

Краткая теория

Используются следующие схемы

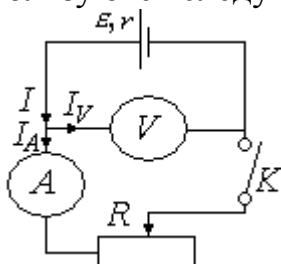


Рис. 1. Схема 1

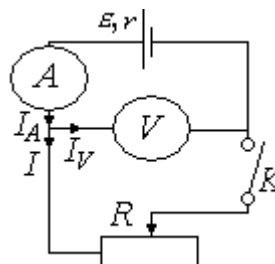


Рис. 2. Схема 2

Расчёты показывают, что зависимость напряжения, которое показывает вольтметр U_V , от тока через амперметр I_A имеет вид

$$U_V = \frac{\varepsilon - rI_A}{1 + \frac{r}{R_V}}$$

$$U_V = \varepsilon - (r + R_A)I_A$$

Построив экспериментальные зависимости, можно рассчитать характеристики источника ε – ЭДС и r – внутреннее сопротивление и сопротивления R_V и R_A приборов.

Подробнее см. список публикаций.

Публикации авторов по материалам программы

1. Киреев А. В., Романов Р. В. Интернет-ресурс «Исследование режимов работы электрической цепи» // Компьютерные учебные программы и инновации, 2003, №6, С.46. [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=24059179>.
2. М.: Всероссийский научно-технический информационный центр (ВНТИЦ), №50200300172, 11.03.2003.
3. Киреев А. В., Романов Р. В. Интернет-ресурс «Исследование режимов работы электрической цепи» // Компьютерные учебные программы и инновации, 2006, №5-6, С.45. [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25331107>.
4. Киреев А. В., Романов Р. В. Лабораторная работа по физике как Web-ресурс // В сб. «Учебный физический эксперимент: Актуальные проблемы. Современные решения: Программа и материалы восьмой всероссийской научно-практической конференции – Глазов: ГППИ, 2003, С.21. [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=24128442>.
5. Киреев А. В., Романов Р. В. Лабораторная работа по физике как Web-ресурс // В сб. “Проблемы учебного физического эксперимента” выпуск 17, М.:ИОСО РАО, 2003, С.65. [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=23882059>.