

**Практическая работа №3**

по дисциплине «Электротехника»

Вариант № \_\_\_\_

Выполнил студент группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(дата сдачи)

Проверил: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. преподавателя)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(дата проверки)

### Задание.

Для приведённой сложной электрической цепи определить токи в ветвях цепи  $I_1, I_2, I_3$  следующими методами: а). методом уравнений Кирхгофа, б). методом двух узлов. Определить режимы работы источников.

Данные к заданию берутся из таблицы согласно назначенного варианта.

№ вар.	№ рис.	$E_1, В$	$E_2, В$	$E_3, В$	$R_{01}, Ом$	$R_{02}, Ом$	$R_{03}, Ом$	$R_1, Ом$	$R_2, Ом$	$R_3, Ом$	$R_4, Ом$
1	1	-	40	56	-	2	1	20	38	29	-
2	2	120	55	-	1	2	-	19	23	10	-
3	3	46	41	-	2	2	-	30	-	32	12
4	4	108	72	-	2	1	-	22	-	8	4
5	5	60	-	135	1	-	2	19	60	28	-
6	6	40	-	52	2	-	2	38	10	-	-
7	7	45	132	75	1	2	1	14	38	9	-
8	8	-	40	56	-	2	1	20	-	29	-
9	9	120	55	-	1	2	-	19	23	10	-
10	10	45	132	75	1	2	1	14	38	-	-
11	1	-	50	66	-	2	1	30	38	39	-
12	2	130	75	-	1	2	-	29	23	20	-
13	3	56	61	-	2	2	-	40	-	42	22
14	4	128	82	-	2	1	-	32	-	18	14
15	5	70	-	145	1	-	2	29	60	38	-
16	6	50	-	62	2	-	2	48	10	-	-
17	7	55	142	85	1	2	1	54	38	19	-
18	8	-	50	66	-	2	1	30	-	39	-
19	9	130	65	-	1	2	-	49	23	20	-
20	10	55	142	85	1	2	1	24	38	-	-
21	1	-	60	76	-	2	1	40	38	49	-
22	2	140	75	-	1	2	-	39	23	30	-
23	3	66	71	-	2	2	-	50	-	52	32
24	4	138	92	-	2	1	-	42	-	28	24
25	5	80	-	155	1	-	2	39	60	48	-
26	6	60	-	72	2	-	2	58	10	-	-
27	7	65	152	95	1	2	1	34	38	29	-
28	8	-	60	76	-	2	1	40	-	49	-
29	9	140	85	-	1	2	-	39	23	30	-
30	10	65	152	85	1	2	1	34	38	-	-

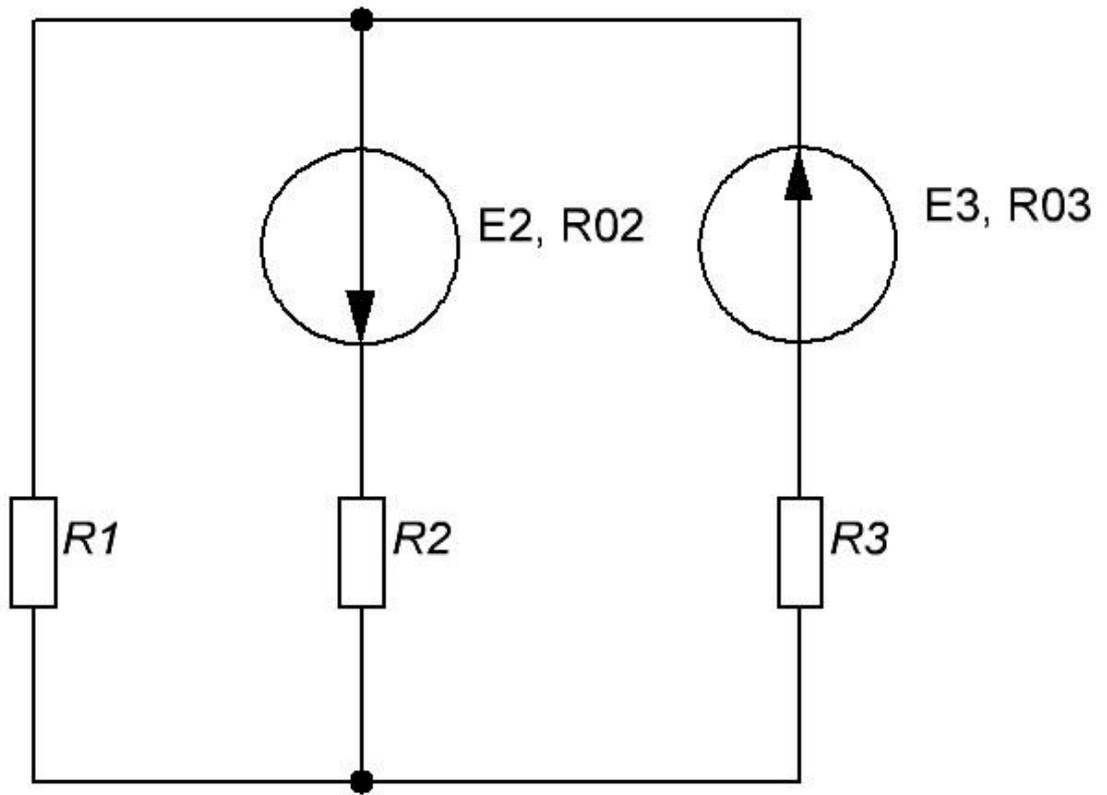


Рисунок 1

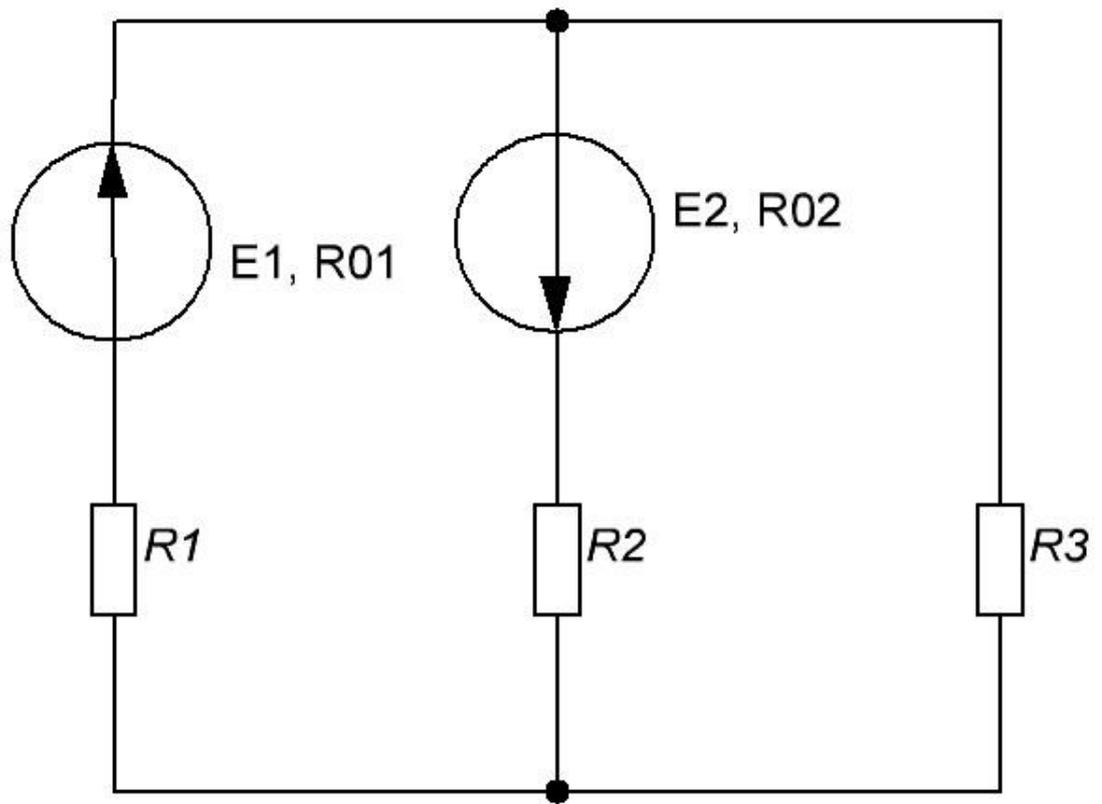


Рисунок 2

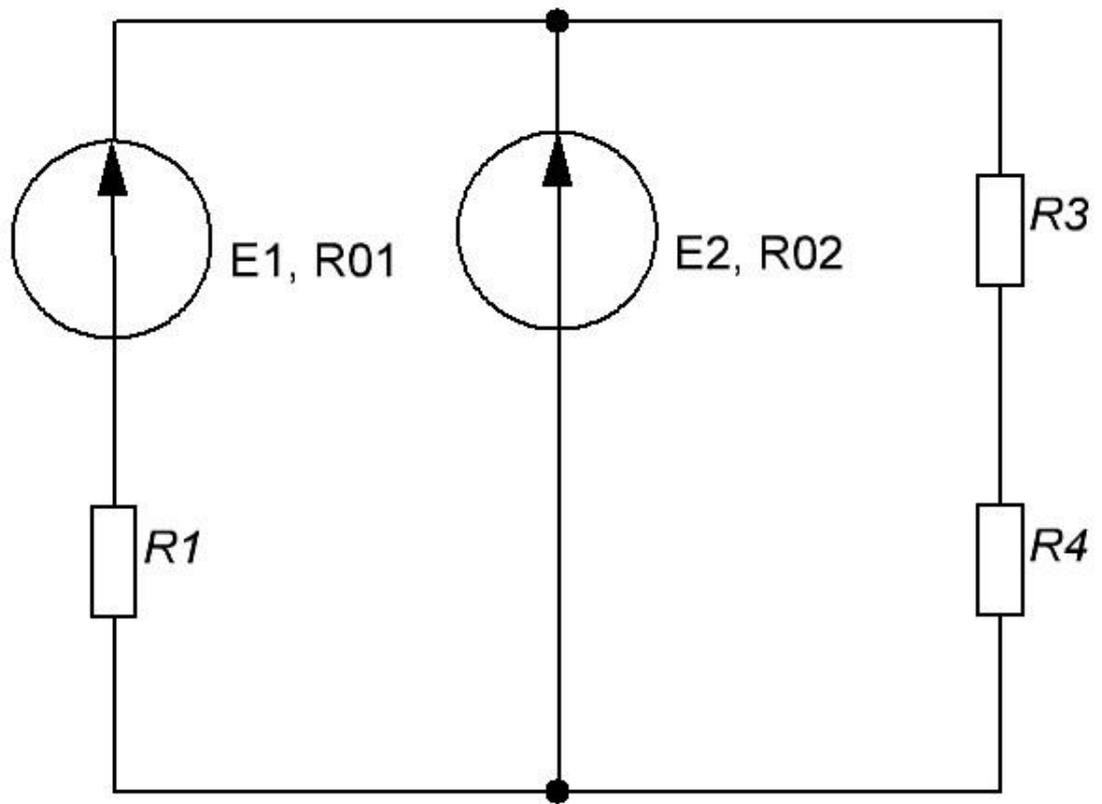


Рисунок 3

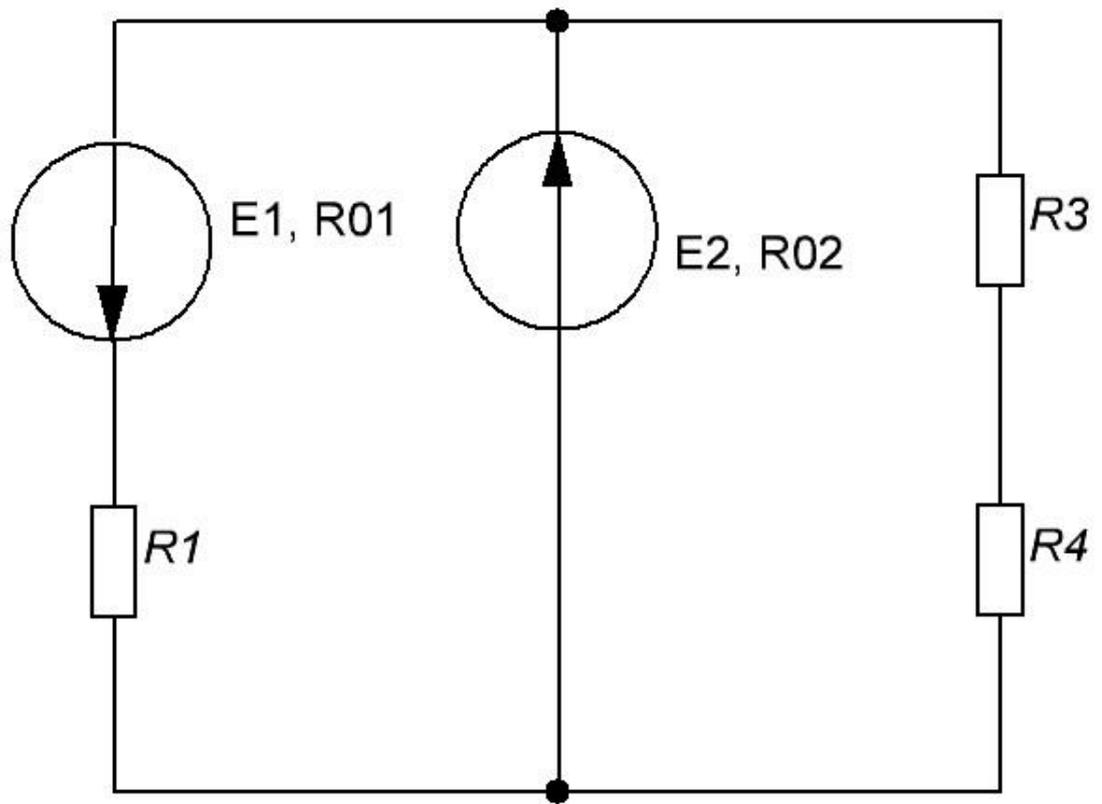


Рисунок 4

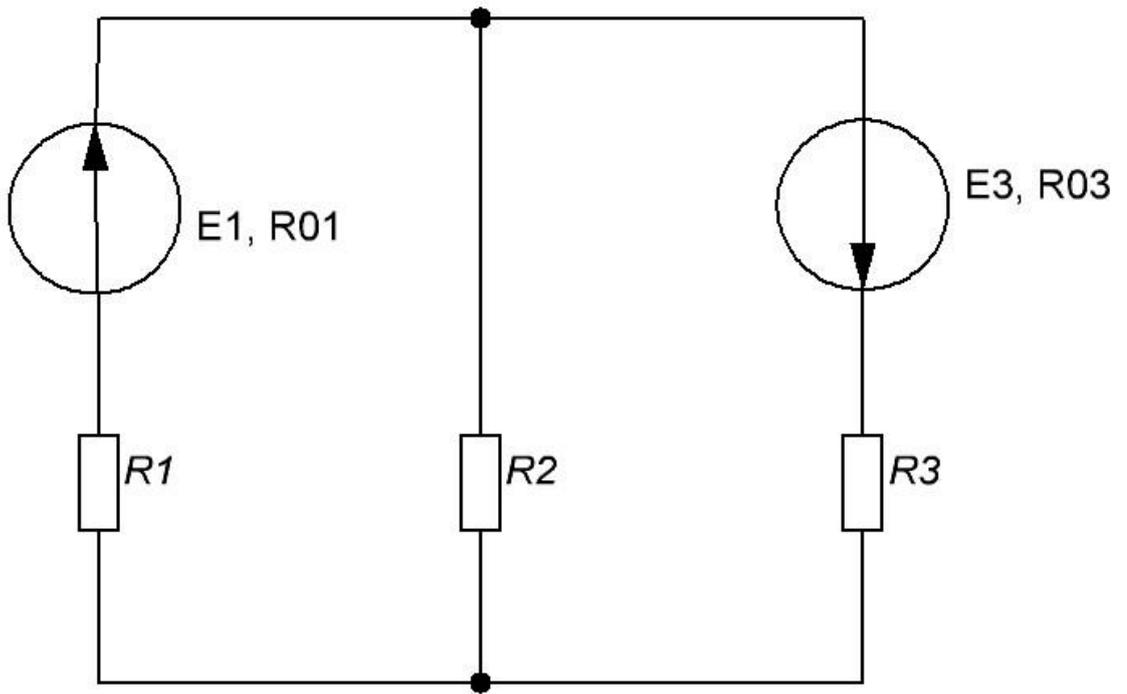


Рисунок 5

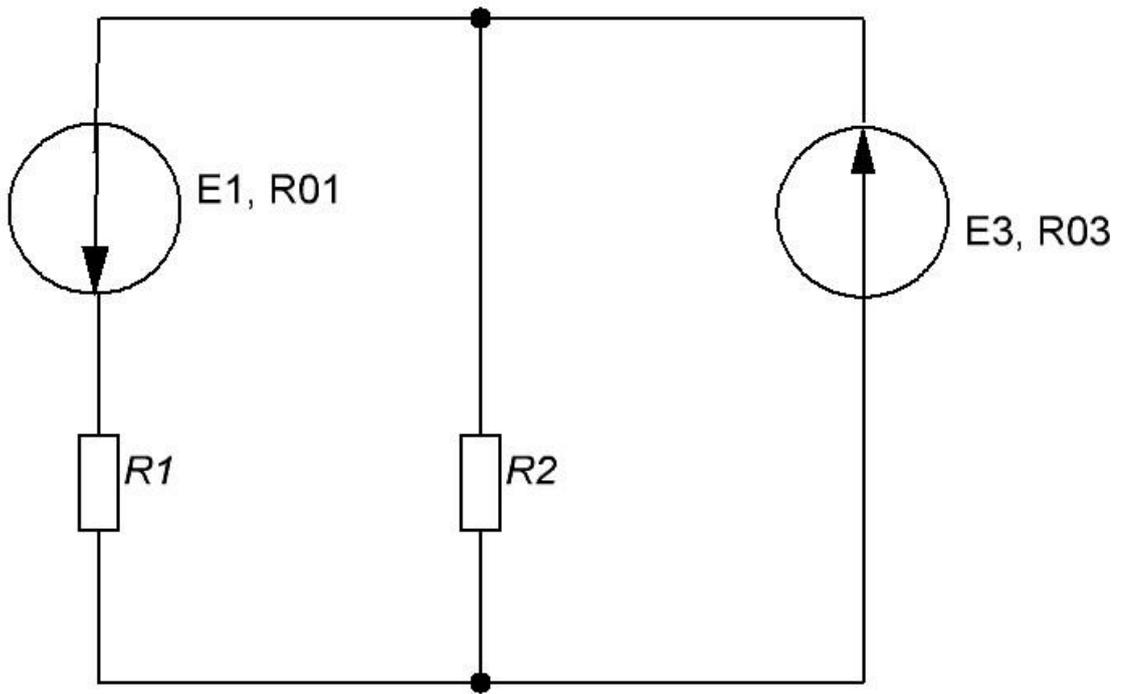


Рисунок 6

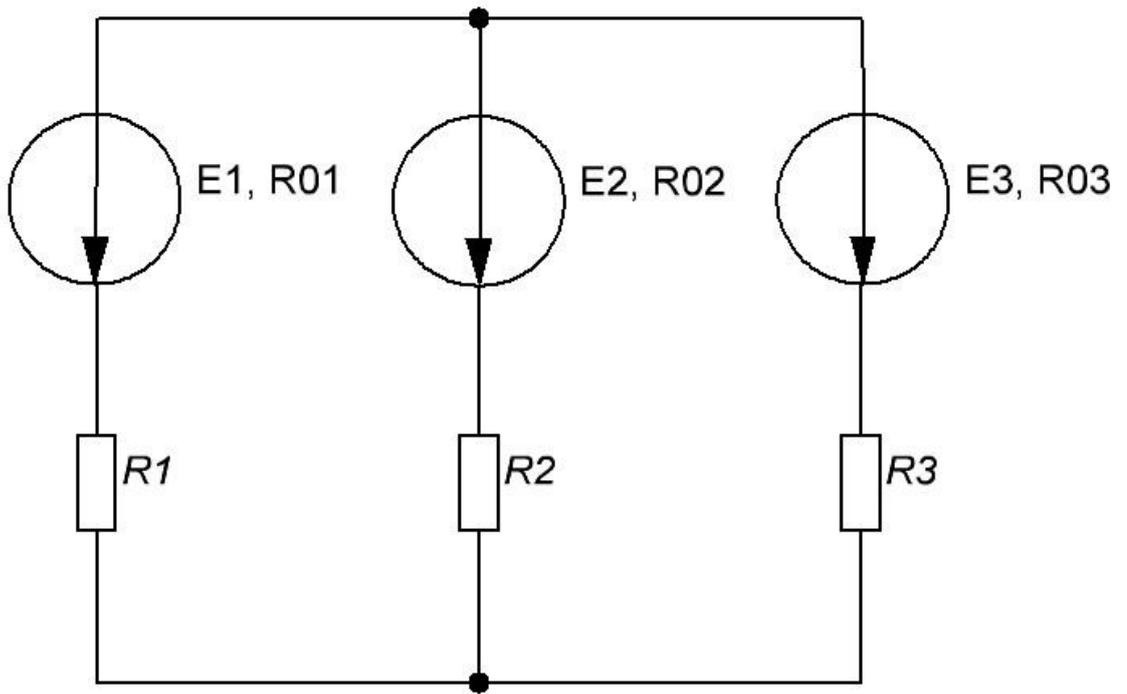


Рисунок 7

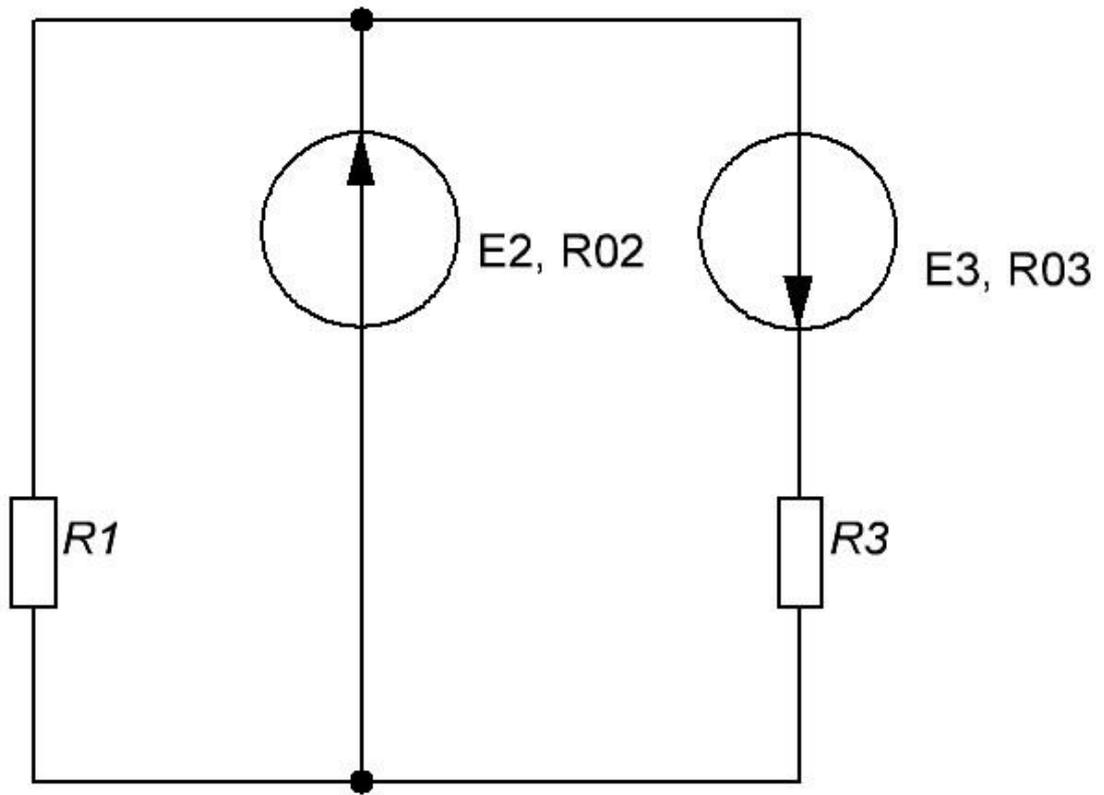


Рисунок 8

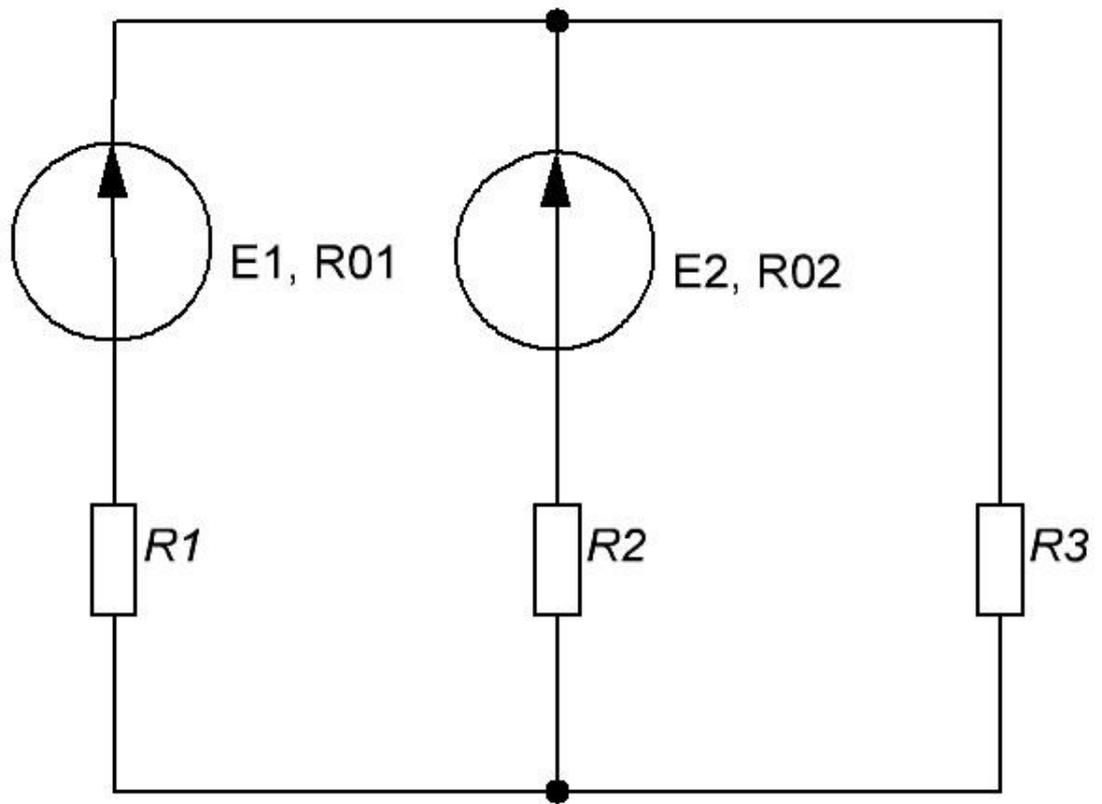


Рисунок 9

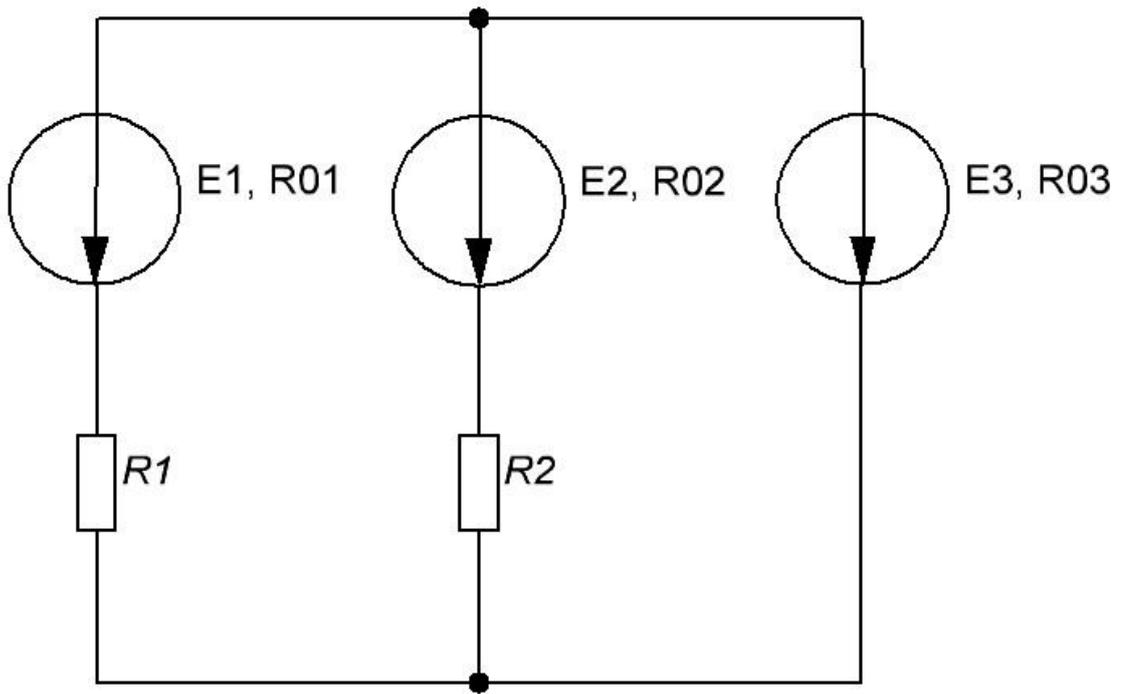


Рисунок 10