

РИС. 1. РАДИОПРИЕМНИК Р-326М  
Схема электрическая функциональная ИР2.029.02

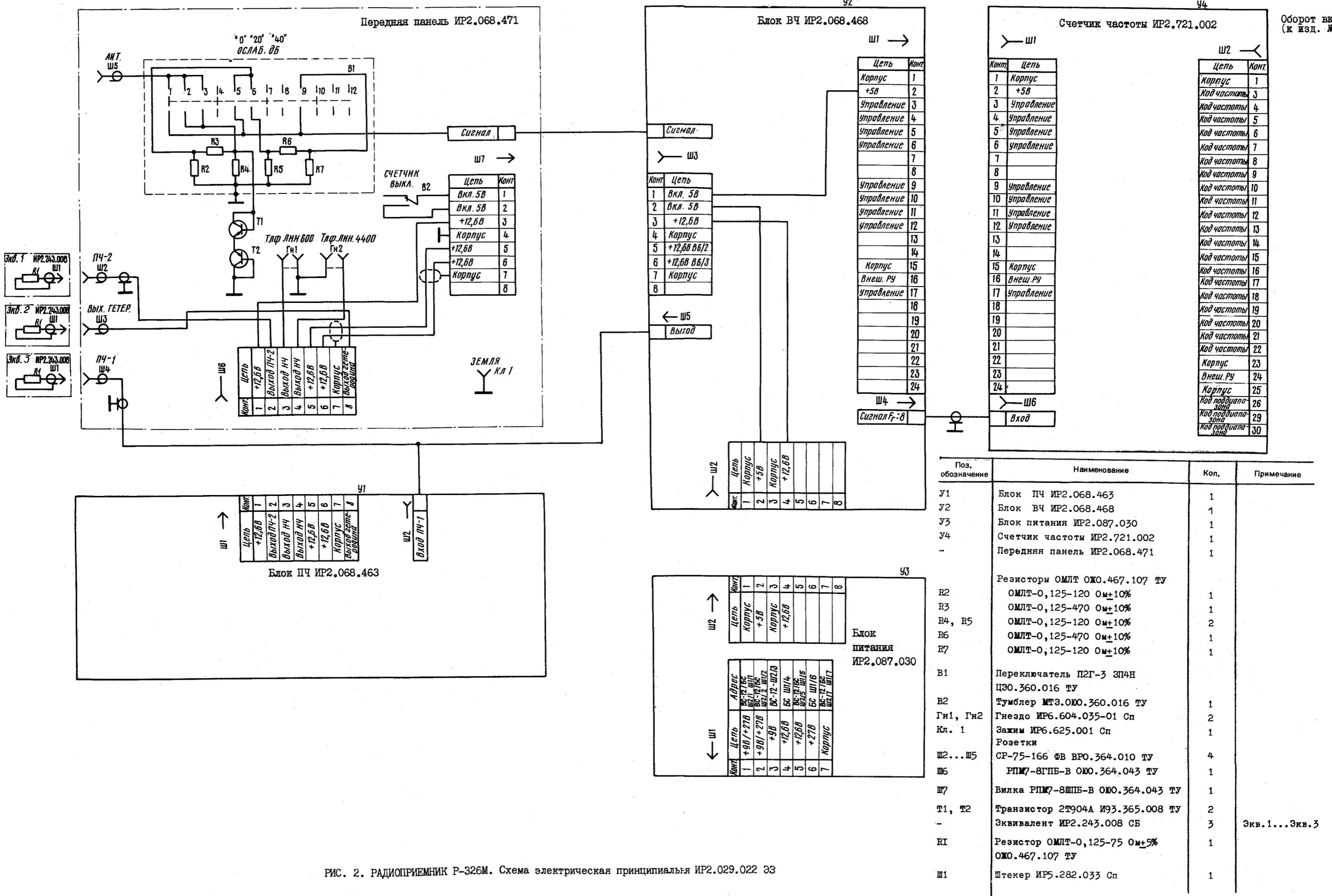
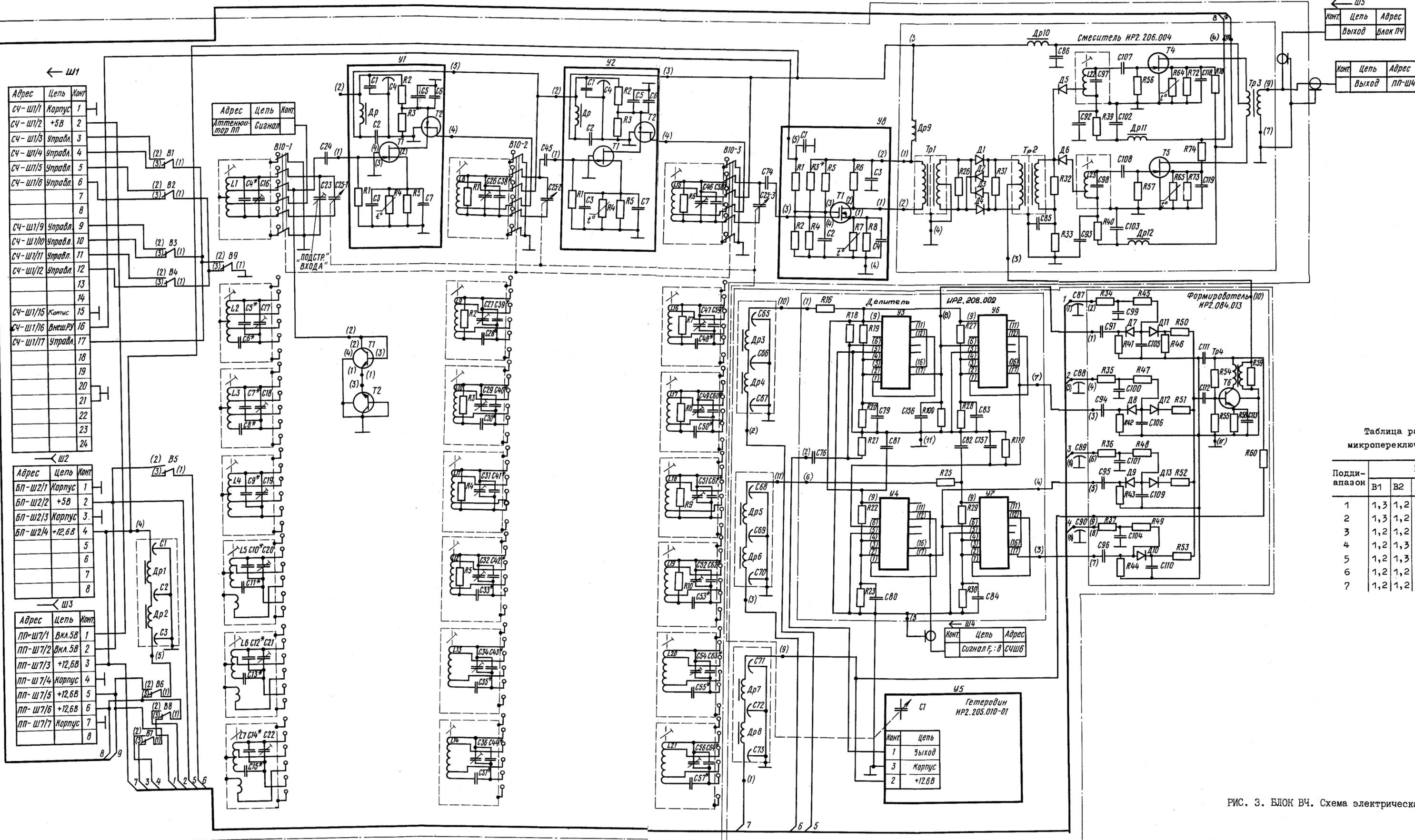


РИС. 2. РАДИОПРИЕМНИК Р-326М. Схема электрическая принципиальная IP2.029.022 ЭЗ

Оборот вкл.  
(к изд. № 6/)

| Поз. обозначение | Наименование                                | Кол. | Примечание    |
|------------------|---|------|---------------|
| У1               | Блок ПЧ IP2.068.463                         | 1    |               |
| У2               | Блок ВЧ IP2.068.468                         | 1    |               |
| У3               | Блок питания IP2.087.030                    | 1    |               |
| У4               | Счетчик частоты IP2.721.002                 | 1    |               |
| -                | Передняя панель IP2.068.471                 | 1    |               |
| R2               | Резисторы ОМЛТ ОЖО.467.107 ТУ               |      |               |
| R3               | ОМЛТ-0,125-120 Ом±10%                       | 1    |               |
| R4, R5           | ОМЛТ-0,125-470 Ом±10%                       | 2    |               |
| R6               | ОМЛТ-0,125-120 Ом±10%                       | 1    |               |
| R7               | ОМЛТ-0,125-470 Ом±10%                       | 1    |               |
| B1               | Переключатель П2Г-3 ЗП4Н ЦЭ0.360.016 ТУ     |      |               |
| B2               | Тумблер МТЗ.ОЮ0.360.016 ТУ                  | 1    |               |
| Гн1, Гн2         | Гнездо ИР6.604.035-01 Сп                    | 2    |               |
| Кл. 1            | Зажим ИР6.625.001 Сп                        | 1    |               |
| Ш2...Ш5          | Розетки СР-75-166 ФВ ВР0.364.010 ТУ         | 4    |               |
| Ш6               | РПМ7-8ГПБ-В ОЮ0.364.043 ТУ                  | 1    |               |
| Ш7               | Вилка РПМ7-8ШПБ-В ОЮ0.364.043 ТУ            | 1    |               |
| Т1, Т2           | Транзистор 2Т904А И93.365.008 ТУ            | 2    |               |
| -                | Эквивалент IP2.243.008 СБ                   | 3    | Экв.1...Экв.3 |
| RI               | Резистор ОМЛТ-0,125-75 Ом±5% ОЖО.467.107 ТУ | 1    |               |
| Ш1               | Штекер ИР5.282.033 Сп                       | 1    |               |



| Адрес    | Цель     | Конт. |
|----------|----------|-------|
| С4-Ш1/1  | Корпус   | 1     |
| С4-Ш1/2  | +5В      | 2     |
| С4-Ш1/3  | Управл.  | 3     |
| С4-Ш1/4  | Управл.  | 4     |
| С4-Ш1/5  | Управл.  | 5     |
| С4-Ш1/6  | Управл.  | 6     |
| С4-Ш1/9  | Управл.  | 9     |
| С4-Ш1/10 | Управл.  | 10    |
| С4-Ш1/11 | Управл.  | 11    |
| С4-Ш1/12 | Управл.  | 12    |
| С4-Ш1/15 | Корпус   | 15    |
| С4-Ш1/16 | Внеш. РЧ | 16    |
| С4-Ш1/17 | Управл.  | 17    |

| Адрес   | Цель   | Конт. |
|---------|--------|-------|
| БП-Ш2/1 | Корпус | 1     |
| БП-Ш2/2 | +5В    | 2     |
| БП-Ш2/3 | Корпус | 3     |
| БП-Ш2/4 | +12,6В | 4     |

| Адрес   | Цель    | Конт. |
|---------|---------|-------|
| ПП-Ш7/1 | Вкл. 5В | 1     |
| ПП-Ш7/2 | Вкл. 5В | 2     |
| ПП-Ш7/3 | +12,6В  | 3     |
| ПП-Ш7/4 | Корпус  | 4     |
| ПП-Ш7/5 | +12,6В  | 5     |
| ПП-Ш7/6 | +12,6В  | 6     |
| ПП-Ш7/7 | Корпус  | 7     |

| Конт. | Цель  | Адрес   |
|-------|-------|---------|
| 1     | Выход | Блок ПЧ |
| 2     | Выход | ПП-Ш4   |

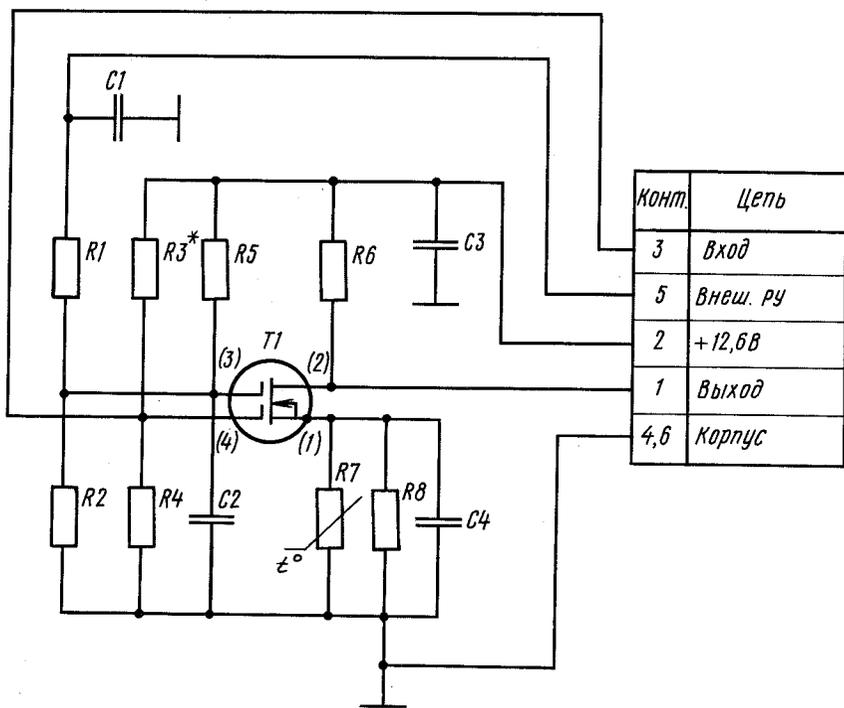
| Конт. | Цель  | Адрес   |
|-------|-------|---------|
| 1     | Выход | Блок ПЧ |
| 2     | Выход | ПП-Ш4   |

| Конт. | Цель   | Адрес   |
|-------|--------|---------|
| 1     | Выход  | Блок ПЧ |
| 2     | Выход  | ПП-Ш4   |
| 3     | Корпус |         |
| 4     | +12,6В |         |

Таблица разомкнутых контактов микропереключателей по поддиапазнам

| Поддиапазон | Микропереключатель |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|             | В1                 | В2  | В3  | В4  | В5  | В6  | В7  | В8  | В9  |
| 1           | 1,3                | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,3 |
| 2           | 1,3                | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,3 |
| 3           | 1,2                | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,3 |
| 4           | 1,2                | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,2 |
| 5           | 1,2                | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,2 |
| 6           | 1,2                | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 7           | 1,2                | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |

РИС. 3. БЛОК В4. Схема электрическая принципиальная ИР2.068.468 ЭЭ



| Конт. | Цепь     |
|-------|----------|
| 3     | Вход     |
| 5     | Внеш. рч |
| 2     | +12,6В   |
| 1     | Выход    |
| 4,6   | Корпус   |

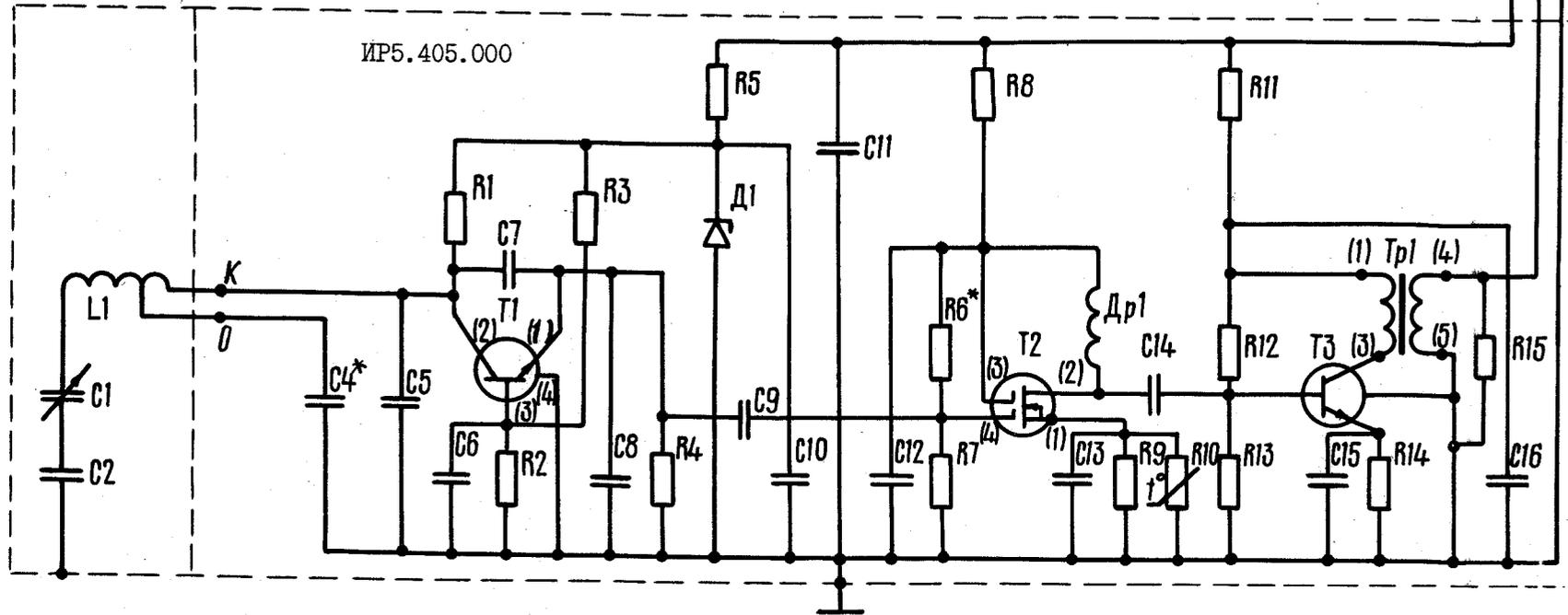
\*Подбирают при регулировании

| Поз. обозначение | Наименование  | Кол. | Примечание    |
|------------------|---|------|---------------|
|                  | Резисторы<br>ОМЛТ ОЖО.467.107 ТУ<br>СТЗ-17 ОЖО.468.096 ТУ |      |               |
| R1               | ОМЛТ-0,125-100 Ом±10%                                     | 1    |               |
| R2               | ОМЛТ-0,125-100 кОм±10%                                    | 1    |               |
| R3*              | ОМЛТ-0,125-330 кОм±10%                                    | 1    | 270...390 кОм |
| R4               | ОМЛТ-0,125-100 кОм±10%                                    | 1    |               |
| R5               | ОМЛТ-0,125-56 кОм±10%                                     | 1    |               |
| R6               | ОМЛТ-0,125-1,2 кОм±10%                                    | 1    |               |
| R7               | СТЗ-17-330 Ом±20%-В                                       | 1    |               |
| R8               | ОМЛТ-0,125-470 Ом±10%                                     | 1    |               |
|                  | Конденсаторы<br>КМ-56 ОЖО.460.043 ТЗ                      |      |               |
| C1               | КМ-56-Н30-0,033 мкФ <sup>+50%</sup> <sub>-20%</sub> -В    | 1    |               |
| C2               | КМ-56-Н30-3300 пФ <sup>+50%</sup> <sub>-20%</sub> -В      | 1    |               |
| C3, C4           | КМ-56-Н30-0,033 мкФ <sup>+50%</sup> <sub>-20%</sub> -В    | 2    |               |
| T1               | Транзистор 2П306Б ТФ0.336.003 ТУ                          | 1    |               |

РИС. 5. КАСКАД СОГЛАСУЮЩИЙ. Схема электрическая принципиальная ИР2.240.001 ЭЗ

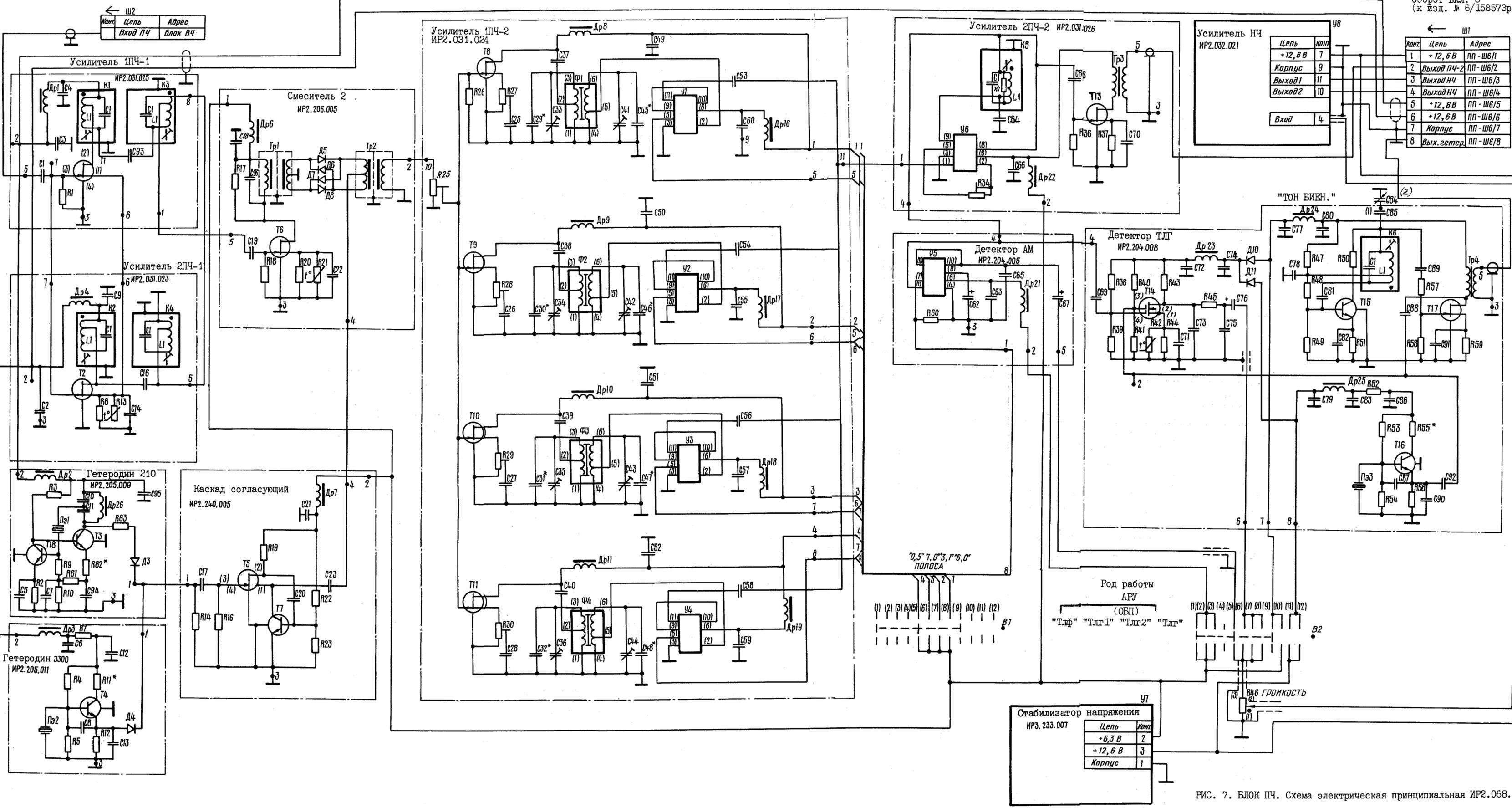
|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Обозначение гетеродина | L1             |
| ИР2.205.010            | ИР4.775.118    |
| ИР2.205.010-01         | ИР4.775.118-01 |

|         |       |
|---------|-------|
| Цепь    | Конт. |
| Корпус  | 3     |
| Выход   | 1     |
| +12,6 В | 2     |



| Поз. обозначение | Наименование                              | Кол. | Примечание    | Поз. обозначение | Наименование                              | Кол. | Примечание |
|------------------|---|------|---------------|------------------|---|------|------------|
|                  | <b>Резисторы</b>                          |      |               |                  |   |      |            |
|                  | ОМЛТ ОЖО.467.107 ТУ                       |      |               | C7               | КМ-5а-М47-82 пФ $\pm$ 5%                  | 1    |            |
|                  | СТЗ-17 ОЖО.468.096 ТУ                     |      |               | C8               | КМ-5а-М47-150 пФ $\pm$ 5%                 | 1    |            |
|                  | ОМЛТ-0,125-1,0 кОм $\pm$ 10%              | 1    |               | C9               | КМ-5а-М47-82 пФ $\pm$ 5%                  | 1    |            |
|                  | ОМЛТ-0,125-8,2 кОм $\pm$ 10%              | 1    |               | C10              | КМ-5а-Н30-0,033 мкФ $\frac{+50\%}{-20\%}$ | 1    |            |
|                  | ОМЛТ-0,125-22 кОм $\pm$ 10%               | 1    |               | C11              | КМ-5а-Н30-0,033 мкФ $\frac{+50\%}{-20\%}$ | 1    |            |
|                  | ОМЛТ-0,125-470 Ом $\pm$ 10%               | 1    |               | C12              | КМ-5а-Н30-0,033 мкФ $\frac{+50\%}{-20\%}$ | 1    |            |
|                  | ОМЛТ-0,125-180 Ом $\pm$ 10%               | 1    |               | C13              | КМ-5а-Н30-0,033 мкФ $\frac{+50\%}{-20\%}$ | 1    |            |
|                  | ОМЛТ-0,125-220 кОм $\pm$ 10%              | 1    | 150...270 кОм | C14              | КД-1-М47-15 пФ $\pm$ 10%-3                | 1    |            |
|                  | ОМЛТ-0,125-56 кОм $\pm$ 10%               | 1    |               | C15, C16         | КМ-5а-Н30-0,033 мкФ $\frac{+50\%}{-20\%}$ | 2    |            |
|                  | ОМЛТ-0,125-180 Ом $\pm$ 10%               | 1    |               | L1               | Катушка индуктивности                     | 1    | См. табл.  |
|                  | ОМЛТ-0,125-470 Ом $\pm$ 10%               | 1    |               | D1               | Стабилитрон Д818Е СМЗ.362.025 ТУ          | 1    |            |
|                  | ОМЛТ-0,125-22 кОм $\pm$ 10%               | 1    |               | Dp1              | Дроссель ИР4.778.012                      | 1    |            |
|                  | ОМЛТ-0,125-8,2 кОм $\pm$ 10%              | 1    |               |                  | <b>Транзисторы</b>                        |      |            |
|                  | ОМЛТ-0,125-180 Ом $\pm$ 10%               | 1    |               | T1               | 2Т368Б СВО.336.051 ТУ                     | 1    |            |
|                  | ОМЛТ-0,125-75 Ом $\pm$ 5%                 | 1    |               | T2               | 2П306Б ТФО.336.003 ТУ                     | 1    |            |
|                  |   |      |               | T3               | 2Т368Б СВО.336.051 ТУ                     | 1    |            |
|                  | <b>Конденсаторы</b>                       |      |               | Tp1              | Трансформатор ИР4.770.002-02              | 1    |            |
|                  | КД ОЖО.460.154 ТУ                         |      |               |                  |   |      |            |
|                  | КМ-5а ОЖО.460.043 ТУ                      |      |               |                  |   |      |            |
|                  | Конденсатор                               | 1    |               |                  |   |      |            |
|                  | Конденсатор                               | 1    |               |                  |   |      |            |
|                  | КД-1-М47-4,7 пФ $\pm$ 0,4-3               | 1    | 3,3...6,8 пФ  |                  |   |      |            |
|                  | КМ-5а-М47-100 пФ $\pm$ 5%                 | 1    |               |                  |   |      |            |
|                  | КМ-5а-Н30-0,033 мкФ $\frac{+50\%}{-20\%}$ | 1    |               |                  |   |      |            |

РИС. 6. ГЕТЕРОДИН. Схема электрическая принципиальная ИР2.205.010 ЭЗ



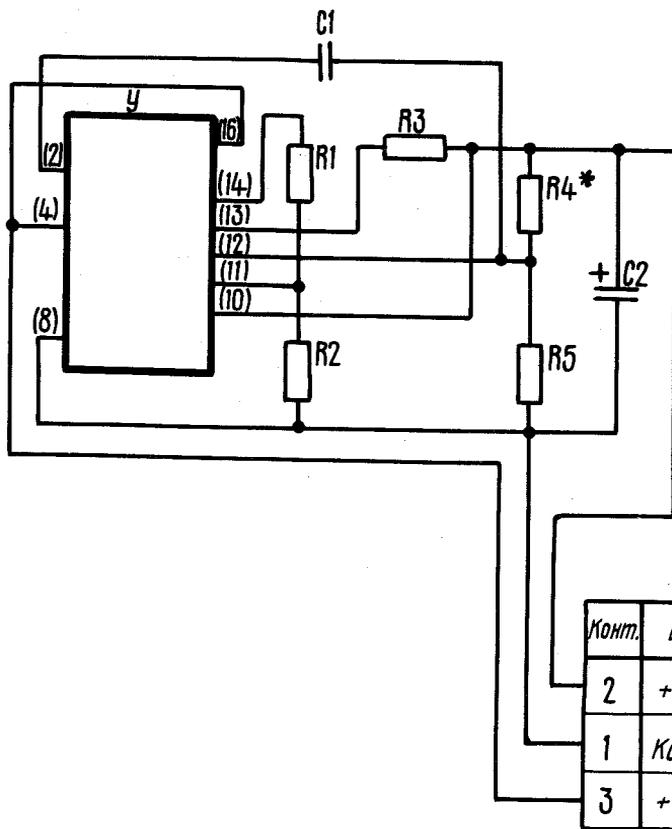
| Конт. | Цель    | Адрес   |
|-------|---------|---------|
| ← Ш2  | Вход ПЧ | Блок ВЧ |

| Цель    | Конт. |
|---------|-------|
| +12,6 В | 7     |
| Корпус  | 9     |
| Выход1  | 11    |
| Выход2  | 10    |
| Вход    | 4     |

| Конт. | Цель        | Адрес   |
|-------|-------------|---------|
| ← Ш1  | +12,6 В     | ПП-Ш6/1 |
| 1     | Выход ПЧ-2  | ПП-Ш6/2 |
| 2     | Выход НЧ    | ПП-Ш6/3 |
| 3     | Выход НЧ    | ПП-Ш6/4 |
| 4     | +12,6 В     | ПП-Ш6/5 |
| 5     | +12,6 В     | ПП-Ш6/6 |
| 6     | Корпус      | ПП-Ш6/7 |
| 7     | Вых. гетер. | ПП-Ш6/8 |

| Цель    | Конт. |
|---------|-------|
| +6,3 В  | 2     |
| +12,6 В | 3     |
| Корпус  | 1     |

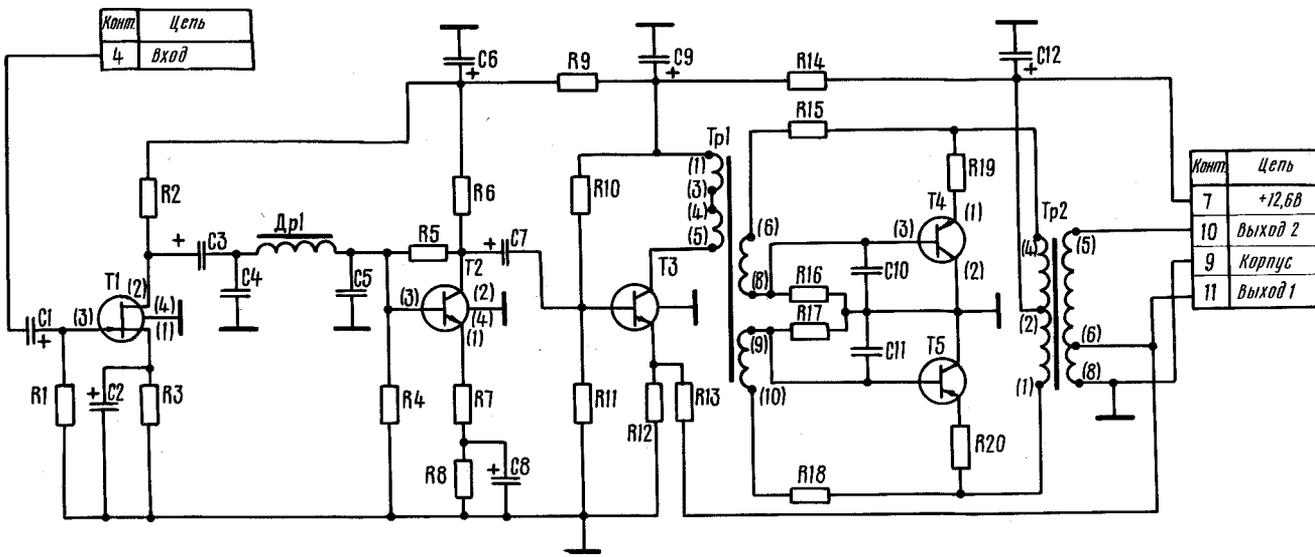
РИС. 7. БЛОК ПЧ. Схема электрическая принципиальная ИР2.068.4



| Конт. | Цель    |
|-------|---------|
| 2     | +6,3 В  |
| 1     | Корпус  |
| 3     | +12,6 В |

| Э. значение | Наименование   | Кол. | Примечание    |
|-------------|--|------|---------------|
|             | Резисторы  |      |               |
|             | ОМЛТ ОЖО.467.107 ТУ  |      |               |
|             | ОМЛТ-0,125-1,0 кОм $\pm$ 10%   | 1    |               |
|             | ОМЛТ-0,125-22 кОм $\pm$ 10%  | 1    |               |
|             | ОМЛТ-0,5-2 Ом $\pm$ 5%   | 1    |               |
|             | ОМЛТ-0,125-4,7 кОм $\pm$ 10%   | 1    | 2,7...5,6 кОм |
|             | ОМЛТ-0,125-2,4 кОм $\pm$ 5%  | 1    |               |
|             | Конденсаторы   |      |               |
|             | КМ-56-Н90-0,15 мкФ $\begin{smallmatrix} +80\% \\ -20\% \end{smallmatrix}$ -В | 1    |               |
|             | ОЖО.460.043 ТУ   |      |               |
|             | К53-4-15-10 $\pm$ 20% ОЖО.464.037 ТУ   | 1    |               |
|             | Микросхема 142ЕН1А БКО.347.098 ТУ1   | 1    |               |

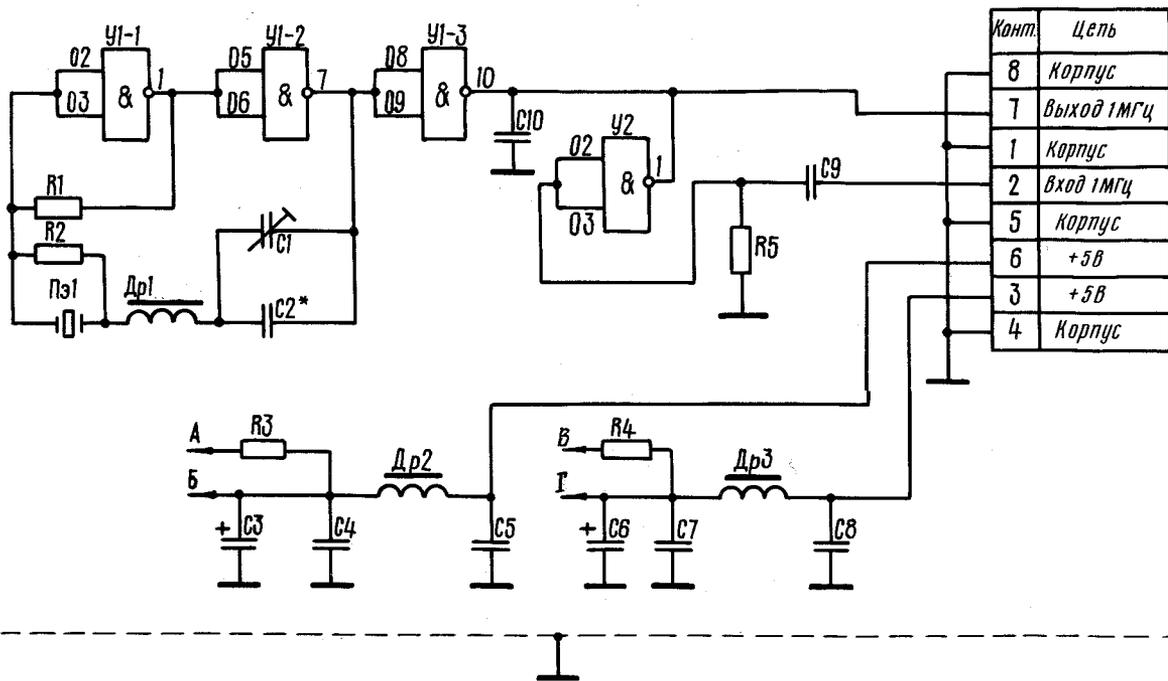
РИС. 8. СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ. Схема электрическая принципиальная ИР3.233.007 ЭЗ



| Поз. обозначение | Наименование   | Кол. | Примечание |
|------------------|--|------|------------|
|                  | Резисторы ОМЛТ ОЖО.467.107 TV                          |      |            |
| R1               | ОМЛТ-0,125-100 кОм±10%                                 | 1    |            |
| R2               | ОМЛТ-0,125-1,5 кОм±10%                                 | 1    |            |
| R3               | ОМЛТ-0,125-1,0 кОм±10%                                 | 1    |            |
| R4               | ОМЛТ-0,125-22 кОм±10%                                  | 1    |            |
| R5               | ОМЛТ-0,125-56 кОм±10%                                  | 1    |            |
| R6               | ОМЛТ-0,125-3,9 кОм±10%                                 | 1    |            |
| R7               | ОМЛТ-0,125-100 Ом±10%                                  | 1    |            |
| R8               | ОМЛТ-0,125-1,0 кОм±10%                                 | 1    |            |
| R9               | ОМЛТ-0,125-100 Ом±10%                                  | 1    |            |
| R10              | ОМЛТ-0,125-56 кОм±10%                                  | 1    |            |
| R11              | ОМЛТ-0,125-5,6 кОм±10%                                 | 1    |            |
| R12              | ОМЛТ-0,125-180 Ом±10%                                  | 1    |            |
| R13              | ОМЛТ-0,125-4,7 кОм±10%                                 | 1    |            |
| R14              | ОМЛТ-0,125-56 Ом±10%                                   | 1    |            |
| R15              | ОМЛТ-0,125-330 Ом±10%                                  | 1    |            |
| R16              | ОМЛТ-0,125-5,6 кОм±10%                                 | 1    |            |
| R17              | ОМЛТ-0,125-5,6 кОм±10%                                 | 1    |            |
| R18              | ОМЛТ-0,125-330 Ом±10%                                  | 1    |            |
| R19              | ОМЛТ-0,125-27 Ом±10%                                   | 1    |            |
| R20              | ОМЛТ-0,125-27 Ом±10%                                   | 1    |            |
|                  | Конденсаторы   |      |            |
|                  | КМ-56 ОЖО.460.043 TV                                   |      |            |
|                  | К53-4 ОЖО.464.037 TV                                   |      |            |
| C1               | К53-4-15-6,8±20%                                       | 1    |            |
| C2               | К53-4-15-6,8±20%                                       | 1    |            |
| C3               | К53-4-15-6,8±20%                                       | 1    |            |
| C4               | КМ-56-Н30-0,033 мкФ <sup>+50%</sup> <sub>-20%</sub> -В | 1    |            |
| C5               | КМ-56-Н30-0,033 мкФ <sup>+50%</sup> <sub>-20%</sub> -В | 1    |            |
| C6               | К53-4-15-68±20%  | 1    |            |
| C7               | К53-4-15-6,8±20%                                       | 1    |            |
| C8               | К53-4-15-6,8±20%                                       | 1    |            |
| C9               | К53-4-15-33±20%  | 1    |            |
| C10              | КМ-56-Н30-0,01 мкФ <sup>+50%</sup> <sub>-20%</sub> -В  | 1    |            |
| C11              | КМ-56-Н30-0,01 мкФ <sup>+50%</sup> <sub>-20%</sub> -В  | 1    |            |
| C12              | К53-4-15-68±20%  | 1    |            |
| Др1              | Дроссель ИР4.777.037                                   | 1    |            |
|                  | Транзисторы  |      |            |
| T1               | 2П303Е Ц23.365.003 TV                                  | 1    |            |
| T2               | 2Т368Б СВО.336.051 TV                                  | 1    |            |
| T3               | 2Т368Б СВО.336.051 TV                                  | 1    |            |
| T4               | 2Т313А ШЮО.336.049 TV                                  | 1    |            |
| T5               | 2Т313А ШЮО.336.049 TV                                  | 1    |            |
|                  | Трансформаторы   |      |            |
| Tr1              | ТМ10-21 ОЮО.472.021 TV                                 | 1    |            |
| Tr2              | ТОТ-99 ОЮО.472.010 TV                                  | 1    |            |

РИС. 9. УСИЛИТЕЛЬ НЧ. Схема электрическая принципиальная ИР2.032.021 ЭЗ





| Конт. | Цель       |
|-------|------------|
| 8     | Корпус     |
| 7     | Выход 1МГц |
| 1     | Корпус     |
| 2     | Вход 1МГц  |
| 5     | Корпус     |
| 6     | +5В        |
| 3     | +5В        |
| 4     | Корпус     |

1. Выводы 13, 14 микросхемы У1 подсоединить к цепи А (+5 В), а вывод 4 - к цепи Б (+5 В).
2. Выводы 5, 6, 8, 9, 13, 14 микросхемы У2 подсоединить к цепи В (+5 В), а вывод 4 - к цепи Г (+5 В).
3. Выводы 11 микросхем У1, У2 подсоединить к корпусу

| Поз. обозначение | Наименование   | Кол. | Примечание  |
|------------------|--|------|-------------|
|                  | Резисторы ОМЛТ ОЖО.467.107 ТУ                          |      |             |
| R1               | ОМЛТ-0,125-1,0 кОм±10%                                 | 1    |             |
| R2               | ОМЛТ-0,125-100 кОм±10%                                 | 1    |             |
| R3, R4           | ОМЛТ-0,125-10 кОм±10%                                  | 2    |             |
| R5               | ОМЛТ-0,125-4,7 кОм±10%                                 | 1    |             |
|                  | Конденсаторы   |      |             |
|                  | КД ОЖО.460.154 ТУ                                      |      |             |
|                  | КМ-56 ОЖО.460.043 ТУ                                   |      |             |
|                  | К53-4 ОЖО.464.037 ТУ                                   |      |             |
|                  | КТ2-ОЖО.465.000 ТУ                                     |      |             |
| C1               | КТ2-19-1,9/15  | 1    |             |
| C2*              | КД-1-М47-10 пФ±10%-3                                   | 1    | 9,1...12 пФ |
| C3               | К53-4-15-6,8±20%                                       | 1    |             |
| C4, C5           | КМ-56-Н30-0,033 мкФ <sup>+50%</sup> <sub>-20%</sub> -В | 2    |             |
| C6               | К53-4-15-6,8±20%                                       | 1    |             |
| C7...C9          | КМ-56-Н30-0,033 мкФ <sup>+50%</sup> <sub>-20%</sub> -В | 3    |             |
| C10              | КМ-56-М47-330 пФ±10%-В                                 | 1    |             |
|                  | Дроссели высокочастотные                               |      |             |
|                  | ГИО.477.005 ТУ   |      |             |
| Др1              | ИР4.777.041  | 1    |             |
| Др2, Др3         | ДМ-0,2-60-мкГн±5%-В                                    | 2    |             |
| Пэ1              | Резонатор РГ-06-16ЕТ-1000 кГц-ББ<br>ИЖО.338.066 ТУ     | 1    |             |
| У1, У2           | Микросхема 134ЛБ1А БКО.347.083 ТУ1                     | 2    |             |

РИС. 11. ГЕНЕРАТОР. Схема электрическая принципиальная  
ИР3.261.000 ЭЗ

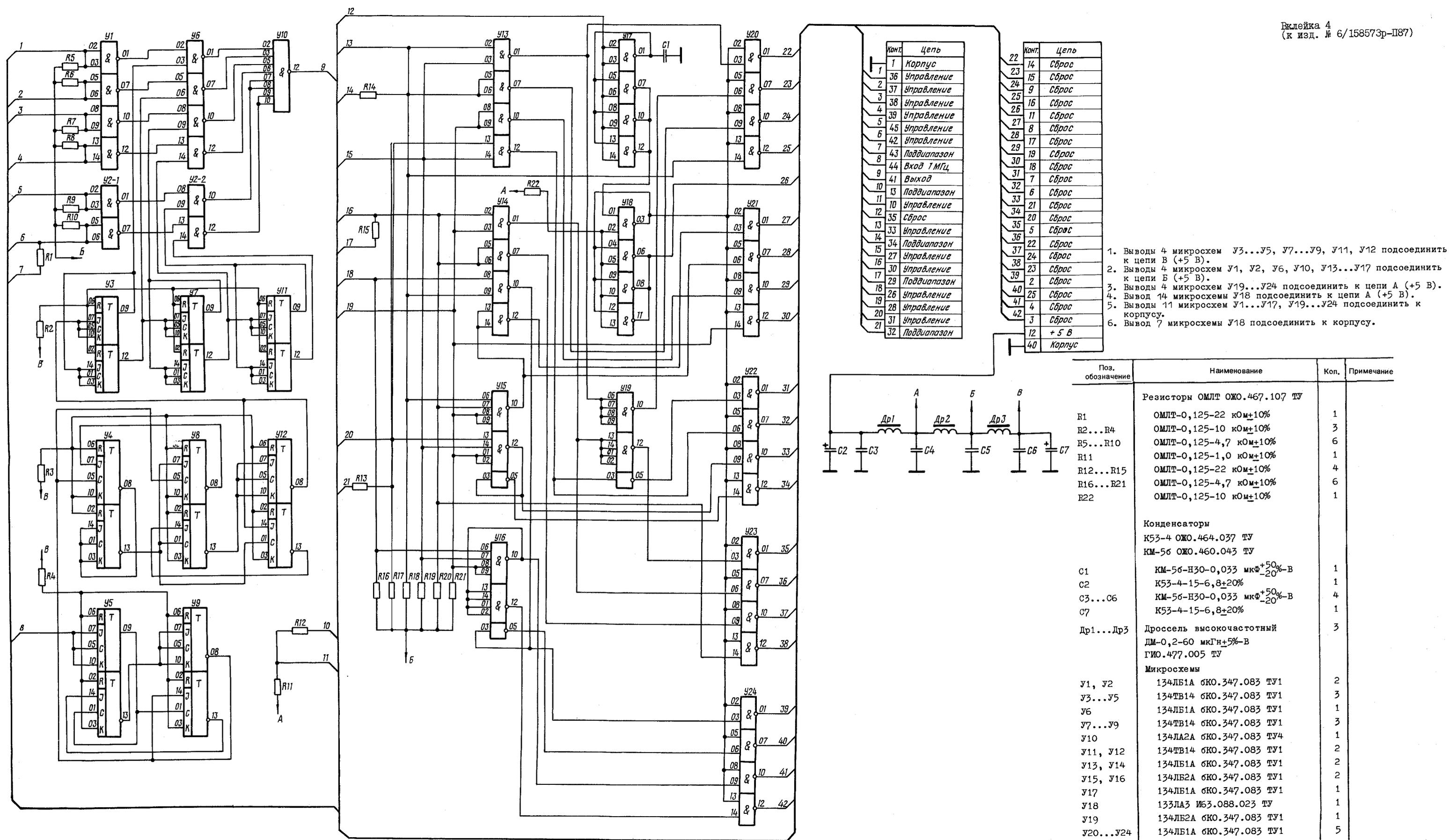


РИС. 12. ДЕЛИТЕЛЬ ОПОРНОЙ ЧАСТОТЫ. Схема электрическая принципиальная ИР2.208.007 ЭЗ

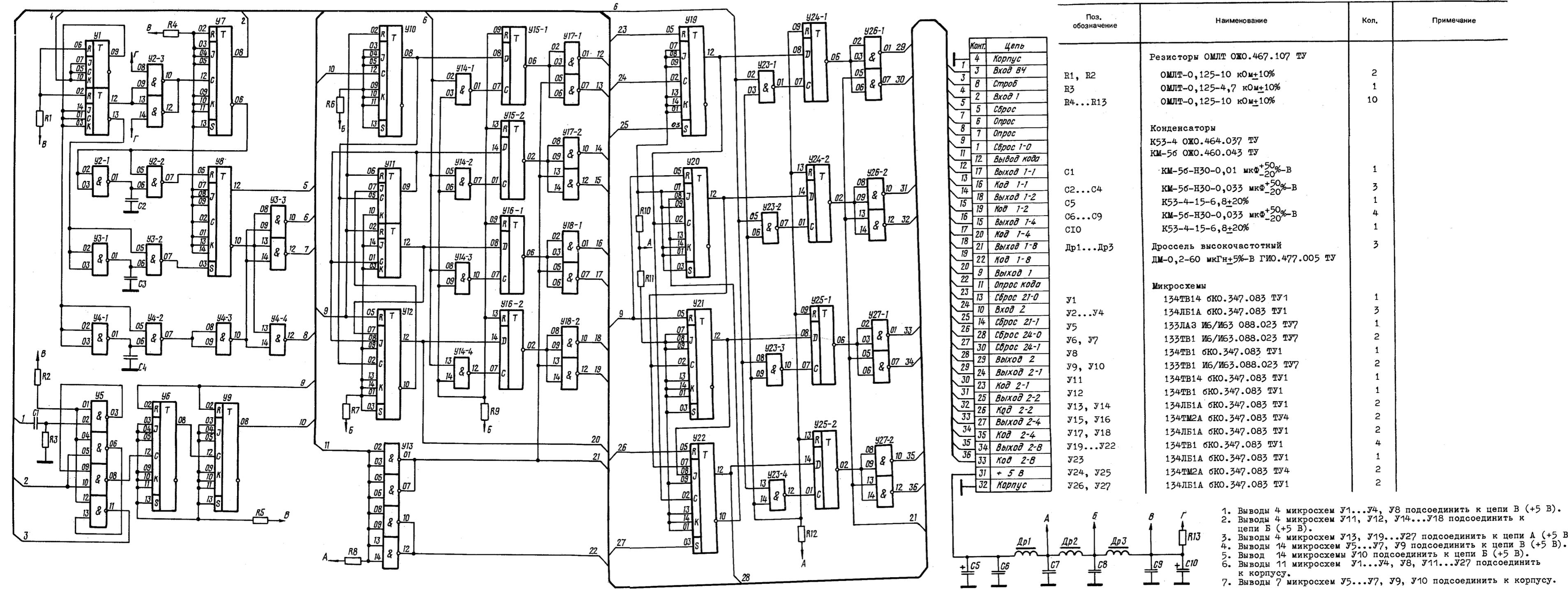
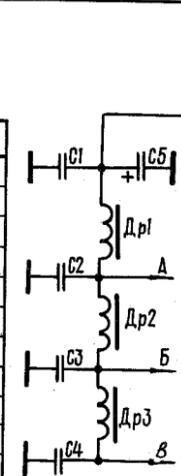
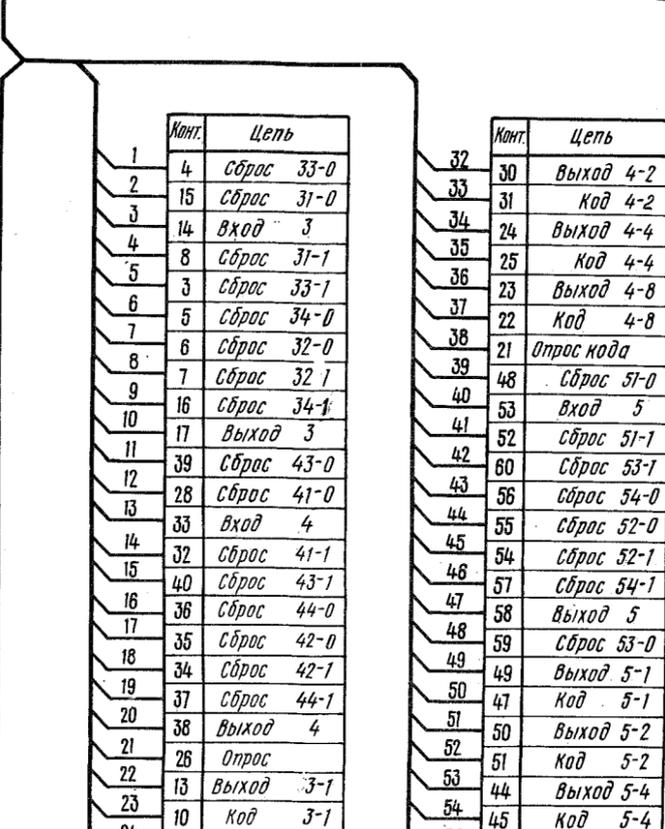
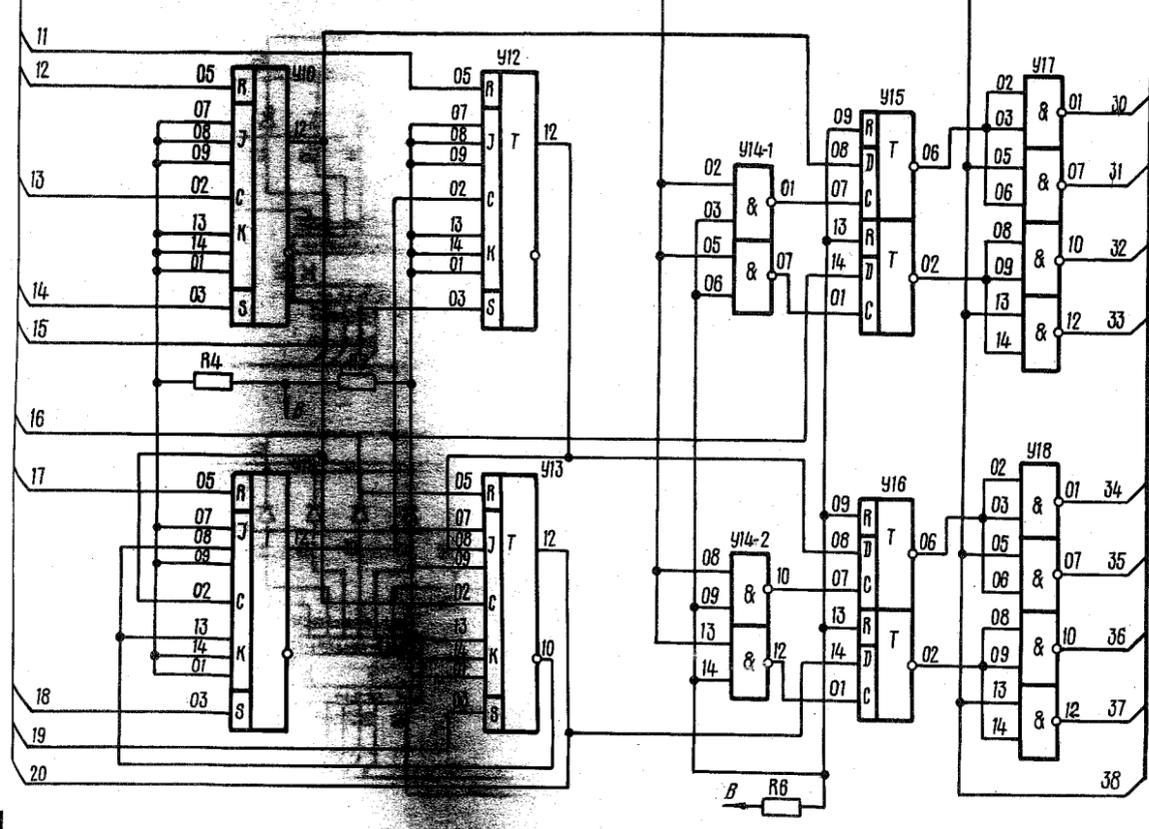
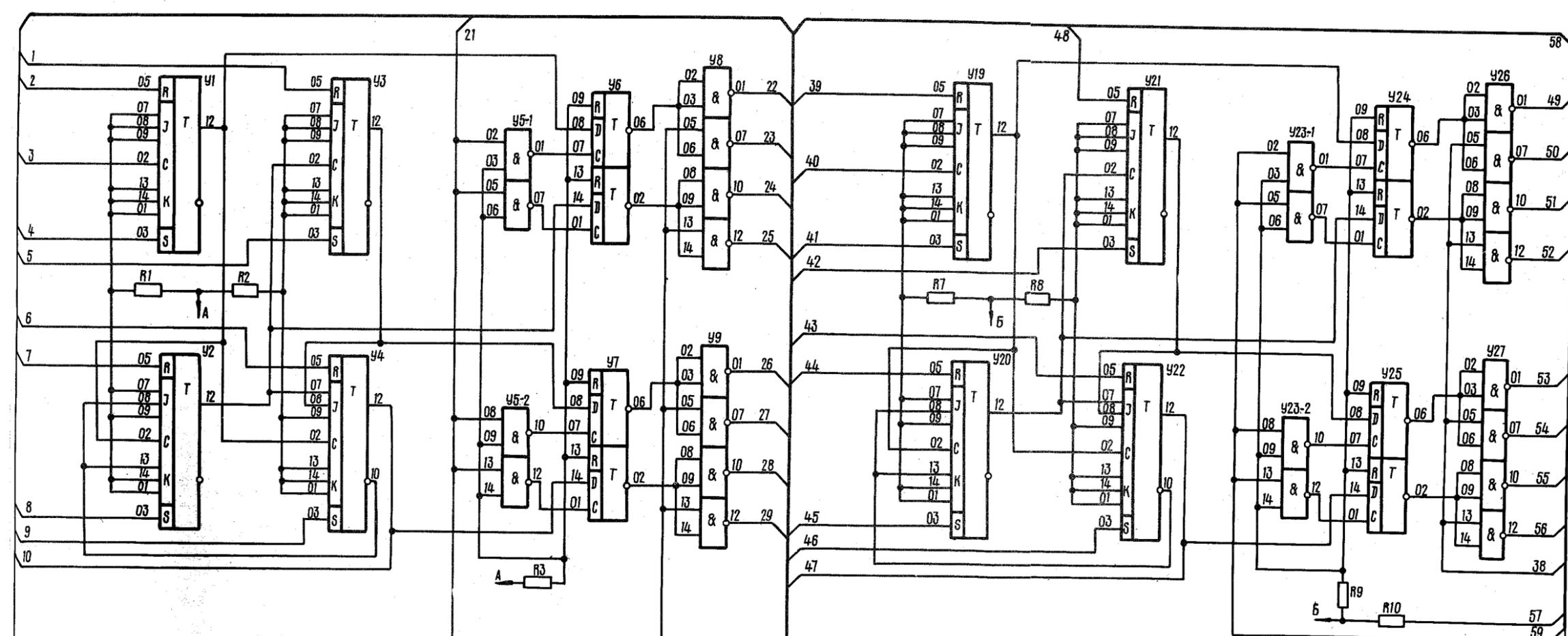


РИС. 13. ДЕЛИТЕЛЬ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ. Схема электрическая принципиальная ИР2.208.006 ЭЗ



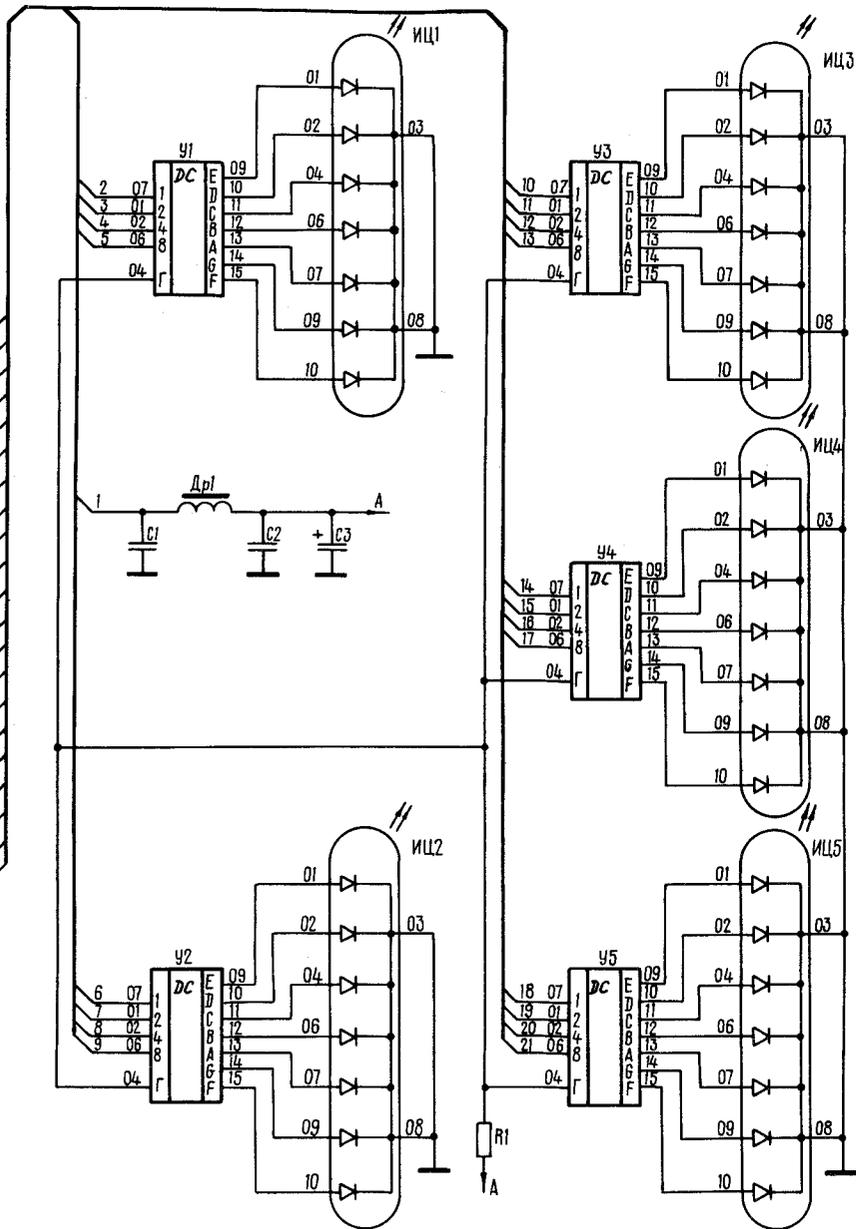
| Конт. | Цель          | Конт. | Цель           |
|-------|---------------|-------|----------------|
| 1     | 4 Сброс 33-0  | 32    | 30 Выход 4-2   |
| 2     | 15 Сброс 31-0 | 33    | 31 Код 4-2     |
| 3     | 14 Вход 3     | 34    | 24 Выход 4-4   |
| 4     | 8 Сброс 31-1  | 35    | 25 Код 4-4     |
| 5     | 3 Сброс 33-1  | 36    | 23 Выход 4-8   |
| 6     | 5 Сброс 34-0  | 37    | 22 Код 4-8     |
| 7     | 6 Сброс 32-0  | 38    | 21 Опрос кода  |
| 8     | 7 Сброс 32-1  | 39    | 48 Сброс 51-0  |
| 9     | 16 Сброс 34-1 | 40    | 48 Сброс 51-0  |
| 10    | 17 Выход 3    | 41    | 53 Вход 5      |
| 11    | 39 Сброс 43-0 | 42    | 52 Сброс 51-1  |
| 12    | 28 Сброс 41-0 | 43    | 60 Сброс 53-1  |
| 13    | 33 Вход 4     | 44    | 56 Сброс 54-0  |
| 14    | 32 Сброс 41-1 | 45    | 55 Сброс 52-0  |
| 15    | 40 Сброс 43-1 | 46    | 54 Сброс 52-1  |
| 16    | 36 Сброс 44-0 | 47    | 57 Сброс 54-1  |
| 17    | 35 Сброс 42-0 | 48    | 58 Выход 5     |
| 18    | 34 Сброс 42-1 | 49    | 59 Сброс 53-0  |
| 19    | 37 Сброс 44-1 | 50    | 49 Выход 5-1   |
| 20    | 38 Выход 4    | 51    | 47 Код 5-1     |
| 21    | 28 Опрос      | 52    | 50 Выход 5-2   |
| 22    | 13 Выход 3-1  | 53    | 51 Код 5-2     |
| 23    | 10 Код 3-1    | 54    | 44 Выход 5-4   |
| 24    | 9 Выход 3-2   | 55    | 45 Код 5-4     |
| 25    | 11 Код 3-2    | 56    | 43 Выход 5-8   |
| 26    | 18 Выход 3-4  | 57    | 42 Код 5-8     |
| 27    | 2 Код 3-4     | 58    | 41 Выход лог.1 |
| 28    | 20 Выход 3-8  | 59    | 12 +5В         |
| 29    | 19 Код 3-8    | 60    | 1 Корпус       |
| 30    | 29 Выход 4-1  | 61    | 61 Корпус      |
| 31    | 27 Код 4-1    |       |                |
| 32    | 46 Опрос      |       |                |

1. Выводы микросхем Y1...Y9 подсоединить к цепи А (+5 В).
2. Выводы микросхем Y10...Y18 подсоединить к цепи В (+5 В).
3. Выводы микросхем Y19...Y27 подсоединить к цепи В (+5 В).
4. Выводы всех микросхем подсоединить к корпусу.

| Поз. обозначение | Наименование   | Кол. | Примечание |
|------------------|--|------|------------|
| R1...R10         | Резистор ОМЛТ-0,125-10 кОм±10% ОЖО.467.107 ТУ  | 10   |            |
| C1...C4          | Конденсаторы<br>КМ-56-Н30-0,033 мкФ <sup>+50%</sup> <sub>-20%</sub> -В<br>ОЖО.460.043 ТУ | 4    |            |
| C5               | К53-4-15-6,8±20% ОЖО.464.037 ТУ  | 1    |            |
| Др1...Др3        | Дроссель высокочастотный<br>ДМ-0,2-60 мкГн±5%-В ГИО.477.005 ТУ                           | 3    |            |
| Y1...Y4          | Микросхемы<br>134ТВ1 БКО.347.083 ТУ1   | 4    |            |
| Y5               | 134ЛБ1А БКО.347.083 ТУ1  | 1    |            |
| Y6, Y7           | 134ТМ2А БКО.347.083 ТУ4  | 2    |            |
| Y8, Y9           | 134ЛБ1А БКО.347.083 ТУ1  | 2    |            |
| Y10...Y13        | 134ТВ1 БКО.347.083 ТУ1   | 4    |            |
| Y14              | 134ЛБ1А БКО.347.083 ТУ1  | 1    |            |
| Y15, Y16         | 134ТМ2А БКО.347.083 ТУ4  | 2    |            |
| Y17, Y18         | 134ЛБ1А БКО.347.083 ТУ1  | 2    |            |
| Y19...Y22        | 134ТВ1 БКО.347.083 ТУ1   | 4    |            |
| Y23              | 134ЛБ1А БКО.347.083 ТУ1  | 1    |            |
| Y24, Y25         | 134ТМ2А БКО.347.083 ТУ4  | 2    |            |
| Y26, Y27         | 134ЛБ1А БКО.347.083 ТУ1  | 2    |            |

РИС. 14. ДЕЛИТЕЛЬ НИЗКОЧАСТОТНЫЙ. Схема электрическая принципиальная ИР2.208.004

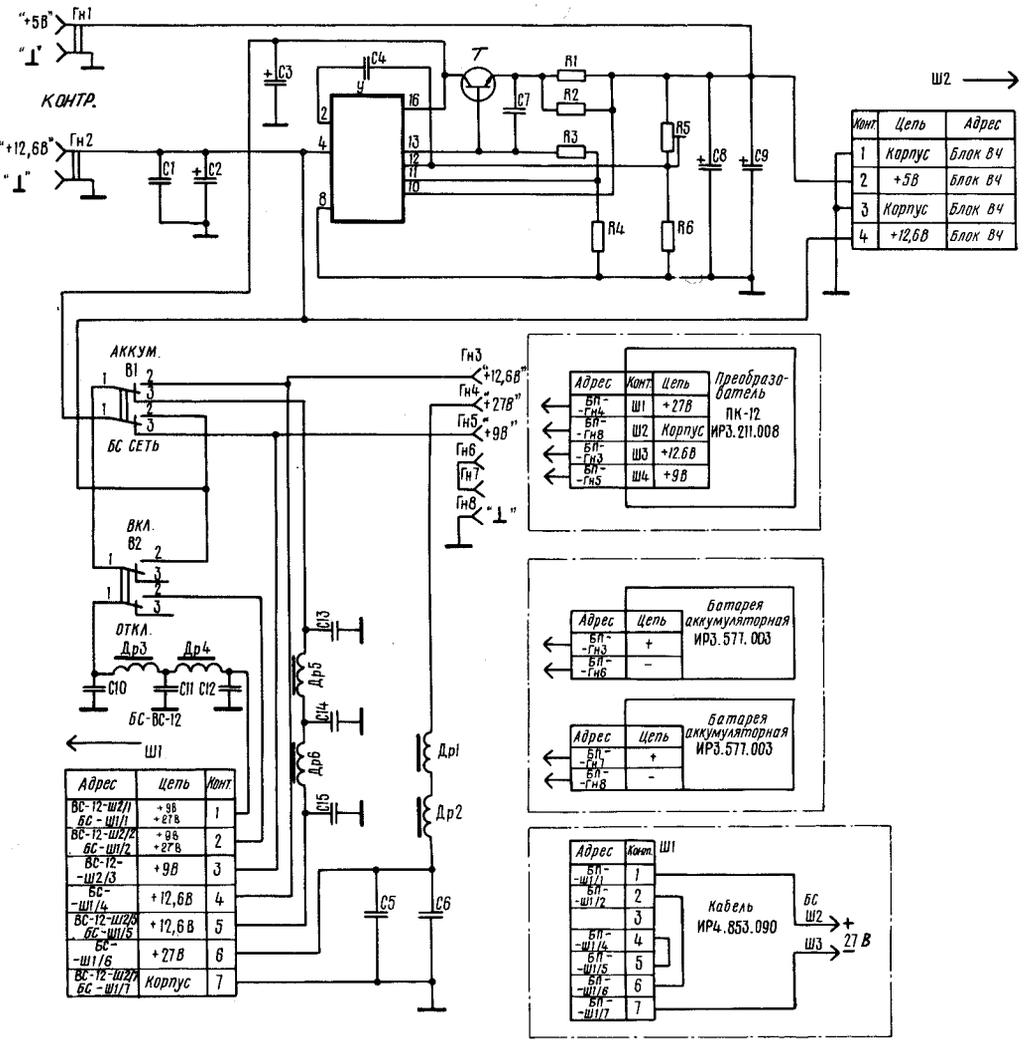
| Цепь     | Конт. |
|----------|-------|
| Корпус   | 1     |
| +5 В     | 22    |
| Вход 1-1 | 4     |
| Вход 1-2 | 3     |
| Вход 1-4 | 2     |
| Вход 1-8 | 5     |
| Вход 2-1 | 8     |
| Вход 2-2 | 7     |
| Вход 2-4 | 6     |
| Вход 2-8 | 9     |
| Вход 3-1 | 13    |
| Вход 3-2 | 10    |
| Вход 3-4 | 11    |
| Вход 3-8 | 12    |
| Вход 4-1 | 17    |
| Вход 4-2 | 14    |
| Вход 4-4 | 15    |
| Вход 4-8 | 16    |
| Вход 5-1 | 20    |
| Вход 5-2 | 18    |
| Вход 5-4 | 19    |
| Вход 5-8 | 21    |
| Корпус   | 23    |



1. Выводы 16 микросхем У1...У5 подсоединить к цепи А (+5 В).
2. Выводы 8 микросхем У1...У5 подсоединить к корпусу.

| Поз. обозначение | Наименование  | Кол. | Примечание |
|------------------|---|------|------------|
| Р1               | Резистор ОМЛТ-0,125-10 кОм $\pm$ 10%<br>ОЖО.467.107 ТУ  | 1    |            |
| С1, С2           | Конденсаторы<br>КМ-56-Н30-0,033 мкФ $\pm$ $\begin{matrix} +50\% \\ -20\% \end{matrix}$ -В<br>ОЖО.460.043 ТУ | 2    |            |
| С3               | К53-4-15-6,8 $\pm$ 20% ОЖО.464.037 ТУ   | 1    |            |
| Др1              | Дроссель высокочастотный<br>ДМ-0,6-12 мкГн $\pm$ 5%-В ГИО.477.005 ТУ  | 1    |            |
| ИЦ1...ИЦ5        | Индикатор цифровой ЗЛС314А<br>аАО.339.010 ТУ  | 5    |            |
| У1...У5          | Микросхема 514ИД1 БКО.347.044 ТУ2   | 5    |            |

РИС. 15. УСТРОЙСТВО ИНДИКАТОРНОЕ  
 Схема электрическая принципиальная ИР3.045.000 ЭЗ



| Адрес      | Цель   | Конт. |
|------------|--------|-------|
| BC-12-Ш1/1 | +9В    | 1     |
| BC-12-Ш1/2 | +27В   | 2     |
| BC-12-Ш1/2 | +9В    | 2     |
| BC-12-Ш2/3 | +9В    | 3     |
| BC-Ш1/4    | +12,6В | 4     |
| BC-12-Ш2/5 | +12,6В | 5     |
| BC-Ш1/6    | +27В   | 6     |
| BC-12-Ш2/7 | Корпус | 7     |

| Адрес  | Конт. | Цель   | Преобразователь |
|--------|-------|--------|-----------------|
| В1-Гн4 | Ш1    | +27В   | ПК-12           |
| В1-Гн5 | Ш2    | Корпус | ИР3.211.008     |
| В1-Гн3 | Ш3    | +12,6В |                 |
| В1-Гн6 | Ш4    | +9В    |                 |

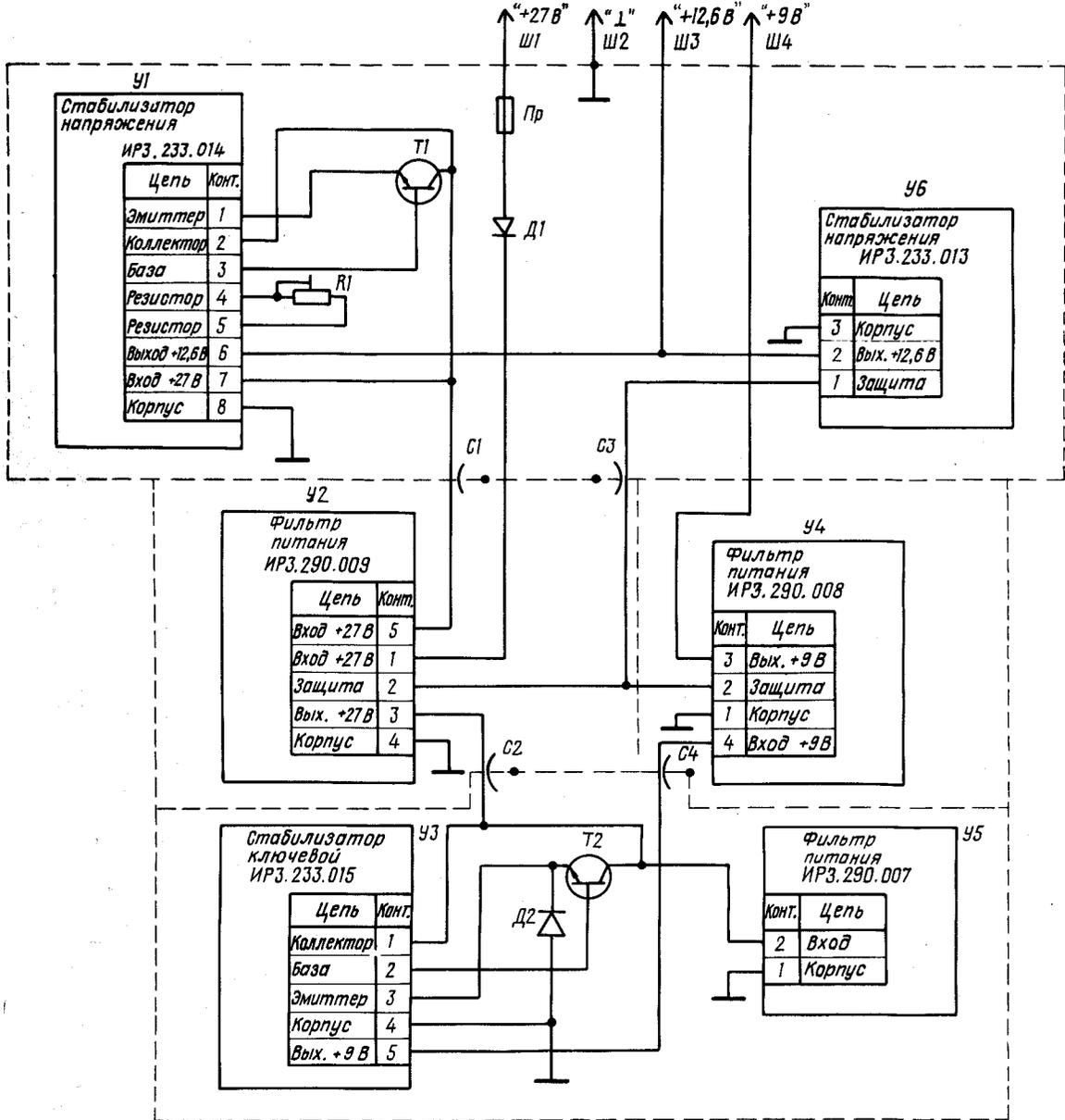
| Адрес  | Цель | Батарея аккумуляторная |
|--------|------|------------------------|
| В1-Гн3 | +    | ИР3.571.003            |
| В1-Гн6 | -    |                        |

| Адрес  | Цель | Батарея аккумуляторная |
|--------|------|------------------------|
| В1-Гн3 | +    | ИР3.571.003            |
| В1-Гн6 | -    |                        |

| Адрес   | Конт. | Ш1 |
|---------|-------|----|
| В1-Ш1/1 | 1     |    |
| В1-Ш1/2 | 2     |    |
| В1-Ш1/3 | 3     |    |
| В1-Ш1/4 | 4     |    |
| В1-Ш1/5 | 5     |    |
| В1-Ш1/6 | 6     |    |
| В1-Ш1/7 | 7     |    |

| Поз. обозначение | Наименование  | Кол. |
|------------------|---|------|
|                  | Резисторы<br>ОМЛТ ОЖО.467.107 ТУ<br>СП5-16ВВ ОЖО.468.519 ТУ                           |      |
| R1, R2           | ОМЛТ-1-1 Ом±10%   | 2    |
| R3               | ОМЛТ-0,125-4,7 Ом±10%   | 1    |
| R4               | ОМЛТ-0,125-22 Ом±10%  | 1    |
| R5               | СП5-16ВВ-0,25 Вт-10 Ом±10%  | 1    |
| R6               | ОМЛТ-0,125-2,2 Ом±10%   | 1    |
|                  | Конденсаторы<br>К42У-2 ОЖО.462.082 ТУ<br>КМ-56 ОЖО.460.043 ТУ<br>К53-4 ОЖО.464.037 ТУ |      |
| C1               | КМ-56-Н90-0,15 мкФ±80%-В  | 1    |
| C2, C3           | К53-4-20-47±20%   | 2    |
| C4               | КМ-56-Н90-0,15 мкФ±80%-В  | 1    |
| C5, C6           | К42У-2-160 В-0,47 мкФ±10%   | 2    |
| C7               | КМ-56-Н90-0,15 мкФ±80%-В  | 1    |
| C8, C9           | К53-4-15-68±20%   | 2    |
| C10              | КМ-56-М47-150 пФ±10%-В  | 1    |
| C11              | КМ-56-М47-330 пФ±10%-В  | 1    |
| C12, C13         | КМ-56-М47-150 пФ±10%-В  | 1    |
| C14              | КМ-56-М47-330 пФ±10%-В  | 1    |
| C15              | КМ-56-М47-150 пФ±10%-В  | 2    |
| V1, V2           | Тумблер МТ3 ОЖО.360.016 ТУ  | 2    |
| Гн1, Гн2         | Гнездо ИР6.604.035-01 Сп  | 2    |
| Гн3...Гн8        | Контакт ИР7.732.141   | 6    |
|                  | Дроссели высокочастотные<br>ГЮО.477.005 ТУ  |      |
| Др1, Др2         | ДМ-1,2-30 мкГн±5%-В   | 2    |
| Др3...Др6        | ДМ-2,4-3 мкГн±0,4-В   | 4    |
| Т                | Транзистор 2Т921А ЖК3.365.254 ТУ  | 1    |
|                  | Вилки   |      |
| Ш1               | 2РМГ18В7Ш1Е2В ГЕО.364.140 ТУ  | 1    |
| Ш2               | РПМ7-8ШКП-В ОЖО.364.043 ТУ  | 1    |
| У                | Микросхема 142ЕН1А БКО.347.098 ТУ1  | 1    |

РИС. 16. БЛОК ПИТАНИЯ. Схема электрическая принципиальная ИР2.087.030 ЭЗ



| Поз. обозначение | Наименование  | Кол. | Примечание |
|------------------|---|------|------------|
|                  | Резистор СП5-16ВВ-0,25 Вт-10 кОм±10%  | 1    |            |
| С1...С4          | ОЖО.468.519 ТУ<br>Конденсатор КТП-1Аа-Н70-3300 пФ <sup>+50%</sup> <sub>-20%</sub> | 4    |            |
| Д1, Д2           | Диод 2Д204В Тр3.362.066 ТУ  | 2    |            |
| Пр               | Вставка плавкая ВП1-1-1,0 А-250 В   | 1    |            |
| Т1, Т2           | ОЮ.480.003 ТУ<br>Транзистор 2Т921А ЖК3.365.254 ТУ                                 | 2    |            |
| У1               | Стабилизатор напряжения ИРЗ.233.014   | 1    |            |
| У2               | Фильтр питания ИРЗ.290.009  | 1    |            |
| У3               | Стабилизатор ключевой ИРЗ.233.015   | 1    |            |
| У4               | Фильтры питания ИРЗ.290.008   | 1    |            |
| У5               | ИРЗ.290.007   | 1    |            |
| У6               | Стабилизатор напряжения ИРЗ.233.013   | 1    |            |
| Ш1...Ш4          | Контакт ИР7.732.183   | 4    |            |

РИС. 17. ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПК-12. Схема электрическая принципиальная ИРЗ.211.008 ЭЗ