

Таблица 5.9

Тип микросхем	$U_{\text{см}}, \text{ ВБ}$	$I_{\text{вх}}, \text{ мкА}$	$\Delta I_{\text{вх}}, \text{ мкА}$	$K_{\text{УХ}} \times 10^3$	$U_{\text{вх}}^1, \text{ В}$
K554CA1	3,5	75	10	75	2,5...6
K554CA2	5,0	75	10	75	2,4...4
K554CA3	3	0,1	0,01	150	2,5...4,5
K521CA4	4	2	—	1,5	2,6
K521CA5	3	3	1	—	0,96...0,78
KM597CA1	2	13	1	—	2,5...4,5
KM597CA2	3	10	0,1	—	7...9
KM597CA3	5	0,25	0,05	50	—
K1401CA1	5	0,25	0,05	50	—
K1401CA2	7	0,25	0,05	50	—
K1121CA1	3	2	0,4	50	2,4

* Для четырех компараторов.

ными сигналами для цифровых микросхем TTL-типа. Транзистор VT9 изолирует выходную цепь от схемы смещения генератора тока входного каскада VT5 с компенсирующим диодом (VT10 в диодном включении). Транзистор VT7 (в диодном включении) ограничивает размах выходного сигнала в положительной области: при уровнях сигнала на выходе, больших +4 В, транзистор VT7 открывается и шунтирует дифференциальный выход второго каскада. Благодаря ограничению амплитуды значительно увеличивается быстродействие компаратора.

В схеме двойного дифференциального компаратора K554CA1 (рис. 5.39) выходы двух отдельных компараторов совмещаются на

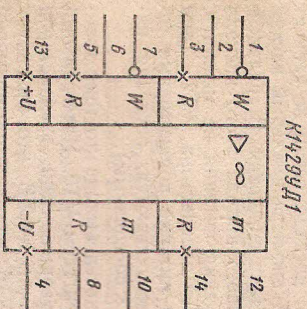


Рис. 5.32. Двойной операционный усилитель КР1429УД1

$U_{\text{вх}}^0, \text{ В}$	$I_{\text{вх}}^0, \text{ мА}$	$I_{\text{пот}}^1$ ($I_{\text{пот}}^1$), мА	$U_{\text{ин}}, \text{ В}$	$t_{\text{зд}}, \text{ нс}$
-1...0	0,5	11,5 (6,5)	+12; -6	135
-1...0	1,6	9 (8)	+12; -6	160
0,5...0	—	6 (5)	+15	200
0,35	3	18,7 (7,5)	+9; +5	26
-1,9...-1,6	—	5,3 (2,7)	+12; +5	6,5
0,5...0	—	27 (22)	-5,2; +5	12
0,3...2	—	42 (34)	-6; +5	300
0,4	—	2,6 (1)	+15	3.10 ³
0,4	6	2*	+15	3.10 ³
0,4	—	30 (15)	+15	120

что и два одинарных компаратора K555CA2, однако потребление мощности этой микросхемой превышает только на 50 %. Опорное напряжение подается на один из выходов, входной сигнал — на другой. В случае превышения входным сигналом опорного напряжения на выходе появляется напряжение, соответствующее высокому или низкому логическому уровню.

Для увеличения чувствительности, входного сопротивления, а также снижения потребляемой мощности пороговых устройств следует применять компаратор K554CA3. Компаратор K554CA3 уни-

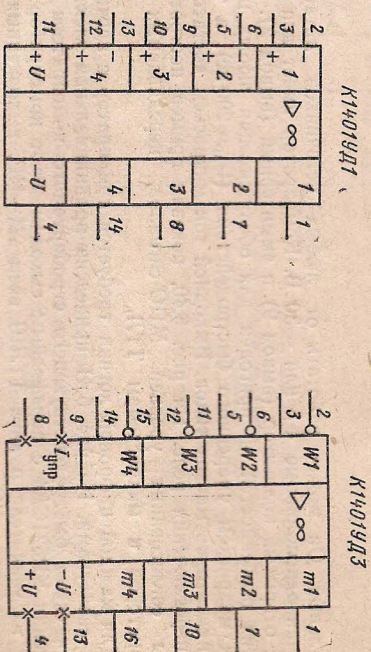


Рис. 5.33. Четвертьный операционный усилитель К1401УД1

Рис. 5.34. Четвертьный операционный усилитель К140УД3