

Группа_____

Студент_____

Дата_____

Лабораторная работа № 4

Рабочее задание

1. Проверка работоспособности каскада **в режиме холостого хода**, $R_r=0$.

Сохранить осциллограммы в электронном виде.

Добавить обработанные осциллограммы в протокол.

Конденсатор C_3 включен			Конденсатор C_3 выключен		
$U_{вх}$, В	$U_{вых}$, В	$K_{и хх}$	$U_{вх}$, В	$U_{вых}$, В	$K_{и хх}$
$K_{и хх} \text{ расч} =$			$K_{и хх} \text{ расч} =$		

2. Амплитудная характеристика каскада ОЭ (режим X-Y). $R_n = R_r = 1 \text{ кОм}$.

Характеристики снимать на средней частоте, ручкой плавной регулировки подобрать такую частоту, при которой характеристика не двойится. Сохранить характеристики в электронном виде, обозначить оси, нанести масштабы.

Добавить обработанные характеристики в протокол.

	Конденсатор C_3 включен		Конденсатор C_3 выключен	
Параметр	$K_{и0}$	$U_{вх \text{ max}}$, В	$K_{и0}$	$U_{вх \text{ max}}$, В
Эксперимент				
Расчет		***		***

3. Амплитудно-частотная характеристика усилительного каскада ОЭ.

$R_n = R_r = 1 \text{ кОм}$, $C_n = 10 \text{ нФ}$.

Сохранить результаты измерений и построений в электронном виде.

Добавить обработанные характеристики в протокол.

		$K_{и0}$, дБ	$K_{и0}$	f_n , Гц	f_v , кГц
Конденсатор C_3 включен	Расчет				
	Эксперимент				***
Конденсатор C_3 выключен	Расчет				
	Эксперимент				***

4. Определение входного сопротивления каскада.

Расчетная формула (при одном и том же значении E_r):

$$R_{BX} =$$

Входное сопротивление каскада ОЭ (конденсатор $C_э$ – включен).

$R_r = 0$	$R_r = 1 \text{ кОм}$	$R_{BX} =$	$=$	Ом
$U_{\text{ВЫХ } 1} =$	$U_{\text{ВЫХ } 2} =$	$R_{\text{ВХ расч}} =$		Ом

Входное сопротивление каскада ОЭ (конденсатор $C_э$ – выключен).

$R_r = 0$	$R_r = 1 \text{ кОм}$	$R_{BX} =$	$=$	Ом
$U_{\text{ВЫХ } 1} =$	$U_{\text{ВЫХ } 2} =$	$R_{\text{ВХ расч}} =$		Ом