

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

K574УД2 – двоянный операционный усилитель с полевыми транзисторами на входе. Обладает высоким входным сопротивлением и хорошей скоростью нарастания выходного напряжения. Внутренняя частотная коррекция отсутствует. Предназначен для построения широкополосных схем.

ТИПОНОМИНАЛЫ

K574УД2А/Б/В
КР574УД2А/Б/В/Г
574УД2А/Б/В/Г

ОСОБЕННОСТИ

- Два усилителя в одном корпусе
- Широкий диапазон напряжений питания
- Малые входные токи 0,3 нА
- Скорость нарастания 25 В/мкс

ЦОКОЛЕВКА КОРПУСОВ

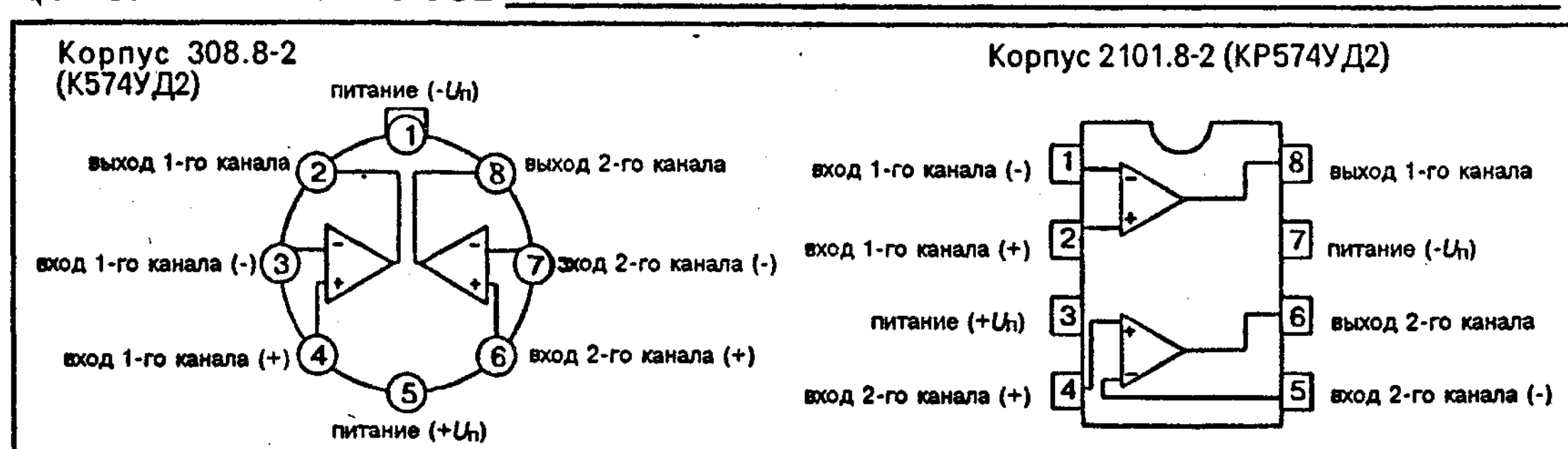
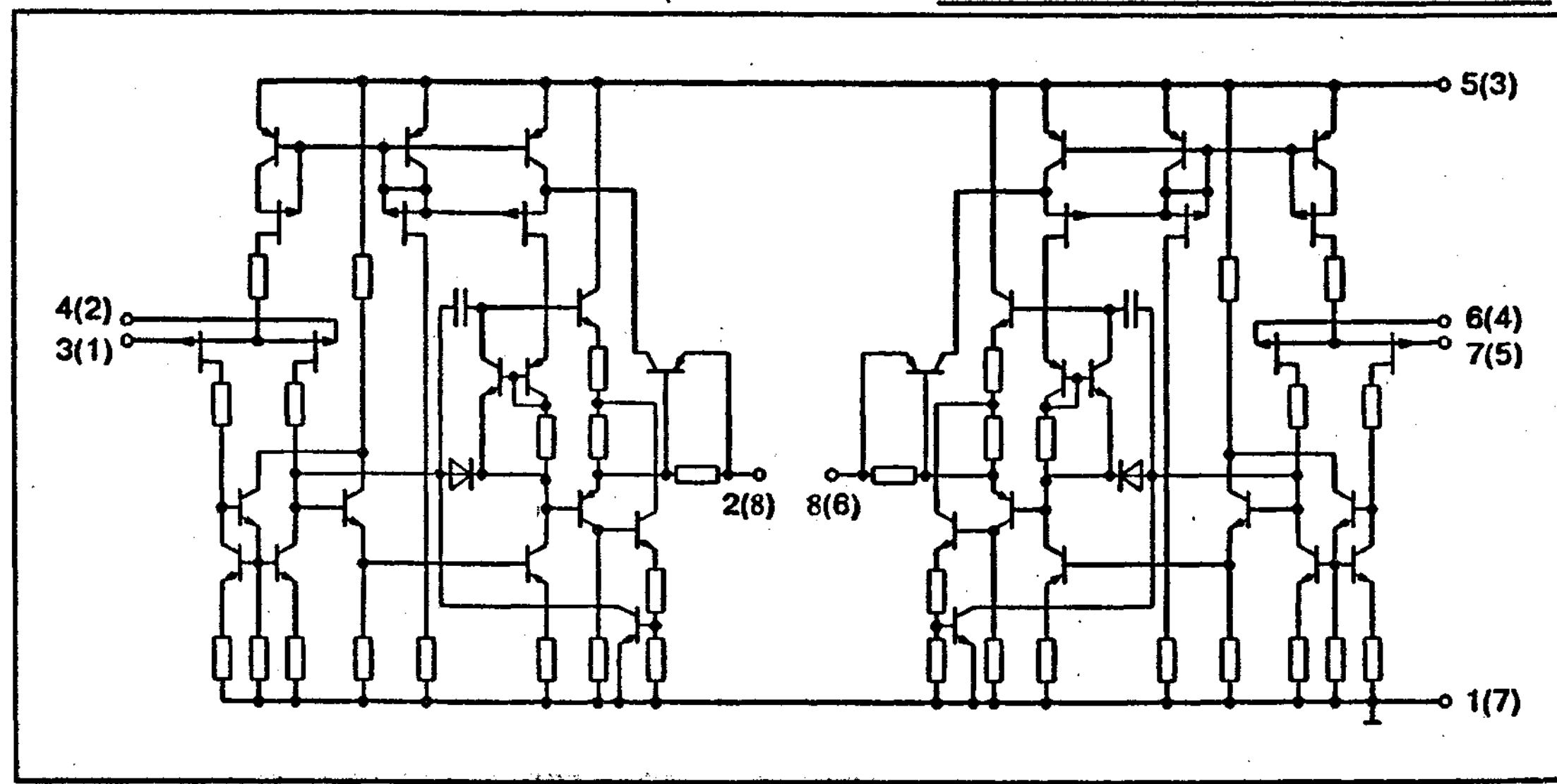


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ



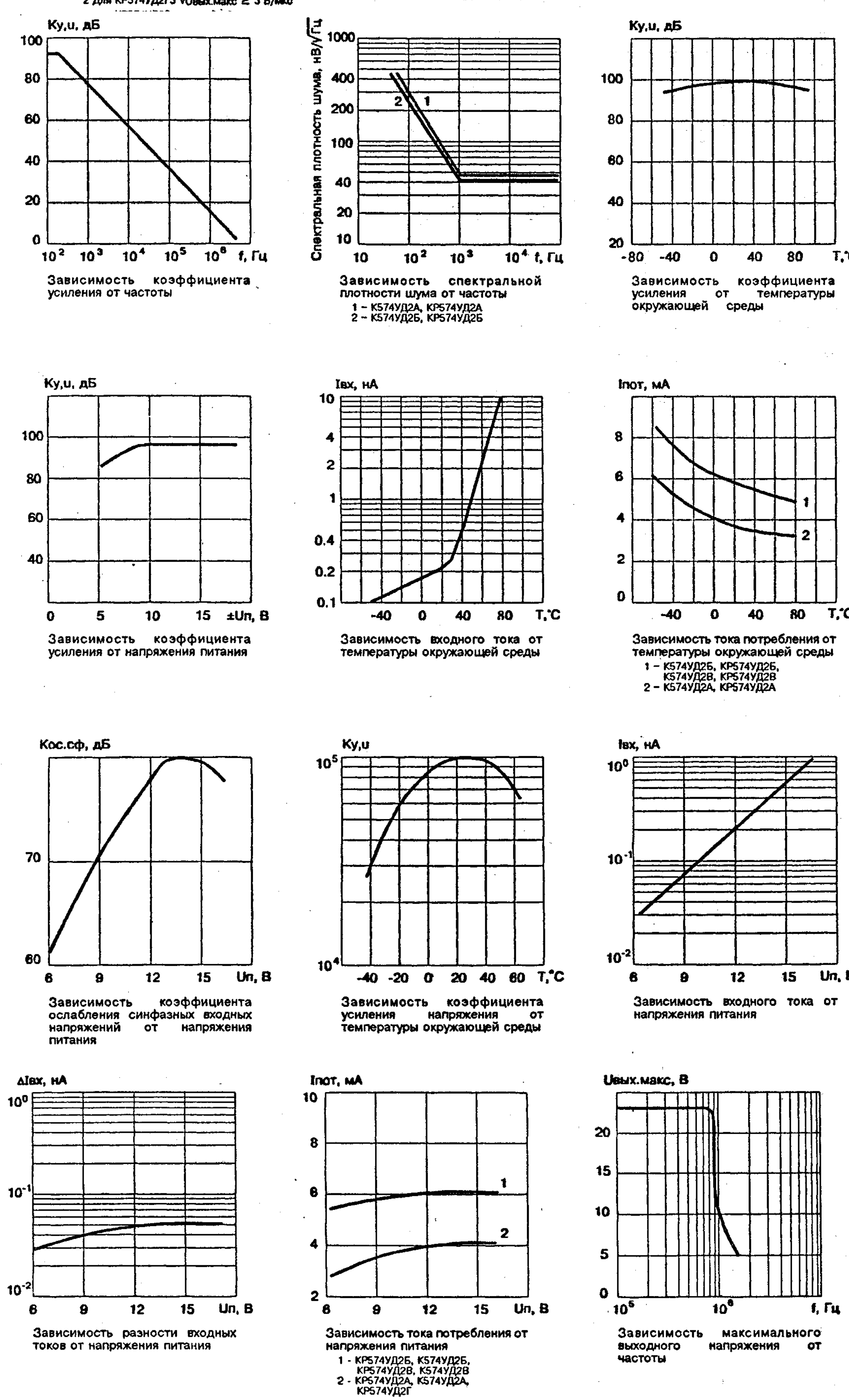
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ

Параметр, режим	Буквенное обозначение	Не менее	Не более	Единица измерения
Напряжение питания	U_n	$\pm 13,5$	$\pm 16,5$	В
Синфазное входное напряжение	$U_{вх.сф}$	-	$\pm 5,0$	В
Входное напряжение	$U_{вх}$	-	$\pm 10,0$	В
Сопротивление нагрузки	R_n	10	-	кОм
Рассеиваемая мощность	$P_{рас}$	-	350	мВт
Температура окружающей среды	T	-45	+70	°С

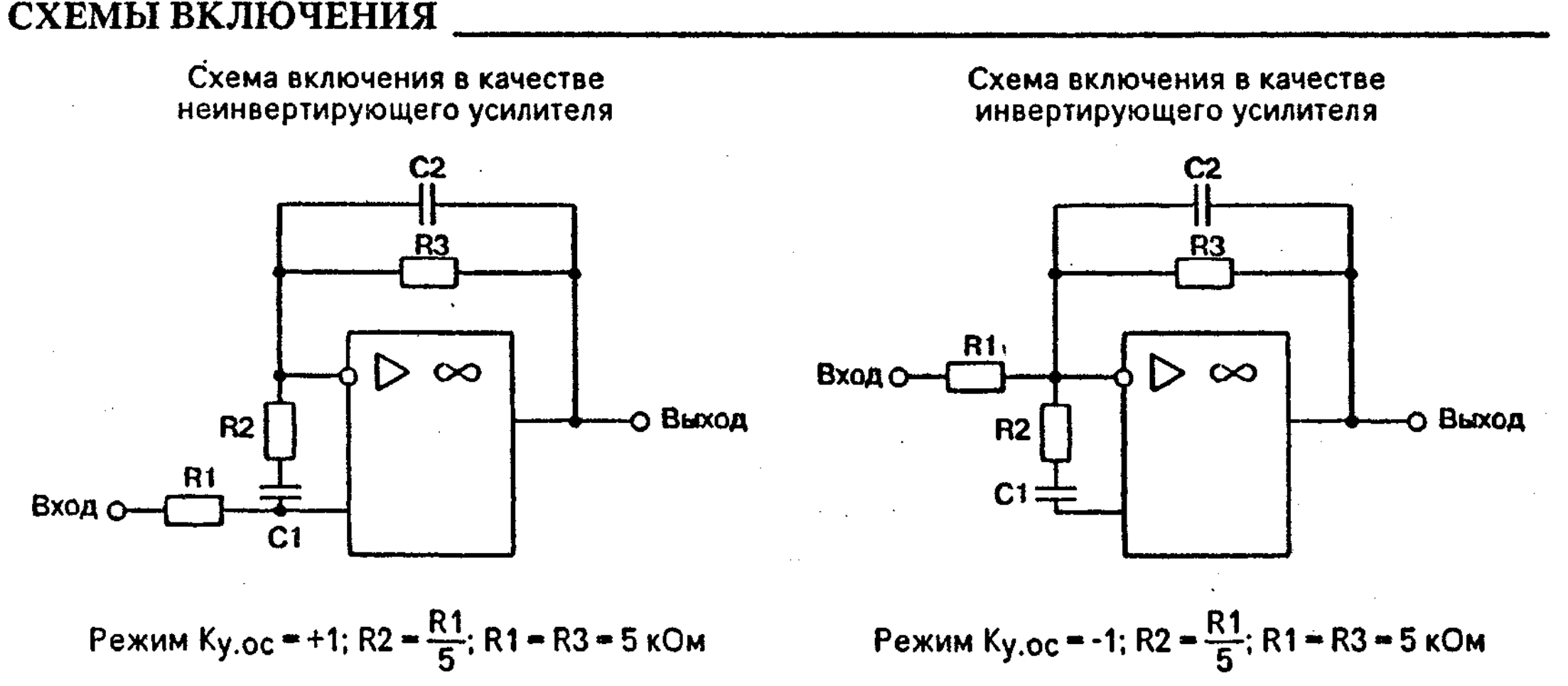
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (при $U_n = \pm 15 В, T = +25 °С$)

Параметр	Буквенное обозначение	Режим измерения	K574УД2А КР574УД2А			K574УД2Б КР574УД2Б			K574УД2В КР574УД2В			Единица измерения
			не менее	тип.	не более	не менее	тип.	не более	не менее	тип.	не более	
Коэффициент усиления напряжения	$K_{у,н}$	$R_n \geq 10 \text{ кОм}$	25	-	-	25	-	-	25	-	-	тыс.
Напряжение смещения ¹	$U_{см}$	$U_n = \pm 15 В \pm 2\%$ $R_n \geq 10 \text{ кОм}$	-	25	50	-	25	50	-	-	50	мВ
Нормированное напряжение шума	e_n	$f = 1 \text{ кГц}, R_{ист} = 0$	-	80	150	-	50	120	-	-	-	нВ/√Гц
Максимальное выходное напряжение	$U_{вых.макс}$	$U_{вх} = 100 + 150 В$ $R_n \geq 10 \text{ кОм}$	10	+12 -13	-	10	+12 -13	-	10	-	-	В
Максимальная скорость нарастания выходного напряжения ²	$V_{вых.макс}$	$K_{у,ос} = 5$	5	15	-	15	25	-	10	-	-	В/мкс
Ток потребления ³	$I_{пот}$		-	4	5	-	6	10	-	-	10	мА
Входной ток	$I_{вх}$		-	0,3	1,0	-	0,3	1,0	-	-	0,5	нА
Разность входных токов	$\Delta I_{вх}$		-	0,1	0,5	-	0,1	0,5	-	-	0,5	нА
Коэффициент ослабления синфазных входных напряжений	$K_{ос.сф}$		60	80	-	60	80	-	60	-	-	дБ
Частота единичного усиления	f_1		1	3	-	2	3,5	-	2	-	-	МГц

ТИПОВЫЕ РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ



Примечание: Минимальный коэффициент усиления напряжения с отрицательной обратной связью без внешней частотной коррекции микросхем КР574УД2А, К574УД2А, КР574УД2Б, К574УД2Б, К574УД2В, КР574УД2В - $K_{у.ос} = \pm 5$, для микросхем КР574УД2Г - $K_{у.ос} = \pm 1$.