Лабораторная работа N2

Исследование характеристик биполярного транзистора.

Выходная характеристика

$I_б = 100 мкА$

$I_б = 80 мкА$

$I_б = 60 мкА$

$I_б = 40 мкА$

$I_б = 20 мкА$

$I_б = 0$

$I_к, мА$

$\delta \bar{I}_к$

$V_{кэ}, В$
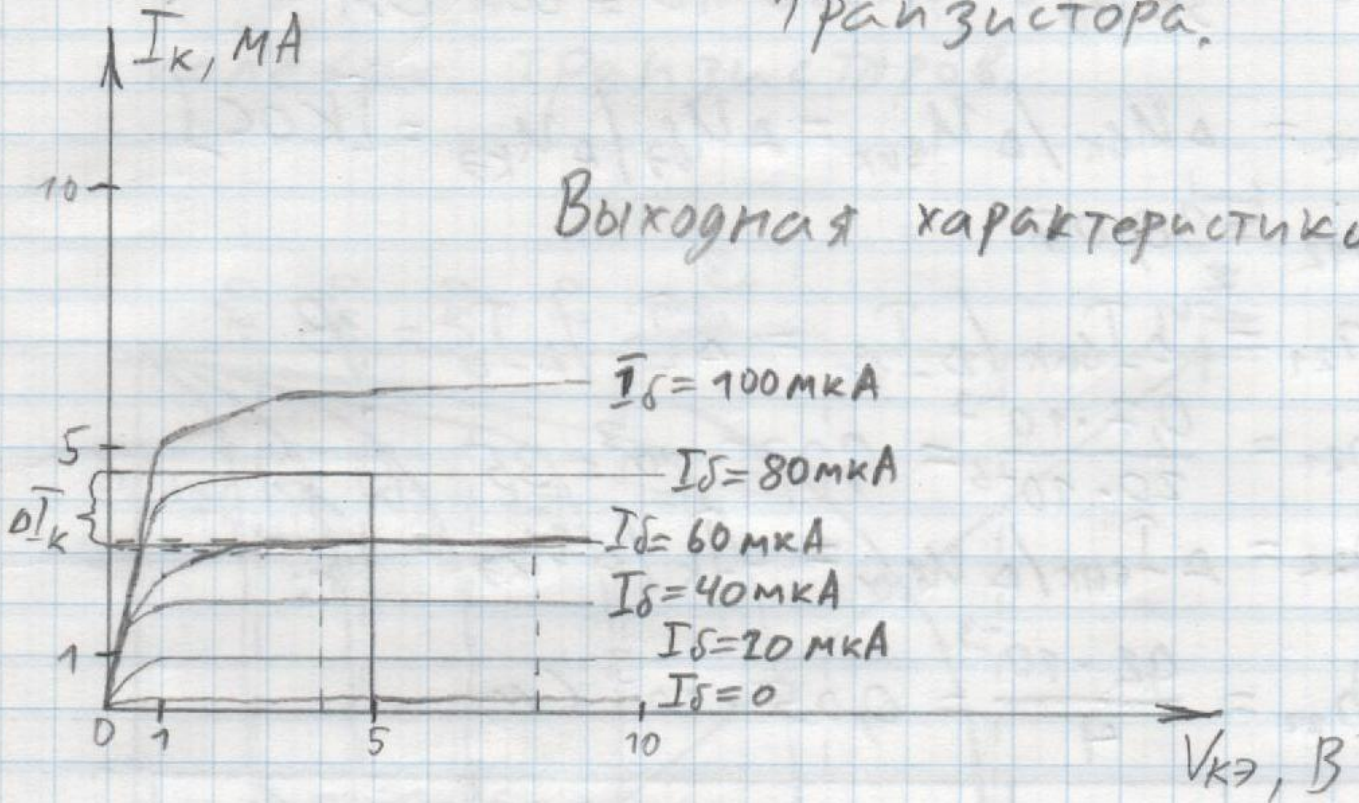
Входная характеристика

$I_б, мкА$

$\delta \bar{I}_б$

$V_{бэ}, В$
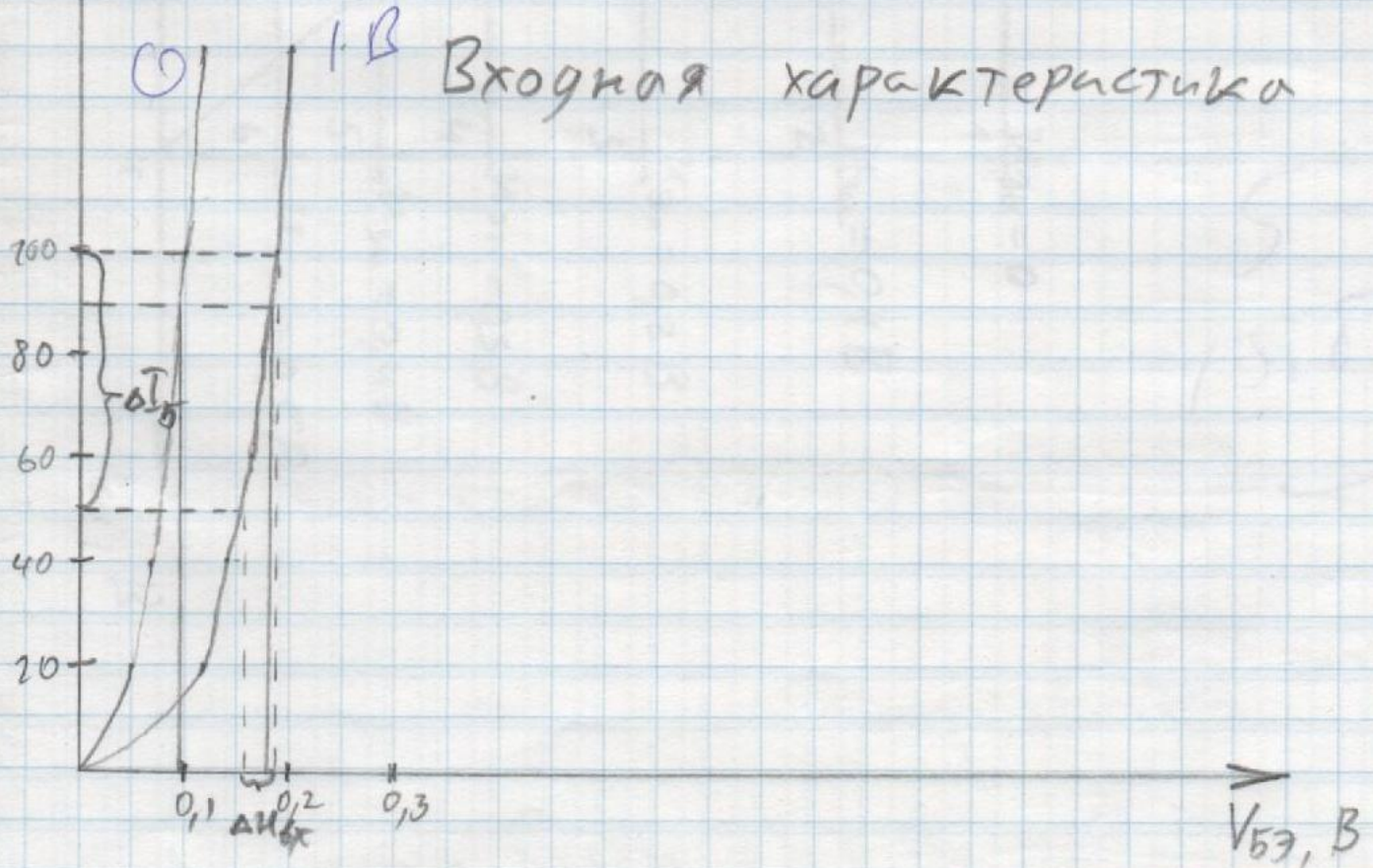
$$h_{11} = \Delta U_{6x}/\Delta I_{6bix} = \Delta U_{5\vartheta}/\Delta I_{5} = r_{6x}$$

$$h_{11} = \frac{0{,}03}{50 \cdot 10^{-6}} = 0{,}0006 \cdot 10^{6} = 600 \ Om$$

$$h_{12} = \Delta U_{6x}/\Delta U_{6bix} = \Delta U_{5\vartheta}/\Delta U_{K\vartheta} = [KOC]$$

$$h_{12} = 0{,}07$$

$$h_{21} = \Delta I_{6bix}/\Delta I_{6x} = \Delta I_{K}/\Delta I_{5} = \beta$$

$$h_{21} = \frac{0{,}7 \cdot 10^{-3}}{20 \cdot 10^{-6}} = 0{,}035 \cdot 10^{3} = 35$$

$$h_{22} = \Delta I_{6bix}/\Delta U_{6bix} = \Delta I_{K}/\Delta U_{K\vartheta} = \frac{1}{r_i}$$

$$h_{22} = \frac{0{,}2 \cdot 10^{-3}}{4} = 0{,}05 \cdot 10^{-3} \ Cm$$

	$h_{11} = k_{6x}$	$h_{12} = [KOC]$	$h_{21} = \beta$	$h_{22} = \frac{1}{r_i}$
Схема ОЭ	600 Ом	0,07	35	20 кОм