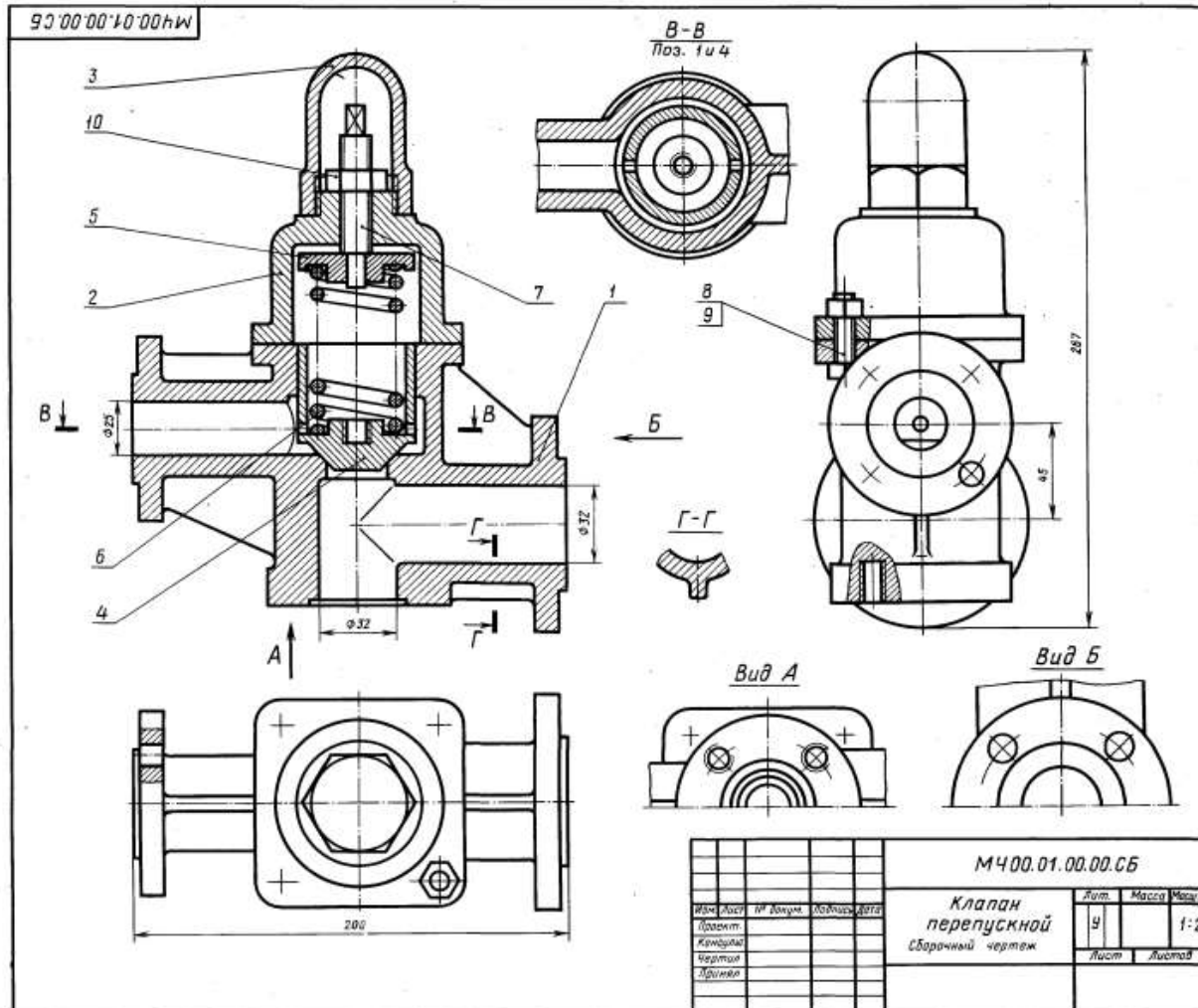


# Задача 3

## Вариант 1



1-е детализирование

### 01. КЛАПАН ПЕРЕПУСКНОЙ

Формат	Возв.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			M400.01.00.00.CB	Документация Сборочный чертёж		
				Детали		
A3	1		M400.01.00.01	Корпус	1	
A4	2		M400.01.00.02	Крышка	1	
A3	3		M400.01.00.03	Колпак	1	
A3	4		M400.01.00.04	Камчат	1	
A3	5		M400.01.00.05	Тарелка	1	
A3	6		M400.01.00.06	Пружина	1	
A3	7		M400.01.00.07	Винт M16	1	
				Стандартные изделия		
	8			Болт M10x40.58	4	
	9			ГОСТ 7798-70	4	
	10			Гайка M10.5	4	
				ГОСТ 5915-70	1	
				Гайка M16.5	1	
				ГОСТ 5915-70	1	

Клапан перепускной устанавливается на трубопроводах и служит для перепуска избытка жидкого топлива в запасной бак. Если давление в связи с избытком топлива повышается, то клапан поз. 4 поднимается и излишек топлива отводится через отверстие детали поз. 1 в сливной бак.

Работу клапана регулируют винтом поз. 7, изменяя степень сжатия пружины поз. 6. Для предохранения регулирующей системы от возможных повреждений сверху устанавливается колпак поз. 3.

#### Задание

Выполнить чертежи деталей поз. 1... 6.  
 Материал деталей поз. 1, 2, 3 — СЧ 15 ГОСТ 1412—79, детали поз. 4, 5 — Бр06Ц5С5 ГОСТ 613—79, детали поз. 6 — Сталь 65Г ГОСТ 1050—74, детали поз. 7 — Сталь 20 ГОСТ 1050—74.

#### Ответьте на вопросы:

- Сколько отверстий под болты и сколько под шпильки имеет деталь поз. 1?
- Покажите контур детали поз. 1 на виде слева.
- Имеется ли на чертеже изображение сечения?

M400.01.00.00.CB				Лист	Масштаб
Клапан перепускной				4	1:2
Сборочный чертёж				Лист	Листов 1
Имя	Лист	№ докум.	Дата		
Дизайн					
Конструктор					
Верстак					
Проверка					

## Вариант 2

2-е детализация

### 02. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПОДАЧИ ТОПЛИВА

Код детали	Изм.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
A2			M400.02.00.00.CB	Документация Сборочный чертеж		
				Детали		
A3	1		M400.02.00.01	Корпус	1	
A3	2		M400.02.00.02	Штуцер	1	
A3	3		M400.02.00.03	Седло	1	
A3	4		M400.02.00.04	Игла	1	
A4	5		M400.02.00.05	Клапан	1	
A4	6		M400.02.00.06	Втулка	1	
A4	7		M400.02.00.07	Крышка	1	
A4	8		M400.02.00.08	Шайба	1	
A4	9		M400.02.00.09	Шайба	1	
A4	10		M400.02.00.10	Шайба	1	
A4	11		M400.02.00.11	Шайба упругоэластичная	1	
A4	12		M400.02.00.12	Пружина	1	
A4	13		M400.02.00.13	Маховичок	1	
A4	14		M400.02.00.14	Кольцо	1	
				Стандартные изделия		
				Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	1	

Выключатель служит для проверки подачи топлива в цилиндры дизеля. Это приспособление устанавливают между секцией топливного насоса и форсункой.

Для выключения подачи топлива вращают маховичок поз. 13. Игла поз. 4, действуя на клапан поз. 5, сжимает пружину поз. 12, при этом топливо проходит через отверстия деталей поз. 6, 3, 2 и через нижнее резьбовое отверстие корпуса поз. 1 выходит наружу и собирается в мерный стакан (на чертеже не показан). Расход топлива, подаваемого поочередно в цилиндры дизеля, измеряют с помощью специальных устройств (на чертеже не показаны).

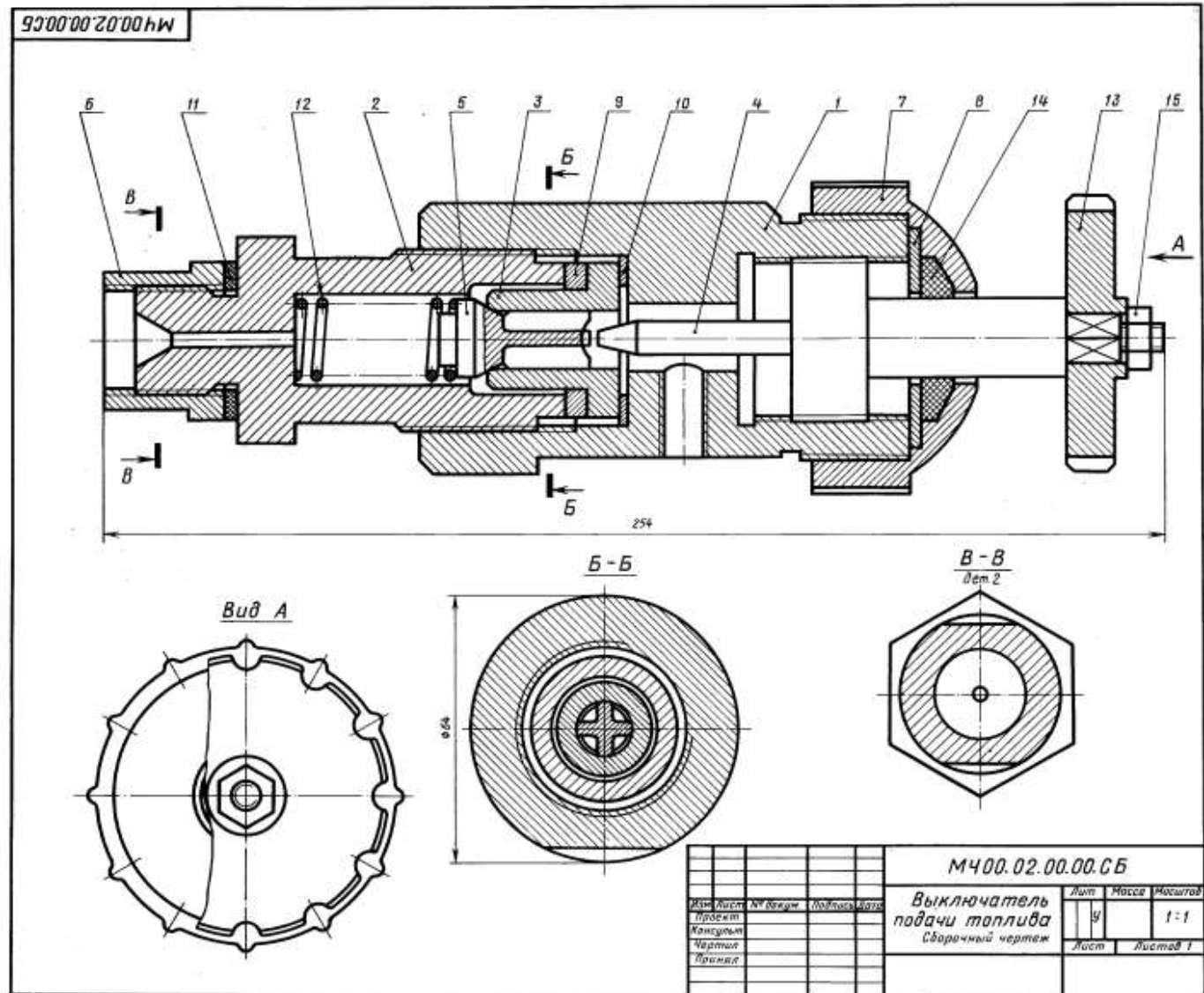
#### Задание

Выполнить чертежи деталей поз. 1 ... 5, 7, 12, 13. Деталь поз. 1 или поз. 2 изобразить в аксонометрической проекции.

Материал деталей поз. 1 ... 4, 6, 8 ... 10 — Сталь 20 ГОСТ 1050-74, деталей поз. 5, 7 и 13 — Сталь 20 ГОСТ 1050-74, детали поз. 12 — Сталь 65Г ГОСТ 1050-74, детали поз. 11 — кожа.

#### Ответьте на вопросы:

1. Назовите все детали, изображенные на разрезе Б-Б.
2. Покажите контур детали поз. 2.
3. Можно ли назвать изображение Б-Б сечением?



М400.02.00.00.CB				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	у		1:1
Проект						
Конструктор						
Чертежник						
Проверка						
Выключатель подачи топлива				Лист		Листов 1
Сборочный чертеж						

## Вариант 3

1-е доработание

### 03. КРАН СЛИВНОЙ

Формат	Этаж	Пл.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			M400.03.00.00.CB	Документация Сборочный чертеж		
Детали						
A3	1		M400.03.00.01	Корпус	1	
A3	2		M400.03.00.02	Пробка	1	
A3	3		M400.03.00.03	Крышка	1	
A3	4		M400.03.00.04	Ручка	1	
A4	5		M400.03.00.05	Втулка	1	
A4	6		M400.03.00.06	Колесо	1	
Материалы						
		7		Картон А1 ГОСТ 9374—74	1	

Сливной кран монтируется на конце трубопровода и служит для слива жидкости. При сливе ручятку поз. 4 устанавливают вдоль трубопровода, для прекращения слива — поперек. Чтобы обеспечить герметичность, конус пробки поз. 2 притирается к внутренней стенке корпуса поз. 1.

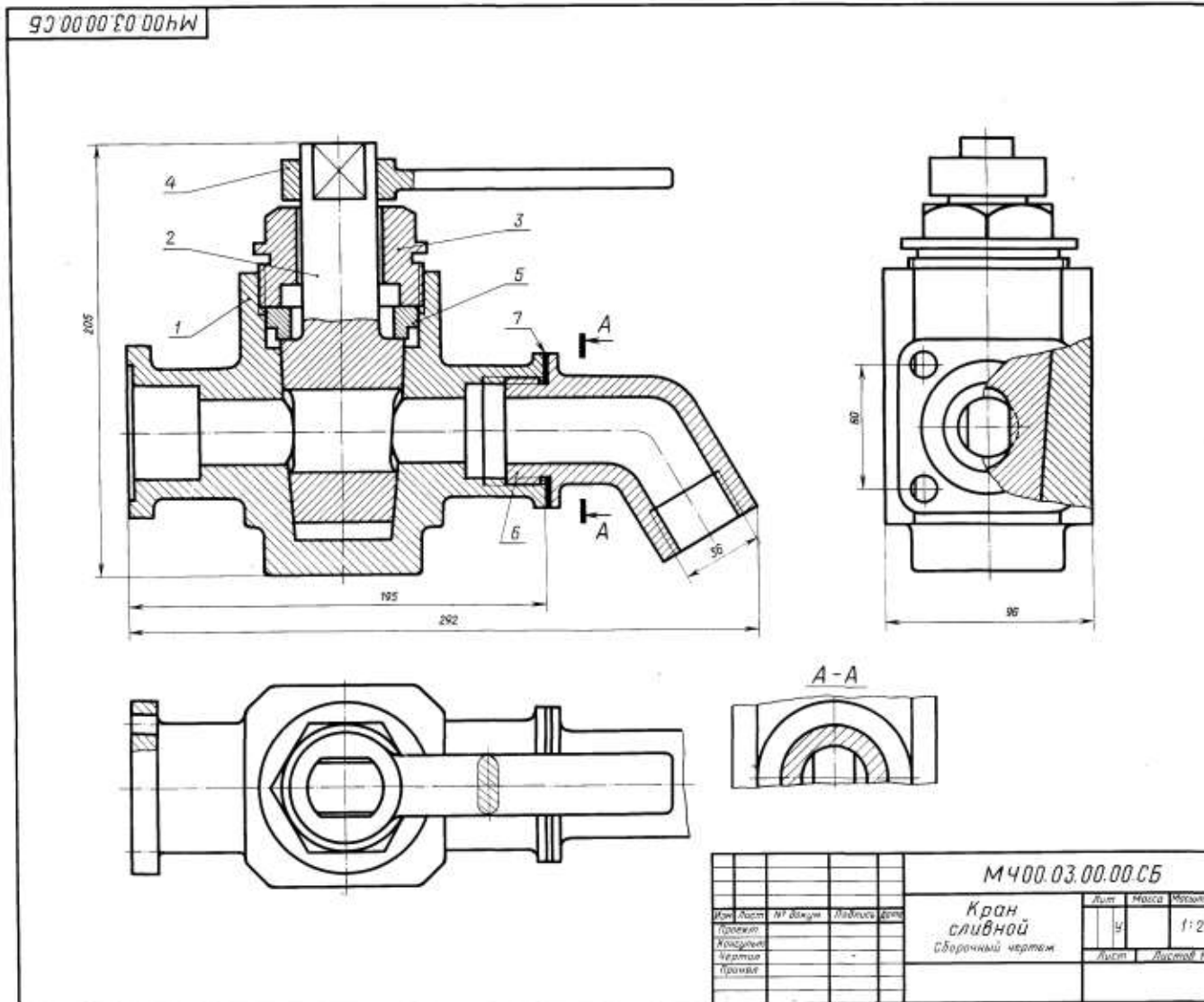
Крышка поз. 3 и втулка поз. 5 обеспечивают необходимую плотность прилегания пробки поз. 2 к внутренней поверхности корпуса поз. 1.

#### Задание

Выполнить чертежи деталей поз. 1 ... 6.  
Материал деталей поз. 1, 2, 5, 6 — БрА9Мц2Л  
ГОСТ 493—79, деталей поз. 3, 4 — Ст 5 ГОСТ 380—71.

#### Ответьте на вопросы:

1. Покажите на виде слева форму отверстия детали поз. 2.
2. Имеется ли на чертеже изображение сечения?
3. Покажите контур детали поз. 4.





## Вариант 5

2-е детализовано

08. ФОРСУНКА

Формат	Возв	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			M400.08.00.00.CB	Документация Сборочный чертеж		
Детали						
A3	1		M400.08.00.01	Корпус	1	
A3	2		M400.08.00.02	Сопло	1	
A3	3		M400.08.00.03	Тройник	1	
A4	4		M400.08.00.04	Конус	1	
A4	5		M400.08.00.05	Ниппель	1	
A4	6		M400.08.00.06	Ниппель	1	
A4	7		M400.08.00.07	Гайка эксцентричная	2	
A4	8		M400.08.00.08	Маховик	1	
A4	9		M400.08.00.09	Гайка	1	
A4	10		M400.08.00.10	Гайка	1	
Стандартные изделия						
	11			Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70	1	

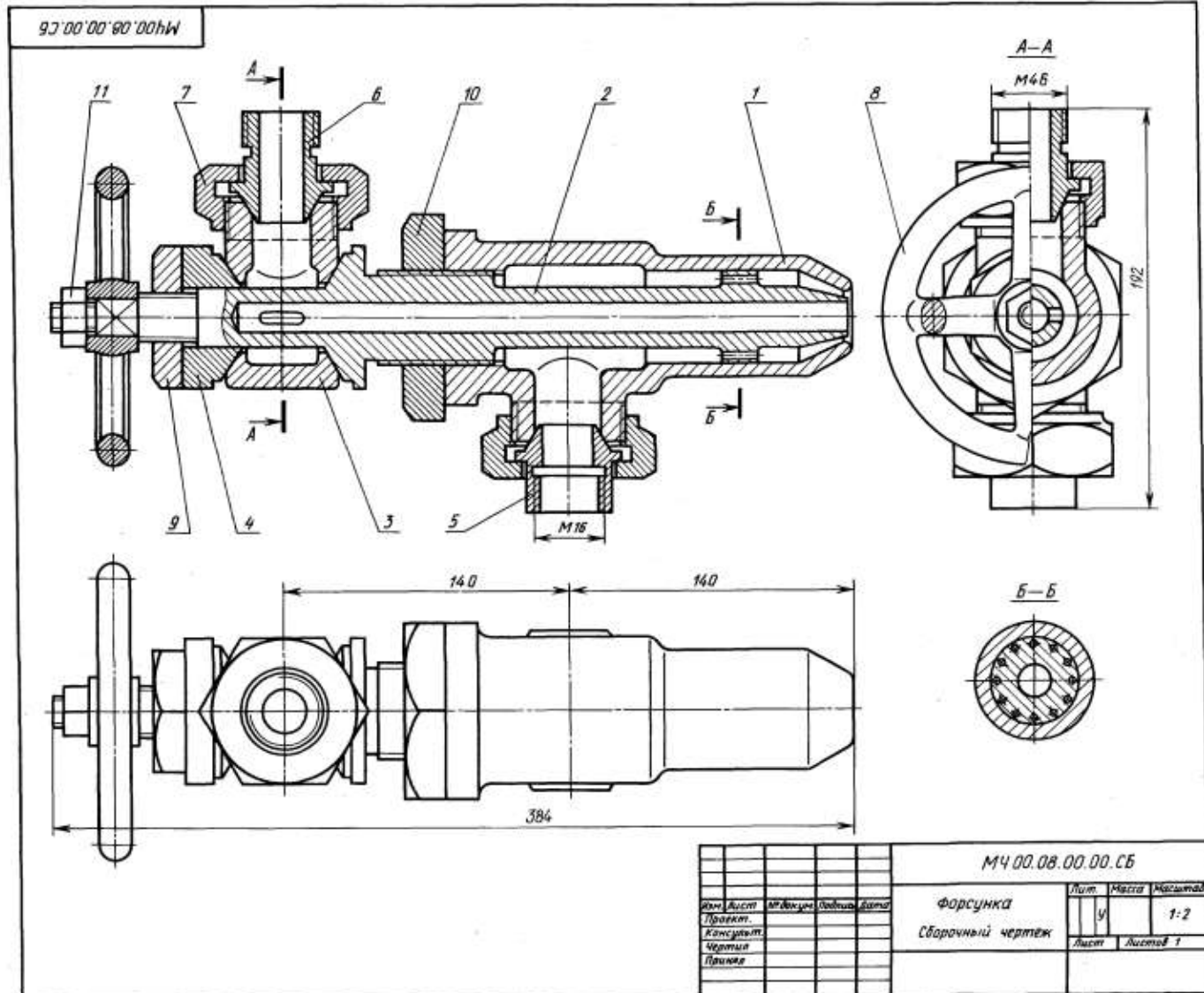
Форсунка предназначена для распыления жидкого топлива при сжигании его в топках паровых котлов. Подача топлива в форсунку происходит через ниппель поз. 5. Одновременно через ниппель поз. 6 подается пар из котла или сжатый воздух из компрессора. По каналу сопла поз. 2 пар устремляется к выходу, где он подхватывает жидкое топливо и распыляет его. Количество подаваемого в топку котла топлива можно изменять вращением маховика поз. 8, регулируя тем самым величину зазора между коническими поверхностями сопла поз. 2 и корпуса поз. 1.

### Задание

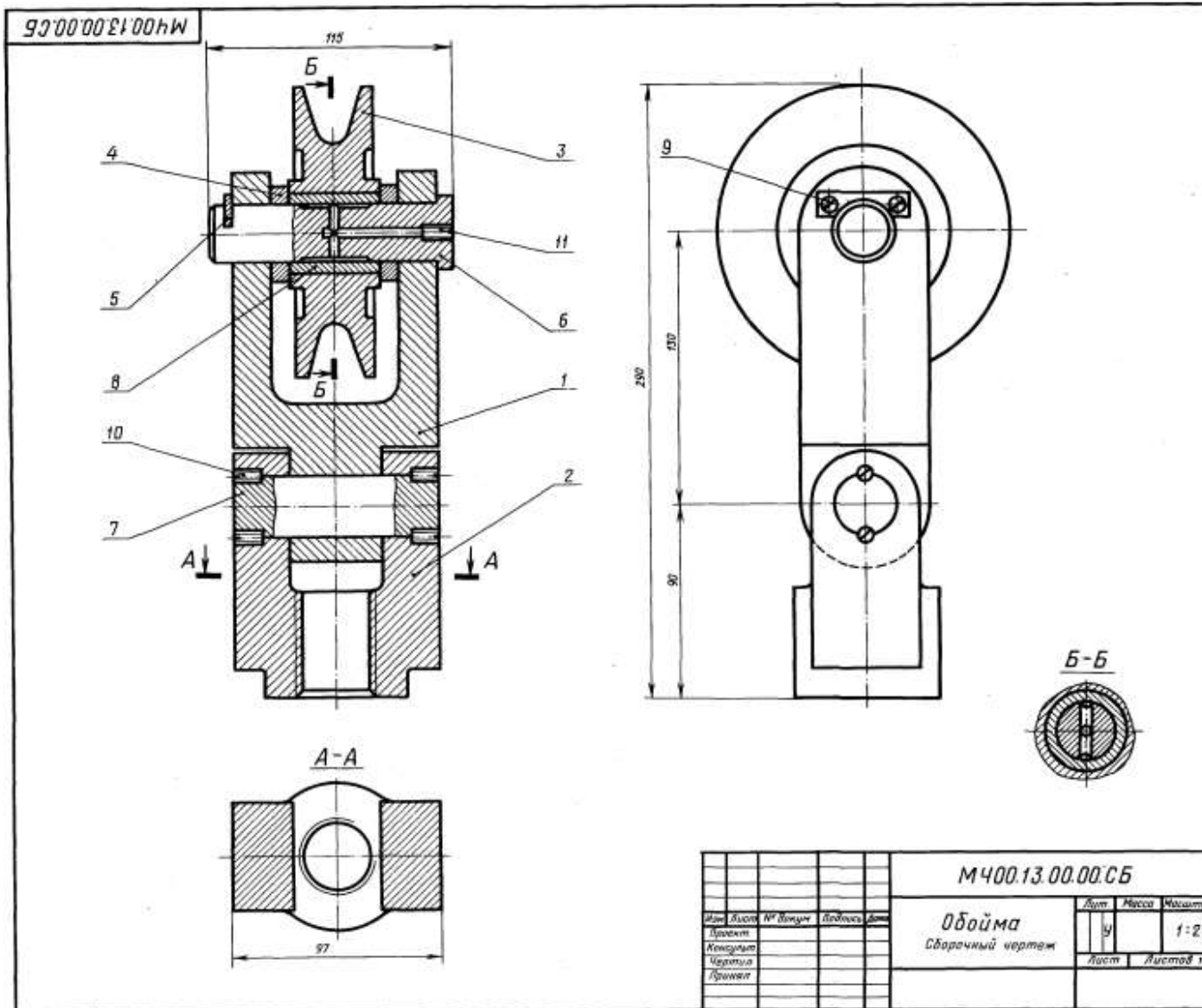
Выполнить чертежи деталей поз. 1...8. Построить аксонометрическую проекцию детали поз. 1.  
Материал деталей поз. 1...7 — БрОБЦСБ ГОСТ 613-79, детали поз. 8 — Ст 3 ГОСТ 380-71.

### Ответьте на вопросы:

1. Назовите детали в сечении Б-Б.
2. Видны ли детали поз. 2 и 5 на разрезе А-А и виде сверху?
3. Сколько сечений имеется на данном чертеже?



## Вариант 6



1-е детализирование

### 13. ОБОЙМА

Формат	Этаж	Пл.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A3			М400.13.00.00.СБ	Обойма		
Документация						
Детали						
A3	1		М400.13.00.01	Вилка	1	
A3	2		М400.13.00.02	Подвеска	1	
A4	3		М400.13.00.03	Блок	1	
A4	4		М400.13.00.04	Кольцо	1	
A4	5		М400.13.00.05	Планка	1	
A4	6		М400.13.00.06	Ось	1	
A4	7		М400.13.00.07	Ось	1	
A4	8		М400.13.00.08	Втулка	1	
Стандартные изделия						
	9			Винт А.М4х16.58	2	
	10			ГОСТ 1491-80 Винт М10х16.58	4	
	11			ГОСТ 1477-84 Винт М12х14.58	1	
				ГОСТ 1477-84		

Обойма применяется в грузоподъемных механизмах. Трос (на чертеже не показан) грузоподъемного механизма охватывает блок поз. 3, в которой запрессована сменная втулка поз. 8. Блок поз. 3 вращается на оси поз. 6. Внутри оси имеются каналы, которые через отверстие, закрытое винтом поз. 11, заполняются густой смазкой. Опорой оси поз. 6 является вилка поз. 1, соединенная осью поз. 7 с подвеской поз. 2 и вращающаяся вокруг этой оси. В резьбовое отверстие подвески поз. 2 ввинчивают грузоподъемный крюк (на чертеже не показан).

#### Задание

Выполнить чертежи деталей поз. 1 ... 8, 6, 7.  
Материал деталей поз. 1 ... 3 — СЧ 15 ГОСТ 1412-79, деталей поз. 4 ... 7 — Сталь 45 ГОСТ 1050-74, детали поз. 8 — ВрА9ЖЗЛ ГОСТ 493-79.

#### Ответьте на вопросы:

1. Покажите контур детали поз. 2.
2. Сколько деталей изображено на разрезе А-А?
3. Какое назначение детали поз. 5?

## Вариант 7

2-е издание

### 14. ОТВОДКА РУЧНАЯ

Формат	Этаж	Пик.	Обозначение	Наименование	Кол.	Плановый размер
A2			M400.14.00.00.CB	Документация Сборочный чертеж		
				Детали		
A3	1		M400.14.00.01	Вилка	1	
A3	2		M400.14.00.02	Стойка	1	
A4	3		M400.14.00.03	Полукольцо верхнее	1	
A4	4		M400.14.00.04	Полукольцо нижнее	1	
A4	5		M400.14.00.05	Ось	1	
A4	6		M400.14.00.06	Шарик	1	
A4	7		M400.14.00.07	Рычаг	1	
A4	8		M400.14.00.08	Рукоятка	2	
A4	9		M400.14.00.09	Палец	1	
A4	10		M400.14.00.10	Пружина	1	
A4	11		M400.14.00.11	Штифт специальный	2	
A4	12		M400.14.00.12	Болт М12	1	
				Стандартные изделия		
	13			Болт М6х32.58	4	
	14			ГОСТ 7798-70	1	
	15			Болт М8х32.58	1	
	16			ГОСТ 7798-70	1	
	17			Винт М5х14.58	1	
	18			ГОСТ 1478-84	4	
				Гайка М6.5	4	
				ГОСТ 5915-70	1	
				Гайка М8.5	1	
				ГОСТ 5915-70	1	
				Шайба 6 66Г 02 9	4	
				ГОСТ 6403-70		

Ручная отводка служит для включения и выключения муфты (на чертеже не показана) без остановки ведущего вала. Вилка поз. 1 с полукольцами поз. 3, 4 поворачивается вокруг оси поз. 5, закрепленной на стойке поз. 2. Стойку четырьмя болтами крепят к станине или стене. При повороте рычага поз. 7 вилка перемещает кольцо отводки и подвижную часть муфты вдоль оси вала. Шарик поз. 6 может фиксировать отводку в трех положениях. Поворот вилки ограничен двумя штифтами поз. 11.

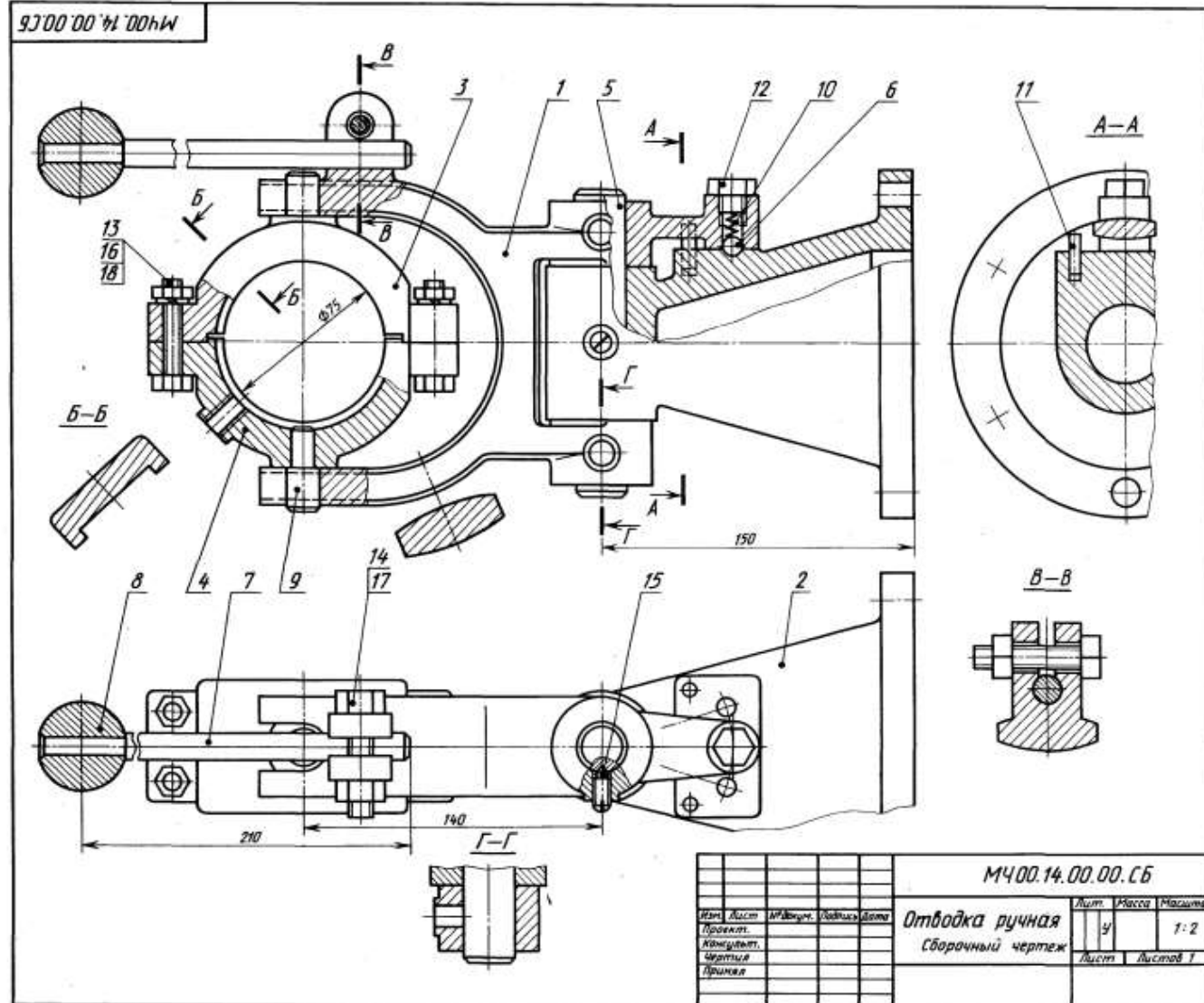
#### Задание

Выполнить чертежи деталей поз. 1...5. Построить аксонометрическую проекцию детали поз. 2.

Материал деталей поз. 1, 2 — СЧ 15 ГОСТ 1412-79, поз. 3, 4, 7, 8 — Ст 6 ГОСТ 380-71, поз. 5, 6, 9 — Сталь 20 ГОСТ 1050-74.

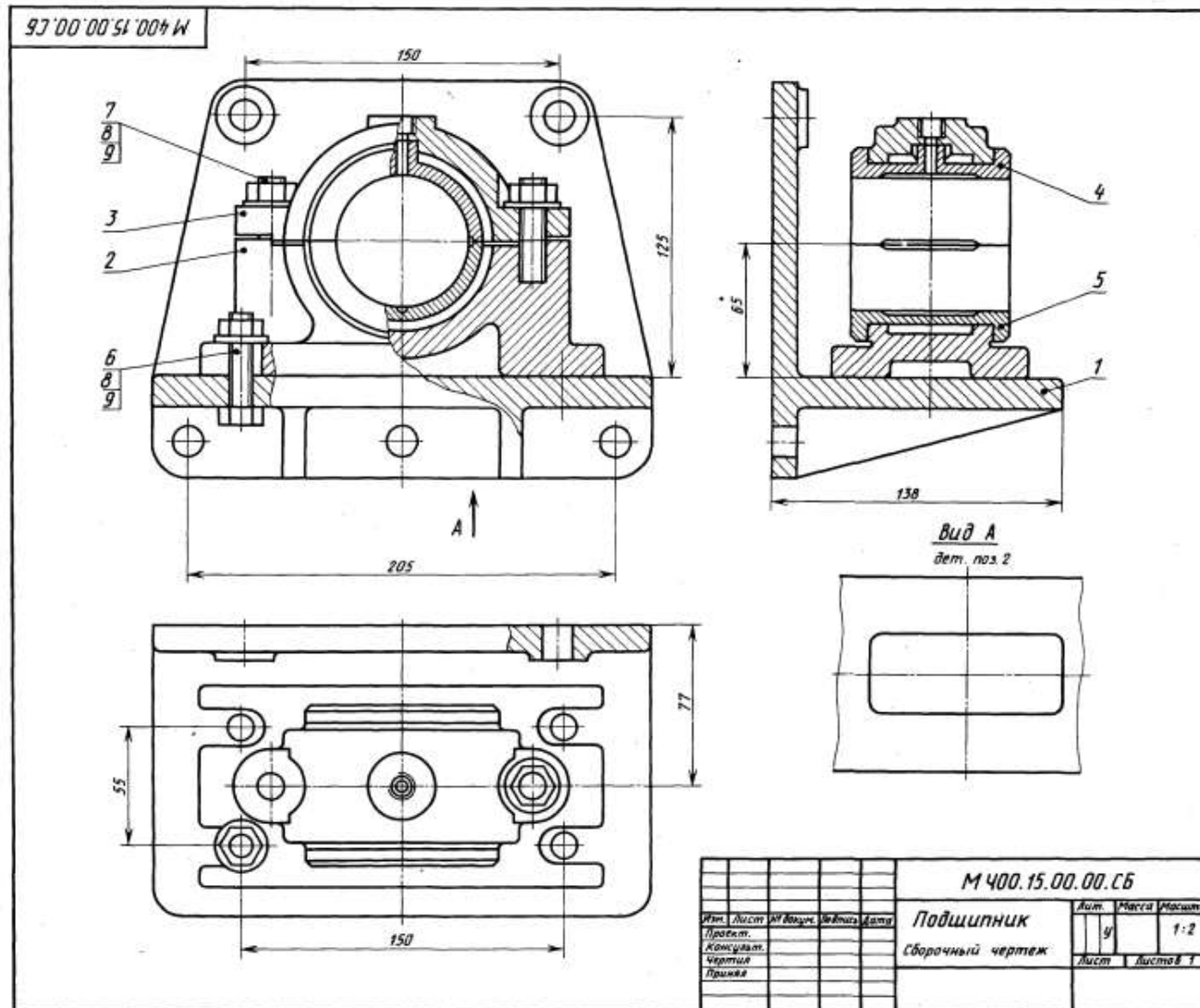
#### Ответьте на вопросы!

- Сколько сечений имеется на чертеже?
- Назовите детали, которые видны на разрезе А-А.
- Покажите контур детали поз. 1.



## Вариант 8

1-я доработка



### 15. ПОДШИПНИК

Формат	Номер	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			М400.15.00.00.СБ	Документация Сборочный чертёж		
A3	1		М400.15.00.01	Кронштейн	1	
A3	2		М400.15.00.02	Корпус	1	
A4	3		М400.15.00.03	Крышка	1	
A4	4		М400.15.00.04	Вкладыш верхний	1	
A4	5		М400.15.00.05	Вкладыш нижний	1	
	6			Стандартные изделия	4	
	7			Болт МВХ 28,58 ГОСТ 7798-70	2	
	8			Шпилька МВХ 30,58 ГОСТ 22033-76	6	
	9			Гайка М8,5 ГОСТ 1915-70 Шайба 8,01,95 ГОСТ 11371-76	6	

Подшипник служит опорой для вращающегося вала и устанавливается на консоли в том случае, когда вал близко подходит к стене производственного помещения.

Консольная подшипниковая опора состоит из корпуса и подшипника скольжения со сменными бронзовыми вкладышами поз. 4, 5. Верхний вкладыш поз. 4 фиксируется цилиндрическим трубчатым выступом. Смазка к трущимся поверхностям вала и вкладыша подводится из маслянки (на чертеже не показана), ввинчиваемой в резьбовое отверстие, расположенное в привале верхнего вкладыша поз. 4.

Крышку поз. 3 крепят к корпусу поз. 2 двумя шпильками поз. 7, а корпус крепят к кронштейну поз. 1 четырьмя болтами поз. 6. Кронштейн прикрепляется к стене пятью болтами (на чертеже не показаны).

#### Задание

Выполнить чертежи деталей поз. 1... 5.  
Материал детали поз. 1 — Ст 5 ГОСТ 380-71, поз. 2, 3 — СЧ 15 ГОСТ 1412-79, поз. 4, 5 — БрА9Мц2Л1 ГОСТ 493-79.

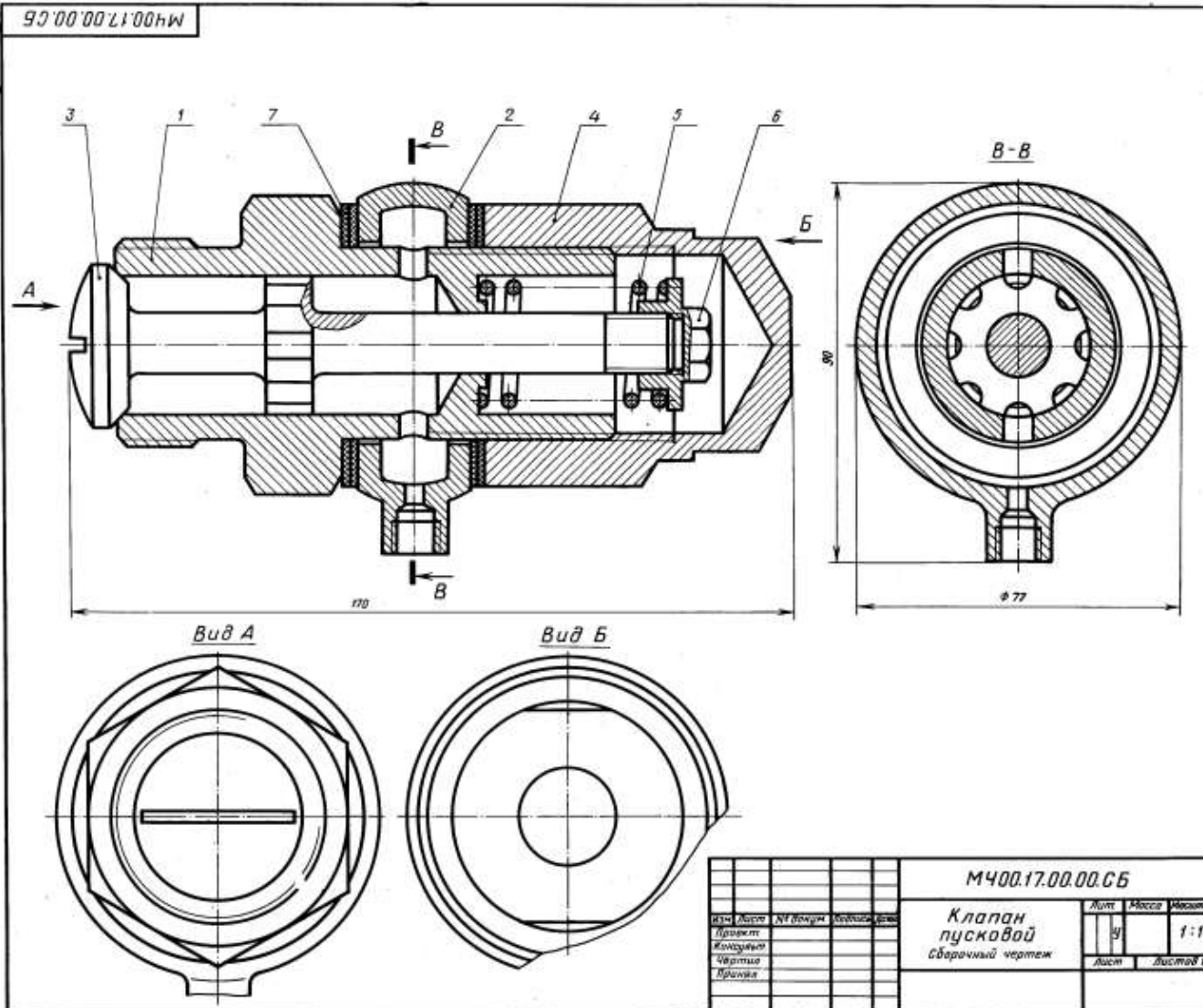
#### Ответьте на вопросы:

- Видна ли деталь поз. 5 на виде сверху?
- Сколько местных разрезов имеет данный чертёж?
- Покажите контур детали поз. 3.





## Вариант 10



1-е детализирование

17. КЛАПАН ПУСКОВОЙ

Фигура	Вид	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			М400.17.00.00.СБ	Документация Сборочный чертёж		
A3	1		М400.17.00.01	Корпус	1	
A4	2		М400.17.00.02	Ниппель	1	
A3	3		М400.17.00.03	Клапан	1	
A3	4		М400.17.00.04	Колпак	1	
A4	5		М400.17.00.05	Пружина	1	
A4	6		М400.17.00.07	Гайка	1	
				Материалы		
				Кожа 3		
				ГОСТ 20836-75	4	

Пусковой автоматический клапан дизеля открывается под давлением сжатого воздуха. Клапан поз. 3 пружинной поз. 5 плотно прижат к торцу корпуса поз. 1. Ниппель поз. 2 зажат между корпусом и колпаком поз. 4 и уплотнен прокладками поз. 7.

При пуске дизеля сжатый воздух от воздухораспределителя поступает через резьбовое отверстие ниппеля в полость корпуса и проходит через продольные канавки на стержне клапана. Под давлением сжатого воздуха клапан преодолевает силу сопротивления пружины и открывается. Как только подача воздуха прекратится, пружина поз. 5 прижмет клапан поз. 3 к торцу корпуса поз. 1.

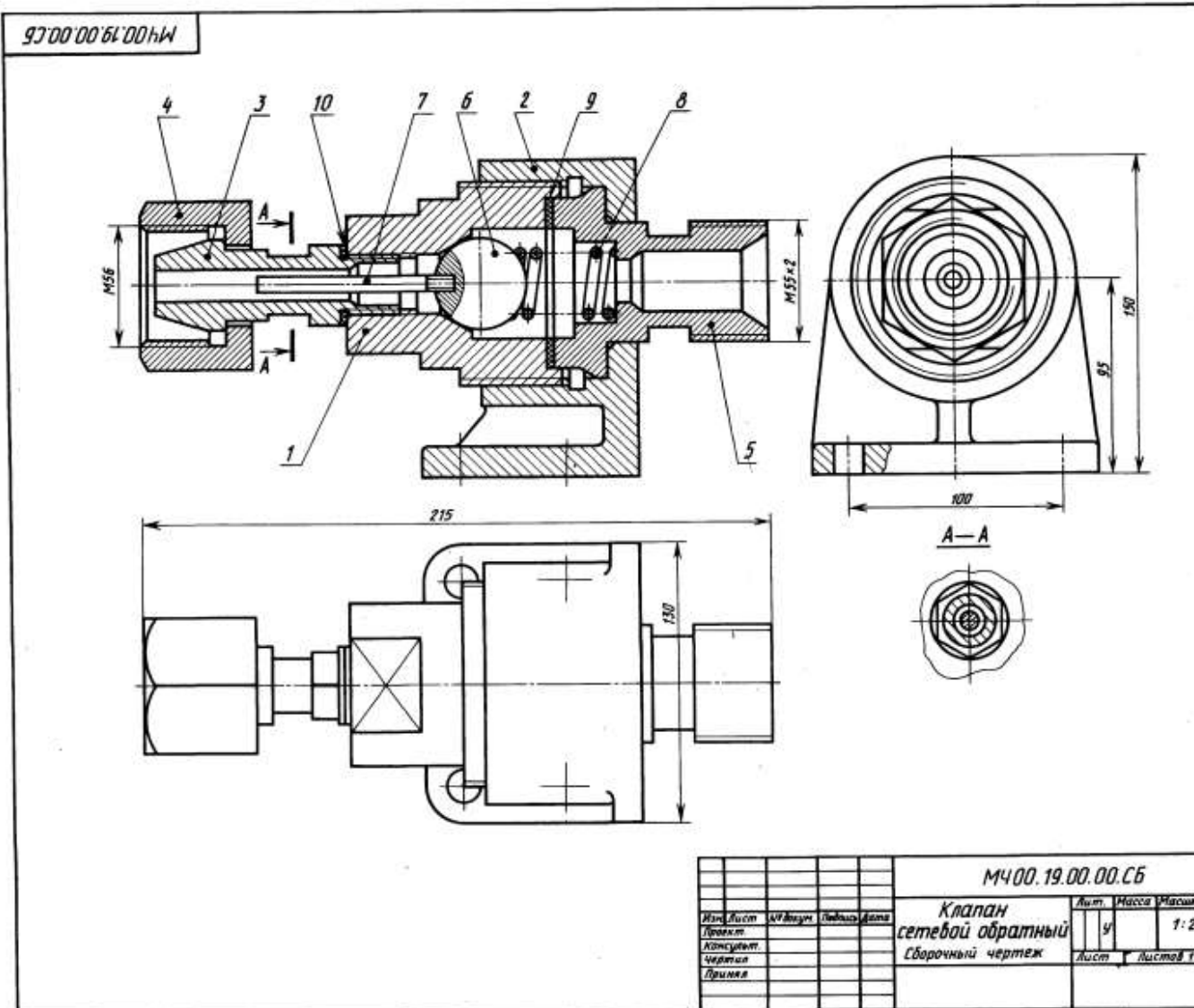
**Задание**

Выполнить чертежи деталей поз. 1 ... 4, 6.  
 Материал деталей поз. 1 ... 4, 6 — Сталь 15 ГОСТ 1050-74, детали поз. 5 — Сталь 65Г ГОСТ 1050-74.

**Ответьте на вопросы:**

1. Сколько продольных канавок на стержне клапана поз. 3?
2. Покажите контур детали поз. 2.
3. Как попадает сжатый воздух из ниппеля поз. 2 в полость корпуса поз. 1?

## Вариант 11



1-е детализирование

### 19. КЛАПАН СЕТЕВОЙ ОБРАТНЫЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим. зам.
A2			МЧ00.19.00.00.СБ	Документация Сборочный чертеж		
				Детали		
A3	1	МЧ00.19.00.01		Корпус	1	
A4	2	МЧ00.19.00.02		Крышка	1	
A4	3	МЧ00.19.00.03		Нитяная	1	
A4	4	МЧ00.19.00.04		Гайка	1	
A4	5	МЧ00.19.00.05		Штуцер	1	
A4	6	МЧ00.19.00.06		Шарик	1	
A4	7	МЧ00.19.00.07		Направляющая	1	
A4	8	МЧ00.19.00.08		Пружина	1	
				Материалы		
	9			Кожа 2 ГОСТ 20836-75	1	
	10			Кожа 2 ГОСТ 20836-75	1	

Обратный осевой клапан предназначен для предохранения газопроводной сети с горючим газом от случайного попадания в нее воздуха. При падении давления клапан перекрывает газопровод, исключая возможность обратного тока газа (от потребителя) и предотвращая образование в газопроводе взрывоопасной газокислородной смеси.

Клапан закрепляют в газопроводной сети при помощи накидной гайки поз. 4 и штуцера поз. 5. При работе горючий газ поступает под давлением в обратный сетевой клапан со стороны нипеля поз. 3. Газ давит на шарик поз. 6 и, преодолевая усилие пружины поз. 8, отжимает его от конического отверстия корпуса поз. 1. В образовавшееся отверстие газ проходит в газопроводную сеть через штуцер.

В случае взрыва газокислородной смеси в сети газопровода за клапаном образуется повышенное давление, которое, действуя в обратном направлении, через штуцер поз. 5 на шарик поз. 6 прижимает его к коническому отверстию корпуса, исключая возможность проникновения взрывоопасной смеси к баллону с горючим газом.

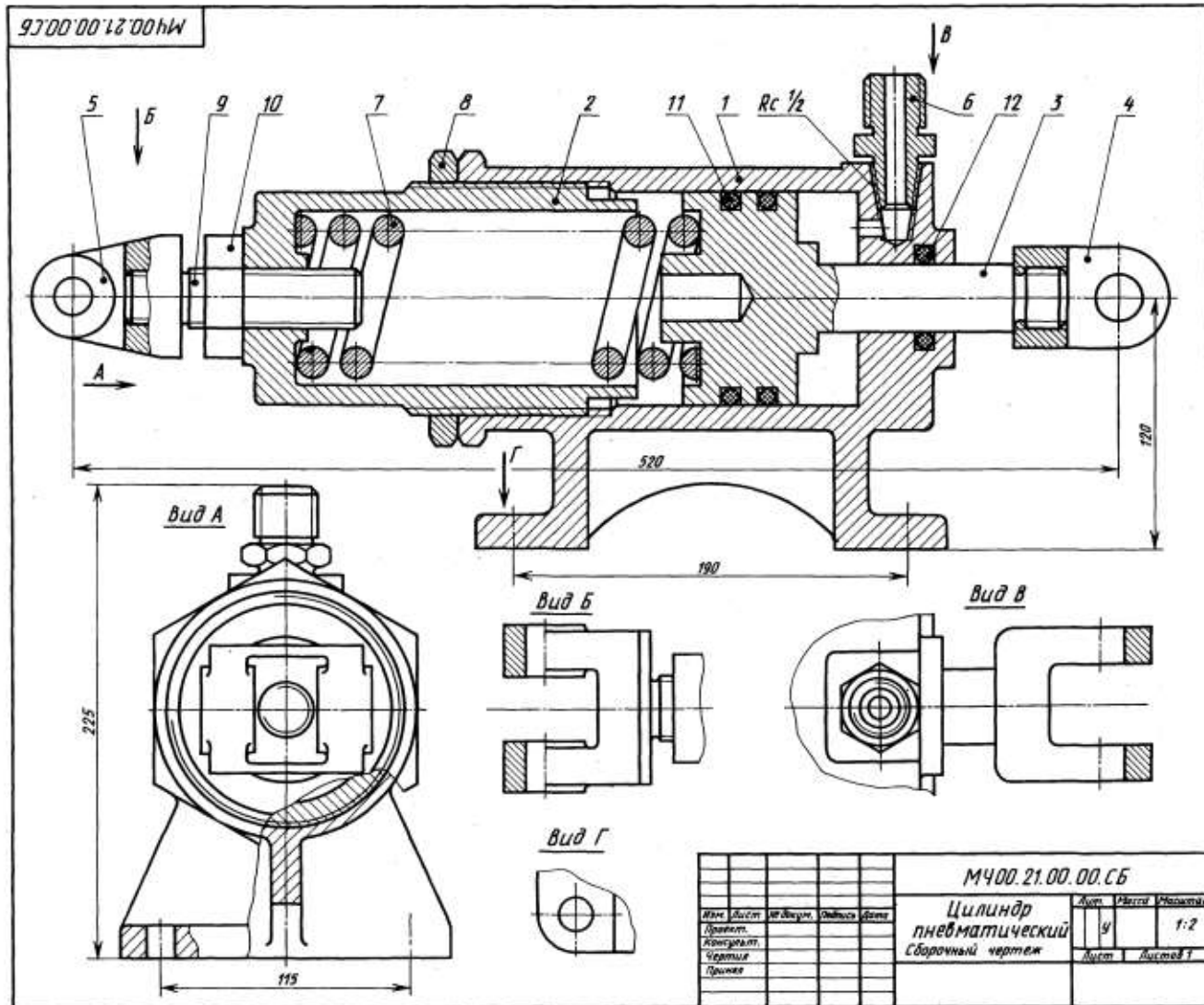
#### Задание

Выполнить чертежи детали поз. 1 ... 5.  
 Материал деталей поз. 1 ... 7 — Отливка 20Л-1 ГОСТ 977-75, детали поз. 8 — Сталь 65Г ГОСТ 1050-74.

#### Ответьте на вопросы:

1. Какое назначение детали поз. 4?
2. Покажите контур детали поз. 1.
3. Назовите все детали, которые будут видны при взгляде на клапан справа.

## Вариант 12



1-е детализирование

### 21. ЦИЛИНДР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ

Формат	Лист	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Порядок
A2			МЧ00.21.00.00.СБ	Документация Сборочный чертеж		
				<b>Детали</b>		
A3	1		МЧ00.21.00.01	Корпус	1	
A3	2		МЧ00.21.00.02	Цилиндр	1	
A4	3		МЧ00.21.00.03	Поршень	1	
A3	4		МЧ00.21.00.04	Вилка	1	
A3	5		МЧ00.21.00.05	Вилка	1	
A4	6		МЧ00.21.00.06	Штуцер	1	
A4	7		МЧ00.21.00.07	Пружина	1	
A4	8		МЧ00.21.00.08	Гайка	1	
A4	9		МЧ00.21.00.09	Винт	1	
				<b>Стандартные изделия</b>		
	10			Гайка М18,5 ГОСТ 5915-70	1	
	11			Кольцо 090-095-30 ГОСТ 9833-73	2	
	12			Кольцо 035-040-30 ГОСТ 9833-73	1	

Пневматический цилиндр состоит из корпуса поз. 1, в который винчен цилиндр поз. 2. Для предотвращения самоотвинчивания предусмотрена гайка поз. 8.

Воздух под давлением подается через штуцер поз. 6 и используется для перемещения поршня поз. 3 только в одном направлении — влево. Вправо поршень возвращает пружина. Использованный воздух выходит в атмосферу через тот же штуцер поз. 6.

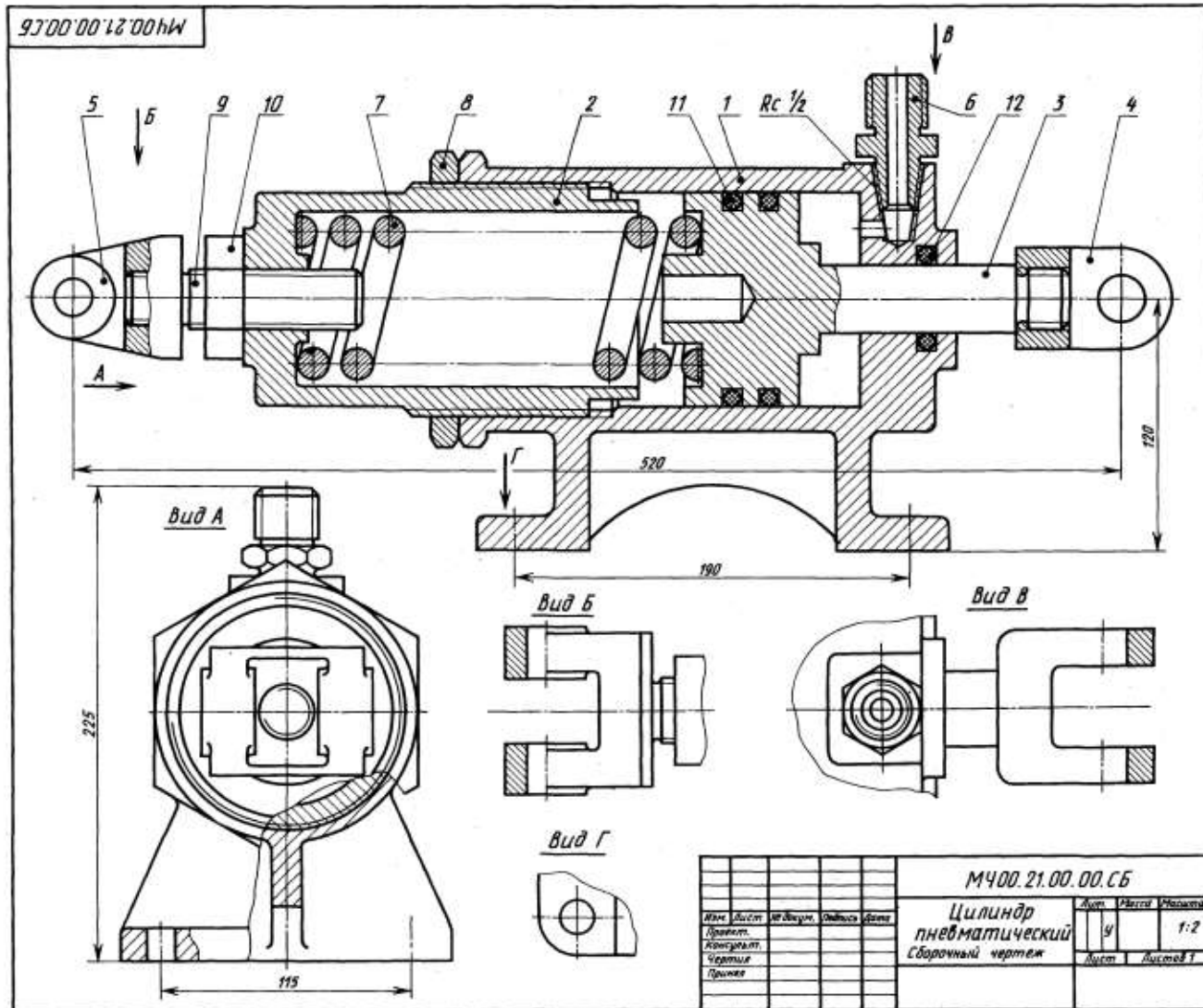
#### Задание

Выполнить чертежи деталей поз. 1... 7.  
Материал деталей поз. 1... 5 — Сталь 35Х ГОСТ 4543-71, поз. 6 — Сталь 20 ГОСТ 1050-74, поз. 7 — Сталь 65Г ГОСТ 1050-74.

#### Ответьте на вопросы:

- Объясните назначение пружины поз. 7.
- На каких изображениях виден поршень поз. 3?
- Для чего применяются кольца поз. 11 и поз. 12?

## Вариант 13



1-е детализирование

### 21. ЦИЛИНДР ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ

Формат	Лист	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Порядок
A2			MЧ00.21.00.00.СБ	Документация Сборочный чертеж		
				<b>Детали</b>		
A3	1		MЧ00.21.00.01	Корпус	1	
A3	2		MЧ00.21.00.02	Цилиндр	1	
A4	3		MЧ00.21.00.03	Поршень	1	
A3	4		MЧ00.21.00.04	Вилка	1	
A3	5		MЧ00.21.00.05	Вилка	1	
A4	6		MЧ00.21.00.06	Штуцер	1	
A4	7		MЧ00.21.00.07	Пружина	1	
A4	8		MЧ00.21.00.08	Гайка	1	
A4	9		MЧ00.21.00.09	Винт	1	
				<b>Стандартные изделия</b>		
	10			Гайка М18,5 ГОСТ 5915-70	1	
	11			Кольцо 090-095-30 ГОСТ 9833-73	2	
	12			Кольцо 035-040-30 ГОСТ 9833-73	1	

Пневматический цилиндр состоит из корпуса поз. 1, в который винчен цилиндр поз. 2. Для предотвращения самоотвинчивания предусмотрена гайка поз. 8.

Воздух под давлением подается через штуцер поз. 6 и используется для перемещения поршня поз. 3 только в одном направлении — влево. Вправо поршень возвращает пружина. Использованный воздух выходит в атмосферу через тот же штуцер поз. 6.

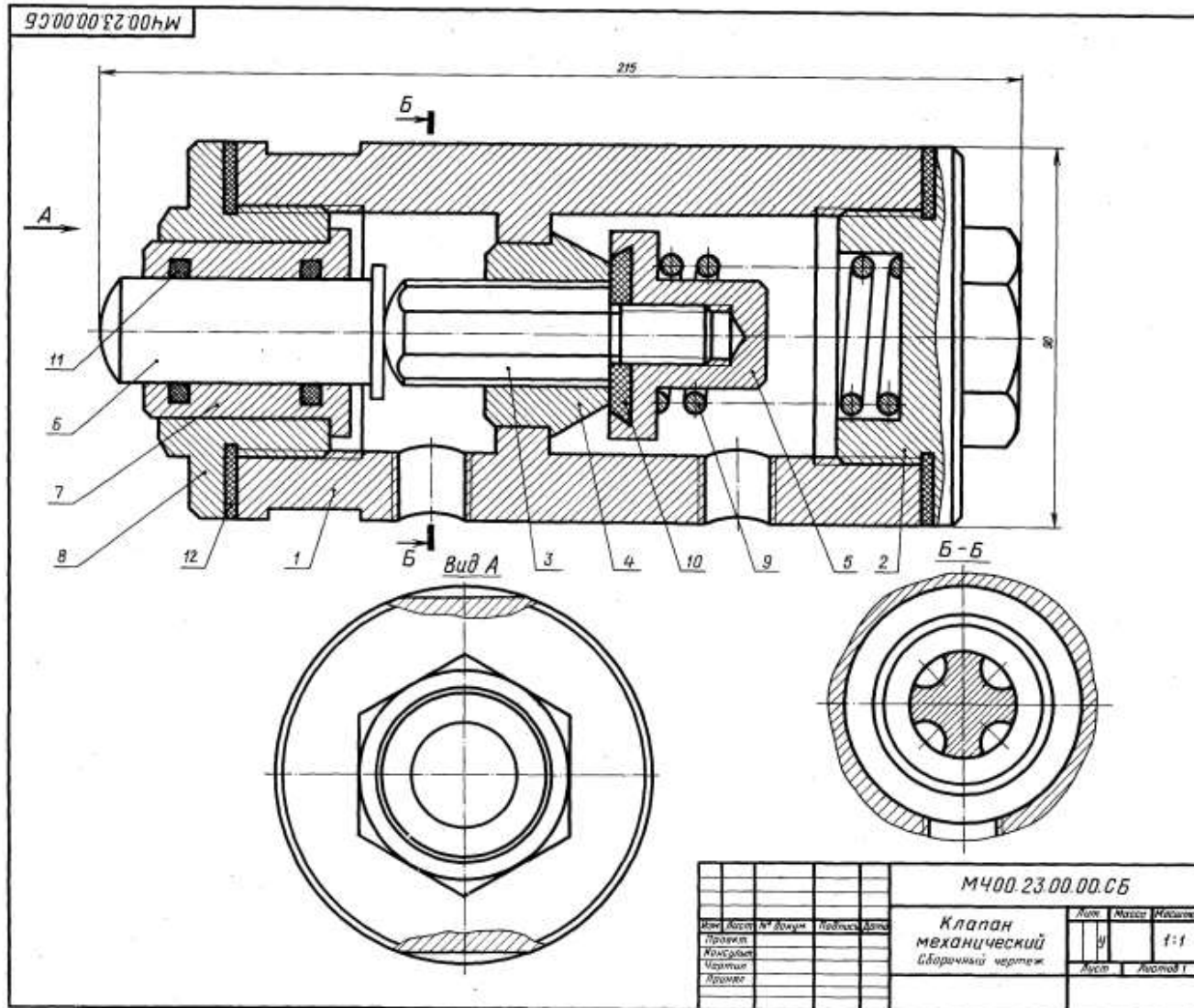
#### Задание

Выполнить чертежи деталей поз. 1... 7.  
Материал деталей поз. 1... 5 — Сталь 35Х ГОСТ 4543-71, поз. 6 — Сталь 20 ГОСТ 1050-74, поз. 7 — Сталь 65Г ГОСТ 1050-74.

#### Ответьте на вопросы:

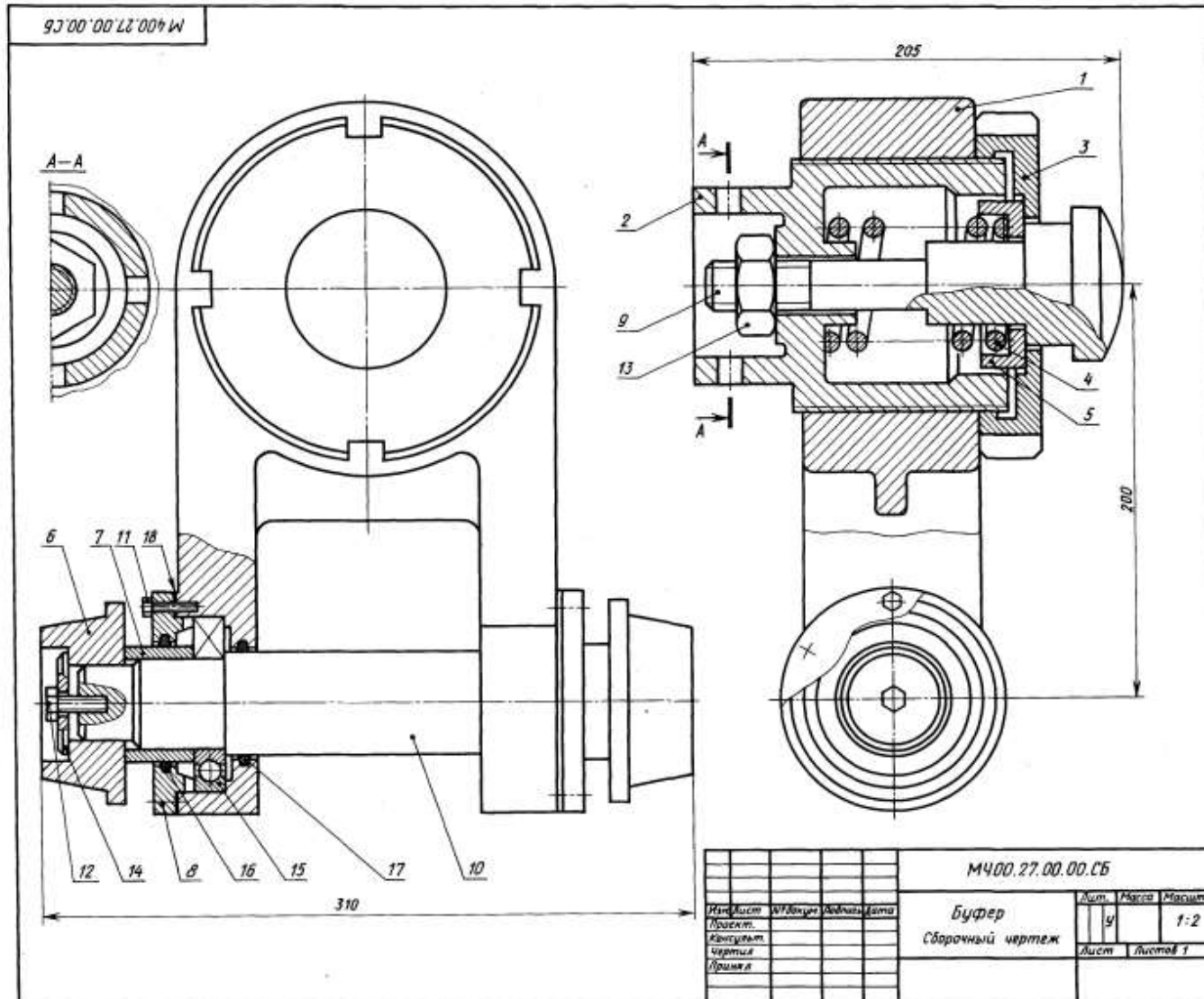
- Объясните назначение пружины поз. 7.
- На каких изображениях виден поршень поз. 3?
- Для чего применяются кольца поз. 11 и поз. 12?

## Вариант 14



## Вариант 15

1-е десятизачное



27. БУФЕР

Формат	Экз.	Гр.	Обозначение	Наименование	Кол.	Полож. на листе
A2			М 400.27.00.00.СБ	Сборочный чертеж		
<b>Документация</b>						
<b>Детали</b>						
A3	1		М 400.27.00.01	Корпус	1	
A4	2		М 400.27.00.02	Станка	1	
A4	3		М 400.27.00.03	Гайка упорная	1	
A4	4		М 400.27.00.04	Пружина	1	
A4	5		М 400.27.00.05	Тарелка	1	
A4	6		М 400.27.00.06	Бегунок	2	
A4	7		М 400.27.00.07	Втулка	2	
A4	8		М 400.27.00.08	Крышка	2	
A4	9		М 400.27.00.09	Буфер	2	
A4	10		М 400.27.00.10	Ось	1	
<b>Стандартные изделия</b>						
	11		Болт М6Х28,58 ГОСТ 7798-70		12	
	12		Болт М12Х32,58 ГОСТ 7798-70		2	
	13		Гайка М30,5 ГОСТ 6915-70		1	
	14		Шайба 12,01,05 ГОСТ 11371-78		2	
	15		Шарикоподшипник 212 ГОСТ 8338-75		2	
	16		Кольцо СГ 76-69-5 ГОСТ 6418-81		2	
	17		Кольцо СГ 71-54-5 ГОСТ 6418-81		2	
<b>Материалы</b>						
	18		Картон А 1 ГОСТ 6659-83		2	

Буфер используется в автоматических линиях с целью предотвращения поломки деталей при их обработке на металлорежущих станках.

Деталь, поданная на конвейер, устанавливается в осевом направлении под давлением толкателя, который подводит деталь до буфера поз. 9. При ударе буфер упирается в пружину поз. 4, которая, сжимаясь, поглощает удар. С помощью бегунка поз. 6 деталь передается на следующую операцию автоматической линии.

### Задание

Выполнить чертежи деталей поз. 1 ... 3, 6, 8, 9.  
Материал деталей поз. 1 — СЧ 15 ГОСТ 1412-79, поз. 2, 5, 7, 8 — Ст 5 ГОСТ 380-71, поз. 3, 6, 9, 10 — Сталь 30 ГОСТ 1050-74, поз. 4 — Сталь 65Г ГОСТ 1050-74.

### Ответьте на вопросы

1. Назовите детали, которые видны на разрезе А—А.
2. Видна ли деталь поз. 2 на главном виде?
3. Сколько отверстий под болты у детали поз. 8?