

# Модуль подсистемы “Протоколы” <HTTP>

<i>Модуль:</i>	HTTP
<i>Имя:</i>	HTTP
<i>Тип:</i>	Протокол
<i>Источник:</i>	prot_HTTP.so
<i>Версия:</i>	1.2.5
<i>Автор:</i>	Роман Савоченко
<i>Описание:</i>	Предоставляет поддержку протокола HTTP для WWW-основанных пользовательских интерфейсов.
<i>Лицензия:</i>	GPL

## Оглавление

<a href="#">Модуль подсистемы “Протоколы” &lt;HTTP&gt;</a> .....	1
<a href="#">Введение</a> .....	2
<a href="#">1 Модули пользовательского WEB-интерфейса</a> .....	3

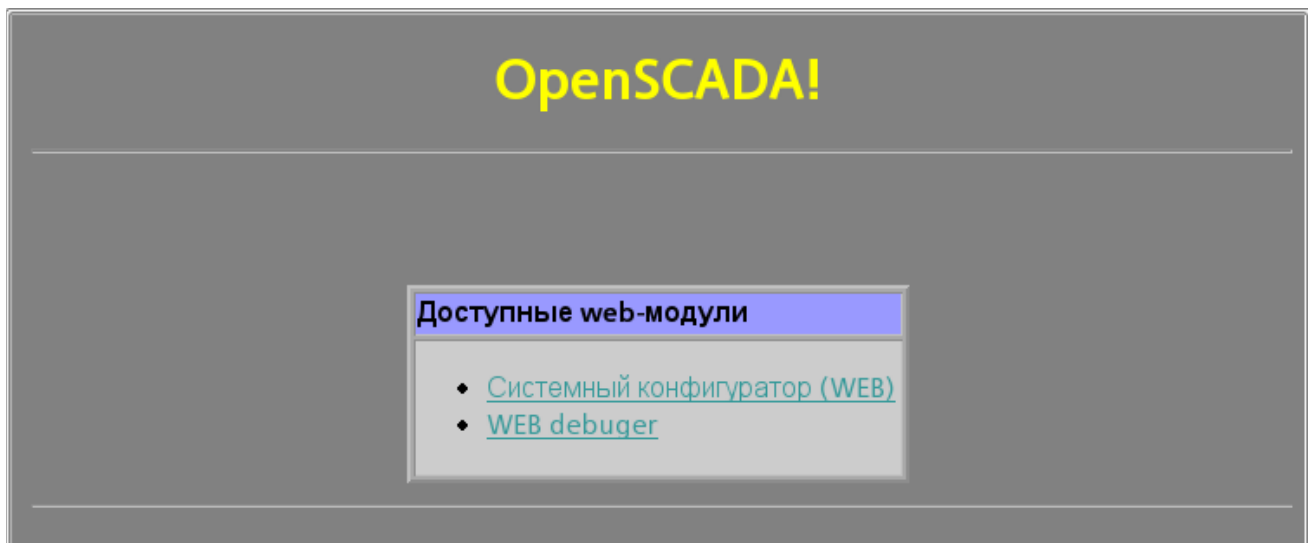
## Введение

Модуль транспортного протокола HTTP предназначен для реализации поддержки сетевого протокола HTTP(Hypertext Transfer Protocol) в системе OpenSCADA.

Протокол HTTP используется для передачи содержимого WWW. Так, через HTTP передаются следующие типы документов: html, xhtml, png, java и многие другие. Добавление поддержки HTTP в систему OpenSCADA в комплексе с транспортом Sockets позволяет реализовывать различные пользовательские функции на основе WWW интерфейса. По состоянию на версию 1.2.5 модуль HTTP реализует два основных метода протокола HTTP: GET и POST. Модуль HTTP обеспечивает контроль целостности HTTP-запросов и в комплексе с транспортом Sockets позволяет “собирать” целостные запросы из их фрагментов.

Для гибкого подключения пользовательских интерфейсов к данному модулю используется модульный механизм в рамках самого модуля HTTP. В роли модулей используются модули подсистемы “Пользовательские интерфейсы” с дополнительным информационным полем “SubType” имеющим значение “WWW”.

В запросах к Web ресурсам принято использовать URL(Universal Resource Locator), следовательно URL передаётся как основной параметр через HTTP. Первый элемент запрашиваемого URL используется для идентификации модуля UI. Например URL: <http://localhost:10002/WebCfg> означает обращение к модулю WebCfg на хосте <http://localhost:10002>. В случае ошибочного указания идентификатора модуля или при обращении вообще без идентификатора модуля, HTTP модуль генерирует диалог с выбором одного из доступных пользовательских интерфейсов. Пример диалога показано на рисунке 1. Диалог формируется на языке XHTML 1.0 Transitional!



# 1 Модули пользовательского WEB-интерфейса

Модули пользовательского интерфейса (UI), предназначенные для совместной работы с модулем HTTP, должны устанавливать информационное поле “SubType” значением “WWW”. Для связи модуля HTTP и модулей UI используется расширенный механизм коммуникации. Этот механизм подразумевает экспорт интерфейсных функций. В данном случае UI модули должны экспортировать функции:

- `void HttpGet( const string &url, string &page, const string &sender, vector<string> &vars );`

— Метод GET с параметрами:

*url* – адрес запроса;

*page* – страница с ответом;

*sender* – адрес отправителя;

*vars* – переменные запроса.

- `void HttpPost( const string &url, string &page, const string &sender, vector<string> &vars, const string &contein );` — Метод SET с параметрами:

*url* – адрес запроса;

*page* – страница с ответом;

*sender* – адрес отправителя;

*vars* – переменные запроса;

*contein* – параметры запроса SET.

Далее, в случае поступлении HTTP запроса GET будет вызываться функция `HttpGet`, а в случае запроса SET будет вызываться функция `HttpPost` в соответствующем модуле UI.