

*Последовательное и
параллельное соединение
проводников.*

Проверьте себя.

- *Устно дайте ответы на следующие вопросы:*
- *Что называют силой тока? От чего зависит величина силы тока?*
- *Каким прибором измеряют силу тока? В каких единицах?*
- *Что показывает напряжение? От чего оно зависит? В каких единицах измеряют напряжение?*
- *Основная формула сопротивления. От чего зависит сопротивление проводника?*
- *Какой принцип положен в устройство реостата? вспомните, как изменялась сила тока при перемещении движка реостата?*
- *Формула и формулировка закона Ома.*

*Тема нашего сегодняшнего урока:
Последовательное и параллельное соединение
проводников.*

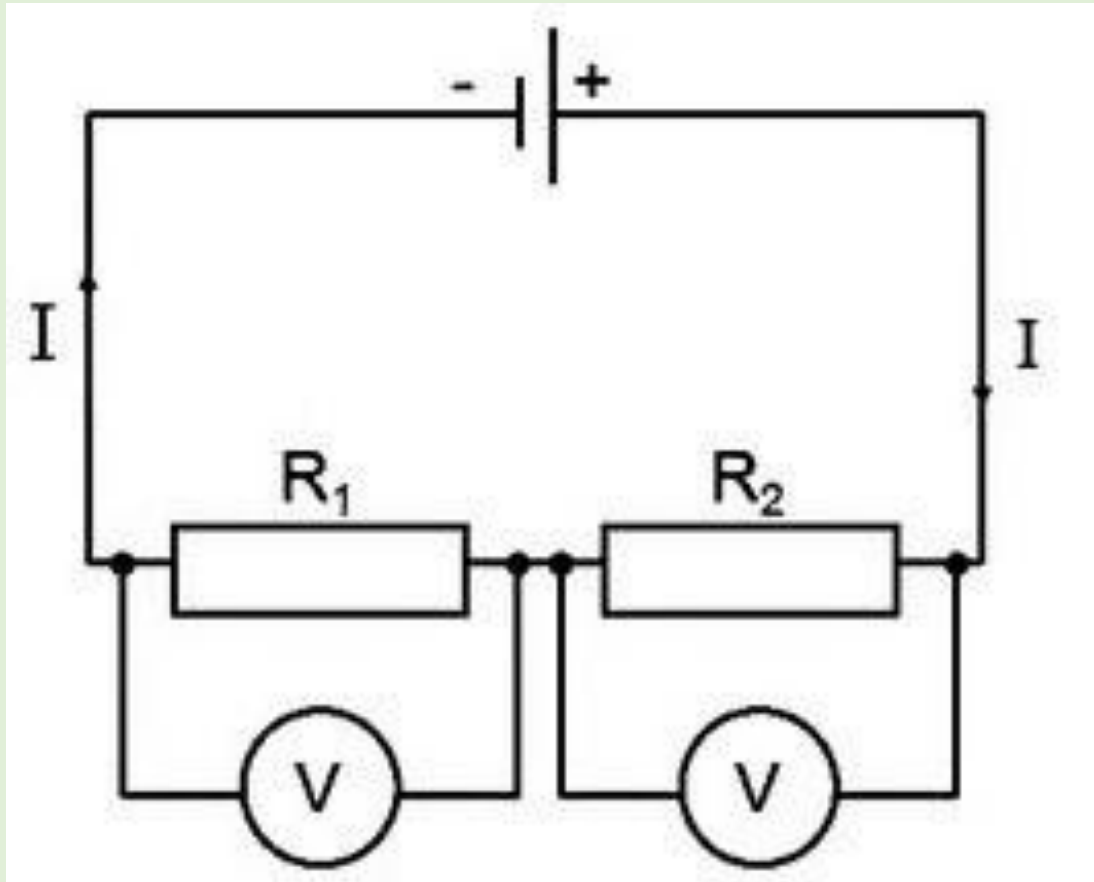
•Посмотрим опыты по этой теме:

- https://www.youtube.com/watch?v=X7_1DtGzXTY*

Задания по уроку:

- **В тетрадях сделайте запись: Последовательное соединение проводников.**
- **1. Нарисуйте схему рис.78 (б), но подключите приборы для измерения силы тока и напряжения. Сколько приборов вам потребуется?**
 - **2. Выпишите законы и формулы для последовательного соединения из учебника.**

Анализ фрагмента с опытами



Какие приборы вы бы добавили для исследования?

На основании какой л.р. Можно прийти к заключению, что сила тока в цепи постоянна?

На основании какой работы можно сделать заключение, что напряжение в цепи равно сумме напряжений на её участках?

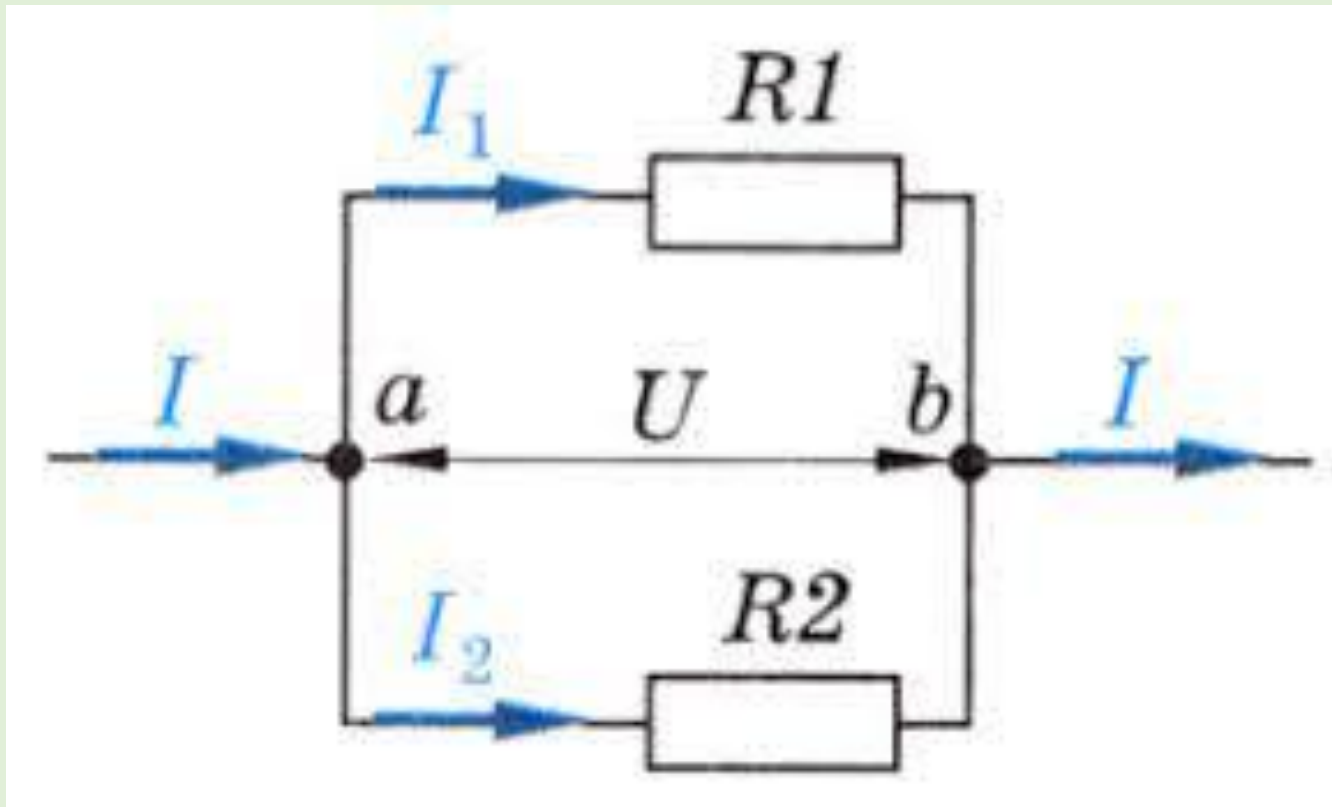
Выводы. Законы последовательного соединения.

$$\bullet I_{\text{общ}} = I_1 = I_2$$

$$\bullet U_{\text{общ}} = U_1 + U_2$$

$$\bullet R_{\text{общ}} = R_1 + R_2$$

Параллельное соединение проводников.



Дорисуйте на своих схемах амперметры до точки a и u каждого из сопротивлений. Включите вольтметр на своих схемах параллельно участку ab

Запишите законы параллельного соединения.

- *Домашнее задание: прочитайте §48 и 49, ответьте на вопросы после параграфов.*
- *Проанализируйте достоинства и недостатки этих соединений, опираясь на информацию из учебника.*