

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ОПН НА ТРАНСФОРМАТОРАХ ТОКА СЕРИИ ТФРМ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

1 Назначение

Настоящая инструкция предназначена для руководства при установке ограничителей перенапряжения ОПН-П-0,66/2,5 УХЛ1 на трансформаторы тока ТФРМ-330, ТФРМ-500, ТФРМ-750 в условиях эксплуатации (см. рис.1, 2) в случае, если сопротивление изоляции первичной обмотки относительно маслорасширителя соответствует нормам, указанным в руководстве по эксплуатации.

2 Оборудование, приспособление и инструмент

2.1 Стенд сборочный (или строительные леса).

2.2 Отвертка L= 250 мм ГОСТ 17199-88.

2.3 Комплект гаечных ключей S=10, 17, 19 ГОСТ 2839-80.

3 Порядок выполнения работ

3.1 Подготовить необходимые для работы оборудование и инструменты, указанные в разделе 2, а также ограничитель перенапряжения ОПН-П-0,66/2,5 УХЛ1 (далее ОПН, см. рис.3, табл.1), угольник ВЛИЕ.745212.640 (далее угольник, см. рис.4) и перемычку ВЛИЕ.685621.097 (см. рис.5, 6, 7, 8) для ТФРМ-330 и ТФРМ-750 или перемычку ВЛИЕ.685621.097-01 (далее перемычку) для ТФРМ-500.

3.2 Отсоединить крепление экрана к маслорасширителю со стороны вывода Л1.

3.3 Установить угольник, подсоединить к маслорасширителю вместе с креплением экрана.

3.4 Подсоединить к ОПНу верхней части перемычку.

3.5 Подсоединить ОПН к угольнику.

3.6 Отсоединить с контакта Л1 крепеж, ближний к стенке маслорасширителя.

3.7 Установить свободный конец перемычки к контакту Л1 и прижать снятым крепежом.

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № д/зл.

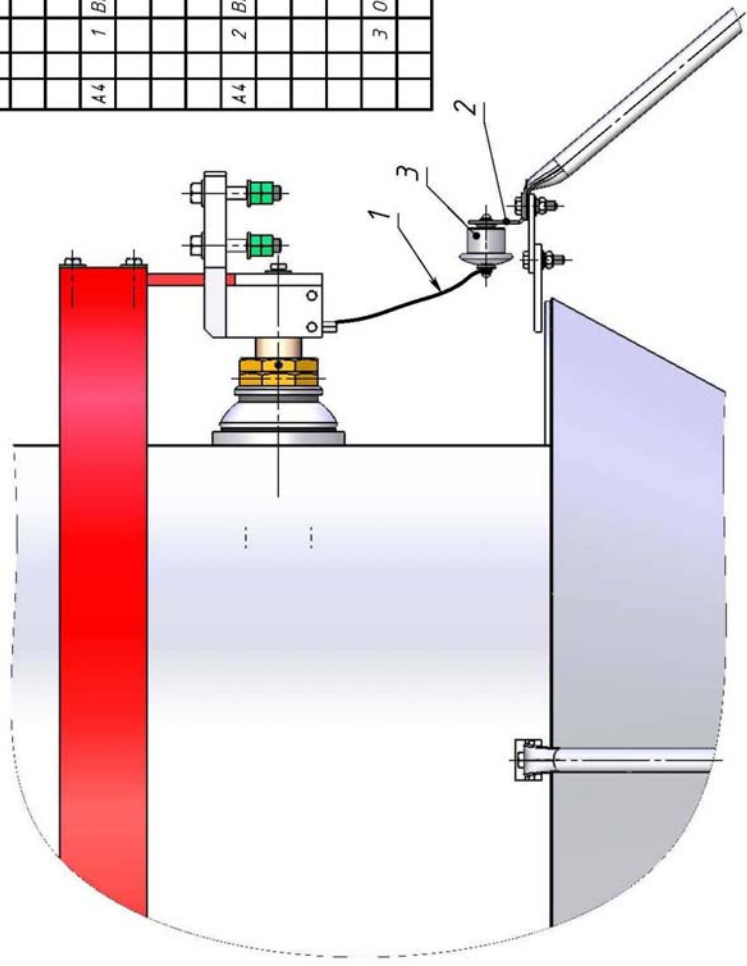
Подпись и дата

Справ. №

ТФРМ 330, 750

Лист. притен.

ВЛИЕ.687435.047 МЧ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4		1	ВЛИЕ.685621.097	Перемычка	1	
				<u>Детали</u>		
A4		2	ВЛИЕ.745212.640	Угольник	1	
				<u>Прочие изделия</u>		
		3	001001030	Органичитель перенапряжения		
				ОПН-П-0,66/2,5 УХЛ1		

ВЛИЕ.687435.047 МЧ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Разраб.			A	-	1:5
		Пров.	Припик				
		Т. контр.			Лист		Листов 1
		Н. контр.	Герасименко				
		Утв.	Чайке				

Рис. 1 – Монтажный чертёж установки ОПН для ТФРМ 330, 750

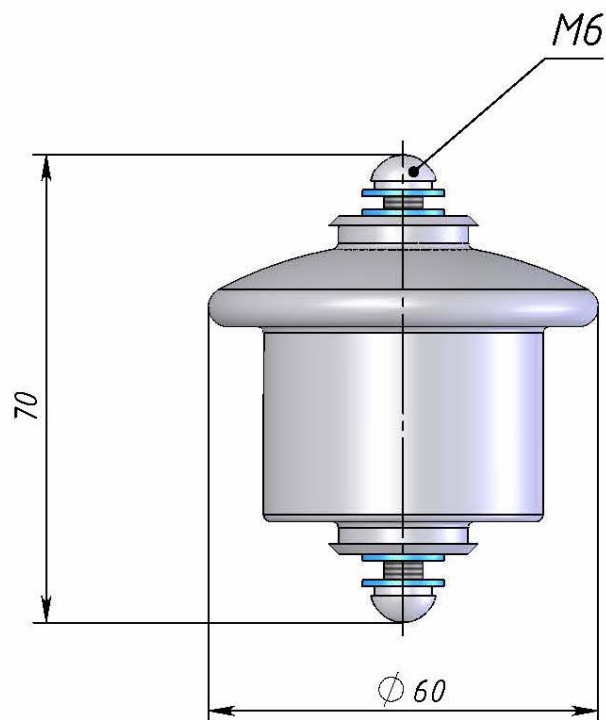


Рис. 3 – Габаритные и установочные размеры ОПН-П-0,66/2,5 УХЛ1

Таблица 1 – Параметры ОПН-П-0,66/2,5 УХЛ1

Параметры	ОПН-П-0,66/2,5 УХЛ1
1 Класс напряжения сети, кВ действ.	0,66
2 Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение ($U_{нр}$), кВ действ.	0,8
3 Номинальное напряжение (U_n), кВ действ.	1,0
4 Номинальный разрядный ток, кА	2,5
5 Классификационное напряжение при постоянном токе 10^{-3} А ($U_{кл}$), кВ, не менее	1,6
6 Остающееся напряжение при коммутационном импульсе тока 30/60 мкс с амплитудой 125 А, кВ, не более	2,6
7 Остающееся напряжение при грозовом импульсе тока 8/20 мкс, кВ, не более	3,0 3,2 3,4
- с амплитудой 1200 А	
- с амплитудой 2500 А	
- с амплитудой 5000 А	
8 Токовая пропускная способность	130 3 25
а) 18 воздействий прямоугольной волной тока амплитудой, А	
б) 20 воздействий волной тока 8/20 мкс, амплитудой, кА	
в) 2 воздействия волной тока 4/10 мкс, амплитудой, кА	
9 Полный ток проводимости, измеренный при наибольшем длительно допустимом рабочем напряжении ($U_{нр}$), мА	0,2...0,4

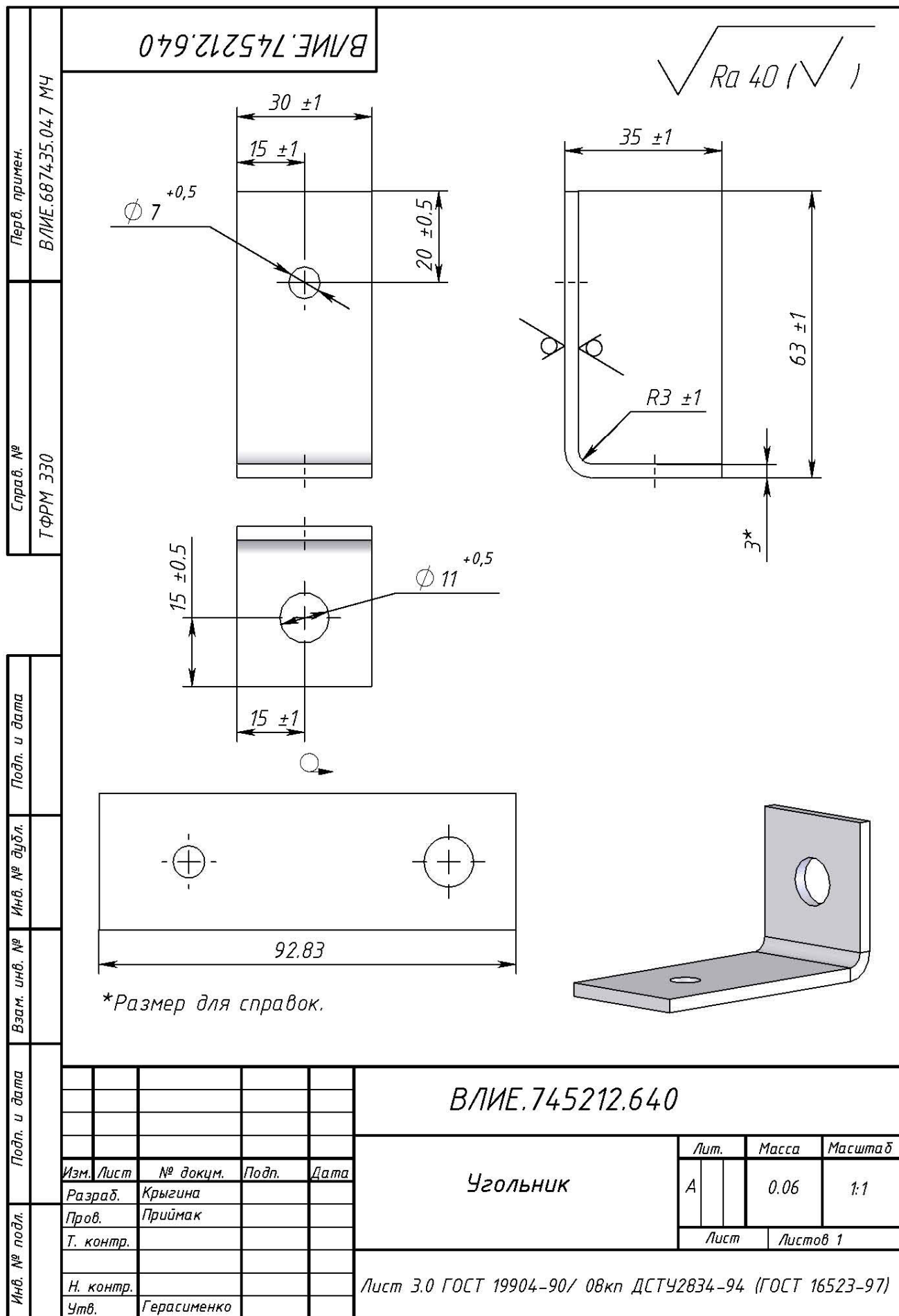


Рис. 4 – Чертеж угольника ВЛИЕ.745212.640

Первич. примен.		ВЛИЕ.671215.006			Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Справ. №	ТФРМ 330; 500; 750										
		A4			ВЛИЕ.685621.097 СБ	Сборочный чертеж					
									</		

Рис. 5 – Спецификация перемычки ВЛИЕ.685621.097

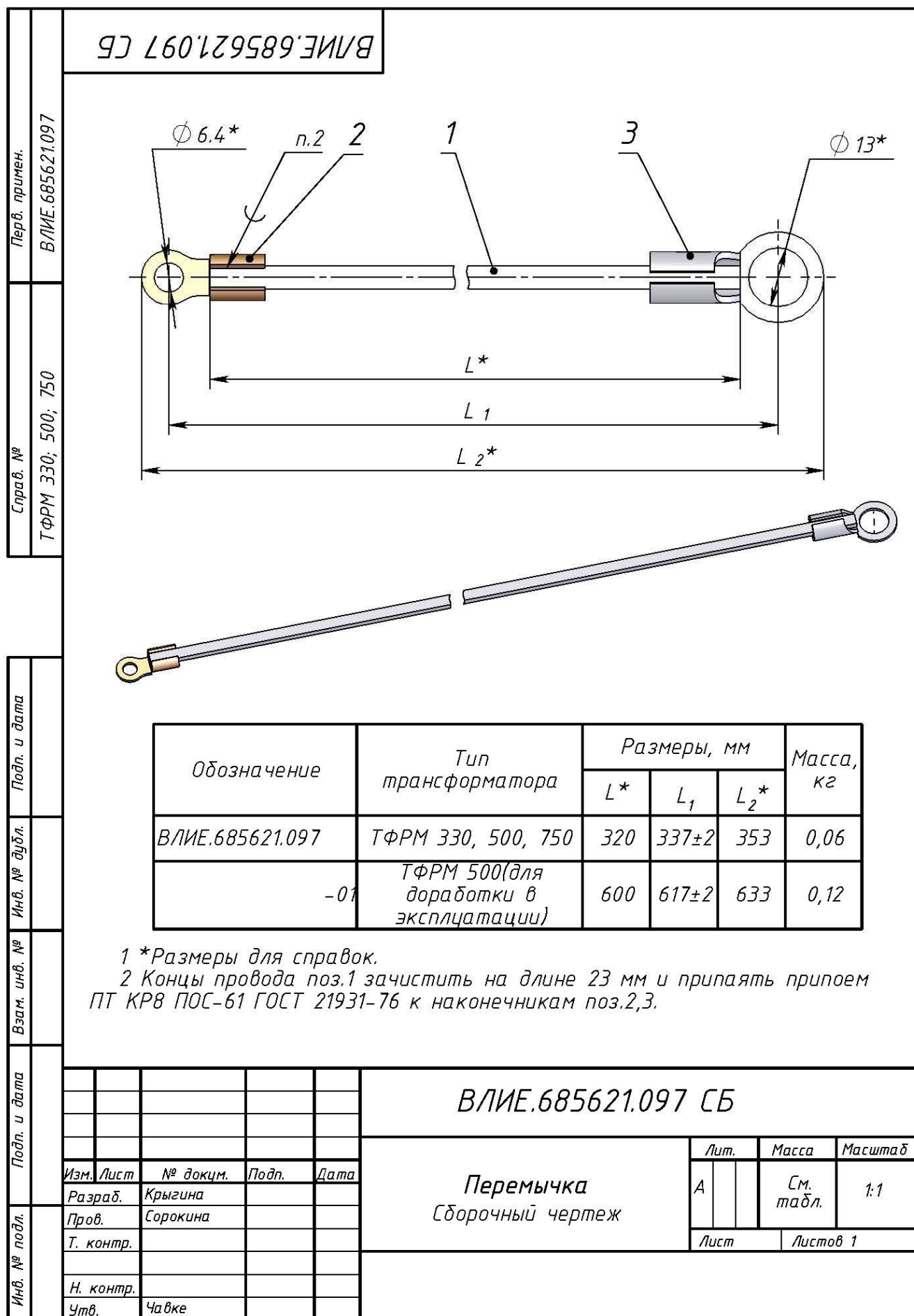


Рис. 6 – Сборочный чертеж перемычки ВЛИЕ.685621.097 СБ

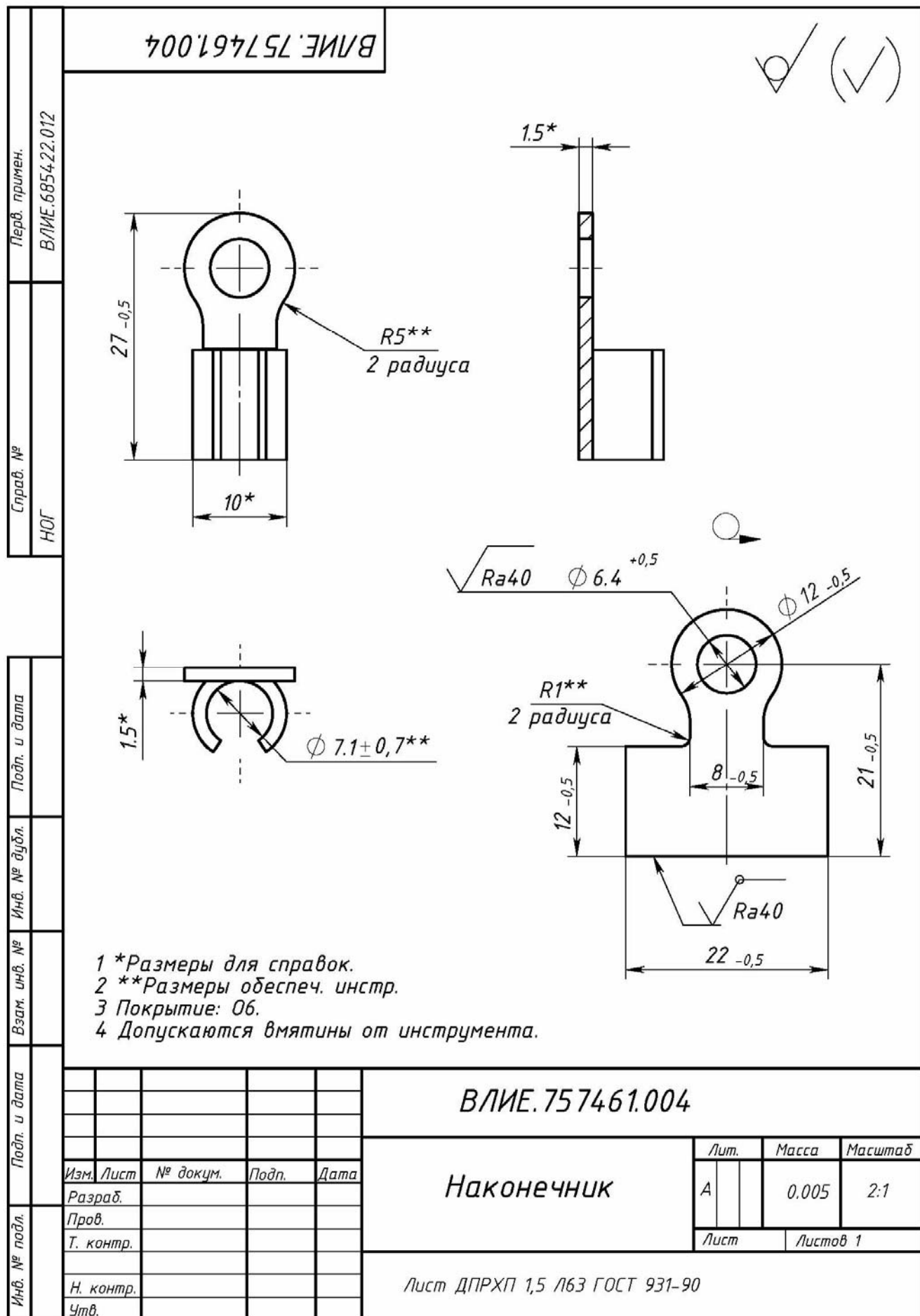
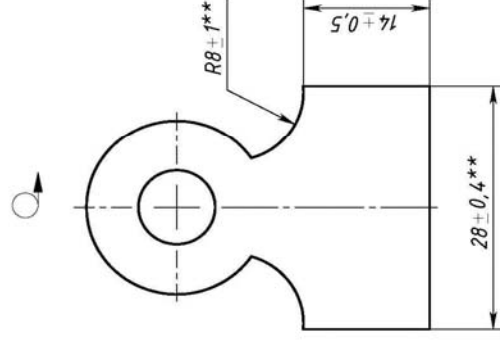


Рис. 7 – Чертеж наконечника ВЛИЕ.757461.004



Обозначение	d, мм	Масса, кг
ВЛМЕ.757464.002	8,5 ^{+0,5}	0,01
-01	11 ^{+0,7}	0,009
-02	13 ^{+0,7}	

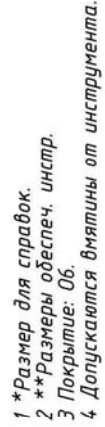
Лист ДПРХП 1,5 №63 ГОСТ 931-90

Рис. 8 – Чертеж законечника ВЛИЕ.757464.002