Приложение 2. Основные закономерности последовательного и параллельного соединения проводников.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Последовательное соединение | Параллельное соединение |
| Схема |  |  |
| Сила тока | Сила тока во всех участках цепи одинакова.  I = I1 = I2 | Сила тока в неразветвлённой части цепи равна сумме сил токов в отдельных параллельно соединённых проводниках.  I = I1 + I2 |
| Напряжение | Полное напряжение в цепи равно сумме напряжений на отдельных участках цепи.  U = U1 + U2 | Напряжение на концах параллельно соединённых проводников одно и то же.  U = U1 = U2 |
| Сопротивление | Общее сопротивление цепи равно сумме сопротивлений отдельных проводников.  R=R1+R2 | Заметьте, что при параллельном включении резисторов их общее сопротивление всегда меньше чем, сопротивление любого отдельно взятого резистора.  R= R1R2/ R1+R2 |