# Руководство по использованию программы Measlab Explorer.

I. Ознакомление с главным окном программы. Главное окно программы показано на рисунке 1.



Рисунок 1 – Главное окно программы

- 1. Главное меню программы:
  - График линейные графики, измеряемых величин.
  - Схема схема лабораторной установки с вынесенными соответствиями датчиков и измерительных окон.
  - Таблица таблица значений, измеряемых величин.
  - Настройки основные настройки программы.
- 2. Кнопки управления служат для управления системой сбора данных.
  - Старт запуск сбора данных.
  - Пауза приостановка сбора данных.
  - Сброс сброс программы в начальное состояние.
- 3. Текущее время эксперимента отображает секундомер эксперимента.
- 4. Название лабораторной работы.

- 5. Основной блок выбранного пункта меню.
- 6. Настройки или дополнительные функции основного блока.

### III. График



Рисунок 2 – Раздел «График»

- 1. График отображает показания присоединенных датчиков, привязанных к своим шкалам.
- 2. Правая часть основной зоны разделена на два подраздела:
   Настройки позволяют настроить параметры графиков.
  Управление содержит элементы управления датниками ст.
  - Управление содержит элементы управления датчиками стенда.
- 3. Название Ү1-оси
- 4. Название Ү2-оси



Рисунок 3 – Настройки графика

Начальное окно настроек содержит функционал по изменению видимости графиков и настройки осей графика. Для настройки отдельного графика необходимо перейти в его настройки путем нажатия кнопок 1(рис.3).

Настройки	Управление				
— Итоговая уставка на регуляторе					
Визуальное представление					
Цвет линии	>				
Цвет точек	>				
Настройки осей графика					
Привязка к оси Y1					
В противном случае будет осуществлена привязка к оси Y2, если она до этого была скрыта - она отобразится					

Рисунок 4 – Настройки отдельного графика

Настройки отдельного графика (рис.4) содержат настройки визуального представления (цвет линии и точек), также настройки привязки к осям

Y1(левая) и Y2(правая). Привязка обязательно осуществляется к одной из осей.

← Настройки осей						
Название Ү1-оси						
Освещенность, лк						
Название Ү2-оси						
Уставки, %						
Минимум Ү1 оси						
0						
Максимум Ү1 оси						
650						
Минимум Ү2 оси						
0						
Максимум Ү2 оси						
100						
Фиксирование осей Ү1 и Ү2						
Блокировка осей Ү1 и Ү2 от автоматического изменения						

Рисунок 5 – Настройки осей

Настройки осей (рис.5) позволяют изменять названия осей, минимум и максимум осей Y, фиксирование осей Y от автоматического изменения. Автоматическое изменение осей Y происходит когда значение одного из показателей лабораторного стенда выходит за текущие минимум и максимум оси Y, к которой он привязан.

IV. Схема



Рисунок 6 – Раздел «Схема»

- 1. Схема
- 2. Показатели, вынесенные на схему для отображения.
- 3. Правая часть разделена на подразделы:

– Цифровые индикаторы, отображающие показания датчиков при работе программы.

– Управление – содержит элементы управления датчиками стенда, полностью повторяет аналогичный подраздел в разделе «График».

V. Таблица

					2	
🛄 Measlab	🗋 Measlab Explorer					
M	🕞 Старт 🔰 🗍	Сброс 04,40	Секунд Осе	вещенность	Настройки таблицы	
Время	Освещенность, лк	Уставка с потенциометра, %	Итоговая уставка на регуляторе	e, %	Директория выгрузки	
0,00	8801	54,9	100		C:\measlab\ Выбрать	
0,10	8801	54,9	100			
0,20	8801	54,9	100		Префикс файла	
0,30	8801	54,9	100		lablight_	
0,40	8801	54,9	100		Префикс имени файла при выгрузке, в конце добавляется	
0,50	8801	54,9	100		текущая дата.	
0,60	8801	54,9	100			
0,70	8801	54,9	100		Автосохранение	
0,80	8801	54,9	100		Автоматическое сохранение таблицы каждую секунду.	
0,90	8801	54,9	100			
1,00	8801	54,9	100		Сохранить настройки	
1,10	8801	54,9	100			
1,20	8801	54,9	100			
1,30	8801	54,9	100			
1,40	8801	54,9	100			
1,50	8801	54,9	100			
1,60	8801	54,9	100			
1,70	8801	54,9	100			
1,80	8801	54,9	100			
1,90	8801	54,9	100			
2.00	ED.	54.0	100			
	🛠 График	Ê	題 Схема	🚮 Таблица	۞ Настройки	

Рисунок 7 – Раздел «Таблица»

#### 1. Таблица с результатами эксперимента

#### 2. Настройки таблицы:

- Директория выгрузки – директория для выгрузки таблицы с результатами эксперимента

- Префикс имени файла для выгрузки, в конце добавляется текущая дата.

- Автосохранение – флаг автоматической выгрузки данных каждую секунду работы программы.

- Сохранить настройки – сохранение настроек таблицы для последующих запусков программы.

#### VI. Настройки

	<u>_1</u>		2
Measlab Explorer			
M 🛛 🕞 Старт 📄 🗋 Сбрус	04,40 Секунд	Освещенность	Настройки
Формат таймера			Общие
Секундомер			График
MM:CC			О программе
44:MM			
Начальная настройка формата таймера (приме	нится после сброса или перезапуска)		
Период обновления данных			
0,1 c.			
0,2 c.			
0,5 c.			
1 c.			
Начальная настройка обновления данных на эк	ране графика/таблицы (применится после	е сброса или перезапуска)	
🛠 График	闘 Схема	🔚 Таблица	۞ Настройки

Рисунок 8 – Раздел «Настройки»

## 1. Настройки выбранного подраздела.

#### 2. Подразделы настроек:

- Общие общие настройки программы.
- График начальные настройки графика.
- О программе сведения о программе.