

## Инструкция по загрузке программы в микро ПЛК ONI® PLR-M

Во все микро ПЛК ONI®:

- PLR-M-CPU-12R00AAC
- PLR-M-CPU-18R00AAC
- PLR-M-CPU-18R00ADC
- PLR-M-CPU-18T00ADC
- PLR-M-CPU-26R02ADC
- PLR-M-CPU-26R00AAC
- PLR-M-CPU-26U00ADC
- PLR-M-CPU-26UGSMDC

программа может быть загружена тремя методами.

1. При помощи кабеля программирования **ONI® PLR-S-CABLE-USB** или **ONI® PLR-S-CABLE-RS232** (при наличии конвертера USB-RS232 или наличии COM-порта на ПК).

2. При помощи **стандартного патч-корда Ethernet** 5-й категории UTP/FTP/S-FTP (см. продукция ИТК®).

3. При помощи преобразователя USB-RS485 (например, **Моха UPort 1130**) при наличии свободного интерфейса RS-485 в сборке.

Перед началом работы установите последнюю версию среды разработки ONI® PLR Studio <https://oni-system.com/podderzhka/po/>.

Если используете метод 1, установите драйвер для кабеля программирования ONI® PLR-S-CABLE-USB (PLR-S-CABLE-RS232). Данное ПО бесплатно и доступно для скачивания по адресу <https://oni-system.com/podderzhka/po/>.

Если используете метод 3, установите драйвер для используемого вами конвертера USB-RS485.

### **Метод 1. Программирование с помощью кабеля ONI® PLR-S-CABLE-USB.**

1.1. Подготовительные работы. Выполните настройку соединения по **RS-232 (COM0)**.

Для этого нажмите кнопку «ESC», далее кнопкой «Вниз» выберите параметр «Настройки»/«Связь».

Здесь содержатся все основные настройки COM-портов PLR-M.

1.2. Выбрав «Настройки COM0», проверьте скорость обмена данными и протокол сети. Значение «Скорость» по умолчанию 9600 bps.

Значение «Протокол» по умолчанию Modbus RTU.

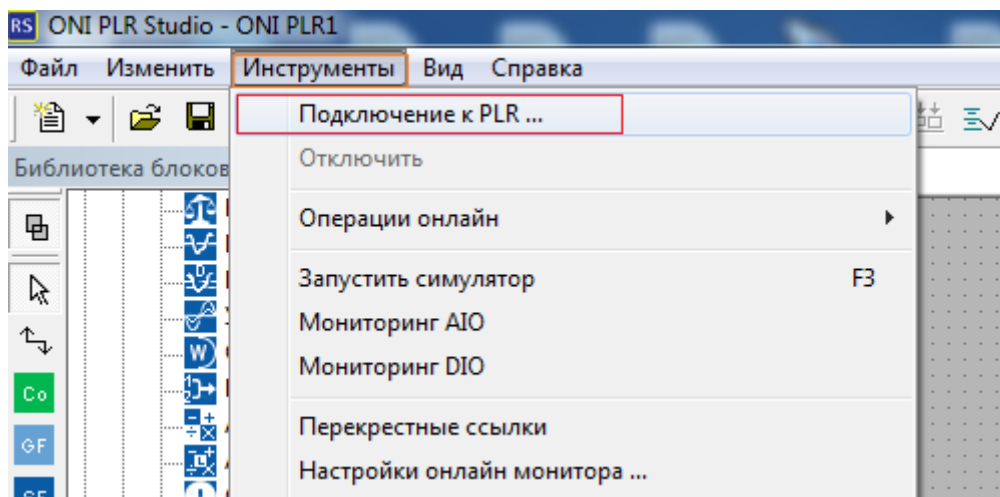
1.3. Загрузка программы.

Откройте среду программирования ONI® PLR Studio. Откройте или создайте проект.

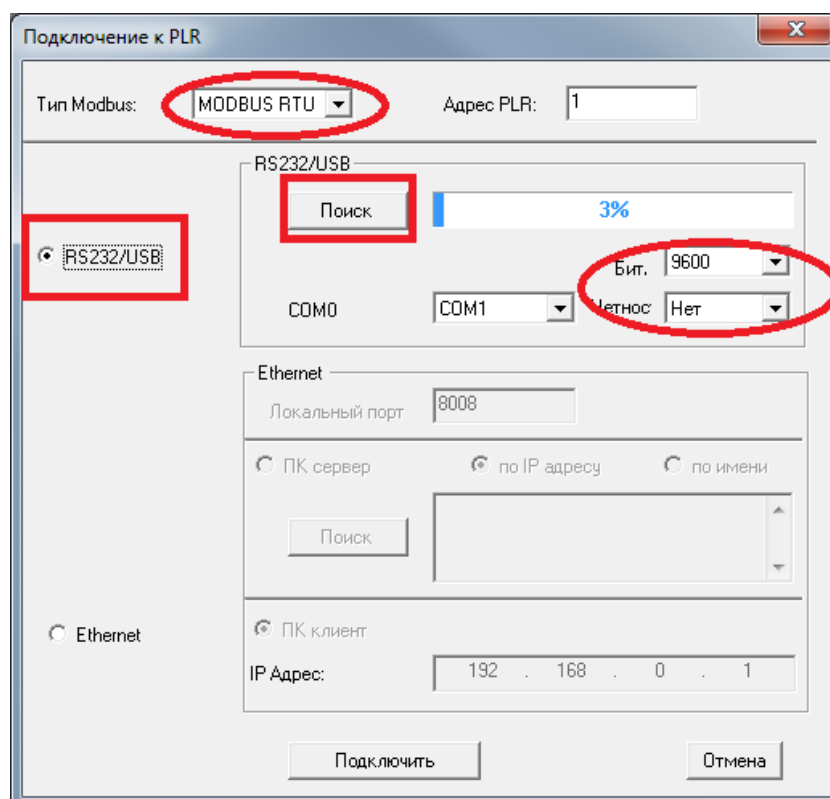
1.4. Для загрузки программы в ПЛК нажмите на иконку на панели инструментов



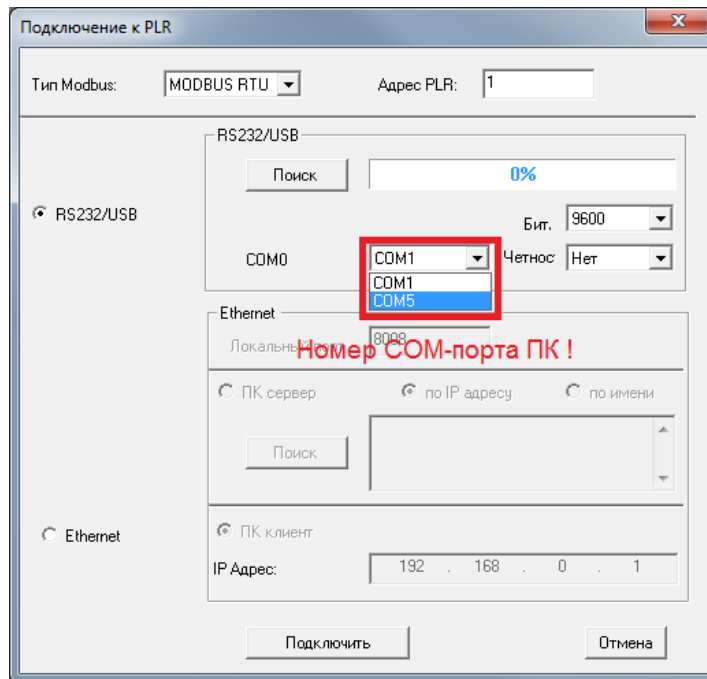
либо перейдите по вкладке.



1.5. Выберите подключение по RS232/USB. Проверьте настройки соединения по RS232.

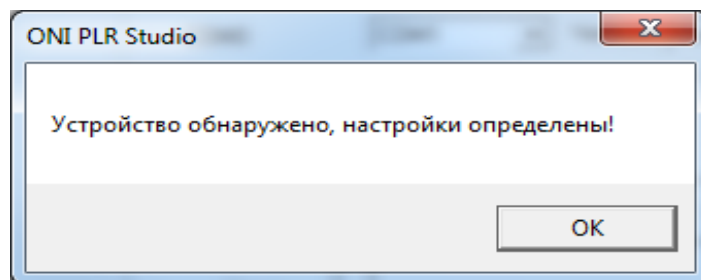


1.6. Задайте номер COM-порта вашего ПК.

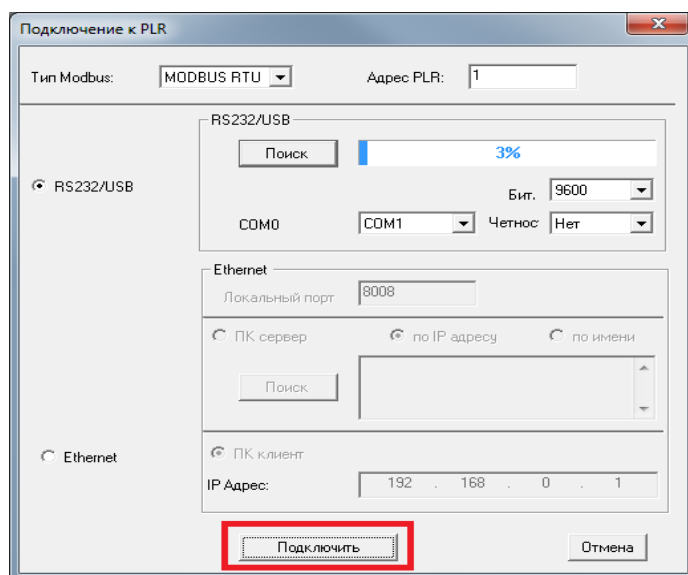


Нажмите кнопку «Поиск».

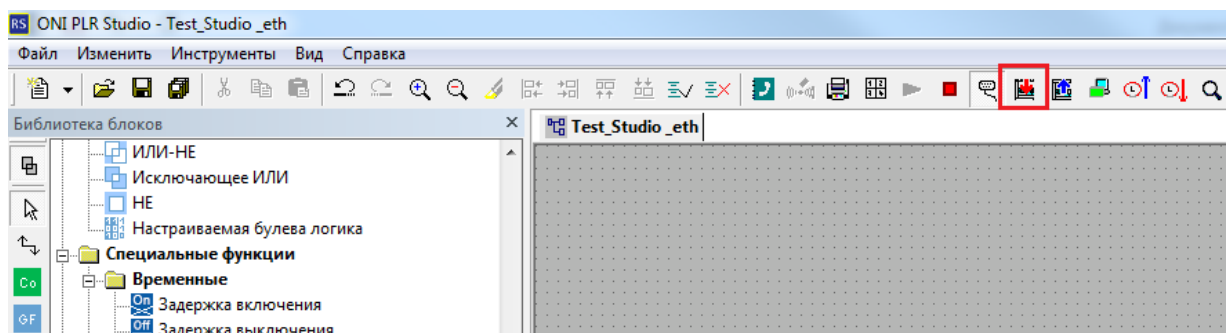
1.7. При успешном соединении ПК с PLR-M появится окно-сообщение.



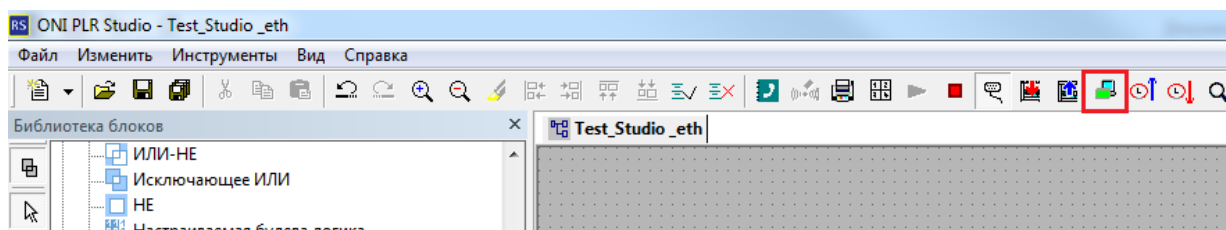
1.8. Нажмите кнопку «Подключить».



1.9. Для загрузки программы в ПЛК нажмите на иконку на панели инструментов.



1.10. Чтобы убедиться, что программа была успешно загружена в ПЛК и выполняется, нажмите на иконку на панели инструментов.



## Метод 2. Программирование по Ethernet с помощью патч-корда Ethernet 5-й категории UTP/FTP/S-FTP.

2.1. Подготовительные работы. Выполните настройку соединения по Ethernet.

Для этого нажмите кнопку «ESC», далее кнопкой «Вниз» выберите параметр «Сеть»/«Настройки сети».

Здесь содержатся все основные настройки устройства.

2.2. Задайте IP и маску подсети, ваш ПК также должен быть в данной подсети.

Адрес шлюза (если он не используется) задайте 0.0.0.0.

2.3. Далее в разделе «TCP-сервер» задайте порт 502 и количество подключений 1. Позже эти параметры при необходимости можно будет изменить из интерфейса среды разработки.

2.4. Далее в разделе «Цели» для «Цели №1» укажите статический IP вашего ПК и укажите порт 08008. Убедитесь, что цель включена.

2.5. Далее нажмите «ESC» до появления надписи на дисплее: «Apply Net Param. & Restart?», выберите «Да». Дождитесь перезагрузки устройства после выполненных действий.

2.6. Выполните пингование заданного вами IP. Убедитесь, что есть ответ.

```

cmd. Командная строка
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
(с) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.

C:\Users\makarovab>ping 192.168.0.1

Обмен пакетами с 192.168.0.1 по с 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.0.1: число байт=32 время=1мс TTL=255
Ответ от 192.168.0.1: число байт=32 время=1мс TTL=255
Ответ от 192.168.0.1: число байт=32 время=1мс TTL=255
Ответ от 192.168.0.1: число байт=32 время=1мс TTL=255

Статистика Ping для 192.168.0.1:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
              (0% потерь)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 1мсек, Максимальное = 1 мсек, Среднее = 1 мсек
    
```

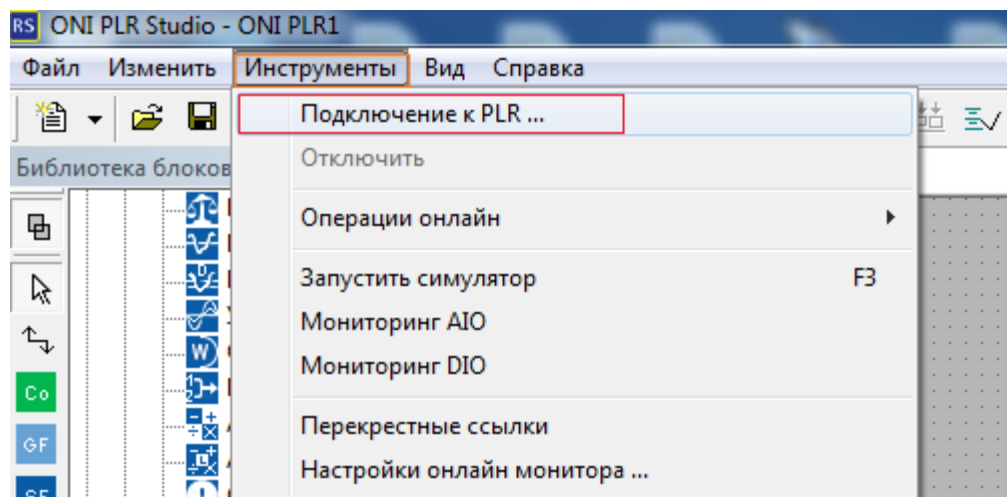
2.7. Загрузка программы.

Откройте среду программирования ONI® PLR Studio. Откройте или создайте проект.

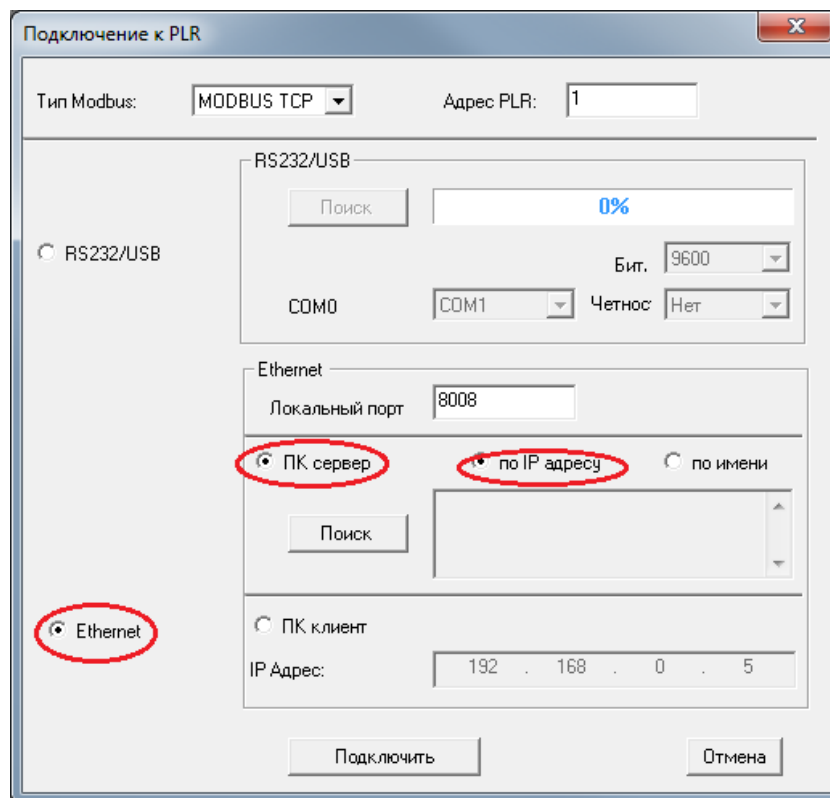
2.8. Для загрузки программы в ПЛК нажмите на иконку на панели инструментов



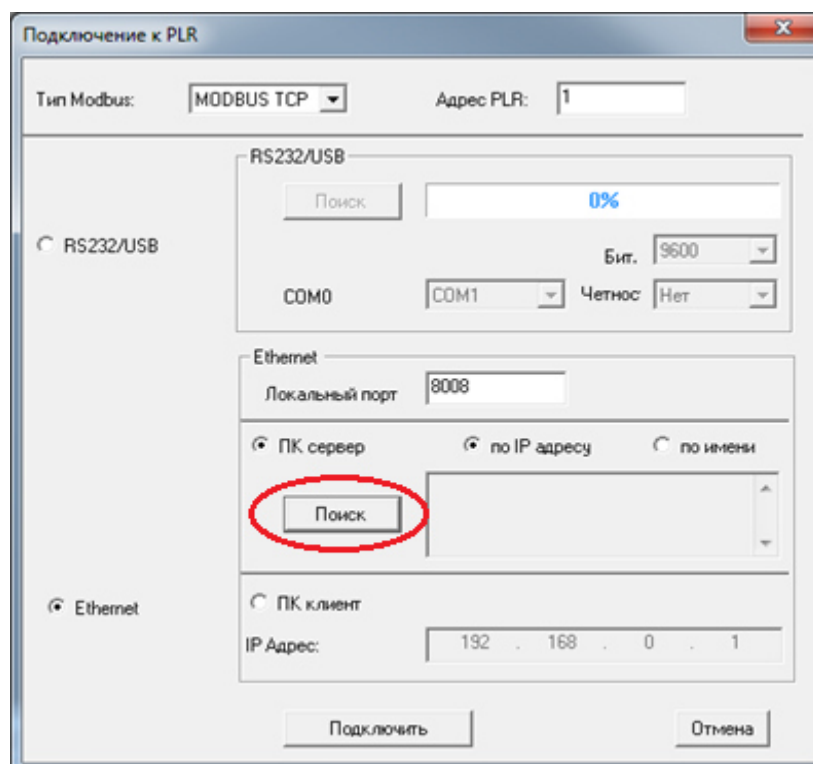
либо пройдите по вкладке.



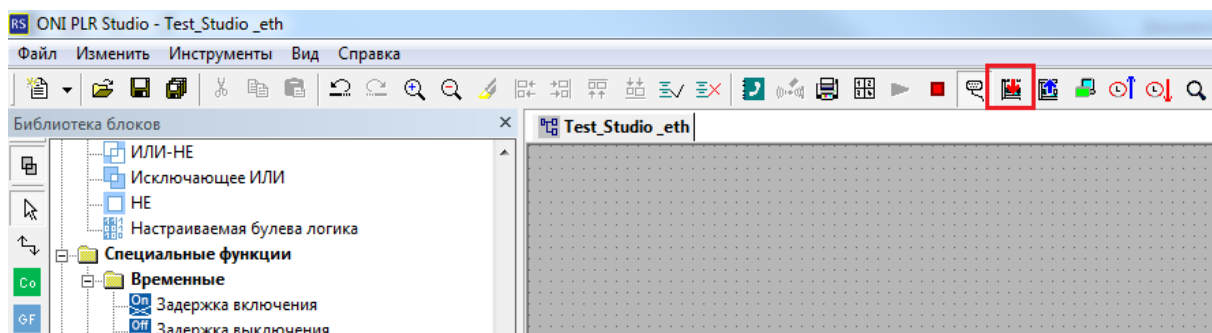
2.9. Выберите подключение по Ethernet, где ПК сервер.



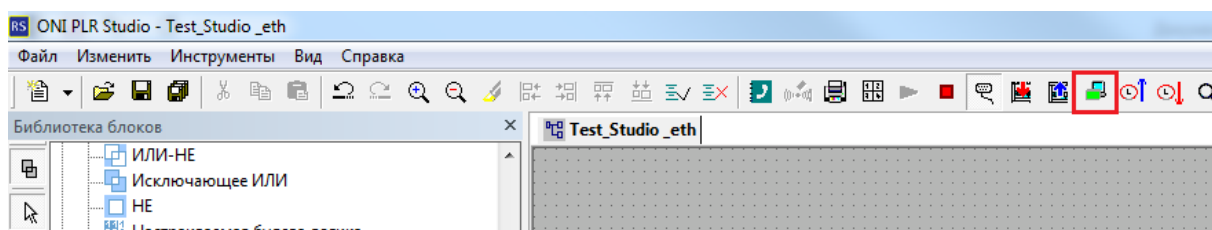
2.10. Нажмите кнопку «Поиск».







2.14. Чтобы убедиться, что программа была успешно загружена в ПЛК и выполняется, нажмите на иконку на панели инструментов.



**Метод 3. Программирование с помощью преобразователя USB-RS485 стороннего производителя при наличии свободного интерфейса RS-485 в сборке.**

*При использовании порта RS-485, находящегося на борту PLR-M CPU при настройке соединения необходимо проверить «Настройки COM2».*

*При использовании порта RS-485, входящего в состав сборки в виде коммуникационного блока расширения при настройке соединения необходимо проверить «Настройки COM1».*

3.1. Подготовительные работы. Выполните настройку соединения по RS-485 (COM2 или COM1).

Для этого нажмите кнопку «ESC», далее кнопкой «Вниз» выберите параметр «Настройки»/«Связь».

Здесь содержатся все основные настройки COM-портов PLR-M.

3.2. Выбрав «Настройки COM2» (COM1), проверьте скорость обмена данными и протокол сети.

Значение «Скорость» по умолчанию 9600 bps.

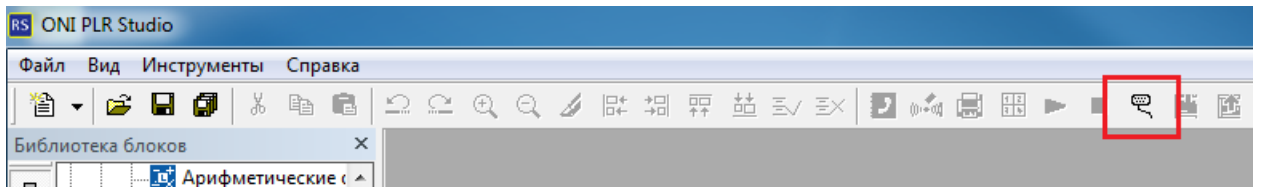
Значение «Протокол» по умолчанию Modbus RTU.

3.3. Загрузка программы.

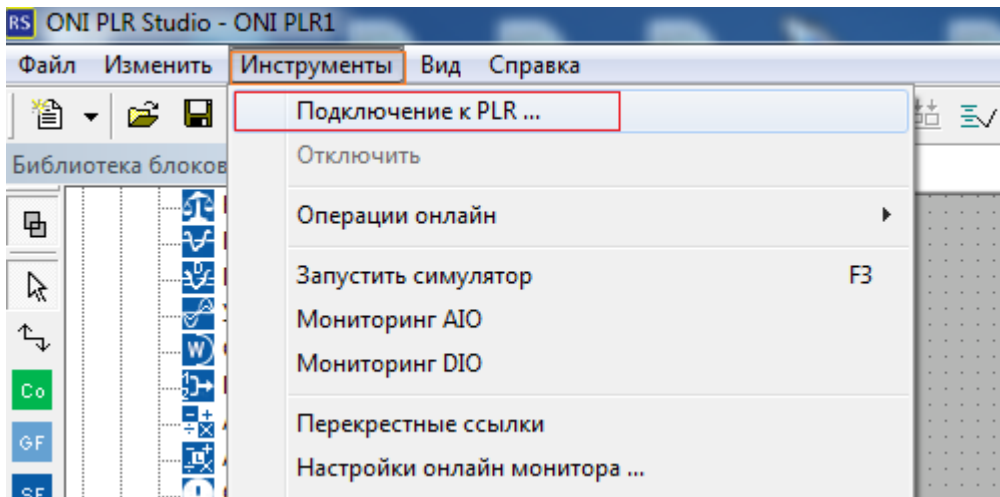
Откройте среду программирования ONI® PLR Studio. Откройте или создайте проект.

3.4. Для загрузки программы в ПЛК нажмите на иконку на панели инструментов

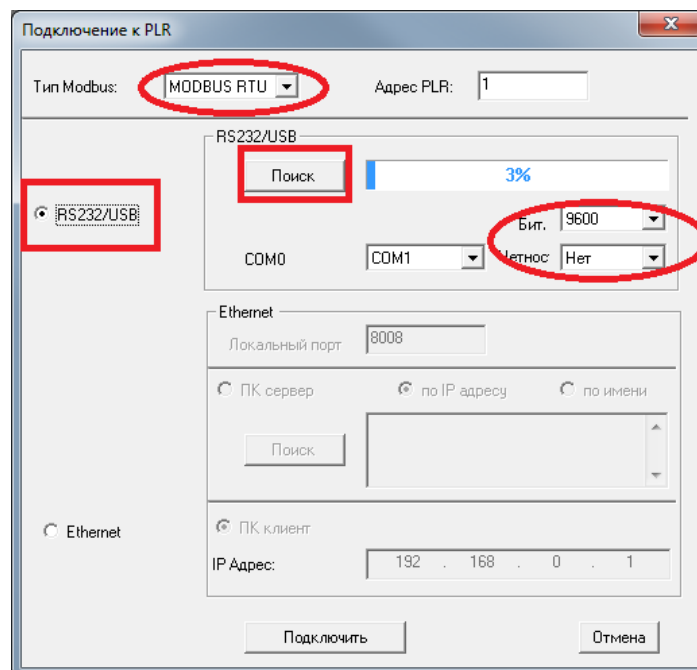




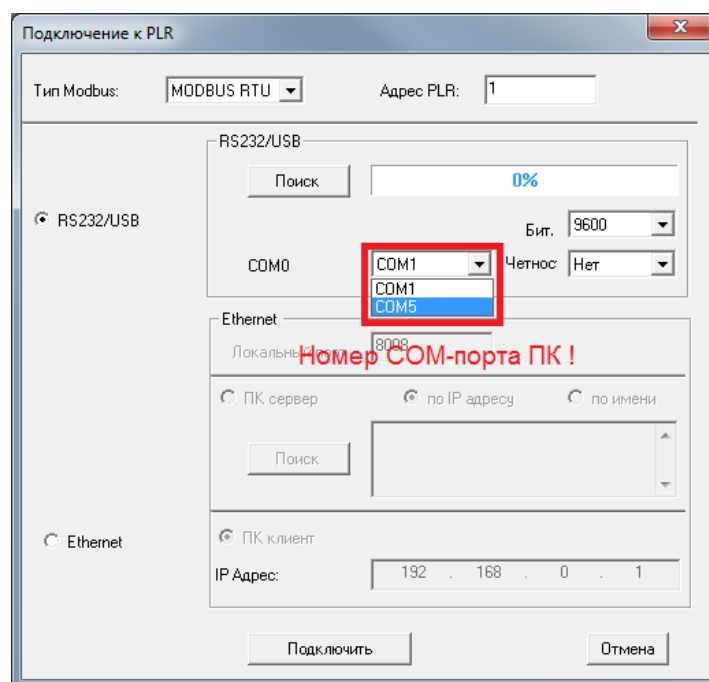
либо пройдите по вкладке.



3.5. Выберите подключение по RS232/USB. Проверьте настройки соединения (для RS-485 настройки подключения настраиваются по аналогии с соединением по RS232!).

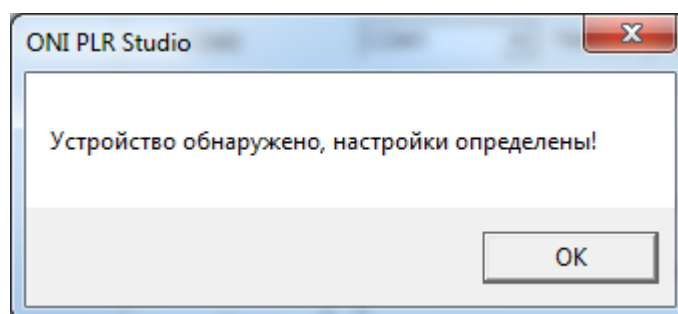


3.6. Задайте номер COM-порта вашего ПК.

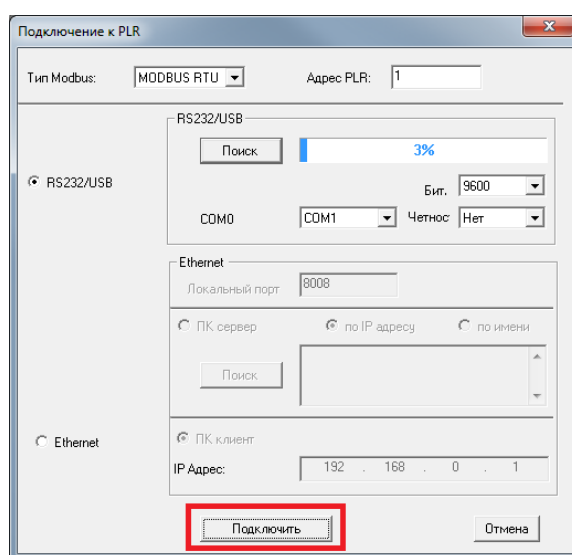


Нажмите кнопку «Поиск».

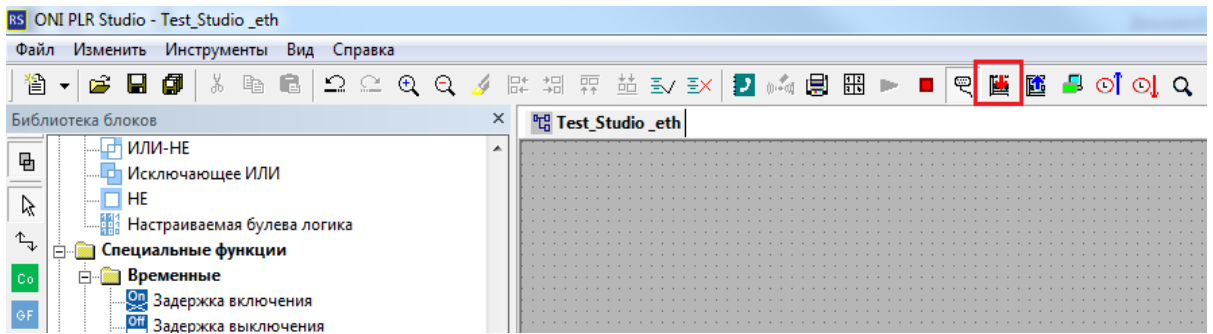
3.7. При успешном соединении ПК с PLR-M появится окно-сообщение.



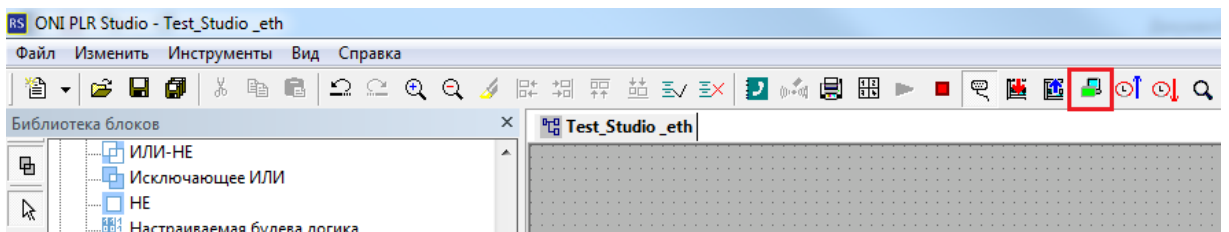
3.8. Нажмите кнопку «Подключить».



3.9. Для загрузки программы в ПЛК нажмите на иконку на панели инструментов.



3.10. Чтобы убедиться, что программа была успешно загружена в ПЛК и выполняется, нажмите на иконку на панели инструментов.



Техническая поддержка ONI: [support@oni-system.com](mailto:support@oni-system.com)