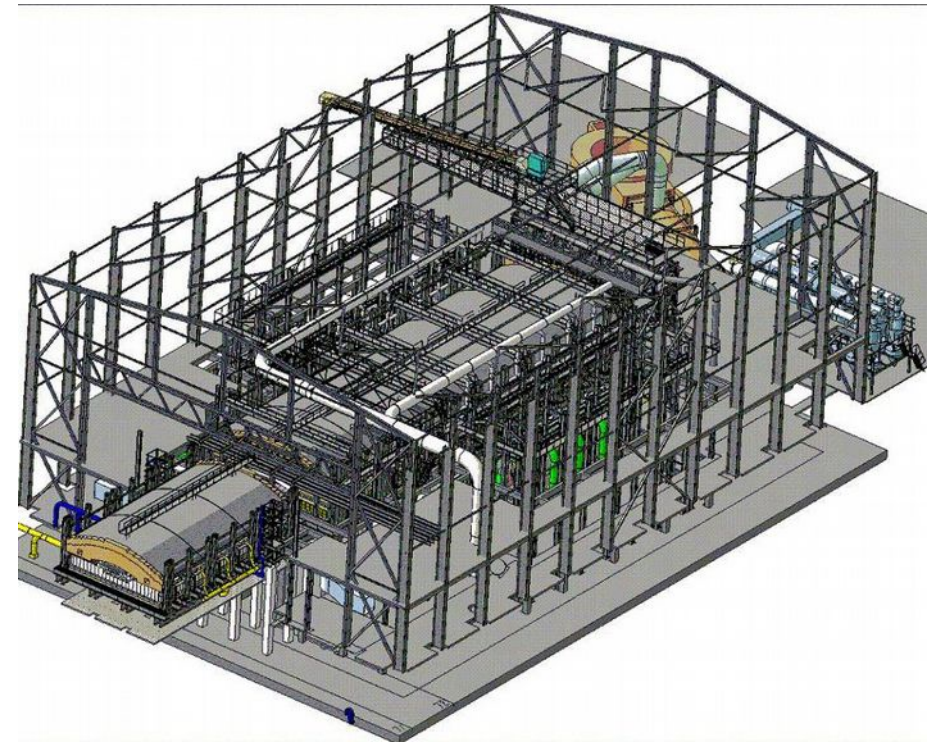
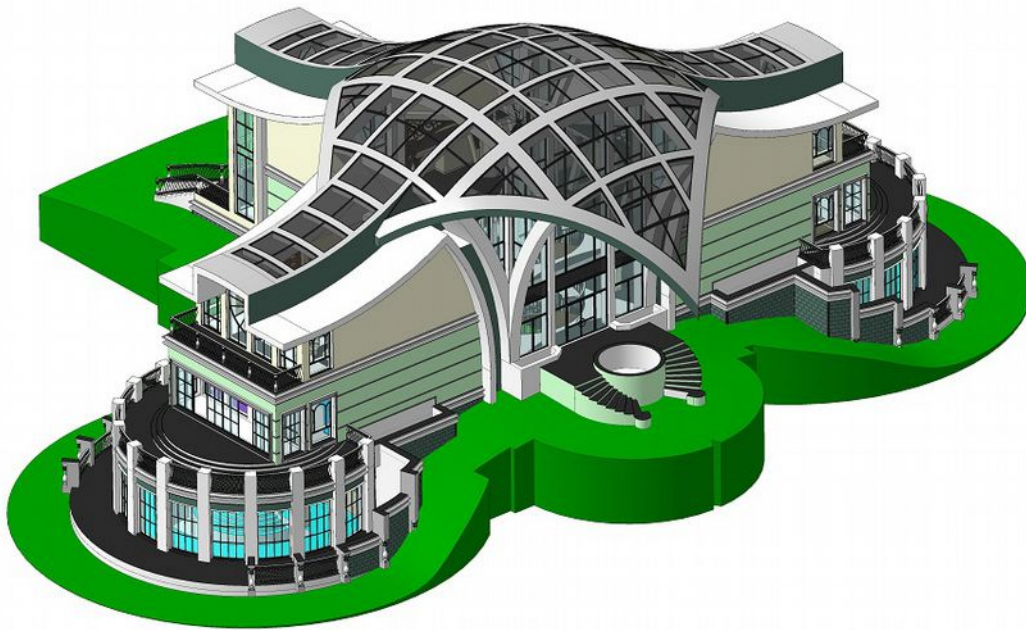

**КОМПАС-3D и
технология MinD
для
решения задач
проектирования
в строительстве**

- Популярная **лицензионная** система автоматизированного проектирования



Оптимальный инструмент для проектирования в строительстве

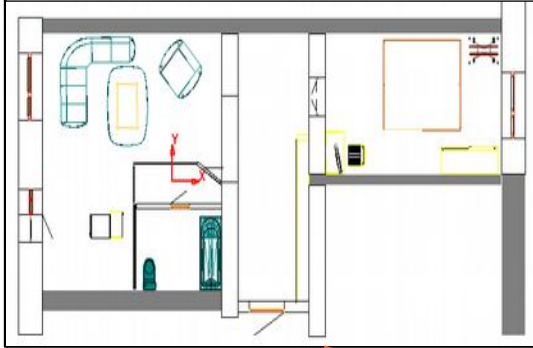
- Современная система автоматизированного проектирования
- САД-система для массового оснащения проектировщиков
- Графическая платформа для специализированных решений
- Легкая и быстрая в освоении
- Удобная для пользователя
- Соответствующая требованиям ГОСТ СПДС/ЕСКД
- Интегрированная с другими САПР

САПР КОМПАС состоит из нескольких элементов, имеющих ценность для проектировщика:

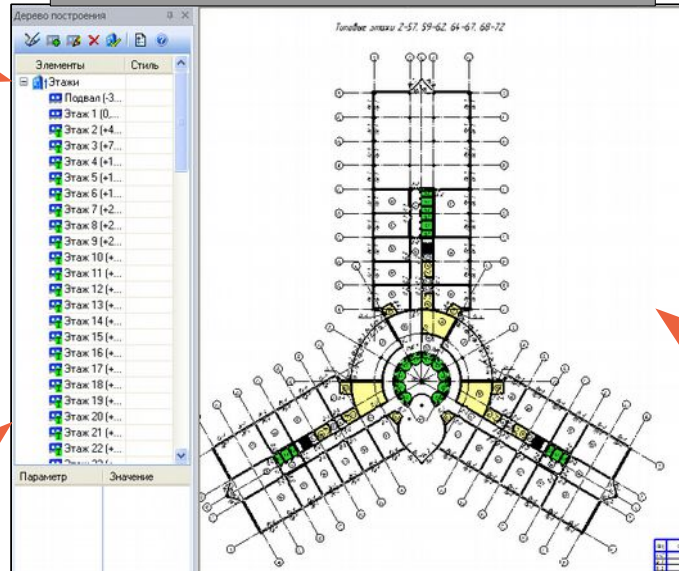
- КОМПАС-График - «Фрагмент»
- КОМПАС-График - «Чертеж»
- КОМПАС-3D - «Трёхмерная модель»
- КОМПАС - «Инженерный текстовый документ»
- КОМПАС - «Специализированные приложения и каталоги»

КОМПАС-3D

Фрагмен



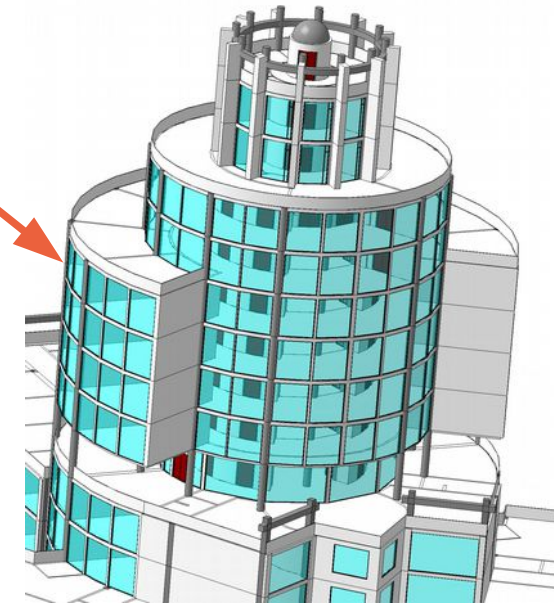
Чертеж



Спецификация

№	Наименование	М ²	шт.
13	Средства	6,9	
14	Материалы для строительства	16,29	
15	Материалы для строительства	104,8	
16	Буквальный	1,89	
17	Кабина	22,96	
18	Вертикальный	216,7	
19	Кабина	12,6	
20	Материалы для строительства	26,12	
21	Материалы для строительства	26,19	
22	Кабина	216	
23	Вертикальный	216,7	
24	Материалы для строительства	216,6	
25	Кабина	116,2	
26	Материалы для строительства	9,26	
27	Кабина	44,7	
28	Кабина	8,96	
29	Кабина	9	

Инженерный текстовый документ

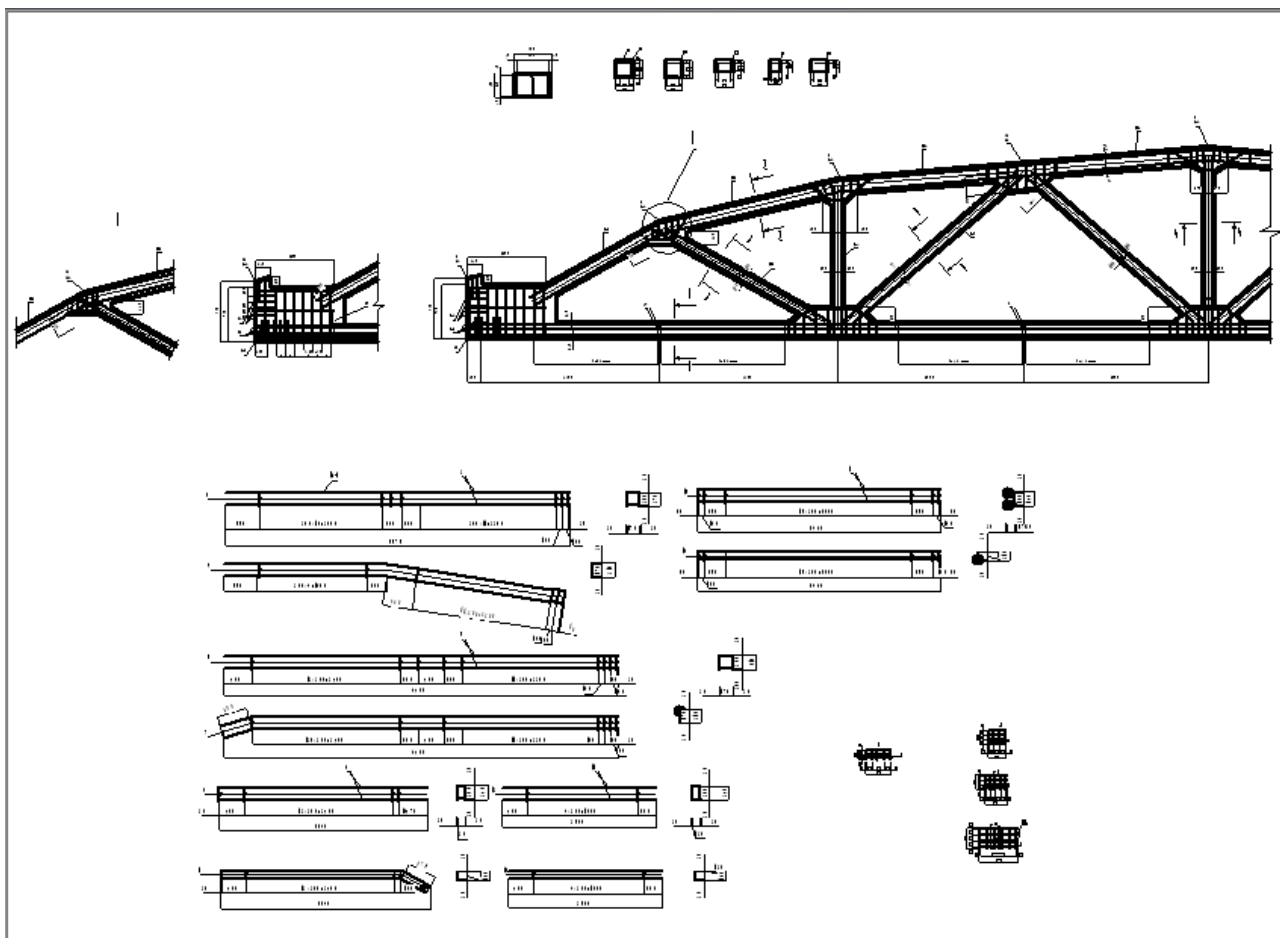


Модель

- Проектировщик может начинать работу в любом из этих элементов:
 - Чертеж → Спецификация
 - Фрагмент → Чертеж → Спецификация
 - Модель → Чертеж → Спецификация
- Применить технологию MinD
- Выбор зависит от типа решаемой задачи и уровня её сложности

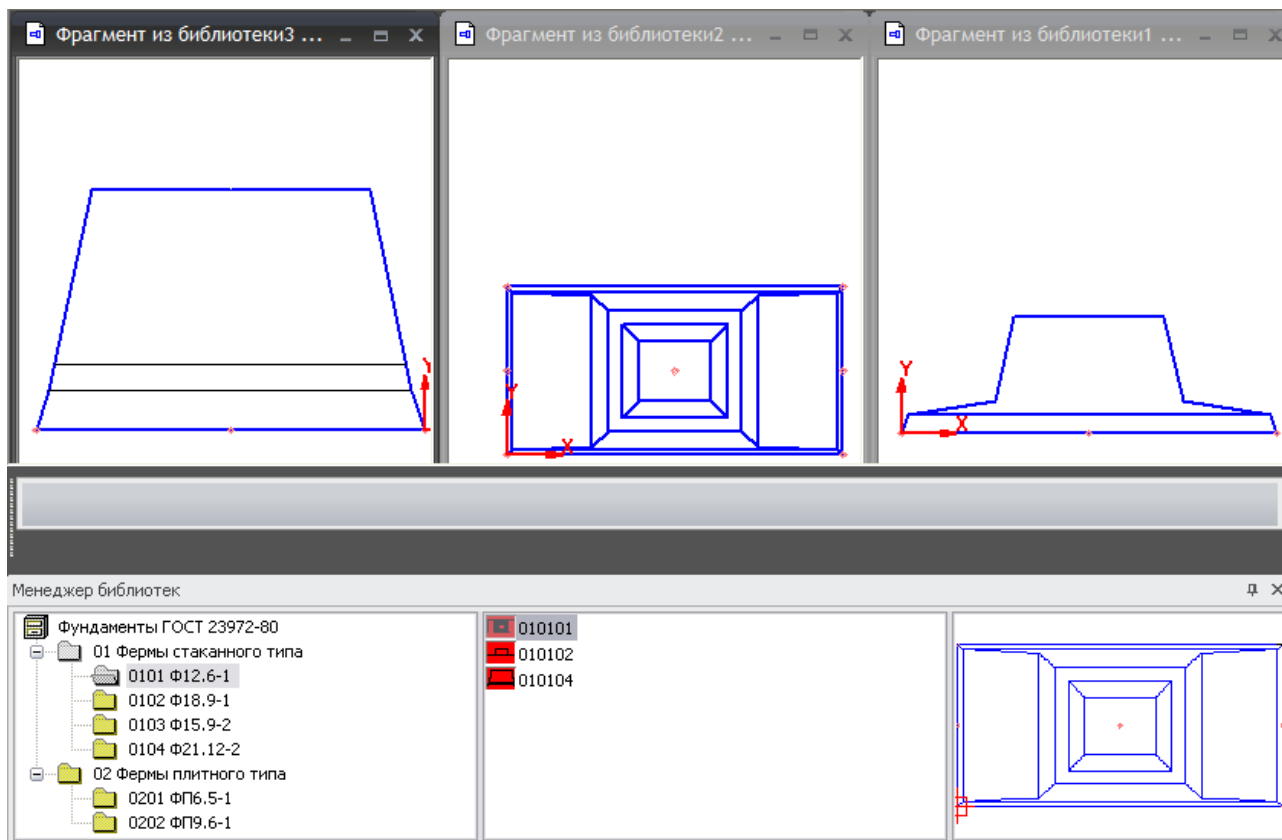
КОМПАС-График. Фрагмент

- Неограниченное двухмерное пространство
- Проработка эскизов, фрагментов, узлов
- Достаточный набор инструментов



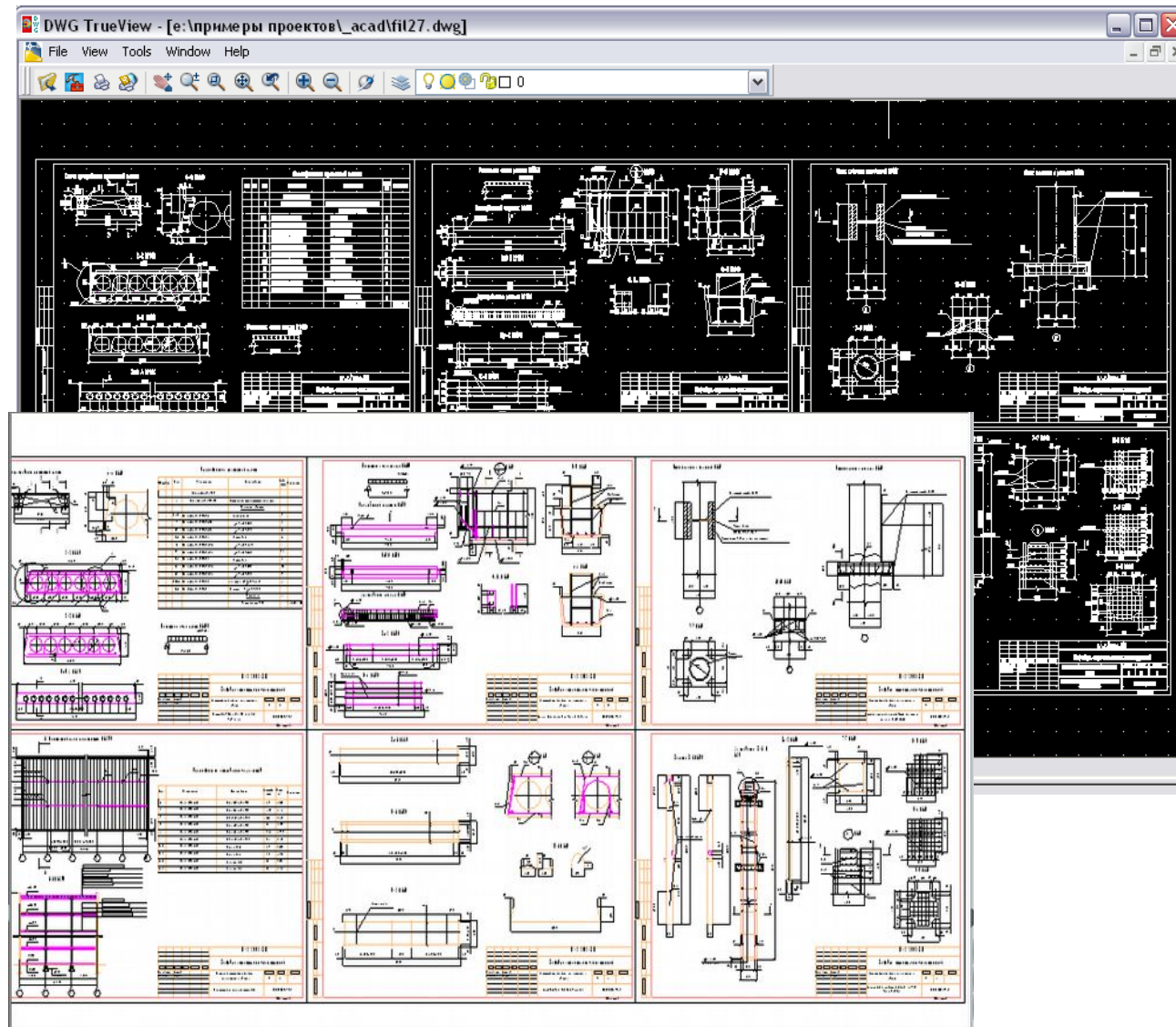
КОМПАС-График. Фрагмент

- Использование готовых фрагментов
- Управление параметрами фрагментов
- Графическое описание типовых элементов для библиотек и каталогов



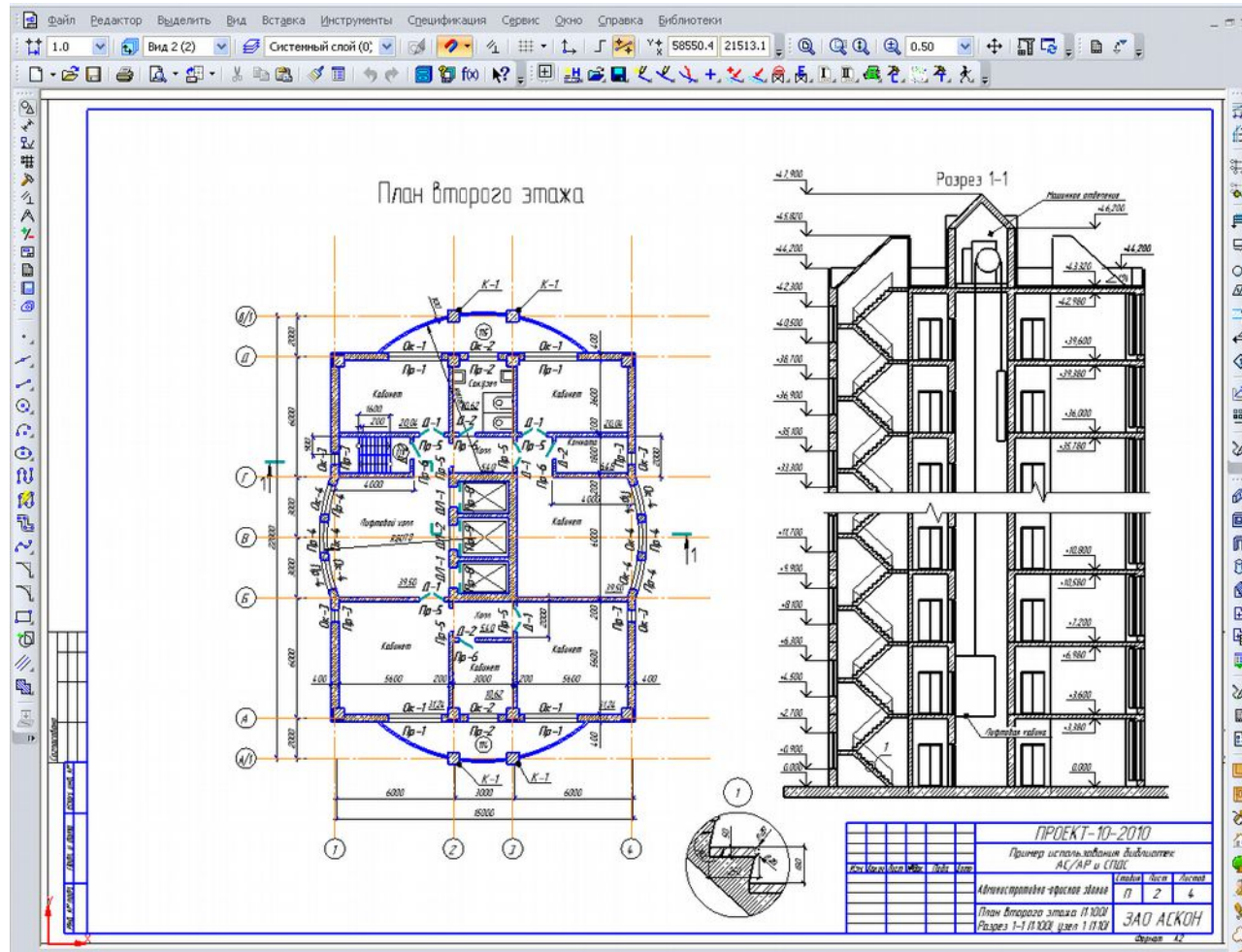
КОМПАС-График. Фрагмент

- Обработка геометрии принимаемой из других графических систем



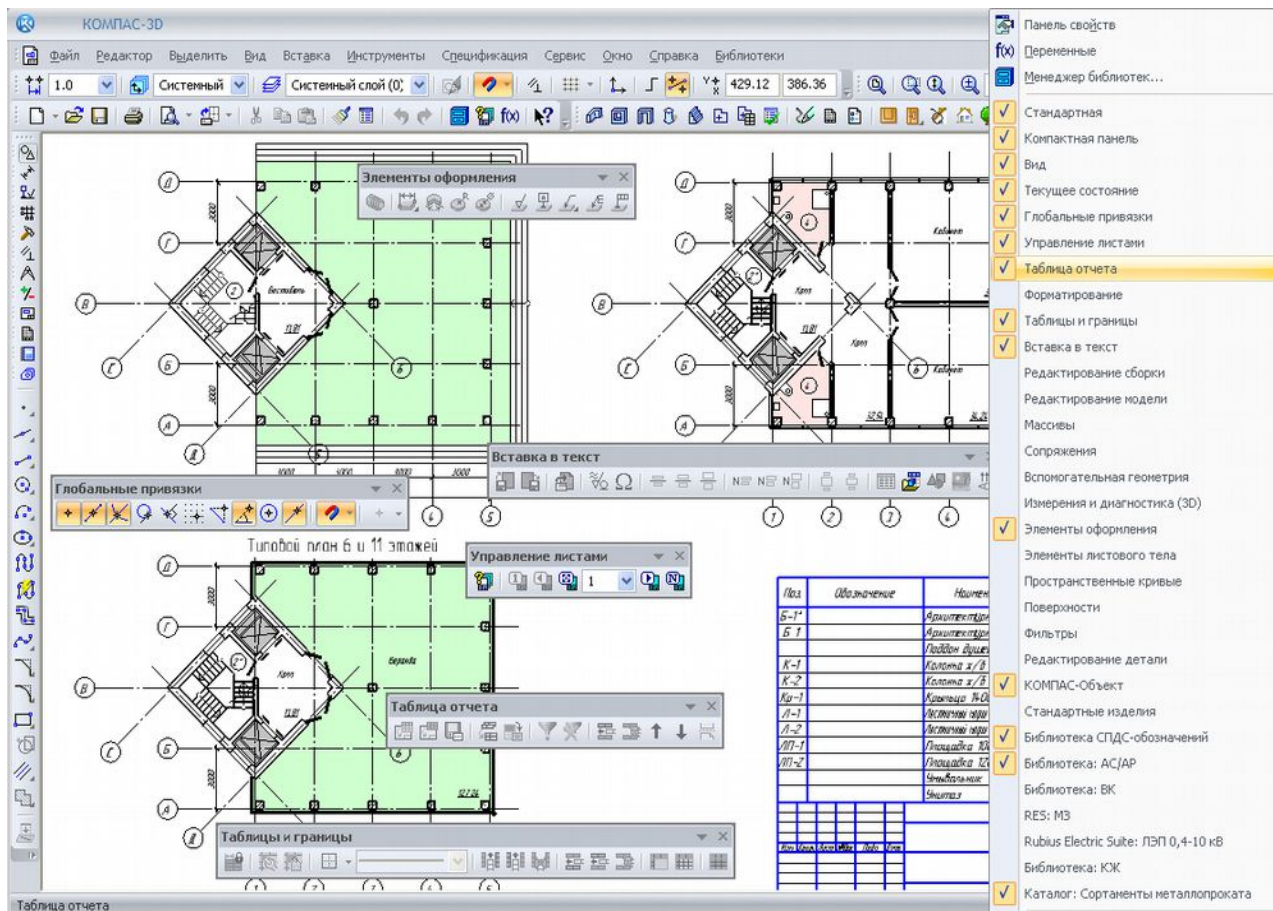
КОМПАС-График. Чертеж

- Основной документ проектировщика
- Максимум удобства и логики для создания рабочей документации



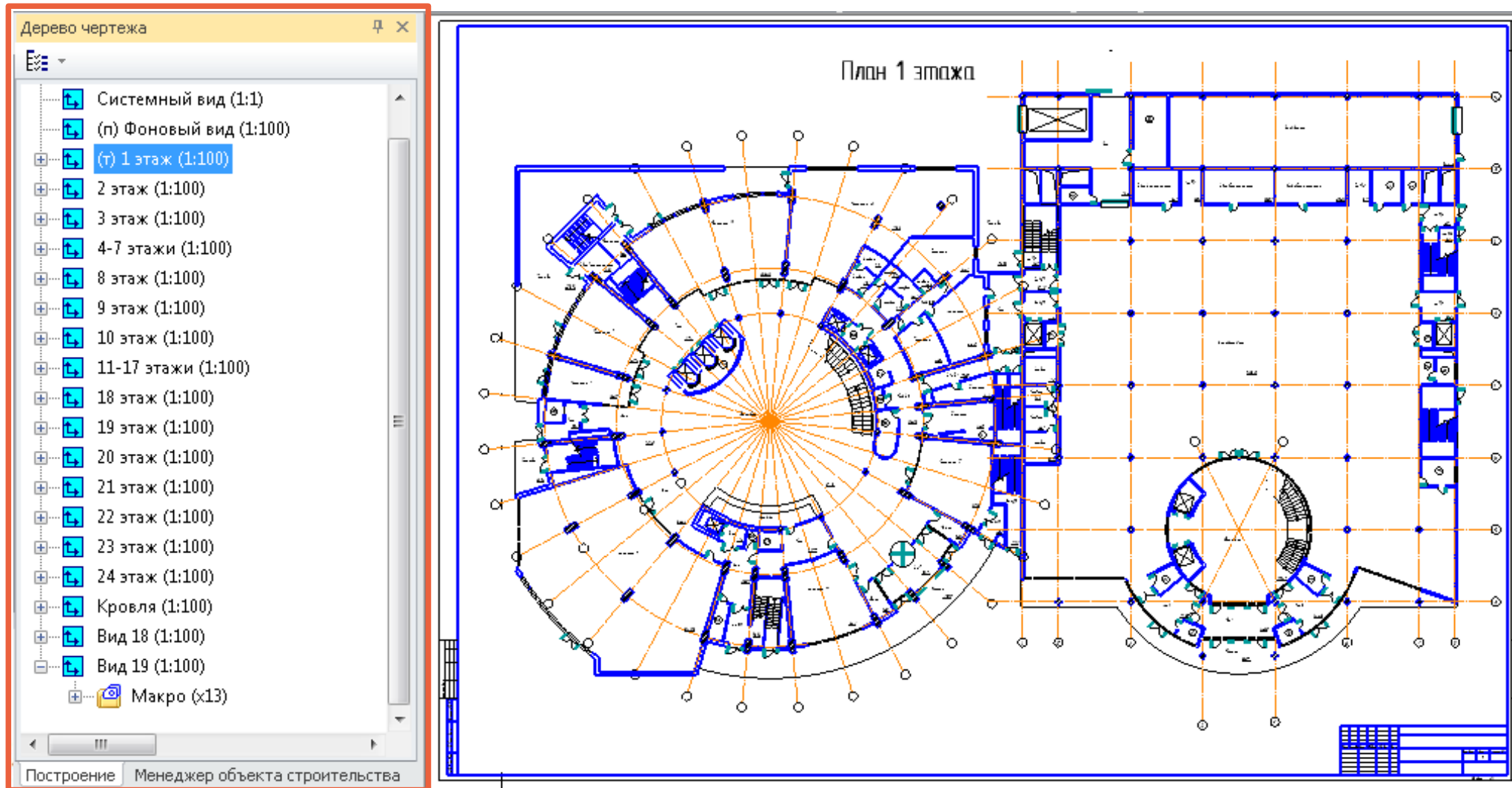
КОМПАС-График. Чертеж

- Инструменты создания базовых геометрических элементов
- Встроенные инструменты оформления документов по ГОСТ СПДС\ЕСКД



КОМПАС-График. Чертеж

- Создание видов в разных масштабах на чертеже
- Управление в Дереве построений



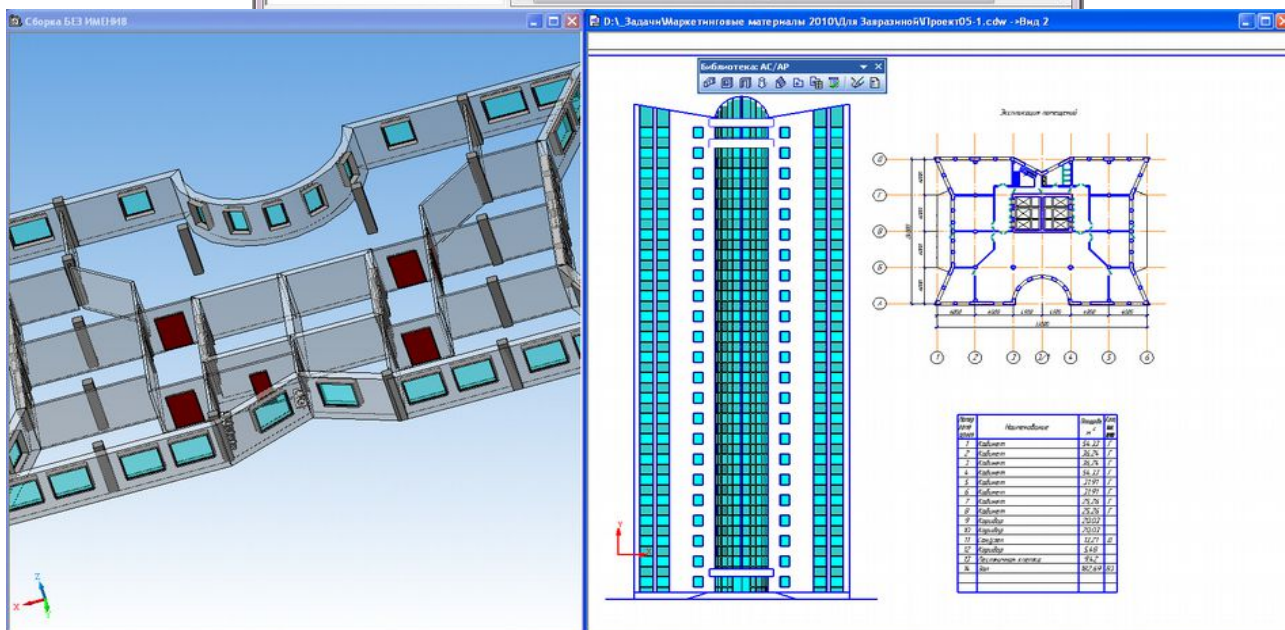
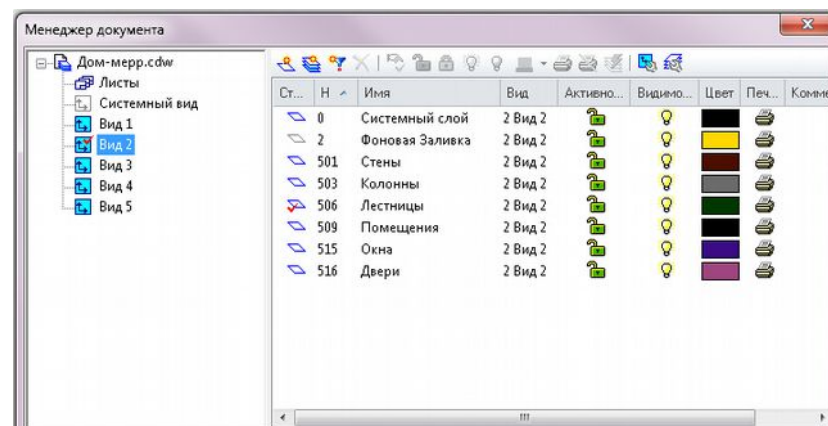
КОМПАС-График. Чертеж

Вид содержит:

- до 2 147 483 647 слоев

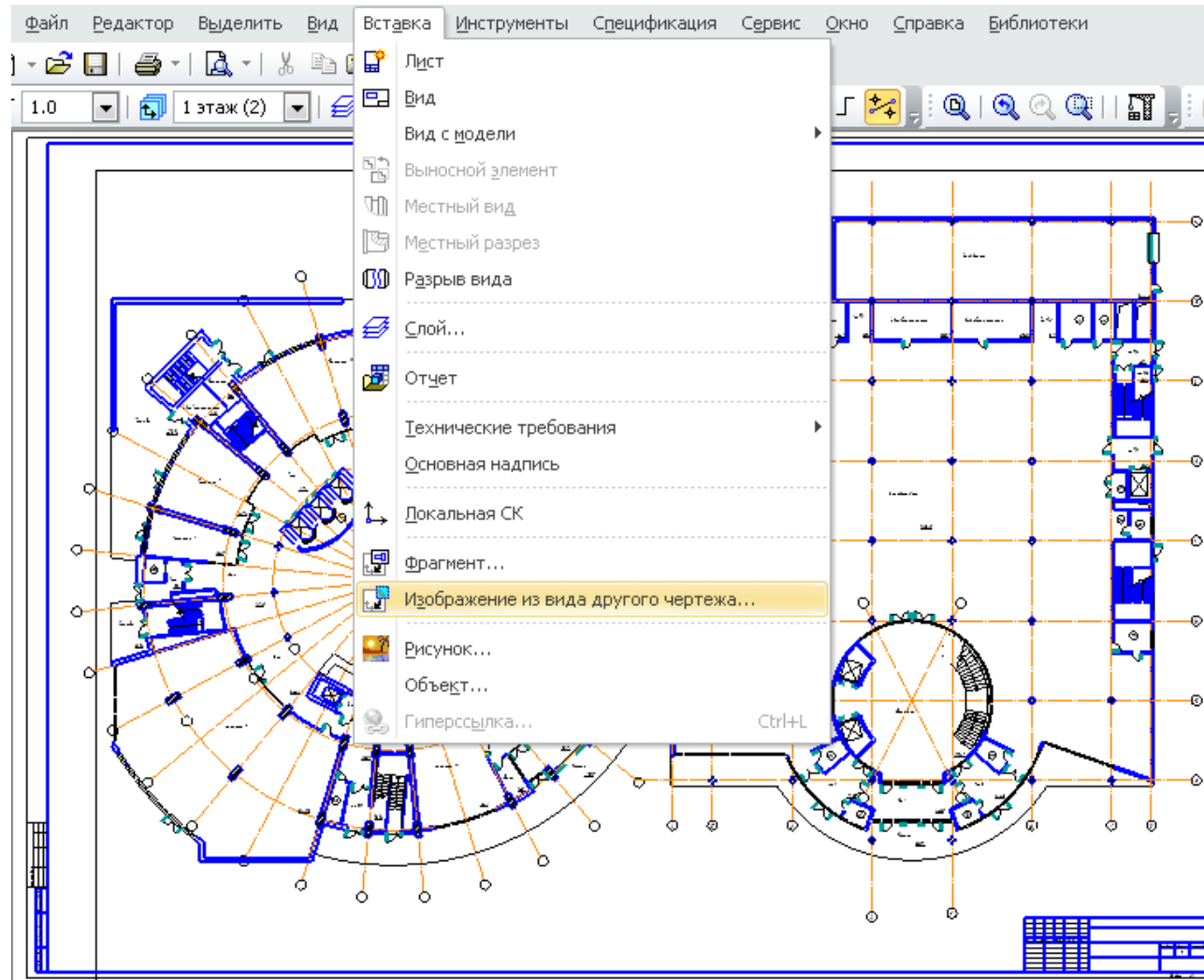
Заполнен:

- Графическими элементами
- Фрагментами
- Получен автоматически с Трехмерной модели



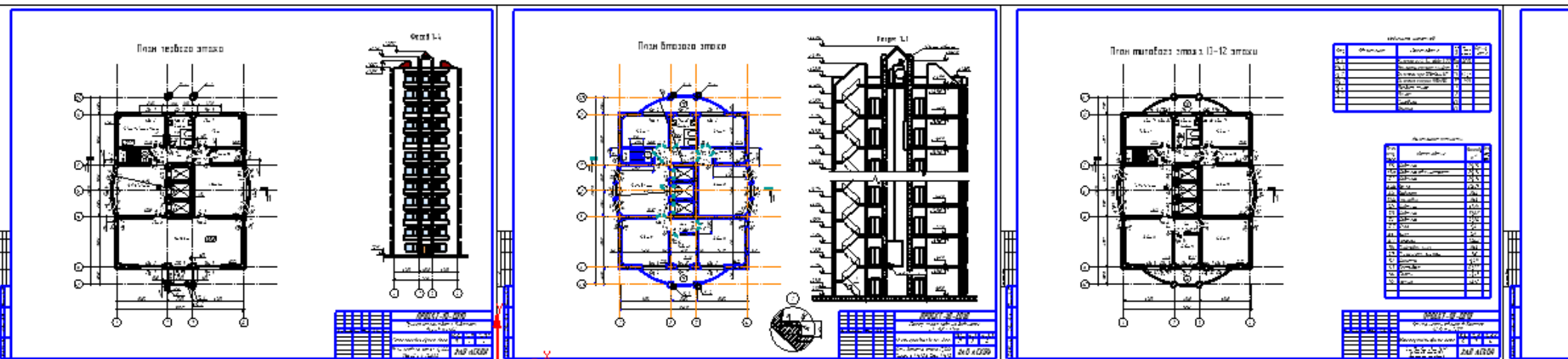
КОМПАС-График. Чертеж

- Коллективная работа над чертежами - Команда «Изображение из вида другого чертежа»
- Проектировщик видит работу коллеги



КОМПАС-График. Чертеж

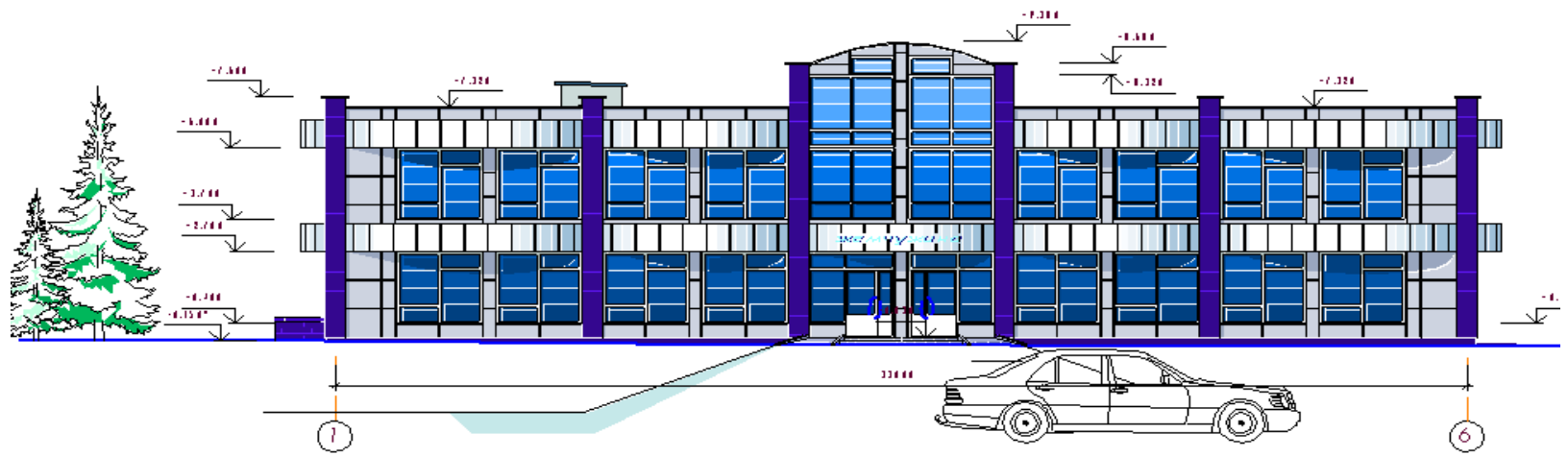
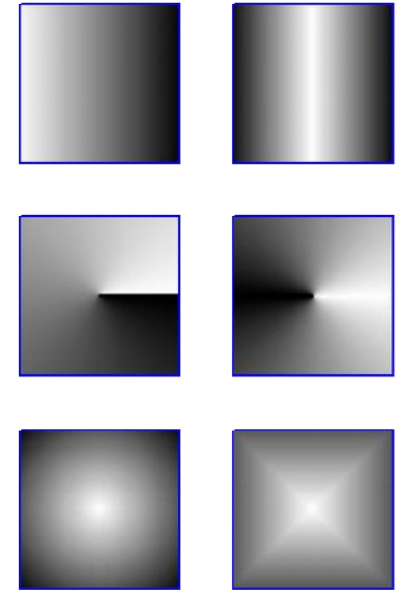
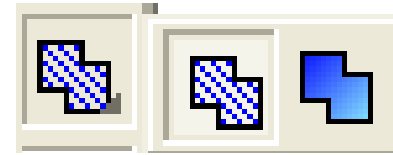
- Работа с многолистовым документом
- Автоматическое заполнение штампа на последующих листах



КОМПАС-График. Чертеж

Команда *Заливка*:

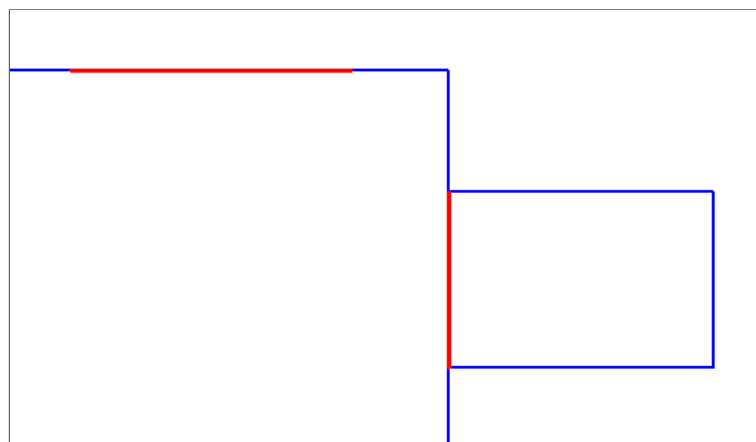
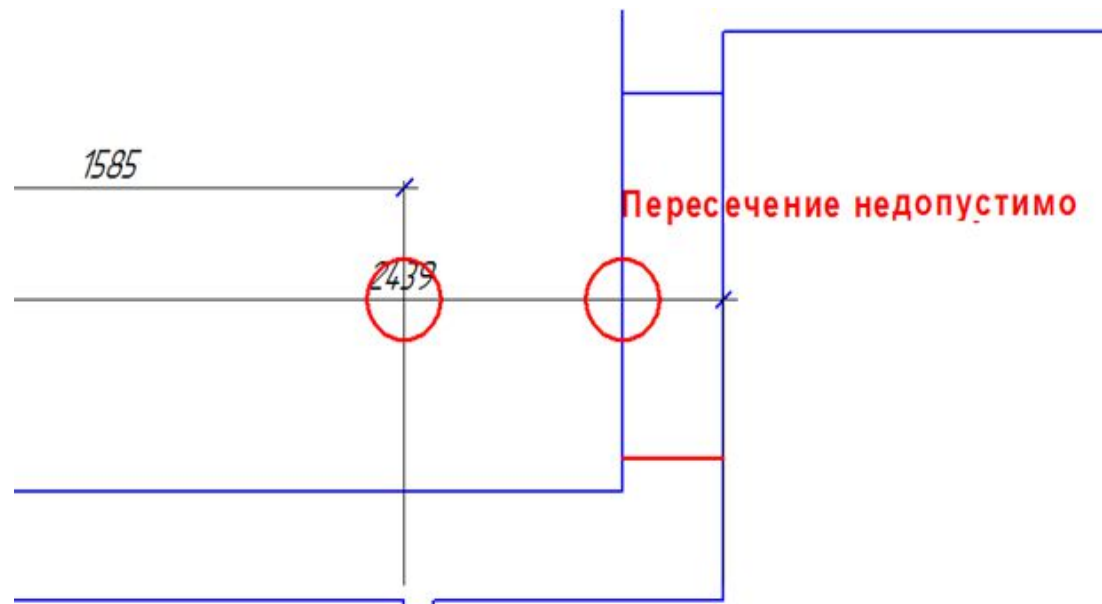
- *Линейная*;
- *Цилиндрическая*;
- *Угловая*;
- *Коническая*;
- *Радиальная*;
- *Квадратная*.



КОМПАС-График. Чертеж

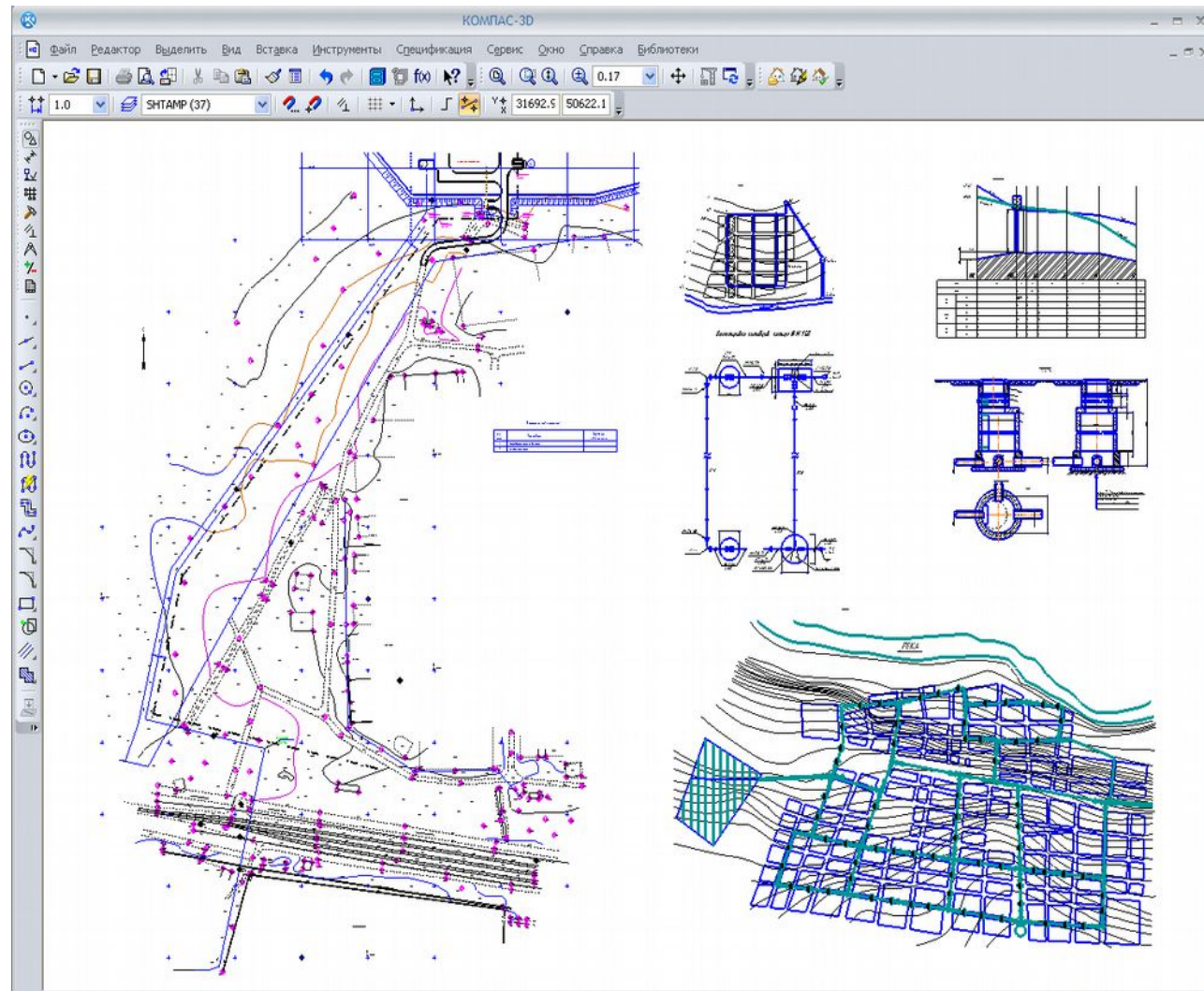
Проверки 2D документа:

- Совпадающие, наложенные друг на друга графические элементы
- Связи обозначений позиций с объектами спецификации
- Ошибки в размерных линиях



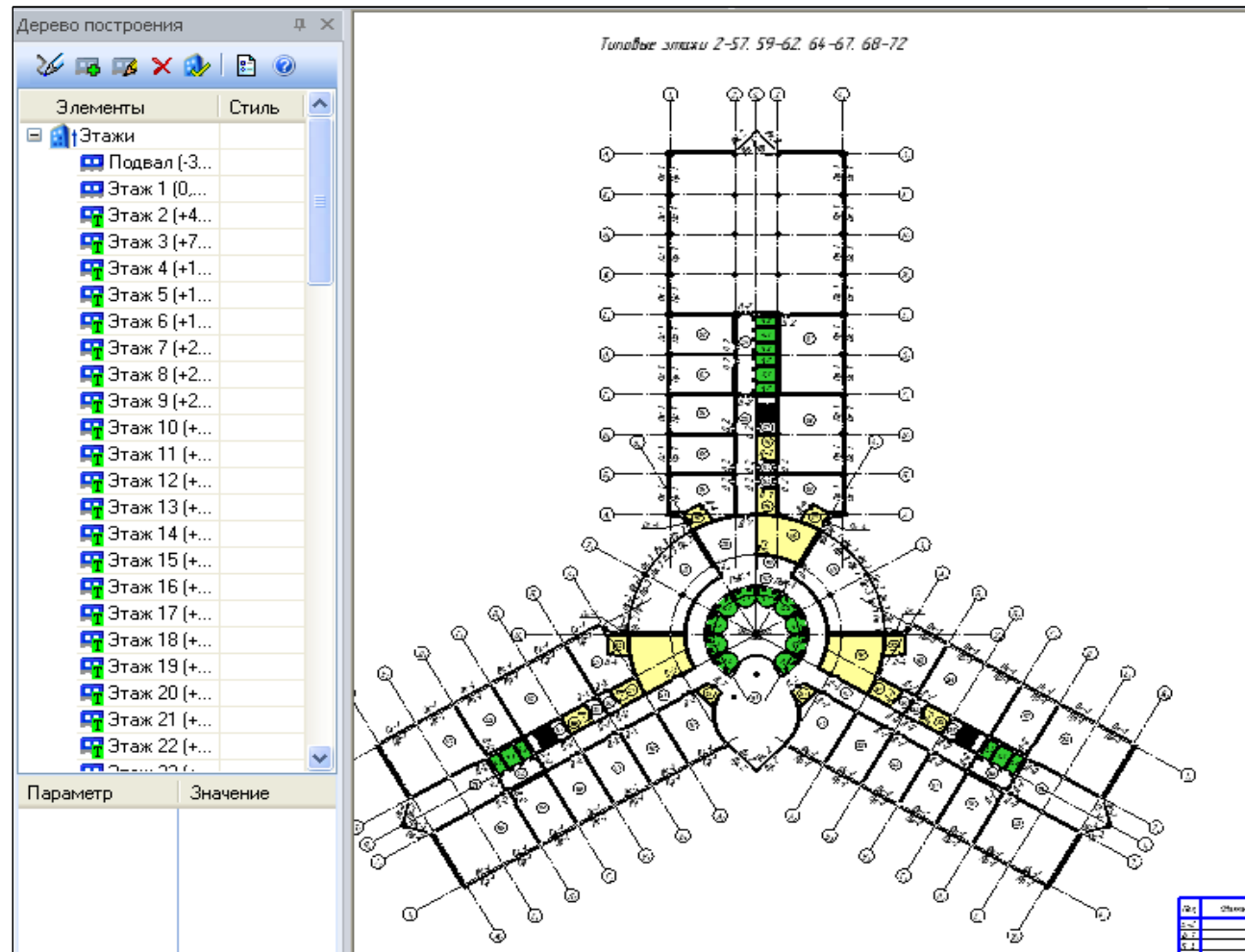
КОМПАС-График. Чертеж

- Практика использования тысячами пользователей показала: КОМПАС лучший в создании рабочей документации — от узлов конструкций до генеральных планов



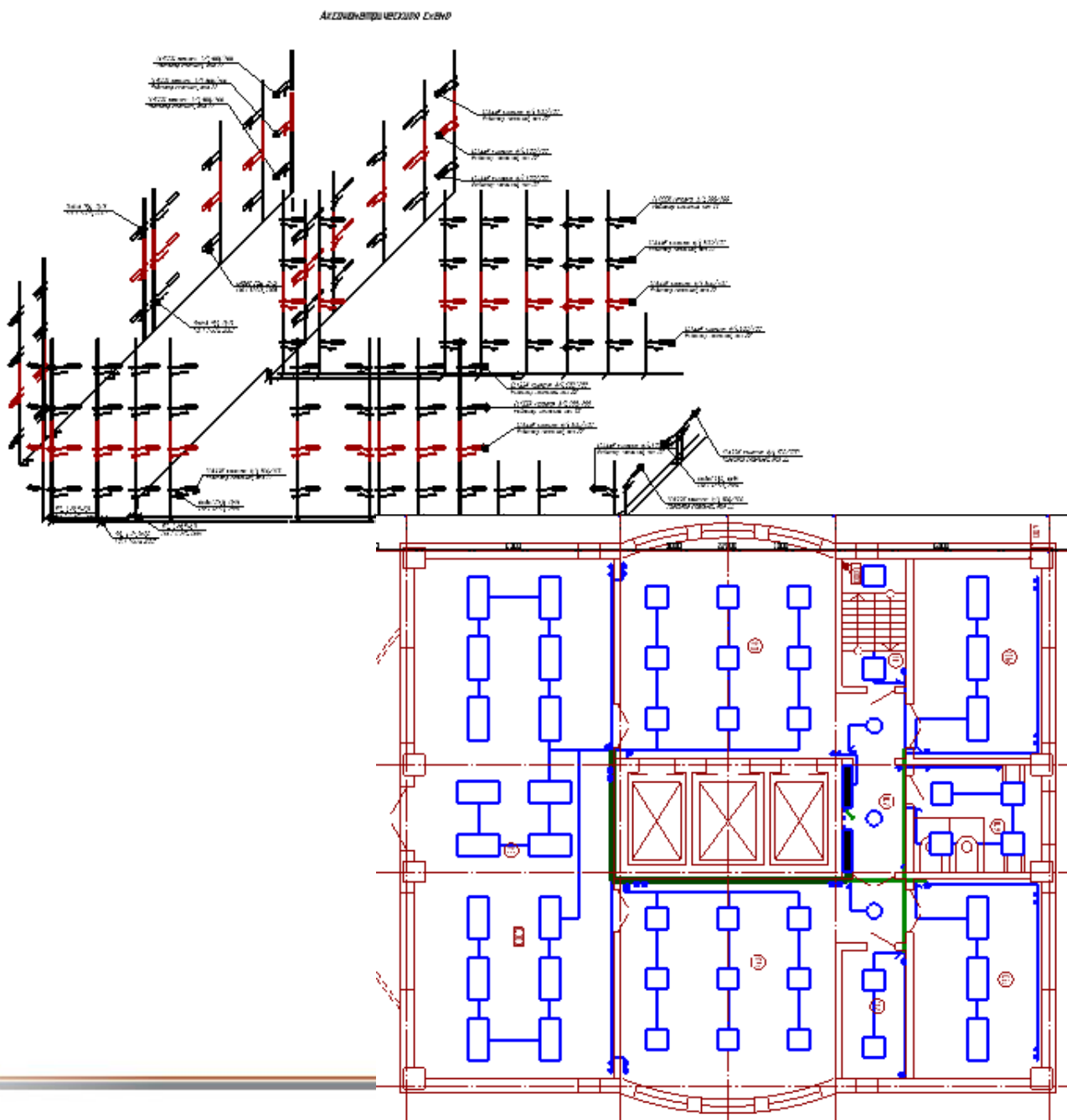
КОМПАС-График. Чертеж

- Практика использования тысячами пользователей показала: КОМПАС лучший в создании рабочей документации — от узлов конструкций до генеральных планов



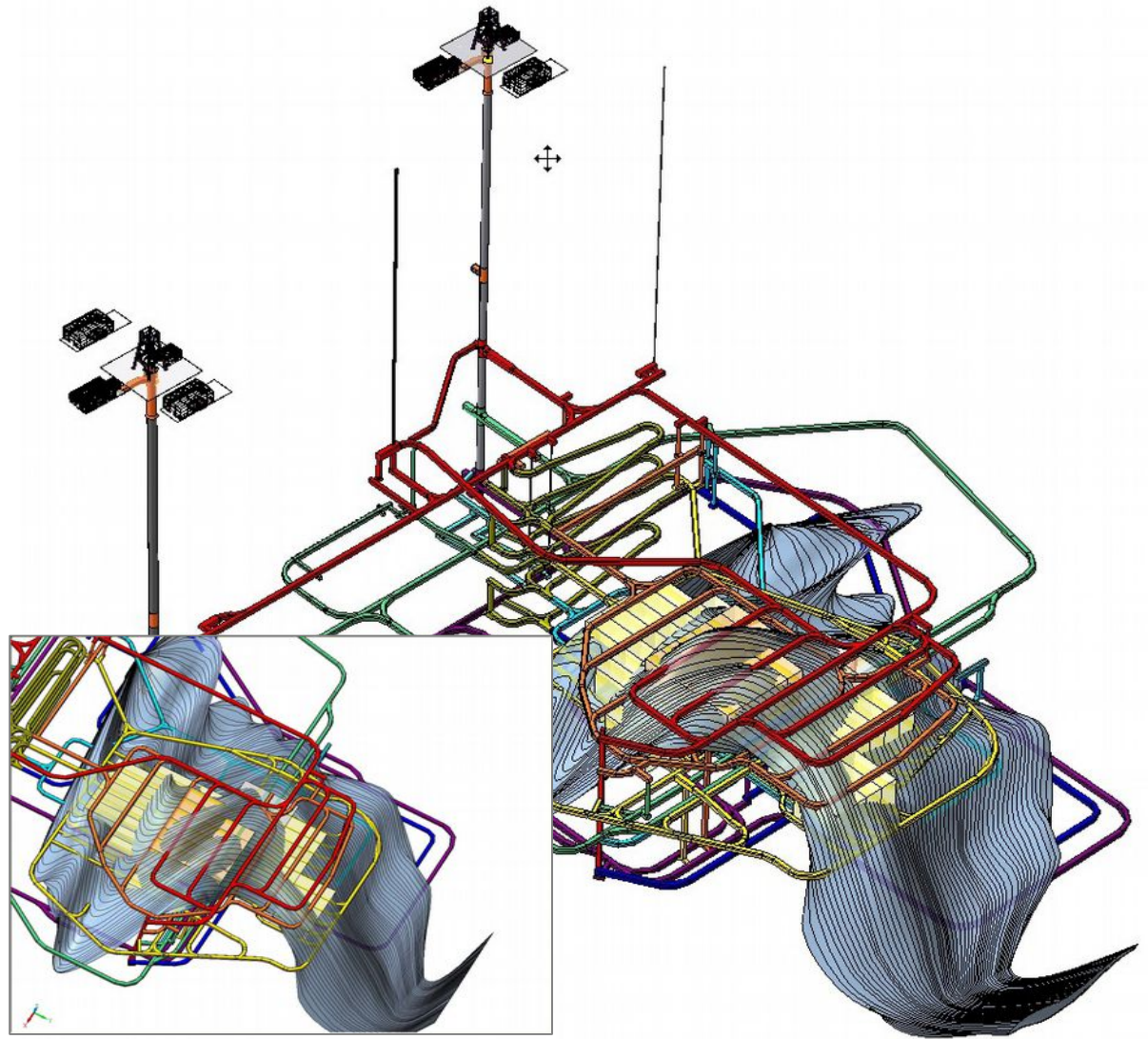
КОМПАС-График. Чертеж

- Практика использования тысячами пользователей показала: КОМПАС лучший в создании рабочей документации — от узлов конструкций до генеральных планов



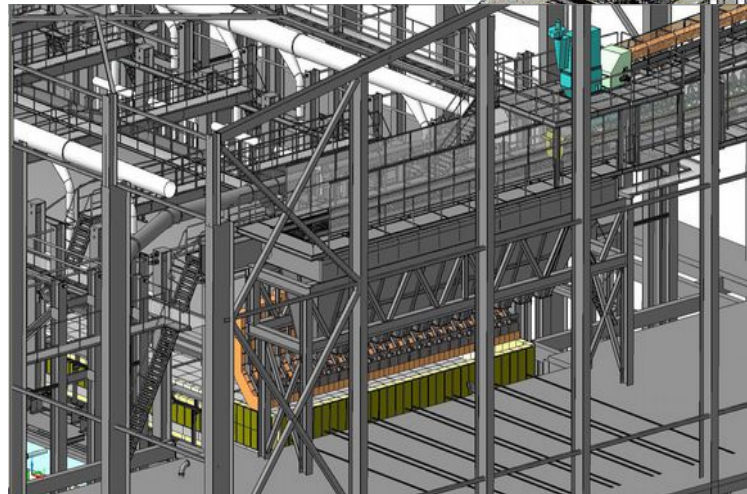
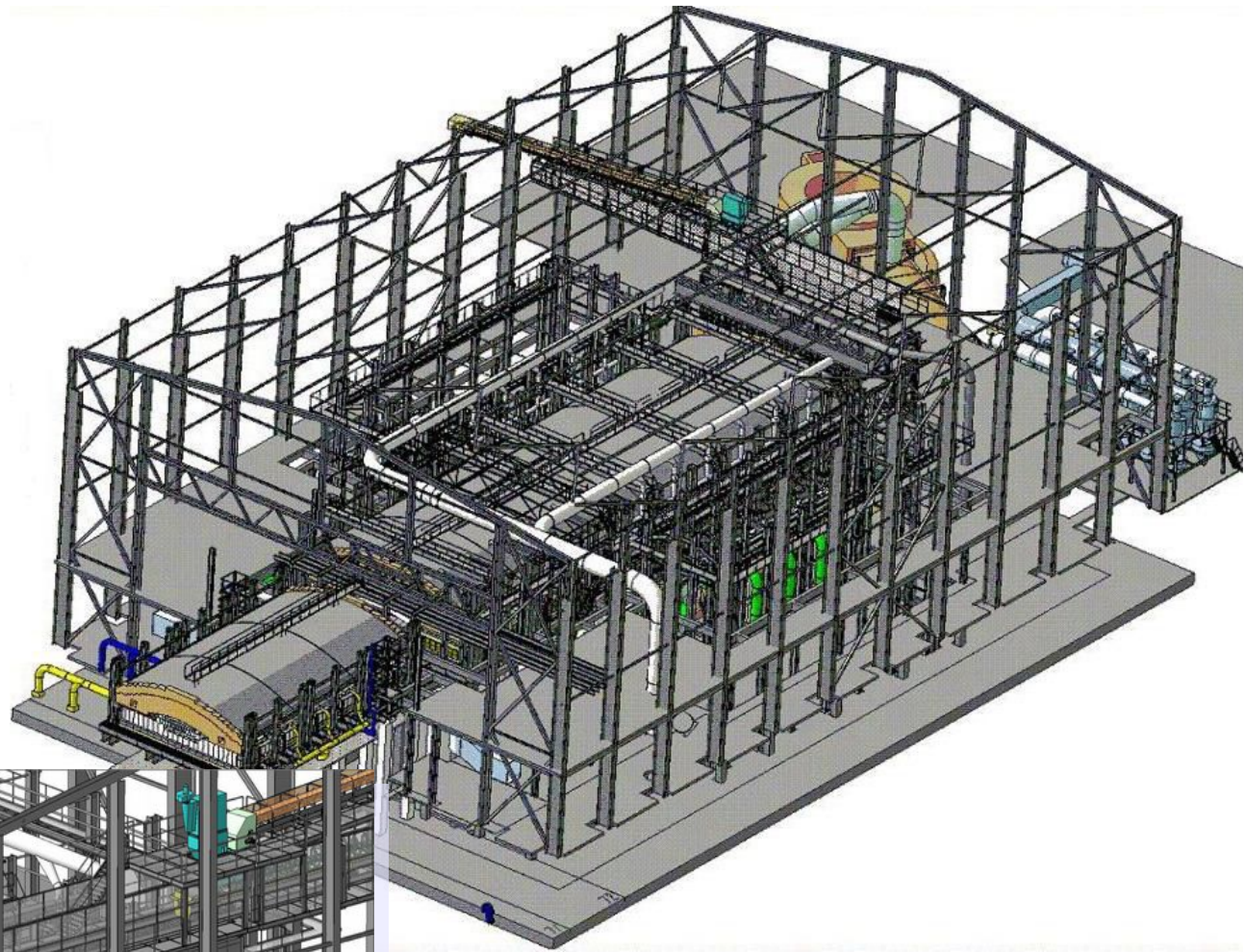
КОМПАС-3D. Трехмерная модель

- Свободное проектирование в пространстве
- Работа с объектами различной сложности



КОМПАС-3D. Трехмерная модель

- Промышленные объекты в различных отраслях
- Проработка сложных технологических решений



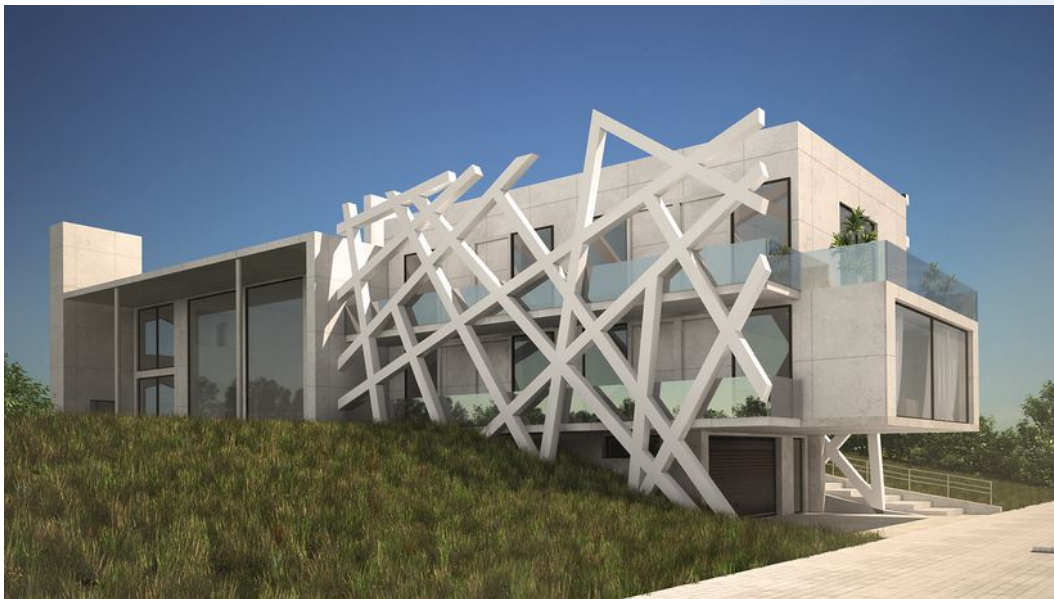
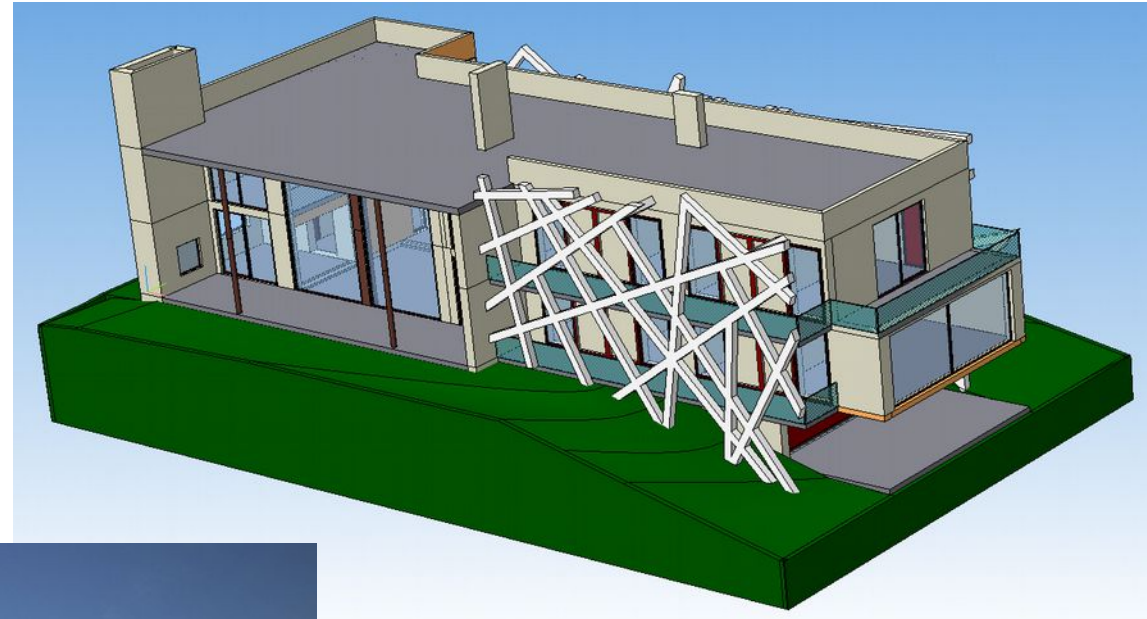
КОМПАС-3D. Трехмерная модель

- Гражданские объекты общественного назначения



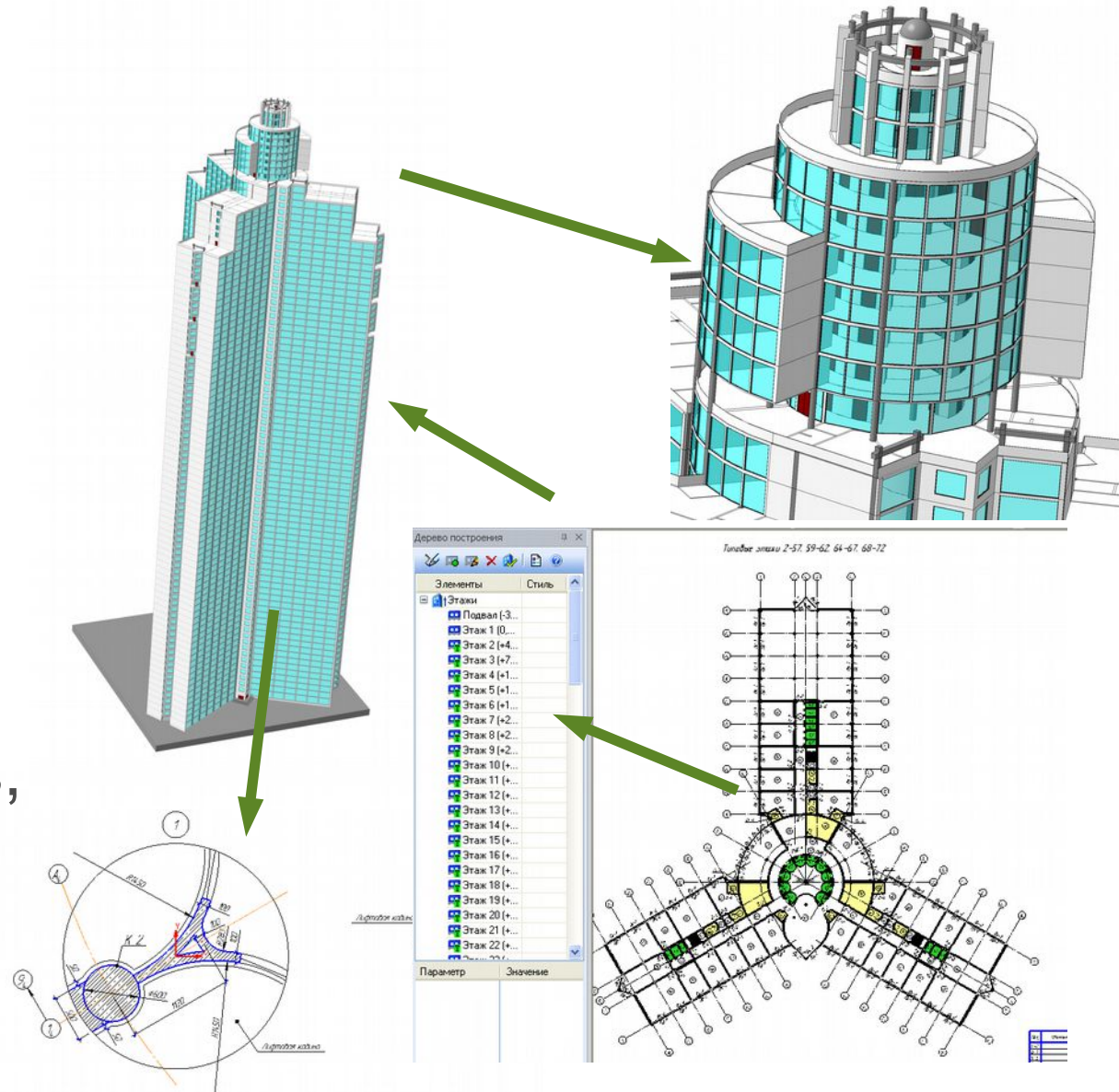
КОМПАС-3D. Трехмерная модель

- Гражданские объекты общественного назначения



КОМПАС-3D. Трехмерная модель

- Использование технологии MinD
- Формирование информационной и трехмерной модели здания
- Автоматическое формирование ассоциативных видов, разрезов, узлов



КОМПАС-3D. Спецификация

- Неотъемлемый элемент при создании рабочей документации
- Расположение на листе чертежа и в виде отдельного документа
- Инструмент для навигации по насыщенному чертежу

Спецификация оконных и дверных заполнений

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. изм.	Примечание
<i>Оконные блоки</i>					
Ок-1	ГОСТ 12506-81	ОТ06-12	3		
Ок-1	ГОСТ 12506-81	ОТ06-9	192		
Ок-2	ГОСТ 12506-81	ОТ06-12	24		
Ок-3	ГОСТ 12506-81	ОТ06-12	185		
Ок-4	ГОСТ 15289-85	ОРС-18-9"	20		
Ок-5	ГОСТ 15289-85	ОРС-18-9"	22		
Ок-6	ГОСТ 15289-85	ОРС-18-9"	110		
Ок-8	ГОСТ 15289-85	ОРС-18-5	6		
Ок-9	ГОСТ 12506-81	ОТ06-12	3		
Ок-10	ГОСТ 12506-81	ОТ06-12	10		
Ок-11	ГОСТ 12506-81	ОТ06-12	28		
<i>Дверные блоки</i>					
	ГОСТ 6629-88	ДП-24-8	3		
Д-1	ГОСТ 6629-88	ДП-21-8	110		
Д-2	ГОСТ 6629-88	ДП-21-9	79		
Д-2	ГОСТ 6629-88	ДП-24-8	614		
Д-3	ГОСТ 6629-88	ДП-24-10	65		
Д-4	ГОСТ 6629-88	ДП-21-8	2		
Д-4	ГОСТ 6629-88	ДП-21-9	5		
Д-5	ГОСТ 6629-88	ДП-21-8	3		
Д-5	ГОСТ 6629-88	ДП-21-9	17		
Д-5	ГОСТ 6629-88	ДП-24-8	3		

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кот. этаж
13	Коридор	6.9	
14	Помещение для хранения документации	16.29	
15	Помещение для прогрева полов	304.8	
16	Бухгалтерия	13.89	
17	Кабинет	22.94	
18	Переговорная	214.1	
19	Кабинет	12.34	
20	Помещение для референтской группы	24.12	
21	Отделament развития	26.19	
22	Кабинет	23.6	
23	Переговорная	2133	
24	Помещение для кураторов регионов	214.6	
25	Коридор	314.2	
26	Зона для сид	9.26	
27	Кабинет топ-менеджера	44.7	
28	Сан.узел женский	8.96	
29	Сан.узел мужской	9	

КОМПАС-3D. Спецификация

Три режима формирования спецификации:

- Ручной
- Полуавтоматический
- Автоматический (с использованием приложений и каталогов)

The screenshot displays the COMPAS-3D software interface. On the left, a 3D model of a building structure is shown with various components highlighted in blue and pink. On the right, a large table lists the components and their specifications. The table has columns for 'Объёмный' (Volume), 'Материалы' (Materials), 'Свойства' (Properties), 'Спецификация' (Specification), and 'Свойства' (Properties). The table contains multiple rows of data, including material names, quantities, and specifications.

In the foreground, a dialog box titled 'Создать спецификации' (Create specifications) is open. It contains a list of specification types with checkboxes:

- Спецификации AC/AP
 - Спецификация
 - Ведомость материалов
- Спецификации КО
 - Спецификация КО
- Спецификации КМ
 - Техническая спецификация стали
 - Спецификация отправочных элементов
 - Ведомость элементов
 - Ведомость отправочных марок
- Спецификации КЖ
 - Ведомость расхода стали
 - Спецификация арматурных элементов
- Спецификации ЭС
 - Ведомость узлов установки электрического оборудования
 - Кабельный журнал для питающей сети. ГОСТ 21.608-84 Ф6
 - Спецификация ГОСТ 21.1101-2009 Ф7
- Спецификации ТХ
 - Спецификация А3 (по системам)
 - Спецификация А4 (по разделам)

At the bottom of the dialog box, there are two buttons: 'OK' and 'Отмена' (Cancel). There is also a checkbox labeled 'Выбрать все' (Select all).

КОМПАС-3D. Спецификация

- Типовые спецификации по ГОСТ
- Возможность создавать собственные стили
- Удобный сервис для работы со спецификациями

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, справочного листа	Код оборудова- ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>П1 - Приточная система вентиляции</i>								
	Вентилятор канальный радиальный U-230B, №-284Вт, I-1240A, n-2370ob/мин	СК 315 С		OSTBERG	шт	1	6,5	
	Электронагреватель для круглых каналов U-230B, №-38т, I-13A	PBEC 315/3,0		АРКТОС	шт	1	5,5	
	Фильтр для круглых каналов EU3	ФЛК 315		АРКТОС	шт	1	6,2	
	Отвод прессованный 90С из нержавеющей стали по ГОСТ							
	Отвод прессованный 90С из нержавеющей стали по ГОСТ							
	Отвод сегментный 90С из нержавеющей стали по ГОСТ							
	Отвод сегментный 90С из нержавеющей стали по ГОСТ							
	Отвод сегментный 45С из нержавеющей стали по ГОСТ							
	Передат сегментный из нержавеющей стали по ГОСТ							
	Передат сегментный из нержавеющей стали по ГОСТ							
	Передат сегментный из нержавеющей стали по ГОСТ							
	Передат сегментный из нержавеющей стали по ГОСТ							
	Передат сегментный из нержавеющей стали по ГОСТ							
	Тройник из нержавеющей стали по ГОСТ 494							
		Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Приме-	чание
				<i>П1 - Приточная система вентиляции</i>				
		СК 315 С		Вентилятор канальный радиальный U-230B, №-284Вт, I-1240A, n-2370ob/мин	1	6,5		
		PBEC 315/3,0		Электронагреватель для круглых каналов U-230B, №-38т, I-13A	1	5,5		
		ФЛК 315		Фильтр для круглых каналов EU3	1	6,2		
		φ100		Отвод сегментный 90С из нержавеющей стали по ГОСТ 494	5			
				Отвод сегментный 90С из нержавеющей стали по ГОСТ 494	2			
				Отвод сегментный 90С из нержавеющей стали по ГОСТ 494	4			
				Отвод сегментный 90С из нержавеющей стали по ГОСТ 494	1			
				Отвод сегментный 90С из нержавеющей стали по ГОСТ 494	2			
		<i>Прочие элементы</i>						
	АМН 200x200	Решетка	3					
	ДПУ-М 100	Диффузор круглый	5	0,2				
	ДПУ-М 125	Диффузор круглый	2	0,25				
	PZ 400x200	Противожддевые жалюзи	1					
	PZ 600x350	Противожддевые жалюзи	1					
	DK315	Гибкая вставка для круглых каналов	2	0,69				
	KBO 315	Обратный клапан	1	5,5				
		<i>Оборудование</i>						

КОМПАС-3D. Текстовый документ

- Встроенный текстовый редактор!
- Создание расчетно-пояснительных записок по ГОСТ
- Сквозная нумерация листов
- Вставка растровых объектов
- Вставка фрагментов чертежей

Исполнительный чертеж разработан на основании СЕРВИС-выполнения в масштабе 1:1.
Трубопроводы здания и сооружения производимы по спецификациям завода.

Исполнительный чертеж разработан на основании СЕРВИС-выполнения в масштабе 1:1.
Трубопроводы здания и сооружения производимы по спецификациям завода.

Исполнительный чертеж разработан на основании СЕРВИС-выполнения в масштабе 1:1.
Трубопроводы здания и сооружения производимы по спецификациям завода.

Указания по монтажу.

1. Не допускается использовать для строительства трубы, сложенные имеющие уменьшение диаметра более чем на 5% от номинального, трубы с надрезами и царапинами в осевом направлении глубиной более 0,5мм и в кольцевого более 0,7мм.
2. Полиэтиленовые трубы должны храниться в условиях, обеспечивающих их сохранность от механических повреждений и предотвращения воздействия прямых солнечных лучей не ближе 1м от нагревательных приборов.
3. Температуру сварки полиэтиленовых труб следует производить при температуре не выше +20С и не ниже -15С. В случае сварки при более высоких температурах стык следует кристаллизировать водой через 2мин. после осадки, а при низких температурах сварку производить в утеплялке. Соединение полиэтиленовых труб со стальными выполняются неразъемным соединением полиэтилен-сталь ГОСТ Р 50878-95.
4. К строительству газопроводов можно приступить при полном обеспечении трубами.
5. Полиэтиленовые плиты и трубы могут храниться на трассе не более 15 суток.
6. Трубопровод в траншее для компенсации температурного удлинения должен укладываться "змеёйкой" в горизонтальной плоскости, для этого траншея должна быть не менее диаметра трубы плюс 200мм.
7. При строительстве полиэтиленовых газопроводов для обеспечения требуемого уровня качества производят:
 - проверку квалификации сварщиков;
 - внешний контроль качества применяемых труб, соединительных деталей;
 - технический осмотр сварочных устройств, а также другого технологического оборудования;
 - систематический операционный контроль качества сварки под сварку и режимов сварки;
 - визуальный контроль внешнего осмотра сварных соединений и инструментальный контроль угломерных параллелей;
 - механические испытания сварных соединений;
 - контроль сварки стыков физическими методами.

Fig. 5. Scheme of the assembly of the PE pipe with the diameter of 110 mm.

Изм.	Колоч.	Лист	№ док.	Год.	Дата	14-73/10-ПЗ.ГСН.			
Директор	Самов Е.Н.					Газопровод среднего, низкого давления и ШРП для газоснабжения жилых домов по ул. Уральская			
Инж.	Трубилов Н.В.								
Инж.	Билиев Н.В.								
						Страница	Лист	Листов	7
						ВЫМПЕЛ			
						Формат А4			

Прикладные САПР

СПДС-Помощник

Металлоконструкции: КМ

Железобетонные конструкции: КЖ

Архитектура: АС/АР

Технология: ТХ

Жизнеобеспечение: ОВ

Жизнеобеспечение: ВК

Электроснабжение: ЭС/ЭМ

Спецификации,
ведомости



Каталоги КОМПАС-Объект

Объекты ПОС/ППР

Узлы металлоконструкций

Элементы ОПС/СКС

Элементы систем отопления и вентиляции

Типовые металлоконструкции

Технологическое оборудование

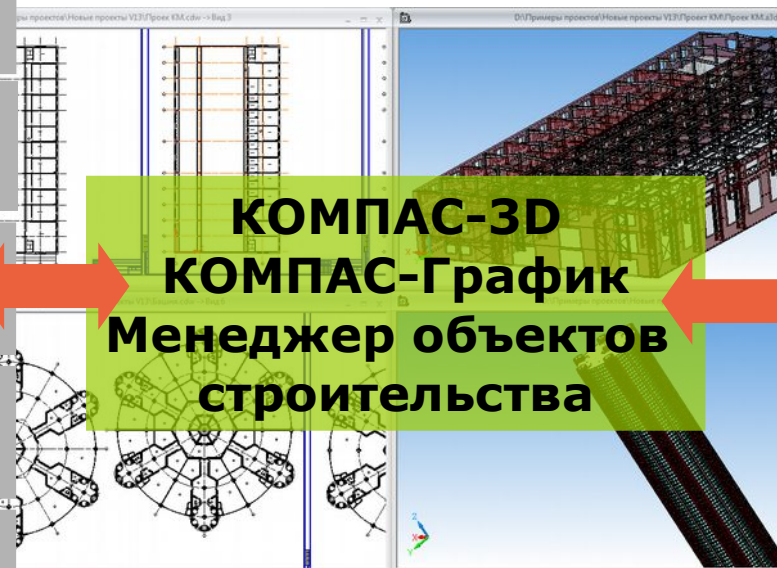
Железобетонные конструкции

Архитектурно-строительные элементы

Элементы систем водоснабжения и канализации

Сортаменты металлопроката

Элементы систем электроснабжения



КОМПАС-3D
КОМПАС-График
Менеджер объектов строительства

Внешние САПР



Специализированные приложения

В зависимости от задач раздела проектирования сформированы следующие комплекты:

- Архитектурное проектирование (АС/АР)
- Строительное проектирование (КМ)
- Строительное проектирование (КЖ/КЖИ)
- Технология производства (ТХ)
- Жизнеобеспечение (ОВ/ВК)
- Электроснабжение (ЭО/ЭС/ЭМ/МЗ)
- Инженерные сети (ГСН)
- Инженерные сети (ЭВ)
- Организация строительства (ПОС/ППР)

Предметно-ориентированные приложения

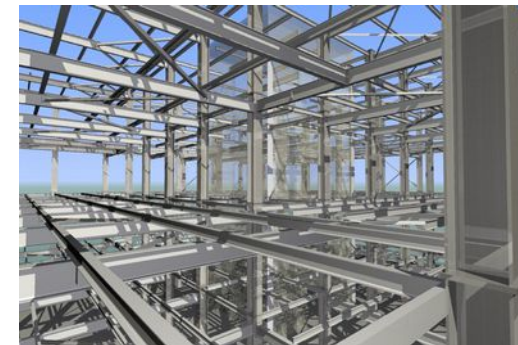
Железобетонные конструкции: КЖ



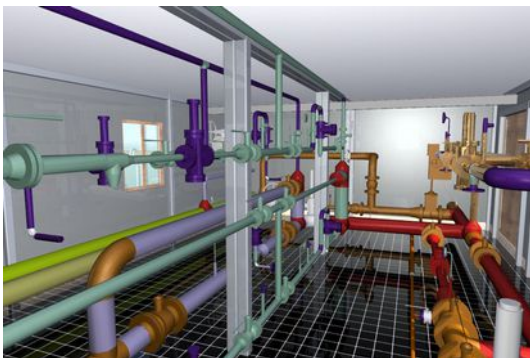
Архитектура: АС/АР



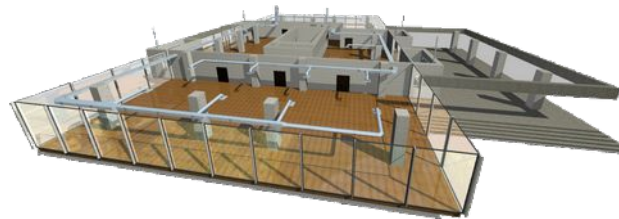
Металлоконструкции: КМ



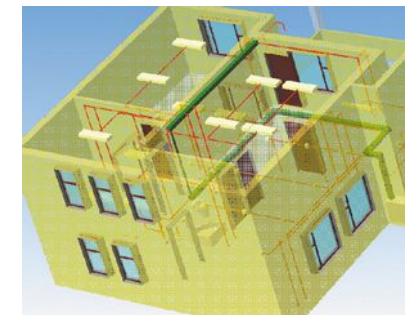
Технология: ТХ



Жизнеобеспечение: ОВ/ВК

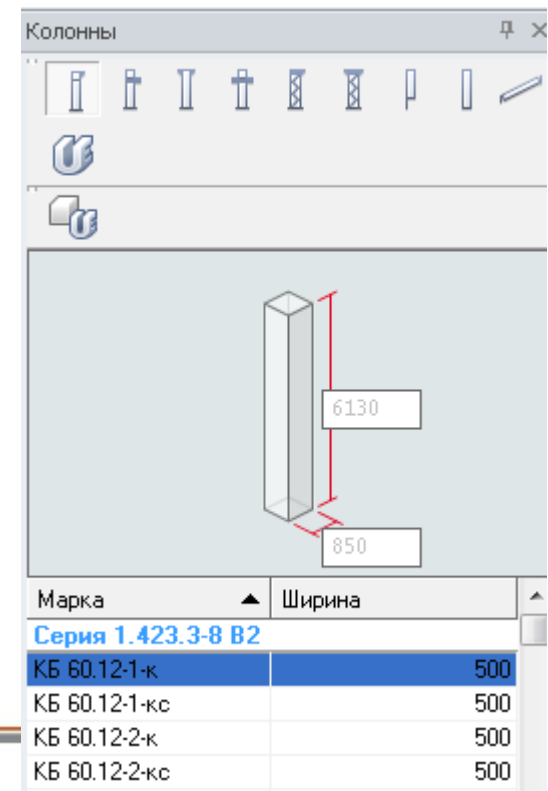
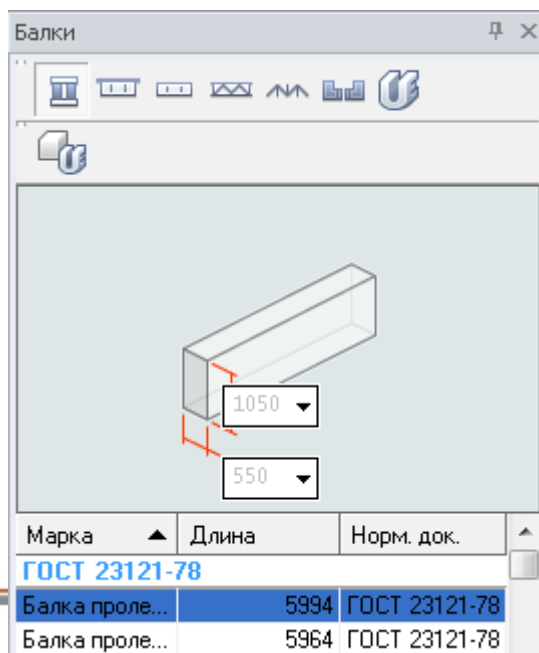
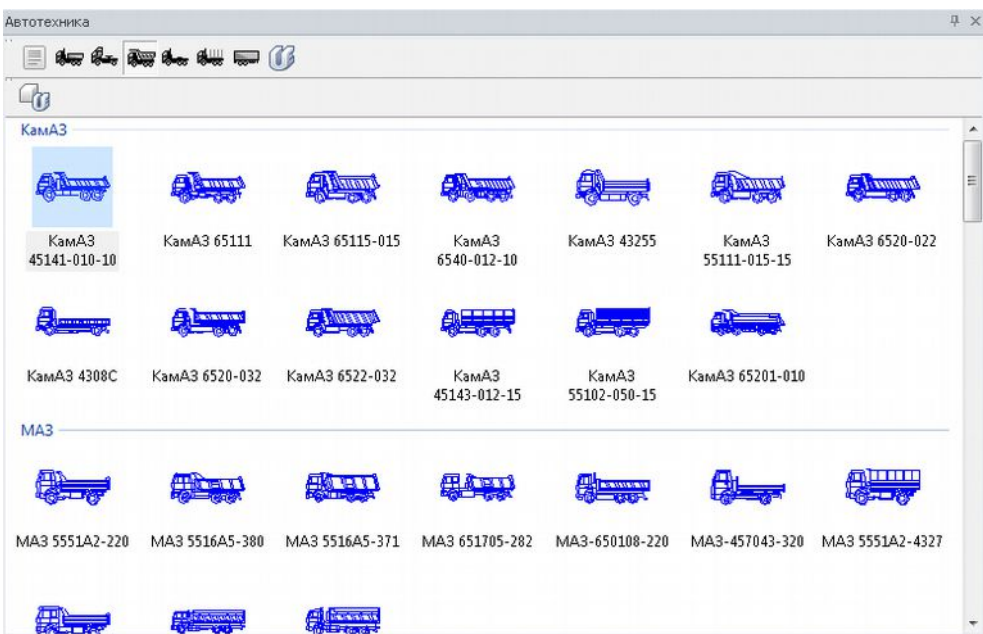


Электроснабжение: ЭС/ЭМ



Каталоги строительных элементов

- Достаточное количество каталогов
- Структурированное хранение данных
- Значительное количество типов элементов (общее количество более 120 000)
- Сотрудничество с заводами-производителями (Технониколь)
- Создание пользовательских каталогов

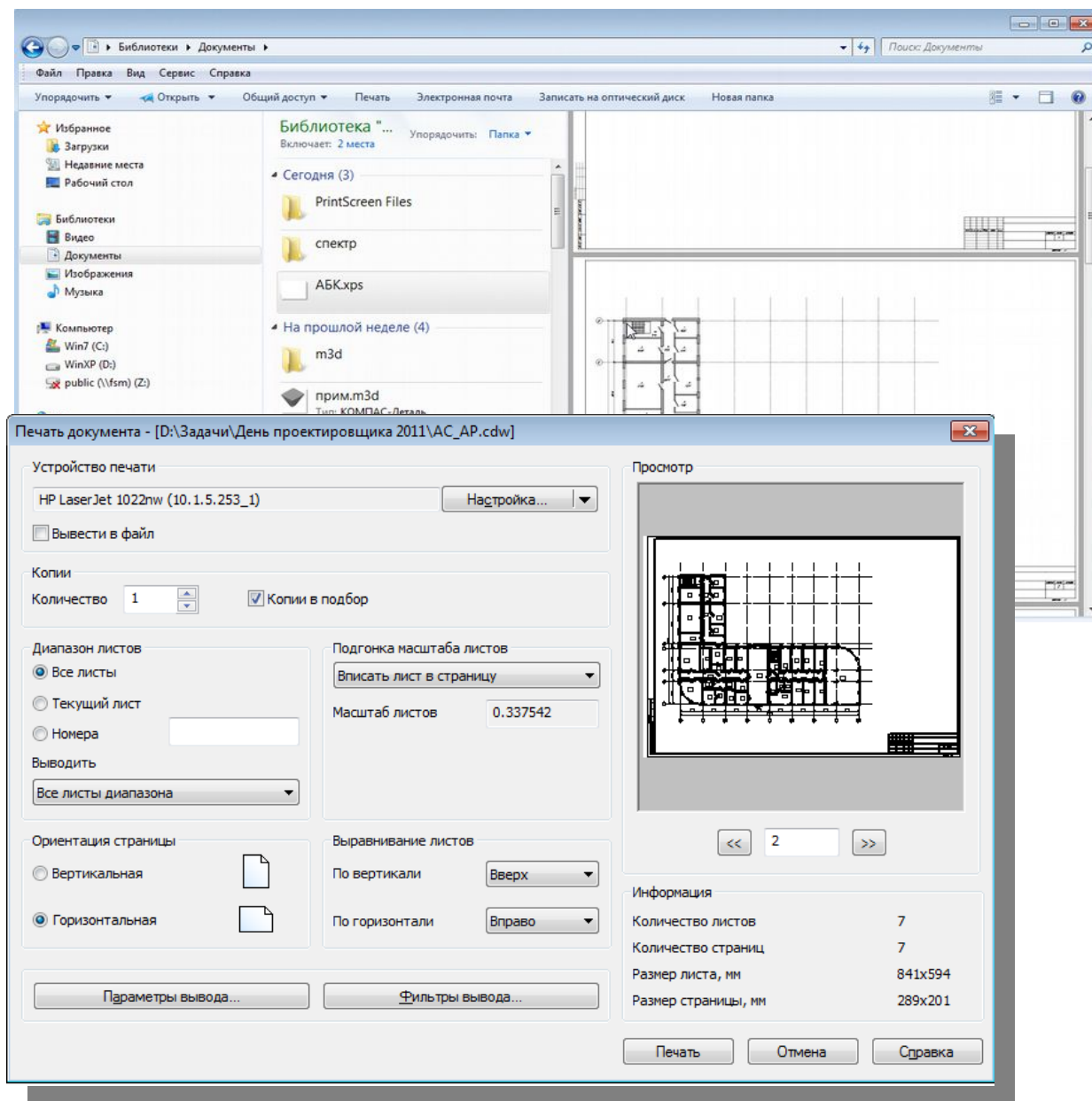


КОМПАС-3D. Обмен данными

- Встроены средства импорта/экспорта
- Обеспечен обмен данными с основными чертежно-графическими системами
- Поддерживаются форматы DXF, DWG, IGES, SAT, STEP, Parasolid
- Встроено сохранение чертежей и моделей в форматы растровой графики BMP, GIF, JPEG, TIFF, TGA, PNG
- Реализована публикация документов в не редактируемых форматах EMF, WMF, EDW, PDF

Печать документов

- Предпросмотр выводимых листов в диалоге печати
- Вывод нескольких листов документа на одну страницу печати
- Свойство слоев графических документов — Печать разрешена и Печать запрещена



КОМПАС-3D — правильный выбор

- Привычный интерфейс и обширный набор базовых и прикладных инструментов
- Простота освоения (встроенная интерактивная система «Азбука КОМПАС»)
- Полная поддержка стандартов СПДС и ЕСКД
- Обмен данными со всеми участниками процесса проектирования (поддержка форматов DXF, DWG, IGES)
- Специализированные приложения и каталоги вместе с методикой использования встроенных в технологию проектирования MinD

За техническими консультациями и по вопросам приобретения обращайтесь в ближайшее к Вам представительство АСКОН

ascon.ru

Установите пробную версию с демонстрационного диска или скачайте с kompas.ru

Техническая поддержка АСКОН обеспечивает качественное, своевременное и обязательное решение всех вопросов, связанных с эксплуатацией программных продуктов

**Дополнительная информация по
технической поддержке**

support.ascon.ru