

Использование OPC-сервера 3S-Software для подключения контроллеров системы CoDeSys к компьютеру

Методическое пособие

Настоящее методическое пособие предназначено для ознакомления пользователя с последовательностью действий, осуществляемых при подключении контроллеров системы **CoDeSys** через **OPC-сервер 3S-Software** к компьютеру.

OPC-сервер предназначен для подключения контроллеров к системам **SCADA**, соответствует спецификации **OPC DA 2.0** и, в т.ч., поддерживает просмотр списка имен переменных подключенного контроллера.

Технология подключения контроллеров системы CoDeSys к компьютеру следующая.

1. При загрузке проекта в среду **CoDeSys** осуществляется проверка, не подключен ли контроллер, и, если подключен, вызывается команда **Logout**.
2. Во вкладке ресурсов (**Resources**) Организатора объектов **CoDeSys** выбирается утилита **Target Settings** (рис. 1).

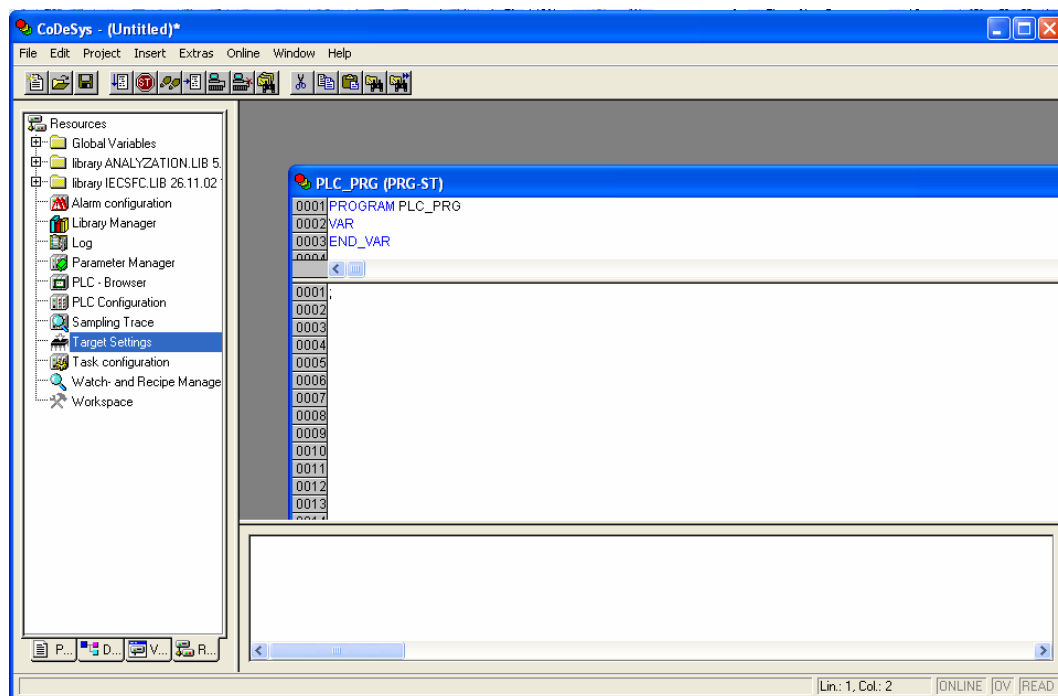


Рис. 1. Выбор утилиты Target Settings во вкладке ресурсов CoDeSys

3. В открывшейся экранной форме **Target Settings** (рис. 2), во вкладке **General** устанавливается опция **Download Symbol File** и подтверждается выбор нажатием клавиши **OK**.

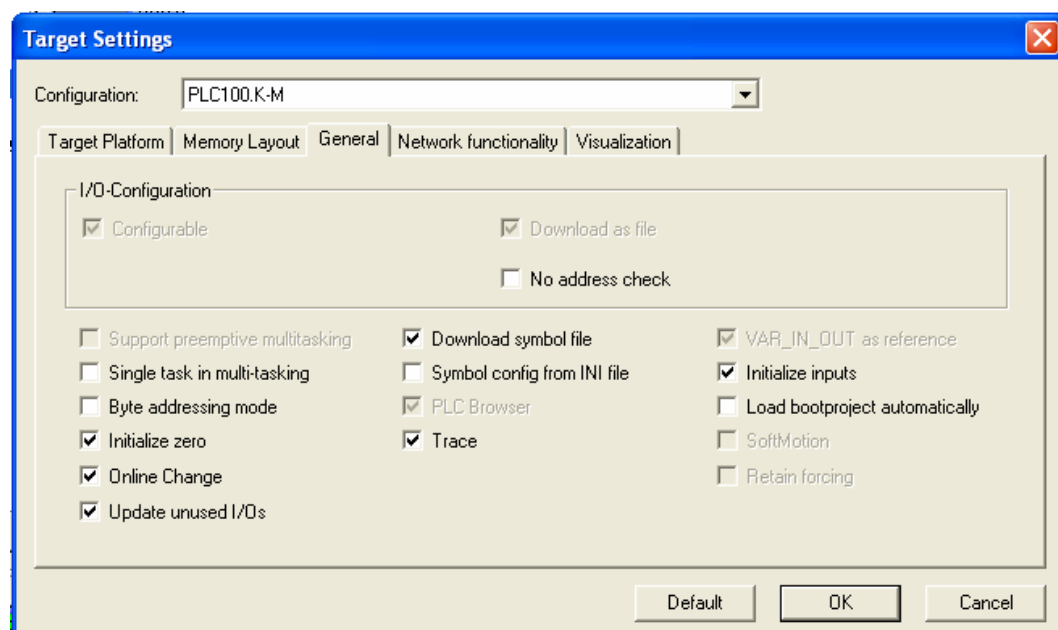


Рис. 2. Вкладка General утилиты Target Settings

4. В главном меню **CoDeSys** (рис. 3) выбирается пункт **Project** и, в появляющемся контекстном меню, команда **Options**.

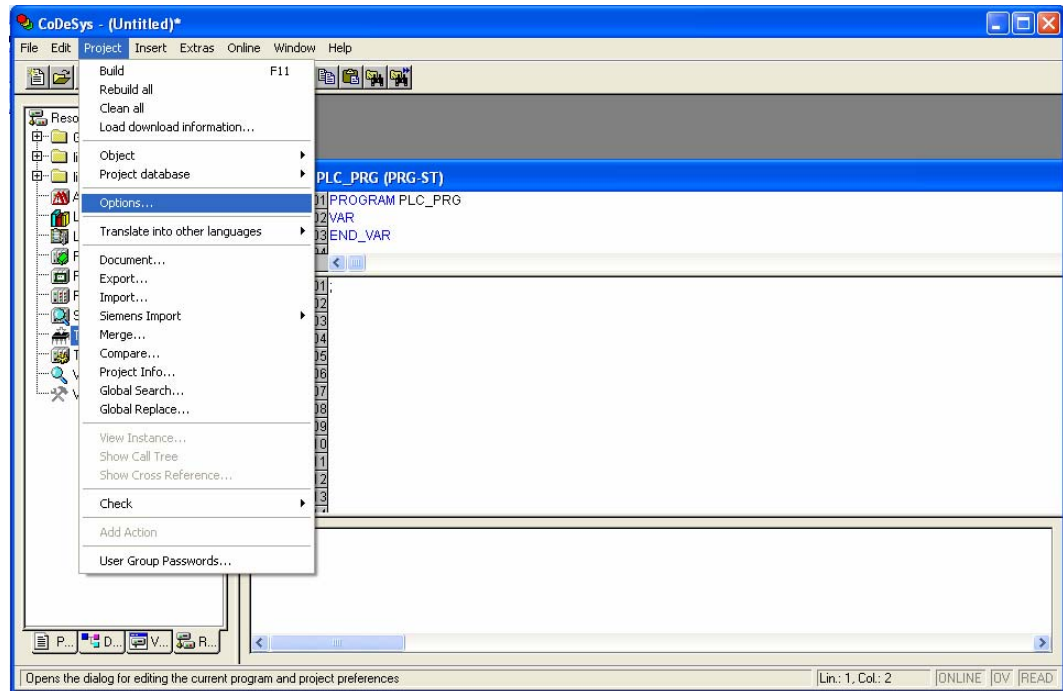


Рис. 3. Выбор команды Project => Options

5. В открывшейся экранной форме **Options** (рис. 4) в списке **Category** выбирается опция **Symbol Configuration**, а в поле параметров устанавливается флаг в поле **Dump symbol entries**, после чего нажимается кнопка **Configure symbol file**.

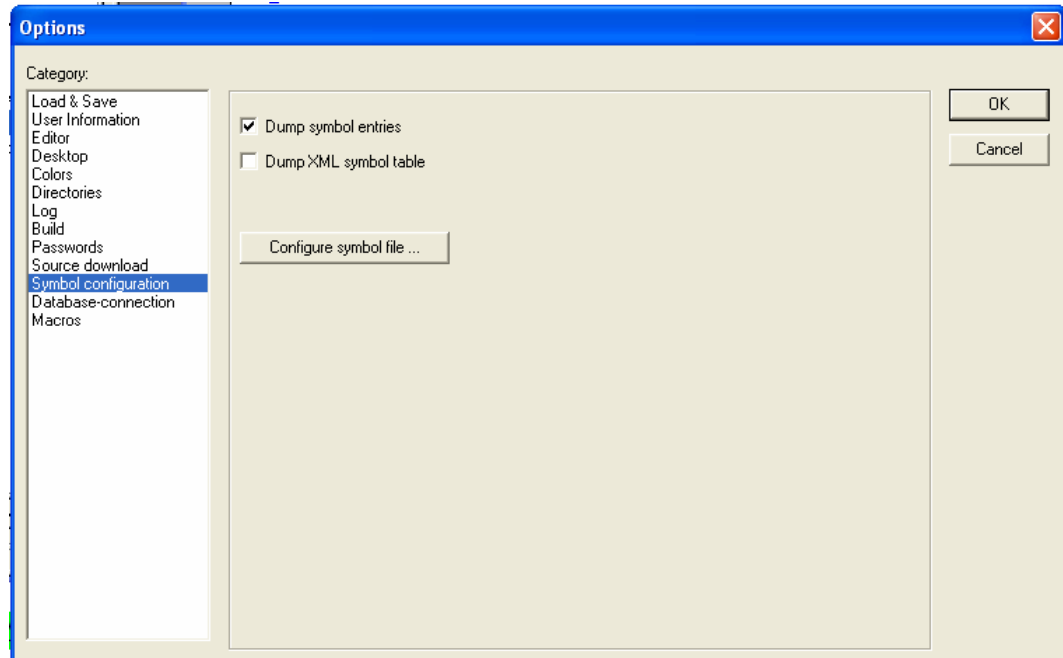


Рис. 4. Переход к списку параметров переменных проекта

6. В открывшемся списке **параметров переменных** проекта (рис. 5) выбираются нужные объекты проекта, из которых требуется экспортировать переменные, и устанавливаются для них флаги в полях опций. Для обеспечения экспорта переменных в пространство имен **OPC-сервера** необходимо установить флаг в поле опции **Export variables of object** . В случае, если требуется изменять значения переменных, необходимо установить флаг в поле опции **Write access**.

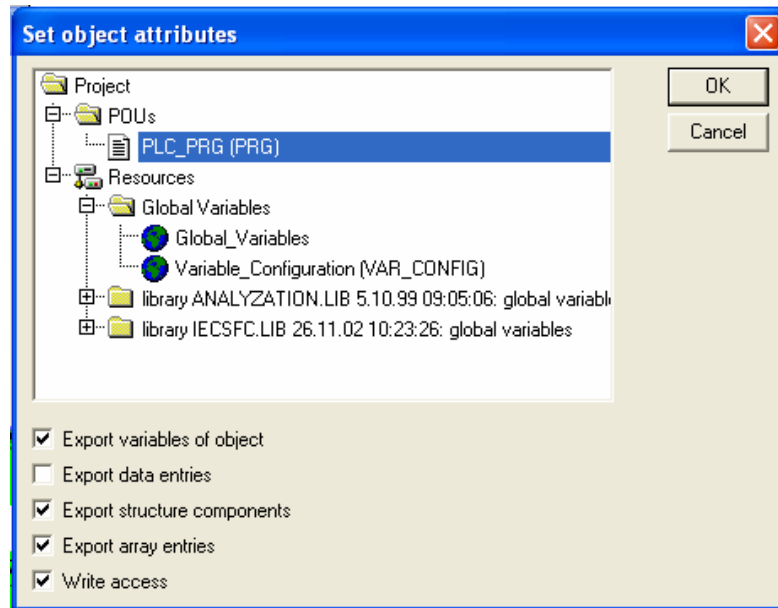


Рис. 5. Выбор параметров переменных проекта

7. Проект сохраняется.

8. Выбирается команда меню **Project Rebuild all...**, и перекомпилируется проект.

9. Вызывается команда **Login**, и загружается проект на контроллер.

10. Запускается **OPC Configurator** последовательным выбором команд:
Пуск => Программы => 3S Software => Communication => CoDeSys OPC Configurator

11. В открывшейся экранной форме **OPC Config** (рис. 6) в иерархической структуре (в левом поле) выделяется пункт **Server** и, в поле параметров справа, устанавливается время обновления данных **Update Rate,ms** (ввод цифр).

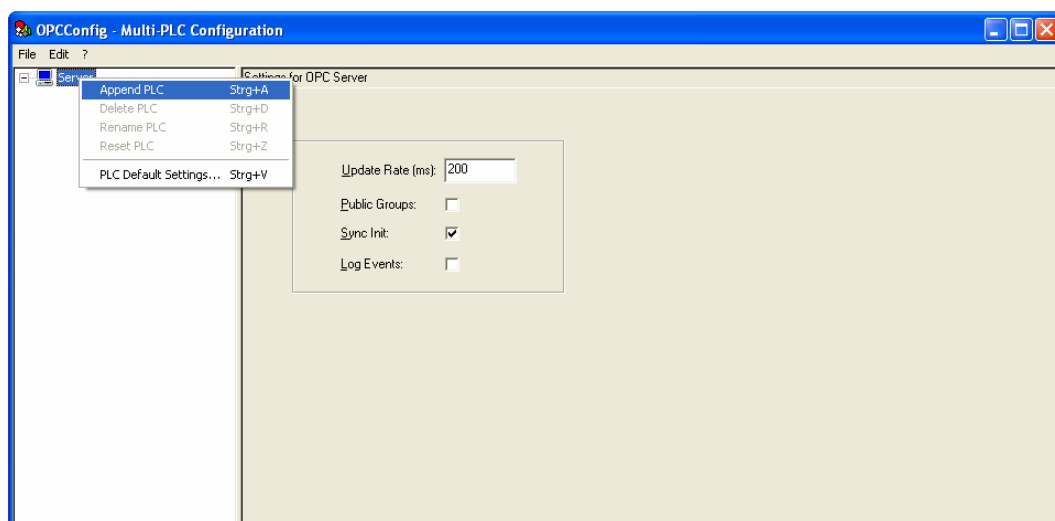


Рис. 6. Экранная форма OPC Configurator

12. Правой кнопкой манипулятора «мышь» вызывается контекстное меню, и выбирается опция **Append PLC** (рис. 6). В открывшейся экранной форме (рис. 7) в иерархической структуре (в левом поле) для появившегося **PLC1** выбирается пункт (папка) **Connection** и, в поле параметров справа, нажимается кнопку **Edit**, после чего устанавливаются параметры подключения ПЛК **Communication Parameters**.

13. Пользователь подтверждает свой выбор нажатием клавиши **OK**, после чего **ОПС-сервер** сконфигурирован и готов к работе под управлением **SCADA-системы**.

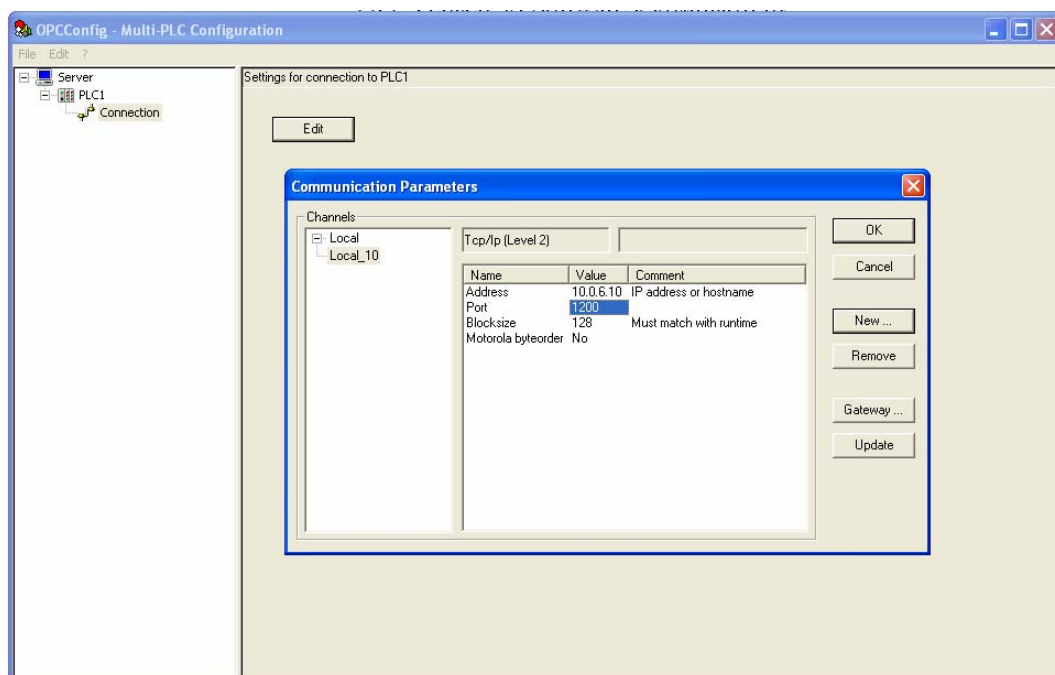


Рис. 7. Подключение ПЛК