
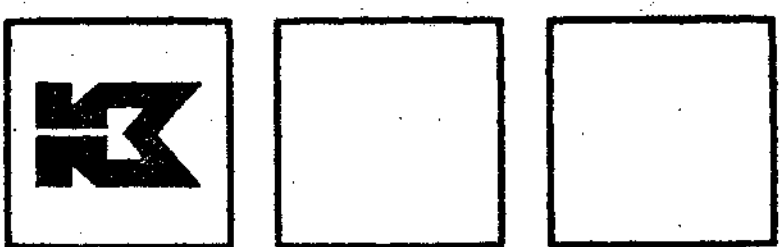


**Аналог LF355**  
 Фирма National Semiconductor Corporation



Товарные знаки



**ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ**

КР140УД18 – операционный усилитель общего применения с хорошо согласованной парой полевых транзисторов на входе. Имеет малые входные токи и весьма низкое напряжение смещения, а также внутреннюю частотную коррекцию и небольшой ток потребления.

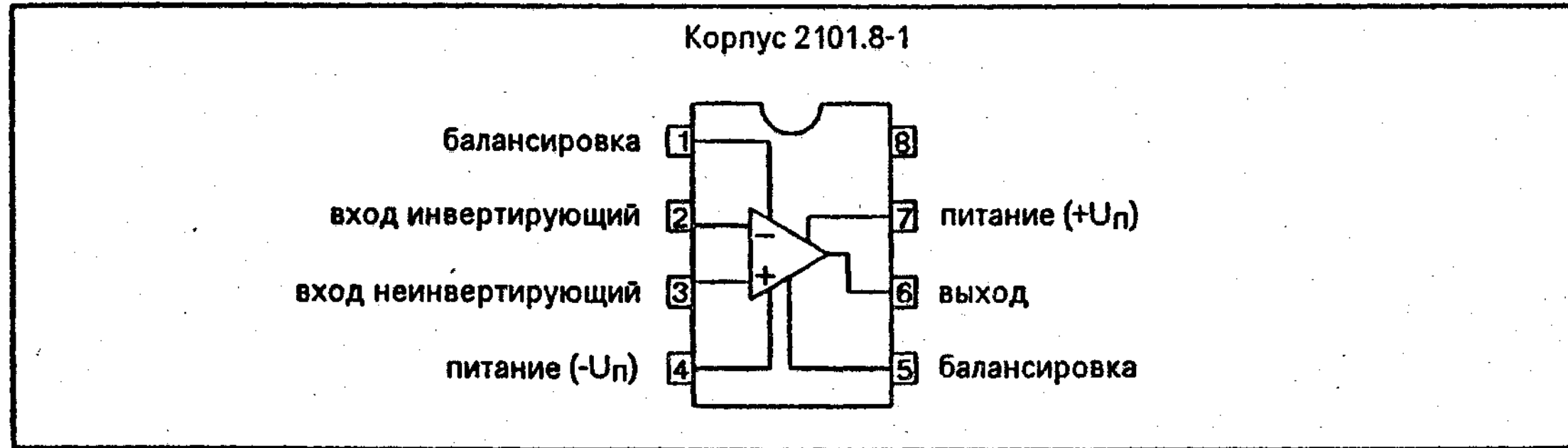
**ТИПОНОМИНАЛ**

КР140УД18

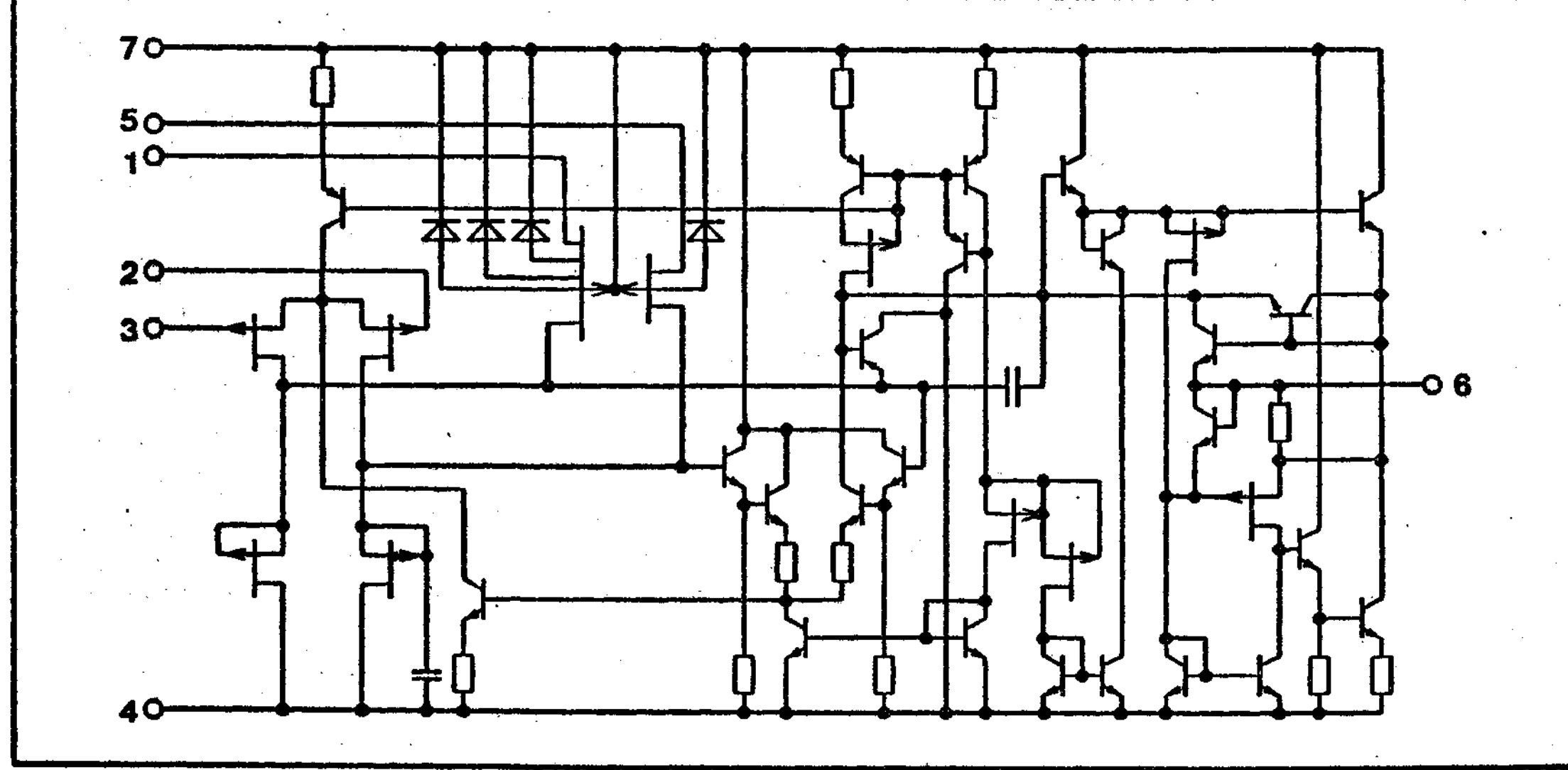
**ОСОБЕННОСТИ**

- Входной каскад на полевых транзисторах
- Малые входные токи
- Широкий диапазон напряжений питания
- Напряжение смещения . . . . . 10 мВ

**ЦОКОЛЕВКА КОРПУСА**



**СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ**



**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ**

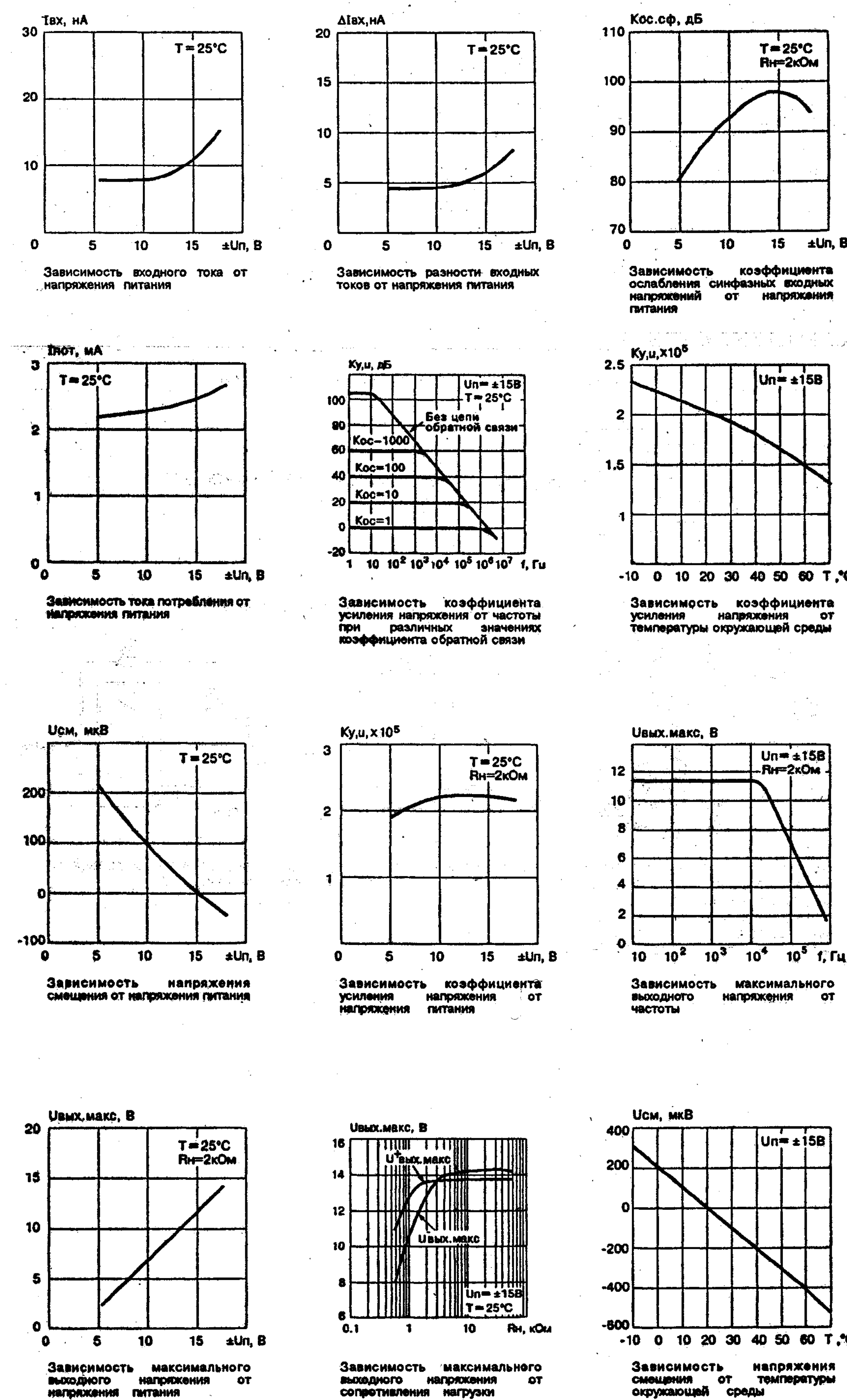
| Параметр, режим                     | Буквенное обозначение | Не менее   | Не более   | Единица измерения |
|-------------------------------------|-----------------------|------------|------------|-------------------|
| Напряжение питания                  | $U_n$                 | $\pm 13,5$ | $\pm 16,5$ | В                 |
| Входное дифференциальное напряжение | $U_{вх.диф}$          | -          | $\pm 24,0$ | В                 |
| Синфазное входное напряжение        | $U_{вх.сф}$           | -          | $\pm 10,5$ | В                 |
| Сопротивление нагрузки              | $R_n$                 | 2          | -          | кОм               |
| Температура окружающей среды        | T                     | -10        | +70        | °C                |

Примечание: Значения  $U_{вх.диф}$  и  $U_{вх.сф}$  приведены при  $U_n = \pm 16,5$  В, а при  $U_n < \pm 16,5$  В должны быть пропорционально снижены.

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (при  $U_n = \pm 15$  В,  $R_n = 2$  кОм,  $T = 25$  °C)**

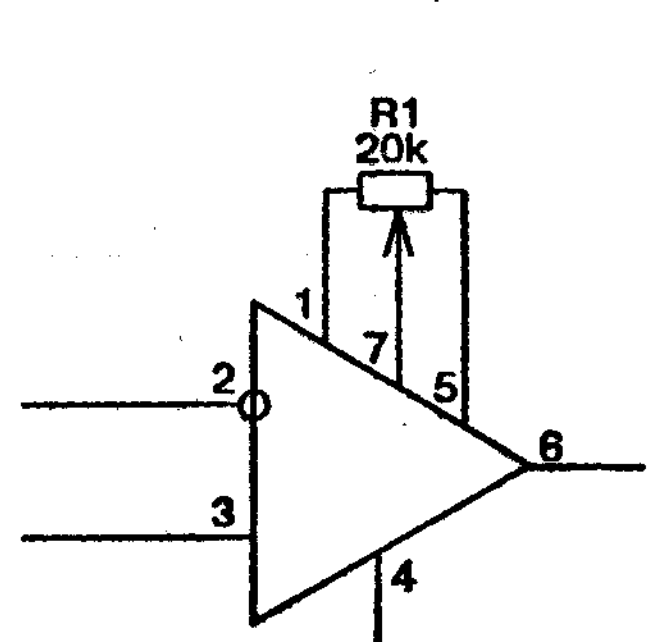
| Параметр   | Буквенное обозначение | Режим измерения                          | Не менее                 | Типовое    | Не более     | Единица измерения |
|--|-----------------------|--|--------------------------|------------|--------------|-------------------|
| Максимальное выходное напряжение   | $U_{вых.макс}$        | $U_n = \pm 15,0$ В<br>$U_n = \pm 13,5$ В | $\pm 11,5$<br>$\pm 10,0$ | -          | -            | В                 |
| Напряжение смещения  | $U_{см}$              | $U_n = \pm 15,0$ В<br>$U_n = \pm 16,5$ В | -                        | -          | 10,0<br>10,5 | мВ                |
| Входной ток  | $I_{вх}$              | $U_n = \pm 15,0$ В<br>$U_n = \pm 16,5$ В | -                        | -          | 1,0<br>1,2   | нА                |
| Разность входных токов   | $\Delta I_{вх}$       | $U_n = \pm 15,0$ В<br>$U_n = \pm 16,5$ В | -                        | -          | 0,20<br>0,22 | нА                |
| Ток потребления  | $I_{пот}$             | $U_n = \pm 15,0$ В<br>$U_n = \pm 16,5$ В | -                        | -          | 4,0<br>4,2   | мА                |
| Коэффициент усиления напряжения  | $K_{у,н}$             | $U_n = \pm 15,0$ В<br>$U_n = \pm 13,5$ В | 50<br>40                 | -          | -            | тыс.              |
| Максимальное синфазное входное напряжение                                    | $U_{вх.сф.макс}$      |  | $\pm 10,5$               | $\pm 16,0$ | -            | В                 |
| Частота единичного усиления  | $f_1$                 |  | 1,0                      | 2,5        | -            | МГц               |
| Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений                          | $K_{ос.сф}$           |  | 80                       | -          | -            | дБ                |
| Коэффициент влияния нестабильности источников питания на напряжение смещения | $K_{эл.п}$            |  | 80                       | -          | -            | дБ                |
| Скорость нарастания выходного напряжения                                     | $V_{увх.макс}$        |  | 2,0                      | 5,0        | -            | В/мкс             |

**ТИПОВЫЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

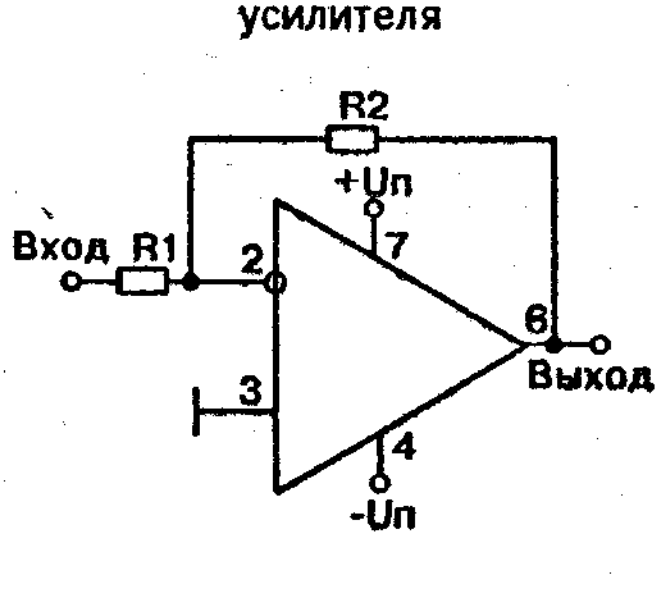


**СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ**

Схема балансировки.



Включение микросхемы в качестве инвертирующего усилителя



Включение микросхемы в качестве неинвертирующего усилителя

