

Система автоматизированного  
проектирования для строительства



КОМПАС-Строитель® v18

**Быстрый старт!**

*Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Никакая часть данного документа не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми способами в каких-либо целях без письменного разрешения ООО «АСКОН-Системы проектирования».*

*© 2019 АО АСКОН. С сохранением всех прав. АСКОН, КОМПАС, логотипы АСКОН и КОМПАС являются зарегистрированными торговыми марками АО АСКОН. Остальные упомянутые в документе торговые марки являются собственностью их законных владельцев.*



# КОМПАС-Строитель v18.1

**Компания АСКОН благодарит вас за приобретение системы КОМПАС-Строитель и надеется, что она будет верным и надежным помощником в вашей повседневной работе и позволит значительно расширить круг задач, решаемых на вашем предприятии при помощи САПР.**

Основная задача, решаемая системой КОМПАС-Строитель — создание рабочей документации (чертежей, схем, расчетно-пояснительных записок). Инструменты системы направлены на ускорение процесса проектирования и четко ориентированы на нормативные документы, регламентирующие оформление документации в области строительства. Для удобного и быстрого оформления документации система предоставляет следующие возможности:

- быстрого получения проектной и рабочей документации, необходимой для выпуска комплекта чертежей,
- создания фрагментов (узлов строительных конструкций),
- создания расчетно-пояснительных записок, технических требований и прочих инженерных текстовых документов.

Основные компоненты КОМПАС-Строитель — чертежно-графический редактор, инструменты оформления по СПДС и каталог строительных элементов.

Чертежно-графический редактор предназначен для автоматизации проектно-конструкторских работ в области строительства. Он может успешно использоваться в архитектуре, строительстве, составлении планов и схем — везде, где необходимо разрабатывать и выпускать графические и текстовые документы в соответствии с нормами СПДС. Инструменты оформления по СПДС реализуют требования ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС. Основные требования к проектной документации» на интеллектуальном уровне, расширяют функции системной панели. Обозначения ориентированы на ускорение оформления документации для строительства в соответствии с отечественными нормативами. Каталог строительных элементов содержит структурированный набор типовых элементов для различных разделов проекта.

Мы уверены, что вы сделали правильный выбор, начав сотрудничество с компанией АСКОН — одной из лидирующих фирм в области разработки систем автоматизированного проектирования!

## Содержание

<b>1</b>	<b>Предварительные замечания</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Комплект поставки КОМПАС-Строитель</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Требования к аппаратным средствам</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Запуск КОМПАС-Строитель v18.1</b> .....	<b>6</b>
4.1	Азбука КОМПАС-Строитель .....	7
<b>5</b>	<b>Создание документа-чертежа</b> .....	<b>7</b>
5.1	Масштабирование и перемещение документа .....	8
5.2	Заполнение основной надписи .....	9
5.3	Изменение формата документ .....	12
5.4	Добавление примечаний .....	13
5.5	Сохранение документа .....	14
5.6	Импорт документов формата DWG .....	14
5.7	Вывод документа на печать .....	17



## 1 Предварительные замечания

1. Не рекомендуется устанавливать КОМПАС-Строитель на компьютере с уже установленной системой КОМПАС-3D.
2. В случае острой необходимости допускается установка КОМПАС-Строитель на одном компьютере с системой КОМПАС-3D. При этом следует иметь в виду, что при создании и запуске редактирования документа из Проводника Windows будет запускаться та система, которая установлена на компьютер позже. Возможно возникновение и других нежелательных для пользователя ситуаций, связанных с тем, что установленные системы используют одни и те же типы файлов.

## 2 Комплект поставки КОМПАС-Строитель

Установочный комплект состоит из нескольких частей:

- Основные программы:  
КОМПАС-График;  
Текстовый редактор.
- Учебное пособие «Азбука КОМПАС-Строитель» (в электронном виде).
- Шрифты чертежные.
- Программное обеспечение системы защиты от несанкционированного использования HASP SRM.
- Ключ защиты HASP.
- Каталог: СПДС.
- Библиотеки импорта/экспорта форматов:  
DXF / DWG, IGES,  
PDF.
- Библиотека Сервисные документы.
- Приложение СПДС-Помощник.
- Приложение Архитектура: АС/АР.
- Библиотека КОМПАС-Объект.
- Библиотека «Проверка документа».

*Примечание:* Все справочные материалы (например: Азбука и т.п.) хранятся в папке Manual главного каталога системы КОМПАС-Строитель.

### 3 Требования к аппаратным средствам

КОМПАС-Строитель v18.1 предназначен для использования на персональных компьютерах типа IBM PC, работающих под управлением русскоязычных (локализованных) либо корректно русифицированных операционных систем:

- MS Windows 7 SP1;
- MS Windows 8;
- MS Windows 10

Минимально возможная конфигурация компьютера для установки и запуска системы соответствует минимальным системным требованиям для соответствующих операционных систем. Для установки с дистрибутивного диска требуется привод DVD-ROM. Для получения бумажных копий документов могут использоваться любые модели принтеров и плоттеров, для которых имеются драйверы, разработанные к установленной на вашем компьютере версии Windows.

*Замечание 1: При подборе конфигурации следует иметь в виду, что требования к компьютеру возрастают с увеличением сложности задач (например, насыщенности чертежей).*

*Замечание 2: Скорость работы КОМПАС-Строитель на конкретном компьютере зависит также от характеристик отдельных его комплектующих (процессора, оперативной памяти и др.). За информацией об оптимальных вариантах конфигурации компьютера вы можете обратиться к вашему поставщику.*

### 4 Запуск КОМПАС-Строитель v18.1

КОМПАС-Строитель готов к работе после установки комплекта. Убедитесь, что ключ аппаратной защиты установлен в разъем USB порта компьютера. Если ключ отсутствует, установите его.

Запуск программы осуществляется с помощью меню Windows: Пуск — Все программы — АСКОН — КОМПАС-Строитель v18.1 или с помощью ярлыка программы, расположенного на рабочем столе, если он был создан при установке программы.



## 4.1 Азбука КОМПАС-Строитель

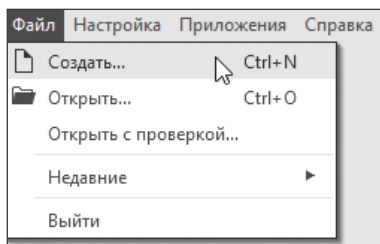
Для самостоятельного изучения программы и получения первичных навыков работы нами создана Азбука КОМПАС-Строитель.

Азбуку можно найти после запуска программы КОМПАС-Строитель v18.1 в меню *Справка — Обучающие материалы — Азбука КОМПАС-Строитель*.

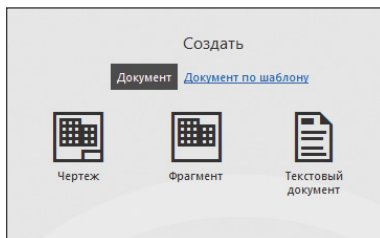
Для получения более подробной информации о системе КОМПАС-Строитель вы можете воспользоваться справочной системой или руководством пользователя (*...\Program Files\ASCON\KOMPASBuilder v18.1\Manual*).

## 5 Создание документа-чертежа

Основным рабочим документом в КОМПАС-Строитель является чертеж. Чертеж может содержать один или несколько листов разного формата, примечания, таблицы и графические изображения, выполненные в разных масштабах. Для создания чертежа можно выбрать пункт главного меню *Файл — Создать*

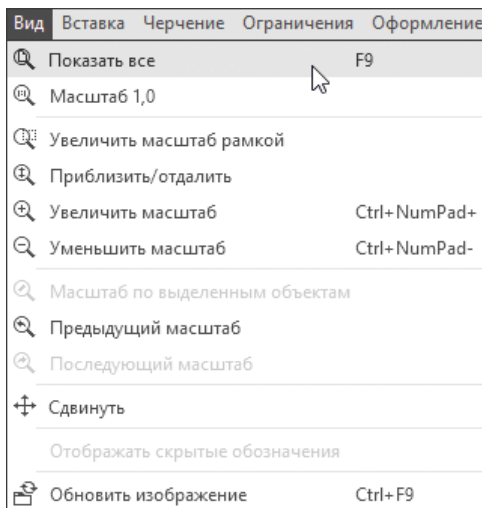


или выбрать вид документа на Стартовой странице.



## 5.1 Масштабирование и перемещение документа

Новый чертеж отобразится на экране целиком. Такого же результата можно добиться в любой момент, нажав на клавиатуре кнопку **F9** или кнопку *Показать все*, расположенную на панели *Вид*.



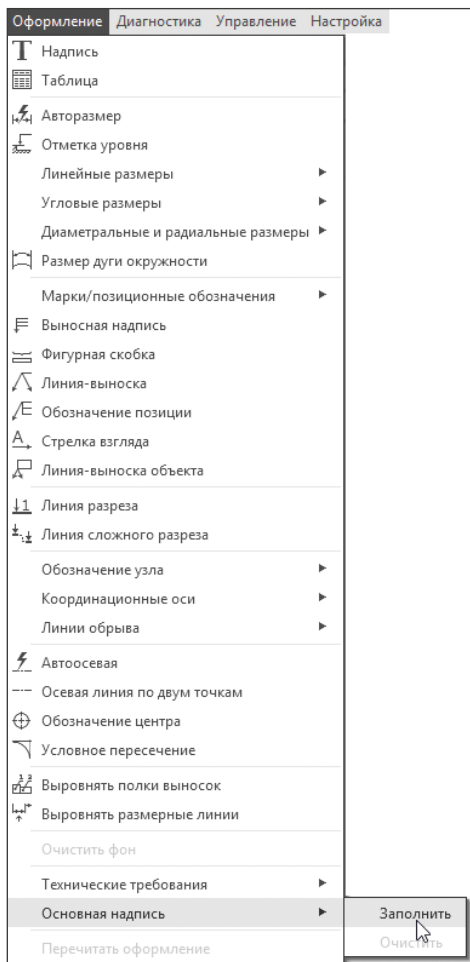
Для изменения масштаба изображения удобно использовать колесо мыши. При этом надо учитывать, что масштаб листа меняется относительно той точки, в которой находится указатель мыши. Если возникает необходимость сдвинуть лист, достаточно нажать на колесо мыши и, не отпуская его, сместить манипулятор в желаемую сторону.





## 5.2 Заполнение основной надписи

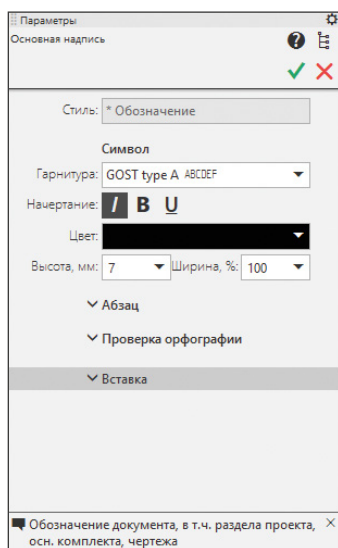
Для заполнения основной надписи достаточно выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши в поле надписи или выбрать пункт меню Оформление — Основная надпись — Заполнить.



После этого программа переходит в режим работы с текстовой частью таблицы, что показывается пунктирными линиями внутри ячеек таблицы.

/									
Изм.	Желучка	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
							Стадия	Лист	Листов

Для ввода данных в таблицу используются обычные приемы работы с текстовым редактором. Имеется возможность выбрать тип и размер шрифта, цвет и т.д.



Часть данных, например, должности, фамилии разработчиков и даты можно не задавать вручную, а, выполнив двойной щелчок левой кнопкой мыши в соответствующей пустой ячейке, выбрать из списка.



Директор
Главный инженер
Главный архитектор проекта
Архитектор
Главный инженер проекта
Главный специалист
Инженер
Нормоконтроль

Меню, настраиваемое пользователем (Graphic.pmn MENU 35)	
Начальник КБ №15	▶
Сектор отопления и вентиляции	▶
Сектор водоснабжения и канализации	▶
Электроосвещение и электросиловое оборудование	▶
Нормоконтроль	▶

При этом, все списки могут редактироваться пользователем в обычном текстовом редакторе, например, WordPad. Они сохраняются в файле GRAPHIC.PMN. Он находится в папке C:\Program Files\ASCON\KOMPAS-Builder v18.1\Sys, если при установке не был выбран другой диск.

Изм.	Колл.	Лист	ЛФак.	Подп.	Дата
Архитектор		Буянов М.Ю.			12.08.2017
Гл. спец.		Самов Ю.Н.			12.08.2017
ГАП		Самохвалов А.А.			12.08.2017

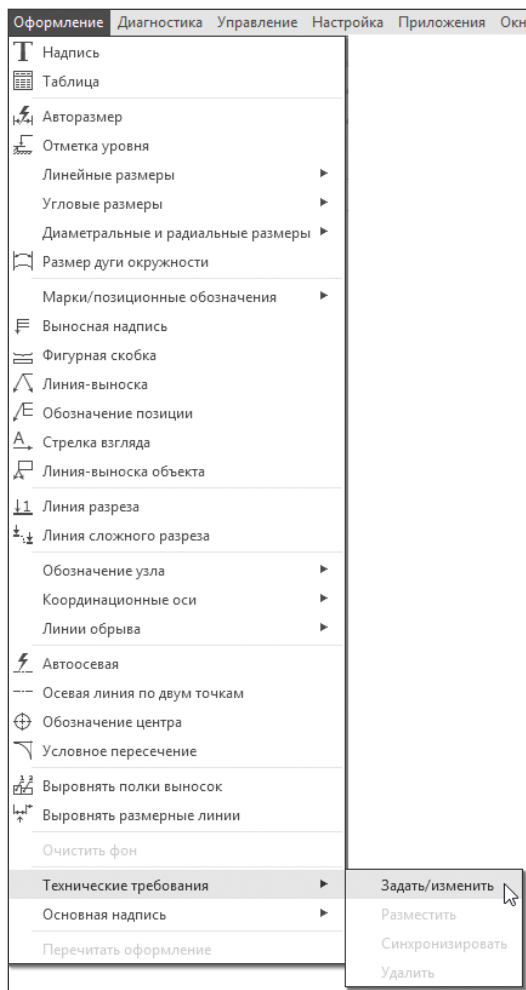
Любой текст в ячейке может быть отредактирован, например: дата. На шаблон это никакого влияния не окажет. Заполнить ячейку с номером листа и суммарным количеством листов не удастся, поскольку, по умолчанию, КОМПАС-Строитель настроен на режим автоматической нумерации страниц. Для сохранения изменений и перехода к дальнейшим операциям необходимо подтвердить внесенные в основную надпись изменения. Для этого можно подтвердить действие, нажав кнопку на панели Параметры, или комбинацию клавиш <Ctrl>+<Enter>.





## 5.4 Добавление примечаний

Для добавления в чертеж примечаний необходимо вызвать команду *Оформление — Технические требования — Задать/Изменить*.



После этого откроется окно, сходное с окном обычного текстового редактора. Ввод текста в этом окне ничем не отличается от набора обычного текстового документа.

1. Перегородки из ячеистого бетона предварительно оштукатурить сухой смесью толщиной 10 мм  
2. Кирпичные стены предварительно оштукатурить улучшенной штукатуркой толщиной 20 мм

Для завершения работы по вводу примечаний достаточно просто закрыть окно работы с ними, согласившись с сохранением изменений.

## 5.5 Сохранение документа

Для сохранения документа необходимо выбрать пункт меню *Файл — Сохранить*. При этом откроется стандартное окно сохранения файлов Windows. По умолчанию предлагается сохранять документы в папку *Мои документы*, но можно выбрать и любую другую папку.

## 5.6 Импорт документов формата DWG

Импорт строительных чертежей формата DWG можно выполнять в следующем порядке.

1. Создать новый документ чертеж (*Файл — Создать — Чертеж*). В чертеже будет автоматически создан *Вид 1* с масштабом 1:100.
2. Вызвать команду *Файл — Открыть*.
3. Поменять тип открываемых файлов на AutoCAD DWG.
4. Выбрать документ, который нужно импортировать, а затем настроить параметры импорта. Для этого следует нажать на стрелку у кнопки *Открыть* и из появившегося списка вызвать команду *Открыть с параметрами...* Это необходимо проделать только один раз, если настройки DWG-файлов не отличаются друг от друга.
5. В открывшемся окне необходимо произвести следующие настройки:
  - На вкладке *Файлы* установить переключатель в положение *Читать в текущий вид*, оставив режим *На слои источники*, чтобы сохранить структуру документа.



- На вкладке Данные включить переключатель Читать данные из пространства модели, так как большинство работ выполняется в пространстве модели. Если же нужно выбрать только определенные листы из импортируемого документа, следует включить переключатель Читать данные из пространства листа и из появившегося списка выбрать листы для импорта.
  - На вкладке Свойства установить масштаб чтения данных равным 1, чтобы избежать возможных проблем при импорте, и выбрать вариант импорта с приведением текста к системным, чтобы избежать необходимости менять формат текста для каждого текстового элемента чертежа. При выборе этого режима ко всем импортируемым надписям будут применены соответствующие стили текста КОМПАС-Строитель.
  - Поскольку в строительных чертежах редко встречаются специальные символы, настройку вкладки Символы можно оставить без изменений.
  - На вкладке Типы линий имеется возможность заменить имеющиеся в документе типы линий аналогичными стилями линий КОМПАС-Строитель, но эту операцию удобнее проводить после импорта.
  - На вкладке Полилиния можно выбрать способ преобразования полилинии.
6. Нажать кнопку Начать чтение для инициализации импорта.
7. Часто при импорте размерные надписи принимают произвольное положение. Для исправления следует выполнить следующие действия.
- Нажать кнопку Выделить — По свойствам.
  - В появившемся диалоге отметить объекты Размеры. На чертеже будут выделены все размеры.
  - На панели Параметры необходимо раскрыть секцию Параметры и выбрать в пункте Размещение текста — Фиксированное. Размеры примут нормальное положение.
8. Импортируемое изображение можно переместить. Для этого следует выделить всю графику с помощью клавиатурной комбинации <Ctrl>+<A>, а затем переместить изображение одним из следующих способов:
- с помощью команды Правка — Переместить по координатам,
  - выделить рамку вида и переместить ее,
  - установить курсор на любом из выделенных объектов, затем нажать левую кнопку мыши и, не отпуская, сдвинуть изображение.

9. Если импортируемый документ был создан в масштабе 1:100, то дополнительно менять параметры вида нет необходимости. В противном случае необходимо зайти в Дерево чертежа поменять масштаб на необходимый. При этом можно задать масштаб, отсутствующий в списке.
10. В дереве чертежа можно также поменять текущий формат на другой, соответствующий импортированному изображению. Возможно, потребуется также изменение кратности документа или его ориентации.
11. В одном документе формата DWG может содержаться несколько чертежей и, соответственно, несколько рамок и основных надписей. Автоматический перенос данных в основную надпись КОМПАС-чертежа невозможен — эту операцию необходимо выполнить вручную. Разумеется, при этом можно использовать буфер обмена, копируя в него текстовые фрагменты, получившиеся в результате импорта, и, вставляя их в основную надпись. Завершив копирование данных, импортированную из DWG-чертежа рамку нужно удалить вручную.
12. Исходный документ формата DWG может содержать несколько видов, имеющих разный масштаб. Все эти виды импортируются в один — текущий— вид. Поэтому результат импорта может выглядеть так, как показано на рисунке. Чтобы исправить ситуацию, необходимо создать новые виды с нужными масштабами, а затем перенести в каждый из них соответствующую часть изображения. Для этого следует выполнить следующие действия.
  - Вызвать команду *Вставка — Новый вид*.
  - В панели *Параметры* задать масштаб вида (например, 1:40) а затем указать точку начала координат нового вида. Положение начальной точки не имеет большого значения. Импортированное изображение приобретает черный цвет, так как создан новый вид, который автоматически стал текущим, а само изображение осталось в предыдущем виде.
  - Выделить рамкой часть изображения для переноса в новый вид.
  - Используя команду *Вырезать*, необходимо поместить выделенную часть изображения в буфер обмена.
  - Указать базовую точку, потому что именно относительно нее будет производиться копирование в буфер обмена.
  - Вставить графику из буфера обмена в нужное место текущего вида. Для этого следует из контекстного меню вызвать команду *Вставить*, а затем на чертеже указать базовую точку вставки. Если места на чертеже не достаточно, то можно разместить изображение правее рамки чертежа, а затем добавить новый лист с помощью команды *Вставка — Лист*.





13. Импортированное изображение может в дальнейшем использоваться как основа для новых разработок, но нужно убедиться в его геометрической правильности. Для этого достаточно поставить размер (Размеры — Авторамер) рядом с импортированным.

Если значения размеров отличаются, необходимо отмасштабировать импортированную геометрию.

Основным параметром масштабирования, который нужно задать, является масштабный коэффициент. Его можно выяснить, задав в окне Масштаб выражение, в котором следует желаемый размер поделить на имеющийся. После этого нужно указать точку — центр масштабирования.

14. В КОМПАС-Строитель шрифт не масштабируется, как и любое обозначение. Высоту шрифта можно изменить одним из следующих способов:

- задать нужную высоту в окне Свойства,
- вызвать команду Сервис — Параметры, затем на вкладке Текущий чертеж задать высоту шрифта для текста на чертеже и для размерной надписи.

## 5.7 Вывод документа на печать

Для вывода чертежа на печать не требуется специальной настройки принтера (плоттера). КОМПАС-Строитель использует стандартные процедуры печати, поэтому можно использовать все настройки Windows. Нажмите кнопку Печать. В появившемся диалоге предлагается выполнить настройку параметров печати. По умолчанию листы многолистового чертежа выводятся на разные страницы, при этом каждый лист вписывается в размер страницы.

Если необходимо изменить настройки принтера, нажмите кнопку Настройка.

В появившемся на экране диалоге поменяйте размер бумаги и установите необходимую ориентацию. Диалог выбора бумаги может отличаться, поскольку он зависит от модели принтера. Нажмите кнопку ОК. Диалог закроется.

На экране остается диалог настройки параметров печати. При необходимости в этом диалоге можно изменить способ подгонки масштаба листа. Выбор способа подгонки масштаба листа зависит от желания пользователя. Для непосредственной печати нажмите кнопку Печать.

**Для заметок**



**Для заметок**

- ✔ **Выпускай чертежи согласно СПДС**
- ✔ **Создавай пояснительные записки и технические требования**
- ✔ **Оформляй документацию**

**Тел.:** 8-800-700-00-78

**E-mail:** [info@ascon.ru](mailto:info@ascon.ru)

**E-mail службы технической поддержки:**

[support@ascon.ru](mailto:support@ascon.ru)

**Сайт службы технической поддержки:**

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

**Сайт АСКОН:**

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