Выполнить анализ переходного процесса в цепи первого порядка. Структура электрической цепи изображена на рисунке в обобщённом виде.

*Е*

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

**8**

**9**

**10**

*i*1

*i*2

*i*3

*u*1

*u*2

*u*3

*u*4

*u*5

*u*6

*u*7

*u*9

*u*10

*u*8

Перед расчётом необходимо составить схему цепи, воспользовавшись информацией таблиц 2.1.1…2.1.4. Ключ в цепи расположен последовательно или параллельно одному из элементов, и до коммутации он находится замкнутом (З) или разомкнутом (Р) состоянии.

Рекомендованным преподавателем методом требуется определить и построить в интервале времени 0…4τ [c] заданные кривые *ik*(*t*), *um*(*t).*

**Дано:**

Элементы

*E*[В], *R*[Ом], *L*[Гн], *C*[Ф]

*E*=180; *R*1=*R*4=*R*7=*R*8=1100; *L*9=0,7

Искомые величины

*u*4 (*t*), *i*3 (*t*)

Расположение ключа

Последовательно *R*4

Ключ при *t<0*

Р