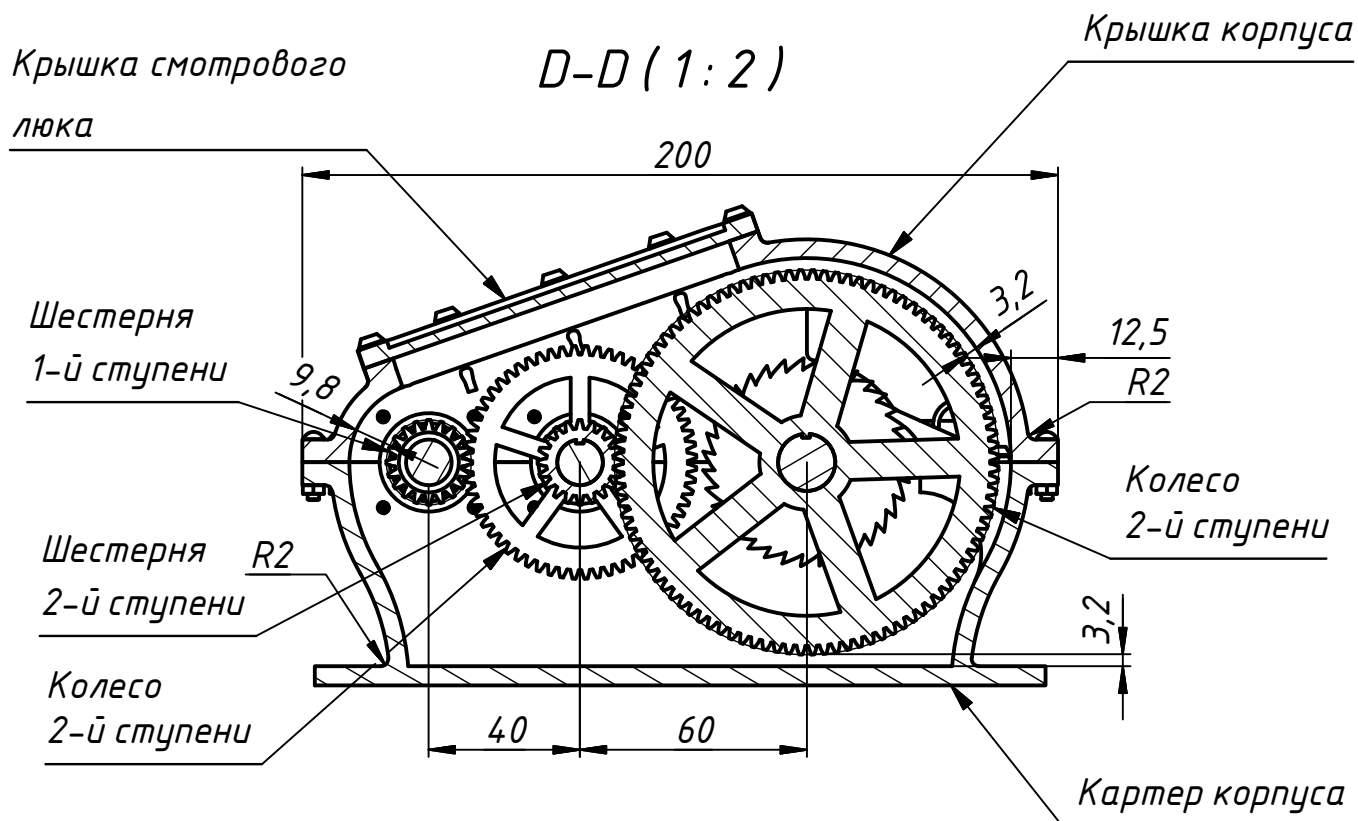


* – справочные размеры

					Редуктор в сборе				
					Редуктор цилиндрический двухступенчатый	Лист.		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				1,0	1:2
Разраб.	Кузьмин			14.05.2017					
Пров.									
Т. контр.						Лист	1	Листов	5
Нач.отд.					Пластик PLA				
Н. контр.									
Утв.									



Внутренние размеры корпуса определяются размерами зубчатой передачи. Зазор между колесом 2-й ступени и стенками корпуса должен быть не менее 3 мм, расстояние между шестерней 1-й ступени и корпусом определяется размерами подшипника, в данном случае это расстояние можно принять не менее указанного на чертеже, но с таким расчётом, чтобы габаритный размер корпуса по длине не превышал 200 мм.

Неуказанные радиусы скруглений 2 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

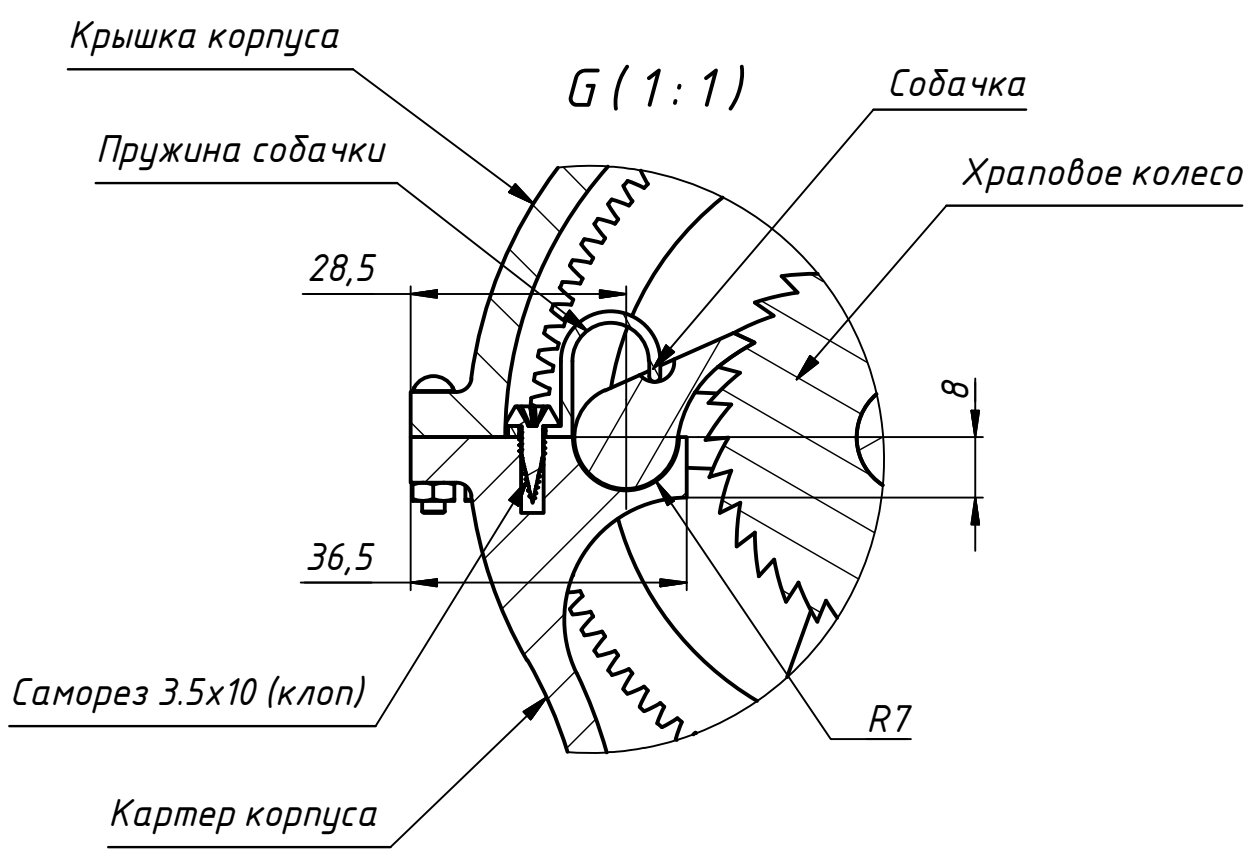
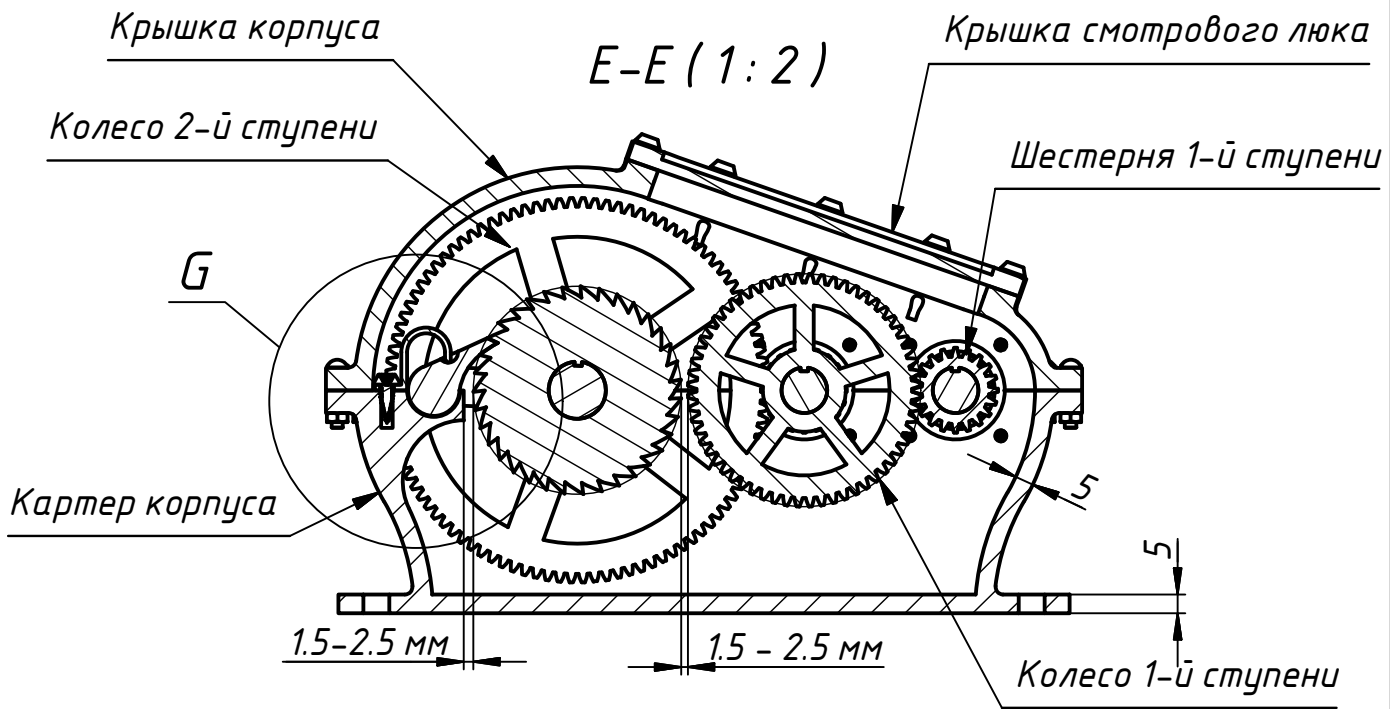
Редуктор в сборе

Лист

2

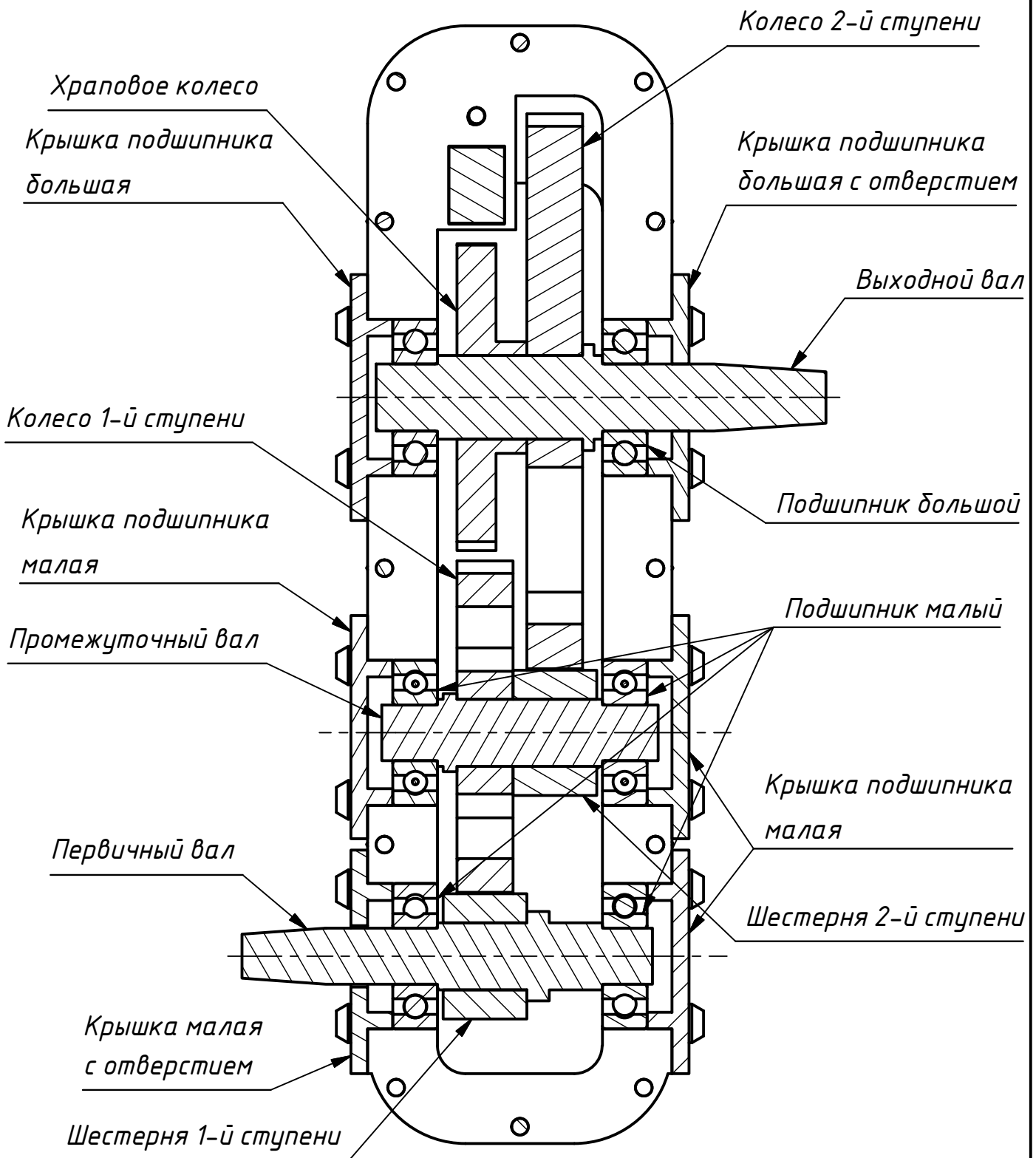
Копировал

Формат А4



Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

A-A (1:1)



Для предотвращения осевого смещения зубчатых колёс, шестерён и храпового колеса необходимо так изменить их конструкцию, чтобы обеспечивался упор во внутренние кольца подшипников.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

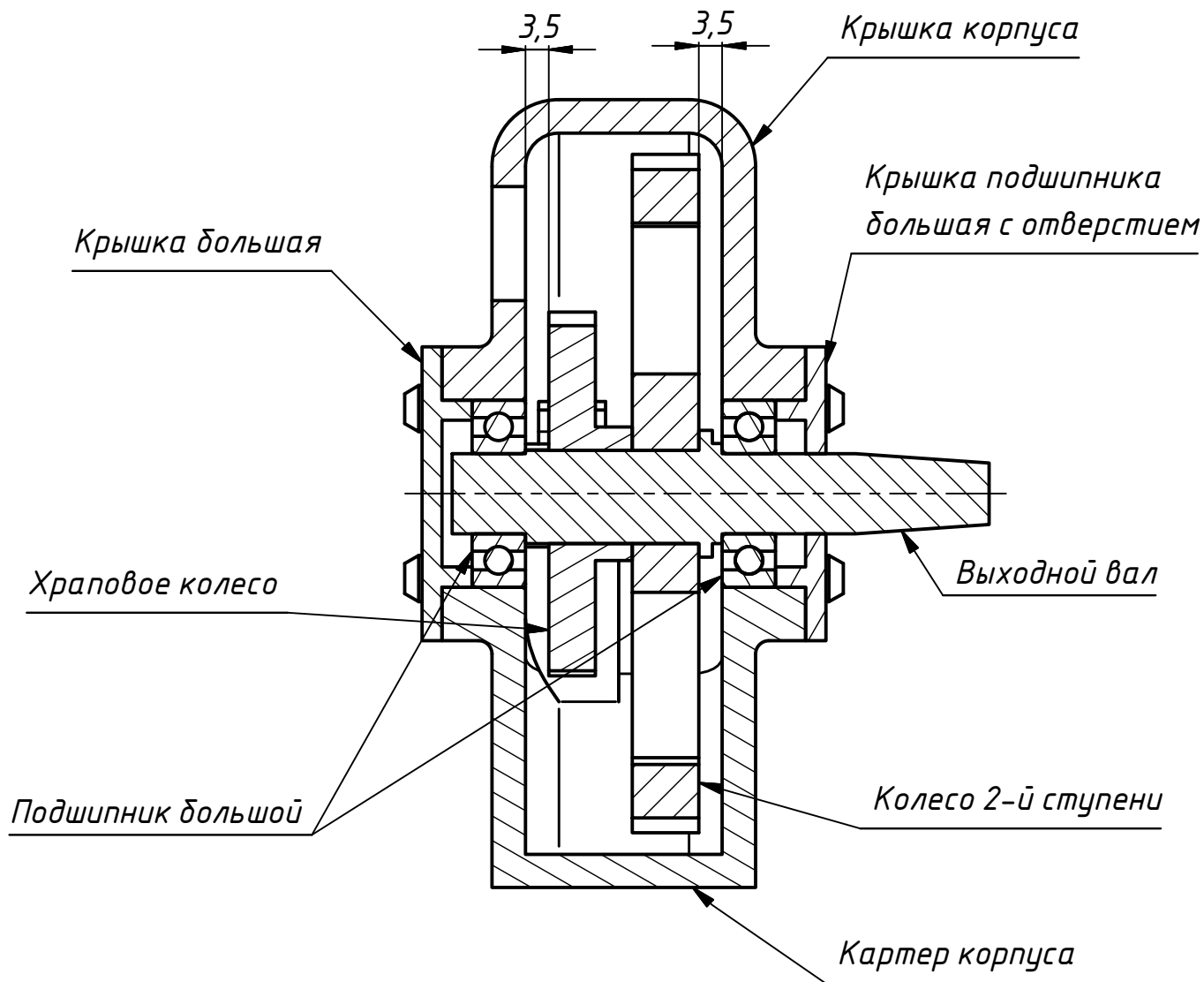
Редуктор в сборе

Лист
4

Копировал

Формат А4

F-F (1:1)



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

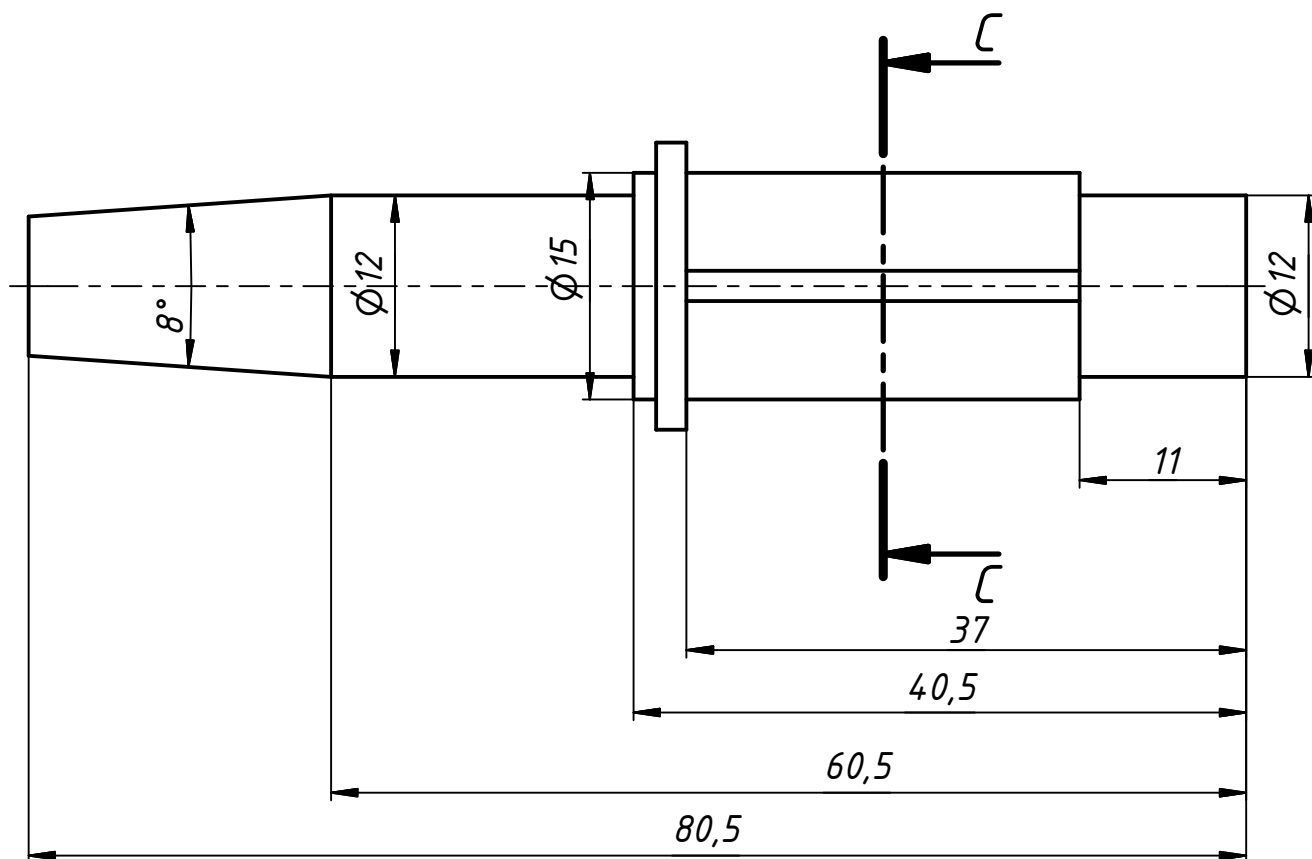
Редуктор в сборе

Лист

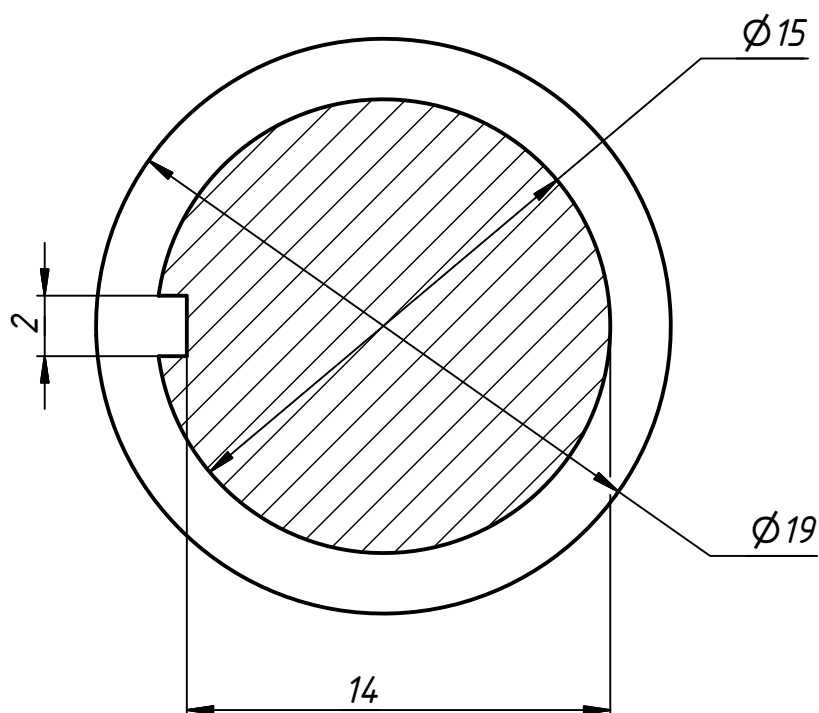
5

Копировал

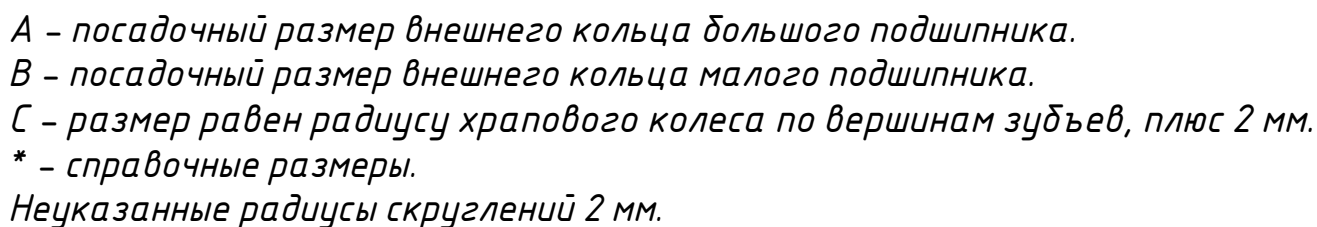
Формат А4



A-A (4 : 1)

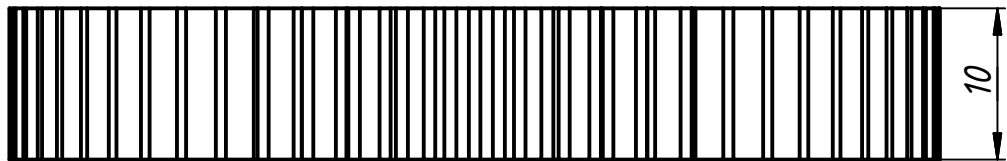
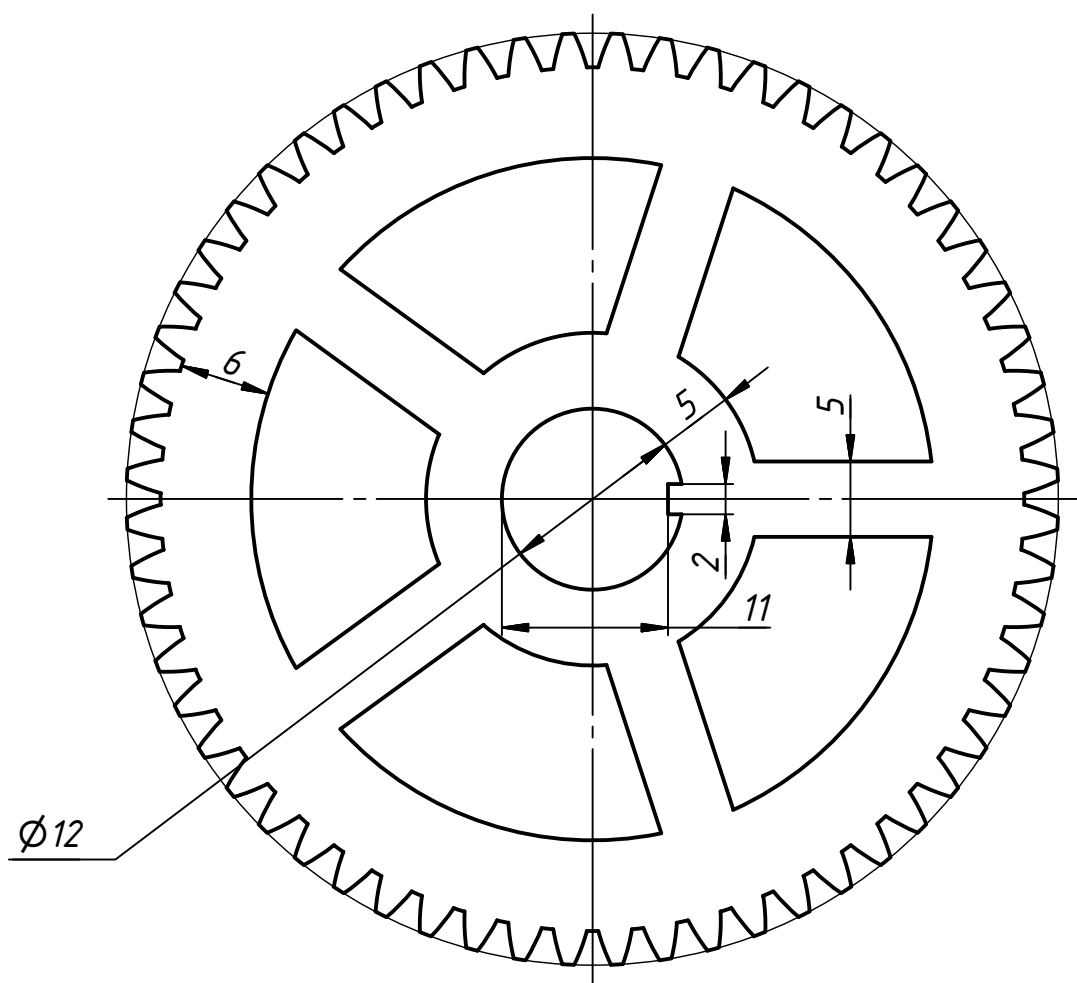


					Выходной вал			
					Редуктор цилиндрический двухступенчатый			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.	Кузьмин			12.05.2017	Лит.		Масса	Масштаб
Пров.							0,0	1 : 1
Т. контр.					Лист		Листов	1
Нач. отд.					Пластик PLA			
Н. контр.								
Утв.								



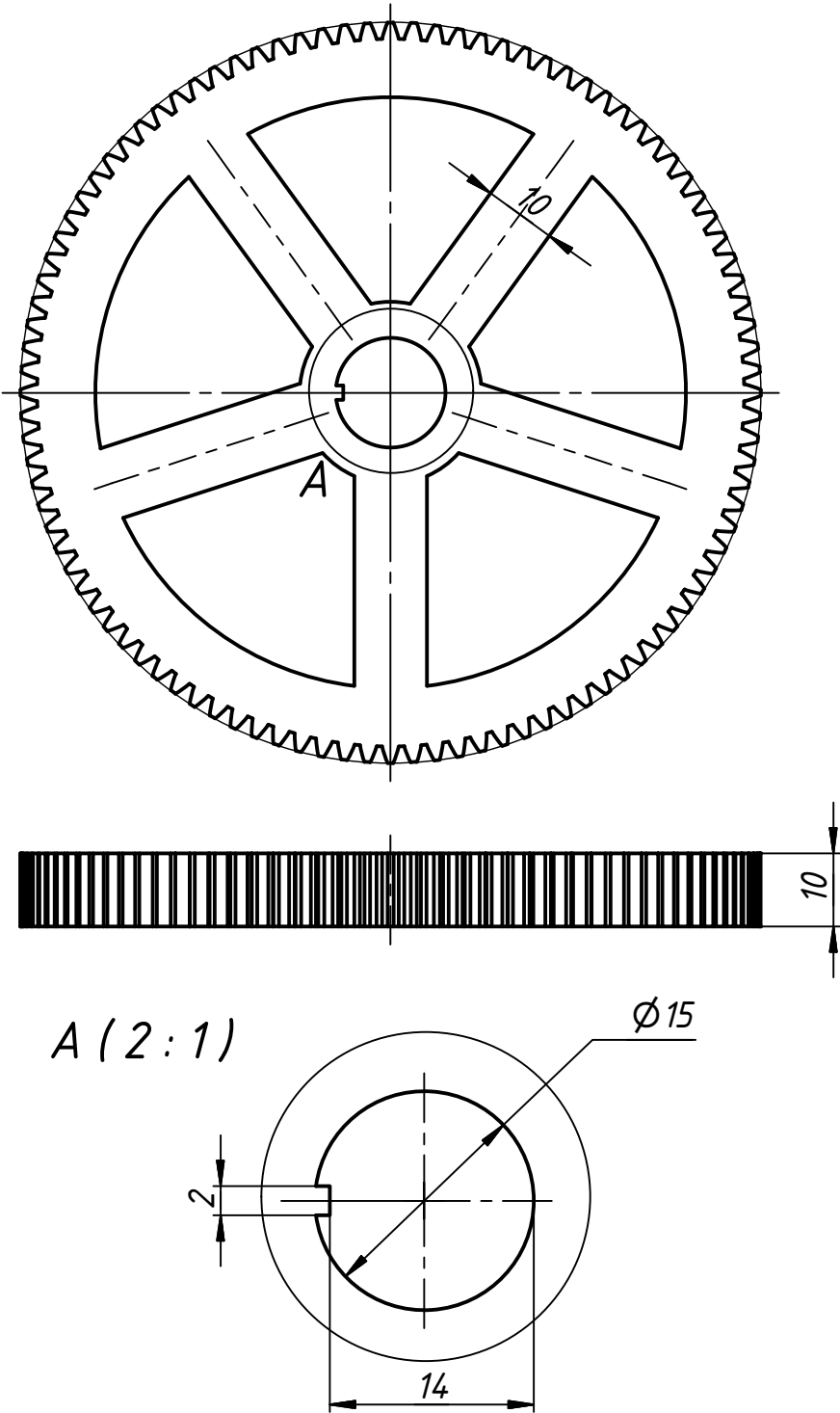
Формат А4

Модуль	<i>m</i>	
Число зубьев	<i>z</i>	
Делительный диаметр	<i>d</i>	

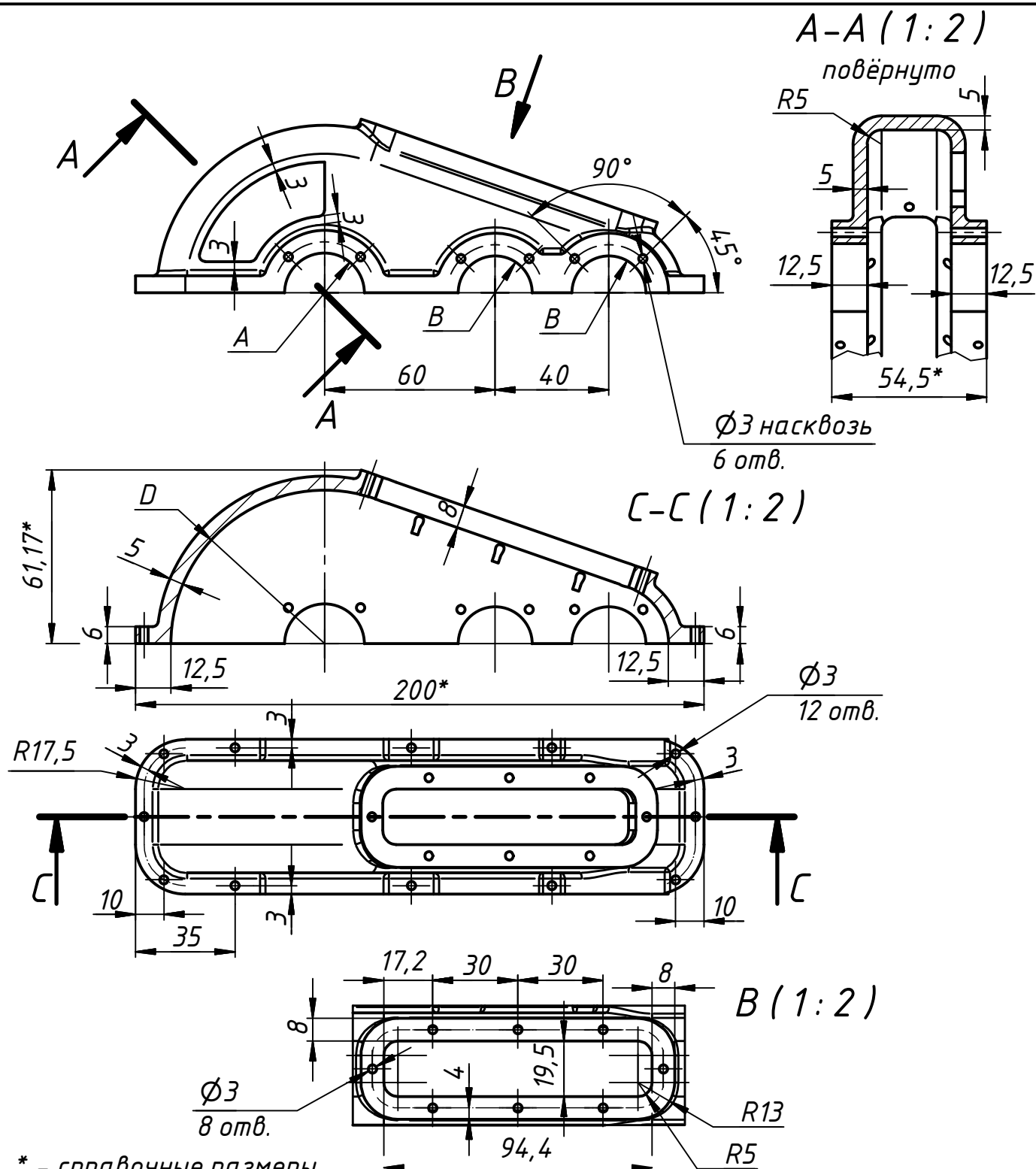


					Зубчатое колесо первой ступени						
					Редуктор цилиндрический двуступенчатый						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Кузьмин			14.05.2017					0,1	2 : 1	
Пров.											
Т. контр.					Лист			Листов 1			
Нач.отд.					Пластик PLA						
Н. контр.											
Утв.											

Модуль	<i>m</i>	
Число зубьев	<i>z</i>	
Делительный диаметр	<i>d</i>	



					Зубчатое колесо второй ступени			
					Редуктор цилиндрический двуступенчатый			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.	Кузьмин			14.05.2017	Лит.		Масса	Масштаб
Пров.							0,3	1:1
Т. контр.					Лист		Листов	1
Нач.отд.					Пластик PLA			
Н. контр.								
Утв.								



* - справочные размеры

A - радиус внешнего кольца большого подшипника.

B - радиус внешнего кольца малого подшипника.

D - радиус колеса 2-й ступени плюс 3-5 мм.

Неуказанные радиусы скруглений 2 мм.

					Крышка корпуса			
					Редуктор цилиндрический двухступенчатый	Лист.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			0,1	1:2
Разраб.	Кузьмин			15.05.2017				
Пров.						Лист	Листов	1
Т. контр.					Пластик PLA			
Нач. отд.								
Н. контр.								
Утв.								

Перв. примен.		Крышка подшипника с отверстием		
Справ. №		A-A (2:1)		
Подп. и дата		Крышка подшипника большая с отверстием		
Инв. № дубл.		Редуктор цилиндрический двуступенчатый		
Взам. инв. №		Лит. Масса Масштаб		
Подп. и дата		Изм. Лист № докум. Подп. Дата		
Инв. № подл.		Разраб. Кузьмин 13.05.2017		
		Пров.		
		Т. контр.		
		Нач. отд.		
		Н. контр.		
		Утв.		
		Пластик PLA		
		Лист Листов 1		
		Формат A4		

Крышка подшипника малого

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

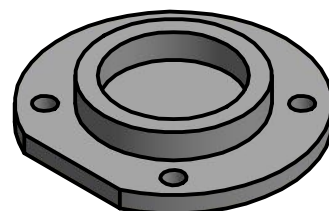
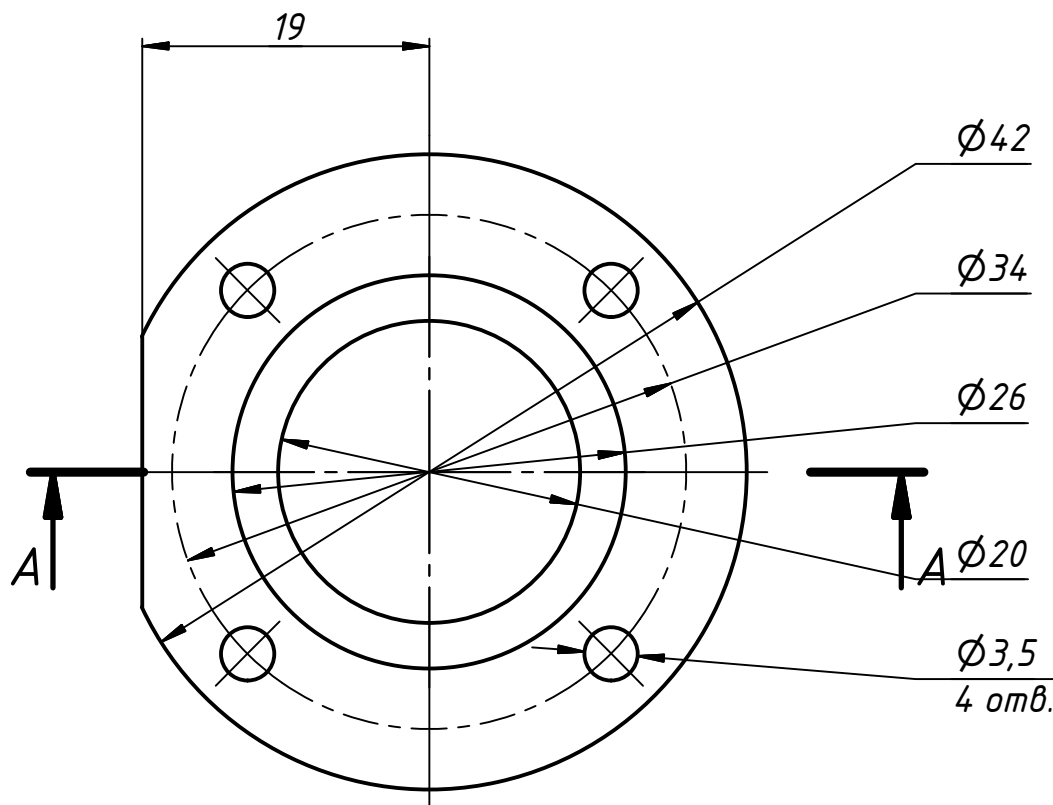
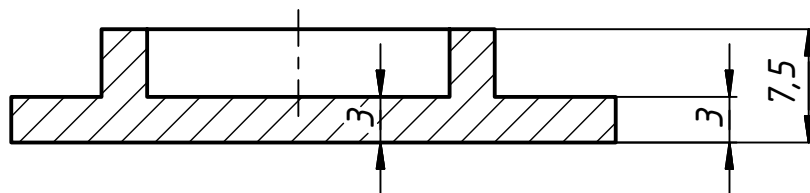
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

A-A (2:1)



Крышка подшипника малая

Редуктор цилиндрический
двуступенчатый

Пластик PLA

Лит.	Масса	Масштаб
	0,0	2:1
Лист	Листов	1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмин			13.05.2017
Пров.				
Т. контр.				
Нач.отд.				
Н. контр.				
Утв.				

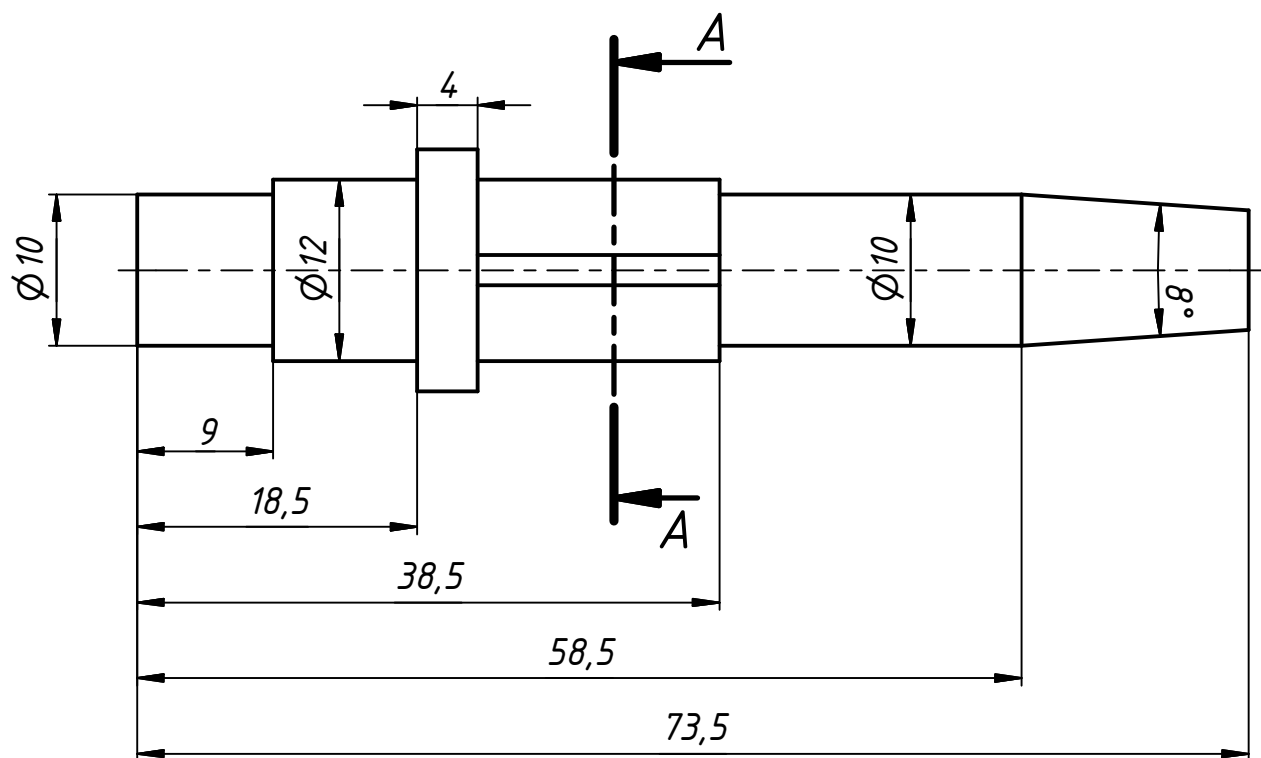
Копировал

Формат A4

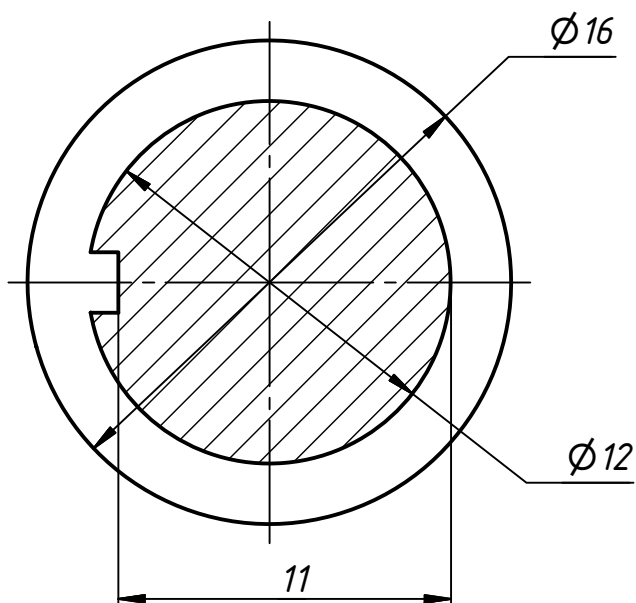
Крышка смотрового люка		Справ. №		Перв. примен.	
Подп. и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №	
Подп. и дата		Инв. № подл.		Инв. № подл.	
Изм.		Лист		№ докум.	
Разраб.		Кузьмин		13.05.2017	
Пров.					
Т. контр.					
Нач.отд.					
Н. контр.					
Утв.					
Крышка смотрового люка					
Редуктор цилиндрический двуступенчатый				Лит.	Масса
					0,0
Пластик PLA				Лист	Листов 1

В-В (1:1)

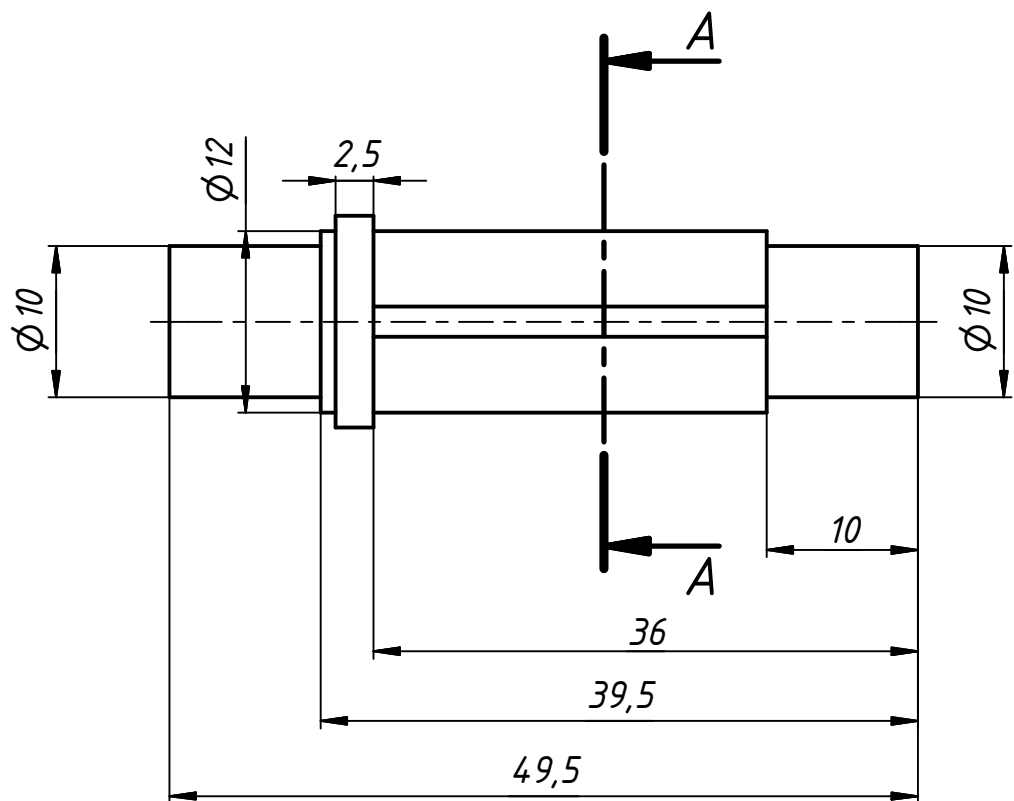
Technical drawing of a manhole cover lid. The top view shows a rectangular shape with rounded corners, dimensions 110,4 x 35,5, and 8 holes of diameter 3. The side view B-B shows a cross-section with dimensions 3, 4, and 5.



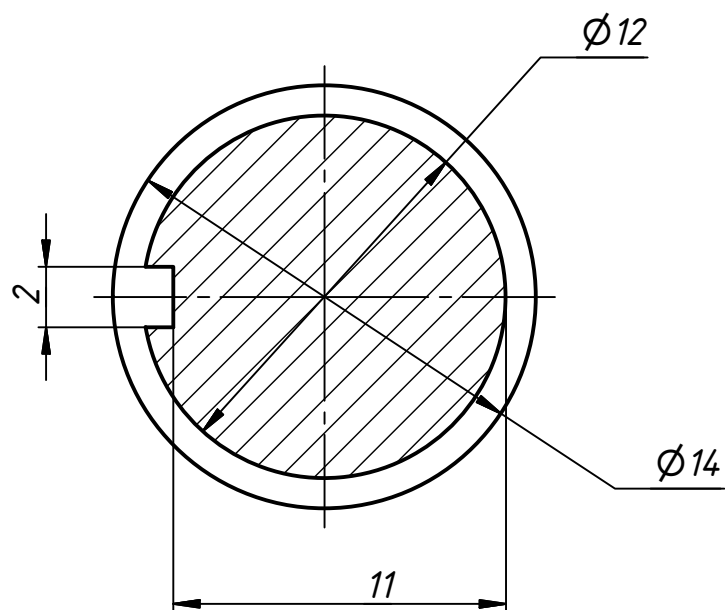
A-A (4 : 1)



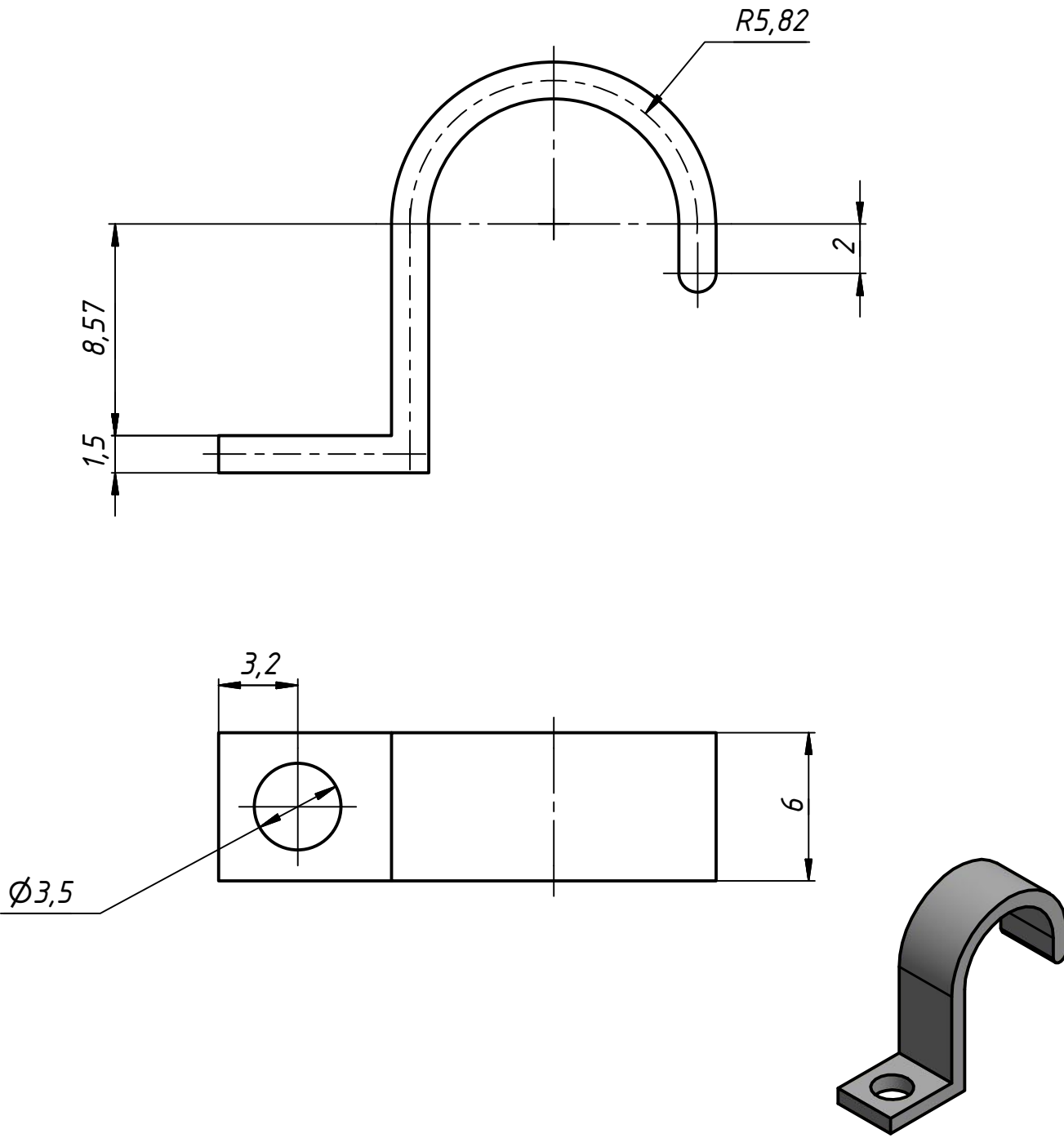
					Первичный вал				
					Редуктор цилиндрический двухступенчатый				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.		Масса	Масштаб	
Разраб.		Кузьмин		12.05.2017			0,0	1:1	
Пров.									
Т. контр.					Лист		Листов		1
Нач.отд.					Пластик PLA				
Н. контр.									
Утв.									

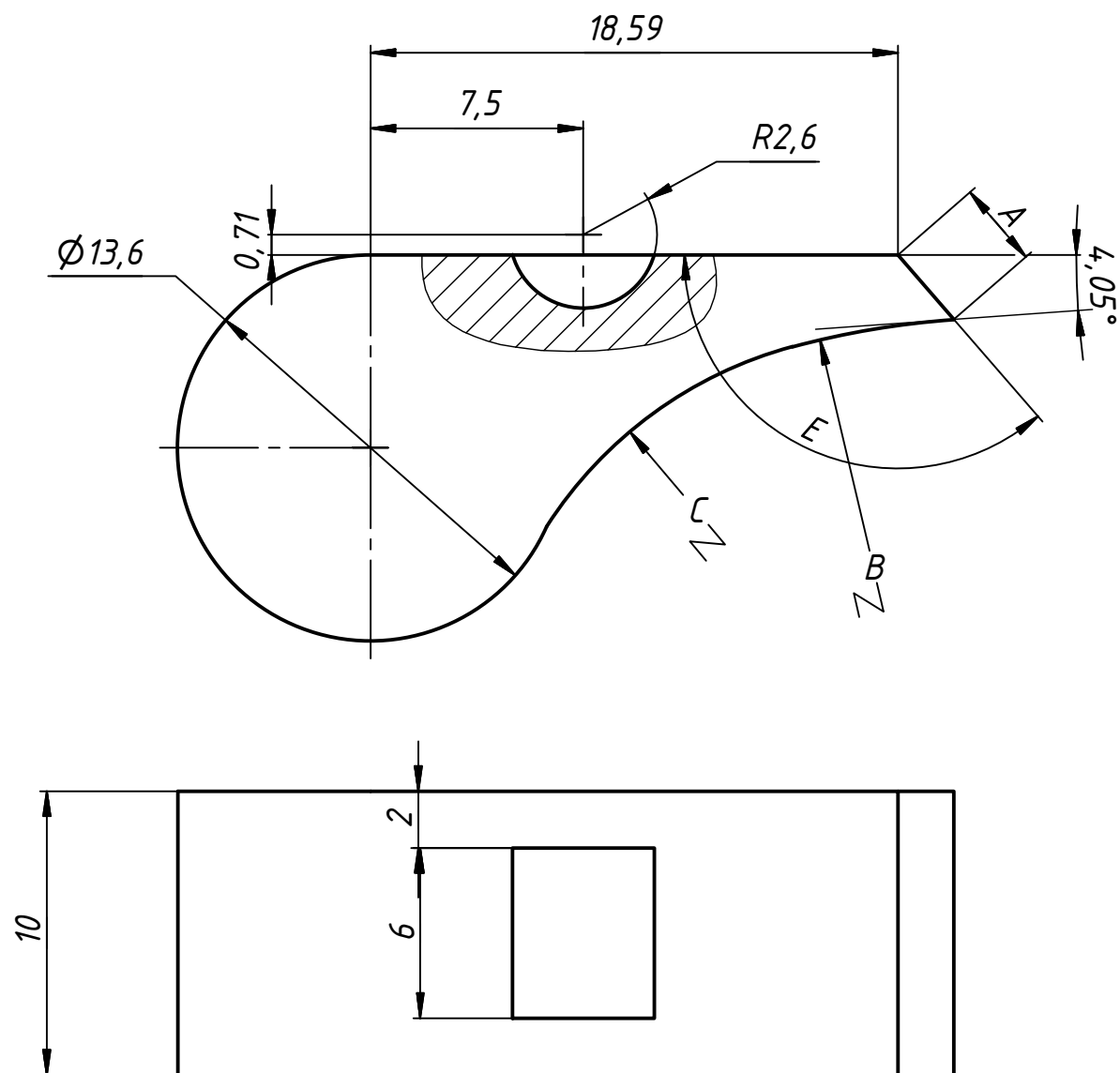


A-A (4 : 1)

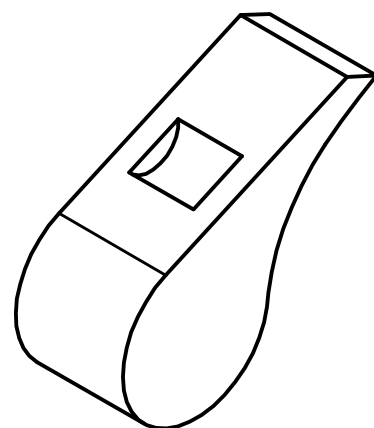


					Промежуточный вал			
					Редуктор цилиндрический двухступенчатый			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.	Кузьмин			12.05.2017			Масса 0,0	Масштаб 1 : 1
Пров.								
Т. контр.							Лист	Листов 1
Нач. отд.					Пластик PLA			
Н. контр.								
Утв.								

Справ. №		Перв. примен.	
Пружина храпового механизма			
			
Подп. и дата		Подп. и дата	
Взам. инв. №		Инв. № дубл.	
Изм. № подл.		Изм. № дубл.	
Изм.		Лист	
Разраб.		Кузьмин	
Пров.		13.05.2017	
Т. контр.			
Нач. отд.			
Н. контр.			
Утв.			
Пружина храпового механизма			
Редуктор цилиндрический двуступенчатый			
Лит.		Масса	
0,0		Масштаб	
4 : 1		Лист	
Листов		1	
Пластик PLA			



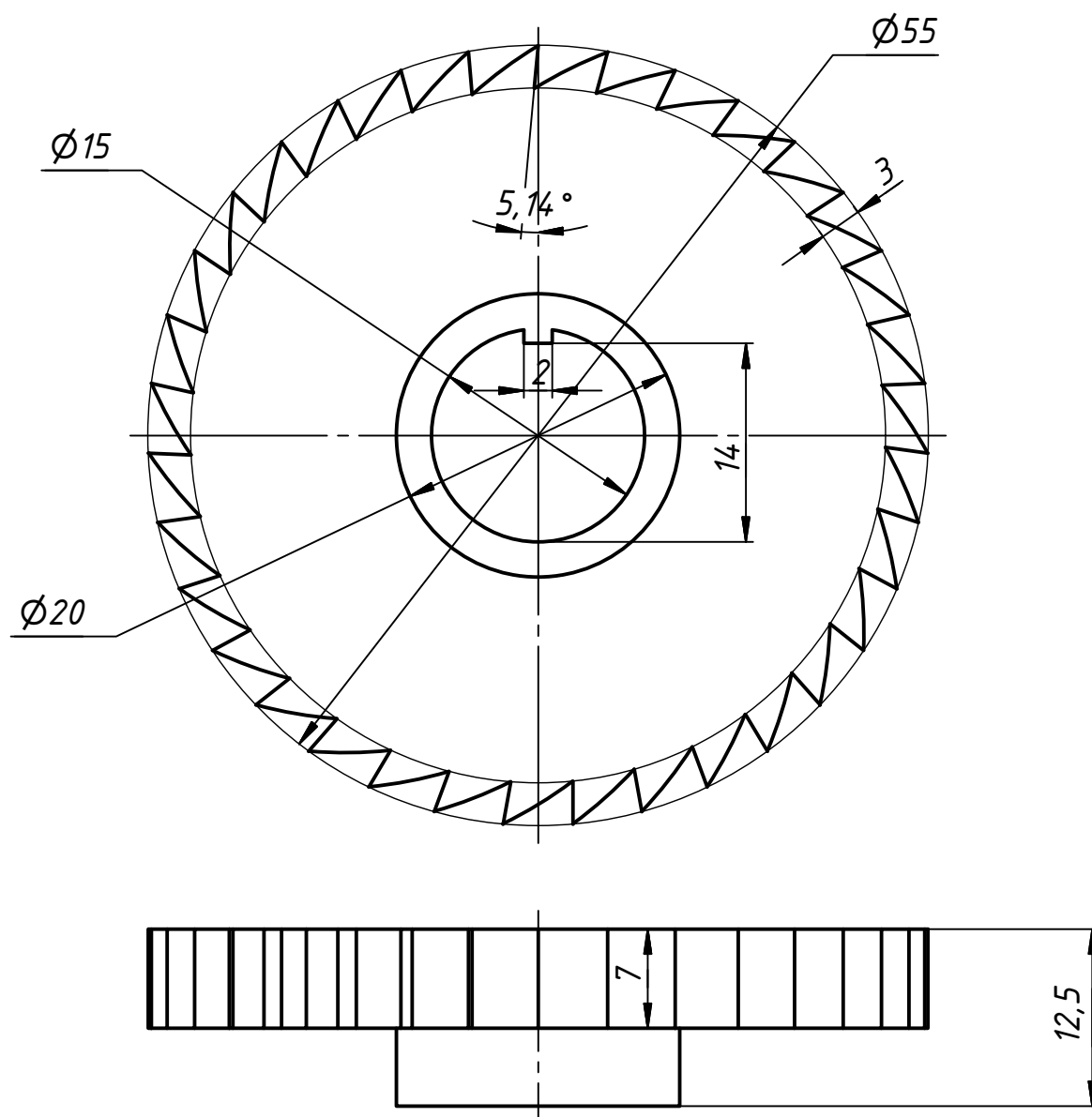
Буквенные размеры соответствуют профилю
выемки между вершинами зубьев храпового колеса.



					Собачка храпового механизма				
					Редуктор цилиндрический двуступенчатый				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.		Масса	Масштаб	
Разраб.		Кузьмин		12.05.2017			0,0	4 : 1	
Пров.									
Т. контр.					Лист		Листов		1
Нач.отд.					Пластик PLA				
Н. контр.									
Утв.									

Число зубьев

z

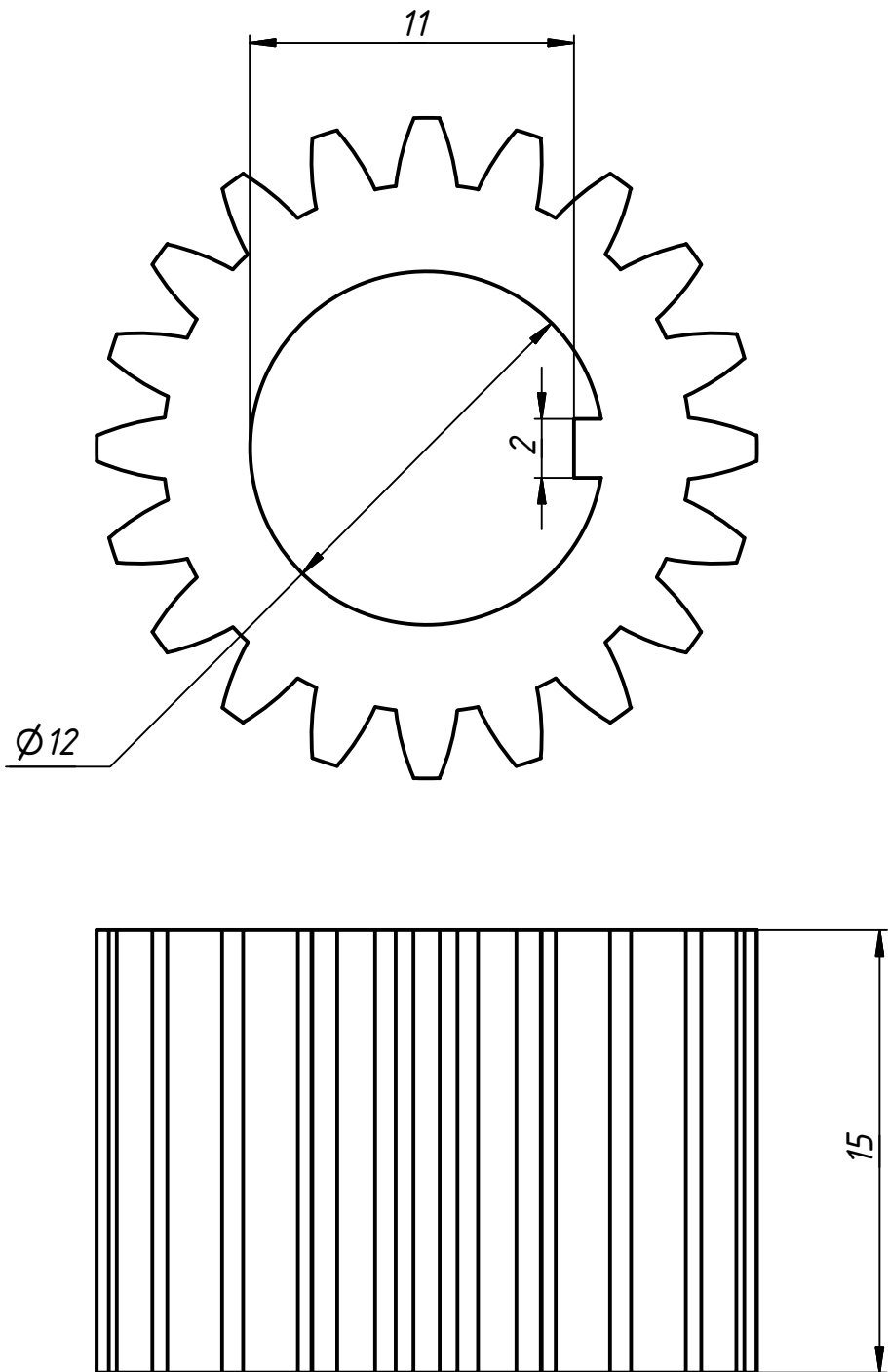


Количество зубьев подбирается из условия срабатывания храпового механизма при проворачивании первичного вала редуктора в обратную сторону менее чем на половину оборота.

Профиль носика собачки храпового колеса соответствует профилю впадины между зубьями. При построении собачки принять состояние храпового механизма как запертое.

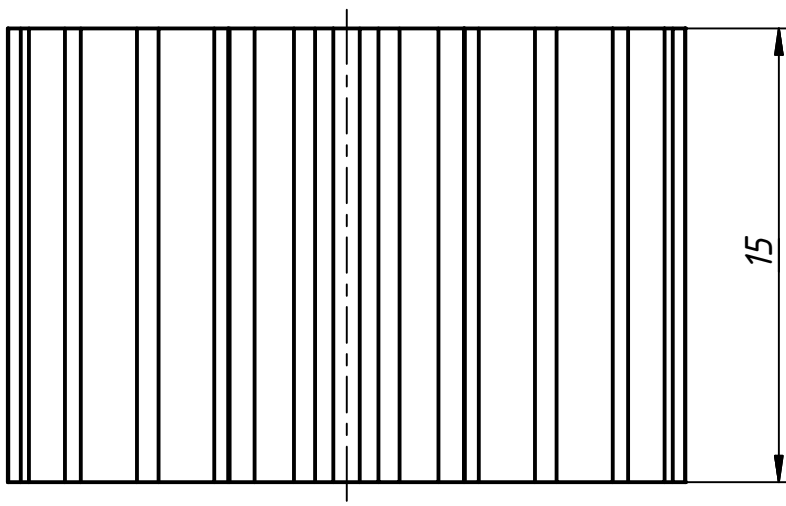
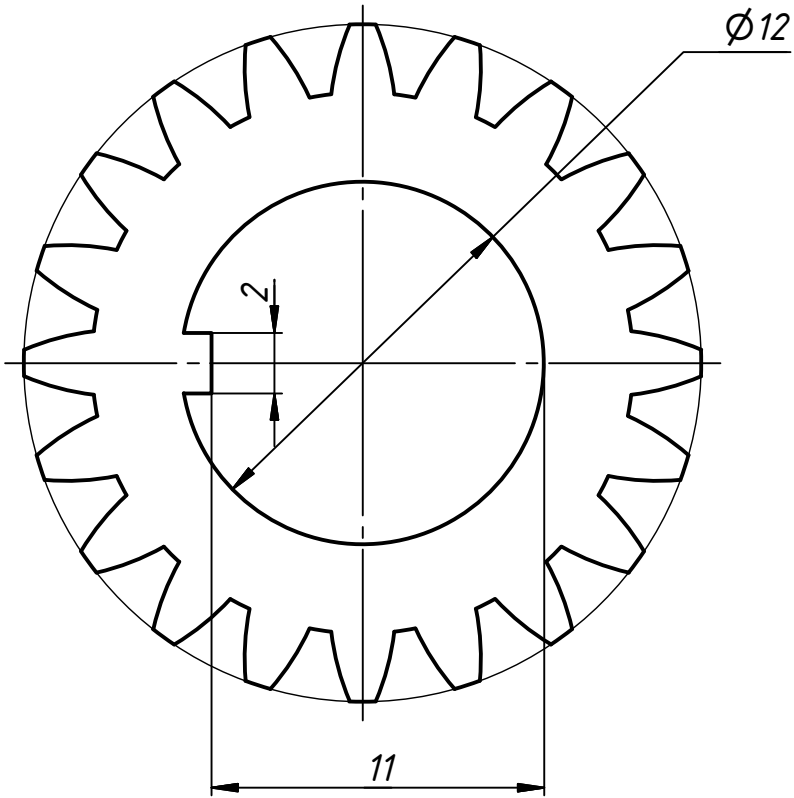
					Храповое колесо				
					Редуктор цилиндрический двухступенчатый				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.			Масса	Масштаб
Разраб.		Кузьмин		12.05.2017				0,0	2 : 1
Пров.									
Т. контр.					Лист			Листов	1
Нач.отд.					Пластик PLA				
Н. контр.									
Утв.									

Модуль	<i>m</i>	
Число зубьев	<i>z</i>	
Делительный диаметр	<i>d</i>	



					Шестерня 1 ступени			
					Редуктор цилиндрический двуступенчатый			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.	Кузьмин			14.05.2017	Пластик PLA			
Пров.								
Т. контр.								
Нач.отд.								
Н. контр.								
Утв.								

Модуль	m	
Число зубьев	z	
Делительный диаметр	d	



					Шестерня 2 ступени			
					Редуктор цилиндрический двуступенчатый			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.	Кузьмин			14.05.2017	Пластик PLA			
Пров.								
Т. контр.								
Нач. отд.								
Н. контр.								
Утв.								