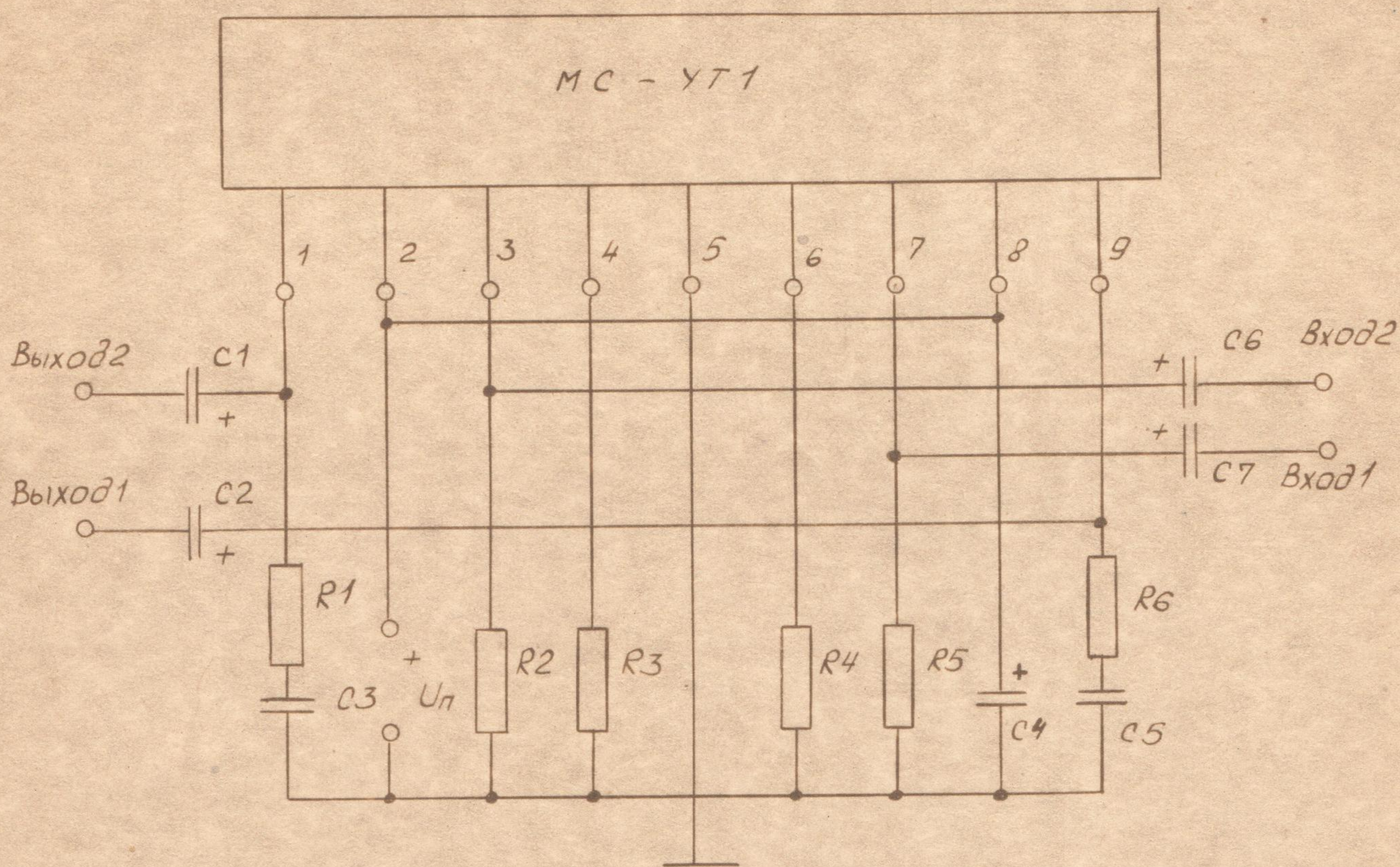


РЕКОМЕНДУЕМАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ МИКРОСБОРКИ



C1, C2 - К50-35 - I6 В - 100 мкФ

C3 - К73-17 - 250 В - 0,1 мкФ $\pm 20\%$

C4 - К50-35 - I6 В - 4700 мкФ

C5 - К73-17 - 250 В - 0,1 мкФ $\pm 20\%$

C6, C7 - К50-35 - I60 В - 2,2 мкФ

R1 - С2-23-0,125 - 1 Ом $\pm 10\%$ - А - Д

R2...R5 - С2-23 - 0,125 - 51 кОм $\pm 10\%$ - А - Д

R6 - С2-23 - 0,125 - 1 Ом $\pm 10\%$ - А - Д

ОЖО 464.214 ТУ

ОЖО 461.104 ТУ

ОЖО 464.214 ТУ

ОЖО 464.104 ТУ

ОЖО 464,214 ТУ

ОЖО 467.104 ТУ

ОЖО 467.104 ТУ

ОЖО 467.104 ТУ

Наименование параметра, единица измерения	Буквен- ное обоз- начение	Н о р м а		Погреш- ность измере- ния	Режим измерения						Темпе- ратура, °C	Метод измерения		Приме- чание
		не- ме- нее	не- бо- лее		Напря- жение пита- ния, В ± 2%	Входной сигнал		Фор- ма	Эффектив- ное зна- чение вы- ходного сигнала, мВ, ±5%	Сопро- тивле- ние наг- рузки, Ом		По ГОСТ 19799	Пункт ТУ	
						Эффек- тивное значен- ие вход- ного сиг- нала, мВ ± 5%	Частота, Гц, ± 5 %							
1. Ток потребления 1-го и 2-го канала, мА	I _{пот.}	I	7	± 5%	4,5	-	-	-	-	-	25 ± 10	2570	4.3.1.1	
2. Ток потребления 1-го и 2-го канала, мА	I _{пот.}	-	12	± 10%	4,5	-	-	-	-	-	70 ± 10 25 ± 10	2570	4.3.1.2	
3. Коэффициент усиления напря- жения 1-го канала	K _y , U ₁	10	20	± 10%	3,0	50	1000	синус	-	8	25 ± 10	6500	4.3.1.3	
4. Коэффициент усиления напря- жения 2-го канала	K _y , U ₂	10	20	± 10%	3,0	50	1000	синус	-	8	25 ± 10	6500	4.3.1.4	
5. Коэффициент гармоник 1-го канала, %	K _{г1}	-	10	± 0,5%	3,0	-	1000	синус	980	33	25 ± 10	6670	4.3.1.5	
6. Коэффициент гармоник 2-го канала, %	K _{г2}	-	10	± 0,5%	3,0	-	1000	синус	980	33	25 ± 10	6670	4.3.1.6	
7. Коэффициент гармоник 1-го канала, %	K _{г1}	-	10	± 0,5%	3,0	-	1000	синус	980	8	25 ± 10	6670	4.3.1.7	
8. Коэффициент гармоник 2-го канала, %	K _{г2}	-	10	± 0,5%	3,0	-	1000	синус	980	8	25 ± 10	6670	4.3.1.8	
9. Коэффициент гармоник 1-го канала, %	K ["] г1	-	1,0	± 0,1%	3,0	-	1000	синус	690	8	25 ± 10	6670	4.3.1.9	
10. Коэффициент гармоник 2-го канала, %	K ["] г2	-	1,0	± 0,1%	3,0	-	1000	синус	690	8	25 ± 10	6670	4.3.1.10	
11. Коэффициент гармоник 1-го канала, %	K ^{'''} г1	-	0,5	± 0,1%	3,0	-	1000	синус	690	33	25 ± 10	6670	4.3.1.11	
12. Коэффициент гармоник 2-го канала, %	K ^{'''} г2	-	0,5	± 0,1%	3,0	-	1000	синус	690	33	25 ± 10	6670	4.3.1.12	
13. Входное сопротивление 1-го канала, кОм	R _{вх1}	47	-	± 10%	3,0	50	1000	синус	-	8	25 ± 10	7500	4.3.1.13	
14. Входное сопротивление 2-го канала, кОм	R _{вх2}	47	-	± 10%	3,0	50	1000	синус	-	8	25 ± 10	7500	4.3.1.14	

Таблица 2

Наименование параметра, единица измерения	Буквенное обозначение	Н о р м а	
		не менее	не более
1. Напряжение питания, В	$U_{\text{п}}$	2,1	5,0
2. Сопротивление нагрузки, Ом	$R_{\text{н}}$	8	—

2.3.6. Удельная энергоемкость МС должна быть не более $13 \cdot 10^{-9}$ Вт/шт.ч.

2.4. Требования по стойкости к внешним воздействующим факторам

2.4.1. МС должны быть стойкими к воздействию механических факторов, приведенных в табл. 3 согласно ГОСТ 25467, группа М 4.

Таблица 3

Воздействующий фактор и его характеристики	Значение характеристики	Примечание
Синусоидальная вибрация: диапазон частот, Гц амплитуда ускорения $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g)	I-80 50 (5)	
Степень жесткости по ГОСТ 20.57.406	У1	
Механический удар многократного действия: пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g)	150 (15)	
Степень жесткости по ГОСТ 20.57.406	I	
длительность воздействия ударного ускорения, мс	1,5 - 2	

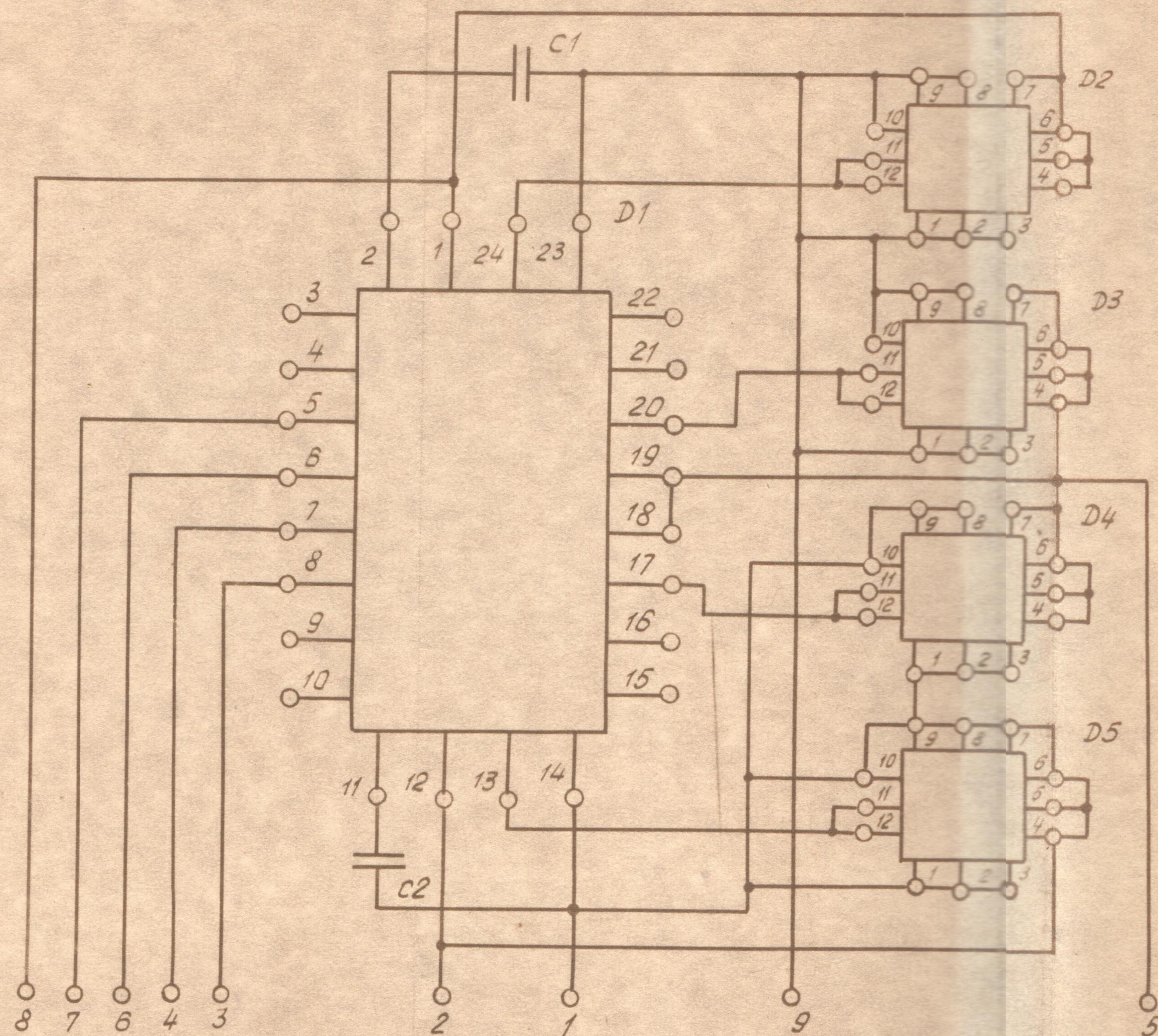
2.4.2. МС должны быть стойкими к воздействию климатических факторов, приведенных в табл.4 согласно ГОСТ 25467.

Таблица 4

Воздействующий фактор и его характеристики	Значение характеристики	Примечание
Повышенная температура среды: рабочая, °C	70	
предельная, °C	85	
Пониженная температура среды: рабочая, °C	минус 25	
предельная, °C	минус 60	
Смена температур: от предельной повышенной температуры среды, °C	85	
до предельной пониженной температуры среды, °C	минус 60	
Повышенная относительная влажность:		
для исполнения УХЛ при 25°C, %	98	
степень жесткости по ГОСТ 20.57.406	III	

2.5. Требования по надежности

2.5.1. Интенсивность отказов λ э, отнесенная к нормальным климатическим условиям по ГОСТ 20.57.406 при электрическом режиме, указанном в ТУ, в течение наработки $t_n=25000$ ч не должна быть более $5,0 \cdot 10^{-6}$ 1/ч при доверительной вероятности $P = 0,6$.



Поз. обо- значение	
с1 , с2	Конденсатор К10-17В-М47-30 $\pm 10\%$
	ОЖО. 460. 172 ТУ
D1	Микросхема К724 УН15-3
	ЛСАР. 431 131.001
D2	Микросхема К724 КТ4-3 ТВ3.439.006
D3, D4	Микросхема К724 КТ3-3 ТВ3.439.004
D5	Микросхема К724 КТ4-3 ТВ3.439.006

Обозначение вывода	Назначение вывода
1	Выход 2
2	Плюс напряжения питания
3	Вход 2
4	Инвертирующий вход 2
5	Общий вывод
6	Инвертирующий вход 1
7	Вход 1
8	Плюс напряжения питания
9	Выход 1

Цепь	Конт
Инвертирующий вход 1	5

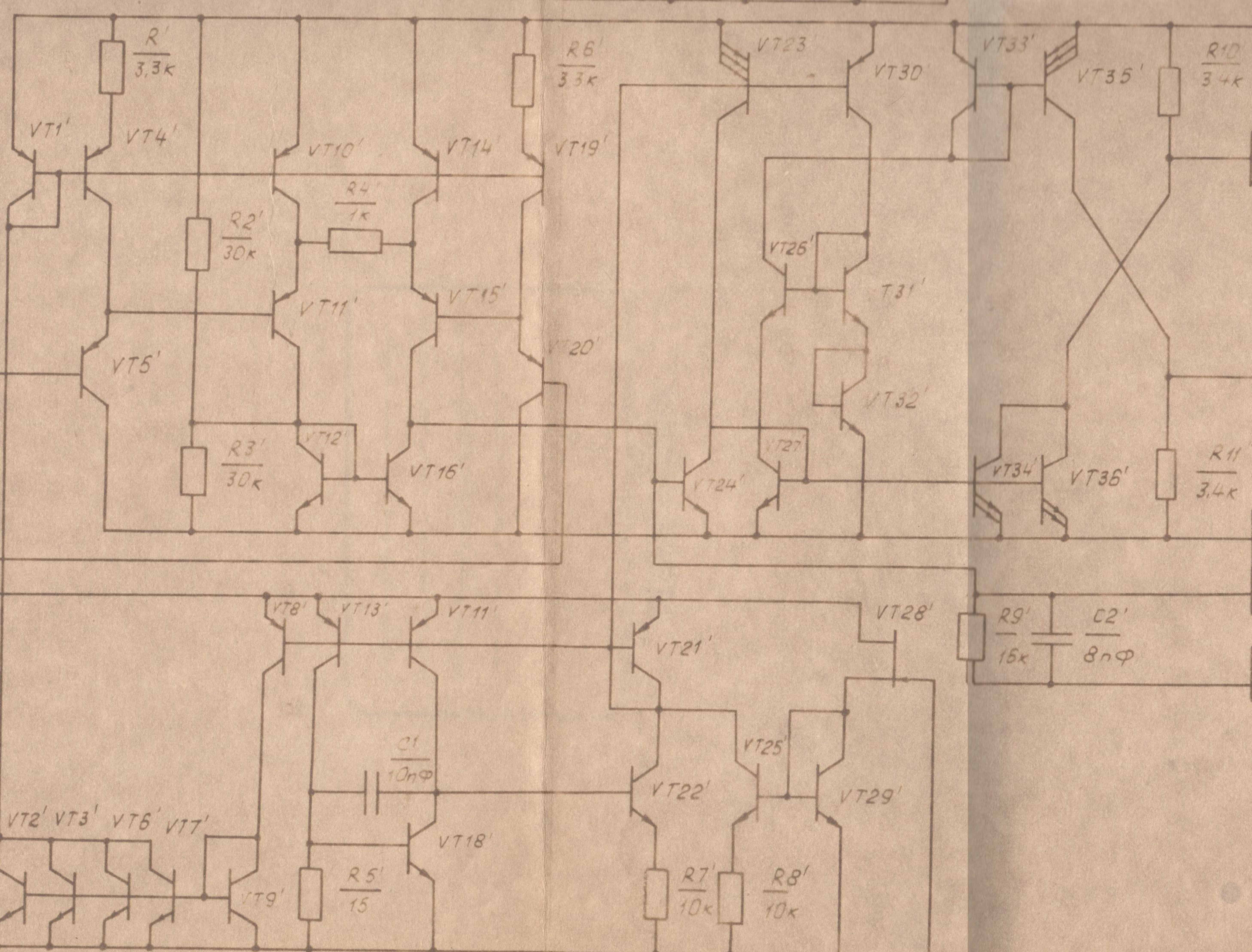
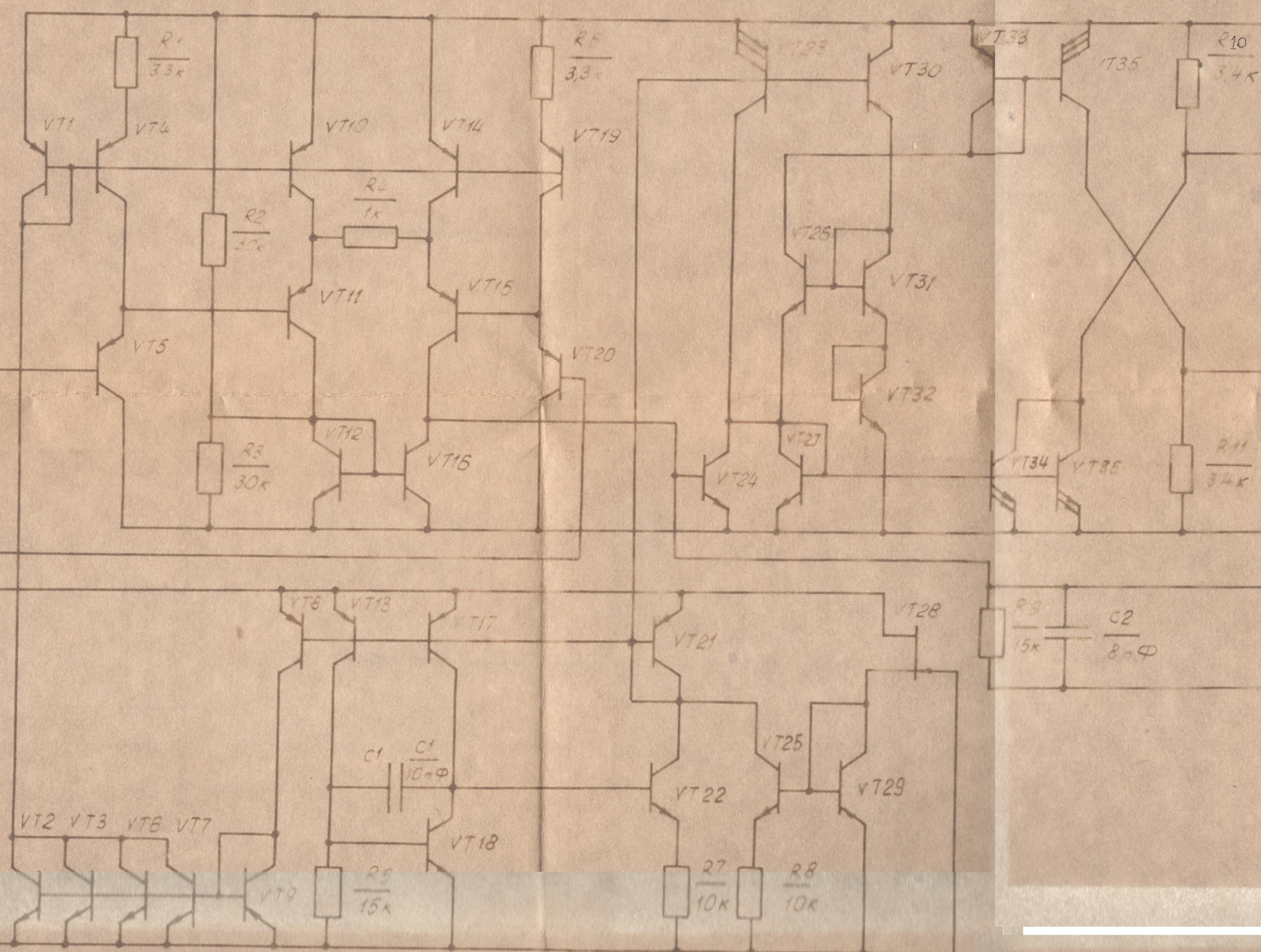
Неинвертирующий вход 1	5
Плюс источника питания	1

Общий	19
-------	----

Инвертирующий вход 2	7
----------------------	---

Неинвертируемый вход 2	8
Плюс источника питания	12

Общий	18
-------	----



Упл	Упл
1	+Uп

24	база р-п-р
----	------------

20	база п-р-п
----	------------

19	Общий вывод
----	-------------

2	Коррекция
---	-----------

23	Вход обратной связи
----	---------------------

12	+Uп
----	-----

13	база р-п-р
----	------------

17	база п-р-п
----	------------

18	Общий
----	-------

11	Коррекция
----	-----------

14	Вход обратной связи
----	---------------------