

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Перед запуском виртуальных моделей лабораторных работ необходимо установить на компьютер бесплатно распространяемый **компонент** системы LabVIEW **Runtime Engine** версии **8.2**. После установки исполняемые файлы (.EXE) с лабораторными запускаются при отсутствии среды LabVIEW.

Загрузить данный **компонент** лучше с сайта создателя LabVIEW, компании National Instruments. В настоящее время **формат LabVIEW 8.2** устарел и **не поддерживается**. Ниже сохранены несколько ссылок для скачивания **компонента**. Выбирайте первую (браузер – наверное, надежнее всего использовать Chrome последней версии - должен поддерживать FTP-протокол), в случае неудачи пробуйте другой файл. Если ни один не подойдет – обратитесь к преподавателю.

### Ссылки на загрузку «LabVIEW Runtime Engine»:

<ftp://ftp.ni.com/support/labview/windows/runtime/8.2/>

(загрузите файл LVRunTimeEng.exe *подходит практически во всех случаях*)

Если не удалось скачать и/или установить файл из первой ссылки см. другие:

<http://www.ni.com/download/labview-run-time-engine-8.2/679/en/>

(выберите нужный файл через интерактивную панель)

[http://download.ni.com/support/softlib/labview/labview\\_runtime/8.2/windows/LabVIEW82RuntimeEngine.exe](http://download.ni.com/support/softlib/labview/labview_runtime/8.2/windows/LabVIEW82RuntimeEngine.exe)

(загрузка должна начаться автоматически)

После того, как Вы скачали **компонент LabVIEW Runtime Engine**, запустите, установите на своем компьютере и разрешите перезагрузку. Виртуальные лабораторные работы (после перезагрузки) должны запускаться двойным щелчком по EXE-файлу (дополнительно ничего не нужно, предупреждения при запуске файла с лабораторной следует игнорировать).

После запуска файла с лабораторной на Вашем экране должен появиться макет установки. **В каждой работе (в электронном файле – сразу на макете) есть описание – ознакомьтесь с ним.** Перед началом исследований с помощью инструмента «УПРАВЛЕНИЕ» (с помощью мыши) установите необходимые числовые значения на цифровых и ползунковых индикаторах.

1. При наличии **кнопки для запуска** щелкните (по необходимости) левой клавишей мыши на кнопке «**ЗАПУСК**».
2. Для остановки программы следует щелкнуть на клавишу «**STOP**». Если возобновить лабораторную после остановки невозможно, закройте и откройте файл вновь.
3. Для завершения работы в пункте меню File выберите Close или закройте окно с программой.

### Управление цифровыми и ползунковыми индикаторами

1. Управление цифровыми и ползунковыми индикаторами осуществляется с помощью инструмента «УПРАВЛЕНИЕ» (мышью).
2. Для изменения значения цифрового индикатора выделите число, дважды щелкнув на нем, либо щелкнув и переместив инструмент через это число. Когда старое число выделится, наберите на клавиатуре новое значение и щелкните левой клавишей мыши (можно нажать клавишу «Enter»).
3. Для изменения значения ползункового регулятора поместите инструмент «УПРАВЛЕНИЕ» (курсор мыши) на ползунке и, нажав левую клавишу мыши, переместите его в новое положение.

Изменить положение этого регулятора можно еще двумя способами: щелкнуть на стрелках цифрового индикатора для пошагового перемещения ползунка или щелкнуть в окне цифрового индикатора и набрать нужное число. Если есть параметр, отмеченный «**Точно**», используйте его для уменьшения шага настройки. Примеры кнопок и элементов управления:



кнопка  
«ЗАПУСК»



инструмент  
«УПРАВЛЕНИЕ»



кнопка  
«ВЫХОД»