



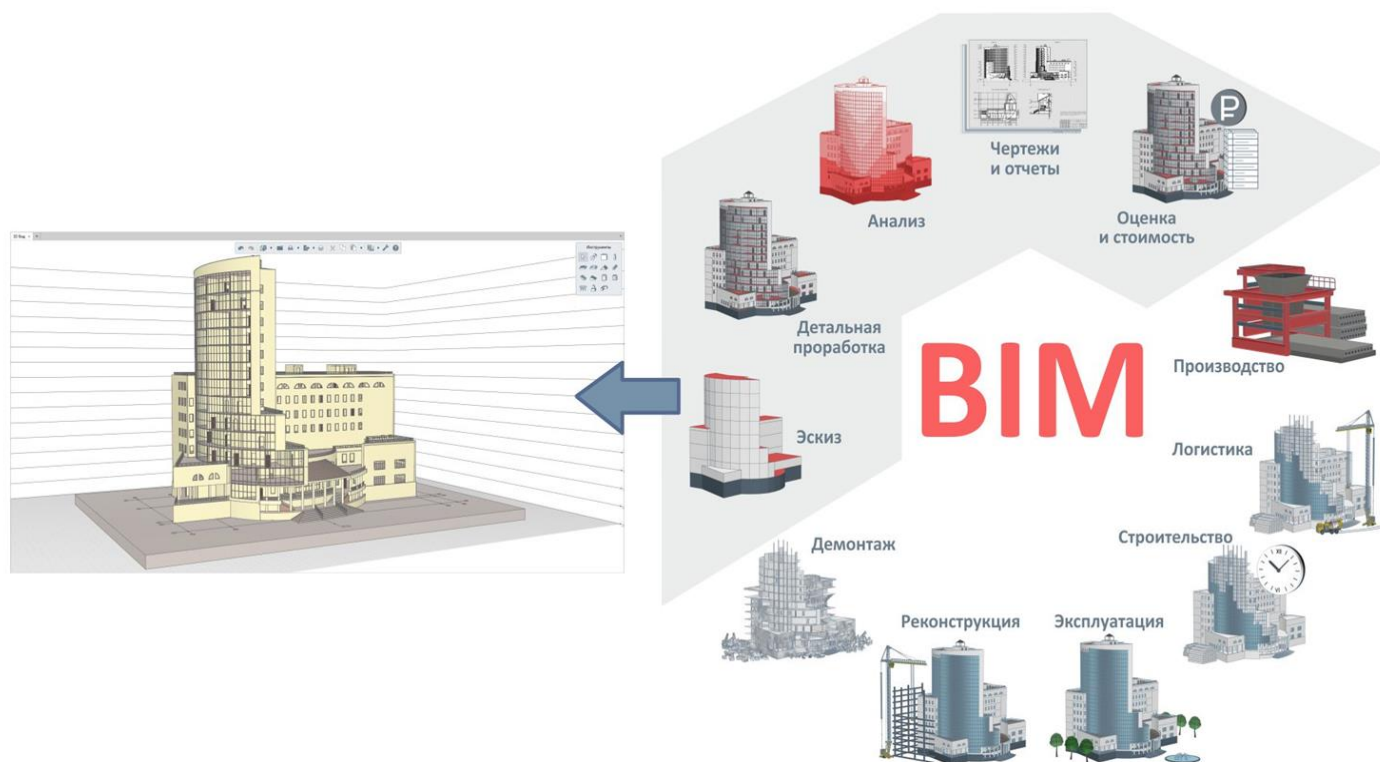
Renga Structure - первый российский BIM-инструмент. Взаимодействие со SCAD Office

Дьячева Ирина

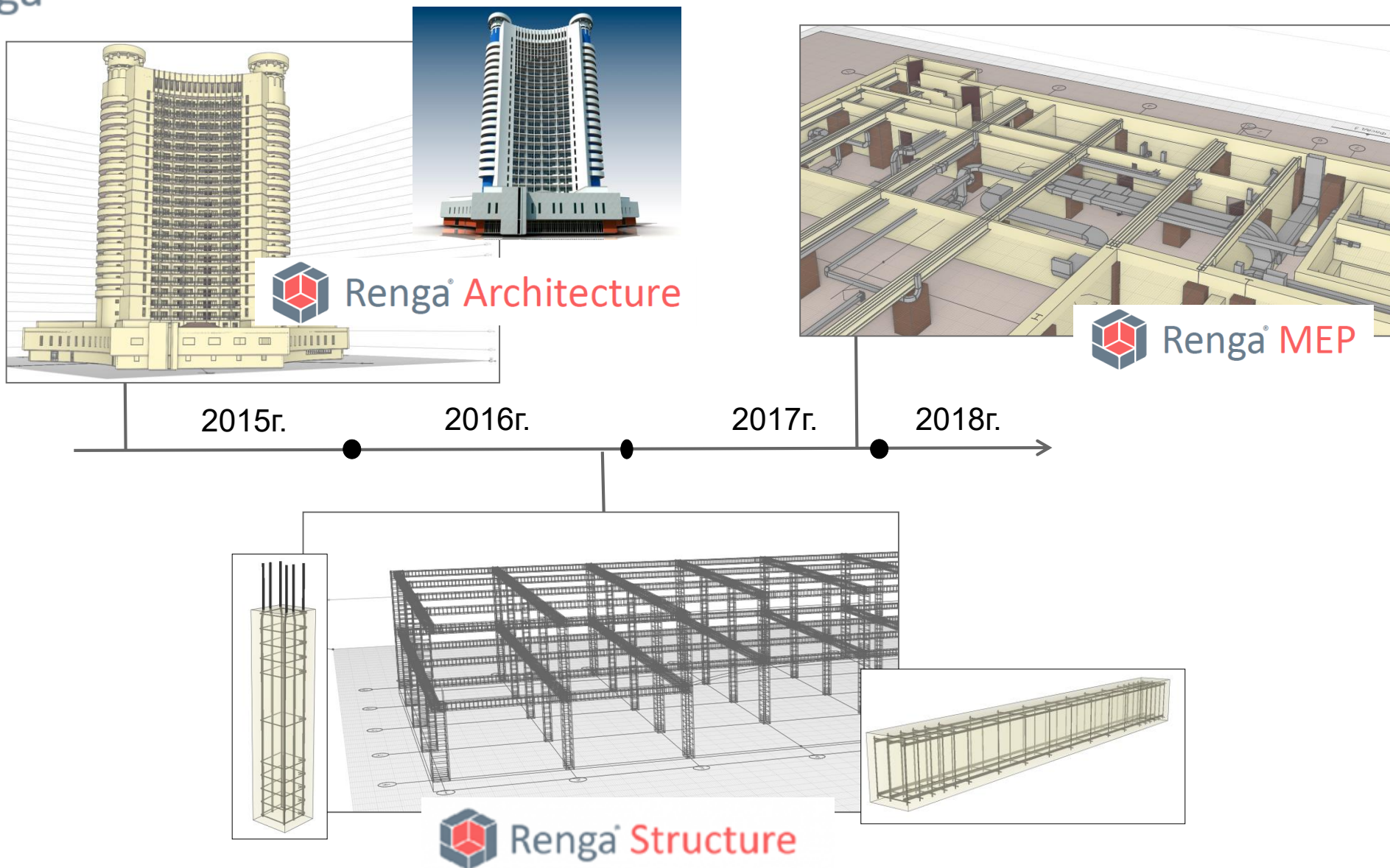
Маркетинг-менеджер

Renga Software

- Создание массового инструмента для BIM на этапе проектирования;
- Соответствие национальным стандартам;
- Выход на международный рынок.

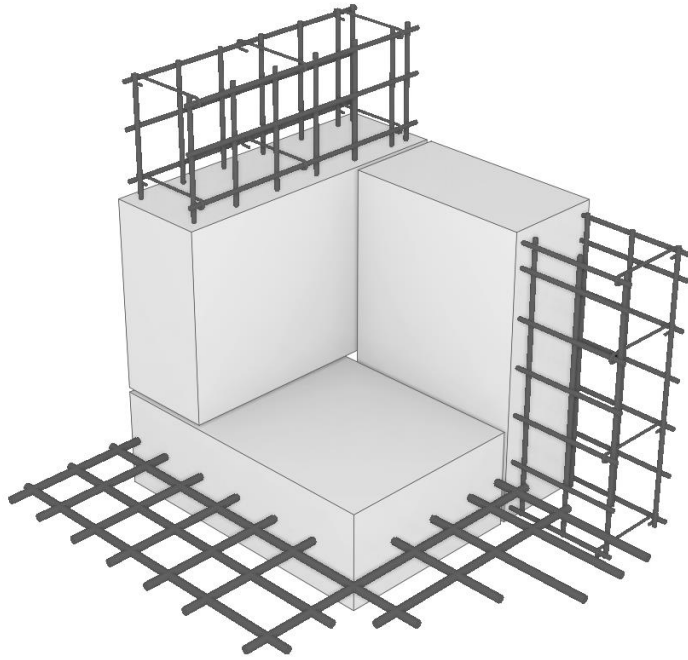


ВІМ. Линейка систем Renga





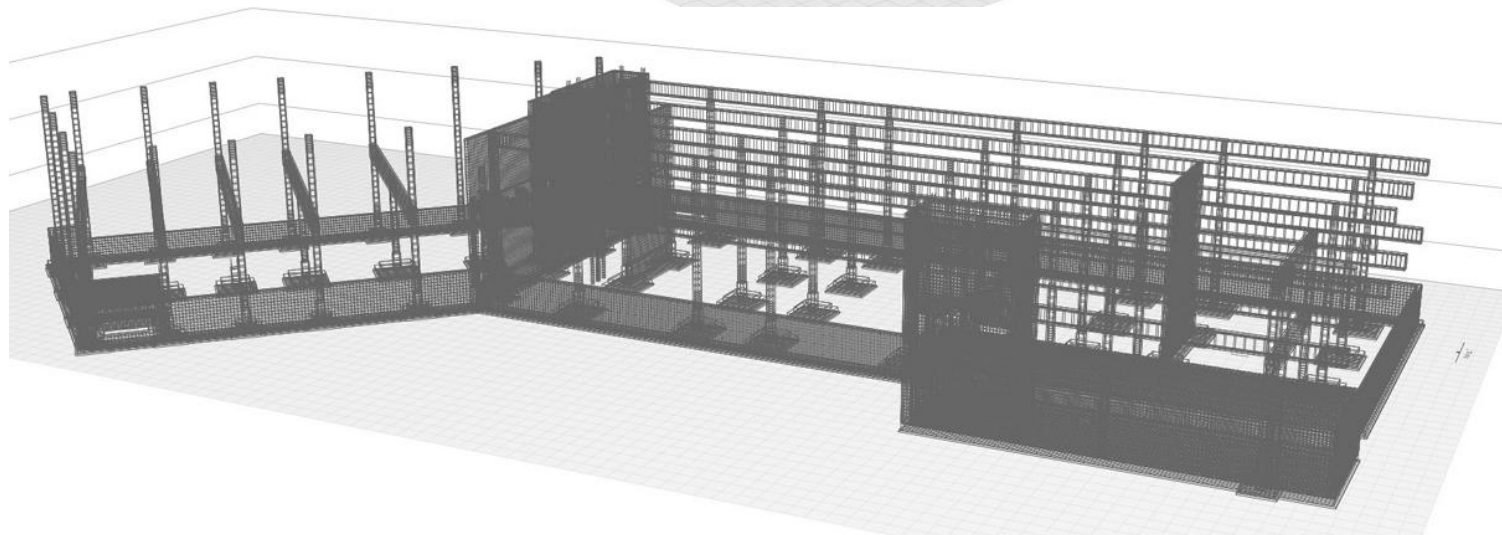
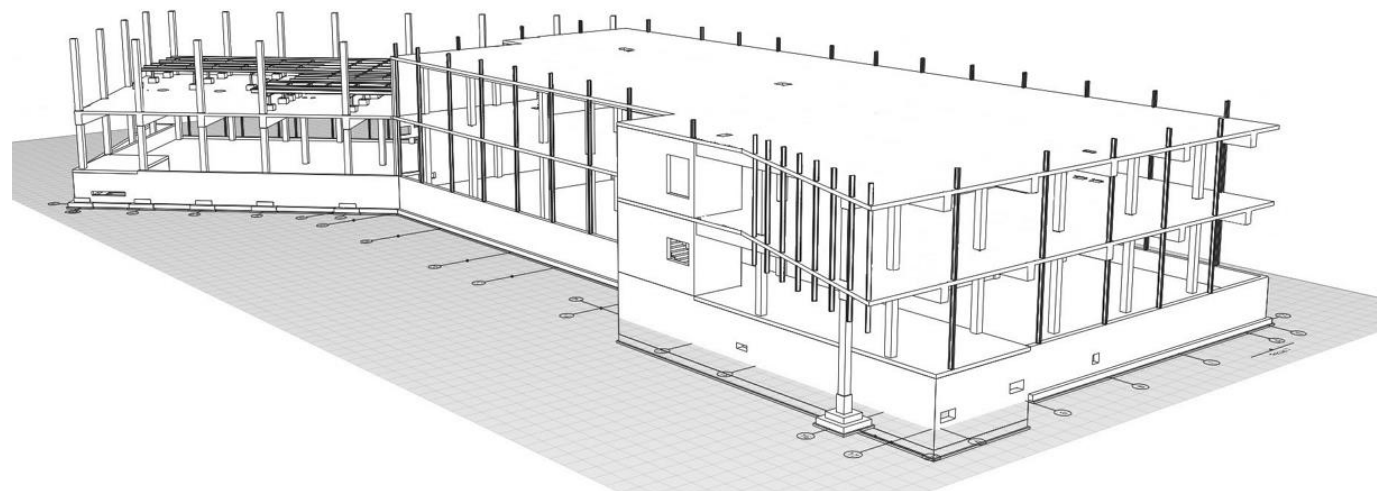
Renga Structure



煉瓦



Renga Structure



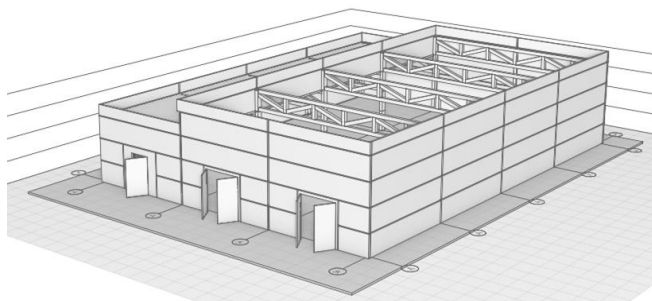
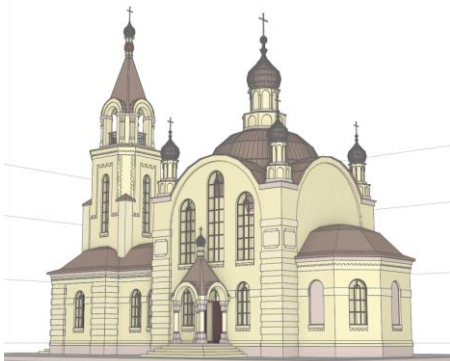
Renga Structure - это первая отечественная **BIM**-система для 3D-проектирования **конструктивной части** зданий и сооружений.

Renga Software



Renga Structure

Предназначена для **конструкторов и инженеров-проектировщиков.**



Область применения: **жилые, общественные и промышленные здания.**

- В Renga Structure **приоритетной** является **трехмерная модель.**

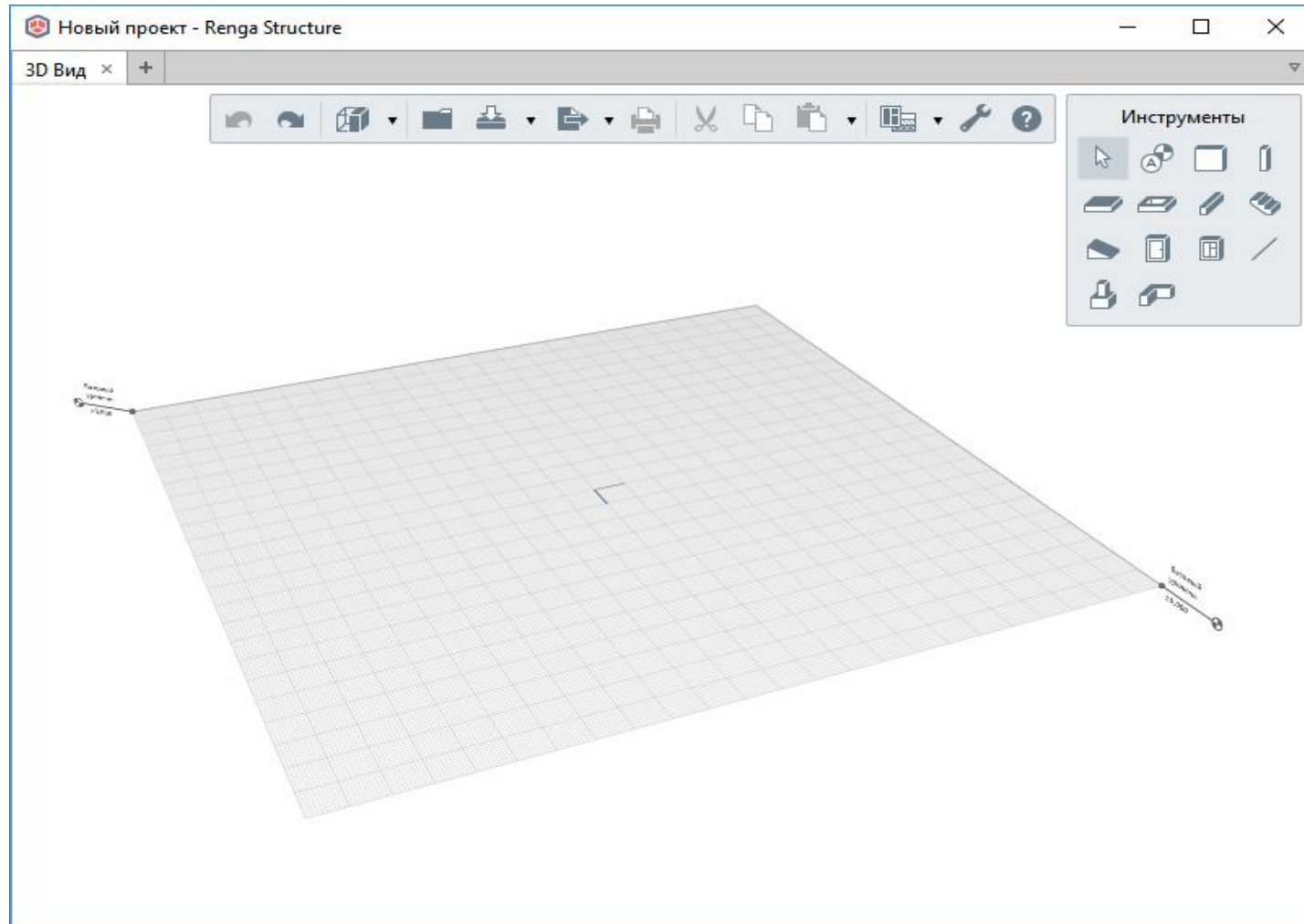


- **Режим 2D-проектирования** также доступен и не ограничивает пользователей в вопросе функциональности.

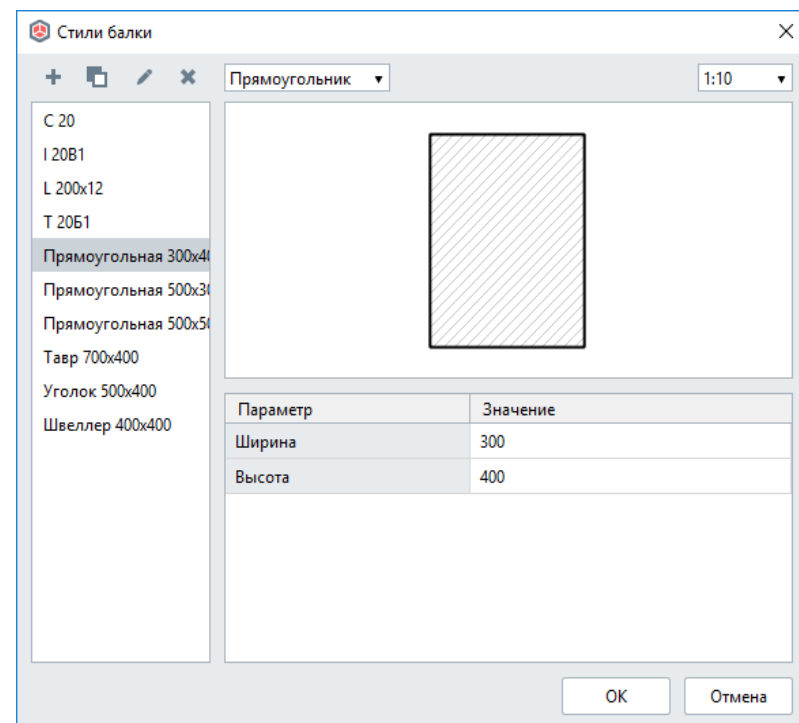
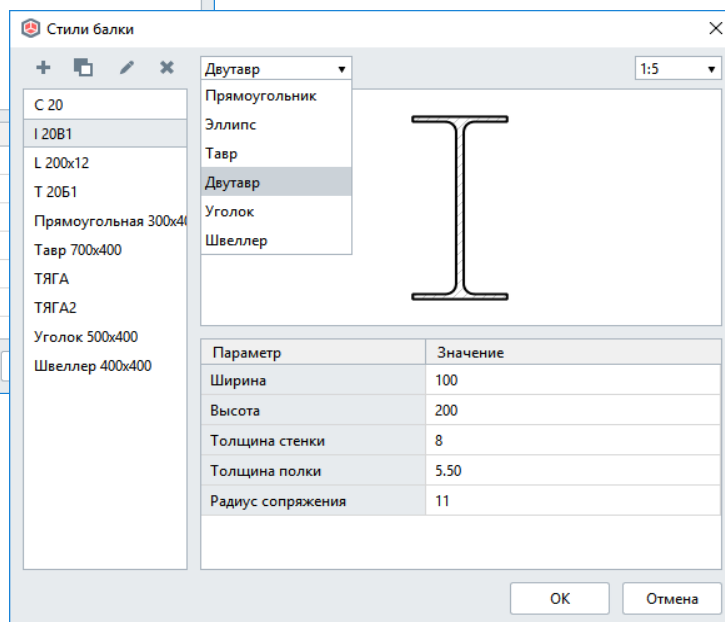
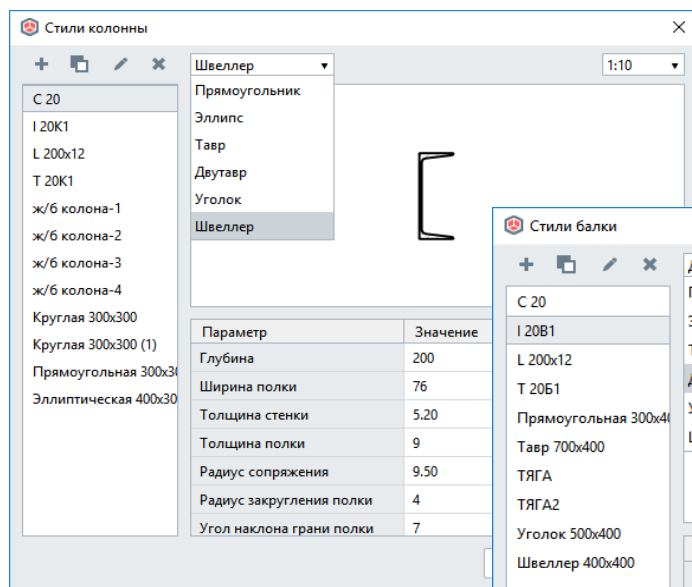


Интерфейс

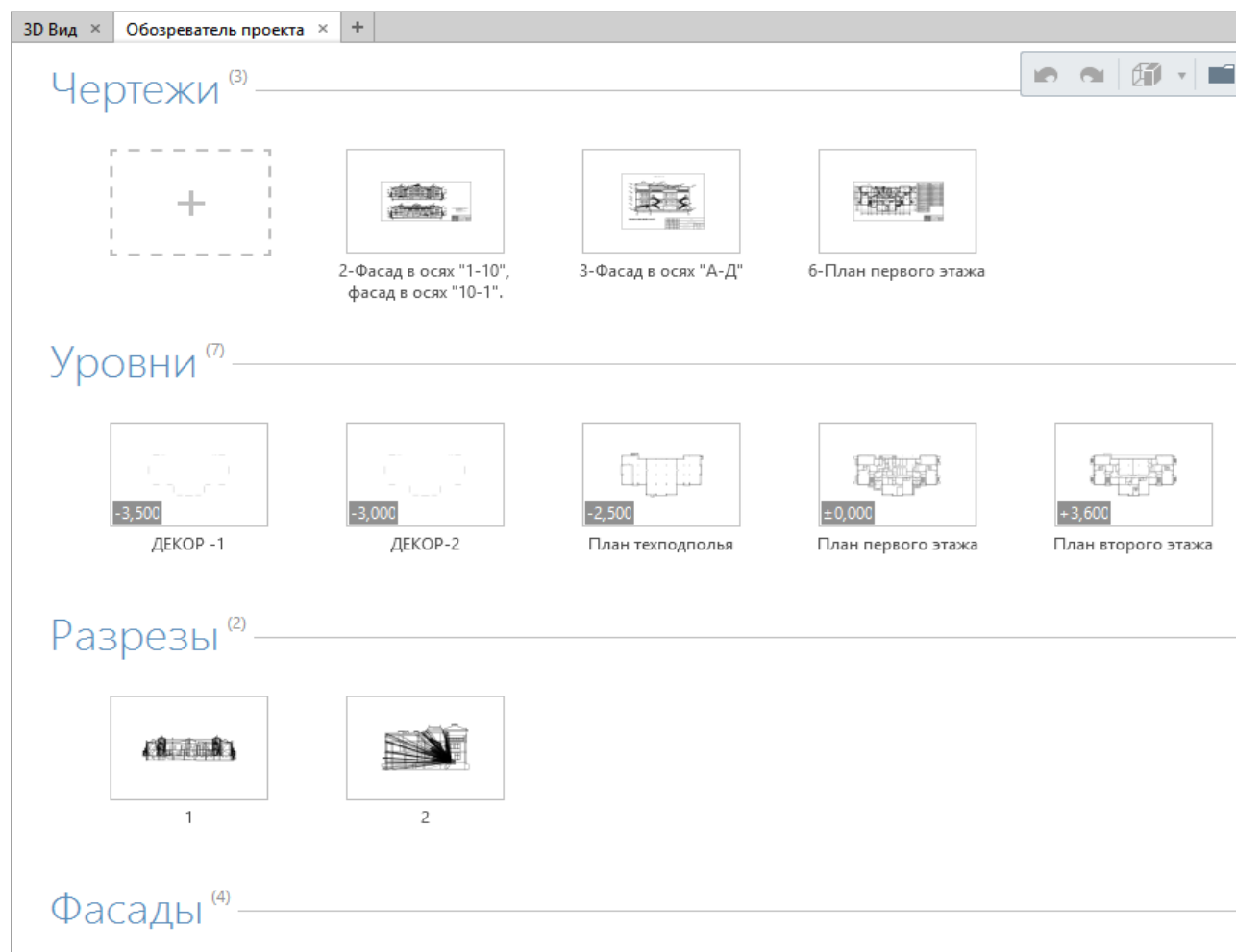
Комфортная
работа на
протяжении всего
рабочего дня.



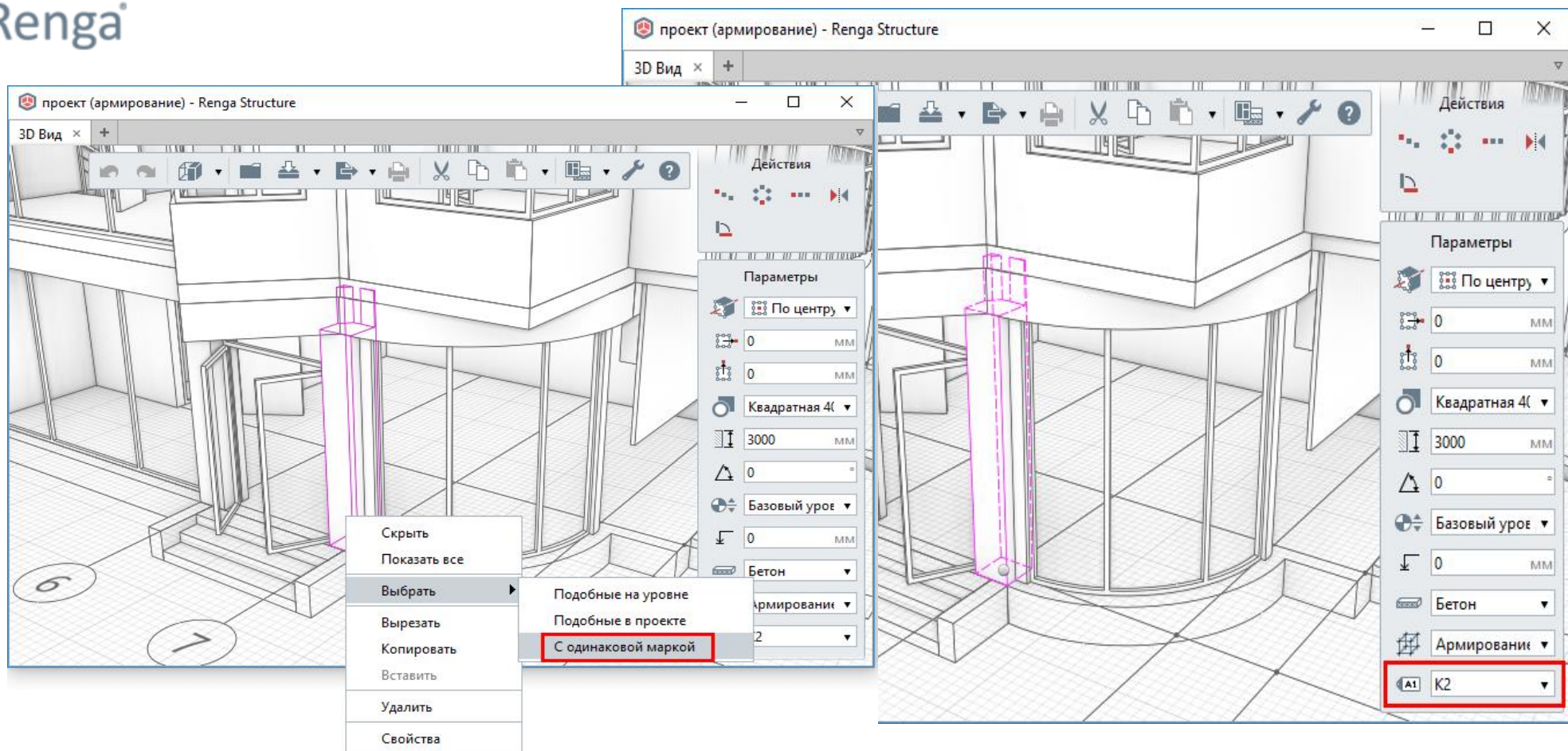
- Принципиально новый, минималистичный, интуитивно-понятный **интерфейс**.



- Уникальный инструмент **Стилей** позволяет легко создавать любые конфигурации элементов, переносить их в другой проект или передавать коллегам.

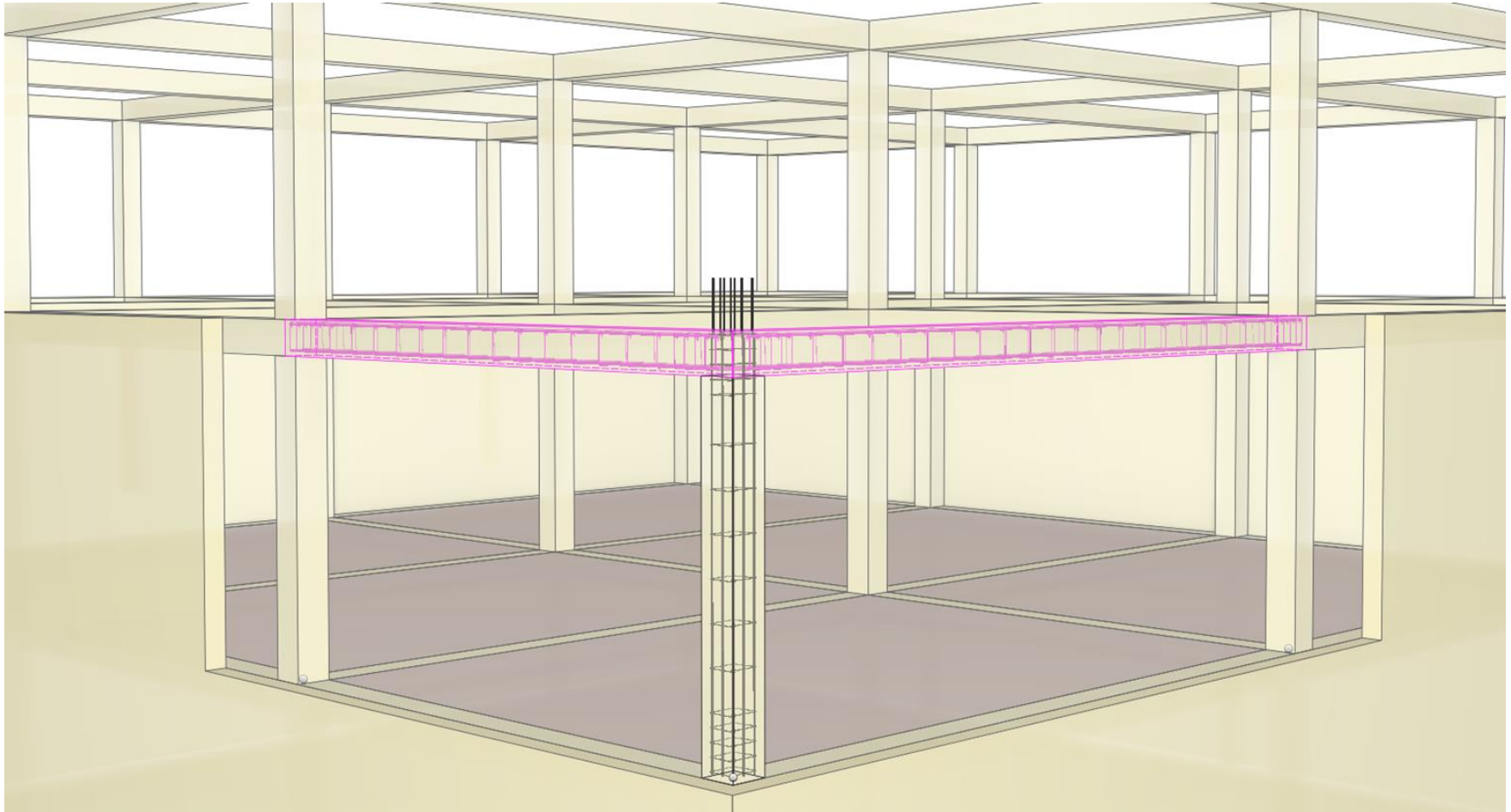


- Простая и удобная структура проекта в специальном режиме **"Обозреватель проекта"**.
- Наглядное представление уровней, фасадов, разрезов.



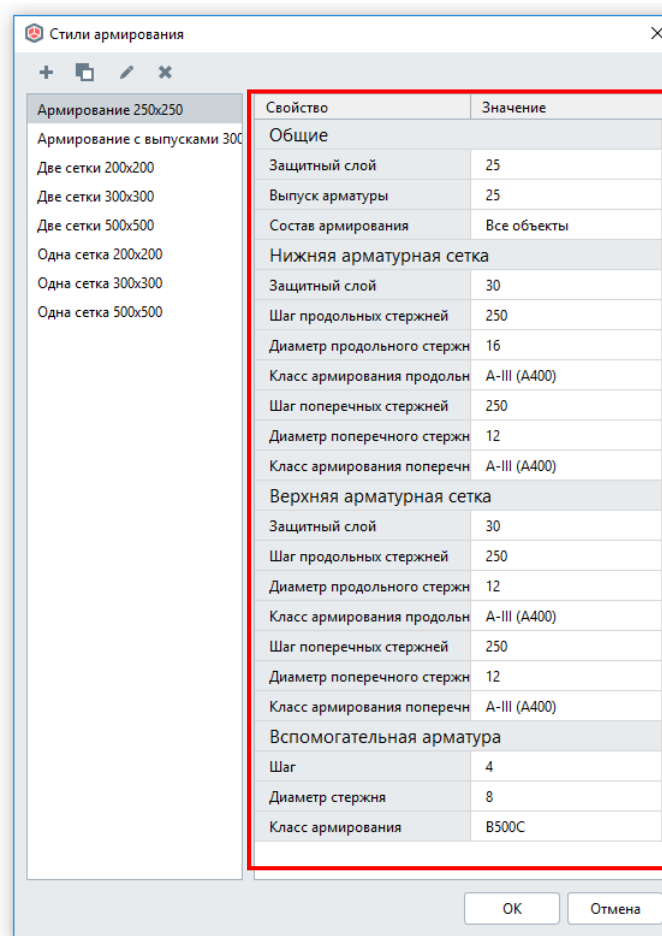
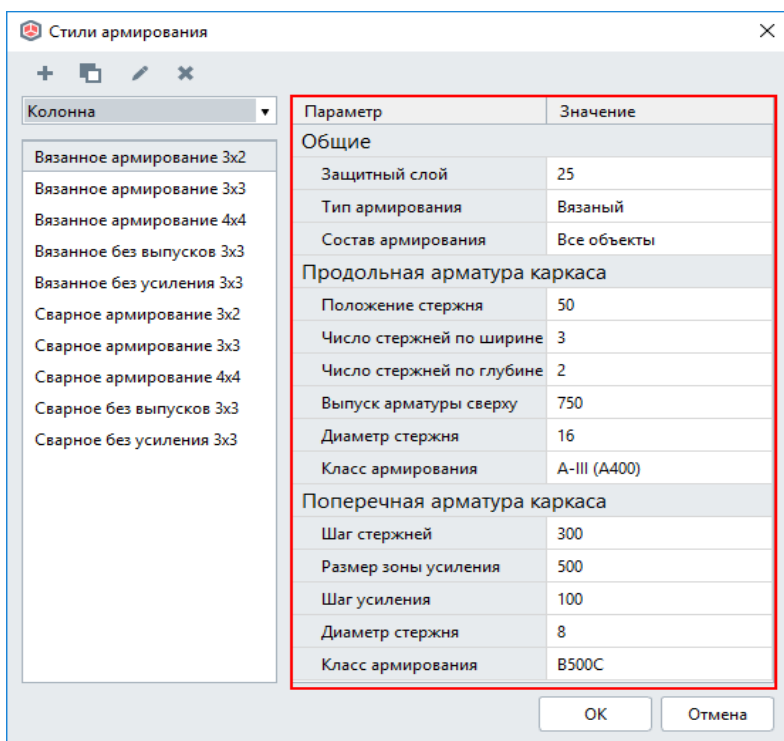
- Выбор объектов по марке
- Учет в спецификации
- Отображение на чертеже

Автоматизированное армирование

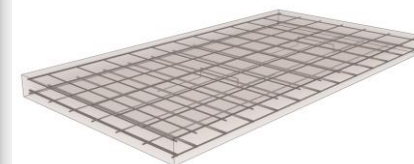


- Процесс армирования всех конструкций 3D-модели **автоматизирован в соответствии с российскими стандартами и строительными правилами**

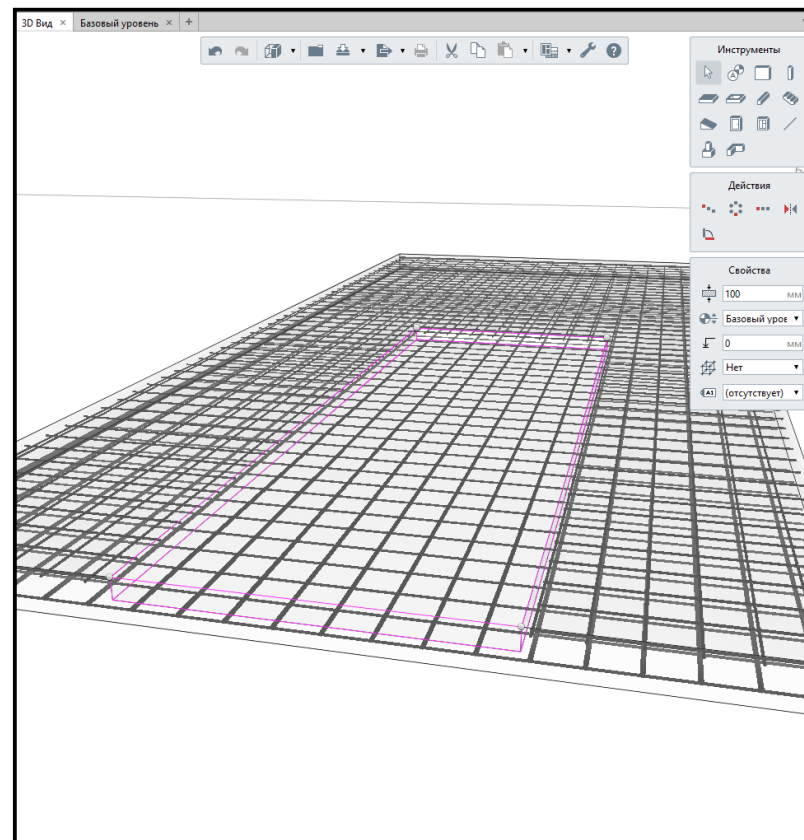
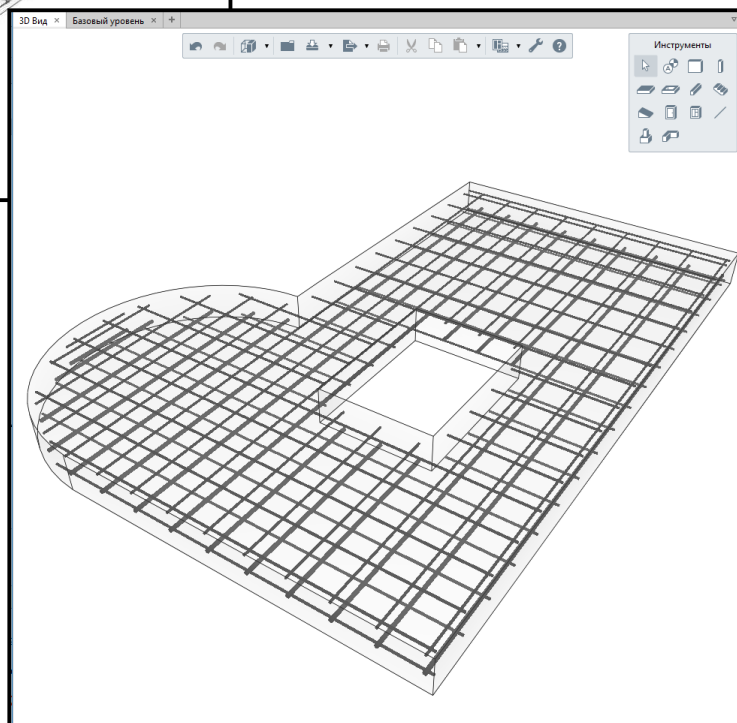
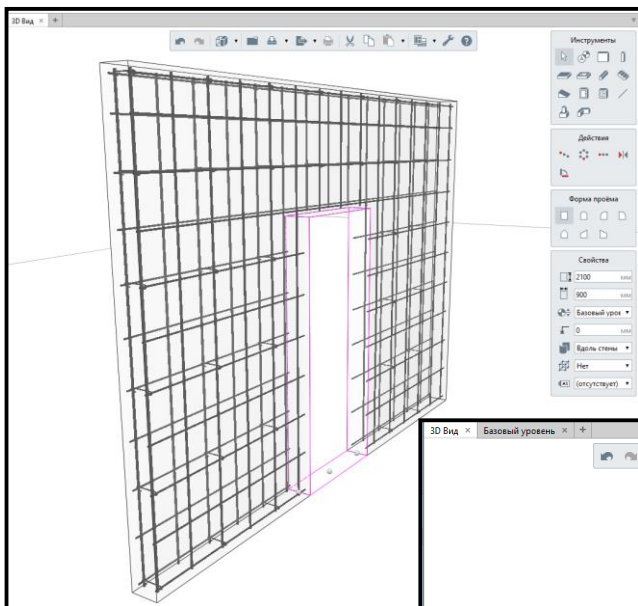
Армирование колонны



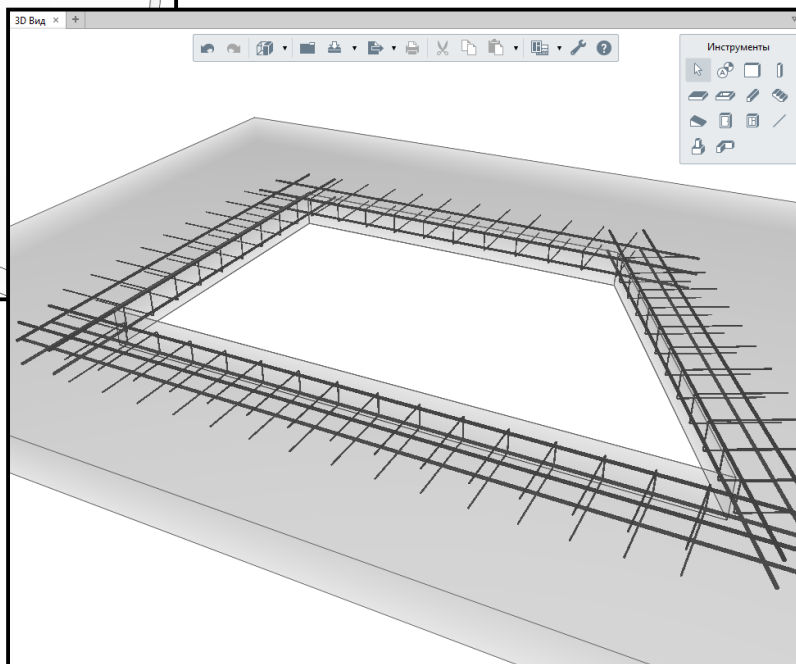
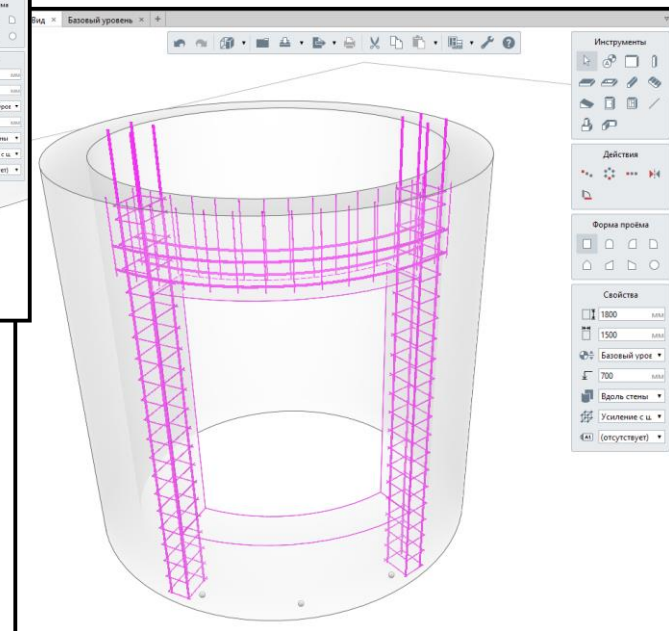
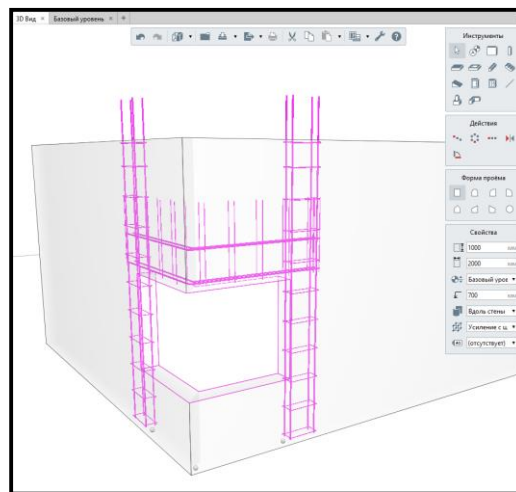
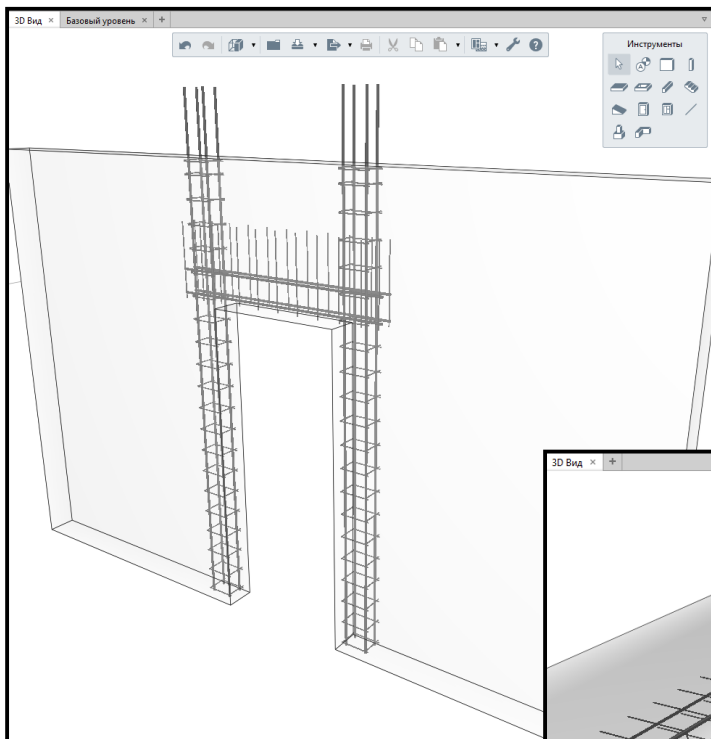
Армирование плиты



- Каждому типу объекта соответствуют свои **правила армирования**.
- Возможность **создавать и настраивать стили** армирования **самостоятельно**.

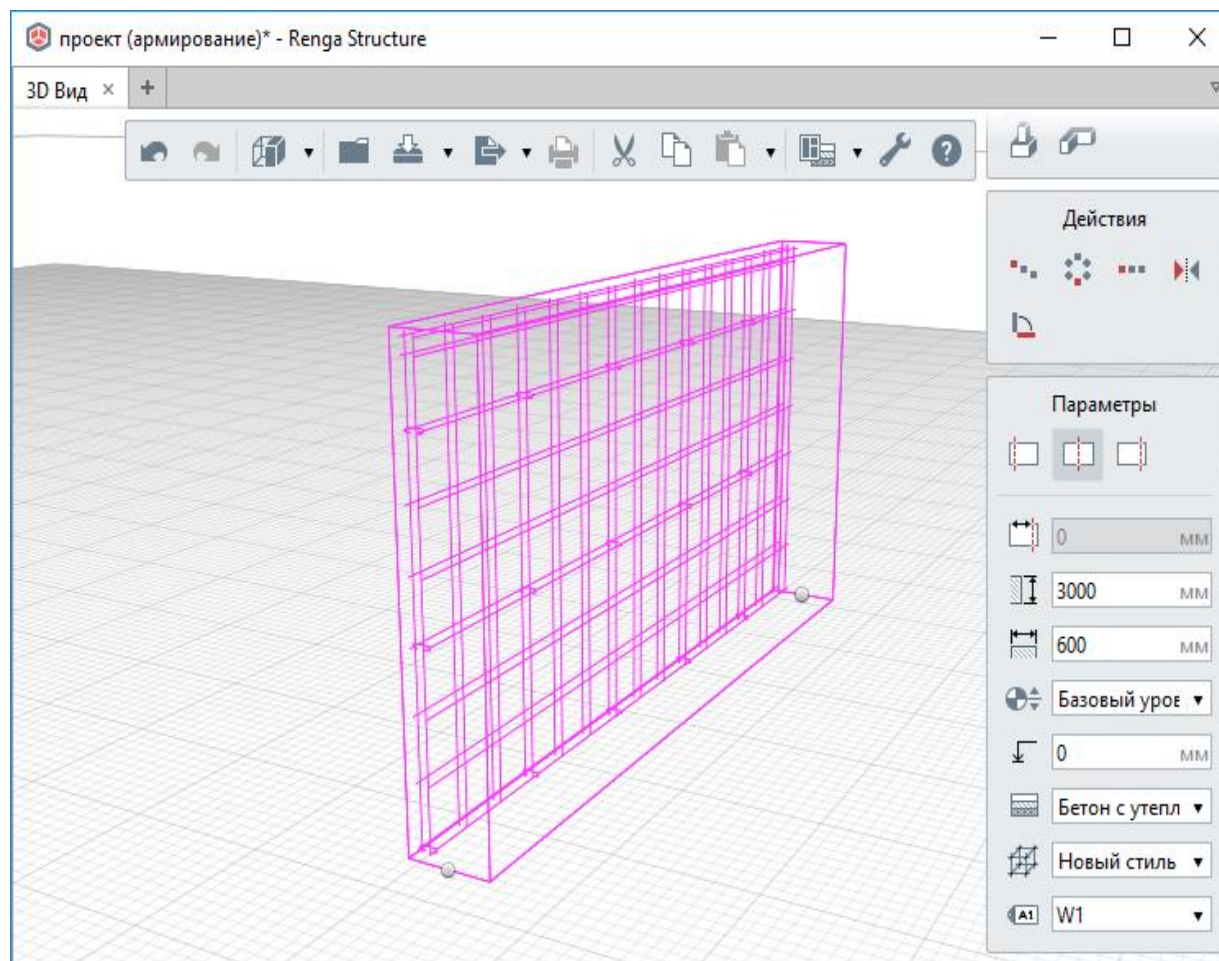


- Учет проемов и отверстий



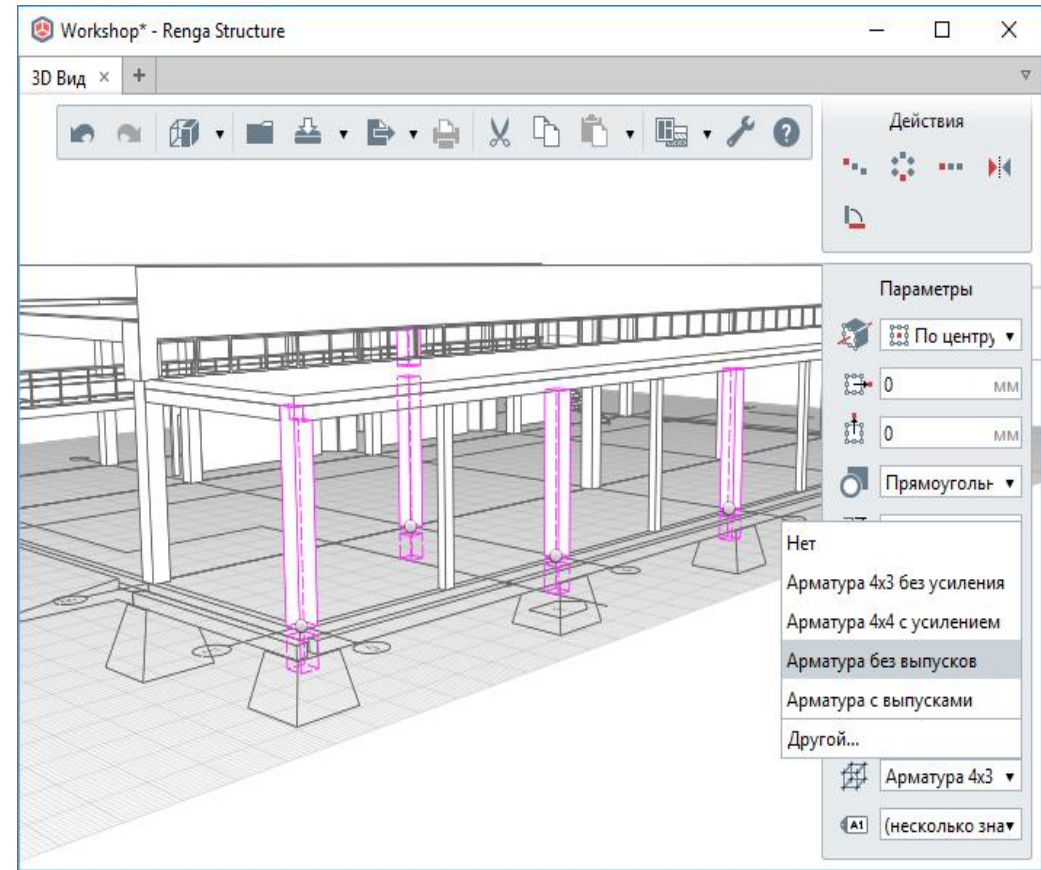
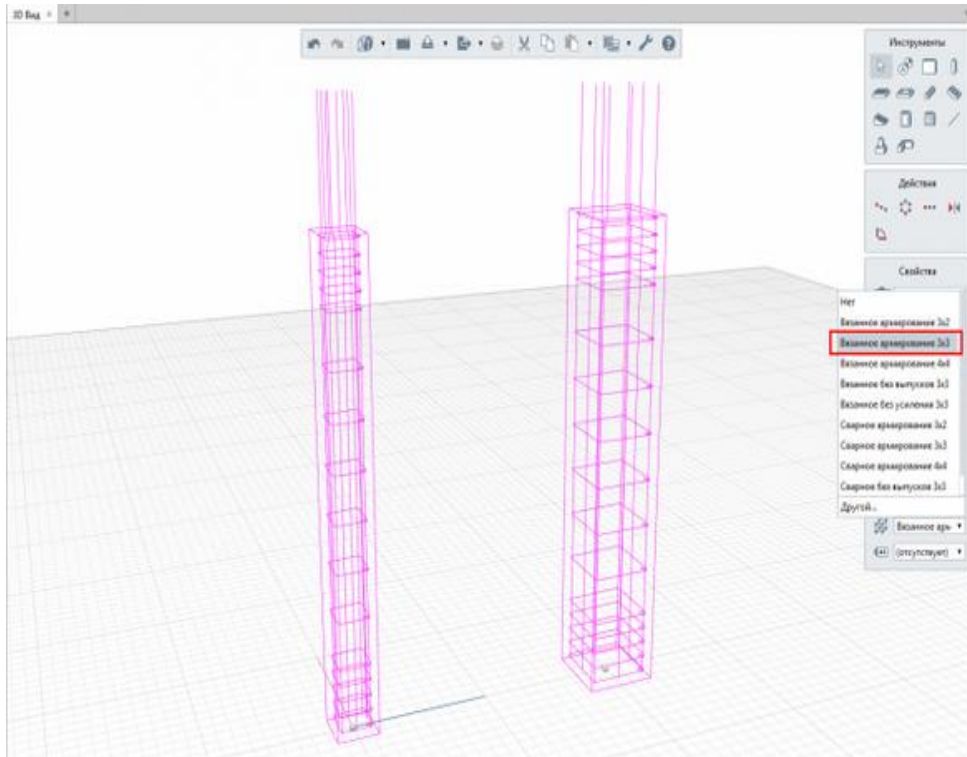
- Усиление проемов

Автоматизированное армирование

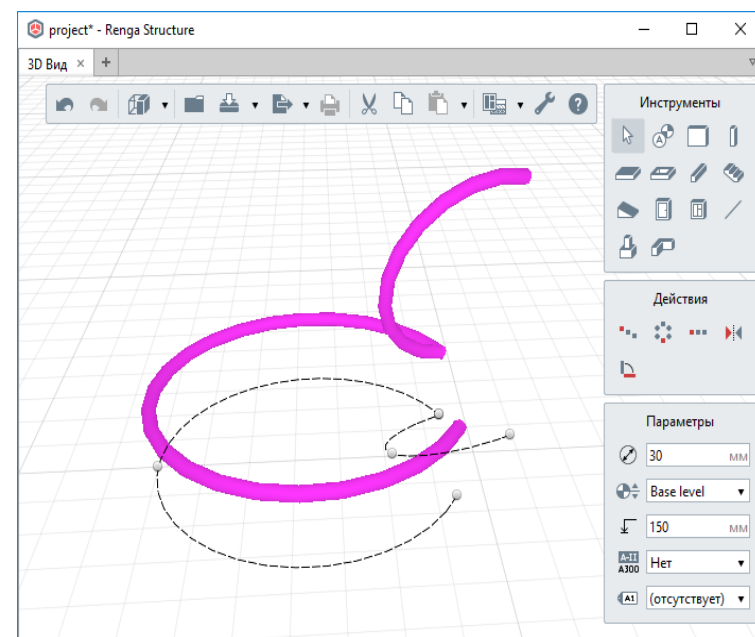
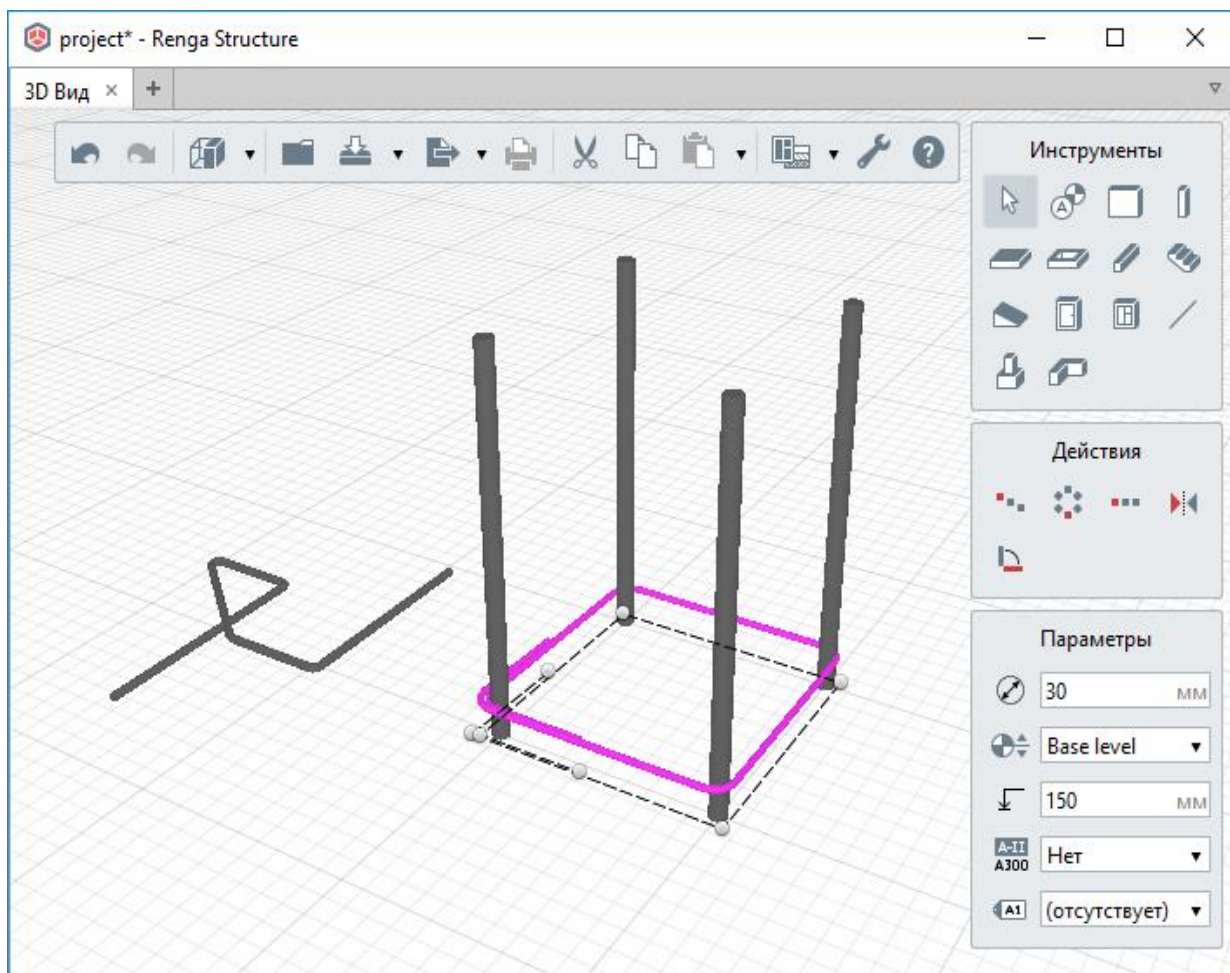


- Армирование **многослойной** конструкции
- Арматурные элементы располагаются в **базовом (несущем) слое** конструкции

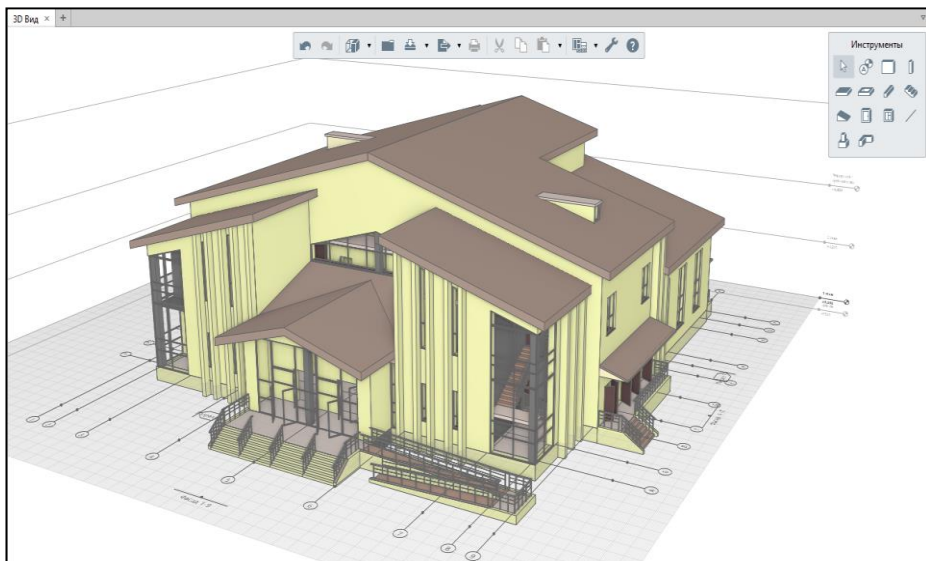
Автоматизированное армирование



- Армирование **одиноким** элементом **или группой** элементов
- Один стиль армирования элементам **с разным** поперечным **сечением**



- Построение арматурного элемента.
- Размещение арматурного элемента в конструкции.



IFC ↔ ArchiCAD, Revit и др.

CSV → Excel, сметные системы

OBJ, DAE, STL → Cinema 4D, 3DSMax и др.













DXF, DWG ↔

КОМПАС-График, AutoCAD, nanoCAD, BricsCAD, ZWCAD и др.

IFC → SCAD Office, ПК ЛИРА 10.6, ЛИРА-САПР и другие

Обеспечен качественный импорт/экспорт данных в различные системы

Вставить отчет ▾  Выбрать столбцы  Обновить

-  Экспликация помещений
-  Спецификация марок дверей
-  Ведомость дверных проемов
-  Спецификация марок окон
-  Ведомость окон
-  **Спецификация колонн**
-  Спецификация балок
-  Спецификация столбчатых фундаментов
-  Спецификация ленточных фундаментов
-  Спецификация арматурных элементов
-  Ведомость материалов
-  Ведомость расхода стали



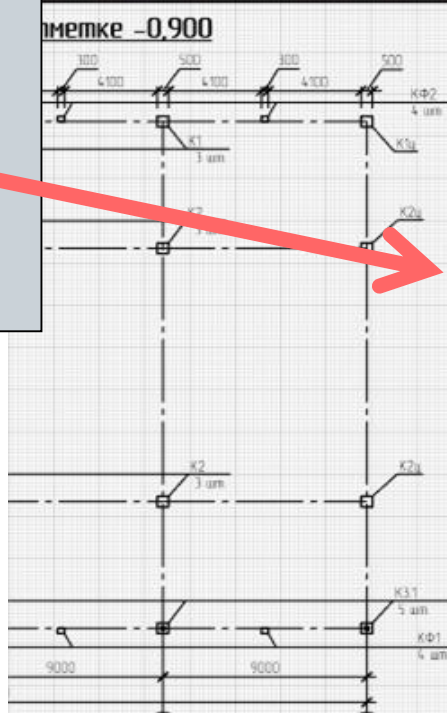
	A	B	C	D	E	F
2	Спецификация колонн					
3	Марка	Ширина, мм	Глубина, мм	Высота, мм	Площадь, м.кв.	Кол-во
4	K2y	500	500	6900	2500	4
5	K2	500	500	6900	2500	6
6	K3.1	500	500	3900	2500	5
7	K1y	500	500	5400	2500	2
8	K1	500	500	5400	2500	3
9	KФ1	300	250	3000	750	8
10	KФ2	300	250	4500	750	4
11	K3.2y	500	500	3000	2500	2
12	K3.2	500	500	3000	2500	3

Экспорт в формат



позволяет получить **отчеты**

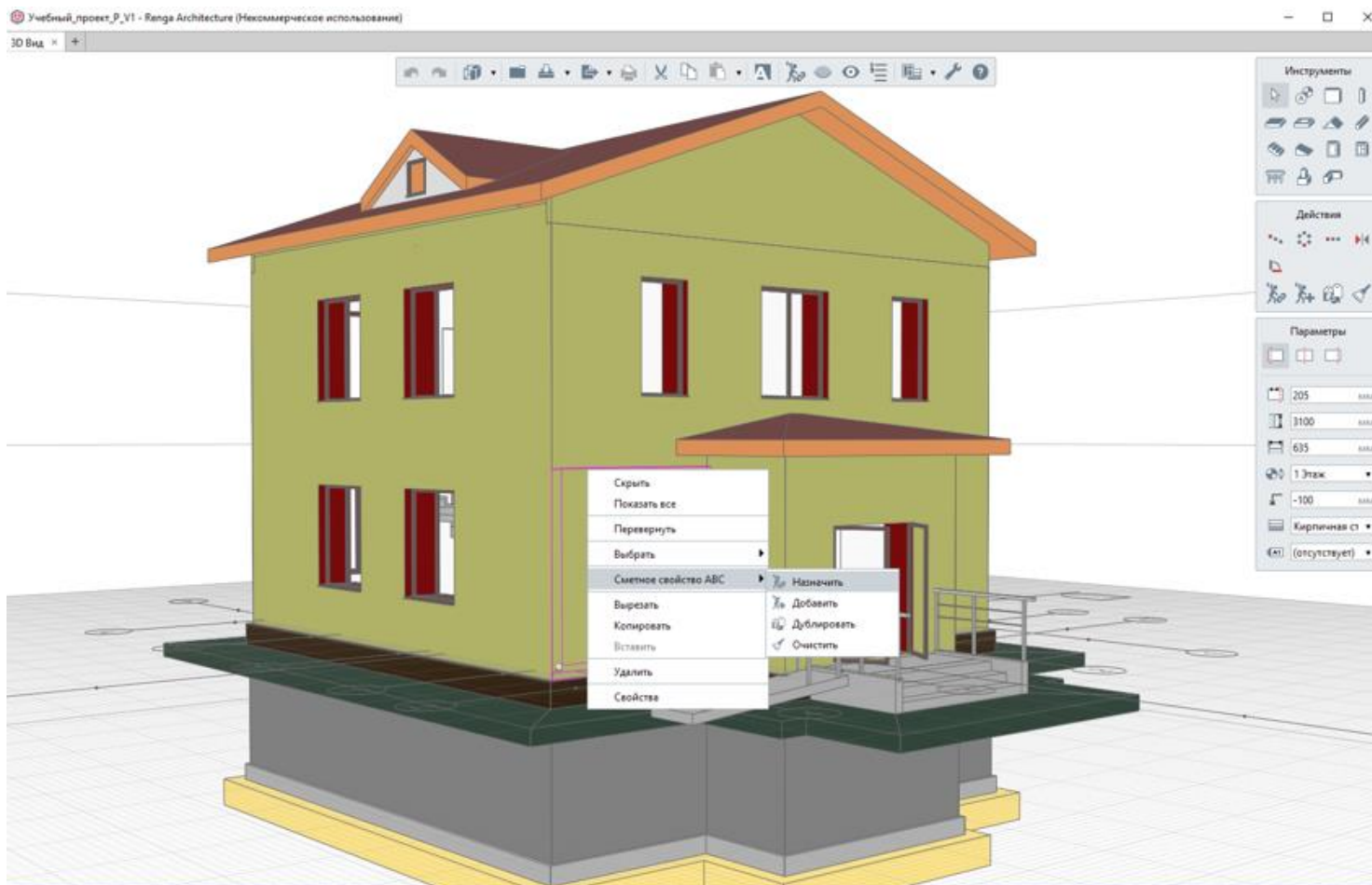
	A	B	C	D	E	F	G
1	Марка	Ширина, мм	Глубина, мм	Высота, мм	Объем, м3	Кол-во	Примечание
2	K1	500	500	5400	1,21	3	Бетон марки В25
3	K1y	500	500	5400	1,25	2	Бетон марки В25
4	K2	500	500	6900	1,46	6	Бетон марки В25
5	K2y	500	500	6900	1,51	4	Бетон марки В25
6	K3.1	500	500	3900	0,89	5	Бетон марки В15
7	K3.2	500	500	3000	0,62	3	Бетон марки В15
8	K3.2y	500	500	3000	0,71	2	Бетон марки В15
9	KФ1	300	250	3000	-	8	Сборный ЖБ
10	KФ2	300	250	4500	-	4	Сборный ЖБ



Спецификация колонн

Марка	Ширина, мм	Глубина, мм	Высота, мм	Объем, м3	Кол-во	Примечание
K1	500	500	5400	1,21	3	Бетон марки В25
K1y	500	500	5400	1,25	2	Бетон марки В25
K2	500	500	6900	1,46	6	Бетон марки В25
K2y	500	500	6900	1,51	4	Бетон марки В25
K3.1	500	500	3900	0,89	5	Бетон марки В15
K3.2	500	500	3000	0,62	3	Бетон марки В15
K3.2y	500	500	3000	0,71	2	Бетон марки В15
KФ1	300	250	3000	-	8	Сборный ЖБ
KФ2	300	250	4500	-	4	Сборный ЖБ

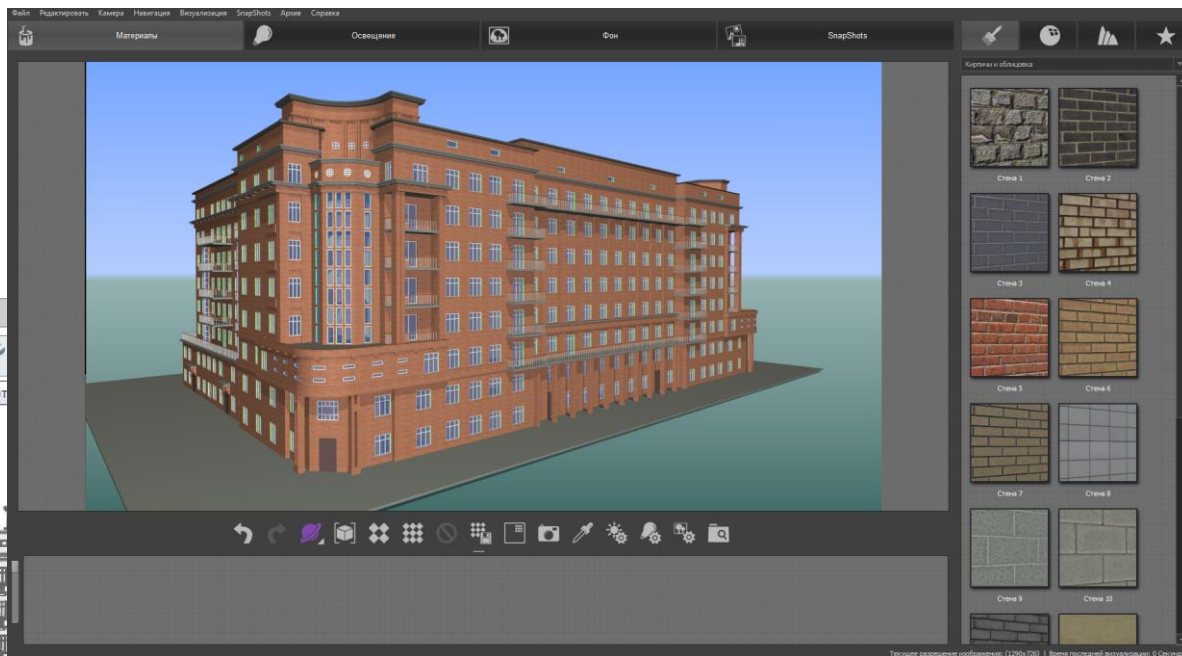
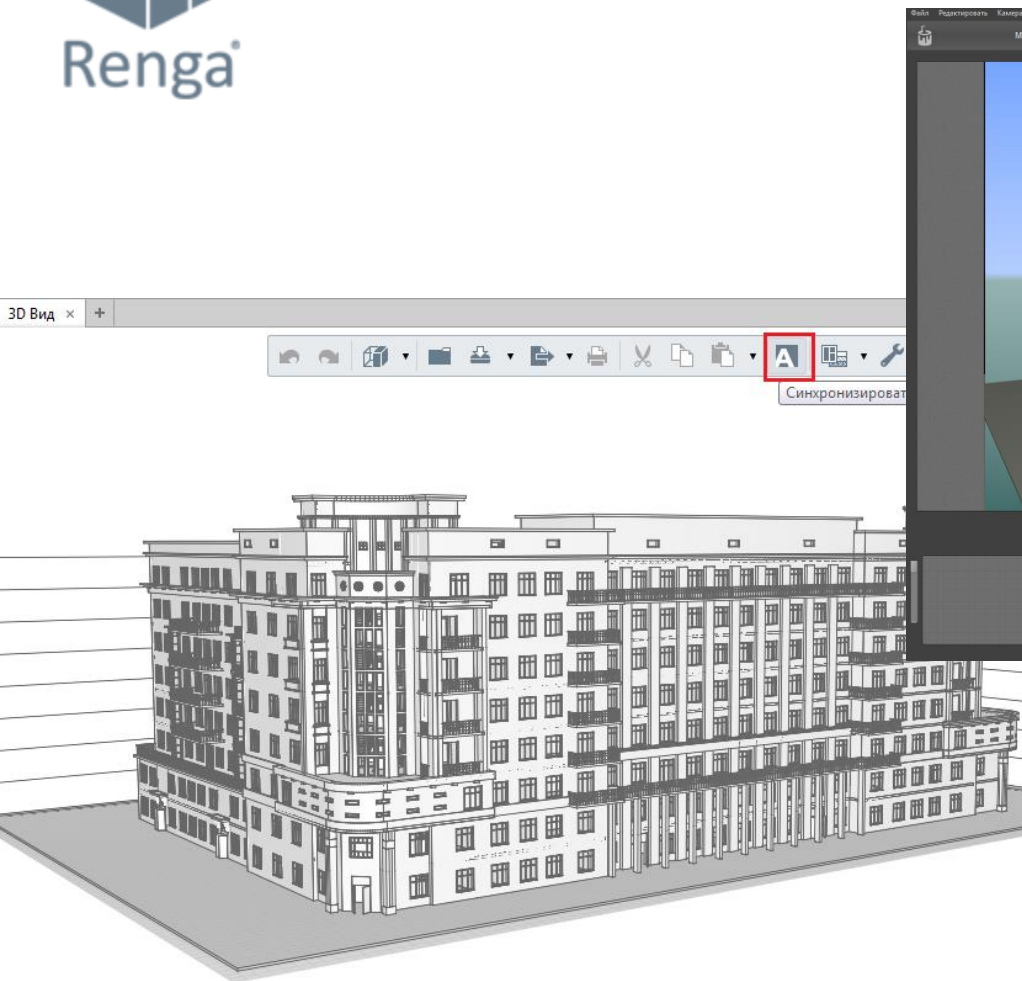
И использовать их для создания **спецификаций**



- Назначение сметного свойства (технологии) непосредственно элементам модели
- Автоматический подсчет объемов работ

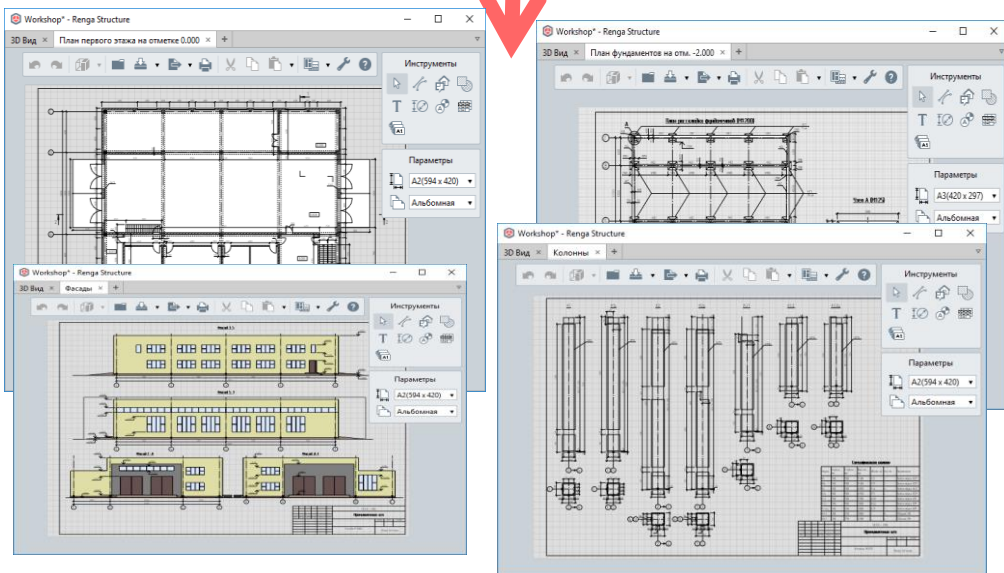
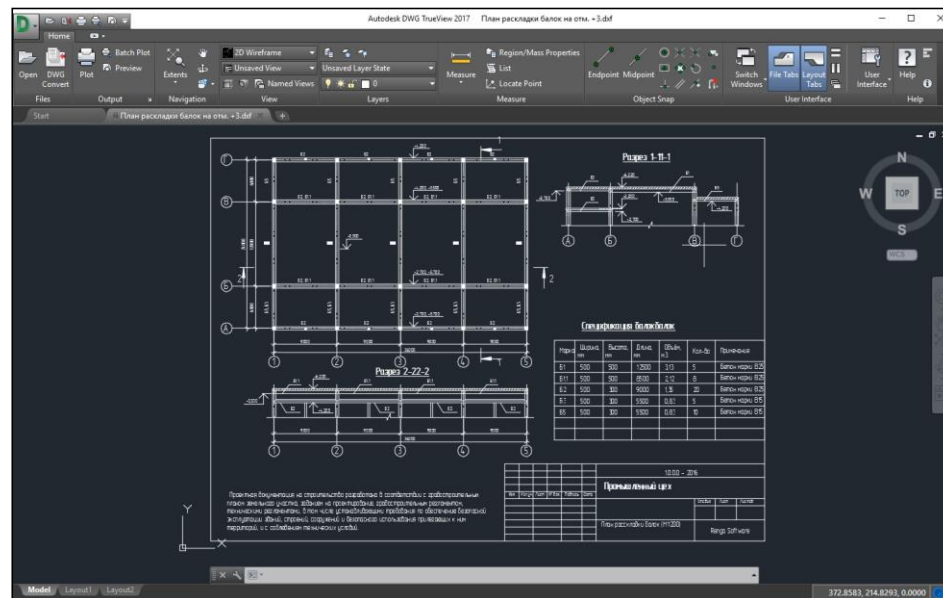
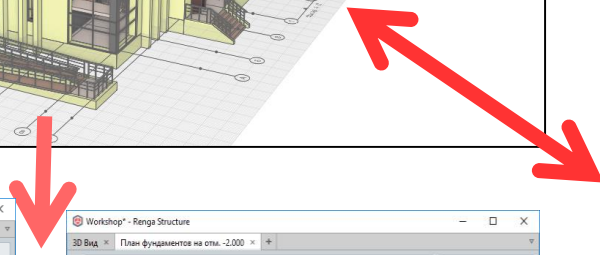
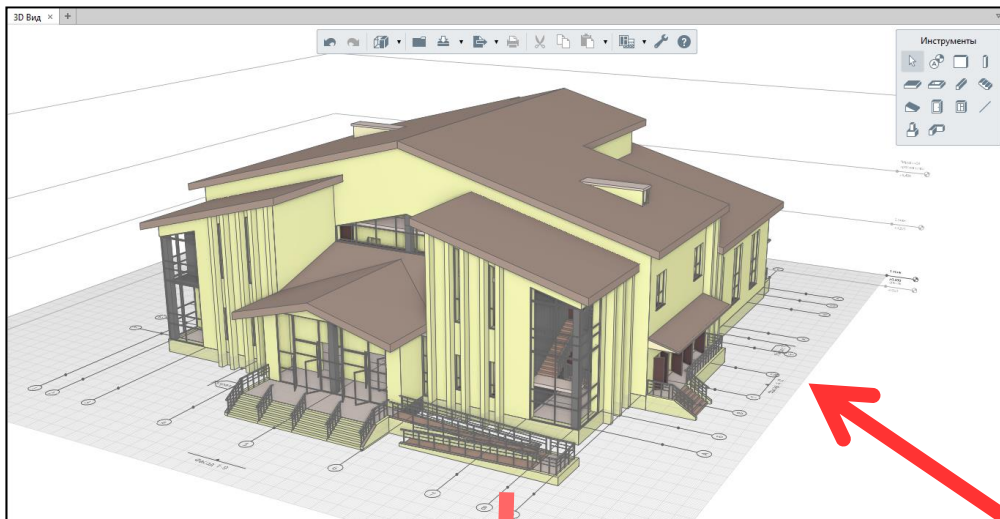


Artisan Rendering for Renga





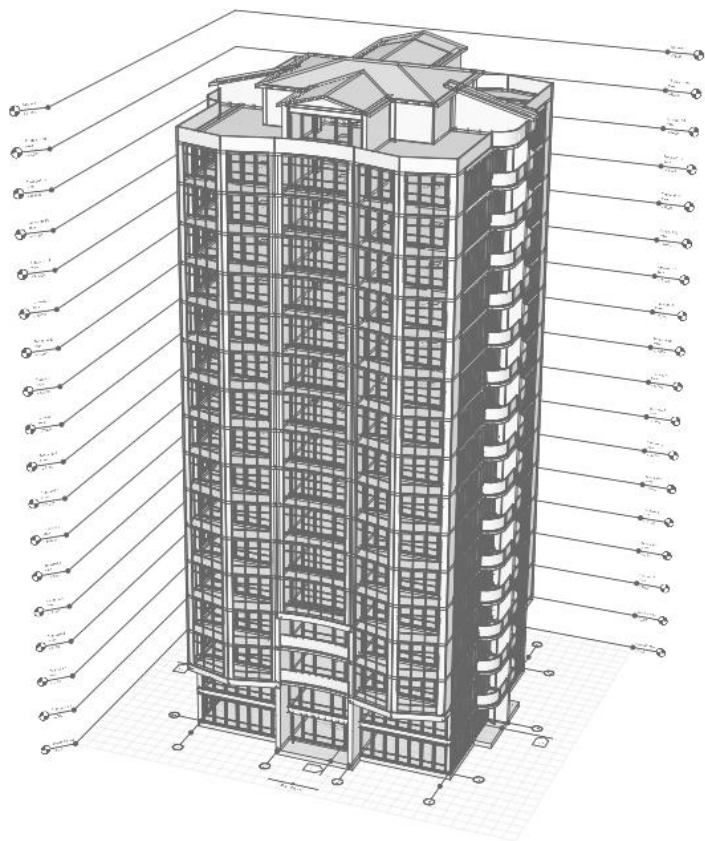
Передача информационной модели в 2D CAD



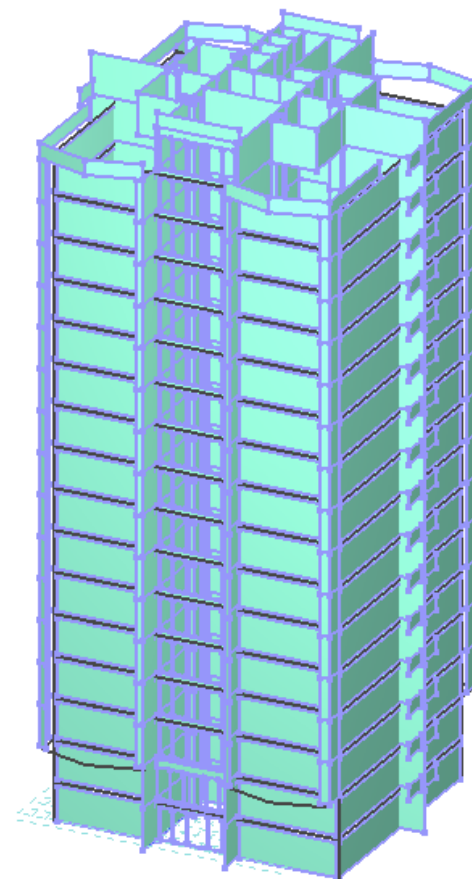
Экспорт/импорт DWG, DXF в/из AutoCAD, ZWCAD, nanoCAD и др.

Получение **чертежей** марок **КЖ/КЖИ/КМ/АС**

Передача информационной модели в Scad Office



IFC 2x3





Планы по развитию Renga Structure

- развитие взаимодействия с расчетными системами (получение аналитической модели в Renga, двухсторонняя связь с расчетными системами);
- развитие монолитного железобетона (закладные детали, маркировка арматурных стержней и т. д.);
- развитие металлоконструкций (пластины, узлы, отправочные марки и т. д.);
- работа со сборными железобетонными элементами.