

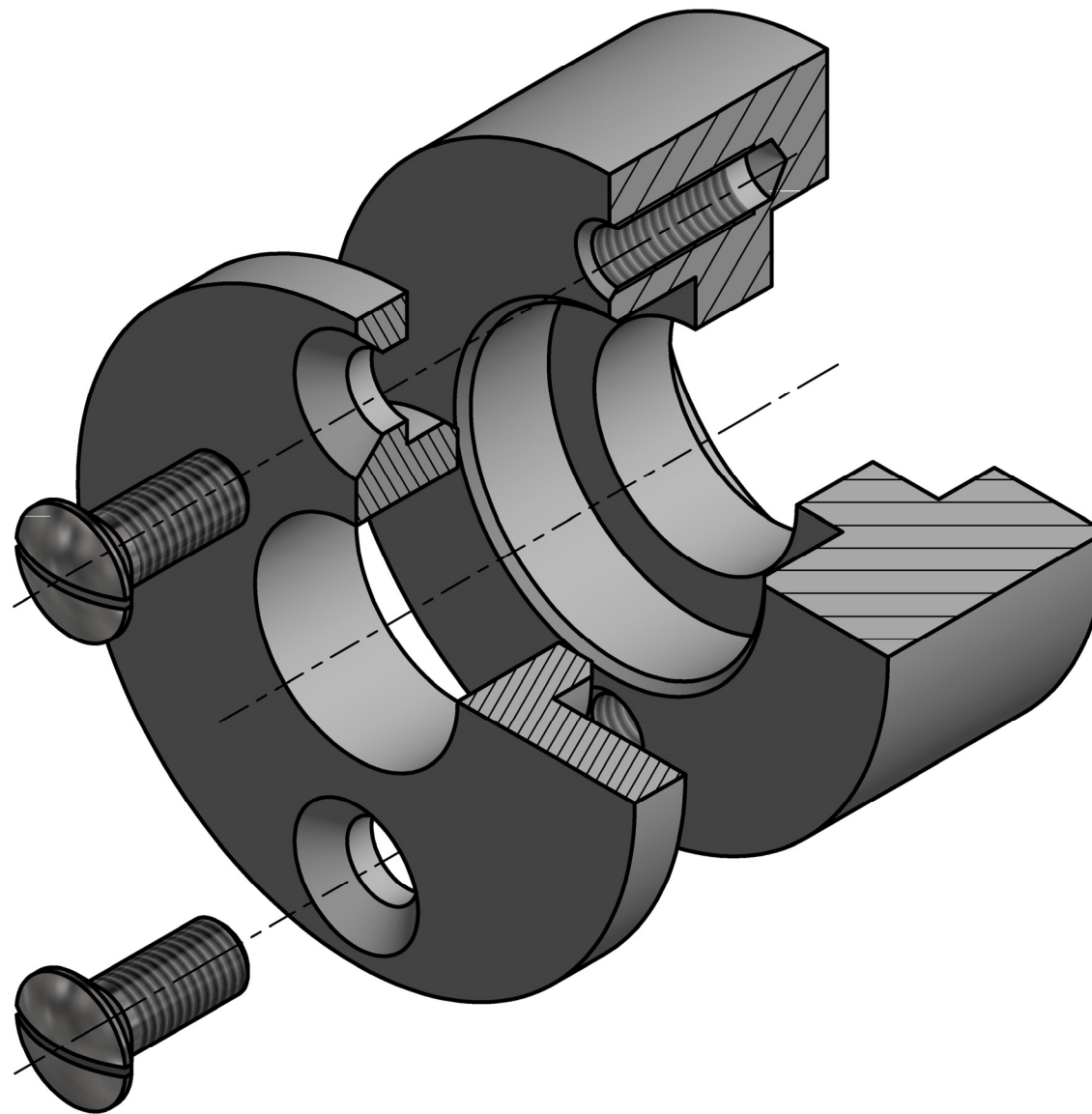
**СБОРОЧНАЯ ЕДИНИЦА.  
ЗАДАЧА «СОЕДИНЕНИЕ ВИНТОМ»**

# **Компас-3D**

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ФОРМИРОВАНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ**

# СБОРОЧНАЯ ЕДИНИЦА «ВКЛАДЫШ СОСТАВНОЙ»



# СПЕЦИФИКАЦИЯ

Спецификация – документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта  
*[ ГОСТ 2.102-2013, таблица 1 ]*

За **основные конструкторские документы**, в зависимости от формы выполнения, принимают:  
– для сборочных единиц, комплексов или комплектов – **спецификацию** и/или **электронную структуру изделия** (конструктивную) в соответствии с ГОСТ 2.053  
*[ в соответствии с ГОСТ 2.102-2013, пункт 5.2 ]*

В спецификацию вносят составные части, входящие в специфицируемое изделие, а так же конструкторские документы, относящиеся к этому изделию и к его неспецифицируемым составным частям  
*[ ГОСТ Р 2.106-2019, пункт 4.2.2 ]*

Спецификацию составляют на отдельных листах на каждую сборочную единицу, комплекс и комплект на формах 1 и 1а  
*[ ГОСТ Р 2.106-2019, пункт 4.2.1 ]*

# СПЕЦИФИКАЦИЯ (ГОСТ Р 2.106)

Формат Знак Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Форма 1</b>				
<b>заглавный лист (первый лист)</b>				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Проб.				
Н.контр.				
Утв.				
Копировал			Формат А4	

Формат Знак Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Форма 1а</b>				
<b>последующие листы</b>				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Проб.				
Н.контр.				
Утв.				
Копировал			Формат А4	

# СПЕЦИФИКАЦИЯ (ГОСТ Р 2.106)

Перв. измен.	Формат	Знач.	Лист.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание																																								
				Форма 1																																											
				заглавный лист (первый лист)																																											
				↓																																											
Справ. №	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Разраб.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Лит.</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Проб.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td colspan="6"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td colspan="6"></td> <td></td> </tr> </table>							Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				Разраб.					Лит.	Лист	Листов	Проб.							1	Н.контр.								Утв.							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата																																											
Разраб.					Лит.	Лист	Листов																																								
Проб.							1																																								
Н.контр.																																															
Утв.																																															

Перв. измен.	Формат	Знач.	Лист.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание																																								
				Форма 1а																																											
				последующие листы																																											
				↓																																											
Справ. №	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Разраб.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Лит.</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Проб.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td colspan="6"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Утв.</td> <td colspan="6"></td> <td></td> </tr> </table>							Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				Разраб.					Лит.	Лист	Листов	Проб.							2	Н.контр.								Утв.							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата																																											
Разраб.					Лит.	Лист	Листов																																								
Проб.							2																																								
Н.контр.																																															
Утв.																																															

# СПЕЦИФИКАЦИЯ (ГОСТ Р 2.106)

Формат	Знак	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Перв. лист						
Справ. №						
Подп. и дата						
Изм. №						
Лист						
Разраб.						
Проб.						
Н.контр.						
Утв.						

Форма 1

заглавный лист  
(первый лист)

Лит.	Лист	Листов
		1

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лит.	Лист	Листов
		1

Формат	Знак	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Перв. лист						
Справ. №						
Подп. и дата						
Изм. №						
Лист						
Разраб.						
Проб.						
Н.контр.						
Утв.						

Форма 1а

последующие листы

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					2

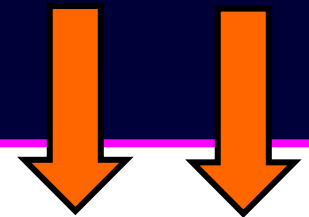
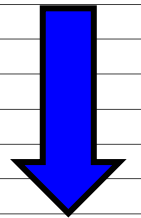
# СПЕЦИФИКАЦИЯ (ГОСТ Р 2.106)

Лист		Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Знач.				
Лист					
№ докум.	№ листа				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разработ.					
Проб.					
Н.контр.					
Утв.					

**Форма 1**

**заглавный лист  
(первый лист)**

	Лист	Лист	Листов
		1	2
<b>Формат A4</b>			



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.				
Проб.				
Н.контр.				
Утв.				

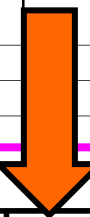
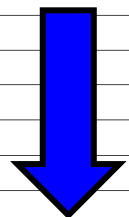
Лист	Лист	Листов
		1
<b>Формат A4</b>		

Лист		Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Формат	Знач.				
Лист					
№ докум.	№ листа				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разработ.					
Проб.					
Н.контр.					
Утв.					

**Форма 1а**

**последующие листы**

			Лист
			2
<b>Формат A4</b>			



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.				
Проб.				
Н.контр.				
Утв.				

Лист	Лист	Листов
		2
<b>Формат A4</b>		

# РАЗДЕЛЫ

Итого	Справ. №	Перв. примен.	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
							<u>Документация</u>		
							<u>Комплексы</u>		
							<u>Сборочные единицы</u>		
							<u>Детали</u>		
							<u>Стандартные изделия</u>		
							<u>Прочие изделия</u>		
							<u>Материалы</u>		
							<u>Комплекты</u>		

Спецификация в общем случае состоит из разделов, которые располагают в следующем порядке:

- документация;
- комплексы;
- сборочные единицы;
- детали;
- стандартные изделия;
- прочие изделия;
- материалы;
- комплекты.

Наличие тех или иных разделов определяется составом специфицируемого изделия.

Наименование каждого раздела указывают в виде заголовка в графе «Наименование» и подчеркивают

[ ГОСТ Р 2.106-2019, пункт 4.2.3 ]



## РАЗДЕЛ «ДОКУМЕНТАЦИЯ»

В раздел «Документация» вносят документы, составляющие **основной комплект конструкторских документов** специфицируемого изделия.

Документы записывают в последовательности, в которой они перечислены в ГОСТ 2.102 (таблица 3)

[ в соответствии с ГОСТ Р 2.106-2019, пункт 4.2.4 ]

**Основной комплект конструкторских документов** изделия объединяет конструкторские документы, относящиеся **ко всему изделию** (составленные на все данное изделие в целом)

[ ГОСТ 2.102-2013, пункт 5.3 ]

Перв. примен.	Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
					<i>Документация</i>		
				<i>СВ27В.00.00 ЭСБ</i>	<i>Электронная модель</i>		
					<i>сборочной единицы</i>		
	<i>А3</i>			<i>СВ27В.00.00 СБ</i>	<i>Сборочный чертеж</i>		

## РАЗДЕЛЫ «СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ» И «ДЕТАЛИ»

В разделы «Комплексы», «Сборочные единицы» и «Детали» вносят комплексы, сборочные единицы и детали, непосредственно входящие в специфицируемое изделие. Запись указанных изделий рекомендуется производить в алфавитном порядке сочетания букв кодов организаций-разработчиков.

В пределах этих кодов – в порядке возрастания классификационной характеристики, при одинаковой классификационной характеристике – по возрастанию порядкового регистрационного номера

[ ГОСТ Р 2.106-2019, пункт 4.2.5 ]

Перв. примен.					<i>Сборочные единицы</i>		
Справ. №		1	СЕ37.01.00		Маховик	1	
		2	СЕ37.02.00		Клапан затворный	1	
					<i>Детали</i>		
		3	СЕ37.00.01		Корпус	1	
		4	СЕ37.00.03		Гайка накидная	1	
		5	СЕ37.00.04		Втулка сальника	1	
	6	СЕ37.00.07		Кольцо сальника	1		



## РАЗДЕЛ «МАТЕРИАЛЫ»

В разделе «**Материалы**» вносят все материалы, непосредственно входящие в специфицируемое изделие.

Материалы рекомендуется **записывать** по видам в следующей **последовательности**:

- **металлы черные;**
- **металлы магнитоэлектрические и ферромагнитные;**
- **металлы цветные, благородные и редкие;**
- **кабели, провода и шнуры;**
- **пластмассы и пресс-материалы;**
- **лесоматериалы;**
- **резиновые и кожевенные материалы;**
- **минеральные, керамические и стеклянные материалы;**
- **лаки, краски, нефтепродукты и химикаты;**
- **металлические, неметаллические порошки;**
- **прочие материалы.**

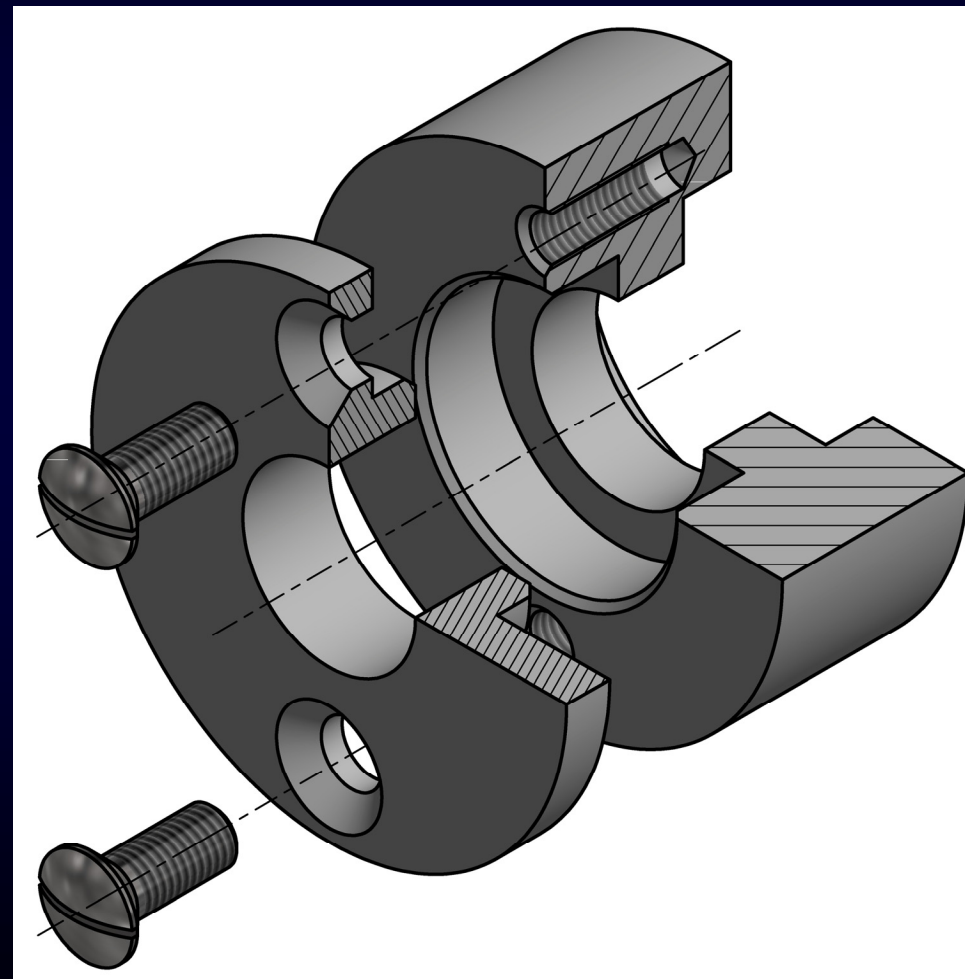
В пределах каждого вида материала рекомендуется записывать в алфавитном порядке наименования, а в пределах каждого наименования – по возрастанию размеров или других технических параметров

**[ ГОСТ Р 2.106-2019, пункт 4.2.8 ]**

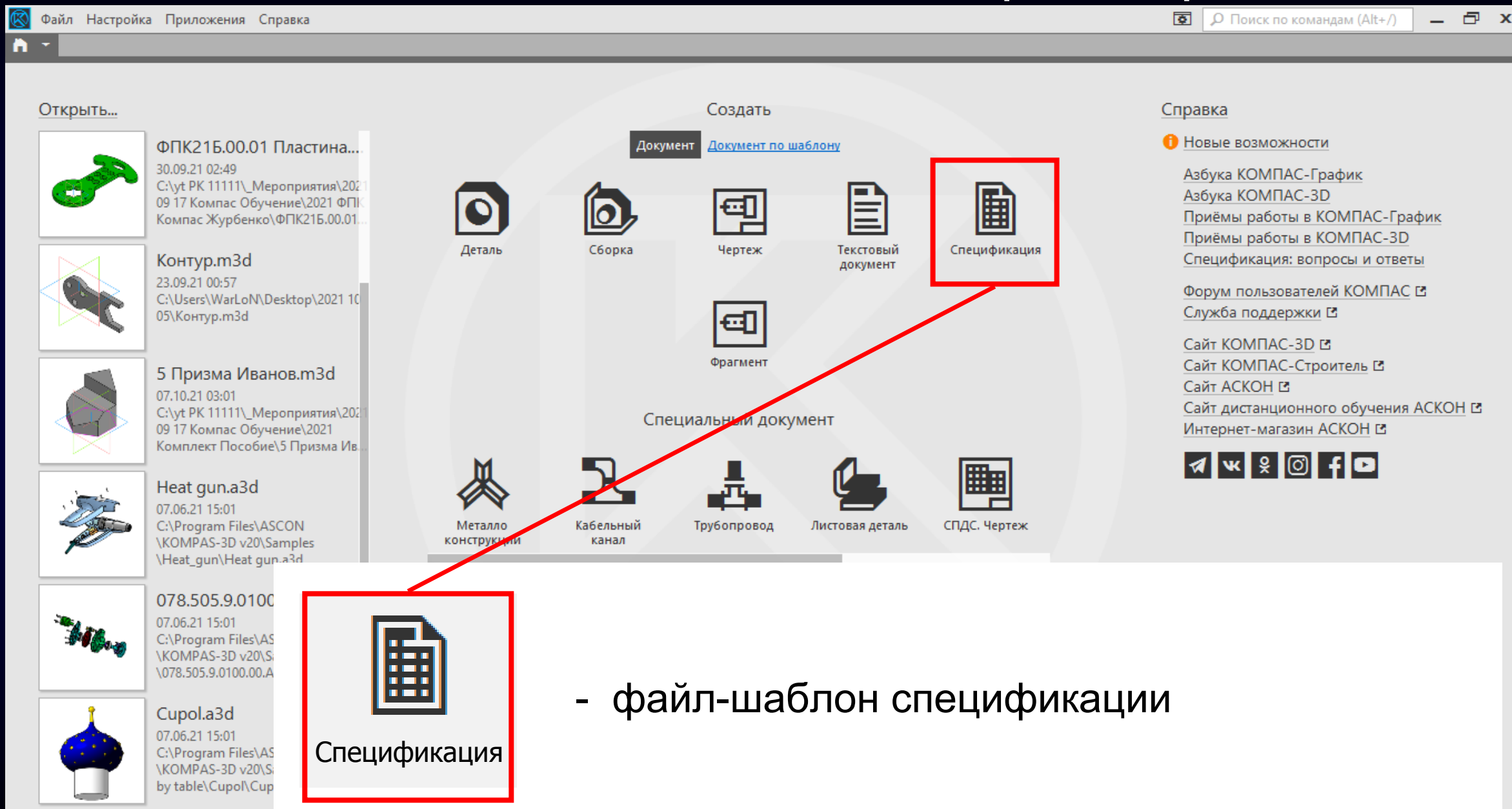
# ПРИМЕР СПЕЦИФИКАЦИИ

## Сборочная единица «Вкладыш составной»

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Перв. примен.	
							Изм.	Лист
				Документация				
			СВ27В.00.00 ЭСБ	Электронная модель сборочной единицы				
	АЗ		СВ27В.00.00 СБ	Сборочный чертеж				
Справ. №				Детали				
		1	СВ27В.00.01	Крышка	1			
		2	СВ27В.00.02	Корпус	1			
				Стандартные изделия				
		3		Винт А.М12-6dх30 ГОСТ 17474-80	2			
								Подп. и дата
								Инд. № дробл.
								Взам. инв. №
								Подп. и дата
								Инд. № подл.
								Изм.
								Лист
								№ докум.
								Подп.
								Дата
								СВ27В.00.00
								Лит.
								Лист
								Листов
								1
								МГТУ им. Н.Э. Баумана
								Кафедра "Инженерная графика"
								Группа РК6-23
								И.контр.
								Чтв.
								Копировал
								Формат А4



# ОТКРЫВАЕМ ФАЙЛ-ШАБЛОН «СПЕЦИФИКАЦИЯ»



Файл Настройка Приложения Справка

Поиск по командам (Alt+/) — ☰ ✕

Открыть...

Создать

Документ [Документ по шаблону](#)

Деталь Сборка Чертеж Текстовый документ **Спецификация**

Фрагмент

Специальный документ

Металлоконструкции Кабельный канал Трубопровод Листовая деталь СПДС. Чертеж

Справка

Новые возможности

- [Азбука КОМПАС-График](#)
- [Азбука КОМПАС-3D](#)
- [Приёмы работы в КОМПАС-График](#)
- [Приёмы работы в КОМПАС-3D](#)
- [Спецификация: вопросы и ответы](#)
- [Форум пользователей КОМПАС](#)
- [Служба поддержки](#)
- [Сайт КОМПАС-3D](#)
- [Сайт КОМПАС-Строитель](#)
- [Сайт АСКОН](#)
- [Сайт дистанционного обучения АСКОН](#)
- [Интернет-магазин АСКОН](#)

Спецификация

- файл-шаблон спецификации



# ВЫБОР СПЕЦИФИЦИРУЕМОГО ИЗДЕЛИЯ

The screenshot displays the K3D software interface. The main window shows a table with columns: *Формат*, *Зона*, *Поз.*, *Обозначение*, *Наименование*, *Кол.*, and *Примечание*. The ribbon is divided into sections: *Системная*, *Объекты*, *Управление*, *Навигация*, *Масштаб*, *Вид*, *Вставить элемент*, *Стандартные изделия*, and *Инструменты*. The *Управление* ribbon is highlighted with a red box, and the *Управление сборкой* command is highlighted with a blue box and a blue arrow. The text 'Управление' is written in large black font below the ribbon.

Лента > Панель «Управление» > Команда «Управление сборкой»



# ВЫБОР СПЕЦИФИЦИРУЕМОГО ИЗДЕЛИЯ

Скриншот интерфейса программы, демонстрирующий панель управления с командой «Добавить документ».

Интерфейс включает меню (Файл, Правка, Вид, Вставка, Управление, Настройка, Приложения, Окно, Справка), панель инструментов, панель параметров и таблицу для управления сборкой.

Панель параметров (Панель управления) содержит следующие элементы:

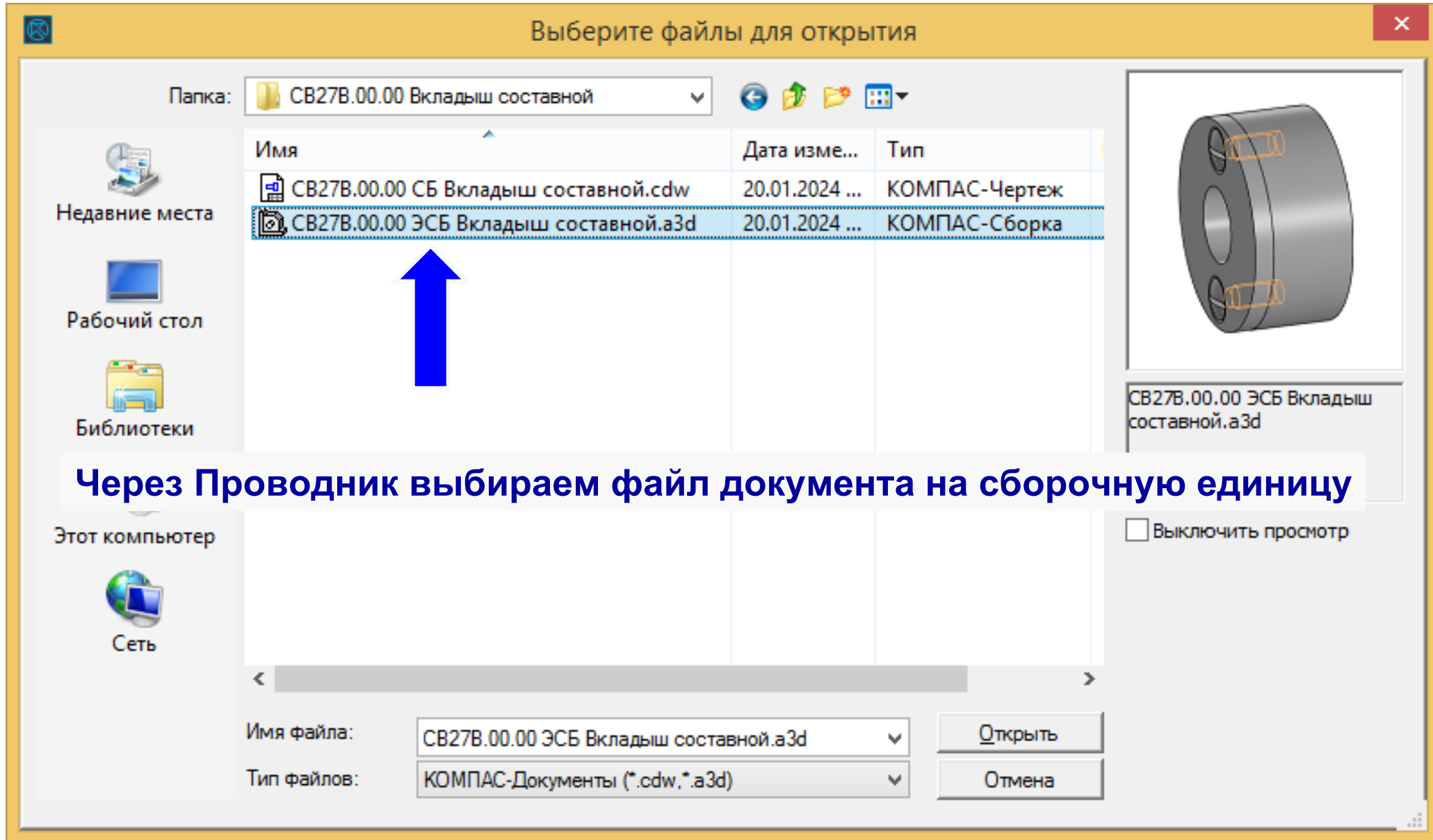
- Название: Параметры
- Подзаголовок: Управление сборкой
- Кнопка «+» (Добавить документ)
- Таблица с заголовками: №, Документ, Обозначение

Кнопка «+» выделена синим квадратом, и на нее указывает синяя стрелка.

В нижней части экрана отображается уведомление: «Добавьте документ и/или настройте передачу данных».

**Панель управления > Команда «Добавить документ»**

# ВЫБОР СПЕЦИФИЦИРУЕМОГО ИЗДЕЛИЯ



# ВЫБОР СПЕЦИФИЦИРУЕМОГО ИЗДЕЛИЯ

Файл Правка Вид Вставка Управление Настройка Приложения Окно Справка

Поиск по командам (Alt+/)

Спецификация БЕЗ...

Системная Объекты Управление Навигация Масштаб

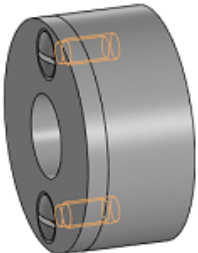
Страница: 1 из 1 Масштаб: 100 %

Отображать оформление Вставить элемент Стандартные изделия Инструменты

Параметры

Управление сборкой

№	Документ	Обозначение
1	C:\CB27B.00...	CB27B.00.00 ЭСБ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	CB27B.00.01	Крышка	1	
		2	CB27B.00.02	Корпус	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Винт А.М12-6х30 ГОСТ 17474-80	2	

# ВЫБОР СПЕЦИФИЦИРУЕМОГО ИЗДЕЛИЯ

Файл Правка Вид Вставка Управление Настройка Приложения Окно Справка

Поиск по командам (Alt+/)

Спецификация БЕЗ...

Системная Объекты Раздел Управление Навигация Масштаб Вид Стандартные изделия Инструменты

Страница: 1 из 1 Масштаб: 100 %

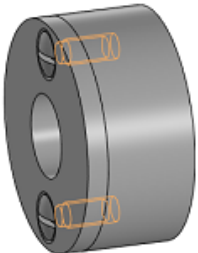
Отображать оформление Вставить элемент

Параметры

Управление сборкой

№	Документ	Обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	C:\CB27B.00...	CB27B.00.00 ЭСБ				
				<u>Детали</u>		
1		CB27B.00.01		Крышка	1	
2		CB27B.00.02		Корпус	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
3				Винт А.М12-6х30 ГОСТ 17474-80	2	

3D-модель изделия (Корпус с крышкой и винтами).



# ВЫБОР СПЕЦИФИЦИРУЕМОГО ИЗДЕЛИЯ

Файл Правка Вид Вставка Управление Настройка Приложения Окно Справка

Поиск по командам (Alt+/)

Спецификация БЕЗ...

Системная Объекты Раздел Управление Навигация Масштаб Вид Стандартные изделия Инструменты

Страница: 1 из 1 Масштаб: 100 %

Отображать оформление Вставить элемент

Параметры

Спецификация

Информация  
Тип: Пустая строка  
Раздел: Детали

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	CB27B.00.01	Крышка	1	
		2	CB27B.00.02	Корпус	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Винт А.М12-6х30 ГОСТ 17474-80	2	

Введите или отредактируйте объект спецификации

# НОМЕРА ПОЗИЦИЙ

Файл Правка Вид Вставка Управление Настройка Приложения Окно Справка

Поиск по командам (Alt+/)

Спецификация БЕЗ... X

Системная Объекты Раздел Управление Навигация Масштаб Вид Вставить элемент Стандартные изделия Инструменты

Страница: 1 из 1 Масштаб: 100 %

Параметры  
Спецификация

^ Информация  
Тип: Пустая строка  
Раздел: Детали

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	CB27B.00.01	Крышка	1	
		2	CB27B.00.02	Корпус	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Винт А.М12-6х30 ГОСТ 17474-80	2	

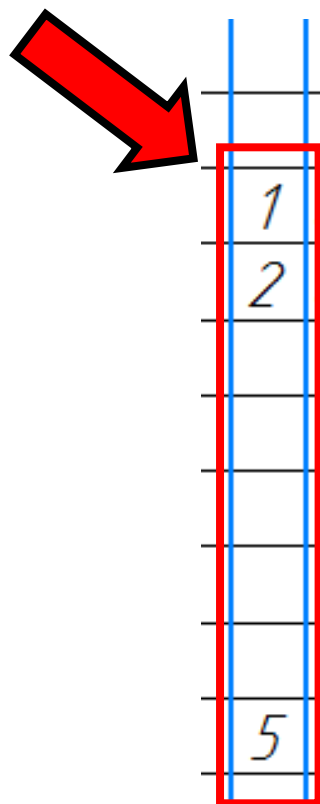
Введите или отредактируйте объект спецификации

# НОМЕРА ПОЗИЦИЙ

После каждого раздела спецификации допускается оставлять несколько свободных строк для дополнительных записей (в зависимости от стадии разработки, объема записей и т.п.).

Допускается резервировать и номера позиций, которые проставляют в спецификации при заполнении резервных строк

[ГОСТ Р 2.106-2019, пункт 4.2.18]



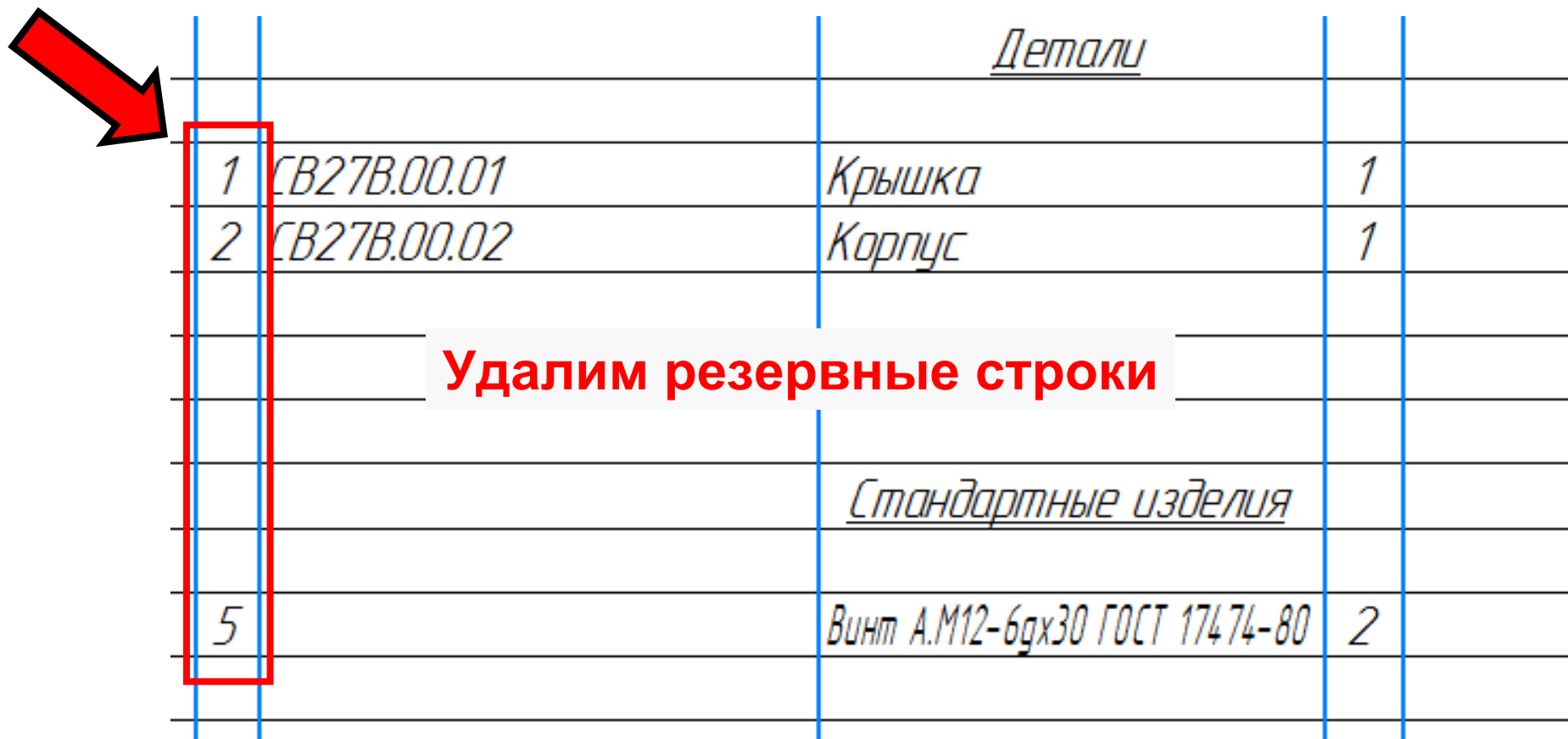
<i>Детали</i>			
1	CB27B.00.01	Крышка	1
2	CB27B.00.02	Корпус	1
<i>Стандартные изделия</i>			
5		Винт А.М12-6дх30 ГОСТ 17474-80	2

# НОМЕРА ПОЗИЦИЙ

После каждого раздела спецификации допускается оставлять несколько свободных строк для дополнительных записей (в зависимости от стадии разработки, объема записей и т.п.).

Допускается резервировать и номера позиций, которые проставляют в спецификации при заполнении резервных строк

[ ГОСТ Р 2.106-2019, пункт 4.2.18 ]



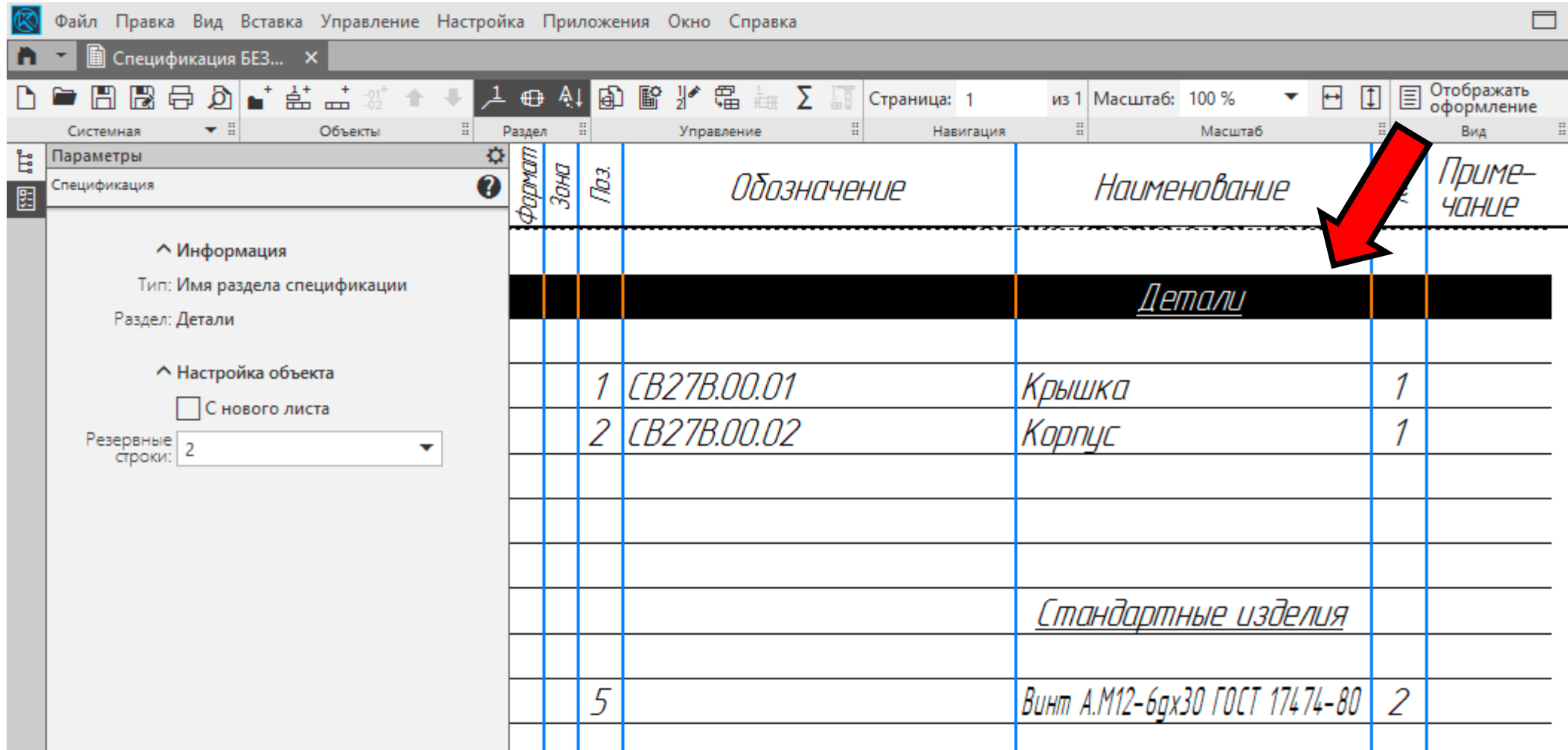
<i>Детали</i>			
1	CB27B.00.01	Крышка	1
2	CB27B.00.02	Корпус	1
<i>Стандартные изделия</i>			
5		Винт А.М12-6gx30 ГОСТ 17474-80	2

**Удалим резервные строки**



# НОМЕРА ПОЗИЦИЙ

В **Графическом окне** выбираем наименование раздела



The screenshot shows a software window titled 'Спецификация БЕЗ...' with a menu bar (Файл, Правка, Вид, Вставка, Управление, Настройка, Приложения, Окно, Справка) and a toolbar. The main area displays a table with columns: Формат, Зона, Поз., Обозначение, Наименование, and Примечание. A red arrow points to the 'Наименование' header. The table content includes a section header 'Детали' and several rows of data.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
				<u>Детали</u>	
		1	CB27B.00.01	Крышка	1
		2	CB27B.00.02	Корпус	1
				<u>Стандартные изделия</u>	
		5		Винт А.М12-6dх30 ГОСТ 17474-80	2

# НОМЕРА ПОЗИЦИЙ

В **Графическом окне** выбираем наименование раздела.

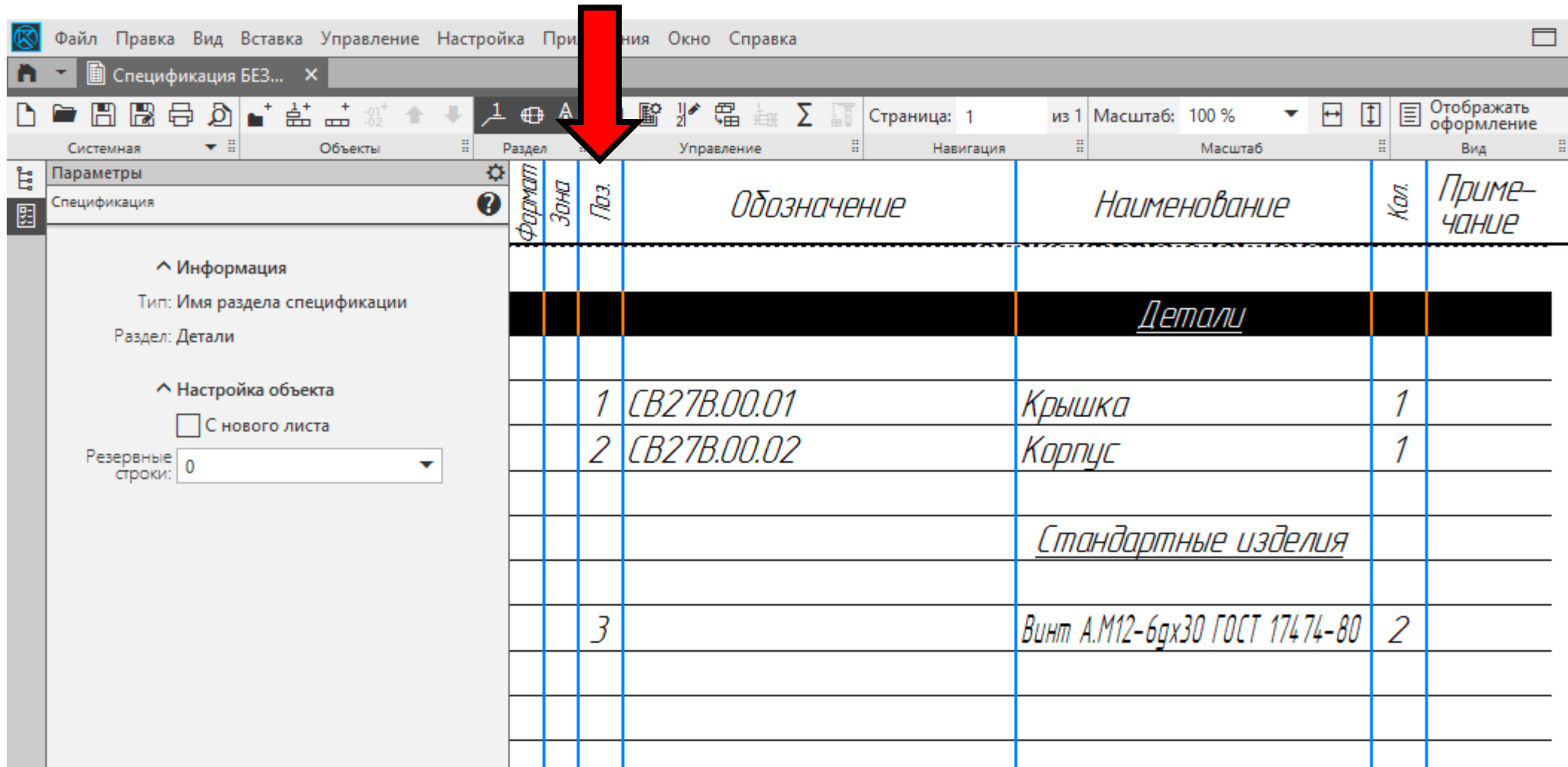
В **Панели управления** раскрываем **Свиток «Резервные строки»** и выбираем **Значение «0»**

The screenshot shows the K3D software interface with a specification table. The table has columns for 'Формат', 'Зона', 'Поз.', 'Обозначение', 'Наименование', and 'Примечание'. The 'Наименование' column is highlighted with a red arrow. The 'Резервные строки' dropdown menu is open, showing a list of values from 0 to 4, with '0' highlighted by a green arrow.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
				<u>Детали</u>	
		1	CB27B.00.01	Крышка	1
		2	CB27B.00.02	Корпус	1
				<u>Стандартные изделия</u>	
		5		Винт А.М12-6дх30 ГОСТ 17474-80	2

# НОМЕРА ПОЗИЦИЙ

Пустые строки с зарезервированными номерами позиций удалены.  
Существующие позиции получили сквозную непрерывную нумерацию

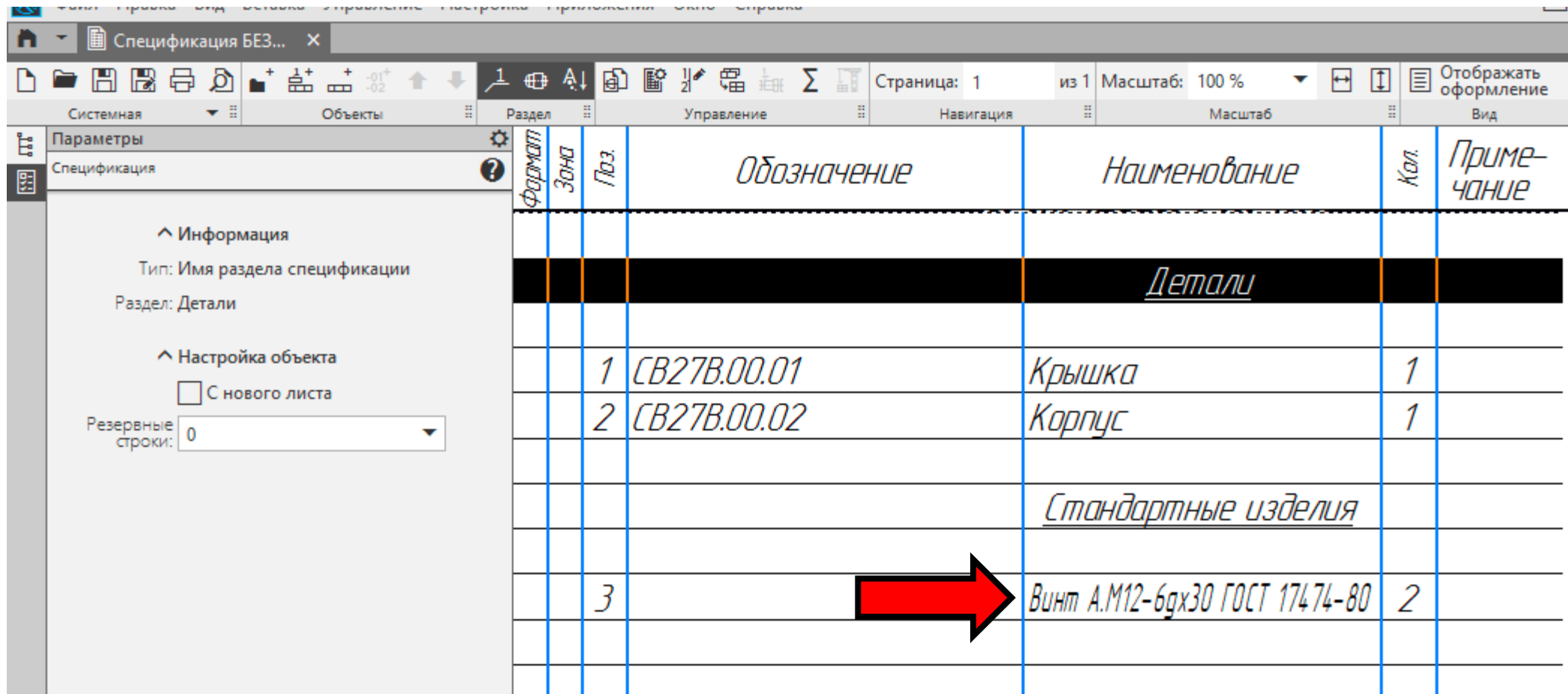


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	CB27B.00.01	Крышка	1	
		2	CB27B.00.02	Корпус	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Винт А.М12-6dх30 ГОСТ 17474-80	2	

# РЕДАКТИРОВАНИЕ ЗАПИСИ

Разнесем запись в **Графе «Наименование»** на две строки.

Подводим курсор к графе, затем двойным быстрым нажатием левой клавиши «Мыши» входим в редактирование графы



Спецификация БЕЗ...

Страница: 1 из 1 Масштаб: 100 %

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	CB27B.00.01	Крышка	1	
		2	CB27B.00.02	Корпус	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Винт А.М12-6дх30 ГОСТ 17474-80	2	

Панель параметров (слева):  
 Информация: Тип: Имя раздела спецификации, Раздел: Детали  
 Настройка объекта:  С нового листа  
 Резервные строки: 0

# РЕДАКТИРОВАНИЕ ЗАПИСИ

Далее устанавливаем курсор **перед** аббревиатурой **ГОСТ**, затем на клавиатуре нажимаем **Клавишу «Enter»**

The screenshot shows a software window titled 'Спецификация БЕЗ...'. The interface includes a menu bar, a toolbar, and a left-hand panel with 'Параметры' (Parameters) for the 'Объект спецификации' (Specification object). The main area displays a table with the following columns: 'Формат', 'Зона', 'Поз.', 'Обозначение', 'Наименование', 'Кол.', and 'Примечание'. The table contains the following data:

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	CB27B.00.01	Крышка	1	
		2	CB27B.00.02	Корпус	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3	Винт А.М12-6х30 ГОСТ 17474-80		2	

A red arrow points to the 'ГОСТ' text in the 'Обозначение' column of the last row.

# РЕДАКТИРОВАНИЕ ЗАПИСИ

Далее устанавливаем курсор **перед** аббревиатурой **ГОСТ**, затем на клавиатуре нажимаем **Клавишу «Enter»**.

Принимаем внесенные изменения

The screenshot shows a software interface with a table of specification records. The table has columns for 'Формат', 'Зона', 'Поз.', 'Обозначение', 'Наименование', 'Кол.', and 'Примечание'. The 'Обозначение' column contains '1 СВ27В.00.01', '2 СВ27В.00.02', and '3 Винт А.М12-6дх30 ГОСТ 17474-80'. The 'Наименование' column contains 'Крышка', 'Корпус', and 'Стандартные изделия'. The 'Кол.' column contains '1', '1', and '2'. The 'Примечание' column is empty. A green arrow points to a checkmark icon in the left sidebar, and a red arrow points to the 'ГОСТ' text in the table.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	СВ27В.00.01	Крышка	1	
		2	СВ27В.00.02	Корпус	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3	Винт А.М12-6дх30 ГОСТ 17474-80		2	

# РЕДАКТИРОВАНИЕ ЗАПИСИ

Далее устанавливаем курсор **перед** аббревиатурой **ГОСТ**, затем на клавиатуре нажимаем **Клавишу «Enter»**.

Принимаем внесенные изменения

Спецификация БЕЗ...

Страница: 1 из 1 Масштаб: 100 %

Системная Объекты Раздел Управление Навигация Масштаб Вид

Параметры  
Спецификация

Информация  
Тип: Базовый объект специфик...  
Раздел: Стандартные изделия

Подраздел  
Имя подраздела:  
Номер подраздела: 0

Настройка объекта  
 Позиция возрастает  
 Показывать в таблице  
 Показывать позицию  
 Объект-исполнение  
 С нового листа

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1	СВ27В.00.01	Крышка	1	
		2	СВ27В.00.02	Корпус	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3	Винт А.М12-6dх30 ГОСТ 17474-80		2	

# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

Скриншот интерфейса программы K3D, демонстрирующий процесс добавления раздела «Документация» и заполнения таблицы спецификаций.

В верхней части экрана видна панель инструментов «Объекты», где выделена команда «Добавить раздел» (иконка папки с плюсом). Красная рамка охватывает эту панель. Синяя рамка охватывает панель «Объекты» в центре экрана, а синяя стрелка указывает на таблицу спецификаций.

Таблица спецификаций имеет следующие столбцы: *Формат*, *Зона*, *Поз.*, *Обозначение*, *Наименование*, *Кол.*, *Примечание*.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<i>Детали</i>		
				<i>Крышка</i>	1	
				<i>Корпус</i>	1	
				<i>Стандартные изделия</i>		
		3		<i>Винт А.М12-6dх30</i>	2	
				<i>ГОСТ 17474-80</i>		

В нижней части экрана видны параметры отображения:

- Показывать в таблице
- Показывать позицию
- Объект-исполнение
- С нового листа

Лента > Панель «Объекты» > Команда «Добавить раздел»



# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

Выберите раздел и тип объекта

Список разделов и подразделов

- Простая спецификация ГОСТ 2.106-96.
  - Документация**
  - Комплексы
  - Сборочные единицы
  - Детали
  - Стандартные изделия
  - Прочие изделия
  - Материалы
  - Комплекты
  - Устанавливают  $\cup$ по #XXX.XXXXXX.XXX#
  - Устанавливают  $\cup$ при электромонтаже

Тип объекта

- Базовый объект спецификации
- Вспомогательный объект спецификации
- Текстовая часть в виде строки
- Синхронизировать наименование с материалом

Шаблон заполнения текстовой части

Выбрать шаблон

Создать

Отмена

Справка

В Диалоговом окне «Выберите раздел и тип объекта» выбираем **Наименование раздела «Документация»** и нажимаем **Команду «Создать»**

# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

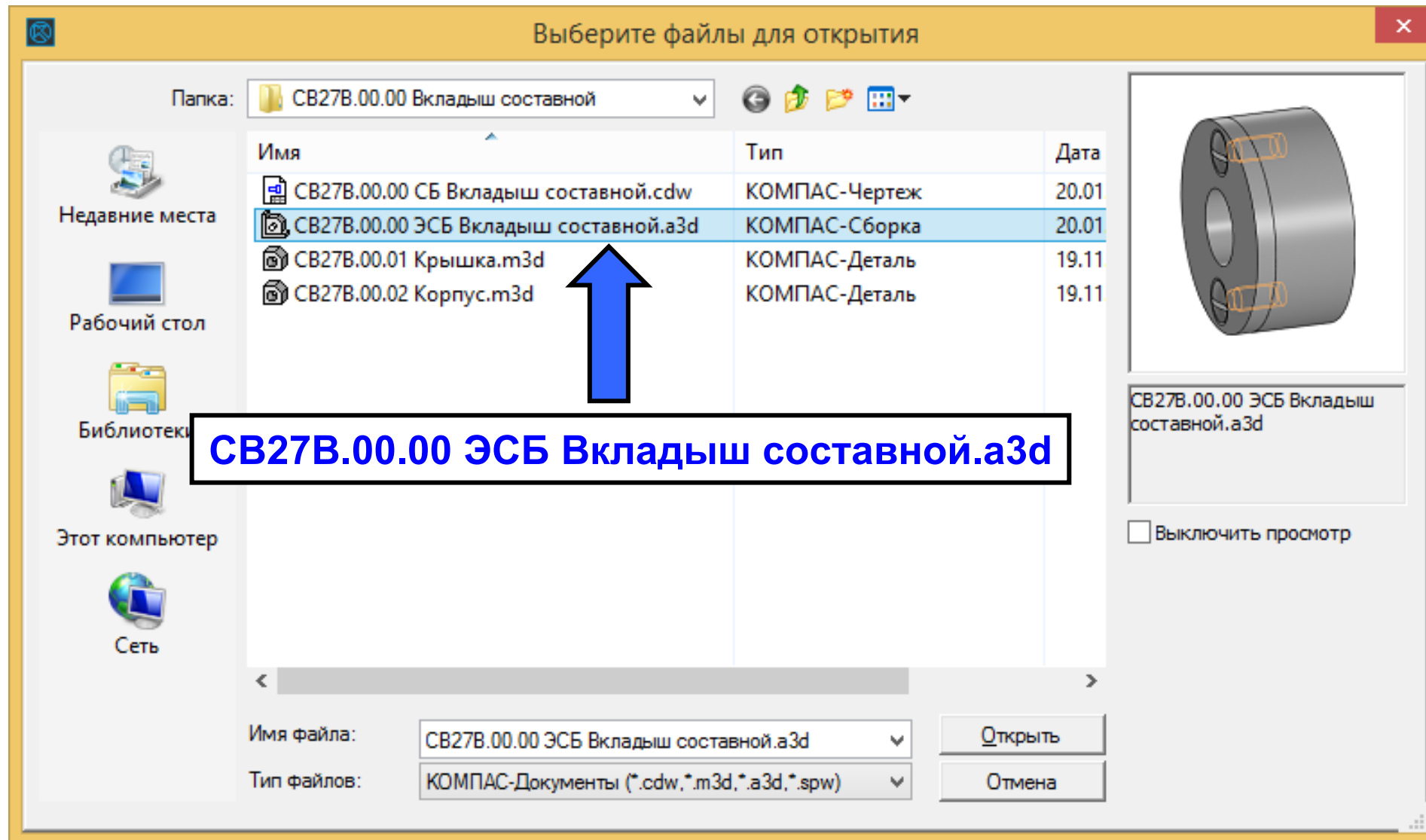
Панель «Управление» > Раздел «Документы» > Команда «Добавить документ»

The screenshot shows the K3D software interface. The main window displays a table with columns for 'Исполнение' (Execution), 'Наименование' (Name), 'Кол.' (Quantity), and 'Примечание' (Remarks). The 'Management' panel is visible on the left, and the 'Documents' section is highlighted in the main window. A blue arrow points to a plus sign icon in the 'Documents' section, indicating the 'Add document' command. A red box highlights the 'Documents' section and the plus sign icon. A smaller inset window shows the 'Documents' section with the plus sign icon highlighted.

Исполнение	Наименование	Кол.	Примечание
1	СВ2		
2	СВ2		
3	Винт А.М12-6dх30 ГОСТ 17474-80	2	

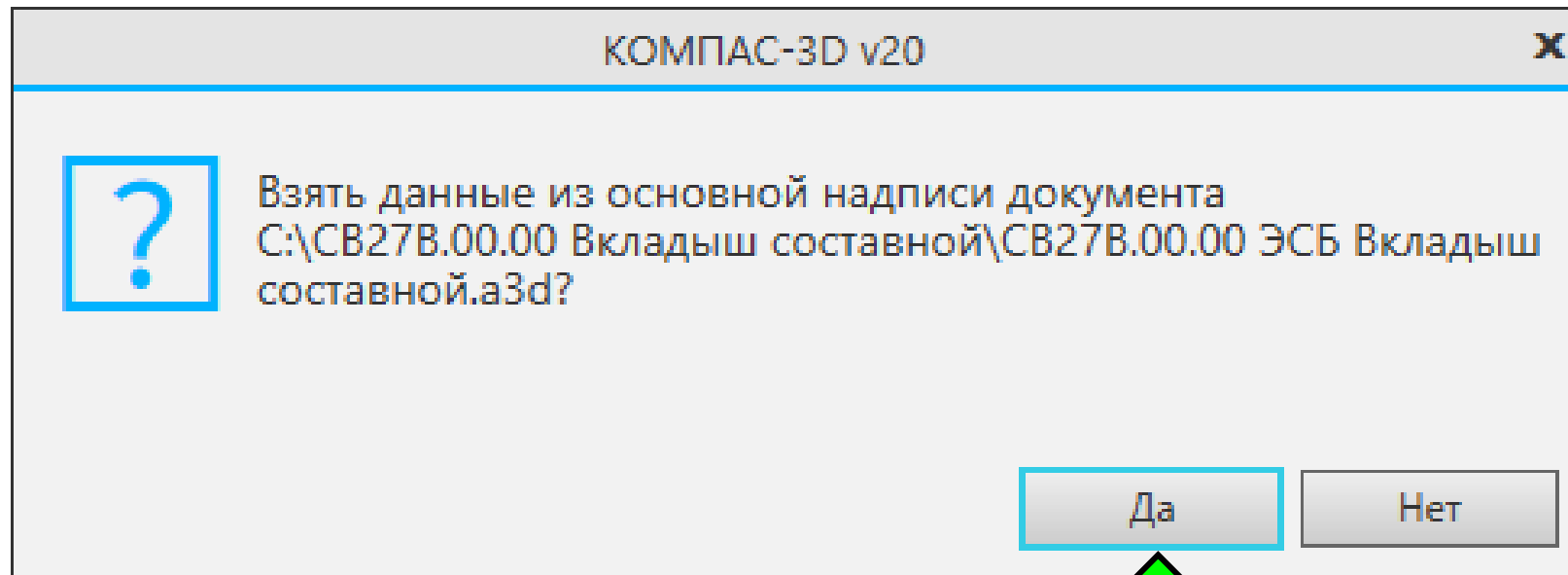
# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

Выбираем файл с электронной моделью сборочной единицы



# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

Выбираем **Команду «Да»**



# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

В Разделе «Документация» в Графе «Наименование» разносим запись на две строки

The screenshot shows a software window titled 'Спецификация БЕЗ...' with a menu bar (Файл, Правка, Вид, Вставка, Формат, Таблица, Управление, Настройка, Приложения, Окно, Справка) and a search bar. The main area contains a table with columns: 'Обозначение', 'Наименование', and 'Примечание'. The table is divided into sections: 'Информация', 'Подраздел', and 'Настройка'. A blue box highlights a row with the following data:

Обозначение	Наименование	Примечание
СВ27В.00.00 ЭСБ	Документация	
СВ27В.00.00 ЭСБ	Вкладыш составной. Электронная модель сборочной единицы	

A red arrow points to a new row with 'Документация' in the 'Наименование' column. A blue arrow points to the 'Примечание' column of the row below. The bottom of the window shows a status bar with the text 'Отредактируйте объект спецификации'.

# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

В Разделе «Документация» в Графе «Наименование» разносим запись на две строки. Далее Команда «Принять»

The screenshot shows the K3D software interface with a table containing technical specifications. The table has columns for 'Обозначение' (Designation), 'Наименование' (Name), and 'Примечание' (Remarks). A green arrow points to the 'Наименование' column. A blue box highlights the first row where 'Документация' is entered in the 'Наименование' column. A red arrow points to the second row where 'Документация' is entered in the 'Наименование' column. A blue arrow points to the 'Примечание' column of the second row. The table also contains the designation 'СВ27В.00.00 ЭСБ' and the note 'Вкладыш составной. Электронная модель сборочной единицы'.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Документация	
СВ27В.00.00 ЭСБ	Вкладыш составной. Электронная модель сборочной единицы	
	Документация	
СВ27В.00.00 ЭСБ	Вкладыш составной. Электронная модель сборочной единицы	

# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

Файл Правка Вид Вставка Управление Настройка Приложения Окно Справка

Поиск по командам (Alt+/)

Спецификация БЕЗ... X

Страница: 1 из 1 Масштаб: 100 %

Системная Объекты Раздел Управление Навигация Масштаб Вид Стандартные изделия Инструменты

Параметры

Спецификация

Информация

Тип: Базовый объект специфик...

Раздел: Документация

Подраздел

Имя подраздела:

Номер подраздела: 0

Настройка объекта

Позиция возрастает

Показывать в таблице

Показывать позицию

Объект-исполнение

С нового листа

Дополнительные колонки

Документы

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			<b>СВ27В.00.00 ЭСБ</b>	<b>Электронная модель</b>		
				<b>сборочной единицы</b>		
				<u>Детали</u>		
		1	СВ27В.00.01	Крышка	1	
		2	СВ27В.00.02	Корпус	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Винт А.М12-6dх30	2	
				ГОСТ 17474-80		

Введите или отредактируйте объект спецификации

# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

Скриншот интерфейса программы K3D. В центре внимания находится панель «Объекты», которая используется для управления элементами спецификации. В таблице ниже представлены данные, введенные в систему.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Техническая модель		
				Базовый объект		

**Лента > Панель «Объекты» > Команда «Добавить базовый объект»**

Скриншот интерфейса программы K3D. В центре внимания находится панель «Объекты», которая используется для управления элементами спецификации. В таблице ниже представлены данные, введенные в систему.

№	Документ	Обозначение	Комм...
1	C:\CB27B.00.00...	CB27B.00.00 ЭСБ	

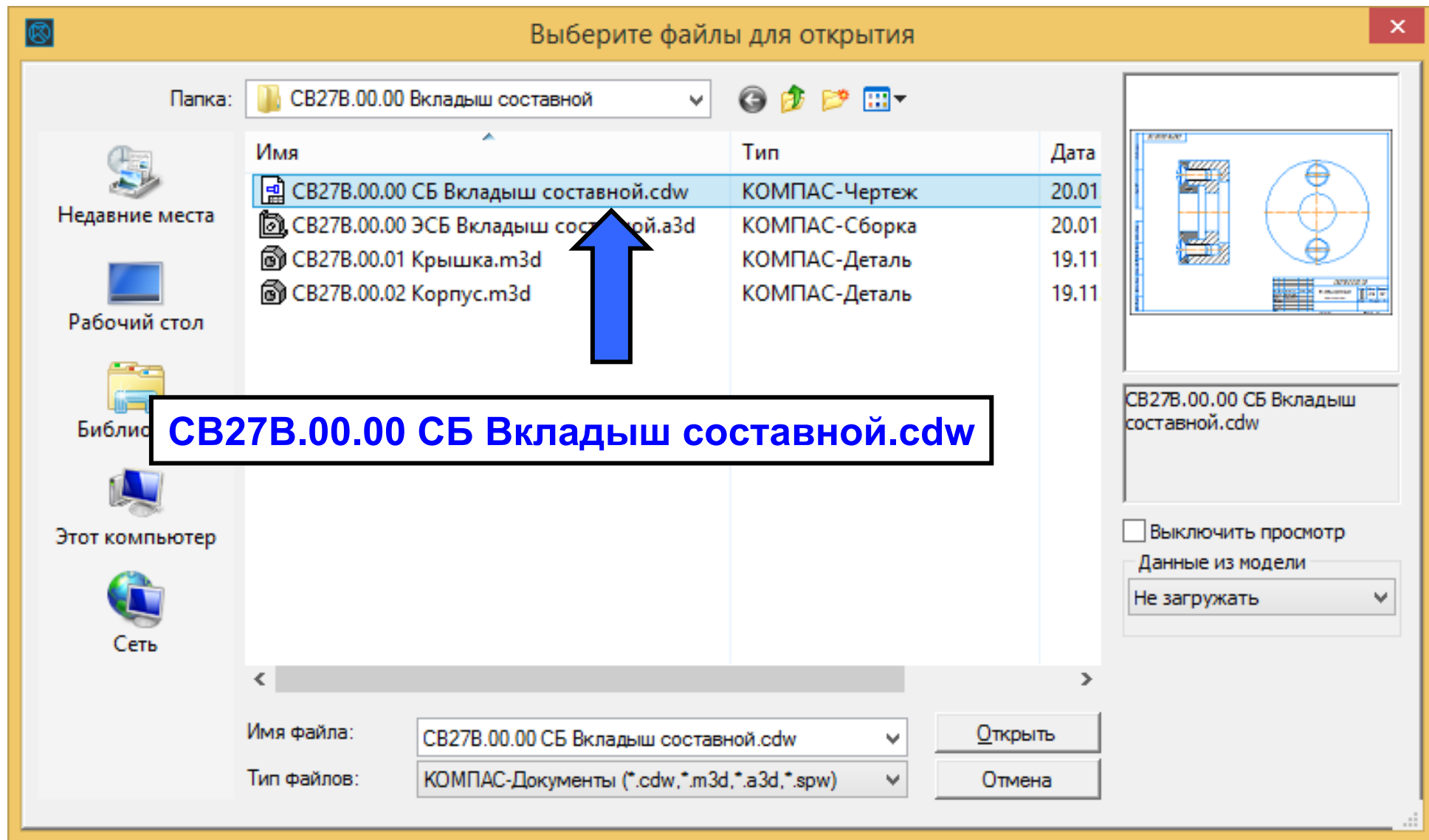
В таблице ниже представлены данные, введенные в систему.

№	Документ	Обозначение	Комм...
1	CB27B.00.01	Крышка	1
2	CB27B.00.02	Корпус	1
		Стандартные изделия	
3		Винт А.М12-6dх30	2
		ГОСТ 17474-80	



# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

Выбираем файл со сборочным чертежом



# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

Панель управления > Команда «Принять»

Раздел	Управление	Навигация	Масштаб	Вид	Стандартные изделия	Инструменты
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			СВ27В.00.00 ЭСБ	Электронная модель		
				сборочной единицы		
A3			СВ27В.00.00 СБ	Вкладыш составной. Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
		1	СВ27В.00.01	Крышка	1	
		2	СВ27В.00.02	Корпус	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Винт А.М12-6dх30	2	
				ГОСТ 17474-80		

Отредактируйте объект спецификации

# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

Файл Правка Вид Вставка Управление Настройка Приложения Окно Справка

Поиск по командам (Alt+/)

Спецификация БЕЗ... X

Системная Объекты Раздел Управление Навигация Масштаб

Страница: 1 из 1 Масштаб: 100 %

Отображать оформление Вставить элемент

Стандартные изделия Инструменты

Параметры Спецификация

Информация  
Тип: Базовый объект специфик...  
Раздел: Документация

Подраздел  
Имя подраздела:  
Номер подраздела: 0

Настройка объекта  
 Позиция возрастает  
 Показывать в таблице  
 Показывать позицию  
 Объект-исполнение  
 С нового листа

Дополнительные колонки

Документы

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			СВ27В.00.00 ЭСБ	Электронная модель		
				сборочной единицы		
			СВ27В.00.00 СБ	Сборочный чертеж		
		1	СВ27В.			<u>Документация</u>
		2	СВ27В.			
			СВ27В.00.00 ЭСБ	Электронная модель		
				сборочной единицы		
		3	СВ27В.00.00 СБ	Сборочный чертеж		

Введите или отредактируйте объект спецификации

# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

Далее в Разделе «Документация» удаляем две пустые строки

The screenshot shows the K3D software interface with a table of specifications. The table has columns for 'Обозначение' (Designation), 'Наименование' (Name), and 'Кол.' (Quantity). A red arrow points to a row with the designation 'СВ27В.00.00 СБ' and the name 'Сборочный чертеж'.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			СВ27В.00.00 ЭСБ	Электронная модель сборочной единицы		
А3			СВ27В.00.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		1	СВ27В.00.01	Крышка	1	
		2	СВ27В.00.02	Корпус	1	
				Стандартные изделия		
		3		Винт А.М12-6gx30 ГОСТ 17474-80	2	

# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

Далее в Разделе «Документация» удаляем две пустые строки

Скриншот интерфейса программы K3D, демонстрирующий процесс добавления и заполнения раздела «Документация» в спецификации. В таблице видны следующие данные:

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>Документация</b>		
			СВ27В.00.00 ЭСБ	Электронная модель		
				сборочной единицы		
			СВ27В.00.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
		1	СВ27В.00.01	Крышка	1	
		2	СВ27В.00.02	Корпус	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Винт А.М12-6gx30	2	
				ГОСТ 17474-80		

В панели параметров слева в разделе «Настройка объекта» установлено количество резервных строк: 2. В выпадающем списке резервных строк выбран вариант 2.

# ДОБАВЛЕНИЕ РАЗДЕЛА «ДОКУМЕНТАЦИЯ» И ЗАПОЛНЕНИЕ

Файл Правка Вид Вставка Управление Настройка Приложения Окно Справка

Поиск по командам (Alt+/)

Спецификация БЕЗ... X

Системная Объекты Раздел Управление Навигация Масштаб

Страница: 1 из 1 Масштаб: 100 %

Отображать оформление Вставить элемент Стандартные изделия Инструменты

Параметры Спецификация

Информация  
Тип: Имя раздела спецификации  
Раздел: Документация

Настройка объекта  
 С нового листа

Резервные строки: 0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			СВ27В.00.00 ЭСБ	Электронная модель сборочной единицы		
А3			СВ27В.00.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
		1	СВ27В.00.01	Крышка	1	
		2	СВ27В.00.02	Корпус	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Винт А.М12-6dх30 ГОСТ 17474-80	2	

Введите или отредактируйте объект спецификации X

# РЕЖИМ «ОТОБРАЖЕНИЕ ОФОРМЛЕНИЯ»

Файл Правка Вид Вставка Управление Настройка Приложения Окно Справка

Поиск по командам (Alt+/)

Спецификация БЕЗ... X

Системная Объекты Раздел Управление Навигация Масштаб

Страница: 1 из 1 Масштаб: 100 %

Отображать оформление Вид

Вставить элемент стандартные изделия Инстру

Параметры

Спецификация

Информация

Тип: Имя раздела спецификации

Раздел: Документация

Настройка объекта

С нового листа

Резервные строки: 0

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<i>Документация</i>		
			<i>СВ27В.00.00 ЭСБ</i>	<i>Электронная модель сборочной единицы</i>		
A3			<i>СВ27В.00.00 СБ</i>	<i>Сборочный чертеж</i>		
		1	<i>СВ27В.00.01</i>	<i>Крышка</i>	1	
		2	<i>СВ27В.00.02</i>	<i>Корпус</i>	1	
				<i>Стандартные изделия</i>		
		3		<i>Винт А.М12-6dх30 ГОСТ 17474-80</i>	2	

Введите или отредактируйте объект спецификации X

Отображать оформление Вид

Лента > Панель «Вид» > Команда «Отображать оформление»

# РЕЖИМ «ОТОБРАЖЕНИЕ ОФОРМЛЕНИЯ»

Файл Правка Вид Вставка Управление Настройка Приложения Окно Справка

Поиск по командам (Alt+/)

Спецификация БЕЗ... X

Системная Объекты Раздел Управление Навигация Масштаб Масштаб Вид Стандартные изделия Инструменты

Страница: 1 из 1 Масштаб: 100 %

Отображать оформление Вставить элемент

Параметры

Спецификация

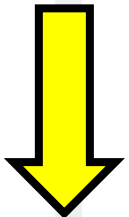
Информация

Тип:

Раздел:

Введите или отредактируйте объект спецификации X

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Перв. примеч.				<u>Документация</u>		
			СВ27В.00.00 ЭСБ	Электронная модель сборочной единицы		
	А3		СВ27В.00.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
Справ. №		1	СВ27В.00.01	Крышка	1	
		2	СВ27В.00.02	Корпус	1	
и дата				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Винт А.М12-6dх30 ГОСТ 17474-80	2	





# РЕЖИМ «ОТОБРАЖЕНИЕ ОФОРМЛЕНИЯ»

Файл Правка Вид Вставка Управление Настройка Приложения Окно Справка

Поиск по командам (Alt+/)

Спецификация БЕЗ... X

Системная Объекты Раздел Управление Навигация Масштаб Масштаб Вид Стандартные изделия Инструменты

Страница: 1 из 1 Масштаб: 100 %

Отображать оформление Вставить элемент

Параметры

Спецификация

Информация

Тип:

Раздел:

Введите или отредактируйте объект спецификации X

<i>ГОСТ 17474-80</i>					
<i>Подп. и дата</i>					
<i>Инв. № докл.</i>					
<i>Взам. инв. №</i>					
<i>Подп. и дата</i>					
<i>СВ27В.00.00</i>					
<i>Инв. № подл.</i>	<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
	<i>Разраб.</i>		<i>Иванов И.И.</i>		
	<i>Проб.</i>		<i>Петров П.П.</i>		
	<i>Н.контр.</i>				
	<i>Утв.</i>				
<i>Вкладыш составной</i>			<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
					1
			<i>МГТУ им. Н.Э. Баумана Кафедра "Инженерная графика" Группа РК6-23</i>		
<i>Копировал</i>			<i>Формат А4</i>		

# РЕЖИМ «ОТОБРАЖЕНИЕ ОФОРМЛЕНИЯ»

Заполняем графы Основной надписи

Файл Правка Вид Вставка Управление Настройка Приложения Окно Справка

Поиск по командам (Alt+/)

1 из 1 Масштаб: 100 %

Отображать оформление Вставить элемент

Системная Объекты Раздел Управление Навигация Масштаб Вид Стандартные изделия Инструменты

Параметры

ГОСТ 17476-80

					<i>СВ27В.00.00</i>		
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>			
<i>Разраб.</i>	<i>Иванов И.И.</i>				<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Проб.</i>	<i>Петров П.П.</i>						1
<i>Н.контр.</i>					<i>МГТУ им. Н.Э. Баумана Кафедра "Инженерная графика" Группа РК6-23</i>		
<i>Утв.</i>							
<i>Копировал</i>					<i>Формат А4</i>		

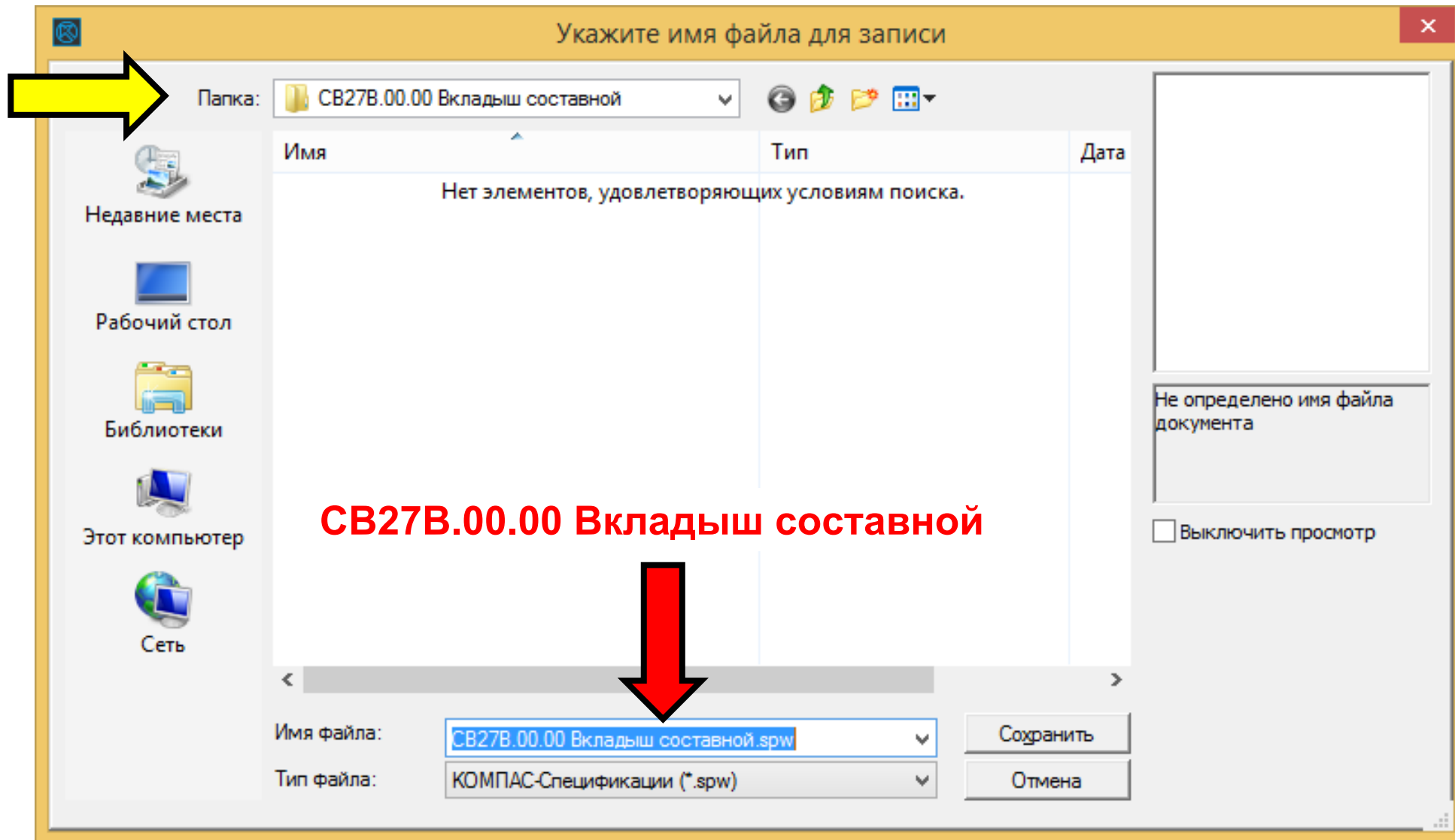
  

					<i>СВ27В.00.00</i>		
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>			
<i>Разраб.</i>	<i>Иванов И.И.</i>				<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Проб.</i>	<i>Петров П.П.</i>						1
<i>Н.контр.</i>					<i>МГТУ им. Н.Э. Баумана Кафедра "Инженерная графика" Группа РК6-23</i>		
<i>Утв.</i>							
<i>Копировал</i>					<i>Формат А4</i>		

Введите или отредактируйте объект спецификации

# СОХРАНЕНИЕ ФАЙЛА

Главное меню > Раздел «Файл» > Команда «Сохранить как...»



# НОМЕРА ПОЗИЦИЙ

Переходим или открываем **файл сборочного чертежа**

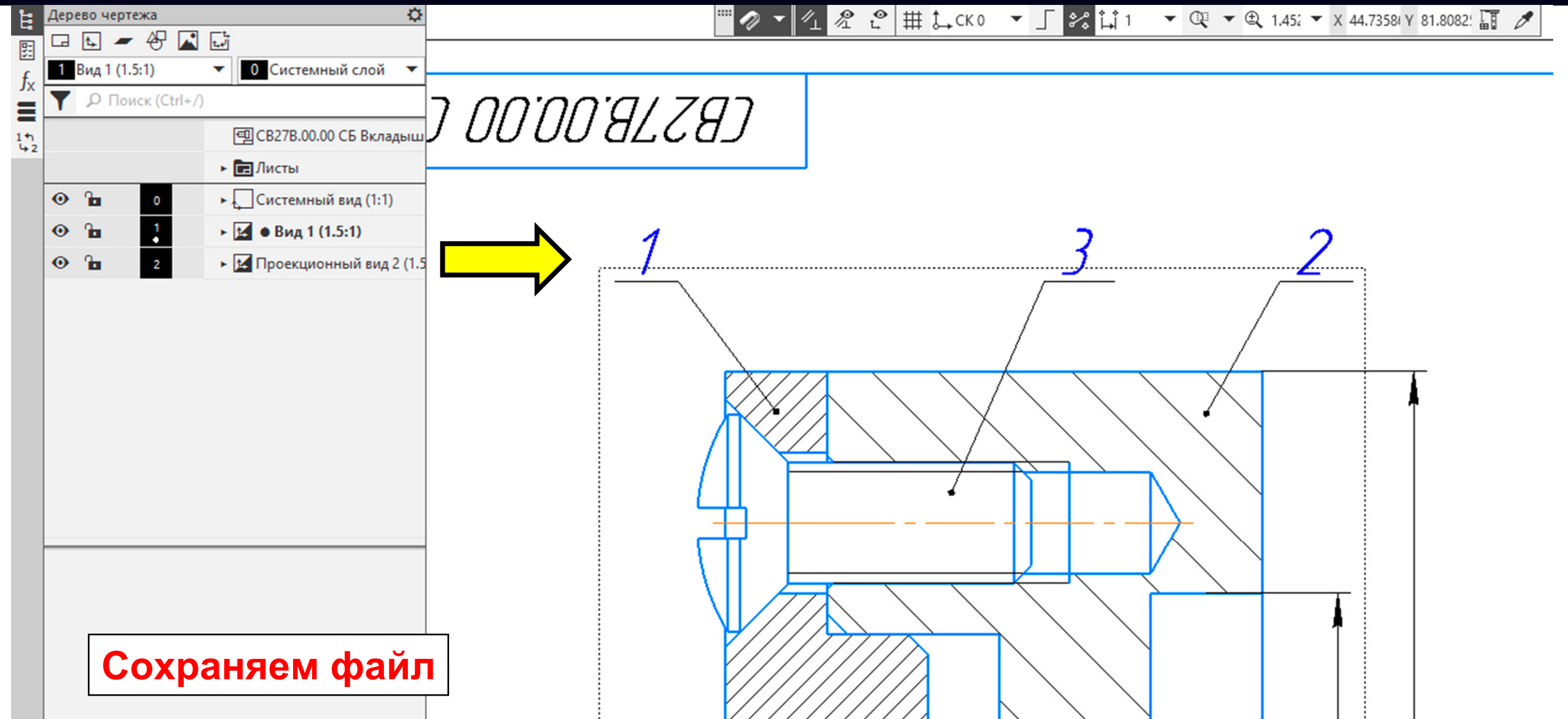
Скриншот интерфейса программы САПР, отображающий сборочный чертеж. В центре экрана показаны два вида детали: фронтальный разрез (слева) и вид сверху (справа). Фронтальный разрез имеет размеры 44.0, 55.75, 66.6 и 97.0. Вид сверху имеет диаметр 80. В левом нижнем углу экрана отображается панель «Дерево чертежа» с элементами: Вид 1 (1.5:1), Системный слой, Поиск (Ctrl+), Листы, Системный вид (1:1), Вид 1 (1.5:1), Проекционный вид 2 (1.5:1).

СВ27В.00.00 СБ			
Вид	Имя	Слой	Вид
Вид 1	Вид 1	Слой 1	Вид 1
Системный вид	Системный вид	Слой 0	Системный вид
Проекционный вид 2	Проекционный вид 2	Слой 2	Проекционный вид 2

СВ27В.00.00 СБ		
Вид	Имя	Масштаб
Вид 1	Вид 1	3,15
Системный вид	Системный вид	1
Проекционный вид 2	Проекционный вид 2	1,5

# НОМЕРА ПОЗИЦИЙ

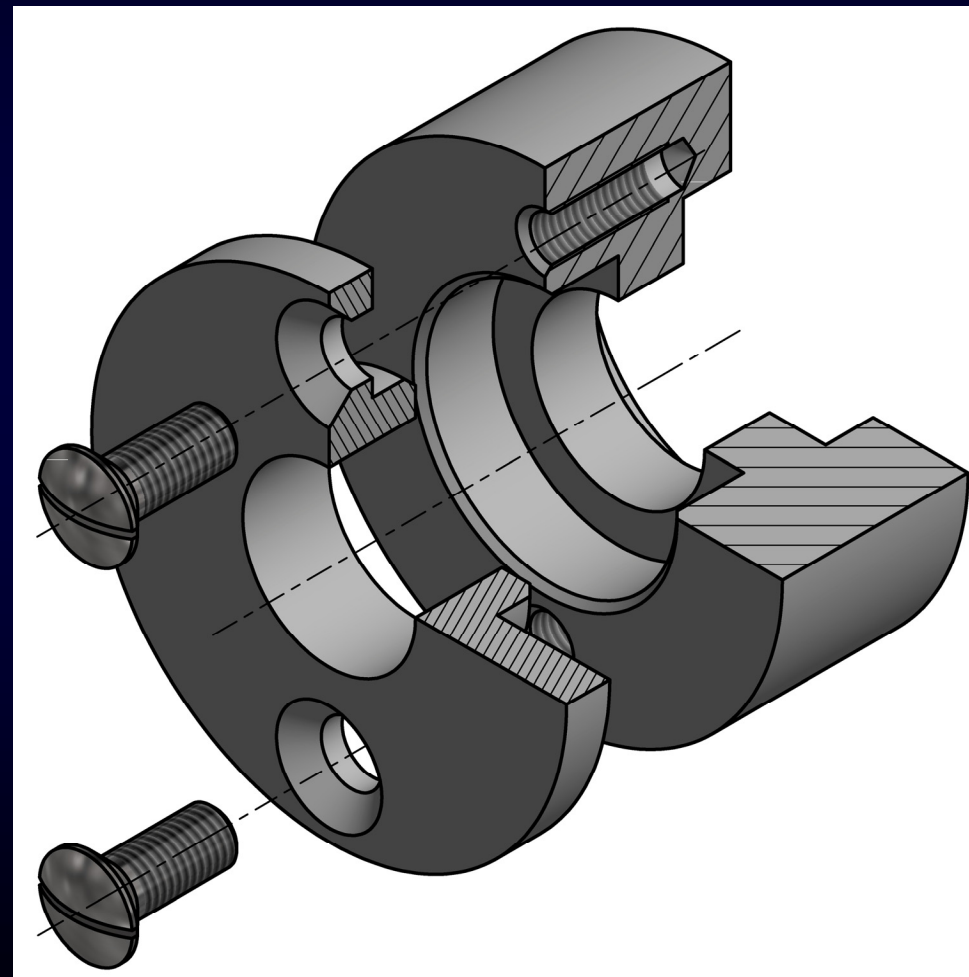
Номера позиций на сборочном чертеже изменены системой в соответствии со спецификацией



## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Сборочная единица  
«Вкладыш составной»

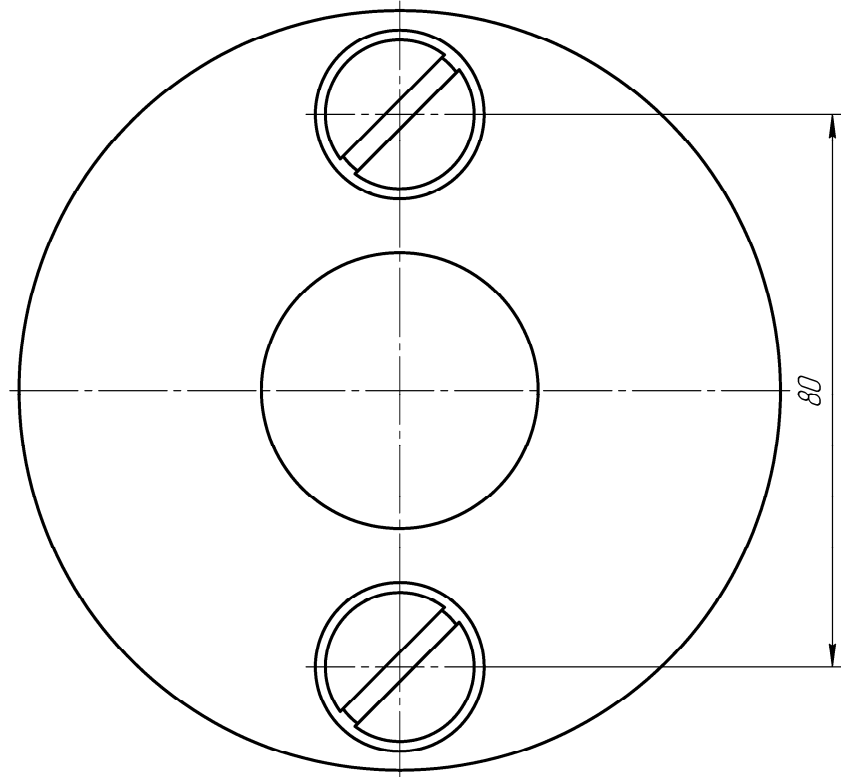
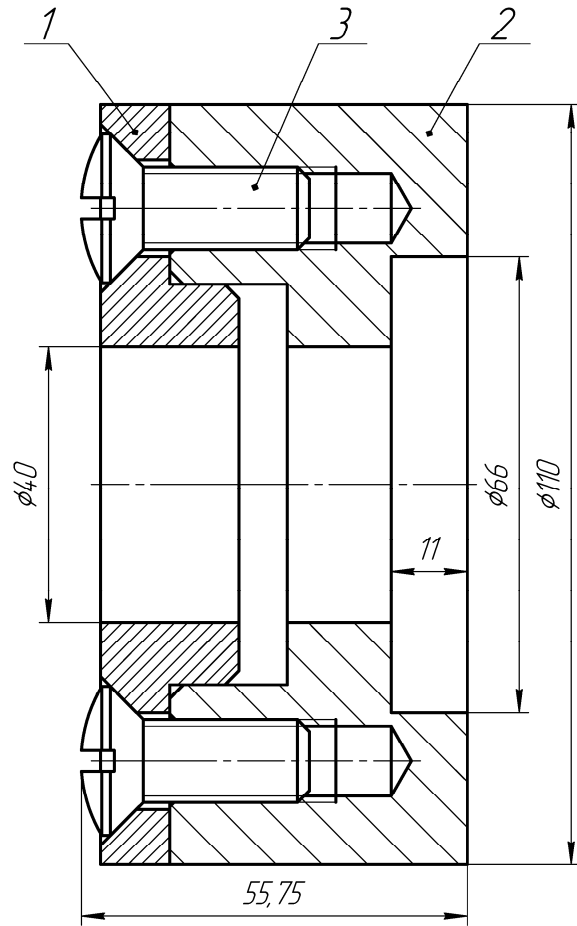
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Перв. примен.	
							Изм.	Дата
				Документация				
			СВ27В.00.00 ЭСБ	Электронная модель сборочной единицы				
А3			СВ27В.00.00 СБ	Сборочный чертеж				
Справ. №	Детали							
			1 СВ27В.00.01	Крышка	1			
			2 СВ27В.00.02	Корпус	1			
	Стандартные изделия							
			3	Винт А.М12-6dх30 ГОСТ 17474-80		2		
							Подп. и дата	
							Инд. № дробл.	
							Взам. инв. №	
							Подп. и дата	
							Инд. № подл.	
							Изм.	
							Лист	
							№ докум.	
							Подп.	
							Дата	
СВ27В.00.00								
Вкладыш составной							Лит.	
							Лист	
							Листов	1
							МГТУ им. Н.Э. Баумана Кафедра "Инженерная графика" Группа РК6-23	
							И.контр.	
							Утв.	
							Копировал	
							Формат А4	



Результ

СВ27В.00.00 СБ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата	Созаб. №	Госб. примен.
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	----------	---------------



				СВ27В.00.00 СБ				
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Вкладыш составной Сборочный чертёж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Иванов И.И.						3,15	1,5:1
Проб.	Петров П.П.					Лист	Листов 1	
Т.контр.						МГТУ им. Н.Э. Баумана Кафедра "Инженерная графика" I группа РК6-23		
Н.контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А3

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**