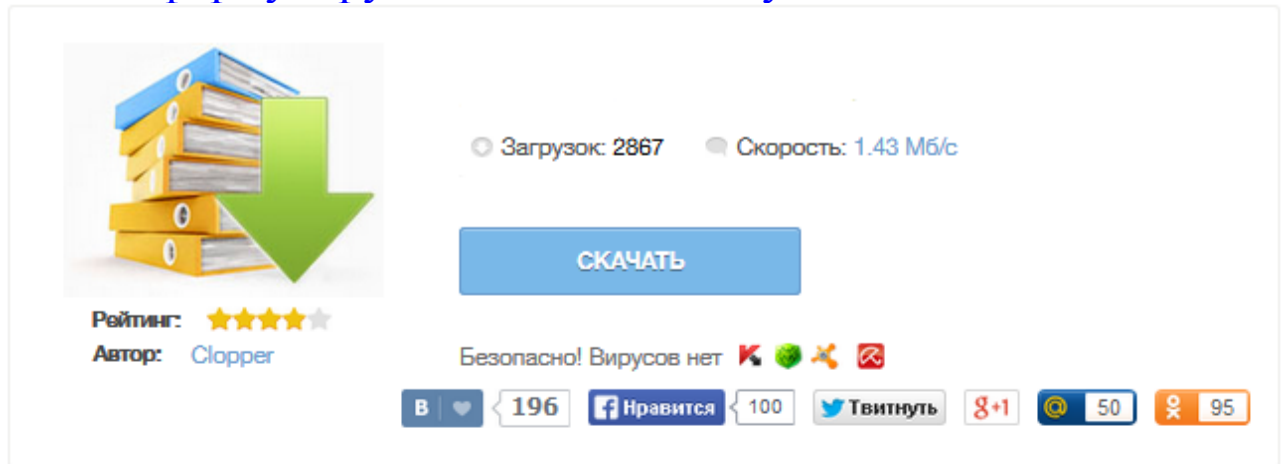


## сформулируйте закон Ома для участка цепи



Загрузок: 2867    Скорость: 1.43 Мб/с

**СКАЧАТЬ**

Рейтинг: ★★★★★  
Автор: Clopper

Безопасно! Вирусов нет

В ❤️ 196    Нравится 100    Твитнуть    +1    50    95

161 комментарий В



**Саша**

Благодарочка за все!  
1 минуту назад



**Ангелина**

Побольше бы таких сайтов.  
1 минуту назад



**Гриша**

Первый раз тут, скорость загрузки радует, наличие файлов тоже!  
1 минуту назад



**Марина**

Всем советую, качает быстро.  
1 минуту назад



**Леша**

не поверил глазам, есть все. спасибо!  
1 минуту назад



**Оксана**

Глупости говорят, что незаменимых не бывает, без этого сайта я бы пропала.  
1 минуту назад

Закон Ома

**Формулировка закона Ома** Сила тока в участке цепи прямо пропорциональна напряжению на концах этого проводника и обратно пропорциональна его сопротивлению:  $I = U / R$ ;  $[A = B / \text{Ом}]$  Ом установил, что сопротивление прямо пропорционально длине проводника и обратно пропорционально площади его поперечного сечения и зависит от вещества проводника.  $R = \rho l / S$ , где  $\rho$  - удельное сопротивление,  $l$  - длина проводника,  $S$  - площадь поперечного сечения проводника.

**Другие заметки по физике** Закон Ома для участка цепи От силы тока в цепи зависит величина воздействия, которое ток может оказывать на проводник, будь то тепловое, химическое или магнитное действие тока. То есть, регулируя силу тока, можно управлять его воздействием. Электрический ток, в свою очередь – это упорядоченное движение частиц под действием электрического поля. Зависимость силы тока и напряжения Очевидно, что чем сильнее поле действует на частицы, тем больше будет сила тока в цепи. Ток на участке цепи прямо пропорционален напряжению на участке данной цепи и обратно пропорционален сопротивлению этого участка. Формула закона Ома для участка цепи:  $I=U/R$  Закон Ома для участка цепи, безусловно, можно описать известной из школьного курса физики формулой:  $I=U/R$ , но некоторые изменения и уточнения внести, думаю, стоит. Возьмем замкнутую электрическую цепь (рисунок 1) и рассмотрим ее участок между точками 1-2. Для простоты я взял участок электрической цепи, не содержащий источников ЭДС ( $E$ ). Итак, закон Ома для рассматриваемого участка цепи имеет вид:  $\phi_1 - \phi_2 = I \cdot R$ , где Если учесть, что разность потенциалов это напряжение ...

**Образовательная цель:** в ходе эксперимента установить зависимость силы тока от напряжения (при  $R = \text{const}$ ), силы тока от сопротивления (при  $U = \text{const}$ ); сформулировать закона Ома для участка цепи. **Развивающая цель:** учатся собирать электрические цепи, пользоваться электроизмерительными приборами, учатся формулировать цель эксперимента, выделять главное, установить закономерности (между силой тока и напряжением, силой тока и сопротивлением), обобщать и делать выводы. Закон Ома для однородного участка цепи был установлен экспериментально в 1826 г. Г. Ом. Согласно этому закону, сила тока  $I$  в однородном металлическом проводнике прямо пропорциональна напряжению  $U$  на концах этого проводника и обратно пропорциональна сопротивлению  $R$  этого проводника: На рисунке 2 изображена схема электрической цепи, позволяющая экспериментально проверить этот закон. В участок MN цепи поочередно включают проводники, обладающие различными сопротивлениями. Закон Ома

Немецкий физик Георг Ом (1787 -1854) экспериментально установил, что сила тока  $I$ , текущего по однородному металлическому проводнику (т. е. проводнику, в котором не действуют сторонние силы), пропорционально напряжению  $U$  на концах проводника: где  $R$  - электрическое сопротивление проводника. Уравнение (1) выражает закон Ома для участка цепи (не содержащего источника тока)...