

Руководство по использованию программы Measlab Explorer.

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

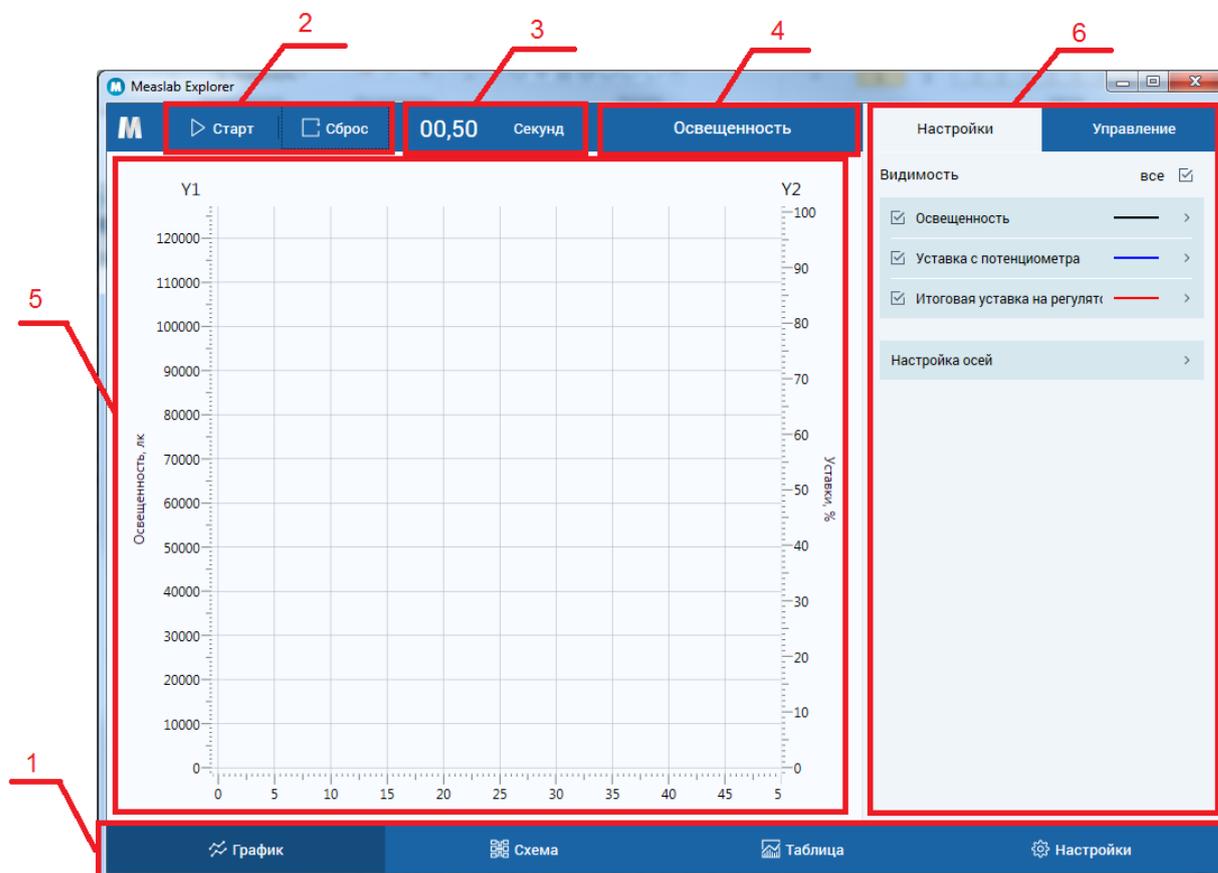


Рисунок 1 – Главное окно программы

- 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

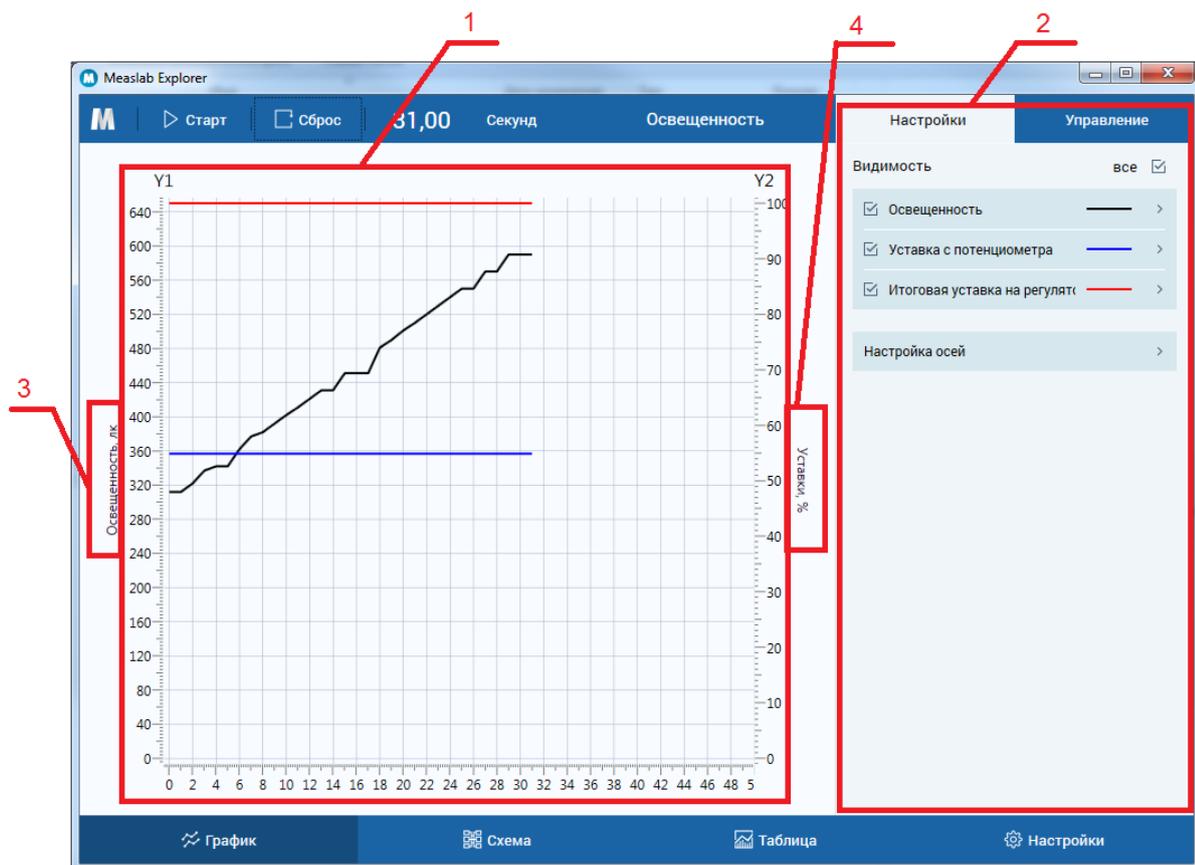


Рисунок 2 – Раздел «График»

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 датчиками стенда.
3. **Название Y1-оси**
4. **Название Y2-оси**

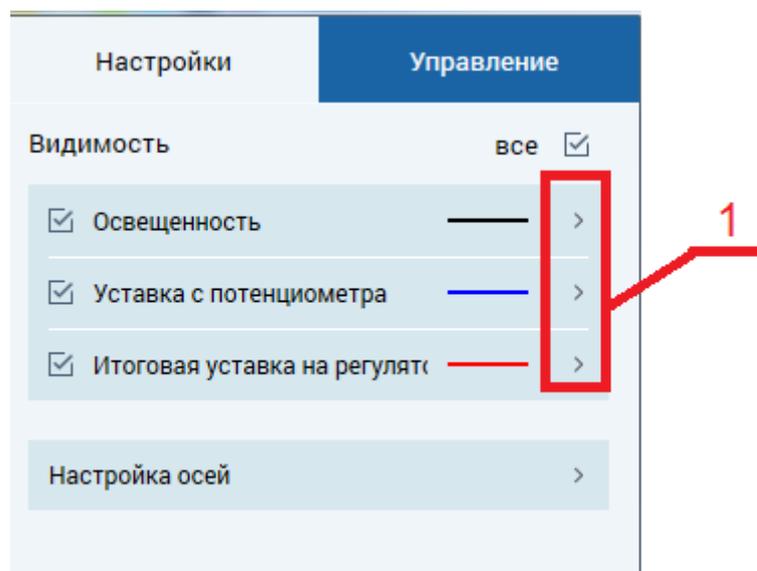


Рисунок 3 – Настройки графика

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).

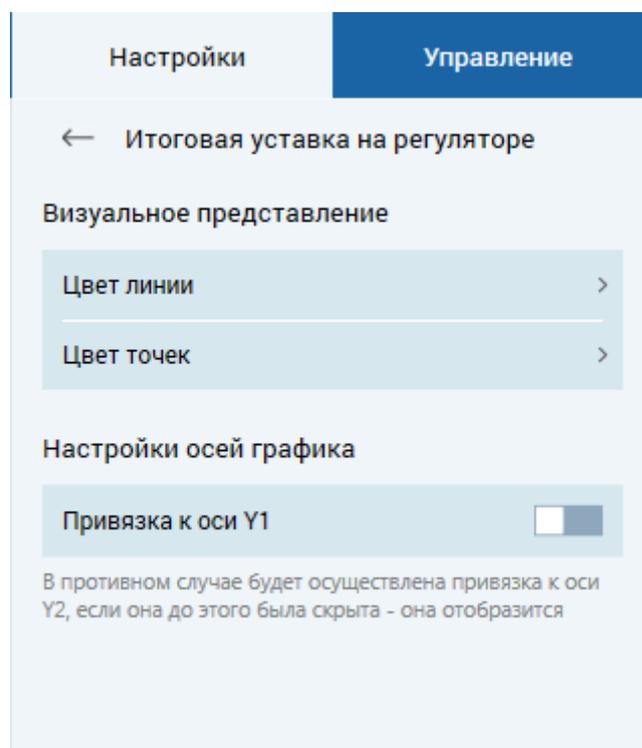


Рисунок 4 – Настройки отдельного графика

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 Y1-оси
Освещенность, лк

Название Y2-оси
Уставки, %

Минимум Y1 оси
0

Максимум Y1 оси
650

Минимум Y2 оси
0

Максимум Y2 оси
100

Фиксирование осей Y1 и Y2

Блокировка осей Y1 и Y2 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

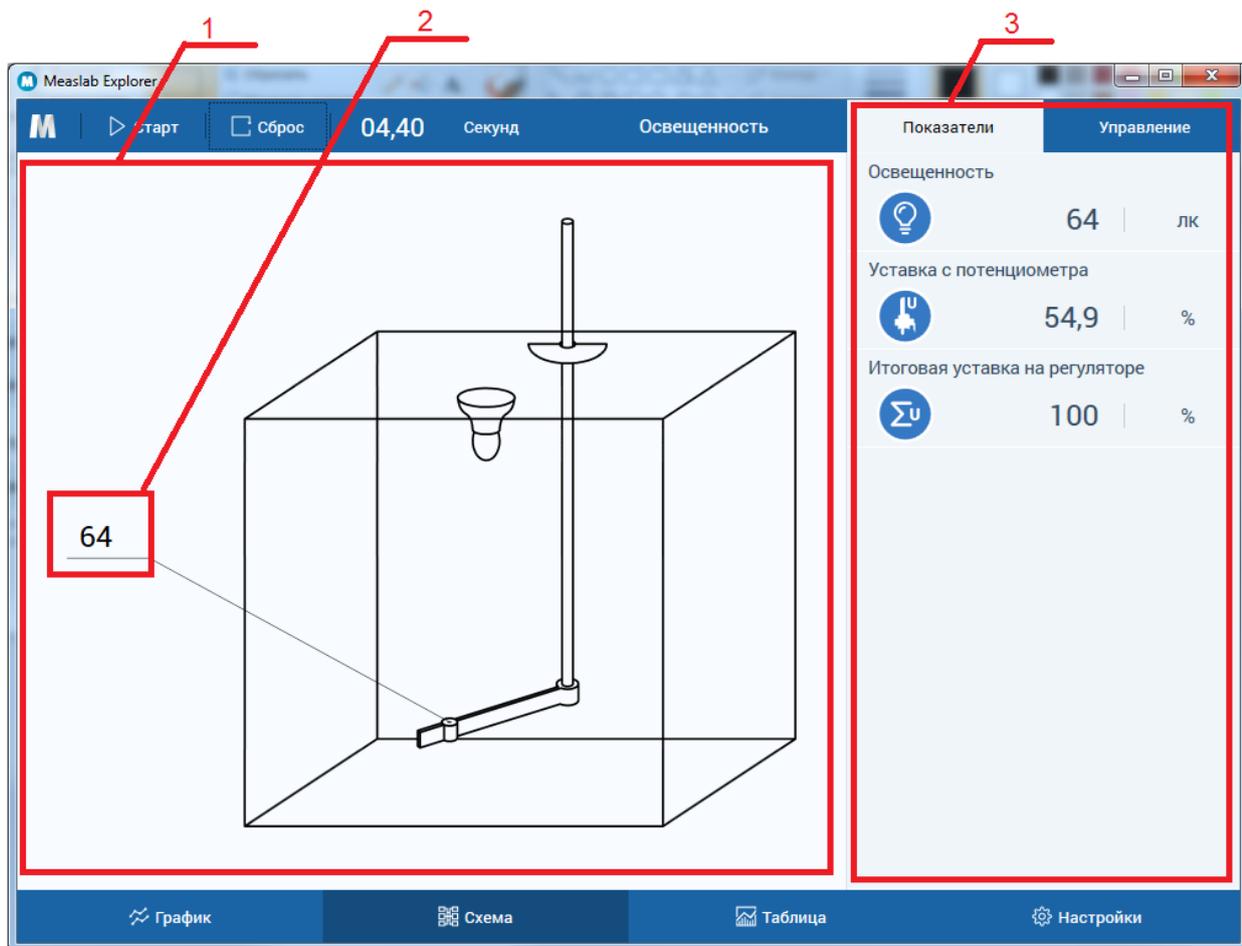


Рисунок 6 – Раздел «Схема»

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

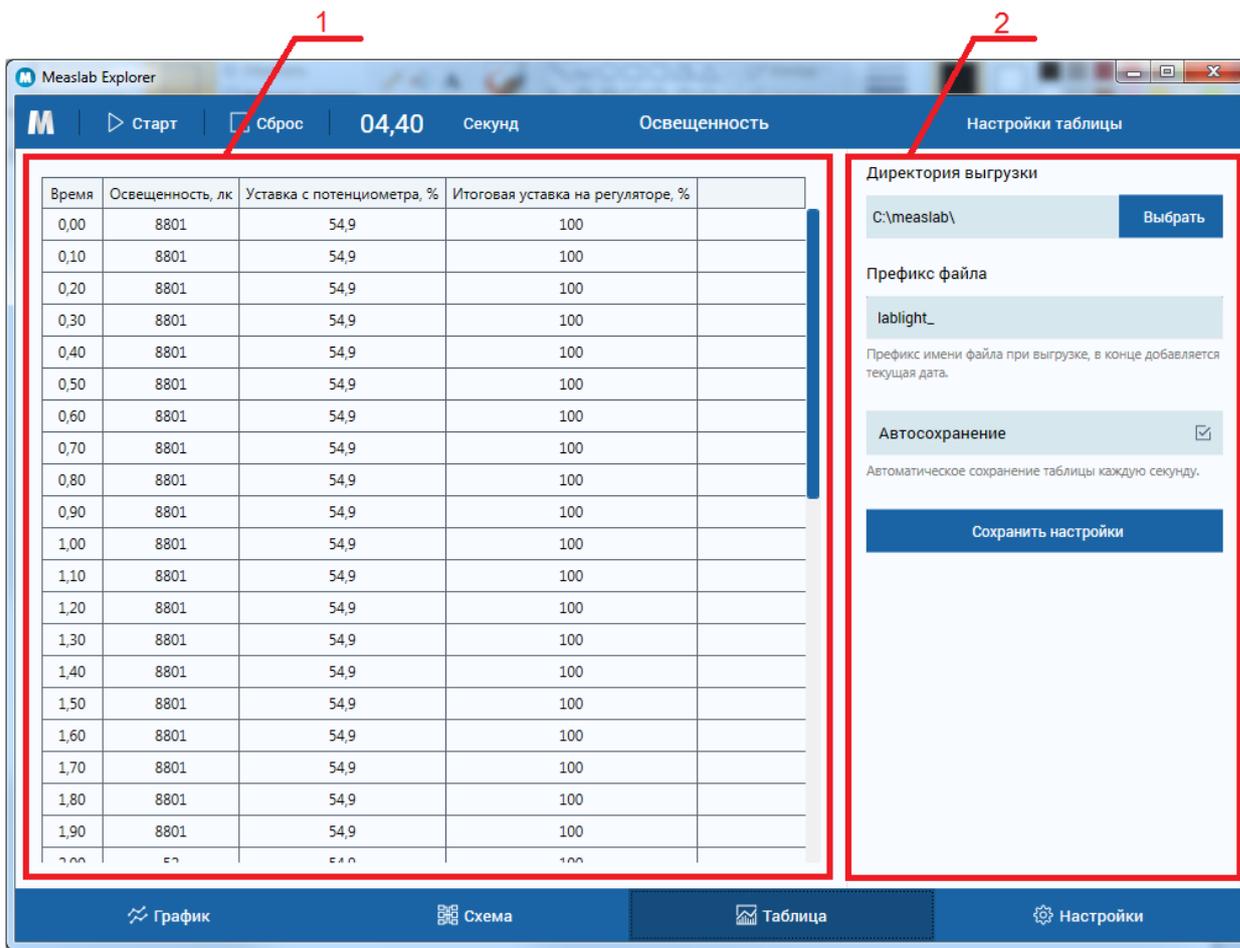


Рисунок 7 – Раздел «Таблица»

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

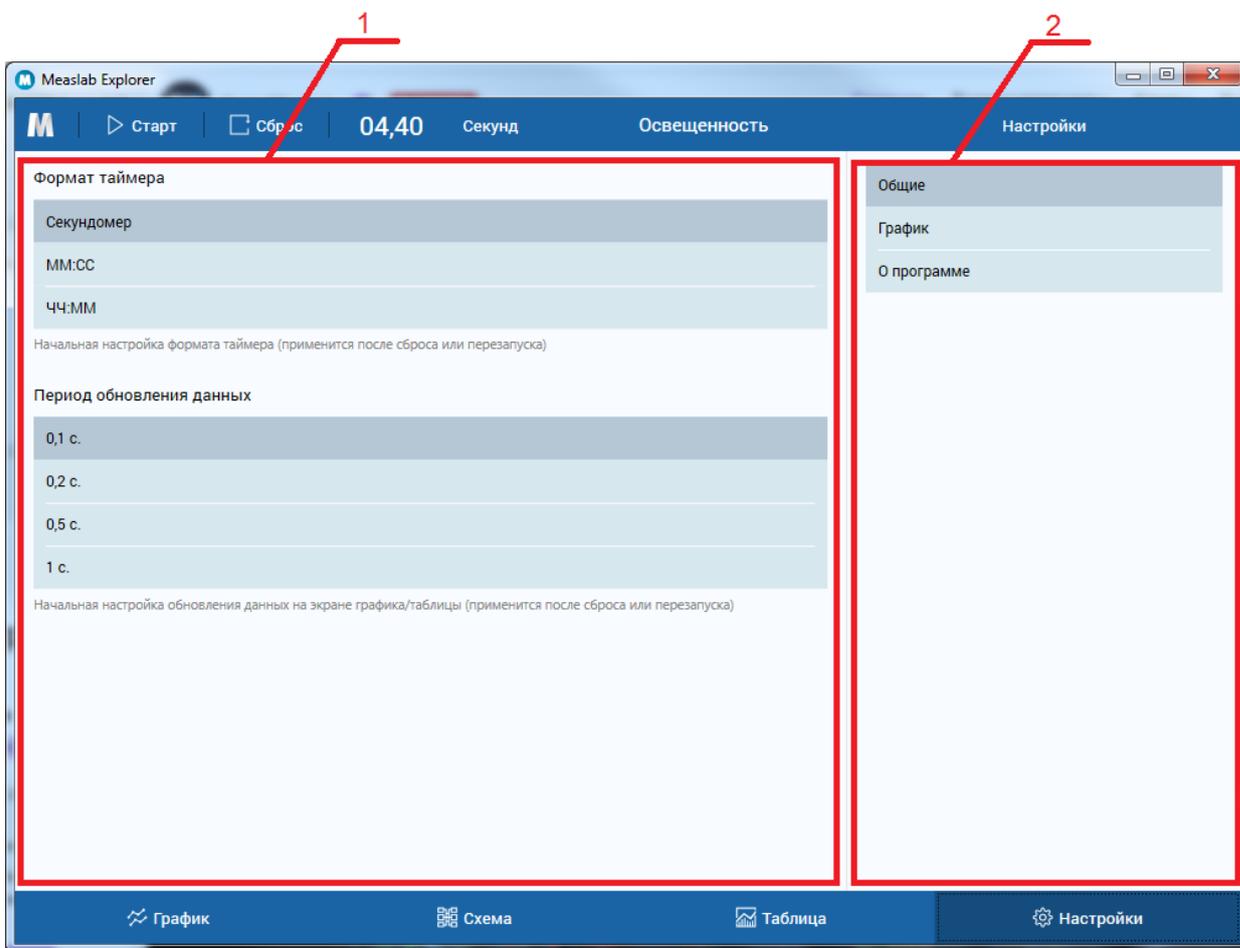


Рисунок 8 – Раздел «Настройки»

1. **Настройки выбранного подраздела.**
2. **Подразделы настроек:**
 - Общие – общие настройки программы.
 - График – начальные настройки графика.
 - О программе – сведения о программе.