

Исследование элементов ТТЛ

Цель работы: исследование принципов работы и основных характеристик элементов ТТЛ логики.

Предварительный расчет

Схема элемента ТТЛ показана на рис. 8.4.1. Значения элементов приведены в табл. 8.4.1. Необходимо рассчитать:

1. Токи и напряжения цепи при высоком и низком уровнях входных напряжений;
2. Определить статическую мощность, потребляемую схемой при высоком и низком уровнях выходного напряжения;
3. Качественно построить передаточную характеристику схемы;
4. Результаты расчетов записать в отчет.

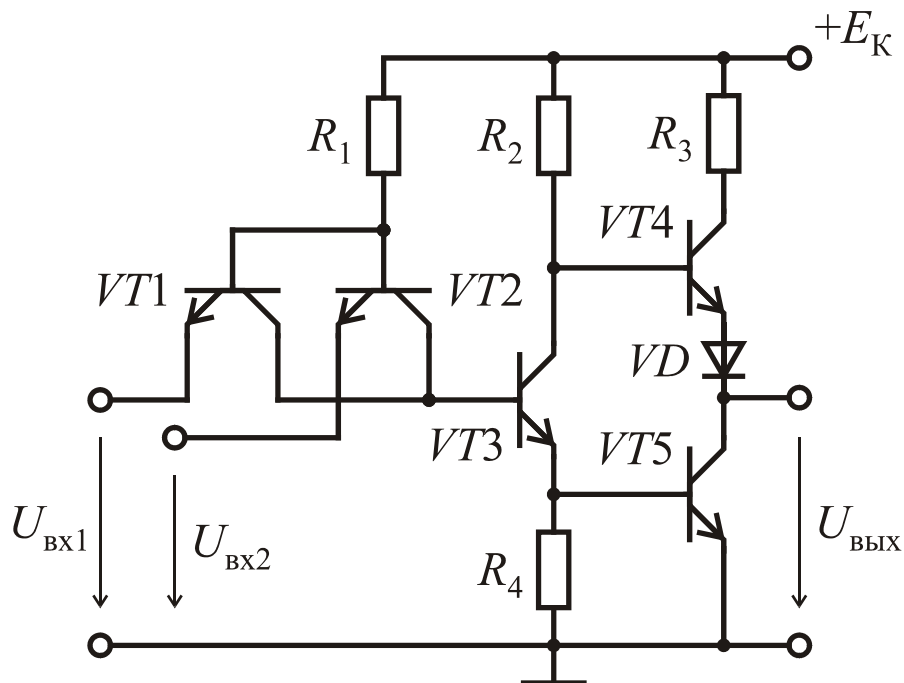


Рис. 8.4.1

Таблица 8.4.1.

$R_1, \text{кОм}$	$R_2, \text{кОм}$	$R_3, \text{кОм}$	$R_4, \text{Ом}$	$E_K, \text{В}$
3.9	1.5	1.0	120	5