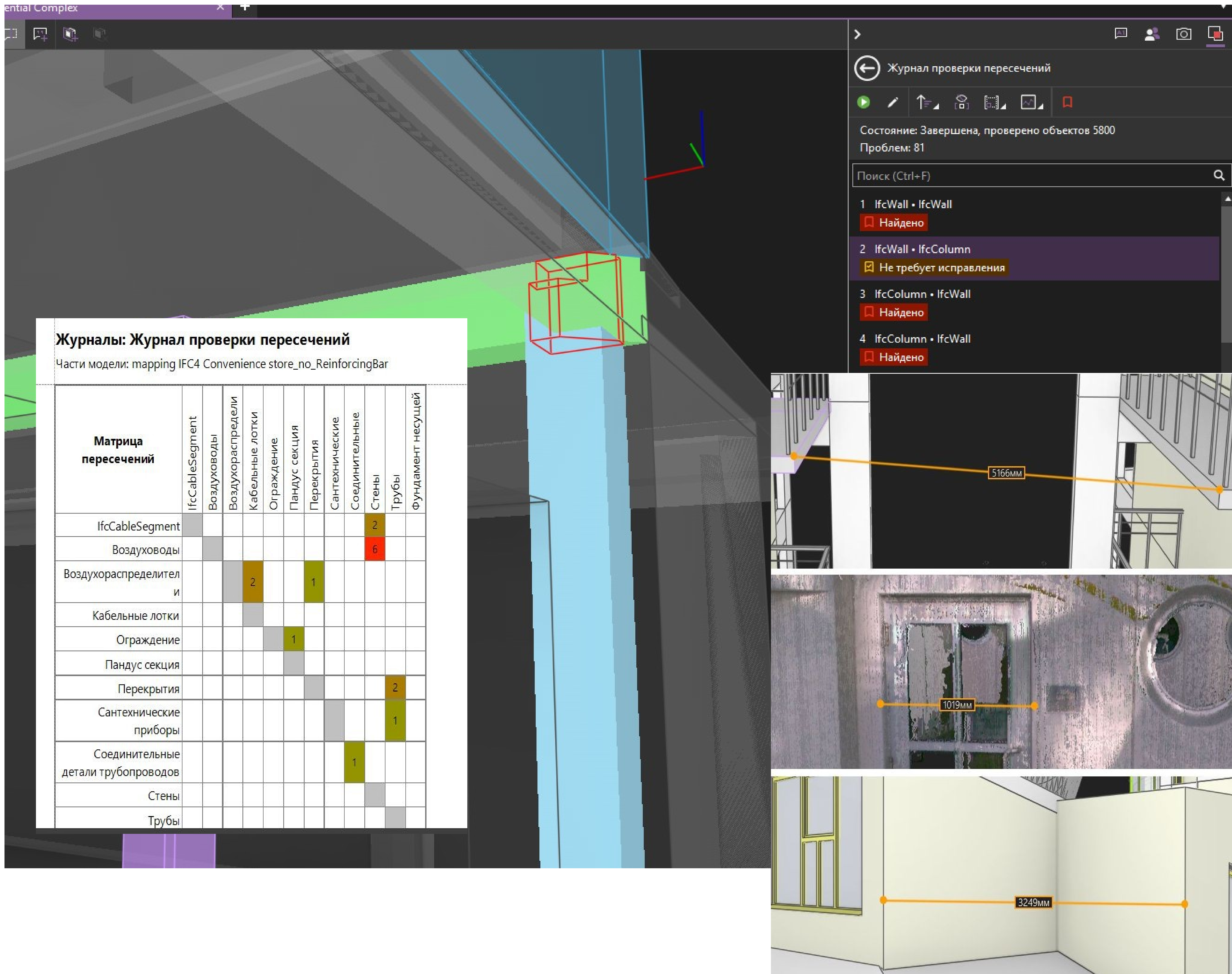
- Атрибуты
- Актуальные версии
- Любые формы отчетности
- Стандартизация процессов
- Уменьшение коллизий
- Экономия бумаги
- Учтены требования экспертизы

▼ Маркировка	
Наименование	индивидуального изготовления, заполнение двухкамерный стеклопакет, цвет NSC S 8500-N или аналог - со стороны фасада, цвет NCS S 0300-N - со стороны помещений
Обозначение	ГОСТ 30674-99
Позиция	ОК-2
▼ Местоположение	
Номер корпуса	K1
Номер секции	C0
Этаж	Э1_+0,000
▼ Общие свойства	
GlobalId	1Tj4Fjrr1Cuf3xmyUXYI2Z
GlobalId (readable)	5db443ed-d750-4ce2-90fb-c3c7a18920a3
Name	Окно - ОК-2: 1 500,00 мм x 1 900,00 мм
Type	IfcWindow
RepresentationType	IfcFacetedBrep, IfcShellBasedSurfaceModel
RepresentationStatus	SUCCESS
▼ Пожарные параметры	
Аварийный выход	Нет
Легкосбрасываемое	Нет
Предел огнестойкости	н/н
Противопожарная преграда	Нет
Тип противопожарной преграды	0
▼ Строительные параметры (стиль)	
Материал	Поливинилхлорид
▼ Теплофизические параметры	
Воздухопроницаемость	0,1



СБОРКА И ПРОВЕРКА BIM-МОДЕЛИ

- Автоматические проверки на сервере
- Вычисление области пересечений
- Журнал коллизий
- Замечания по конфликтам
- Измерения



Журнал проверки пересечений
Части модели: mapping IFC4 Convenience store_no_ReinforcingBar

Состояние: Завершена, проверено объектов 5800
Проблем: 81

Поиск (Ctrl+F)

- 1 IfcWall • IfcWall
Найдено
- 2 IfcWall • IfcColumn
Не требует исправления
- 3 IfcColumn • IfcWall
Найдено
- 4 IfcColumn • IfcWall
Найдено

Матрица пересечений	IfcCableSegment	Воздуховоды	Воздухораспределители	Кабельные лотки	Ограждение	Пандус секция	Перекрытия	Сантехнические приборы	Соединительные детали трубопроводов	Стены	Трубы	Фундамент несущий
IfcCableSegment										2		
Воздуховоды										6		
Воздухораспределители			2				1					
Кабельные лотки												
Ограждение						1						
Пандус секция												
Перекрытия											2	
Сантехнические приборы											1	
Соединительные детали трубопроводов									1			
Стены												
Трубы												

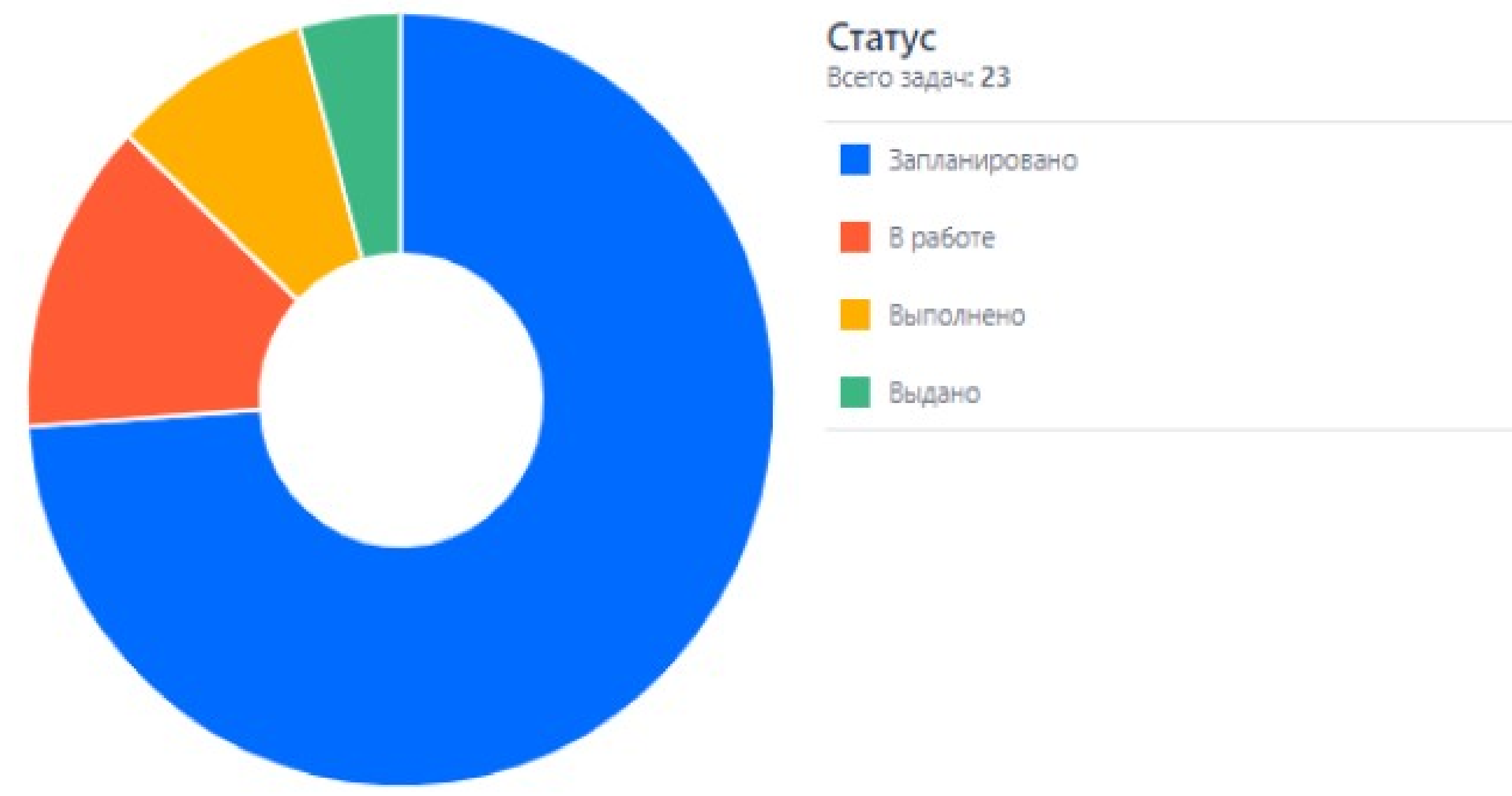
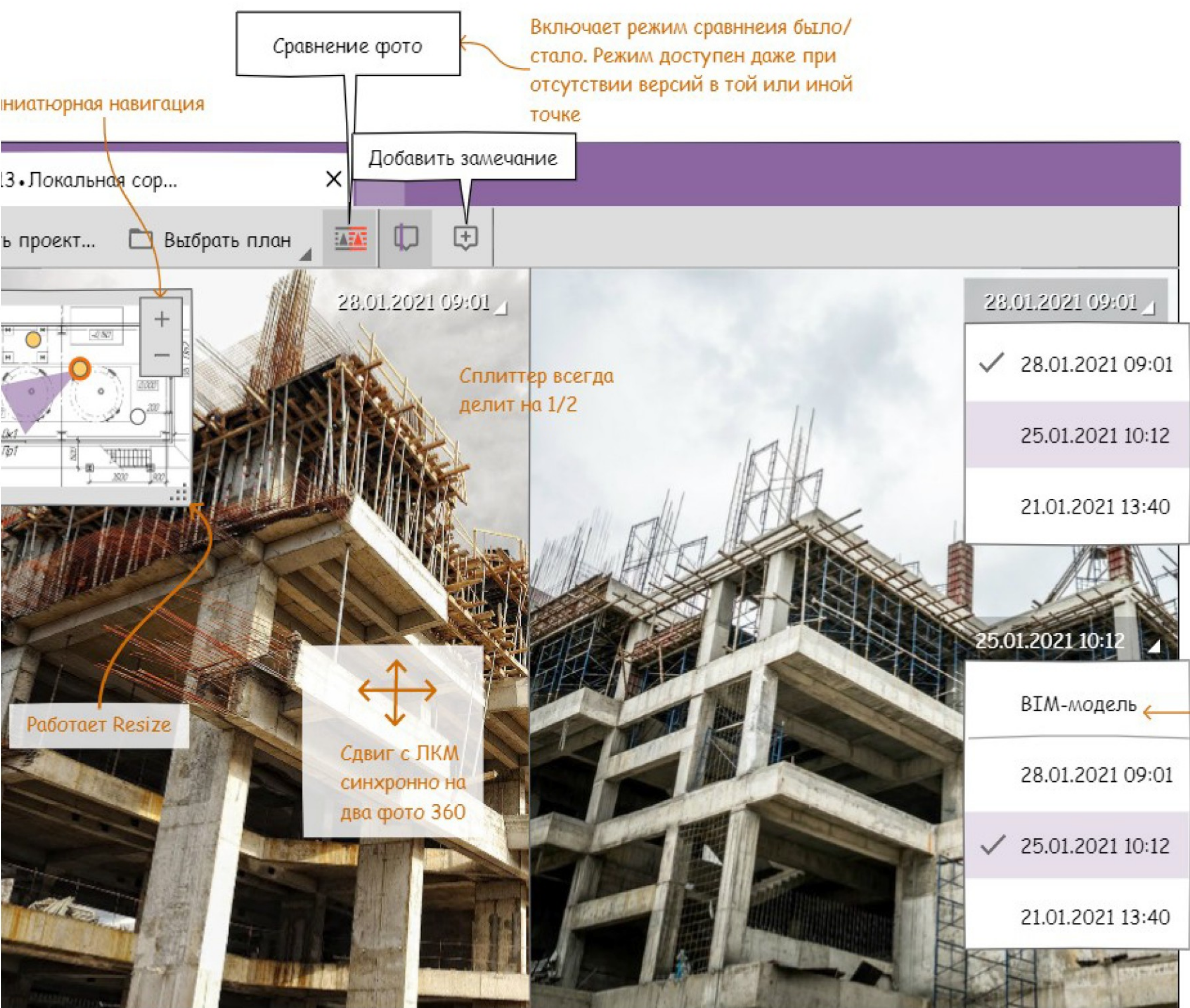
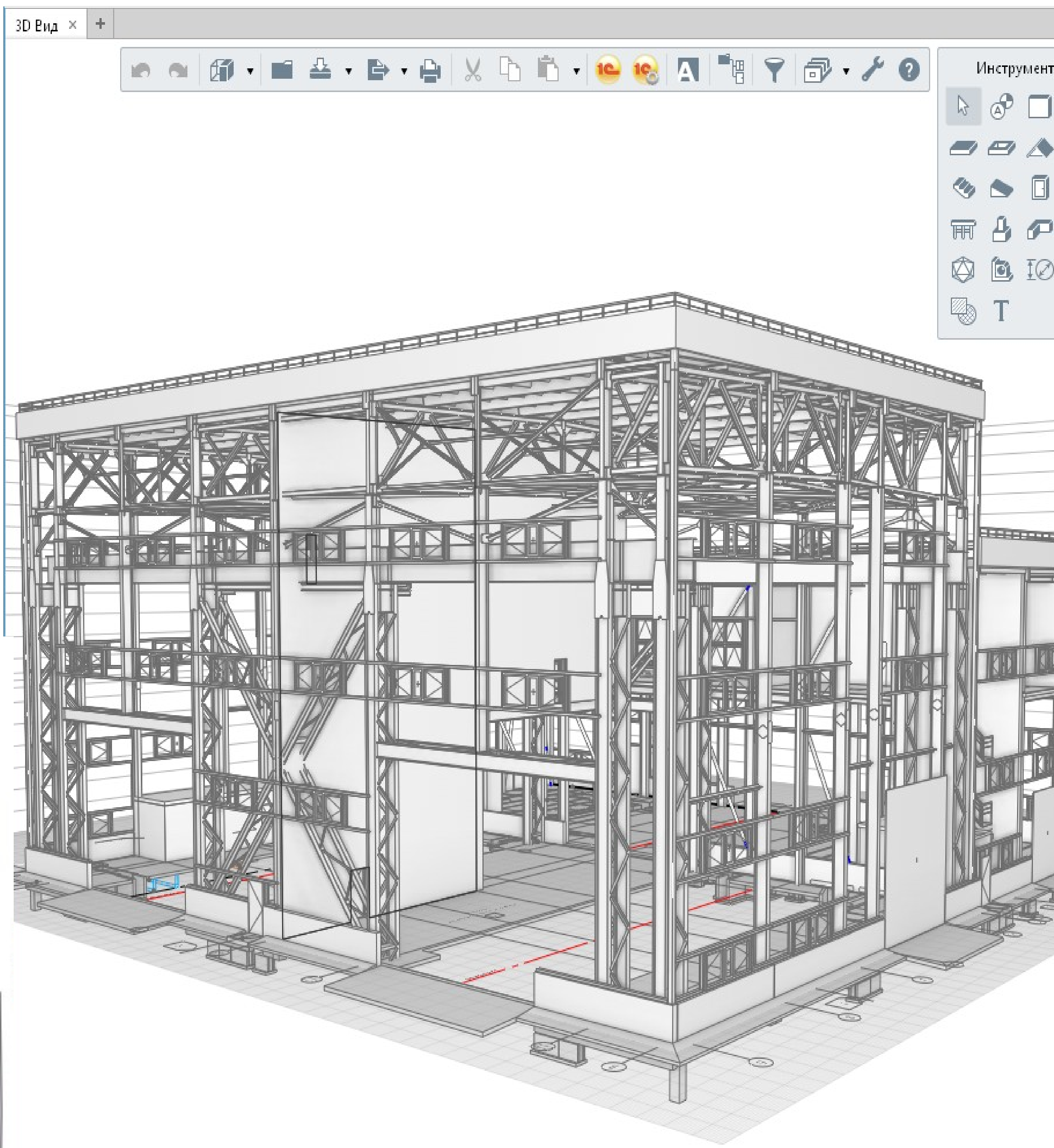
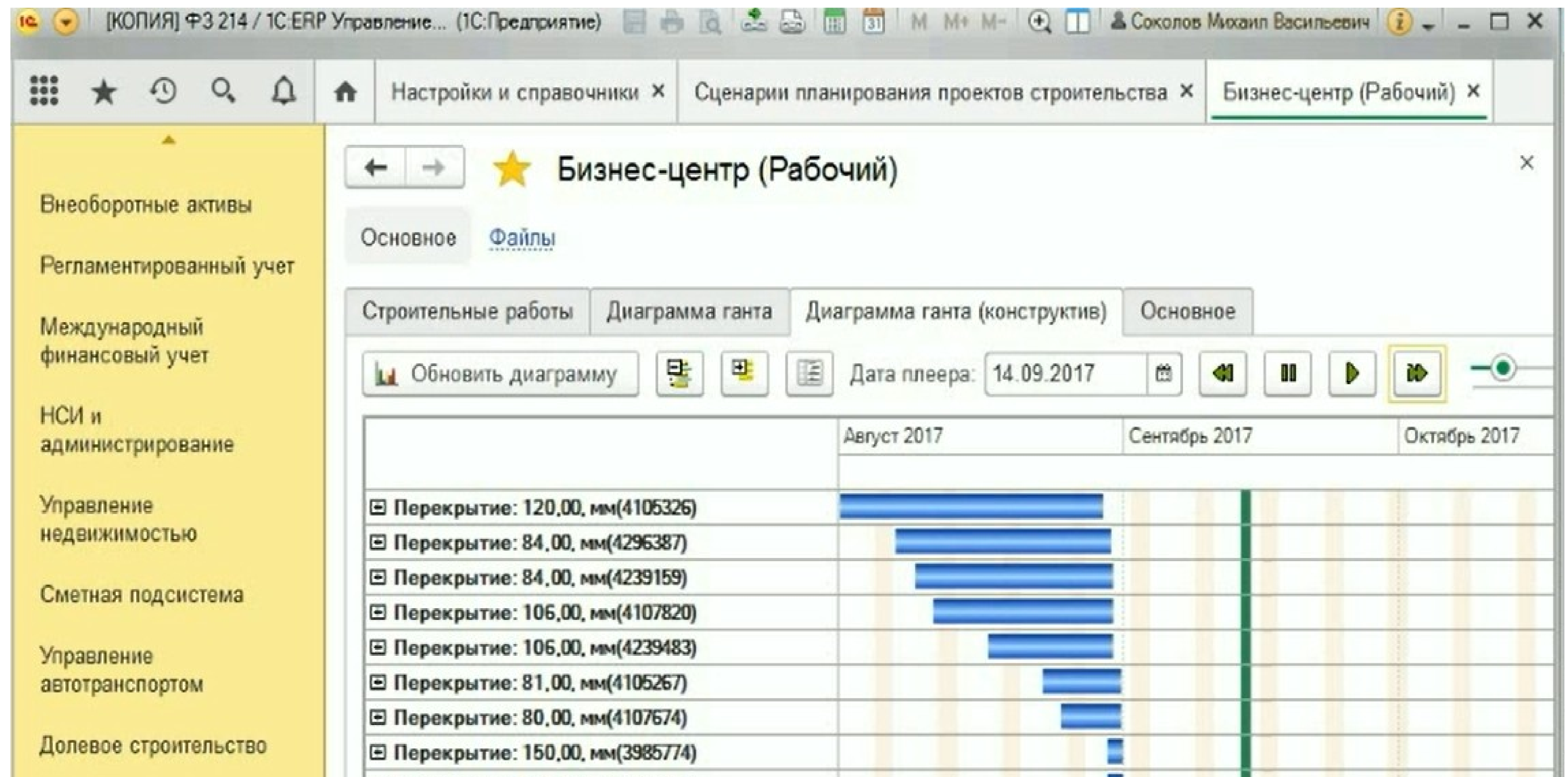
5166mm

1019mm

3249mm

ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

- Графики СМР
- Строительный контроль
- Авторский надзор
- Работа с облаками точек
- ИД
- Диаграммы



ВНЕДРЕНИЕ

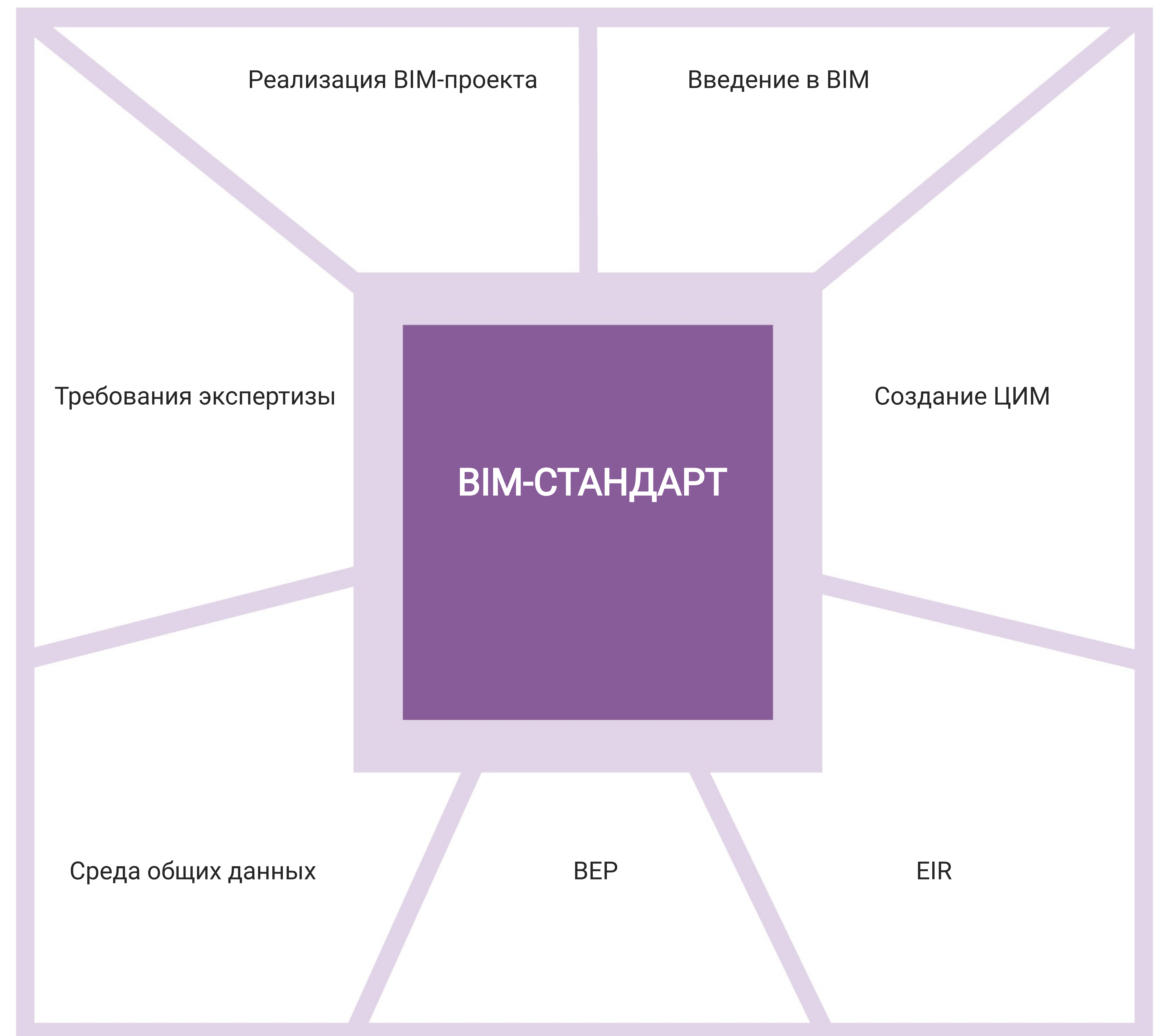
- Типовые проекты
- Корпоративные проекты
- Обучение
- Сервисные договоры

**СТАТЬ ПАРТНЕРОМ, А НЕ
ПОСТАВЩИКОМ ПРОГРАММ**



BIM-СТАНДАРТ

- Адаптация стандарта по требованиям заказчика
- Разработка требований и плана внедрения
- Консультации
- Как СТП или в рамках комплексного внедрения



АСКОН В ЦИФРАХ



34

года на рынке
инженерного ПО



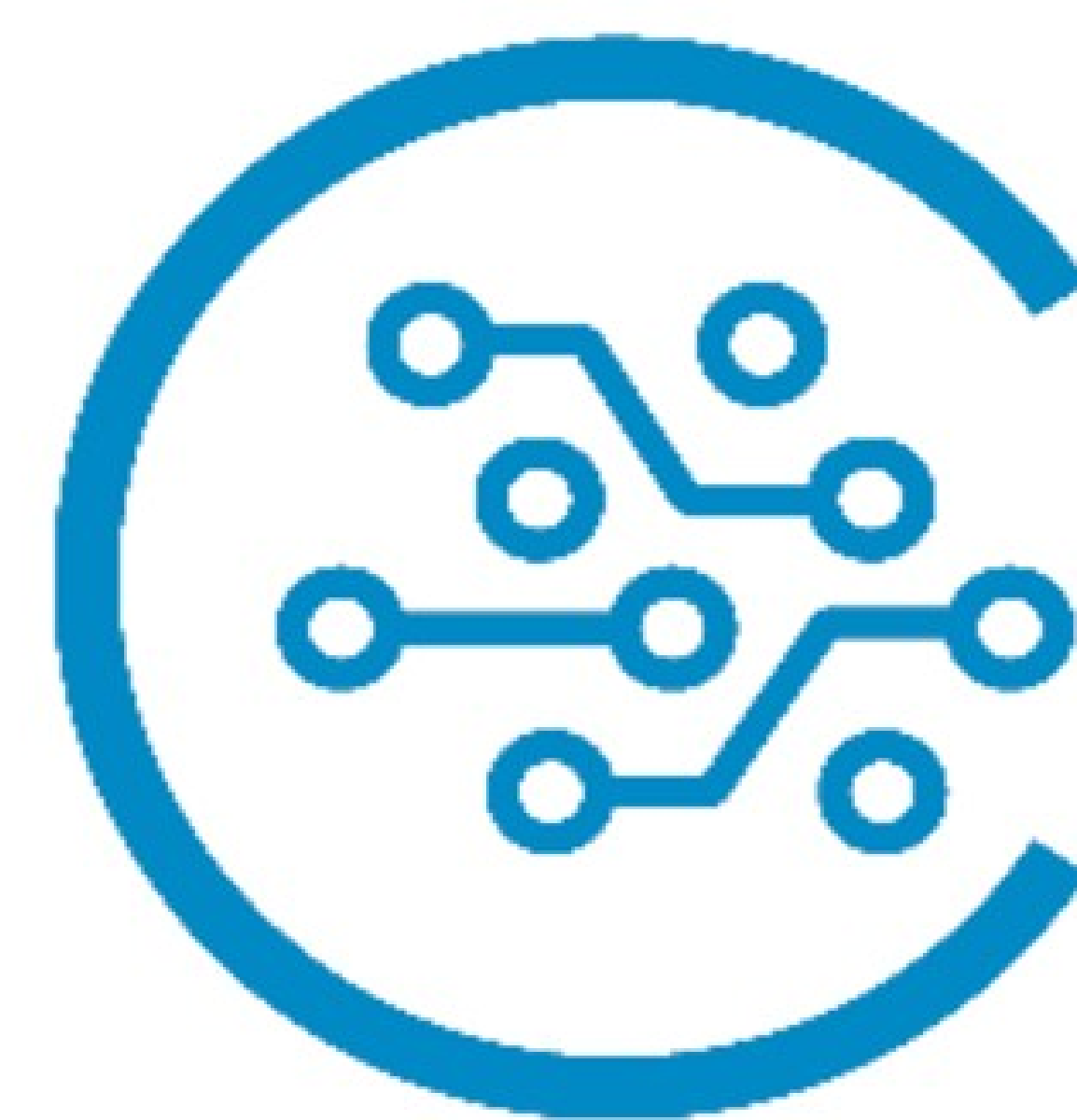
1000

сотрудников в
команде АСКОН



34

офиса в России,
Беларуси, Казахстане и
Узбекистане



1300

сотрудников
консорциума и
партнеров



>50

компаний-партнеров
в России и за рубежом



14 000

корпоративных
заказчиков

ПРЕИМУЩЕСТВА АСКОН

Линейка ПО

ВІМ-комплекс собственных
и партнерских решений

ВІМ-стандарт

Уникальный продукт на рынке

Референсы по отраслям

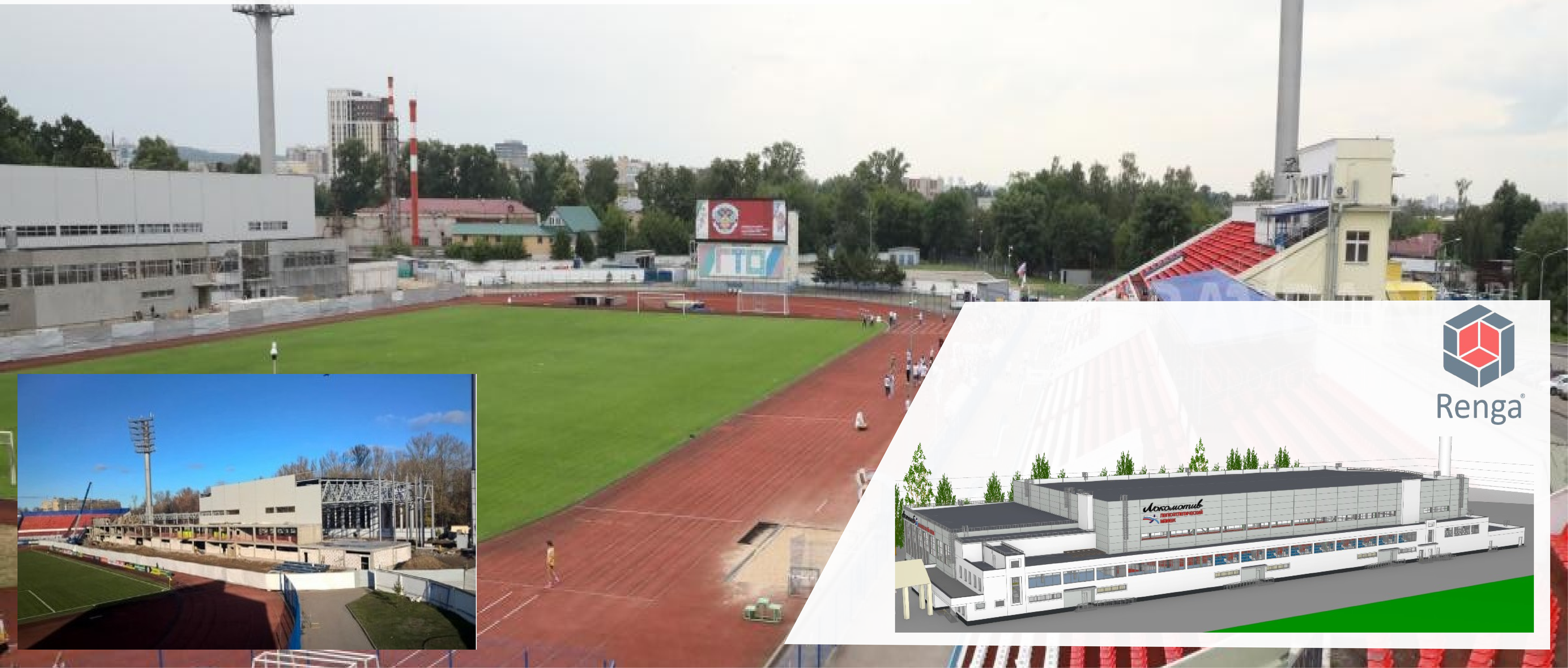
Горно-добывающая, атомная,
нефтехимическая, машиностроение,
девелопмент, металлургическая,
ВПК, судостроение и др.

Внедрение

Консультации, сертификация,
техническая поддержка,
сопровождение

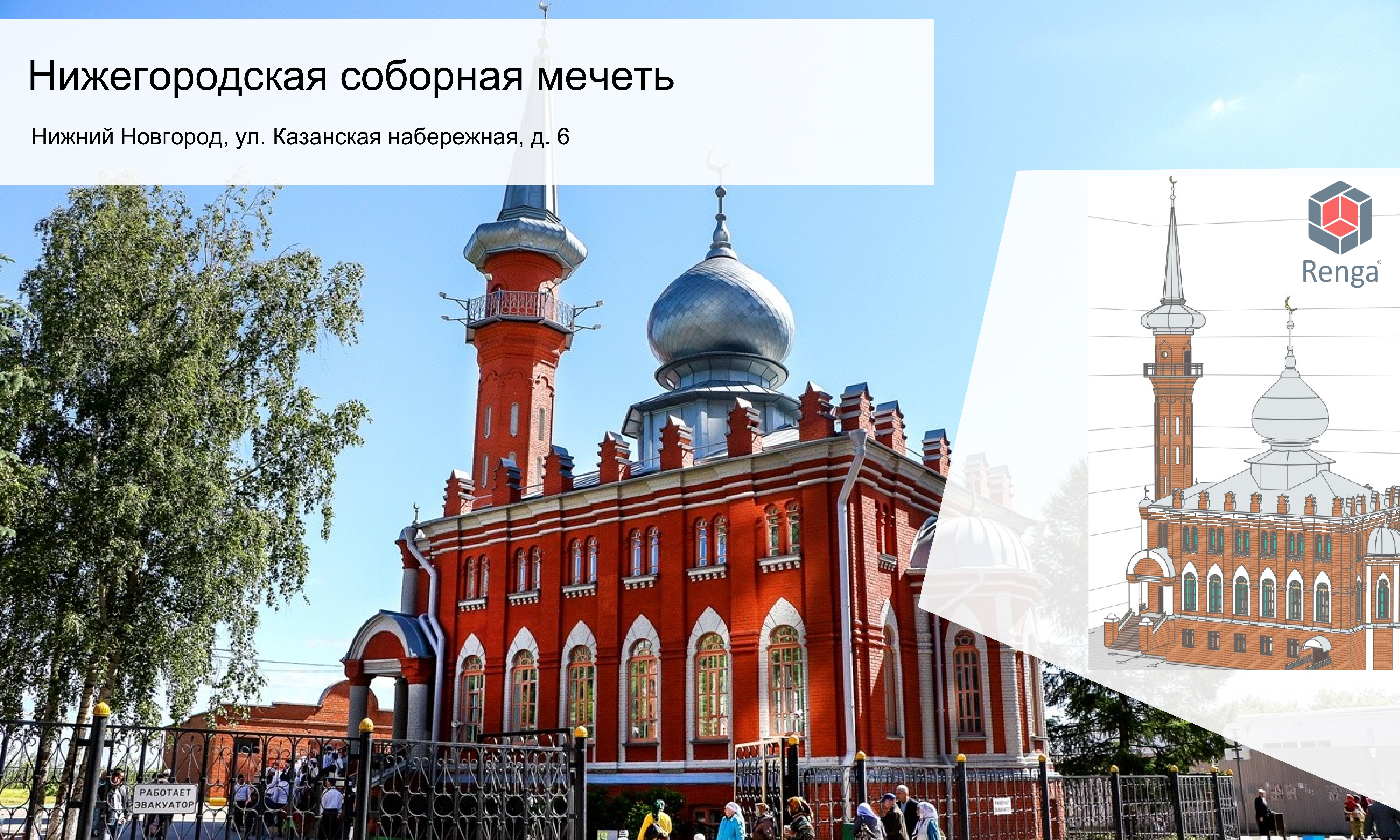
ИЦ «Бюро строительной экспертизы»

Строительство легкоатлетического манежа
стадиона Локомотив (Нижегородская обл.)



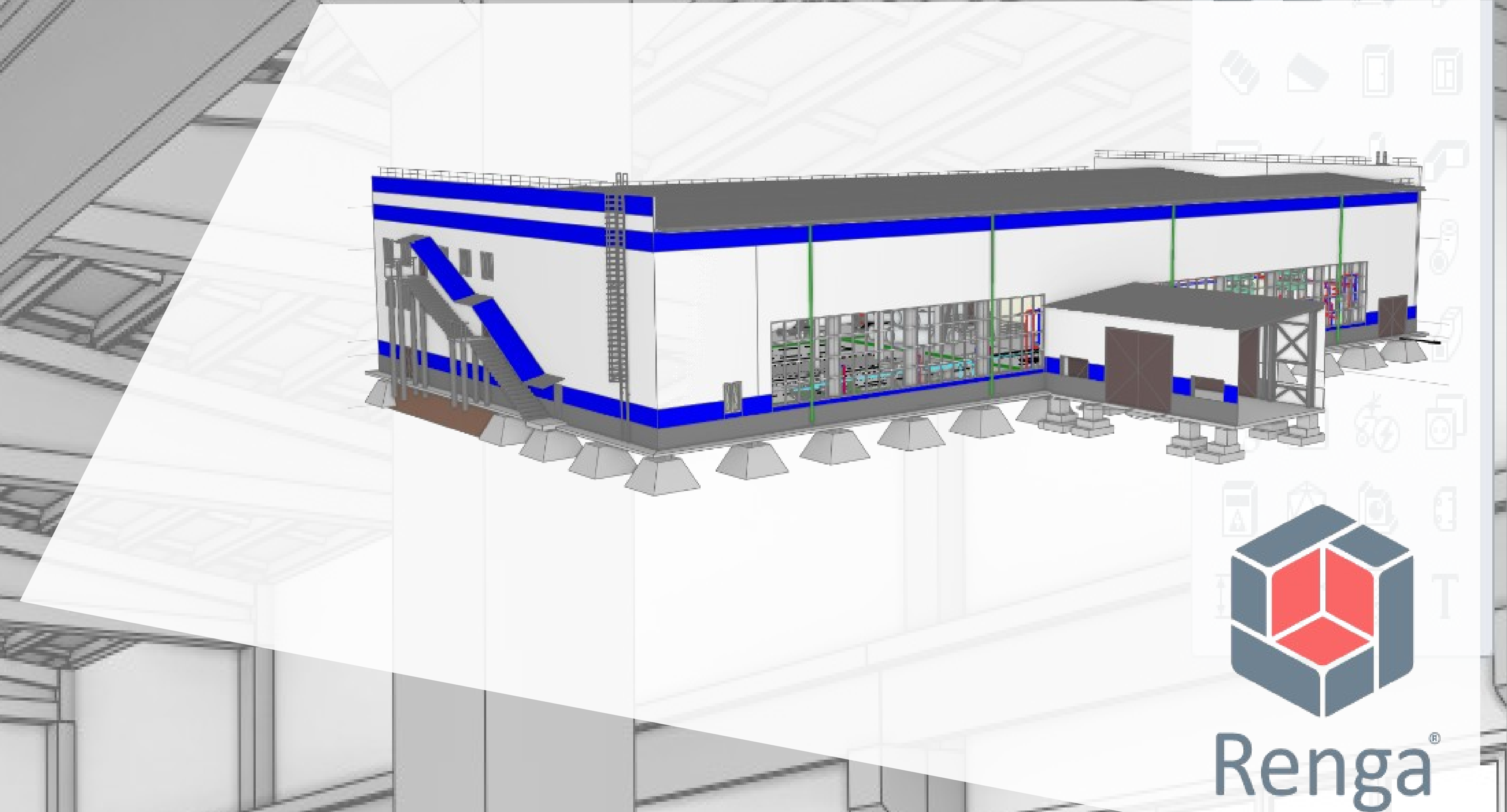
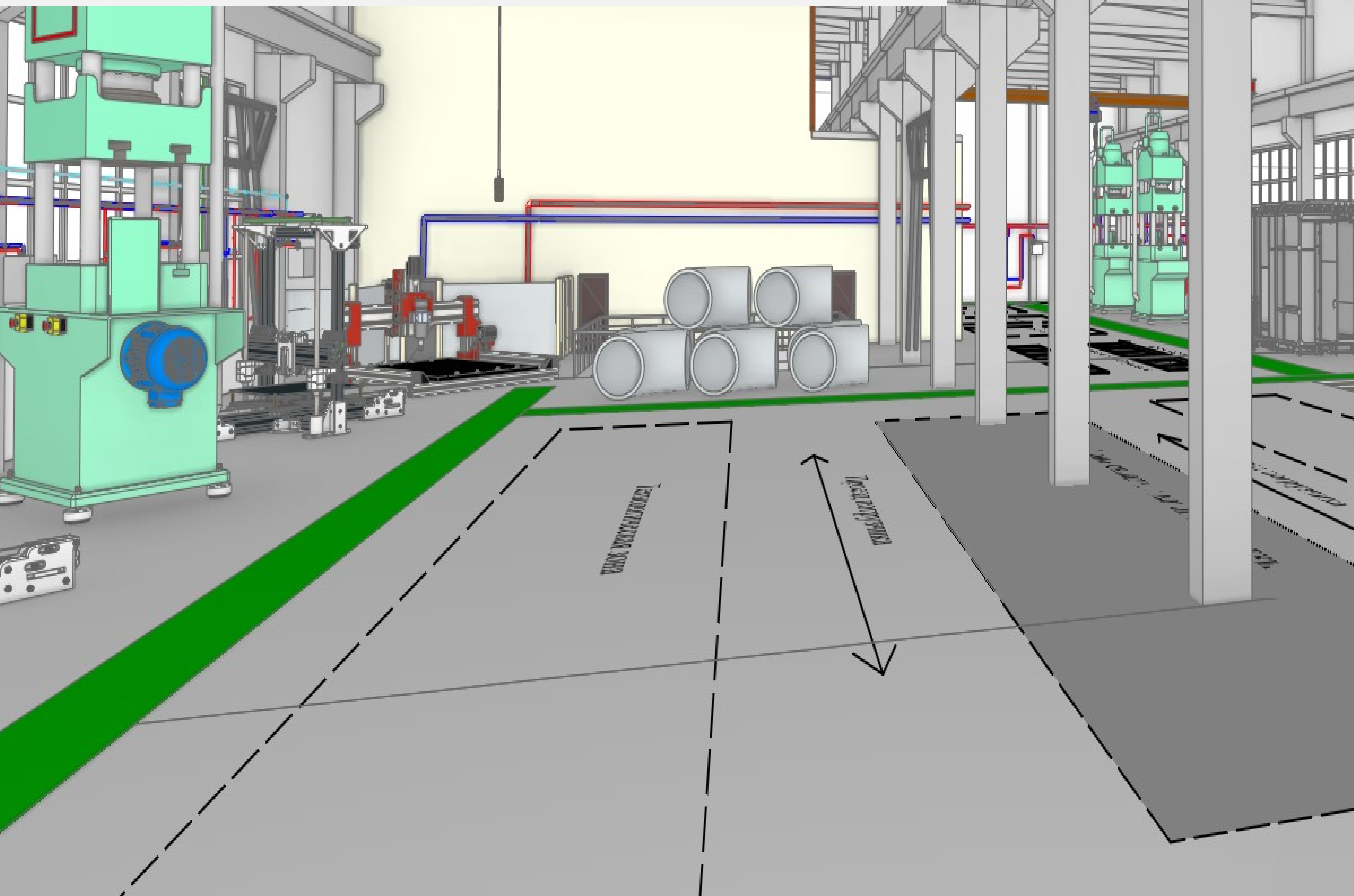
Нижегородская соборная мечеть

Нижний Новгород, ул. Казанская набережная, д. 6

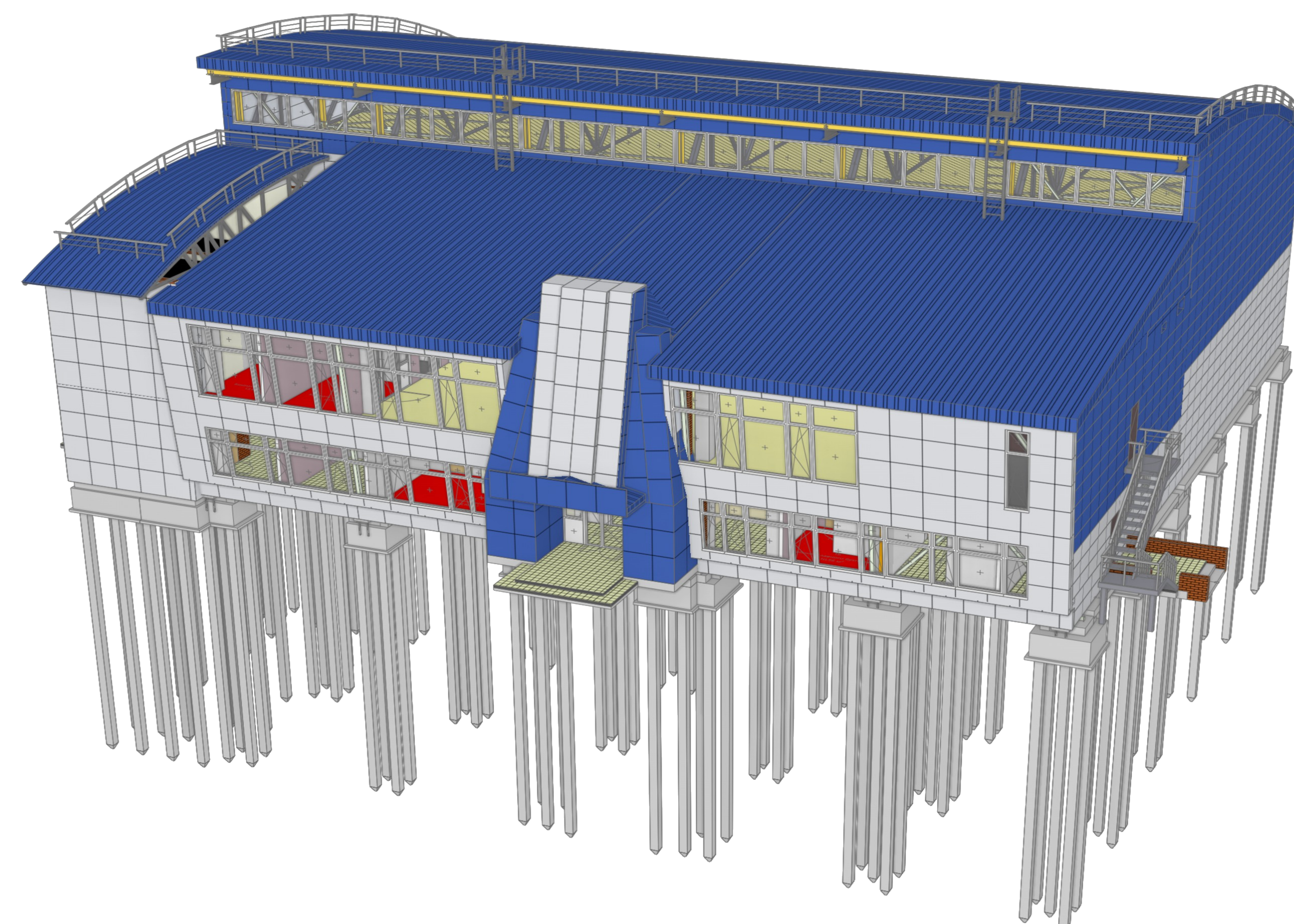
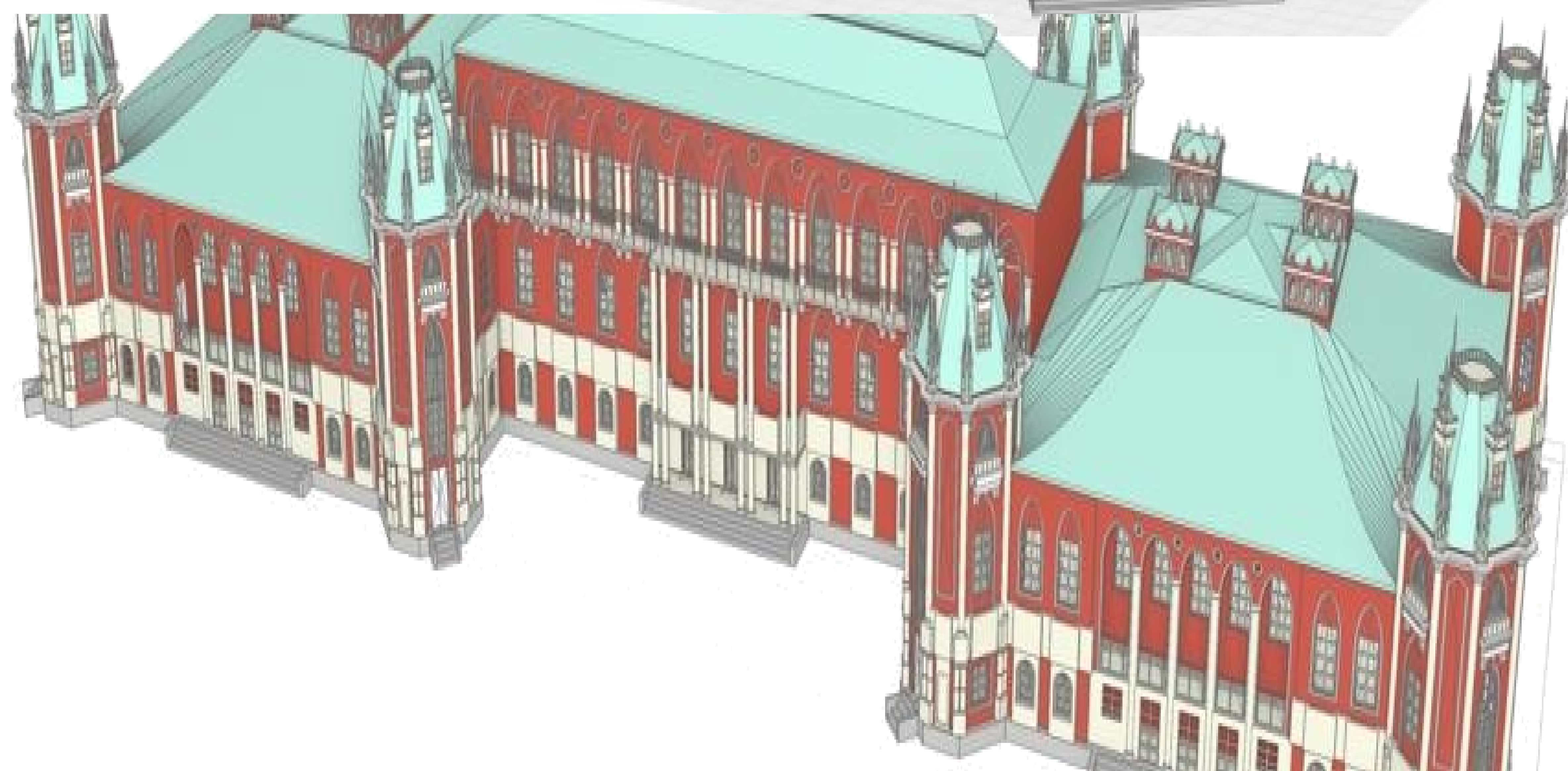
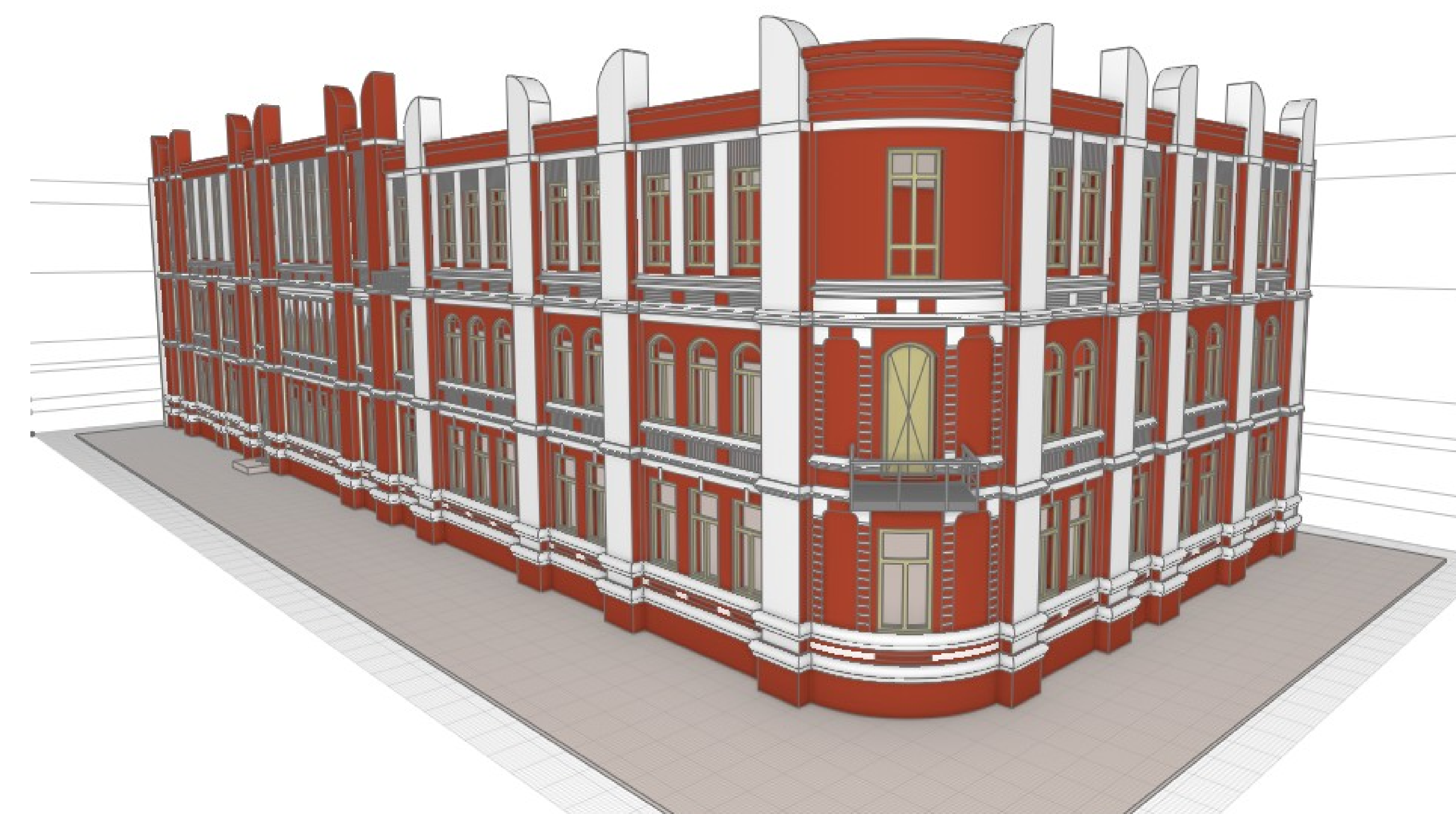
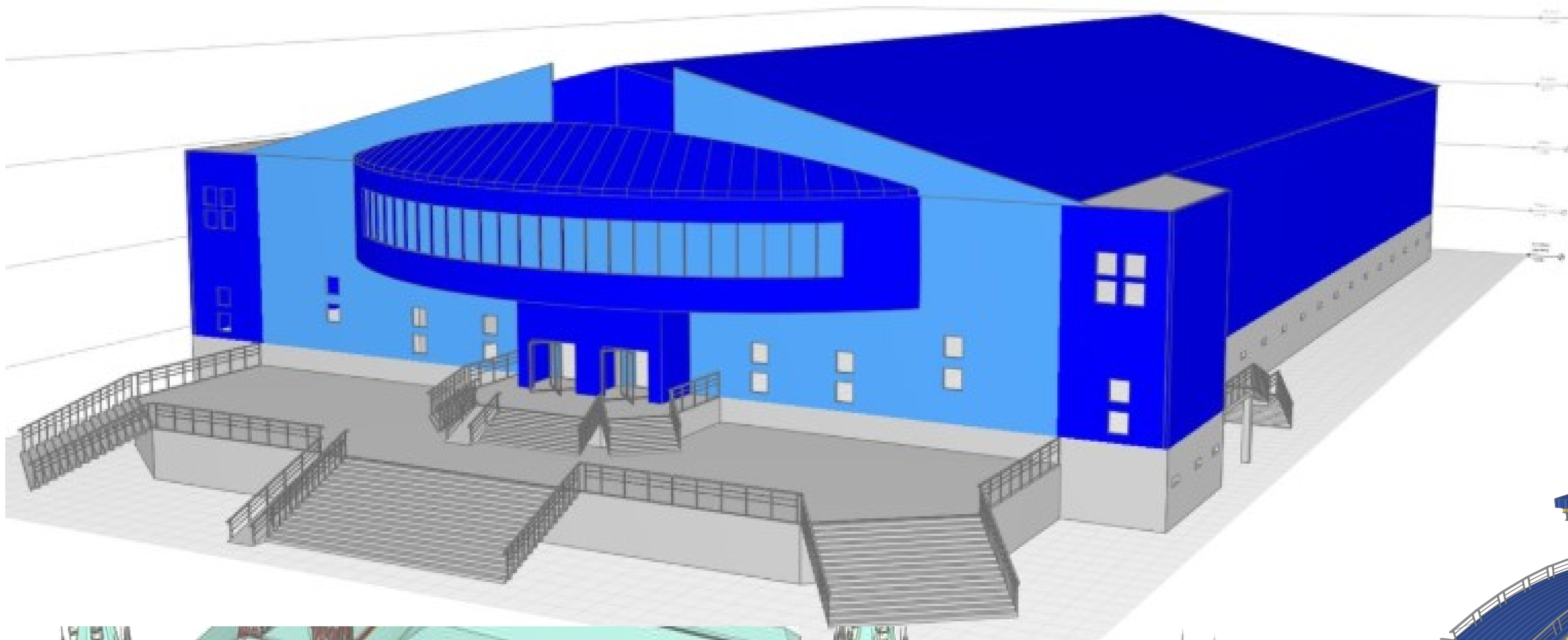


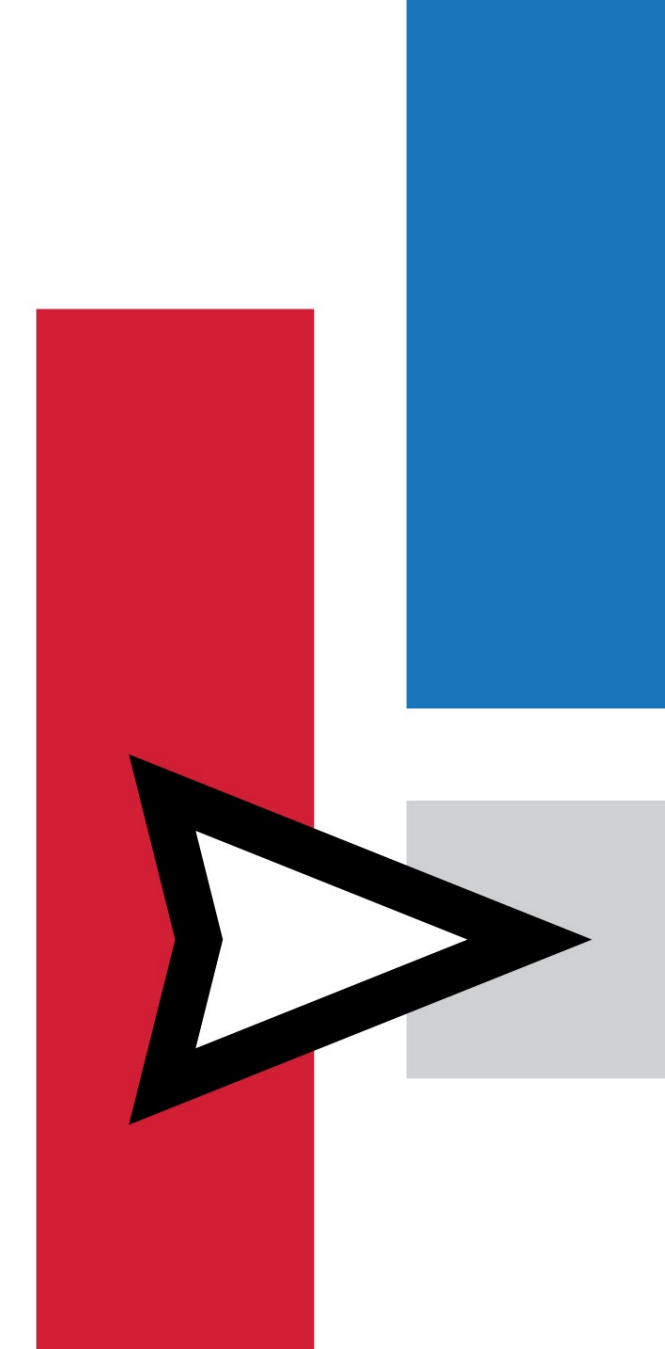
АО «ТРУБОДЕТАЛЬ»

Проект цеха с производственными
мощностями



И МНОГИЕ ДРУГИЕ ПРИМЕРЫ ПРОЕКТОВ





ВСЕРОССИЙСКАЯ ОТРАСЛЕВАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

СТРОИТЕЛЬНЫЙ НАВИГАТОР 2023

Курс на цифровизацию. Махачкала

BIM ОТ АСКОН — РЕШЕНИЯ, КОТОРЫЕ РАБОТАЮТ

СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ!

integration@ascon.ru

8 (800) 700 00 78
ascon.ru

