

Продолжение табл. I

| I | 2 | 3 |
|-------------|---------|---|
| Вывод I8 ГЗ | -5(3-7) | Резистор R12 в калиброванной точке, переключатель В2 в положении ВНУТР, переключатель В1 в любом положении, кроме "250 МГц" "220 ННЗ" |
| Вывод 22 ГЗ | -3 | То же |

Измеренные значения напряжений могут отличаться от указанных в таблицах не более чем на 25%.

Таблица 2

Устройство формирования фронта, среза

| Точка измерения | Измеренное напряжение, В | Примечание |
|-----------------|--------------------------|------------|
| Резистор R8 | -(17,0-7,8) | |
| Резистор R28 | 17,0-7,8 | |
| Вывод 5 ФФС | -6 | |
| Вывод I2 ФФС | 2,5-3,5 | |
| Вывод I7 ФФС | -(4,5-5,5) | |
| Вывод 23 ФФС | 6 | |

Примечание. В табл. I, 2 приняты следующие сокращения:
ГЗ - генератор заданий, ФФС - формирователь фронта, среза.

Таблица 3

Устройство выходные универсальное

| Точка измерения | Измеренное напряжение, В | Примечание |
|-----------------|--------------------------|------------|
| Ш5/1 | 0 | |
| Ш5/3 | 18 | |
| Ш6/3 | -18 | |
| Ш7/1 | 18 | |
| Ш10/1 | 15,5 | |
| Ш10/3 | 0 | |
| Ш10/4 | -15,5 | |
| Ш11/1 | От 1,1 до минус 1,1 | |

Устройство эмиттерности

Таблица 4

| Вывод формирователя эмиттерности | Измеренное напряжение, В | Примечание |
|----------------------------------|--------------------------|---|
| 1 | 4 | Все измерения производятся в режиме внутреннего запуска. Измеренное напряжение может отличаться от указанной величины на 20%. |
| 3 | 4 | |
| 4 | минус (1,5-2,2) | |
| 5 | -4 | |
| 6 | -4 | |
| 7 | 4-4,5 | |
| 8 | 5,7-13,7 | |
| 9 | -2 | |
| 10 | -2 | |
| 12 | 3,5 | |
| 13 | 2,35-2,45 | |
| 17 | -18 | |
| 19 | -0,4 | |
| 20 | -2 | |

Таблица 5

Блок питания

| Вывод стабилизатора | Измеренное напряжение, В | Примечание |
|---------------------|--------------------------|--|
| 9А | 31,2 | Напряжения измеряют относительно выводов 12А платы стабилизатора. Напряжения с неучтенными допускami могут отличаться не более чем на 20%. |
| 10А | 17,9-18,1 | |
| КТ1 | 13,3 | |
| КТ2 | 7,1 | |
| 9А | 29,9 | |
| 10А | 17,9-18,1 | |
| 42 КТ1 | 19 | |
| КТ2 | 6,85 | |

ДАННЫЕ НАМОТКИ ТРАНСФОРМАТОРА 4.702.231

| Наименование | Номера обмоток | | | | | | |
|--------------------------|----------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|--|
| | I | Экран | II | III | IV | V | |
| Вывод проводов | 1,2 | 3 | 4,5 | 6,7 | 11,12 | 15,16 | |
| Номера проводов | ПЭТВ-939 | МГЭЛ-0,35 мм ² | ПЭТВ | 939 | ПЭТВ | 939 | |
| Марка провода | 0,56 | ДШРНГ-0,05 | 0,18 | 0,18 | 0,85 | 1,32 | |
| Диаметр без изоляции, мм | 82 | 1,0 | 224 | 224 | 52 | 34 | |
| Число витков в слое | 55 | 56 | 55 | 55 | 54 | 54 | |
| Ширина слоя, мм | 856 | 1,2 | 112 | 112 | 87 | 91 | |
| Число витков | II | 1,2 | I | I | 2 | 3 | |
| Число слоев | - | - | - | - | - | - | |
| Отвод от витков | - | - | - | - | - | - | |
| Изоляция между слоями | - | Лента 59x4600 | - | - | - | - | |
| Изоляция сверху обмотки | - | Лента 59x4600 | - | - | - | - | |
| Число выводов | 2 | I | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Напряжение, В | 230 | - | 28,7 | 28,7 | 22,3 | 23,4 | |
| Ток, А | 0,5 | - | 0,054 | 0,054 | 1,43 | 3,14 | |
| Сопротивление, Ом | 9,6 | - | 14,4 | 14,9 | - | - | |

СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

| Позицион- ное обоз- начение | Наименование | Колл- чест- во | Примечание |
|-----------------------------------|---|----------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Р1 | Резистор ШПЗ-40 10 кОм±10 % | 1 | |
| В1 | Переключатель ПМЦПЗН-ВН-1 | 1 | |
| В2 | Микропереключатель МП1-1 | 1 | |
| Д1 | Светодиод ЗЛ102А | 1 | |
| Д2 | Светодиод ЗЛ102А | 1 | |
| Лэ1 | Линия задержки 5.066.227 | 1 | |
| Ш1 | Розетка приборно-кабельная СР-50-ШВ | 1 | |
| Ш2 | Вилка 3.647.005 | 1 | |
| Ш3 | Контакт 6.633.097 | 1 | |
| Ш4, Ш5 | Розетка 6.604.104-05 | 2 | |
| Ш6 | Контакт 6.633.097 | 1 | |
| Ш7 | Розетка 6.604.104-05 | 1 | |
| Ш8 | Розетка 6.604.104-08 | 1 | |
| Ш9 | Контакт 6.633.097 | 1 | |
| БП | <u>Блок питания 5.087.125</u> Резисторы: | 1 | |
| Р1 | С2-33Н-0,125-2,7 кОм±5 % А-Д-В | 1 | |
| Р2 | С2-33Н-0,125-6,2 кОм±5 % А-Д-В | 1 | |
| В1 | Переключатель МТ3 | 1 | |
| Кл1 | Клемма 6.625.030 | 1 | |
| Ип1 | Счетчик ЭСВ-2,5-12,6-1 | 1 | |
| Пр1, Пр2 | Вставка плавкая ВП1-1 2,0 А 250 В | 2 | |
| Т1...Т3 | Транзистор 2Т808А | 3 | |
| Тр1 | Трансформатор 4.702.231 | 1 | |
| Ш3 | Вилка двухполюсная ВД1-1 | 1 | |
| Ш4...Ш8 | Розетка 6.604.104-05 | 5 | |
| У1 | <u>Плата объединительная</u> 6.692.759 | | Входит в БП |
| Ш1, Ш2 | Розетка СНПЗ7-24/57, 5х10Р-19 | 2 | |
| У2 | <u>Стабилизатор 5.123.111-01</u> | 1 | Входит в БП |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--|---|-------------|
| | Конденсаторы: | | |
| С1 | К50-24-63 В-220 мкФ ⁺⁵⁰ ₋₂₀ % | 1 | |
| | К50-24-63 В-2200 мкФ ⁺⁵⁰ ₋₂₀ % | 2 | С=4400 мкФ |
| <i>Примечание. Вместо блока питания 5.087.125 может</i> | | | |
| <i>быть использован блок 5.087.152</i> | | | |
| Р2 | ОМЛТ-0,125-100 Ом±5 % | | |
| Р5 | ОМЛТ-0,125-22 кОм±5 % | 1 | |
| Р6 | ОМЛТ-0,5-330 Ом±5 % | 1 | |
| Р7 | ОМЛТ-0,125-100 Ом±5 % | 1 | |
| Р8 | ОМЛТ-0,125-300 Ом±5 % | 1 | |
| Р9 | ОМЛТ-0,125-16 кОм±5 % | 1 | |
| Р10 | С5-16МВ-2 Вт-0,91 Ом±1 % | 1 | |
| Р11* | ОМЛТ-0,125-1,2 кОм±5 % | 1 | *560 Ом |
| Р12 | ОМЛТ-0,125-5,6 кОм±5 % | 1 | |
| Р13 | ОМЛТ-0,5-3/3 кОм±5 % | 1 | |
| Р14 | С2-29В-0,125-7,5 кОм±0,25 % -1,0-Б | 1 | |
| Р15 | СН5-16ВВ-0,25 Вт-470 Ом±10 % | 1 | |
| Р16 | С2-29В-0,125-16 кОм±0,25 % - 1,0-Б | 1 | |
| Р17 | ОМЛТ-0,125-620 Ом±5 % | 1 | |
| Д1...Д4 | Диод 2Д102А | 4 | |
| Д5...Д8 | Диод 2Д202В | 4 | |
| Д9 | Стабилитрон Д814А | 1 | |
| Д10, Д11 | Стабилитрон 2С156А | 2 | |
| Д12, Д13 | Диод 2Д510А | 2 | |
| Д14 | Стабилитрон Д814А | 1 | |
| Д15 | Стабилитрон Д818Г | 1 | |
| МС1 | Микросхема 153УД2 | 1 | |
| Пр1 | Вставка плавкая ВП1-1 1,0 А 250 В | 1 | |
| Т1, Т2 | Транзистор 2Т602Б | 2 | |
| Т3 | Транзистор 2Т312Б | 1 | |
| Ш1 | Вилка 7.103.923 | 1 | |
| У3 | <u>Стабилизатор 5.123.111</u> | 1 | Входит в БП |
| С1 | К50-24-63 В-220 мкФ ⁺⁵⁰ ₋₂₀ % | 1 | |
| С2...С4 | К50-24-63 В-2200 мкФ ⁺⁵⁰ ₋₂₀ % | 3 | |

СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ

| I | | |
|----------|--|-------------|
| RI | Резистор ШПЗ-40 10 кОм ±10 % | I |
| VI | Переключатель ПМЦАПЗН-ВН-I | I |
| B2 | Микропереключатель МП-I | I |
| DI | Светодиод ЗЛГО2А | I |
| D2 | Светодиод ЗЛГО2А | I |
| ЛэI | Линия задержки 5.066.227 | I |
| ШI | Розетка приборно-кабельная СР-50-ШВ | I |
| Ш2 | Вилка 3.647.005 | I |
| Ш3 | Контакт 6.633.097 | I |
| Ш4, Ш5 | Розетка 6.604.104-05 | 2 |
| Ш6 | Контакт 6.633.097 | I |
| Ш7 | Розетка 6.604.104-05 | I |
| Ш8 | Розетка 6.604.104-08 | I |
| Ш9 | Контакт 6.633.097 | I |
| БП | <u>Блок питания 5.087.125</u> | I |
| | Резисторы: | |
| RI | С2-33Н-0,125-2,7 кОм ±5 % -А-Д-В | I |
| R2 | С2-33Н-0,125-6,2 кОм ±5 % -А-Д-В | I |
| VI | Переключатель МТЗ | I |
| КлI | Клемма 6.625.030 | I |
| ИпI | Счетчик ЭСВ-2,5-12,6-I | I |
| ПрI, Пр2 | Вставка плавкая ВПИ-I 2,0 А 250 В | 2 |
| ТI...Т3 | Транзистор 2Т803А | 3 |
| ТрI | Трансформатор 4.702.23I | I |
| Ш3 | Вилка двухполюсная ВЦИ-I | I |
| Ш4...Ш8 | Розетка 6.604.104-05 | 5 |
| УI | <u>Плата объединительная</u> <u>6.692.759</u> | |
| | | Входит в БП |
| ШI, Ш2 | Розетка СНП37-24/57,5х10P-I9 | 2 |
| У2 | <u>Стабилизатор 5.123.111-0I</u> | I |
| | | Входит в БП |

| I | 2 | 3 | 4 |
|----------|--|---|-------------|
| | Конденсаторы: | | |
| СI | К50-24-63 В-220 мкФ $\begin{matrix} +50 \\ -20 \end{matrix}$ % | I | |
| С2, С3 | К50-24-63 В-2200 мкФ $\begin{matrix} +30 \\ -20 \end{matrix}$ % | 2 | С=4400 мкФ |
| С5 | КМ-56-М1500-560 пФ ±10 % -В | I | |
| С6 | КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % -В | I | |
| С7 | К50-24-25 В-470 мкФ $\begin{matrix} +80 \\ -20 \end{matrix}$ % | I | |
| | Резисторы: | | |
| RI | ОМЛТ-0,5-4,3 кОм ±5 % | I | |
| R2 | ОМЛТ-0,125-100 Ом ±5 % | I | |
| R5 | ОМЛТ-0,125-22 кОм ±5 % | I | |
| R6 | ОМЛТ-0,5-330 Ом ±5 % | I | |
| R7 | ОМЛТ-0,125-100 Ом ±5 % | I | |
| R8 | ОМЛТ-0,125-300 Ом ±5 % | I | |
| R9 | ОМЛТ-0,125-16 кОм ±5 % | I | |
| RI0 | С5-16МВ-2 Вт-0,9I Ом ±I % | I | |
| RII* | ОМЛТ-0,125-1,2 кОм ±5 % | I | *560 Ом |
| RI2 | ОМЛТ-0,125-5,6 кОм ±5 % | I | |
| RI3 | ОМЛТ-0,5-3/3 кОм ±5 % | I | |
| RI4 | С2-29В-0,125-7,5 кОм ±0,25 % -I,0-Б | I | |
| RI5 | СН5-16ВВ-0,25 Вт-470 Ом ±10 % | I | |
| RI6 | С2-29В-0,125-16 кОм ±0,25 % - I,0-Б | I | |
| RI7 | ОМЛТ-0,125-620 Ом ±5 % | I | |
| DI...D4 | Диод 2Д102А | 4 | |
| D5...D8 | Диод 2Д202В | 4 | |
| D9 | Стабилитрон Д814А | I | |
| DI0, DI1 | Стабилитрон 2С156А | 2 | |
| DI2, DI3 | Диод 2Д510А | 2 | |
| DI4 | Стабилитрон Д814А | I | |
| DI5 | Стабилитрон Д818Г | I | |
| МСI | Микросхема I53УД2 | I | |
| ПрI | Вставка плавкая ВПИ-I I,0 А 250 В | I | |
| ТI, Т2 | Транзистор 2Т602Б | 2 | |
| Т3 | Транзистор 2Т312Б | I | |
| ШI | Вилка 7.103.923 | I | |
| У3 | <u>Стабилизатор 5.123.111</u> | I | Входит в БП |
| СI | К50-24-63 В-220 мкФ $\begin{matrix} +50 \\ -20 \end{matrix}$ % | I | |
| С2...С4 | К50-24-63 В-2200 мкФ $\begin{matrix} +50 \\ -20 \end{matrix}$ % | 3 | |

Продолжение

| I | 2 | 3 | 4 |
|----------|---|---|---------|
| | Конденсаторы: | | |
| C5 | KM-56-MI500-560 пФ ±10 % -B | I | |
| C6 | KM-56-H90-0,15 мкФ ± 20 % -B | I | |
| C7 | K50-24-25 B-470 мкФ ± 20 % ± 80 % | I | |
| | Резисторы: | | |
| R1 | C2-33H-0,5-4,3к ±5 % -A-D-B | I | |
| R2 | C2-33H-0,125-30 Ом ±5 % -A-D-B | I | |
| R3, R4 | C5-16M B-I Вт-0,62 Ом ±I % | 2 | |
| R5 | C2-33 H-0,125-22 кОм ±5 % -A-D-B | I | |
| R6 | C2-33H-0,5-330 Ом ±5 % -A-D-B | I | |
| R7 | C2-33H-0,125-100 Ом ±5 % -A-D-B | I | |
| R8 | C2-33H-0,125-300 Ом ±5 % -A-D-B | I | |
| R9 | C2-33H-0,125-16 кОм ±5 % -A-D-B | I | |
| R10 | C5-16MB-2 Вт-0,47 Ом ±I % | I | |
| R11* | C2-33H-0,125-1,2 кОм ±5 % -A-D-B | I | ±560 Ом |
| R12 | C2-33H-0,125-5,6 кОм ±5 % -A-D-B | I | |
| R13 | C2-33H-0,5-3,3 кОм ±5 % -A-D-B | I | |
| R14 | C2-29B-0,125-7,5 кОм ±0,25 % -I,0-B | I | |
| R15 | СП5-16BB-0,25 Вт 470 Ом ±10 % | I | |
| R16 | C2-29B-0,125-16 кОм ±0,25 % -I,0-B | I | |
| R17 | C2-33H-0,125-620 Ом ±5 % -A-D-B | I | |
| Д1...Д4 | Диод 2Д102А | 4 | |
| Д5...Д8 | Диод 2Д202В | 4 | |
| Д9 | Стабилитрон Д814А | I | |
| Д10, Д11 | Стабилитрон 2С156А | 2 | |
| Д12, Д13 | Диод 2Д510А | 2 | |
| Д14 | Стабилитрон Д814А | I | |
| Д15 | Стабилитрон Д818Г | I | |
| МО1 | Микросхема 153УД2 | I | |
| Пр1 | Вставка плавкая ВПИ-I 2,0 А 250 В | I | |
| Т1, Т2 | Транзистор 2Т602Б | 2 | |
| Т3 | Транзистор 2Т312Б | I | |
| Ш1 | Вылка 7.103.923 | I | |
| ДН1 | Делитель напряжения 5.172.258 | I | |
| | Резисторы: | | |
| R1 | C2-10-0,25-820 Ом ±I % -B | I | |
| R2, R3 | C2-10-0,25-442 Ом ±0,5 % -B | 2 | |

Продолжение

| I | 2 | 3 | 4 |
|----------|------------------------------|---|---|
| R4 | C2-10-0,25-226 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R5 | C2-10-0,25-180 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R6 | C2-10-0,25-156 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R7 | C2-10-0,25-142 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R8 | C2-10-0,25-132 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R9 | C2-10-0,25-124 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R10 | C2-10-0,25-120 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R11 | C2-10-0,25-115 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R12 | C2-10-0,25-442 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R13 | C2-10-0,25-226 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R14 | C2-10-0,25-180 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R15 | C2-10-0,25-156 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R16 | C2-10-0,25-142 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R17 | C2-10-0,25-132 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R18 | C2-10-0,25-124 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R19 | C2-10-0,25-120 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R20 | C2-10-0,25-115 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R22 | C2-10-0,25-11,8 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R23 | C2-10-0,25-24,0 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R24 | C2-10-0,25-45,3 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R25 | C2-10-0,25-68,1 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R26 | C2-10-0,25-95,3 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R27 | C2-10-0,25-127 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R28 | C2-10-0,25-165 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R29 | C2-10-0,25-218 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R30 | C2-10-0,25-287 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R32 | C2-10-0,25-344 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R33 | C2-10-0,25-442 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R34 | C2-10-0,25-226 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R35, R36 | C2-10-0,25-453 Ом ±0,5 % -B | 2 | |
| R37 | C2-10-0,25-365 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R38 | C2-10-0,25-332 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R39 | C2-10-0,25-237 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R40 | C2-10-0,25-237 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R41 | C2-10-0,25-180 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R42 | C2-10-0,25-164 Ом ±0,5 % -B | I | |
| R43 | C2-10-0,125-1,1 кОм ±I % -B | I | |
| В1 | Переключатель 5.172.258 | I | |
| Д1, Д2 | Диод 2Д510А | 2 | |

| I | 2 | 3 | 4 |
|-----|---|---|---|
| Др1 | Дроссель 5.777.119 | I | |
| Др2 | Дроссель высокочастотный ДМ-0,2-224 мкГн±5 %-В | I | |
| Ш1 | Вилка 3.645.005 | I | |
| Ш2 | Контакт 6.633.097 | I | |
| Ш3 | Вилка 3.645.005 | I | |
| ДН2 | Делитель напряжения 5.172.259 | I | |
| | Резисторы: | | |
| R1 | ОМЛТ-0,125-4,99 кОм±2 % | I | |
| R2 | С2-10-0,25-2,49 кОм±0,5 %-В | I | |
| R3 | С2-10-0,25-1,65 кОм±0,5 %-В | I | |
| R4 | С2-10-0,25-1,23 кОм±0,5 %-В | I | |
| R5 | С2-10-0,25-965 Ом±0,5 %-В | I | |
| R6 | С2-10-0,25-796 Ом±5 %-В | I | |
| R7 | С2-10-0,25-673 Ом±0,5 %-В | I | |
| R8 | С1-10-0,25-590 Ом±0,5 %-В | I | |
| R9 | С2-10-0,25-517 Ом±0,5 %-В | I | |
| R10 | С2-10-0,25-459 Ом±0,5 %-В | I | |
| R12 | С2-10-0,25-1,02 Ом±0,5 %-В | I | |
| R13 | С2-10-0,25-2,1 Ом±0,5 %-В | I | |
| R14 | С2-10-0,25-3,16 Ом±0,5 %-В | I | |
| R15 | С2-10-0,25-4,22 Ом±0,5 %-В | I | |
| R16 | С2-10-0,25-5,36 Ом±5 %-В | I | |
| R17 | С2-10-0,25-6,57 Ом±0,5 %-В | I | |
| R18 | С2-10-0,25-7,68 Ом±0,5 %-В | I | |
| R19 | С2-10-0,25-8,98 Ом±0,5 %-В | I | |
| R20 | С2-10-0,25-10,2 Ом±0,5 %-В | I | |
| R21 | С2-10-0,25-11,5 Ом±0,5 %-В | I | |
| R22 | ОМЛТ-0,125-4,99 кОм±2 % | I | |
| R23 | С2-10-0,25-2,49 кОм±0,5 %-В | I | |
| R24 | С2-10-0,25-1,65 кОм±0,5 %-В | I | |
| R25 | С2-10-0,25-1,23 кОм±0,5 %-В | I | |
| R26 | С2-10-0,25-965 Ом±0,5 %-В | I | |
| R27 | С2-10-0,25-796 Ом±0,5 %-В | I | |
| R28 | С2-10-0,25-673 Ом±0,5 %-В | I | |
| R29 | С2-10-0,25-590 Ом±0,5 %-В | I | |
| R30 | С2-10-0,25-517 Ом±0,5 %-В | I | |
| R31 | С2-10-0,25-459 Ом±0,5 %-В | I | |
| R32 | С2-10-0,25-1,02 Ом±1 %-В | I | |

| I | 2 | 3 | 4 |
|-----------|--|---|---|
| В1 | Переключатель 5.172.259 | I | |
| Др1 | Дроссель высокочастотный ДМ-0,2-224 мкГн±5 %-В | I | |
| Ш1 | Розетка 3.647.008 | I | |
| Ш2 | Розетка приборно-кабельная СР-50-272С | I | |
| Ш3 | Штырь 7.740.614-01 | I | |
| Др2 | Дроссель 5.777.119 | 1 | |
| УВУ | Устройство выходное универ- сальное 5.129.122 | I | |
| | Конденсаторы: | | |
| С1, С2 | КМ-56-Н90-0,1 мкФ ⁺⁸⁰ ₋₂₀ %-В | 2 | |
| С3 | КМ-56-М750-430 пФ±20 %-В | I | |
| С4 | КМ-56-М750-1000 пФ±20 %-В | I | |
| С5...С10 | КМ-56-Н90-0,1 мкФ ⁺⁸⁰ ₋₂₀ %-В | 6 | |
| С11...С12 | КМ-56-Н90-0,1 мкФ ⁺⁸⁰ ₋₂₀ %-В | 2 | |
| С13...С16 | КМ-56-Н90-0,01 мкФ ⁺⁸⁰ ₋₂₀ %-В | 4 | |
| | Резисторы: | | |
| R1 | СП5-16 ВА-0,25-100 Ом±10 % | I | |
| R2 | ОМЛТ-0,125-82 Ом±10 % | I | |
| R3 | ОМЛТ-0,125-200 Ом±10 % | I | |
| R4, R5 | СП5-16 ВА-0,25-100 Ом±10 % | 2 | |
| R6 | ОМЛТ-0,125-82 Ом±10 % | I | |
| R7 | ОМЛТ-0,125-200 Ом±10 % | I | |
| R8, R9 | СП5-16 ВА-0,25-100 Ом±10 % | 2 | |
| R10 | ОМЛТ-0,25-82 Ом±10 % | I | |
| R11 | ОМЛТ-0,25-120 Ом±10 % | I | |
| R12 | СП5-16 ВА-0,25-100 Ом±10 % | I | |
| R13 | СП5-16 ВА-0,25-22 Ом±10 % | I | |
| R14 | ОМЛТ-0,25-82 Ом±10 % | I | |
| R15 | ОМЛТ-0,25-56 Ом±10 % | I | |
| R16 | СП5-16ВА-0,25-100 Ом±10 % | I | |
| R17 | СП5-16ВА-0,25-10 Ом±10 % | I | |
| R18 | ОМЛТ-0,25-91 Ом±10 % | I | |
| R19 | ОМЛТ-0,25-43 Ом±10 % | I | |
| R21, R22 | СП5-16ВА-0,25-22 Ом±10 % | 2 | |
| R23 | ОМЛТ-0,25-62 Ом±10 % | I | |
| R24 | ОМЛТ-0,25-33 Ом±10 % | I | |
| R25, R26 | СП5-16ВА-0,25-22 Ом±10 % | 2 | |

| I | 2 | 3 | 4 |
|-------------|--|----|-------------|
| R27 | ОМЛТ-0,25-24 Ом±10 % | I | |
| R28 | ОМЛТ-0,25-30 Ом±10 % | I | |
| R29 | СП5-16ВА-0,25-22 Ом±10 % | I | |
| R30 | ОМЛТ-0,5-300 Ом±5 % | I | |
| R31, R32 | СЗ-14-0,125-9,1 МОм±10 % | 2 | |
| R33 | ОМЛТ-0,5-300 Ом±5 % | I | |
| R34 | ОМЛТ-0,125-750 Ом±5 % | I | |
| R35 | ОМЛТ-0,125-43 кОм±10 % | I | |
| R36, R37 | ОМЛТ-0,5-300 Ом±5 % | 2 | |
| R38 | ОМЛТ-0,25-1,3 кОм±10 % | I | |
| R39 | ОМЛТ-0,25-360 Ом±10 % | I | |
| R40 | ОМЛТ-0,125-2,4 кОм±10 % | I | |
| R42 | ОМЛТ-0,125-51 Ом±10 % | I | |
| R43 | ОМЛТ-0,125-1,2 кОм±10 % | I | |
| R44, R45 | СП5-16ВА-0,25-1 кОм±10 % | 2 | |
| R46 | ОМЛТ-0,125-820 Ом±10 % | I | |
| R47 | ОМЛТ-0,25-360 Ом±10 % | I | |
| R48...R53 | ОМЛТ-0,25-750 Ом±5 % | 6 | |
| R54 | ОМЛТ-0,125-750 Ом±5 % | I | |
| R55 | ОМЛТ-0,125-1,2 кОм±10 % | I | |
| R56, R57 | ОМЛТ-0,125-51 Ом±10 % | 2 | |
| R58 | ОМЛТ-0,125-1,1 кОм±5 % | I | |
| R59 | ОМЛТ-0,125-820 Ом±5 % | I | |
| R62 | ОМЛТ-0,125-1,1 кОм±5 % | I | |
| R63 | ОМЛТ-0,125-820 Ом±5 % | I | |
| Д1, Д2 | Диод 3А539 | 2 | |
| Др1, Др2 | Дроссель высокочастотный ДМ-0,2-224 мкГн±5 %-В | 2 | |
| Др3, Др4 | Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-500 мкГн±5 %-В | 2 | |
| Р1 | Реле электромагнитное типа РЭС 60 4.569.435-02.01 | I | |
| Т1, Т2 | Транзистор 2Т313А | 2 | |
| Т3 | Транзистор полевой 2П303А | I | |
| Т4...Т7, Т8 | Транзистор 2Т313А | 45 | |
| ТМ1 | Транзистор 2Т603Б | 1 | |
| ТМ2 | Транзисторная матрица 2Т603Б | 1 | |
| ТМ2 | Транзисторная матрица ИНТ251А | I | |
| УУ | Усилитель универсальный 5.084.121 | I | Микросборка |

| I | 2 | 3 | 4 |
|---------|---|---|---|
| Ш1...Ш3 | Розетка 3.647.009 | 3 | |
| Ш4 | Вилка 6.692.764 | I | |
| Ш5, Ш6 | Вилка 6.692.764 | 2 | |
| Ш7, Ш8 | Штырь 7.740.614-01 | 2 | |
| Ш9, Ш10 | Вилка 6.692.764 | 2 | |
| Ш11 | Штырь 7.740.614-01 | I | |
| У3 | Устройство запуска 5.129.118 | I | |
| | Конденсаторы: | | |
| С1 | К73-16-63В-2,2 мкФ±5 % | I | |
| С2 | К73-16-63В-4-0,68 мкФ±5 % | I | |
| С3 | К73-16-100 В-0,22 мкФ±5 % | I | |
| С4 | К73-16-160В-0,068 мкФ±5 % | I | |
| С5 | К73-16-400 В-0,022 мкФ±5 % | I | |
| С7...С9 | КМ-56-Н90-0,1 мкФ ⁺⁸⁰ ₋₂₀ %-В | 3 | |
| С10 | К40У-9-200В-6800 пФ±10 % | I | |
| С12 | К40У-9-200В-2200 пФ±10 % | I | |
| С13 | КСОТ-2-500-Г-680±2 % | I | |
| С14 | КСОТ-1-250-Г-180±2 % | I | |
| С15 | КТ-2-М75-36 ⁴⁵ пФ±10 %-3 | I | |
| | ГОСТ 23385-78 | I | |
| | Резисторы: | | |
| Р1, Р2 | СП5-16ВВ 680 Ом±10 % | 2 | |
| Р3 | С2-33Н-0,25-430 Ом±5 %-А-Д-В | I | |
| Р4 | СП5-16ВВ 680 Ом±5 % | I | |
| Р5 | С2-33Н-0,25-430 Ом±5 %-А-Д-В | I | |
| Р6 | СП5-16ВВ 680 Ом±10 % | I | |
| Р7 | С2-33Н-0,125-750 Ом±10 %-А-Д-В | I | |
| Р8 | СП5-16ВВ 100 Ом±10 % | I | |
| Р9 | СП5-16ВВ 680 Ом±10 % | I | |
| Р10 | СП5-16ВВ 2,2 кОм±10 % | I | |
| Р11 | С2-33Н-0,125-750 Ом±10 %-А-Д-В | I | |
| Р12 | ШЗ-44 330 Ом±10 % | I | |
| | 2,2 кОм±10 % | I | |
| Р14 | С2-33Н-0,125-1,5 кОм±10 %-А-Д-В | I | |
| Р15 | СП5-16ВВ 680 Ом±10 % | I | |
| Р16 | СП5-16ВВ 2,2 кОм±10 % | I | |
| Р17 | СП5-16ВВ 680 Ом±10 % | I | |
| Р19 | СП5-16ВВ 680 Ом±10 % | I | |
| Р20 | С2-33Н-0,125-22 кОм±10 %-А-Д-В | I | |
| Р22 | С2-33Н-0,125-22 кОм±10 %-А-Д-В | I | |

| I | 2 | 3 | 4 |
|----------|--|---|-------------|
| R23 | C2-33H-0,25-I $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$ -A-D-B | I | |
| R24 | C2-33H-0,25-430 $\Omega_{\pm 5} \%$ -A-D-B | I | |
| R26 | C2-33H-0,125-750 $\Omega_{\pm 10} \%$ -A-D-B | I | |
| R27 | СП5-16ВВ 680 $\Omega_{\pm 10} \%$ | I | |
| R28, R29 | СП5-16ВВ I $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$ | 2 | |
| R30, R31 | СП5-16ВВ 680 $\Omega_{\pm 10} \%$ | 2 | |
| R33 | C2-33H-0,125-3 $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$ -A-D-B | I | |
| B1 | Переключатель ПМЦ I2П5Н-ВП-I | I | |
| B2 | Переключатель ПМЦ 3И14Н-ВП-I | I | |
| Г3 | Генератор задающий 5.084.120 | I | Микросборка |
| Ш1 | Вилка 6.692.761 | I | |
| Ш2 | Розетка 3.647.009 | I | |
| Ш3, Ш4 | Вилка 3.645.005 | 2 | |
| Ш5 | Розетка приборно-кабельная | | |
| | СР-50-ШВ | I | |
| Ш6 | Штырь 7.740.614-01 | I | |
| УД1, УД2 | <u>Устройство длительности</u> 5.129.119 | 2 | |
| | Конденсаторы: | | |
| С1 | КМ-6А-Н90-0,1 $\mu\kappa\phi$ -В | I | |
| С2 | КД-I-M75-10 $\mu\phi_{\pm 5} \%$ | I | |
| С3 | ККОТ-I-250-Г-56 $\pm 2 \%$ | I | |
| С4 | ККОТ-I-250-Г-240 $\pm 2 \%$ | I | |
| С5 | К40У-9-200В-1000 $\mu\phi_{\pm 10} \%$ | I | |
| С6 | К40У-9-200В-3300 $\mu\phi_{\pm 10} \%$ | I | |
| С7 | К40У-9-200В-0,01 $\mu\kappa\phi_{\pm 10} \%$ | I | |
| С8 | К40У-9-200В-0,033 $\mu\kappa\phi_{\pm 10} \%$ | I | |
| С9 | К73-16а-63В-0,1 $\mu\kappa\phi_{\pm 5} \%$ -В | I | |
| С10 | К73-16а-63В-0,33 $\mu\kappa\phi_{\pm 5} \%$ -В | I | |
| С11 | К73-16а-63В-1,0 $\mu\kappa\phi_{\pm 5} \%$ -В | I | |
| С12 | К73-16а-63В-3,3 $\mu\kappa\phi_{\pm 5} \%$ | I | |
| С13 | КМ-6а-Н90-0,1 $\mu\kappa\phi$ -В | I | |
| Р1 | Резистор СП5-16ВВ-470 $\Omega_{\pm 10} \%$ | I | |
| Р2 | СП5-16ВВ-100 $\Omega_{\pm 10} \%$ | I | |
| Р3 | C2-33H-2-220 $\Omega_{\pm 10} \%$ -A-D-B | I | |
| Р4 | СП5-16ВВ-I $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$ | I | |
| Р5 | C2-33H-0,25-I $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$ -A-D-B | I | |
| Р6...Р8 | СП5-16ВВ-I $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$ | 3 | |
| Р9 | C2-33H-0,5-510 $\Omega_{\pm 10} \%$ -A-D-B | I | |

| I | 2 | 3 | 4 |
|-----------|--|---|-------------|
| Р10 | СП5-16ВВ-I $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$ | I | |
| Р12 | C2-33H-0,5-510 $\Omega_{\pm 10} \%$ -A-D-B | I | |
| Р13, Р14 | СП5-16ВВ-I $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$ | 2 | |
| Р15 | C2-33H-0,25-I $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$ -A-D-B | I | |
| Р16...Р18 | СП5-16ВВ-I $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$ | 3 | |
| Р19 | C2-33H-0,125-15 $\kappa\Omega_{\pm 5} \%$ -A-D-B | I | |
| Р20, Р21 | СП5-16ВВ-I $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$ | 2 | |
| Р22 | C2-33H-0,25-51 $\Omega_{\pm 10} \%$ -A-D-B | I | |
| Р23 | СП5-16ВВ-I $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$ | I | |
| Р24 | <u>ШЗ-44 3,3 $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$</u> 4,7 $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$ | I | |
| Р25 | ОМЛТ-0,125-I,1 $\kappa\Omega_{\pm 5} \%$ | I | |
| Р26 | C2-33H-0,125-15 $\kappa\Omega_{\pm 5} \%$ -A-D-B | I | |
| Р27 | C2-33H-0,125-6,8 $\kappa\Omega_{\pm 5} \%$ -A-D-B | I | |
| В1 | Переключатель ПМЦ I2П5Н-ВП-I | I | |
| Д1 | Стабилитрон 2С139А | I | |
| Д2 | Диод 2Д510А | I | |
| Д3, Д4 | Стабилитрон 2С139А | 2 | |
| Д5 | Диод 2Д510А | I | |
| Др1 | Дроссель высокочастотный ДМ-0,1-120 $\mu\kappa\Gamma_{\pm 5} \%$ -В | I | |
| ФД | Формирователь длительности 5.084.117 | I | Микросборка |
| Ш1 | Вилка 6.692.762 | I | |
| Ш2, Ш3 | Розетка 3.647.009 | 2 | |
| Ш4, Ш5 | Вилка 3.645.005 | 2 | |
| УФФС | Устройство формирования фронта, среза 5.129.121 | | |
| | Конденсаторы: | | |
| С1 | К73-16-63В-0,68 $\mu\kappa\phi_{\pm 10} \%$ -В | I | |
| С2 | К73-16-I 60В-0,068 $\mu\kappa\phi_{\pm 10} \%$ -В | I | |
| С3 | КМ-5Б-М1500-6200 $\mu\phi_{\pm 10} \%$ | I | |
| С4...С8 | КМ-5б-Н90-0,1 $\mu\kappa\phi_{\pm 20}^{+80} \%$ | 5 | |
| | Резисторы: | | |
| Р1 | ОМЛТ-0,25-240 $\Omega_{\pm 5} \%$ | I | |
| Р2 | СП5-16ВВ 100 $\Omega_{\pm 10} \%$ | I | |
| Р3 | ОМЛТ-0,25-I,5 $\kappa\Omega_{\pm 10} \%$ | I | |
| Р4 | ОМЛТ-0,25-100 $\Omega_{\pm 10} \%$ | I | |
| Р5 | СП5-16ВВ-100 $\Omega_{\pm 10} \%$ | I | |

Продолжение

| I | 2 | 3 | 4 |
|-----------|------------------------|---|---|
| R6 | OMIT-0,25-30 Ом±10 % | I | |
| R7 | OMIT-0,25-20 Ом±5 % | I | |
| R8 | ППЗ-40-15 кОм±10 % | I | |
| R9...R14 | СП5-16ВВ 680 Ом±10 % | 6 | |
| R15 | OMIT-0,25-510 Ом±10 % | I | |
| R16 | СП5-16ВВ 2,2 кОм±10 % | I | |
| R17 | OMIT-0,25-680 Ом±10 % | I | |
| R18...R20 | СП5-16ВВ 680 Ом±10 % | 3 | |
| R22...R24 | СП5-16ВВ 680 Ом±10 % | 3 | |
| R25 | СП5-16ВВ 100 Ом±10 % | I | |
| R26 | OMIT-0,25-30 Ом±10 % | I | |
| R27 | OMIT-0,25-20 Ом±5 % | I | |
| R28 | ППЗ-40 15 кОм±10 % | I | |
| R29 | OMIT-0,25-30 кОм±10 % | I | |
| R30 | OMIT-0,25-240 Ом±5 % | I | |
| R32 | СП5-16ВВ 100 Ом±10 % | I | |
| R33 | OMIT-0,25-1,5 кОм±10 % | I | |
| R34 | OMIT-0,25-100 Ом±10 % | I | |
| R35 | OMIT-0,5-620 Ом±5 % | I | |
| R36 | OMIT-0,5-390 Ом±5 % | I | |
| R37 | OMIT-0,25-120 Ом±5 % | I | |
| R38 | OMIT-0,25-30 кОм±10 % | I | |
| R40 | OMIT-0,5-390 Ом±5 % | I | |
| R42 | OMIT-0,25-200 Ом±5 % | I | |
| R43 | OMIT-0,25-1,2 кОм±5 % | I | |
| R44 | СП5-16ВВ 2,2 кОм±10 % | I | |
| R45 | OMIT-0,25-4,3 кОм±5 % | I | |
| R46 | OMIT-0,25-2,7 кОм±5 % | I | |
| R47 | OMIT-2-100 Ом±5 % | I | |
| R48 | OMIT-0,25-1,1 кОм±5 % | I | |
| R49 | OMIT-0,5-24 Ом±5 % | I | |
| R52 | OMIT-0,25-75 Ом±10 % | I | |
| R53 | OMIT-2-200 Ом±5 % | I | |
| R55 | OMIT-0,25-5,1 кОм±5 % | I | |
| R58 | OMIT-0,25-750 Ом±5 % | I | |
| R59 | СП5-16ВВ 2,2 кОм±10 % | I | |
| R60 | OMIT-0,25-4,3 кОм±5 % | I | |
| R63 | OMIT-0,5-330 Ом±5 % | I | |

Продолжение

| I | 2 | 3 | 4 |
|---------|---|---|-------------|
| R64 | OMIT-0,25-51 Ом±5 % | I | |
| R65 | OMIT-0,5-330 Ом±5 % | I | |
| R66 | OMIT-0,25-51 Ом±5 % | I | |
| R67 | OMIT-0,25-510 Ом±5 % | I | |
| R68 | OMIT-0,5-360 Ом±5 % | I | |
| R69 | СП4-1а-1 кОм±10 % | I | |
| R70 | OMIT-0,25-2,2 кОм±10 % | I | |
| R71 | СП5-16ВВ-2,2 кОм±10 % | I | |
| R72 | СП5-16ВВ-680 Ом±10 % | I | |
| В1 | Переключатель ПМЦ I 2ПАН ВП-I | I | |
| Д2 | Дiod 2Д510А | I | |
| Д4 | Дiod 2Д510А | I | |
| Д6...Д8 | Дiod 2Д510А | 3 | |
| Д9 | Стабилитрон 2С168А | I | |
| Д10 | Дiod 2Д510А | I | |
| Д12 | Стабилитрон 2С147А | I | |
| Д13 | Стабилитрон Д814Б | I | |
| Р1...Р6 | Реле электромагнитное РЭС 60 4.569.435-02.01 | 6 | |
| Р7, Р8 | Реле электромагнитное РЭС 60 4.569.435-02.01 | 2 | |
| ТМ1 | Транзисторная матрица 2ТС622Б | I | |
| ТМ2 | Транзисторная матрица ИТ251А | I | |
| ТМ3 | Транзисторная матрица 2ТС622Б | I | |
| ТМ4 | Транзисторная матрица ИТ251А | I | |
| ФФС | Формирователь фронта, среза 5.084.119 | I | Микросборка |
| Ш1 | Контакт 6.633.097 | I | |
| Ш2, Ш3 | Розетка 3.647.009 | 2 | |
| Ш4 | Вилка 6.692.763 | I | |
| Ш5, Ш6 | Вилка 3.645.005 | 2 | |

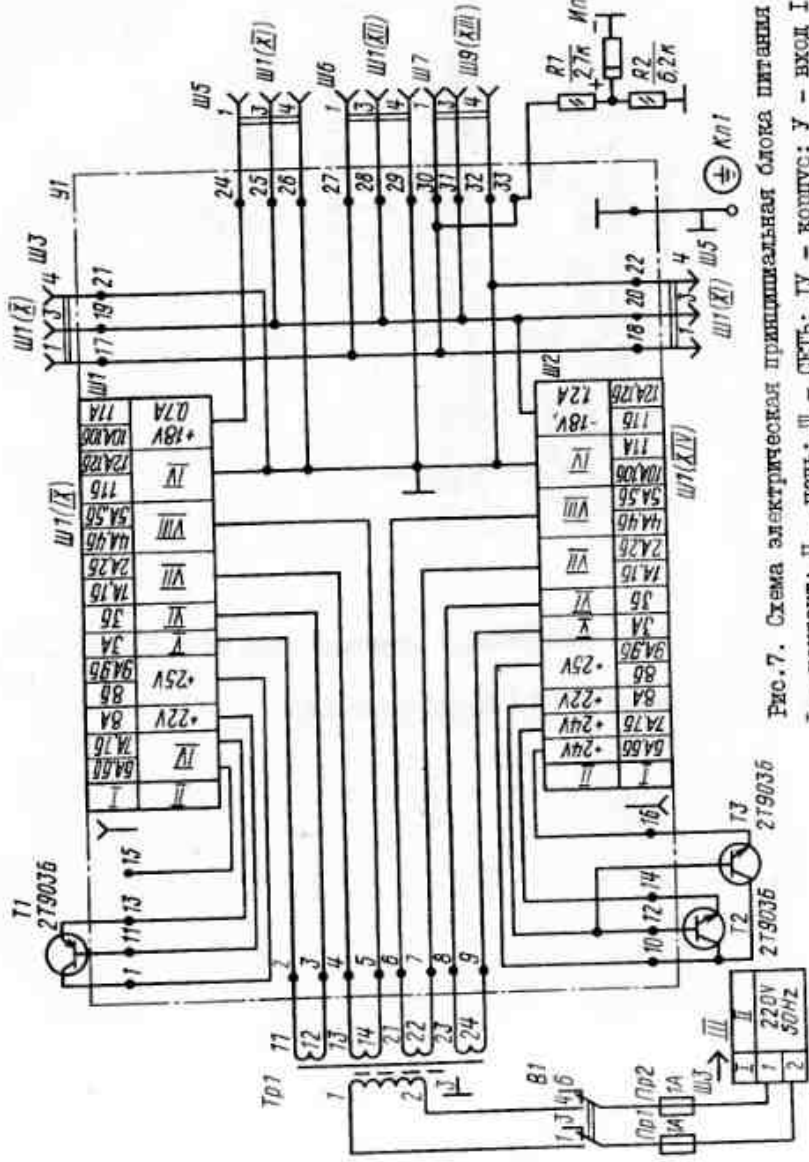


Рис.7. Схема электрической принципиальной блока питания (ЭП):
 I - контакт; II - цепь; III - СЕТЬ; IV - корпус; V - вход I; VI - вход 2; VII - вход 3; VIII - вход 4; IX - рис.9; X - рис.1; XI - рис.2; XII - рис.3; XIII - рис.4; XIV - рис.8

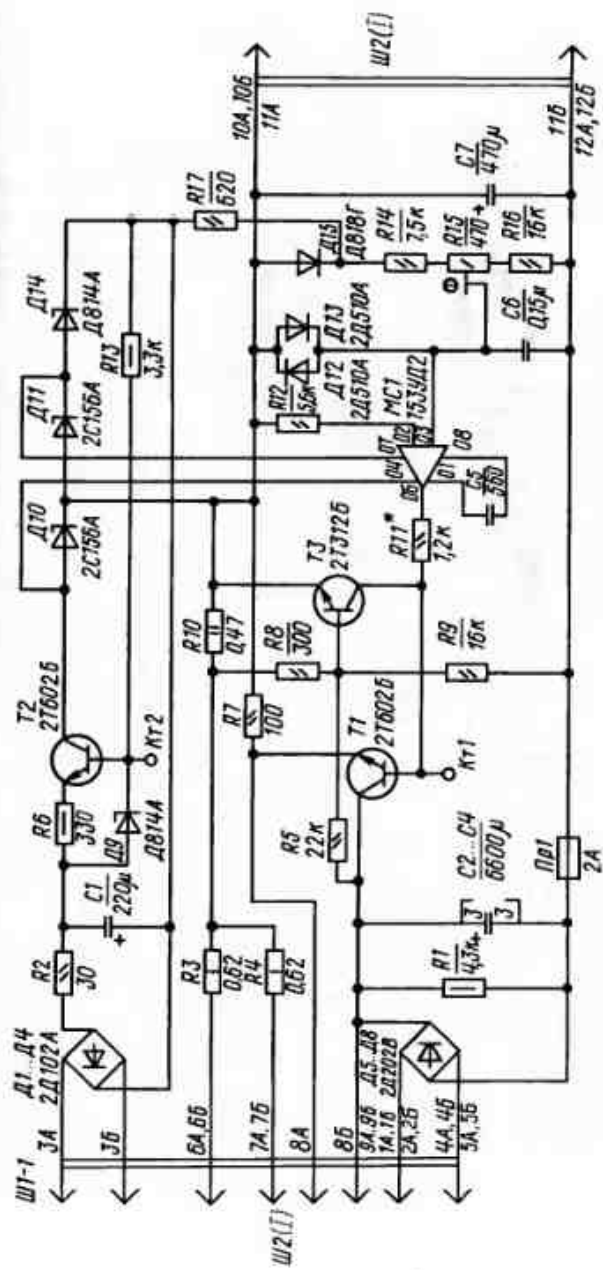


Рис.8. Схема электрическая принципиальная стабилизатора (УС):
 I - рис.7; Kт - контрольные точки;
 * - Подобрать для регулирования

МИКРОСБОРКИ
Перечень элементов

| Позиционное обозначение | Наименование | Количество | Примечание |
|-------------------------|--------------------------------|------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Задающий генератор | | | |
| Конденсаторы: | | | |
| C1...C4 | K10-I7-Iв-H90-3300 пФ±20 %-I | 4 | |
| C5...C10 | K10-I7-Iв-MI500-3600 пФ±20 %-6 | 6 | |
| C12...C15 | K10-I7-Iв-H90-3300 пФ-I | 4 | |
| C16 | K10-I7-Iв-MI500-3600 пФ±20 %-6 | 1 | |
| C17 | K10-I7-Iв-H90-3300 пФ-I | 1 | |
| C18, C19 | K10-I7-Iв-H90-3600 пФ±20 %-6 | 2 | |
| C20 | K10-I7-Iв-H90-3300 пФ-I | 1 | |
| C22...C30 | K10-I7-Iв-MI500-3600±20 %-6 | 9 | |
| C32...C34 | K10-I7-Iв-MI500-3600 пФ±20 %-6 | 3 | |
| C38...C40 | K10-I7-Iв-MI500-3600 пФ±20 %-6 | 3 | |
| C44...C47 | K10-I7-Iв-MI500-3600 пФ±20 %-6 | 4 | |
| Резисторы: | | | |
| R1 | 1,5 Ом±2 %, 100 мВт | 1 | |
| R2 | 750 Ом±2 %, 50 мВт | 1 | |
| R3 | 1,4 кОм±2 %, 140 мВт | 1 | |
| R4 | 400 Ом±2 %, 40 мВт | 1 | |
| R5 | 1,2 кОм±2 %, 120 мВт | 1 | |
| R6...R9 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | 4 | |
| R10 | 25 Ом±2 %, 50 мВт | 1 | |
| R12 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | 1 | |
| R13 | 240 Ом±5 %, 120 мВт | 1 | |
| R14 | 620 Ом±2 %, 260 мВт | 1 | |
| R15 | 100 Ом±2 %, 180 мВт | 1 | |
| R16, R17 | 2 кОм±2 %, 100 мВт | 2 | |
| R18 | 100 Ом±2 %, 180 мВт | 1 | |
| R19 | 620 Ом±2 %, 260 мВт | 1 | |
| R20 | 25 Ом±2 %, 50 мВт | 1 | |
| R22 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | 1 | |
| R23 | 240 Ом±2 %, 120 мВт | 1 | |
| R24...R27 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | 4 | |

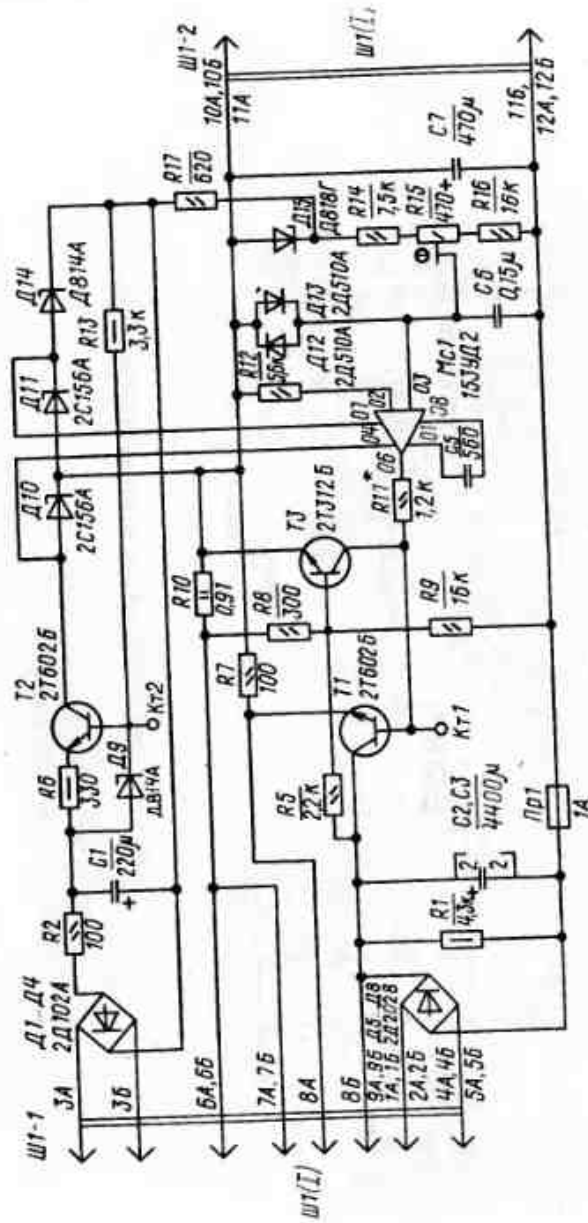


Рис.9. Схема электрическая принципиальная стабилизатора (У2):
I - рис.7; Кт - контрольные точки; *Подключит при регулировании

| I | 2 | 3 | 4 |
|-----------|----------------------|---|---|
| R28 | 1,4 кОм±2 %, 140 мВт | I | |
| R29 | 400 Ом±2 %, 40 мВт | I | |
| R30 | 1,2 кОм±2 %, 120 мВт | I | |
| R32...R34 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | 3 | |
| R35 | 1,5 кОм±2 %, 100 мВт | I | |
| R36 | 750 Ом±2 %, 50 мВт | I | |
| R37 | 620 Ом±2 %, 260 мВт | I | |
| R38 | 510 Ом±2 %, 250 мВт | I | |
| R39 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | I | |
| R40 | 38 Ом±2 %, 380 мВт | I | |
| R41 | 12 Ом±2 %, 120 мВт | I | |
| R42 | 200 Ом±2 %, 90 мВт | I | |
| R43 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | I | |
| R44 | 2 кОм±2 %, 100 мВт | I | |
| R45 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | I | |
| R46, R47 | 40 Ом±2 %, 40 мВт | 2 | |
| R48 | 820 Ом±2 %, 200 мВт | I | |
| R49 | 620 Ом±2 %, 62 мВт | I | |
| R50 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | I | |
| R52 | 1,2 кОм±2 %, 120 мВт | I | |
| R53 | 2 кОм±2 %, 100 мВт | I | |
| R54 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | I | |
| R55 | 40 Ом±2 %, 40 мВт | I | |
| R56 | 200 Ом±2 %, 90 мВт | I | |
| R57 | 40 Ом±2 %, 40 мВт | I | |
| R58 | 200 Ом±2 %, 90 мВт | I | |
| R59 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | I | |
| R60 | 2 кОм±2 %, 100 мВт | I | |
| R62 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | I | |
| R63 | 2 кОм±2 %, 100 мВт | I | |
| R64, R65 | 50 Ом±2 %, 50 мВт | 2 | |
| R66 | 620 Ом±2 %, 260 мВт | I | |
| R67 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | I | |
| R68 | 50 Ом±2 %, 50 мВт | I | |
| R69, R70 | 2 кОм±2 %, 100 мВт | 2 | |
| R72 | 2 кОм±2 %, 100 мВт | I | |
| R73, R74 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | 2 | |
| R75, R76 | 620 Ом±2 %, 260 мВт | 2 | |
| R77, R78 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | 2 | |
| R79, R80 | 2 кОм±2 %, 100 мВт | 2 | |

| I | 2 | 3 | 4 |
|-------------|--------------------------------|----|---|
| R82...R84 | 50 Ом±2 %, 50 мВт | 3 | |
| R85 | 2 кОм±2 %, 100 мВт | I | |
| R86, R87 | 50 Ом±2 %, 50 мВт | 2 | |
| R88 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | I | |
| R89 | 510 Ом±2 %, 330 мВт | I | |
| R90 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | I | |
| R92, R93 | 2 кОм±2 %, 100 мВт | 2 | |
| R94 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | I | |
| R95...R98 | 50 Ом±2 %, 50 мВт | 4 | |
| R99 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | I | |
| R100 | 620 Ом±2 %, 260 мВт | I | |
| R102 | 620 Ом±2 %, 260 мВт | I | |
| R103...R106 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | 4 | |
| R107...R109 | 2 кОм±2 %, 100 мВт | 3 | |
| R110 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | I | |
| R112...R114 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | 3 | |
| R115 | 50 Ом±2 %, 50 мВт | I | |
| R116 | 500 Ом±2 %, 150 мВт | I | |
| R117 | 430 Ом±2 %, 390 мВт | I | |
| R118 | 500 Ом±2 %, 150 мВт | I | |
| R119 | 510 Ом±2 %, 330 мВт | I | |
| R120 | 500 Ом±2 %, 150 мВт | I | |
| R121, R122 | 30 Ом±2 %, 30 мВт | 2 | |
| R123, R124 | 2 кОм±2 %, 100 мВт | 2 | |
| Д1, Д2 | Вариант КВ122Б | 2 | |
| Д3, Д4 | Стабилитрон 2С143Д-1 | 2 | |
| Д5...Д10 | Стабилитрон 2С139Д-1 | 6 | |
| Д12...Д18 | Стабилитрон 2С139Д-1 | 7 | |
| Д19...Д22 | Стабилитрон 2С139Д-1 | 4 | |
| Т1...Т11 | Транзистор 2Т640А | 11 | |
| Т12...Т20 | Транзистор 2Т640А | 9 | |
| Т22...Т30 | Транзистор 2Т640А | 9 | |
| Т32...Т37 | Транзистор 2Т640А | 6 | |
| | Формирователь длительности | | |
| | Конденсаторы: | | |
| С1...С4 | К10-17-1В-М1500-3600 пФ±20 %-6 | 4 | |
| С5 | К10-17-1В-П90-3300 пФ±1 | I | |
| С6, С7 | К10-17-1В-М1500-3600 пФ±20 %-6 | 2 | |
| С8 | К10-17-1В-Н90-3300 пФ-1 | I | |
| С9, С10 | К10-17-1В-М1500-3600 пФ±20 %-6 | 2 | |

| I | 2 | 3 | 4 |
|------------|---------------------------------------|---|---|
| С11 | K10-42-M47-10 пФ±0,5 пФ | I | |
| С12 | K10-17-1В-Н90-3300 пФ-I | I | |
| С13 | K10-17-1В-1500-3600 пФ±20 %-6 | I | |
| С15...С18 | K10-17-1В-Н90-3300 пФ-I | 4 | |
| С19 | K10-17-1В-М1500-3600 пФ±20 %-6 | I | |
| С21 | K10-42-M47-10 пФ±0,5 пФ | I | |
| С22, С23 | K10-17-1В-М1500-3600 пФ±20 %-6 | 2 | |
| С24 | K10-17-1В-Н90-3300 пФ-I | I | |
| С25 | K10-42-M47-5,1 пФ±0,5 пФ | I | |
| С26 | K10-17-1В-Н90-0,01 мкФ-2 | I | |
| L1, L2 | Индуктивность 50 мкГн 2.767.047-02 | 2 | |
| Резисторы: | | | |
| R1, R2 | 51 Ом±5 %, 25 мВт | 2 | |
| R3, R4 | 2 кОм±5 %, 100 мВт | 2 | |
| R5 | 30 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R6 | 620 Ом±5 %, 250 мВт | I | |
| R7 | 30 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R8, R9 | 40 Ом±5 %, 30 мВт | 2 | |
| R10 | 2 кОм±5 %, 100 мВт | I | |
| R12 | 2 кОм±5 %, 100 мВт | I | |
| R13 | 30 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R14 | 560 Ом±5 %, 300 мВт | I | |
| R15 | 30 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R16, R17 | 40 Ом±5 %, 30 мВт | 2 | |
| R18, R19 | 2 кОм±5 %, 100 мВт | 2 | |
| R20 | 56 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R21 | 68 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R22 | 400 Ом±5 %, 425 мВт | I | |
| R23 | 56 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R24, R25 | 51 Ом±5 %, 20 мВт | 2 | |
| R26, R27 | 2 кОм±5 %, 100 мВт | 2 | |
| R28 | 30 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R29 | 620 Ом±5 %, 250 мВт | I | |
| R30 | 30 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R32 | 100 Ом±5 %, 60 мВт | I | |
| R33 | 40 Ом±5 %, 16 мВт | I | |
| R34 | 2 кОм±5 %, 5 мВт | I | |
| R35 | 24 Ом±5 %, 10 мВт | I | |
| R36 | 500 Ом±5 %, 50 мВт | I | |

| I | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------------|-------------------------------|---|---|
| R37 | 30 Ом±5 %, 3 мВт | I | |
| R38 | 30 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R39 | 60 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R40 | 500 Ом±5 %, 50 мВт | I | |
| R42 | 43 Ом±5 %, 4 мВт | I | |
| R43 | 390 Ом±5 %, 100 мВт | I | |
| R44 | 30 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R45 | 51 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R46 | 820 Ом±5 %, 360 мВт | I | |
| R47, R48 | 51 Ом±5 %, 1 мВт | 2 | |
| R49, R50 | 36 Ом±5 %, 15 мВт | 2 | |
| R52, R53 | 2 кОм±5 %, 100 мВт | 2 | |
| R54 | 60 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R55 | 620 Ом±5 %, 250 мВт | I | |
| R56 | 56 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| R57, R58 | 68 Ом±5 %, 1 мВт | I | |
| Стабилитроны: | | | |
| Д1...Д6 | 2С139Д-I | 6 | |
| Д7 | 2С139Д-I | I | |
| Д8 | 2С143Д-I | I | |
| Д9, Д10 | 2С139Д-I | 2 | |
| Д11, Д12 | 2С143Д-I | 2 | |
| Д13 | Диод СВЧ 3А539А | I | |
| Т1...Т9 | Транзистор 2Т640А-2 | 9 | |
| Т10 | Транзистор 2Т3123А-2 | I | |
| Т12 | Транзистор 2Т3123А-2 | I | |
| Т13...Т16 | Транзистор 2Т640А-2 | 4 | |
| Формирователь фронта, среза | | | |
| Конденсаторы: | | | |
| С1...С5 | K10-17-1В-Н90-3300 пФ-I | 5 | |
| С6 | K10-17-В-М1500-6800 пФ±20 %-6 | I | |
| С7...С10 | K10-17-1В-Н90-3300 пФ-I | 4 | |
| С12, С13 | K10-17-1В-Н90 | 2 | |
| С14, С15 | K10-17-1В-М47-20 пФ±5 %-I | 2 | |
| С16...С18 | K10-17-1В-М75-43 пФ±5 %-2 | 3 | |
| С19 | K10-17-1В-М750-620 пФ±5 %-3 | I | |
| С20 | K10-17-1В-М75-51 пФ±5 %-2 | I | |
| С22 | K10-17-1В-М75-51 пФ±5 %-2 | I | |
| С23...С25 | K10-17-1В-Н90-3300 пФ-I | 3 | |
| С26 | K10-17-1В-Н90-0,047 мкФ-3 | I | |

| I | 2 | 3 | 4 |
|-----------|------------------------------------|---|---|
| C27, C28 | K10-I7-Iв-H90-3300 пФ-I | 2 | |
| C29 | K10-I7-Iв-H90-0,047 пФ-3 | I | |
| LI | Катушка индуктивности 5.764.024 | I | |
| | Резисторы: | | |
| R1 | 1,8 кОм±5 %, 102 мВт | I | |
| R2 | 680 Ом±5 %, 250 мВт | I | |
| R3 | 1,8 кОм±5 %, 102 мВт | I | |
| R4, R5 | 5I Ом±5 %, 35 мВт | 2 | |
| R6, R7 | 560 Ом±5 %, 20 мВт | 2 | |
| R8 | 5I Ом±10 %, 1 мВт | I | |
| R9 | 130 Ом±5 %, 120 мВт | I | |
| R10 | 5I Ом±10 %, 1 мВт | I | |
| R12, R13 | 18 Ом±5 %, 16,2 мВт | 2 | |
| R14 | 560 Ом±5 %, 180 мВт | I | |
| R15...R18 | 5I Ом±10 %, 1 мВт | 4 | |
| R19, R20 | 430 Ом±5 %, 97 мВт | 2 | |
| R22...R25 | 68 Ом±5 %, 15,3 мВт | 4 | |
| R26 | 5I Ом±10 %, 1 мВт | I | |
| R27 | 510 Ом±5 %, 115 мВт | I | |
| R28, R29 | 5I Ом±10 %, 1 мВт | 2 | |
| R30 | 510 Ом±5 %, 115 мВт | I | |
| R32 | 5I Ом±10 %, 1 мВт | I | |
| R33, R34 | 100 Ом±5 %, 40 мВт | 2 | |
| R35...R38 | 36 Ом±5 %, 14,5 мВт | 4 | |
| R39 | 220 Ом±5 %, 88 мВт | I | |
| R40 | 30 Ом±10 %, 1 мВт | I | |
| R42...R44 | 30 Ом±10 %, 1 мВт | 3 | |
| R45 | 120 Ом±5 %, 48 мВт | I | |
| R46 | 300 Ом±5 %, 120 мВт | I | |
| R47 | 120 Ом±5 %, 48 мВт | I | |
| R48 | 300 Ом±5 %, 120 мВт | I | |
| R49 | 100 Ом±5 %, 10 мВт | I | |
| R52 | 300 Ом±5 %, 30 мВт | I | |
| R53 | 300 Ом±5 %, 188 мВт | I | |
| R54 | 100 Ом±5 %, 10 мВт | I | |
| R55 | 300 Ом±5 %, 188 мВт | I | |
| R56 | 360 Ом±5 %, 225 мВт | I | |
| R57, R58 | 100 Ом±5 %, 1 мВт | 2 | |
| R59 | 300 Ом±5 %, 30 мВт | I | |

| I | 2 | 3 | 4 |
|-----------|--|----|---|
| R60 | 1,8 кОм±5 %, 180 мВт | I | |
| R61, R62 | 120 Ом±5 %, 75 мВт | 2 | |
| R63 | ОМЛТ-0,125-5I Ом±10 % | I | |
| R64 | ОМЛТ-0,125-24 кОм±10 % | I | |
| R65 | 120 Ом±5 %, 40 мВт | I | |
| R66 | 130 Ом±5 %, 85 мВт | I | |
| R67, R68 | 5I Ом±10 %, 1 мВт | 2 | |
| R69 | 1,5 кОм±10 %, 140 мВт | I | |
| R70 | 100 Ом±55 %, 40 мВт | I | |
| R72, R73 | 1 кОм±2 %, 200 мВт | 2 | |
| Д1, Д2 | Стабилитрон 2С139Д-I | 2 | |
| Д3...Д8 | Стабилитрон 2С143Д-I | 6 | |
| Д9, Д10 | Диод 2А5Г7А | 2 | |
| Д11, Д12 | Диод 2А5Г7А | 2 | |
| Д13 | Стабилитрон 2С139Д-I | I | |
| | Транзисторы: | | |
| Т1...Т10 | 2Т640А-2 | 10 | |
| Т12, Т13 | 2Т640А-2 | 2 | |
| Т14, Т15 | 2Т3123А-2 | 2 | |
| Т16, Т17 | 2Т640А-2 | 2 | |
| Т18...Т20 | 2Т3123А-2 | 3 | |
| Т22, Т23 | 2Т640А-2 | 2 | |
| Р | Контакт магнитоуправляемый МК-10-3 | I | |
| | Универсальный усилитель | | |
| | Конденсаторы: | | |
| С1, С2 | K10-I7-Iв-M75-200 пФ±10 %-3 | 2 | |
| С3, С4 | K10-I7-Iв-H90-3300 пФ-I | 2 | |
| С5, С6 | K10-I7-Iв-H90-0,01 мкФ-2 | 2 | |
| С7, С8 | K10-I7-Iв-M75-200 пФ±10 %-3 | 2 | |
| С9, С10 | K10-I7-Iв-H90-0,01 мкФ-2 | 2 | |
| С11, С12 | K10-I7-Iв-M75-200 пФ±10 %-3 | 2 | |
| С13, С14 | K10-I7-Iв-H90-3300 пФ-I | 2 | |
| С15, С16 | K10-I7-Iв-M75-200 пФ±10 %-3 | 2 | |
| С17, С18 | K10-I7-Iв-M75-200 пФ±10 %-3 | 2 | |
| С19 | K10-I7-Iв-M75-33 пФ±10 %-I | I | |
| С20, С21 | K10-I7-Iв-M75-200 пФ±10 %-3 | 2 | |
| С22, С23 | K10-I7-Iв-H90-3300 пФ-I | 2 | |
| С24 | КМ-56-Н30-0,01 мкФ ⁺⁵⁰ ₋₂₀ % | I | |
| С25 | КМ-56-М47-36 пФ±10 % | I | |

| I | 2 | 3 | 4 |
|------------|--------------------------------|---|---------|
| C26*, C27* | КД-I-M75-15 $n_{2 \pm 10} \%$ | 2 | 0,30 пФ |
| | Резисторы: | | |
| R1, R2 | 5I $Om_{\pm 2} \%$, 40 мВт | 2 | |
| R3 | 110 $Om_{\pm 2} \%$, 40 мВт | 1 | |
| R4, R5 | 1,5 $kOm_{\pm 5} \%$, 45 мВт | 2 | |
| R6, R7 | 43 $Om_{\pm 2} \%$, 43 мВт | 2 | |
| R8, R9 | 110 $Om_{\pm 2} \%$, 40 мВт | 2 | |
| R10 | 43 $Om_{\pm 2} \%$, 10 мВт | 1 | |
| R12 | 43 $Om_{\pm 2} \%$, 10 мВт | 1 | |
| R13, R14 | 5I $Om_{\pm 2} \%$, 30 мВт | 2 | |
| R15 | 110 $Om_{\pm 2} \%$, 40 мВт | 1 | |
| R16, R17 | 1,5 $kOm_{\pm 5} \%$, 45 мВт | 2 | |
| R18 | 40 $Om_{\pm 2} \%$, 75 мВт | 1 | |
| R19, R20 | 30 $Om_{\pm 2} \%$, 30 мВт | 2 | |
| R21, R22 | 39,2 $Om_{\pm 2} \%$, 64 мВт | 2 | |
| R23 | 50 $Om_{\pm 2} \%$, 40 мВт | 1 | |
| R24, R25 | 1,2 $kOm_{\pm 5} \%$, 83 мВт | 2 | |
| R26 | 30 $Om_{\pm 2} \%$, 37 мВт | 1 | |
| R27, R28 | 28 $Om_{\pm 2} \%$, 30 мВт | 2 | |
| R29, R30 | 60 $Om_{\pm 2} \%$, 220 мВт | 2 | |
| R31 | 40 $Om_{\pm 2} \%$, 145 мВт | 1 | |
| R32, R33 | 1,2 $kOm_{\pm 5} \%$, 83 мВт | 2 | |
| R34 | 15 $Om_{\pm 2} \%$, 170 мВт | 1 | |
| R35, R36 | 25 $Om_{\pm 2} \%$, 180 мВт | 2 | |
| R37 | 27 $Om_{\pm 2} \%$, 180 мВт | 1 | |
| R39 | 27 $Om_{\pm 2} \%$, 180 мВт | 1 | |
| R40 | 39,4 $Om_{\pm 2} \%$, 250 мВт | 1 | |
| R41, R42 | 1,2 $kOm_{\pm 5} \%$, 83 мВт | 2 | |
| R43 | 15 $Om_{\pm 2} \%$, 126 мВт | 1 | |
| R44, R45 | 22,5 $Om_{\pm 2} \%$, 136 мВт | 2 | |
| R46 | 24,8 $Om_{\pm 2} \%$, 300 мВт | 1 | |
| R47 | 150 $Om_{\pm 10} \%$, 10 мВт | 1 | |
| R48 | 24,8 $Om_{\pm 2} \%$, 300 мВт | 1 | |
| R49 | 23,6 $Om_{\pm 2} \%$, 285 мВт | 1 | |
| R51, R52 | 1,2 $kOm_{\pm 5} \%$, 83 мВт | 2 | |
| R53 | 10 $Om_{\pm 2} \%$, 212 мВт | 1 | |
| R54, R55 | 12,7 $Om_{\pm 2} \%$, 170 мВт | 2 | |
| R56, R57 | 20 $Om_{\pm 10} \%$, 340 мВт | 2 | |
| R59 | 25 $Om_{\pm 2} \%$, 330 мВт | 1 | |

| I | 2 | 3 | 4 |
|-----------|---|---|--------------|
| R60, R61 | C2-33H-0,125-30 $Om_{\pm 5} \%$ -A-D-B | 2 | |
| R62* | C2-33H-0,125-150 $Om_{\pm 5} \%$ -A-D-B | 1 | *130, 180 Ом |
| R63* | C2-33H-0,125-200 $Om_{\pm 5} \%$ -A-D-B | 1 | *180, 220 Ом |
| D1, D2 | Стабилитрон 2С175К | 2 | |
| D5...D8 | Дiod СВЧ 2A5I7A-2 | 4 | |
| D9, D10 | Стабилитрон 2С175К | 2 | |
| D13, D14 | Дiod СВЧ 2A5I7A-2 | 2 | |
| D15...D16 | Стабилитрон 2С175К | 2 | |
| D19, D20 | Дiod СВЧ 2A5I7A-2 | 2 | |
| D21, D22 | Стабилитрон 2С175К | 2 | |
| D25, D26 | Дiod СВЧ 2A5I7A-2 | 2 | |
| D27, D28 | Стабилитрон 2С175К | 2 | |
| D32, D33 | Дiod СВЧ 2A5I7A-2 | 2 | |
| D34, D35 | Стабилитрон 2С182К | 2 | |
| D38, D39 | Дiod СВЧ 2A5I7A-2 | 2 | |
| T1...T4 | Транзистор 2Т640А-2 | 4 | |
| T5, T6 | Транзистор 2Т640А-2 | 2 | |
| T7, T8 | Транзистор 2Т647А-2 | 2 | |
| T9, T10, | | | |
| T12, T13 | Транзистор 2Т647А-2 | 4 | |
| T14, T15 | Транзистор 2Т643А-2 | 2 | |

Приложение 6 см. на вкладках IV и V.

Лист регистрации изменений

| Изменения | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в документе | № документа | Входящий № сопроводительного документа и дата | Подпись | Дата |
|-----------|--|------------|-------|----------------|------------------------------------|-------------|---|-----------|------|
| | измененных | замененных | новых | аннулированных | | | | | |
| 1. | 56, 72, 8, 10, 42, 53, 54, 55, 58, табл. 2 | | | | | 4830522 | БСорес | 15.7.86г. | |
| 2. | 2, 4, 9, 10, 13, 14, 61, 62, 63, 64, 70 | | | | | 4830558 | БСорес | 28.7.86г. | |

ВНИМАНИЕ!

Сведения об изменении технического описания

| Стр. | Строки | Изменения | Ссылка |
|------|-----------|---------------------|---------------------------|
| 73 | 10 снизу | R11 |750 Ом |
| 74 | 1 сверху | | |
| | 18 сверху | | |
| | 16 снизу | C5 |1000 пф..... |
| | 17 снизу | C4 |240 пф..... |
| | 18 снизу | C3 |56 пф..... |
| 75 | 1 сверху | | |
| | 10 снизу | C1 |0,68 мкф..... |
| | 9 снизу | C2 |0,05 мкф..... |
| | 8 снизу | C3 |1500-3200 пф +10% -B |
| | 14 сверху | R26 | |
| | 15 сверху | R27 | |
| 77 | 1 сверху | | |
| 83 | 23 снизу | | |
| | 22 снизу | | |
| | 21 снизу | | |
| | 11 снизу | | |
| | 1 снизу | | |
| 84 | 12 сверху | R42 |200 Ом |
| | 21 снизу | | |
| | 12 снизу | | |
| 85 | 1 сверху | | |
| | | T1, T11 | транзистор 2T640A |
| | | T12, T12 | транзистор 2T640A |
| | | T22, T30 | транзистор 2T640A |
| | | T32, T37 | транзистор 2T640A |
| 86 | 1 сверху | C14 | |
| 87 | 5 снизу | C19 |620 пф |
| | 6 снизу | C16...C18 | |
| | | C14, C15 |20 пф |
| | | C12, C13 |150 |
| | 13 сверху | R4 |60 Ом |
| 91 | 1 сверху | C2-33n-0, 120-30 Ом | +5% -A -B |

еней

| № до-ку-мента | Входящий № сопроводительного доку-мента и дата | Под-пись | Дата |
|---------------|--|----------|-----------|
| 430522 | | БСорос | 15.7.86г |
| 430558 | | БСорос | 28.7.86г. |

В Н И М А Н И Е !

Сведения об изменении технического описания ТЭ-78 3.264.1

| стр. | строки | Измечено | Следует читать |
|------|-----------|---|--|
| 73 | 10 снизу | R11 750 Ом | R11 75,0 Ом..... |
| 74 | I сверху | | R21 C13-19a-0,5-100кОм± |
| | I8 сверху | | полю ИБ |
| | | | R34 C2-33H-0,5-200 Ом±10% А-Д-В I |
| | I6 снизу | C5 1000 пф..... | C5 1200пф..... |
| | I7 снизу | C4 240 пф..... | C4 300пф..... |
| | I8 снизу | C3 56пф..... | C3 75пф..... |
| 75 | I сверху | | R11 C2-33H-0,25-750 Ом ± |
| | I 0 снизу | C1 0,68 мкф..... | C1 0,82 мкф..... |
| | 9 снизу | C2 0,068 мкф..... | C2 0,082 мкф..... |
| | 8 снизу | C3 C1-56-11500-3200пф±10%- -B | C3 R73-16-1000A-0,0082мкф- ±10% - B I |
| | I4 сверху | R26 | R73+R76 C2-33H-0,25-30 Ом± |
| | I5 сверху | R27 | ±10%-А-Д-В 4 |
| 77 | I сверху | | |
| 83 | 23 снизу | | C21 R10-17-17-1,7пф±0,5пф |
| | 23 снизу | | C31 R10-17-17-1,7пф±0,5пф |
| | 21 снизу | | C41 R10-17-17-1,7пф±0,5пф |
| | 11 снизу | | R11 C10P-0,125-510пф±10% |
| | 1 снизу | | R21 68 Ом ±5%, 1 мВт |
| 84 | 12 сверху | R42 200 Ом | R42 300 Ом |
| | 21 снизу | | R51 680 Ом±2%, 70мВт |
| | 12 снизу | | R61 680 Ом±2%, 70мВт |
| 85 | I сверху | | D23, D24 диод 2Д517А-2 |
| | | T1, T11 транзистор 2Т640А | T1, T11 транзистор 2Т640А-2 |
| | | T12, T16 транзистор 2Т640А | T12, T16 транзистор 2Т640А-2 |
| | | T22, T30 транзистор 2Т640А | T22, T30 транзистор 2Т640А-2 |
| | | T32, T37 транзистор 2Т640А | T32, T37 транзистор 2Т640А-2 |
| 86 | I сверху | C14 | C14 R41-175-10пф±5% |
| | | | C20 R10-17-13-150-3300пф-1 |
| 87 | 3 снизу | C19 620 пф | C19 750пф |
| | 6 снизу | C16...C18 | C16...C17 |
| | | | C18 R10-17-13-175-56пф± ±5%-3 |
| | | C14, C15 20пф..... | C14, C15 22пф..... |
| | | C12, C13 -150 | C12, C13 150-3300пф-I |
| | I3 сверху | R4 60 Ом..... | R54 56 Ом..... |
| 88 | I сверху | C2-33H-0,125-30 Ом±5%-А-Д-В | R60, R61 30 Ом±2%, 25мВт |

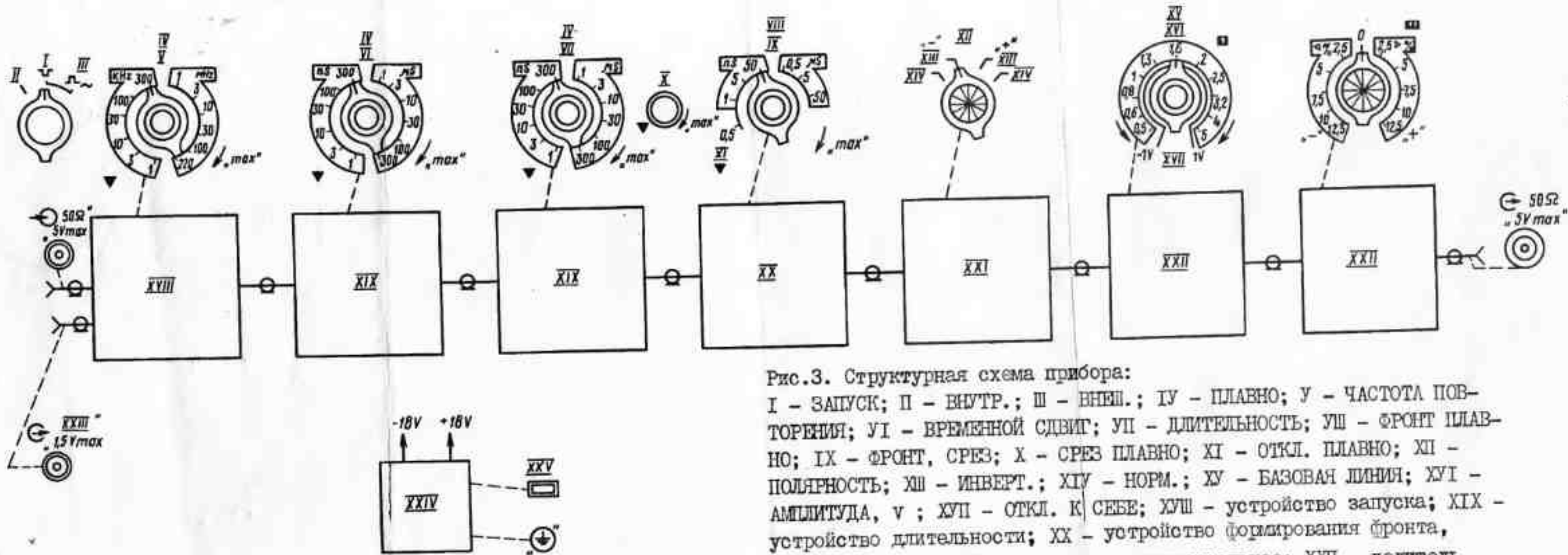


Рис.3. Структурная схема прибора:

I - ЗАПУСК; II - ВНУТР.; III - ВНЕШ.; IV - ПЛАВНО; V - ЧАСТОТА ПОВТОРЕНИЯ; VI - ВРЕМЕННОЙ СДВИГ; VII - ДЛИТЕЛЬНОСТЬ; VIII - ФРОНТ ПЛАВНО; IX - ФРОНТ, СРЕЗ; X - СРЕЗ ПЛАВНО; XI - ОТКЛ. ПЛАВНО; XII - ПОЛЯРНОСТЬ; XIII - ИНВЕРТ.; XIV - НОРМ.; XV - БАЗОВАЯ ЛИНИЯ; XVI - АМПЛИТУДА, v ; XVII - ОТКЛ. К СЕБЕ; XVIII - устройство запуска; XIX - устройство длительности; XX - устройство формирования фронта, СРЕЗА; XXI - устройство выходное универсальное; XXII - делитель напряжения; XXIII - СИНХР. v ; XXIV - блок питания; XXV - ВКЛ. СЕТЬ

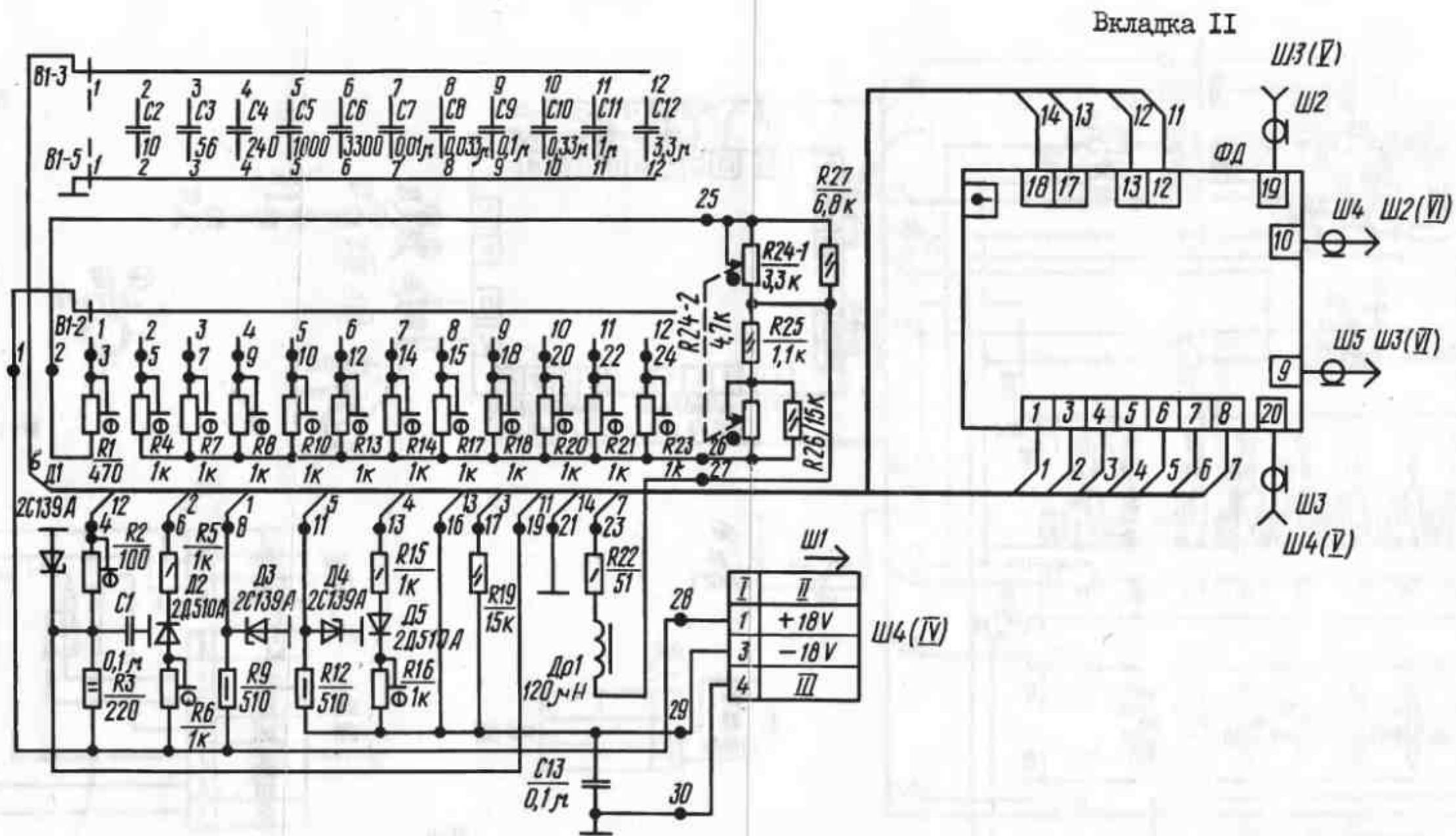


Рис.2. Схема электрическая принципиальная устройства длительно- (УД):

I - контакт; II - цепь; III - корпус; IV - рис.7; V - рис.1; VI - рис.3;

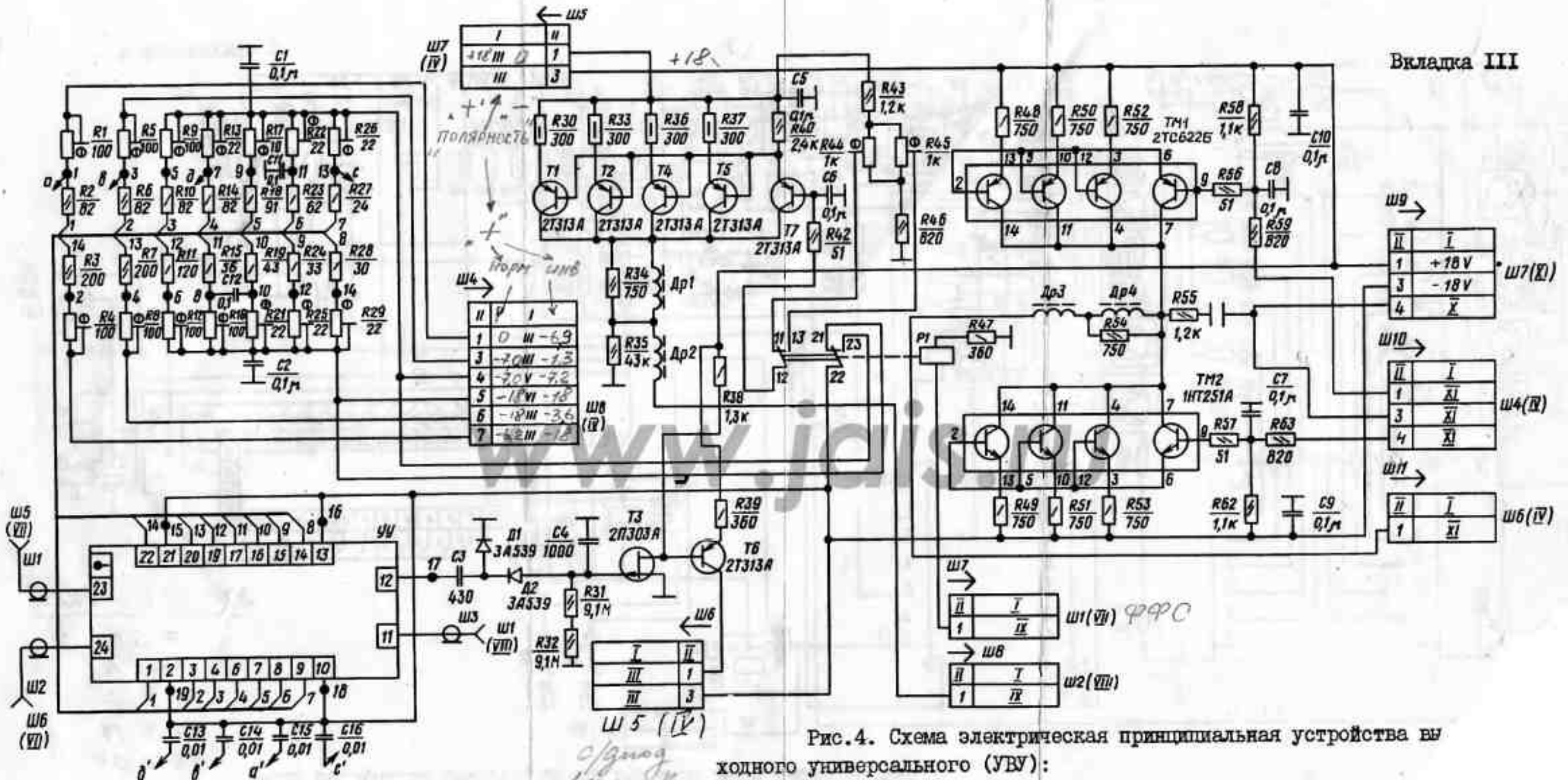


Рис.4. Схема электрическая принципиальная устройства вы
ходного универсального (УВУ):
I - цепь; II - контакт; III - полярность; IV - рис.1; V - режим
VI - режим Б; VII - рис.3; VIII - рис.5; IX - режим; X - корг
XI - базовая линия

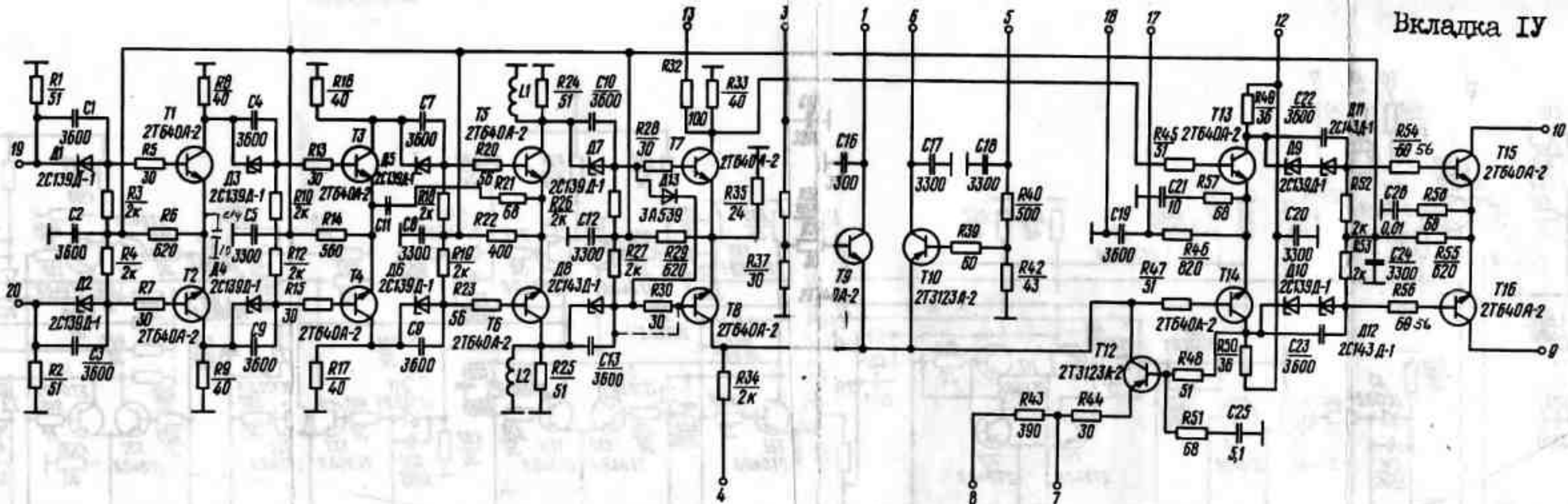
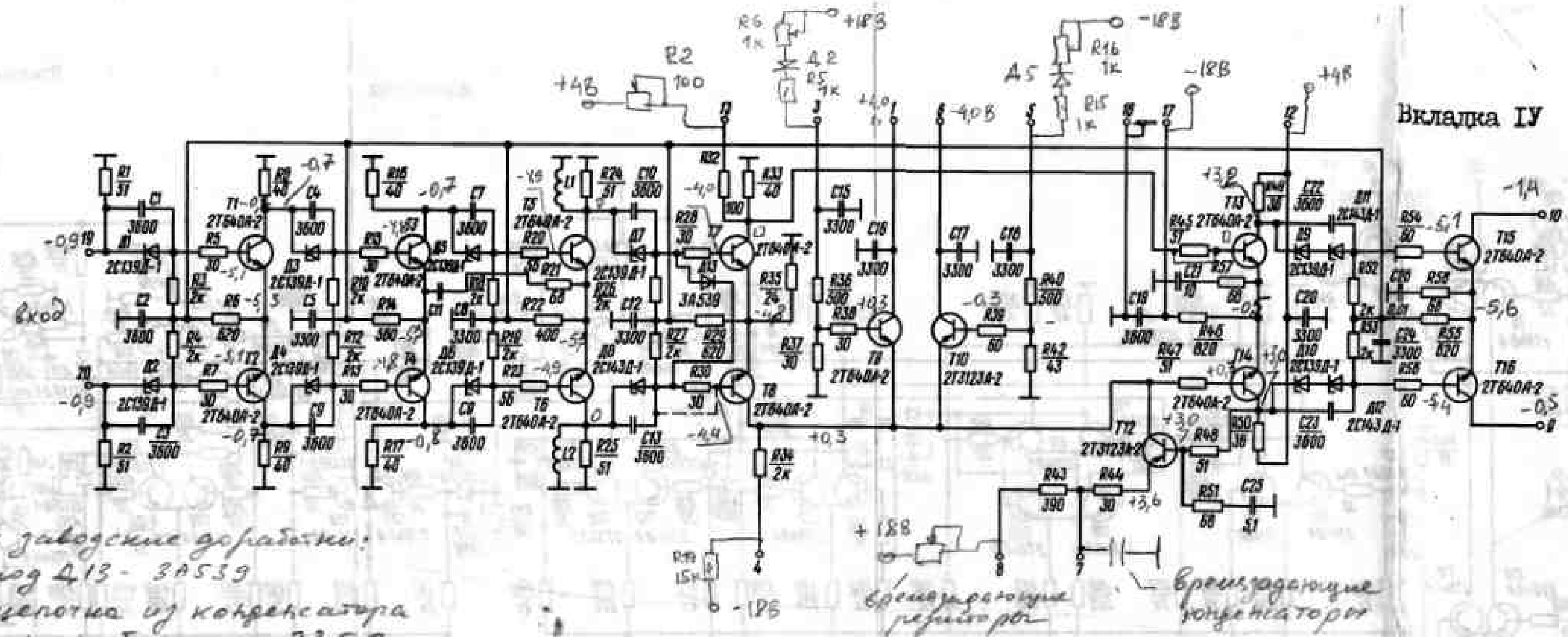


Рис. 2. Микросборка. Формирование длительности



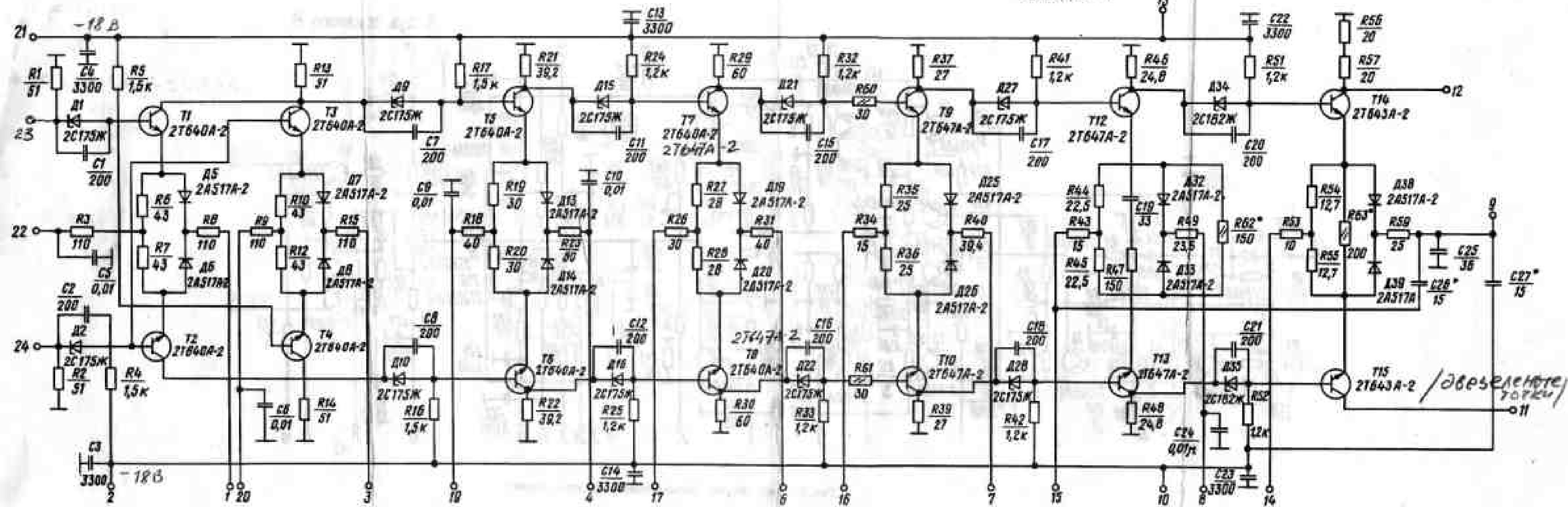
Замеченные заводские доработки:

1. Убран диод 413 - 3А539
2. Введена цепочка из конденсатора 22 пФ + плечевой резистор 23,5 Ом, вкратенный и соединенный между I и анодом 4,7.
3. Пары стабилитронов 49,411 и 410,412 соединены одним (видимо, 2С182И - ветвь полоса, голубой торус)
4. Параллельно конденсатору С25 - 5,1 пФ навешен конд. типа КД2, нокове, 10 пФ

Рис. 2. Макросборка, формирователь длительности

переключенная

Вкладка У



Т7, Т8 МОГУТ
 СТОЯТЬ 2Т647А-2
 1 элемент, где
 красной Т.Т. /

Рис. 4. Микроборда. Усилитель универсальный.
 *Подбираете при регулировании

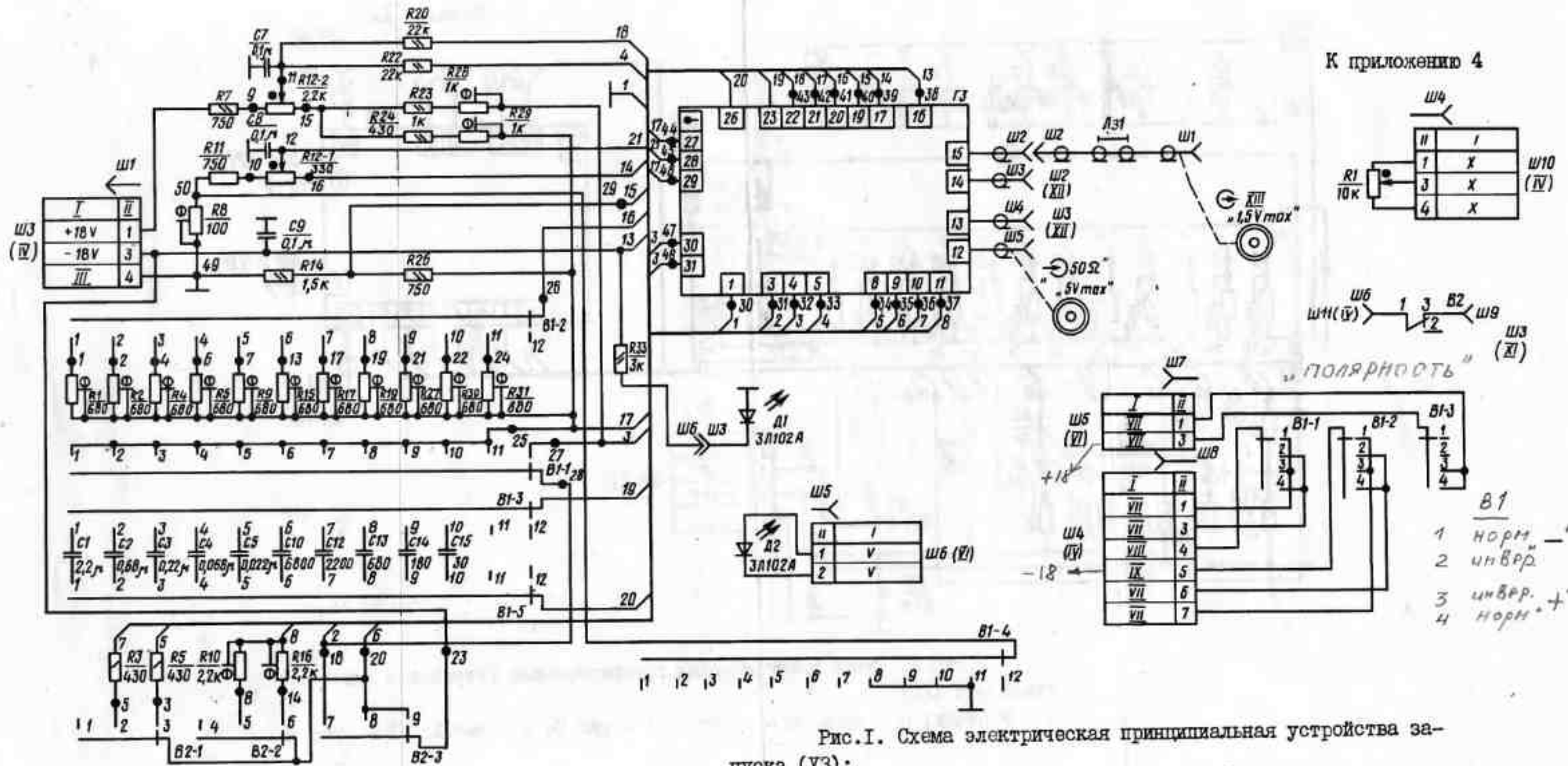


Рис. I. Схема электрическая принципиальная устройства запуска (УЗ):
 I - цепь; II - контакт; III - корпус; IV - рис. 4; V - индикация;
 VI - рис. 4; VII - полярность; VIII - режим А; IX - режим Б; X - базовая линия; XI - рис. 6; XII - рис. 2; XIII - СИHXР. V Изд. №2565М.

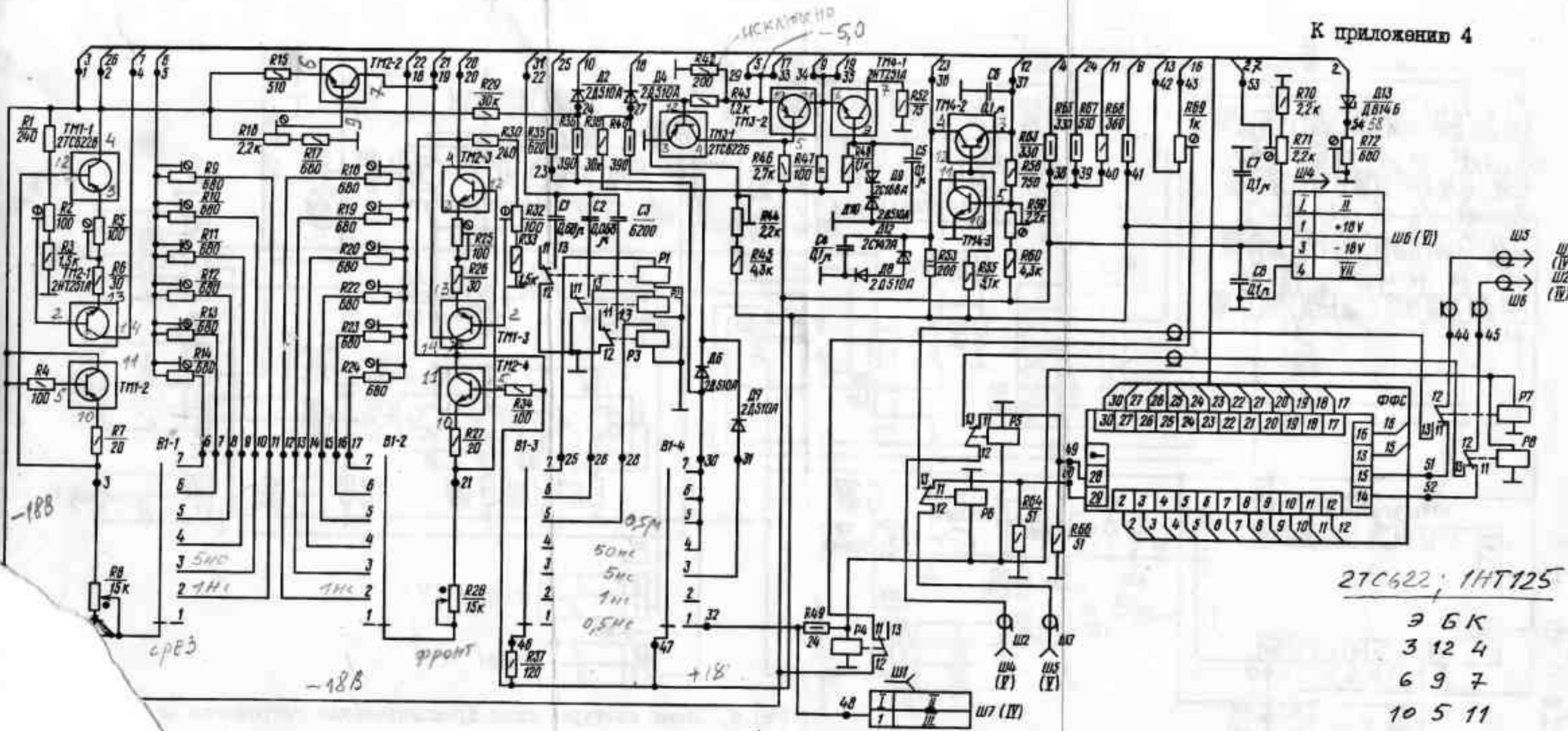


Рис.3. Схема электрическая принципиальная устройства формирования фронта, среза (УФЭС):

I - контакт; II - цепь; III - управление; IV - рис.4; V - рис.2;
VI - рис.7; VII - корпус

27C622; 1HT125

| | | |
|----|----|----|
| Э | Б | К |
| 3 | 12 | 4 |
| 6 | 9 | 7 |
| 10 | 5 | 11 |
| 13 | 2 | 14 |

Внимание! В данной схеме вместо транзистора 2Т640А применяем транзистор 2Т640А-2.

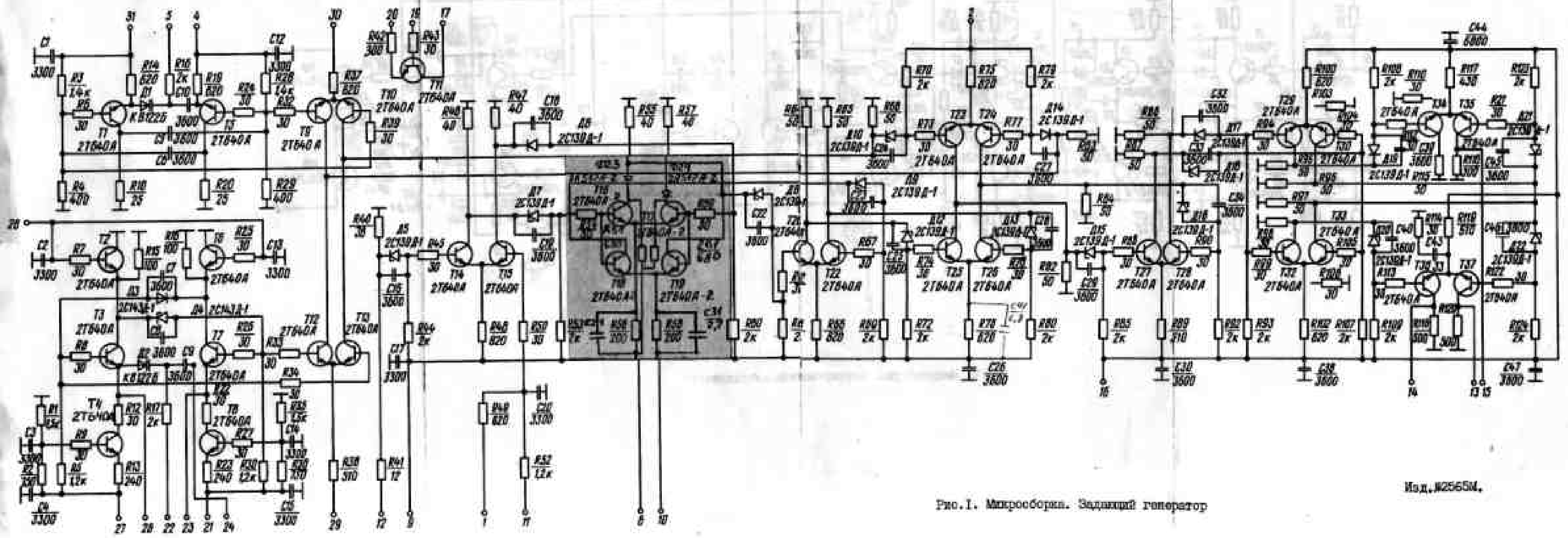


Рис. 1. Микросборка. Задвижной генератор

Изд. №2565М.

