


Программное обеспечение

Для начала работы с цифровой лабораторией необходимо установить все программное обеспечение, поставляемое в комплекте на USB-носителе.












Установка необходимых драйверов.

1. Драйвер для работы с цифровой лабораторией:

Необходимо распаковать архив CP210x_Universal_Windows_Driver.zip

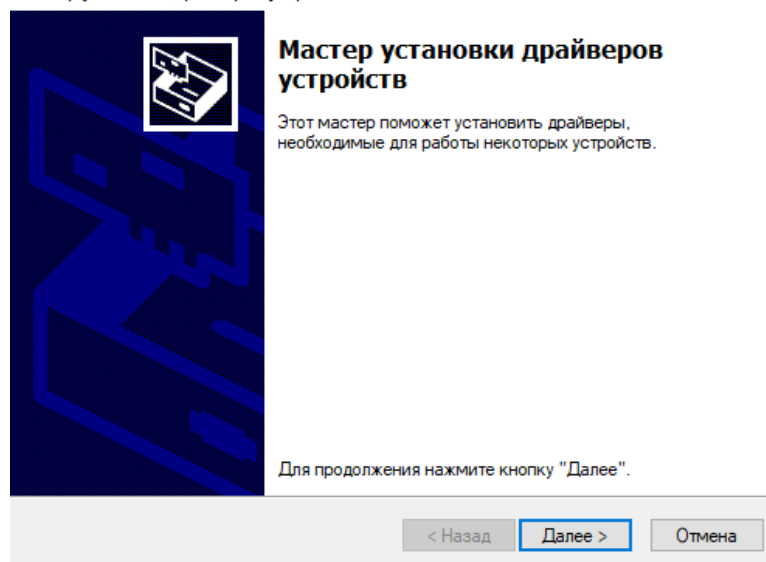
 CP210x_Universal_Windows_Driver	20.09.2021 14:20	Архив ZIP - WinR...	846 КБ
---	------------------	---------------------	--------

После распаковки запустить установку файла (выберете нужный в соответствии с разрядностью вашей операционной системы):

 arm	13.10.2021 13:15	Папка с файлами	
 arm64	13.10.2021 13:15	Папка с файлами	
 x64	13.10.2021 13:15	Папка с файлами	
 x86	13.10.2021 13:15	Папка с файлами	
 CP210x_Universal_Windows_Driver_Relea...	13.01.2021 16:08	Текстовый докум...	26 КБ
 CP210xVCPInstaller_x64	09.01.2021 0:47	Приложение	1 026 КБ
 CP210xVCPInstaller_x86	09.01.2021 0:47	Приложение	903 КБ
 dpinst	09.01.2021 0:15	Документ XML	12 КБ
 silabser	13.01.2021 11:09	Каталог безопасн...	13 КБ
 silabser	13.01.2021 11:09	Сведения для уст...	11 КБ
 SLAB_License_Agreement_VCP_Windows	13.01.2021 11:09	Текстовый докум...	9 КБ

Следуйте инструкции установщика:

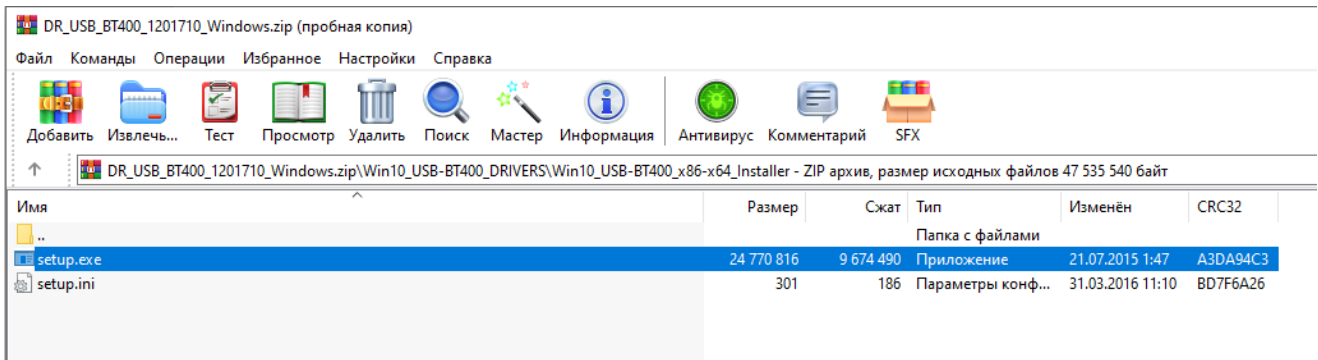
Мастер установки драйверов устройств



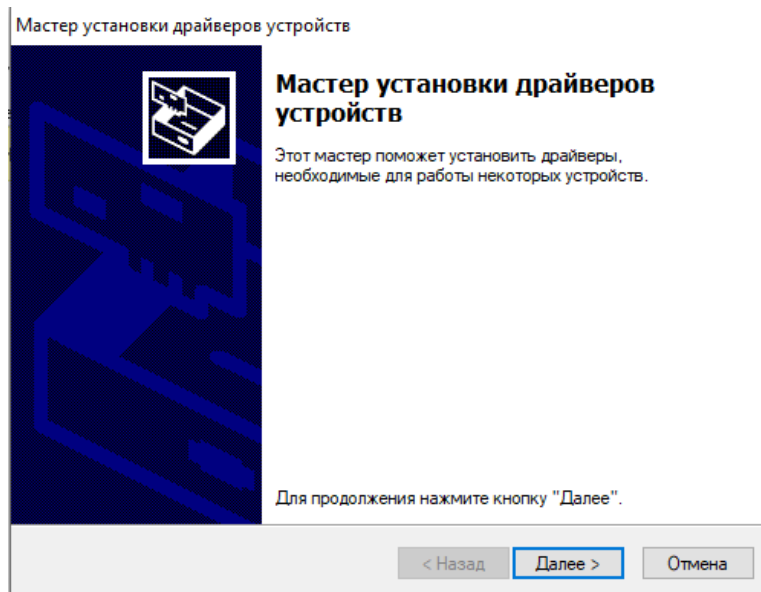
2. Драйвер для работы датчиков по Bluetooth

Необходимо распаковать архив DR_USB_BT400_1201710_Windows.zip

После распаковки запустить установку файла с расширением .exe из папки Win10_USB-BT400_x86-x64_Installer.



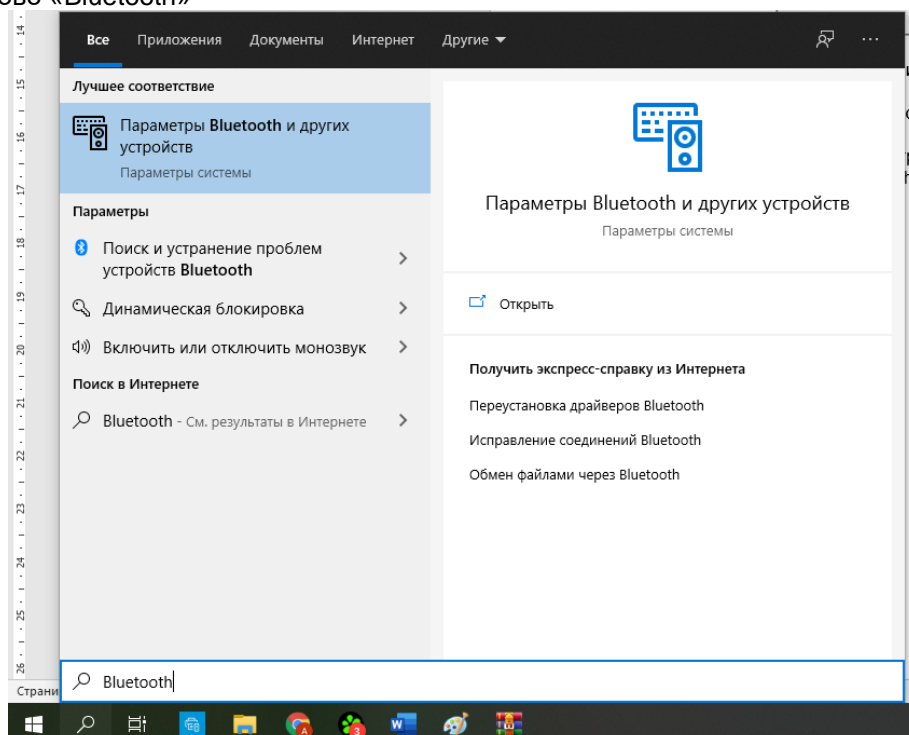
Следуйте инструкции установщика:



После установки драйверов необходимо перезагрузить компьютер.

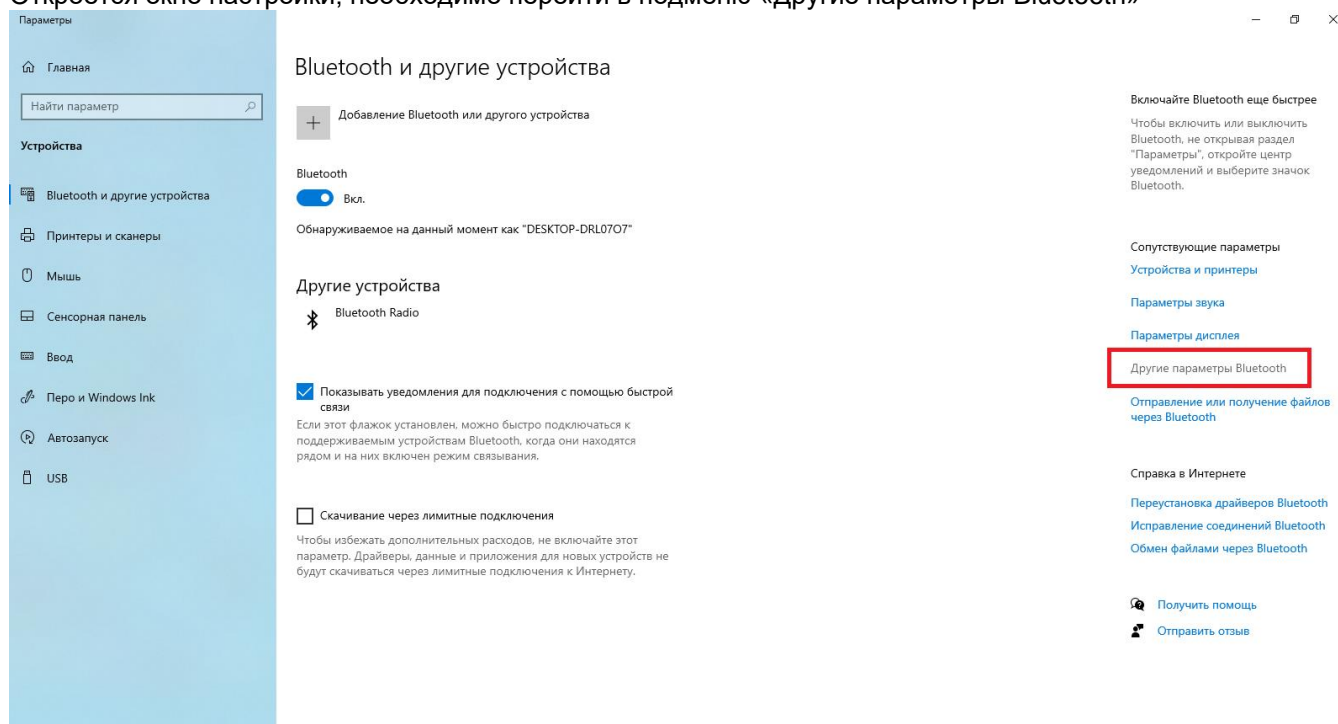
Для работы датчиков по Bluetooth необходимо дополнительно произвести настройки компьютера:

Войти в меню настройки параметров Bluetooth, сделать это можно, написав в поисковой строке панели задач слово «Bluetooth»

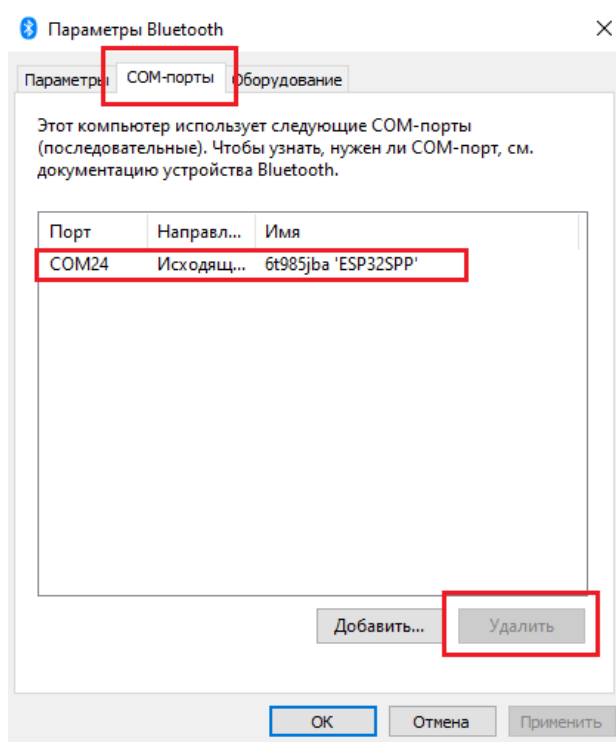


*Руководство составлено для серии лабораторий, аналогичных по принципу работы

Откроется окно настройки, необходимо перейти в подменю «Другие параметры Bluetooth»

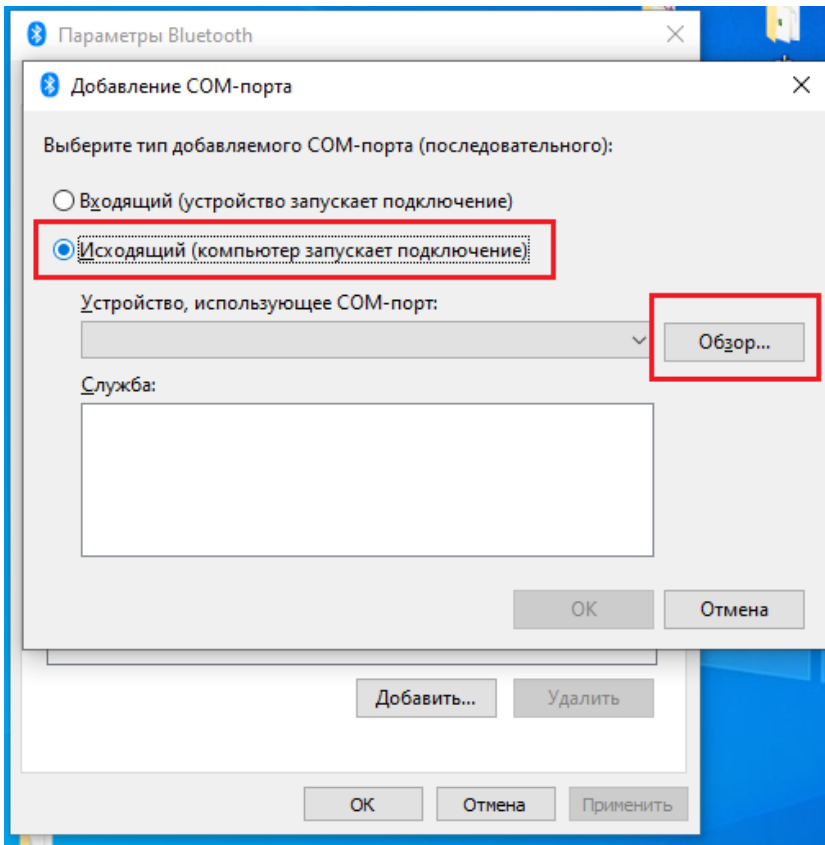


В окне параметров перейти во вкладку COM-порты

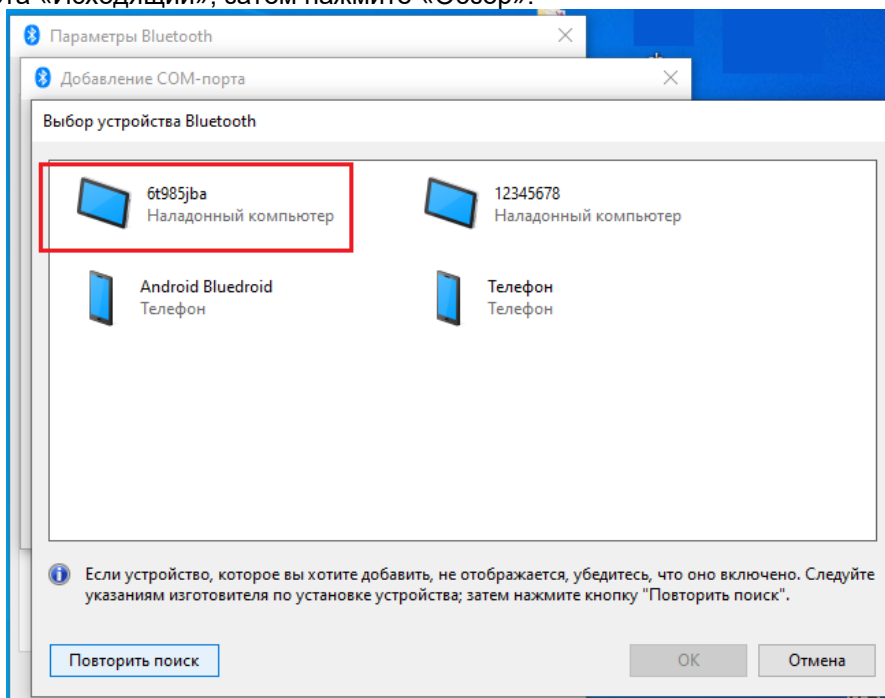


Если в данном окне уже указаны какие-либо подключения – удалите их, выбрав и нажав кнопку «Удалить».

Затем нажмите «Добавить», откроется следующее окно:



Выберите тип порта «Исходящий», затем нажмите «Обзор».



Выберете устройство (интересующий датчик) в списке, нажмите ОК. Во всех следующих окнах необходимо нажать ОК.

В случае, если в помещении находятся несколько активных Bluetooth – устройств, например несколько включенных датчиков, телефоны и т.п., рекомендуем подключить датчик по USB – кабелю и запомнить его имя, состоящее из 8-ми символов.

Данные настройки необходимо произвести для каждого датчика, который будет подключаться к Вашему компьютеру, единожды. После завершения всех настроек перезагрузите ПК.

*Руководство составлено для серии лабораторий, аналогичных по принципу работы

Программное обеспечение «Цифровая лаборатория Интлер».

По завершении настроек рабочего места, приступаем к работе с программой «Цифровая лаборатория Интлер» .

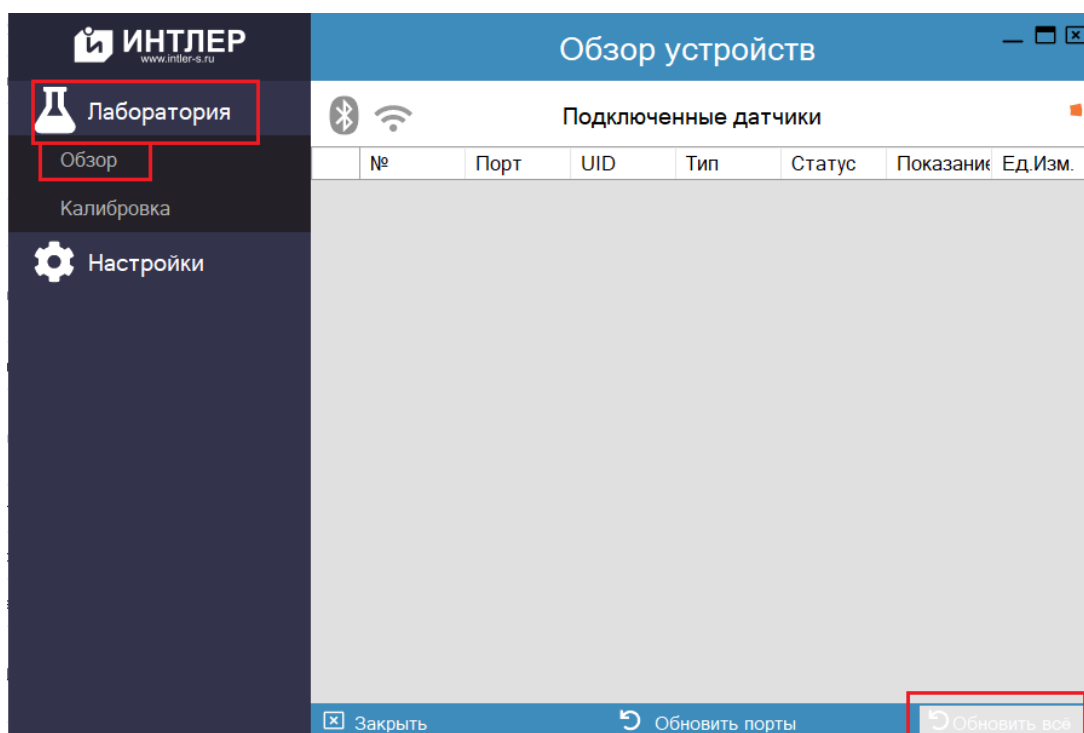
Распакуйте архив INTLER LAB и запустите одноименный файл:

Имя файла	Дата	Тип	Размер
EO.WebEngine	03.09.2021 14:55	Документ XML	39 КБ
FontAwesome.Sharp.dll	07.11.2020 11:33	Расширение при...	449 КБ
InTheHand.Net.Personal.dll	05.06.2012 20:18	Расширение при...	422 КБ
InTheHand.Net.Personal	05.06.2012 20:18	Документ XML	809 КБ
INTLER LAB	13.10.2021 11:30	Приложение	1 240 КБ
INTLER LAB.exe.config	16.09.2021 15:42	Файл "CONFIG"	4 КБ
INTLER LAB.pdb	13.10.2021 11:30	Файл "PDB"	218 КБ
LBIIndustrialCtrls.dll	30.04.2021 15:53	Расширение при...	60 КБ
ManagedWifi.dll	05.10.2012 15:29	Расширение при...	29 КБ
MetroFramework.Design.dll	20.07.2016 0:44	Расширение при...	17 КБ
MetroFramework.dll	20.07.2016 0:44	Расширение при...	345 КБ
MetroFramework.Fonts.dll	20.07.2016 0:44	Расширение при...	657 КБ
WinFormAnimation.dll	22.02.2019 21:03	Расширение при...	38 КБ

На экране появится заставка программного обеспечения:

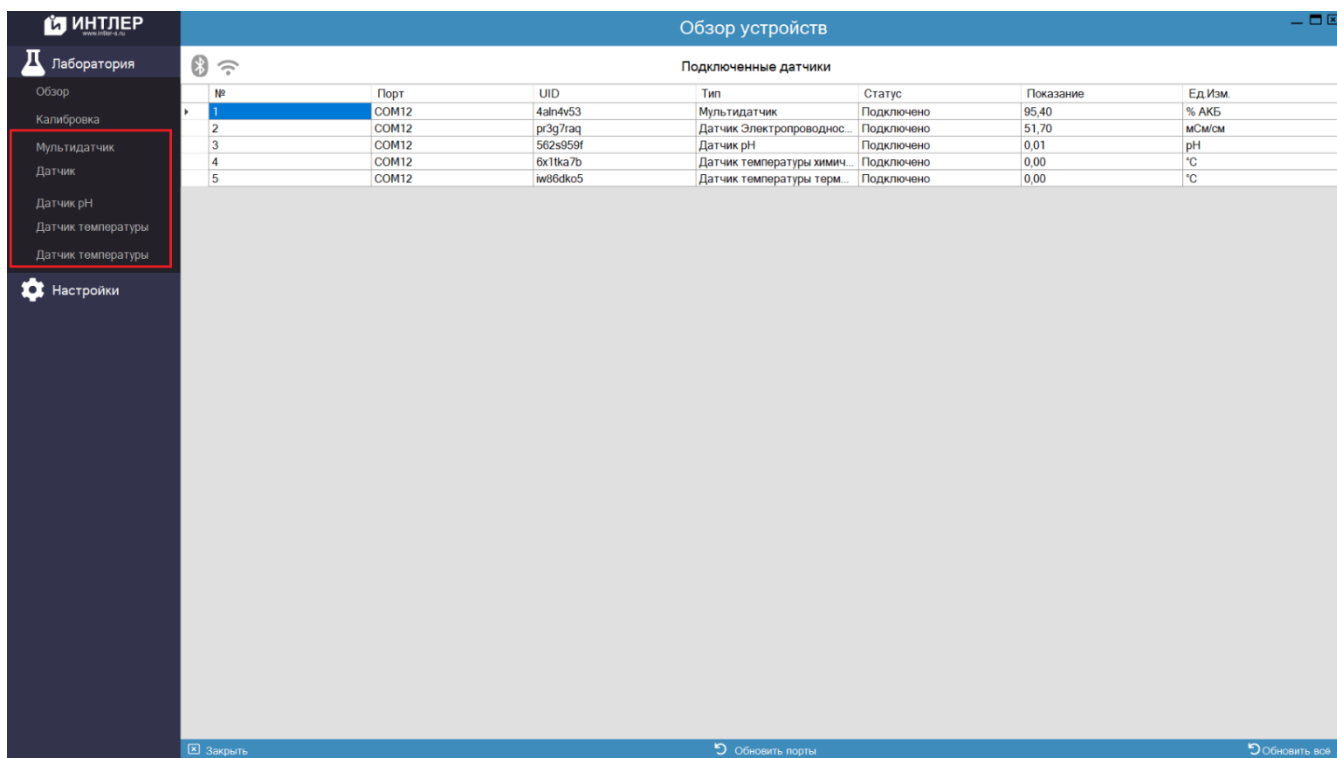


Затем откроется основное меню программы:



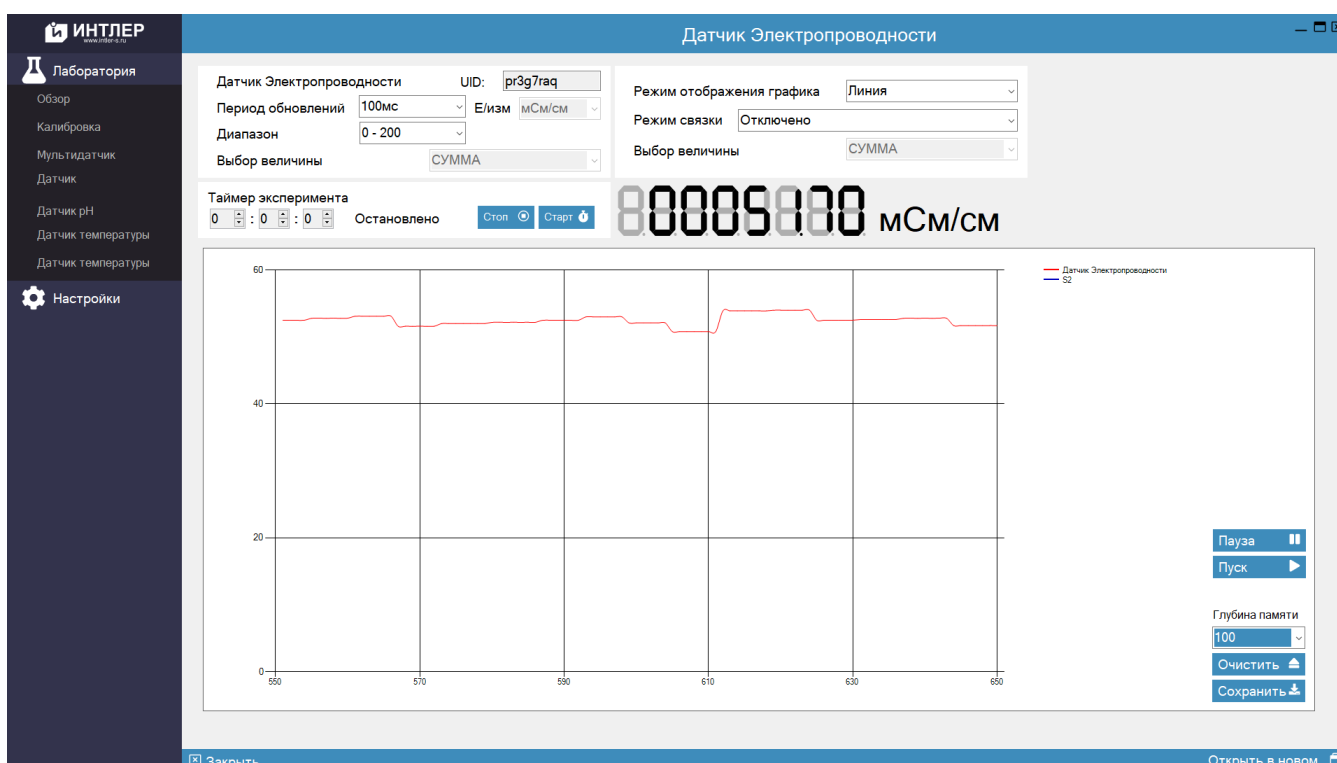
*Руководство составлено для серии лабораторий, аналогичных по принципу работы

Нажимаем «Лаборатория», затем «Обзор» и «Обновить все». В основном окне программы появится информация о мультидатчике, встроенных и подключенных датчиках:



На боковом меню расположены вкладки, соответствующие отдельным датчикам.

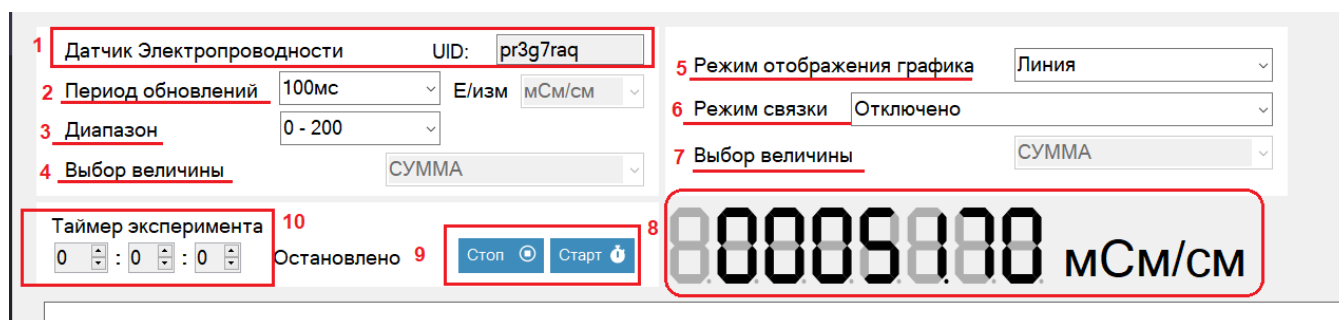
Рассмотрим подробнее работу с датчиком на примере датчика электропроводности:



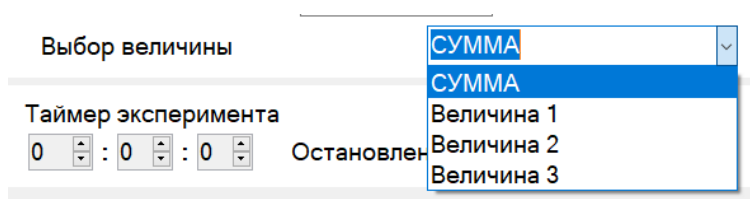
В основном окне мы видим показания датчика в цифровом и графическом виде и меню управления.

*Руководство составлено для серии лабораторий, аналогичных по принципу работы

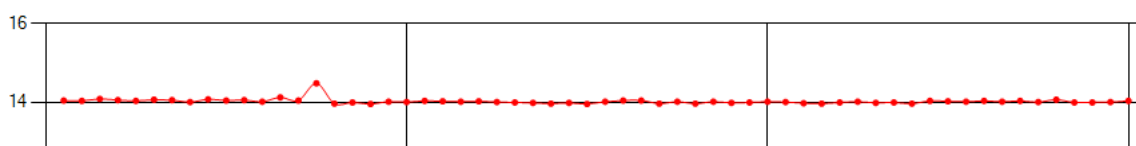
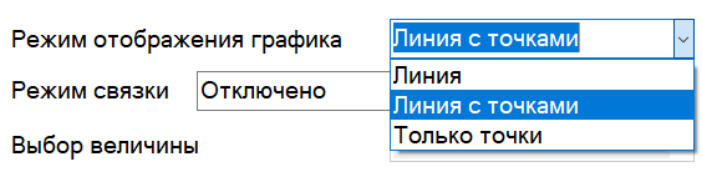
Меню имеет следующие кнопки и функции:



- 1.Имя датчика и его уникальный идентификатор.
- 2.Период обновления – возможность настроить частое или редкое обновление получаемых данных.
- 3.Диапазон измеряемых величин – для некоторых датчиков есть возможность настройки диапазонов.
- 4.Выбор величины – для датчиков, которые измеряют величины в трех направлениях (например, датчик ускорения, оси X/Y/Z), есть возможность отображать как отдельные величины, так и их сумму.



- 5.График может отображаться: как линия, линия с точками, только точки.



6. Режим связи, позволяет попарно отображать показатели различных датчиков, в списке необходимо выбрать другой подключенный датчик.
- 7.То же, что и 4, но для второго датчика при работе в связке.
- 8.Цифровое отображение текущих показаний датчика.
- 9.Кнопки для остановки и запуска эксперимента.
- 10.Таймер запущенного эксперимента.

В нижней части окна также есть кнопки Пауза, Пуск, Очистить (сбросить данные эксперимента), Сохранить (выгрузить данные, например в формате excel таблиц).



*Руководство составлено для серии лабораторий, аналогичных по принципу работы

В окне настроек можно также задавать дополнительные параметры работы и функции:

