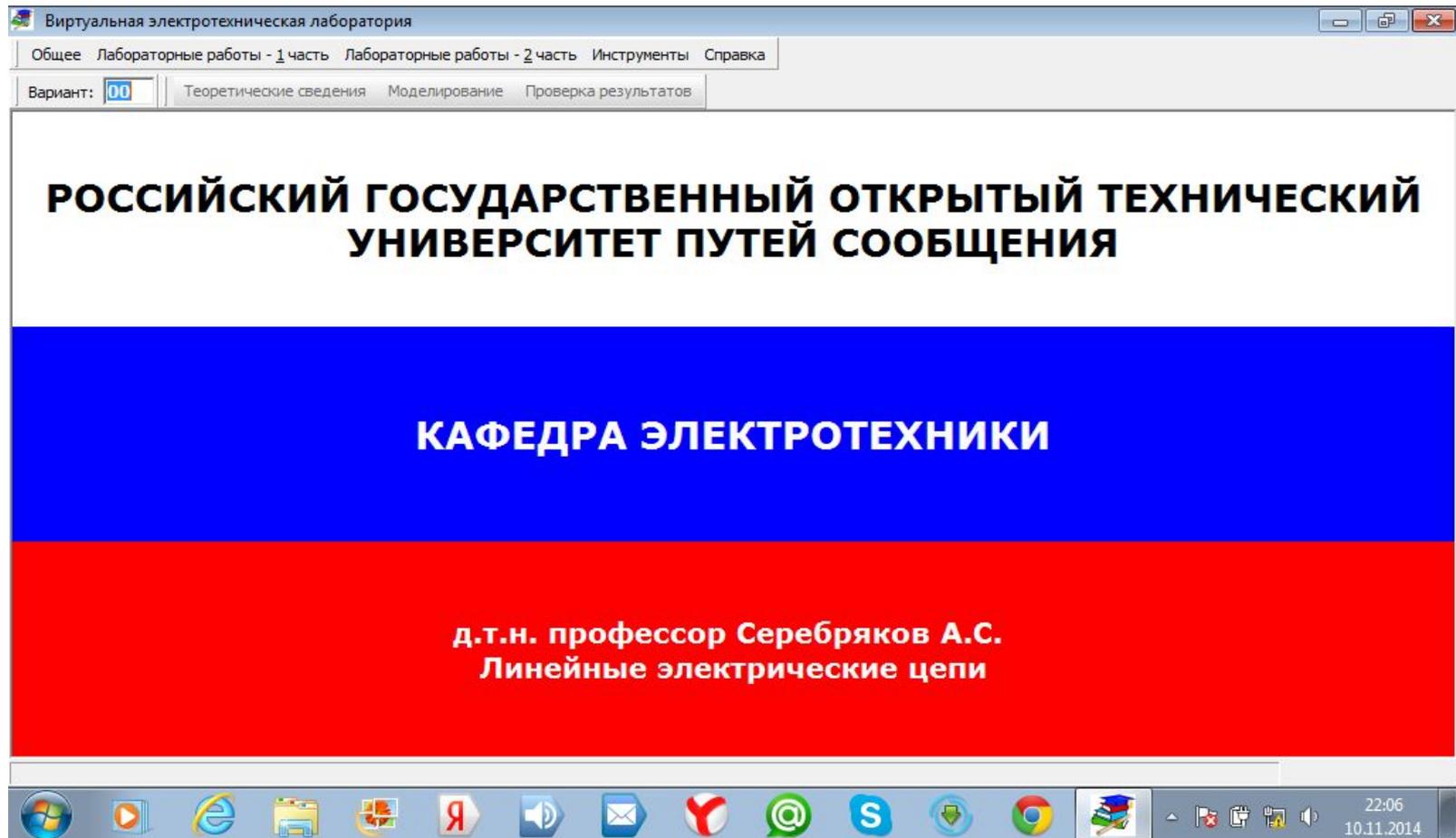


**Скачиваем, устанавливаем,  
открываем программу «ВЭЛ». Она  
выглядит следующим образом:**



**Вводим номер варианта (01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 или 10) и нажимаем Enter. Номер варианта берем по первой лабе по ТОЭ (пост.ток).**

The screenshot shows a web browser window titled "Виртуальная электротехническая лаборатория". The browser's address bar contains the text "Общее Лабораторные работы - 1 часть Лабораторные работы - 2 часть Инструменты Справка". Below the address bar, there is a dropdown menu for "Вариант:" with the value "02" selected. The main content area of the browser displays the following text:

**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОТКРЫТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**КАФЕДРА ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

**д.т.н. профессор Серебряков А.С.  
Линейные электрические цепи**

At the bottom of the browser window, there is a link: "Нажмите, чтобы просмотреть теоритические сведения". The Windows taskbar is visible at the bottom of the image, showing various application icons and the system clock displaying "22:08 10.11.2014".

# Делаем 5 задач на 2-3 человек и сдаем до 1 декабря!!! (с 1 по 5.2)

Виртуальная электротехническая лаборатория

Общее Лабораторные работы - 1 часть Лабораторные работы - 2 часть Инструменты Справка

Вариант

- 1. Исследование сложной электрической цепи постоянного тока
- 2.1. Цепь с последовательным соединением  $C = \text{const}$   $R = \text{var}$
- 2.2. Цепь с последовательным соединением  $R = \text{const}$   $C = \text{var}$
- 3.1. Цепь с последовательным соединением  $R = \text{const}$   $L = \text{var}$
- 3.2. Цепь с последовательным соединением  $L = \text{const}$   $R = \text{var}$
- 4.1. Резонанс напряжений (начальная фаза  $I = 0$ )
- 4.2. Резонанс напряжений (начальная фаза  $U = 0$ )
- 5.1. Цепь с параллельным соединением  $C = \text{const}$   $R = \text{var}$
- 5.2. Цепь с параллельным соединением  $R = \text{const}$   $C = \text{var}$
- 6. Резонанс токов
- 7. Исследование цепей с взаимной индуктивностью
- 8.1. Исследование несимметричного четырёхполюсника
- 8.2. Исследование симметричного четырёхполюсника

ОТКРЫТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕЙ СООБЩЕНИЯ

КТРОТЕХНИКИ

д.т.н. профессор Серебряков А.С.  
Линейные электрические цепи

22:06  
10.11.2014

# Например, открываем лабу № 1...

Виртуальная электротехническая лаборатория

Общее | Лабораторные работы - 1 часть | Лабораторные работы - 2 часть | Инструменты | Справка

Вариант: **02** | Теоретические сведения | **Моделирование** | Проверка результатов

**Лабораторная работа № 1. Вариант № 02.**  
**Исследование сложной электрической цепи постоянного тока.**  
Чтобы измерить напряжение между двумя точками, выберите их мышкой.  
Первая выбранная точка соединяется с "+" вольтметра, а вторая с "-" вольтметра

Режимы

- Рабочий режим
- Режим холостого хода

Текущий вариант: 02

22:08  
10.11.2014

# Нажимаем «Проверка результатов» и смотрим те значения, которые Вам нужно найти и мне показать.

Виртуальная электротехническая лаборатория

Общее Лабораторные работы - 1 часть Лабораторные работы - 2 часть Инструменты Справка

Вариант: **02** Теоретические сведения **Моделирование** Проверка результатов

**Лабораторная работа № 1. Вариант № 02.**  
**Исследование сложной электрической цепи постоянного тока.**  
Чтобы измерить напряжение между двумя точками, выберите их мышкой.  
Первая выбранная точка соединяется с "+" вольтметра, а вторая с "-" вольтметра

Проверка полученных результатов

$r_1, \text{ Ом}$	$r_2, \text{ Ом}$	$R_1, \text{ Ом}$	$R_2, \text{ Ом}$	$R_3, \text{ Ом}$	$R_4, \text{ Ом}$	$R_5, \text{ Ом}$

Закреть Проверить

Режимы  
 Рабочий режим  
 Режим холостого хода

Текущий вариант: 02



# При вводе значений можно нажать кнопку «Проверить» и будет написано «Верно» или «Неверно».

Виртуальная электротехническая лаборатория

Общее Лабораторные работы - 1 часть Лабораторные работы - 2 часть Инструменты Справка

Вариант: **02** Теоретические сведения **Моделирование** Проверка результатов

**Лабораторная работа № 1. Вариант № 02.**  
**Исследование сложной электрической цепи постоянного тока.**  
Чтобы измерить напряжение между двумя точками, выберите их мышкой.  
Первая выбранная точка соединяется с "+" вольтметра, а вторая с "-" вольтметра

Проверка полученных результатов

$r_1, \text{ Ом}$	$r_2, \text{ Ом}$	$R_1, \text{ Ом}$	$R_2, \text{ Ом}$	$R_3, \text{ Ом}$	$R_4, \text{ Ом}$	$R_5, \text{ Ом}$	
2	3	4	5	6	7	8	
Неверно							

Закреть Проверить

Режимы

- Рабочий режим
- Режим холостого хода

Текущий вариант: 02

**Формулы и все пояснения для расчетов можно посмотреть, открыв «Теоретические сведения». Еще раз повторяю, по всю лабу по методичке делать не надо!!! Находите только те значения, которые написаны в «Проверке результатов», отчет оформлять также не**

**надо!!!**

Формулы для электротехнической лаборатории

Общее    Лабораторные работы - 1 часть    Лабораторные работы - 2 часть    Инструменты    Справка

Вариант:     Теоретические сведения    Моделирование    Проверка результатов

**Лабораторная работа № 1. Вариант № 02.**  
**Исследование сложной электрической цепи постоянного тока.**  
Чтобы измерить напряжение между двумя точками, выберите их мышкой.  
Первая выбранная точка соединяется с "+" вольтметра, а вторая с "-" вольтметра

Режимы

- Рабочий режим
- Режим холостого хода

Нажмите, чтобы просмотреть теоретические сведения

Теоретический вариант 02

**Удачи!!! Все получится!!!**

