

# Руководство по работе с программным обеспечением Measlab

- I. Включите питание лабораторного стенда клавишей «Сеть»
- II. Подключите к компьютеру лабораторный стенд с помощью USB кабеля.
- III. Запустите программу стенда из меню Пуск → Все программы → MeasLAB.
- IV. **Ознакомление с главным окном программы.** Главное окно программы показано на рисунке 1.

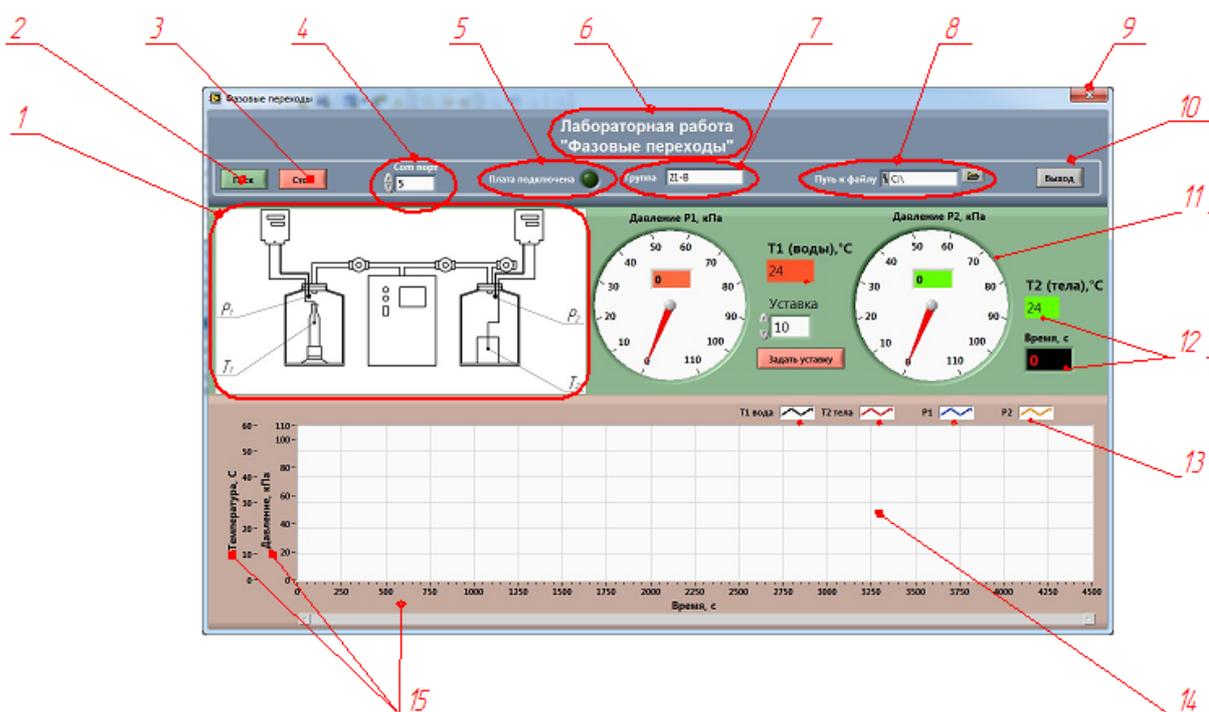


Рисунок 1 – Пример оформления интерфейса программного обеспечения

1. **Схема лабораторной установки** с вынесенными соответствиями датчиков и измерительных окон.
2. **Кнопка запуска программы** служит для управления системой сбора данных.
3. **Кнопка остановки программы** служит для управления системой сбора данных.
4. **Окно ввода номера COM порта** устройства AC-4 и согласующегося устройства для лабораторных весов. Памятка по получению номера находится в «Инструкции по установке ПО Measlab».
5. **Индикатор связи** с платой сбора данных. Включается, если плата сбора данных подключена к компьютеру. В случае, когда индикатор не горит, требуется подключить плату и перезагрузить компьютер.
6. **Название лабораторной работы.**
7. **Текстовое поле** ввода группы и имени студента.
8. **Текстовое поле** указания пути к файлу с результатами эксперимента.
9. Кнопка **экстренного выхода** из программы.
10. Кнопка **штатного выхода** из программы.

11. **Аналоговые манометры**, отображающие показания датчиков при работе системы.
12. **Цифровые индикаторы**, отображающие показания датчиков при работе системы
13. **Графическая легенда**, отображающая соответствие кривой на графике и измеряемого параметра, а также позволяет изменять привязку графиков к разным шкалам.
14. **Многоканальный осциллограф** - отображает показания присоединенных датчиков, привязанных к своим шкалам, в реальном режиме времени,
15. **Шкалы** многоканального осциллографа.

#### V. Начало работы

- До нажатия на кнопку **Пуск**, требуется ввести все данные в текстовые поля и номеров COM портов.
- Запуск системы измерения производится кнопкой **Пуск** и прекращается кнопкой **Стоп**.
- Выйти из программы можно, нажав на кнопку **Выход**, но только после остановки процесса сбора данных кнопкой **Стоп**.

#### VI.Изменение пределов по осям

- В процессе сбора данных может потребоваться изменение граничных пределов по шкалам X и Y, это можно сделать следующим образом: для шкалы X – подвести курсор мыши к крайней метке, установить курсор, стереть предыдущее число, записать новое значение и нажать на клавиатуре **Enter** (рис.2)
- Для изменения предела по оси Y, требуется указать в **блоке установки пределов измерения по оси Y (3)** требуемые пределы для данного датчика.

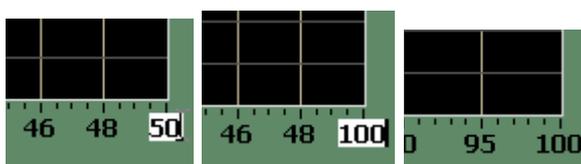


Рисунок 2 –Изменение предела по оси X

#### VII.Изменение стиля кривых на графиках

В программе допускается выбор **цвета**, **толщины** и **стиля кривых**, отображаемых на цифровом многоканальном осциллографе. Для изменения данных параметров в окне программы необходимо нажать правой кнопкой мыши на легенду графика, вид которого необходимо изменить. В выпадающем меню (рис.3) можно изменить цвет (color), толщину (line width) и стиль кривых (line style).

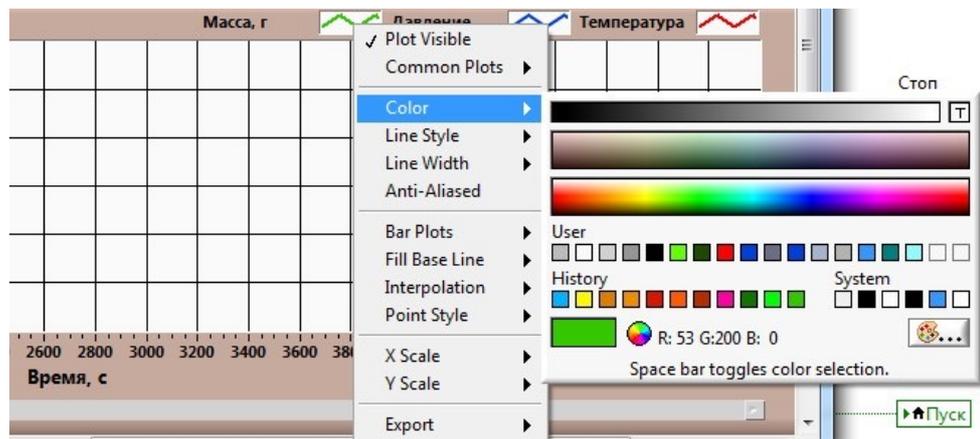


Рисунок 3 – выпадающее меню свойств графика