

Джон С.

P4-37, P4-37/1

**ИЗМЕРИТЕЛЬ
КОМПЛЕКСНЫХ
КОЭФФИЦИЕНТОВ
ПЕРЕДАЧИ**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ПРИЛОЖЕНИЯ 3—7

ИЗМЕРИТЕЛЬ КОМПЛЕКСНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПЕРЕДАЧИ Р4-37, Р4-37 /1



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Приложения 3—7

ЦЮ1.400.245 ТО1

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Приложение 3. Таблицы режимов	9 ÷ 14
Табл. 1. Таблица режимов ГКЧ4	9
Табл. 2. Таблица режимов БИ	10 ÷ 13
Табл. 3. Таблица режимов преобразователя частоты	14
Приложение 4. Таблицы намоточных данных трансформаторов	15 ÷ 20
Табл. 1. Намоточные данные силового трансформатора 4.702.379 ..	15
Табл. 2. Намоточные данные силового трансформатора 4.702.380 ..	16
Табл. 3. Намоточные данные силового трансформатора 4.702.384 ..	17
Табл. 4. Намоточные данные силового трансформатора 4.702.385 ..	18
Табл. 5. Намоточные данные трансформатора 4.739.001	19
Табл. 6. Намоточные данные трансформатора 4.739.010	19
Табл. 7. Намоточные данные трансформатора 4.739.012	20
Приложение 5. Комплекты комбинированные	21 ÷ 22
Рис. 1. Комплект комбинированный 4.068.339	21
Рис. 2. Комплект комбинированный 4.068.341	22
Приложение 6. Планы расположения элементов на платах печатного монтажа	23 ÷ 46
Рис. 1. План расположения элементов усилителя постоянного тока 5.030.180	23
Рис. 2. План расположения элементов усилителя 20 дБ 5.030.181 ..	24
Рис. 2а. План расположения элементов усилителя 20 дБ 5.030.011 ..	25
Рис. 3. План расположения элементов усилителя 30 дБ 5.030.182 ..	26
Рис. 4. План расположения элементов усилителя 10 дБ 5.030.183 ..	27
Рис. 5. План расположения элементов усилителя выходного 5.030.001	28
Рис. 6. План расположения элементов усилителя 100 кГц 5.031.079 ..	29
Рис. 7. План расположения элементов усилителя входного 5.031.091 ..	30
Рис. 8. План расположения элементов усилителя 20 МГц 5.031.092 ..	31
Рис. 9. План расположения элементов усилителя отклонения 5.039.045 ..	33
Рис. 10. План расположения элементов устройства сопряжения 5.104.064	34
Рис. 11. План расположения элементов устройства индикации 5.104.065	35
Рис. 12. План расположения элементов счетчика 5.105.000	36
Рис. 13. План расположения элементов вычислителя 5.105.066	37
Рис. 14. План расположения элементов устройства управления 5.105.498	38
Рис. 15. План расположения элементов устройства управления 5.105.498-01	39
Рис. 16. План расположения элементов устройства запоминающего 5.106.123	40
Рис. 18. План расположения элементов устройства постоянного запоминающего 5.106.086-01	41

Рис. 19. План расположения элементов преобразователя 5.121.117 ..	43
Рис. 20. План расположения элементов стабилизатора 5.123.000	44
Рис. 21. План расположения элементов стабилизатора 5.123.001	45
Рис. 22. План расположения элементов стабилизатора 5.123.322	46
Рис. 23. План расположения элементов стабилизатора 5.123.323	47
Рис. 24. План расположения элементов устройства управления частотой 5.105.001	48
Рис. 25. План расположения элементов узла управления 5.139.163 ..	49
Рис. 26. План расположения элементов узла фазовой подстройки 5.172.126	50
Рис. 27. План расположения элементов делителя высоковольтного 5.172.222	51
Рис. 27а. План расположения элементов узла соединений 5.282.262 ..	52
Рис. 28. План расположения элементов дискриминатора импульсно-фазового 5.404.126	53
Рис. 29. План расположения элементов устройства детекторного 5.404.222	53
Рис. 30. План расположения элементов устройства фазового 5.404.223 ..	54
Рис. 31. План расположения элементов преобразователя частота-напряжение 5.406.000	55
Рис. 32. План расположения элементов делителя частоты 5.408.001 ..	56
Рис. 33. План расположения элементов делителя частоты 1280 МГц 5.408.000	57
Рис. 34. План расположения элементов генератора 5.411.143	58
Рис. 35. План расположения элементов генератора опорного 5.418.011 ..	59
Рис. 36. План расположения элементов смесителя стробоскопического 5.436.060	59
Рис. 38. План расположения элементов узла печатного 6.121.600 ...	60
Рис. 39. План расположения элементов выпрямителя 5.121.065	61
Приложение 7. Схемы электрические принципиальные с перечнями элементов	63 ÷ 190
Табл. 1. Перечень элементов ГКЧ4 3.261.016	63
Рис. 1. Схема электрическая принципиальная ГКЧ4 3.261.016	65
Табл. 2. Перечень элементов генератора перестраиваемого широкополосного 5.126.234	67
Рис. 2. Схема электрическая принципиальная генератора перестраиваемого широкополосного 5.126.234	67
Табл. 3. Перечень элементов генератора широкополосного 2,2—3,45 ГГц 5.126.235	68
Рис. 3. Схема электрическая принципиальная генератора широкополосного 2,2—3,45 ГГц 5.126.235	68
Табл. 4. Перечень элементов генератора 1,7—3,6 ГГц 5.126.207	69
Рис. 4. Схема электрическая принципиальная генератора 1,7—3,6 ГГц 5.126.207	69
Табл. 5. Перечень элементов фильтра питания 5.129.046	70
Рис. 5. Схема электрическая принципиальная фильтра питания 5.129.046	70
Табл. 6. Перечень элементов усилителя балансного 5.030.131	71

Рис. 6. Схема электрическая принципиальная усилителя балансного 5.030.131	71	Рис. 22. Схема электрическая принципиальная усилителя выходного 5.030.187	88
Табл. 7. Перечень элементов генератора 2,2 ГГц 5.126.010	72	Табл. 23. Перечень элементов счетчика 5.105.064	89
Рис. 7. Схема электрическая принципиальная генератора 2,2 ГГц 5.126.010	72	Рис. 23. Схема электрическая принципиальная счетчика 5.105.064	91
Табл. 8. Перечень элементов генератора 2,1—2,3 ГГц 5.126.008	73	Табл. 24. Перечень элементов устройства управления частотой 5.139.155	93÷94
Рис. 8. Схема электрическая принципиальная генератора 2,1—2,3 ГГц 5.126.008	73	Рис. 24. Схема электрическая принципиальная устройства управления частотой 5.139.155	95
Табл. 9. Перечень элементов фильтра питания 5.129.002	74	Табл. 26. Перечень элементов регулятора ступенчатого 1—1250 МГц 5.157.014	96
Рис. 9. Схема электрическая принципиальная фильтра питания 5.129.002	74	Рис. 26. Схема электрическая принципиальная регулятора ступенчатого 1—1250 МГц 5.157.014	97
Табл. 10. Перечень элементов усилителя балансного 1,25—2,5 ГГц 5.030.170	74	Табл. 27. Перечень элементов узла питания ГКЧ 5.087.219	97÷99
Рис. 10. Схема электрическая принципиальная усилителя балансного 1,25—2,5 ГГц 5.030.170	74	Рис. 27. Схема электрическая принципиальная узла питания ГКЧ 5.087.219	101
Табл. 11. Перечень элементов узла преобразовательного 5.008.018	75	Табл. 28. Перечень элементов преобразователя частоты 2.206.251	103
Рис. 11. Схема электрическая принципиальная узла преобразовательного 5.008.018	75	Рис. 28. Схема электрическая принципиальная преобразователя частоты 2.206.251	105
Табл. 12. Перечень элементов смесителя 5.436.086	76	Табл. 29. Перечень элементов устройства синхронизации частоты 5.075.016	106
Рис. 12. Схема электрическая принципиальная смесителя 5.436.086 ..	76	Рис. 29. Схема электрическая принципиальная устройства синхронизации частоты 5.075.016	106
Табл. 13. Перечень элементов делителя мощности 5.407.019	77	Табл. 30. Перечень элементов генератора опорного 5.418.011	107
Рис. 13. Схема электрическая принципиальная делителя мощности 5.407.019	77	Рис. 30. Схема электрическая принципиальная генератора опорного 5.418.011	107
Табл. 14. Перечень элементов усилителя 0,5—1250 МГц 5.030.171	78	Табл. 31. Перечень элементов дискриминатора импульсно-фазового 5.404.126	108
Рис. 14. Схема электрическая принципиальная усилителя 0,5—1250 МГц 5.030.171	78	Рис. 31. Схема электрическая принципиальная дискриминатора импульсно-фазового 5.404.126	108
Табл. 15. Перечень элементов усилителя предварительного 0,5—1250 МГц 5.030.172	79	Табл. 32. Перечень элементов усилителя 20 МГц 5.031.092	109
Рис. 15. Схема электрическая принципиальная усилителя предварительного 0,5—1250 МГц 5.030.172	79	Рис. 32. Схема электрическая принципиальная усилителя 20 МГц 5.031.092	109
Табл. 16. Перечень элементов усилителя оконечного 0,5—1250 МГц 5.030.173	80	Табл. 33. Перечень элементов смесителя 5.436.052	110
Рис. 16. Схема электрическая принципиальная усилителя оконечного 0,5—1250 МГц 5.030.173	80	Рис. 33. Схема электрическая принципиальная смесителя 5.436.052 ..	110
Табл. 17. Перечень элементов узла соединительного 5.282.275 ..	81÷82	Табл. 34. Перечень элементов делителя частоты 5.408.068	111
Рис. 17. Схема электрическая принципиальная узла соединительного 5.282.275	83	Рис. 34. Схема электрическая принципиальная делителя частоты 5.408.068	111
Табл. 18. Перечень элементов устройства управления и стабилизации частоты 5.139.160	84	Табл. 35. Перечень элементов усилителя 100 кГц 5.031.079	112
Рис. 18. Схема электрическая принципиальная устройства управления и стабилизации частоты 5.139.160	84	Рис. 35. Схема электрическая принципиальная усилителя 100 кГц 5.031.079	112
Табл. 19. Перечень элементов делителя частоты 1280 МГц 5.408.078 ..	85	Табл. 36. Перечень элементов узла фазовой подстройки 5.172.126	113
Рис. 19. Схема электрическая принципиальная делителя частоты 1280 МГц 5.408.078	85	Рис. 36. Схема электрическая принципиальная узла фазовой подстройки 5.172.126	113
Табл. 20. Перечень элементов делителя частоты 5.408.076	86	Табл. 37. Перечень элементов смесителя стробоскопического 5.436.060 ..	114
Рис. 20. Схема электрическая принципиальная делителя частоты 5.408.076	86	Рис. 37. Схема электрическая принципиальная смесителя стробоскопического 5.436.060	114
Табл. 21. Перечень элементов преобразователя частота-напряжение 5.406.248	87	Табл. 38. Перечень элементов усилителя двухканального 5.031.090 ..	115
Рис. 21. Схема электрическая принципиальная преобразователя частота-напряжение 5.406.248	87		
Табл. 22. Перечень элементов усилителя выходного 5.030.187	88		

Рис. 38. Схема электрическая принципиальная усилителя двухканального 5.031.090	11	Рис. 54. Схема электрическая принципиальная усилителя 10 дБ 5.030.183	137
Табл. 39. Перечень элементов усилителя входного 5.031.091	11	Табл. 55. Перечень элементов усилителя 20 дБ 5.030.181	138
Рис. 39. Схема электрическая принципиальная усилителя входного 5.031.091	11	Рис. 55. Схема электрическая принципиальная усилителя 20 дБ 5.030.181	138
Табл. 40. Перечень элементов узла управления 5.139.163	117	Табл. 55а. Перечень элементов усилителя 20 дБ 5.030.011	139
Рис. 40. Схема электрическая принципиальная узла управления 5.139.163	117	Рис. 55а. Схема электрическая принципиальная усилителя 20 дБ 5.030.011	139
Табл. 41. Перечень элементов усилителя постоянного тока 5.030.180 ..	121	Табл. 56. Перечень элементов усилителя 30 дБ 5.030.182	140
Рис. 41. Схема электрическая принципиальная усилителя постоянного тока 5.030.180	123	Рис. 56. Схема электрическая принципиальная усилителя 30 дБ 5.030.182	140
Табл. 42. Перечень элементов генератора широкополосного 1,7—3,6 ГГц 5.126.203	123	Табл. 57. Перечень элементов устройства детекторного 5.404.222	141
Рис. 42. Схема электрическая принципиальная генератора широкополосного 1,7—3,6 ГГц 5.126.203	124	Рис. 57. Схема электрическая принципиальная устройства детекторного 5.404.222	141
Табл. 43. Перечень элементов генератора 2,2 ГГц 5.126.009	124	Рис. 58. Схема электрическая принципиальная устройства фазового 5.404.223	142
Рис. 43. Схема электрическая принципиальная генератора 2,2 ГГц 5.126.009	125	Табл. 58. Перечень элементов устройства фазового 5.404.223	143—144
Табл. 44. Перечень элементов узла преобразовательного 5.008.017	125	Табл. 59. Перечень элементов вычислителя 5.105.066	145÷146
Рис. 44. Схема электрическая принципиальная узла преобразовательного 5.008.017	126	Рис. 59. Схема электрическая принципиальная вычислителя 5.105.066	147
Табл. 45. Перечень элементов смесителя 5.436.085	126	Табл. 60. Перечень элементов устройства запоминающего 5.106.123	149÷150
Рис. 45. Схема электрическая принципиальная смесителя 5.436.085...	127	Рис. 60. Схема электрическая принципиальная устройства запоминающего 5.106.123	151
Табл. 46. Перечень элементов делителя мощности 5.407.018	127	Табл. 61. Перечень элементов устройства сопряжения 5.104.064 ..	153÷154
Рис. 46. Схема электрическая принципиальная делителя мощности 5.407.018	127	Рис. 61. Схема электрическая принципиальная устройства сопряжения 5.104.064	155
Табл. 47. Перечень элементов усилителя двухканального 0,5—1250 МГц 5.030.186	127	Табл. 62. Перечень элементов устройства постоянного запоминающего 5.106.086-01	157
Рис. 47. Схема электрическая принципиальная усилителя двухканального 0,5—1250 МГц 5.030.186	128	Рис. 62. Схема электрическая принципиальная устройства постоянного запоминающего 5.106.086-01	159
Табл. 48. Перечень элементов усилителя широкополосного 0,5—1250 МГц 5.030.185	128	Табл. 63. Перечень элементов устройства индикации 5.104.065 ..	161÷162
Рис. 48. Схема электрическая принципиальная усилителя широкополосного 0,5—1250 МГц 5.030.185	129	Рис. 63. Схема электрическая принципиальная устройства индикации 5.104.065	163
Табл. 49. Перечень элементов делителя мощности 5.407.014	129	Рис. 64. Схема электрическая принципиальная узла соединений 5.282.262	164
Рис. 49. Схема электрическая принципиальная делителя мощности 5.407.014	130	Табл. 64. Перечень элементов узла соединений 5.282.262	165
Табл. 50. Перечень элементов смесителя 5.436.077	130	Табл. 65. Перечень элементов устройства осциллографического 5.049.012	167
Рис. 50. Схема электрическая принципиальная смесителя 5.436.077 ..	130	Рис. 65. Схема электрическая принципиальная устройства осциллографического 5.049.012	167
Табл. 51. Перечень элементов узла питания преобразователя 5.087.220	131	Табл. 66. Перечень элементов усилителя отклонения 5.039.045 ..	169÷170
Рис. 51. Схема электрическая принципиальная узла питания преобразователя 5.087.220	131	Рис. 66. Схема электрическая принципиальная усилителя отклонения 5.039.045	171
Табл. 52. Перечень элементов блока измерительного 2.043.050-01	133	Табл. 67. Перечень элементов делителя высоковольтного 5.172.222 ..	172
Рис. 52. Схема электрическая принципиальная блока измерительного 2.043.050-01	135	Рис. 67. Схема электрическая принципиальная делителя высоковольтного 5.172.222	172
Табл. 53. Перечень элементов преобразователя аналого-измерительного 5.008.016	135	Табл. 68. Перечень элементов узла питания высоковольтного 5.087.233	173
Рис. 53. Схема электрическая принципиальная преобразователя аналого-измерительного 5.008.016	136	Рис. 68. Схема электрическая принципиальная узла питания высоковольтного 5.087.233	174
Табл. 54. Перечень элементов усилителя 10 дБ 5.030.183	137		

Табл. 69. Перечень элементов устройства управления 5.105.498 ...	175+177
Рис. 69. Схема электрическая принципиальная устройства управления 5.105.498	179
Табл. 70. Перечень элементов устройства питания измерительного блока 5.087.224	181+186
Рис. 70. Схема электрическая принципиальная устройства питания измерительного блока 5.087.224	187
Табл. 71. Перечень элементов рефлектометра 2.744.125	189
Рис. 71. Схема электрическая принципиальная рефлектометра 2.744.125	189
Табл. 72. Перечень элементов рефлектометра 2.744.125-02	190
Рис. 72. Схема электрическая принципиальная рефлектометра 2.744.125-02	190

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ТАБЛИЦЫ РЕЖИМОВ

Таблица режимов ГКЧ4

Таблица 1

Наименование и обозначение узла	Обозначение контакта по схеме	Напряжение, В	Примечание	
Устройство управления и стабилизации частоты 5.030.160 Усилитель выходной 5.030.001 Счетчик 5.105.000	7, 4, 5	Уровень логического «0» ($\leq 0,4 В$)	$f_{\text{ВЫХ}}$ ГКЧ4 512—1250 МГц	
	6	Уровень логической «1» ($\geq 2,4 В$)		$f_{\text{ВЫХ}}$ ГКЧ4 512—1250 МГц
	11	0±0,1	Уровень логической «1» ($\geq 2,4 В$)	$f_{\text{ВЫХ}}$ ГКЧ4 512—1250 МГц
	Е, 7, Ж, 6	Меандр $U_{\text{min}} \leq 0,6$ $U_{\text{max}} \geq 2,4$		
Устройство управления частотой 5.105.001 Генератор перестраиваемый широкополосный 5.126.234 Узел соединительный 5.282.275	Гн1	Пилообразное напряжение от не более минус 4,8 до не менее плюс 4,8	$f_{\text{ВЫХ}}$ ГКЧ4 0,5—32 МГц	
	Гн2	+12±0,4		
	1	+12±0,4		
	2	+12±0,4		
	3	+12±0,4		
	4	+12±0,4		
	5	-5±0,3		
	6	-5±0,3		
	7	-12±0,4		
	8	-12±0,4		
9	-12±0,4			
10	-12±0,4			
11	0÷+3 В			
12	+0,8±0,3			
13	0—+1,1 В			
14	-0,6—+0,6			

Таблица режимов БИ
(используется только при ремонте)

Таблица 2

Наименование и обозначение узла	Обозначение контакта по схеме	Напряжение, В	Примечание
Усилитель отклонения 5.039.045	Гн1, Гн2	+48 — +54	Пятно в центре экрана Пятно в центре экрана
	Гн3, Гн4 Гн5, Ш/8	+40 +48 — +54	
Делитель высоковольтный 5.172.222	1, 2, 3, 6	-1500	ЭЛТ открыта ЭЛТ заперта ЭЛТ открыта ЭЛТ заперта
	4	-1600	
	8	-900	
	9	-700	
	19	+48 — +54	
	Гн	+18 — +20	
		Уровень логического «0» Уровень логической «1»	
	А	+4000	
	1, 14	-1500, $\sim 6,3 В$	
	3	-1500	
ЭЛТ 17ЛЮ2И	4	-1500	ЭЛТ открыта ЭЛТ заперта
	10	+48 — +54	
	13	+18 — +20	
	12	+48 — +54	
	8	-100	
	11	+30 — +200	
	9	+30 — +200	
	2,5	+200	
	7	-700 — -900	
	28, Я	0 — +120 +5	
Устройство постоянное запоминающее 5.106.086			

Устройство запоминающее 5.106.123	Гн1	Уровень логического «0»	
	Гн2, Гн3	+12	
	28, Я/Ш1	+5	
	6, Е/Ш1	+12	
	6/Ш2	-27	
Устройство сопряжения 5.104.064	28, Я/Ш1	+5	Импульсное с частотой 5 МГц
	4/Ш1	+12	
	В/Ш1	+27	
	5/Ш1	-27	
	Гн1	Уровень логического «0» или логической «1»	
Устройство индикации 5.104.065	28, Я/Ш1	+5	
	Гн2	Уровень логического «0» или логической «1»	
	Гн4, Гн5, Гн6	Уровень логического «0»	
	Гн7	Не менее ±4	
	Гн8	Не менее +3	
Вычислитель 5.105.066			Импульсное с частотой около 100 кГц
Устройство индикации 5.104.065			

Таблица режимов преобразователя частоты

Таблица 3

Наименование и обозначение узла	Обозначение контакта по схеме	Напряжение, В	Примечание
Устройство синхронизации частоты 5.075.016-01	4/Ш4 6/Ш4 Гн	1,2±0,3 3,5±1,5 +3,9(≥0,6; f=20 МГц)	В случае синхронизации частоты То же
	4/Ш4 6/Ш4 Гн	1,2±0,3 +6±1 +3,9(≥0,6; f=20 МГц)	В случае синхронизации частоты То же
Устройство синхронизации частоты 5.075.016-02	Д/ШБ Е/Ш6 2/Ш6 Ж/Ш6	1,2±0,3 1,2±0,3 -20 - +50 3,5±1,5	В зависимости от частоты В случае синхронизации частоты
	Гн1	(≥15)	При отключенном от разъема «→» ГПЧ кабеле
Узел управления 5.139.163	Гн2	-2 - +50	В зависимости от частоты
	Гн3	(15)	При отключенном от разъема «→» ГФЧ кабеле
	Гн4	9±2	В случае синхронизации ГФЧ
	Гн1 Гн2	(≥2,4; f=100 кГц) (≥2,4; f=100 кГц)	

Делитель частоты 5.408.068

Примечание. В скобках указан размах сигнала.

Перед проверкой режимов собрать схему рис. 9. 2 и выполнить пункт 10. 1. 4. 2 ТО.

Диапазон рабочих частот устанавливать полный, если противное не оговорено.

При проверке использовать вольтметр В7-27А, осциллограф С1-65. Измеренные напряжения могут отличаться на ±20% в тех точках, где не указан допуск на величину напряжения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ТАБЛИЦЫ НАМОТОЧНЫХ ДАННЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ

Таблица 1

Намоточные данные силового трансформатора 4.702.379

Схема электрическая принципиальная	Диаметр провода обмотки, мм	Число витков обмотки	Номера выводов обмотки	Напряжение при холостом ходе, В	Ток нагрузки, А	Рабочее напряжение, В	Сопротивление обмотки, Ом
	0,12	1410+1410	1-2	220	0,03	220	385,8
	0,20	130	11-12	10,1	0,05	9	8,6
	0,355	153+153	12-13-14	11,9+11,9	0,20	10,5+10,5	7
	0,20	132	31-32	10,3	0,05	9	10,4

Примечания: 1. Тип магнитопровода ШЛ12×20.

2. Тип обмоточного провода ПЭТВ-939.

3. Тип межслойной и межобмоточной изоляции КОН-2 0,022, К-080 и К-120.

Намоточные данные силового трансформатора 4.702.380

Таблица 2

Схема электрическая принципиальная	Диаметр провода обмотки, мм	Число витков обмотки	Номера выводов обмотки	Напряжение при холостом ходе, В	Ток нагрузки, А	Рабочее напряжение, В	Сопротивление обмотки, Ом
	0,41	1070	1-2	220	0,34	220	19,9
	0,12	319	35-36	65,6	0,02	60	84,3
	0,12	48+48+106	11-2-13-14	9,9+9,9+21,8	0,03	9+9+20	54,2
	0,64	47,5	15-5	9,8	0,7	9	0,5
	0,47	80	31-32	16,4	0,4	15	1,6
	0,80	80	33-34	16,4	1,2	15	0,5
	1,00	50,5	16-6	10,4	1,7	9,5	0,2

Примечания: 1. Тип магнитопровода ШЛ20Х32.

2. Тип обмоточного провода ПЭТВ-939.

3. Тип межслойной и межобмоточной изоляции КОН-2 0,022, К-080 и К-120.

Намоточные данные силового трансформатора 4.702.384

Таблица 3

Схема электрическая принципиальная	Диаметр провода обмотки, мм	Число витков обмотки	Номера выводов обмотки	Напряжение при холостом ходе, В	Ток нагрузки, А	Рабочее напряжение, В	Сопротивление обмотки, Ом
	0,40	1070	1-2	220	0,36	220	19,9
	0,10	372+372	11-12-13	76,5+76,5	0,02	70+70	281
	0,63	80+80	34-35-36	16,4+16,4	0,25	15+15	1,6
	0,355	80+80	31-32-33	16,4+16,4	0,40	9+9	5,6
	0,45	48+48	21-22-23	9,9+9,9	0,70	9+9	2
	0,63	48+48	14-15-16	9,9+9,9	0,80	15+15	1,1

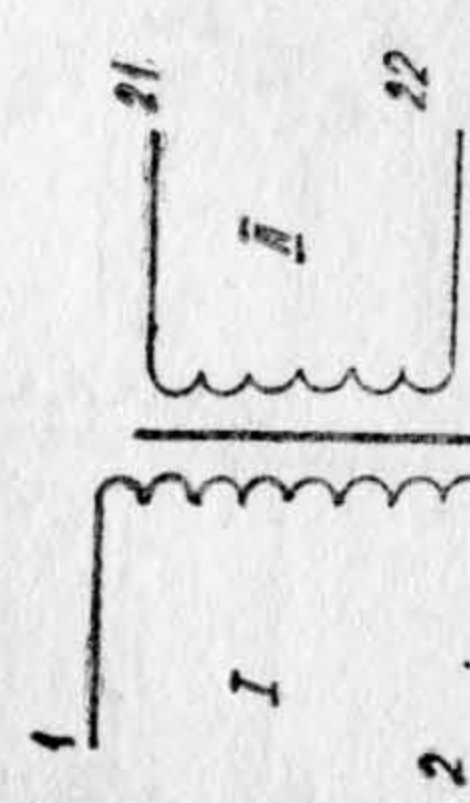
Примечания: 1. Тип магнитопровода ШЛ20Х32.

2. Тип обмоточного провода ПЭТВ-939.

3. Тип межслойной и межобмоточной изоляции КОН-2 0,022, К-080 и К-120.

Намоточные данные силового трансформатора 4.702.385

Таблица 4

Схема электрическая принципиальная	Диаметр провода обмотки, мм	Число витков обмотки	Номера выводов обмотки	Напряжение при холостом ходе, В	Ток нагрузки, А	Рабочее напряжение, В	Сопротивление обмотки, Ом
	0,15	2950	1-2	220	0,02	200	275,1
	0,45	92	21-22	6,9	0,33	6,3	1

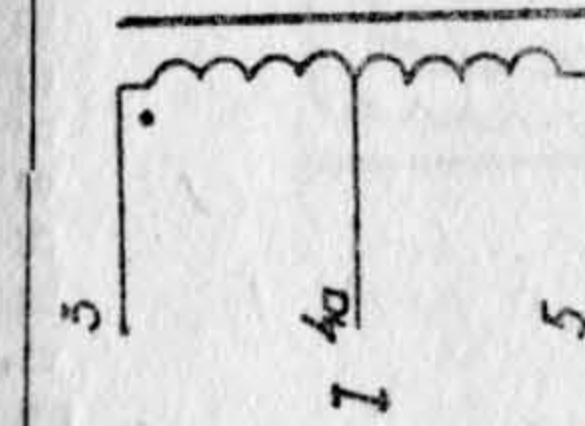

Примечания: 1. Тип магнитопровода ШЛ12Х20.

2. Тип обмоточного провода ПЭТВ-939.

3. Тип межслойной и межобмоточной изоляции КОН-2 0,022, К-080 и К-120.

Намоточные данные трансформатора 4.739.001

Таблица 5

Схема электрическая принципиальная	Диаметр провода обмотки, мм	Число витков обмотки	Номера выводов обмотки	Сопротивление обмотки, Ом
	0,315	12+12	3-4а-5	0,38
	0,315	2	6-2	0,03
	0,15	404+63	4-9-14	36,2

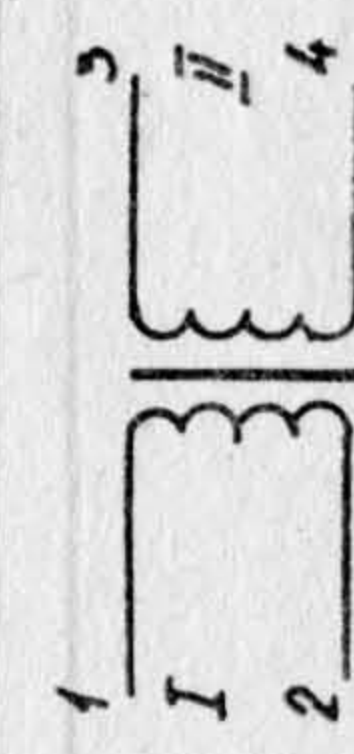
Примечания: 1. Тип магнитопровода М2000НМ-Ш 12Х15.

2. Тип намоточного провода ПЭТВ-939.

3. Тип межслойной и межобмоточной изоляции КОН-2 0,022 и К-120.

Намоточные данные трансформатора 4.739.010

Таблица 6

Схема электрическая принципиальная	Диаметр провода обмотки, мм	Число витков обмотки	Номера выводов обмотки	Сопротивление обмотки, Ом
	0,40	20,5	1-2	0,06
	0,40	20,5	3-4	0,06

Примечание. Тип сердечника М2000НМ1-16 В22.

Намоточные данные трансформатора 4.739.012

Таблица 7

Схема электрическая	Диаметр провода обмотки, мм	Число витков обмотки	Номера выводов обмотки	Сопротивление обмотки, Ом
	0,5	25	5-5'	0,14
	0,63	7+7	9-12-9'	0,06
	0,5	11+11	8-12-8'	0,12
	0,25	56+56	6-12-6'	2,61
	0,25	22,5+22,5	3-12-3'	1,05
	1,5	2	10'-11'	0,002
	1,5	2	11-10	0,002

Примечания 1. Тип сердечника М2000НМ1-16 Б48.

2. Тип намоточного провода I, II, III — ПЭВ-2; IV, V — ПЭШО; VII, VIII — МГШВ.

3. Тип изоляции КОИ-2 0,022.

КОМПЛЕКТЫ КОМБИНИРОВАННЫЕ

Комплект комбинированный 4.068.339

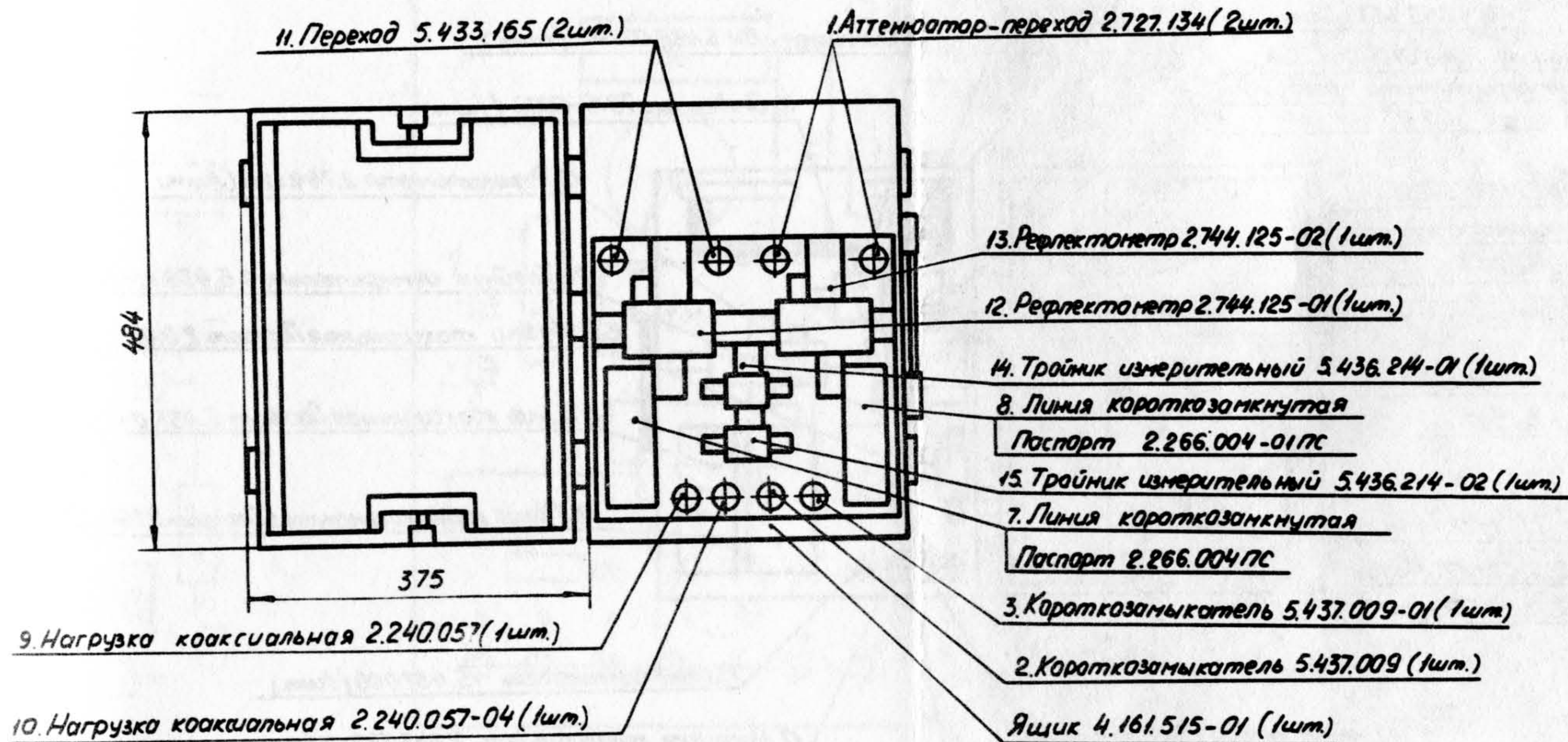


Рис. 1.

Комплект комбинированный 4.068.341

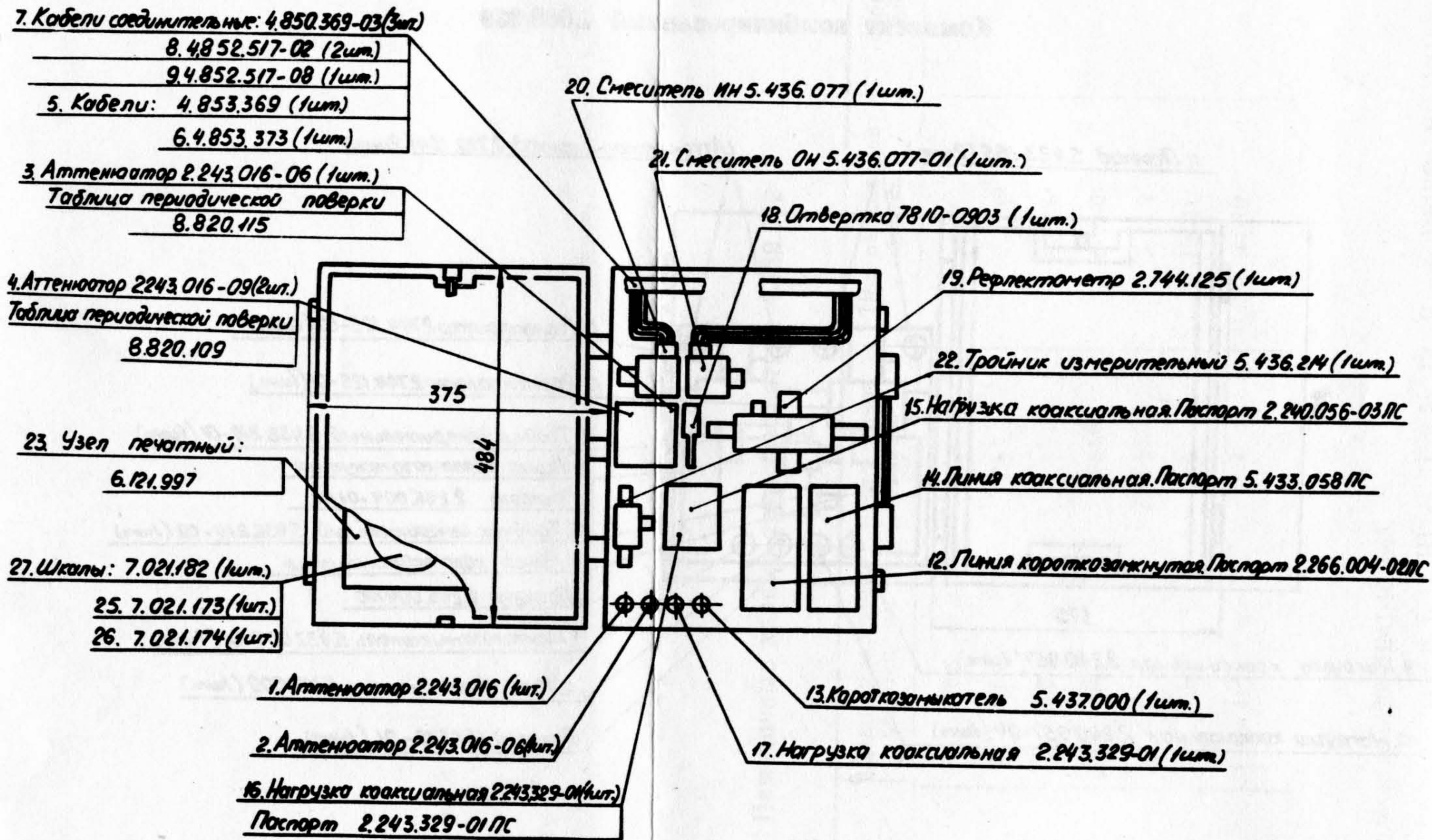


Рис. 2.

ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПЛАТАХ ПЕЧАТНОГО МОНТАЖА

План расположения элементов усилителя постоянного тока 5.030.180

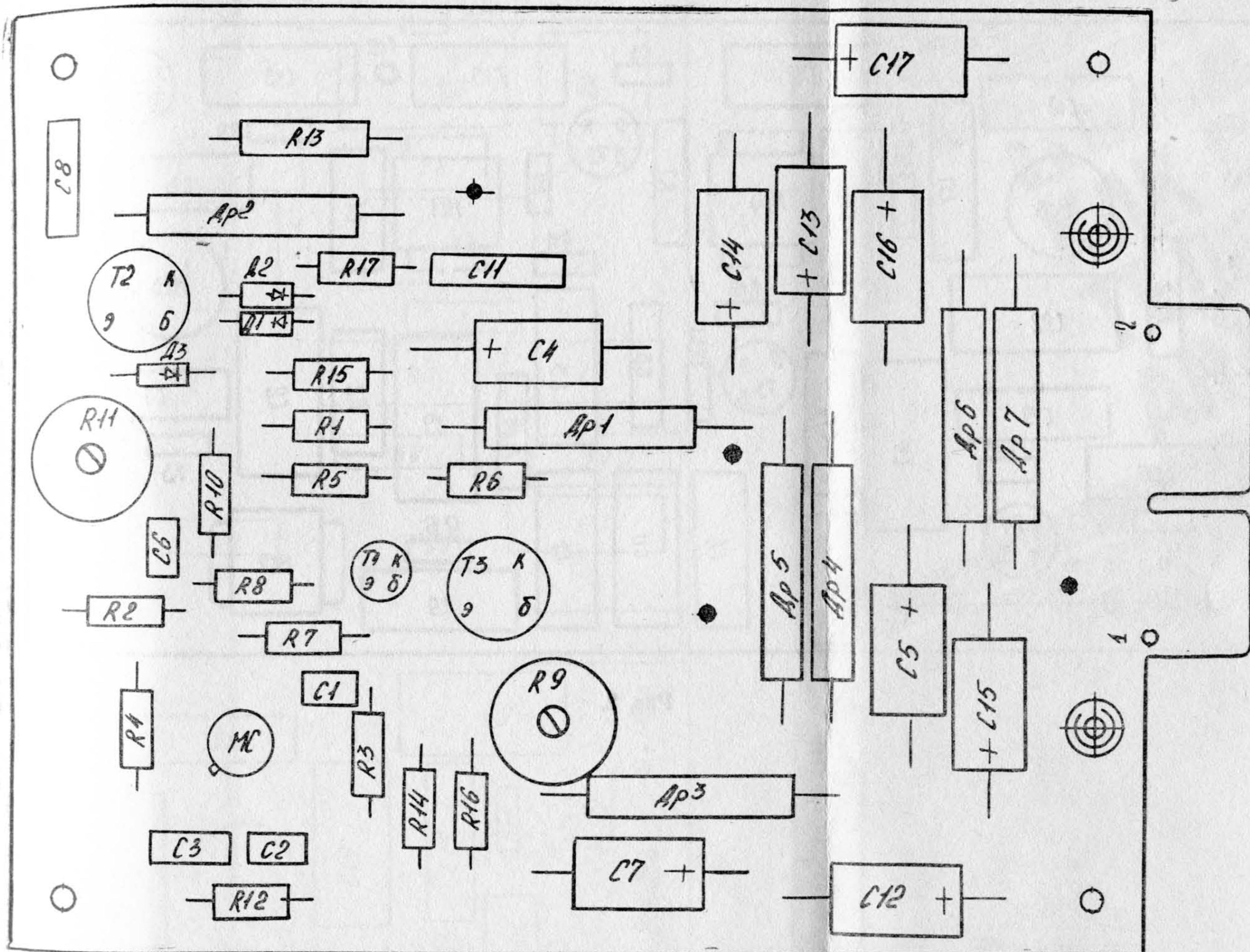


Рис. 1.

План расположения элементов усилителя 20 дБ 5.030.181

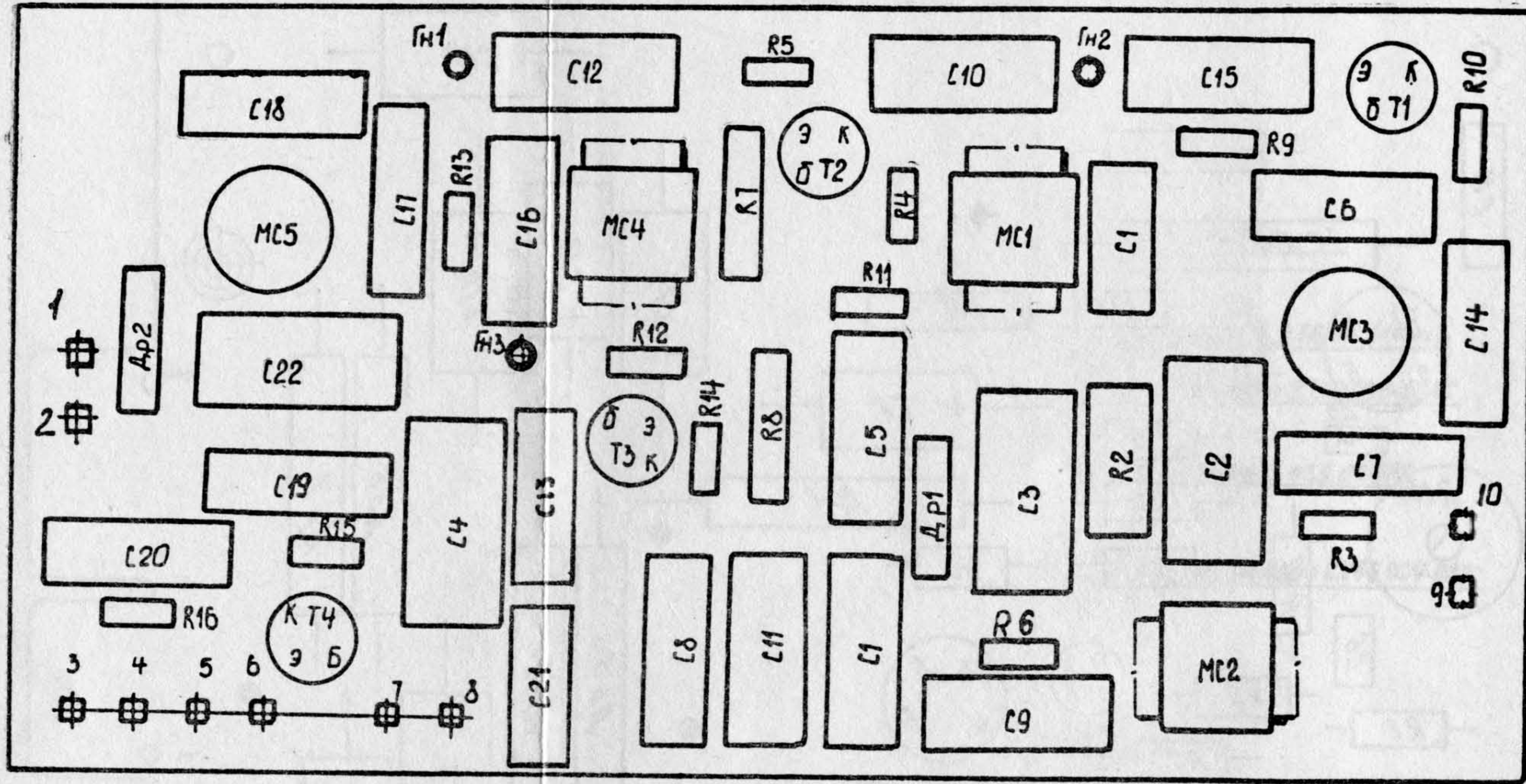


Рис. 2.

План расположения элементов усилителя 20 дБ 5.030.011

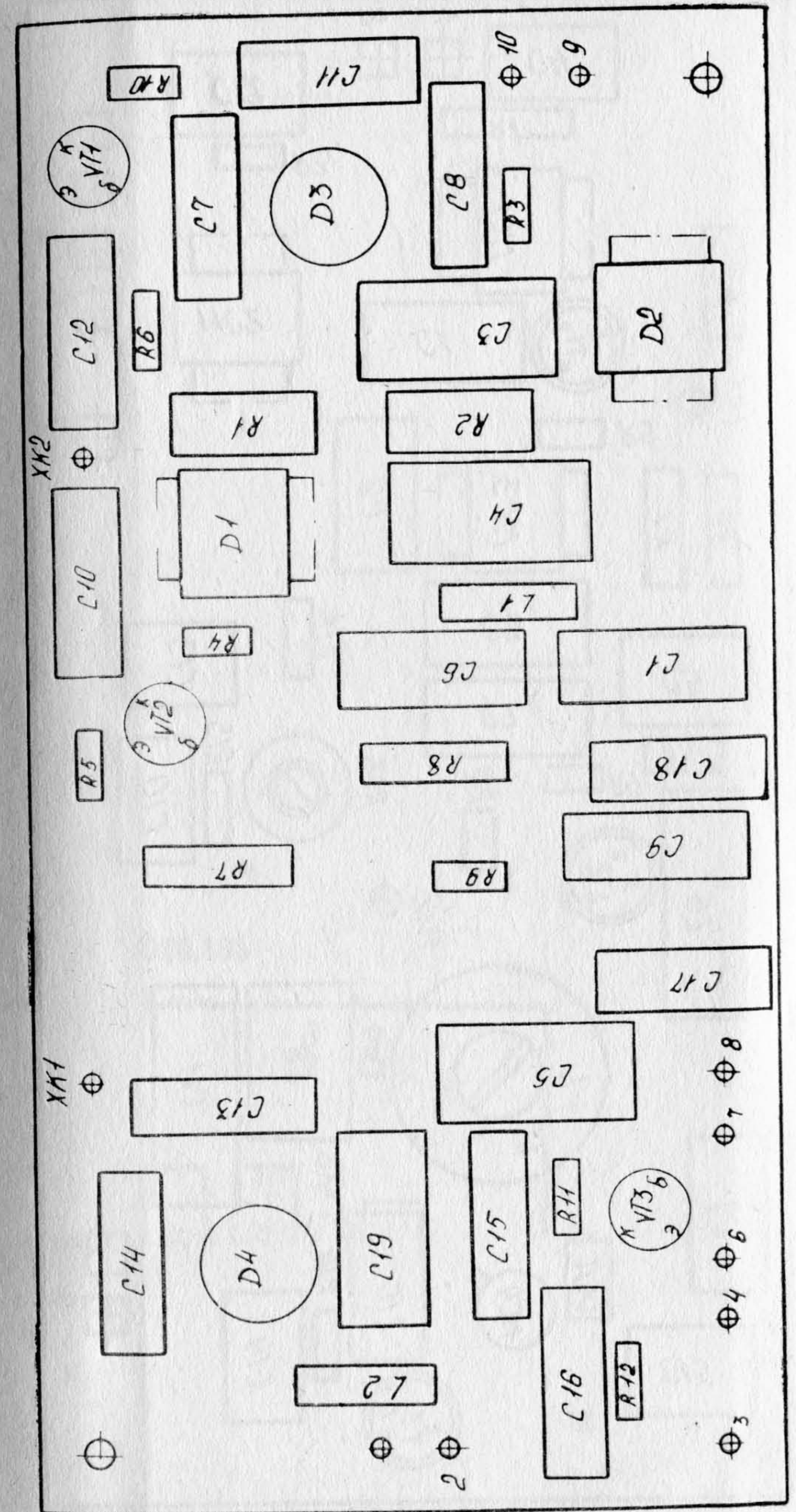


Рис. 2а.

План расположения элементов усилителя 30 ДБ 5.030.182

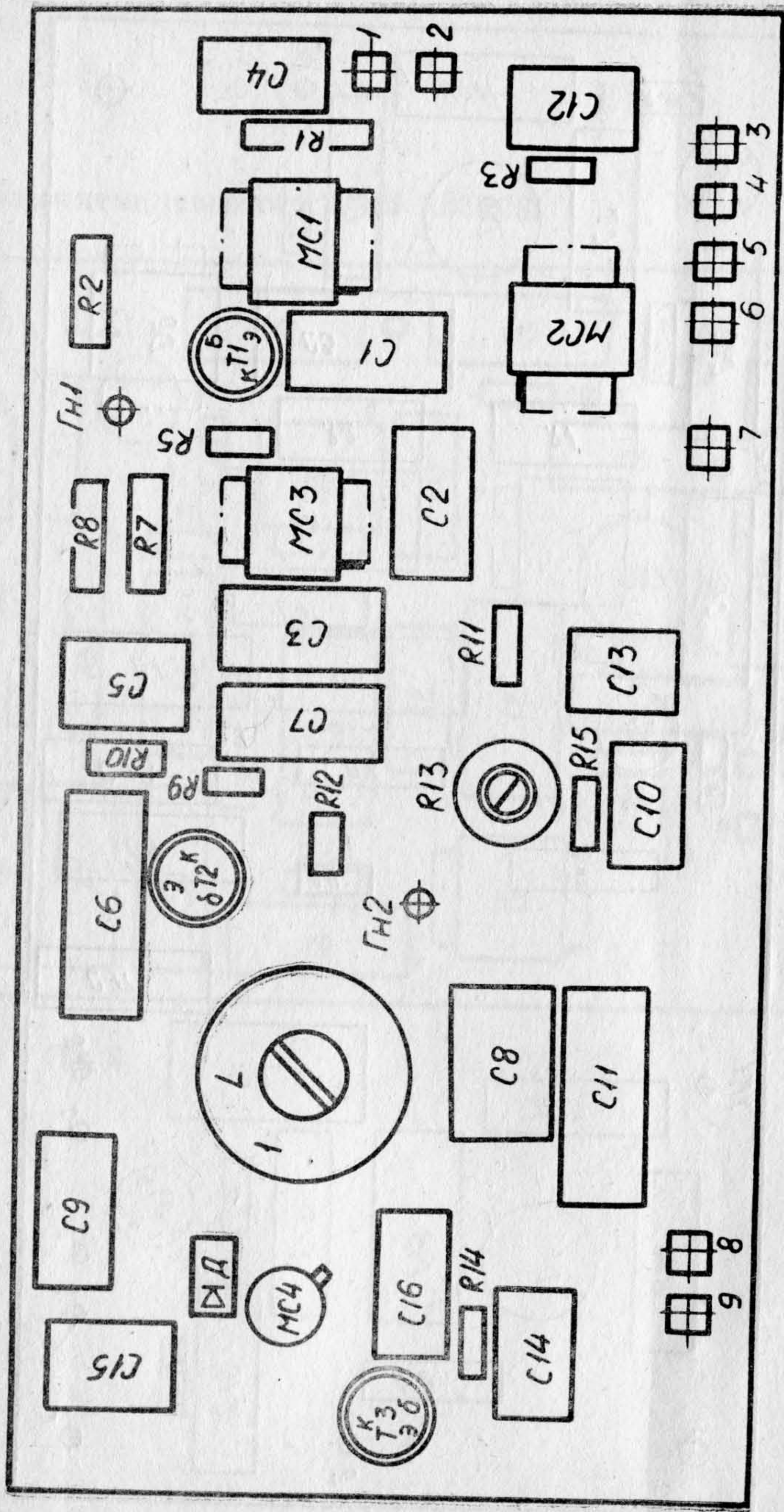


Рис. 3.

План расположения элементов усилителя 10 дБ 5.030.183

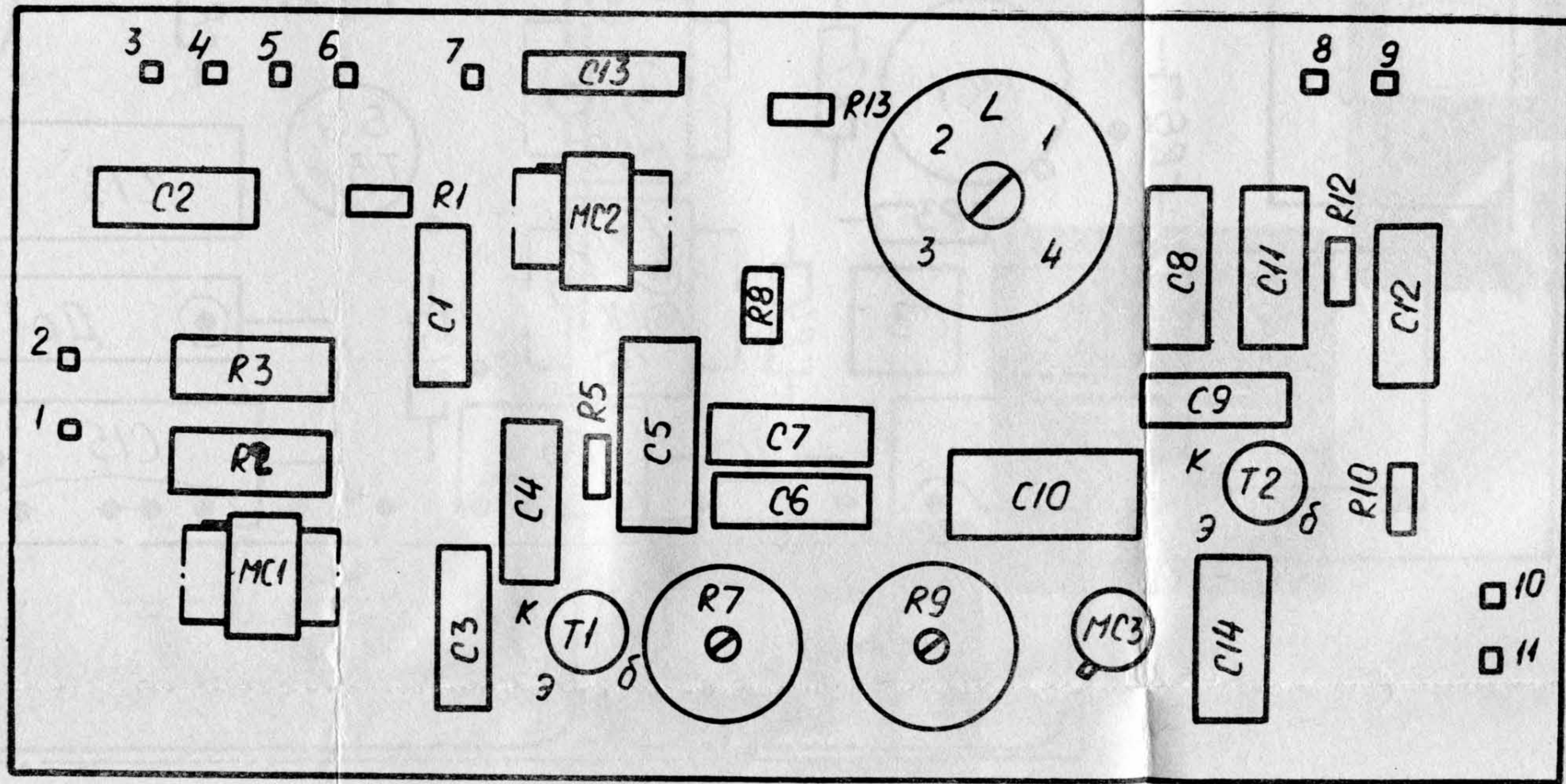


Рис. 4.

План расположения элементов усилителя выходного 5.030.001

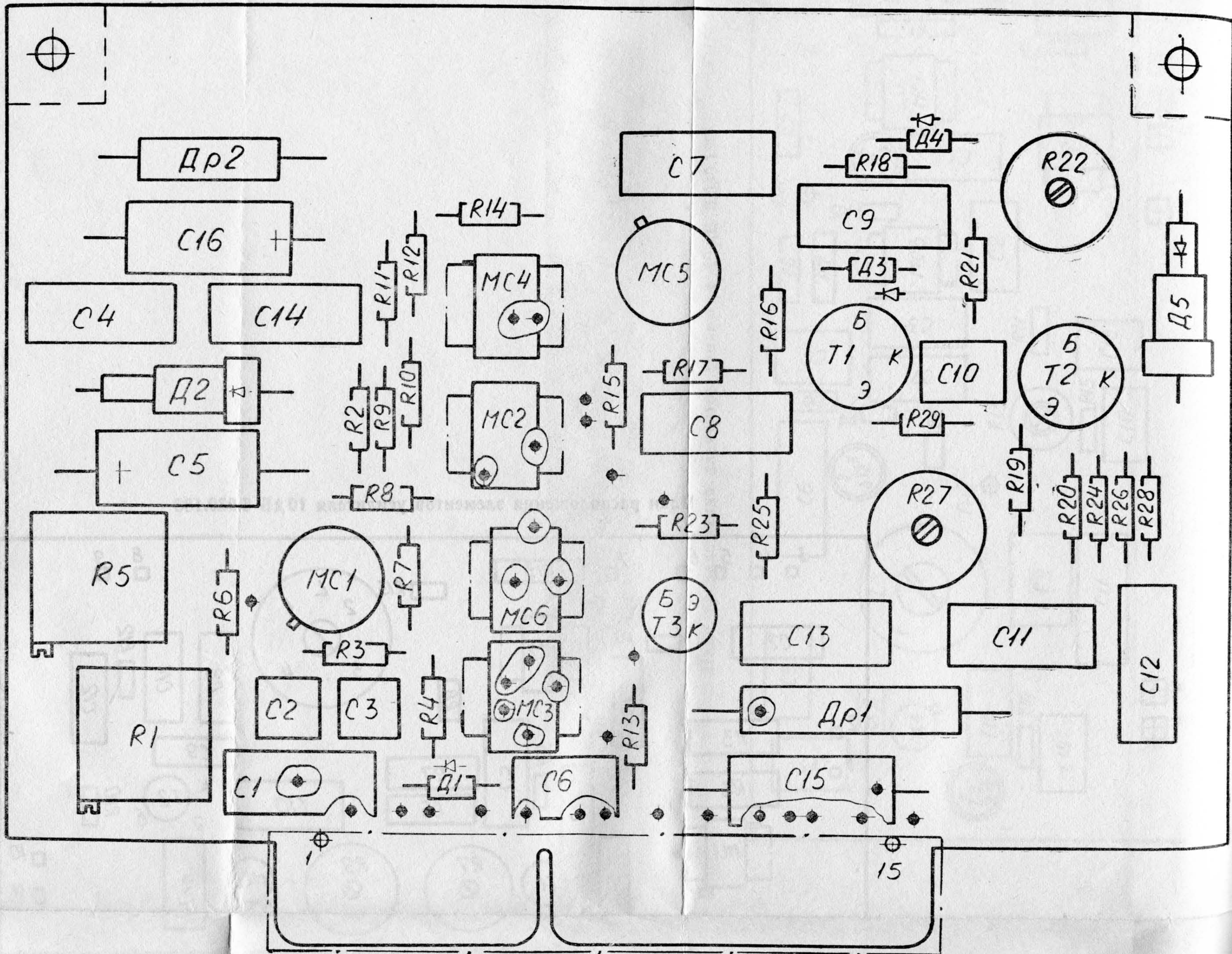


Рис. 5.

План расположения элементов усилителя 100 кГц 5.031.079

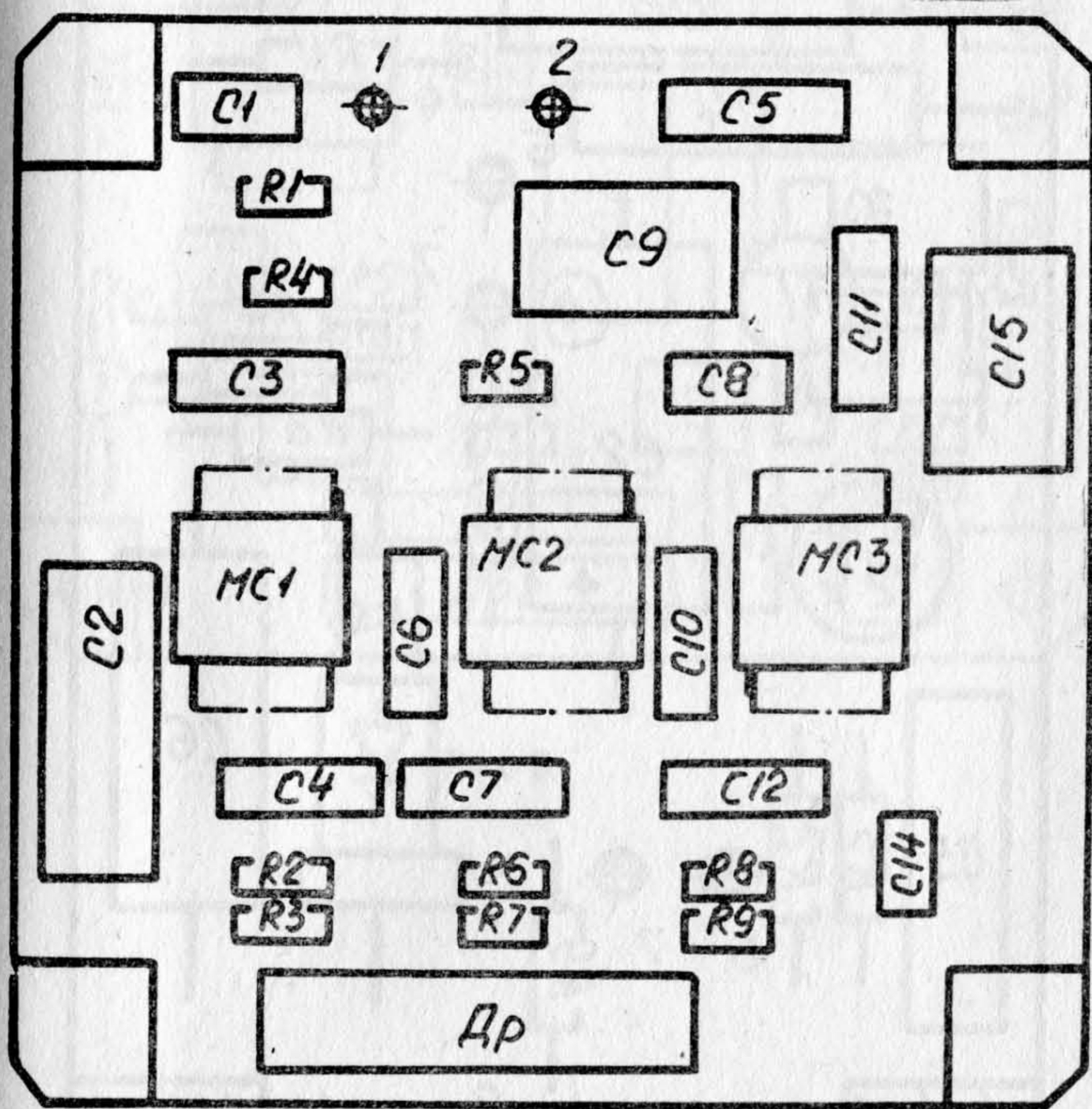


Рис. 6.

План расположения элементов усилителя входного 5.031.091

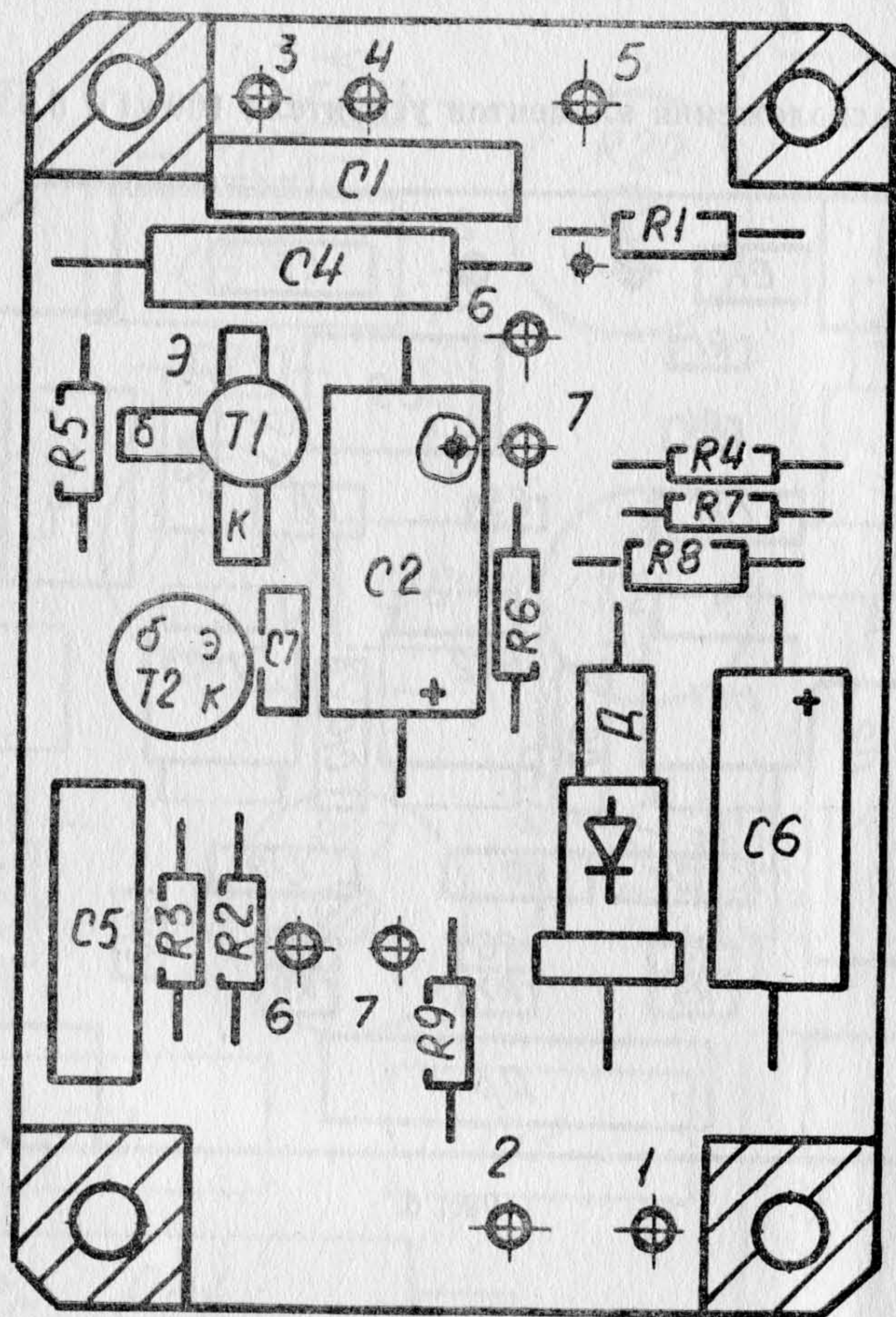


Рис. 7.

План расположения элементов усилителя 20 МГц 5.031.092

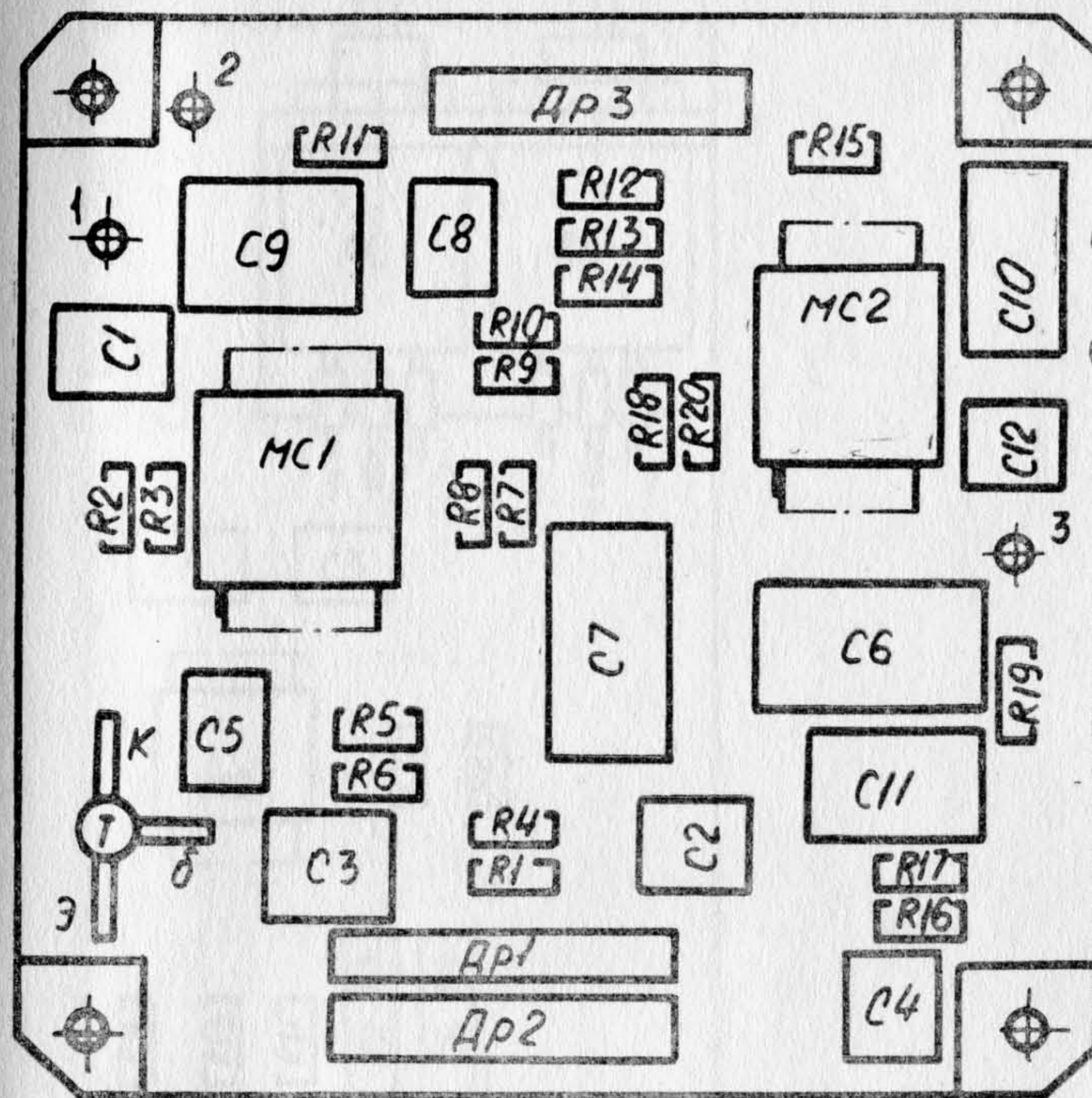


Рис. 8.

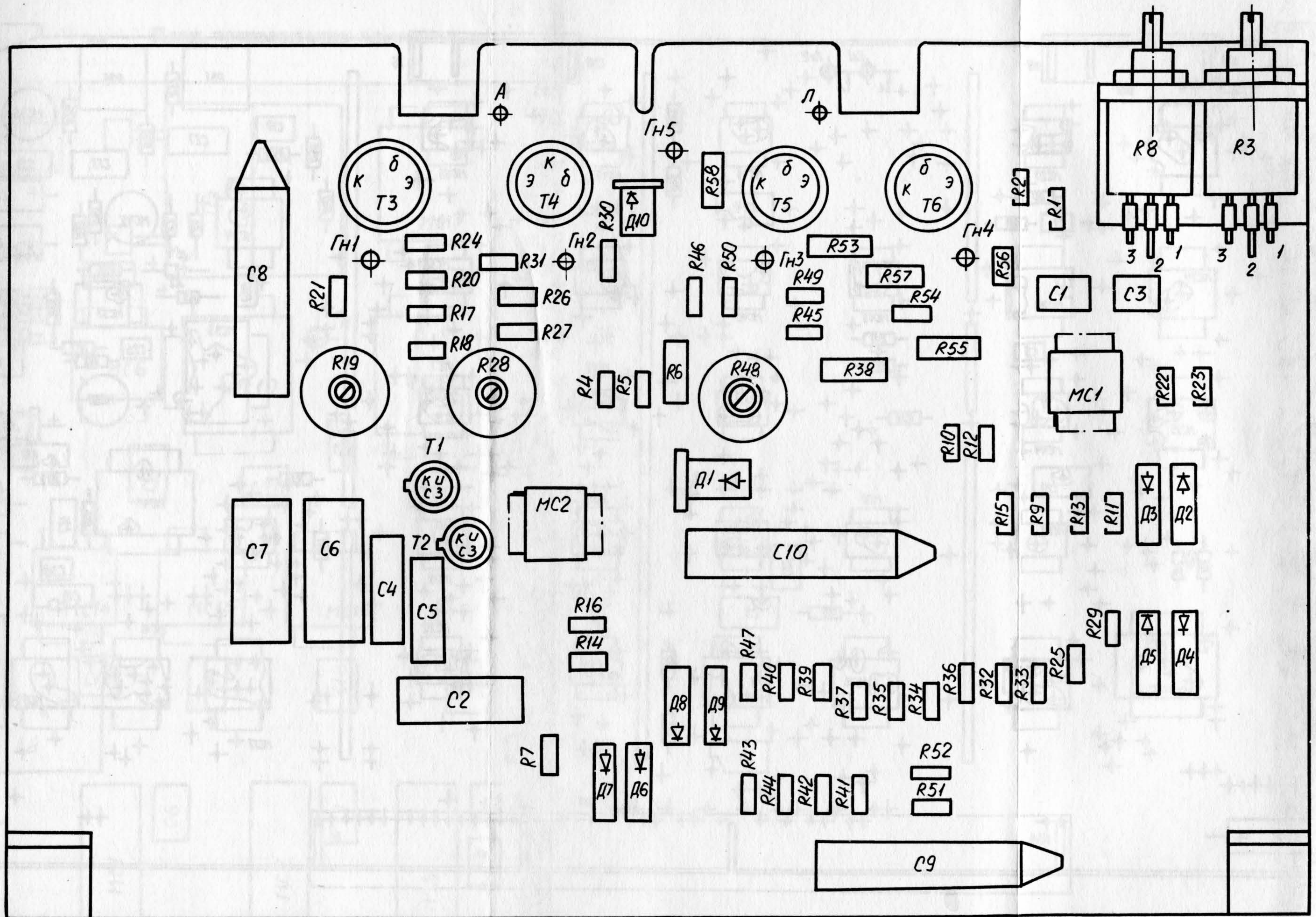


Рис. 9.

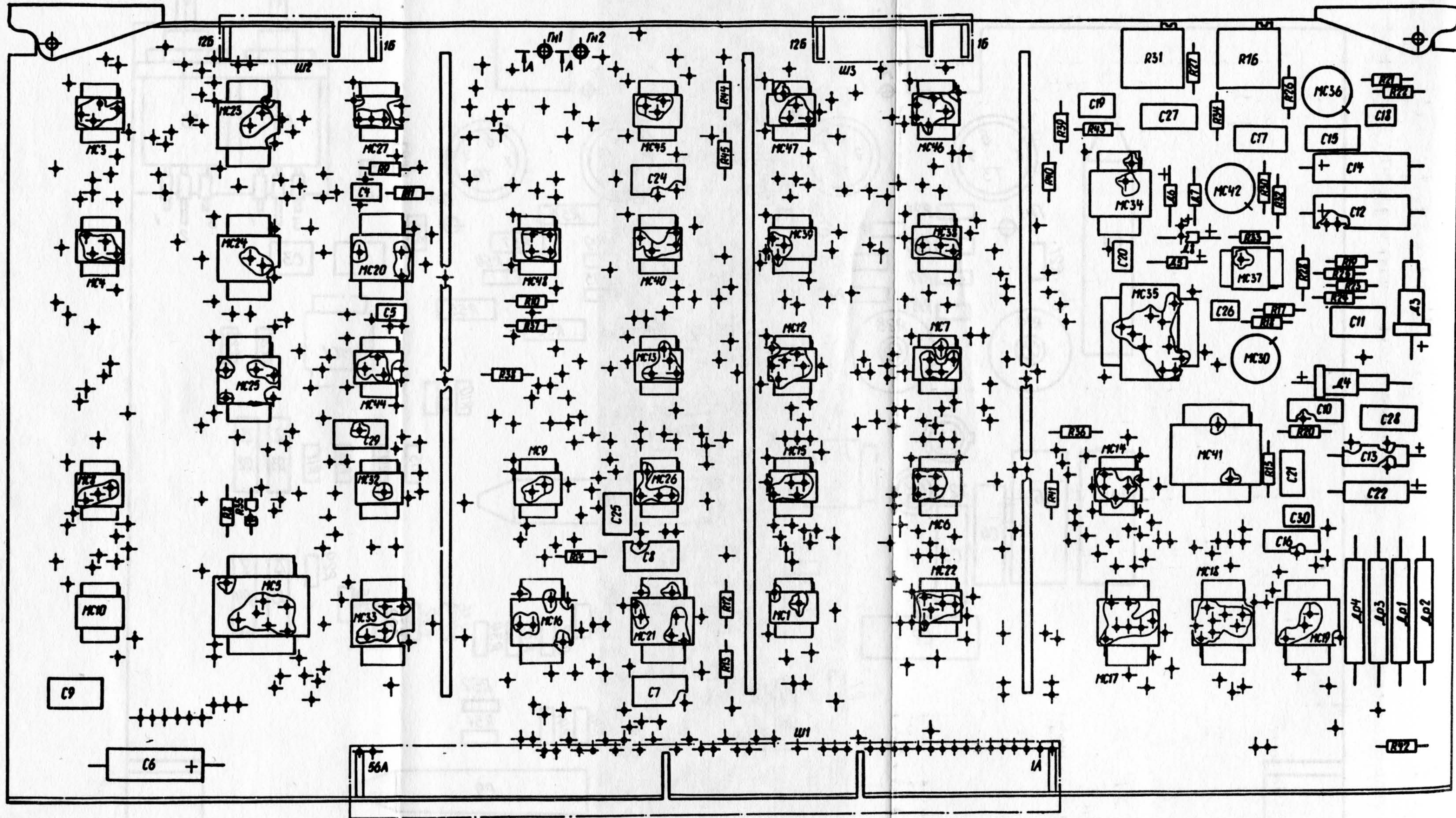


Рис. 10.

План расположения элементов устройства индикации 5.104.065

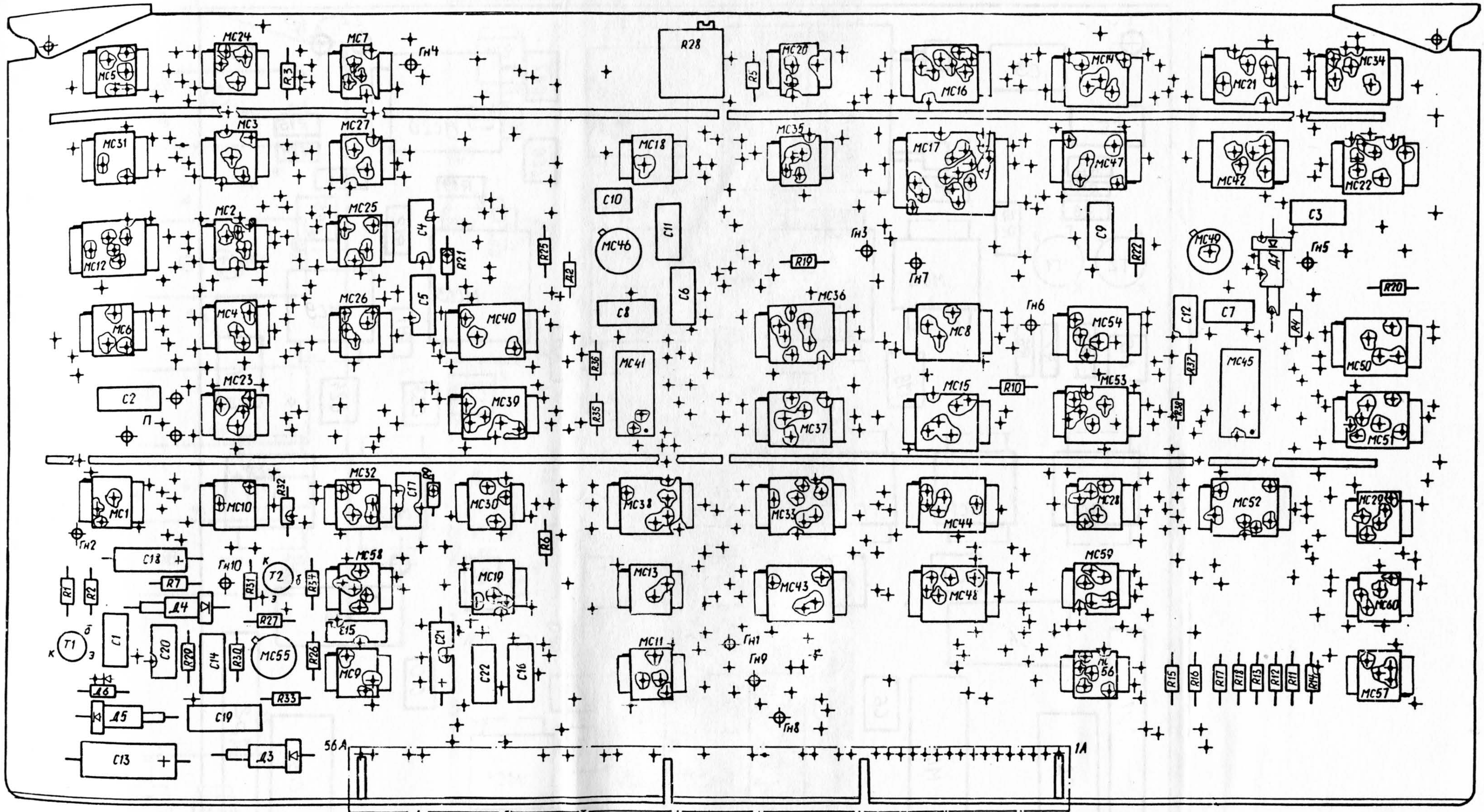


Рис. 11.

План расположения элементов счетчика Б.105.000

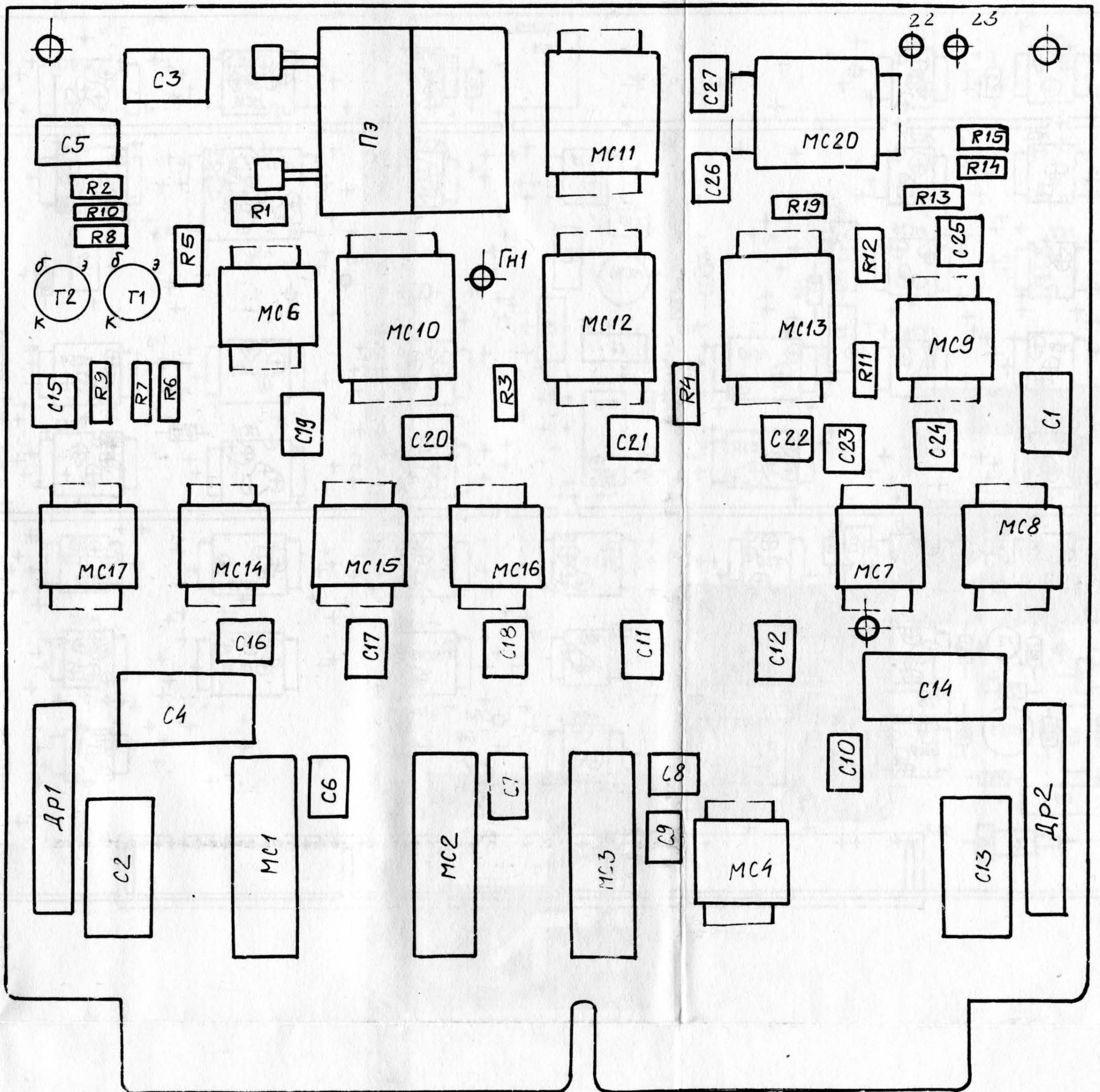


Рис. 12.

План расположения элементов вычислителя 5.105.066

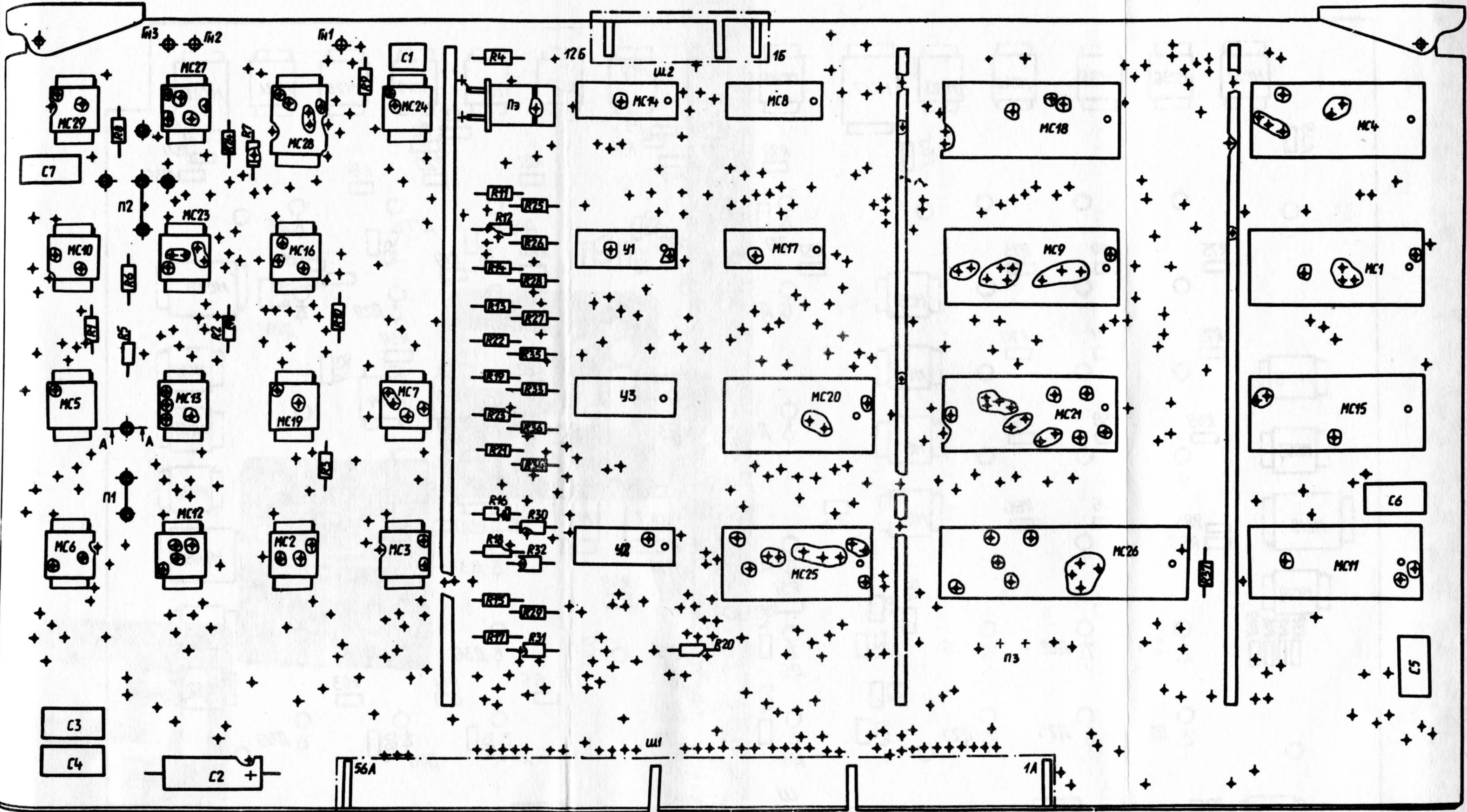
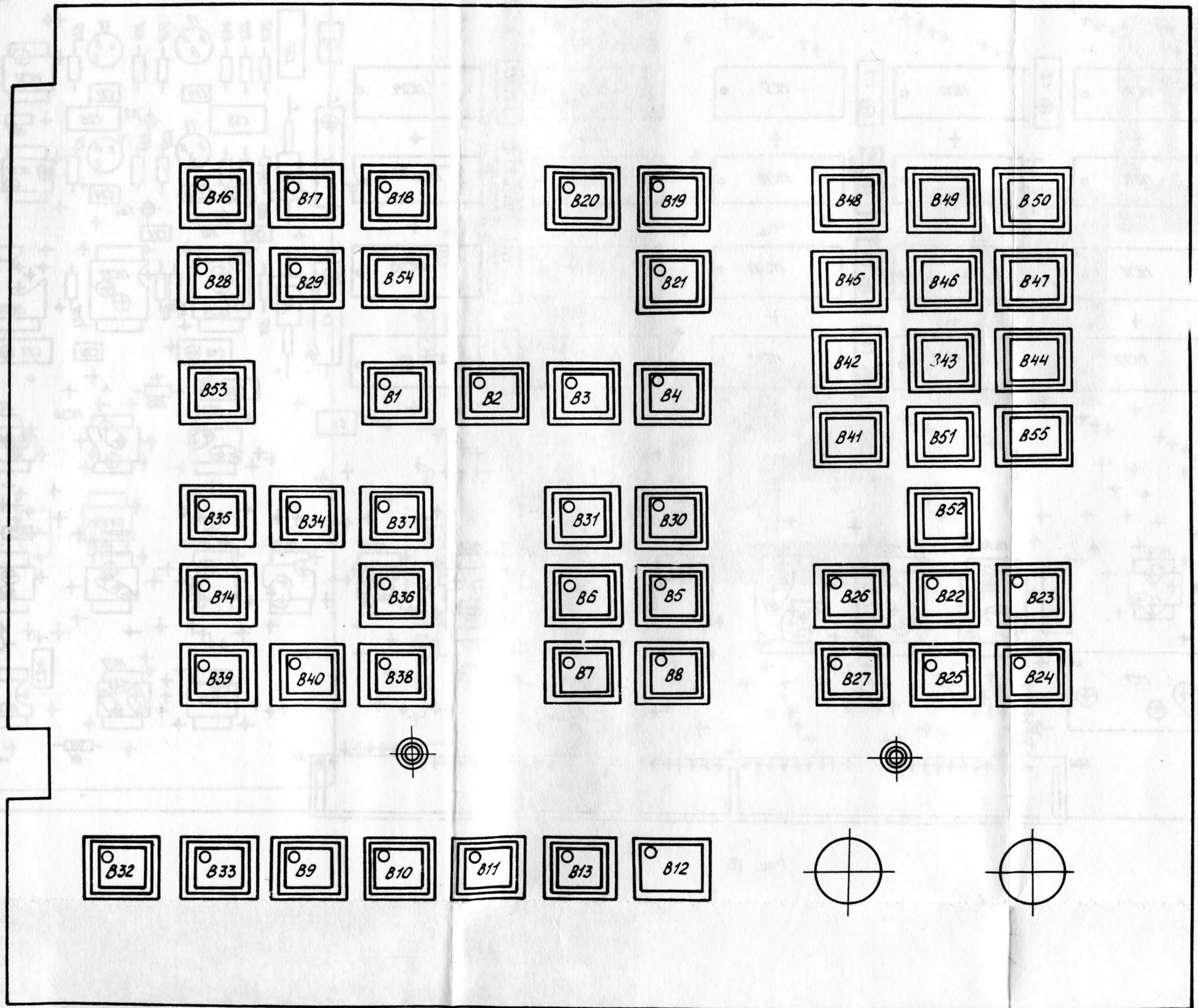


Рис. 13.

План расположения элементов устройства управления 5.105.498-01



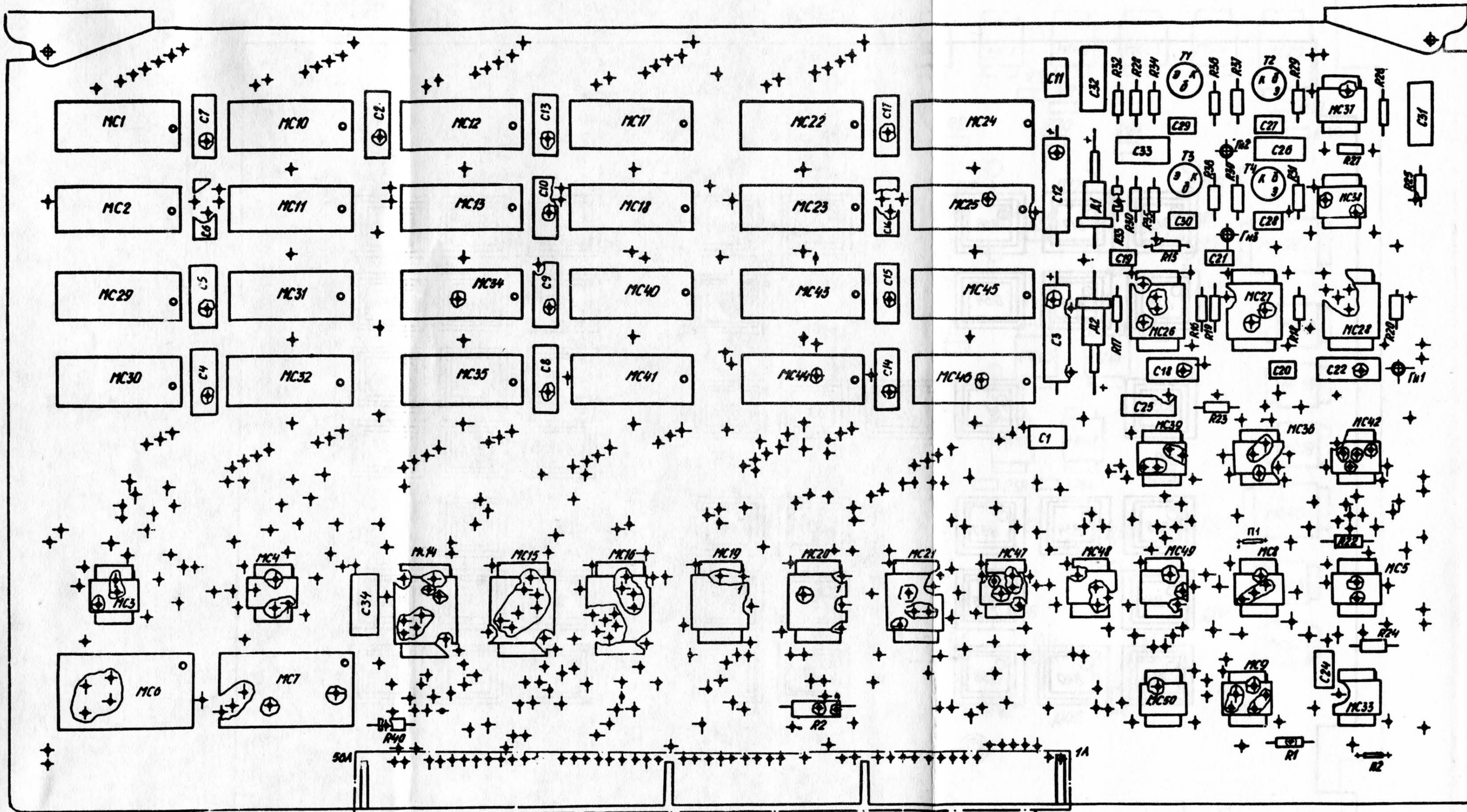


Рис. 16.

План размещения элементов устройства постоянного запоминающего 5.106.086-01

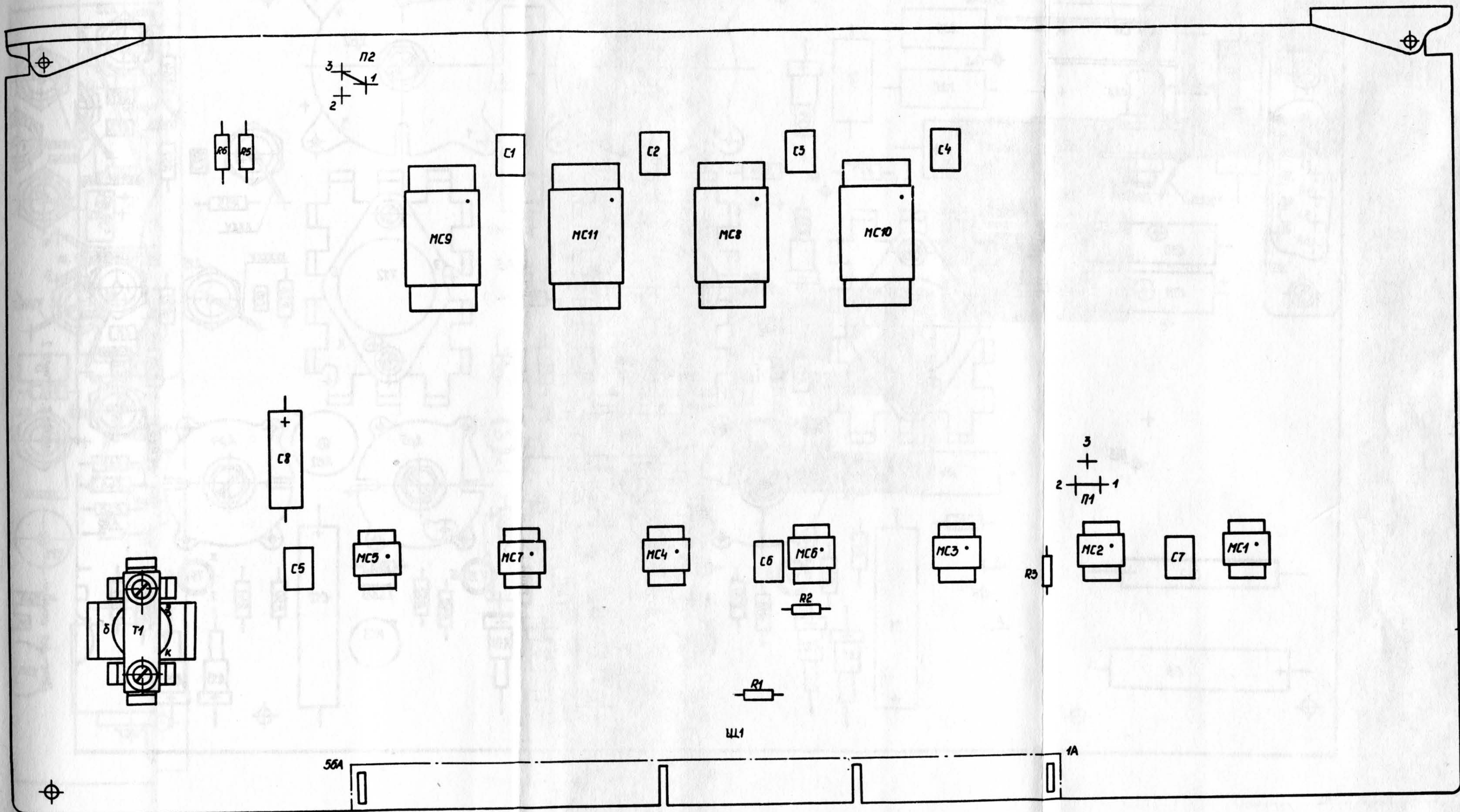


Рис. 18.

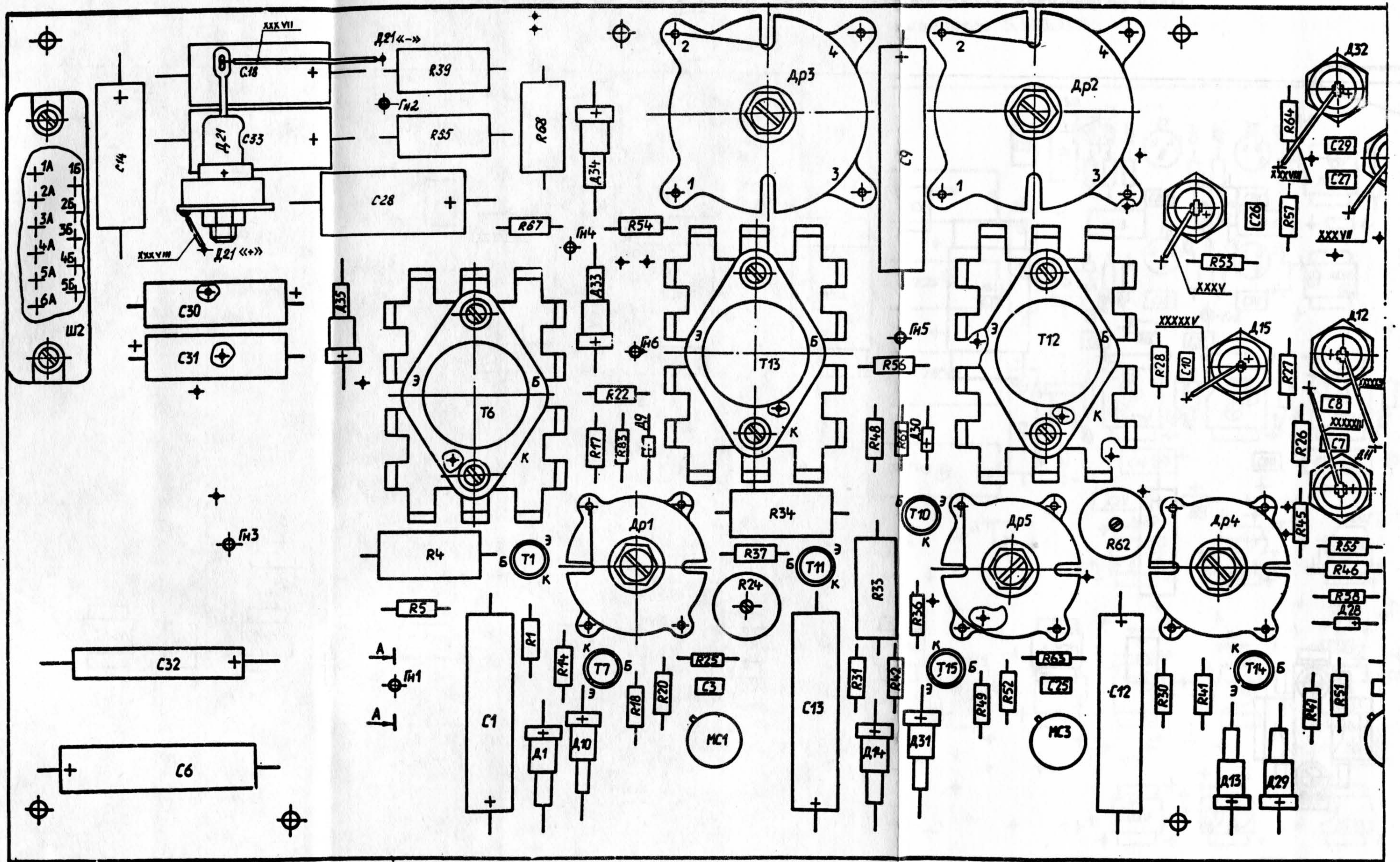


Рис. 2. Схема 2

Схема для эксплуатации

План расположения элементов стабилизатора 5.123.000.

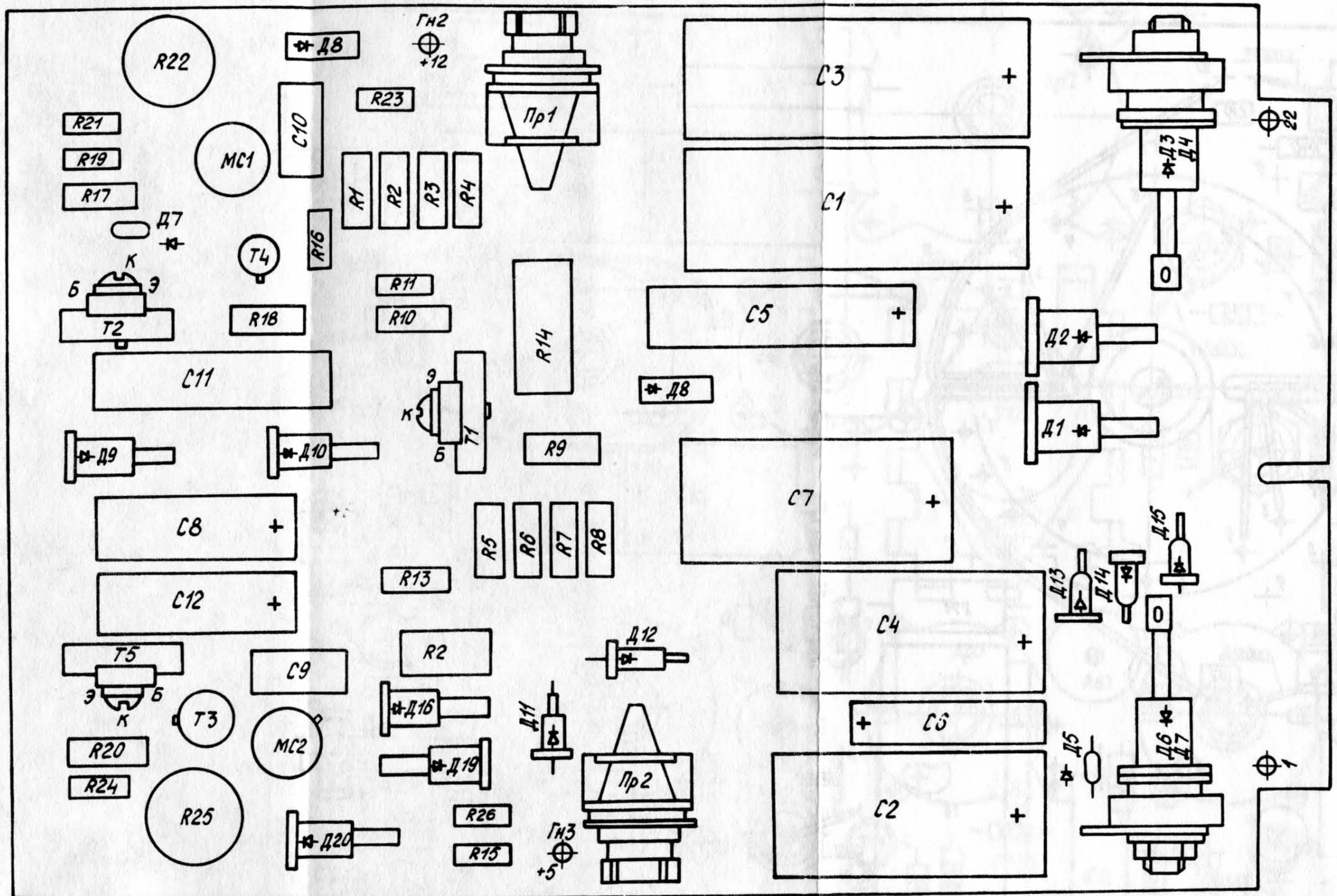


Рис. 20

План расположения элементов стабилизатора 5.123.001

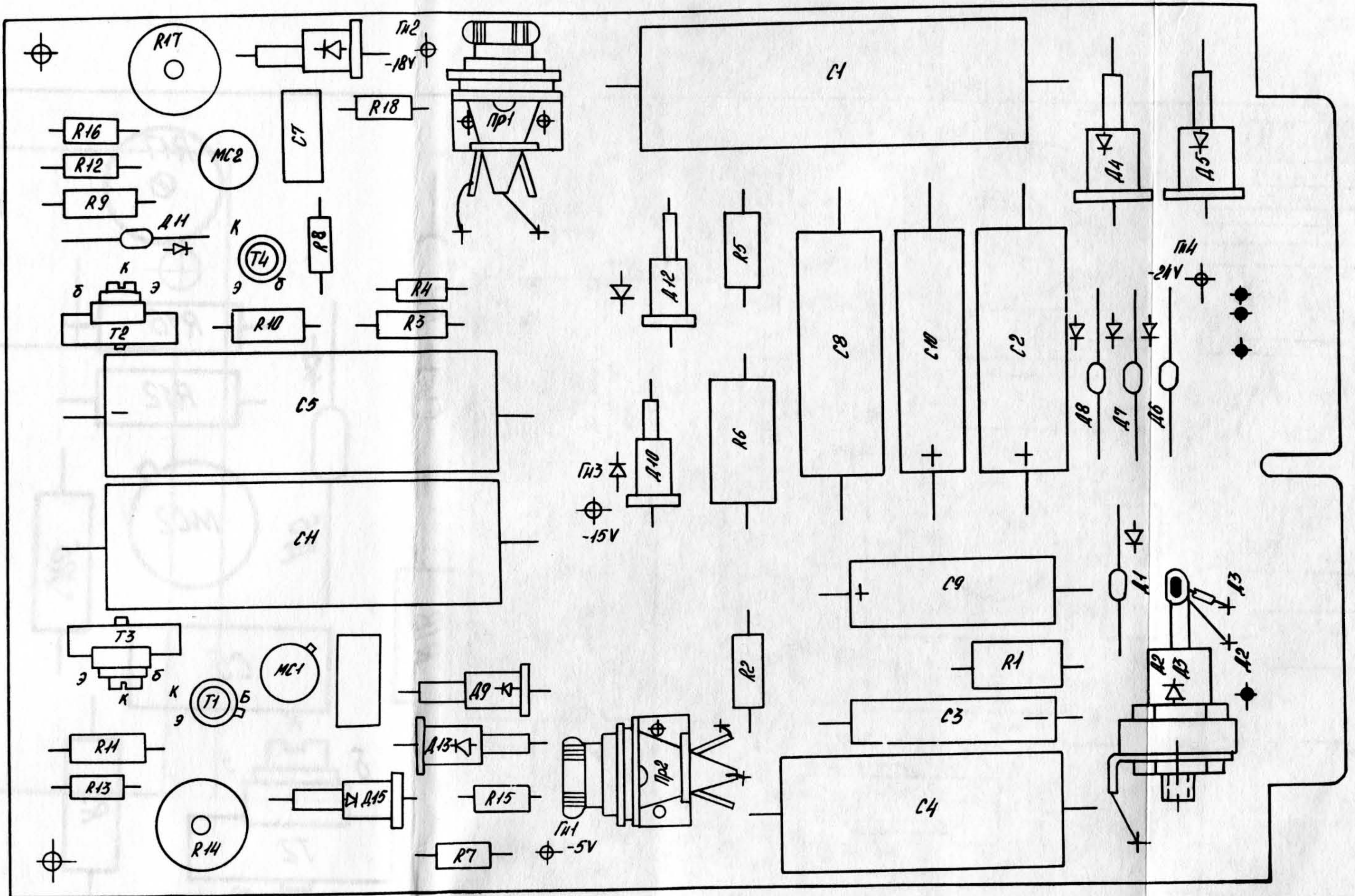


Рис. 21

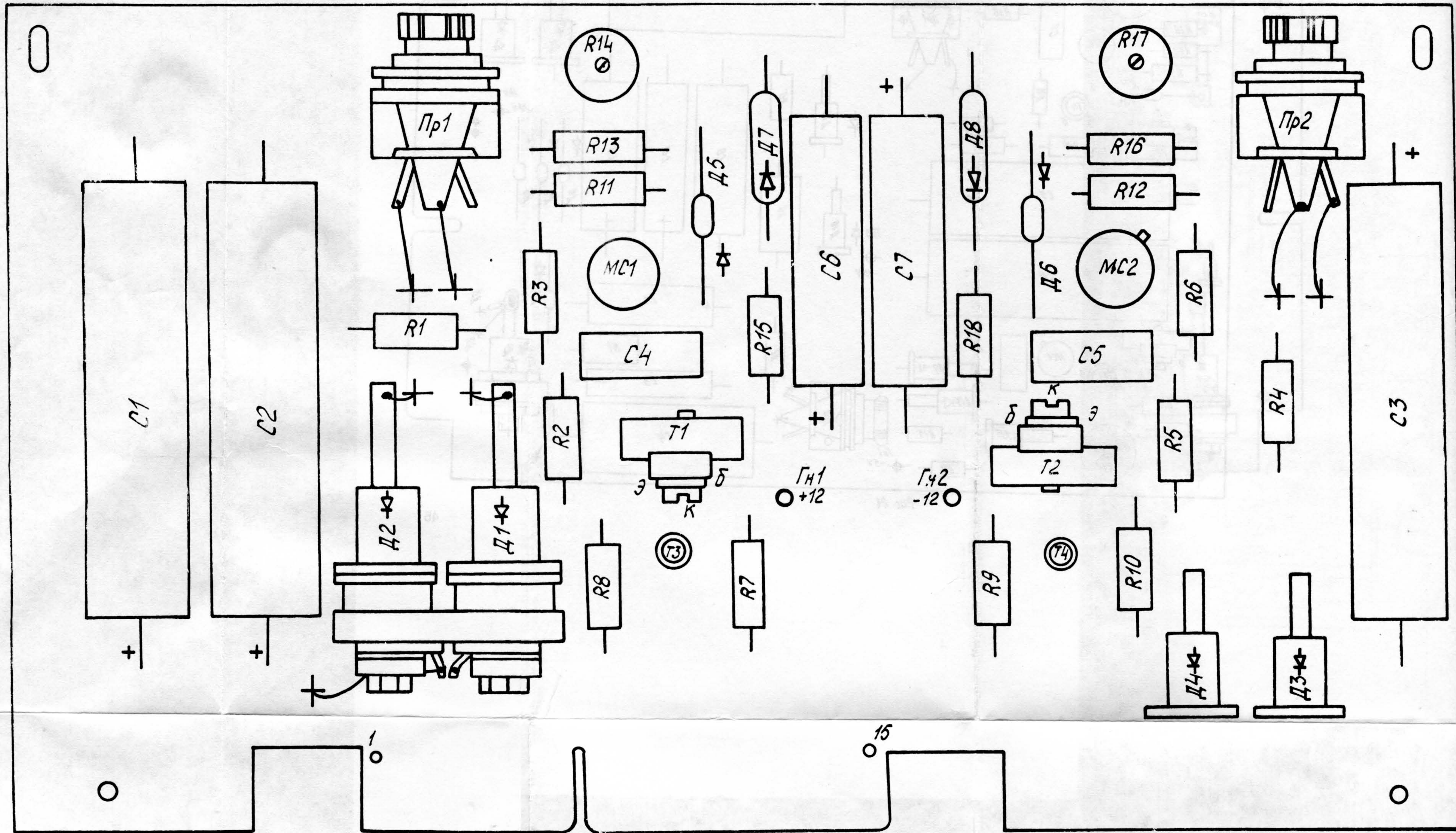


Рис. 22.

План расположения элементов стабилизатора 5.123.323

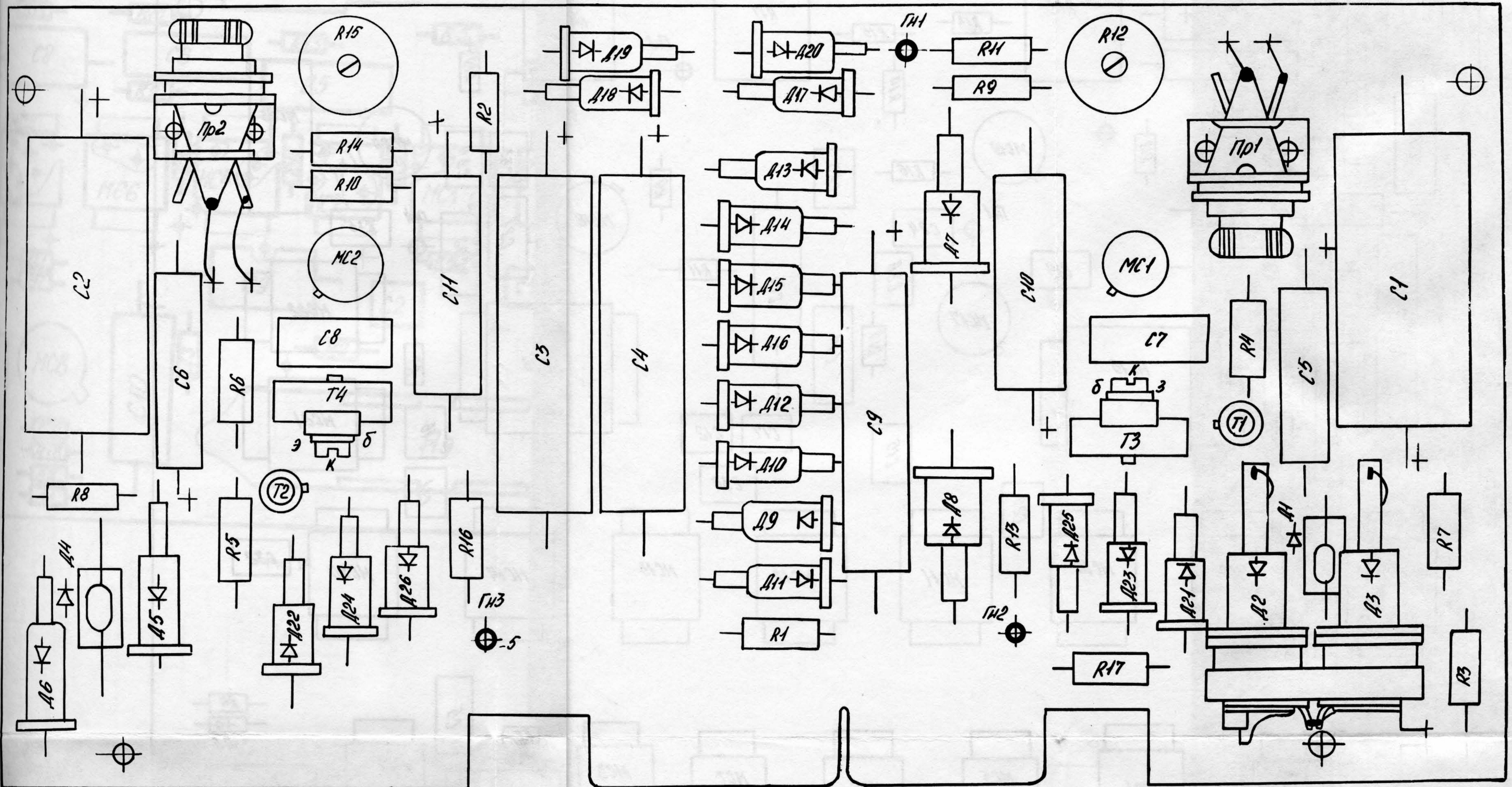


Рис. 23.

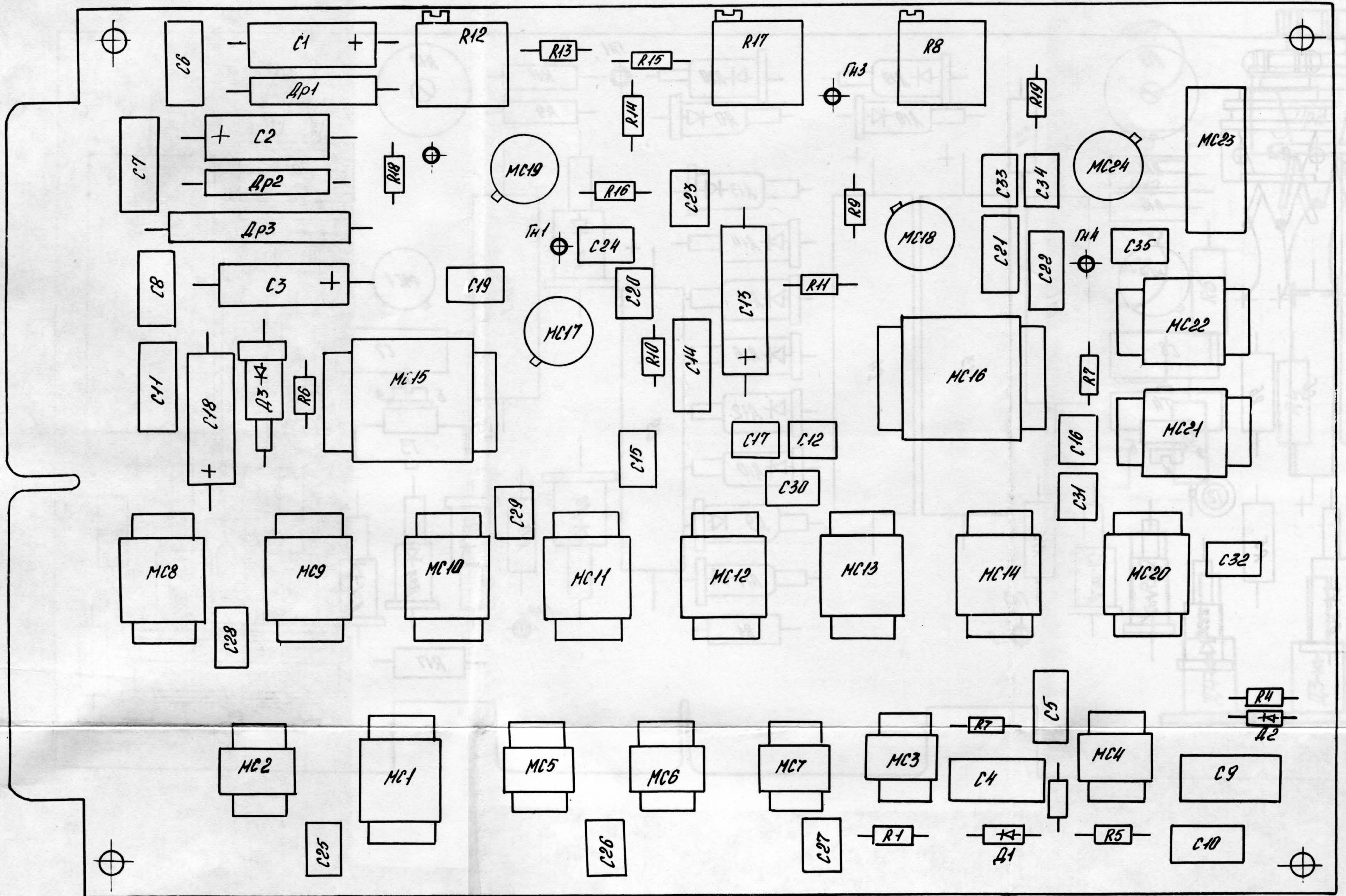


Рис. 24.

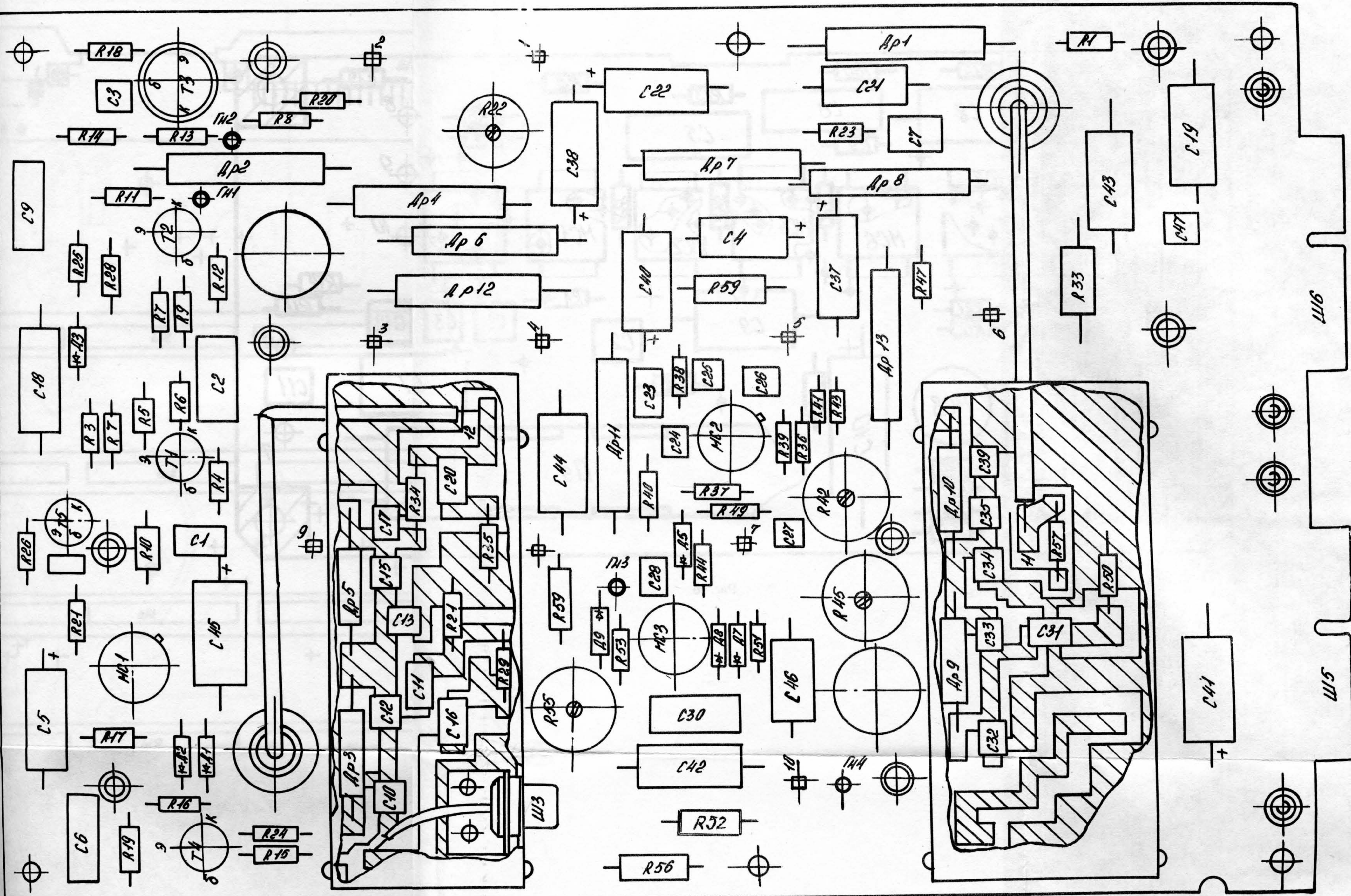


Рис. 25.

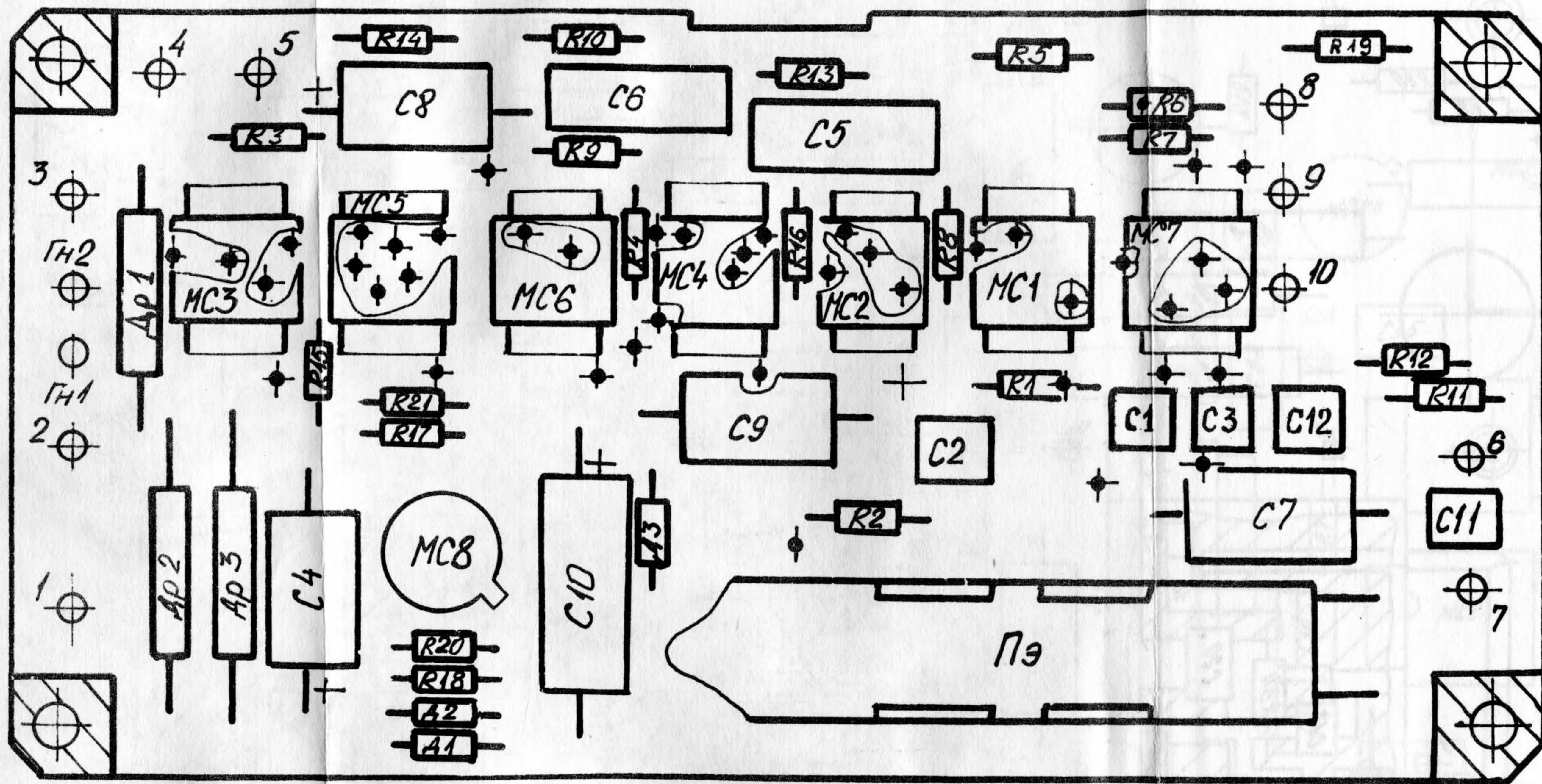


Рис. 26.

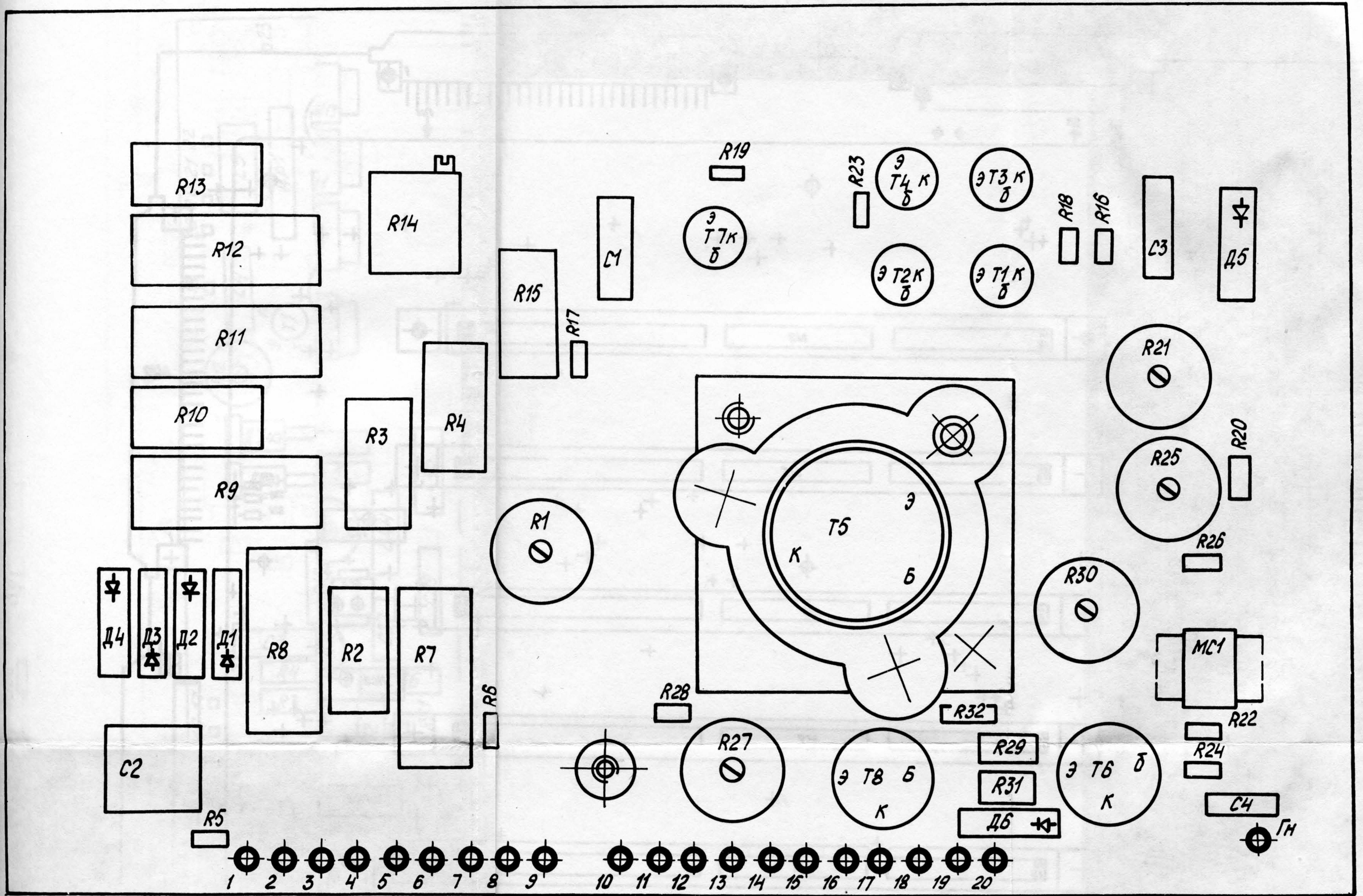


Рис. 27.

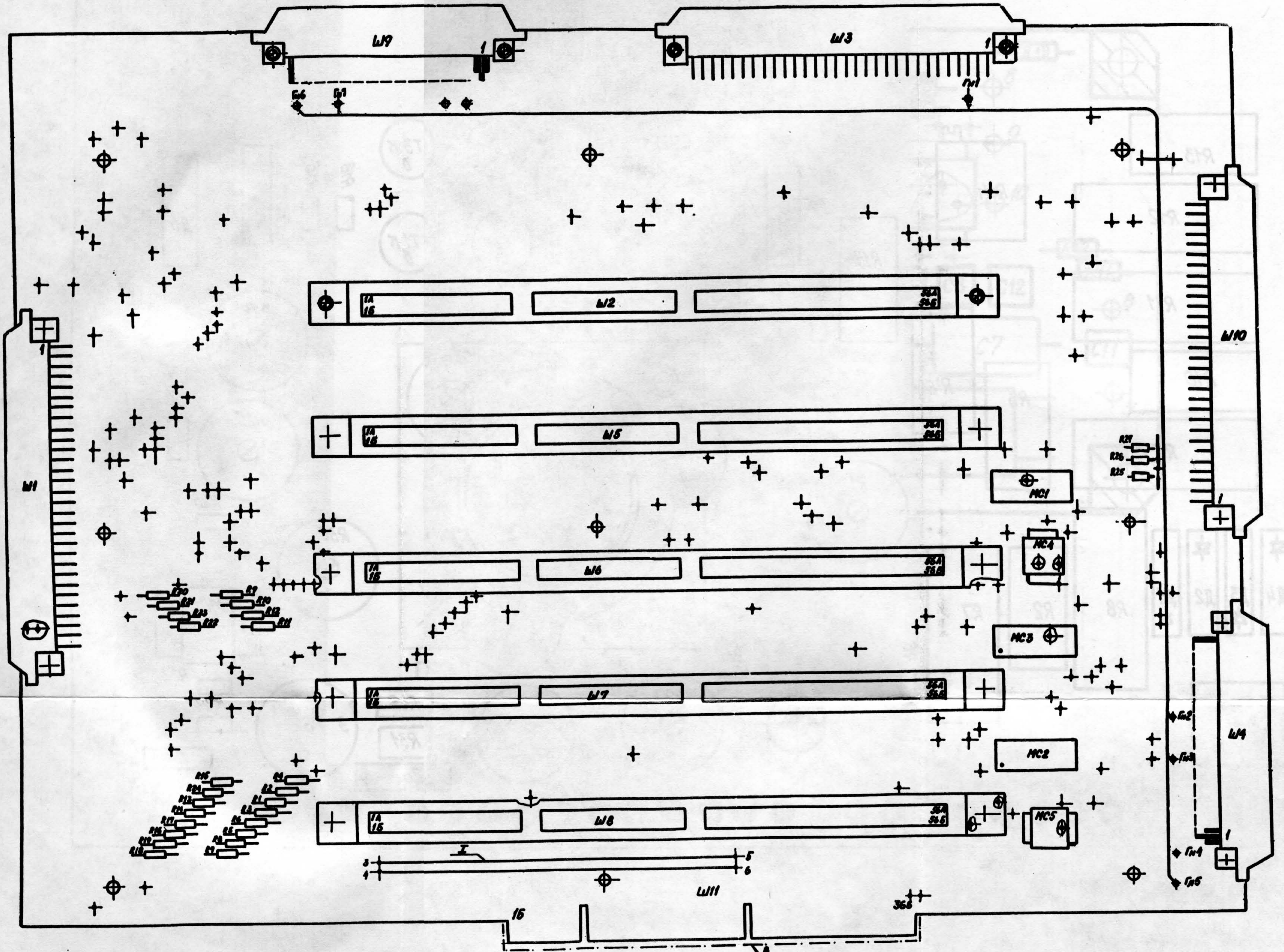


Рис. 27. а

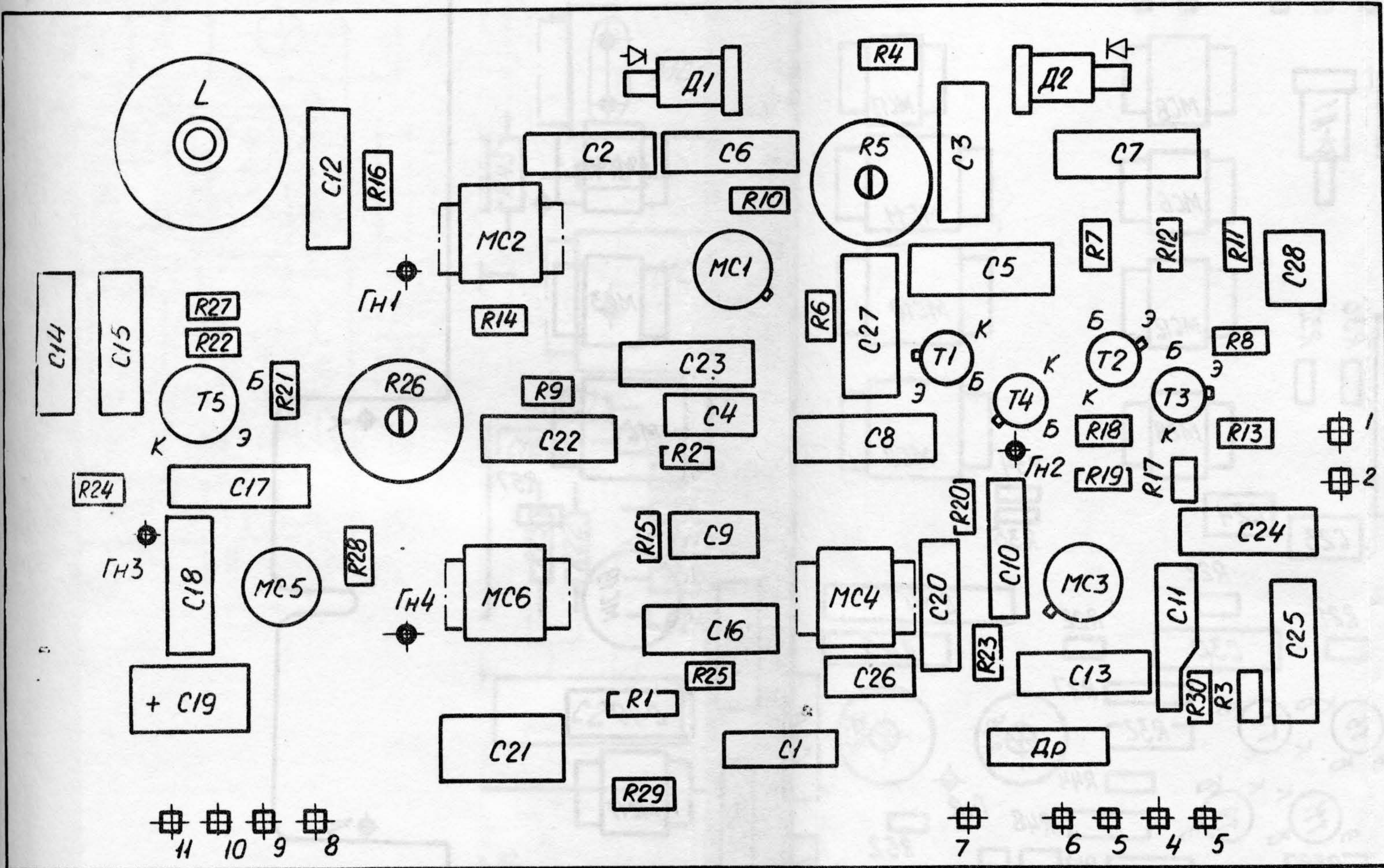


Рис. 29.

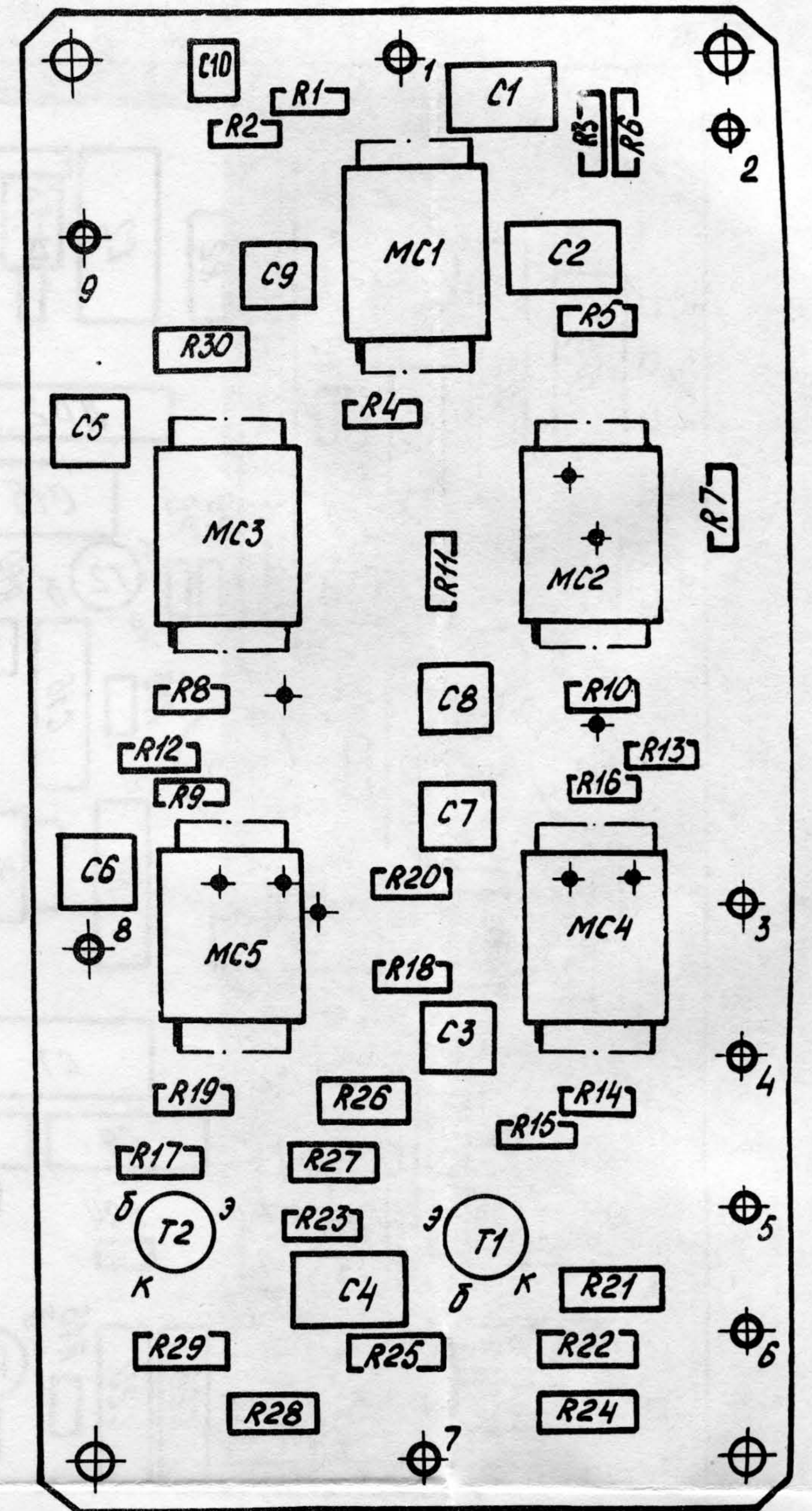


Рис. 28.

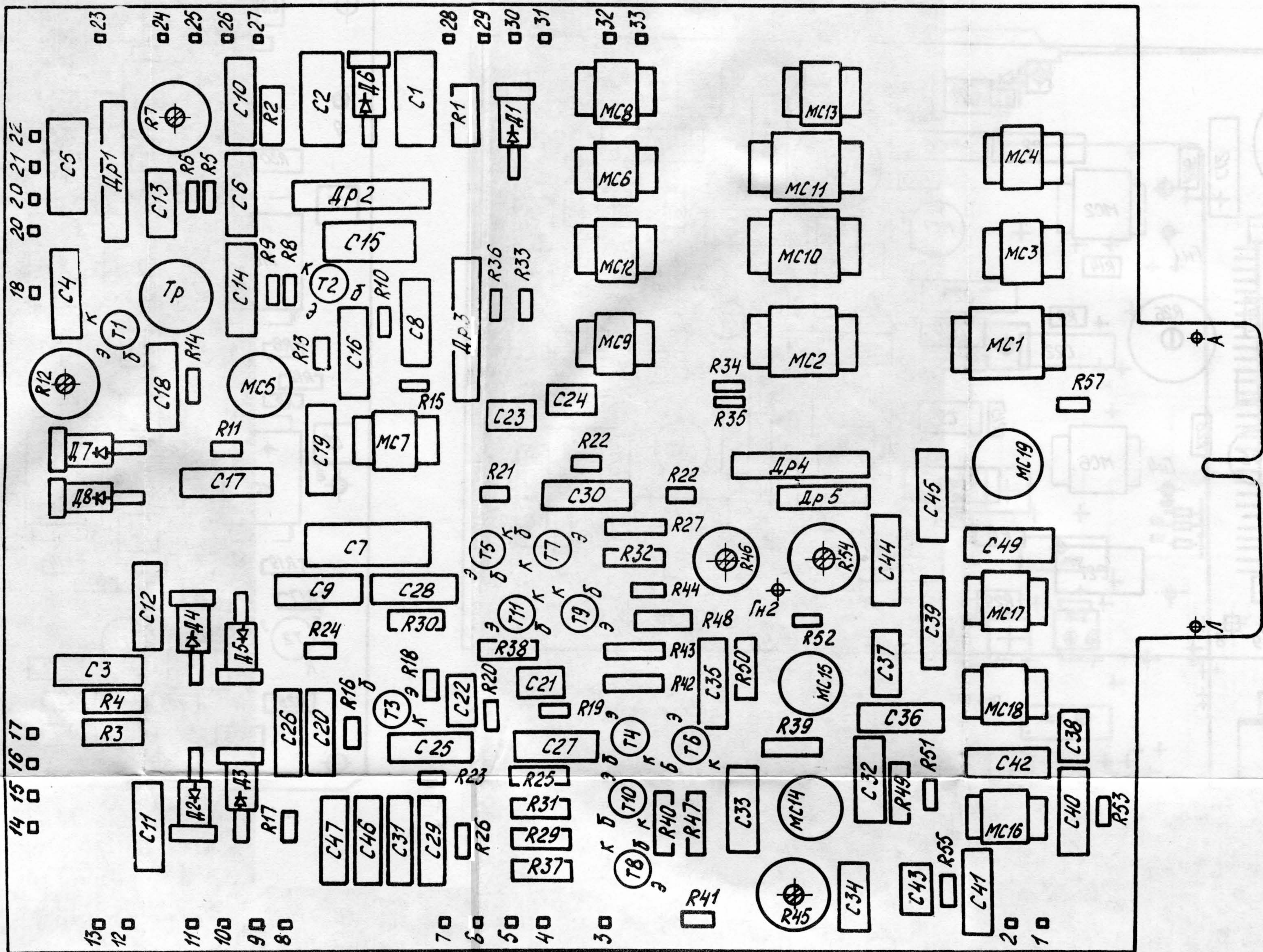


Рис. 30.

План расположения элементов преобразователя частота-напряжение 5.406.000

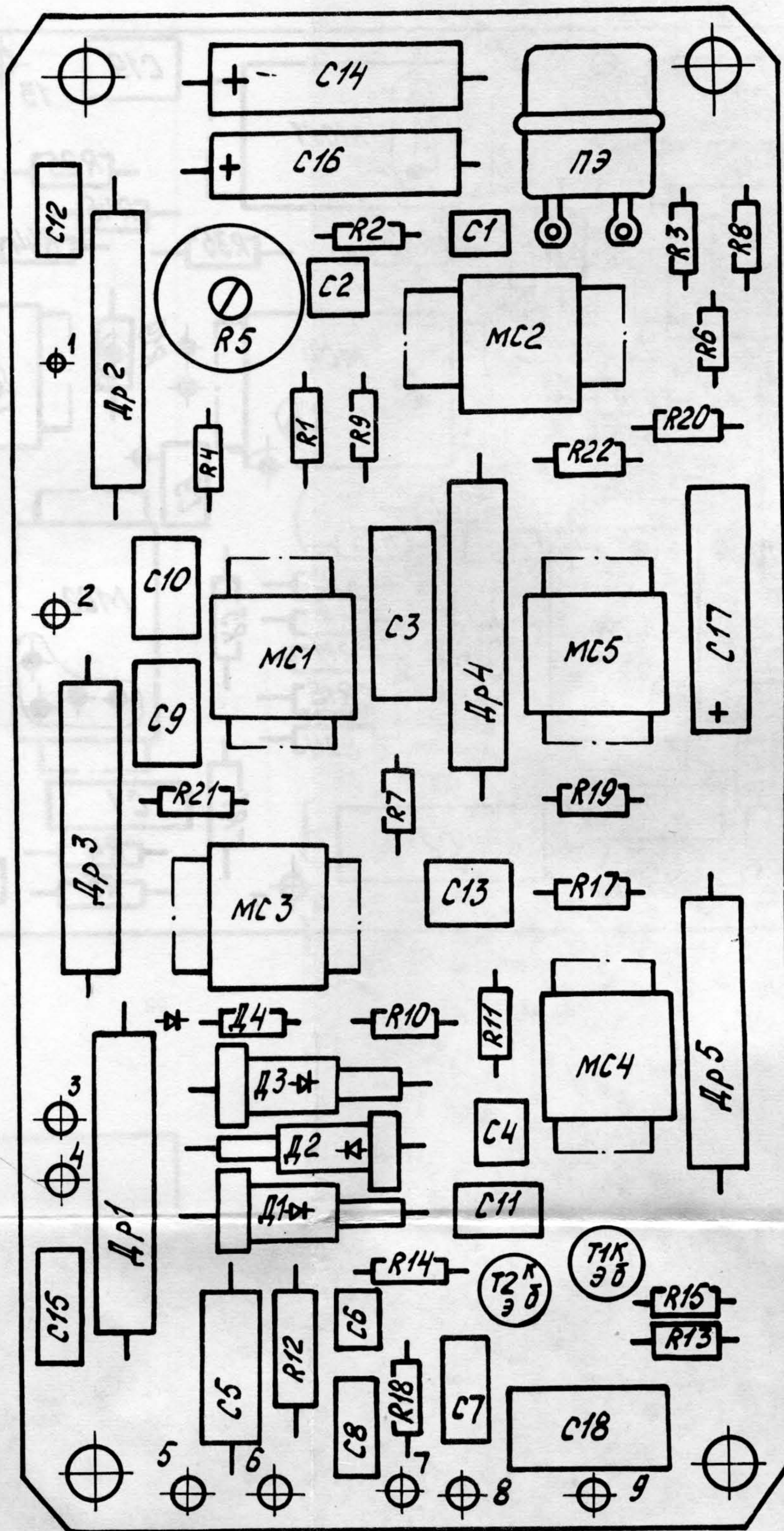


Рис. 31.

План расположения элементов делителя частоты 5.408.001

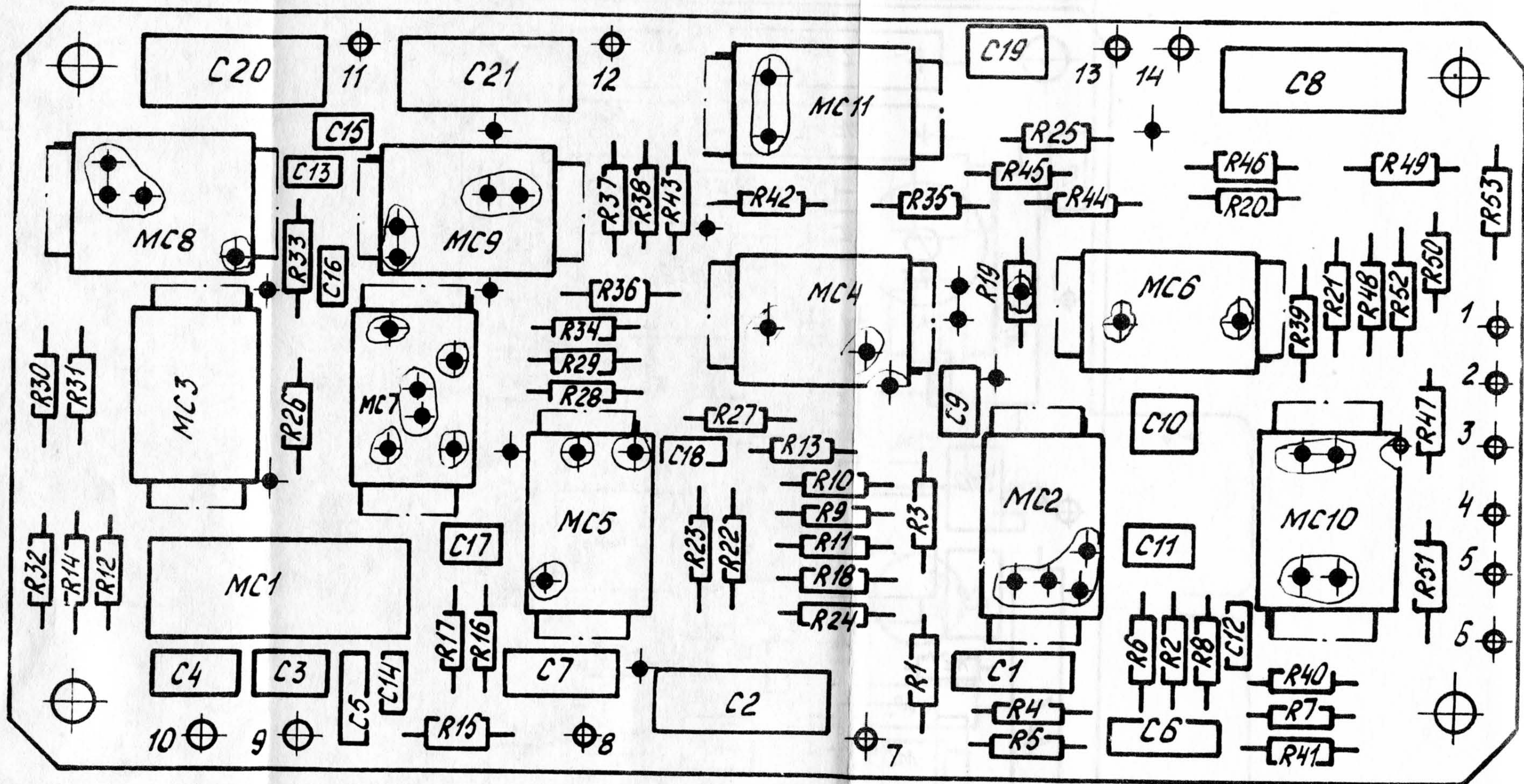


Рис. 32.

План расположения элементов делителя частоты 1280 МГц 5.408.000

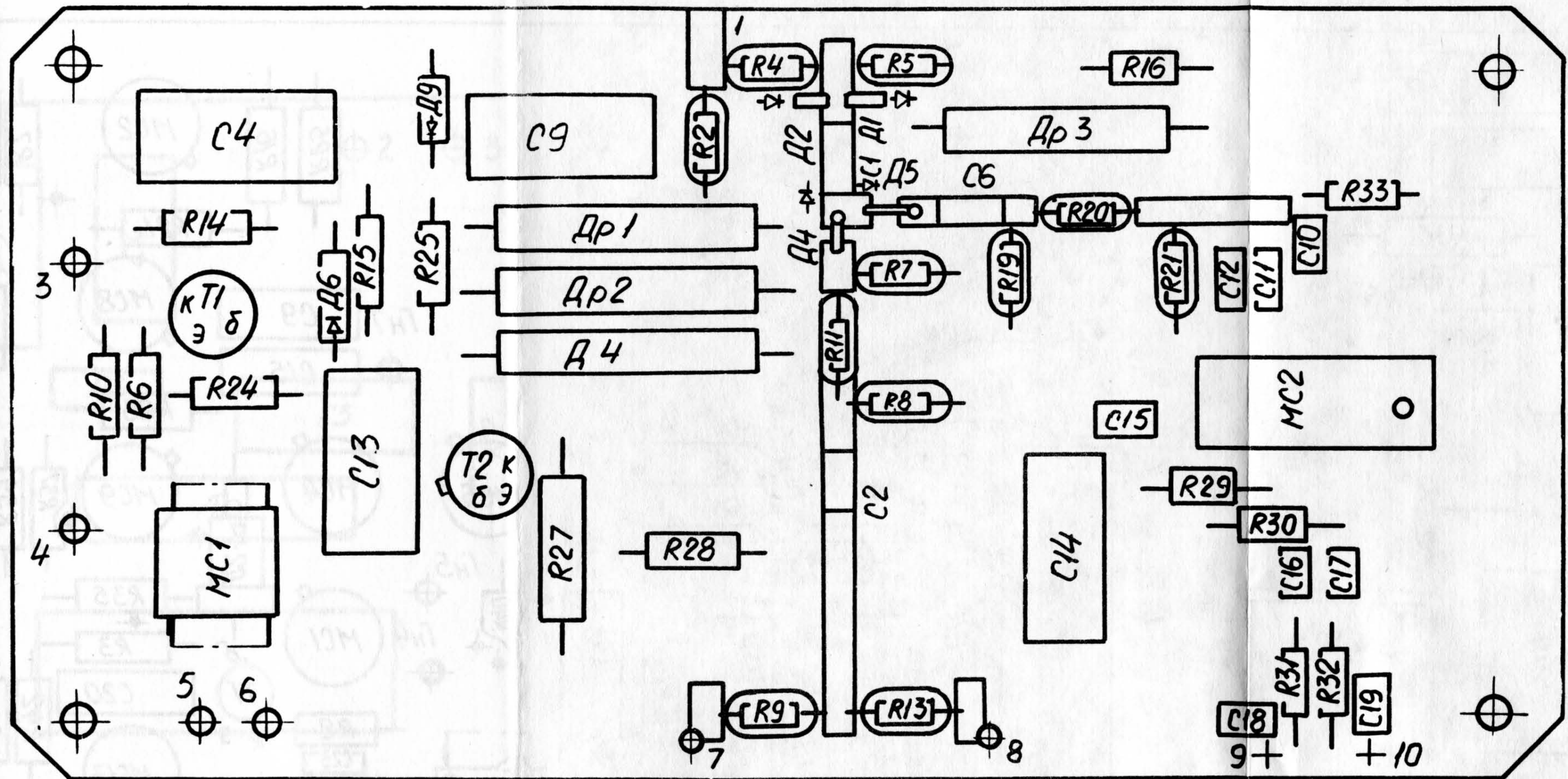


Рис. 33.

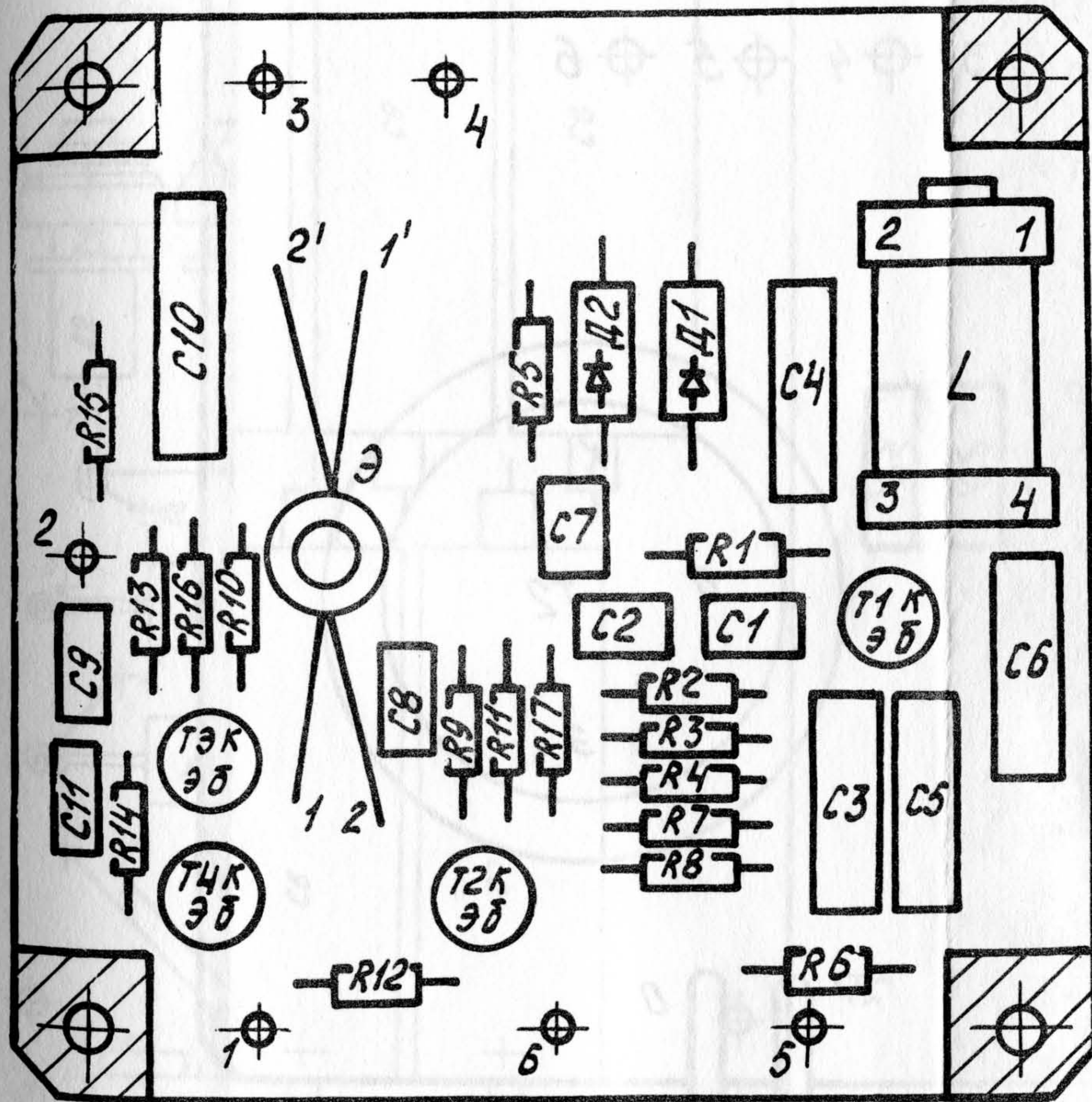


Рис. 35.

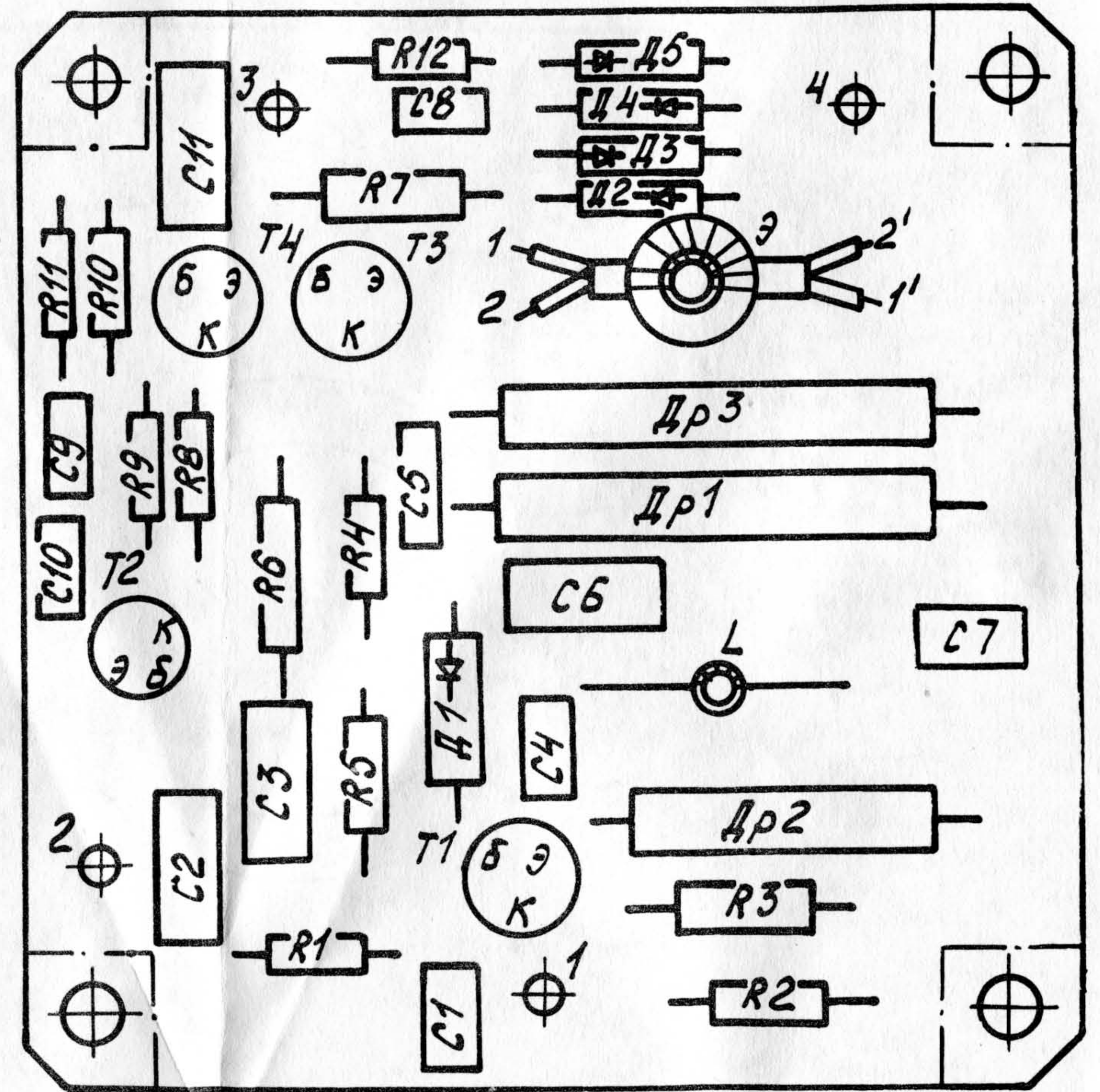


Рис. 36.

План расположения элементов узла печатного 6.121.600

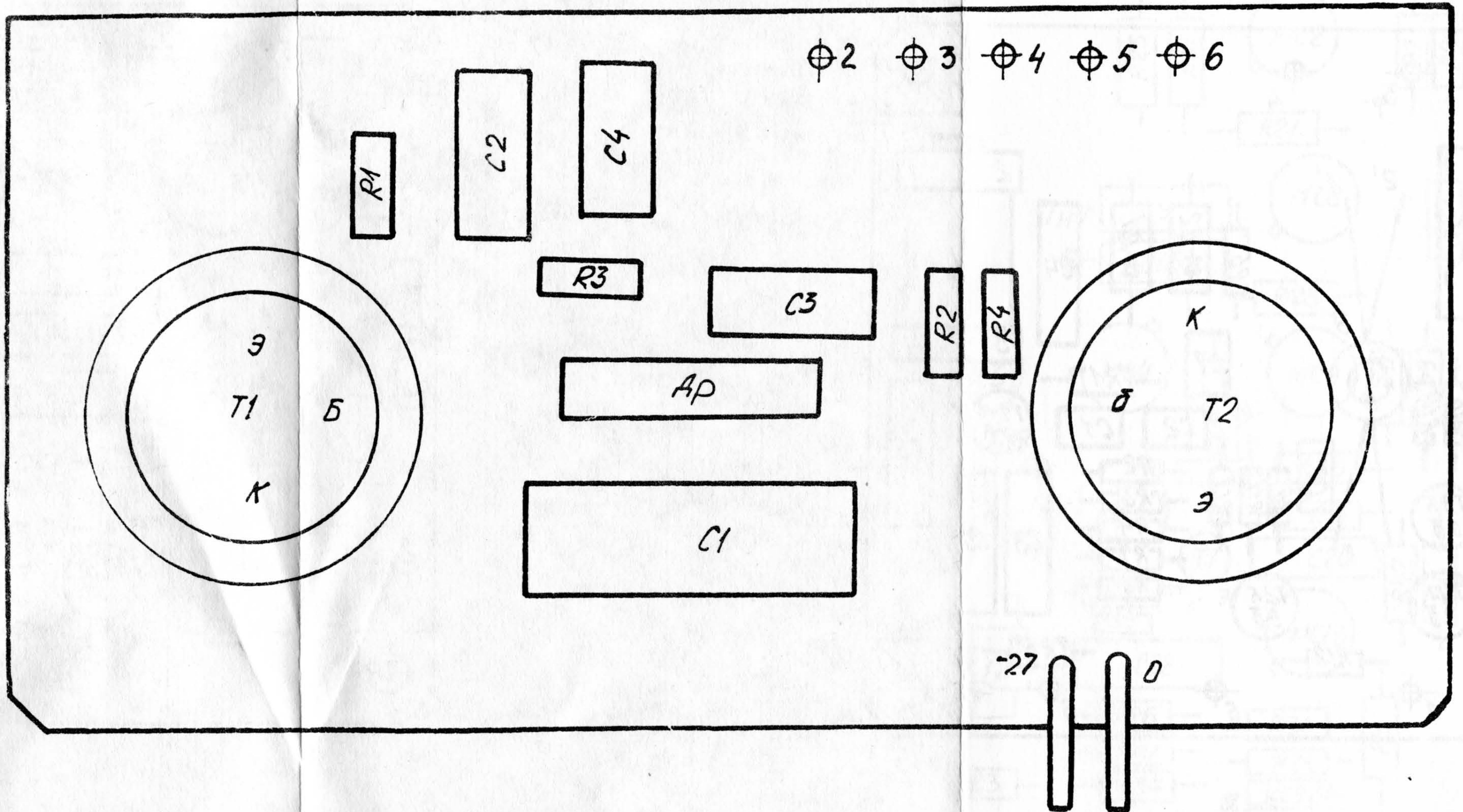


Рис. 38.

План расположения элементов выпрямителя 5.121.065

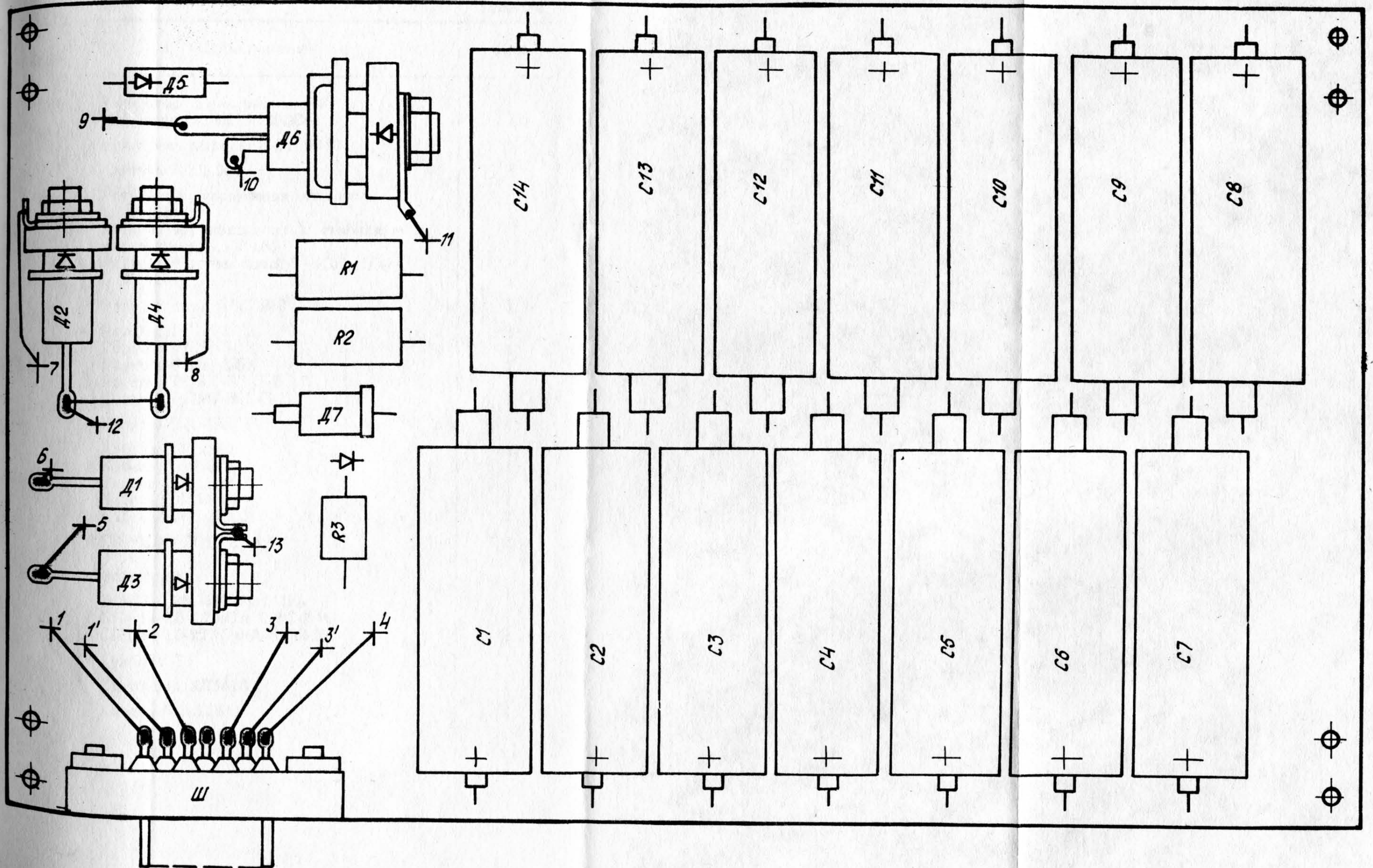


Рис. 19а.

СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ С ПЕРЕЧНЯМИ ЭЛЕМЕНТОВ

Перечень элементов ГКЧ 4 3.261.016

Таблица 1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
У1	Генератор перестраиваемый широкополосный 5.126.234	1
У2	Усилитель выходной 5.030.187	1
У3	Счетчик 5.105.064	1
У4	Устройство управления частотой 5.139.155	1
У5	Устройство управления и стабилизации частоты 5.139.160	1
У6	Регулятор ступенчатый 1—1250 МГц 5.157.014	1
У7	Узел питания 5.087.219	1
Ш1	Розетка РГ1Н-3-2К	1
Ш2	Розетка РГ1Н-3-1К	1
Ш3, Ш4	Розетка РГ1Н-3-5К	2
Ш6	Розетка РПМ7-8Г-П-В	1
Ш7	Розетка РПМ7-36Г-П-В	1
Ш8	Вилка РП10-15	1
Э2	Кабель 6.645.380	1
Э3	Кабель 6.645.379	1
Э4	Кабель 6.645.383	1
Э5	Кабель 6.645.382	1
Э6	Кабель 6.645.327-01	1
ПЛ	ПАНЕЛЬ ЛИЦЕВАЯ	1
	Резисторы	
Р1	ОМЛТ-0,125-470 Ом ± 10%	1
Р2	СП4-1а-0,5-4,7 кОм-А-ВС-2-16	1
Р3	СП4-1а-0,5-22 кОм-А-ВС-2-20	1
В	Тумблер Т3	1
Д	Светодиод ЗЛ341А	1
Э1	Кабель 6.645.381	1

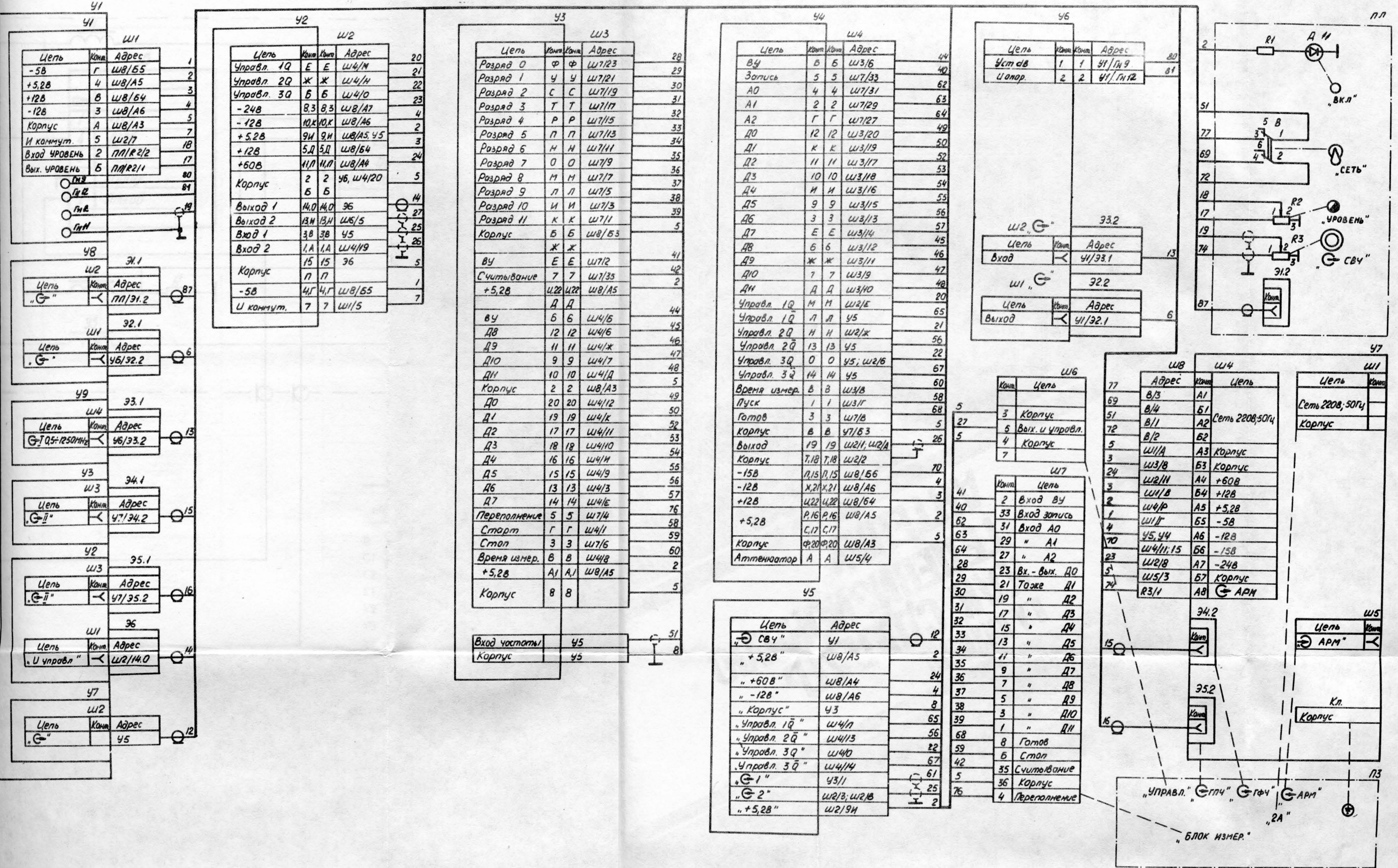
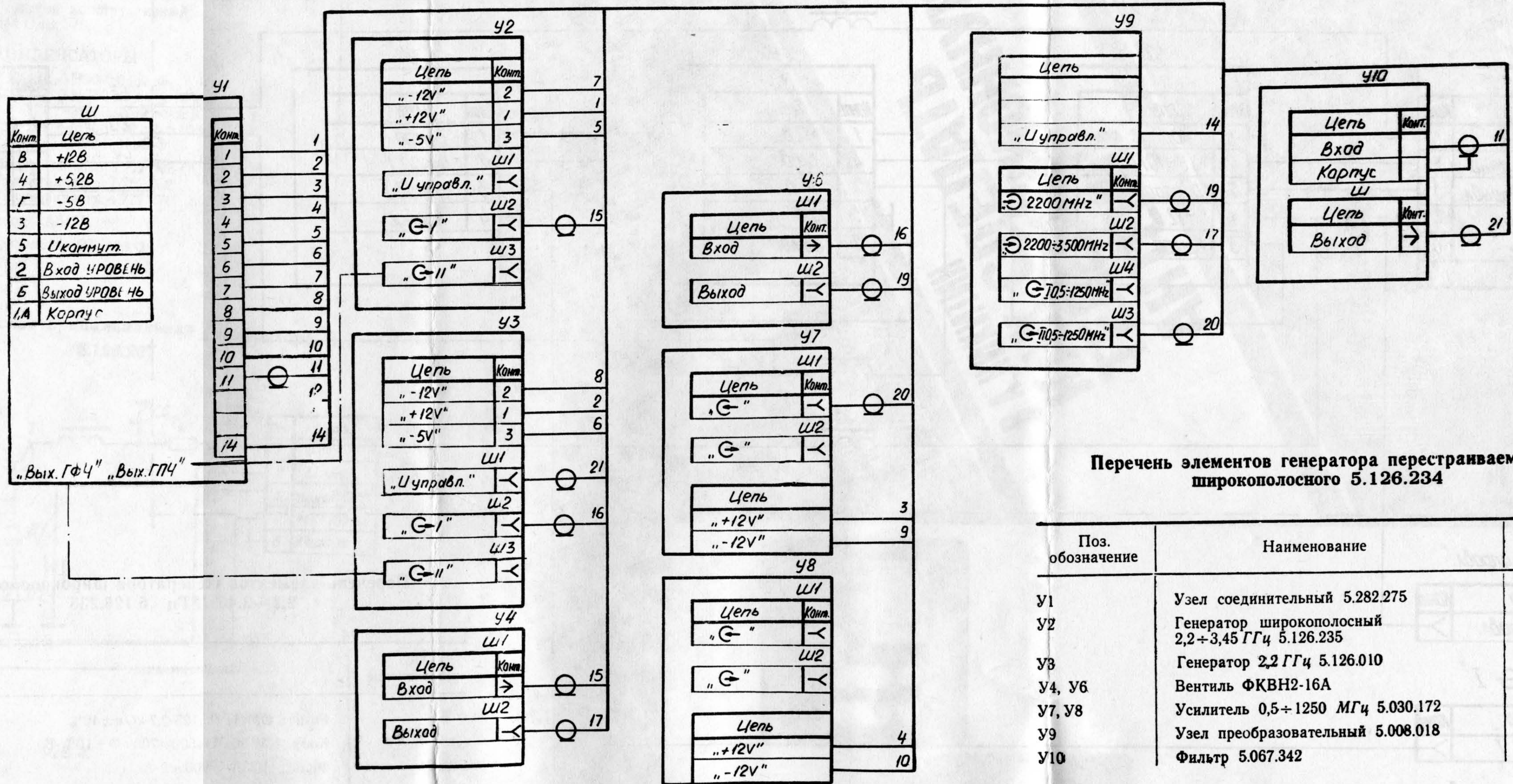


Рис. 1.

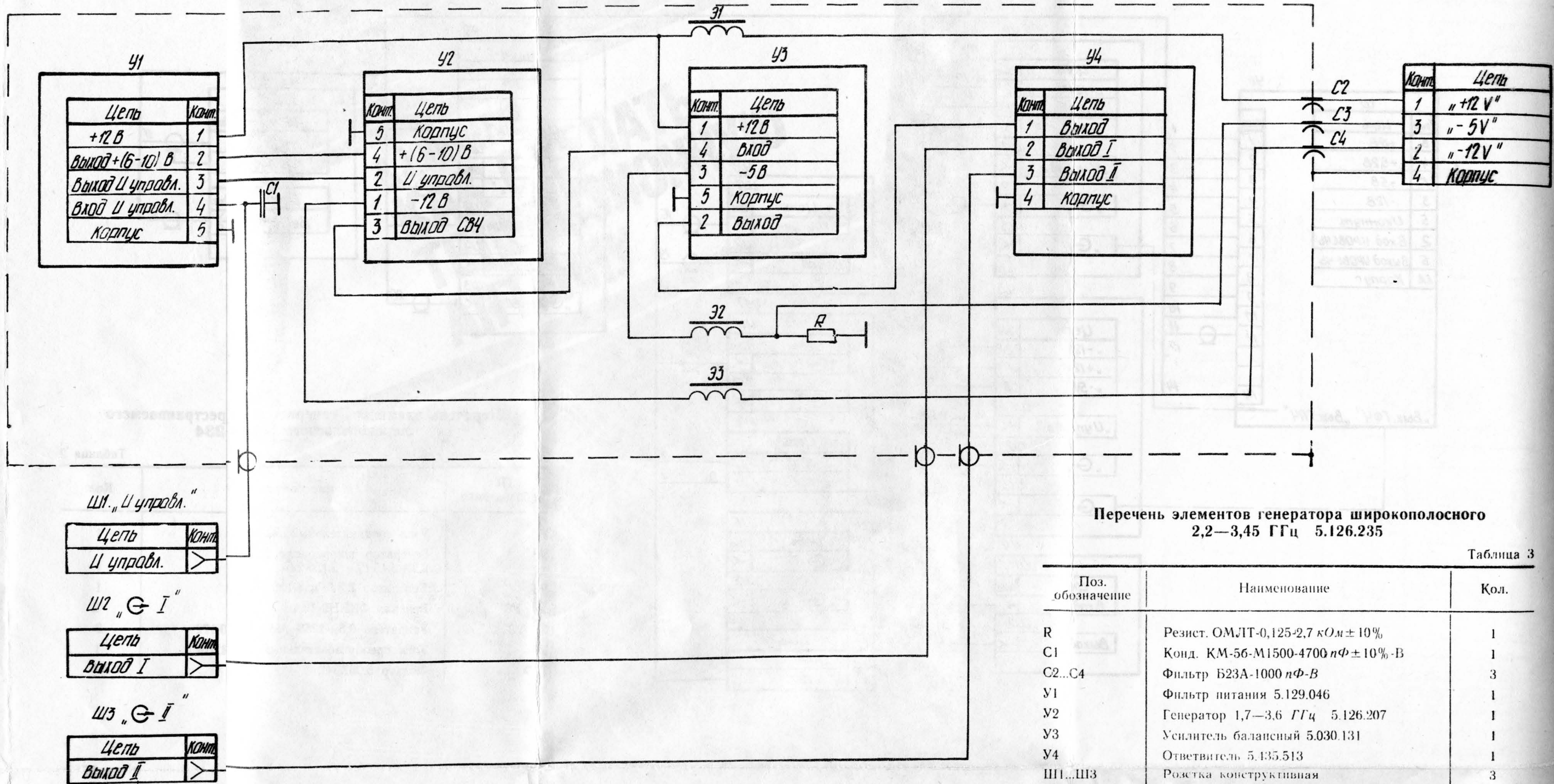
Схема электрическая принципиальная генератора перестраиваемого широкополосного 5.126.234



Перечень элементов генератора перестраиваемого широкополосного 5.126.234

Таблица 2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
У1	Узел соединительный 5.282.275	1
У2	Генератор широкополосный 2,2÷3,45 ГГц 5.126.235	1
У3	Генератор 2,2 ГГц 5.126.010	1
У4, У6	Вентиль ФКВН2-16А	2
У7, У8	Усилитель 0,5÷1250 МГц 5.030.172	2
У9	Узел преобразовательный 5.008.018	1
У10	Фильтр 5.067.342	1



Перечень элементов генератора широкополосного 2,2—3,45 ГГц 5.126.235

Таблица 3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
R	Резист. ОМЛТ-0,125-2,7 кОм ± 10%	1
C1	Конд. КМ-56-М1500-4700 пФ ± 10% -В	1
C2...C4	Фильтр Б23А-1000 пФ-В	3
У1	Фильтр питания 5.129.046	1
У2	Генератор 1,7—3,6 ГГц 5.126.207	1
У3	Усилитель балансный 5.030.131	1
У4	Ответвитель 5.135.513	1
Ш1...Ш3	Розетка конструктивная	3
Э1...Э3	Линия с ферритом 5.433.326	3

Рис. 3.

Перечень элементов генератора 1,7—3,6 ГГц 5.126.207

Таблица 4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
R	Резистор конструктивный 345 Ом ± 10%	1
КОНДЕНСАТОРЫ		
C1, C2	K10-17B -H90-0,01 мкФ	2
C3	K10-17B -M750-68 пФ ± 10%	1
C4	K10-17B -M1500-200 пФ ± 10%	1
C5	K10-17B -M750-100 пФ ± 10%	1
C6	K10-17B -H90-0,01 мкФ	1
L1	Индуктивность 4.777.276-01	1
L2	Индуктивность 7.767.032	1
L3	Индуктивность 4.777.276	1
D1, D2	Диод 2A611B	2
T	Транзистор 2Т640А-2	1

Схема электрическая принципиальная генератора 1,7—3,6 ГГц
5.126.207

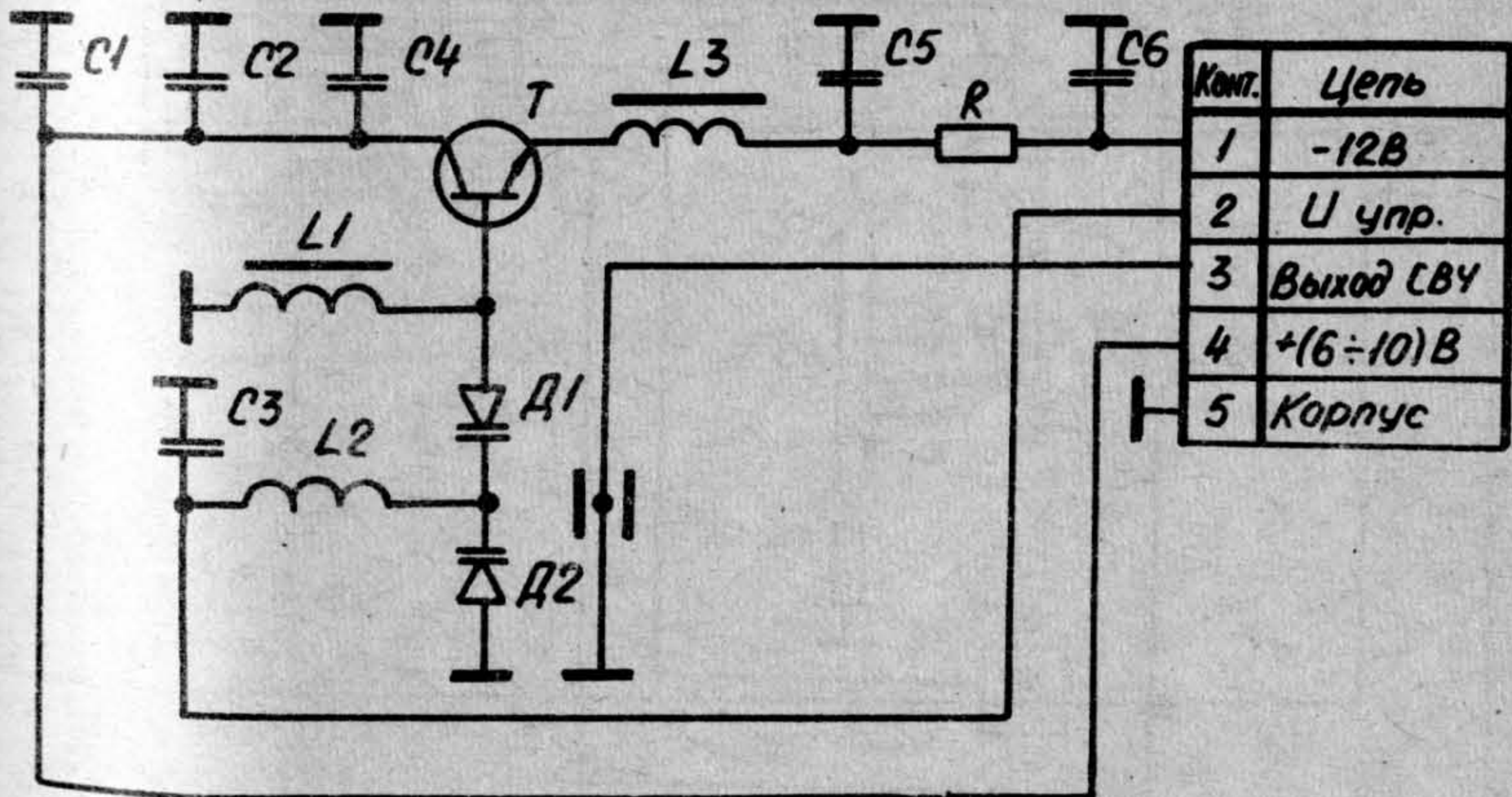


Рис. 4.

Перечень элементов фильтра питания 5.129.046

Таблица

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ	
R1	47 кОм ± 10%	1
R2	1,4 кОм ± 10%	1
R3	350 Ом ± 10%	1
R4	680 Ом ± 10%	1
C1...C3	Конд. К10-17 -Н90-0,1 мкФ	3
Э	Фильтр конструктивный	1
МС	Микросхема 142ЕН1А	1

Схема электрическая принципиальная фильтра питания 5.129.046

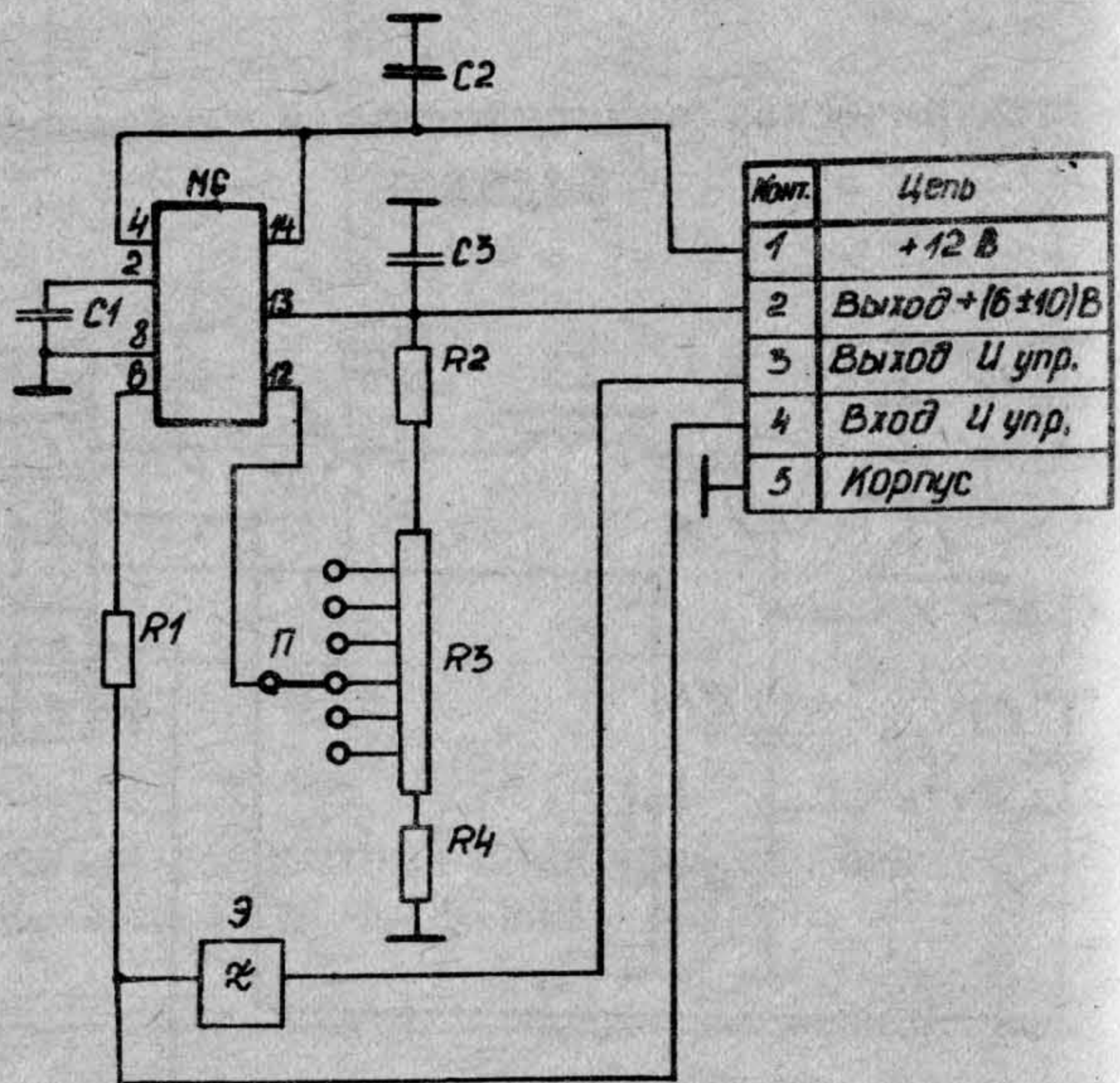


Рис. 5.

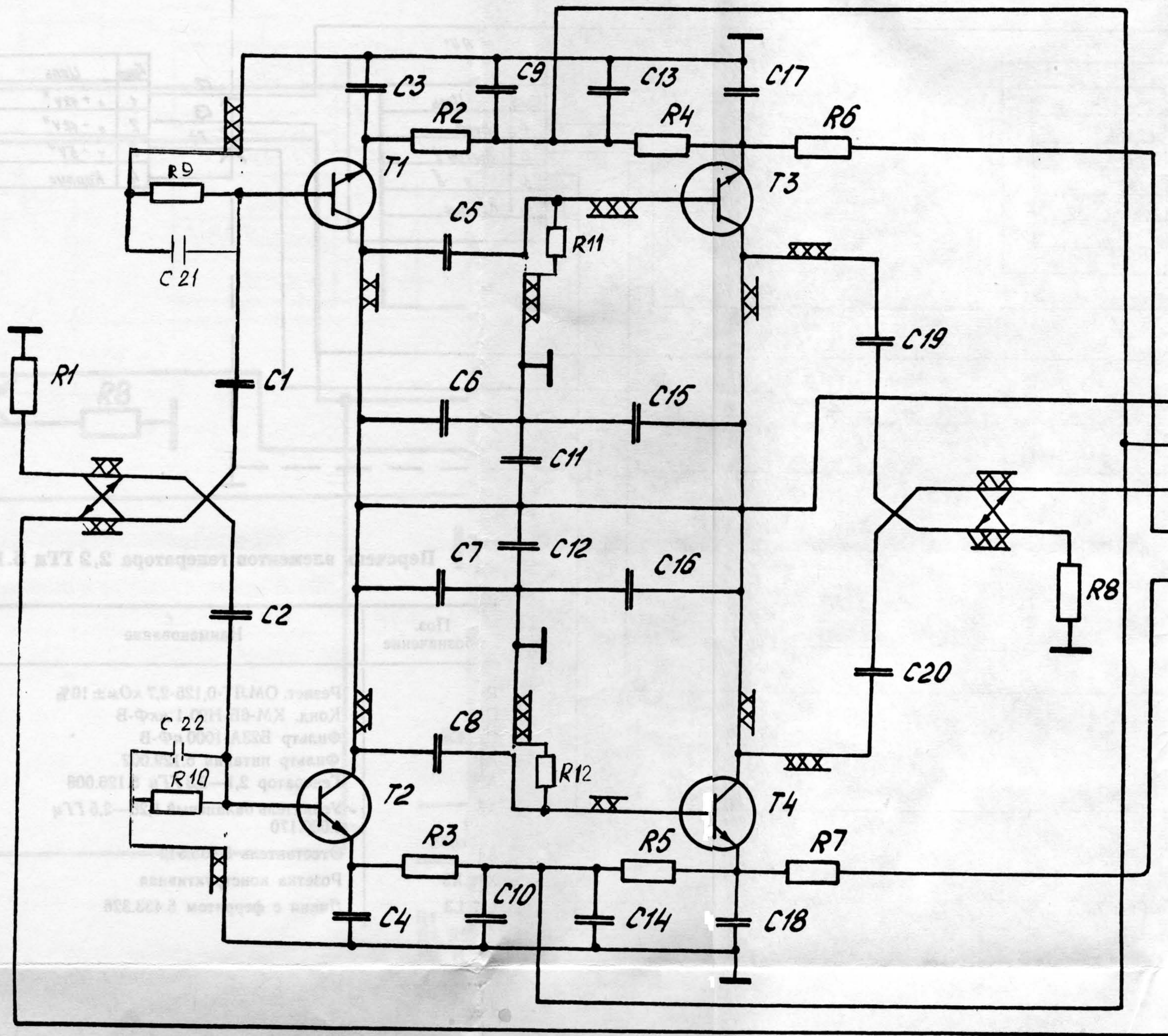


Рис. 6.

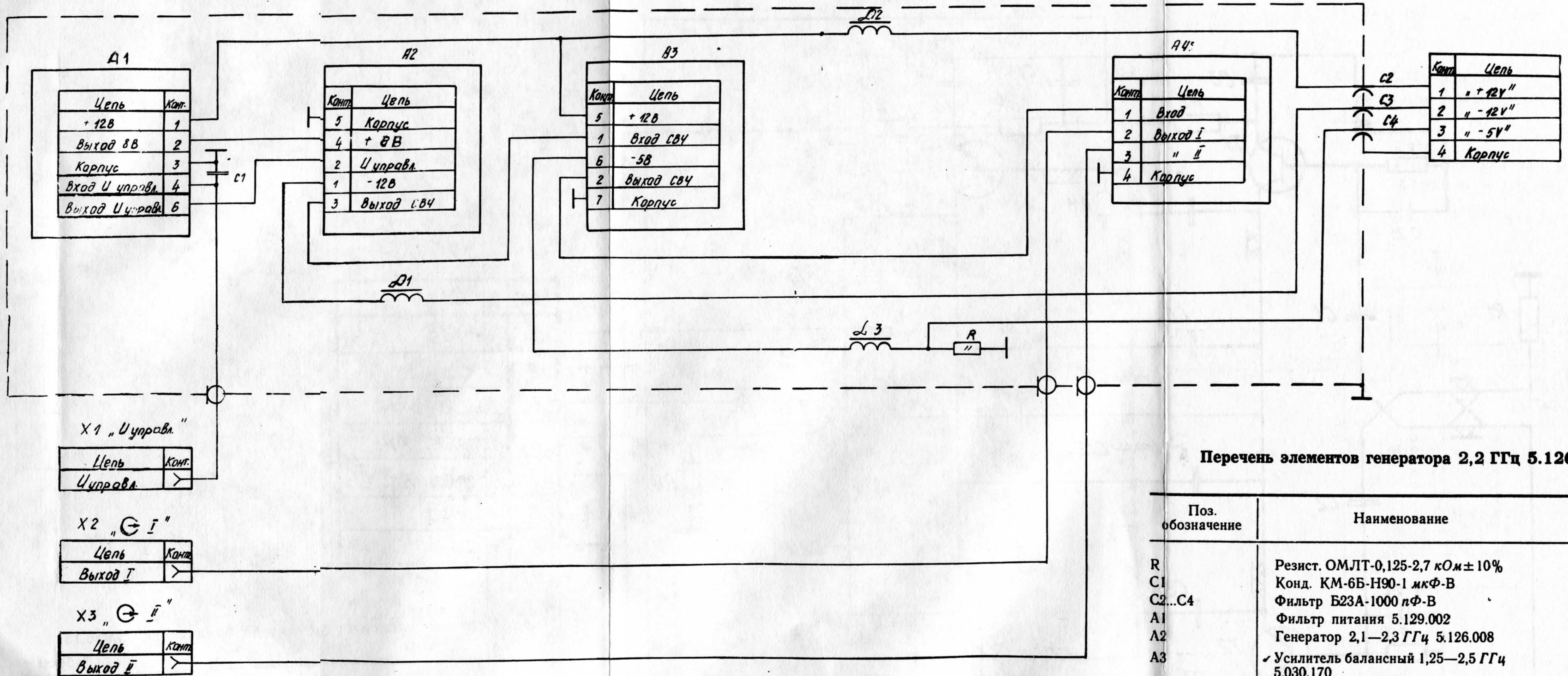
Конт.	Цель
1	+ 12В
2	- 5В
3	Выход
4	Напряж. АРУ I
5	Напряж. АРУ II
6	Корпус
7	Вход

Перечень элементов усилителя балансного 5.030.131

Таблица 6

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ		
R1	50 Ом ± 2%	1
R2...R5	90 Ом ± 2%	4
R6, R7	100 Ом ± 10%	2
R8	50 Ом ± 2%	1
R9...R12	50 Ом ± 10%	4
C1, C2	Конд. К10-9-М47-2,2 пФ ± 10% -1	2
C3, C4	Конд. 7.727.046	2
C5	Конд. К10-9-М47-3,3 пФ ± 10% -1	1
C6, C7	Конд. конструктивный 60 пФ +50% -30%	2
C8	Конд. К10-9-М47-3,3 пФ ± 10% -1	1
C9...C14	Конд. К10-17В -Н90-0,01 мкФ	6
C15, C16	Конд. конструктивный 90 пФ +50% -30%	2
C17, C18	Конденсатор 7.727.046	2
C19, C20	Конд. конструктивный 15 пФ +50% -30%	2
C21, C22	Конд. К10-9-М47-2,2 пФ ± 10% -1	2
T1...T4	Транзистор 2Т642А	4

Схема электрическая принципиальная генератора 2,2 ГГц 5.126.010

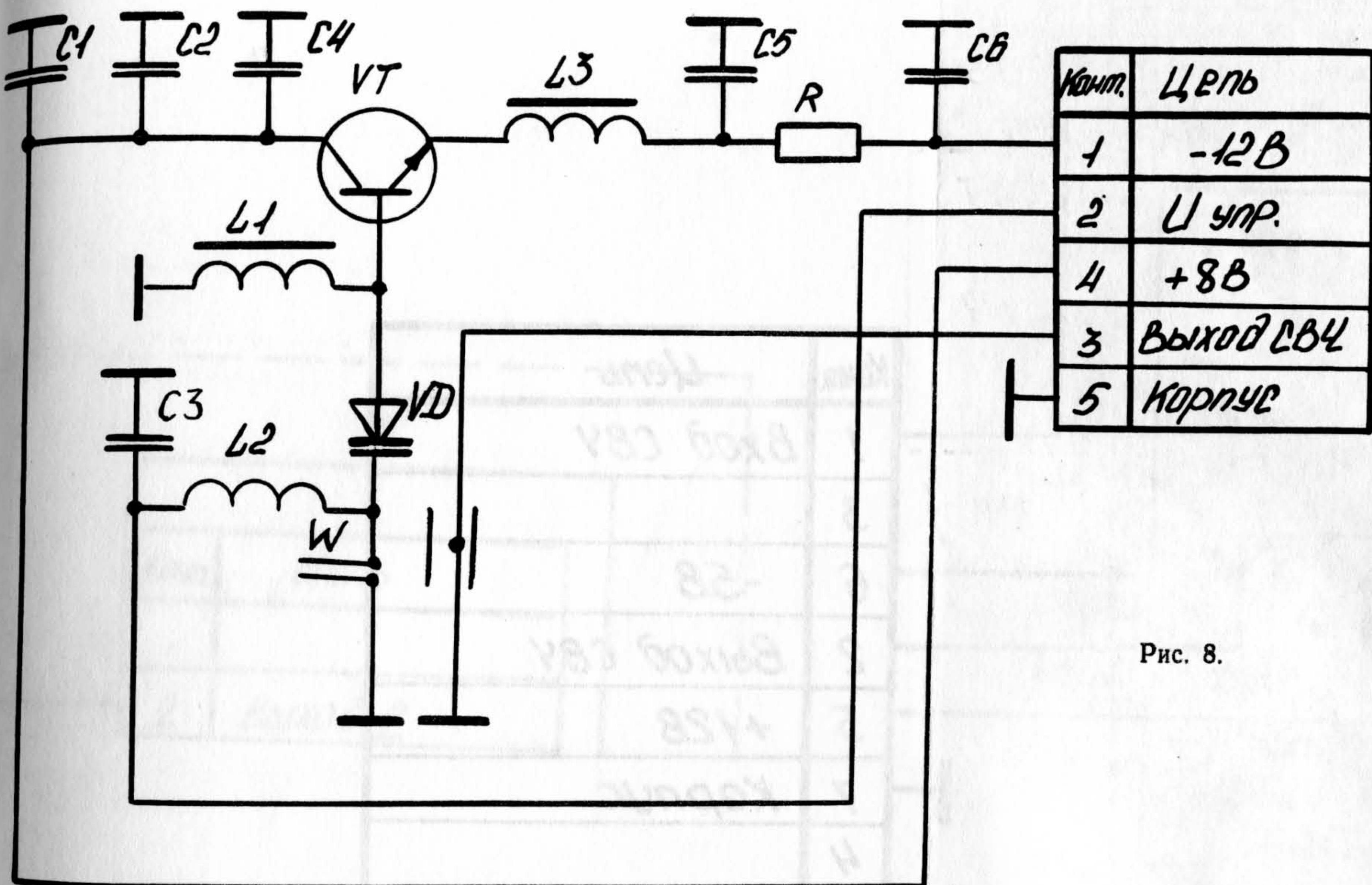


Перечень элементов генератора 2,2 ГГц 5.126.010

Таблица 7

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
R	Резист. ОМЛТ-0,125-2,7 кОм ± 10%	1
C1	Конд. КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	1
C2...C4	Фильтр Б23А-1000 пФ-В	3
A1	Фильтр питания 5.129.002	1
A2	Генератор 2,1—2,3 ГГц 5.126.008	1
A3	Усилитель балансный 1,25—2,5 ГГц 5.030.170	1
A4	Ответвитель 5.435.512	1
X1...X3	Розетка конструктивная	3
L1...L3	Линия с ферритом 5.433.326	3

Рис. 7.



Конт.	Цепь
1	-12 В
2	Ц управ.
4	+8 В
3	Выход СВЧ
5	Корпус

Рис. 8.

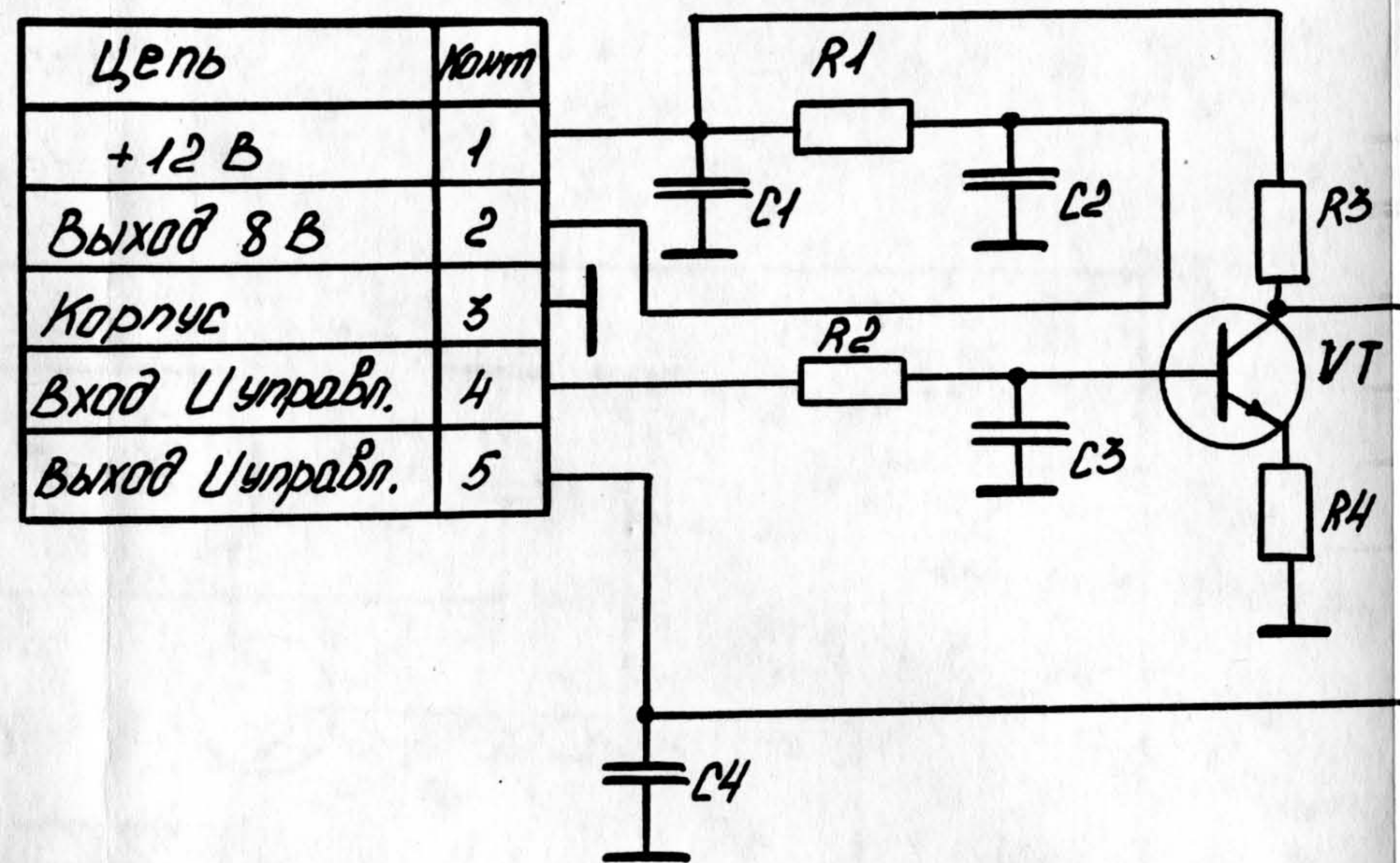


Рис. 9.

Перечень элементов генератора 2,1 — 2,3 ГГц 5.126.008

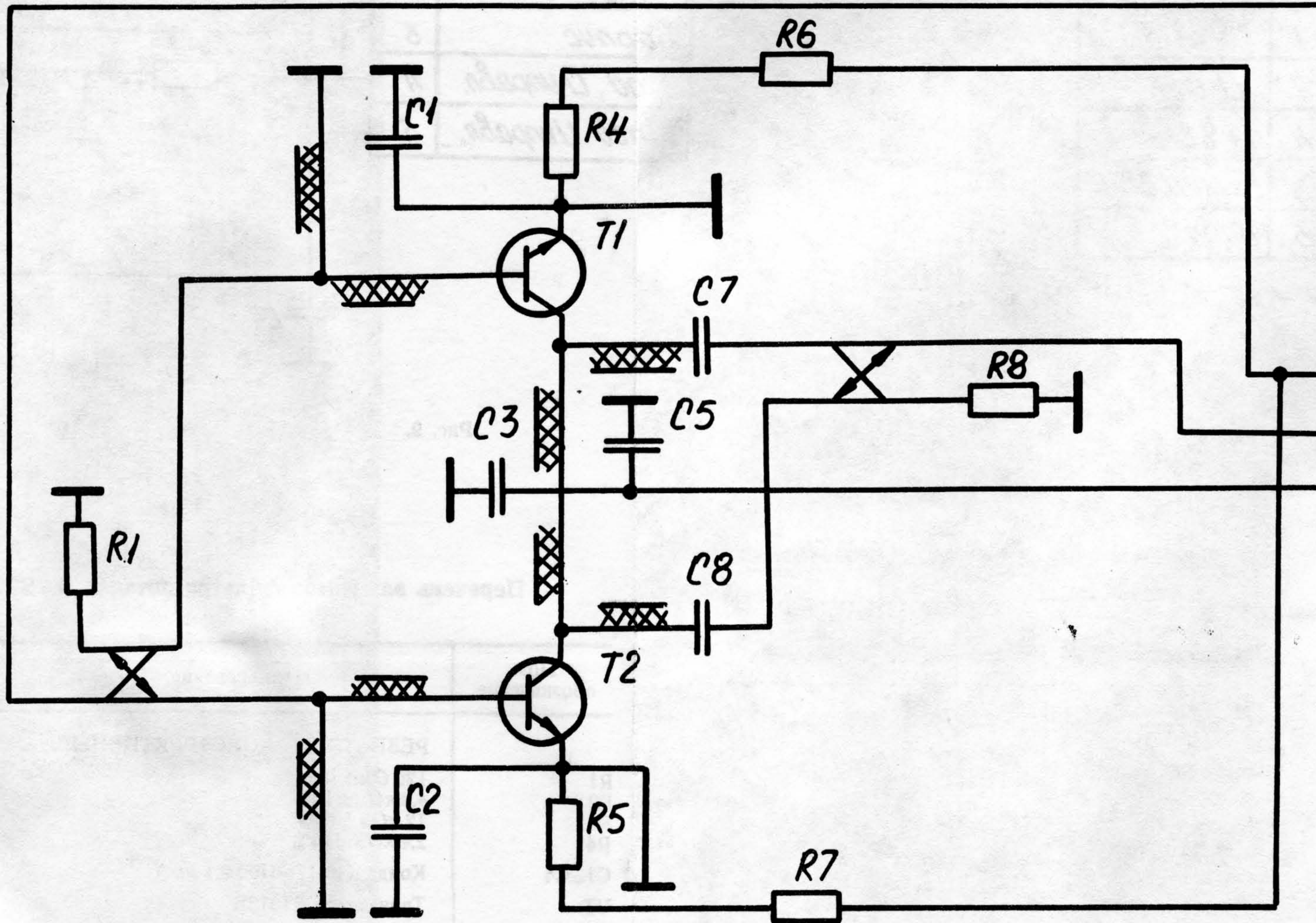
Таблица 8

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
R	РЕЗИСТОР КОНСТРУКТИВНЫЙ 345 Ом ± 10%	1	
C1, C2	КОНДЕНСАТОРЫ К10-17	2	
C3	К10-17В-Н90-0,01 мкФ	1	
C4, C5	К10-17В-М47-68 мФ ± 10%	2	
C6	К10-17В-М47-100 пФ ± 10%	1	
L1	Индуктивность 4.777.276-01	1	
L2	Индуктивность 7.767.032	1	
L3	Индуктивность 4.777.276	1	
VD	Диод 2А611Б	1	
VT	Транзистор 2Т640А-2	1	
W	Кабель радиочастотный РД-50-087-21	1	l = 32 мм

Перечень элементов фильтра питания 5.129.002

Таблица 9

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ	
R1	120 Ом ± 10%	1
R2	4,3 кОм ± 10%	1
R3	12 кОм ± 10%	1
R4	2,4 кОм ± 10%	1
C1...C4	Конд. К10-17В-Н90-0,1 мкФ	4
VT	Транзистор 2Т312Б	1



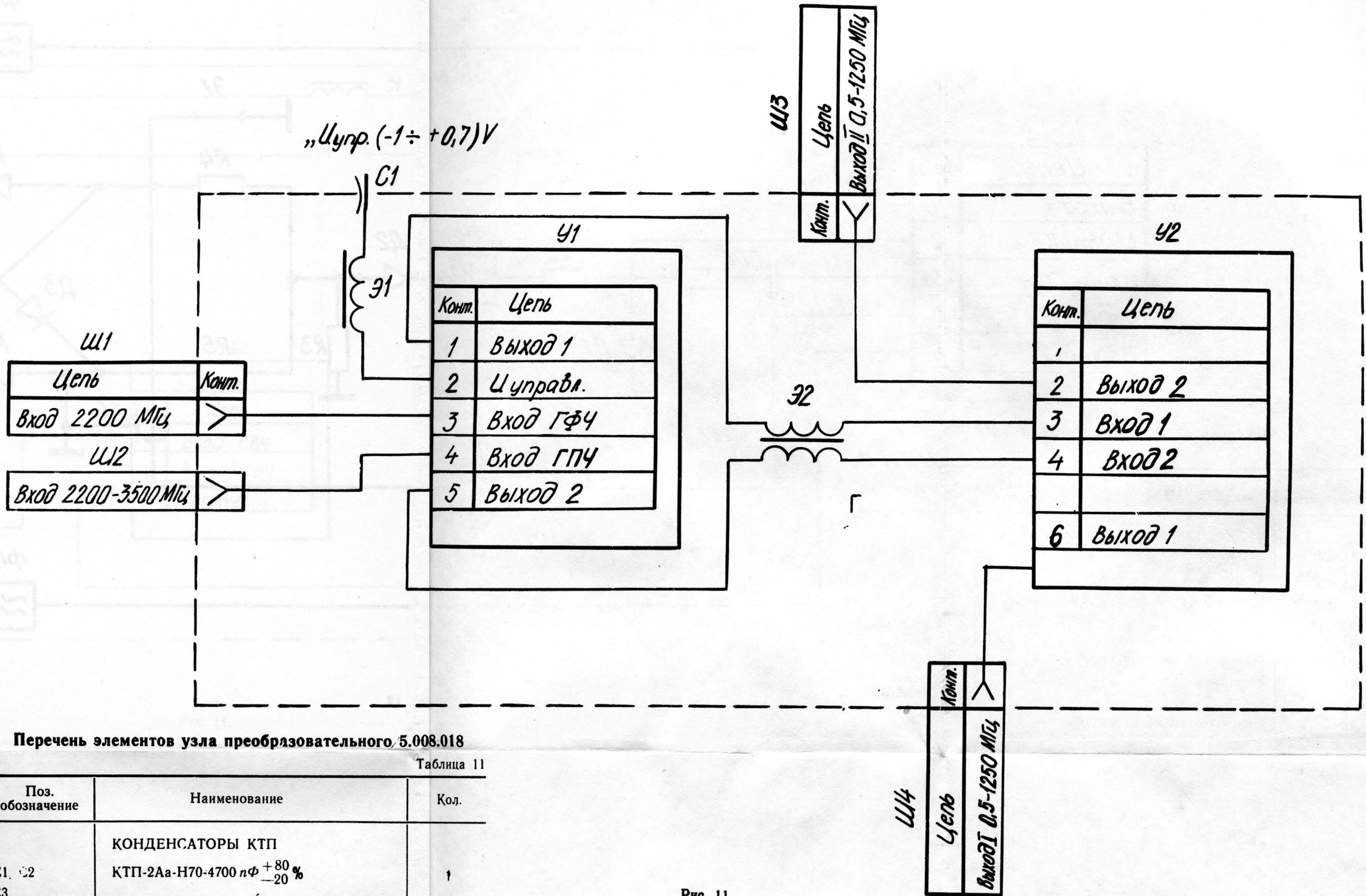
Ком.	Цепь
1	Вход СВЧ
3	
6	-5В
2	Выход СВЧ
5	+12В
7	Корпус
4	

Перечень элементов усилителя балансного 1,25—2,5 ГГц 5.030.170

Таблица 10

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ	
R1	50 Ом ± 1%	1
R4, R5	34 Ом ± 2%	2
R6, R7	93 Ом ± 2%	2
R8	50 Ом ± 1%	1
	КОНДЕНСАТОРЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ	
	Конденсаторы К10-17	
C1, C2	Конденсатор 7.727.046	2
C3	150 пФ ± 50%	1
C5	К10-17В -Н90-0,01 мкФ	1
C7, C8	15 пФ ± 50%	2
T1, T2	Транзистор 2Т640А-2	2

Рис. 10.



Перечень элементов узла преобразовательного 5.008.018

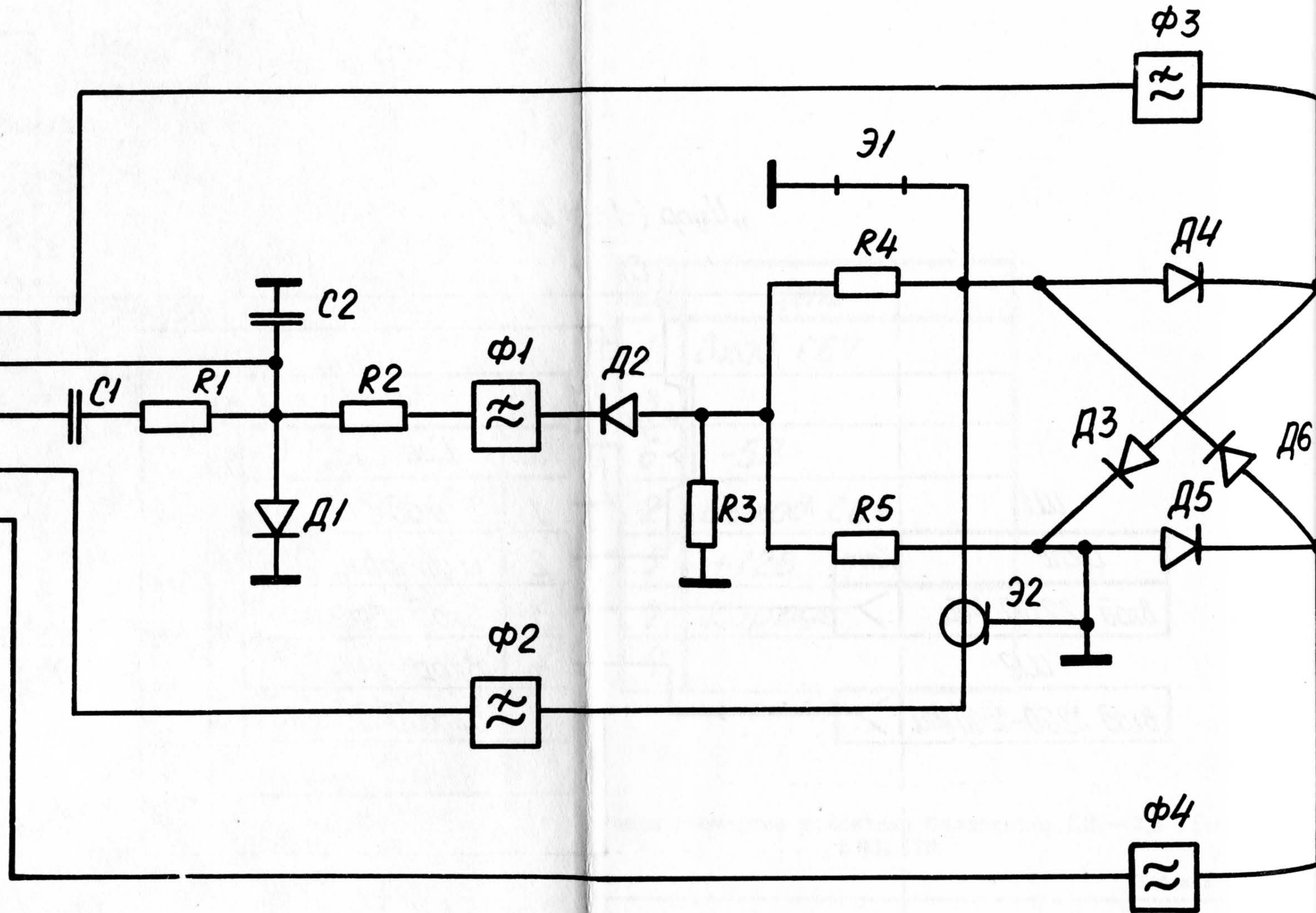
Таблица 11

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
C1, C2	КОНДЕНСАТОРЫ КТП КТП-2Аа-Н70-4700 пФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix} \%$	1
Э3		
У1	Смеситель 5.436.086	1
У2	Делитель мощности 5.407.019	1
Ш1...Ш4	Переход 5.433.162	4
Э1	Линия с ферритом 5.433.326	1
Э2	Линия с ферритом 5.433.302-04	1
Э3		

Рис. 11.

Схема электрическая принципиальная смесителя 5.436.086

Цепь	Конт.
Выход 1	1
Управл.	2
Вход ГФЧ	3
Вход ГПЧ	4
Выход 2	5

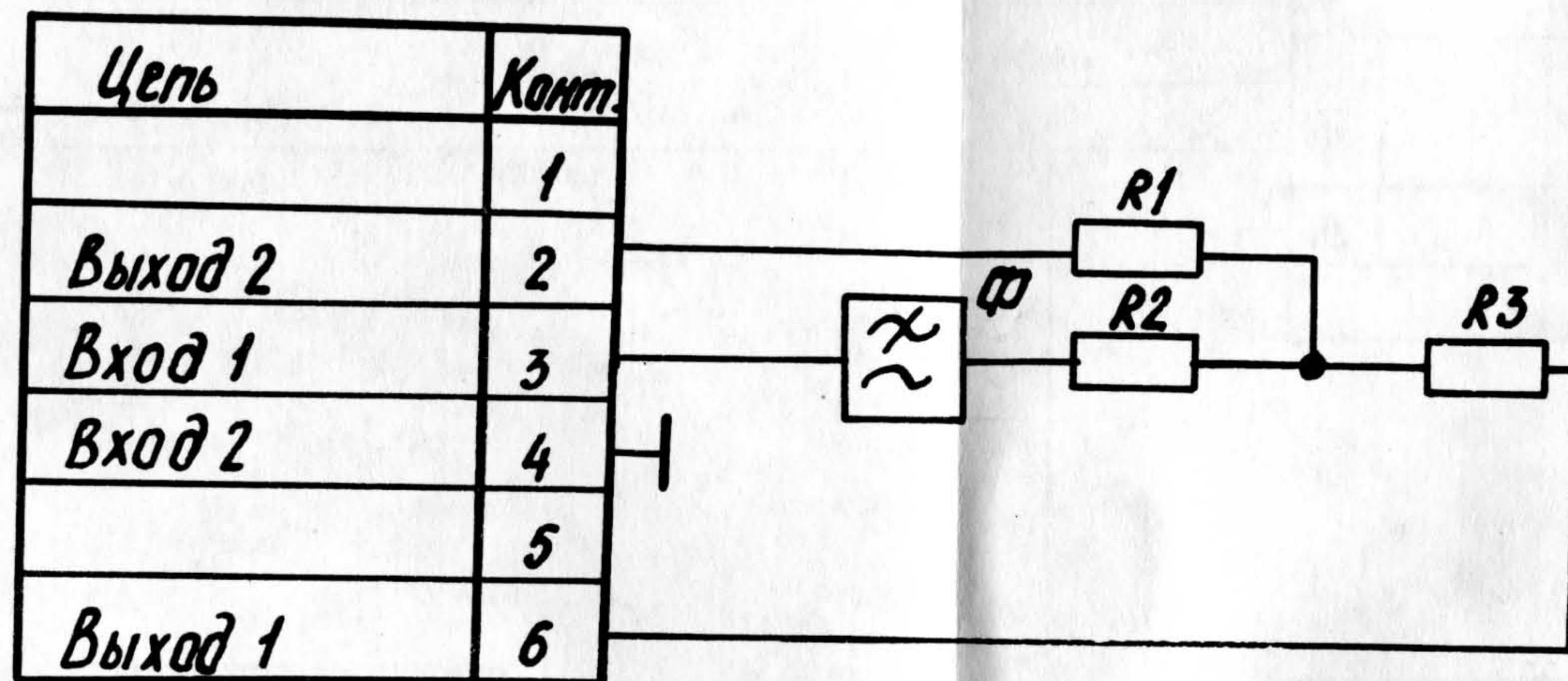


Перечень элементов смесителя 5.436.086

Таблица 12

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	РЕЗИСТОРЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ		
R1, R2	20 Ом ± 0,3 Ом	2	
R3	150 Ом ± 5%	1	
R4, R5	50 Ом ± 5%	2	
C1, C2	Конд. К10-17 В -Н90-0,01 мкФ	2	
Д1, Д2	Диод 2А517А-2	2	
Д3...Д6	Диод 2А116А-1	4	
Ф1...Ф4	Фильтр НЧ конструктивный	4	
Э1	Заготовка	1	Провод ПЭВ-2-0,31 l = 14 мм
Э2	Линия коаксимальная 5.433.063	1	

Рис. 12.



Перечень элементов делителя мощности 5.407.019

Таблица 13

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
R1...R3	РЕЗИСТОРЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ 16,7 Ом ± 0,3 Ом	3
Ф	Фильтр НЧ конструктивный	1

Рис. 13.

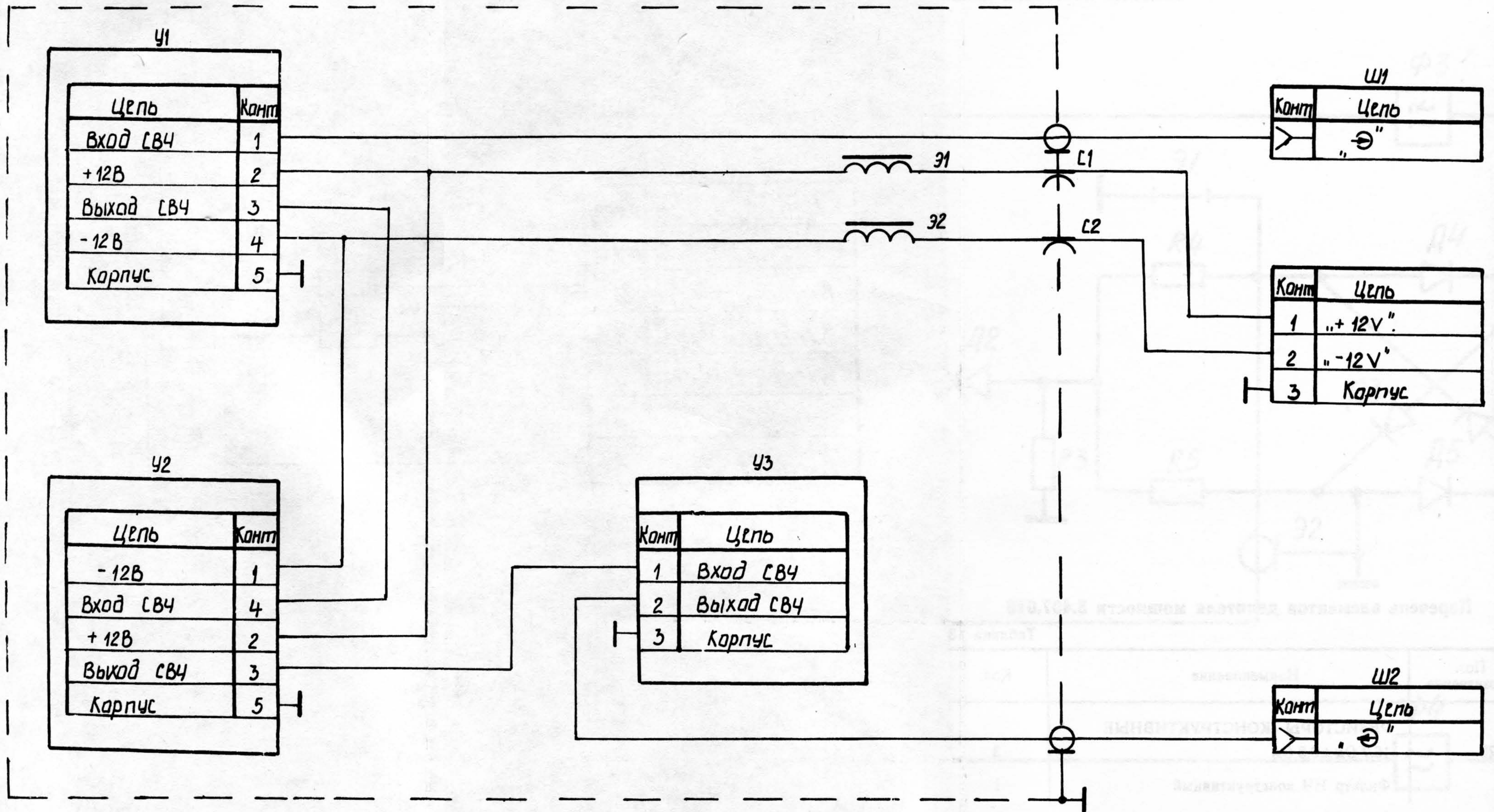


Рис. 14.

Перечень элементов усилителя 0,5—1250 МГц 5.030.171

Таблица 14

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
С1, С2	Фильтр Б23А-1000 пФ-В	2
Ш1, Ш2	Розетка конструктивная	2
Э1, Э2	Линия с ферритом 5.433.326	2
У1	Усилитель предварительный 0,5—1250 МГц 5.030.172	1
У2	Усилитель окончательный 0,5—1250 МГц 5.030.173	1
У3	Плата полосковая 7.100.164	1

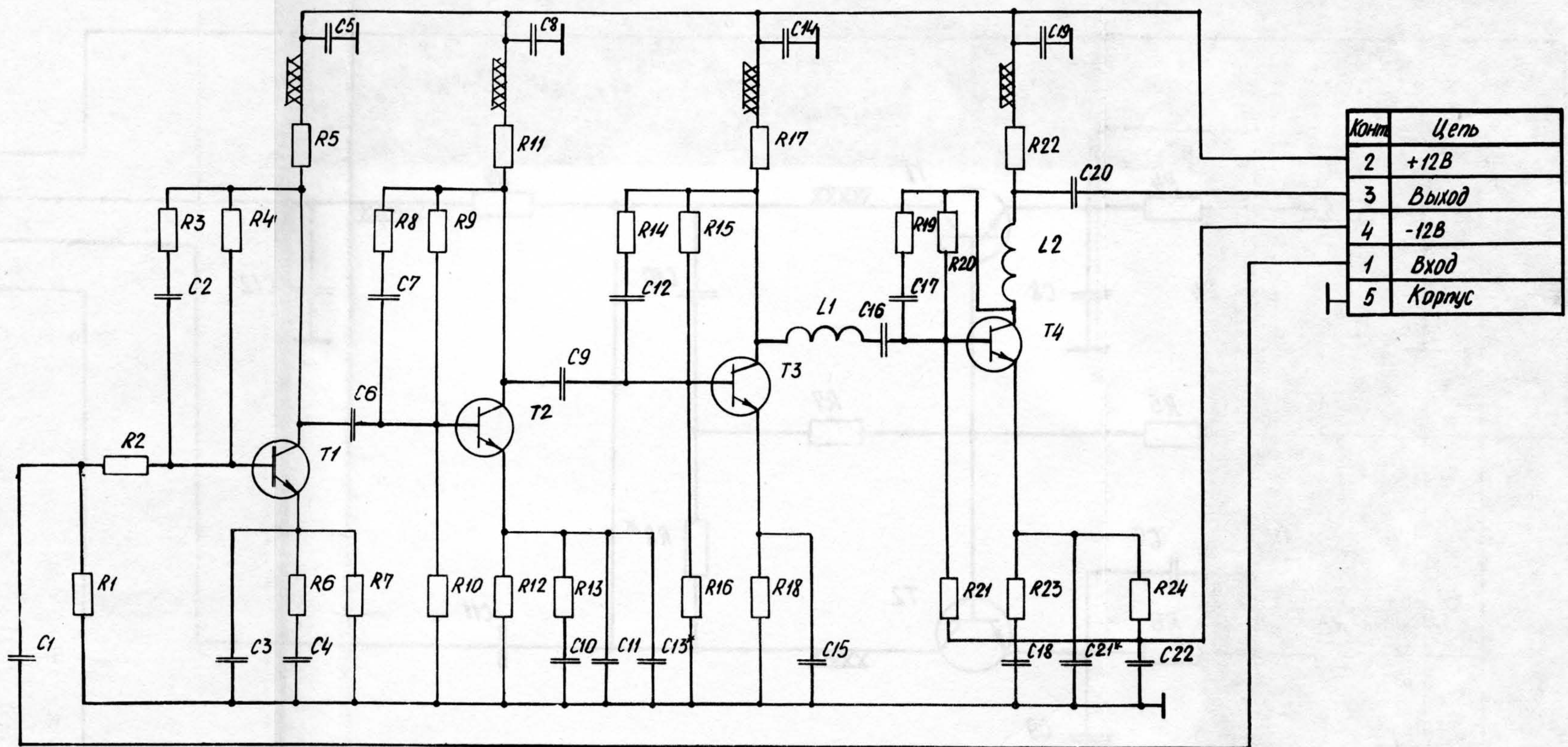


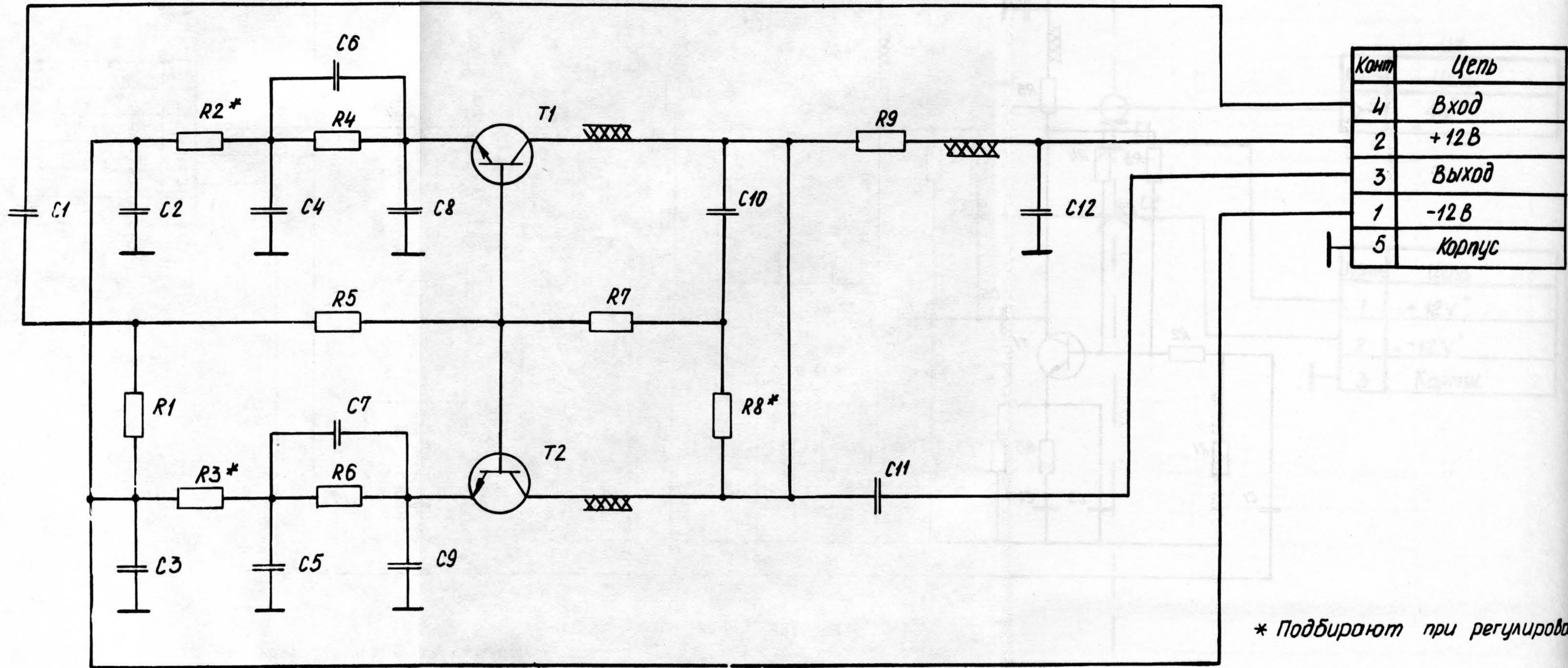
Рис. 15.

* Припаивается в случаях, указанных в инструкции по настройке

Перечень элементов усилителя предварительного
0,5—1250 МГц, 5.030.172

Таблица 15

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ			КОНДЕНСАТОРЫ		
R1	1,5 кОм ± 5%	1	C1, C2	К10-17В -Н90-0,01 мкФ	2
R2	23 Ом ± 5%	1	C3, C4	К10-9-П33-8,2 нФ ± 10% -I	2
R3	320 Ом ± 5%	1	C5	К10-17В -Н90-0,22 мкФ	1
R4	3 кОм ± 5%	1	C6, C7	К10-17В -Н90-0,01 мкФ	2
R5	570 Ом ± 5%	1	C8	К10-17В -Н90-0,22 мкФ	1
R6	17 Ом ± 5%	1	C9	К10-17В -Н90-0,01 мкФ	1
R7	18 Ом ± 5%	1	C10	К10-9-П33-3,3 нФ ± 10% -I	1
R8	360 Ом ± 5%	1	C11	К10-9-П33-5,6 нФ ± 10% -I	1
R9	4,5 кОм ± 5%	1	C12	К10-17В -Н90-0,01 мкФ	1
R10	1,3 кОм ± 5%	1	C13	К10-9-П33-2,2 нФ ± 10% -I	1
R11	520 Ом ± 5%	1	C14	К10-17В -Н90-0,22 мкФ	1
R12	18 Ом ± 5%	1	C15	К10-9-П33-4,7 нФ ± 10% -I	1
R13	17 Ом ± 5%	1	C16, C17	К10-17В -Н90-0,01 мкФ	2
R14	360 Ом ± 5%	1	C19, C18	К10-17В -Н90-0,22 мкФ	2
R15	4,4 кОм ± 5%	1	C20	К10-17В -Н90-0,01 мкФ	1
R16	1 кОм ± 5%	1	C21	К10-9-М75-15 нФ ± 10% -I	1
R17	420 Ом ± 5%	1	C22	К10-17В -Н90-0,022 мкФ	1
R18	15 Ом ± 5%	1	L1	Индуктивность 7.767.026	1
R19	620 Ом ± 5%	1	L2	Индуктивность 7.767.145	1
R20	3 кОм ± 5%	1	T1...T3	Транзистор 2Т3101А-2	3
R21	1 кОм ± 5%	1	T4	Транзистор 2Т640А-2	1
R22	240 Ом ± 5%	1			
R23	29 Ом ± 5%	1			
R24	47 Ом ± 5%	1			



* Подбирают при регулировании

Перечень элементов усилителя оконечного 0,5—1250 МГц 5.030.173

Рис. 16.

Таблица 16

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	РЕЗИСТОРЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ				КОНДЕНСАТОРЫ		
R1	1,5 кОм ± 10%	1		C1, C2	К10-17В -Н90-0,01 мкФ	2	
R2*, R3*	4,3 Ом ± 5%	2	6 Ом	C3	К10-17В -Н90-0,22 мкФ	1	
R4	10 Ом ± 5%	1		C4	К10-17В -М750-68 пФ ± 10%	1	
R5	5 Ом ± 5%	1		C5	К10-17В -М47-33 пФ ± 10%	1	
R6	10 Ом ± 5%	1		C6, C7	К10-9-М47-5,6 пФ ± 10% -1	2	
R7	125 Ом ± 5%	1		C8, C9	К10-9-М47-10 пФ ± 10% -1	2	
R8*	1 кОм ± 10%	1	1,3 кОм, 1,5 кОм, 1,8 кОм, 2,3 кОм	C10	К10-9-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -7	1	
				C11	К10-17В -Н90-0,01 мкФ	1	
R9	140 Ом ± 5%	1		C12	К10-17В -Н90-0,22 мкФ	1	
				T1, T2	Транзистор 2Т640А-2	2	

Перечень элементов узла соединительного 5.282.275

Таблица 17

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ	
R1	СП4-1а-0, 5-680 Ом-А-ВС-2-20	1
R3	ОМЛТ-0,125-2,7 кОм ± 10%	1
	КОНДЕНСАТОРЫ	
C1...C10	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	10
C11...C30	К53-14-16 В 22 мкФ ± 20% -В	20
C31	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	1
C32	К53-14-16 В-22 мкФ ± 20% -В	1
C33	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	1
C34, C35	К53-14-16 В-22 мкФ ± 20% -В	2
Др1...Др11	Дроссель высокочастотный ДМ-0,4-125 мкГн ± 5% -В	11
Ш	Вилка конструктивная 10 контактов	1
У1	УЗЕЛ ПИТАНИЯ	1
	РЕЗИСТОРЫ	
R4	ОМЛТ-0,125-2,2 кОм ± 10%	1
R5	ОМЛТ-0,125-1,2 кОм ± 10%	1
R6	СП4-1в-0,25-1 кОм-А	1
R7, R8	ОМЛТ-0,125-220 Ом ± 10%	2
R9	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1
R10	ОМЛТ-0,125-1,8 кОм ± 10%	1
R11	СП4-1в-0,25-1 кОм-А	1
	КОНДЕНСАТОРЫ	
C36	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1
C37	КМ-6Б-Н90-2,2 мкФ-В	1
C38	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1
Д1...Д4	Диод 2Д522Б	4
T1, T2	Транзистор 2Т312Б	2
У2	УСИЛИТЕЛЬ СИСТЕМЫ АРМ	1
	РЕЗИСТОРЫ	
R12	ОМЛТ-0,125-15 кОм ± 10%	1
R13, R14	ОМЛТ-0,25-270 Ом ± 10%	2
R15	ОМЛТ-0,125-68 кОм ± 10%	1
R16	ОМЛТ-0,125-22 кОм ± 10%	1
R17	СП4-1в-0,25-47 кОм-А	1
R18	СП4-1в 0,25-1,5 кОм-А	1
R19	ОМЛТ-0,125-22 кОм ± 10%	1
R20	ОМЛТ-0,125-47 кОм ± 10%	1
R21	ОМЛТ-0,125-820 кОм ± 10%	1
R22	ОМЛТ-0,125-300 кОм ± 10%	1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
R23	ОМЛТ-0,125-22 кОм ± 10%	1
R24	ОМЛТ-0,125-470 Ом ± 10%	1
R25	ОМЛТ-0,125-100 Ом ± 10%	1
R26	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 10%	1
R27	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	1
R28	ОМЛТ-0,125-47 кОм ± 10%	1
R29	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1
R30	ОМЛТ-0,25-27 Ом ± 10%	1
R31	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 10%	1
R32	ОМЛТ-0,5-27 кОм ± 10%	1
R33	ОМЛТ-0,125-470 Ом ± 10%	1
R34	ОМЛТ-0,125-150 Ом ± 10%	1
КОНДЕНСАТОРЫ		
C39	K53-14-10 В-47 мкФ ± 20% -В	1
C40, C41	K53-14-16 В-33 мкФ ± 20% -В	2
C42	KM-56-Н90-0,1 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1
C43	KM-56-М1500-1000 пФ ± 10% -В	1
C44	K53-14-10 В-47 мкФ ± 20% -В	1
C45	KM-56-Н90-0,1 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1
C46, C47	KM-56-М1500-1000 пФ ± 10% -В	2
C48, C49	KM-56-Н90-0,1 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	2
C50	K10-17-26-М1500-0,022 мкФ ± 10%	1
C51	K10-17-16-М57-18 пФ ± 10% -В	1
C52	KM-56-М47-100 пФ ± 10% -В	1
C53	KM-56-М47-47 пФ ± 10% -В	1
C54	KM-56-Н90-0,1 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1
C55	KM-56-Н90-0,022 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1
C56...C58	KM-56-Н90-0,1 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	3
Д5...Д8	Диод 2Д522Б	4
Д9, Д10	Стабилитрон 2С156А	2
Д11...Д15	Диод 2Д522Б	5
Д16	Стабилитрон Д818Ж	1
Др12	Дроссель высокочастотный ДМ-0,4-125 мкГн ± 5% -В	1
ТРАНЗИСТОРЫ		
Т3	2Т312Б	1
Т4, Т5	2Т603Б	2
МИКРОСХЕМЫ		
МС1	198УД1Б	1
МС2	140УД5А	1

Схема электрическая принципиальная узла соединительного 5.282.275

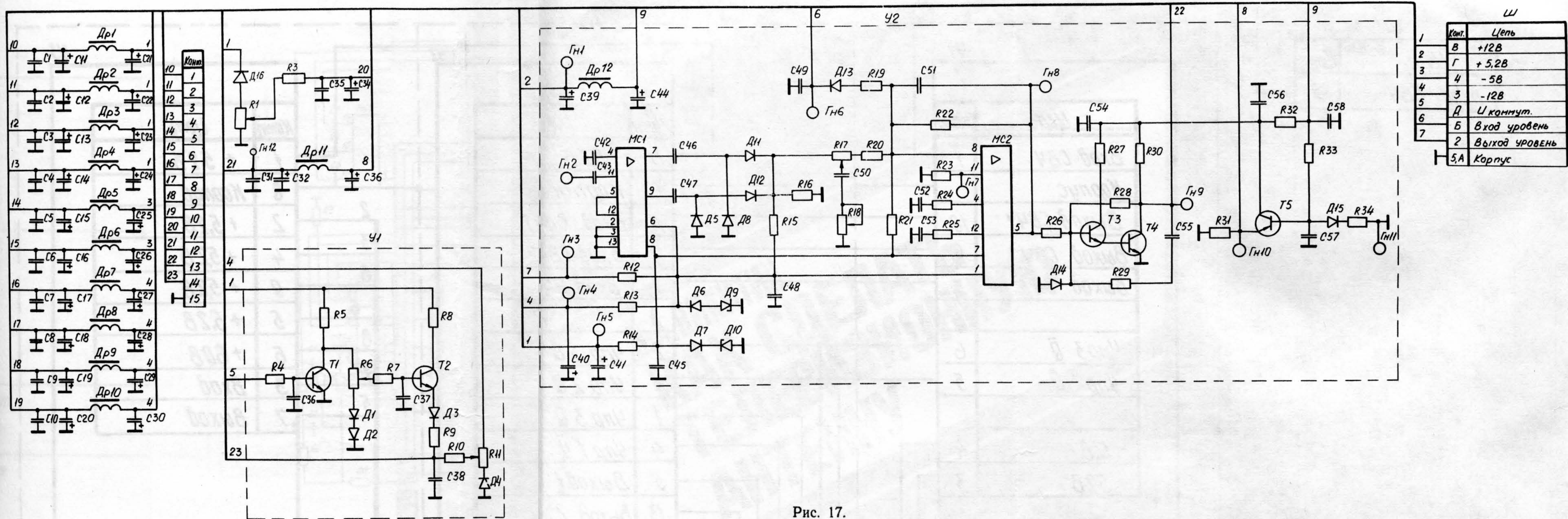
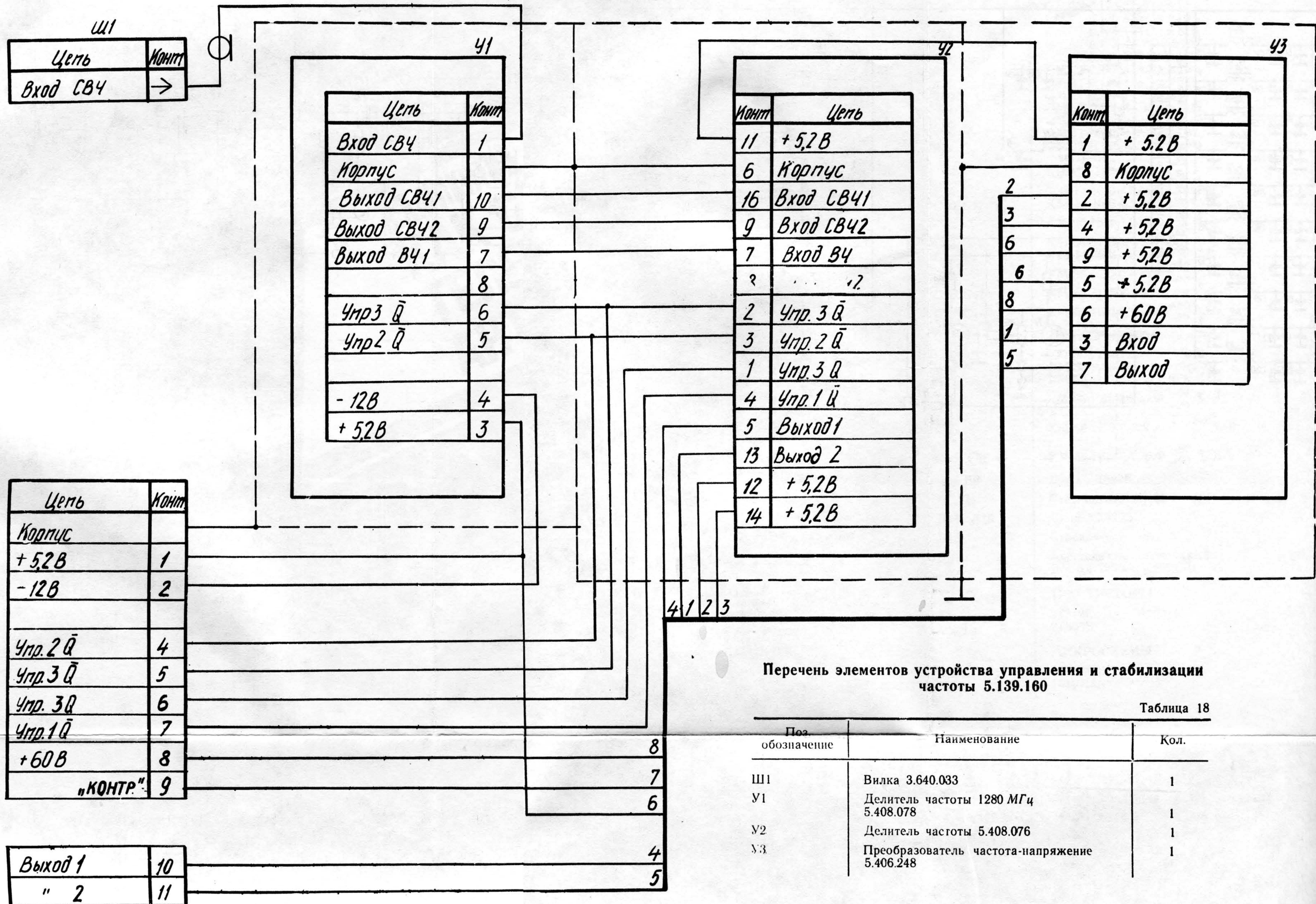


Рис. 17.

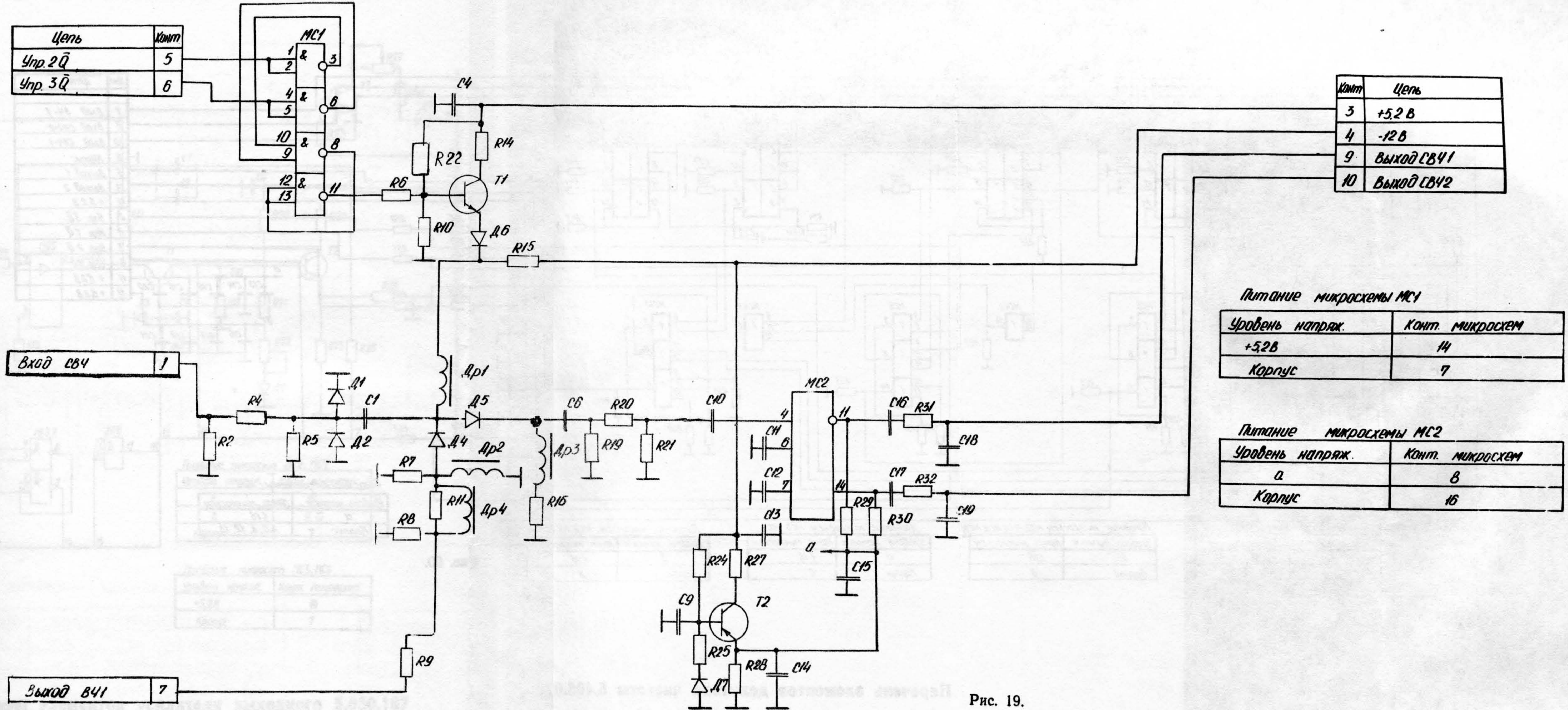


Перечень элементов устройства управления и стабилизации частоты 5.139.160

Таблица 18

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
Ш1	Вилка 3.640.033	1
У1	Делитель частоты 1280 МГц 5.408.078	1
У2	Делитель частоты 5.408.076	1
У3	Преобразователь частота-напряжение 5.406.248	1

Рис. 18.

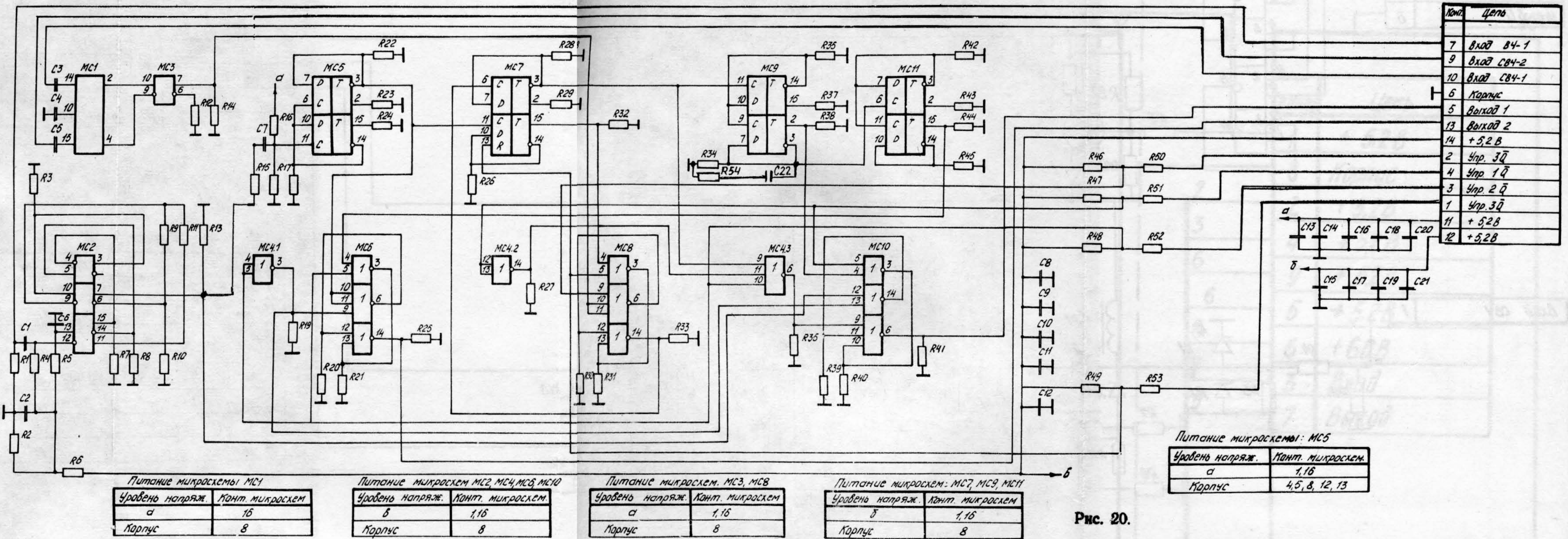


Перечень элементов делителя частоты 1280 МГц 5.408.078

Таблица 19

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ			РЕЗИСТОРЫ			КОНДЕНСАТОРЫ		
R2	C2-10-0,125-294 Ом ± 1% -B	1	R28	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1	Д1, Д2	Диод 3А117А-6	2
R4	C2-10-0,125-17,8 Ом ± 1% -B	1	R29, R30	ОМЛТ-0,125-620 Ом ± 5%	2	Д4, Д5	Диод 2А517А-2	2
R5	C2-10-0,125-294 Ом ± 1% -B	1	R31, R32	C2-10-0,125-49,9 Ом ± 1% -B	2	Д6	Диод 2Д522Б	1
R6	ОМЛТ-0,125-220 Ом ± 10	1				Д9	Диод 2Д522Б	1
R7, R8	C2-10-0,125-223 Ом ± 0,5% -B	2	КОНДЕНСАТОРЫ			ДРОССЕЛИ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ ДМ		
R9	C2-10-0,125-16,7 Ом ± 0,5% -B	1	C1	КМ-56-Н90-0,068 мкФ +80 -20 % -B	1	Др1, Др2	ДМ-0,1-200 мкГн ± 5% -B	2
R10	ОМЛТ-0,125-6,8 кОм ± 10%	1	C4	КМ-6Б-Н90-2,2 мкФ -B	1	Др3	ДМ-0,6-8 мкГн ± 5% -B	1
R11	C2-10-0,125-23,7 Ом ± 1% -B	1	C6	КМ-56-М1500-1200 пФ ± 10% -B	1	Др4	ДМ-3-1 мкГн ± 0,4 мкГн -B	1
R14	ОМЛТ-0,125-100 Ом ± 10%	1	C9	КМ-6Б-Н90-2,2 мкФ -B	1	Т1	Транзистор 2Т312Б	1
R15	ОМЛТ-0,25-1,2 кОм ± 10%	1	C10...C12	КМ-56-Н90-0,015 мкФ +80 -20 % -B	3	Т2	Транзистор 2Т208И	1
R16	ОМЛТ-0,125-100 Ом ± 10%	1	C13, C14	КМ-6Б-Н90-2,2 мкФ -B	2	МС1	Микросхема 133ЛА3	1
R19	C2-10-0,225-117 Ом ± 0,5% -B	1	C15...C17	КМ-56-Н90-0,015 мкФ +80 -20 % -B	3	МС2	Микросхема 193ИЕ5А	1
R20	C2-10-0,125-53 Ом ± 0,5% -B	1	C18, C19	КД-1-М75-2,2 пФ ± 0,4 пФ -3-B	2			
R21	C2-10-0,125-117 Ом ± 0,5% -B	1						
R22	ОМЛТ-0,125-62 кОм ± 5%	1						
R24	C2-36-392 Ом ± 1% -H-B	1						
R25	C2-36-649 Ом ± 1% -H-B	1						
R27	ОМЛТ-0,5-39 Ом ± 10%	1						

Схема электрическая принципиальная делителя частоты 5.408.076

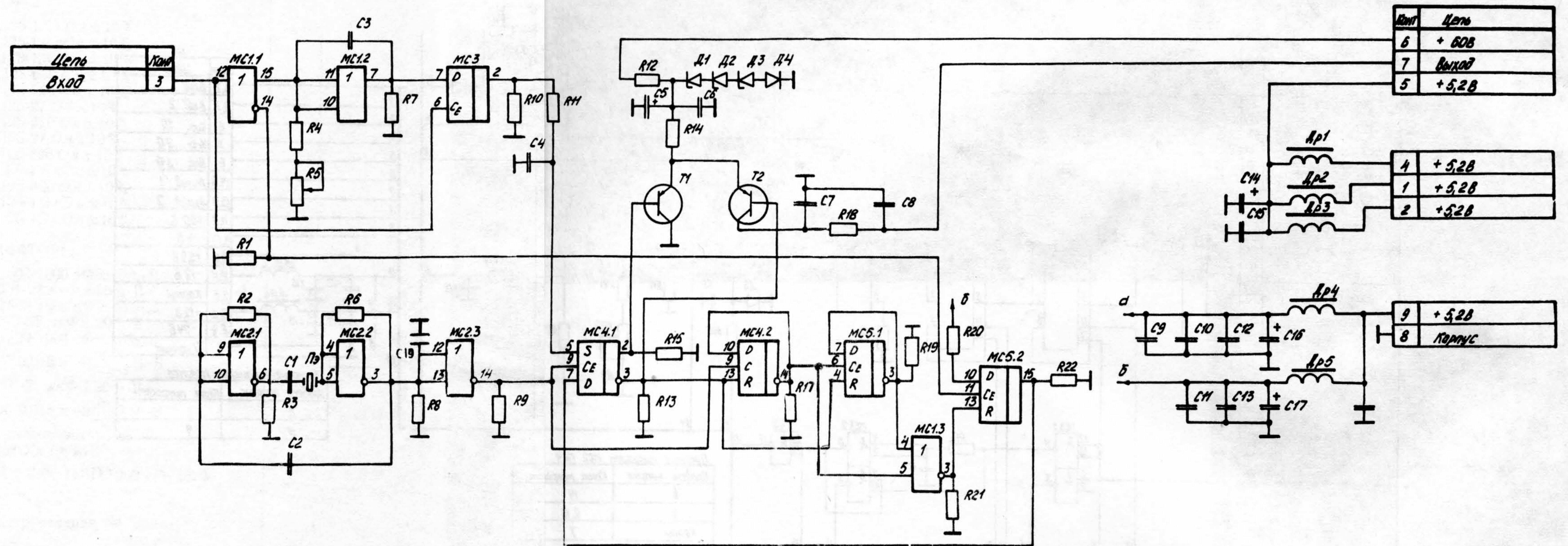


Перечень элементов делителя частоты 5.408.076

Таблица 20

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ			КОНДЕНСАТОРЫ			МИКРОСХЕМЫ	
R1	ОМЛТ-0,125-100 Ом±5%	1	C1	КМ-56-Н90-0,068 мкФ +80%-В -20%	1	MC1	193IE1	1
R2	С2-36-1,3 кОм±1-Н-В	1	C2	КМ-6Б-Н90-2,2 мкФ-В	1	MC2, MC3	100ЛП216	2
R3	ОМЛТ-0,125-1 кОм±10%	1	C3, C4	КМ-56-М1500-1000 пФ±10%-В	2	MC4	100ЛМ105	1
R4, R5	С2-36-499 Ом±1%-Н-В	2	C5	КМ-56-М1500-1000 пФ±10%-В	1	MC5	100ТМ231	1
R6	С2-36-432 Ом±1%-Н-В	1	C6	КМ-56-Н90-0,068 мкФ +80%-В -20%	1	MC6	100ЛМ105	1
R7, R8	ОМЛТ-0,125-1 кОм±10%	2	C7	КМ-56-Н90-0,1 мкФ +80%-В -20%	1	MC7	100ТМ231	1
R9	С2-36-200 Ом±1%-Н-В	1	C8	КМ-6Б-Н90-2,2 мкФ-В	1	MC8	100ЛМ105	1
R10	ОМЛТ-0,125-1 кОм±10%	1	C9...C19	КМ-56-Н90-0,015 мкФ +80%-В -20%	11	MC9	100ТМ131	1
R11	С2-36-200 Ом±1%-Н-В	1	C20, C21	КМ-6Б-Н90-2,2 мкФ-В	2	MC10	100ЛМ105	1
R12...R14	ОМЛТ-0,125-1 кОм±10%	3	C22	КМ-56-М47-27 пФ±10%-В	1	MC11	100ТМ131	1
R15, R54	ОМЛТ-0,125-200 Ом±5%	2						
R16	С2-36-432 Ом±1%-Н-В	1						
R17	С2-36-1,3 кОм±1-Н-В	1						
R18...R45	ОМЛТ-0,125-1 кОм±10%	28						
R46...R49	ОМЛТ-0,125-820 Ом±10%	4						
R50...R53	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм±10%	4						

Схема электрическая принципиальная преобразователя частота-напряжение 5.406.248



Питание микросхем: MC1 и MC3

Уровень напряж.	Конт. микросхем
а	1,16
Корпус	8

Питание микросхем: MC4, MC5

Уровень напряж.	Конт. микросхем
б	1,16
Корпус	8

Рис. 21.

Перечень элементов преобразователя частота-напряжение 5.406.248

Таблица 21

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ			РЕЗИСТОРЫ			РЕЗИСТОРЫ		
R1	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1	R20	ОМЛТ-0,125-2,2 кОм ± 10%	1	C15	КМ-56-Н90-0,1 мкФ +80% -В	1
R2	ОМЛТ-0,125-510 Ом ± 5%	1	R21, R22	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	2	C16, C17	К53-14-6,3 В-47 мкФ ± 20% -В	2
R3	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1	КОНДЕНСАТОРЫ			C18	КМ-6Б-Н90-2,2 мкФ-В	1
R4	ОМЛТ-0,125-750 Ом ± 10% -В	1	C1	КД-1-М47-15 пФ ± 10% -3	1	C19	К10-17-1а-М47-22 пФ ± 10% -В	1
R5	СП4-1в-0,25-470 Ом-А	1	C2	К10-17-1б-М47-18 пФ ± 10% -В	1	D1...D3	Стабилитрон Д818Ж	3
R6	ОМЛТ-0,125-510 Ом ± 5%	1	C3	КМ-56-М47-560 пФ ± 5% -В	1	D4	Диод 2Д522Б	1
R7	С2-36-511 Ом ± 1% -А-Н-В	1	C4	КМ-56-М47-150 пФ ± 10% -В	1	Др1...Др5	Дроссель высокочастотный ДМ-1,2-30 мкГн ± 5% -В	5
R8...R10	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	3	C5	К53-14-30 В-2,2 мкФ ± 20% -В	1	Пэ	Резонатор РК169МВ-14БП-50М	1
R11	ОМЛТ-0,125-220 Ом ± 10%	1	C6	КМ-56-Н90-0,015 мкФ +80% -20% -В	1	T1, T2	Транзистор 2Т363А	2
R12	ОМЛТ-0,5-3,3 кОм ± 5%	1	C7, C8	КМ-56-М1500-1200 пФ ± 10% -В	2	MC1, MC2	Микросхема 100ЛМ105	2
R13	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1	C9...C13	КМ-56-Н90-0,047 мкФ +80% -20% -В	5	MC3...MC5	Микросхема 100ТМ231	3
R14	С2-36-4,99 кОм ± 1% -А-Н-В	1	C14	К53-14-6,3 В-47 мкФ ± 20% -В	1			
R15	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1						
R17	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1						
R18	ОМЛТ-0,125-120 Ом ± 5%	1						
R19	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1						

Схема электрическая принципиальная усилителя выходного 5.030.187

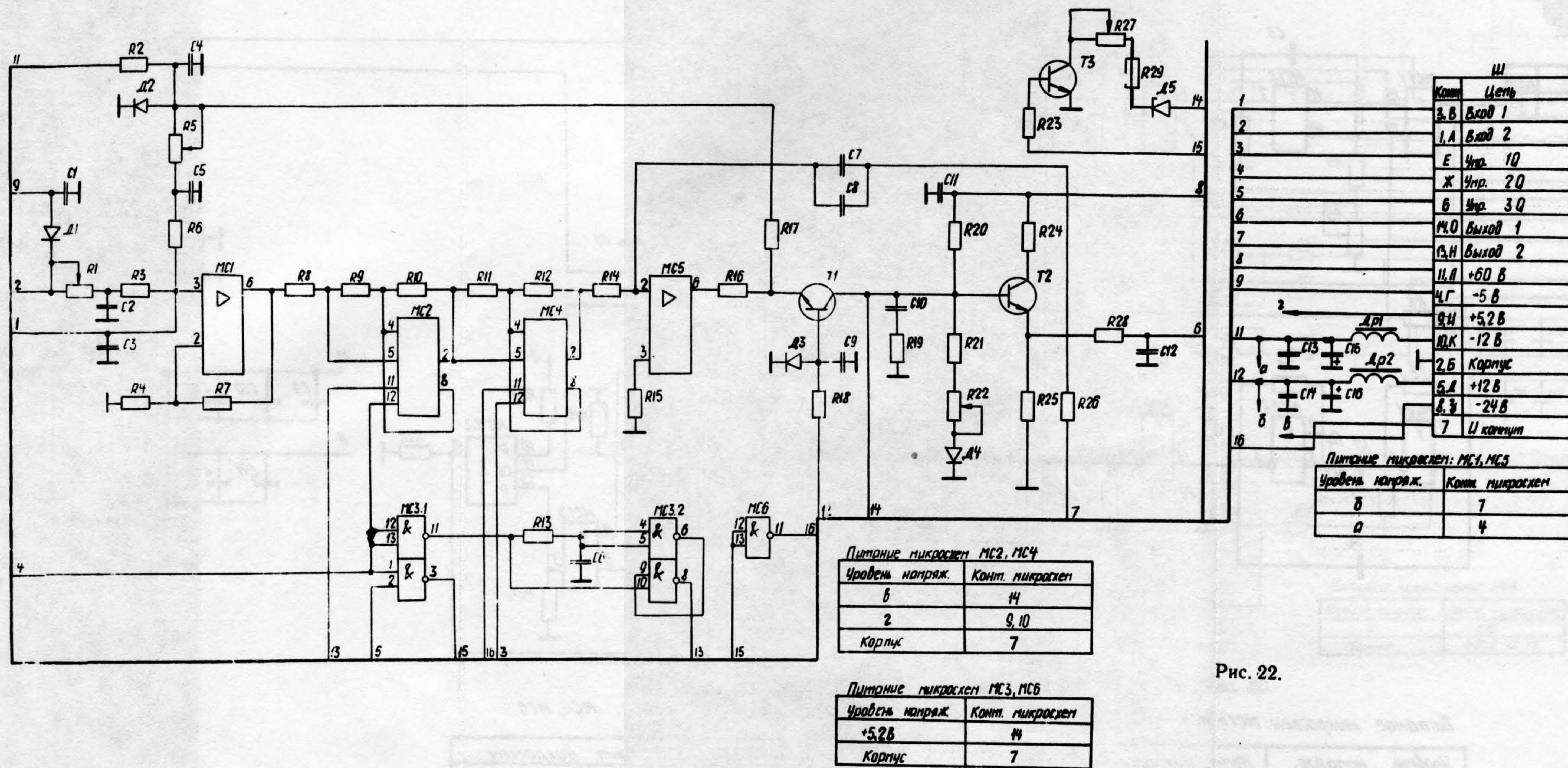


Рис. 22.

Перечень элементов усилителя выходного 5.030.187

Таблица 22

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	РЕЗИСТОРЫ				КОНДЕНСАТОРЫ			Д3, Д4	Диод 2Д522Б	2	
R1	СП5-2-470 Ом ± 10%	1		С1	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80% -В	1		Д5	Стабилитрон 2С119А	1	
R2	ОМЛТ-0,125-180 Ом ± 10%	1		С2, С3	К10-17-16-М47-18 пФ ± 10% -В	2					
R3	С2-36-2,94 кОм ± 0,5% -А-Н-В	1		С4	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80% -В	1					
R4	С2-36-5,9 кОм ± 0,5% -А-Н-В	1		С5	К53-14-10 В-47 мкФ ± 20% -В	1		Др1	ДРОССЕЛИ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ		
R5	СП5-2-470 Ом ± 10%	1	5,36 кОм	С6	КМ-56-Н90-0,068 мкФ +80% -В	1		Др2	ДМ-0,4-125 мкГн ± 5% -В	1	
R6*	С2-36-5,62 кОм ± 0,5% -А-Н-В	1		С7, С8	КМ-6Б-М1500-0,01 мкФ ± 10% -В	2		Т1, Т2	Транзистор 2Т630Б	2	
R7	С2-36-3,24 кОм ± 0,5% -А-Н-В	1		С9	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80% -В	1		Т3	Транзистор 2Т312В	1	
R8	ОМЛТ-0,125-100 Ом ± 10%	1		С10	КМ-56-М1500-1200 пФ ± 10% -В	1		Ш		1	Вилка конструктивная
R9	С2-36-1,24 МОм ± 0,5% -А-Н-В	1		С11	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80% -В	1		МС1	140УД7 01	1	
R10	ОМЛТ-0,125-200 кОм ± 5%	1		С12	КМ-56-М1500-5600 пФ ± 10% -В	1		МС2	143КТ1	1	
R11	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1		С13, С14	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80% -В	2		МС3	133ЛА3	1	
R12	С2-36-4,75 кОм ± 0,5% -А-Н-В	1		С15, С16	К53-14-16 В-22 мкФ ± 20% -В	2		МС4	143КТ1	1	
R13	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1		Д1	Диод 2Д522Б	1		МС5	140УД7 01	1	
R14	С2-36-6,34 кОм ± 0,5% -А-Н-В	1		Д2	Стабилитрон Д818Ж	1		МС6	133ЛА3	1	
R15	ОМЛТ-0,125-47 кОм ± 10%	1									
R16, R17	С2-36-3,32 кОм ± 0,5% -А-Н-В	2									
R18	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1									
R19	ОМЛТ-0,125-1,2 кОм ± 10%	1									
R20	С2-36-15 кОм ± 0,5% -А-Н-В	1	22,1 кОм								
R21*	С2-36-15 кОм ± 0,5% -А-Н-В	1									
R22	СП4-1В-0,25-22 кОм-А	1									
R23	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 10%	1									
R24	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1									
R25, R26	ОМЛТ-0,125-8,2 кОм ± 10%	2									
R27	СП4-1В-0,25-470 Ом-А	1									
R28	ОМЛТ-0,125-2 кОм ± 5%	1									

Персчень элементов счетчика 5.105.064

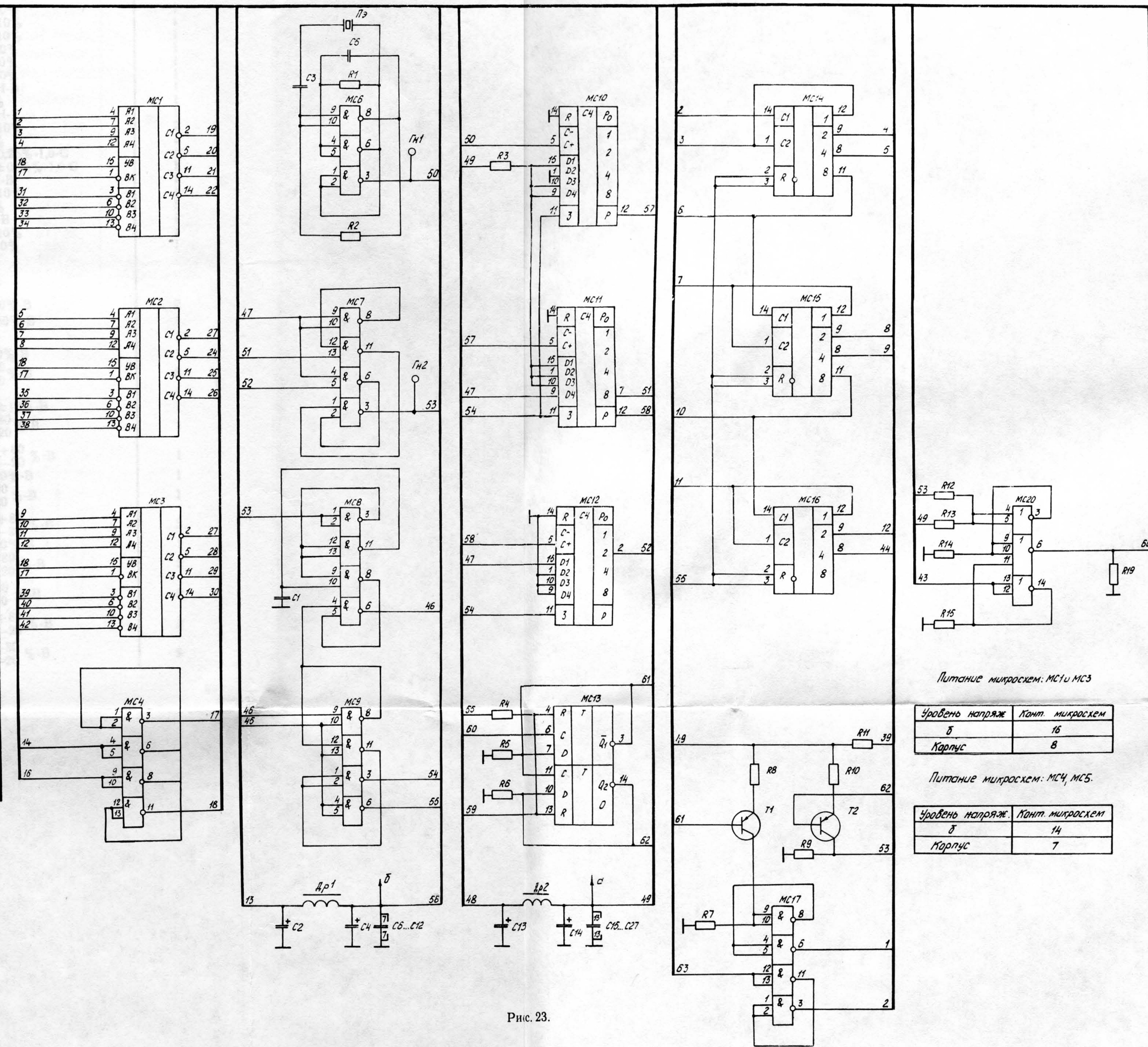
Таблица 23

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ		
R1, R2	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	2
R3	ОМЛТ-0,125-1,2 кОм ± 10%	1
R4	ОМЛТ-0,125-1,8 кОм ± 10%	1
R5, R6	ОМЛТ-0,125-680 Ом ± 10%	2
R7	ОМЛТ-0,125-220 Ом ± 10%	1
R8	ОМЛТ-0,125-27 Ом ± 10%	1
R9	ОМЛТ-0,125-220 Ом ± 10%	1
R10	ОМЛТ-0,125-27 Ом ± 10%	1
R11	ОМЛТ-0,125-820 Ом ± 10%	1
R12	ОМЛТ-0,125-1,8 кОм ± 10%	1
R13	ОМЛТ-0,125-820 Ом ± 10%	1
R14, R15	ОМЛТ-0,125-1,2 кОм ± 10%	2
R19	ОМЛТ-0,125-1,2 кОм ± 10%	1
КОНДЕНСАТОРЫ		
C1	КМ-56-М1500-1000 пФ ± 10% -В	1
C2	К53-14-6,3 В-22 мкФ ± 20% -В	1
C3	КМ-56-М1500-1000 пФ ± 10% -В	1
C4	К53-14-6,3 В-22 мкФ ± 20% -В	1
C5	КМ-56-М1500-1000 пФ ± 10% -В	1
C6...C12	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	7
C13, C14	К53-14-6,3 В-22 мкФ ± 20% -В	2
C15...C27	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	13
Др1, Др2	Дроссель высокочастотный ДМ-0,6-60 мкГн ± 5% -В	2
Рэ	Резонатор РГ-06-14БП 1000 кГц-Б3-У	1
Т1, Т2	Транзистор 27326Б	2
Ш	Вилка конструктивная 44 конт.	1
МИКРОСХЕМЫ		
МС1...МС3	589АП26	3
МС4, МС6...МС9	133ЛА3	5
МС10...МС12	133ИЕ7	3
МС13	100ТМ131	1
МС14...МС16	133ИЕ5	3
МС17	133ЛА3	1
МС20	100ЛМ105	1

Схема электрическая принципиальная счетчика 5.105.064

Цель	Конт.
Корпус	Б
ВУ	Е
Считывание	7
5,2 В	4
ВУ	Б
Д0	20
Д1	19
Д2	21
Д3	22
Д4	23
Д5	24
Д6	25
Д7	26
Д8	27
Д9	28
Д10	29
Д11	30
Корпус	2
Разряд 0	Ф
" 1	Ч
" 2	С
" 3	Т
" 4	Р
" 5	Л
" 6	И
" 7	О
" 8	М
" 9	А
" 10	Н
" 11	К
Корпус	З
"	Х
Переополнение	5
Старт	Г
Стоп	3
Время измерения	В
+ 5,2 В	А
Корпус	21

Цель	Конт.
Вход частоты	43
Корпус	



Питание микросхем: МС6 и МС9, МС17

Уровень напряж.	Конт. микросхем
а	14
Корпус	7

Питание микросхем: МС10 и МС12

Уровень напряж.	Конт. микросхем
а	16
Корпус	8

Питание микросхем: МС11 и МС3

Уровень напряж.	Конт. микросхем
б	16
Корпус	8

Питание микросхем: МС13, МС20

Уровень напряж.	Конт. микросхем
а	1, 16
Корпус	8

Питание микросхем: МС4, МС5

Уровень напряж.	Конт. микросхем
б	14
Корпус	7

Питание микросхем: МС14 и МС16

Уровень напряж.	Конт. микросхем
а	5
Корпус	10

Рис. 23.

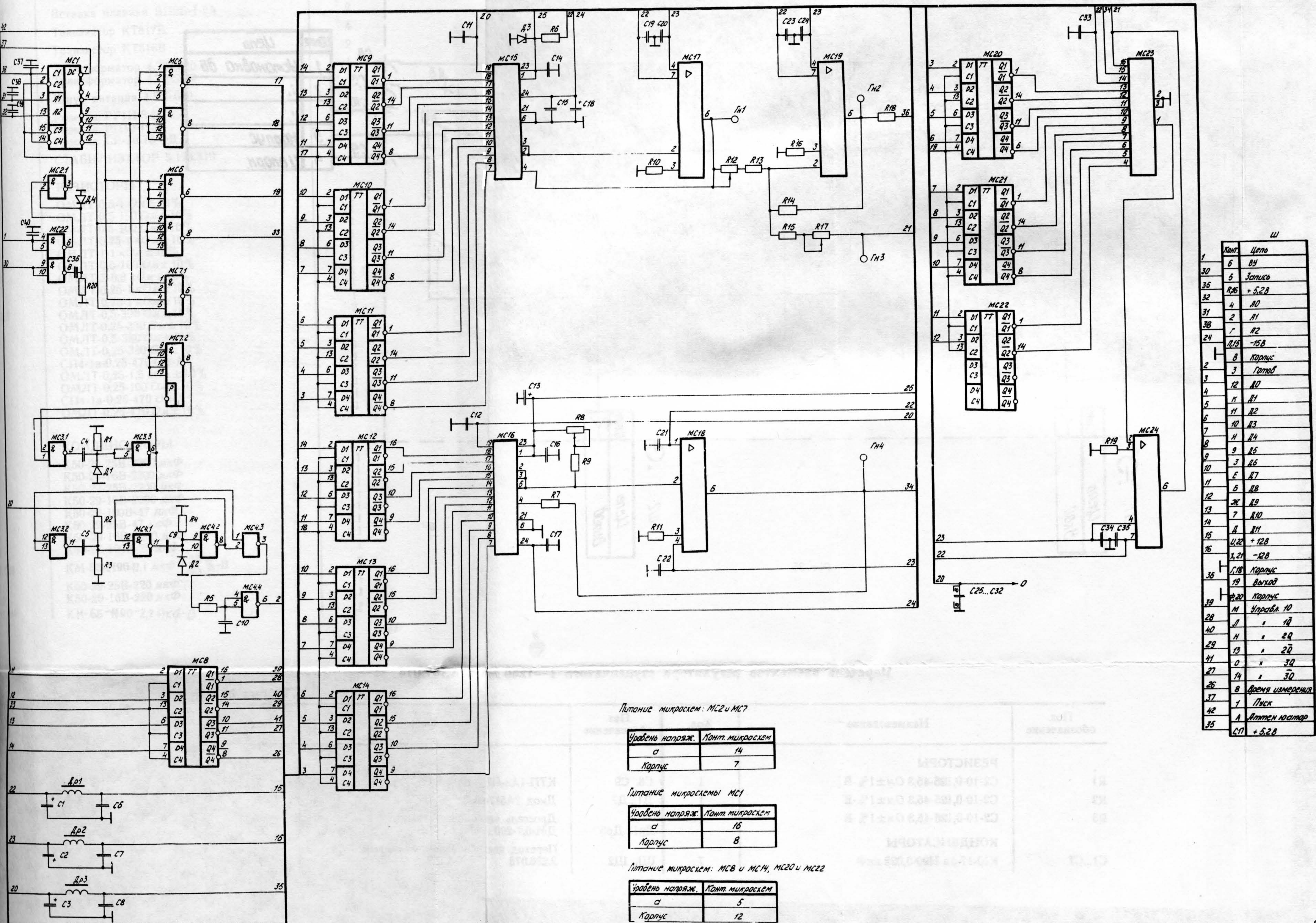
Перечень элементов устройства управления частотой 5.139.155

Таблица 24

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ	
R1	ОМЛТ-0,125-680 Ом ± 10%	1
R2	ОМЛТ-0,125-2,2 кОм ± 10%	1
R3	ОМЛТ-0,125-3,3 кОм ± 10%	1
R4	ОМЛТ-0,125-680 Ом ± 10%	1
R5	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	1
R6	ОМЛТ-0,125-220 Ом ± 10%	1
R7	С2-36-1,21 кОм ± 0,5% -Н-В	1
R8	СП5-2-1 Вт-1 кОм ± 10%	1
R9	С2-36-9,53 кОм ± 0,5% -Н-В	1
R10, R11	ОМЛТ-0,125-3,3 кОм ± 10%	2
R12	СП5-2-1 Вт-1 кОм ± 10%	1
R13	С2-29В-0,125-10 кОм ± 0,25% -1,0-С	1
R14	С2-29В-0,125-12,1 кОм ± 0,25% -1,0-С	1
R15	С2-36-7,5 кОм ± 0,5% -Н-В	1
R16	ОМЛТ-0,125-3,3 кОм ± 10%	1
R17	СП5-2-1 Вт-1 кОм ± 10%	1
R18	С2-36-200 Ом ± 0,5% -Н-В	1
R19	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 10%	1
R20	ОМЛТ-0,125-680 Ом ± 10%	1
	КОНДЕНСАТОРЫ	
C1, C2	К53-14-16 В-22 мкФ ± 20% -В	2
C3	К53-14-6,3 В-33 мкФ ± 20% -В	1
C4	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	1
C5	КМ-56-М47-330 пФ ± 10% -В	1
C6...C8	КМ-56-Н90-0,1 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	3
C9	КМ-6Б-Н90-2,2 мкФ-В	1
C10	КМ-56-М150С-1000 пФ ± 10% -В	1
C11	КМ-56-Н90-0,1 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1
C12	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1
C13	К53-14-16 В-33 мкФ ± 20% -В	1
C14	КМ-56-Н90-0,1 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1
C15...C17	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	3
C18	К53-14-16 В-22 мкФ ± 20% -В	1
C19, C20	КМ-56-Н90-0,015 пФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	2
C21, C22	КМ-56-Н90-0,1 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	2
C23, C24	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	2
C25...C32	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	8

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	КОНДЕНСАТОРЫ	
С33...С35	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	3
С36	КМ-56-М47-180 пФ ± 20 %-В	1
С37...С40	КМ-56-М1500-150 пФ ± 10 %-В	4
Д1, Д2	Диод 2Д522Б	2
Д3	Стабилитрон Д818Ж	1
Д4	Диод 2Д522Б	1
	ДРОССЕЛИ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ	
Др1, Др2	ДМ-0,1-200 мкГн ± 5 %-В	2
Др3	ДМ-0,6-60 мкГн ± 5 %-В	1
Ш	Вилка конструктивная	1
	МИКРОСХЕМЫ	
МС1	133ИД4	1
МС2	133ЛА3	1
МС3, МС4	133ЛА3	2
МС5, МС6	133ЛА6	2
МС7	133ЛА1	1
МС8...МС14	133ТМ7	7
МС15, МС16	594ПА1	2
МС17...МС19	140УД7	3
МС20...МС22	133ТМ7 01	3
МС23	572ПА1	1
МС24	140УД7 01	1

Схема электрическая принципиальная устройства управления частотой 5.139.155



Конт.	Цепь
1	6 ВУ
30	5 Золушка
36	R16 + 5,2В
32	4 А0
31	2 А1
38	1 А2
24	11/15 -15В
8	Кардус
3	3 Гамма
4	12 А0
5	11 А1
6	11 А2
7	11 А4
8	9 А5
9	3 А6
11	Е А7
12	6 А8
13	7 А9
14	А 10
15	А 11
16	U22 + 12В
16	А 21 -12В
36	11/18 Кардус
19	Выход
39	20 Кардус
28	М Управа 10
40	11 " 18
29	13 " 20
41	0 " 30
27	14 " 30
26	8 Время измерения
37	1 Писк
42	А Липтен кодатор
35	С17 + 5,2В

Питание микросхем: MC2 и MC7

Уровень напряж.	Конт. микросхем
а	14
Кардус	7

Питание микросхемы MC1

Уровень напряж.	Конт. микросхем
а	16
Кардус	8

Питание микросхем: MC8 и MC14, MC20 и MC22

Уровень напряж.	Конт. микросхем
а	5
Кардус	12

Рис. 24

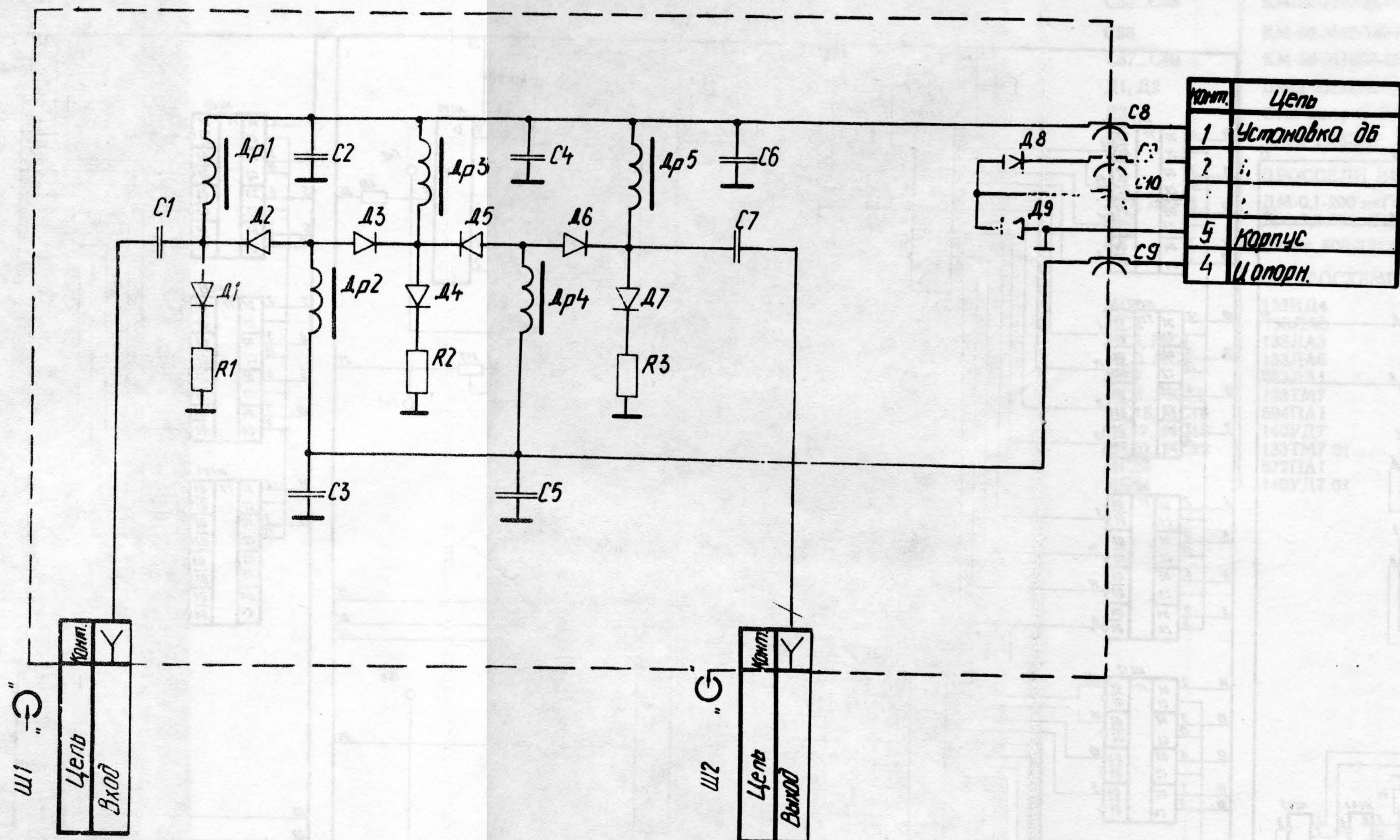


Рис.26.

Перечень элементов регулятора ступенчатого 1—1250 МГц 5.157.014

Таблица 26

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ				
R1	C2-10-0,125-45,3 Ом ± 1% -B	1	C8, C9	КТП-1Аа-Н70-1500 пФ +80% -20%	2
R2	C2-10-0,125-45,3 Ом ± 1% -B	1	D1...D7	Диод 2A517-A-2	7
R3	C2-10-0,125-45,3 Ом ± 1% -B	1	Dr1...Dr5	Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-200 мкГн ± 5% -B	5
	КОНДЕНСАТОРЫ				
C1...C7	K10-17-1в-Н90-0,022 мкФ	7	Ш1, Ш2	Переход коаксиально-полосковый 2.236.078	2

Перечень элементов узла питания ГКЧ 5.087.219

Таблица 27

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	Клемма 4.835.018	1
Кл	Вставка плавкая ВП2Б-1-2А	2
Пр1, Пр2	Транзистор КТ817В	4
Т1...Т4	Транзистор КТ816В	2
Т5, Т6	Трансформатор 4.702.380	1
Тр1	Трансформатор 4.702.380	1
Тр2	Шнур питания 4.860.060	1
Ш1	Розетка РГ1Н-3-5К	2
Ш2, Ш3	Розетка РП10-15Л	1
Ш4	Розетка СР-50-73 ФВ	1
Ш5	СТАБИЛИЗАТОР 5.123.319	
У1		
	РЕЗИСТОРЫ	
R1...R8	ОМЛТ-0,5-1 Ом ± 10%	8
R9	ОМЛТ-0,5-160 Ом ± 10%	1
R10	ОМЛТ-0,5-100 Ом ± 10%	1
R11	ОМЛТ-0,25-1 кОм ± 10%	1
R12	ОМЛТ-1-1 кОм ± 10%	1
R13	ОМЛТ-0,5-100 Ом ± 10%	1
R14	ОМЛТ-2-6,8 кОм ± 10%	1
R15	ОМЛТ-0,25-1 кОм ± 10%	1
R16	ОМЛТ-0,25-1 кОм ± 10%	1
R17, R18	ОМЛТ-0,5-390 Ом ± 10%	2
R19	ОМЛТ-0,25-330 Ом ± 10%	1
R20	ОМЛТ-0,5-330 Ом ± 10%	1
R21	ОМЛТ-0,25-330 Ом ± 10%	1
R22	СП4-1В-0,25-470 Ом-А	1
R23	ОМЛТ-0,25-1,5 кОм ± 10%	1
R24	ОМЛТ-0,25-100 Ом ± 10%	1
R25	СП4-1В-0,25-470 Ом-А	1
R26	ОМЛТ-0,25-470 Ом ± 10%	1
	КОНДЕНСАТОРЫ	
C1	К50-29-25В-2200 мкФ	1
C2	К50-29-16В-2200 мкФ	1
C3	К50-29-25В-2200 мкФ	1
C4	К50-29-16В-2200 мкФ	1
C5	К50-29-100В-47 мкФ	1
C6	К50-29-25В-47 мкФ	1
C7	К50-29-16В-2200 мкФ	1
C8	К50-29-100В-22 мкФ	1
C9, C10	КМ-56-Н90-0,1 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	2
C11	К50-29-25В-220 мкФ	1
C12	К50-29-16В-220 мкФ	1
C13, C14	КМ-6Б-Н90-2,2 мкФ-В	2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
Д1, Д2	Диод Д237А	2
Д3, Д4	Диод 2Д202В	2
Д5	Диод 2Д103А	1
Д6, Д7	2Д202В	2
Д8	Стабилитрон 2С147Г	1
Д9...Д15	Стабилитрон Д818Ж	7
Д16	Стабилитрон 2С512А	1
Д17	Диод 2Д103А	1
Д18	Стабилитрон Д818Ж	1
Д19, Д20	Стабилитрон 2С133А	2
Пр1	Вставка плавкая ВП1-1в-3,5А 250 В	1
Пр2	Вставка плавкая ВП1-1в 4А 250 В	1
Т1, Т2	Транзистор КТ817В	2
Т3, Т4	Транзистор 2Т203Б	2
Т5	Транзистор КТ816В	1
МС1, МС2	Микросхема 140УД1А	2
У2	СТАБИЛИЗАТОР 5.123.320	
	РЕЗИСТОРЫ	
Р1	ОМЛТ-1-1 кОм ± 10%	1
Р2	ОМЛТ-0,5-100 Ом ± 10%	1
Р3	ОМЛТ-0,5-100 Ом ± 10%	1
Р4	ОМЛТ-0,25-1 кОм ± 10%	1
Р5	ОМЛТ-1-180 Ом ± 10%	1
Р6	ОМЛТ-2-2,7 кОм ± 10%	1
Р7	ОМЛТ-0,25-1 кОм ± 10%	1
Р8	ОМЛТ-0,25-1 кОм ± 10%	1
Р9, Р10	ОМЛТ-0,5-390 Ом ± 10%	2
Р11	ОМЛТ-0,5-330 Ом ± 10%	1
Р12	ОМЛТ-0,25-330 Ом ± 10%	1
Р13	ОМЛТ-0,25-100 Ом ± 10%	1
Р14	СП4-1в-0,25-470 Ом-А	1
Р15	ОМЛТ-0,25-470 Ом ± 10%	1
Р16	ОМЛТ-0,25-330 Ом ± 10%	1
Р17	СП4-1в-0,25-470 Ом-А	1
Р18	ОМЛТ-0,25-1,5 кОм ± 10%	1
	КОНДЕНСАТОРЫ	
С1	К50-29-25В-2200 мкФ	1
С2	К50-29-63В-220 мкФ	1
С3	К50-29-25В-47 мкФ	1
С4	К50-29-16В-2200 мкФ	1
С5	К50-29-25В-220 мкФ	2
С6, С7	КМ-56-Н90-0,1 мкФ $\pm 80\%$ -В	1
С8	К50-29-63В-220 мкФ	1
С9	К50-29-16В-220 мкФ	1
С10,	К50-29-25В-220 мкФ	1
С11	К50-29-25В-2200 мкФ	1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
Д1	Диод 2Д103А	1
Д2, Д3	Диод 2Д206В	2
Д4, Д5	Диод Д237А	2
Д6...Д8	Диод 2Д103А	3
Д9, Д10	Стабилитрон 2С512А	2
Д11	Диод 2Д103А	1
Д12	Стабилитрон 2С433А	1
Д13	Стабилитрон 2С133А	1
Д14	Стабилитрон Д818Ж	1
Д15	Стабилитрон 2С133А	1
Пр1	Вставка плавкая ВП1-1-2А 250В	1
Пр2	Вставка плавкая ВП1-1-3,5А 250В	1
Т1	Транзистор 2Т312Б	1
Т2	Транзистор КТ816В	1
Т3	Транзистор КТ817В	1
Т4	Транзистор 2Т312Б	1
МС1, МС2	Микросхема 140УД1А	2

Схема электрическая принципиальная узла питания ГКЧ 5.087.219

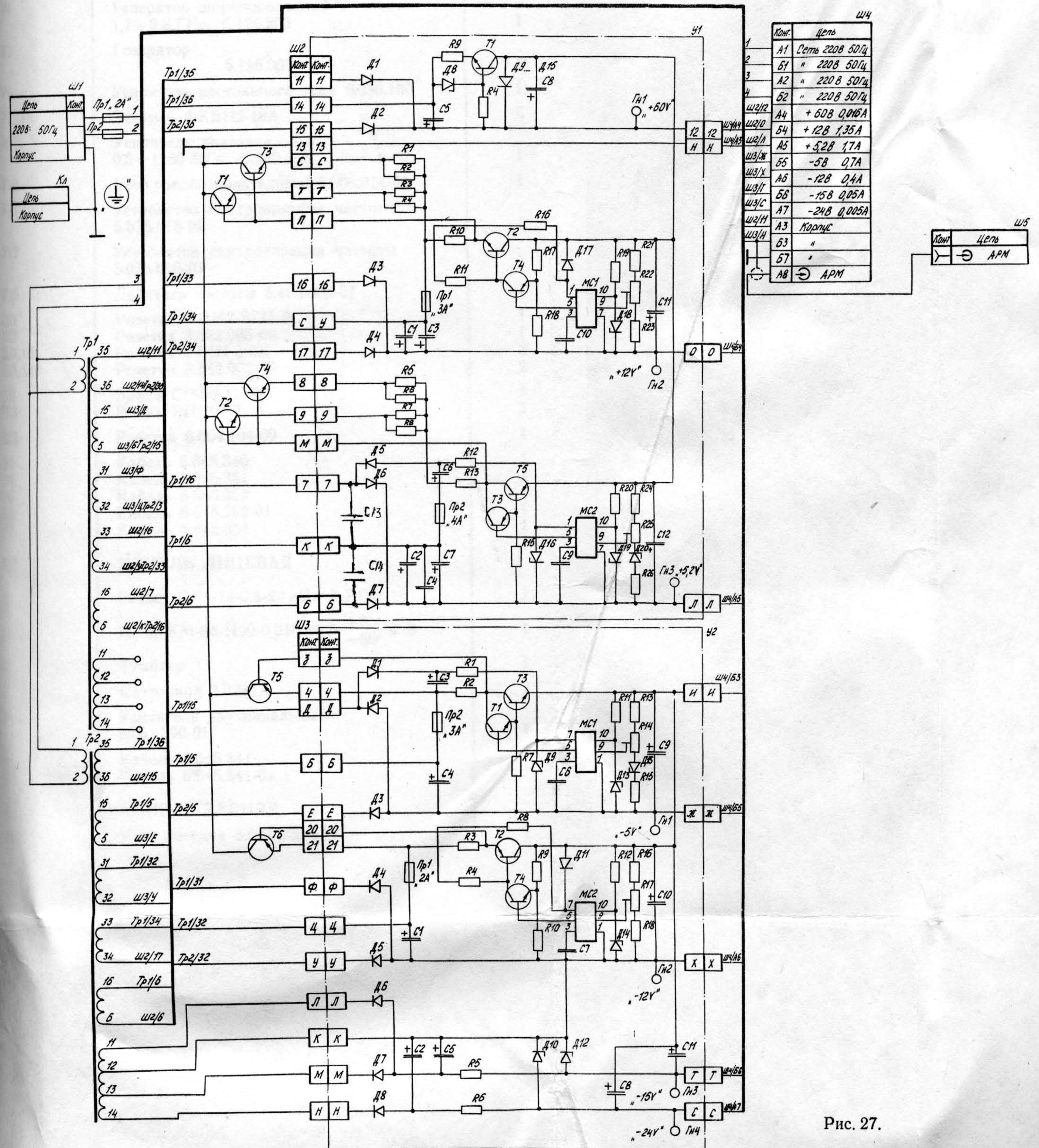


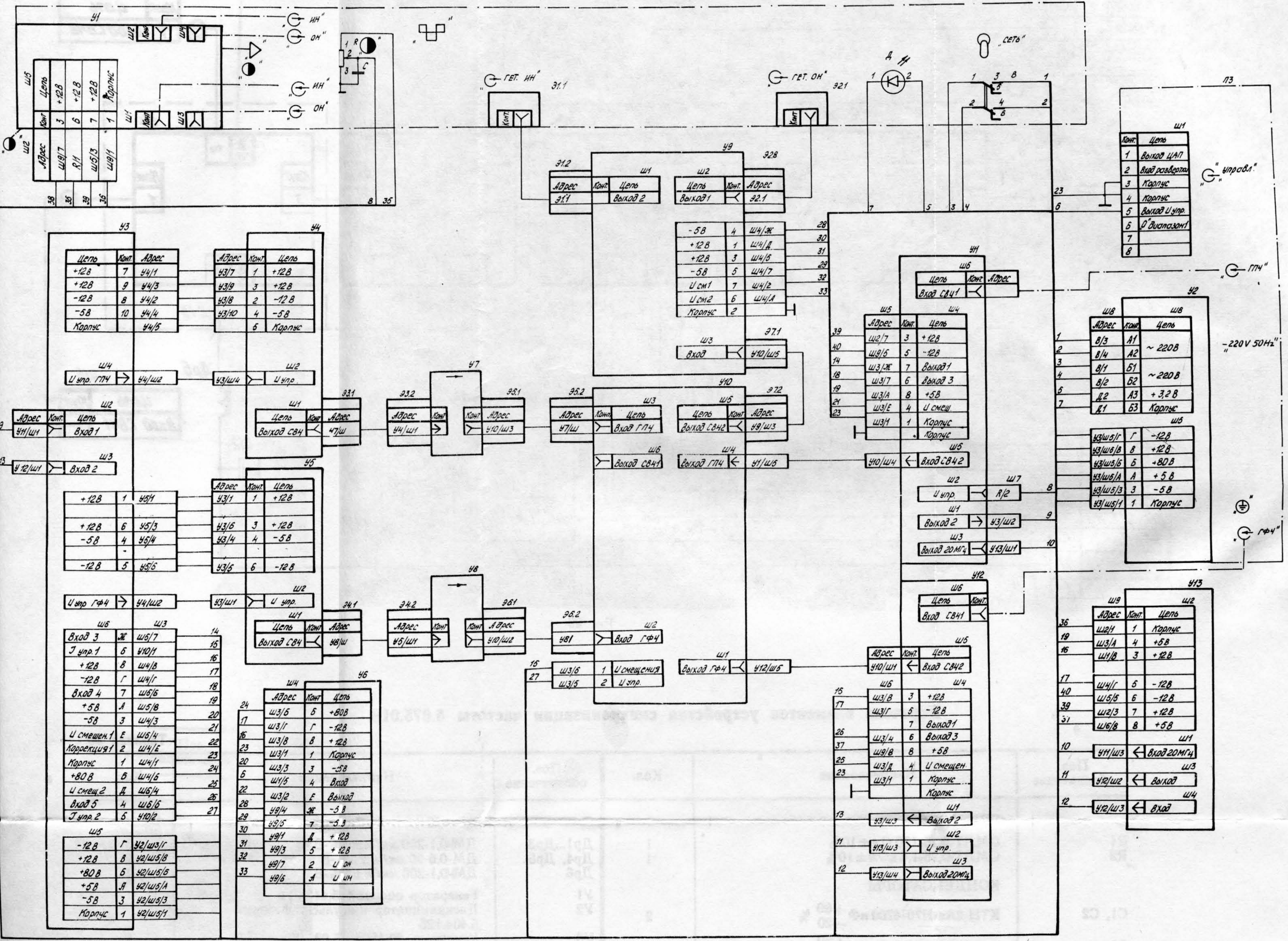
Рис. 27.

Перечень элементов преобразователя частоты 2.206.251

Таблица 28

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
У3	Узел управления 5.139.163	1
У4	Генератор широкополосный 1,7—3,6 ГГц 5.126.203	1
У5	Генератор 5.126.009	1
У6	Усилитель постоянного тока 5.030.180	1
У7, У8	Вентиль ФКВН2-16А	2
У9	Усилитель двухканальный 0,5—1250 МГц 5.030.186	1
У10	Узел преобразовательный 5.008.014-01	1
У11	Устройство синхронизации частоты 5.075.016-02	1
У12	Устройство синхронизации частоты 5.075.016-01	1
У13	Делитель частоты 5.408.068-01	1
Ш1	Розетка РПМ7-8ГП-В	1
Ш2	Розетка 3.642.003-09	1
Ш3, Ш4	Розетка РГ1Н-3-3К	2
Ш5, Ш6	Розетка 3.642.003-09	2
Ш7	Вилка СР-50-111Ф	1
Ш8	Вилка РП10-7Л	1
Ш9	Розетка 6.604.104-09	1
Э3	Кабель 6.645.340	1
Э4	Кабель 6.645.351	1
Э5	Кабель 6.645.352	1
Э6	Кабель 6.645.352-01	1
Э7	Кабель 6.645.354	1
ПЛ	ПАНЕЛЬ ЛИЦЕВАЯ	
Р	Резист. СП4-1а-0,5-22 кОм-А-ВС-2-16	1
С	Конд. КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
В	Тумблер Т3	1
Д	Светодиод ЗЛ341А	1
У1	Усилитель двухканальный 5.031.090-01	1
Э1	Кабель 6.645.341	1
Э2	Кабель 6.645.341-01	1
ПЗ	ПАНЕЛЬ ЗАДНЯЯ	
У2	Узел питания 5.087.220-01	1

Схема электрическая принципиальная преобразователя частоты 2.206.251



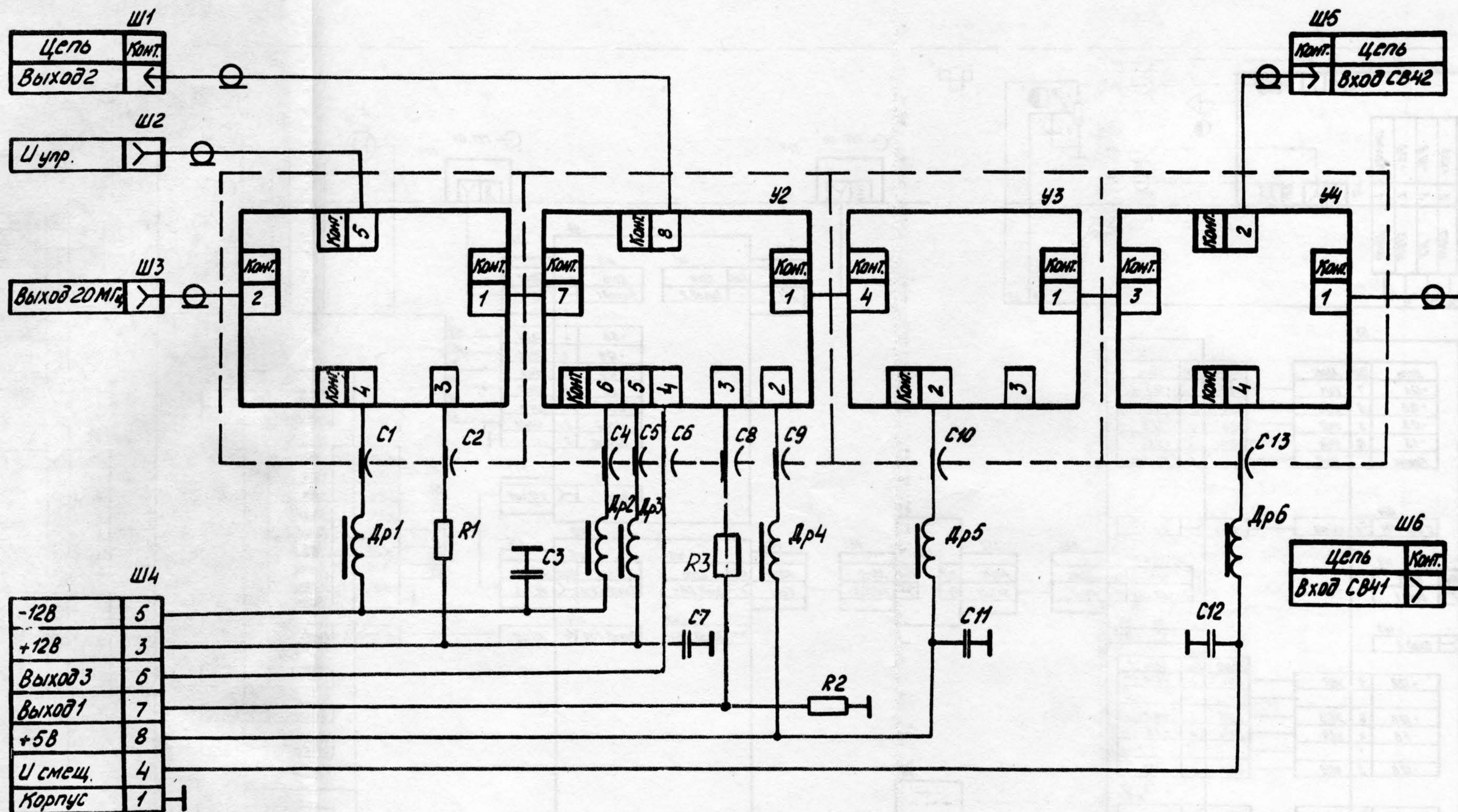


Рис. 29.

Перечень элементов устройства синхронизации частоты 5.075.016

Таблица 29

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ			ДРОССЕЛИ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ	
R1	ОМЛТ-0,25-150 Ом ± 10%	1	Др1...Др3	ДМ-0,1-200 мкГн ± 5% -В	3
R2	ОМЛТ-0,25-1,5 кОм ± 10%	1	Др4, Др5	ДМ-0,6-60 мкГн ± 5% -В	2
	КОНДЕНСАТОРЫ		Др6	ДМ-0,1-200 мкГн ± 5% -В	1
C1, C2	КТП-2Аа-Н70-4700 пФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %	2	У1	Генератор опорный 5.418.011	1
C3	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1	У2	Дискриминатор импульсно-фазовый 5.404.126	1
C4, C5	КТП-2Аа-Н70-4700 пФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %	2	У3	Усилитель 20 МГц 5.031.092	1
C6	КТП-2Аа-М1500-330 пФ ± 10%	1	У4	Смеситель 5.436.052	1
C7	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1	Ш1	Вилка кабельная СР-50-111Ф	1
C9, C10	КТП-2Аа-Н70-4700 пФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %	2	Ш2, Ш3	Розетка приборная СР-50-112Ф	2
C11, C12	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	2	Ш4	Вилка конструктивная	1
C13	КТП-2Аа-Н70-4700 пФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %	1	Ш5	Вилка 3.640.029	1
			Ш6	Розетка 3.647.005	1
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ	
			R3	5.075.016-01	
			C8	ОМЛТ-0,25-1,5 кОм ± 10%	1
				КТП-2Аа-М1500-330 пФ ± 10%	1
				5.075.016-02	
				отсутствуют	

Схема электрическая принципиальная генератора опорного 5.418.011

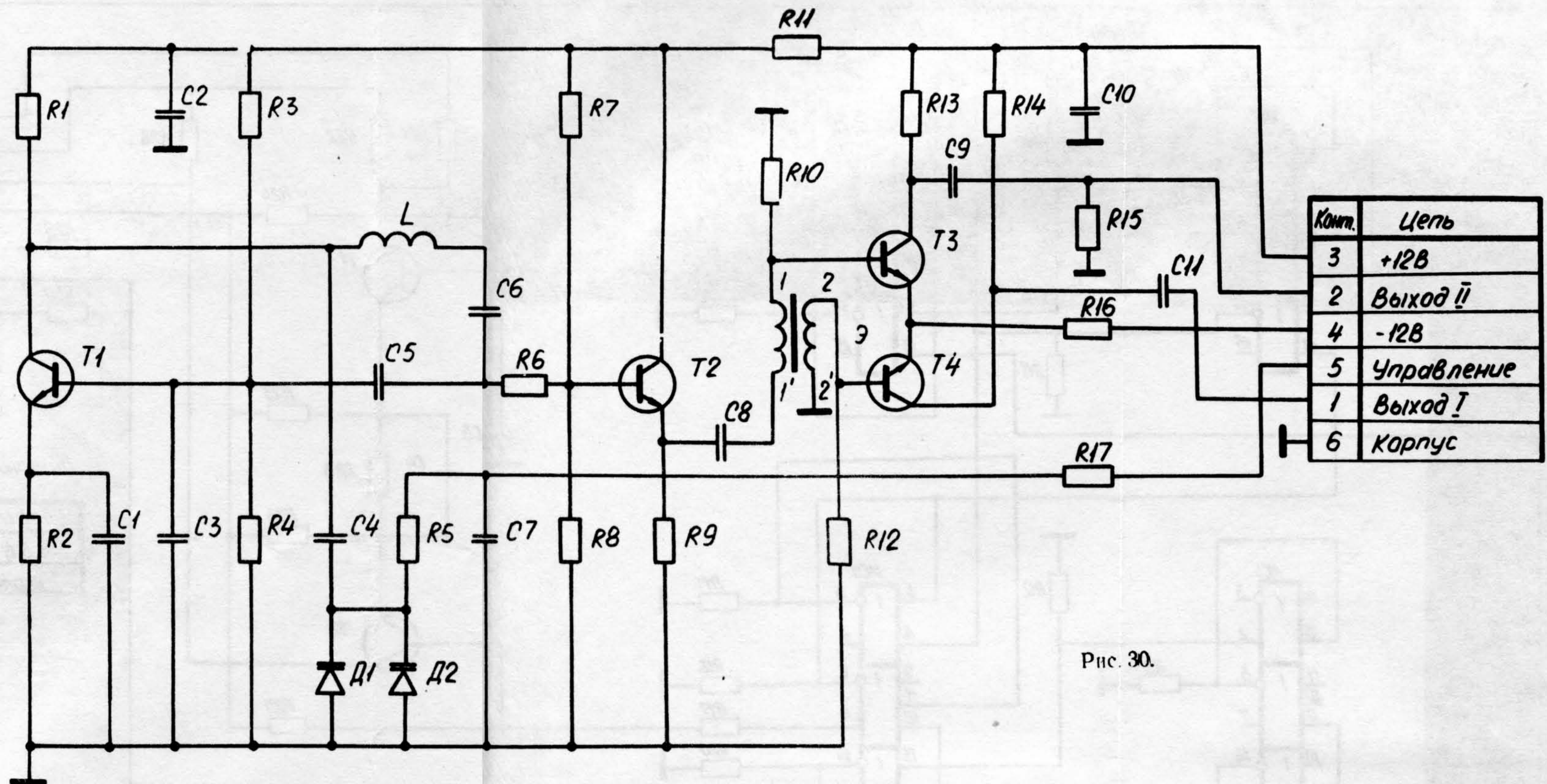
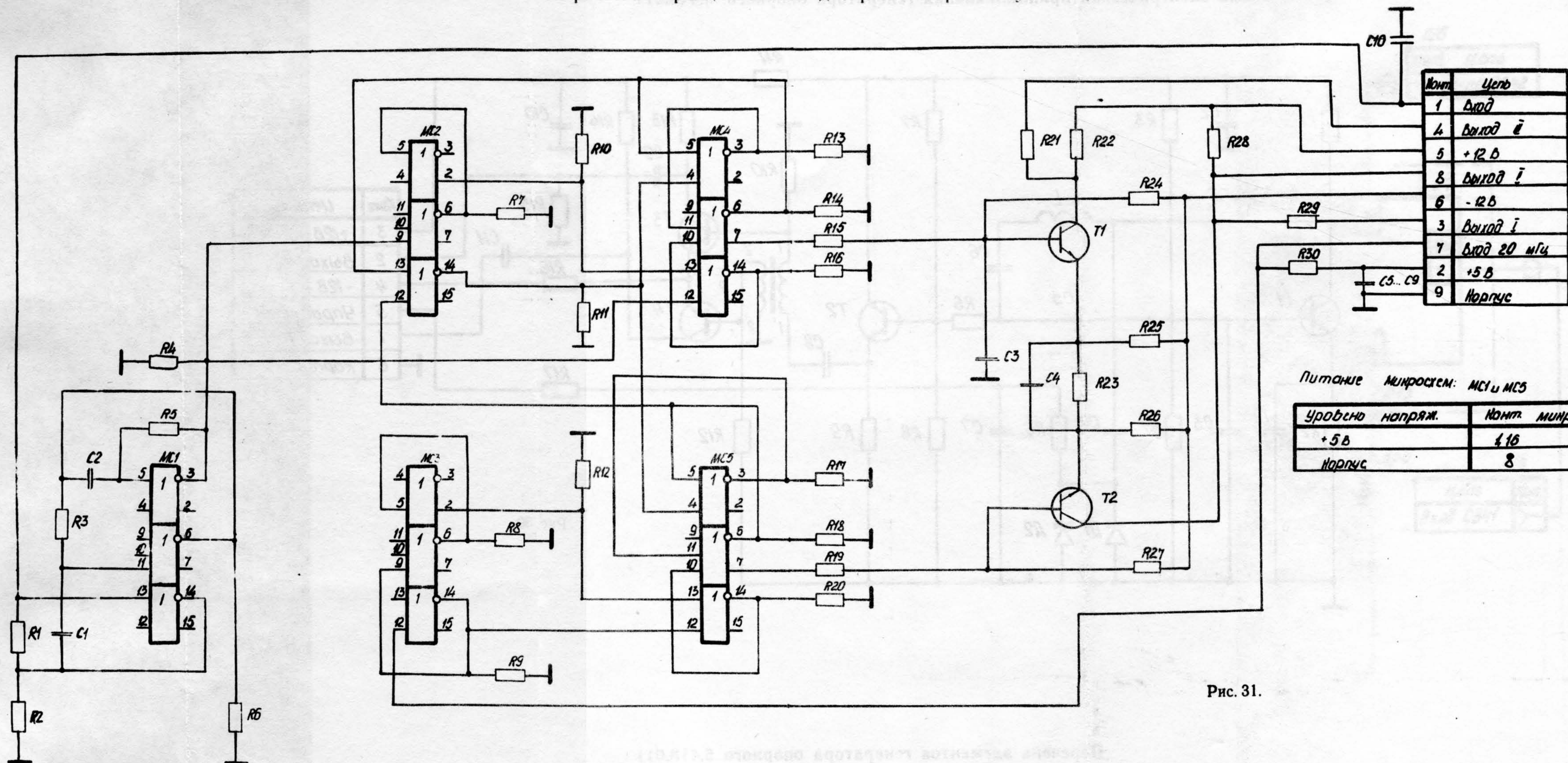


Рис. 30.

Перечень элементов генератора опорного 5.418.011

Таблица 30

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ				
R1	ОМЛТ-0,125-2,7 кОм ± 10%	1	C4	КМ-56-М1500-1500 пФ ± 10% -В	1
R2	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1	C5	КМ-56-М47-180 пФ ± 5% -В	1
R3	ОМЛТ-0,125-6,8 кОм ± 10%	1	C6	К10-17-1а-М47-820 пФ ± 10% -В	1
R4	ОМЛТ-0,125-3,9 кОм ± 10%	1	C7	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1
R5	ОМЛТ-0,125-6,8 кОм ± 10%	1	C8	КМ-56-М47-100 пФ ± 10% -В	1
R6	ОМЛТ-0,125-1,2 кОм ± 10%	1	C9	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1
R7	ОМЛТ-0,125-3,3 кОм ± 10%	1	C10	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1
R8	ОМЛТ-0,125-5,6 кОм ± 10%	1	C11	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1
R9	ОМЛТ-0,125-560 Ом ± 10%	1	L	Индуктивность 5.777.106-02	1
R10	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1	Д1, Д2	Варикап 2В104В	2
R11	ОМЛТ-0,125-180 Ом ± 10%	1	T1...T4	Транзистор 2Т316Г	4
R12	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1	Э	Линия с ферритом 5.433.303-02	1
R13, R14	ОМЛТ-0,125-150 Ом ± 10%	2			
R15	ОМЛТ-0,125-1,2 кОм ± 5%	1			
R16	ОМЛТ-0,125-1,2 кОм ± 10%	1			
R17	ОМЛТ-0,125-120 Ом ± 10%	1			
	КОНДЕНСАТОРЫ				
C1, C2	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	2			
C3	К10-17-1а-М47-820 пФ ± 10% -В	1			



Номер	Цепь
1	Выход
4	Выход \bar{e}
5	+12 В
8	Выход \bar{i}
6	-12 В
3	Выход \bar{i}
7	Выход 20 мГц
2	+5 В
9	Нордус

Питание микросхем: MC1 и MC5

Уровень напряж.	Номер микросхем
+5 В	4 16
Нордус	8

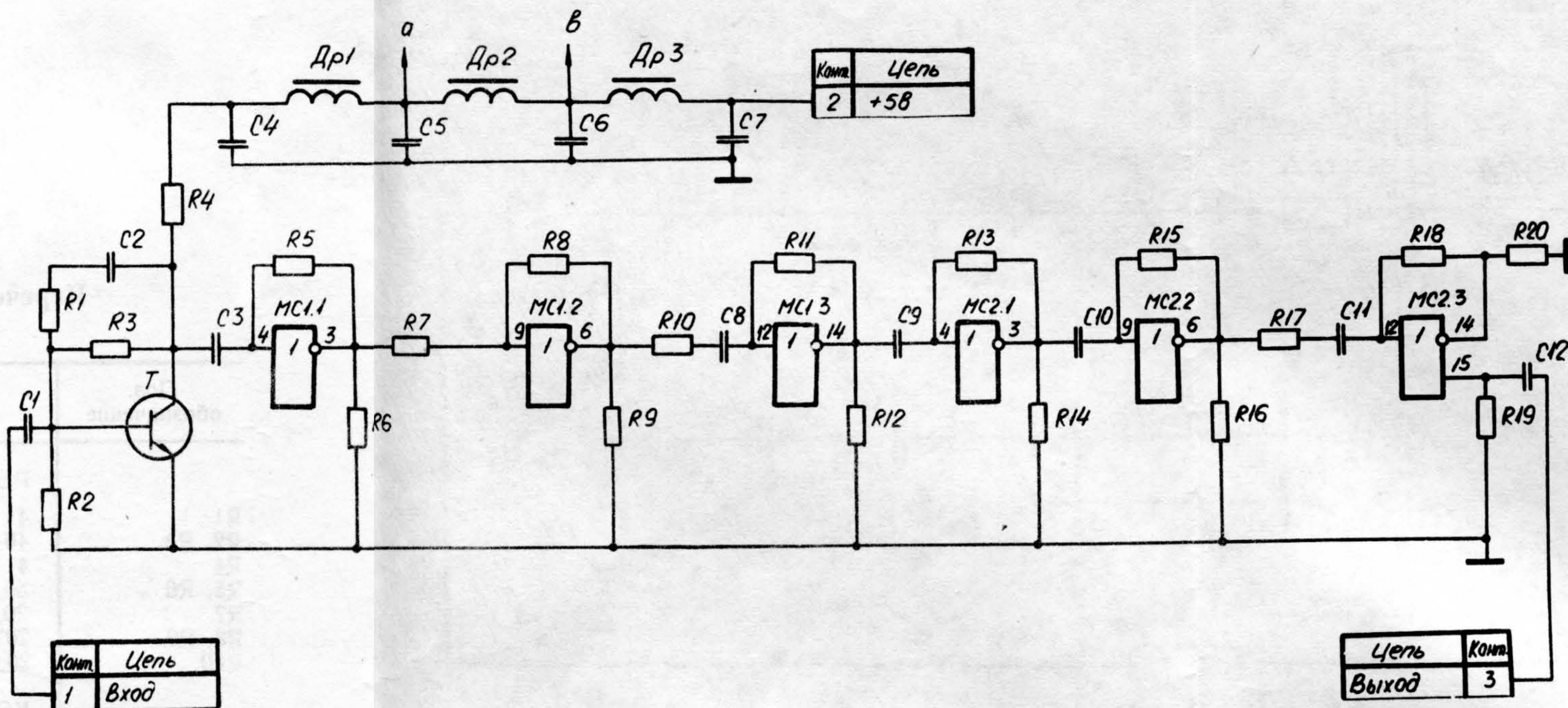
Рис. 31.

Перечень элементов дискриминатора импульсно-фазового 5.404.126

Таблица 31

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
РЕЗИСТОРЫ				РЕЗИСТОРЫ				КОНДЕНСАТОРЫ				
R1	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 5%	1		R21	ОМЛТ-0,25-680 Ом ± 10%	1		C1, C2	КМ-56-М47-82 пФ ± 10% -В	2	Параллельно	
R2	ОМЛТ-0,125-510 Ом ± 5%	1		R22	ОМЛТ-0,25-470 Ом ± 10%	1		C3	КМ-56-М47-47 пФ ± 10% -В	1		
R3	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 5%	1		R23	C2-10-0,125-12 Ом ± 1% -В	1		C4	КМ-56-М47-560 пФ ± 10% -В	1		
R4	ОМЛТ-0,125-510 Ом ± 5%	1		R24	ОМЛТ-0,25-1,5 кОм ± 10%	1		C5...C9	КМ-56-Н90-0,015 мкФ +80% -20% -В	5		
R5	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 5%	1		R25, R26	ОМЛТ-0,25-820 Ом ± 10%	2		C10	КД-1-М47-15 пФ ± 5% -3-В.	1		
R6...R14	ОМЛТ-0,125-510 Ом ± 5%	9		R27	ОМЛТ-0,25-1,5 кОм ± 10%	1		T1, T2	Транзистор 2Т316Д	2		
R15	ОМЛТ-0,125-470 Ом ± 10%	1		R28	ОМЛТ-0,25-470 Ом ± 10%	1		MC1...MC5	Микросхема 100ЛМ105	5		
R16...R18	ОМЛТ-0,125-510 Ом ± 5%	3		R29	ОМЛТ-0,25-680 Ом ± 10%	1						
R19	ОМЛТ-0,125-470 Ом ± 10%	1		R30	ОМЛТ-0,25-430 Ом ± 5%	1						
R20	ОМЛТ-0,125-510 Ом ± 5%	1										

Схема электрическая принципиальная усилителя 20 МГц 5.031.092



Питание микросхемы MC1

Уровень напряж.	Контакт микросхем
a	1,16
Корпус	8

Питание микросхемы MC2

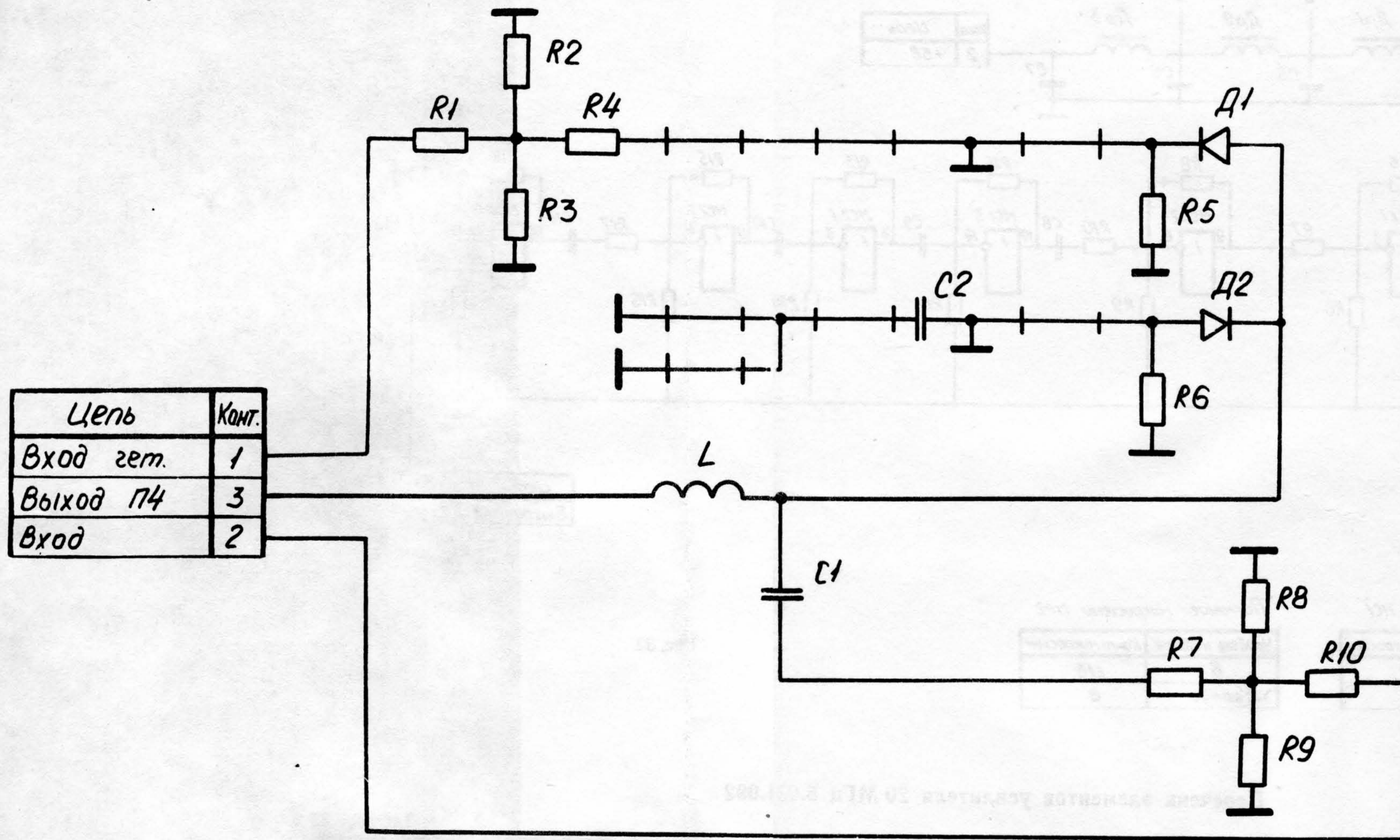
Уровень напряж.	Контакт микросхем
b	1,16
Корпус	8

Рис. 32.

Перечень элементов усилителя 20 МГц 5.031.092

Таблица 32

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ			КОНДЕНСАТОРЫ	
R1	ОМЛТ-0,125-200 Ом ± 5%	1	C1	КМ-56-Н90-0,015 мкФ +80/-20 %-В	1
R2	ОМЛТ-0,125-820 Ом ± 10%	1	C2	КМ-56-Н90-0,015 мкФ +80/-20 %-В	1
R3	ОМЛТ-0,125-3,3 кОм ± 10%	1	C3	КМ-56-М47-100 пФ ± 10 %-В	1
R4	ОМЛТ-0,125-200 Ом ± 5%	1	C4	КМ-56-Н90-0,015 мкФ +80/-20 %-В	1
R5	ОМЛТ-0,125-560 Ом ± 10%	1	C5	КМ-56-Н90-0,015 мкФ +80/-20 %-В	1
R6	ОМЛТ-0,125-510 Ом ± 5%	1	C6, C7	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80/-20 %-В	1
R7	ОМЛТ-0,125-43 Ом ± 5%	1	C8	КМ-56-М1500-330 пФ ± 10 %-В	1
R8	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	1	C9...C11	КМ-56-М1500-1500 пФ ± 10 %-В	3
R9	ОМЛТ-0,125-510 Ом ± 5%	1	C12	КМ-56-Н90-0,015 мкФ +80/-20 %-В	1
R10	ОМЛТ-0,125-39 Ом ± 10%	1	Dr1...Dr3	Дроссель высокочастотный ДМ-0,4-100 мкГн ± 5 %-В	3
R11	ОМЛТ-0,125-150 Ом ± 10%	1	T	Транзистор 2Т371А	1
R12	ОМЛТ-0,125-510 Ом ± 5%	1	MC1, MC2	Микросхема 100ЛМ105	2
R13	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	1			
R14	ОМЛТ-0,125-510 Ом ± 5%	1			
R15	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	1			
R16	ОМЛТ-0,125-510 Ом ± 5%	1			
R17	ОМЛТ-0,125-39 Ом ± 10%	1			
R18	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	1			
R19	ОМЛТ-0,125-510 Ом ± 5%	1			
R20	ОМЛТ-0,125-510 Ом ± 5%	1			



Цепь	Конт.
Вход гет.	1
Выход ПЧ	3
Вход	2

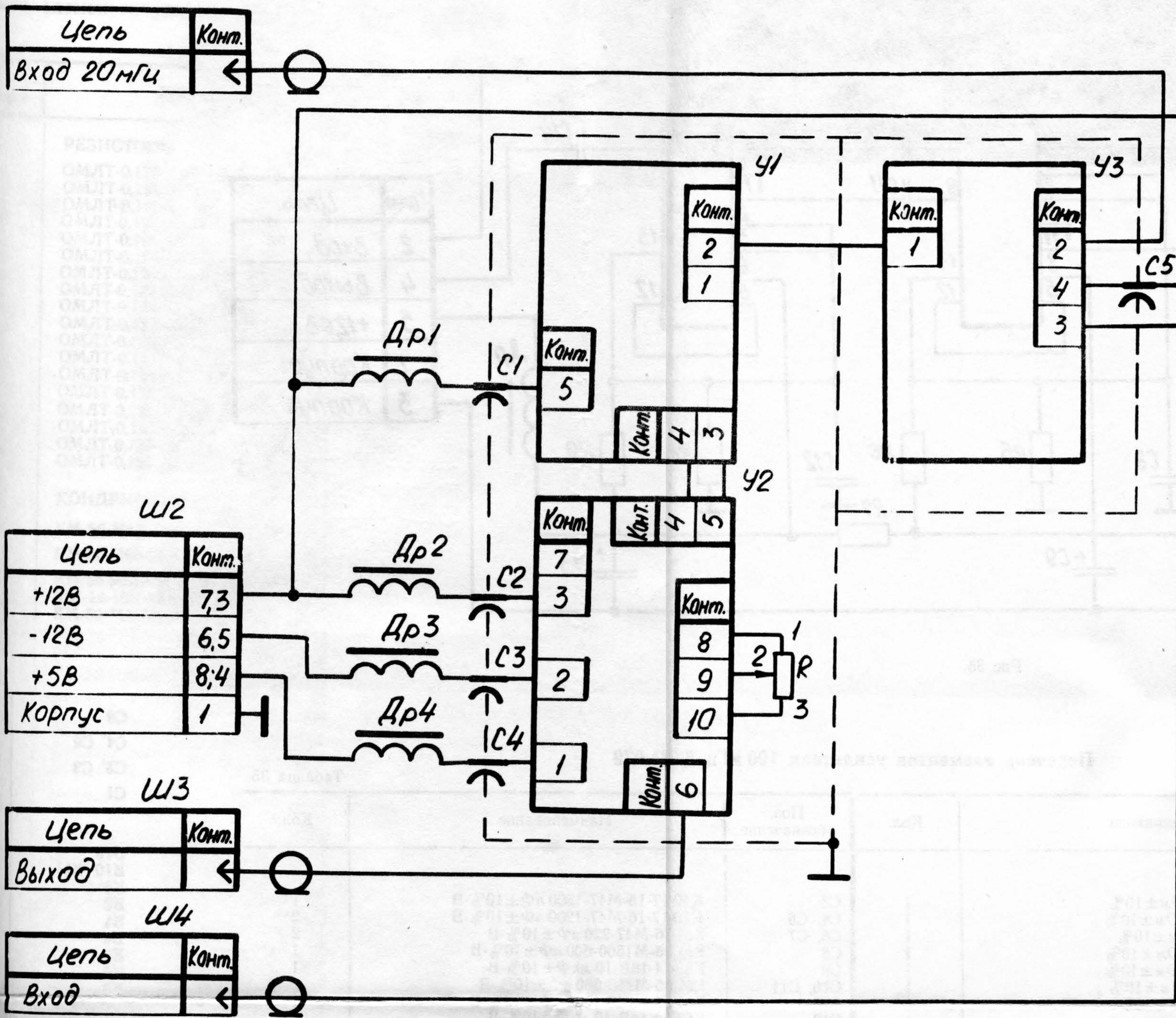
Перечень элементов смесителя 5.436.052

Таблица 33

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ		
R1	41 Ом ± 1%	1
R2, R3	40 Ом ± 3%	2
R4	41 Ом ± 1%	1
R5, R6	50 Ом ± 1%	2
R7	20,6 Ом ± 1%	1
R8, R9	20 Ом ± 1%	2
R10	20,6 Ом ± 1%	1
КОНДЕНСАТОРЫ		
C1	К10-9-М47-2,2 нФ ± 10% -1	1
C2	К10-17В-М47-470 нФ ± 10%	1
L	Индуктивность 7.767.146	1
Д1, Д2	Диод 3А117А-6	2

Рис. 33.

Схема электрическая принципиальная делителя частоты 5.408.068



Перечень элементов делителя частоты 5.408.068

Таблица 34

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
R	Резист. СП4-1а-0,5-1,5 кОм-А-ВС-3-12	1
C1...C5	Конд. КТП-2Аа-Н70-4700 пФ $\pm 80\%$	5
ДРОССЕЛИ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ		
Др1	ДМ-0,2-224 мкГн $\pm 5\%$ -В	1
Др2...Др4	ДМ-0,4-25 мкГн $\pm 5\%$ -В	3
У1	Усилитель 100 кГц 5.031.079	1
У2	Узел фазовой подстройки 5.172.126	1
У3	Смеситель стробоскопический 5.436.060	1
Ш1	Вилка кабельная СР-50-111Ф	1
Ш2	Вилка конструктивная	1
Ш3, Ш4	Вилка кабельная СР-50-111Ф	2

Рис. 34.

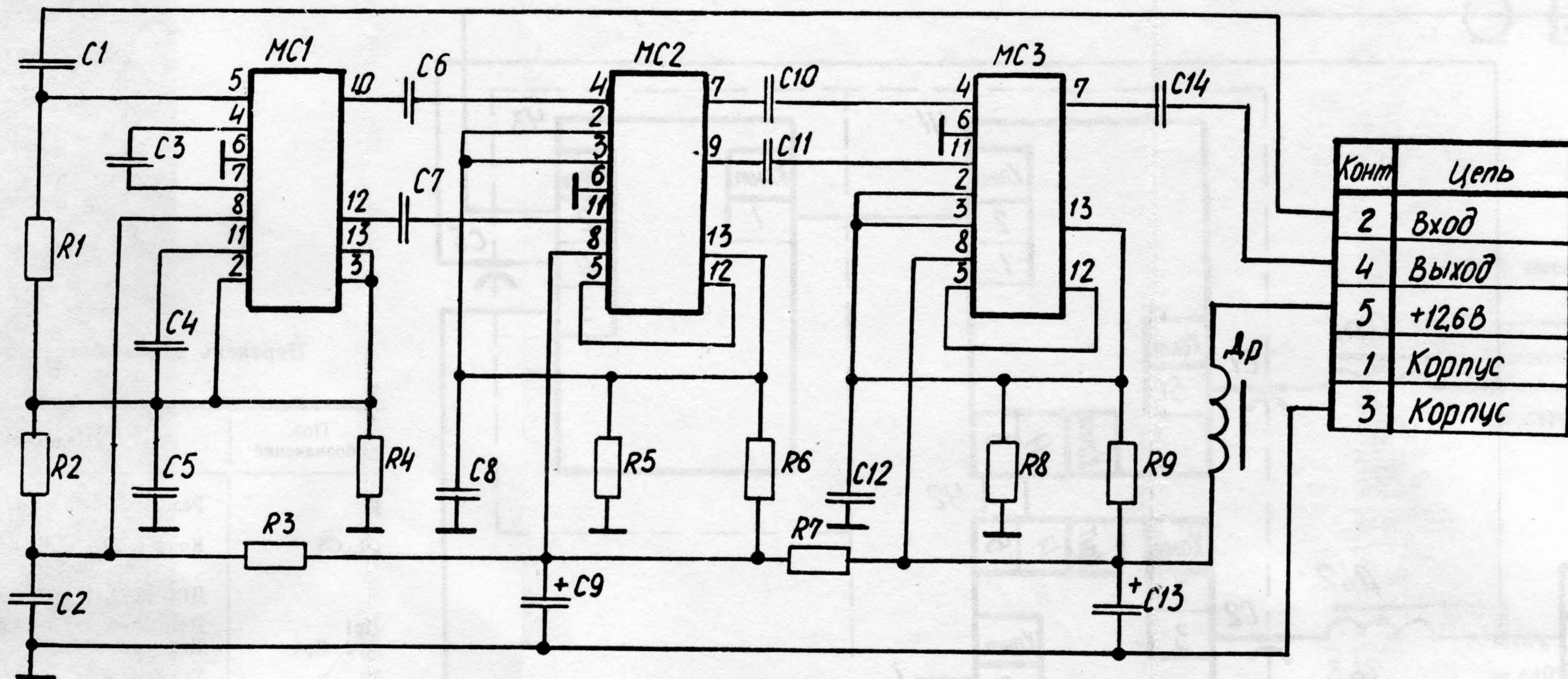
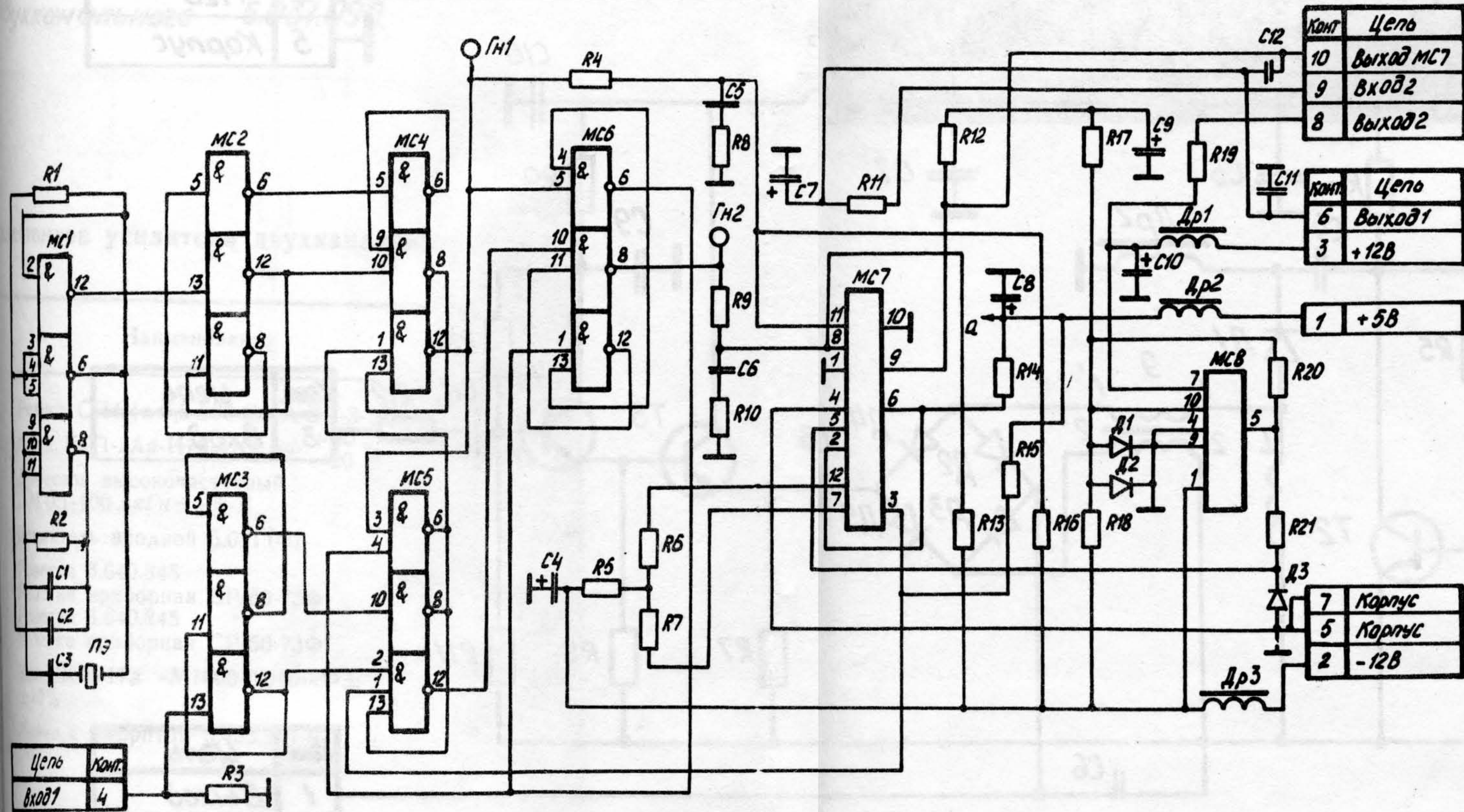


Рис. 35.

Перечень элементов усилителя 100 кГц 5.031.079

Таблица 35

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ					
R1	ОМЛТ-0,125-33 кОм ± 10%	1	C3	К10-17-16-М47-1200 пФ ± 10% -В	1
R2	ОМЛТ-0,125-5,6 кОм ± 10%	1	C4, C5	К10-17-16-М47-1200 пФ ± 10% -В	2
R3	ОМЛТ-0,125-68 Ом ± 10%	1	C6, C7	КМ-56-М47-220 пФ ± 10% -В	2
R4	ОМЛТ-0,125-6,8 кОм ± 10%	1	C8	КМ-56-М1500-1500 пФ ± 10% -В	1
R5	ОМЛТ-0,125-5,6 кОм ± 10%	1	C9	К53-14-16В-10 мкФ ± 10% -В	1
R6	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1	C10, C11	КМ-56-М750-680 пФ ± 10% -В	2
R7	ОМЛТ-0,125-68 Ом ± 10%	1	C12	КМ-56-М750-1500 пФ ± 10% -В	1
R8	ОМЛТ-0,125-6,8 кОм ± 10%	1	C13	К53-14-16В-10 мкФ ± 10% -В	1
R9	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1	C14	КМ-56-Н90-0,015 мкФ +80% -20%	1
КОНДЕНСАТОРЫ					
C1	КМ-56-М47-100 пФ ± 10% -В	1	Др	Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-500 мкГн ± 5% -В	1
C2	К53-14-16В-22 мкФ ± 10% -В	1	МС1...МС3	Микросхема 198УД1Б	3



Питание микросхем: MC1 и MC6

Уровень напряжения	Контакты микросхем
д	14
Корпус	7

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ		
R1, R2	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	2
R3, R4	ОМЛТ-0,125-2,7 кОм ± 10%	2
R5	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1
R6, R7	ОМЛТ-0,125-82 Ом ± 10%	2
R8	ОМЛТ-0,125-270 Ом ± 10%	1
R9	ОМЛТ-0,125-2,7 кОм ± 10%	1
R10	ОМЛТ-0,125-270 Ом ± 10%	1
R11	ОМЛТ-0,125-12 кОм ± 10%	1
R12	ОМЛТ-0,125-22 кОм ± 10%	1
R13	ОМЛТ-0,125-6,8 кОм ± 10%	1
R14	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1
R15	ОМЛТ-0,125-2,2 кОм ± 10%	1
R16	ОМЛТ-0,125-6,8 кОм ± 10%	1
R17	ОМЛТ-0,125-22 кОм ± 10%	1
R18	ОМЛТ-0,125-120 кОм ± 10%	1
R19	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1
R20	ОМЛТ-0,125-120 кОм ± 10%	1
R21	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1
КОНДЕНСАТОРЫ		
C1	КМ-56-М47-180 пФ ± 10% -В	1
C2	КМ-56-Н90-0,015 мкФ +80% -В	1
C3	КМ-56-М47-180 пФ ± 10% -В	1
C4	К53-14-16В-10 мкФ ± 10% -В	1
C5, C6	КМ-56-М1500-5600 пФ ± 10% -В	2
C7...C9	К53-14-16В-10 мкФ ± 10% -В	3
C10	К53-14-16В-22 мкФ ± 10% -В	1
C11	КМ-56-Н90-0,015 мкФ +80% -В	1
C12	К10-17 а -М1500-0,012 мкФ ± 10%	1
Д1...Д3	Диод 2Д522Б	3
Др1...Др3	Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-200 мкГн ± 5% -В	3
Пр	Резонатор ПВ-18ВХ100 кГц-Э2/20	1
МИКРОСХЕМЫ		
MC1...MC6	133ЛА4	6
MC7	198НТ3	1
MC8	140УД1Б	1

Рис. 36.

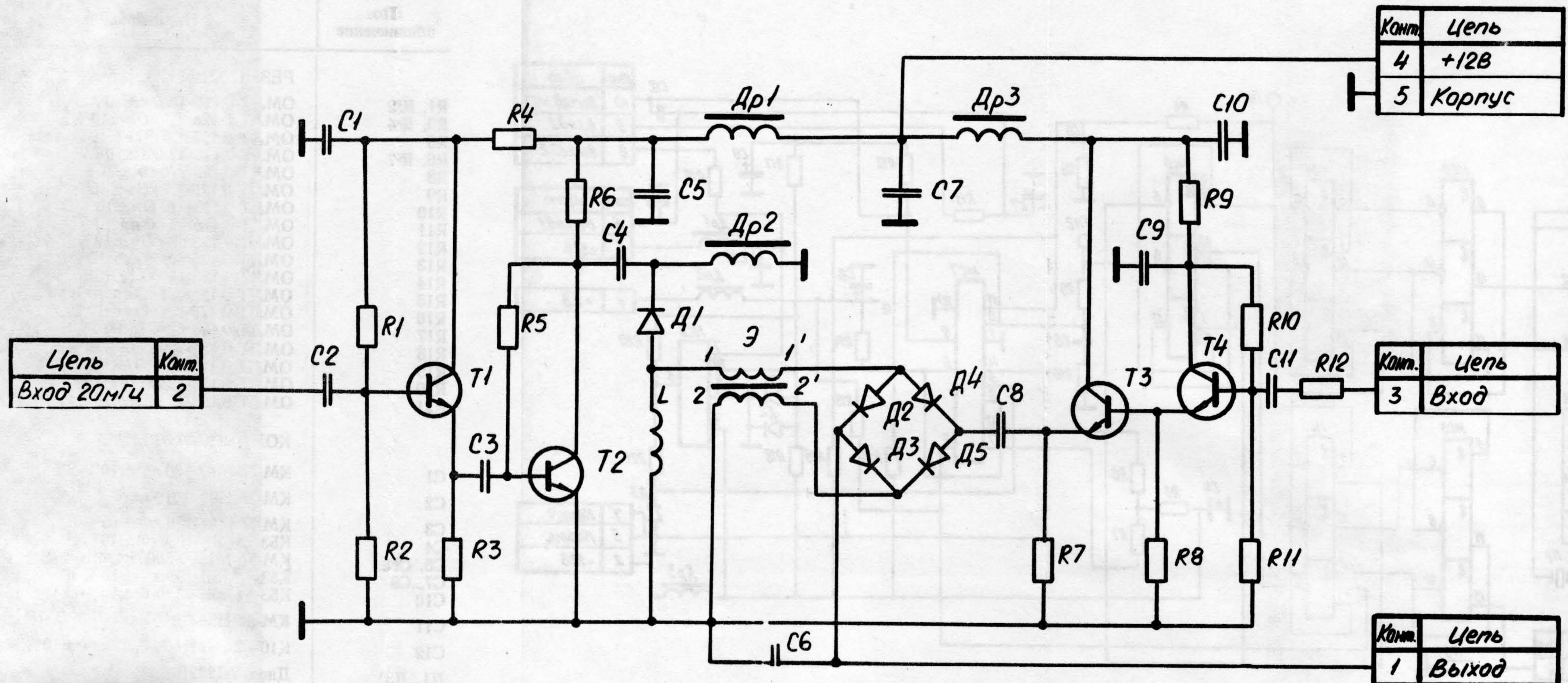


Рис. 37.

Перечень элементов смесителя стробоскопического 5.436.060

Таблица 37

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ				
R1, R2	ОМЛТ-0,125-2,7 кОм ± 10%	2	C7...C10	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	4
R3	ОМЛТ-0,25-470 Ом ± 10%	1	C11	КД-1-М75-8,2 пФ ± 5% ± 3-8	1
R4	ОМЛТ-0,125-270 Ом ± 10%	1	L	Индуктивность 5.775.208-02	1
R5	ОМЛТ-0,125-47 кОм ± 10%	1	D1	Варикап 2В110А	1
R6	ОМЛТ-0,25-470 Ом ± 10%	1	D2...D5	Диод 2Д522Б	4
R7	ОМЛТ-0,25-560 Ом ± 10%	1	Dr1	Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-500 мкГн ± 5% -В	1
R8	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1	Dr2	Дроссель высокочастотный ДМ-0,6-10 мкГн ± 5% -В	1
R9	ОМЛТ-0,125-560 Ом ± 10%	1	Dr3	Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-500 мкГн ± 5% -В	1
R10, R11	ОМЛТ-0,125-2,7 кОм ± 10%	2	T1...T4	Транзистор 2Т316Д	4
R12	ОМЛТ-0,125-560 Ом ± 10%	1	Э	Линия с ферритом 5.433.303-12	1
	КОНДЕНСАТОРЫ				
C1	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1			
C2, C3	КМ-56-М47-100 пФ ± 10% -В	2			
C4, C5	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	2			
C6	КМ-56-М47-100 пФ ± 10% -В	1			

Схема электрическая принципиальная усилителя двухканального 5.031.090

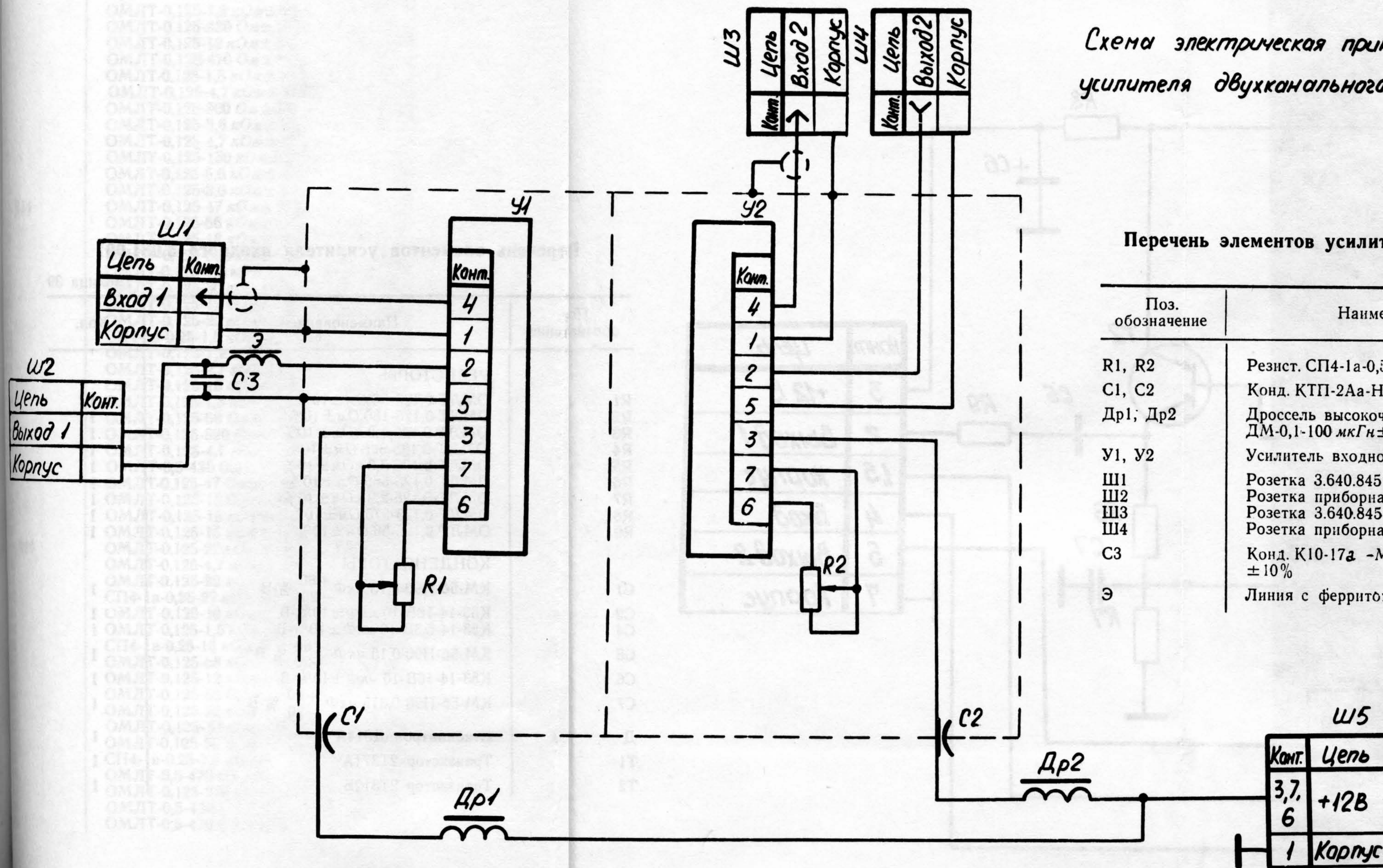
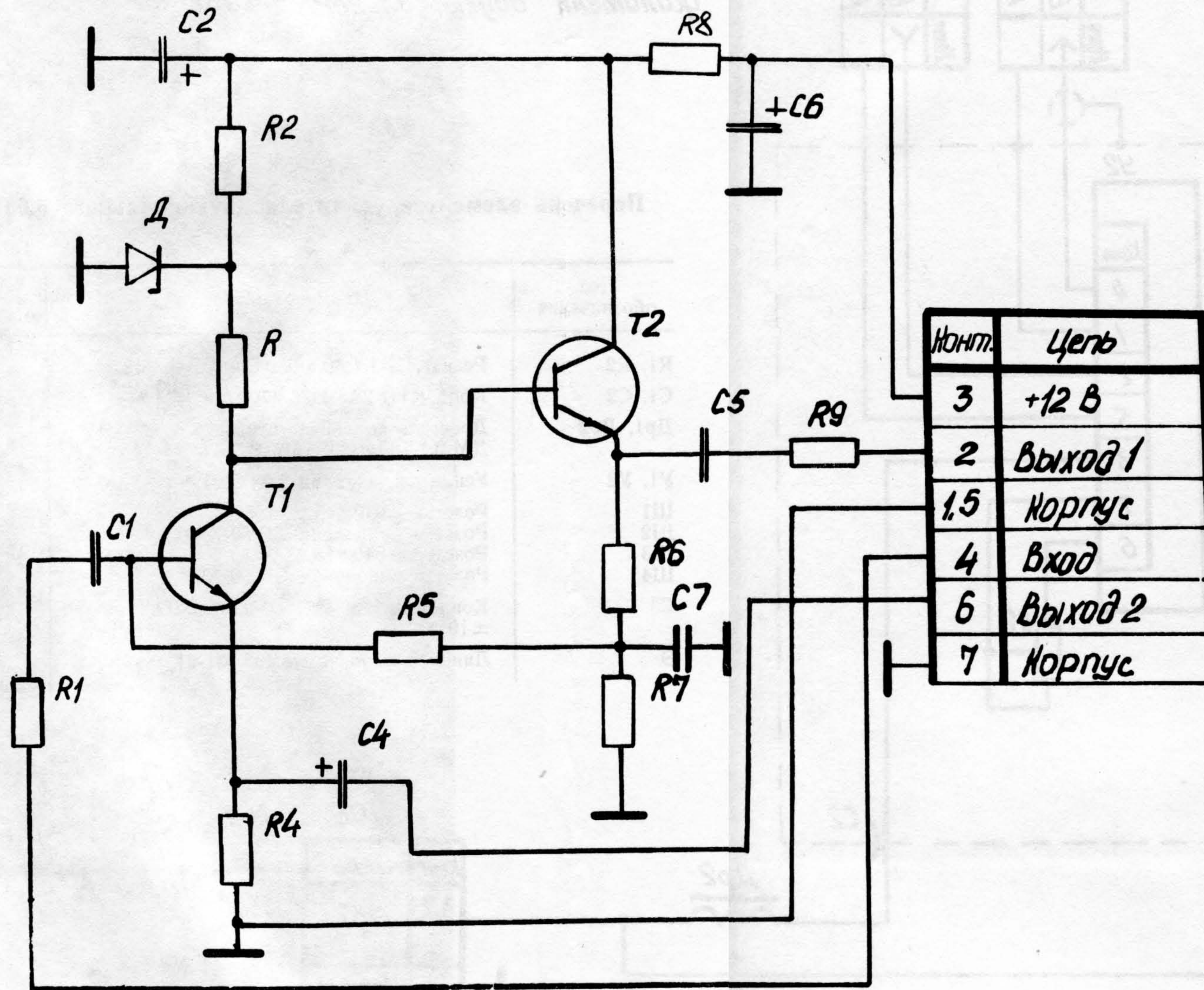


Схема электрическая принципиальная усилителя двухканального 5.031.090.

Перечень элементов усилителя двухканального 5.031.090

Таблица 38

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
R1, R2	Резист. СП4-1а-0,5-680 Ом-А-ВС-3-12	2
C1, C2	Конд. КТП-2Аа-Н70-4700 пФ $\pm 20\%$	2
Др1; Др2	Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-100 мкГн $\pm 5\%$ -В	2
У1, У2	Усилитель входной 5.031.091	2
Ш1	Розетка 3.640.845	1
Ш2	Розетка приборная СР-50-73Ф	1
Ш3	Розетка 3.640.845	1
Ш4	Розетка приборная СР-50-73Ф	1
C3	Конд. К10-17а -М1500-0,012мкФ $\pm 10\%$	1
Э	Линия с ферритом 5.433.331-01	1



Перечень элементов усилителя входного 5.031.091

Таблица 39

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ	
R1	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1
R2	ОМЛТ-0,125-150 Ом ± 10%	1
R3	ОМЛТ-0,125-1,2 кОм ± 10%	1
R4	ОМЛТ-0,125-820 Ом ± 10%	1
R5	ОМЛТ-0,125-3,3 кОм ± 10%	1
R6	ОМЛТ-0,125-560 Ом ± 10%	1
R7	ОМЛТ-0,125-2,2 кОм ± 10%	1
R8	ОМЛТ-0,125-270 Ом ± 10%	1
R9	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1
	КОНДЕНСАТОРЫ	
C1	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C2	К53-14-16В-10 мкФ ± 10%-В	1
C4	К53-14-6,3В-10 мкФ ± 10%-В	1
C5	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C6	К53-14-16В-10 мкФ ± 10%-В	1
C7	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
Д	Стабилитрон Д814А	1
T1	Транзистор 2Т371А	1
T2	Транзистор 2Т312Б	1

Конт.	Цепь
3	+12 В
2	Выход 1
1,5	Корпус
4	Вход
6	Выход 2
7	Корпус

Рис. 39.

Перечень элементов узла управления 5.139.163

Таблица 40

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ	
R1	ОМЛТ-0,125-1,2 кОм ± 5%	1
R2	ОМЛТ-0,125-820 Ом ± 10%	1
R3	ОМЛТ-0,125-12 кОм ± 5%	1
R4	ОМЛТ-0,125-470 Ом ± 10%	1
R5	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1
R6	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 10%	1
R7	ОМЛТ-0,125-360 Ом ± 5%	1
R8	ОМЛТ-0,125-3,6 кОм ± 5%	1
R9	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 10%	1
R10	ОМЛТ-0,125-150 кОм ± 10%	1
R11	ОМЛТ-0,125-5,6 кОм ± 10%	1
R12	ОМЛТ-0,125-3,6 кОм ± 5%	1
R13, R14	ОМЛТ-0,125-47 кОм ± 10%	2
R15	ОМЛТ-0,125-56 кОм ± 10%	1
R16	ОМЛТ-0,125-18 кОм ± 10%	1
R17	ОМЛТ-0,125-390 кОм ± 10%	1
R18	ОМЛТ-0,125-1,8 кОм ± 10%	1
R19	ОМЛТ-0,125-30 кОм ± 5%	1
R20	ОМЛТ-0,125-12 кОм ± 10%	1
R21	ОМЛТ-0,125-22 кОм ± 10%	1
R22	СП4-1В-0,25-1,5 кОм-А	1
R23	ОМЛТ-0,125-1,2 кОм ± 10%	1
R24	ОМЛТ-0,125-2,7 кОм ± 10%	1
R25	ОМЛТ-0,125-15 кОм ± 10%	1
R26	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1
R27	ОМЛТ-0,125-68 Ом ± 10%	1
R28	ОМЛТ-0,125-820 Ом ± 10%	1
R29	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 10%	1
R33	ОМЛТ-0,5-430 Ом ± 10%	1
R34	ОМЛТ-0,125-47 Ом ± 10%	1
R35	ОМЛТ-0,125-15 Ом ± 10%	1
R36	ОМЛТ-0,125-15 кОм ± 10%	1
R37	ОМЛТ-0,125-15 кОм ± 10%	1
R38, R39	ОМЛТ-0,125-220 Ом ± 10%	2
R40	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 10%	1
R41	ОМЛТ-0,125-22 кОм ± 10%	1
R42	СП4-1В-0,25-22 кОм-А	1
R43	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1
R44	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 5%	1
R45	СП4-1В-0,25-15 кОм-А	1
R47	ОМЛТ-0,125-68 кОм ± 10%	1
R49	ОМЛТ-0,125-12 кОм ± 10%	1
R50	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1
R51	ОМЛТ-0,125-22 кОм ± 10%	1
R52	ОМЛТ-0,125-33 кОм ± 10%	1
R53	ОМЛТ-0,125-56 кОм ± 10%	1
R55	СП4-1В-0,25-1,5 кОм-А	1
R56	ОМЛТ-0,5-470 Ом ± 10%	1
R57	ОМЛТ-0,125-270 Ом ± 10%	1
R58	ОМЛТ-0,5-430 Ом ± 10%	1
R59	ОМЛТ-0,5-470 Ом ± 10%	1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КОНДЕНСАТОРЫ			
C1	КМ-56-Н90-0,033 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1	
C2	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1	
C3	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1	
C4, C5	К53-14-16В-10 мкФ $\pm 20\%$ -В	2	
C6	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1	
C7	КМ-56-М1500-1200 пФ $\pm 10\%$ -В	1	
C8	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1	
C9	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1	
C10	КМ-56-М1500-360 пФ $\pm 10\%$ -В	1	
C11, C14	К10-17-26-М1500-0,024 мкФ $\pm 10\%$ -В	2	0,048 мкФ
C12	КМ-56-М47-27 пФ $\pm 10\%$ -В	1	
C13	КМ-56-М1500-560 пФ $\pm 10\%$ -В	1	
C15	КМ-56-М47-56 пФ $\pm 10\%$ -В	1	
C16, C29	К10-17-26-М1500-0,024 мкФ $\pm 10\%$ -В	2	0,048 мкФ
C17	КМ-56-М1500-360 пФ $\pm 10\%$ -В	1	
C20, C36	К10-17-26-М1500-0,024 мкФ $\pm 10\%$ -В	2	0,048 мкФ
C21, C22	К53-14-16В-10 мкФ $\pm 20\%$ -В	?	
C23	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1	
C24, C25	КМ-56-М1500-150 пФ $\pm 10\%$ -В	2	
C26	КМ-56-М47-27 пФ $\pm 10\%$ -В	1	
C27	КМ-56-М47-47 пФ $\pm 10\%$ -В	1	
C28	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1	
C30	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1	
C31	КМ-56-Н90-0,033 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1	
C32	КМ-56-М1500-360 пФ $\pm 10\%$ -В	1	
C33	КМ-56-М47-27 пФ $\pm 10\%$ -В	1	
C34	КМ-56-М1500-560 пФ $\pm 10\%$ -В	1	
C35	КМ-56-М47-56 пФ $\pm 10\%$ -В	1	
C37, C38	К53-14-16В-10 мкФ $\pm 20\%$ -В	2	
C39	КМ-56-М1500-360 пФ $\pm 10\%$ -В	1	
C40...C46	К53-14-16В-10 мкФ $\pm 20\%$ -В	7	
C47	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1	
C48	КМ-56-М47-56 пФ $\pm 10\%$ -В	1	
Д1...Д3	Диод 2Д522Б	3	
Д5	Диод 2Д522Б	1	
Д7...Д11	Диод 2Д522Б	5	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
ДРОССЕЛИ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ		
Др1, Др2	ДМ-0,1-315 мкГн $\pm 5\%$ -В	2
Др3	ДМ-3-1 мкГн $\pm 5\%$ -В	1
Др4	ДМ-0,1-315 мкГн $\pm 5\%$ -В	1
Др5	ДМ-3-1 мкГн $\pm 5\%$ -В	1
Др6...Др8	ДМ-0,6-60 мкГн $\pm 5\%$ -В	3
Др9, Др10	ДМ-3-1 мкГн $\pm 5\%$ -В	2
Др11...Др13	ДМ-0,6-60 мкГн $\pm 5\%$ -В	3
ТРАНЗИСТОРЫ		
Т1, Т2	2Т326Б	2
Т3	2Т630Б	1
Т4, Т5	2Т203А	2
Ш3	Розетка СР-50-112 Ф	1
Ш5, Ш6	Вилка конструктивная	2
МС1...МС3	Микросхема 140УД5Б	3
Э1	Кабель соединительный 6.645.333	1
Э2	Кабель соединительный 6.645.334	1

Схема электрическая принципиальная узла управления 5.139.163

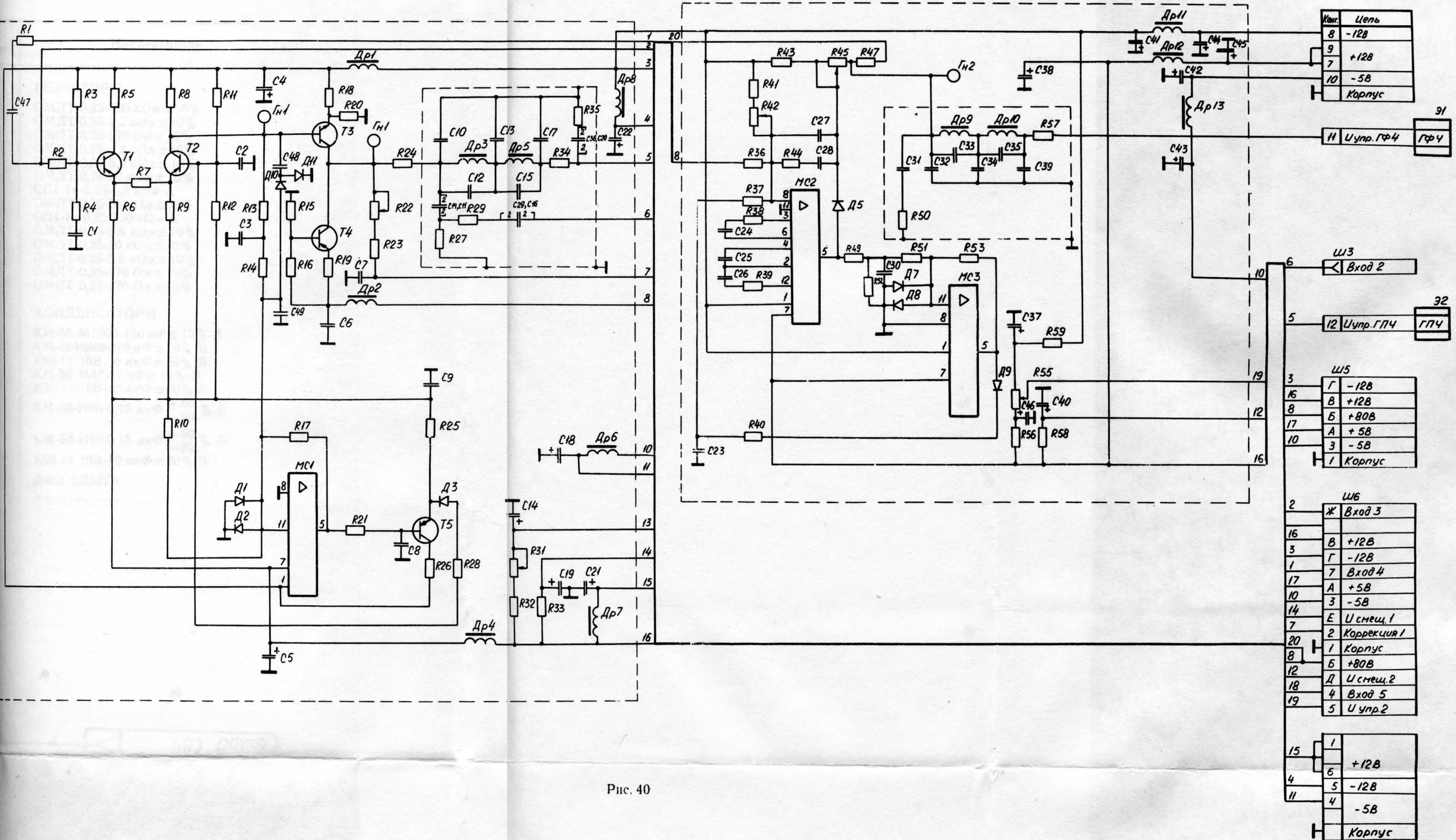


Рис. 40

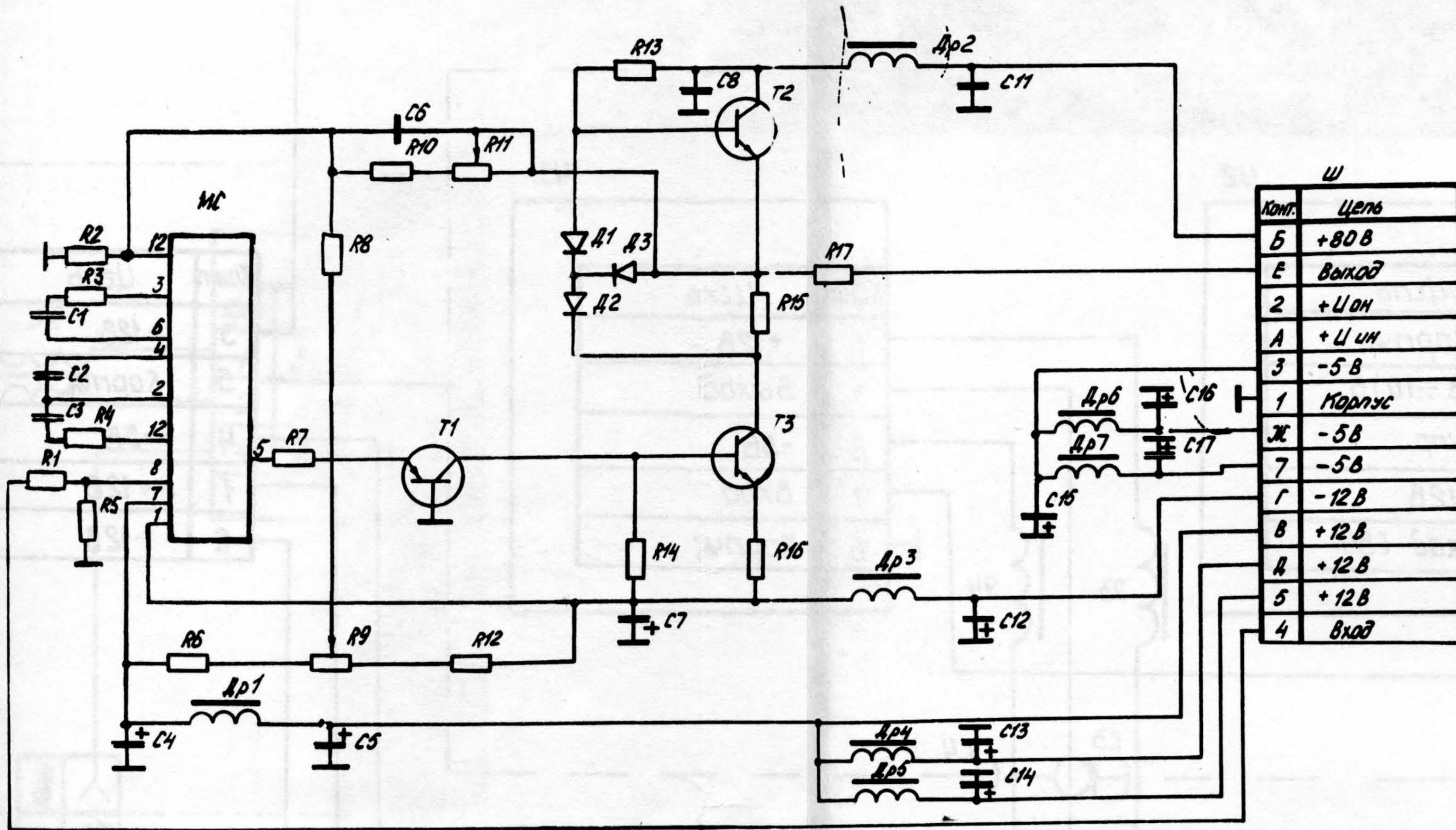
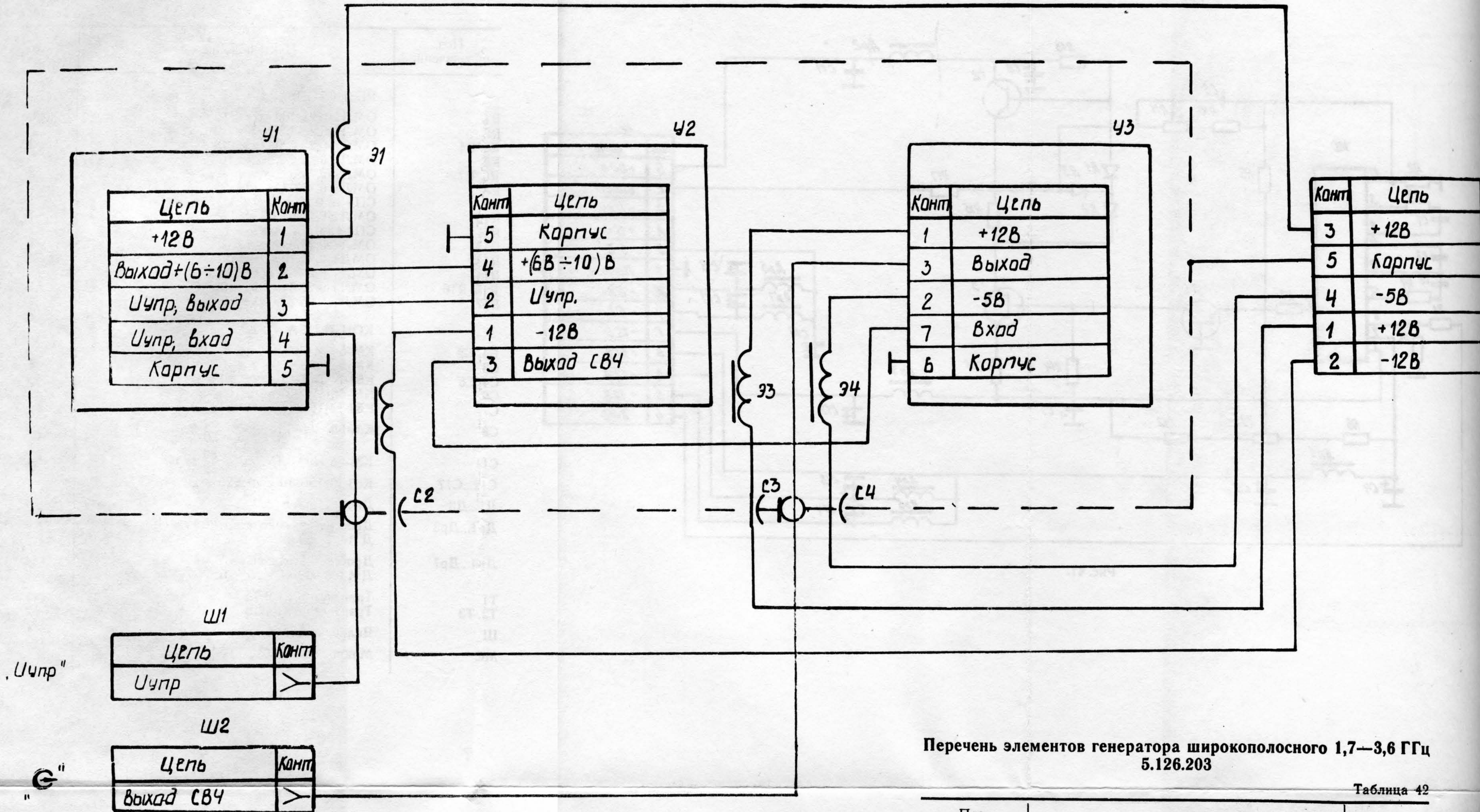


Рис. 41.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ		
R1	ОМЛТ-0,25-100 кОм ± 10%	1
R2	ОМЛТ-0,25-2,2 кОм ± 10%	1
R3, R4	ОМЛТ-0,25-220 Ом ± 10%	2
R5	ОМЛТ-0,25-2,2 кОм ± 10%	1
R6, R7	ОМЛТ-0,25-5,6 кОм ± 10%	2
R8	ОМЛТ-0,25-27 кОм ± 10%	1
R9	СП4-1В-0,25-1,5 кОм-А	1
R10	ОМЛТ-0,25-68 кОм ± 10%	1
R11	СП4-1В-0,25-100 кОм-А	1
R12	ОМЛТ-0,25-5,6 кОм ± 10%	1
R13	ОМЛТ-0,25-10 кОм ± 10%	1
R14	ОМЛТ-0,25-5,6 кОм ± 10%	1
R15, R16	ОМЛТ-0,25-470 Ом ± 10%	2
R17	ОМЛТ-0,25-270 Ом ± 10%	1
КОНДЕНСАТОРЫ		
C1, C2	КМ-56-М1500-150 пФ ± 10% -В	2
C3	КМ-56-М1500-270 пФ ± 10% -В	1
C4, C5	К53-14-16В-10 мкФ ± 20% -В	2
C6	КМ-56-М47-27 пФ ± 10% -В	1
C7	К53-14-16В-10 мкФ ± 20% -В	1
C8	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80% -20% -В	1
C11	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80% -20% -В	1
C12...C17	К53-14-16В-10 мкФ ± 20% -В	6
Д1...Д3	Диод 2Д522Б	3
Др1...Др3	Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-450 мкГн ± 5% -В	3
Др4...Др7	Дроссель высокочастотный ДМ-0,6-60 мкГн ± 5% -В	4
Т1	Транзистор 2Т326А	1
Т2, Т3	Транзистор 2Т630Б	2
Ш	Вилка конструктивная	1
МС	Микросхема 140УД5Б	1

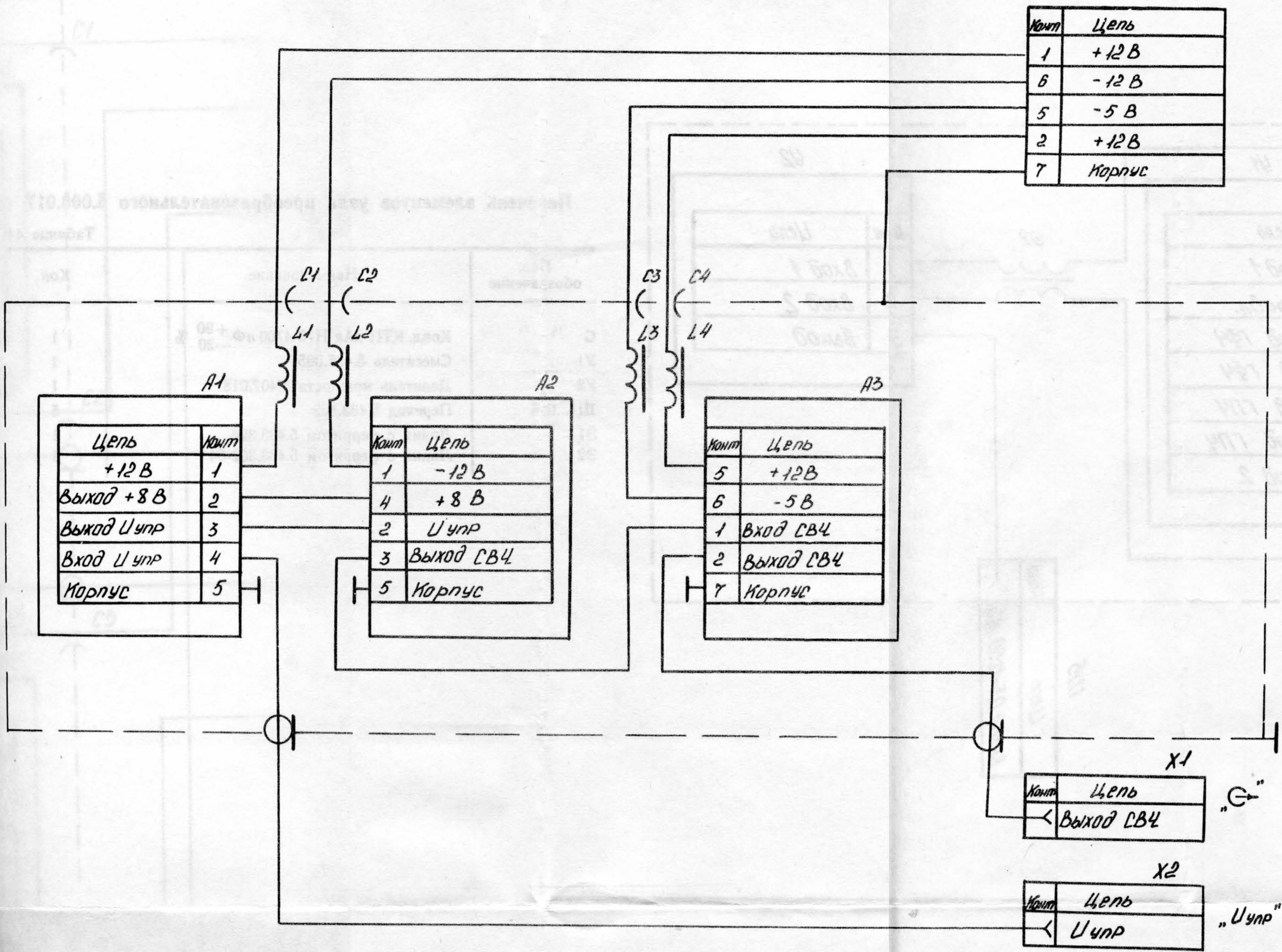


Перечень элементов генератора широкополосного 1,7—3,6 ГГц 5.126.203

Таблица 42

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
С1...С4	Фильтр Б23А-1000 пФ-В	4
Ш1, Ш2	Розетка конструктивная	2
Э1...Э4	Линия с ферритом 5.433.326	4
У1	Фильтр питания 5.129.046	1
У2	Генератор 1,7—3,6 ГГц 5.126.207	1
У3	Усилитель балансный 5.030.131	1

Рис. 42.



Конт	Цель
1	+12 В
6	-12 В
5	-5 В
2	+12 В
7	Корпус

Цель	Конт
+12 В	1
Выход +8 В	2
Выход Uup	3
Вход Uup	4
Корпус	5

Конт	Цель
1	-12 В
4	+8 В
2	Uup
3	Выход СВЧ
5	Корпус

Конт	Цель
5	+12 В
6	-5 В
1	Вход СВЧ
2	Выход СВЧ
7	Корпус

Конт	Цель
<	Выход СВЧ

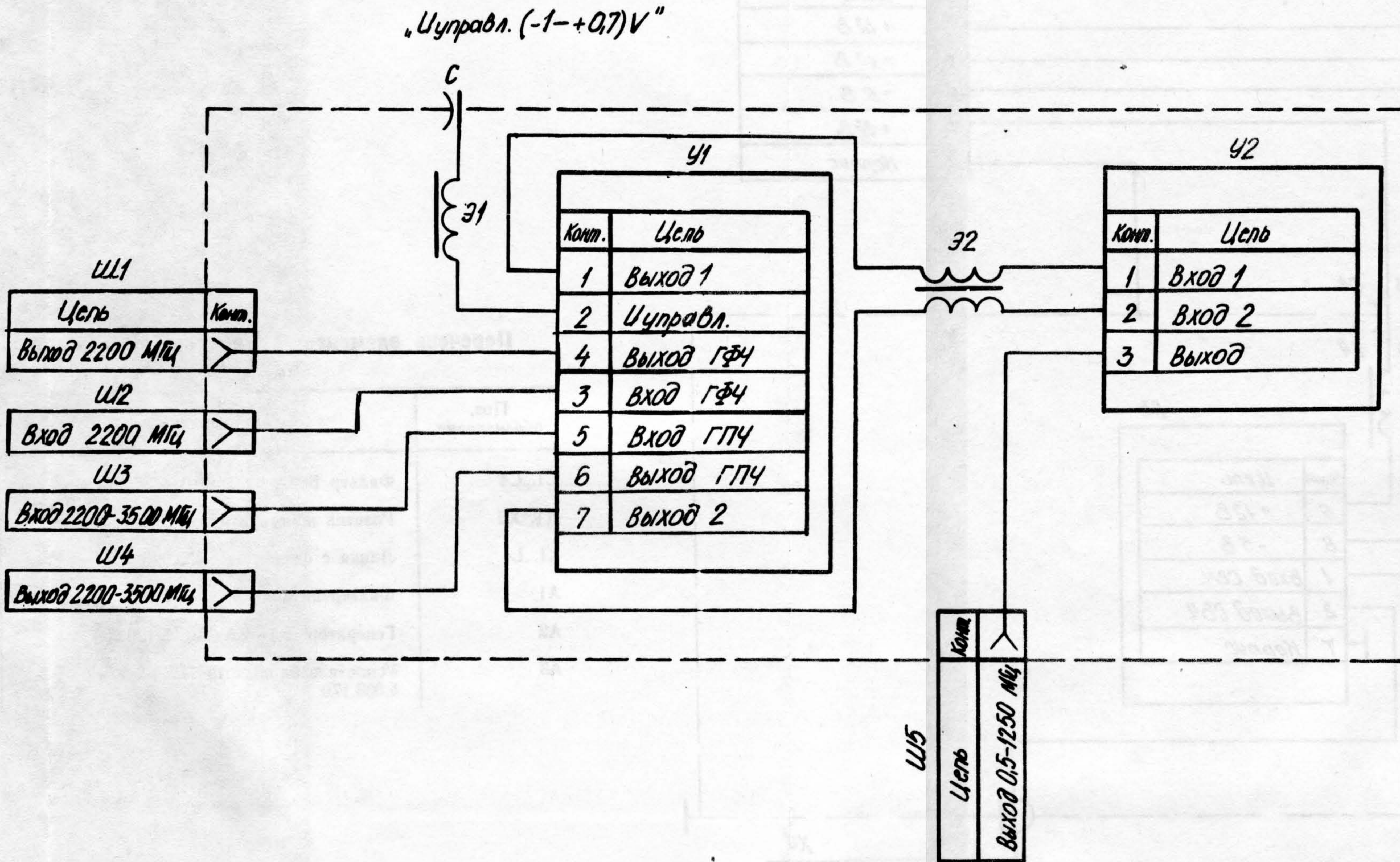
Конт	Цель
<	Uup

Перечень элементов генератора 2,2 ГГц 5.126.009

Таблица 43

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
C1...C4	Фильтр Б23А-1000 пФ-В	4
X1, X2	Розетка конструктивная	2
L1...L4	Линия с ферритом 5.433.326	4
A1	Фильтр питания 5.129.001	1
A2	Генератор 2,1—2,3 ГГц 5.126.008	1
A3	Усилитель балансный 1,25+2,5 ГГц 5.030.170	1

Рис. 43.



Перечень элементов узла преобразовательного 5.008.017

Таблица 44

Поз. обозначение	Наименование	Кол
С	Конд. КТП-2Аа-Н70-4700 пФ $\pm 80\%$	1
У1	Смеситель 5.436.085	1
У2	Делитель мощности 5.407.018	1
Ш1...Ш5	Переход 5.433.162	5
Э1	Линия с ферритом 5.433.326	1
Э2	Линия с ферритом 5.433.302-04	1

Рис. 44.

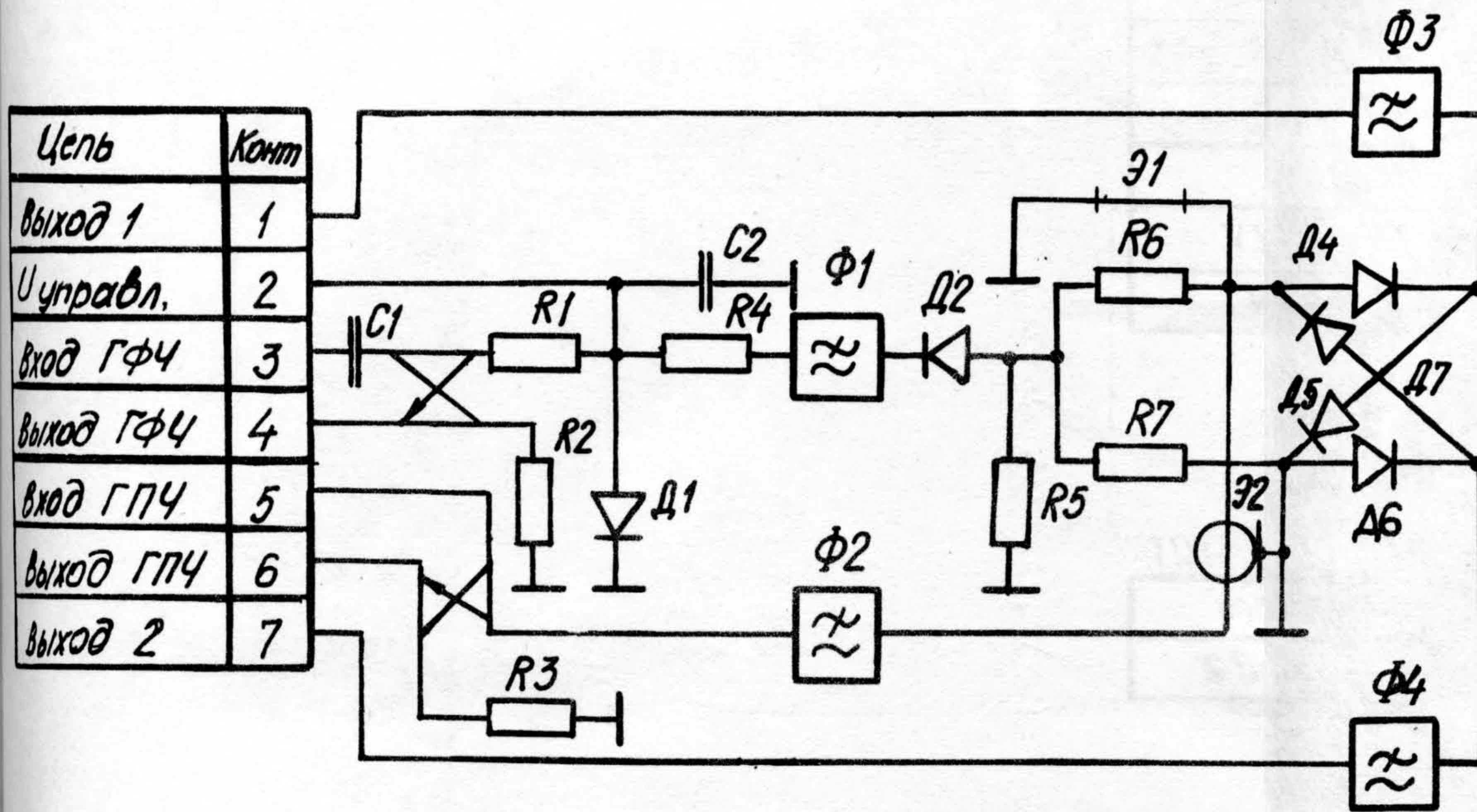


Рис. 45.

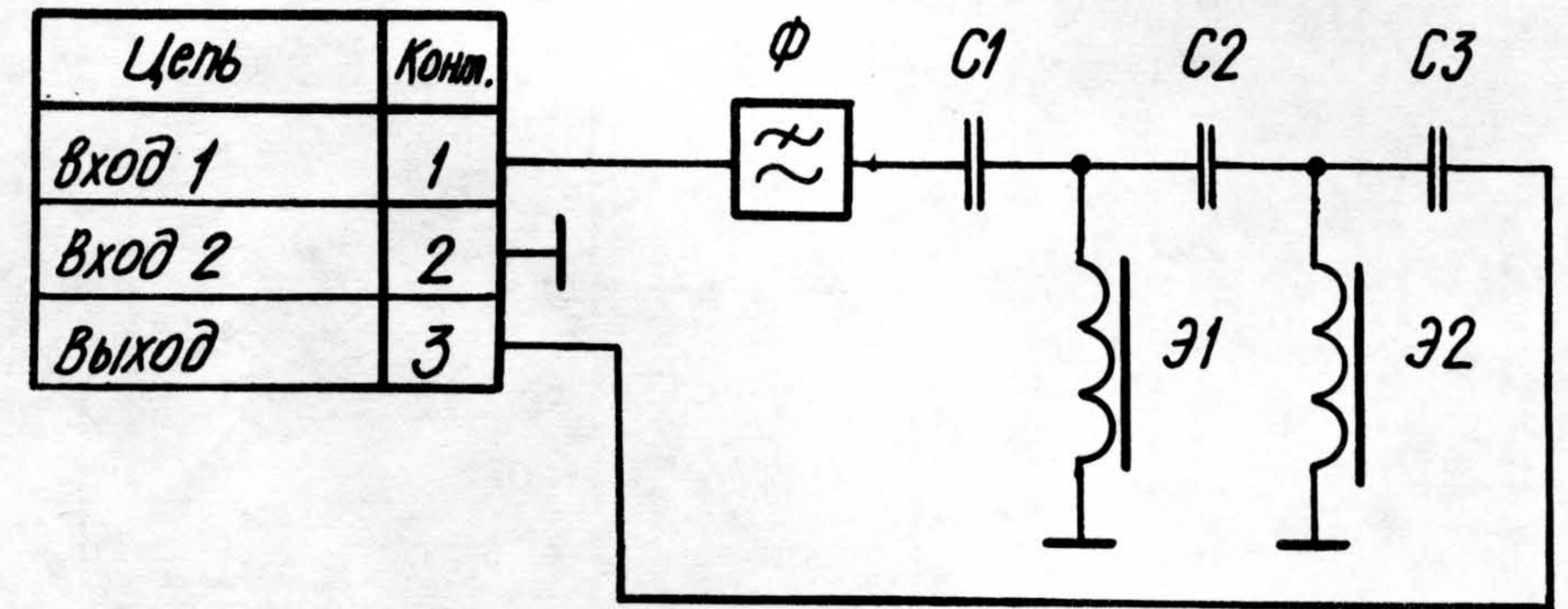


Рис. 46.

Перечень элементов смесителя 5.436.085

Таблица 45

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РЕЗИСТОРЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ			
R1	20 Ом ± 5%	1	
R2, R3	50 Ом ± 5%	2	
R4	20 Ом ± 5%	1	
R5	150 Ом ± 5%	1	
R6, R7	50 Ом ± 3%	2	
C1, C2	Конденсатор K10-17-2в-Н90-0,01 мкФ +80 -20 %-1	2	
D1, D2	Диод 2A517A-2	2	
D3...D6	Диод 2A116A-1	4	
Ф1, Ф2	Фильтр НЧ конструктивный	2	
Ф3, Ф4	Фильтр НЧ конструктивный	2	
Э1	Заготовка	1	Провод ПЭВ-2-031 l = 14 мм
Э2	Линия коаксиальная 5.433.063	1	

Перечень элементов делителя мощности 5.407.018

Таблица 46

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
КОНДЕНСАТОРЫ		
C1	K10-17-2в-Н90-0,022 мкФ-2	1
C2	K10-17-2в-Н90-0,01 мкФ-1	1
C3	K10-17-2в-Н90-0,022 мкФ-2	1
Ф	Фильтр НЧ конструктивный	1
Э1, Э2	Линия с ферритом 5.433.332-01	2

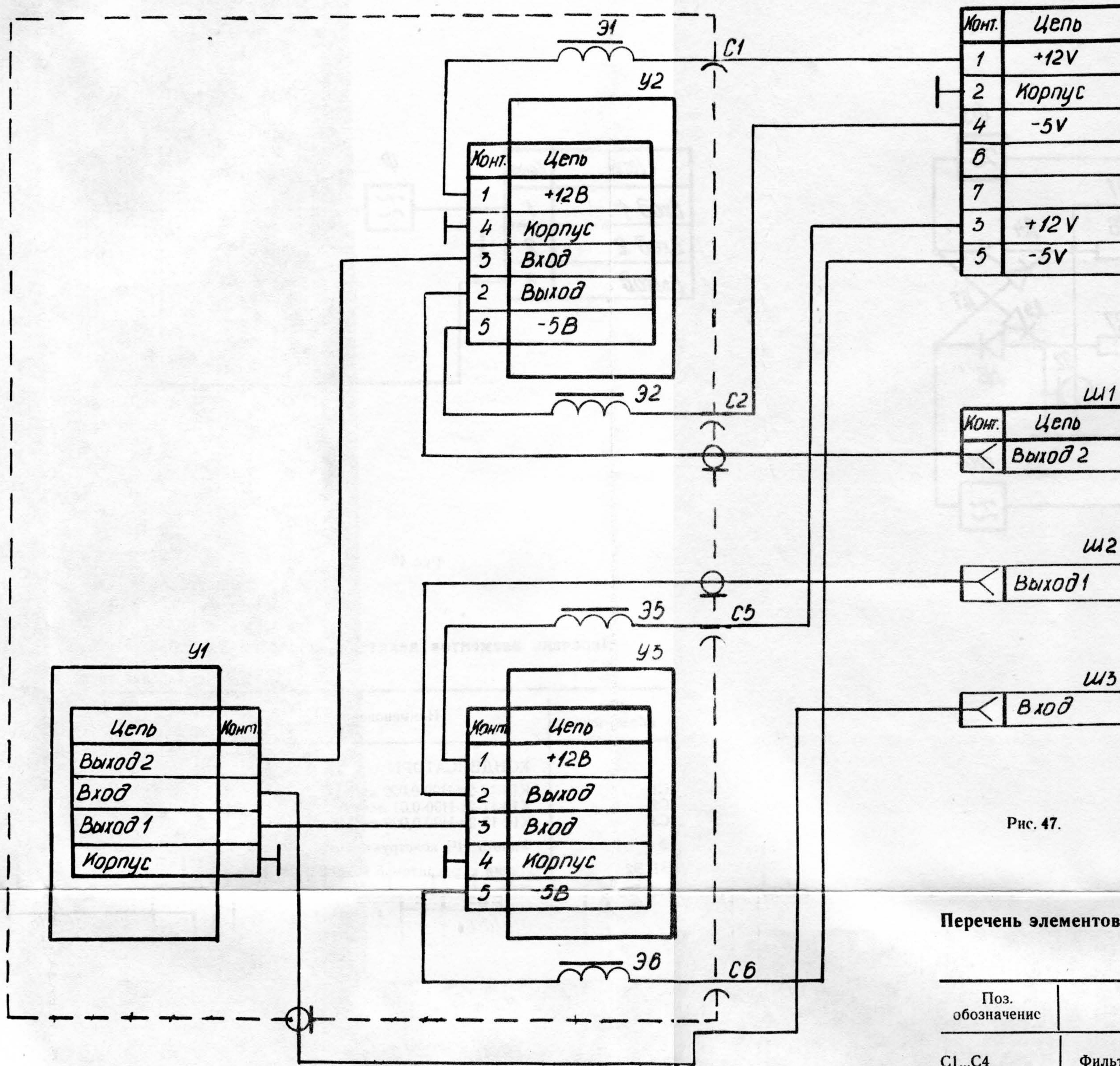


Рис. 47.

Перечень элементов усилителя двухканального 0,5—1250 МГц 5.030.186

Таблица 47

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
С1...С4	Фильтр Б23А-1000 пФ-В	4
Ш1...Ш3	Розетка конструктивная	3
Э1, Э2	Линия с ферритом 5.433.326	2
Э5, Э6	Линия с ферритом 5.433.326	2
У1	Делитель мощности 5.407.016	1
У2, У3	Усилитель широкополосный 0,5—1250 МГц 5.030.185	2

Схема электрическая принципиальная усилителя широкополосного 0,5—1250 МГц 5.030.185

Перечень элементов усилителя широкополосного 0,5—1250 МГц 5.030.185

Таблица 48

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ		
R1	22 Ом ± 5%	1
R2	1,5 кОм ± 5%	1
R3	230 Ом ± 5%	1
R4	3,1 кОм ± 5%	1
R5	550 Ом ± 5%	1
R6	16 Ом ± 5%	1
R7	18 Ом ± 5%	1
R8	1 кОм ± 5%	1
R9	350 Ом ± 5%	1
R10	4,4 кОм ± 5%	1
R11	420 Ом ± 5%	1
R12	15 Ом ± 5%	1
R13	1 кОм ± 5%	1
R14	620 Ом ± 5%	1
R15	3,6 кОм ± 5%	1
R16	24 Ом ± 5%	1
R17	38 Ом ± 5%	1
R18	150 Ом ± 5%	1
КОНДЕНСАТОРЫ		
C1, C2	К10-17-2В-Н90-0,01 мкФ-1	2
C3	К10-17-2В-Н90-0,22 мкФ-6	1
C4	К10-9-П33-5,6 пФ ± 10%	1
C5	К10-17-2В-Н90-0,01 мкФ-1	1
C6	К10-9-П33-2,2 пФ ± 10%-1	1
C7	К10-17-2В-Н90-0,01 мкФ-1	1
C8	К10-17-2В-Н90-0,22 мкФ-11	1
C9	К10-9-П33-6,8 пФ ± 10%-1	1
C10, C11	К10-17-2В-Н90-0,01 мкФ-1	2
C12	К10-9-М47-18 пФ ± 10%-6	1
C13	К10-17-2В-Н90-0,22 мкФ-11	1
C14	К10-17-2В-Н90-0,022 мкФ-11	1
C15, C16	К10-17-2В-Н90-0,01 мкФ-1	2
L1	Индуктивность 7.767.026	1
L2	Индуктивность 7.767.145	1
T1, T2	Транзистор 2Т3101А-2	2
T3	Транзистор 2Т640А-2	1

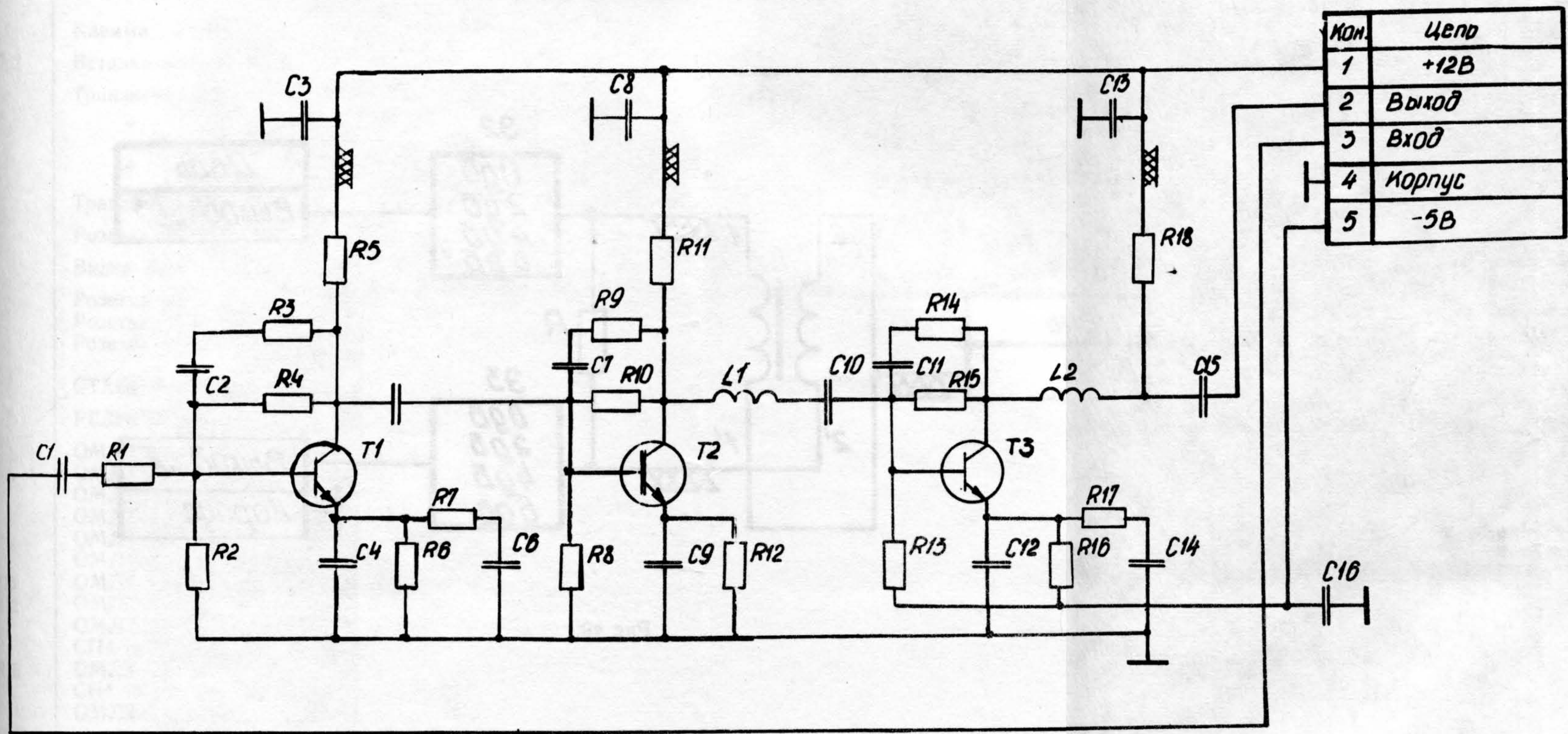


Рис. 48.

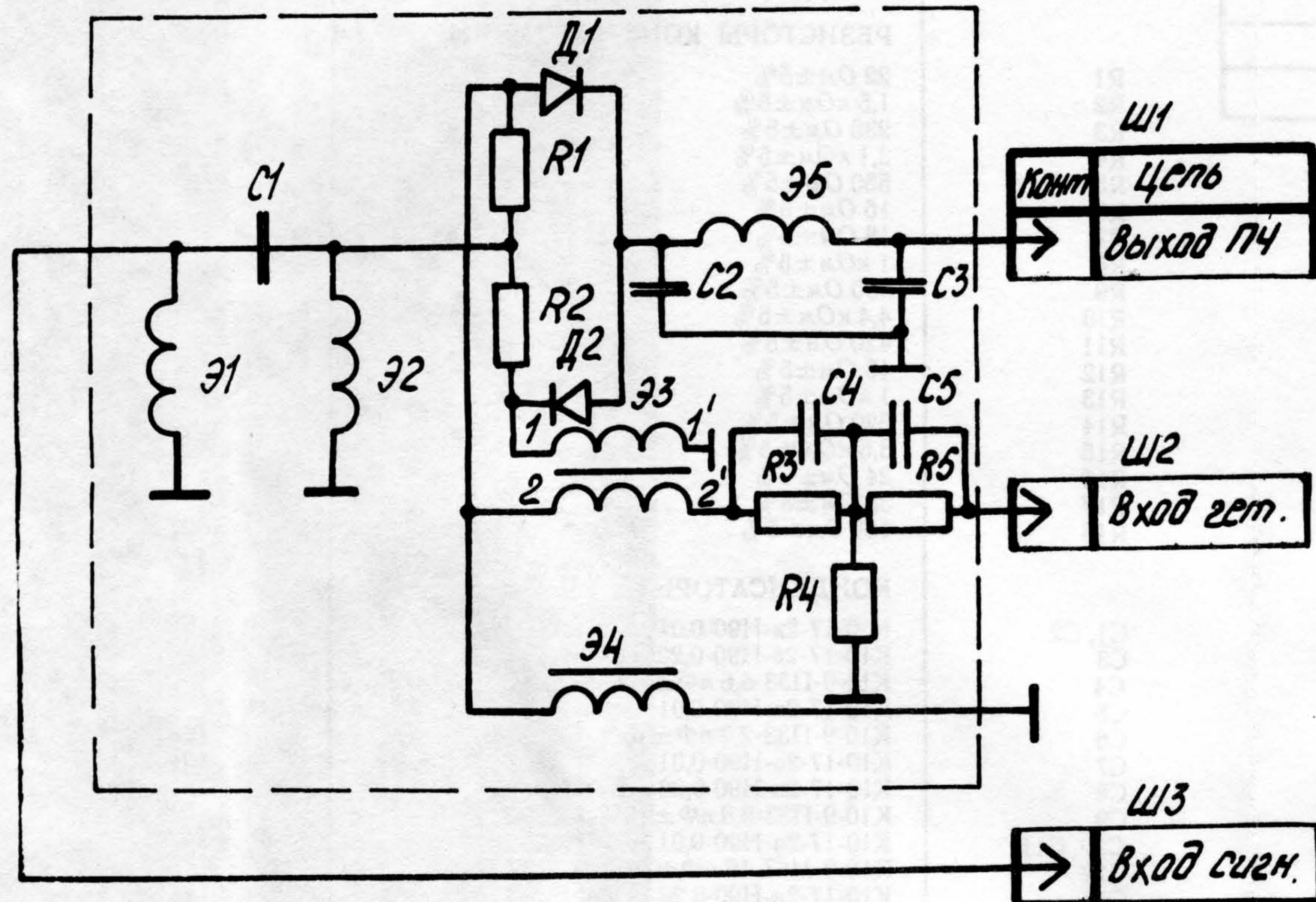


Рис. 50.

Перечень элементов смесителя 5.436.077

Таблица 50

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
R1, R2	Резистор конструктивный 29—31 Ом	2
R3, R5	25,1 Ом ± 1%	2
R4	35 Ом ± 1%	1
КОНДЕНСАТОРЫ		
C1	K10-17-2в-M750-3300 пФ ± 5% -3	1
C2	K10-17-2в-M750-3300 пФ ± 5% -3	1
C3	K10-17-2в-M750-3300 пФ ± 5% -3	1
C4	K10-17-1в-M47-47 пФ ± 5% -2	1
C5	K10-17-1в-M47-47 пФ ± 5% -2	1
Д1, Д2	Диод ЗИ402А	2
Ш1	Вилка 3.640.846	1
Ш2	Вилка кабельная 3.640.036	1
Ш3	Переход коаксиально-полосковый 3.640.025	1
Э1, Э2	Линия с ферритом 5.433.332-01	2
Э3	Линия с ферритом 5.433.338	1
Э4	Линия с ферритом 5.433.338-01	1
Э5	Линия с ферритом 5.433.331	1

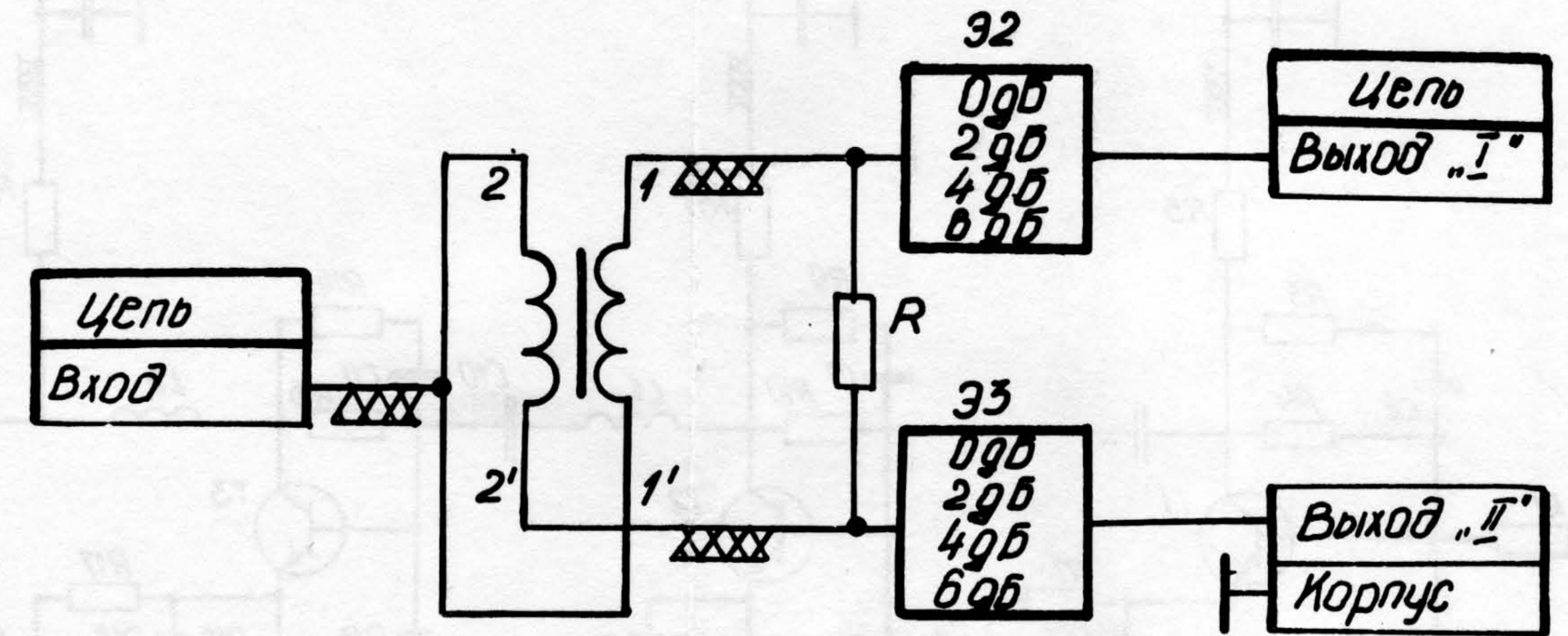


Рис. 49.

Перечень элементов делителя мощности 5.407.014

Таблица 49

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
R	Резистор конструктивный 100 Ом ± 1%	1
Э1	Линия с ферритом 5.433.308	1
Э2, Э3	Аттенюатор конструктивный	2

Перечень элементов узла питания преобразователя 5.087.220

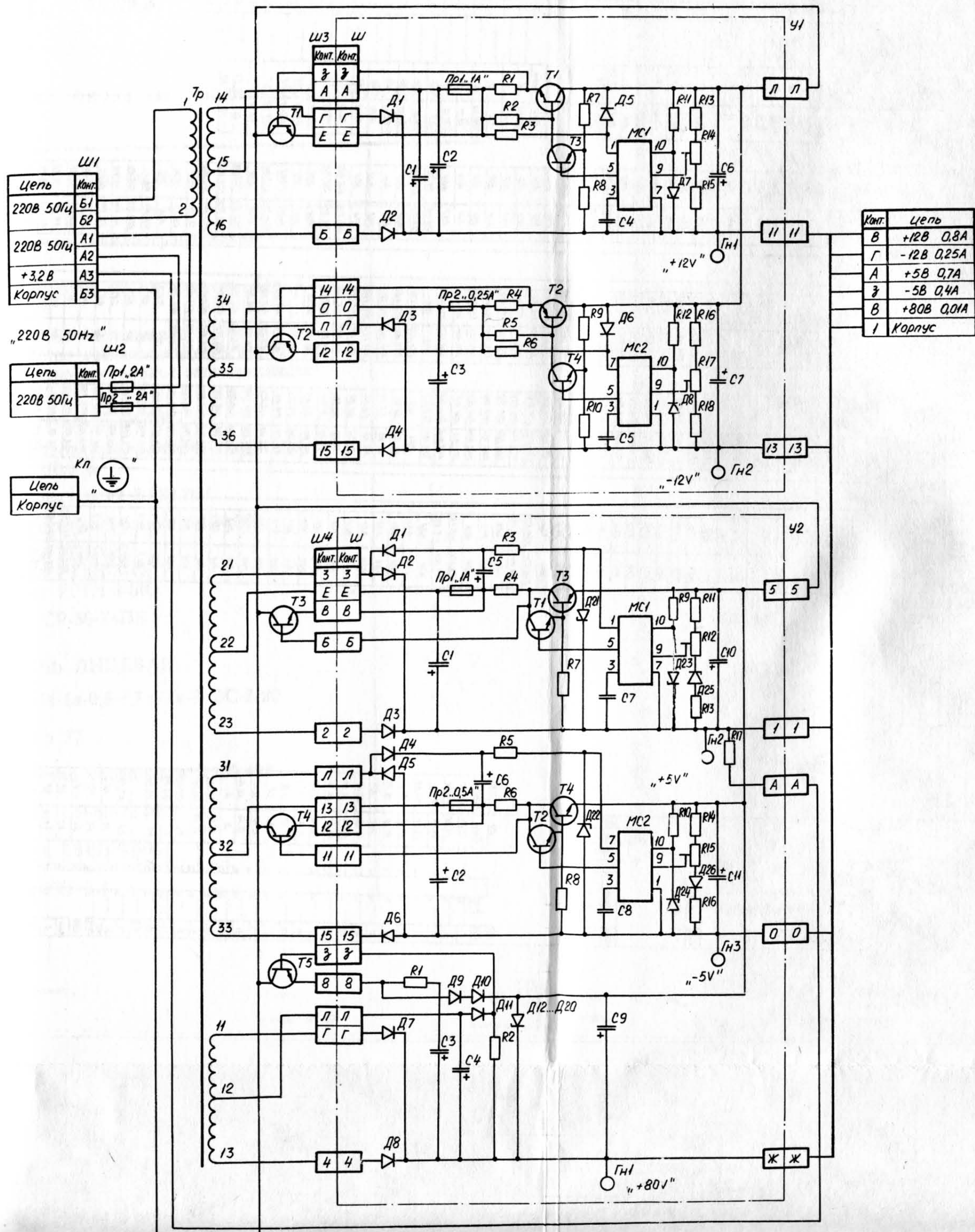
Таблица 51

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Кл	Клемма 4.835.018	1	
Пр1, Пр2	Вставка плавкая ВП1-1 2 А 250 В	2	
T1	Транзистор КТ817В	1	
T2	” КТ816В	1	
T3	” КТ817В	1	
T4	” КТ-816В	1	
T5	” КТ817В	1	
Тр	Трансформатор 4.702.380	1	
Ш1	Розетка РП10-7 «3»	1	
Ш2	Вилка ВД1	1	
Ш3	Розетка РГ1Н-3-1К	1	
Ш4	Розетка РГ1Н-3-1К	1	
Ш5	Розетка РГ1Н-3-3К	1	
	СТАБИЛИЗАТОР 5.123.322		У1
	РЕЗИСТОРЫ		
R1	ОМЛТ-0,5-100 Ом ± 10%	1	
R2	ОМЛТ-0,5-1 кОм ± 10%	1	
R3	ОМЛТ-0,5-2,2 кОм ± 10%	1	
R4	ОМЛТ-0,5-100 Ом ± 10%	1	
R5	ОМЛТ-0,5-1 кОм ± 10%	1	
R6	СМЛТ-0,5-2,2 кОм ± 10%	1	
R7...R10	ОМЛТ-0,5-390 Ом ± 10%	4	
R11, R12	ОМЛТ-0,5-1 кОм ± 10%	2	
R13	ОМЛТ-0,5-330 Ом ± 10%	1	
R14	СП4-1В-0,25-470 Ом-А	1	
R15, R16	ОМЛТ-0,5-330 Ом ± 10%	2	
R17	СП4-1В-0,25-470 Ом-А	1	
R18	ОМЛТ-0,5-330 Ом ± 10%	1	
	КОНДЕНСАТОРЫ		
C1...C3	К50-29-25В-2200 мкФ	3	
C4, C5	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %	2	
C6, C7	К50-29-25В-220 мкФ	2	
D1, D2	Диод 2Д202В	2	
D3, D4	” Д237А	2	
D5, D6	” 2Д103А	2	
D7, D8	Стабилитрон 2С175Ж	2	
Пр1	Вставка плавкая ВП1-1В-1А 250 В	1	
Пр2	Вставка плавкая ВП-1-1В-0,5 А 250 В	1	
T1	Транзистор КТ817В	1	
T2	” КТ816В	1	
T3	” 2Т203Б	1	
T4	” 2Т201Б	1	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ш	Вилка конструктивная	1	
МС1, МС2	Микросхема 140УД1Б	2	
У2	СТАБИЛИЗАТОР 5.123.323		
	РЕЗИСТОРЫ		
R1	ОМЛТ-0,5-270 Ом ± 10%	1	
R2	ОМЛТ-1-12 кОм ± 10%	1	
R3	ОМЛТ-0,5-1 кОм ± 10%	1	
R4	ОМЛТ-0,5-100 Ом ± 10%	1	
R5	ОМЛТ-0,5-1 кОм ± 10%	1	
R6	ОМЛТ-0,5-100 Ом ± 10%	1	
R7, R8	ОМЛТ-0,5-1 кОм ± 10%	2	
R9, R10	ОМЛТ-0,5-330 Ом ± 10%	2	
R11	ОМЛТ-0,5-100 Ом ± 10%	1	
R12	СП4-1В-0,25-470 Ом-А	1	
R13	ОМЛТ-0,5-470 Ом ± 10%	1	
R14	ОМЛТ-0,5-100 Ом ± 10%	1	
R15	СП4-1В-0,25-470 Ом-А	1	
R16	ОМЛТ-0,5-470 Ом ± 10%	1	
R17	ОМЛТ-0,5-200 Ом ± 10%	1	
	КОНДЕНСАТОРЫ		
C1, C2	К50-29-16В-2200 мкФ	2	
C3	К50-29-160В-47 мкФ	1	
C4	К50-29-160В-47 мкФ	1	
C5, C6	К50-29-16В-47 мкФ	2	
C7, C8	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix} \%$	2	
C9	К50-29-100В-47 мкФ	1	
C10, C11	К50-29-16В-220 мкФ	2	
D1	Диод 2Д103А	1	
D2, D3	„ 2Д202В	2	
D4	„ 2Д103А	1	
D5, D6	„ Д237А	2	
D7, D8	„ Д237Б	2	
D9, D10	Стабилитрон 2С536А	2	
D11	„ 2С147А	1	
D12...D20	„ Д818Ж	9	
D21, D22	„ 2С521А	2	
D23...D26	„ 2С133А	4	
Пр1	Вставка плавкая ВП1-1В-2А 250 В	1	
Пр2	Вставка плавкая ВП1-1В-0,5 А 250 В	1	
T1	Транзистор-2Т203Б	1	
T2	„ 2Т201Б	1	
T3	„ КТ813В	1	
T4	„ КТ817В	1	
Ш	Вилка конструктивная	1	
МС1, МС2	Микросхема 140УД1А	2	

Последовательно

Схема электрическая принципиальная узла питания преобразователя 5.087.220

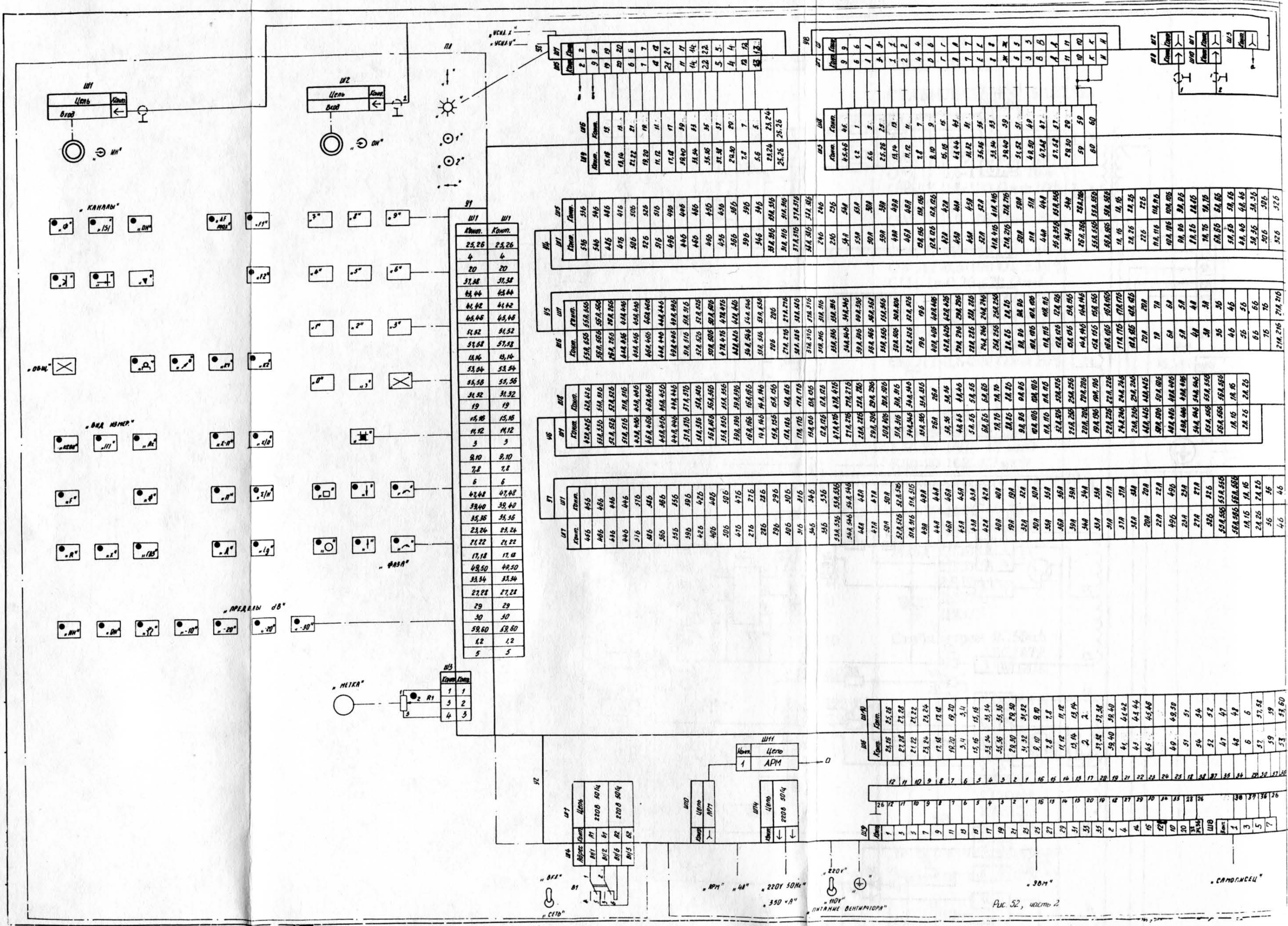


Цепь	Конт.
220В 50Гц	Б1
	Б2
220В 50Гц	А1
	А2
+3,2В	А3
Корпус	Б3

Цепь	Конт.	Прп.
220В 50Гц		Пр1, 2А"
		Пр2, 2А"

Цепь	Конт.
Кл	⊥
Корпус	⊥

Конт.	Цепь
В	+12В 0,8А
Г	-12В 0,25А
А	+5В 0,7А
Ж	-5В 0,4А
В	+80В 0,01А
1	Корпус



Ш1	Конт.	Конт.
25,26	25,26	
4	4	
20	20	
37,38	37,38	
43,44	43,44	
41,42	41,42	
45,46	45,46	
51,52	51,52	
57,58	57,58	
13,14	13,14	
53,54	53,54	
55,56	55,56	
31,32	31,32	
19	19	
15,16	15,16	
11,12	11,12	
7,8	7,8	
6	6	
47,48	47,48	
39,40	39,40	
35,36	35,36	
23,24	23,24	
21,22	21,22	
17,18	17,18	
49,50	49,50	
33,34	33,34	
27,28	27,28	
29	29	
30	30	
59,60	59,60	
1,2	1,2	
5	5	

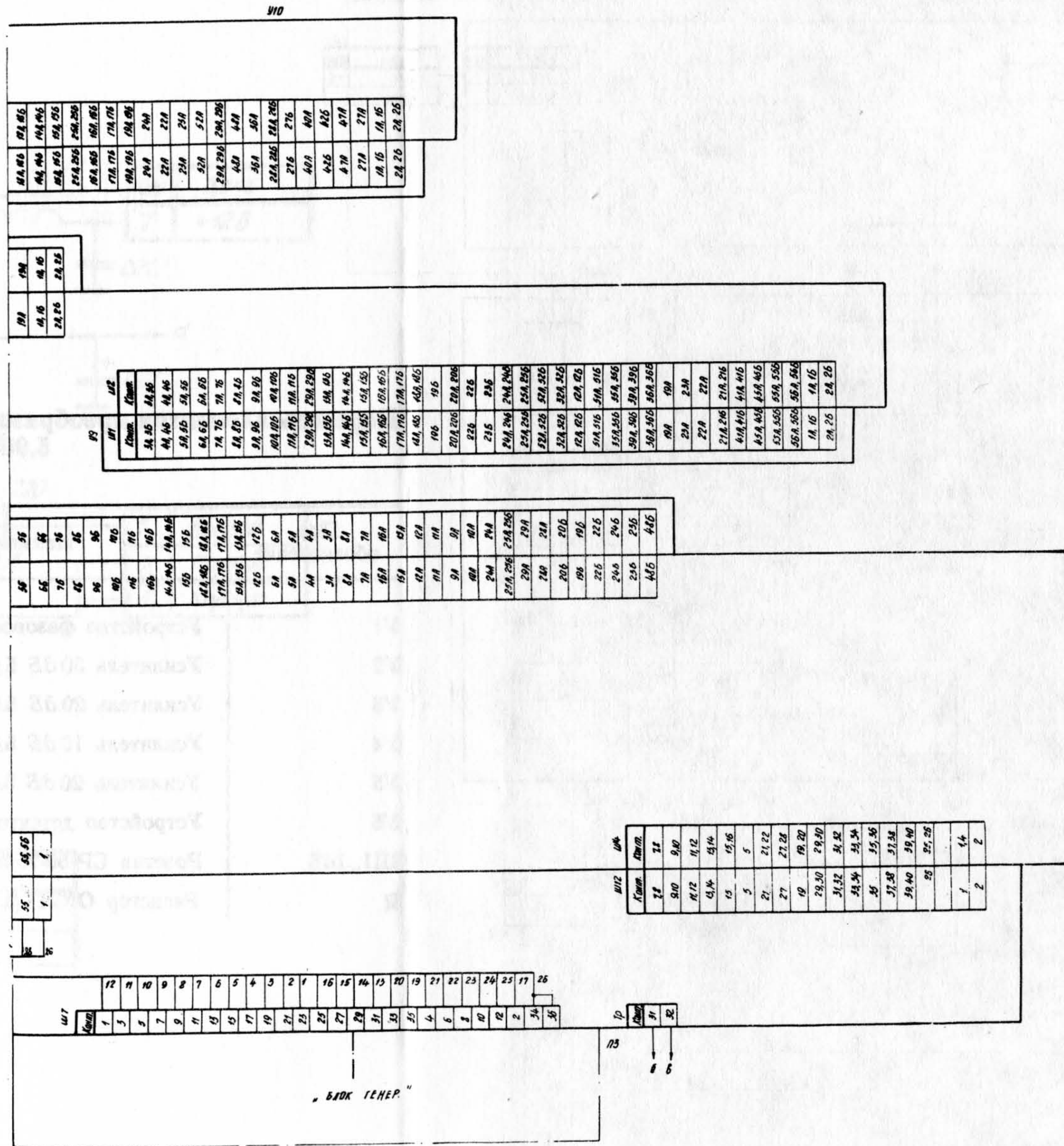
Ш1	Конт.	Конт.
25,26	25,26	
4	4	
20	20	
37,38	37,38	
43,44	43,44	
41,42	41,42	
45,46	45,46	
51,52	51,52	
57,58	57,58	
13,14	13,14	
53,54	53,54	
55,56	55,56	
31,32	31,32	
19	19	
15,16	15,16	
11,12	11,12	
7,8	7,8	
6	6	
47,48	47,48	
39,40	39,40	
35,36	35,36	
23,24	23,24	
21,22	21,22	
17,18	17,18	
49,50	49,50	
33,34	33,34	
27,28	27,28	
29	29	
30	30	
59,60	59,60	
1,2	1,2	
5	5	

Ш1	Конт.	Конт.
25,26	25,26	
4	4	
20	20	
37,38	37,38	
43,44	43,44	
41,42	41,42	
45,46	45,46	
51,52	51,52	
57,58	57,58	
13,14	13,14	
53,54	53,54	
55,56	55,56	
31,32	31,32	
19	19	
15,16	15,16	
11,12	11,12	
7,8	7,8	
6	6	
47,48	47,48	
39,40	39,40	
35,36	35,36	
23,24	23,24	
21,22	21,22	
17,18	17,18	
49,50	49,50	
33,34	33,34	
27,28	27,28	
29	29	
30	30	
59,60	59,60	
1,2	1,2	
5	5	

Имя файла: 4101_400_345_TDI_Vacuum_2_vacuum_2

Рис. 52, лист 2

Схема электрическая принципиальная блока измерительного 2.043.050-01

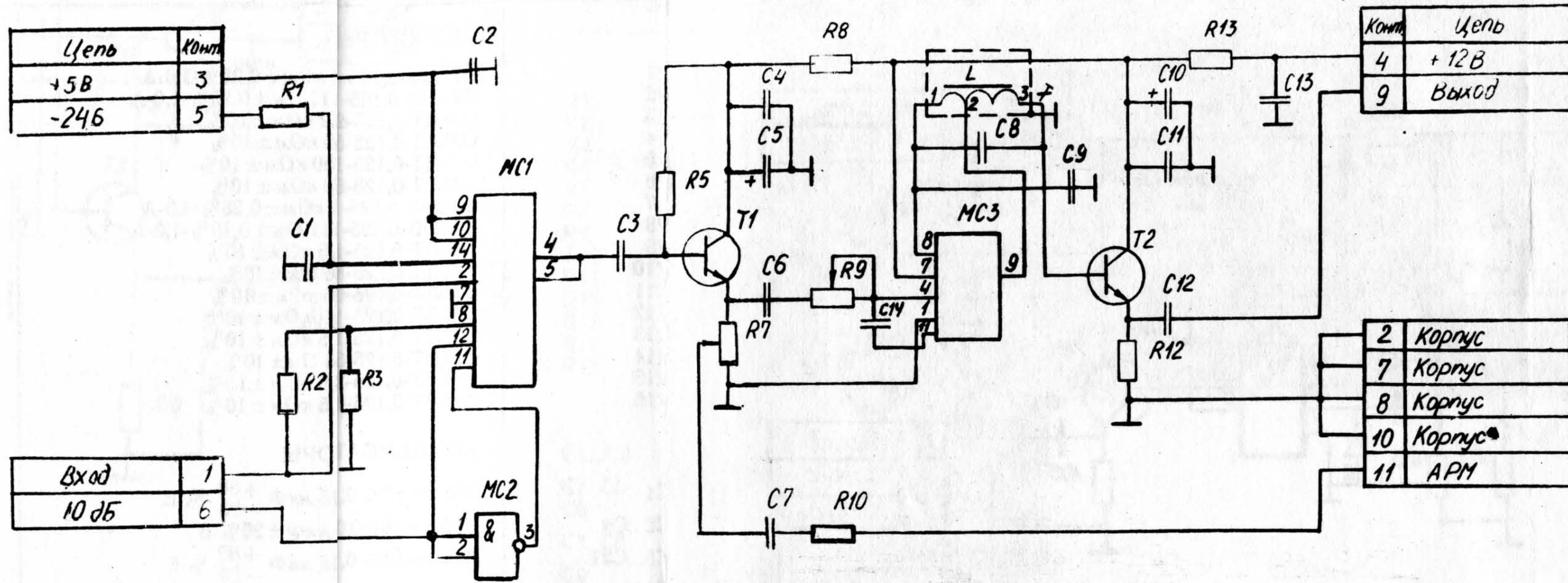


Перечень элементов блока измерительного 2.043.050-01

Таблица 52

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
У3	Устройство осциллографическое 5.049.012	1
У2	Узел питания измерительного блока 5.087.224	1
У4	Устройство сопряжения 5.104.064	1
У5	Устройство запоминающее 5.106.123	1
У6	Устройство постоянное запоминающее 5.106.086-01	1
У7	Вычислитель 5.105.066	1
У8	Преобразователь аналого-измерительный 5.008.016	1
У10	Узел соединений 5.282.262	1
У9	Устройство индикации 5.104.065	1
Ш5	Розетка РП10-22	1
Ш6, Ш7	Розетка РГ1Н-3-4К	2
Ш8	Розетка РГ1Н-3-5К	1
Ш9, Ш10	Вилка СР-50-74ПВ	2
ПЛ	ПАНЕЛЬ ЛИЦЕВАЯ	1
R	Рез. СП4-1а-0,5-4,7 кОм-А-ВС-3-20	1
B	Тумблер Т3	1
У1	Устройство управления 5.105.498	1
Ш1, Ш2	Розетка СР-50-73ФВ	2
Ш3	Розетка 3.642.003-05	1
Ш4	Вилка РП10-7	1

Рис. 52. часть 1



Цепь	Конт.
+5В	3
-24В	5

Выход	1
10 дБ	6

Конт.	Цепь
4	+12В
9	Выход

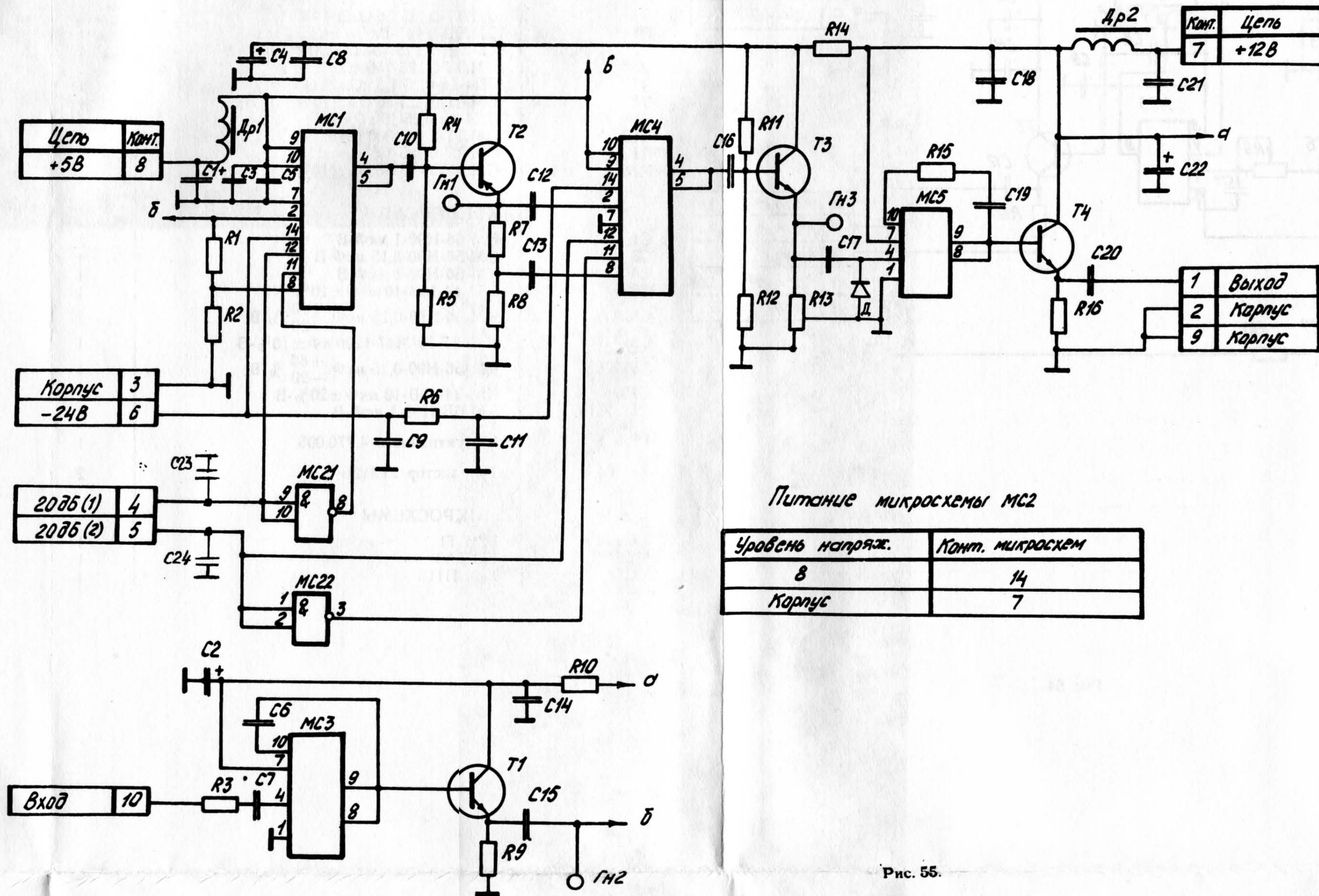
2	Корпус
7	Корпус
8	Корпус
10	Корпус
11	АРМ

Питание микросхемы MC2

Уровень напряж.	Конт. микросхемы
+5В	14
Корпус	7

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ		
R1	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1
R2	С2-29В-0,125-1 кОм ± 0,25% -1,0-А	1
R3	С2-29В-0,125-464 Ом ± 0,25% -1,0-А	1
R5	ОМЛТ-0,125-150 кОм ± 10%	1
R7	СП4-1в-0,25-1,5 кОм-А	1
R8	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1
R9	СП4-1в-0,25-10 кОм-А	1
R10	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	1
R12	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1
R13	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1
КОНДЕНСАТОРЫ		
C1, C2	КМ-66-Н90-1 мкФ-В	2
C3	КМ-56-Н90-0,15 мкФ-В	1
C4	КМ-66-Н90-1 мкФ-В	1
C5	К53-14-16В-10 мкФ ± 20%	1
C6, C7	КМ-56-Н90-0,15 мкФ ± 80% -В	2
C8,	К10-17-16-М47-1200 пФ ± 10% -В	1
C9	КМ-56-Н90-0,15 мкФ ± 80% -В	1
C10	К53-14-16В-10 мкФ ± 20% -В	1
C11...C14	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	4
L	Индуктивность 4.770.005	1
T1, T2	Транзистор 2Т312Б	2
МИКРОСХЕМЫ		
MC1	143КТ1	1
MC2	133ЛА3	1
MC3	122ВН1Г	1

Рис. 54.



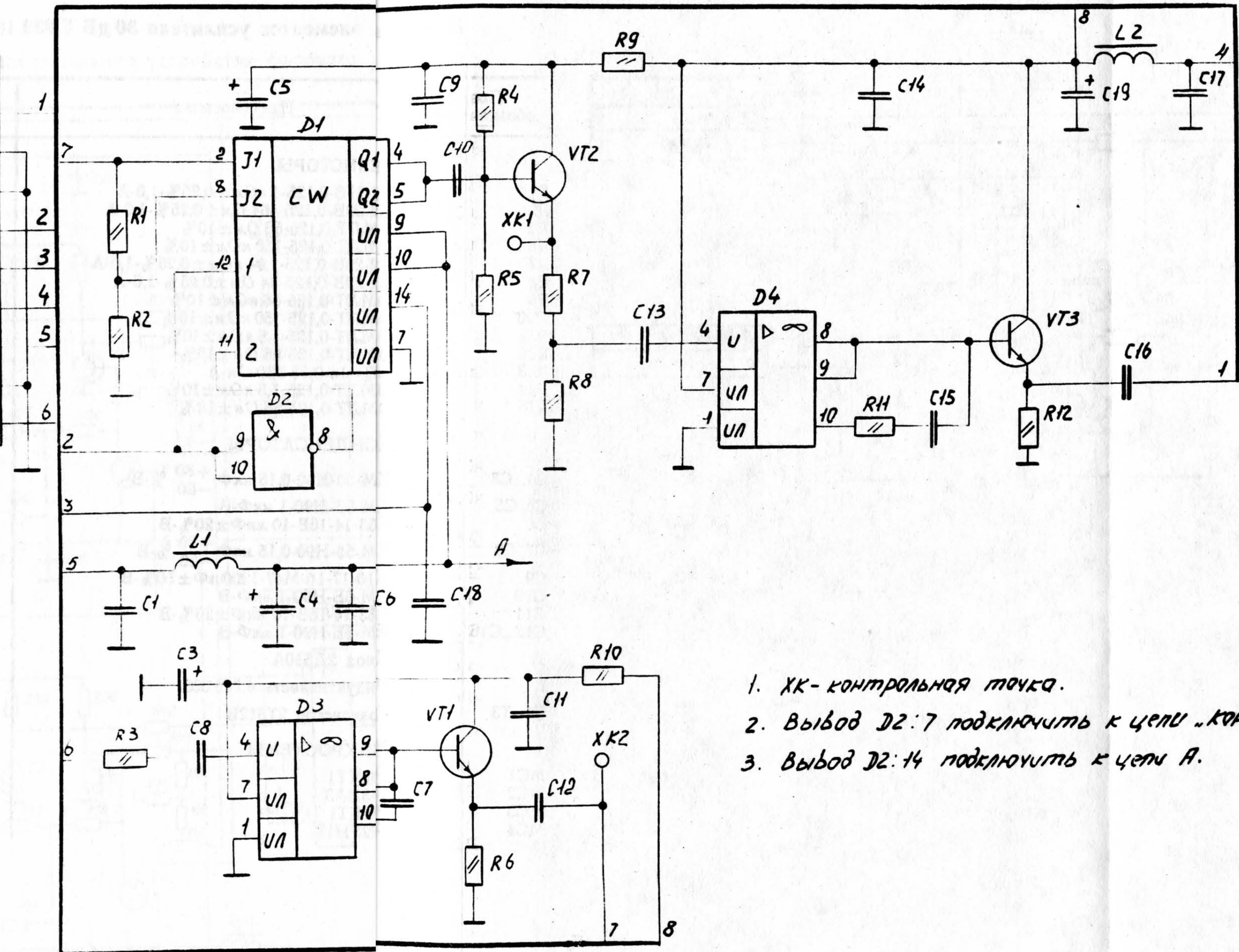
Питание микросхемы MC2

Уровень напряж.	Конт. микросхем
8	14
Карпус	7

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ		
R1	C2-29B-0,125-1 кОм±0,25%-1,0-А	1
R2	C2-29B-0,125-111 Ом±0,25%-1,0-А	1
R3	ОМЛТ-0,125-2,2 кОм±10%	1
R4	ОМЛТ-0,125-56 кОм±10%	1
R5	ОМЛТ-0,125-150 кОм±10%	1
R6	ОМЛТ-0,125-56 кОм±10%	1
R7	C2-29B-0,125-1 кОм±0,25%-1,0-А	1
R8	C2-29B-0,125-111 Ом±0,25%-1,0-А	1
R9	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм±10%	1
R10	ОМЛТ-0,125-56 Ом±10%	1
R11	ОМЛТ-0,125-56 кОм±10%	1
R12	ОМЛТ-0,125-150кОм±10%	1
R13	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм±10%	1
R14	ОМЛТ-0,125-56 Ом±10%	1
R15	ОМЛТ-0,125-3,9 кОм±10%	1
R16	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм±10%	1
КОНДЕНСАТОРЫ		
C1	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80 -20 %-В	1
C2...C4	К53-14-16В-10 мкФ±20%-В	3
C5...C21	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80 -20 %-В	17
C22	К53-14-16В-10 мкФ±20%-В	1
C23, C24	КМ-56-Н90-0,015 мкФ±80±20%-В	2
Dr1, Dr2	Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-60 мкГн±5%-В	2
Д	Диод 2Д510А	1
T1...T4	Транзистор 2Т312Б	4
МИКРОСХЕМЫ		
MC1	143КТ1	1
MC2	133ЛАЗ	1
MC3	122УН1Г	1
MC4	143КТ1	1
MC5	122УН1Г	1
ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ		

Рис. 55.

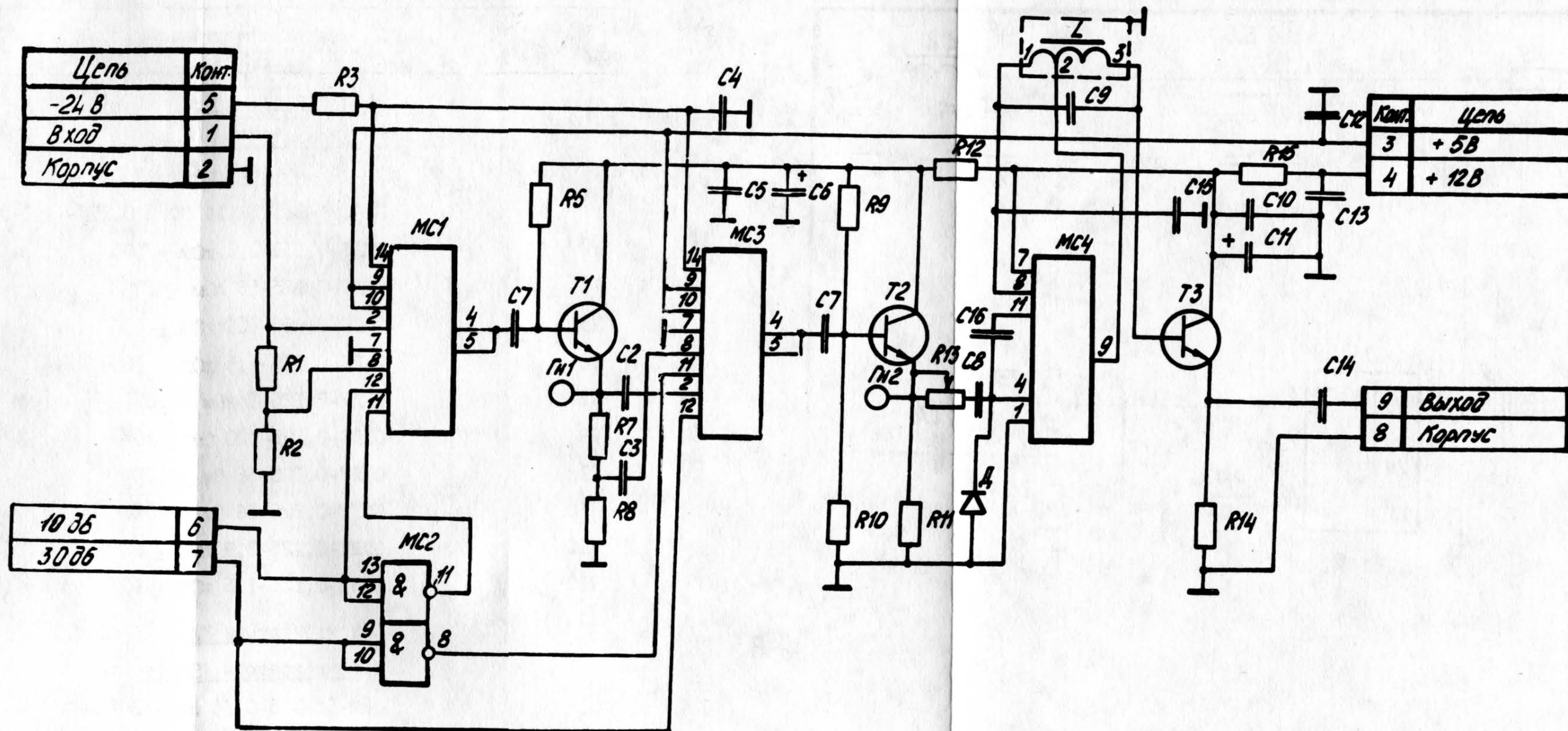
Цель	Конт.
Выход	1
корпус	2
корпус	3
20 ДБ	4
-24 В	6
+12 В	7
+5 В	8
корпус	9
Вход	10



1. XK - контрольная точка.
2. Вывод D2: 7 подключить к цели "корпус".
3. Вывод D2: 14 подключить к цели А.

Рис. 55а.

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.
	<u>Резисторы ОМЛТ</u>	
R1	ОМЛТ-0,125-I кОм ± 0,25% - I,0 -A	I
R2	ОМЛТ-0,125-III Ом ± 0,25% - I,0-A	I
R3	ОМЛТ-0,125-2,2 кОм ± 10%	I
R4	ОМЛТ-0,125-56 кОм ± 10%	I
R5	ОМЛТ-0,125-150 кОм ± 10%	I
R6	ОМЛТ-0,125-I,5 кОм ± 10%	I
R7	ОМЛТ-0,125-I кОм ± 10%	I
R8	ОМЛТ-0,125-120 Ом ± 10%	I
R9	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	I
R10	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	I
R11	ОМЛТ-0,125-3,9 кОм ± 10%	I
R12	ОМЛТ-0,125-I,5 кОм ± 10%	I
	<u>Конденсаторы КМ</u>	
	<u>Конденсаторы К53-14</u>	
C1	КМ-56-Н90-0,15 мкФ ⁺⁸⁰ -20% - В	I
C3...C5	К53-14-16В мкФ ± 20% - В	3
C6...C18	КМ-56-Н90-0,15 мкФ ⁺⁸⁰ -20% - В	13
C19	К53-14-16В-10 мкФ ± 20% - В	I
	Дроссель высокочастотный	
L1...L2	ДМ-0,1-60 мкГн ± 5% - В	2
	Транзистор 2Т312Б	
VT1...VT3		3
	<u>Микросхемы</u>	
D1	I43КТ1	I
D2	I33ЛАЗ	I
D3, D4	I22УН1Г	2



Цепь	Конт.
-24 В	5
Вход	1
Корпус	2

10 36	6
30 06	7

Питание микросхемы MC2

Уровень напряж.	Конт. микросхем
+5В	14
Корпус	7

Перечень элементов усилителя 30 дБ 5.030.182

Таблица 56

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ		
R1	C2-29B-0,125-1 кОм±0,25%-1,0-А	1
R2	C2-29B-0,125-464 Ом±0,25%-1,0-А	1
R3	ОМЛТ-0,125-56 Ом±10%	1
R5	ОМЛТ-0,125-150 кОм±10%	1
R7	C2-29B-0,125-1,04 кОм±0,25%-1,0-А	1
R8	C2-29B-0,125-34 Ом±0,25%-1,0-А	1
R9	ОМЛТ-0,125-56 кОм±10%	1
R10	ОМЛТ-0,125-150 кОм±10%	1
R11	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм±10%	1
R12	ОМЛТ-0,125-56 Ом±10%	1
R13	СП4-1в-0,25-330 Ом-А	1
R14	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм±10%	1
R15	ОМЛТ-0,125-56 Ом±10%	1
КОНДЕНСАТОРЫ		
C1...C3	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80% -20% -В	3
C4, C5	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	2
C6	К53-14-16В-10 мкФ±20%-В	1
C7, C8	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80% -20% -В	2
C9	К10-17-16-М47-1200 пФ±10%-В	1
C10	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	1
C11	К53-14-16В-10 мкФ±20%-В	1
C12...C16	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	3
Д	Диод 2Д510А	1
L	Индуктивность 4.770.005	1
T1...T3	Транзистор 2Т312Б	3
МИКРОСХЕМЫ		
MC1	143КТ1	1
MC2	133ЛА3	1
MC3	143КТ1	1
MC4	122УН1Г	1

Рис. 56.

Схема электрическая принципиальная устройства детекторного 5.404.222

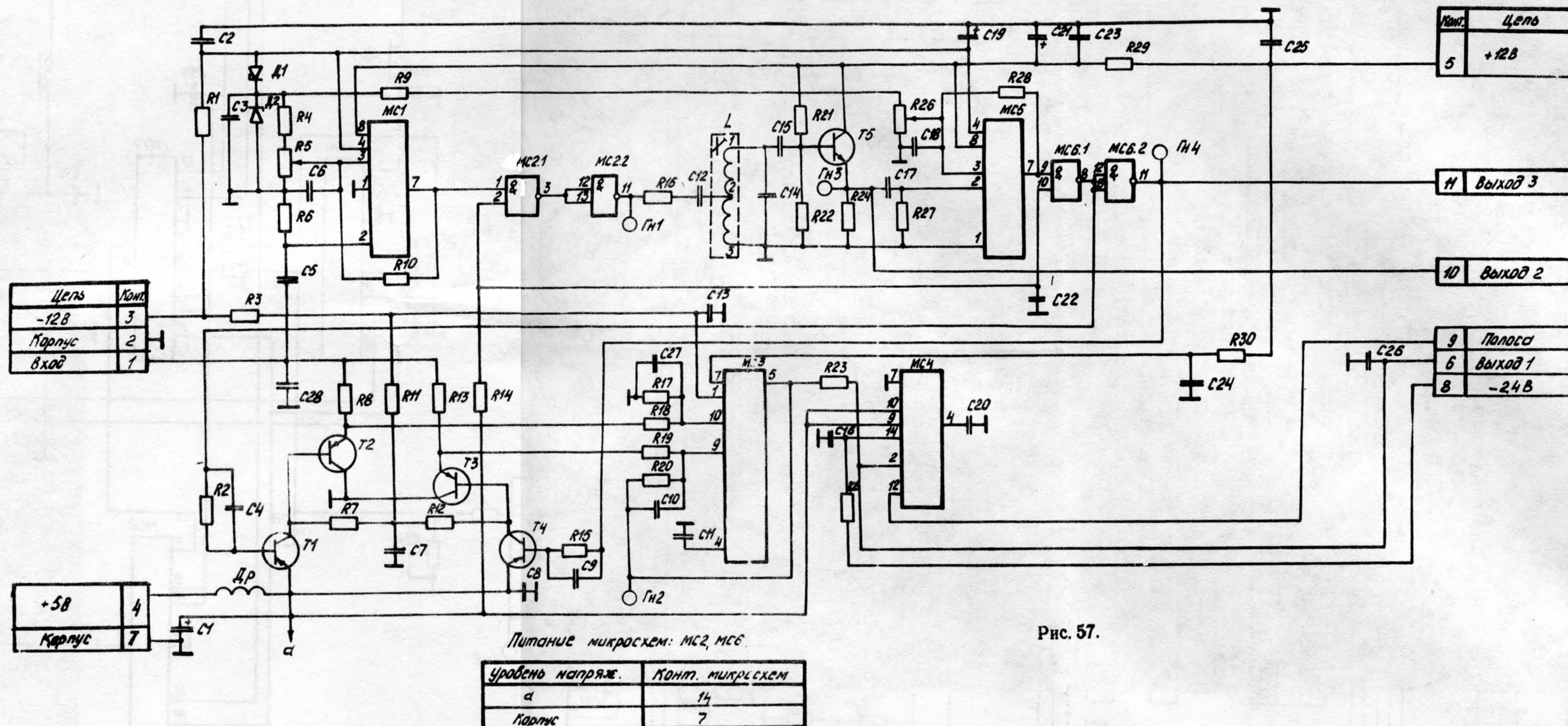


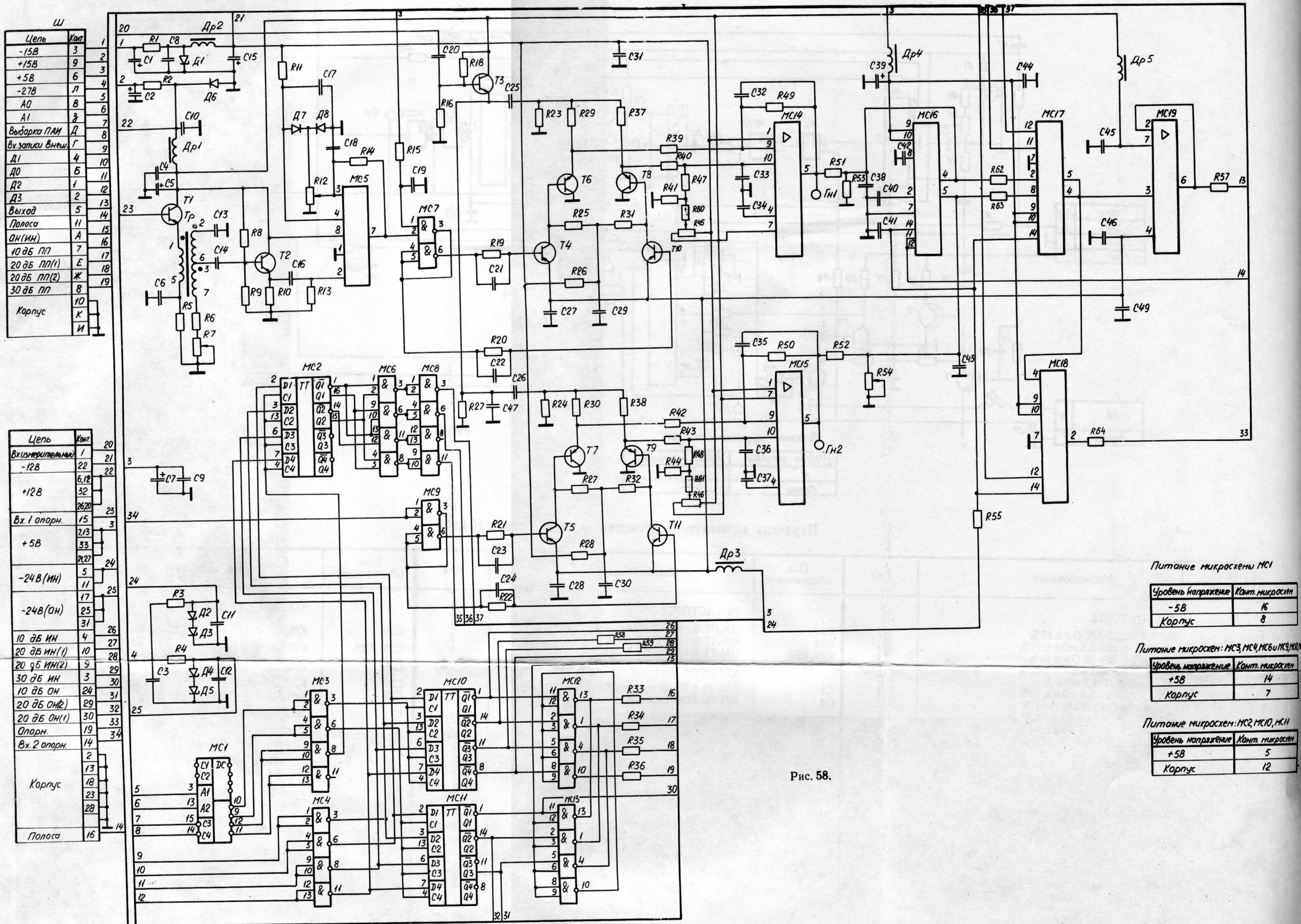
Рис. 57.

Перечень элементов устройства детекторного 5.404.222

Таблица 57

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ			РЕЗИСТОРЫ			КОНДЕНСАТОРЫ	
R1	ОМЛТ-0,25-330 Ом ± 10%	1	R27	ОМЛТ-0,125-3,3 кОм ± 10%	1	C22	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80 -20 %-В	1
R2	ОМЛТ-0,125-3,3 кОм ± 10%	1	R28	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1	C23...C25	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	3
R3	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1	R29, R30	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	2	C26	КМ-56-Н90-0,047 мкФ +80 -20 %-В	1
R4	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1		КОНДЕНСАТОРЫ		C27	КМ-56-М1500-4700 пФ ± 10 %-В	1
R5	СП4-1В-0,25-4,7 кОм-А	1	C1	К53-14-6,3В-10 мкФ ± 20 %-В	1	C28	КМ-56-М47-47 пФ ± 10 %-В	1
R6	ОМЛТ-0,125-3,3 кОм ± 10%	1	C2	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	1	L	Индуктивность 4.770.005	1
R7	С2-36-1 кОм ± 0,5 %-А-Н-В	1	C3	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80 -20 %-В	1	Д1	Стабилитрон 2С147А	1
R8	С2-36-2,21 кОм ± 0,5 %-А-Н-В	1	C4	КМ-56-М47-100 пФ ± 10 %-В	1	Д2	Стабилитрон 2С113А	1
R9	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1	C5, C6	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80 -20 %-В	2	Др	Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-100 мкГн ± 5 %-В	1
R10	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1	C7, C8	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	2	T1...T4	Транзистор 2Т326А	4
R11	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	1	C9	КМ-56-М47-100 пФ ± 10 %-В	1	T5	Транзистор 2Т312Б	1
R12	С2-36-1 кОм ± 0,5 %-А-Н-В	1	C10	КМ-56-М1500-4700 пФ ± 10 %-В	1		МИКРОСХЕМЫ	
R13	С2-36-2,21 кОм ± 0,5 %-А-Н-В	1	C11	КМ-56-М47-560 пФ ± 10 %-В	1	MC1	521СА201	1
R14	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1	C12	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80 -20 %-В	1	MC2	133ЛАЗ	1
R15	ОМЛТ-0,125-3,3 кОм ± 10%	1	C13	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	1	MC3	140УД5А	1
R16	ОМЛТ-0,125-6,8 кОм ± 10%	1	C14	К10-17-16-М47-1200 пФ ± 10 %-В	1	MC4	143КТ1	1
R17	С2-36-150 кОм ± 0,5 %-А-Н-В	1	C15...C18	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80 -20 %-В	4	MC5	521СА201	1
R18, R19	ОМЛТ-0,125-30 кОм ± 5%	2	C19	К53-14-16В-10 мкФ ± 20 %-В	1	MC6	133ЛАЗ	1
R20	С2-36-150 кОм ± 0,5 %-А-Н-В	1	C20	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	1			
R21	ОМЛТ-0,125-56 кОм ± 10%	1	C21	К53-14-16В-10 мкФ ± 20 %-В	1			
R22	ОМЛТ-0,125-150 кОм ± 10%	1						
R23	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1						
R24	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1						
R25	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1						
R26	СП4-1В-0,25-4,7 кОм-А	1						

Схема электрическая принципиальная устройства фазового 5.404.223



Цепь	Конт.
-15В	3
+15В	9
+5В	6
-27В	Л
А0	В
А1	Ж
Выборка ПАИ	Д
Вх.записи Внеш.	Г
Д1	4
Д0	Б
Д2	1
Д3	2
Выход	5
Полоса	11
ОН(ИН)	А
10 дБ ПП	7
20 дБ ПП(1)	Е
20 дБ ПП(2)	Ж
30 дБ ПП	8
Корпус	И

Цепь	Конт.
Вх.измерительный	1
-12В	22
+12В	6,12
Вх.1 опорн.	26,20
+5В	15
-24В(ИН)	7,13
-24В(ОН)	33
10 дБ ИН	2,27
20 дБ ИН(1)	5
20 дБ ИН(2)	11
30 дБ ИН	17
10 дБ ОН	25
20 дБ ОН(1)	31
20 дБ ОН(2)	4
30 дБ ОН	10
10 дБ ОН	24
20 дБ ОН(1)	29
20 дБ ОН(2)	3
Опорн.	30
Вх.2 опорн.	9
Корпус	14
Полоса	16

Питание микросхемы МС1

Уровень напряжения	Конт. микросхем
-5В	16
Корпус	8

Питание микросхем: МС3, МС4, МС6 и МС7, МС10

Уровень напряжения	Конт. микросхем
+5В	14
Корпус	7

Питание микросхем: МС2, МС10, МС11

Уровень напряжения	Конт. микросхем
+5В	5
Корпус	12

Рис. 58.

Перечень элементов устройства фазового 5.404.223

Таблица 58

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ	
R1	ОМЛТ-0,5-43 Ом ± 10%	1
R2	ОМЛТ-1-24 Ом ± 5%	1
R3, R4	ОМЛТ-0,5-330 Ом ± 10%	2
R5	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1
R6	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1
R7	СП4-1В-0,25-3,3 кОм-А	1
R8	ОМЛТ-0,125-56 кОм ± 10%	1
R9	ОМЛТ-0,125-150 кОм ± 10%	1
R10	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1
R11	ОМЛТ-0,25-330 Ом ± 10%	1
R12	СП4-1В-0,25-4,7 кОм-А	1
R13	ОМЛТ-0,125-3,3 кОм ± 10%	1
R14	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1
R15	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1
R16	ОМЛТ-0,125-150 кОм ± 10%	1
R17	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1
R18	ОМЛТ-0,125-56 кОм ± 10%	1
R19...R22	ОМЛТ-0,125-3,3 кОм ± 10%	4
R23, R24	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	2
R25	С2-29В-0,125-1 кОм ± 0,5% -1,0А	1
R26	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	1
R27	С2-29В-0,125-1 кОм ± 0,5% -1,0-А	1
R28	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	1
R29, R30	С2-29В-0,125-2,2 кОм ± 0,5% -1,0-А	2
R31, R32	С2-29В-0,125-1 кОм ± 0,5% -1,0-А	2
R33...R36	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	4
R37, R38	С2-29В-0,125-2,2 кОм ± 0,5% -1,0-А	2
R39, R40	С2-29В-0,125-30 кОм ± 0,5% -1,0-А	2
R41	ОМЛТ-0,125-100 Ом ± 10%	1
R42, R43	С2-29В-0,125-30 кОм ± 0,5% -1,0-А	2
R44	ОМЛТ-0,125-100 Ом ± 10%	1
R45, R46	СП4-1В-0,25-10 кОм-А	2
R47...R50	С2-29В-0,125-150 кОм ± 0,5% -1,0-А	4
R51, R52	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	2
R53	ОМЛТ-0,125-100 кОм ± 10%	1
R54	СП4-1В-0,25-220 кОм-А	1
R55	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1
R56	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1
R57	ОМЛТ-0,125-100 Ом ± 10%	2
R58, R59	ОМЛТ-0,125-2,2 кОм ± 10%	2
R60, R61	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	3
R62...R64		
	КОНДЕНСАТОРЫ	
C1, C2	К53-14-16В-10 мкФ ± 20% -В	1
C3, C4	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	2
	К53-14-16В-10 мкФ ± 20% -В	1
	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	1
	К53-14-6,3В-100 мкФ ± 20% -В	1
C12	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	5
C13	КМ-56 М47-560 пФ ± 10% -В	1

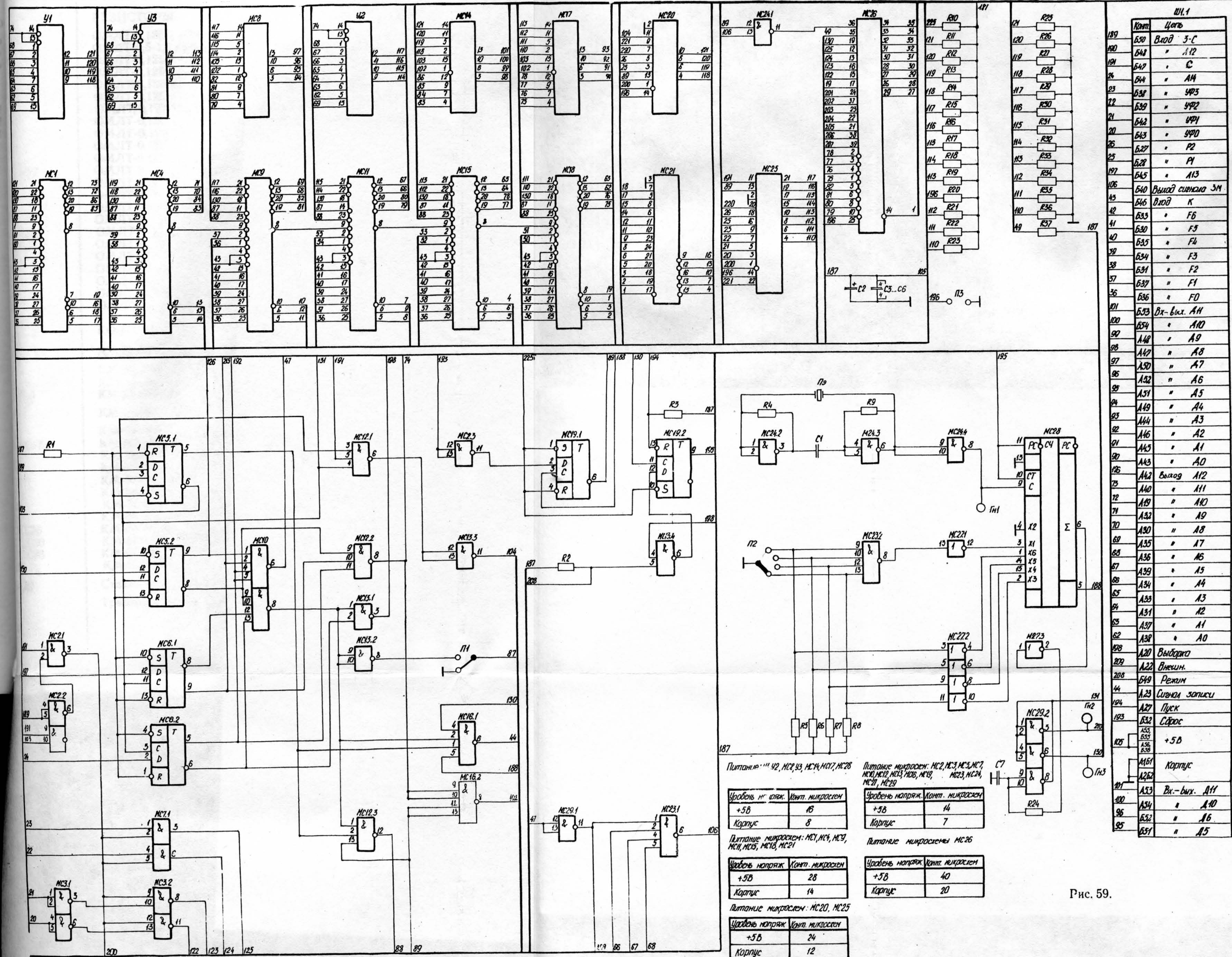
Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	КОНДЕНСАТОРЫ	
C14	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C15	К53-14-16В-10 мкФ ± 20 %-В	1
C16...C20	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	5
C21...C24	КМ-56-М47-100 пФ ± 10 %-В	4
C25...C30	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	6
C31	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C32, C33	КМ-56-М1500-4700 пФ ± 10 %-В	2
C34	КМ-56-М47-560 пФ ± 10 %-В	1
C35, C36	КМ-56-М1500-4700 пФ ± 10 %-В	2
C37	КМ-56-М47-560 пФ ± 10 %-В	1
C38	КМ-56-Н90-0,047 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C39	К53-14-6,3 В-10 мкФ ± 10 %-В	1
C40...C42	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	3
C43	КМ-56-Н90-0,047 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C44...C46	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	3
C47	КМ-56-М1500-390 пФ ± 10 %-В	1
C49	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ +80 \end{matrix}$ %-В	1
Д1...Д6	Стабилитрон Д814Г	6
Д7	Стабилитрон 2С147А	1
Д8	Стабилитрон 2С113А	1
	ДРОССЕЛИ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ	
Др1...Др4	ДМ-0,2-200 мкГн ± 5 %-В	4
Др5	ДМ-0,1-200 мкГн ± 5 %-В	1
	ТРАНЗИСТОРЫ	
T1...T3	2Т312Б	3
T4...T11	2Т326А	8
Тр	Трансформатор ТИМ157В	1
Ш	Розетка РГ1Н-3-2К	1
	МИКРОСХЕМЫ	
МС1	133ИД4	1
МС2	133ТМ7	1
МС3, МС4	133ЛА3	2
МС5	521СА2 01	1
МС6...МС9	133ЛА3	4
МС10, МС11	133ТМ7	2
МС12, МС13	133ЛА8	2
МС14, МС15	140УД5А	2
МС16...МС18	143КТ1	3
МС19	544УД2А	1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	КОНДЕНСАТОРЫ		
C1	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1	
C2	К53-14-16В-33 мкФ ± 30 %-В	1	
C3...C6	КМ-6Б-Н90-0,22 мкФ-В	4	
C7	КМ-56-М47-270 пФ ± 10 %-В	1	
	РЕЗИСТОРЫ		
R1...R3	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10 %	3	
R4	ОМЛТ-0,125-430 Ом ± 5 %	1	
R5...R8	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10 %	4	
R9	ОМЛТ-0,125-430 Ом ± 5 %	1	
R10	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10 %	1	
R11...R19	ОМЛТ-0,125-360 Ом ± 5 %	9	
R20	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10 %	1	
R21...R23	ОМЛТ-0,125-360 кОм ± 5 %	3	
R24	ОМЛТ-0,125-100 Ом ± 10 %	1	
R25...R36	ОМЛТ-0,125-680 Ом ± 10 %	12	
R37	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10 %	1	
Рз	Резонатор РК169МА-16АП-5000 К-В	1	
	МИКРОСХЕМЫ		
МС1	589ИК02	1	
МС2, МС3	530ЛА3	2	
МС4	589ИК02	1	
МС5, МС6	133ТМ2	2	
МС7	133ЛИ1	1	
МС8	589АП16	1	
МС9	589ИК02	1	
МС10	530ЛА1	1	
МС11	589ИК02	1	
МС12	133ЛА4	1	
МС13	530ЛА3	1	
МС14	589АП16	1	
МС15	589ИК02	1	
МС16	530ЛА1	1	
МС17	589АП16	1	
МС18	589ИК02	1	
МС19	133ТМ2	1	
МС20	589ИР12	1	
МС21	589ИК03	1	
МС23	530ЛА1	1	
МС24	530ЛА3	1	
МС25	589ИР12	1	
МС26	589ИК01	1	
МС27	133ЛН1	1	
МС28	133ИЕ8	1	
МС29	530ЛА3	1	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ш1	КОНДЕНСАТОРЫ	1	Вилка конструктивная 112 контактов
Ш2	УСТРОЙСТВО ЗАПОМИНАЮЩЕЕ	1	Вилка конструктивная 24 контактов
У1	3.482.004-01	1	P556PT4A
У2	3.482.004-02	1	
У3	3.482.004-03	1	

Схема электрическая принципиальная вычислителя 5.105.066

Ш.1.2



Конт.	Цепь
203	A13 Выход YA4
204	A14 " YA3
206	A18 " YA1
35	B3 Выход MA8
34	B4 " MA7
35	B5 " MA6
32	B6 " MA5
31	B7 " MA4
30	B9 " MA3
28	B11 " MA2
27	B1 " MA1
201	B12 Выход YA6
202	B16 " YA5
203	B3 " YA4
204	B4 " YA3
205	B45 " YA2
206	B18 " YA1
207	B17 " YA0
61	A6 " B11
60	A5 " B10
59	A4 " B9
58	A3 " B8
57	A8 " B7
56	A7 " B6
55	A16 " B5
54	A15 " B4
53	A12 " B3
52	A11 " B2
51	A9 " B1
50	A10 " B0
103	A24 Выход 3-С
102	A25 " синхр. сигнал
101	A29 " A13
102	A28 " A14
103	B29 Выход P4
104	B24 " P3
105	B23 Выход A11
106	B20 " A10
107	B19 " A9
108	B18 " A8
109	B17 " A7
110	B16 " A6
111	B15 " A5
112	B14 " A4
113	B13 " A3
114	B12 " A2
115	B11 " A1
116	B10 " A0
117	B9 " A12
118	B8 " A11
119	B7 " A10
120	B6 " A9
121	B5 " A8
122	B4 " A7
123	B3 " A6
124	B2 " A5
125	B1 " A4
126	B0 " A3
127	B12 Выход 3-С
128	B13 " синхр. сигнал
129	B14 " A13
130	B15 " A14
131	B16 Выход P4
132	B17 " P3
133	B18 Выход A11
134	B19 " A10
135	B20 " A9
136	B21 " A8
137	B22 " A7
138	B23 " A6
139	B24 " A5
140	B25 " A4
141	B26 " A3
142	B27 " A2
143	B28 " A1
144	B29 " A0
145	B30 Выход 3-С
146	B31 " синхр. сигнал
147	B32 " A13
148	B33 " A14
149	B34 Выход P4
150	B35 " P3
151	B36 Выход A11
152	B37 " A10
153	B38 " A9
154	B39 " A8
155	B40 " A7
156	B41 " A6
157	B42 " A5
158	B43 " A4
159	B44 " A3
160	B45 " A2
161	B46 " A1
162	B47 " A0
163	B48 Выход 3-С
164	B49 " синхр. сигнал
165	B50 " A13
166	B51 " A14
167	B52 Выход P4
168	B53 " P3
169	B54 Выход A11
170	B55 " A10
171	B56 " A9
172	B57 " A8
173	B58 " A7
174	B59 " A6
175	B60 " A5
176	B61 " A4
177	B62 " A3
178	B63 " A2
179	B64 " A1
180	B65 " A0
181	B66 Выход 3-С
182	B67 " синхр. сигнал
183	B68 " A13
184	B69 " A14
185	B70 Выход P4
186	B71 " P3
187	B72 Выход A11
188	B73 " A10
189	B74 " A9
190	B75 " A8
191	B76 " A7
192	B77 " A6
193	B78 " A5
194	B79 " A4
195	B80 " A3
196	B81 " A2
197	B82 " A1
198	B83 " A0
199	B84 Выход 3-С
200	B85 " синхр. сигнал

Уровень н/э	Конт.	микроэлемент
+5В	16	
Корпус	8	
Питание микроэлементов: MC1, MC4, MC9, MC11, MC15, MC18, MC21		
+5В	28	
Корпус	14	
Питание микроэлементов: MC20, MC25		
+5В	24	
Корпус	12	
Питание микроэлементов: MC2, MC3, MC7, MC10, MC12, MC13, MC16, MC19, MC23, MC24, MC27, MC29		
+5В	14	
Корпус	7	
Питание микроэлементов: MC26		
+5В	40	
Корпус	20	

Рис. 59.

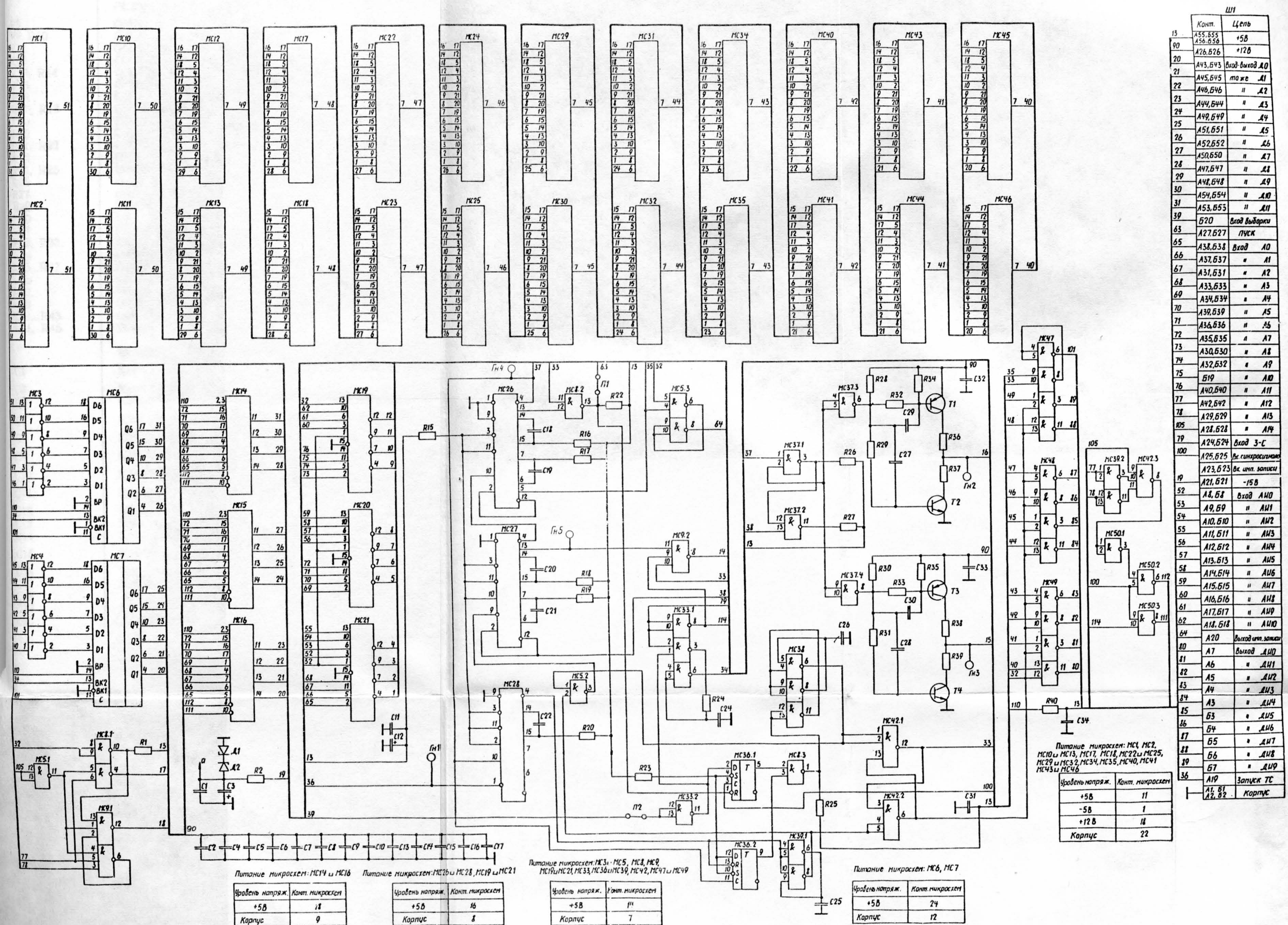
Перечень элементов устройства запоминающего 5.106.123

Таблица 60

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ		
R1	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1
R2	ОМЛТ-0,5-1,2 кОм ± 10%	1
R15	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1
R16	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1
R17	ОМЛТ-0,125-8,2 кОм ± 10%	1
R18	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1
R19	ОМЛТ-0,125-8,2 кОм ± 10%	1
R20	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1
R22	ОМЛТ-0,125-2,2 кОм ± 10%	1
R23	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1
R24	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1
R25...R27	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	3
R28	ОМЛТ-0,125-820 Ом ± 10%	1
R29	ОМЛТ-0,125-18 кОм ± 10%	1
R30	ОМЛТ-0,125-820 Ом ± 10%	1
R31	ОМЛТ-0,125-18 кОм ± 10%	1
R32, R33	ОМЛТ-0,125-8,2 кОм ± 10%	2
R34, R35	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	2
R36	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1
R37	ОМЛТ-0,125-27 Ом ± 10%	1
R38	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1
R39	ОМЛТ-0,125-27 Ом ± 10%	1
R40	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1
КОНДЕНСАТОРЫ		
C1	КМ-56-Н90-0,033 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C2	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	1
C3	К53-14-16В-33 мкФ ± 20%-В	1
C4...C10	КМ-6Б-Н90-0,47 мкФ-В	7
C11	КМ-56-Н90-0,033 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C12	К53-14-16В-33 мкФ ± 20%-В	1
C13...C17	КМ-6Б-Н90-0,47 мкФ-В	5
C18	КМ-56М47-180 пФ ± 10%-В	1
C19	КМ-56-М47-27 пФ ± 10%-В	1
C20	КМ-56-М47-82 пФ ± 10%-В	1
C21	КМ-56-М47-27 пФ ± 10%-В	1
C22	КМ-56-М47-680 пФ ± 10%-В	1
C24	КМ-56-М47-100 пФ ± 10%-В	1
C25, C26	КМ-56-М1500-1500 пФ ± 10%-В	2
C27...C30	КМ-56-М47-56 пФ ± 10%-В	4
C31...C33	КМ-6Б-Н90-0,47 мкФ-В	3
C34	КМ-6Б-Н90-0,47 мкФ-В	1
Д1, Д2	Стабилитрон 2С147А	2
Т1	Транзистор 2Т363А	1
Т2	" 2Т368А	1
Т3	" 2Т363А	1
Т4	" 2Т368А	1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	МИКРОСХЕМЫ	
МС1, МС2	565РУ1А	2
МС3, МС4	133ЛН1	2
МС5	133ЛА3	1
МС6, МС7	589ИР12	2
МС8	133ЛА8	1
МС9	133ЛА4	1
МС10...МС13	565РУ1А	4
МС14...МС16	541РУ2Е	3
МС17, МС18	565РУ1А	2
МС19...МС21	533КП14	3
МС22...МС25	565РУ1А	4
МС26...МС28	133АГ3	3
МС29...МС32	565РУ1А	4
МС33	133ЛА3	1
МС34, МС35	565РУ1А	2
МС36	133ТМ2	1
МС37	133ЛА11	1
МС38, МС39	133ЛА3	2
МС40, МС41	565РУ1А	2
МС42	133ЛА4	1
МС43...МС46	565РУ1А	4
МС47...МС50	133ЛА3	4
Ш1	Вилка конструктивная 112 конт.	1

Схема электрическая принципиальная устройства запоминающего 5.106.123



Ш1	Конт.	Цель
13	A55, B55	+5В
15	A56, B56	+12В
20	A43, B43	Вход-выход А0
21	A45, B45	то же А1
22	A46, B46	" А2
23	A44, B44	" А3
24	A49, B49	" А4
25	A51, B51	" А5
26	A52, B52	" А6
27	A50, B50	" А7
28	A47, B47	" А8
29	A48, B48	" А9
30	A54, B54	" А10
31	A53, B53	" А11
39	B20	Вход выдворки
63	A27, B27	ПЧСК
65	A38, B38	Вход А0
66	A37, B37	" А1
67	A31, B31	" А2
68	A33, B33	" А3
69	A34, B34	" А4
70	A39, B39	" А5
71	A36, B36	" А6
72	A35, B35	" А7
73	A30, B30	" А8
74	A32, B32	" А9
75	B19	" А10
76	A40, B40	" А11
77	A42, B42	" А12
78	A29, B29	" А13
105	A28, B28	" А14
79	A24, B24	Вход 3-С
100	A25, B25	Вх. синхросигнала
19	A23, B23	Вх. имп. запаса
52	A21, B21	-15В
53	A8, B8	Вход А10
54	A9, B9	" А11
55	A10, B10	" А12
56	A11, B11	" А13
57	A12, B12	" А14
58	A13, B13	" А15
59	A14, B14	" А16
60	A15, B15	" А17
61	A16, B16	" А18
62	A17, B17	" А19
64	A18, B18	" А20
80	A20	Выход имп. запаса
81	A7	Выход А10
82	A5	" А11
83	A4	" А12
84	A3	" А13
85	B3	" А15
86	B4	" А16
87	B5	" А17
88	B6	" А18
89	B7	" А19
36	A19	Запекс ТС
	A1, B1, A2, B2	Корпус

Рис. 60.

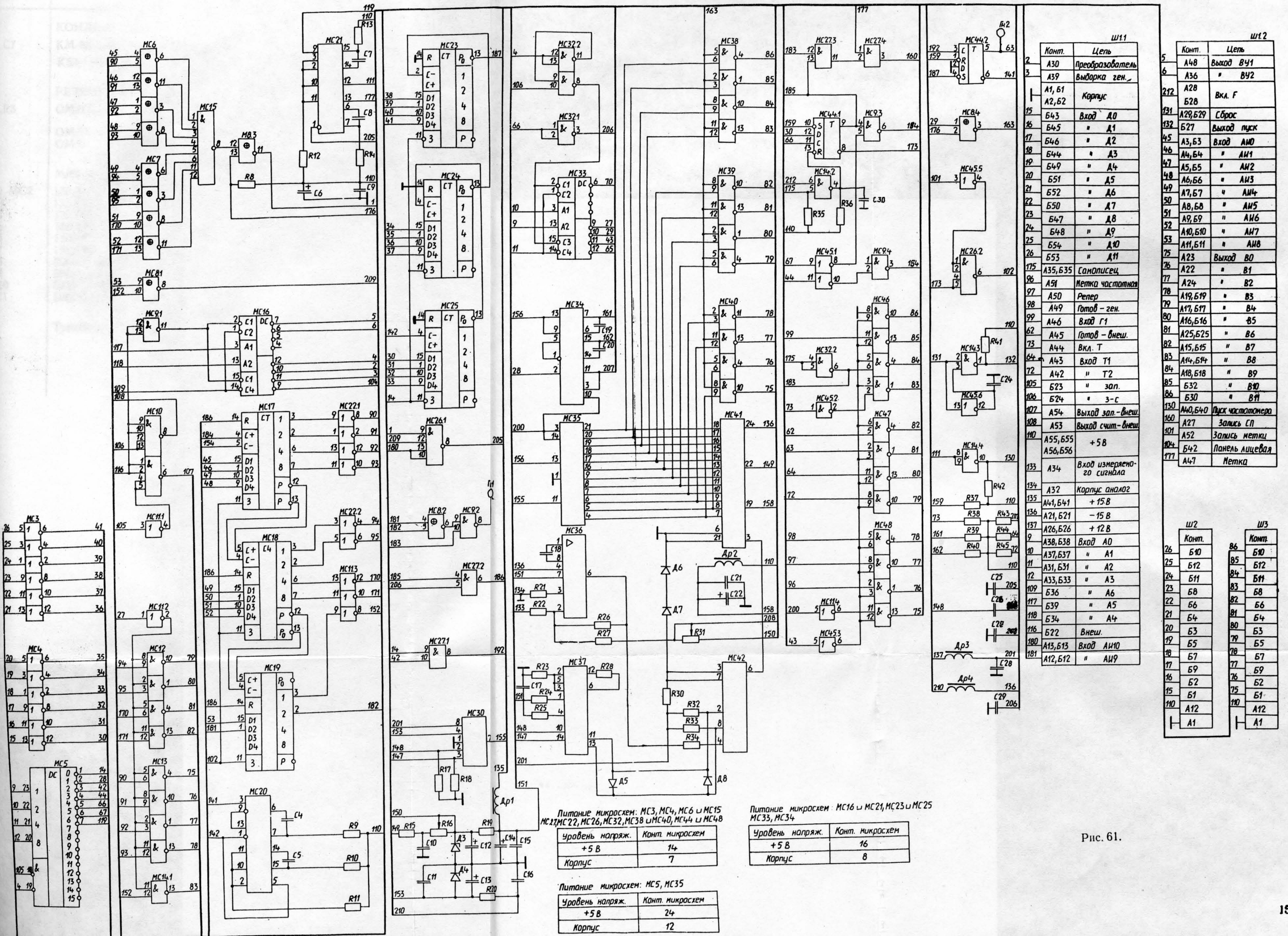
Перечень элементов устройства сопряжения 5.104.064

Таблица 61

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ		
R8	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1
R9, R10	ОМЛТ-0,125-15 кОм ± 10%	2
R11	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1
R12	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1
R13, R14	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	2
R15	ОМЛТ-0,125-15 кОм ± 10%	1
R16	СП5-2-1 Вт-15 кОм ± 5%	1
R17, R18	ОМЛТ-0,125-430 Ом ± 5%	2
R19	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1
R20	ОМЛТ-0,125-910 Ом ± 5%	1
R21, R22	ОМЛТ-0,125-20 кОм ± 5%	2
R23	ОМЛТ-0,125-43 кОм ± 5%	1
R24, R25	ОМЛТ-0,125-1,2 кОм ± 10%	2
R26	ОМЛТ-0,125-20 кОм ± 5%	1
R27	ОМЛТ-0,125-18 кОм ± 5%	1
R28	ОМЛТ-0,125-2 кОм ± 5%	1
R30	ОМЛТ-0,125-6,8 кОм ± 10%	1
R31	СП5-2-1 Вт-22 кОм ± 10%	1
R32, R33	ОМЛТ-0,125-5,1 кОм ± 5%	2
R34	ОМЛТ-0,125-6,2 кОм ± 5%	1
R35...R37	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	3
R38	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1
R39	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1
R40	ОМЛТ-0,125-5,6 кОм ± 10%	1
R41...R43	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	3
R44, R45	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	2
КОНДЕНСАТОРЫ		
C4	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C5	КМ-56-М1500-150 пФ ± 10%-В	1
C6	К53-14-16В-33 мкФ ± 20%-В	1
C7	КМ-56-Н90-0,1 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ -В	1
C8	КМ-56-М1500-5600 пФ ± 10%-В	1
C9	КМ-56-Н90-0,068 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C10	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	1
C11	КМ-56-Н90-0,1 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C12	К53-14-10В-47 мкФ ± 20%-В	1
C13	К53-14-6,3В-22 мкФ ± 20%-В	1
C14	К53-14-20В-22 мкФ ± 20%-В	1
C15	КМ-56-Н90-0,1 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C16	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	1
C17	КМ-56-Н90-0,1 мкФ ± 10%-В	1
C18	КМ-56-М47-27 пФ ± 10%-В	1
C19	КМ-56-М1500-1200 пФ ± 10%-В	1
C20	ДМ-56-М47-27 пФ ± 10%-В	1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
КОНДЕНСАТОРЫ		
С21	КМ-56-Н90-0,1 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
С22	К53-14-6,3В-22 мкФ $\pm 20\%$ -В	1
С24	КМ-56-М1500-1500 пФ $\pm 10\%$ -В	1
С25	КМ-56-М1500-3300 пФ $\pm 10\%$ -В	1
С26	КМ-56-М1500-220 пФ $\pm 10\%$ -В	1
С27, С28	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	2
С29	КМ-56-М47-560 пФ $\pm 10\%$ -В	1
С30	КМ-56-М1500-560 пФ $\pm 10\%$ -В	1
Д3	Стабилитрон Д818Ж	1
Д4	Стабилитрон 2С156А	1
Д5...Д8	Диод 2Д510А	4
ДРОССЕЛИ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ		
Др1...Др4	ДМ-0,2-200 мкГн $\pm 5\%$ -В	4
МИКРОСХЕМЫ		
МС3, МС4	133ЛН1	2
МС5	133ИД3	1
МС6...МС8	133ЛП5	3
МС9	133ЛА3	1
МС10	133ЛА6	1
МС11	133ЛН1	1
МС12...МС14	133ЛА8	3
МС15	133ЛА2	1
МС16	133ИД4	1
МС17...МС19	133ИЕ7	3
МС20, МС21	133АГ3	2
МС22	133ЛН1	1
МС23...МС25	133ИЕ7	3
МС26	133ЛА6	1
МС27	133ЛИ1	1
МС30	521СА201	1
МС32	133ЛА3	1
МС33	133ИД4	1
МС34	133АГ3	1
МС35	133ИР17	1
МС36	153УД201	1
МС37	198НТ6Б	1
МС38...МС40	133ЛА8	3
МС41	594ПА1	1
МС42	159НТ1А	1
МС44	133ТМ2	1
МС45	133ЛН1	1
МС46...МС48	133ЛА3	3
Ш1	Вилка конструктивная 112 конт.	1
Ш2	Вилка конструктивная 24 конт.	1

Схема электрическая принципиальная устройства сопряжения 5.104.064



Конт.	Цель
2	A30 Преобразователь
3	A39 Выборка ген.
A1, B1	Корпус
A2, B2	
15	B43 Вход А0
16	B45 " А1
17	B46 " А2
18	B44 " А3
19	B49 " А4
20	B51 " А5
21	B52 " А6
22	B50 " А7
23	B47 " А8
24	B48 " А9
25	B54 " А10
26	B53 " А11
175	A35, B35 Самолисец
96	A51 Метка частотная
97	A50 Репер
98	A49 Готов - ген.
99	A46 Вход Г1
62	A45 Готов - внеш.
73	A44 Вкл. Т
64	A43 Вход Т1
72	A42 " Т2
105	B23 " зап.
106	B24 " 3-с
107	A54 Выход зап.-внеш.
108	A53 Выход счит.-внеш.
110	A55, B55 +5 В
133	A34 Вход измерено-20 сигнала
134	A32 Корпус аналог
135	A41, B41 +15 В
136	A21, B21 -15 В
137	A26, B26 +12 В
9	A38, B38 Вход А0
10	A37, B37 " А1
11	A31, B31 " А2
12	A33, B33 " А3
109	B36 " А6
117	B39 " А5
118	B34 " А4
116	B22 Внеш.
180	A13, B13 Вход А10
181	A12, B12 " А10

Конт.	Цель
5	A48 Выход ВУ1
6	A36 " ВУ2
212	A28 Вкл. F
131	A29, B29 Сброс
132	B27 Выход пуск
45	A3, B3 Выход АМ0
46	A4, B4 " АМ1
47	A5, B5 " АМ2
48	A6, B6 " АМ3
49	A7, B7 " АМ4
50	A8, B8 " АМ5
51	A9, B9 " АМ6
52	A10, B10 " АМ7
53	A11, B11 " АМ8
75	A23 Выход В0
76	A22 " В1
77	A24 " В2
78	A19, B19 " В3
79	A17, B17 " В4
80	A16, B16 " В5
81	A25, B25 " В6
82	A15, B15 " В7
83	A14, B14 " В8
84	A18, B18 " В9
85	B32 " В10
86	B30 " В11
130	A40, B40 Пуск частотомера
160	A27 Запись СП
101	A52 Запись метки
104	B42 Панель лицевая
177	A47 Метка

Конт.	Цель
26	B10
25	B12
24	B11
23	B8
22	B6
21	B4
20	B3
19	B5
18	B7
17	B9
16	B2
15	B1
110	A12
A1	A1

Питание микросхем: MC3, MC4, MC6 и MC15
MC17, MC22, MC26, MC32, MC38 и MC40, MC44 и MC48

Уровень напряж.	Конт. микросхем
+5 В	14
Корпус	7

Питание микросхем: MC5, MC35

Уровень напряж.	Конт. микросхем
+5 В	24
Корпус	12

Питание микросхем: MC16 и MC21, MC23 и MC25
MC33, MC34

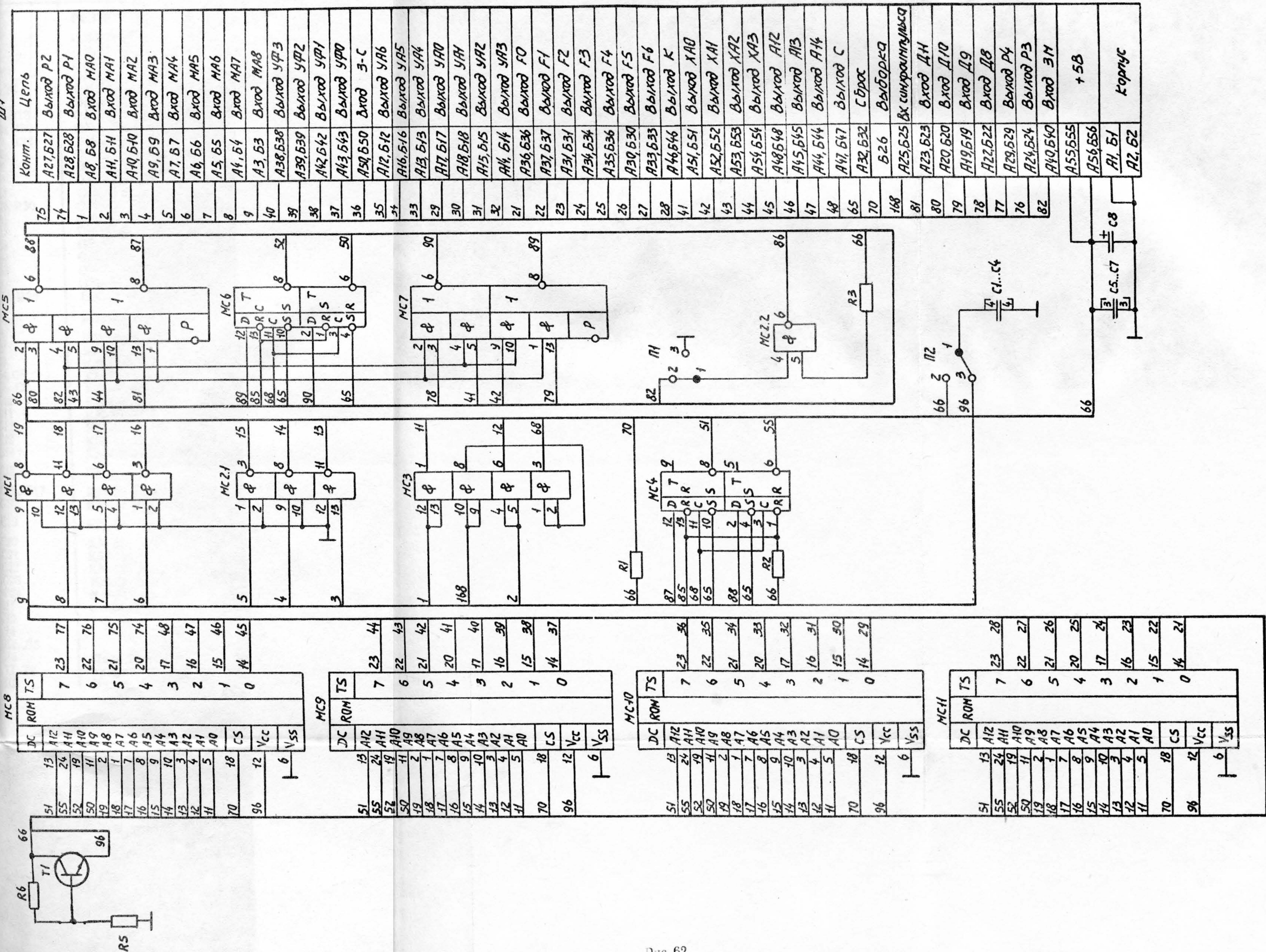
Уровень напряж.	Конт. микросхем
+5 В	16
Корпус	8

Рис. 61.

**Перечень элементов устройства постоянного запоминающего
5.106.086-01**

Таблица 62

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
	КОНДЕНСАТОРЫ		
C1...C7	КМ-56-Н90-0,033 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	7	
C8	К53-14-6,3В-33 мкФ $\pm 30\%$ -В	1	
	РЕЗИСТОРЫ		
R1...R3	ОМЛТ-0,125-1,2 кОм $\pm 10\%$	3	
R5	ОМЛТ-0,25-82 Ом $\pm 10\%$	1	
R6	ОМЛТ-0,25-8,2 Ом $\pm 10\%$	1	
	МИКРОСХЕМЫ		
МС1, МС2	133ЛП5	2	
МС3	133ЛИ1	1	
МС4	133ТМ2	1	
МС5	133ЛР1	1	
МС6	133ТМ2	1	
МС7	133ЛР1	1	
МС8	596РЕ1-0967	1	
МС9	596РЕ1-0966	1	
МС10	596РЕ1-0969	1	
МС11	596РЕ1-0968	1	
Т1 Ш1	Транзистор 2Т831Б	1 1	Выяса конст- руктив- ная



Комп.	Цель
A27,Б27	Выход P2
A28,Б28	Выход P1
A8,Б8	Вход MA0
АН,БН	Вход МА1
A10,Б10	Вход MA2
A9,Б9	Вход MA3
A7,Б7	Вход MA4
A6,Б6	Вход MA5
A5,Б5	Вход MA6
A4,Б4	Вход MA7
A3,Б3	Вход MA8
A38,Б38	Выход УФ3
A39,Б39	Выход УФ2
A42,Б42	Выход УФ1
A43,Б43	Выход УФ0
A50,Б50	Вход 3-С
A12,Б12	Выход УА6
A16,Б16	Выход УА5
A13,Б13	Выход УА4
A17,Б17	Выход УА0
A18,Б18	Выход УА1
A15,Б15	Выход УА2
А4,Б4	Выход УА3
A36,Б36	Выход FO
A37,Б37	Выход F1
A31,Б31	Выход F2
A34,Б34	Выход F3
A35,Б35	Выход F4
A30,Б30	Выход F5
A33,Б33	Выход F6
A46,Б46	Выход К
A51,Б51	Выход XA0
A52,Б52	Выход XA1
A53,Б53	Выход XA2
A54,Б54	Выход XA3
A48,Б48	Выход A12
A45,Б45	Выход A13
A44,Б44	Выход A14
A47,Б47	Вход С
A32,Б32	Сборка
Б26	Выборка
A25,Б25	Вх синхронизация
A23,Б23	Вход ДН
A20,Б20	Вход Д10
A19,Б19	Вход Д9
A22,Б22	Вход Д8
A29,Б29	Выход P4
A24,Б24	Выход P3
A40,Б40	Вход 3M
A55,Б55	+5B
A56,Б56	корпус
A1,Б1	
A2,Б2	

MC8	MC9	MC10	MC11
DC	DC	DC	DC
ROM	ROM	ROM	ROM
TS	TS	TS	TS
7	7	7	7
6	6	6	6
5	5	5	5
4	4	4	4
3	3	3	3
2	2	2	2
1	1	1	1
0	0	0	0
13	13	13	13
24	24	24	24
19	19	19	19
11	11	11	11
2	2	2	2
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
18	18	18	18
CS	CS	CS	CS
12	12	12	12
VCC	VCC	VCC	VCC
6	6	6	6
VSS	VSS	VSS	VSS

Рис. 62.

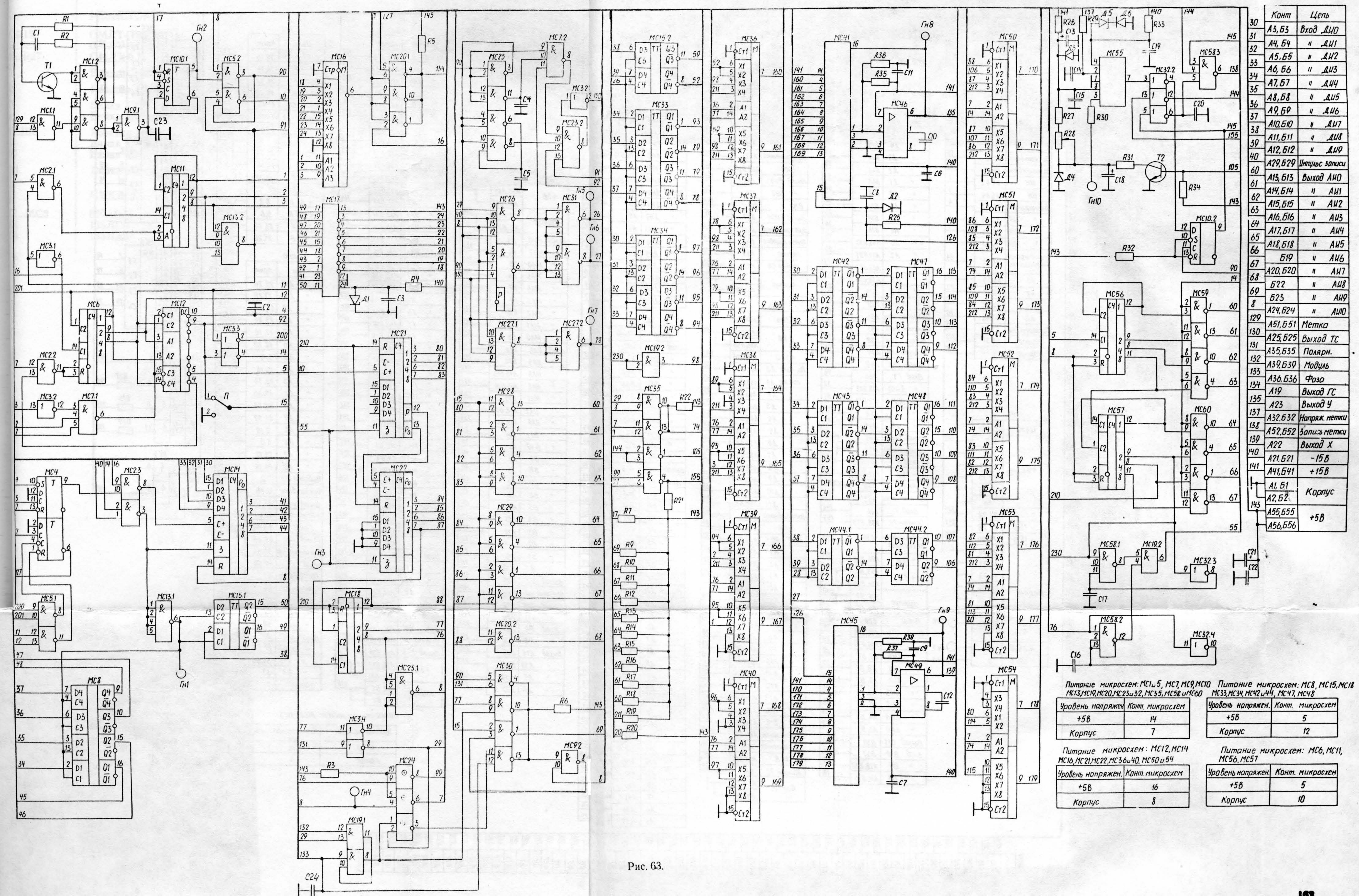
Перечень элементов устройства индикации 5.104.065

Таблица 63

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
РЕЗИСТОРЫ			
R1*	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1	1,2 кОм
R2	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	1	
R3	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1	
R4	ОМЛТ-0,125-56 Ом ± 10%	1	
R5, R6	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	2	
R7	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1	
R9...R18	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	10	
R19, R20	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	2	
R21, R22	СМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	2	
R25	ОМЛТ-0,125-680 Ом ± 10%	1	
R26	ОМЛТ-0,125-100 Ом ± 10%	1	
R27	ОМЛТ-0,125-6,8 кОм ± 10%	1	
R28	СП5-2-3,3 кОм ± 10%	1	
R29, R30	ОМЛТ-0,125-360 Ом ± 10%	2	
R31	ОМЛТ-0,125-100 Ом ± 10%	1	
R32	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1	
R33	ОМЛТ-0,125-680 Ом ± 10%	1	
R34	ОМЛТ-0,125-1,5 кОм ± 10%	1	
R35	ОМЛТ-0,125-30 кОм ± 5%	1	
R37	ОМЛТ-0,125-27 кОм ± 10%	1	
R36, R38	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	2	
КОНДЕНСАТОРЫ			
C1	КМ-56-М1500-1500 пФ ± 10% -В	1	
C2	КМ-56-М47-220 пФ ± 10% -В	1	
C3	КМ-6Б-Н90-0,22 мкФ-В	1	
C4, C5	КМ-56-М1500-2200 пФ ± 10% -В	1	
C6...C9	КМ-6Б-Н90-0,22 мкФ-В	4	
C10	КМ-56-М47-27 пФ ± 10% -В	1	
C11	КМ-6Б-Н90-0,22 мкФ-В	1	
C12	КМ-56-М47-27 пФ ± 10% -В	1	
C13	К53-14-16В-22 мкФ ± 20% -В	1	
C14	КМ-56-М1500-3300 пФ ± 10% -В	1	
C15	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1	
C16, C17	КМ-56-М1500-1500 пФ ± 10% -В	2	
C18	К53-14-16В-2,2 мкФ ± 20% -В	1	
C19	КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В	1	
C20	КМ-56-М1500-2200 пФ ± 10% -В	1	
C21	К53-14-6,3В-22 мкФ ± 20% -В	1	
C22	КМ-6Б-Н90-0,22 мкФ-В	1	
C23	КМ-56-М47-120 пФ ± 10% -В	1	
C24	КМ-56-М1500-1500 пФ ± 10% -В	1	
Д1	Стабилитрон 2С512А	1	
Д2	" Д818Ж	1	
Д3	" 2С512А	1	
Д4, Д5	" 2С156А	2	
Д6	Диод 2Д510А	1	
Т1, Т2	Транзистор 2Т312Б	2	
Ш	Вилка конструктивная 112 конт.	1	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
МИКРОСХЕМЫ		
МС1, МС2	133ЛА3	2
МС3	133ЛН1	1
МС4	133ТМ2	1
МС5	133ЛА3	1
МС6	133ИЕ5	1
МС7	133ЛА4	1
МС8	133ТМ7	1
МС9	133ЛА3	1
МС10	133ТМ2	1
МС11	133ИЕ5	1
МС12	133ИД4	1
МС13	133ЛА1	1
МС14	133ИЕ7	1
МС15	133ТМ7	1
МС16	133КП7	1
МС17	505РЕ3	1
МС18	133ИЕ5	1
МС19	133ЛИ1	1
МС20	133ЛА8	1
МС21, МС22	133ИЕ7	2
МС23	133ЛА1	1
МС24	133ЛП5	1
МС25	133ЛА3	1
МС26	133ЛА1	1
МС27	133ЛА6	1
МС28...МС30	133ЛА8	3
МС31	133ЛА6	1
МС32	133ЛН1	1
МС33, МС34	133ТМ7	2
МС35	133ЛА8	1
МС36...МС40	133КП2	5
МС41	572ПА1А	1
МС42...МС44	133ТМ7	3
МС45	572ПА1А	1
МС46	544УД2А	1
МС47, МС48	133ТМ7	2
МС49	544УД2А	1
МС50...МС54	133КП2	5
МС55	521СА201	1
МС56, МС57	133ИЕ5	2
МС58	133ЛА4	1
МС59, МС60	133ЛА8	2

Схема электрическая принципиальная устройства индикации 5.104.065



Конт.	Цепь
30	A3, B3 Выход ДИО
31	A4, B4 " ДИ1
32	A5, B5 " ДИ2
33	A6, B6 " ДИ3
34	A7, B7 " ДИ4
35	A8, B8 " ДИ5
36	A9, B9 " ДИ6
37	A10, B10 " ДИ7
38	A11, B11 " ДИ8
39	A12, B12 " ДИ9
40	A29, B29 Штырь записи
60	A13, B13 Выход АИО
61	A14, B14 " АИ1
62	A15, B15 " АИ2
63	A16, B16 " АИ3
64	A17, B17 " АИ4
65	A18, B18 " АИ5
66	B19 " АИ6
67	A20, B20 " АИ7
68	B22 " АИ8
8	B23 " АИ9
129	A51, B51 Метка
130	A25, B25 Выход ТС
131	A35, B35 Полярн.
132	A39, B39 Модуль
133	A36, B36 Фаза
134	A19 Выход ТС
135	A23 Выход У
137	A32, B32 Напряж. сетки
138	A52, B52 Золот. метки
139	A22 Выход X
140	A21, B21 -15В
141	A41, B41 +15В
143	A1, B1 Корпус
144	A55, B55 +5В
145	A56, B56 +5В

Питание микросхем: MC1, MC7, MC9, MC10		Питание микросхем: MC8, MC15, MC18	
Уровень напряжен. микросхем		Уровень напряжен. микросхем	
+5В	14	+5В	5
Корпус	7	Корпус	12
Питание микросхем: MC12, MC14		Питание микросхем: MC6, MC11,	
Уровень напряжен. микросхем		MC56, MC57	
+5В	16	Уровень напряжен. микросхем	
Корпус	8	+5В	5
		Корпус	10

Рис. 63.

Схема электрическая принципиальная узла соединений 5.282.262

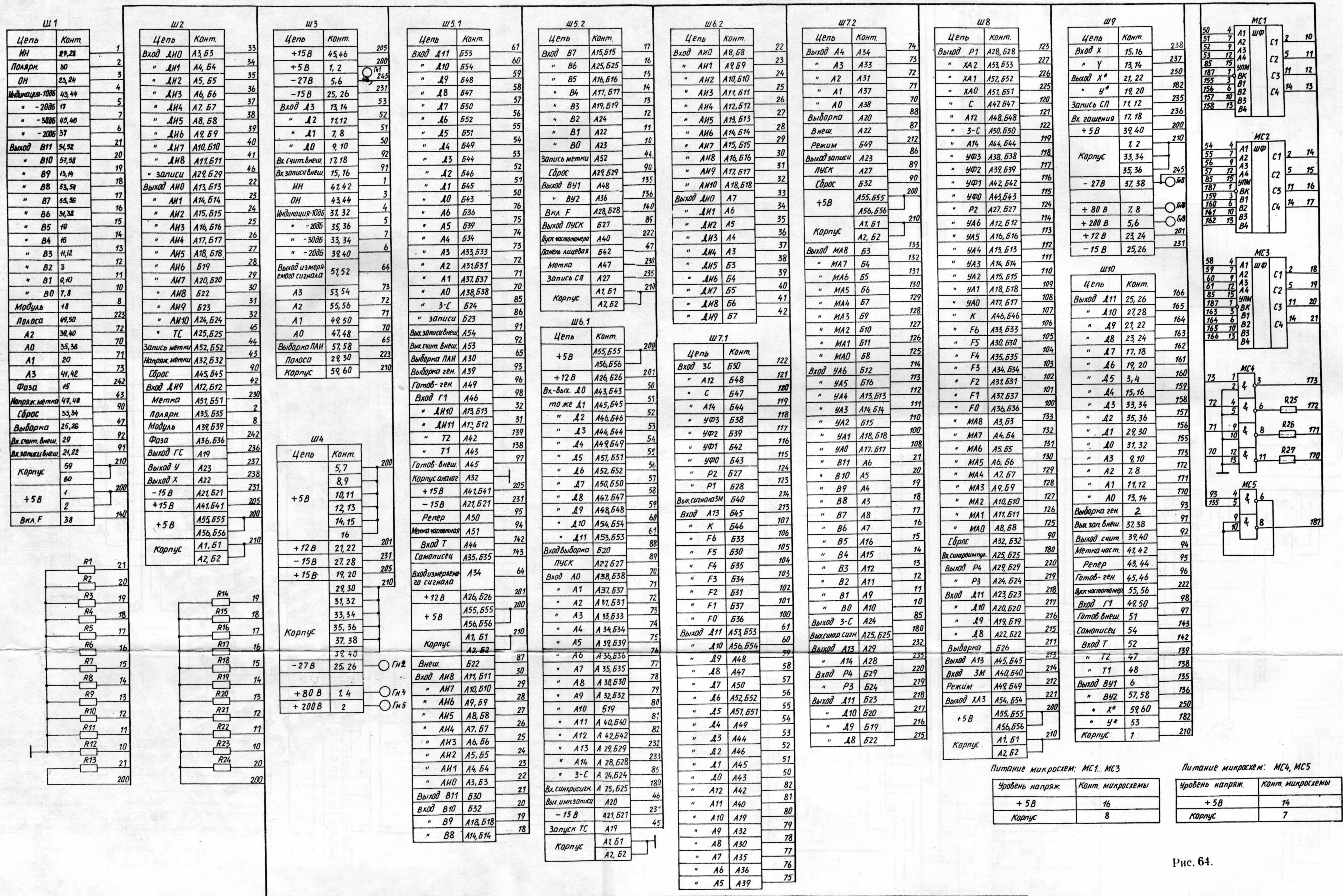
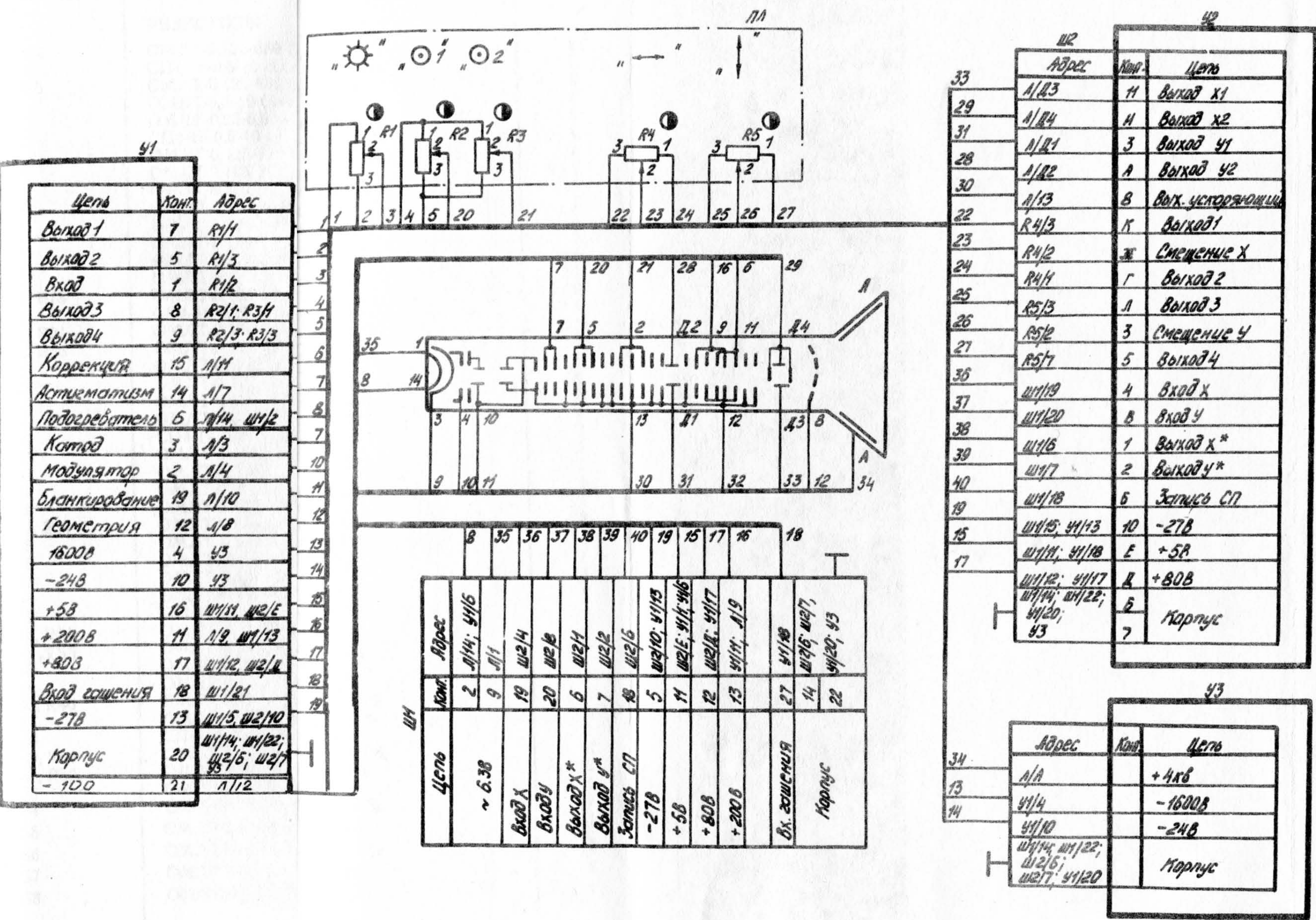


Рис. 64.

Перечень элементов узла соединений 5.282.262

Таблица 64

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ		
R1...R12	ОМЛТ-,125-680 Ом ± 10%	12
R13...R24	ОМЛТ-0,125-360 Ом ± 10%	12
R25...R27	ОМЛТ-0,125-100 Ом ± 10%	3
Ш1	Вилка СН053-60/93×9В-23-В	1
Ш2	Розетка СНП14-112/170×10Р-19-В	1
Ш3	Вилка СН053-60/93×9В-23-В	1
Ш4	Вилка СН051-40/69×9В-23-В	1
Ш5...Ш8	Розетка СНП14-112/170×10Р-19-В	4
Ш9	Вилка СН051-40/69×9В-23-В	1
Ш10	Вилка СН053-60/93×9В-23-В	1
Ш11	Вилка конструктивная 72 конт.	1
МИКРОСХЕМЫ		
МС1...МС3	589АП16	3
МС4	133ЛП5	1
МС5	133ЛА3	1



Цель	Кон.	Адрес
Выход 1	7	R1/1
Выход 2	5	R1/3
Вход	1	R1/2
Выход 3	8	R2/1; R3/1
Выход 4	9	R2/3; R3/3
Коррекция	15	Л/11
Астигматизм	14	Л/17
Подогреватель	5	Л/14; Ш1/2
Катод	3	Л/3
Модулятор	2	Л/4
Бланкирование	19	Л/10
Геометрия	12	Л/8
1600В	4	У3
-24В	10	У3
+5В	16	Ш1/14; Ш1/13; Ш1/15; Ш1/13
+200В	11	Л/9; Ш1/13
+80В	17	Ш1/12; Ш2/11
Вход зашита	18	Ш1/11
-27В	13	Ш1/5; Ш2/10
Карлус	20	Ш1/14; Ш1/22; Ш2/5; Ш2/7; Ш1/20; Ш1/22
-100	21	Л/12

Адрес	Кон.	Цель
А/23	11	Выход X1
А/24	11	Выход X2
А/21	3	Выход Y1
А/22	А	Выход Y2
А/13	В	Вых. ускоряющий
R4/3	К	Выход 1
R4/2	Ж	Смещение X
R4/1	Г	Выход 2
R5/3	Л	Выход 3
R5/2	3	Смещение Y
R5/1	5	Выход 4
Ш1/19	4	Вход X
Ш1/20	В	Вход Y
Ш1/16	1	Выход X*
Ш1/17	2	Выход Y*
Ш1/18	6	Защита СП
Ш1/15; Ш1/13	10	-27В
Ш1/11; Ш1/18	Е	+5В
Ш1/12; Ш1/17	Д	+80В
Ш1/14; Ш1/22; Ш1/20; Ш1/20; Ш1/20	Б	Карлус
У3	7	Карлус

Адрес	Кон.	Цель
А/А		+4кВ
У1/4		-1600В
У1/10		-24В
Ш1/14; Ш1/22; Ш2/5; Ш2/7; Ш2/7; Ш1/20		Карлус

Перечень элементов устройства осциллографического 5.049.012

Таблица 65

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
Л	Трубка электронно-лучевая 17Л-02И	1
Ш1	Вилка РП10-22	1
Ш2	Розетка РГ1Н-3-4К	1
У1	Делитель высоковольтный 5.172.222	1
У2	Усилитель отклонения 5.039.045	1
У3	Узел питания высоковольтный 5.087.233	1
ПЛ	ПАНЕЛЬ ЛИЦЕВАЯ	1
	РЕЗИСТОРЫ	
R1	СП4-1а-0,5-680 кОм-А-ВС-2-20	1
R2, R3	СП4-1а-0,5-4,7 МОм-А-ВС-2-20	2
R4, R5	СП4-1а-0,5-4,7 кОм-А-ВС-2-12	2

Рис. 65.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ		
R1, R2	ОМЛТ-0,125-680 Ом ± 10%	2
R3	СП4-1а-0,5-10 кОм-А-ВС-3-12	1
R4, R5	ОМЛТ-0,125-680 Ом ± 10%	2
R6	ОМЛТ-0,5-10 Ом ± 10%	1
R7	ОМЛТ-0,25-6,8 кОм ± 10%	1
R8	СП4-1а-0,5-10 кОм-А-ВС-3-12	1
R9	ОМЛТ-0,125-100 кОм ± 10%	1
R10	ОМЛТ-0,125-15 кОм ± 10%	1
R11	ОМЛТ-0,125-100 кОм ± 10%	1
R12	ОМЛТ-0,125-8,2 кОм ± 10%	1
R13	ОМЛТ-0,125-100 кОм ± 10%	1
R14	ОМЛТ-0,125-6,8 кОм ± 10%	1
R15	ОМЛТ-0,125-100 кОм ± 10%	1
R16	ОМЛТ-0,25-6,8 кОм ± 10%	1
R17, R18	ОМЛТ-0,125-82 кОм ± 10%	2
R19	СП4-1в-0,25-470 кОм-А	1
R20, R21	ОМЛТ-0,125-150 кОм ± 10%	2
R22, R23	ОМЛТ-0,125-22 кОм ± 5%	2
R24	ОМЛТ-0,125-22 кОм ± 10%	1
R25	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 5%	1
R26	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 10%	1
R27	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 10%	1
R28	СП4-1в-0,25-10 кОм-А	1
R29	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 5%	1
R30	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 10%	1
R31	ОМЛТ-0,125-22 кОм ± 10%	1
R32	ОМЛТ-0,125-3,3 кОм ± 5%	1
R33, R34	ОМЛТ-0,125-680 Ом ± 5%	2
R35	ОМЛТ-0,125-15 кОм ± 5%	1
R36	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 5%	1
R37	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 5%	1
R38	ОМЛТ-0,5-10 Ом ± 10%	1
R39	ОМЛТ-0,125-1,2 кОм ± 5%	1
R40, R41	ОМЛТ-0,125-680 Ом ± 5%	2
R42, R59	ОМЛТ-0,125-56 кОм ± 5%	2
R43	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 5%	1
R44	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 5%	1
R45, R46	ОМЛТ-0,125-3,3 кОм ± 10%	2
R47	ОМЛТ-0,125-4,7 кОм ± 5%	1
R48	СП4-1в-0,25-10 кОм-А	1
R49, R50	ОМЛТ-0,125-100 кОм ± 10%	2
R51, R52	ОМЛТ-0,125-22 кОм ± 5%	2
R53	ОМЛТ-0,5-10 кОм ± 10%	1
R54	ОМЛТ-0,125-470 Ом ± 10%	1
R55	ОМЛТ-0,5-3,3 кОм ± 10%	1
R56	ОМЛТ-0,125-470 Ом ± 10%	1
R57	ОМЛТ-0,5-10 кОм ± 10%	1
R58	ОМЛТ-0,25-10 кОм ± 10%	1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	КОНДЕНСАТОРЫ	
C1	КМ-56-М47-100 пФ ± 10% -В	1
C2	К53-14-30В-10 мкФ ± 20% -В	1
C3	КМ-56-М47-100 пФ ± 10% -В	1
C4, C5	КМ-56-М1500-5600 пФ ± 10% -В	2
C6, C7	К53-14-6,3В-100 мкФ ± 20% -В	2
C8	К50-29-100В-10 мкФ-В	1
C9	К50-29-63В-22 мкФ-В	1
C10	К50-29-100В-10 мкФ-В	1
Д1	Стабилитрон 2С133А	1
Д2...Д9	Диод Д104А	8
Д10	Стабилитрон 2С551А	1
Т1, Т2	Транзистор 2П305В	2
Т3...Т6	Транзистор 2Т630Б	4
Ш	Вилка конструктивная	1
МС1	Микросхема 198НТ1Б	1
МС2	Микросхема 143КТ1	1

Схема электрическая принципиальная усилителя отклонения 5.039.045

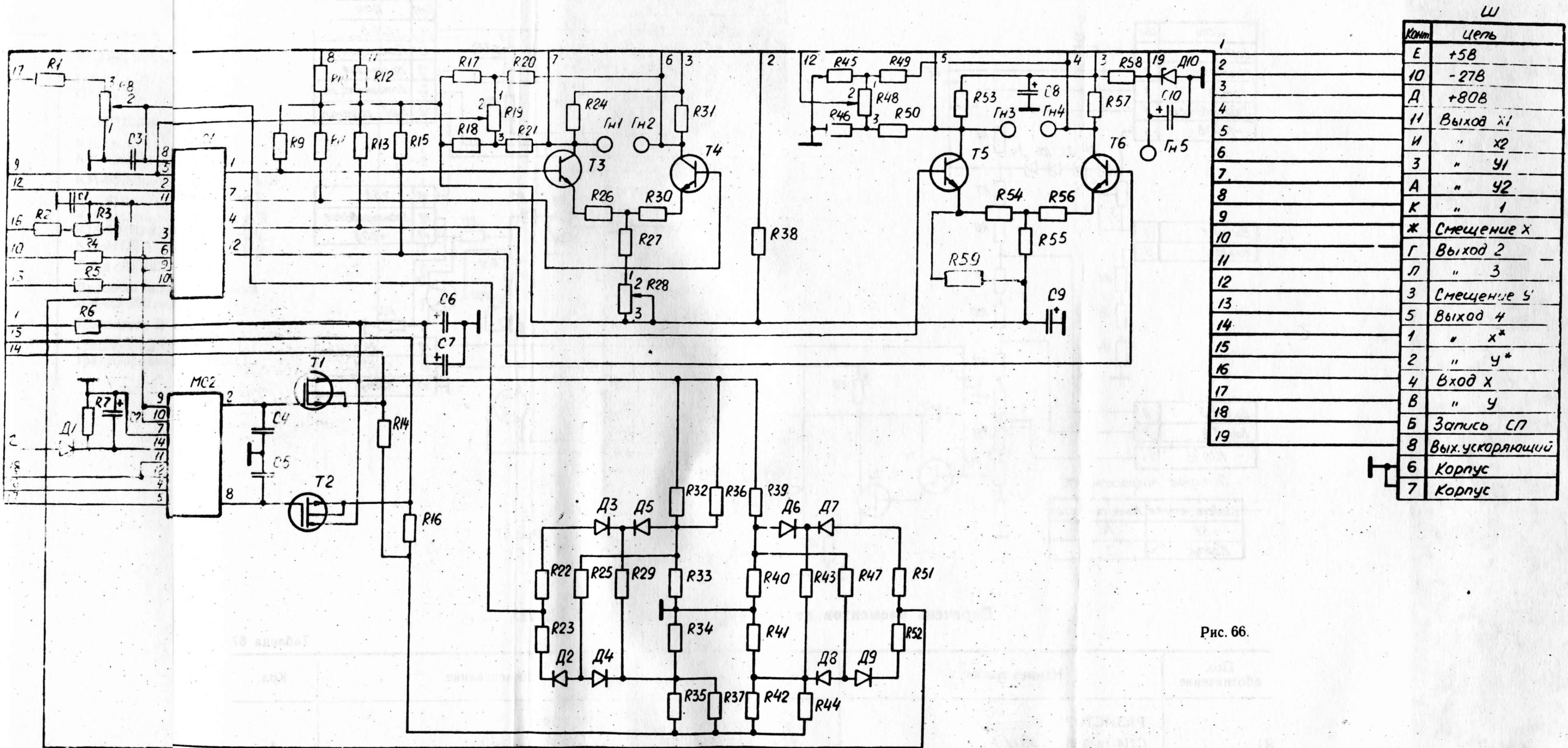


Рис. 66.

Конт.	Цель
1	E +5В
2	10 -27В
3	Д +80В
4	И Выход X1
5	И " X2
6	3 " Y1
7	А " Y2
8	К " 1
9	Ж Смещение X
10	Г Выход 2
11	Л " 3
12	3 Смещение Y
13	5 Выход 4
14	1 " X*
15	2 " Y*
16	4 Вход X
17	В " Y
18	Б Запись СП
19	8 Вых. ускоряющий
	6 Корпус
	7 Корпус

Схема электрическая принципиальная делителя высоковольтного 5.172.222

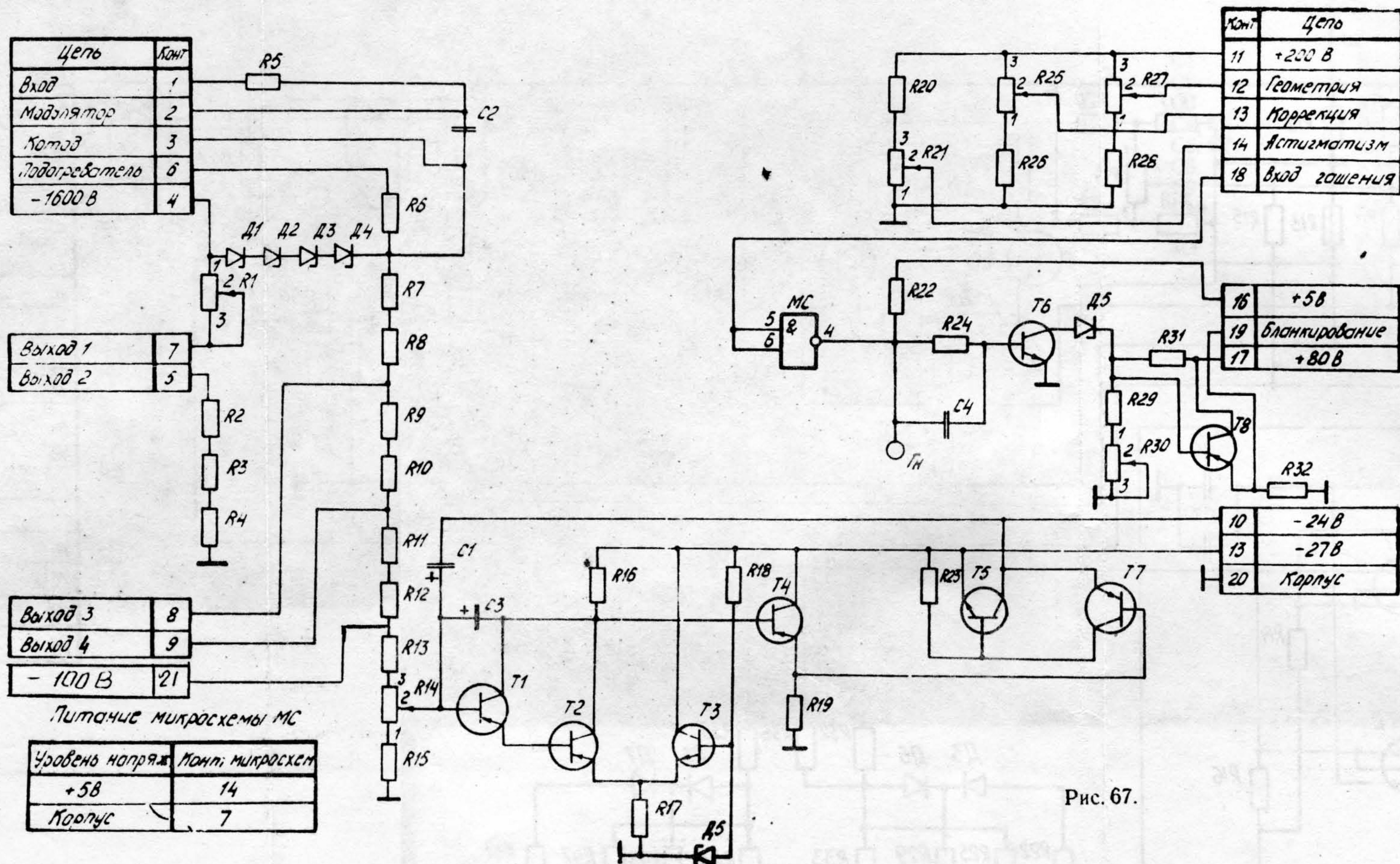


Рис. 67.

Перечень элементов делителя высоковольтного 5.172.222

Таблица 67

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ					
R1	СП4-1в-0,25-1,5 МОм-А	1	R30	СП4-1в-0,25-33 кОм-А	1
R2...R4	ОМЛТ-2-6,8 МОм ± 10%	3	R31	ОМЛТ-0,5-15 кОм ± 10%	1
R5, R6	ОМЛТ-0,125-1 МОм ± 10%	2	R32	ОМЛТ-0,25-15 кОм ± 10%	1
R7, R8	С2-29В-1-562 кОм ± 0,5% -1,0-А	2	КОНДЕНСАТОРЫ		
R9	С2-29В-1-470 кОм ± 0,5% -1,0-А	1	C1	К53-14-30В-1 мкФ ± 20% -В	1
R10	С2-29В-0,5-22,1 кОм ± 0,5% -1,0-А	1	C2	К73П-3-0,05 ± 10% -В	1
R11, R12	С2-29В-1-562 кОм ± 0,5% -1,0-А	2	C3	К53-14-30В-1 мкФ ± 20% -В	1
R13	С2-29В-0,5-180 кОм ± 0,5% -1,0-А	1	C4	КМ-56-М1500-3300 пФ ± 10% -В	1
R14	СП5-2-1Вт 15 кОм ± 5%	1	СТАБИЛИТРОНЫ		
R15	С2-29В-0,5-13 кОм ± 0,5% -1,0-А	1	Д1...Д4	Стабилитрон 2С222Ж	4
R16	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	1	Д5	" 2С182Ж	1
R17	ОМЛТ-0,125-2,2 кОм ± 10%	1	Д6	" 2С218Ж	1
R18, R19	ОМЛТ-0,125-10 кОм ± 10%	2	ТРАНЗИСТОРЫ		
R20	ОМЛТ-0,25-68 кОм ± 10%	1	T1...T4	2Т203А	4
R21	СП4-1в-0,25-100 кОм-А	1	T5	2Т809А	1
R22	ОМЛТ-0,125-2,2 кОм ± 10%	1	T6	2Т630Б	1
R23	ОМЛТ-0,125-100 Ом ± 10%	1	T7	2Т203А	1
R24	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1	T8	2Т630Б	1
R25	СП4-1в-0,25-100 кОм-А	1	МС	Микросхема 133ЛА8	1
R26	ОМЛТ-0,125-22 кОм ± 10%	1			
R27	СП4-1в-0,25-680 кОм-А	1			
R28	ОМЛТ-0,125-150 кОм ± 10%	1			
R29	ОМЛТ-0,25-15 кОм ± 10%	1			

Перечень элементов узла питания высоковольтного 5.087.233

Таблица 68

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
R1, R2 R3, R4	РЕЗИСТОРЫ ОМЛТ-0,25-330 Ом ± 10% ОМЛТ-0,25-6,8 кОм ± 10%	2 2
C1 C2, C3	КОНДЕНСАТОРЫ К50-29-63В-47 мкФ КМ-6Б-Н90-0,47 мкФ-В	1 2
C4	КМ-56-Н90-0,1 мкФ ± 80% -В	1
C5, C6	К15-5Н70-3 кВ-3300 пФ ± 20%	2
C7, C8	К15-5Н70-6,3 кВ-1000 пФ ± 20%	2
C9...C12	К15-5-Н70-3 кВ-3300 пФ ± 20%	4
C13, C14	К15-5Н70-6,3 кВ-1000 пФ ± 20%	2
D1...D6	Диод 2Ц106Г	6
Dr	Дроссель высокочастотный ДМ-0,2-200 мкГн ± 5% -В	1
T1, T2	Транзистор 2Т809А	2
Tr1	Трансформатор 4.739.001	1
Tr2	Трансформатор ТИМ241Т	1

Схема электрическая принципиальная узла питания высоковольтного

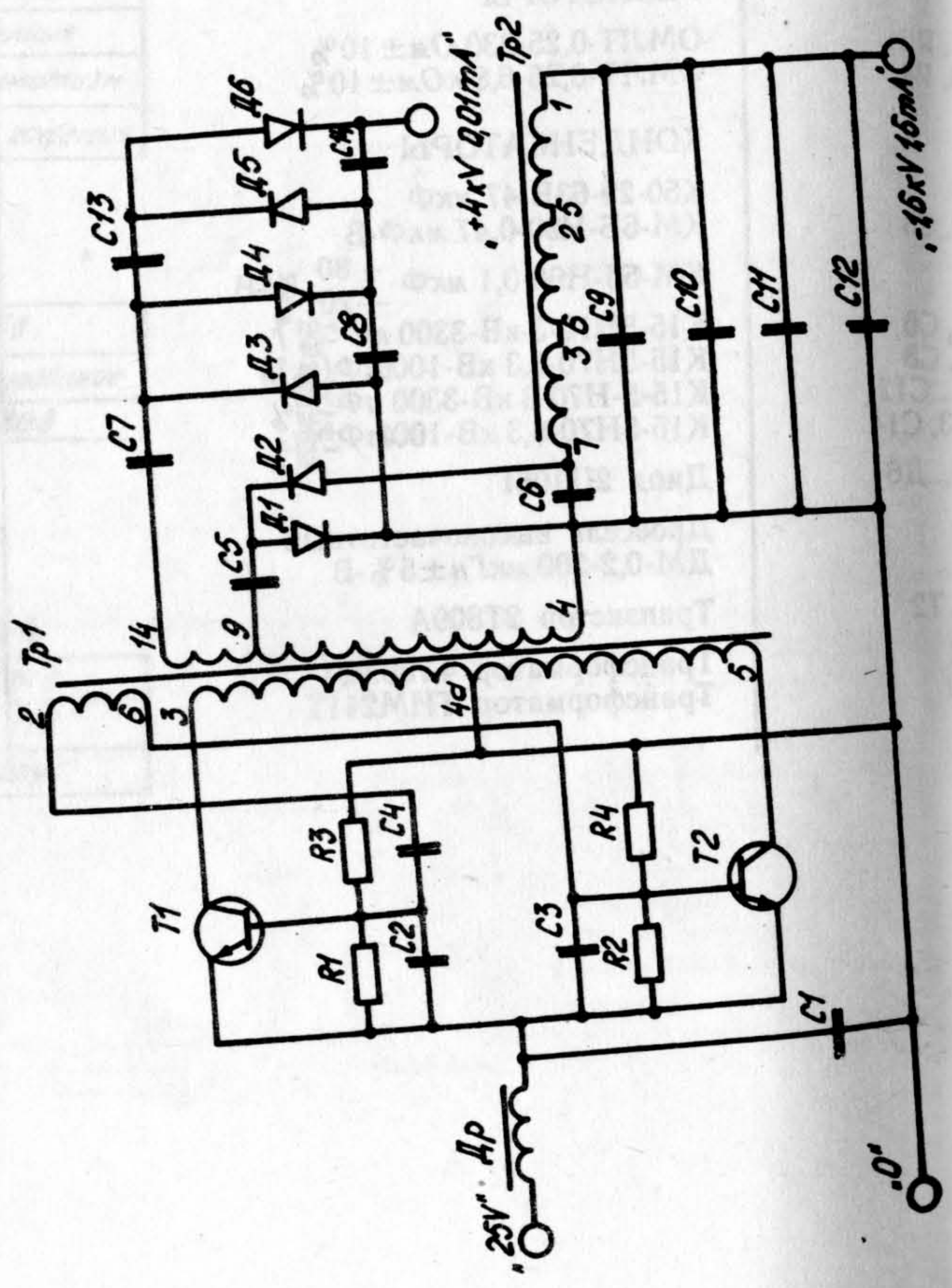


Рис. 68.

Перечень элементов устройства управления 5.105.498

Таблица 69

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ		
R1	ОМЛТ-0,125-2,2 МОм ± 10%	1
R2...R16	ОМЛТ-0,125-390 Ом ± 10%	15
R17	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1
R18, R19	ОМЛТ-0,125-390 Ом ± 10%	2
R20	ОМЛТ-0,125-2,2 МОм	1
R21	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1
R22	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	1
R23...R32,	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	13
R34...R36	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	15
R37...R51	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	4
R52...R55	ОМЛТ-0,125-390 Ом ± 10%	1
R56	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	2
R57, R58	ОМЛТ-0,125-120 Ом ± 10%	1
R59	ОМЛТ-0,125-1 кОм ± 10%	6
R60...R65	ОМЛТ-0,125-390 Ом ± 10%	13
R66...R78	ОМЛТ-0,125-120 Ом ± 10%	1
R79	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	3
R80...R82	ОМЛТ-0,125-390 Ом ± 10%	1
R83	ОМЛТ-0,125-120 Ом ± 10%	1
R84	ОМЛТ-0,125-390 Ом ± 10%	1
R85	ОМЛТ-0,125-120 Ом ± 10%	1
R86	ОМЛТ-0,125-220 Ом ± 10%	1
R87	ОМЛТ-0,125-330 Ом ± 10%	2
R88, R89		
КОНДЕНСАТОРЫ		
C1	КМ-56-М1500-3300 пФ ± 10% -В	1
C2	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	1
C3	КМ-6Б-Н90-2,2 мкФ-В	1
C4	КМ-6Б-Н90-0,47 мкФ-В	1
C5	К53-14-6,3 В-22 мкФ ± 20% -В	1
C6	КМ-6Б-Н90-1 мкФ-В	1
C7	КМ-56-М1500-3300 пФ ± 10% -В	1
КНОПКИ		
B1	6.618.207-49	1
B2	6.618.207-50	1
B3	6.618.207-51	1
B4	6.618.207-52	1
B5	6.618.207-04	1
B6	6.618.207-17	1
B7	6.618.207-06	1
B8	6.618.207-53	1
B9	6.618.207-54	1
B10	6.618.207-09	1
B11	6.618.207-11	1
B12	6.618.207-55	1
B13	6.618.207-11	1
B14	6.618.208-40	1
B16	6.618.207-58	1

Продолжение табл. 69

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	КНОПКИ	
B17	6.618.207-59	1
B18	6.618.207-60	1
B19	6.618.207-61	1
B20	6.618.207-24	1
B21	6.618.207-62	1
B22	6.618.207-66	1
B23	6.618.207-64	1
B24	6.618.207-65	1
B25	6.618.207-63	1
B26	6.618.207-67	1
B27	6.618.207-68	1
B28	6.618.207-69	1
B29	6.618.207-70	1
B30	6.618.207-15	1
B31	6.618.207-16	1
B32	6.618.207-71	1
B33	6.618.207-60	1
B34	6.618.207-77	1
B35	6.618.207-12	1
B36	6.618.207-58	1
B37	6.618.207-14	1
B38	6.618.207-72	1
B39	6.618.207-73	1
B40	6.618.207-74	1
B41	6.618.207-27	1
B42	6.618.207-28	1
B43	6.618.207-29	1
B44	6.618.207-30	1
B45	6.618.207-31	1
B46	6.618.207-32	1
B47	6.618.207-33	1
B48	6.618.207-34	1
B49	6.618.207-35	1
B50	6.618.207-36	1
B51	6.618.207-37	1
B52	6.618.207-75	1
B53	6.618.207-39	1
B54	6.618.207-76	1
B55	6.618.207-39	1
Д1...Д14, Д16...Д40 Д41	Светодиод ЗЛ341А Стабилитрон 2С139А	39 1
Ш	Розетка СН053-60/95×9Р-2-В	1
	МИКРОСХЕМЫ	
МС1...МС8	133ТМ2	8
МС9...МС12	133ЛА8	4
МС13	133ТМ2	1
МС14	133ЛА3	1
МС15	133ИД3	1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	МИКРОСХЕМЫ	
МС16	133ЛА3	1
МС17	133ТМ7	1
МС18	133ЛА6	1
МС19, МС20	133ТМ7	2
МС21	133ЛА3	1
МС22	133ТМ7	1
МС23...МС26	133ЛА8	4
МС27...МС29	133ЛА3	3
МС30	133ЛА2	1
МС31...МС34	133ЛА3	4
МС35...МС37	133ЛА8	3
МС38	133ТМ7	1
МС39	133ЛА2	1
МС40	133ТМ7	1
МС41	133ЛА3	1
МС42...МС54	133ЛА8	13

Схема электрическая принципиальная устройства управления 5.105.498

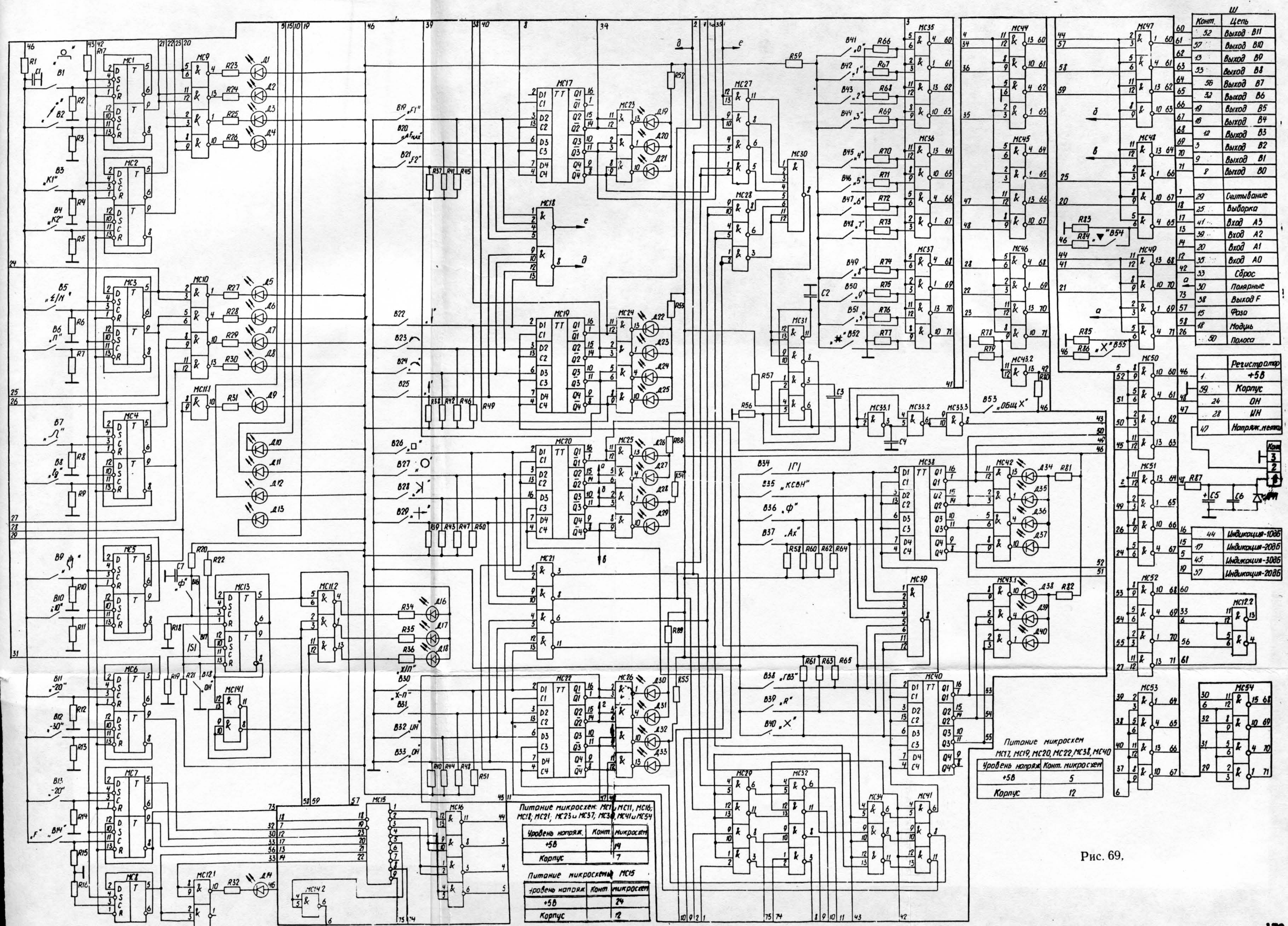


Рис. 69.

**Перечень элементов устройства питания измерительного блока
5.087.224**

Таблица 70

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
С	Конд. К42У-2-250В-1 мкФ ± 10%	1	
М	Вентилятор 1,25 ЭВ-2,8-6-3270Т4	1	
ИП	Счетчик ЭСВ-2,5-12,6-1	1	
Тр1	Трансформатор 4.702.385	1	
Тр2	Трансформатор 4.702.379	1	
Ш1	Розетка РП10-7	1	
Ш2	Клемма	1	
Ш3	Розетка РП10-7	1	
Ш4	Розетка РГ1Н-3-4К	1	
Ш5	Розетка РП10-11	1	
Ш6	Розетка СН053-60/95×9Р-2-В	1	
Ш7	Розетка РПМ7-36ГП-В	1	
Ш8	Розетка РПМ7-8ГП-В	1	
Ш9	Розетка РПМ7-36ГП-В	1	
Ш10	Розетка СР-50-73ФВ	1	
Ш11	Вилка СР-50-74ПВ	1	
Ш12	Розетка СН051-40/71×9Р-2-В	1	
Ш13	Вилка РП10-11	1	
Ш14	Вилка двухполюсная ВД1	1	
У1	ФИЛЬТР СЕТЕВОЙ 5.087.005	1	
Р1	Резистор ОМЛТ-1,0-1,0 МОм ± 5%	1	
С1	Конд. К42У-2-1000В-0,1 мкФ ± 10%	1	
С2, С3	Конд. К15-5-Н70-1,6 кВ-0,01 мкФ ± 10%	2	
Пр1, Пр2	Вставка плавкая ВП1-1 5 А 250 В	2	
У2	ВЫПРЯМИТЕЛЬ 5.121.065	1	
Р1, Р2	Резистор ОМЛТ-2-200 Ом ± 5%	2	
Р3	Резистор ОМЛТ-0,25-270 Ом ± 5%	1	
Р4, Р5	Резистор ОМЛТ-2-100 кОм ± 5%	2	R = 50 кОм
С1...С6, С8...С14	Конденс. К50-29-450В-22 мкФ	13	C = 286 мкФ
Д1...Д4	Диод 2Д202Р	4	
Д5	Стабилитрон 2С212Ж	1	
Д6	Тиристор 2У202Л	1	
Д7	Диод Д237Б	1	
Ш	Вилка РП10-7	1	
У3	ГЕНЕРАТОР 5.411.143	1	
	РЕЗИСТОРЫ		
Р1	ОМЛТ-0,25-120 Ом ± 5%	1	
Р2	СП4-1В-0,25-470 Ом-А	1	
Тр1, Тр2	Трансформатор 4.739.010	2	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	РЕЗИСТОРЫ	
R3	ОМЛТ-0,25-330 Ом±5%	1
R4	ОМЛТ-0,25-15 Ом±5%	1
R5	СП4-1в-0,25-470 Ом-А	1
R6	СП4-1в-0,25-1 кОм-А	1
R7	ОМЛТ-0,25-220 Ом±5%	1
R8	ОМЛТ-0,25-1 кОм±5%	1
R9	ОМЛТ-0,25-150 Ом±5%	1
R10	ОМЛТ-0,25-1 кОм±5%	1
R11	СП4-1в-0,25-2,2 кОм-А	1
R12	ОМЛТ-0,25-750 Ом±5%	1
R13	ОМЛТ-0,25-1 кОм±5%	1
R14	СП4-1в-0,25-2,2 кОм-А	1
R15	ОМЛТ-0,25-750 Ом±5%	1
R16	ОМЛТ-0,25-5,6 кОм±5%	1
R17, R18	С5-16МВ-1 Вт 0,15 Ом±1%	2
R19, R20	ОМЛТ-0,25-10 кОм±5%	2
R21	ОМЛТ-0,25-5,6 кОм±5%	1
R22	ОМЛТ-0,25-1 кОм±5%	1
R23	ОМЛТ-0,25-100 Ом±5%	1
R24	ОМЛТ-0,25-1 кОм±5%	1
R25	ОМЛТ-0,25-220 Ом±5%	1
R26	ОМЛТ-0,25-1 кОм±5%	1
R27, R28	ОМЛТ-0,25-10 кОм±5%	2
R29	ОМЛТ-0,25-1 кОм±5%	1
R30	ОМЛТ-1-270 Ом±5%	1
R31	ОМЛТ-0,25-1 кОм±5%	1
R32	ОМЛТ-1-270 Ом±5%	1
R33	ОМЛТ-0,25-10 кОм±5%	1
R34	ОМЛТ-0,25-1 кОм±5%	1
R35	ОМЛТ-0,25-10 кОм±5%	1
R36	СП4-1в-0,25-47 кОм-А	1
R37	ОМЛТ-0,25-10 кОм±5%	1
R38	СП4-1в-0,25-10 кОм-А	1
R39	ОМЛТ-0,25-5,6 кОм±5%	1
R40	ОМЛТ-0,25-33 кОм±5%	1
R41	ОМЛТ-0,25-120 кОм±5%	1
R42	ОМЛТ-0,25-10 кОм±5%	1
R43	ОМЛТ-0,25-200 кОм±5%	1
R44	ОМЛТ-0,25-470 Ом±5%	1
R45	ОМЛТ-0,25-1 кОм±5%	1
	КОНДЕНСАТОРЫ	
C1	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80 -20 %-В	1
C2	К50-29-16 В-100 мкФ	1
C3	К50-29-16 В-22 мкФ	1
C4	К50-29-16 В-100 мкФ	1
C5, C6	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80 -20 %-В	2
C7, C8	К50-29-16 В-100 мкФ	2
C9	КМ-56-М47-820 пФ±10%-В	1
C10	К53-14-16 В-4,7 мкФ±30%-В	1

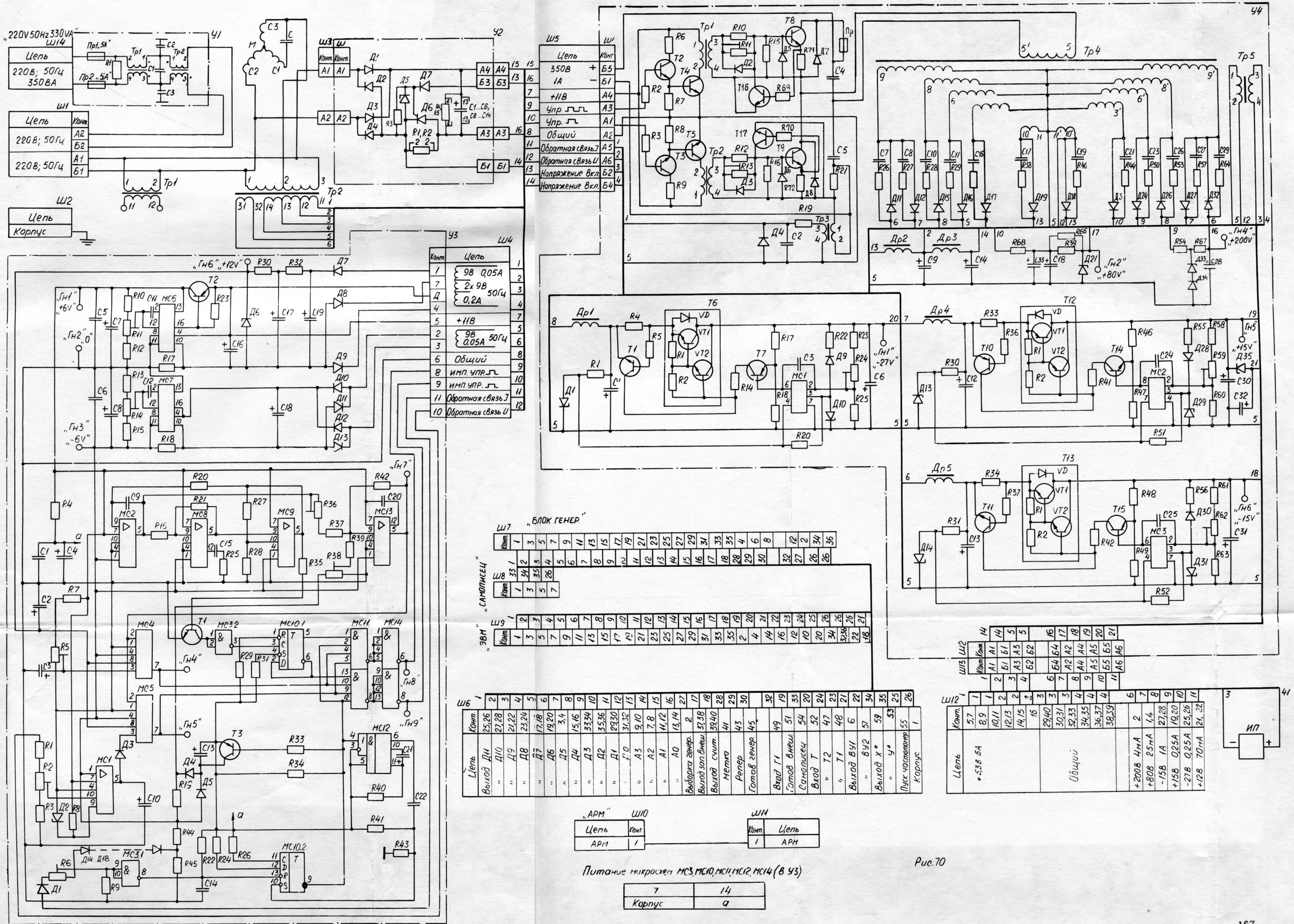
Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	КОНДЕНСАТОРЫ	
C11, C12	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80 -20 %-В	2
C13	К50-24-16В-100 мкФ	1
C14	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80 -20 %-В	1
C15	КМ-56-М47-470 пФ±10%-В	1
C16	К50-29-16 В-2200 мкФ	1
C17	К50-29-63 В-100 мкФ	1
C18	К50-29-16 В-470 мкФ	1
C19	К50-29-63 В-100 мкФ	1
C20	КМ-56-М47-470 пФ±10%-В	1
C21	К50-29-16 В-47 мкФ	1
C22	КМ-56-Н90-0,15 мкФ +80 -20 %-В	1
	МИКРОСХЕМЫ	
D1	Диод 2Д510А	1
D2	Стабилитрон 2С139А	1
D3...D5	Диод 2Д103А	3
D6	Стабилитрон Д814Д	1
D7	Диод 2Д103А	1
D8, D9	" Д237Б	2
D10, D13	" 2Д103А	4
D14...D18	" 2Д522Б	5
	МИКРОСХЕМЫ	
MC1, MC2	140УД1А	2
MC3	133ЛА3	1
MC4, MC5	521СА201	2
MC6, MC7	142ЕН1Б	2
MC8, MC9	140УД1А	2
MC10	133ТМ2	1
MC11	133ЛА6	1
MC12	133АГ1	1
MC13	140УД1А	1
MC14	133ЛА6	1
T1	Транзистор 2Т312Б	1
T2	" 2Т830Б	1
T3	" 2Т203В	1
	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ 5.121.117	
	РЕЗИСТОРЫ	
R1	ОМЛТ-0,25-330 Ом±5%	1
R2, R3	ОМЛТ-0,25-3,3 кОм±5%	2
R4, R71, R72	С5-16МВ-1 Вт-0,18 Ом±5%	3
R5	ОМЛТ-0,25-1 кОм±5%	1
R6	ОМЛТ-0,25-470 Ом±5%	1
R7, R8	ОМЛТ-0,25-470 Ом±5%	2
R10	ОМЛТ-0,25-33 Ом±5%	1
R11	СП4-1в-0,25-100 Ом-А	1
R12	ОМЛТ-0,25-33 Ом±5%	1
R13	СП4-1в-0,25-100 Ом-А	1
R14	ОМЛТ-0,25-1 кОм±5%	1
R15, R16	ОМЛТ-0,5-22 Ом±5%	2
R17, R18, R67	ОМЛТ-0,25 1,2 кОм±5%	3
R19, R69, R70	ОМЛТ-0,25-18 Ом±5%	3

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
РЕЗИСТОРЫ		
R20	ОМЛТ-0,25-100 кОм ± 5%	1
R21	С5-5В-2 Вт-3,9 Ом ± 0,5%	1
R22	ОМЛТ-0,25-1,8 кОм ± 5%	1
R23	С2-36-3,01 кОм ± 0,5% -А-Н-В	1
R24	СП4-1в-0,25-1 кОм-А	1
R25	С2-36-1,8 кОм ± 0,5% -А-Н-В	1
R26...R29	ОМЛТ-0,25-27 Ом ± 5%	4
R30, R31	ОМЛТ-0,25-820 Ом ± 5%	2
R32	ОМЛТ-0,25-27 Ом ± 5%	1
R33, R34	С5-16МВ-1 Вт-0,18 Ом ± 5%	2
R36, R37	ОМЛТ-0,25-1 кОм ± 5%	2
R38	ОМЛТ-0,25-27 Ом ± 5%	1
R39, R65	ОМЛТ-2-1,8 кОм ± 5%	2
R40	ОМЛТ-0,25-27 Ом ± 5%	1
R41, R42	ОМЛТ-0,25-1 кОм ± 5%	2
R44	ОМЛТ-0,25-27 Ом ± 5%	1
R46...R49	ОМЛТ-0,25-680 Ом ± 5%	4
R50	ОМЛТ-0,25-27 Ом ± 5%	1
R51, R52	ОМЛТ-0,25-100 кОм ± 5%	2
R53	ОМЛТ-0,25-27 Ом ± 5%	1
R54	ОМЛТ-2-12 кОм ± 5%	1
R55, R56	ОМЛТ-0,25-560 Ом ± 5%	2
R57	ОМЛТ-0,25-27 Ом ± 5%	1
R58	С2-36-1,1 кОм ± 0,5% -А-Н-В	1
R59	СП4-1в-0,25-470 Ом-А	1
R60	С2-36-48 кОм ± 0,5% -А-Н-В	1
R61	С2-36-1,1 кОм ± 0,5% -А-Н-В	1
R62	СП4-1в-0,25-470 Ом-А	1
R63	С2-36-48 кОм ± 0,5% -А-Н-В	1
R64	ОМЛТ-0,25-27 Ом ± 5%	1
R68	ОМЛТ-2-82 Ом ± 5%	1
КОНДЕНСАТОРЫ		
C1	К50-29-63 В-100 мкФ	1
C2	КМ-56-Н30-680с пФ $\begin{matrix} +50 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C3	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C4, C5	К42У-2-250 В-1 мкФ ± 10%	2
C6	К50-29-63 В-100 мкФ	1
C7, C8	КМ-56-Н30-3300 пФ $\begin{matrix} +50 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	2
C9	К50-29-6,3 В-1000 мкФ	1
C10	КМ-56-Н30-3300 пФ $\begin{matrix} +50 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C11	К15-5-Н70-1,6 кВ-1000 пФ ± 10%	1
C12, C13	К50-29-63 В-100 мкФ	2
C14	К50-29-6,3 В-470 мкФ	1
C15	К15-5-Н70-1,6 кВ-1000 пФ ± 10%	1
C17	КМ-56-Н30-3300 пФ $\begin{matrix} +50 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C18, C33	К50-29-160 В-22 мкФ	2

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
КОНДЕНСАТОРЫ		
C19	КМ-56-Н30-3300 пФ $\begin{matrix} +50 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C21	К15-5-Н70-1,6 кВ-1000 пФ ± 10%	1
C23	К15-5-Н70-1,6 кВ-1000 пФ ± 10%	1
C24, C25	КМ-56-Н90-0,015 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	2
C26 C27	КМ-56-Н30-3300 пФ $\begin{matrix} +50 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	2
C28	К50-29-300 В-10 мкФ	1
C29	КМ-56-Н30-3300 пФ $\begin{matrix} +50 \\ -20 \end{matrix}$ %-В	1
C30, C31	К50-29-25 В-100 мкФ	2
C32	К50-29-16 В-100 мкФ	1
Д1	Стабилитрон 2С524А	1
Д2...Д6	Диод 2Д522Б	5
Д7, Д8	Диод 2Д230Ж	2
Д9	Диод 2Д522Б	1
Д10	Стабилитрон Д818Ж	1
Д11, Д12	Диод 2Д230Е	2
Д13, Д14	Стабилитрон 2С512А	2
Д15	Диод 2Д230Е	1
Д16	Диод 2Д230Ж	1
Д17	Диод 2Д230Е	1
Д19, Д20	Диод 2Д219Б	2
Д21	Стабилитрон Д817В	1
Д23	Диод 2Д230Е	1
Д24	Диод 2Д230Ж	1
Д26, Д27	Диод 2Д230Е	2
Д28	Диод 2Д522Б	1
Д29	Стабилитрон Д818Ж	1
Д30	Диод 2Д522Б	1
Д31	Стабилитрон Д818Ж	1
Д32	Диод 2Д230Е	1
Д33, Д34	Стабилитрон 2С600А	2
Д35	Стабилитрон 2С433А	1
Др1	Дроссель 4.752.022	1
Др2, Др3	Дроссель 4.752.013	2
Др4, Др5	Дроссель 4.752.022	2
МС1...МС3	Микросхема 140УД6А	3
Пр	Вставка плавкая ВП1-1-2 А 250 В	1
Транзисторы		
Т1...Т3	2Т3117А	3
Т4, Т5	2Т831Б	2
Т6	2Т827Б	1

Поз. обозначение	Наименование	Кол.
	Транзисторы	
T7	2Т3108А	1
T8, T9	2Т841А	2
T10	2Т3108А	1
T11	2Т3117А	1
T12	2Т825Б	1
T13	2Т827Б	1
T14	2Т3117А	1
T15	2Т3108А	1
T16, T17	2Т630Б	2
Tr1, Tr2	Трансформатор согласующий 4.739.010	2
Tr3	Трансформатор 4.739.013	1
Tr4	Трансформатор 4.739.012	1
Tr5	Трансформатор 4.739.010	1
Ш1	Вилка РП10-11	1
Ш2	Розетка РП10-11	1

Схема электрическая принципиальная устройства питания измерительного блока 5.087.224



„БЛОК ГЕНЕР.“

Ш7	Конт.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Ш8	Конт.	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
Ш9	Конт.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36

Ш6	Конт.	25,26	27,28	29,30	31,32	33,34	35,36	37,38	39,40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Цель	Дц	Д10	Д9	Д8	Д7	Д6	Д5	Д4	Д3	Д2	Д1	А3	А2	А1	А0	Выход генер.	Выбор зап. внеш.	Выбод счт.	Мемора	Регер	Готов генер.	Выход Г1	Готов внеш.	Самолещ	Выход Т	Т2	Т1	Выход ВУ1	ВУ2	ВУ3	У*	Частотанер	Корпус						

„АРМ“	Ш10	Ш11	
Цель	Конт.	Конт.	Цель
АР1	1	1	АР1

Питание микросхем МС3, МС10, МС11, МС12, МС14 (в Ш3)

7	14
Корпус	а

Рис.70

Схема электрическая принципиальная рефлектометра 2.744.125

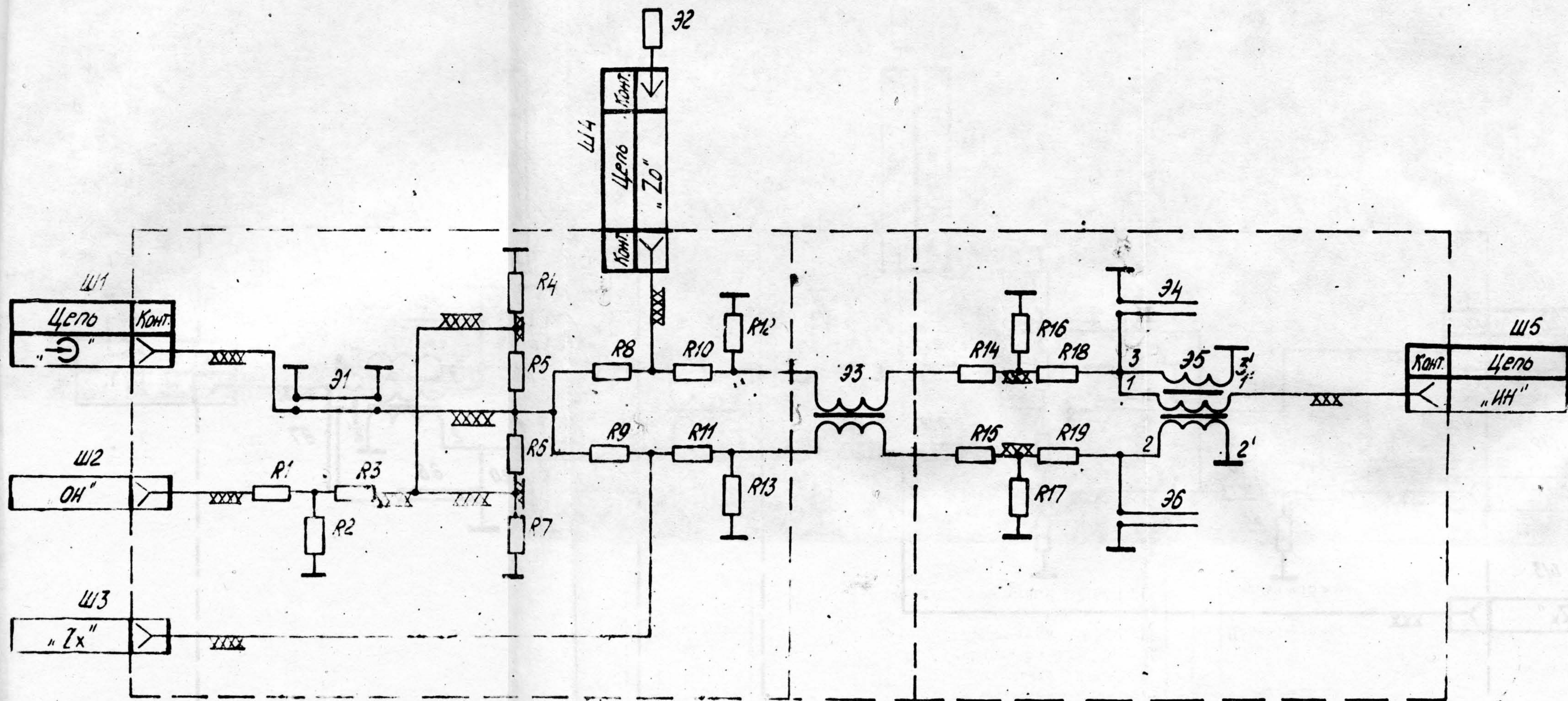


Рис. 71.

Перечень элементов рефлектометра 2.744.125

Таблица 71

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	РЕЗИСТОРЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ			Ш1, Ш2	Переход коаксиально-полосковый конструктивный	2	
R1	33,6 Ом ± 1%	1		Ш3, Ш4	Переход коаксиально-полосковый конструктивный	2	
R2	20,39 Ом ± 1%	1		Ш5	Переход коаксиально-полосковый конструктивный	1	
R3	33,6 Ом ± 1%	1		Э1	Кабель радиочастотный РД-50-1-21	1	Длина l = 28 мм
R4	62,2 Ом ± 1%	1		Э2	Нагрузка коаксиальная 2.243.329	1	
R5, R6	205 Ом ± 1%	2		Э3	Линия с ферритом 5.433.336	1	
R7	62,2 Ом ± 1%	1		Э4	Кабель радиочастотный РД-50-1-21	1	Длина l = 15 мм
R8, R9	73,7 Ом ± 1%	2		Э5	Линия с ферритом 5.433.335	1	
R10, R11	134,1 Ом ± 1%	2		Э6, Э7	Кабель радиочастотный РД-50-1-21	2	Длина l = 15 мм
R12, R13	29,5 Ом ± 1%	2					
R14, R15	4,3 Ом ± 1%	2					
R16, R17	70,6 Ом ± 1%	2					
R18, R19	4,3 Ом ± 1%	2					

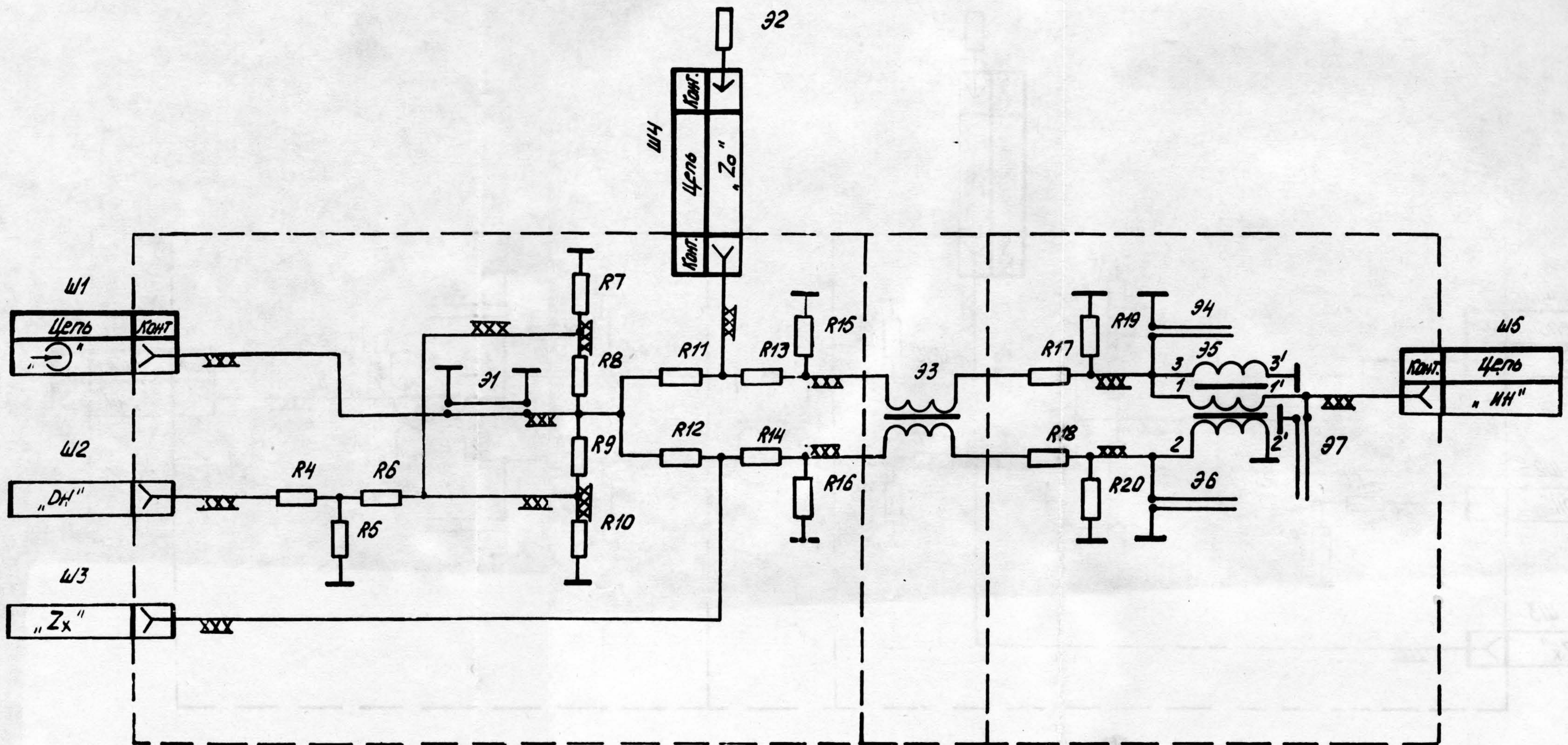


Рис. 72.

Перечень элементов рефлектометра 2.744.125-02

Таблица 72

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	РЕЗИСТОРЫ КОНСТРУКТИВНЫЕ			Ш3, Ш4	Переход коаксиально-полосковый конструктивный	2	
R4	43,4 Ом ± 1%	1		Ш5	Переход коаксиально-полосковый конструктивный	1	
R5	7,11 Ом ± 0,3 Ом	1		Э1	Кабель радиочастотный РД-50-1-21	1	Длина = 28 мм
R6	43,4 Ом ± 1%	1		Э2	Нагрузка коаксиальная 2.240.057	1	
R7	62,2 Ом ± 1%	1		Э3	Линия с ферритом 5.433.336-01	1	
R8, R9	205 Ом ± 1%	2		Э4	Кабель радиочастотный РД-50-1-21 7.763.088	1	Длина = 15 мм
R10	62,2 Ом ± 1%	1		Э5	Линия с ферритом 5.433.335	1	
R11, R12	105,35 Ом ± 1%	2		Э6, Э7	Кабель радиочастотный РД-50-1-21	2	Длина = 15 мм
R13, R14	239,3 Ом ± 1%	2					
R15, R16	30 Ом ± 1%	2					
R17, R18	21,6 Ом ± 0,3 Ом	2					
R19, R20	43,3 Ом ± 1%	2					
Ш1, Ш2	Переход коаксиально-полосковый конструктивный	2					

P4-37, P4-37/1