

4.2 Подключение программируемых приборов OWEN с Codesys 3.5 по Ethernet к OwenCloud

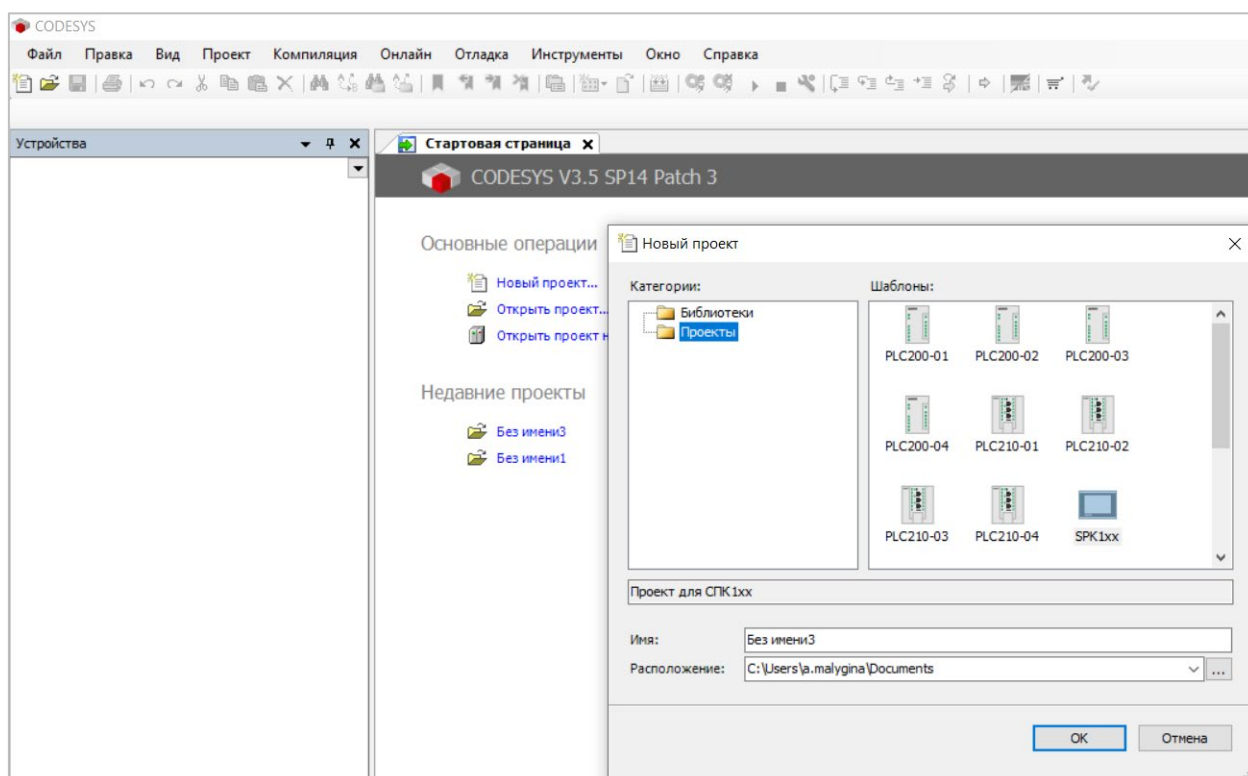
Подключение СПК1хх [M01], ПЛК2ХХ выполняется через символьную конфигурацию.

Подключения к сервису OwenCloud СПК1хх [M01], ПЛК2ХХ осуществляется через подключение контроллера к локальной сети с доступом в Интернет.

Для контроллеров СПК1хх [M01] подключение к OwenCloud через символьную конфигурацию поддерживается начиная с прошивки 1.1.0611.1056. В более ранних версиях использовалось подключение через Modbus TCP – этот способ описан в версии 2.0 документа CODESYS V3.5. Настройка обмена с верхним уровнем и не поддерживается в актуальных прошивках.

Создание проекта в среде Codesys 3.5

Создайте новый проект в CODESYS V3.5. Откроется окно:

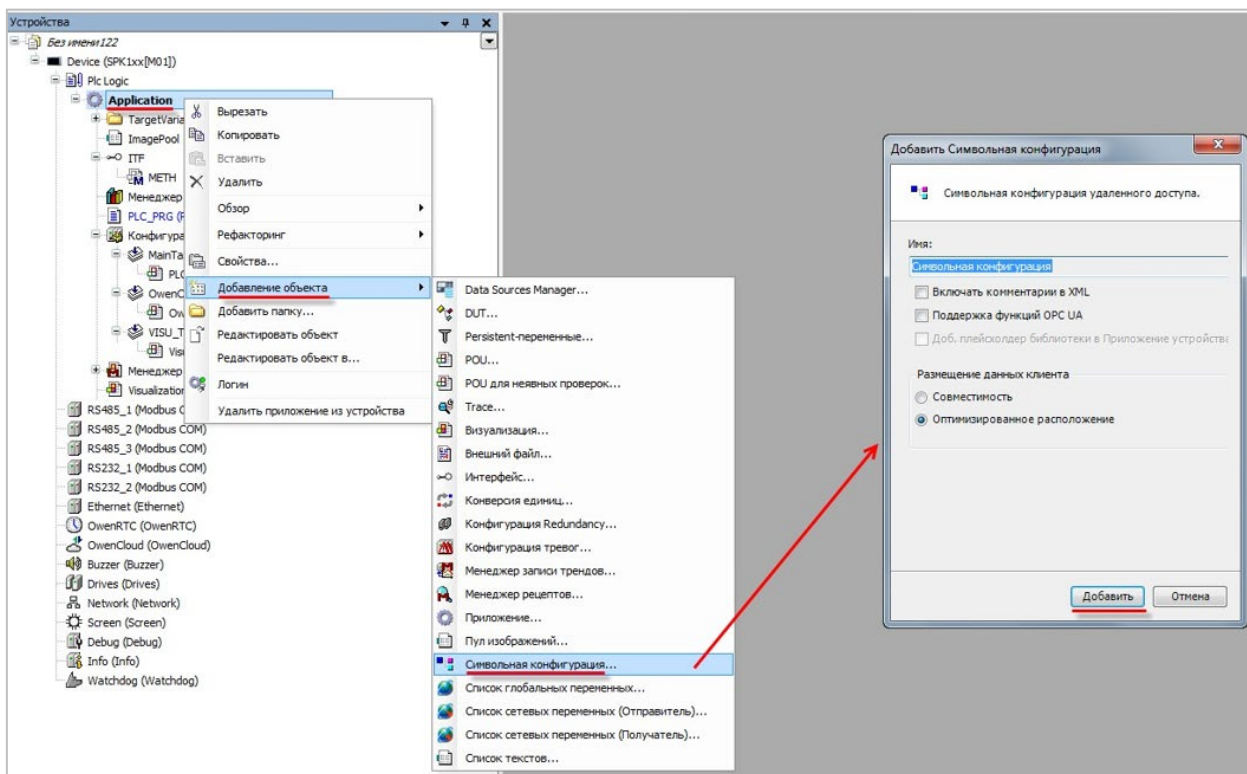


Объявляем переменные для **PLC_PRG**:

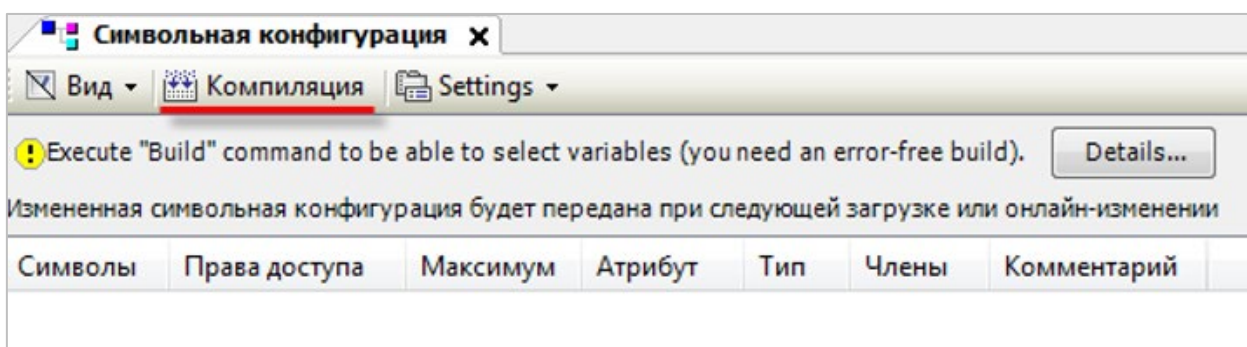
```
1 PROGRAM PLC_PRG
2 VAR
3     xVar: BOOL;    // логическое значение
4     iVar: INT;     // целое число
5     rVar: REAL;    // число с плавающей точкой
6 END_VAR
```

Добавьте в проект компонент **Символьная конфигурация**:

Раздел из руководства пользователя OwenCloud



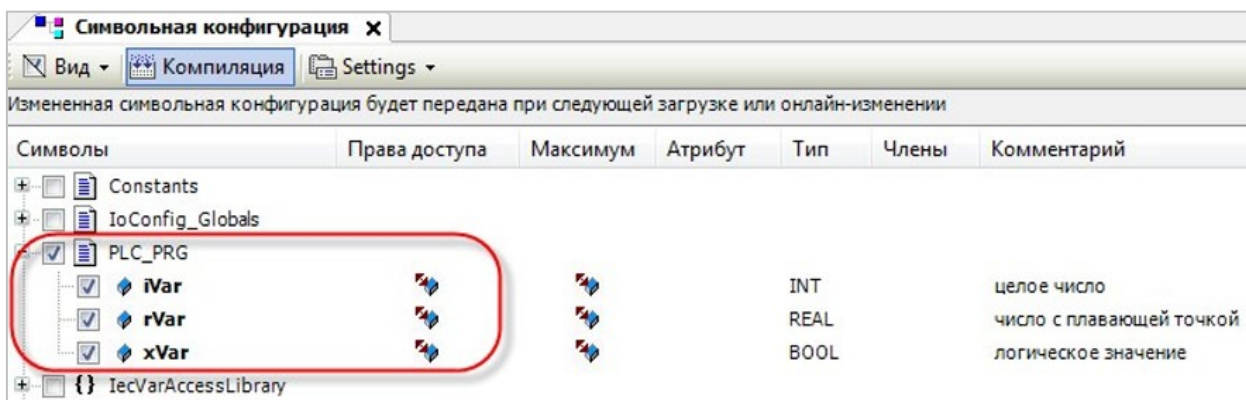
Выполните компиляцию проекта, нажав **Компиляция**.



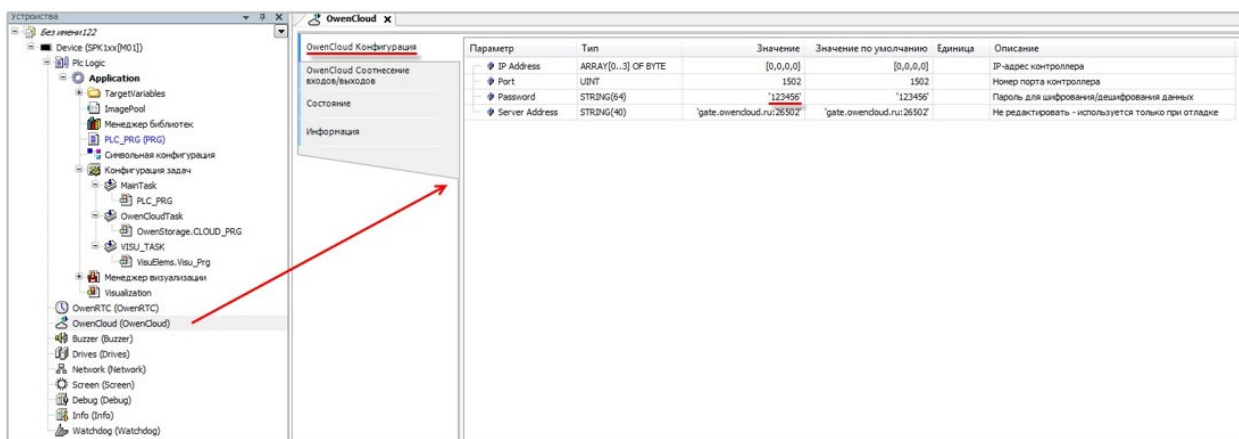
Внимание! При добавлении в проект новых переменных для внесения изменений в символьную конфигурацию предварительно требуется выполнить компиляцию проекта.

Установите галочки переменным, которые будут считываться / изменяться OwenCloud, и укажите для каждой из них права доступа:

- только чтение;
- только запись;
- чтение и запись.



В узле **OwenCloud / OwenCloud Конфигурация** укажите пароль, которым будут шифроваться передаваемые данные:



Данный пароль используется при добавлении прибора в OwenCloud.

Подключитесь к контроллеру и загрузите проект в контроллер.

Добавление прибора в OwenCloud

Откройте браузер и введите адрес <https://owencloud.ru>. Авторизуйтесь. Откроется главное окно OwenCloud.

В разделе **Администрирование** откройте вкладку **Приборы**. Нажмите кнопку **Добавить прибор**. Откроется окно:

Добавление прибора

Идентификатор* 80699181032410550 **заводской номер**
Введите какое-либо из следующих значений:
заводской номер прибора, IMEI шлюза, MAC-адрес

Тип прибора* Программируемый контроллер

Адрес в сети* 1

Название прибора* SPK1xx Test

Категории

Часовой пояс* GMT+3:00
Время на странице прибора будет смещаться в зависимости от часового пояса.

Отменить Добавить

Тип прибора – выберите Программируемый контроллер;

Идентификатор – введите заводской номер прибора (указан на корпусе прибора и в узле Info таргет-файла в канале SERIAL. К каналу требуется привязать переменную типа STRING.

Название прибора – введите название прибора;

Категории – выберите группы, к которым будет относиться прибор;

Часовой пояс – укажите часовой пояс, в котором находится прибор.

Нажмите кнопку **Добавить**.

В настройках прибора выберите **Общие данные / Базовые настройки**. Откроется окно:

Пароль – введите пароль, указанный в проекте в Codesys 3.5.

Добавление параметров прибора в OwenCloud

Список переменных контроллера будет автоматически выгружен в OwenCloud. Это может занять до нескольких минут.

Проверка обмена данными между OwenCloud и прибором

Для просмотра текущих значений параметров прибора нажмите . Откроется главное окно OwenCloud вкладка **Параметры**.

Измените значения переменных в Codesys 3.5 и наблюдайте соответствующие изменения в OwenCloud.

После появления статуса связи обновите страницу, нажав F5.

Проверьте запись значений параметров в прибор, перейдя на вкладку **Запись параметров**.

Параметр	Код параметра	Значение
Все параметры		
Application		
SymbolConf		
PLC_PRG		
iVar	UID1073741832	11
rVar	UID1073741833	22.330
xVar	UID1073741834	1

Экспорт в Excel

Внимание! Для возможности проверки в списке должны присутствовать параметры с типом **управляемые**.

Ограничения:

- Количество допустимых параметров контроллера, импортируемых в OwenCloud, ограничено 1000. При превышении этого значения часть параметров не будет импортирована из контроллера и в Codesys 3.5 в узле **OwenCloud** на вкладке **Соотнесение входов-выходов** канал **Symbol error** примет значение **TRUE**.
- Количество папок в конфигурации ограничено 100. При превышении этого значения параметры из некоторых папок не будут импортированы из программы в контроллере и в Codesys 3.5 в узле **OwenCloud** на вкладке **Соотнесение входов-выходов** канал **Folder error** примет значение **TRUE**.
- Поддерживается импорт только элементарных типов данных (за исключением STRING, WSTRING, DT, DATE, TOD, TIME, LTIME).
- Для подключения к **OwenCloud** в контроллере должны быть установлены корректные сетевые настройки (в частности, адрес шлюза и адреса DNS-серверов).