

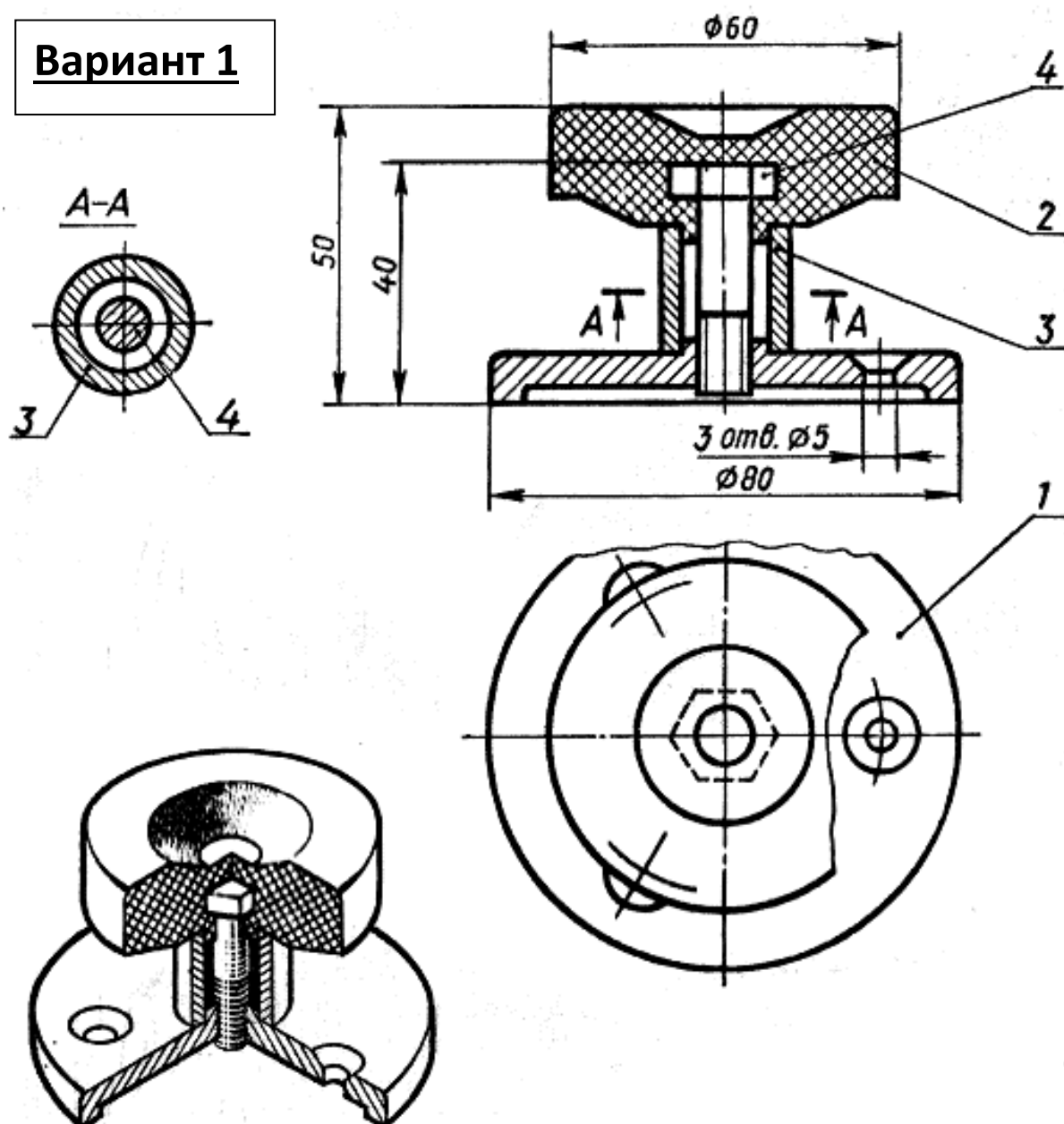
Интегрированные компьютерные системы
проектирования и анализа
Лабораторная №8
Параметризация сборки SolidWorks



Лабораторная работа №8

1. Выполнить построение деталей объекта согласно сборочному чертежу в SW;
2. Из построенных деталей выполнить сборку;
3. С помощью уравнений задать связи варьируемых параметров (согласно варианту) с размерами других деталей в сборке;
4. Разработать приложение, которое позволит варьировать параметрами модели. Перестроенная геометрия отображается в Cortona 3D. Модель должна корректно перестраиваться при изменении параметров на $\pm 50\%$.

Вариант 1

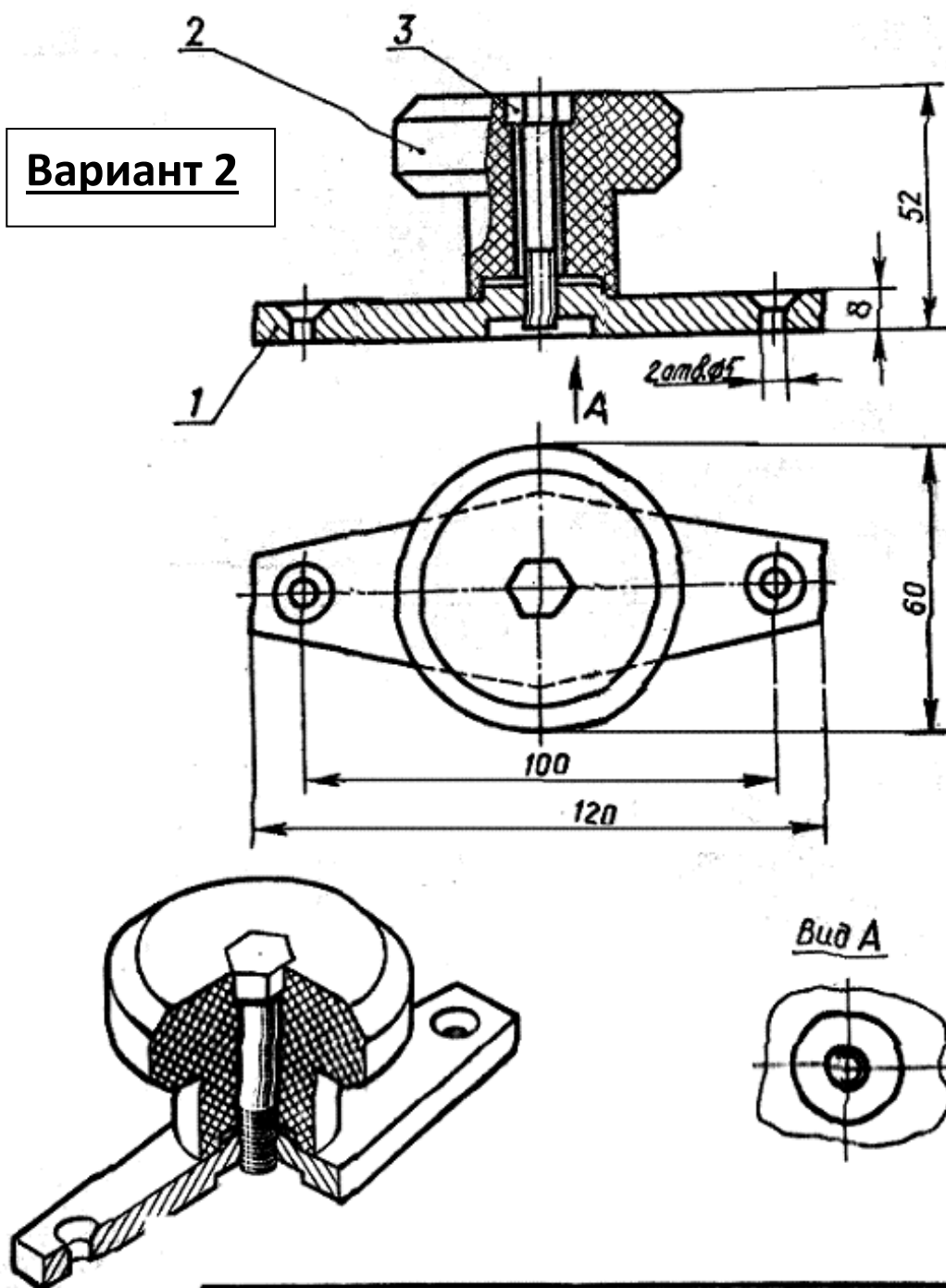


Поз.	Наименование	Кол.	Материал	Примеч.
1	Основание	1	Сталь	
2	Рукоятка	1	Пласт-масса	
3	Втулка	1	Сталь	
4	Болт М8х35	1	Сталь	Покупной
Чертил			РУЧКА ДВЕРНАЯ	
Проверил				
				№

Варьировать:

1) Диаметр основания; 2) Диаметр поперечного сечения болта; 3) Высотой и длиной рукоятки; 4) Формой рукоятки (прямоугольная, овальная, ромбическая).

Вариант 2



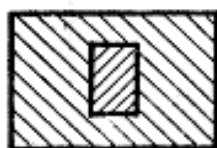
Вид А

Поз.	Наименование	Кол.	Материал	Примеч.
1	Основание	1	Сталь	
2	Рукоятка	1	Пласт-масса	
3	Болт М8х35	1	Сталь	Покупной
Чертил			РУЧКА ДВЕРНАЯ	
Проверил				
				№

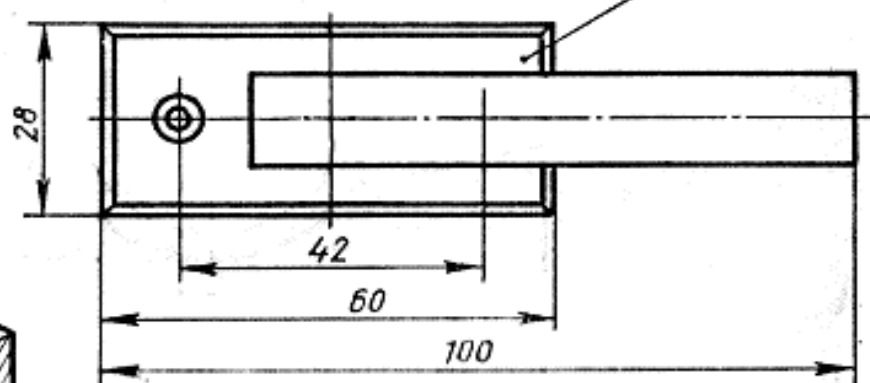
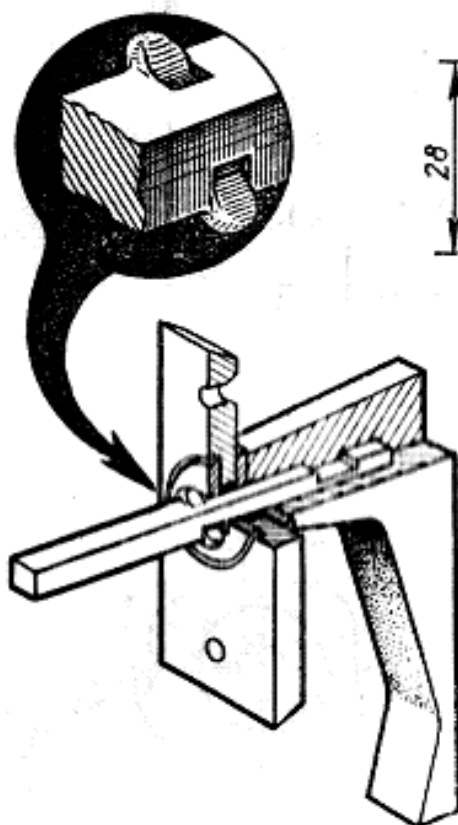
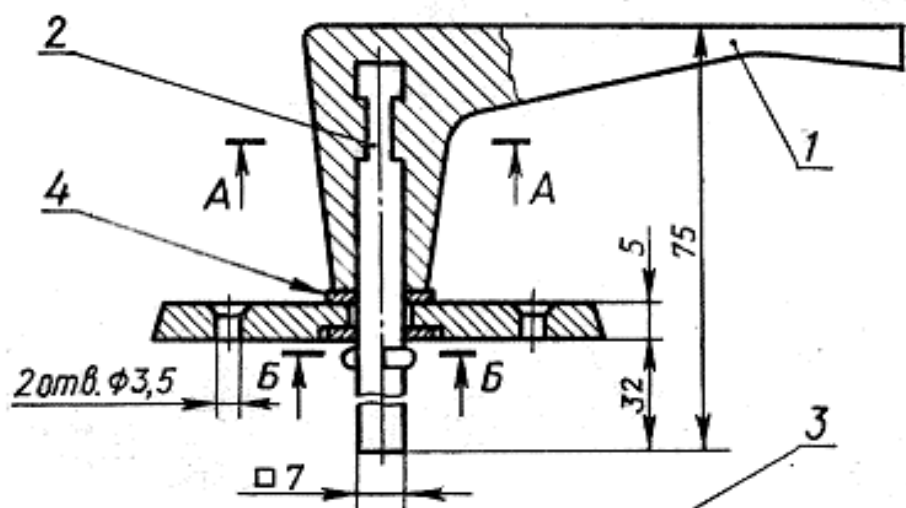
Варьировать:

1) Длиной и шириной основания; 2) Диаметр поперечного сечения болта; 3) Высотой и длиной рукоятки; 4) Формой рукоятки (прямоугольная, овальная, ромбическая).

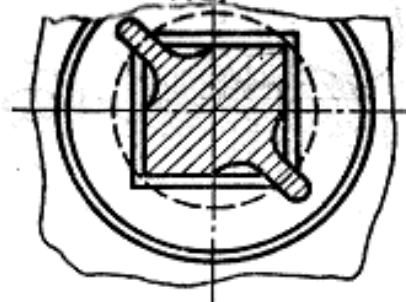
A-A
M2:1



Вариант 3



B-B
M2,5:1

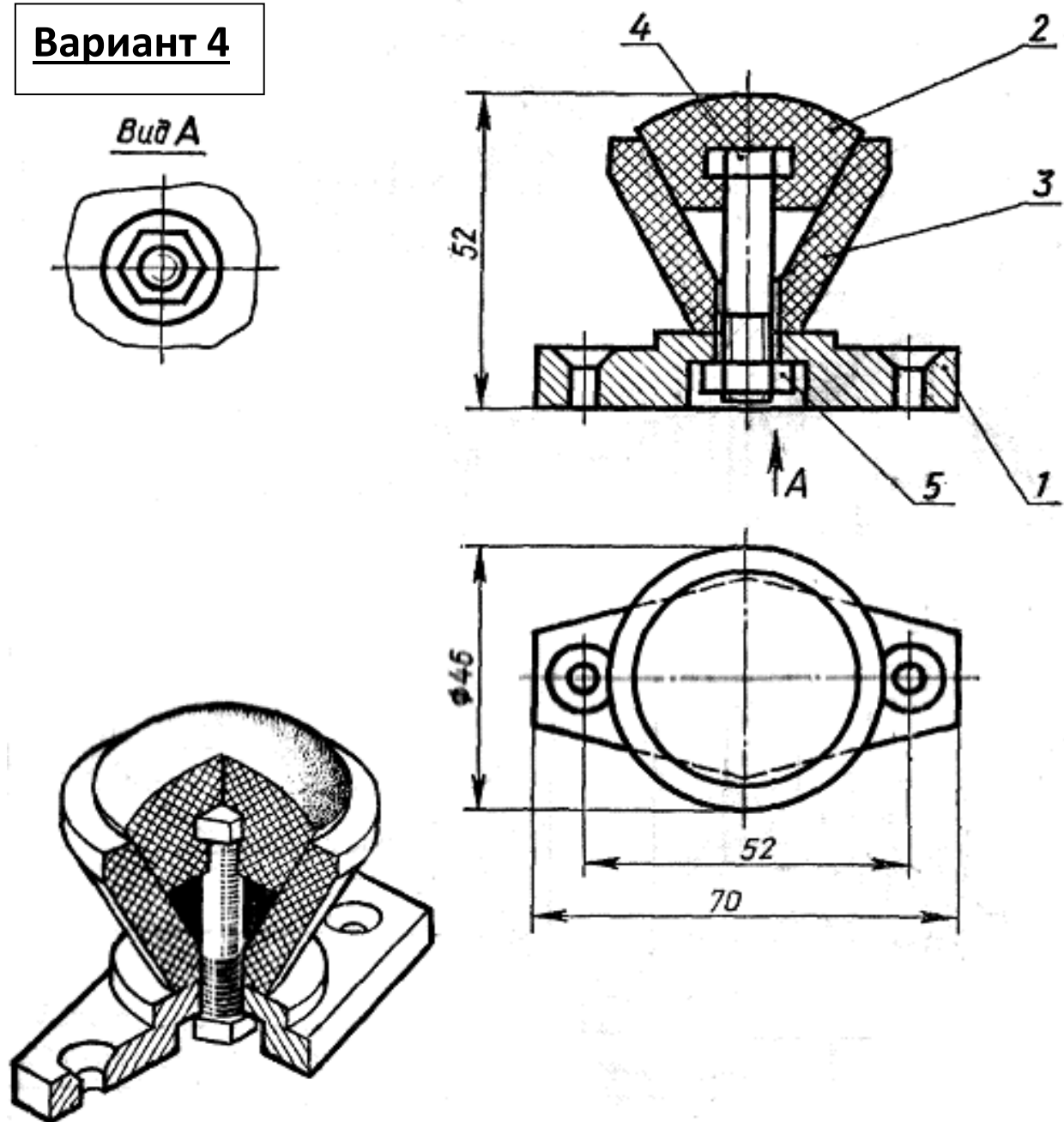


Поз.	Наименование	Кол.	Материал	Примеч.
1	Рукоятка	1	Алюминий	
2	Стержень	1	Сталь	
3	Основание	1	Алюминий	
4	Шайба	2	бронза	
Чертил			РУЧКА ДВЕРНАЯ	
Проверил				
				№

Варьировать:

1) Длиной и шириной основания; 2) Величиной поперечного сечения стержня; 3) Высотой и длиной рукоятки; 4) Формой сечения рукоятки (прямоугольная, овальная, ромбическая).

Вариант 4

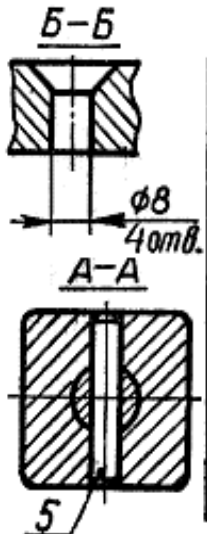


Поз.	Наименование	Кол.	Материал	Примеч.
1	Основание	1	Сталь	
2	Колпачок	1	Пласт-масса	
3	Конус	1	Пласт-масса	
4	Болт М6×40	1	Сталь	Покупной
5	Гайка М6	1	Сталь	Покупная
Чертил			РУЧКА ДВЕРНАЯ	
Проверил				
				№

Варьировать:

- 1) Длиной и шириной основания; 2) Диаметр болта; 3) Высотой ручки; 4) Диаметр ручки.

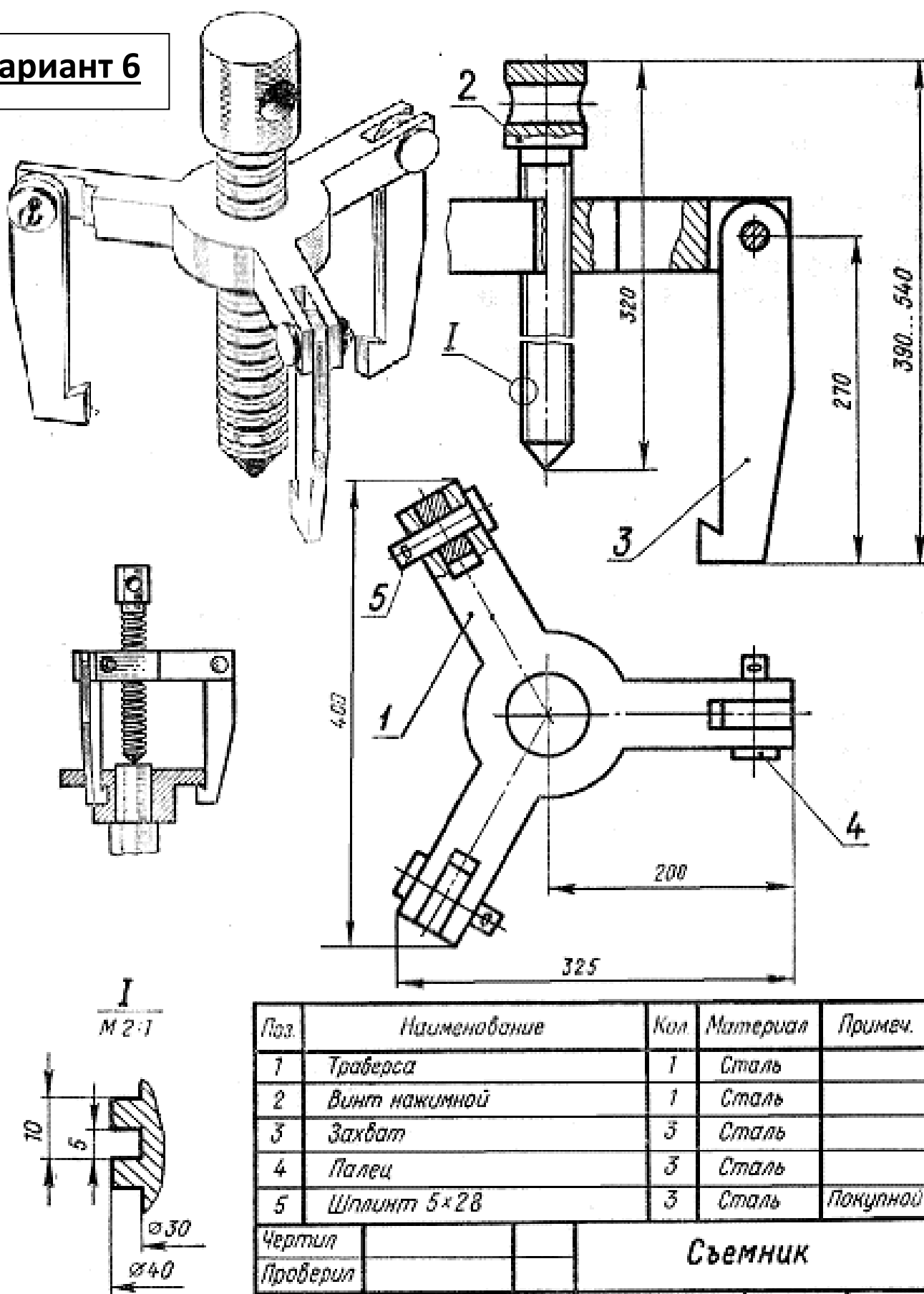
Вариант 5



1) Длиной и шириной основания; 2) Диаметр шпинделя; 3) Высотой и длиной скобы; 4) Формой сечения скобы (прямоугольная, овальная, ромбическая).

РУЧКА ДВЕРНАЯ

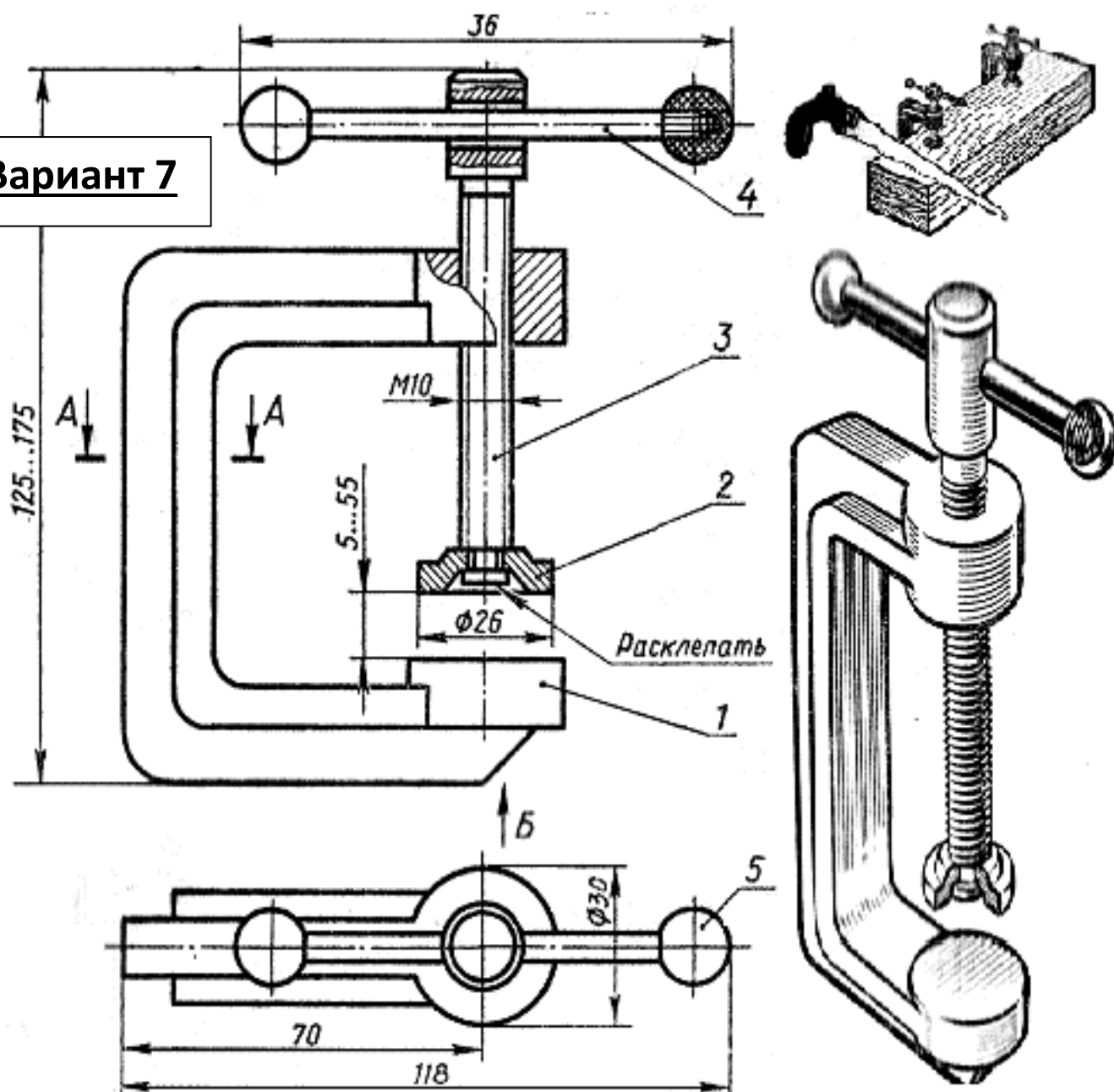
Вариант 6



Варьировать:

- 1) Диаметр зажимного винта;
- 2) Длиной и толщиной захвата;
- 2) Длиной и количеством плеч траверсы.

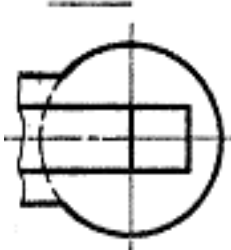
Вариант 7



A-A



Вид Б



Поз.	Наименование	Кол.	Материал	Примеч.
1	Скоба	1	Сталь	
2	Кольцо	1	Сталь	
3	Винт	1	Сталь	
4	Рукоятка	1	Сталь	
5	Шарик	2	Пласт-масса	
Чертил			СТРУБЦИНА	
Проверил				
				№

Варьировать:

1) Высотой и шириной скобы; 2) Диаметр винта; 3) Диаметр кольца и соответствующей опоры на скобе; 4) Формой сечения скобы (первоначальная, круглая, прямоугольная).