

1. $U_{x1} = 4,8 \text{ В}$, $U_{x2} = 4,7 \text{ В}$

2. $U_{y1} = 4,9 \text{ В}$, $U_{x2} = 0,4 \text{ В}$

3. $U_{x1} = 0,5 \text{ В}$, $U_{x2} = 4,5 \text{ В}$

Найти: U_y , U_A , U_B , U_C , U_D

$U_{\text{пит}} = 5,0$

$U_{\text{вб}}^0 = 0,8 \text{ В}$

$U_{\text{вб}}^{\text{пор}} = 0,6 \text{ В}$

$U_{\text{бэ}}^{\text{пор}} = 0,6 \text{ В}$

$U_{\text{бэ}}^0 = 0,8 \text{ В}$

$U_{\text{кэ}} = 0,2 \text{ В}$

$U_{\text{кэ}}^{\text{н}} = 0,3 \text{ В}$

$R_H \gg R_i$

1) $U_{\text{б}} = 5 \text{ В}$

$U_{\text{б}} - 4,8 = 0,2 \text{ В}$

$5 - 4,7 = 0,3 \text{ В}$

$< 0,6$

\Rightarrow VT1 бэ1, бэ2 - закрыты

VT2, VT6 - бэ, VT1 - бк это $0,6 \text{ В} < 5$

\Rightarrow открыты

$U_{\text{б}} = 0,8 \cdot 3 = 2,4 \text{ В}$

$U_{\text{б}} = 0,8 \text{ В}$

$U_{\text{А}} = 1,6 \text{ В}$

$U_{\text{с}} = U_{\text{б}} + U_{\text{кэ}}^{\text{н}} = 0,8 + 0,3 = 1,1$

$U_{\text{у}} = U_{\text{с}} + 0,3 = 0,3 \text{ В}$

2) ~~VT1~~ $U_b - U_{x2} = 5 - 0,4 = 4,6 > 0,6$

VT1 - БЭ2 открыт, VT1 - БЭ1 закрыт

$U_b = U_{x2} + U_{БЭ} = 0,4 + 0,8 = 1,2 \text{ В}$, $U_b = \cancel{0,8} U_A = \text{?}$

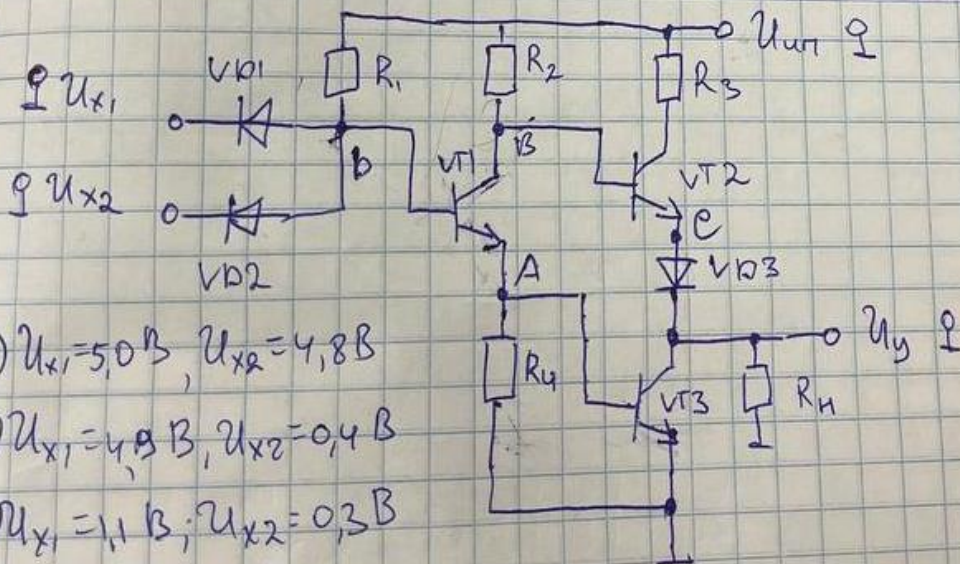
$3 \cdot 0,6 = 1,8 < 1,2 \text{ В} \Rightarrow VT2, VT3 \text{ и } VT4 \text{ замк.}$

6т. $U_c \approx 5 \text{ В}$, $5 \text{ В} > 2 \cdot 0,6 \Rightarrow VT3, VT4 \text{ откр.}$

$U_y = 5 - 0,8 - 0,8 = 3,4 \text{ В}$

3) VT1 - БЭ1 открыт, VT1 - БЭ2 закрыт

$U_{D1} = U_{x1} + U_{БЭ} = 0,5 + 0,8 = 1,3 \text{ В}$ $U_c \approx 5$



1) $U_{x1} = 5,0 \text{ В}$, $U_{x2} = 4,8 \text{ В}$

2) $U_{x1} = 4,8 \text{ В}$, $U_{x2} = 0,4 \text{ В}$

3) $U_{x1} = 1,1 \text{ В}$, $U_{x2} = 0,3 \text{ В}$

Найти: U_y, U_A, U_B, U_c, U_b

1) ~~VT1~~ $U_b - U_{x1} = 5 - 5 = 0$, $U_b - U_{x2} = 0,2 < 0,6$

$\Rightarrow VT1, VD2 \text{ замк.} \Rightarrow U_b = 1,6 \text{ В}$, $VT1, VT3 \text{ откр.}$

$U_b = U_A + U_{VD} = 0,8 + 0,2 = 1 \text{ В} < 0,6 \cdot 2 \Rightarrow VT2 \text{ и } VD3 \text{ замк.}$

2. $U_D - U_{x2} = 5 - 0,4 = 4,6 > 0,6 \Rightarrow VD2$ открыт
 $\Rightarrow U_p = 0,4 + 0,8 = 1,2 \Rightarrow VT1, VT3$ закрыт.

А такн. $U_B = \cancel{U_D} + \cancel{U_{B2}} = \cancel{4,6} + 5 B$

$$U_e = 5 - 0,8 = 4,2$$

$$U_b = 4,2 - 0,8 = 3,4$$