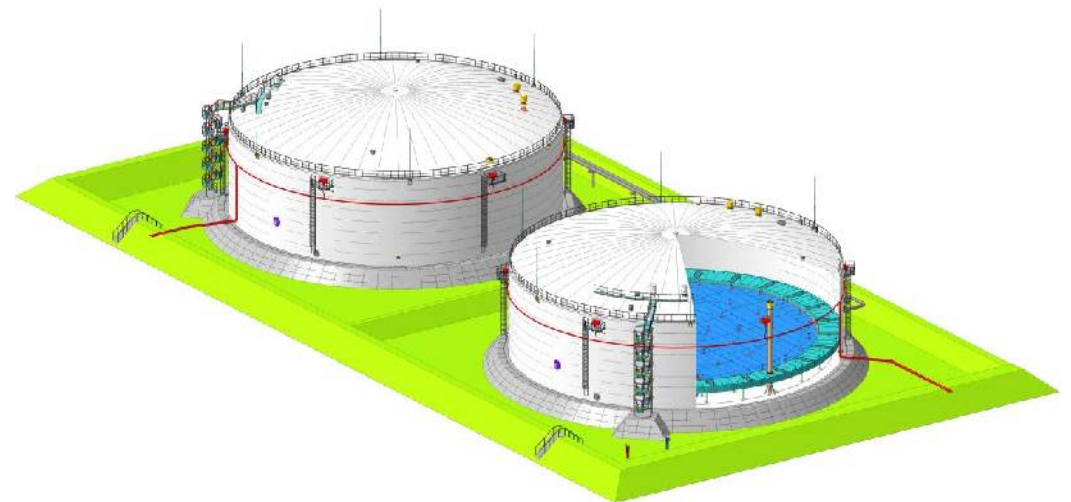
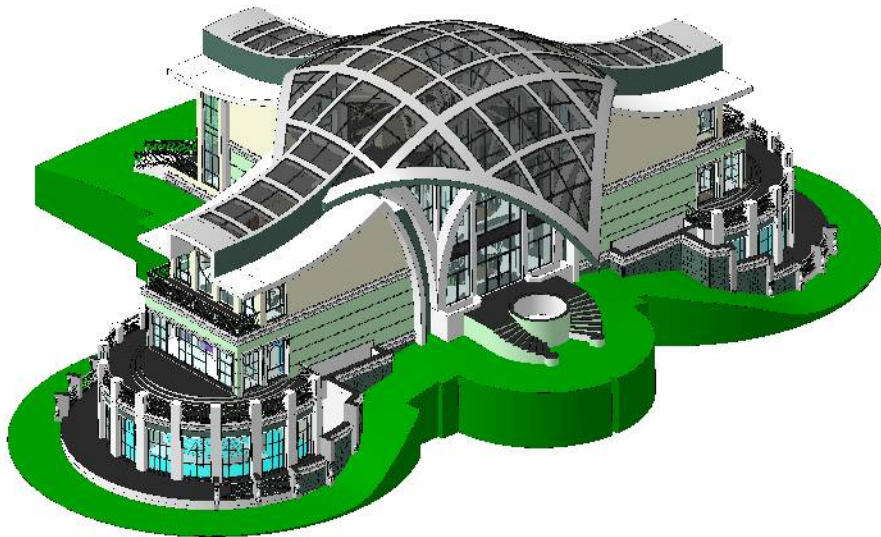


# КОМПАС-3D

Для решения задач  
проектирования  
в строительстве

# КОМПАС-3D

- Самая популярная в СНГ **лицензионная** система автоматизированного проектирования



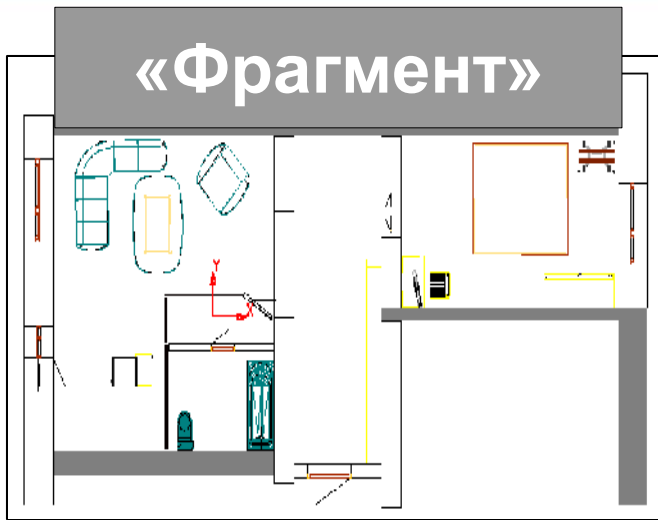
**Оптимальный инструмент для проектирования в строительстве**

- 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:

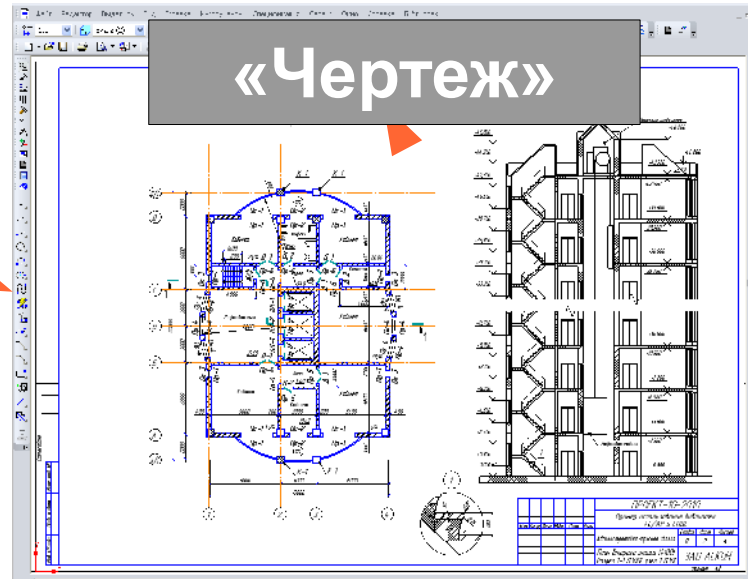
- КОМПАС-График - «Фрагмент»
- КОМПАС-График - «Чертеж»
- КОМПАС-3D - «Трехмерная модель»
- КОМПАС - «Инженерный текстовый документ»
- КОМПАС - «Специализированные приложения и каталоги»

# КОМПАС-3D

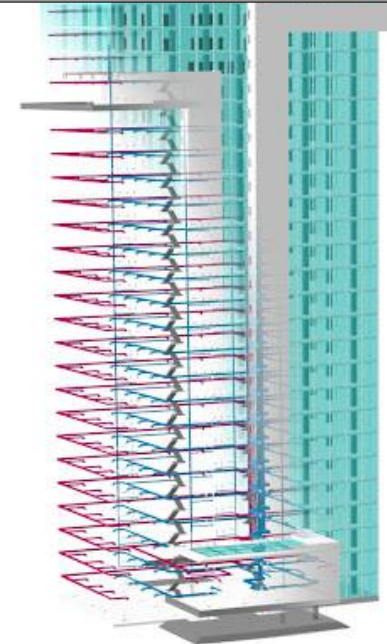


## «Спецификация»

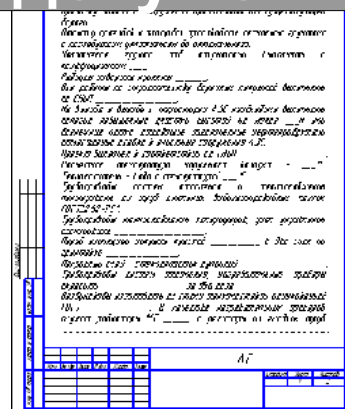
14	Полы	16,29
15	Полы	306,8
16	Бумажный	13,89
17	К. бумага	22,96
18	Чертежная	216,7
19	К. бумага	12,4
20	Полы	24,32
21	Полы	26,19
22	К. бумага	21,6
23	Чертежная	213,5
24	Полы	214,6
25	К. бумага	314,2
26	Полы	9,26
27	К. бумага	44,7
28	Полы	8,96
29	К. бумага	9



## «Модель»



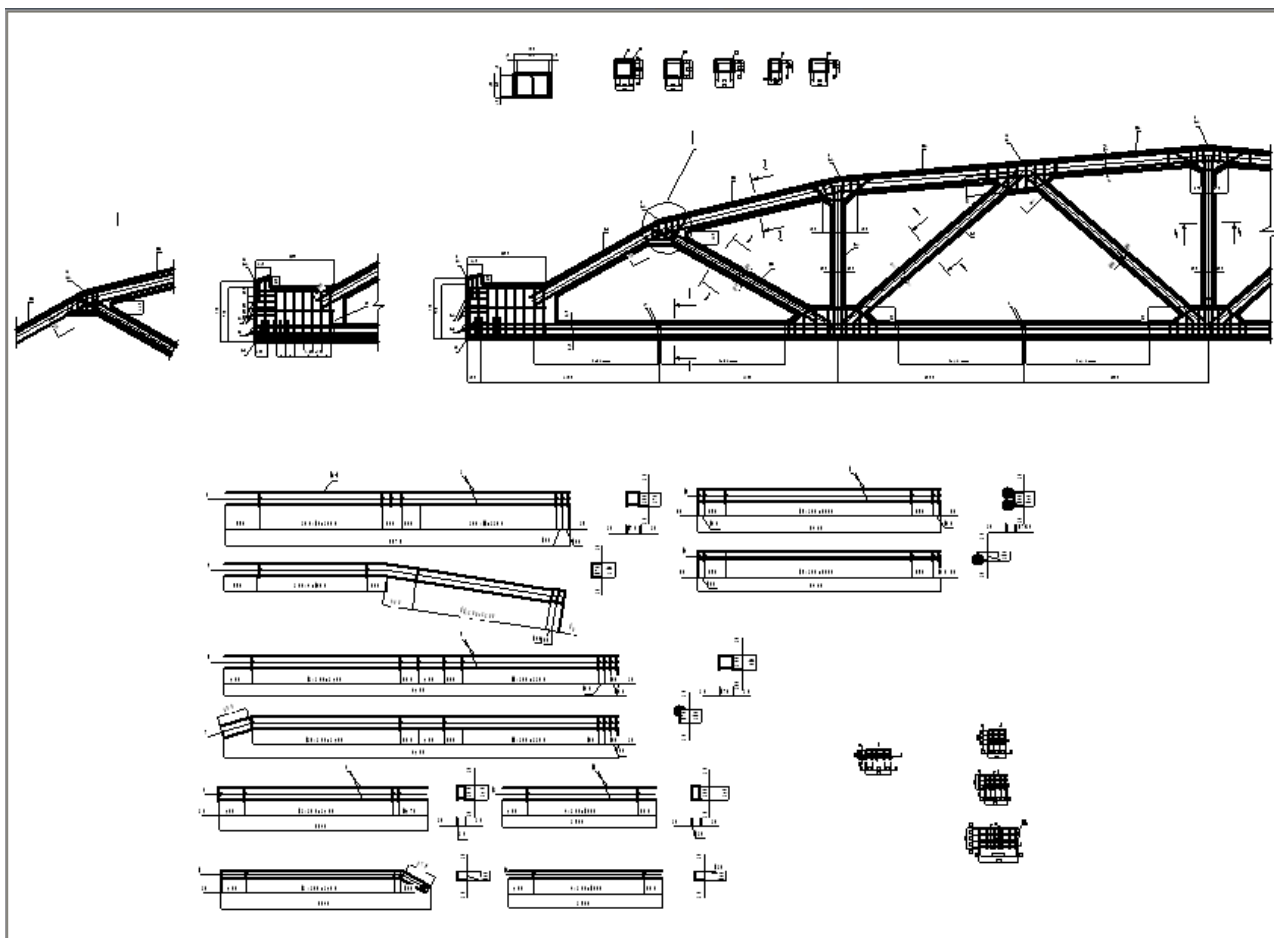
## Инженерный текстовый документ



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

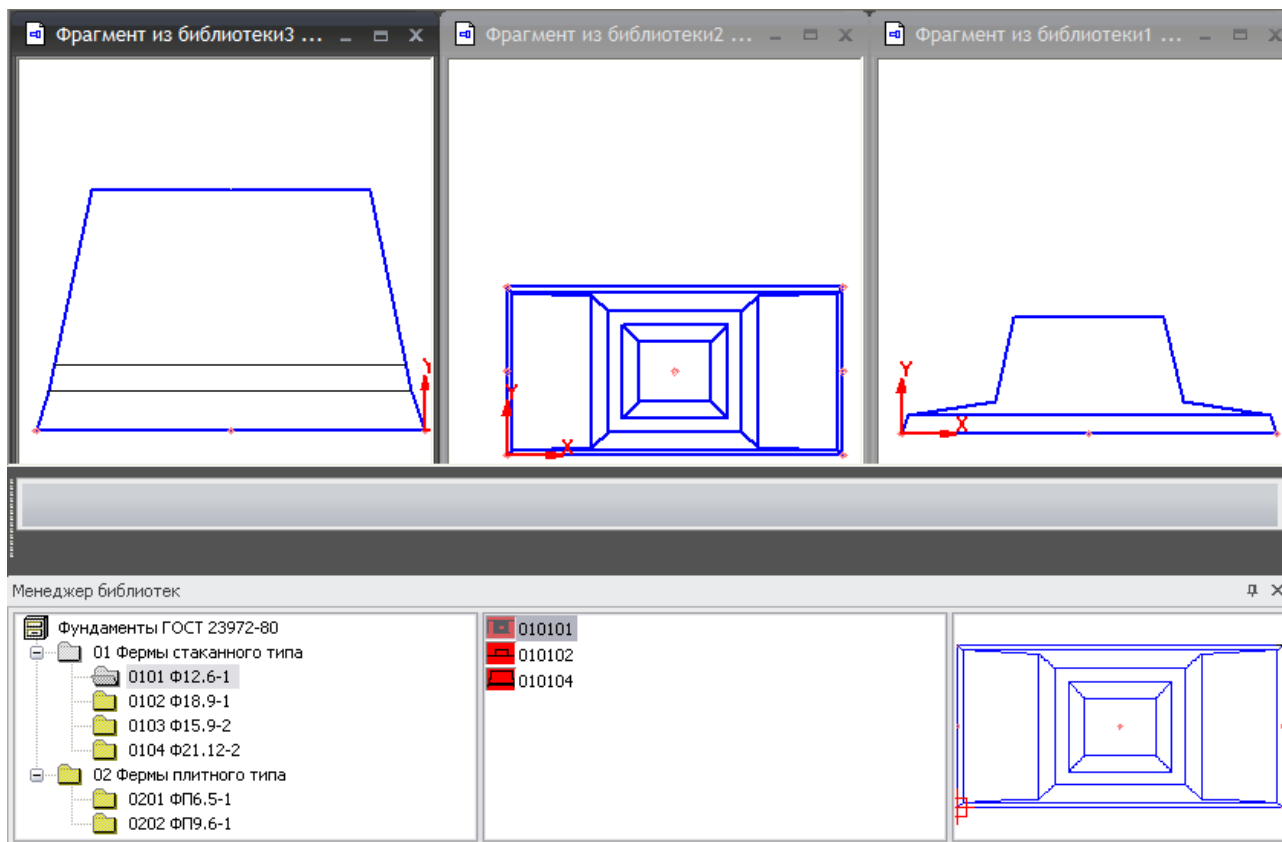
# КОМПАС-График. Фрагмент

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



# КОМПАС-График. Фрагмент

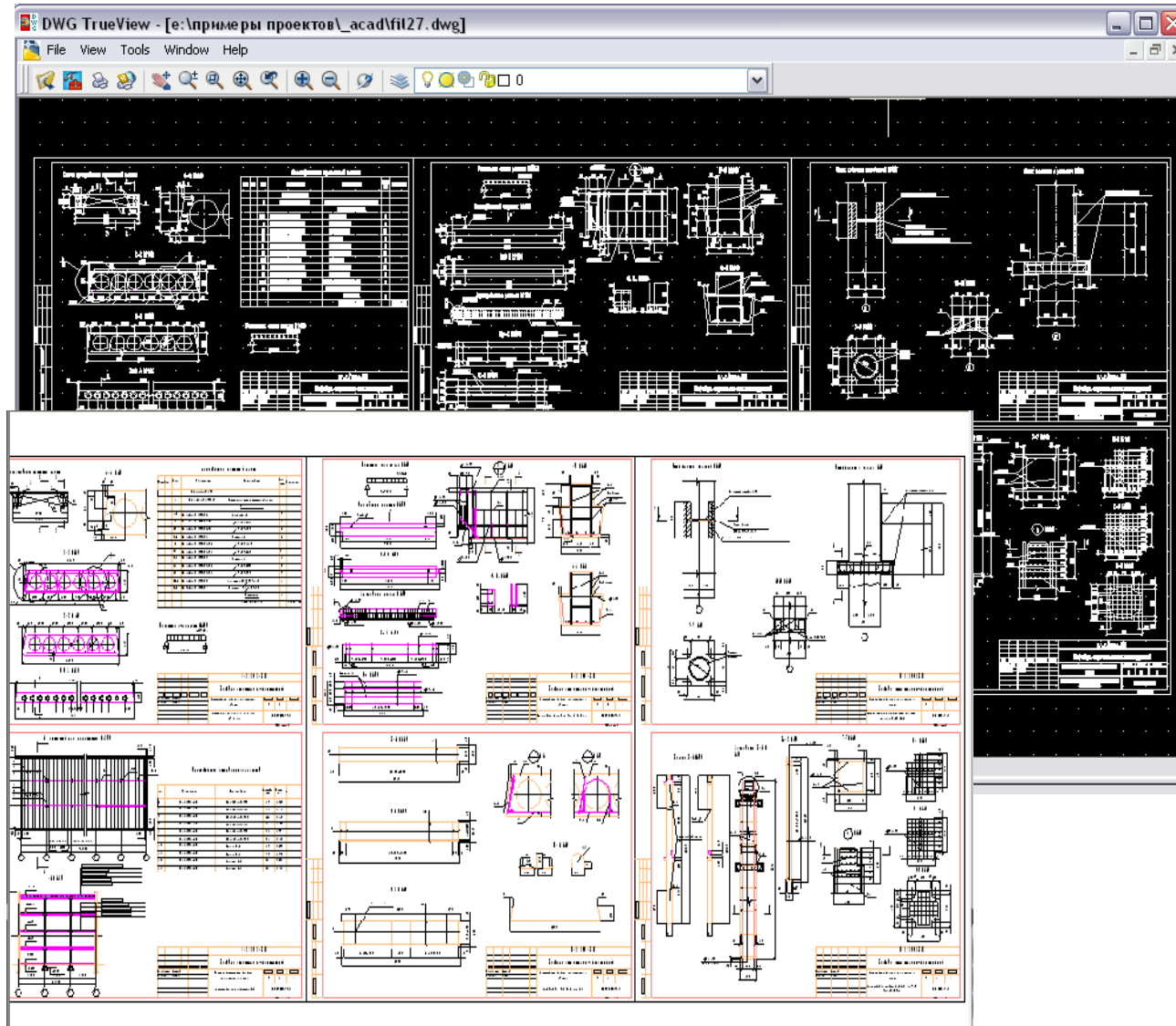
- Использование готовых фрагментов
- Управление параметрами фрагментов
- Графическое описание типовых элементов для библиотек и каталогов





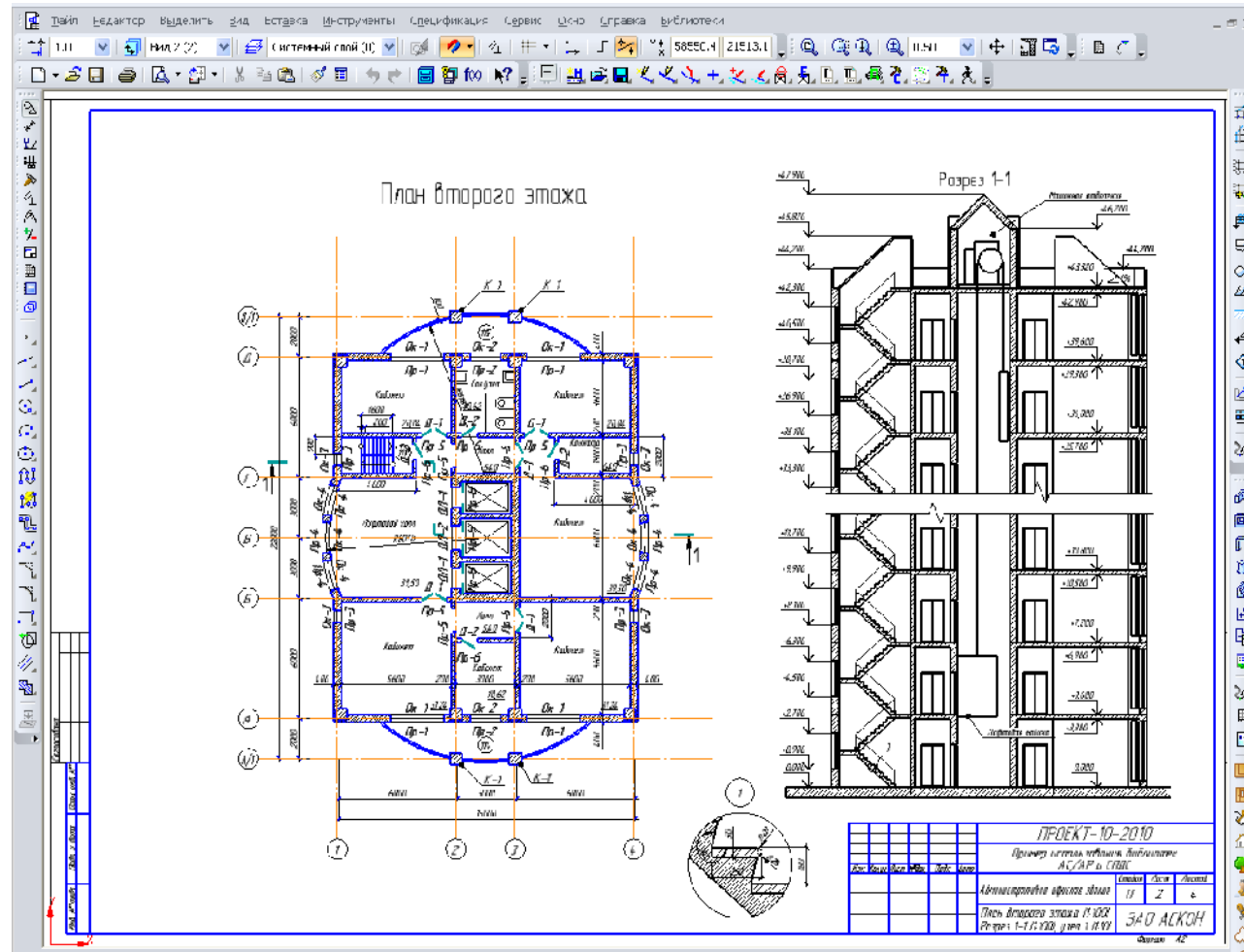
# КОМПАС-График. Фрагмент

- Обработка геометрии принимаемой из других графических систем



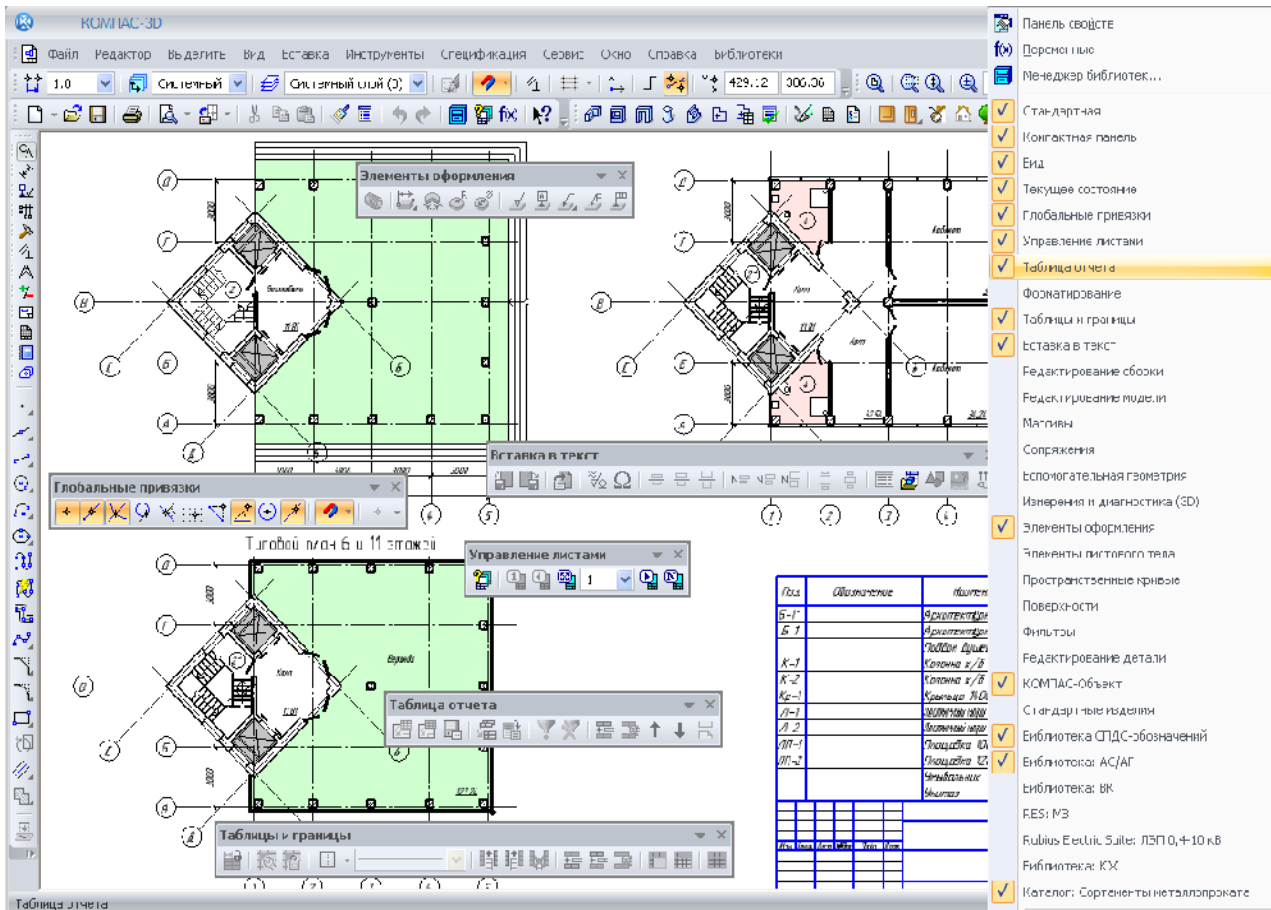
# КОМПАС-График. Чертеж

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



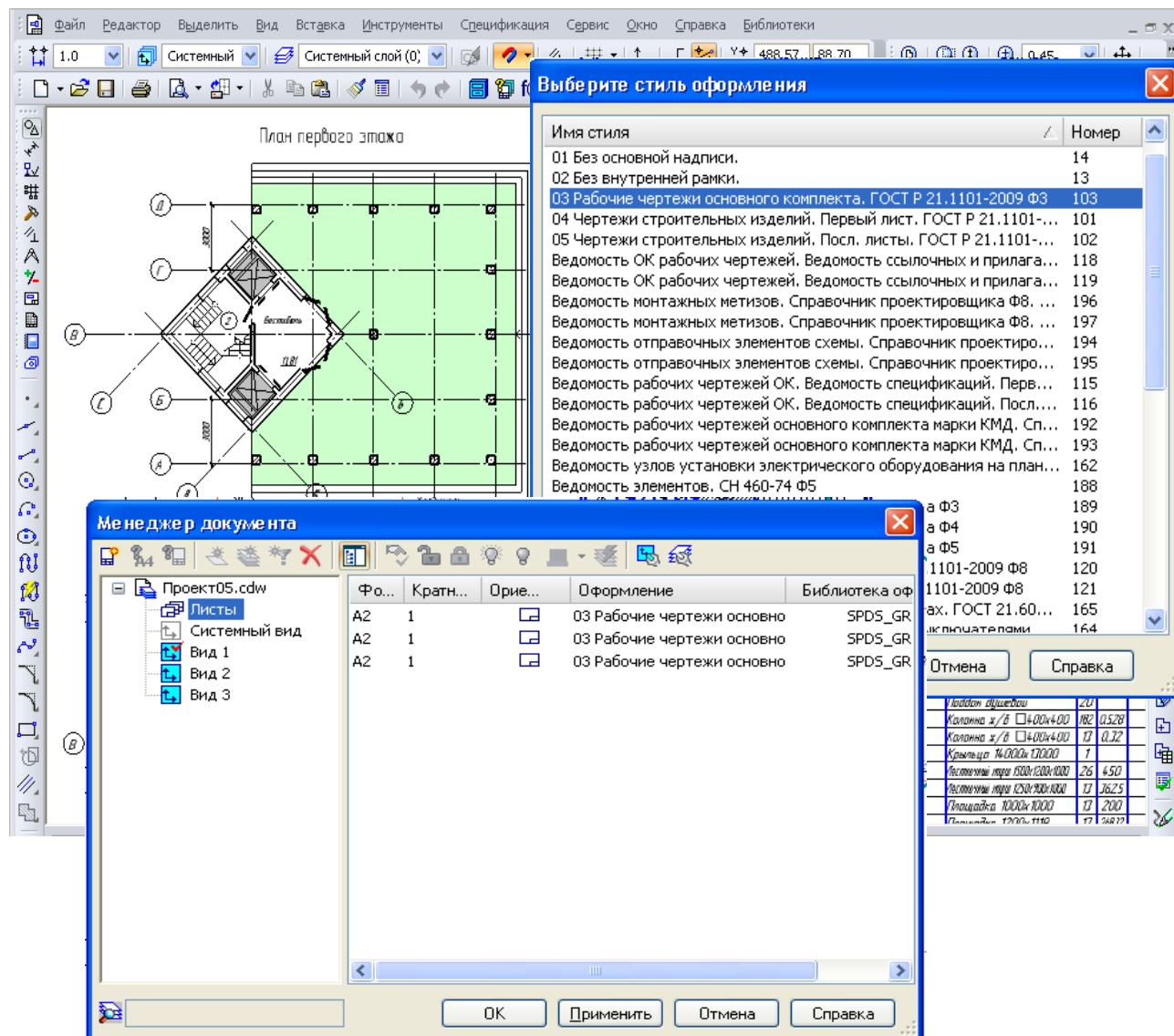
# КОМПАС-График. Чертеж

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



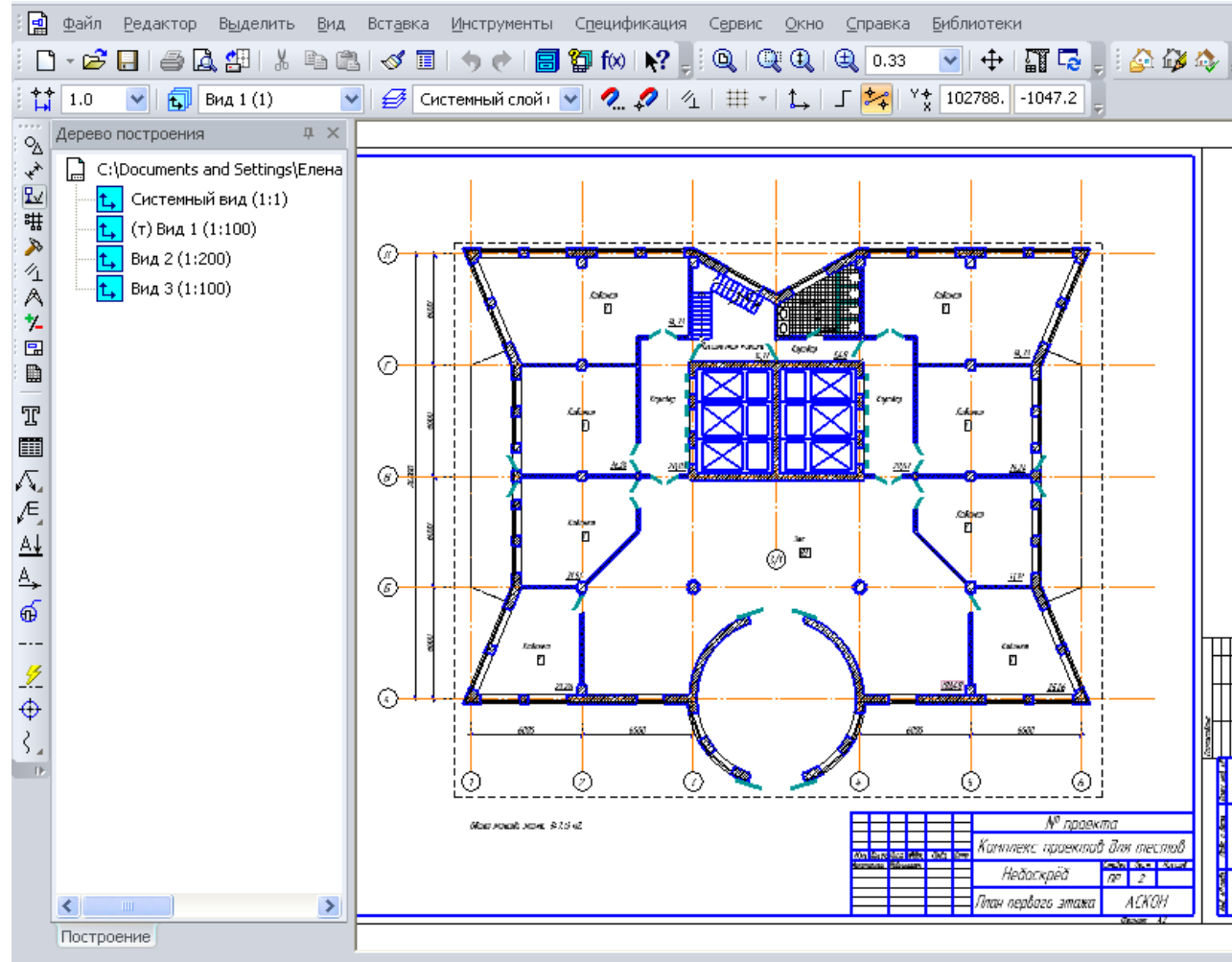
# КОМПАС-График. Чертеж

- Работа на листах чертежей (форматках) по ГОСТ СПДС\ЕСКД
- Все необходимые стили оформления
- Управление параметрами через Менеджер документа



# КОМПАС-График. Чертеж

- Виды в разных масштабах на одном чертеже
- Сколько мм на чертеже должна быть балка длиной 6 м в масштабе 1:40? КОМПАС знает!
- Управление видами в Дереве построений



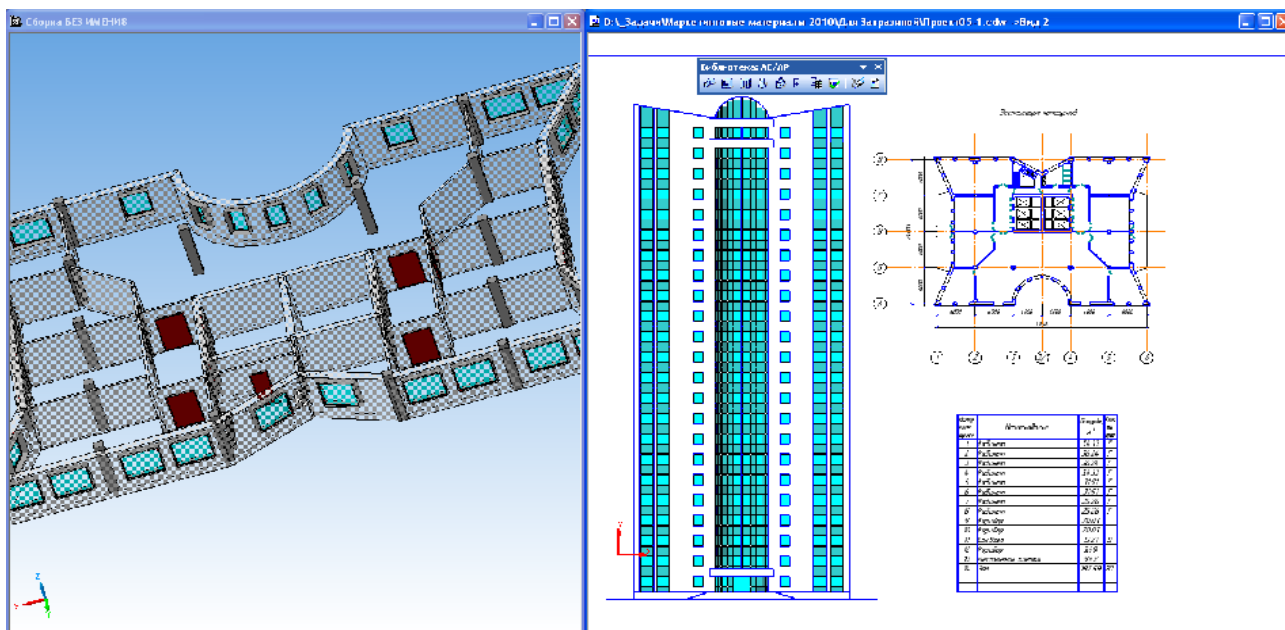
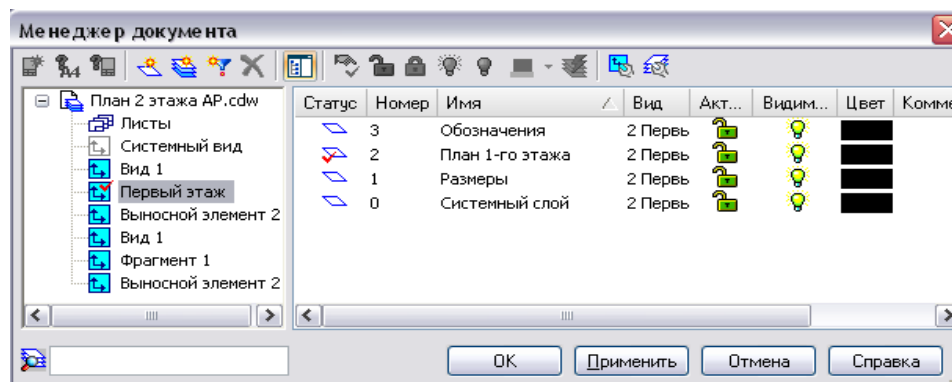
# КОМПАС-График. Чертеж

Вид содержит:

- до 2 147 483 647 слоев

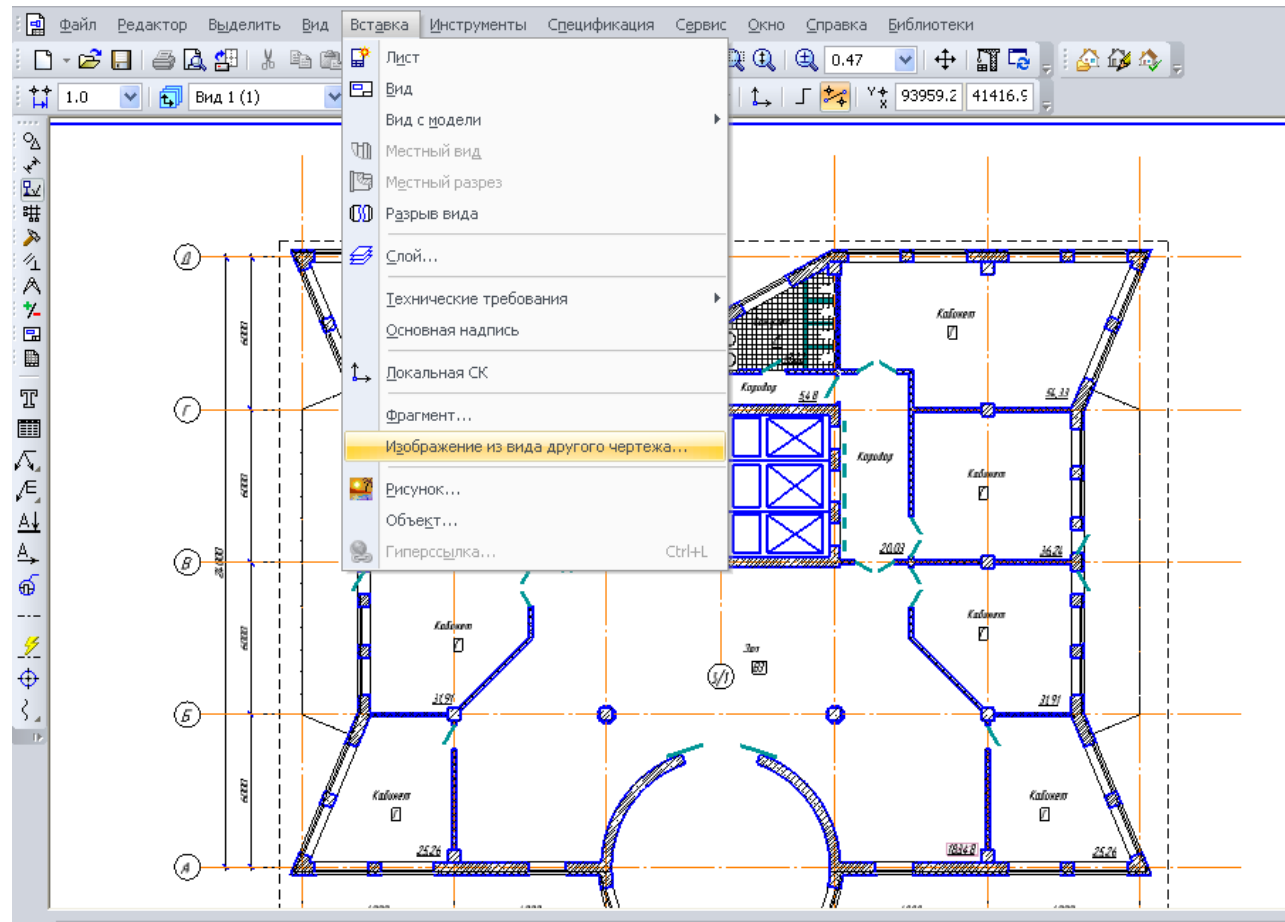
Заполнен:

- Графическими элементами
- Фрагментами
- Получен автоматически с Трехмерной модели



# КОМПАС-График. Чертеж

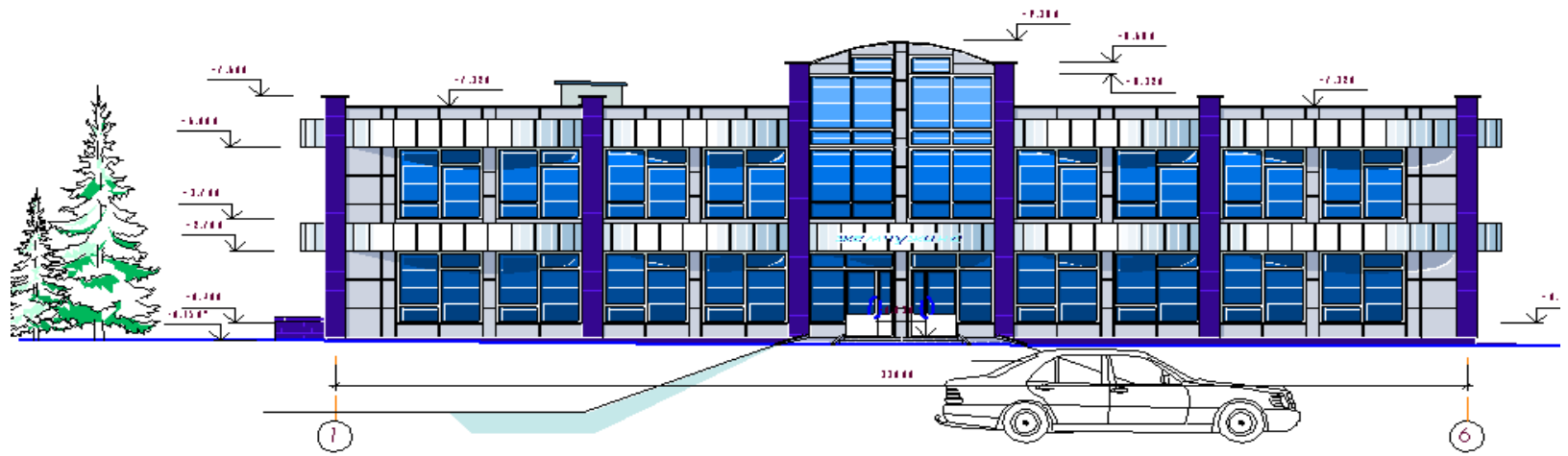
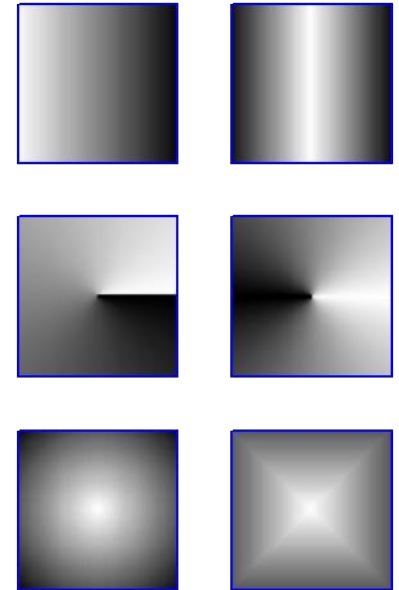
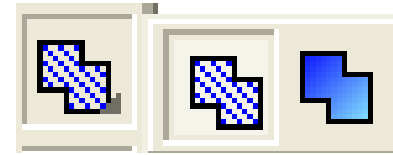
- Возможность для коллективной работы над чертежами - Команда Изображение из вида другого чертежа
- Проектировщик видит что делает коллега



# КОМПАС-График. Чертеж

## Команда *Заливка*:

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

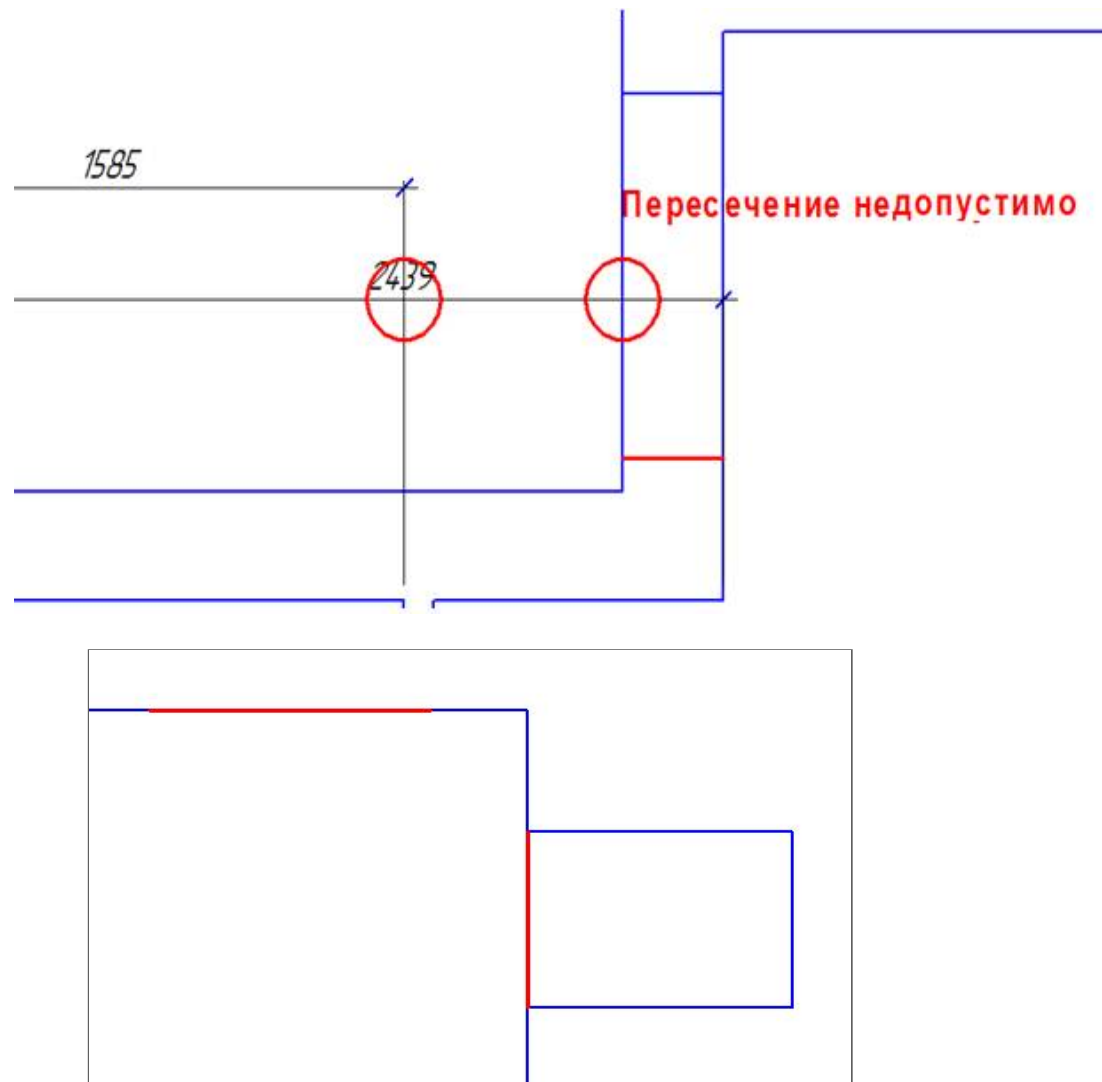




# КОМПАС-График. Чертеж

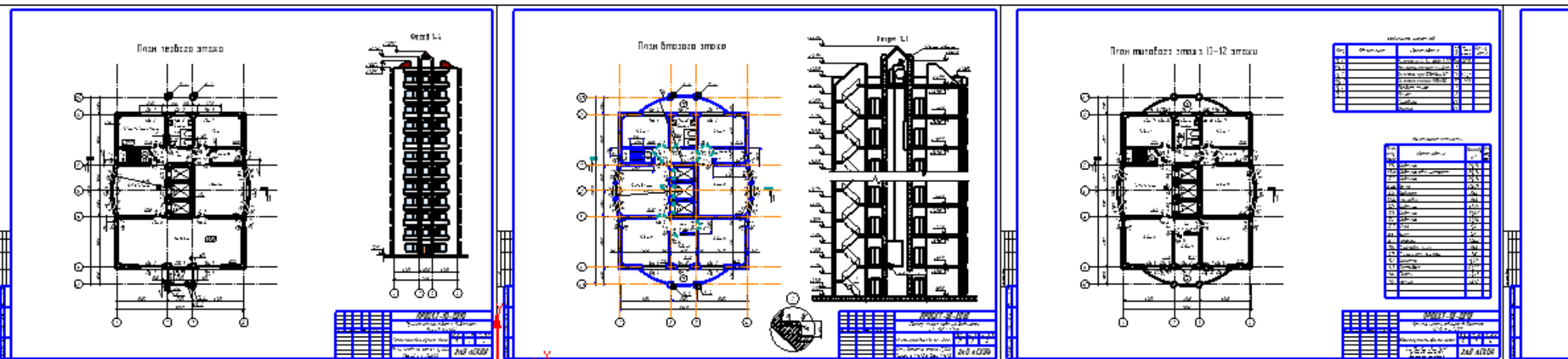
Проверки 2D документа:

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



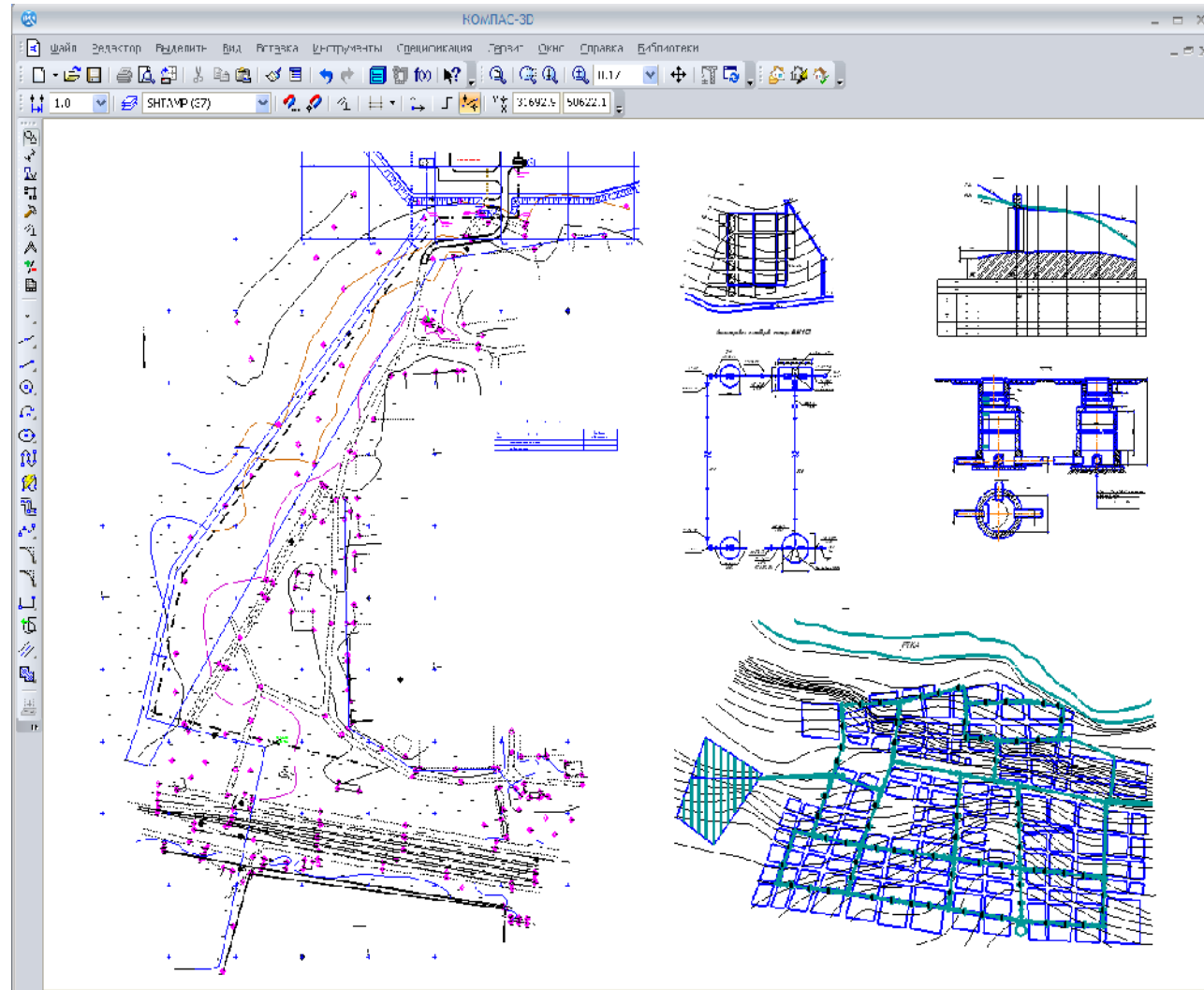
# КОМПАС-График. Чертеж

- Работа с многолистовым документом
- Автоматическое заполнение штампа на последующих листах
- И масса других полезных возможностей



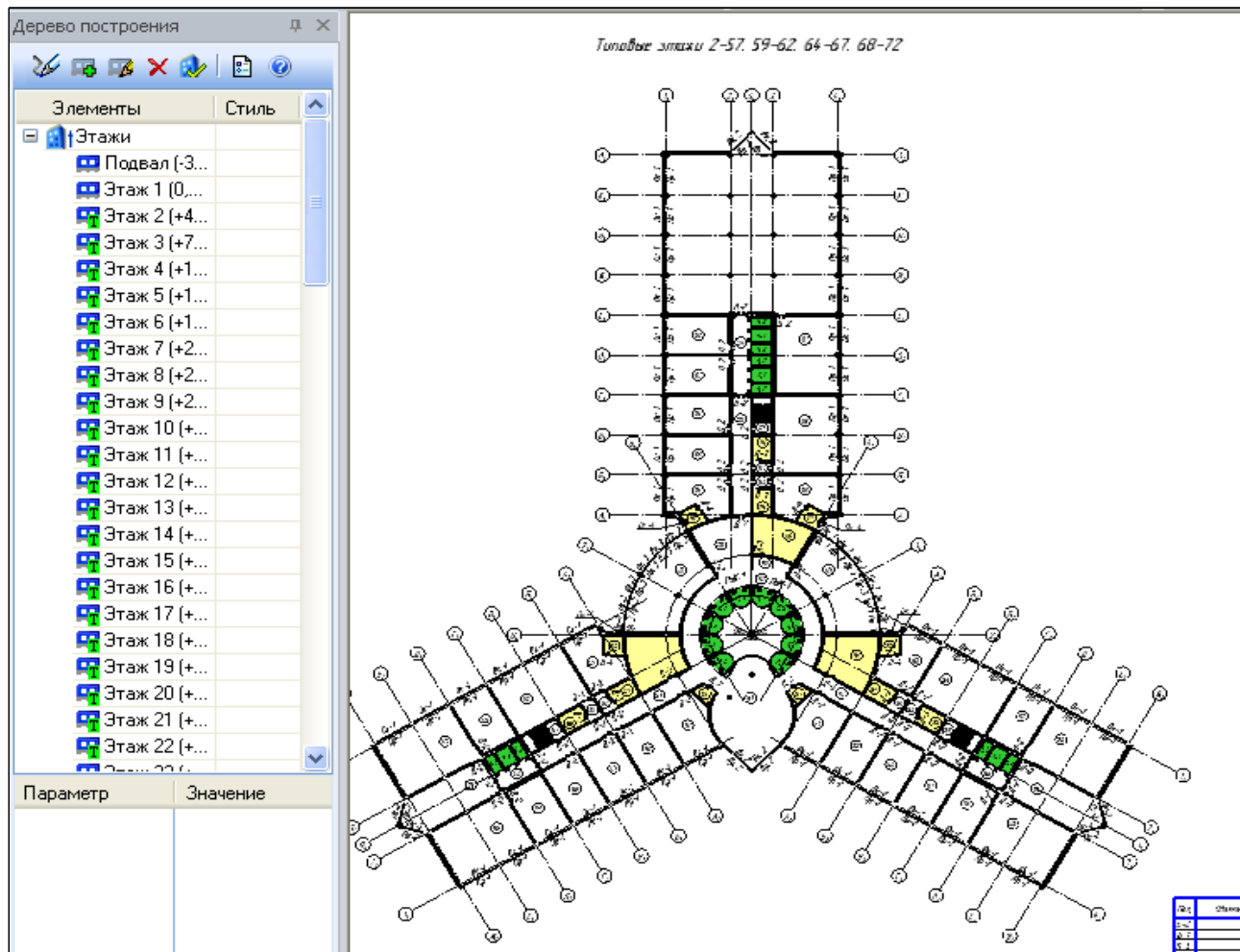
# КОМПАС-График. Чертеж

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



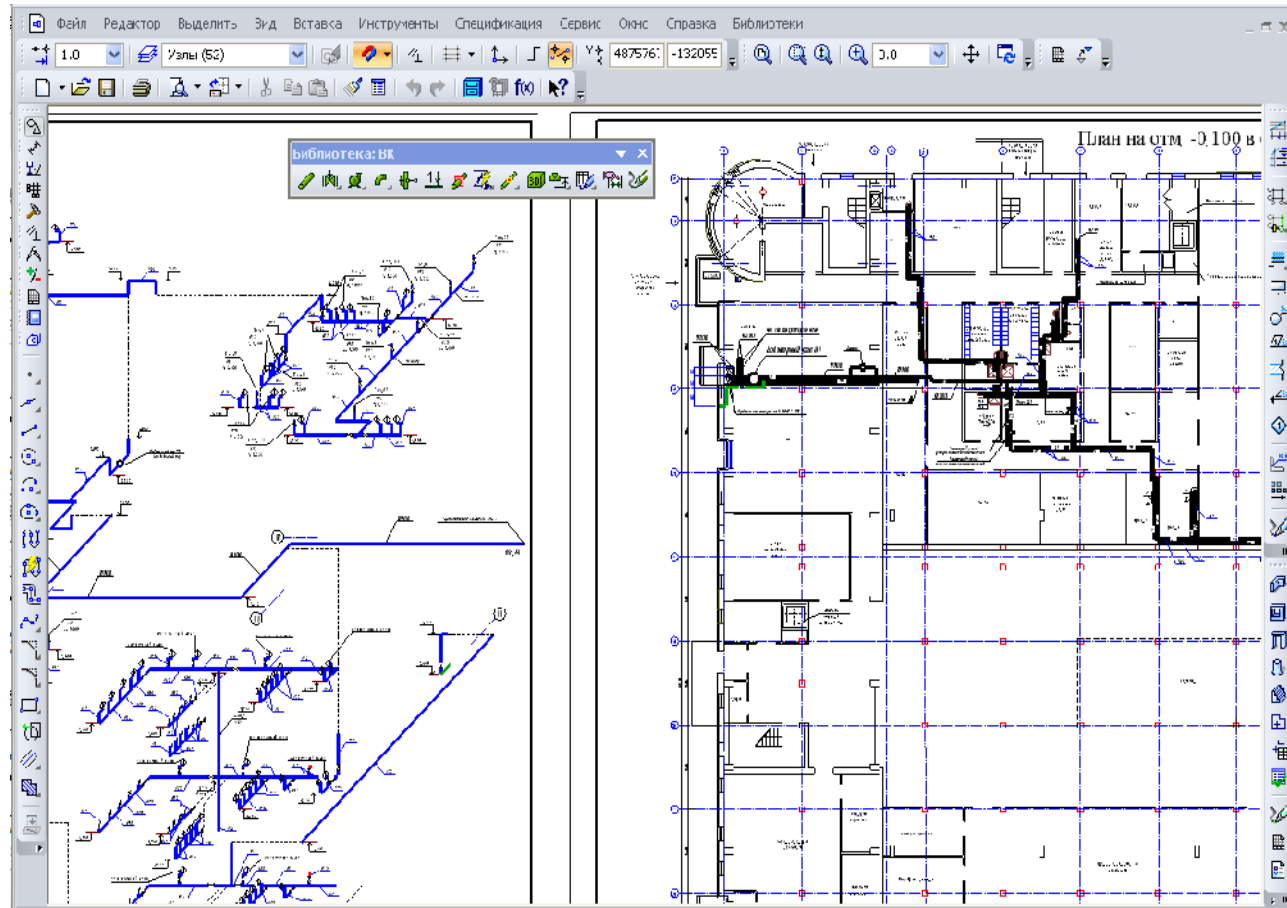
# КОМПАС-График. Чертеж

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



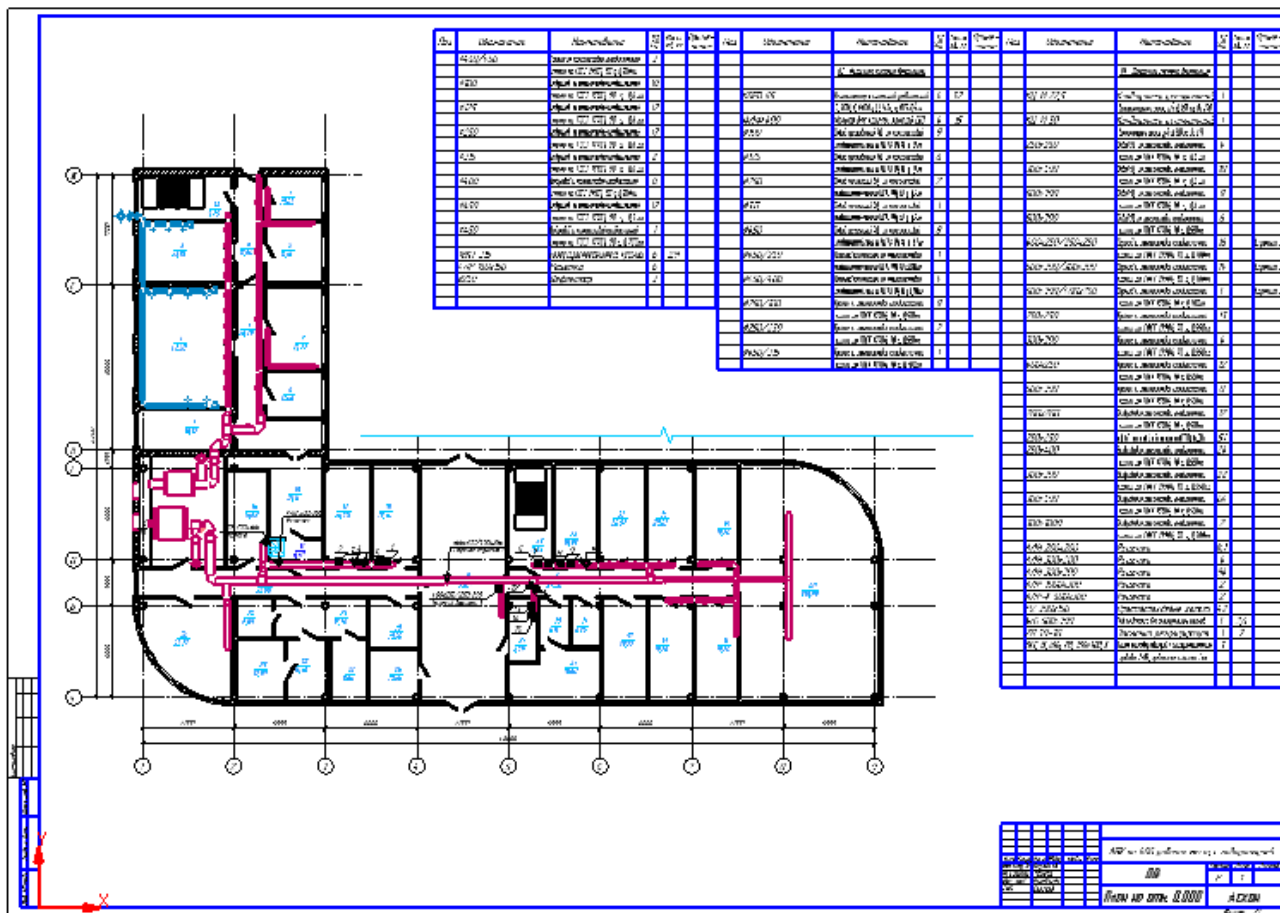
# КОМПАС-График. Чертеж

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



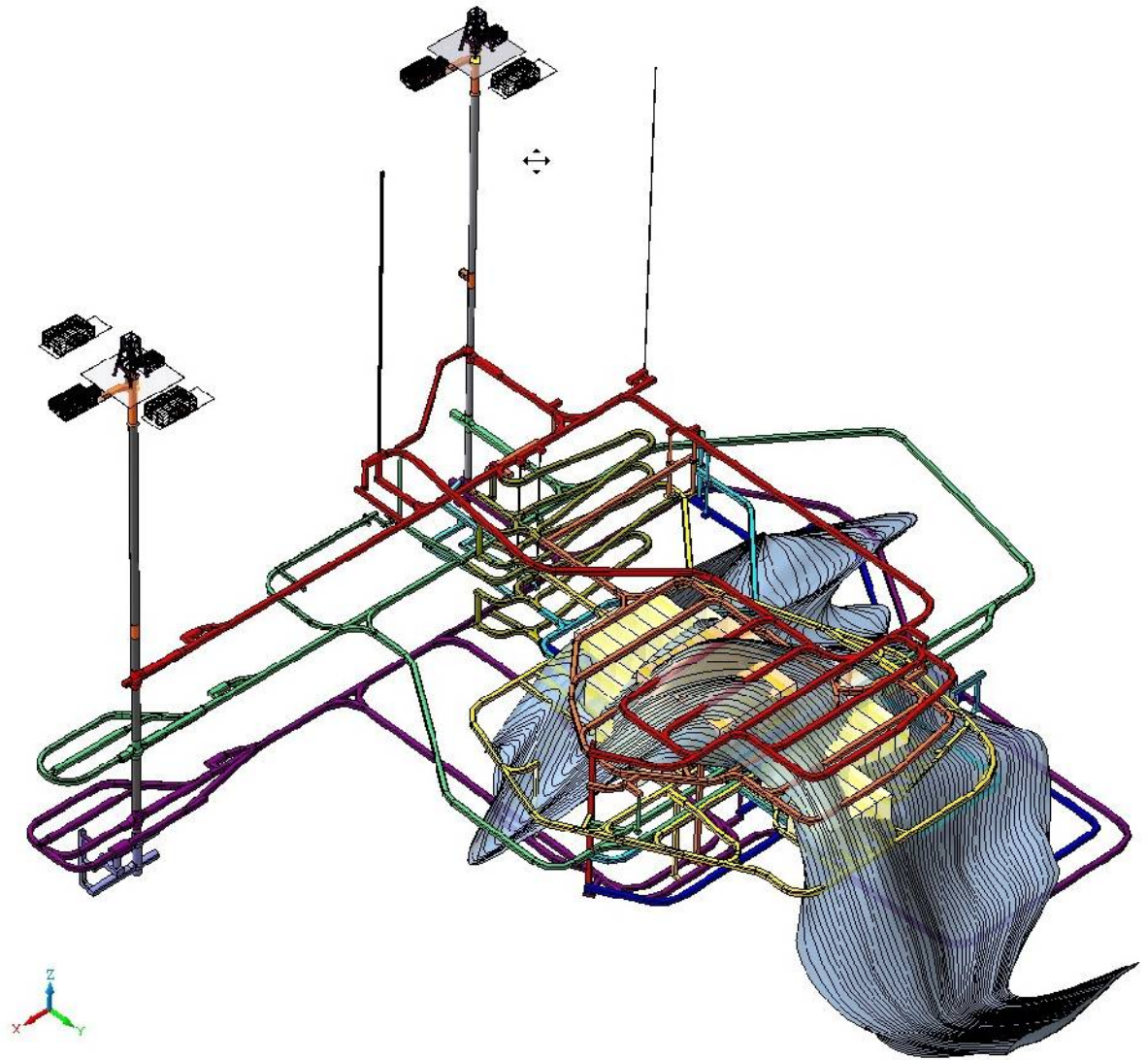
# КОМПАС-График. Чертеж

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



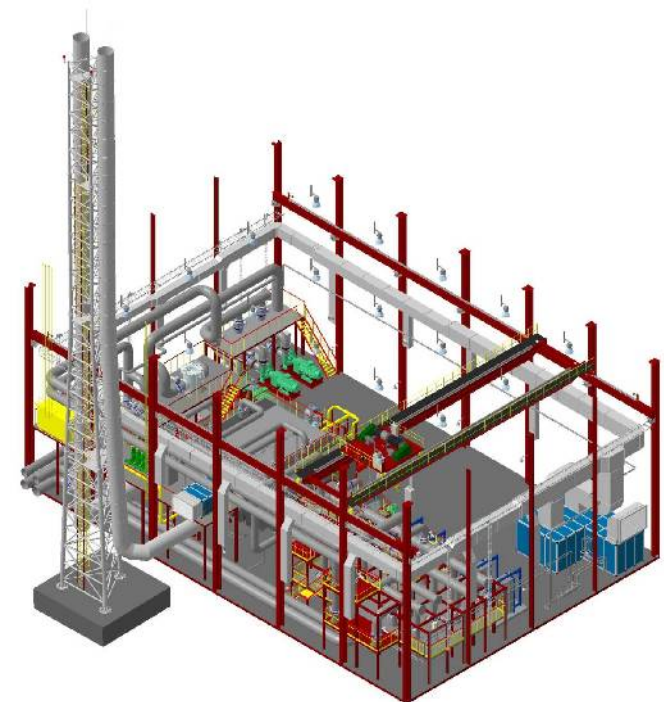
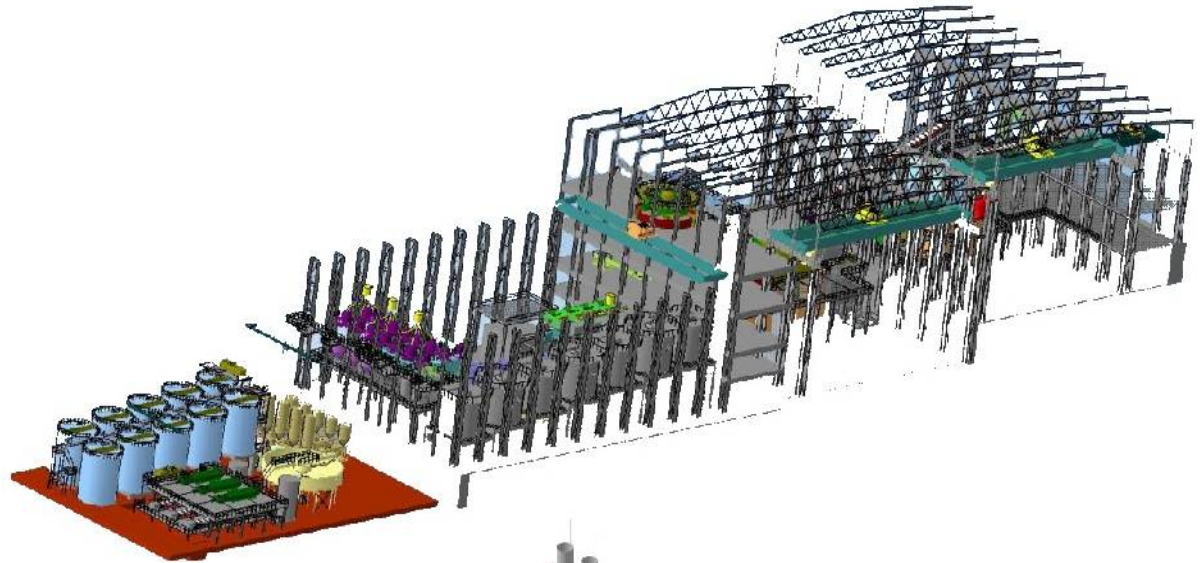
# КОМПАС-3D. Трехмерная модель

- Свободное проектирование в пространстве
- Работа с объектами различной сложности



# КОМПАС-3D. Трехмерная модель

- Промышленные объекты в различных отраслях
- Проработка сложных технологических решений





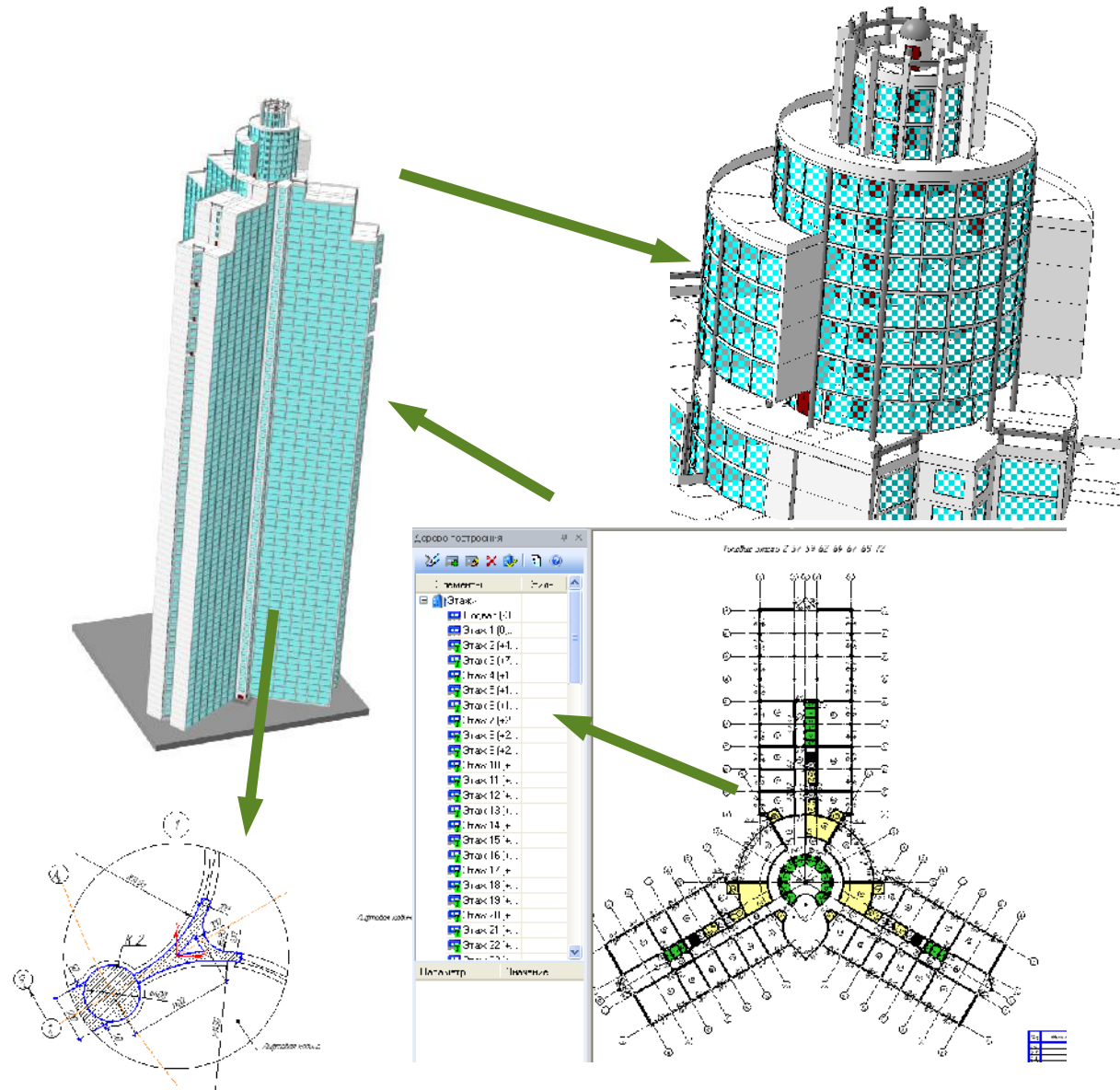
# КОМПАС-3D. Трехмерная модель

- Гражданские объекты общественного назначения



# КОМПАС-3D. Трехмерная модель

- 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

The screenshot displays the COMPAS-3D software interface with two architectural drawings of a building floor plan. Below the drawings are two tables providing specifications for windows and room areas.

**Спецификация оконных и дверных проемов**

№п/п	Обозначение	Наименование	Ш	Высота	Площадь
Полный этаж					
05	103.1 12506 01	0706 12	3		
06	103.1 12506 01	0706 9	192		
07	103.1 12506 01	0706 12	24		
08	103.1 12506 01	0706 12	106		
09	103.1 15204 06	08 18 12	20		
10	103.1 15204 06	08 18 12	22		
11	103.1 15204 06	08 18 12	190		
12	103.1 15204 06	08 18 12	6		
13	103.1 15204 06	08 18 12	7		
14	103.1 15204 06	08 18 12	87		
15	103.1 12506 01	0706 12	26		
Итого: 1 этаж					
16	118.1 16624 06	08 24 12	1		
17	118.1 16624 06	08 24 11	181		
18	118.1 16624 06	08 24 11	81		
19	118.1 16624 06	08 24 12	114		
20	103.1 6629 06	08 24 12	65		
21	103.1 6629 06	08 21 8	2		
22	103.1 6629 06	08 21 9	5		
23	103.1 6629 06	08 21 6	3		
24	103.1 6629 06	08 21 9	17		
25	103.1 6629 06	08 24 12	3		

**Экспликация помещений**

№п/п	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кот. этаж
13	Веранда	6.9	
14	Помещение для хранения инвентаря	16.29	
15	Помещение для прогрева полов	304.8	
16	Бухгалтерия	13.89	
17	Кабинет	22.94	
18	Перегородка	214.1	
19	Кабинет	12.34	
20	Помещение для референтской группы	24.12	
21	Отделочные работы	26.19	
22	Кабинет	23.6	
23	Перегородка	233	
24	Помещение для хранения регистров	214.6	
25	Коридор	314.2	
26	Двери в сад	9.26	
27	Канализация	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)

Управление описаниями

Документ  
D:\3\_Проекты\_фото\_чертежи\Primer\_kompas\_PG5\Здания\4\proekt10-plan\Проект :

Описания спецификаций

Текущий	На лис...	Имя
	✓	37 Спецификация, ГОСТ Р 21.1101-2009 Ф7
	✓	34 Спецификация окон и дверей
✓	✓	39 Ведомость проёмов, ГОСТ Р 21.1101-2009 Ф7
	✓	33 Экспликация помещений, ГОСТ 21.501-93 Ф2
		27 Экспликация помещений, ГОСТ 21.608-84 Ф1
		33 Экспликация помещений, ГОСТ 21.501-93 Ф2
		37 Экспликация помещений, ГОСТ 21.608-84 Ф1

Вывод Справка

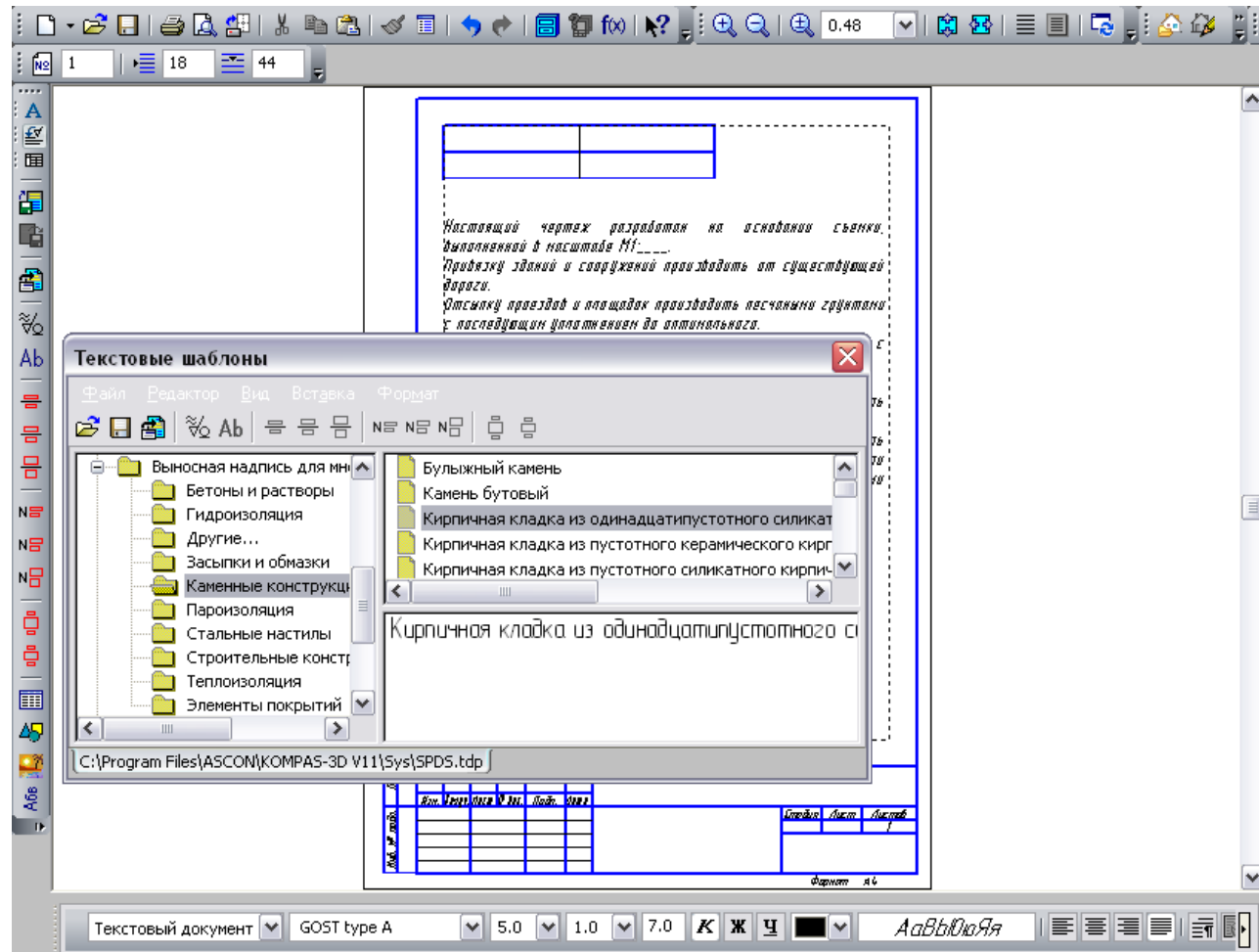
# КОМПАС-3D. Спецификация

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

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка обозначение документа, справочное листы	Код обработки, изделия, материала	Задать-изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<p><i>П1 - Приточная система вентиляции</i></p> <p>Вентилятор канальный радиальный №2000, №2940, №1240, №2370 об/мин  электродвигатель для круглых каналов №2000, №2940, №1240  Фильтр для круглых каналов EUB</p>								
Поз	Обозначение	Наименование		Кол	Масса	Примечание		
		П1 - Приточная система вентиляции						
	ЕК 315 С	Вентилятор канальный радиальный №2000, №2940, №1240, №2370 об/мин		1	6,5			
	PBEC 315/3,0	Электродвигатель для круглых каналов №2000, №2940, №1240		1	5,5			
	ФЛК 315 φ100	Фильтр для круглых каналов EUB		1	6,2			
		Войлок эластичный из полипропиленового волокна Ø1000, Ø1200, Ø1400		5				
		Прочие элементы		2				
				4				
				1				
				2				
АМН 200x200	Решетка	3						
ДПУ-М 100	Диффузор круглый	5	0,2					
ДПУ-М 125	Диффузор круглый	2	0,25					
PZ 400x200	Противоударные жалюзи	1						
PZ 600x350	Противоударные 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 инженерный текстовый редактор!
- Работает как отдельный документ и как опции текста в листе чертежа
- Создание расчетно-пояснительных записок по ГОСТ



# КОМПАС-3D. Текстовый документ

- Сквозная нумерация листов
- Вставка растровых объектов
- Вставка фрагментов чертежей

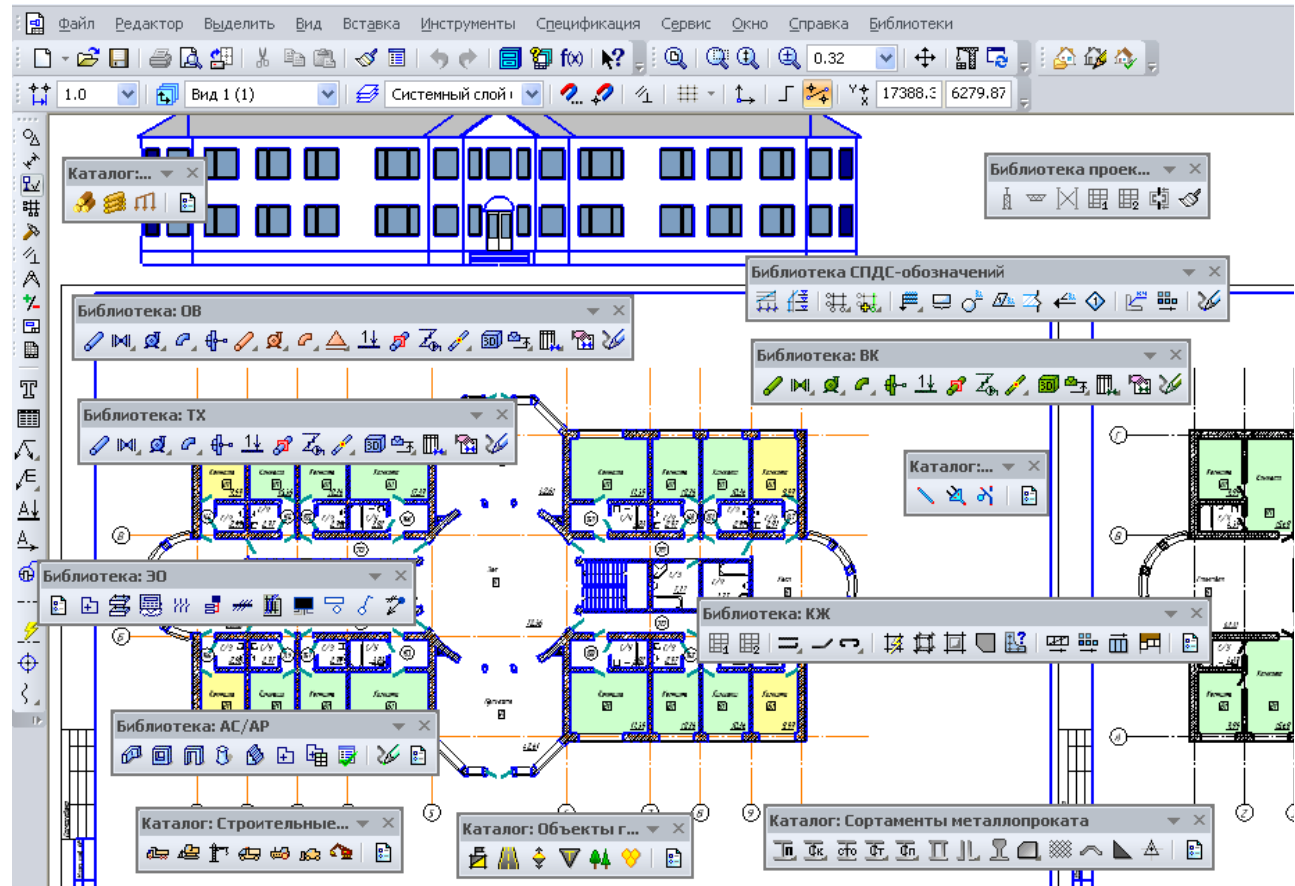
		Указания по монтажу				
		<p>1 Не допускается использование для строительства труб стальные шпильки (увеличение диаметра более чем на 5% от номинальной трубы с надрезами и царапинами в местах надрезов глубиной более 0,5мм и в количестве более 0,2мм)</p> <p>2 Полиэтиленовые трубы должны храниться в условиях, обеспечивающих их сохранность от механических повреждений и предотвращения воздействия прямых солнечных лучей не более 3х лет на открытом воздухе.</p> <p>3 Температуру сварки полиэтиленовых труб следует производить при температуре не выше +30°С и не ниже -5°С. В случае сварки при более высоких температурах швы следует выполнять в два приема после остыва и при низкой температуре сварку производить в теплом помещении полиэтиленовых труб от стальных деталей выполняется нормативным соединением наплавление швом 100/1 и 300/85-90.</p> <p>4 К строительству газопроводов можно приступать при наличии обеспечения трубами;</p> <p>5 Полиэтиленовые шланги и рукава перед хранением на них не на более 15 суток;</p> <p>6 При сварке в процессе от температуры температурной (шланги должны использоваться только в горизонтальной плоскости) для этого первая длина шва не менее диаметра трубы (но, 300мм).</p> <p>7 При строительстве полиэтиленовых газопроводов для обеспечения прочного шва качества сварки следует:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-сварку классификации сварщиков;</li><li>-выполнить контроль качества приложением труб соединительных деталей;</li><li>-выполнить контроль сварочных параметров и шланги (рукава) полиэтиленовых сварочных систематический оперативный контроль качества сварки под сварку и ручной сварки;</li><li>-выполнить контроль (визуальный контроль сварки соединительных и инструментальный контроль их геометрических параметров);</li><li>-использовать испытание сварки соединительных;</li><li>-использовать в работе шланги (рукава) маркированные.</li></ul> <p>8 При приложении напоя газопроводов сварку труб производить в соответствии с регламентом по ручной электросварочной сварке труб из полиэтиленовых и низкотемпературных сплавов (сварку производить материалами 3-42 по ГОСТ 24672.2. Диаметры соединений, приведенные в "СНиП 41-01-2002 и IS 12-529-03 Трубы безопасности систем газоснабжения и газоснабжения".</p> <p>9 Исполнитель детали и работ газопроводов производить по труду соответствующего сортамента и материал (указанная в спецификации).</p> <p>10 Работы по монтажу труб и деталей производить и так же работы при сварке производится по серии 193082.</p>				
		<b>35-79/11 - ГСН</b>				
		Газопровод среднего давления подземный и ИЭП для автоматизации линии подачи по ул. Центральная				
		<b>Газопровод</b>		Таблица	Лист	Листов
				Р.П.	2	4
		Общие данные (исключены)		ООО "Стройинженер" г. Челябинск		
				Формат А4		

Спецификация	№ п/п	№ позиции	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
	1					
	2					
	3					

Итого по спецификации	№ п/п	№ позиции	Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
	1					
	2					
	3					

# Специализированные приложения

- Средство повышения эффективности
- Высокая степень автоматизации проектирования





**Прикладные САПР**

**Библиотека  
СПДС-Обозначений**

**Библиотека проектирования  
металлоконструкций: КМ**

**Библиотека проектирования  
железобетонных  
конструкций: КЖ**

**Библиотека проектирования  
зданий и сооружений: АС/АР**

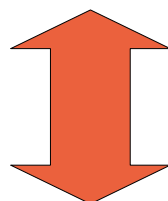
**Библиотека проектирования  
инженерных систем: ТХ**

**Библиотека проектирования  
инженерных систем: ОВ**

**Библиотека проектирования  
инженерных систем: ВК**

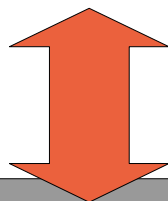
**Библиотека проектирования  
систем электроснабжения: ЭС**

**Спецификации,  
ведомости**



**КОМПАС-3D  
КОМПАС-График  
Менеджер объектов  
строительства**

**Внешние  
САПР**



**Каталог: Объекты  
ПОС/ППР**

**Каталог: Узлы  
металлоконструкций**

**Каталог: Элементы ОПС**

**Каталог: Элементы СКС**

**Каталог: Элементы систем  
отопления и вентиляции**

**Каталог: Типовые  
металлоконструкции**

**Каталог: Технологическое  
оборудование  
и коммуникации**

**Каталог: Железобетонные  
конструкции**

**Каталог: Архитектурно-  
строительные элементы**

**Каталог: Элементы  
систем водоснабжения и  
канализации**

**Каталог: Сортаменты  
металлопроката**

**Каталог: Элементы  
систем электроснабжения**

**КОМПАС-Объект**

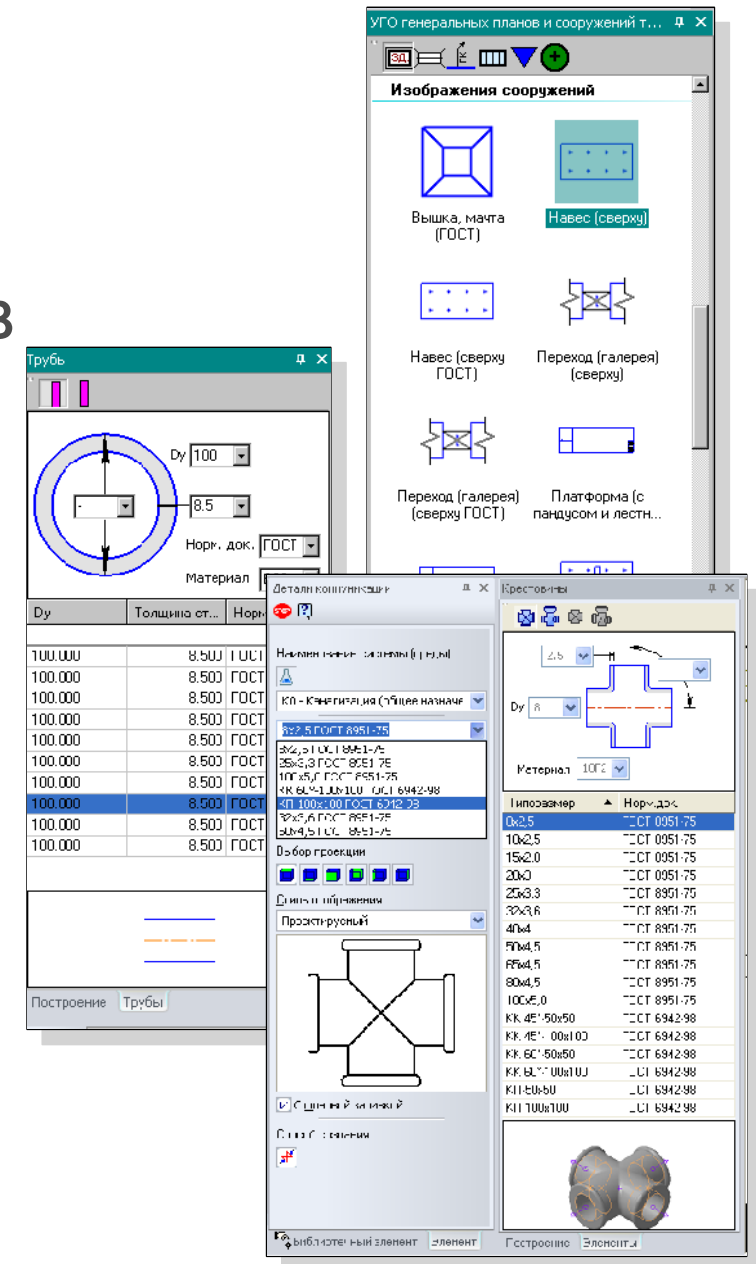
# Специализированные приложения

В зависимости от задач раздела проектирования сформированы следующие комплекты:

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

# Каталоги строительных элементов

- Достаточное количество и структурирование каталогов
- Значительное количество типов элементов (общее количество более 120 000)
- Нацеленность на сотрудничество с заводами-производителями (Пример Технониколь)

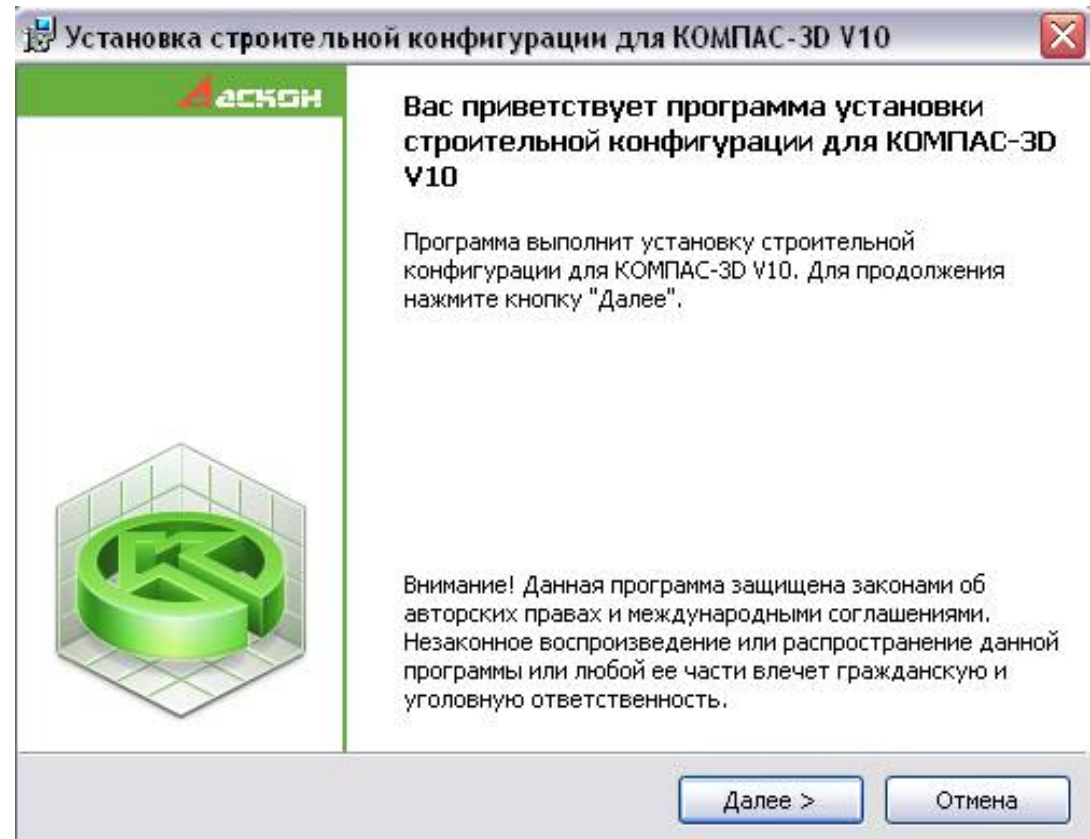


# КОМПАС-3D. Обмен данными

- 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

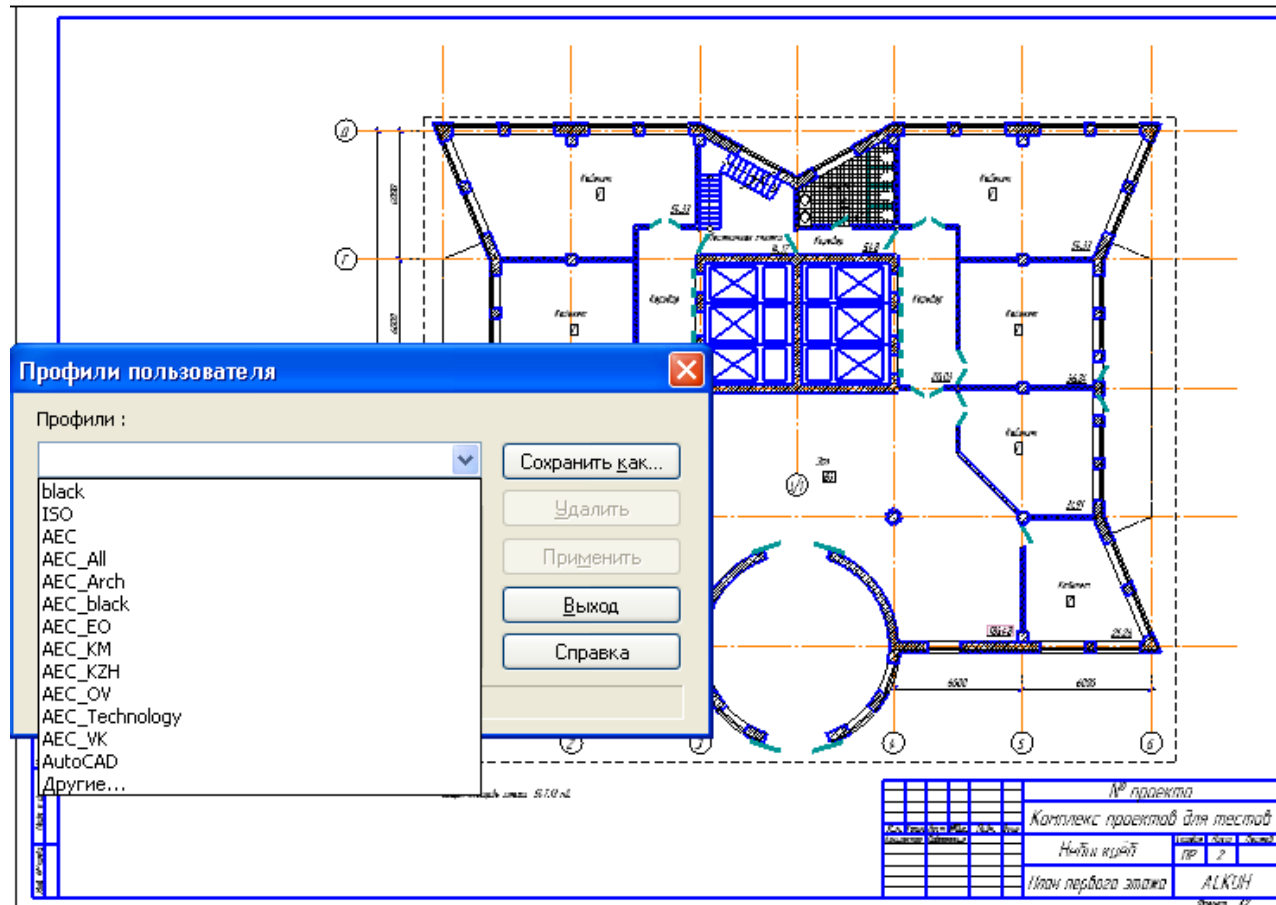
# КОМПАС-3D V13

- Начиная с КОМПАС-3D V10 продукт выделен как универсальная графическая платформа
- На ее основе созданы отраслевые конфигурации



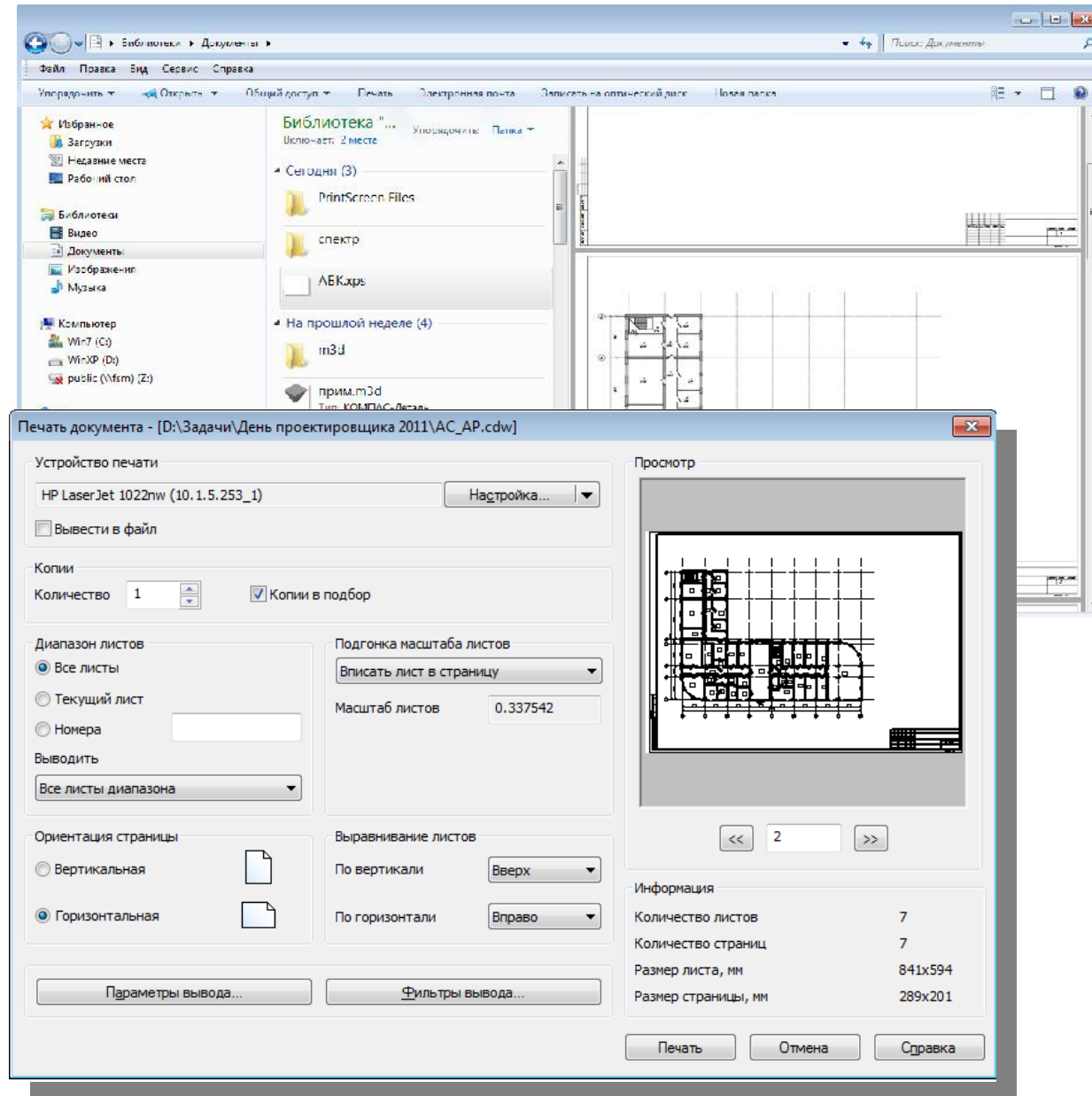
# Профили интерфейса

- Набор интерфейсных профилей для быстрого создания рабочих столов проектировщиков разных специальностей



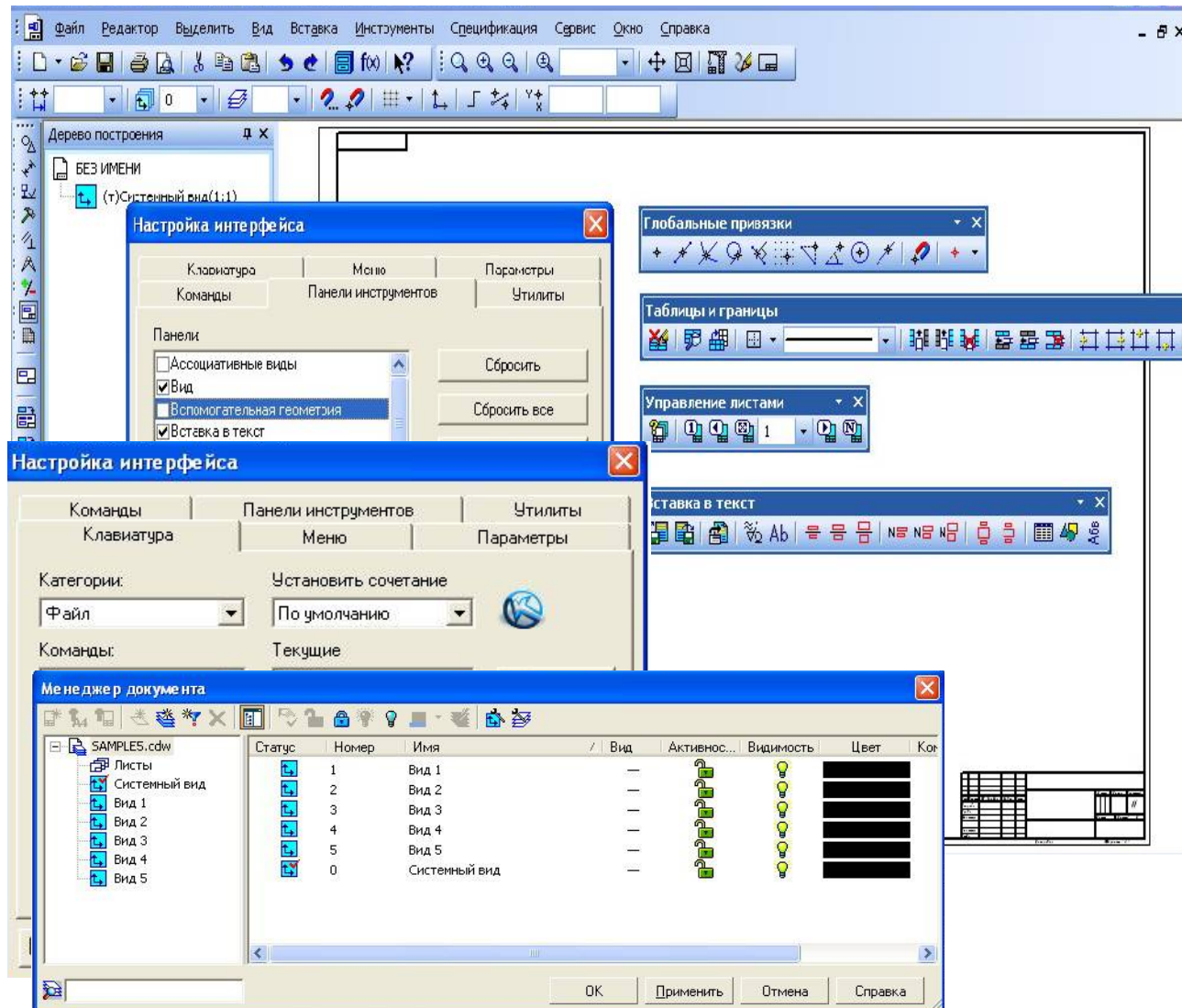
# Печать документов

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



# Настройки

- Настройки панелей управления
- Создание собственного профиля
- Управление видами листами и слоями
- Назначение «горячих клавиш»





# КОМПАС-3D это 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, библиотеки и каталоги вместе с методикой использования выстроенные в технологию проектирования MinD

---

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

[ascon.ru](http://ascon.ru)

Установите пробную версию КОМПАС с демонстрационного диска или скачайте с [support.ascon.ru](http://support.ascon.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](http://support.ascon.ru)**