

3. Конфигурирование контроллера модели ADAM-5510

3.1 Настройка базового блока

После выбора модели контроллера **ADAM-5510** открывается следующее окно.

The screenshot shows a configuration window for the ADAM-5510 controller. It is divided into several sections:

- Используется (Used):** Contains three checkboxes:
 - ☐ Сторожевой таймер (Watchdog timer)
 - ☐ COM1
 - ☒ COM2
- Установленные модули в/в (Installed modules I/O):** A table with 4 rows:

№	Установленные модули в/в
1	ADAM-5050A 16-channel Universal Digital I/O
2	ADAM-5055S 16-channel Isolated Digital I/O
3	ADAM-5055S 16-channel Isolated Digital I/O
4	
- Использование DIP-переключателя (DIP switch usage):** A text input field and a small icon.
- Светодиоды (LEDs):** A table with 5 columns: №, Имя, Направление, Тип, and an empty column.

№	Имя	Направление	Тип	
1. PWR		Output	BOOLEAN	
2. RUN		Output	BOOLEAN	
3. COMM		Output	BOOLEAN	
4. BATT		Output	BOOLEAN	
- Navigation bar:** ADAM-5510 / Информация / COM2 / 5050A:1 / 5055S:2 / 5055S:3

Рис. 3-1. Архитектура системы UltraLogik

В окне имеются поля, предназначенные для конфигурирования вычислительного модуля.

Поле **Используется** содержит следующие опции:

Сторожевой таймер

Опция предназначена для включения сторожевого таймера. Если программа в контроллере функционирует нормально, сторожевой таймер в каждом цикле получает от программы сигнал “все в порядке”. Сторожевой таймер автоматически перезапускает контроллер в том случае, если сигнала подтверждения работы программы не получено.

Com1 - включить в конфигурацию лист с описанием Com1.

Com2 - включить в конфигурацию лист с описанием Com2.

Использование DIP переключателя

Эта опция дает указание компилятору не устанавливать адрес узла программно, а брать его с DIP-переключателя адреса контроллера.

Поле Светодиоды

Это поле служит для индикации состояния любых 4-х переменных программы, имеющих тип Boolean. Для этого необходимо осуществить привязку переменных к соответствующему светодиоду.

Листы **COM1** и **COM2** определяют использование порта и скорость передачи данных:

Использование:

None порт не является узлом ;

PLCNet порт является узлом сети PLCNet.

Modbus ASCII порт является узлом сети MODBUS

В том случае, если в конфигурацию включены два порта с сетевыми опциями, контроллер может быть подключен к двум сетям, имея при этом одинаковый адрес в обеих сетях. Следует иметь ввиду, что контроллер не является шлюзом между сетями.

Внимание! Устанавливайте переключки согласно указаниям технического описания на базовом блоке таким образом, чтобы управление передачей данных по интерфейсу RS-485 осуществлялось по сигналу RTS.

3.2 Выбор модулей

В поле *Установленные модули* имеется 4 строки, каждая из которых соответствует одному слоту в контроллере **ADAM-5510**. Для того, чтобы выбрать тип модуля, для каждого места выполните следующие действия.

- ♦ Сделайте щелчок в поле *Установленные модули*. Появится список *Выберите модуль в/в*.

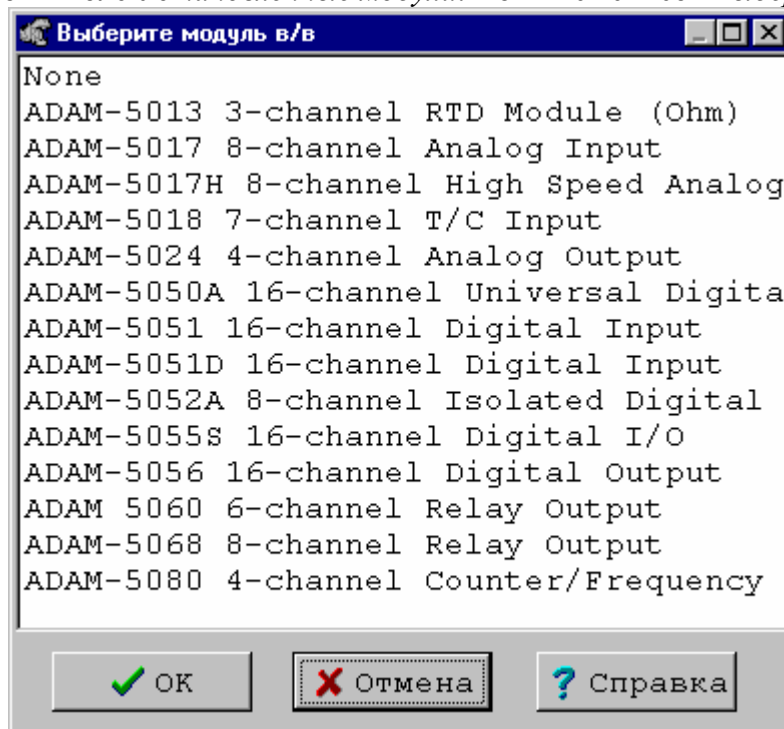


Рис.3-2

- ♦ Выберите модуль из списка. Название модуля появится в поле соответствующего слота, на дереве проекта, а также будет создан новый лист с названием модуля на закладке.

3.3 Привязка переменных к модулю ADAM-5017(5018)

Модули имеют восемь каналов ввода аналоговых сигналов.

№	Имя	Фильтр, Гц	Диапазон, Вольт	Единицы	Тип	Примечание
0		400	±10			In
1		400	±10			In
2		400	±10			
3		400	±10			
4		400	±10			
5		400	±10	Код	Long	625mV
6		400	±10	Код	Long	312.5mV
7		400	±10	Код	Long	156.25mV
						78.125mV

Рис.3-3.

Операции по настройке каналов модуля и привязки переменных осуществляются из контекстного меню.

Команды меню

- Редактировать* редактирует параметры канала;
- Удалить* удаляет привязку переменных
- Тип* выбирает тип переменной (*WORD*, *INTEGER*, *DWORD*, *LONGINT*, *FLOAT*);
- Диапазон* выбирает диапазон измерений (75,178 мв - 10 в);
- Фильтрация* выбирает режекторный фильтр канала Гц (10 – 400);
- Единицы* выбирает единицы измерений (коды, вольты);
- Режим* выбирает режим измерения (биполярный, униполярный).

Осуществите привязку переменных в поле согласно общей методике привязки переменных. Входной сигнал подается на каскад с программируемым коэффициентом усиления.

Модуль **ADAM-5018** отличается от модуля **ADAM-5017** тем, что имеет более высокую чувствительность, а также встроенный датчик для измерения температуры наружного воздуха. Датчик установлен непосредственно на входной клемме и занимает седьмой канал ввода (каналы нумеруются с нуля). Переменная, назначенная на седьмой канал, автоматически будет принимать значение температуры в градусах по шкале Кельвина.

3.4 Привязка переменных к модулю ADAM-5024

Модуль **ADAM-5024** имеет 4 канала вывода аналоговых сигналов.

№	Имя	Направление	Тип	Примечание
1			INTEGER	
2			INTEGER	
3		Output	INTEGER	

Рис. 3-4

Осуществите привязку переменных в поле **Имя** согласно общей методике привязки переменных. Переменные должны быть типа **INTEGER, WORD**.

3.5 Привязка переменных к модулю ADAM-5050A

Модуль **ADAM-5050A** имеет 16 каналов ввода/вывода дискретных сигналов. Каждый канал может быть настроен на ввод или вывод.

№	Имя	Направление	Тип	Примечание
0		Input	BOOLEAN	
1		I	BOOLEAN	
2		I		
3		Input	BOO	
4		Input	BOOLEAN	

Рис. 3-5.

Осуществите привязку переменных в полях согласно общей методике привязки переменных .

3.6 Привязка переменных к модулю ADAM-5051, ADAM-5051D, ADAM-5051S

Модули имеют 16 каналов ввода дискретных сигналов.

№	Имя	Направление	Тип	Примечание
0			BOOLEAN	
1			BOOLEAN	
2		Input	BOOLEAN	
3		Input	BOOLEAN	

Рис. 3-6.

Осуществите привязку переменных в согласно общей методике привязки переменных.

3.7 Привязка переменных к модулю ADAM- 5052A

Модуль **ADAM-5052A** имеет 8 каналов ввода дискретных сигналов.

Осуществите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных.

3.8 Привязка переменных к модулю ADAM- 5055S

Модуль **ADAM-5052S** имеет 8 изолированных каналов ввода дискретных сигналов и 8 изолированных каналов вывода дискретных сигналов.

Осуществите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных.

3.9 Привязка переменных к модулю ADAM- 5056

Модуль **ADAM-5056** имеет 16 каналов вывода дискретных сигналов.

Осуществите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных.

3.10 Привязка переменных к модулю ADAM-5060

Модуль **ADAM-5060** имеет 6 релейных каналов вывода дискретных сигналов.

Осуществите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных.

3.11 Привязка переменных к модулю ADAM-5013

Модуль **ADAM-5013** (рис.1-13) имеет три канала измерения величины термоспротивлений. Каждый канал может иметь программно устанавливаемые:

- диапазон сопротивлений от 100 ом до 12,5 Ком ;
- режекторный фильтр от 10 –400 Гц;
- запись значений переменных в кодах или омах;
- типы переменных WORD, DWORD, LONGINT, FLOAT.

№	Имя	Фильтр, Гц	Диапазон, Ом	Единицы	Тип	Примечание
0		25	100	Ом	Float	
1		400	6k	Код	DWORD	
2		400	6k		DWORD	

Редактировать Enter
 Удалить Del
 Тип ▶
 Диапазон, Ом ▶
 Фильтрация, Гц ▶ 400
 Единицы ▶ 100
 60
 50
 30
 25
 20
 15
 12.5
 10

Рис. 3-7

Установка параметров канала осуществляется из контекстного меню, вызываемого правым щелчком в строке рабочего поля канала.

Осуществите привязку переменных в поле **Имя** согласно общей методике привязки переменных

3.12 Привязка переменных к модулю ADAM-5017H

Модуль 5017H имеет 8 каналов ввода аналоговых сигналов в диапазоне –10...+10в.

Осуществите привязку переменных в поле **Имя** согласно общей методике привязки переменных.

3.13 Привязка переменных к модулю ADAM-5068

Модуль **ADAM-5068** имеет 8 релейных каналов вывода дискретных сигналов.

Осуществите привязку переменных согласно общей методике привязки переменных.