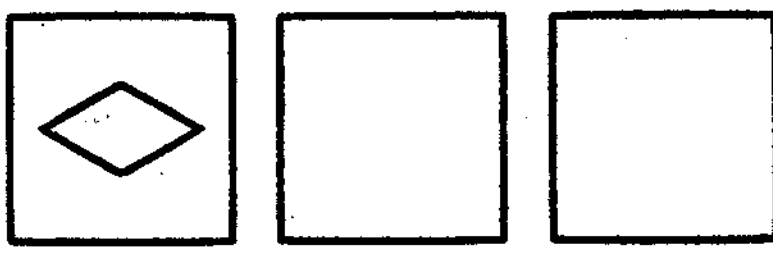


Аналог LM358

Фирма National Semiconductor Corporation



Товарные знаки



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Р1040УД1 – двоянный операционный усилитель с внутренней частотной коррекцией. Имеет широкий диапазон напряжения питания. Предназначен для применения в схемах с одним источником питания.

ТИПОНОМИНАЛ

КР1040УД1

ОСОБЕННОСТИ

- Два усилителя в одном корпусе
- Однополярное питание
- Широкий диапазон напряжений питания 5 ÷ 33 В

ОКОЛЕВКА КОРПУСА

Корпус 2101.8-1

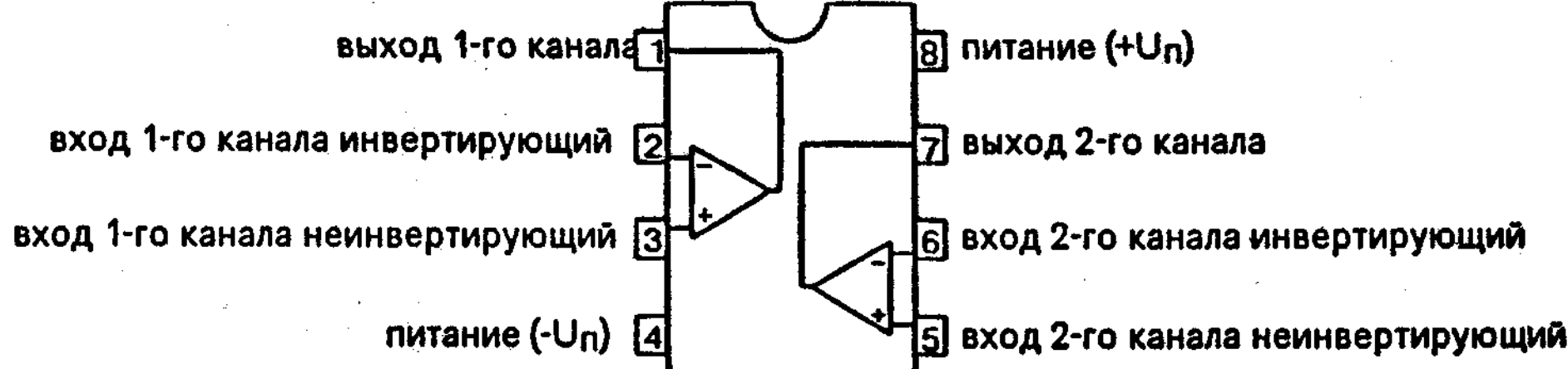
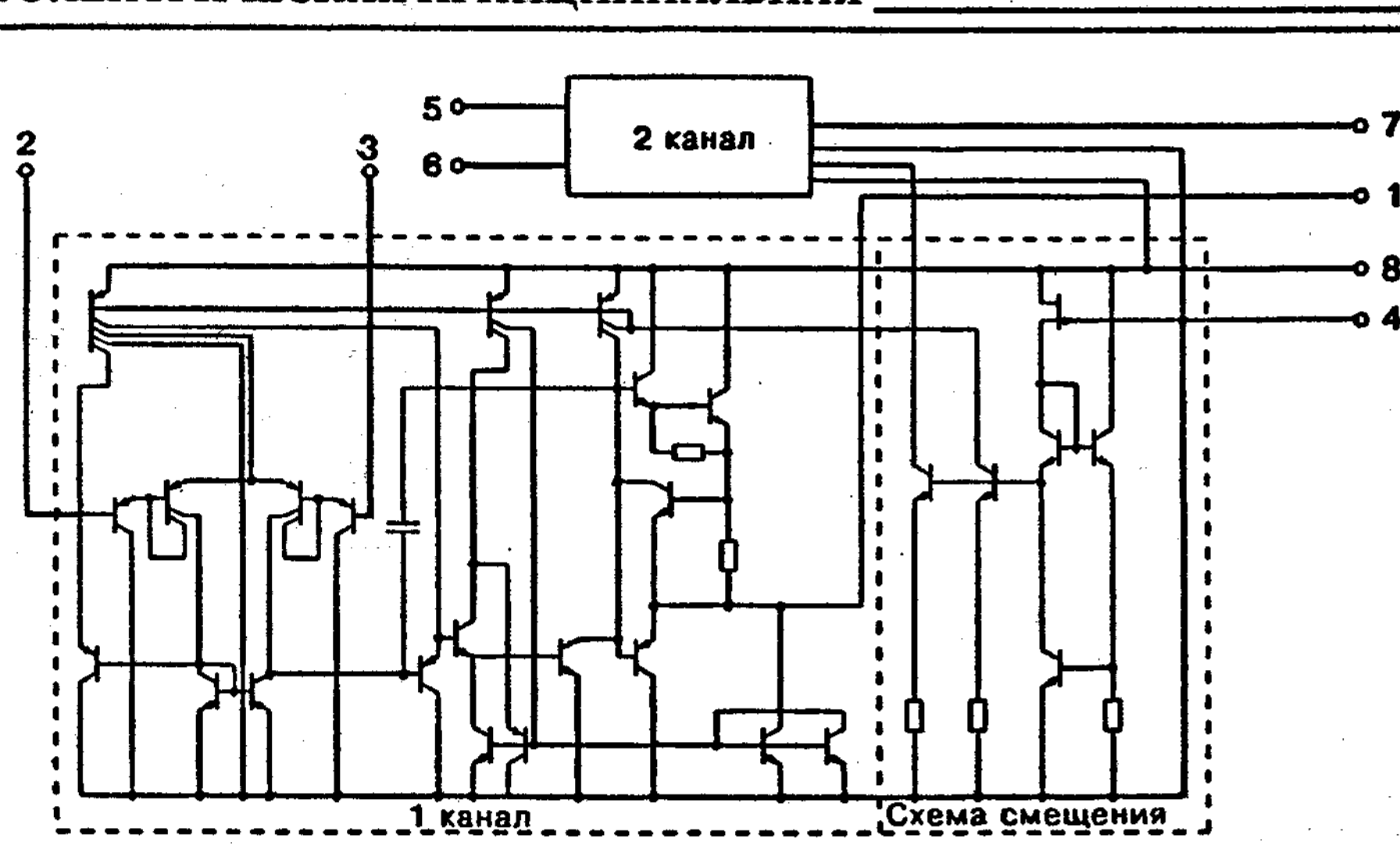


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ

Параметр, режим	Буквенное обозначение	Не менее	Не более	Единица измерения
Напряжение питания	U_n	5,0	33,0	В
Входное напряжение ^{1,2}	$U_{вх}$	-	$U_n - 2$	В
Синфазное входное напряжение ^{1,2}	$U_{вх.сф}$	-	$U_n - 2$	В
Выходной ток ²	$I_{вых}$	-	15	мА
Рассеиваемая мощность ³ в диапазоне температур -10 + +50 °С при T = +70 °С	$P_{рас}$	-	300 200	мВт
Температура окружающей среды	T	-10	+70	°С

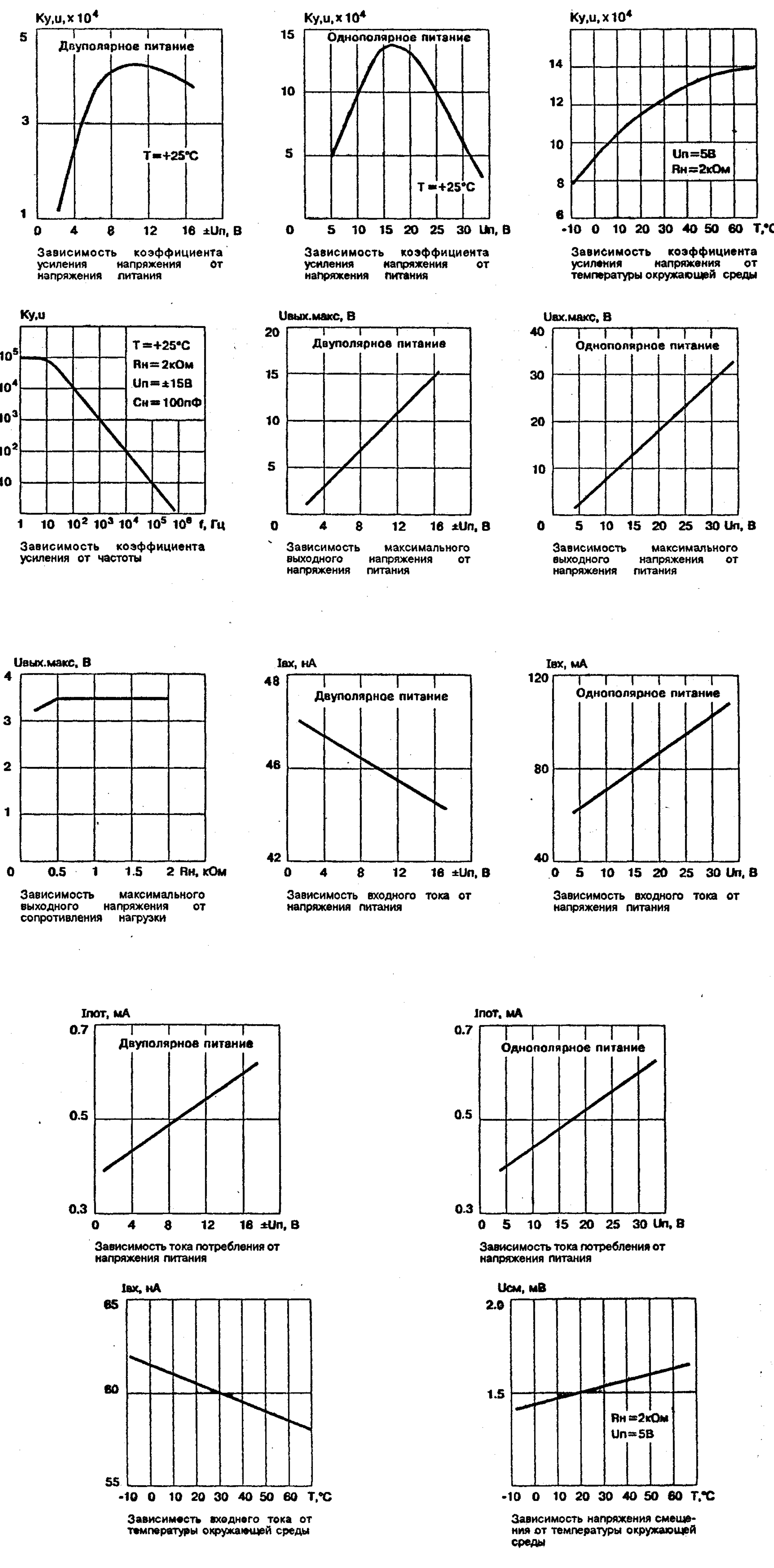
Примечание: 1 Отрицательное напряжение на любом входе микросхемы относительно плюса источника питания должно быть не более 0,1 В.
2 Для каждого канала микросхемы.
3 На всю микросхему. В диапазоне температур от +50 до +70 °С смещение линейное.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (при $U_n = 5 В, T = 25 °С$)

Параметр	Буквенное обозначение	Режим измерения	Не менее	Не более	Единица измерения
Напряжение смещения	$U_{см}$	$R_n = 2 кОм, U_{вых} = 2,5 В$	-	± 7	мВ
Максимальное выходное напряжение	$U_{вых.макс}$	$U_{вх} = 0,1 В, R_n = 2 кОм$	3,3	-	В
Входной ток	$I_{вх}$	$R_n = 2 кОм, U_{вых} = 2,5 В$	-	250	нА
Разность входных токов	$\Delta I_{вх}$	$R_n = 2 кОм, U_{вых} = 2,5 В$	-	50	нА
Ток потребления (на всю микросхему)	$I_{пот}$	$U_n = 30 В$	-	2,5	мА
Коэффициент усиления напряжения	$K_{у,н}$	$R_n = 2 кОм, U_{вых} = 2,5 В$	25	-	тыс.
Коэффициент ослабления синфазных напряжений	$K_{ос.сф}$	$R_n = 2 кОм, U_{вых} = 2,5 В, U_{вх.сф} = 2 В$	65	-	дБ

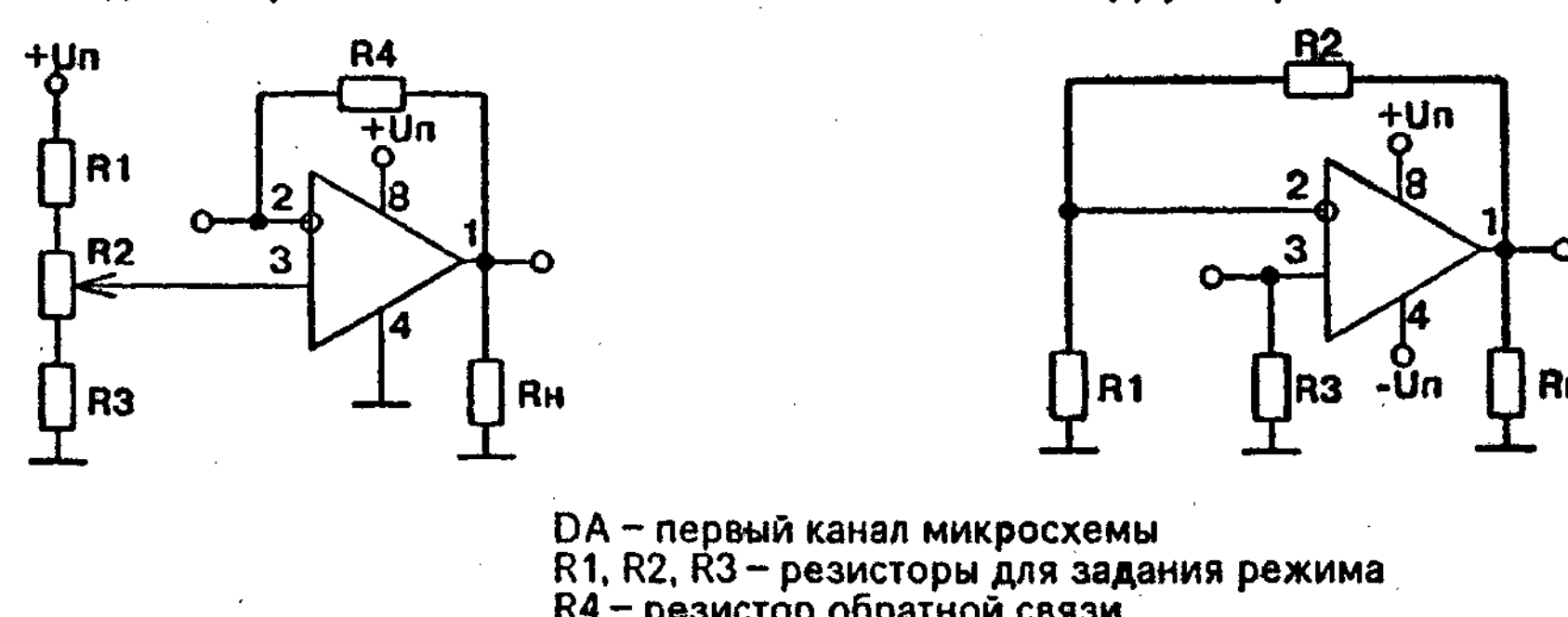
Примечание: Параметры даны для каждого канала микросхемы.

ТИПОВЫЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



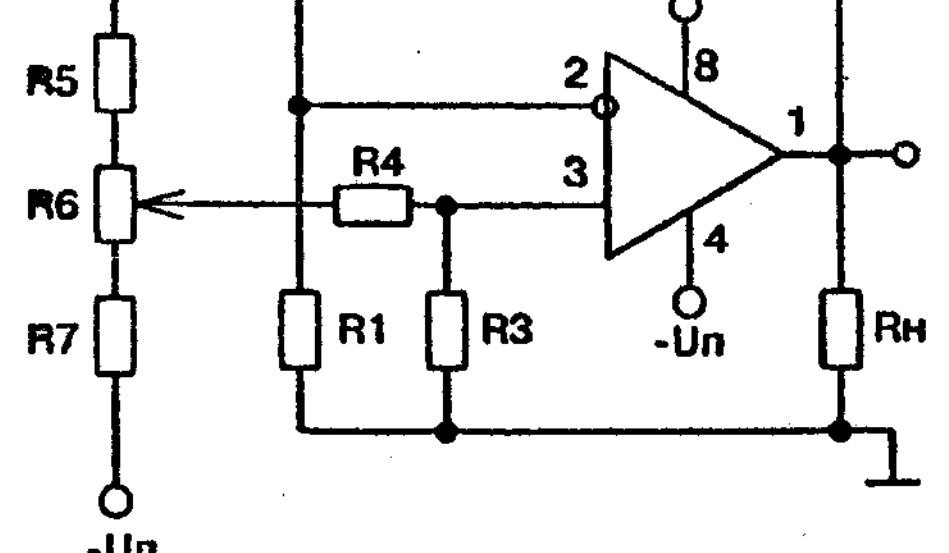
СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ

Основная схема включения одного канала микросхемы КР1040УД1



R1 – резисторы микросхемы
R1, R2, R3 – резисторы обратной связи
Rn – сопротивление нагрузки

Схема балансировки для основной схемы включения при двуполярном питании



R4, R5, R6, R7 - резисторы для балансировки.