# Модуль подсистемы "DAQ" <LogicLev>

Модуль:	LogicLev
Имя:	Логический уровень
Tun:	DAQ
Источник:	daq_LogicLev.so
Версия:	0.9.0
Автор:	Роман Савоченко
Описание:	Предоставляет логический уровень параметров.
Лицензия:	GPL

#### Оглавление

Модуль подсистемы "DAQ" <logiclev></logiclev>	1
Введение	1
1 Контроллер данных	
2 Параметры	

### Введение

Модуль является чистой реализацией механизма логического уровня, основанного на шаблонах параметров подсистемы «Сбор данных – DAQ». Реализация модуля основана на проекте «Логический уровень параметров системы OpenSCADA" <a href="http://diyaorg.dp.ua/oscadawiki/Doc/LogParmUrov">http://diyaorg.dp.ua/oscadawiki/Doc/LogParmUrov</a>. Практически, данный модуль является реализацией подсистемы «Параметры» указанного проекта, без шаблонов и вынесенная в модуль.

Модуль предоставляет механизм формирования параметров подсистемы "DAQ" на основе других источников этой подсистемы на уровне пользователя. Фактически, модулем используются шаблоны подсистемы "DAQ" и специфический формат описания ссылок на атрибуты параметров подсистемы "DAQ".

## 1 Контроллер данных

Для добавления источника данных параметров логического уровня создаётся и конфигурируется контроллер в системе OpenSCADA. Пример вкладки конфигурации контроллера данного типа изображен на рис.1.

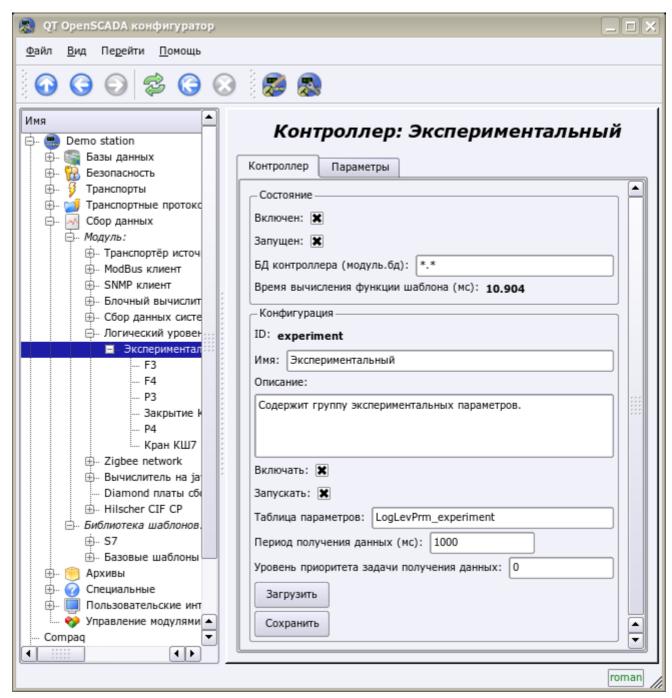


Рис.1. Вкладка конфигурации контроллера.

С помощью этой вкладки можно установить:

- Состояние контроллера, а именно: «Включен», Запущен», имя БД содержащей конфигурацию и время вычисления шаблонов параметров.
- Идентификатор, имя и описание контроллера.
- Состояние в которое переводить контроллер при загрузке: «Включен» и «Запущен».
- Имя таблицы для хранения конфигурации параметров контроллера.
- Период и приоритет задачи опроса источников данных.
- Сохранить/загрузить контроллер в БД.

## 2 Параметры

Модуль *LogicLev* предоставляет только один тип параметров – «Стандартный». Дополнительными конфигурационными полями параметров данного модуля (рис.2) являются:

- режим параметра;
- адрес; в случае шаблона это адрес шаблона, а в случае прямого отражения это адрес параметра.

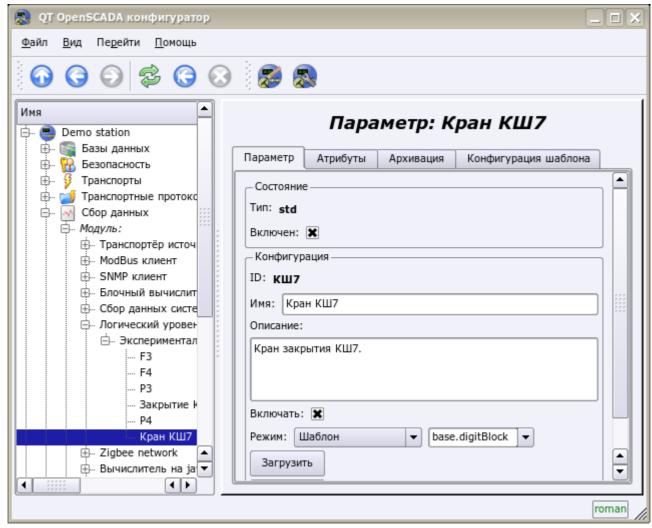


Рис.2. Вкладка конфигурации параметра.

При формировании шаблона, для данного контроллера нужно учитывать особенность формата ссылки шаблона. Ссылка должна записываться в виде: **«Параметр»**|**«Идентификатор»**, где:

<*Параметр*> — строка характеризующая параметр;

</и>
«Идентификатор» — идентификатор атрибута параметра.

Подобная запись позволяет группировать несколько атрибутов одного, исходного, параметра и назначать их выбором только параметра. Т.е. в диалоге конфигурации шаблона (рис.3) будет указываться только параметр. Это не исключает возможности назначать атрибуты параметров отдельно каждый, кроме того, если опустить в конфигурации шаблона описание ссылки в указанном формате, то назначаться будет атрибут параметра (рис.4).

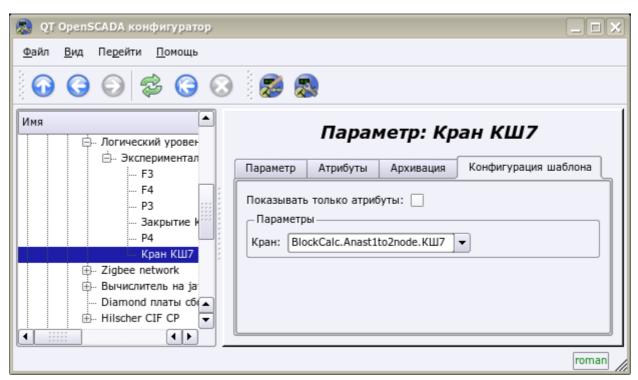


Рис. 3. Вкладка конфигурации шаблона параметра.

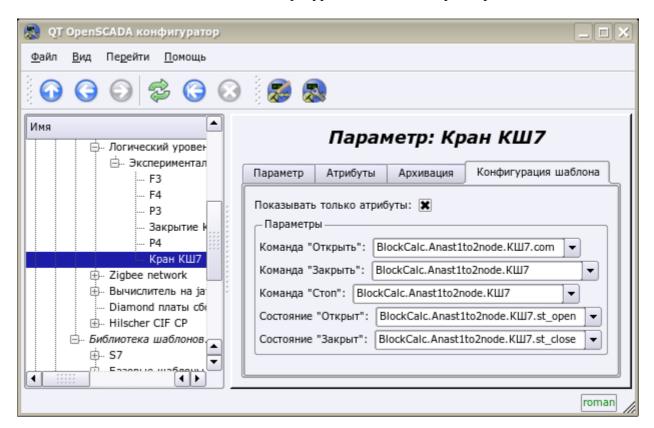


Рис. 4. Вкладка конфигурации шаблона параметра. Показывать только атрибуты

В соответствии с шаблоном, лежащего в основе параметра мы получаем набор атрибутов параметра рис.5.

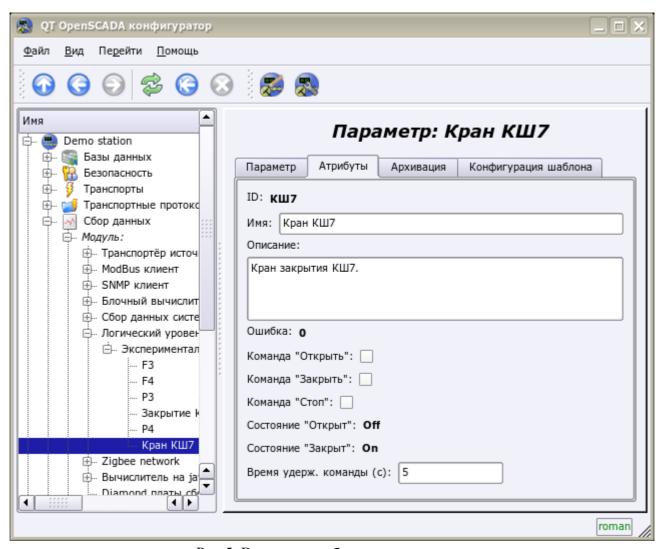


Рис.5. Вкладка атрибутов параметра.