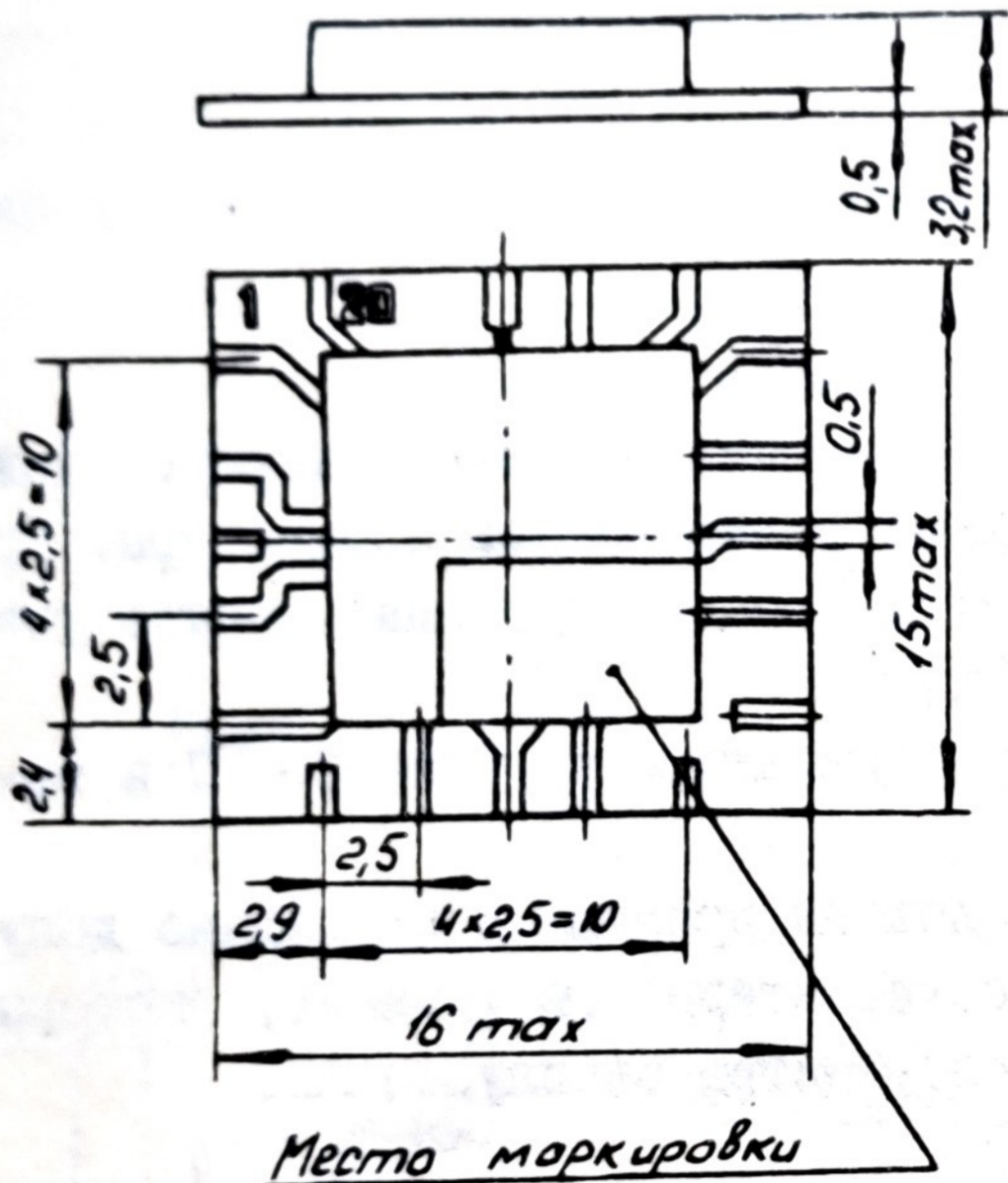




Усилитель построен по схеме дифференциального каскадного усилителя с симметричным входом и симметричным выходом и предназначен для построения различного вида формирующих и преобразующих устройств сверхширокополосных видео- и радиочастотных сигналов в осциллографической аппаратуре, в телемеханике, аппаратуре связи, радиоизмерительной технике широкого применения.



Номер вывода	Наименование
1, 2, 4, 5	"-" источника питания
7, 9	Вход
8	Корпус
12, 13, 14, 15	Смещение
16, 17, 19, 20	Выход
18	"+" источника питания
3, 6, 10, 11	Выводы не предназначены для использования потребителем

Рис. 45

Масса не более 1 г.

Основные электрические параметры при температуре $+70 + -60^{\circ}\text{C}$

Параметр, единица измерения	Значение параметра	
	не менее	не более
Полоса пропускания, МГц	2750	-
Коэффициент усиления по напряжению	2	-
Выходное импульсное противофазное напряжение, В	2x0,25	-
Выброс переходной характеристики, %	10	25

Примечание. Параметры обеспечиваются при внешней нагрузке 50 Ом с $K_{ст}V_H \leq 1,2$ и входных напряжениях $\pm 0,125$ В.

Предельно допустимые значения электрических режимов эксплуатации

Параметр, единица измерения	Значение параметра	
	не менее	не более
Напряжение коллектора, В	5	15
Ток коллектора каждого плеча, мА	5	45
Входное напряжение, В	-	± 1
Напряжение коллектор-база, В	-	8
Ток коллектора двух плеч, мА	-	50

Принципиальная электрическая схема

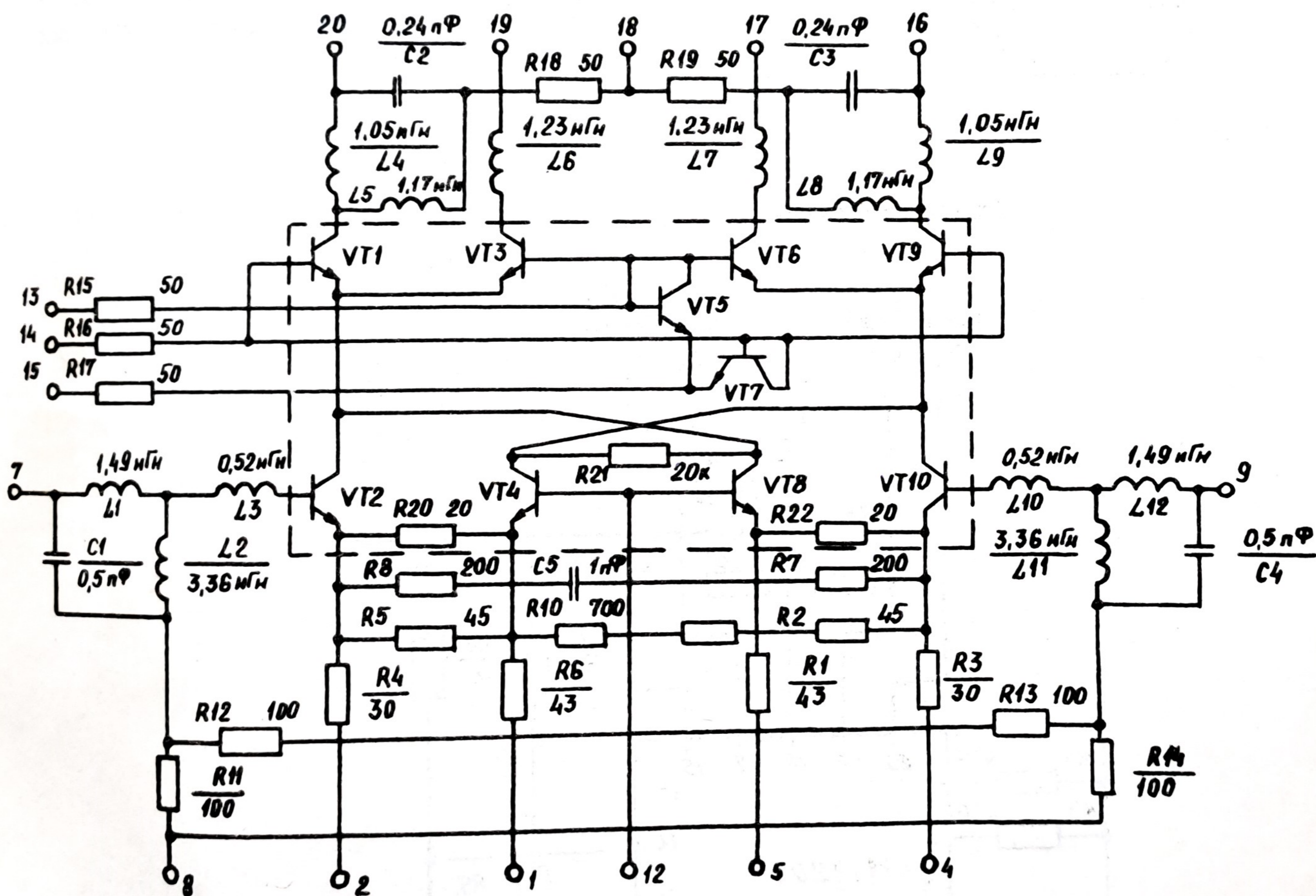
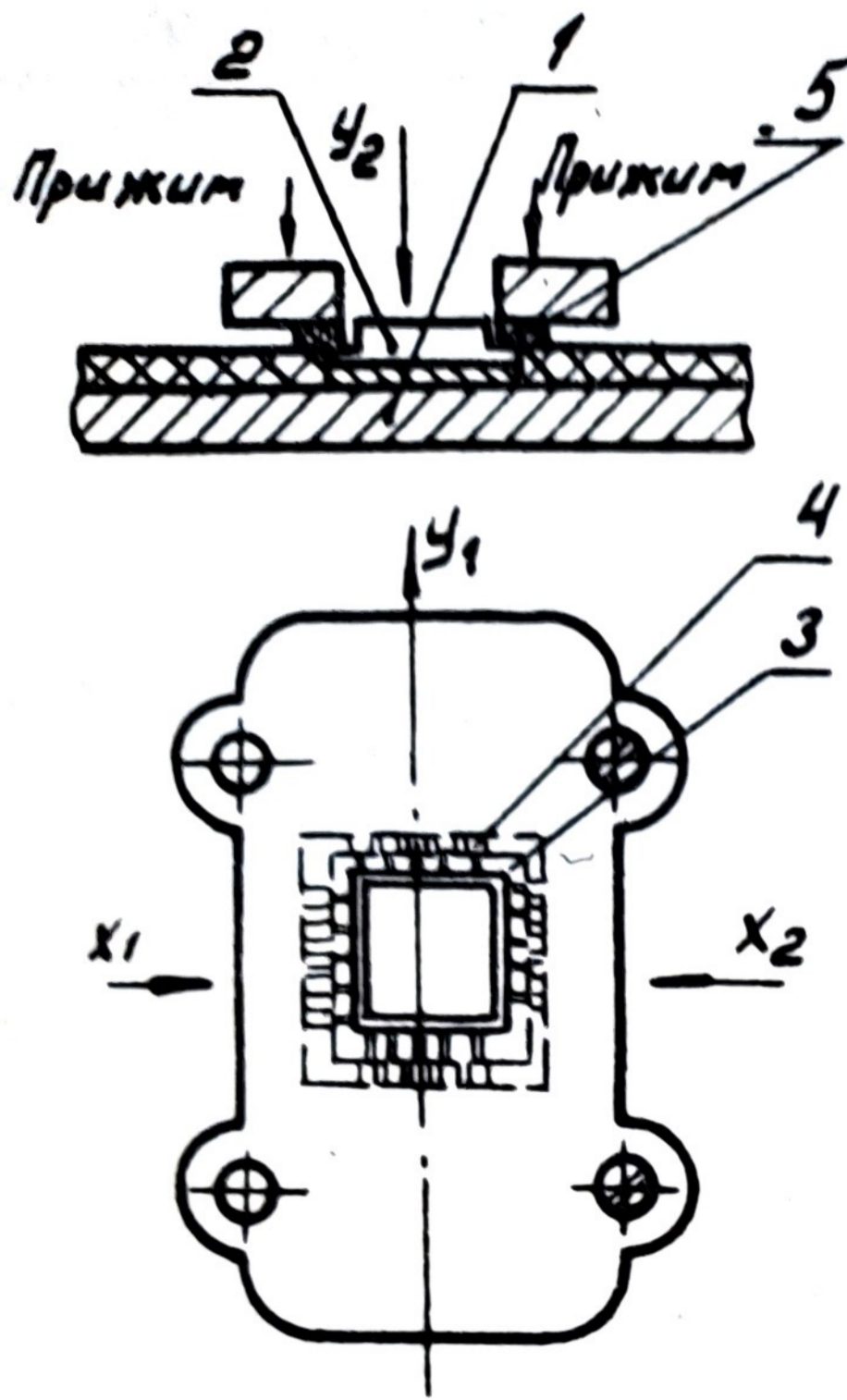


Рис. 46

Рекомендуемый эксплуатационный режим

Параметр, единица измерения	Значение параметра
Напряжение источника питания, В	10
коллектора	-5
эмиттера (отрицательное смещение)	4-6
Нестабильность напряжения источника питания, %	± 3
Ток коллектора каждого плеча, мА	20 ± 5
Входное напряжение, В, не более	$\pm 0,125$

Рекомендуемая схема крепления



1 - основание; 2 - усилитель;
 3 - контактная площадка усилителя;
 4 - контактная площадка платы подвода питания; 5 - перемычка прижимного устройства.

X_I или X_2 } направления воздействия
 Y_I или Y_2 } нагрузки при испытании на
 воздействие механических
 нагрузок.

Рис. 47

Схема включения

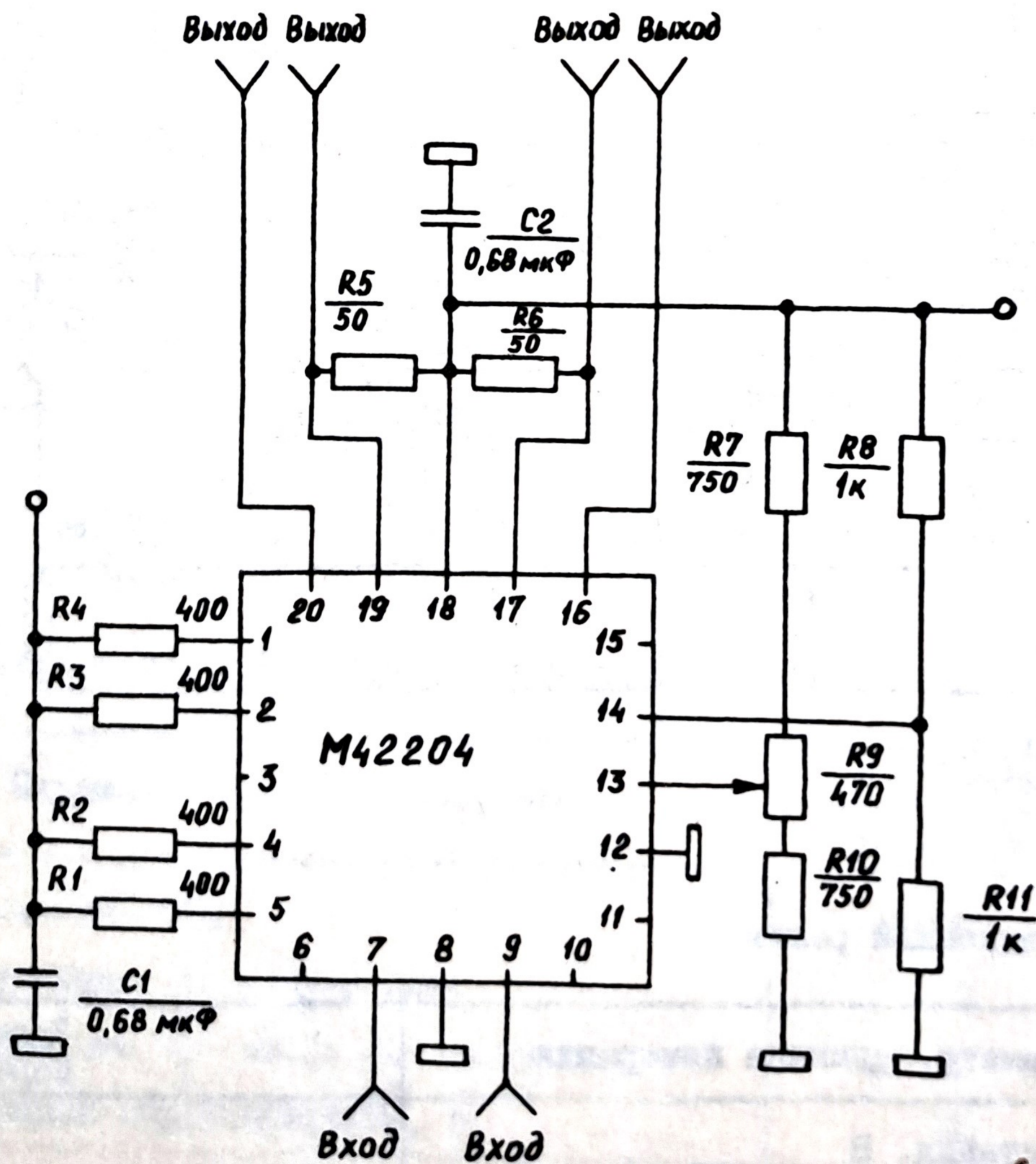


Рис. 48

Указания по применению и эксплуатации

В усилителе имеется схема электронной линейной регулировки усиления и управления полярностью выходных сигналов, которая может быть использована для перемножения, преобразования сигналов и т.д.

Усилитель конструктивно представляет собой монолитный прибор, питаемый на керамическую плату, содержащую тонкопленочные радиотехнические элементы (резисторы, катушки индуктивности, микрополосковые линии). Соединение элементов монолитного каскада с элементами на плате произведено разваркой проволочками. Сверху монолитный каскад, места разварки и проволочки герметично защищены керамической крышкой. Гибкие и жесткие выводы отсутствуют. Для присоединения к аппаратуре имеются контактные площадки. Присоединение к аппаратуре рекомендуется производить при помощи эластомерного держателя методом поверхностного контактирования или микросваркой. Пайка не допускается. Количество контактирований - не более 50, усилие при контактировании - не более 0,5 кгс.

Применение усилителя в аппаратуре не требует постановки внешних импеданс-трансформаторов и других согласующих цепей.

Надежность

Гарантийная наработка, ч	не менее	15000
Гарантийный срок хранения, лет		15
Интенсивность отказов в течение минимальной наработки, 1/ч	не более	$1,0 \cdot 10^{-6}$
95-процентный ресурс, ч		30000