

Московский физико-технический институт  
(государственный университет)

Лабораторная работа по РТ лабам

**Безынерционные линейные цепи [24]**

Талашкевич Даниил Александрович  
Группа Б01-009

Долгопрудный  
2021

# Содержание

<b>1</b>	<b>Делитель напряжения</b>	<b>1</b>
1.1	Измерение $R^*$ . . . . .	1

## 1 Делитель напряжения

### 1.1 Измерение $R^*$

Собрали на макетной плате делитель напряжения, с  $E^* = 2B$ , при напряжении питания  $E = 10B$ . Резистор  $R_1$  выбрали 7.5 кОм, тогда  $R_2 = 1,87 \approx 1,8$  кОм (ближайшее значение сопротивления, которые было в лаборатории на момент выполнения). При заданных  $R_1, R_2$  получаем  $E_{\text{теор}}^* = 1,94B$ . Экспериментально было получено значение 1,98 В.

$R_l$  был выбран 1кОм, отсюда, при полученном  $U_l = 0,8B$ , следует значение для  $R^* = 1,45$  кОм.

### 1.2 Оценка коэффициента передачи $K$

Теперь задействуем генератор, а именно подадим синусоидальное напряжение  $e$ . Измерив эффективные значения  $u, e$  получаем значение для  $K = 0,193$ . Посчитаем теоретическое значение коэффициента передачи  $K_{\text{теор}} = \frac{R_2}{R_1 + R_2} = 0,194$ .

## 2 Параллельный сумматор