**Задача 2.5.** Для определения эдс ε и внутреннего сопротивления *r* источника тока собрали цепь по схеме, приведенной на рис 2.5. При некотором положении скользящего контакта реостата амперметр показал силу тока *I*1, а вольтметр – напряжение *U*1. Когда контакт переместили влево, амперметр показал – *I*2, а вольтметр – *U*2. Найдите внутреннее сопротивление *r* источника и его эдсε.

Исходные данные приведены в таблице 2.5.



Рисунок 2.5

Таблица к задаче 2.5

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п  | *U*1, В  | *U*2, В  | *I*1, А  | *I*2, А  | ε, В  | *r,* Ом  |
| 8  | 4,5  | 4,1  | 0,40  | 0,45  |  |  |