



## Web-телеметрия. Быстрый старт

Первое знакомство с системой Редактор SCADA.Web Работа с документами и объектами

Система удаленного мониторинга и управления

Проект компании **АКСИТЕХ** 



Быстрый доступ к документам из карты.

P	Знакомство с системой	3
	Начало работы с сервисом Регистрация пользователя	
	Стартовая страница	
	Управление оборудованием	5
	Добавление контроллера	
	Опрос контроллера	
	Управление объектами	6
	Добавление типа и атрибутов объекта для формирования паспорта.	
	Отображение объектов на карте. Создание иерархии объектов.	
	Работа с документами	9
	Типы и формат документов.	<i>-</i>
	Быстрый доступ к документам SCADA.WEB.	
	Права доступа.	
	SCADA.WEB	11
	Виды используемых объектов.	
	Использование визуальных элементов. "Привязка" параметра к объекту. Выбор типа визуализации.	
	Использование шаблона документов. Отображение аварий.	
	Исторические данные. Обозреватель проекта.	
	Карта	17
	Рзмещение статических и динамических объектов на географической карте.	
	Контроль состояния и размещения объектов. Паспорт объекта.	



# **WEBTLM**

«WEBTLM – система удаленного мониторинга» – абсолютно новое технологическое решение, созданное на основе современных технологий и предназначенное для контроля и управления удаленными объектами через сеть Интернет.

Система мониторинга удаленных объектов позволяет решить большинство задач, стоящих перед предприятиями малого и среднего бизнеса. Функции системы в сочетании со стоимостью продукта являются лучшим предложением на рынках России и СНГ.

Сервис WEBTLM был разработан на основе опыта, полученного специалистами и разработчиками «АКСИТЕХ» при создании масштабных проектов по автоматизации системы управления и мониторинга газораспределительных сетей, систем учета газа и энергоресурсов.

Программное обеспечение предназначено для руководителей предприятий, старшего инженерного состава, а также руководителей служб эксплуатации.

## В любом браузере











## На любом устройстве











#### НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

- Решение задач мониторинга и управления распределенными объектами с помощью интернет-технологий.
- Интеграция различных типов устройств в единую информационную систему.
- Доступ к информации из любой точки мира с помощью персонального компьютера или мобильного устройства, имеющего доступ в сеть Интернет.
- Существенное снижение прямых и косвенных затрат при внедрении и эксплуатации системы.
- Загрузка архивных данных от различных устройств.

#### ЗАЩИЩЕННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Доступ к любой информации и документам, которые хранятся на портале WEBTLM, осуществляется с помощью защищенного соединения. Для обеспечения конфиденциальности и надежности хранения информации портал размещен на серверах, расположенных в одном из крупнейших дата-центров Москвы.









### ЗНАКОМСТВО С СИСТЕМОЙ

#### НАЧАЛО РАБОТЫ С СЕРВИСОМ

Портал WEBTLM имеет простой и понятный интерфейс, рассчитанный на начинающих пользователей. Для получения сведений о работе вашего оборудования достаточно зайти на сайт www.webtlm.ru, зарегистрироваться, ввести логин и пароль для доступа к системе, добавить серийный номер оборудования и создать документы для мониторинга и управления устройствами.

#### РЕГИСТРАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Для регистрации компании, которая будет использовать сервис WEBTLM, заполните простую форму и дождитесь подтверждения от администрации портала. При регистрации необходимо ввести существующий е-mail, так как данный адрес будет использоваться при восстановлении пароля. По умолчанию, первый пользователь, зарегистрированный организацией, получает права локального администратора.





#### СТАРТОВАЯ СТРАНИЦА

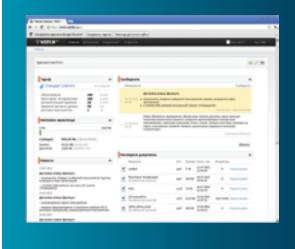
После ввода логина и пароля вы попадаете на стартовую страницу, которая может быть настроена с помощью виджетов.

Виджеты предназначены для отображения информации о тарифах, свободном месте в вашем файловом хранилище, измеряемых и управляющих параметрах, сообщениях от администрации и других пользователей портала, а также списка контроллеров и избранных документов.

#### **ВИДЖЕТЫ**

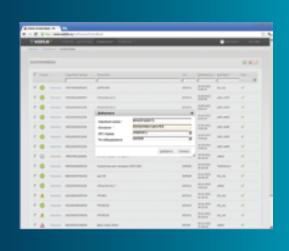
Настройку виджетов можно произвести самостоятельно, выбрав и разместив на экране необходимую для вас информацию.

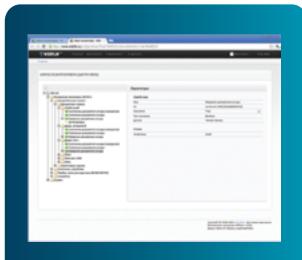
1. Настройка виджетов













## УПРАВЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЕМ

#### ДОБАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

Начать работу с сервисом необходимо с добавления вашего оборудования.

Для добавления оборудования в разделе «Контроллеры» введите серийный номер устройства и описание оборудования, из выпадающего списка выберите тип контроллера и источник данных - ОРС-сервер, к которому будет подключено оборудование. Перед добавлением оборудования на портал необходимо произвести настройку соединения контроллера с сервером WEBTLM.

#### ОПРОС КОНТРОЛЛЕРА

Для получения информации или управления нажмите кнопку «Опросить», на экране будет показано «дерево» параметров устройства. «Раскрывая» элементы дерева, можно получить информацию об измеряемых параметрах и отправить команду на изменение параметров контроллера.





#### УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ

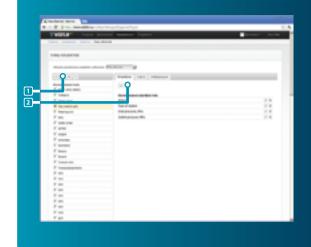
#### ДОБАВЛЕНИЕ ТИПА И АТРИБУТОВ ОБЪЕКТА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПАСПОРТА

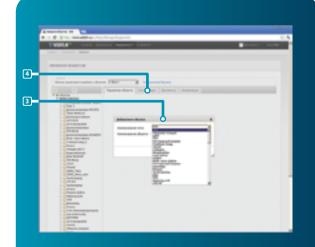
Вы можете самостоятельно добавить тип объекта, создать паспорт, состоящий из атрибутов, и выбрать маркеры для отображения объекта на карте.

Тип объекта представляет собой название определенных элементов системы, которые могут быть собраны в виде иерархии объектов.

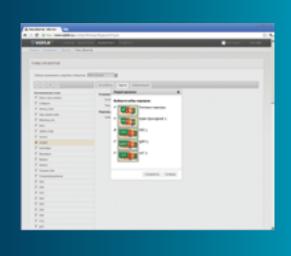
- 1. Добавить тип объекта (дом, коттедж, дизельгенератор, производственный объект, емкость для хранения жидкости, узел учета газа и т.д.)
- 2. Добавить атрибуты к типу (инвентарный номер, дата технического обслуживания, максимальная мощность, контактный телефон специалиста и т.д.)
- 3. Добавить непосредственно объект
- 4. Привязать к объекту Конртоллер передачи данных

Атрибут содержит информацию, на основании которой формируется паспорт объекта. Атрибут объекта может содержать адрес объекта, инвентарный номер оборудования, максимальную мощность, дату технического обслуживания и т.д.













#### ОТОБРАЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ НА КАРТЕ

Для отображения объектов на карте могут быть использованы различные виды графических объектов (точка, линия) и различные типы маркеров, которые необходимо выбрать при создании типа объекта.

#### СОЗДАНИЕ ИЕРАРХИИ ОБЪЕКТОВ

На основе существующих типов может быть создана иерархия объектов, которая позволяет наглядно представить структуру сети мониторинга. За каждым из объектов могут быть закреплены контроллеры, документы, а также паспорт, сформированный с помощью атрибутов.

- 1. Добавление и редактирование иерархии объектов
- 2. Вкладки для заполнения паспорта и «привязки» контроллера и документа к объекту



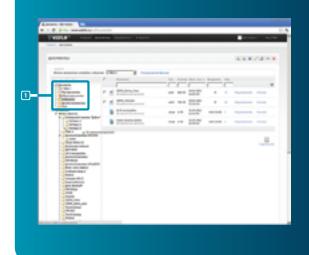


#### СОЗДАНИЕ ПАПОК ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ

На портале автоматически создаются папки «Мои документы», «Избранное» и «Общие документы». Вы можете самостоятельно создать папки и рассортировать ваши документы, хранящиеся на портале. Документ может одновременно находиться в нескольких папках.

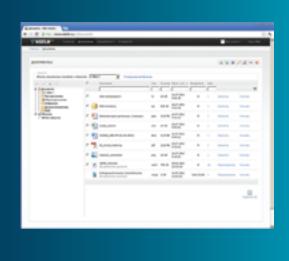
1. Папки для хранения документов

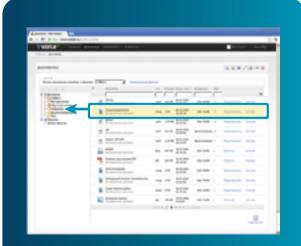
Документ может быть «привязан» к нескольким объектам, которые были созданы пользователем портала. Быстрый доступ к документу может быть осуществлен из документа «Карта».













## РАБОТА С ДОКУМЕНТАМИ

#### ТИПЫ И ФОРМАТ ДОКУМЕНТОВ

На портале WEBTLM используются два основных типа интерактивных документов — проект «SCADA» и «Карта», информация в которых обновляется в режиме реального времени. Кроме того, вы можете загрузить другие типы документов в форматах .doc, .docx, .pdf, .xls, .xlsx, .ppt, .pptx, .png, .jpg, .jpeg, .xaml, .xml, .dwg, .zip, .rar, .7z, «привязать» их к объектам или обеспечить совместный доступ для нескольких пользователей.

### БЫСТРЫЙ ДОСТУП К ДОКУМЕНТАМ SCADA.WEB

Быстрый доступ к документам со стартовой страницы портала обеспечивается с помощью виджета «Избранные документы». Для добавления их в виджет «перетащите» необходимые документы в папку «Избранное» в разделе «Документы».

1. Перенос документа в папку





#### ПРАВА ДОСТУПА ДЛЯ ДОКУМЕНТА

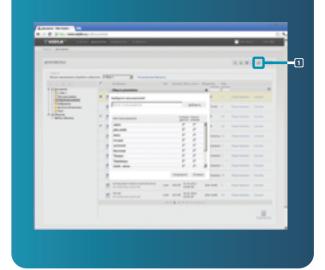
Права доступа к документу могут быть предоставлены любому пользователю портала. Автор документа может предоставить полный доступ или только право на просмотр документа.

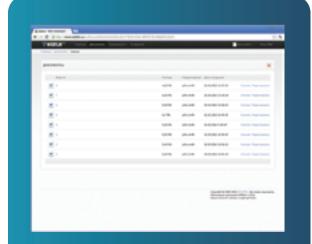
Для предоставления прав доступа к документу необходимо выбрать из списка или ввести логин пользователя, зарегистрированного на портале, а затем поставить «флажок», определяющий право доступа к документу.

1. Вызов окна выбора пользователей

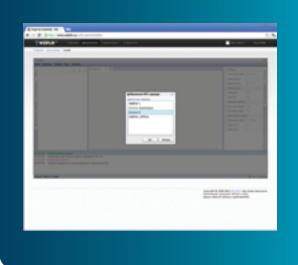
#### ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА

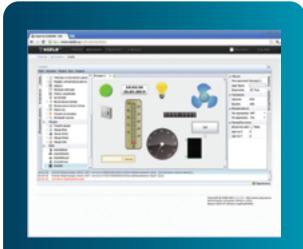
При каждом сохранении существующего документа на портале WEBTLM сохраняется новая версия документа. Всего на сервере портала может храниться 10 последних версий документа, к которым можно вернуться при необходимости.













#### **SCADA.WEB**

SCADA.WEB — онлайн-редактор, предназначенный для создания и просмотра интерактивных документов, с помощью которых осуществляется наблюдение и управление распределенными объектами.

Просмотр документов, созданных в визуальном редакторе SCADA.WEB, может осуществляться как с помощью персонального компьютера, так и с помощью мобильного телефона или планшетного компьютера, имеющего доступ в сеть Интернет.

Вывод данных в документах осуществляется в режиме реального времени.

#### ВИДЫ ГРАФИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

- датчики, счетчики, измерительные устройства или сигнальные приборы (лампа, термометр, одометр и т.д.);
- элементы управления (кнопка и «ползунок);
- сигнальные элементы (аварии, статусы устройств);
- элементы архивных данных (таблицы и графики).





#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРС UA СЕРВЕРОВ

SCADA. WEB позволяет использовать один или несколько источников данных, которые можно добавлять или удалять в процессе работы с одним документом.

В качестве источников данных могут выступать ОРС UA серверы, базы данных, файловые хранилища и любое другое оборудование, поддерживающее стандартный протокол обмена данными.

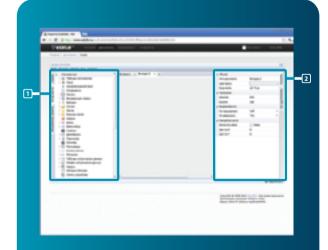
1. Добавление или удаление используемых в документе ОРС-серверов

#### ВИЗУАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ИХ СВОЙСТВА

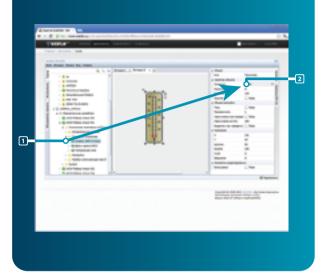
Документ в редакторе SCADA.WEB создается с помощью «перетягивания» визуальных элементов из панели инструментов на рабочую поверхность документа. Для того чтобы изменить параметры элемента, выделите его в рабочем поле, а затем введите новые значения в панели свойств (меню справа).

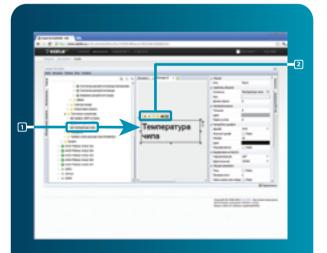
- 1. Визуальные элементы
- 2. Свойства визуальных элементов













#### «ПРИВЯЗКА» ПАРАМЕТРА К ОБЪЕКТУ

«Привязка» параметра к объекту может осуществляться как к имеющемуся на рабочем поле, так и ко вновь размещаемому элементу.

Если визуальный объект был размещен на рабочем поле документа, то для «привязки» параметра необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по его названию во вкладке «Серверы», а затем «перетащить» его в один из разделов вкладки «Свойства».

- 1. Выберите искомый параметр
- 2. «Перетащите» его поле нужного свойства

#### ВЫБОР ТИПА ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Чтобы создать схему с реально работающими устройствами, войдите во вкладку «Сервер» левой боковой панели, выделите искомый параметр или устройство левой кнопкой мыши и перенесите его в рабочее поле. После чего выберите нужный тип визуализации из предлагаемых иконок, находящихся в поле над элементом.

- 1. Перенос параметра в рабочее поле документа
- 2. Выбор элемента визуализации





#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШАБЛОНА ДОКУМЕНТОВ

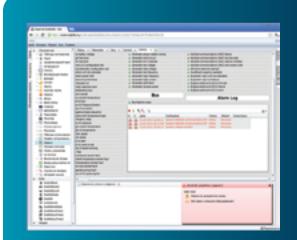
Для создания однотипных документов используйте шаблон. При сохранении документа используйте функцию «Сохранить на сервер как», а затем задайте новый серийный номер контроллера («ключ») для документа. «Привязки» элементов будут заменены автоматически.

В автоматическом режиме корректно может быть «привязано» только однотипное оборудование.

#### ОТОБРАЖЕНИЕ АВАРИЙ

Для отображения аварий, возникших на удаленном устройстве, используется визуальный элемент «Аварии». С помощью данного элемента можно получать сообщения об авариях и событиях, подтверждать и давать комментарии.













#### ИСТОРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (ТАБЛИЦЫ И ГРАФИКИ)

Исторические данные в редакторе SCADA. WEB могут быть представлены в виде таблиц или графиков, Вы можете выбрать параметры, которые будут представлены на визуальном элементе. Полученные данные в таблице могут быть сохранены на вашем компьютере в формате .XLS для последующей обработки и анализа.

При использовании графиков можно отключать или подключать параметры, которые были заданы при создании документа. Выбранные параметры будут показаны на графике.





#### ОБОЗРЕВАТЕЛЬ ПРОЕКТА (РАБОТА С ВКЛАДКАМИ)

Обозреватель проекта предназначен для отображения списка элементов, которые присутствуют в документе. В левой части окна расположены названия вкладок и названия элементов на соответствующей вкладке. Щелкнув левой кнопкой мыши по названию элемента, можно увидеть контур данного элемента на рабочем поле.

- 1. Обозреватель проекта
- 2. Вкладки документа

## ИЗМЕНЕНИЕ МАСШТАБА И «ЗАКРЕПЛЕНИЕ» ДОКУМЕНТА НА РАБОЧЕЙ ОБЛАСТИ

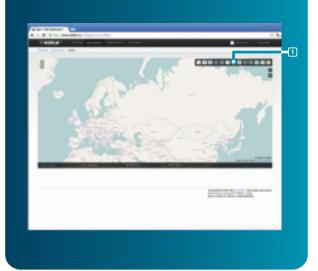
При просмотре документа можно увеличить или уменьшить изображение, используя колесо мыши или выбрав соответствующее значение вручную. Вы можете перемещать документ по экрану, для закрепления документа необходимо нажать на кнопку в верхнем правом углу документа.

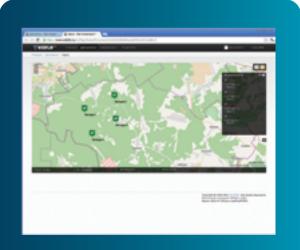
- 1. Масштабирование документа
- 2. Закрепление документа на экране













#### **KAPTA**

## РАЗМЕЩЕНИЕ СТАТИЧЕСКИХ И ДИНАМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ НА ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЕ

Документ «Карта» предназначен для нанесения объектов мониторинга, линий связи и других объектов на географическую карту. Добавленный объект можно «привязать» к контроллеру, отобразить на карте его состояние, паспорт и связанные с ним документы.

1. Кнопки для нанесения, редактирования и удаления объектов с карты

Объекты мониторинга(точка, линия), расположенные на карте, могут быть связаны с оборудованием, считывающим данные с удаленного объекта.





#### КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ

Для того чтобы получить информацию о статусе устройства, наведите курсор на соответствующий объект, расположенный на географической карте. Информация о статусе устройства также отображается в виде различных иконок.



#### КОНТРОЛЬ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ

В случае, если на объекте установлен GPS-приемник, позиционирование объекта на карте будет производиться автоматически в соответствии с полученными координатами.

#### ПАСПОРТА ОБЪЕКТОВ

Нажав левой кнопки мыши на иконку объекта, можно увидеть атрибуты, входящие в паспорт объекта.



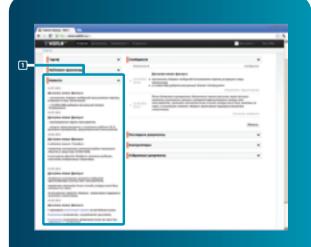






## БЫСТРЫЙ ДОСТУП К SCADA-ДОКУМЕНТАМ

Для просмотра документов объекта нажмите левую кнопку мыши на его иконке и выберите вкладку «Документы».



Для удобства пользователя на портале вводятся новые функции. Узнать информацию о новых возможностях портала WEB-телеметрия вы можете на нашем сайте в разделе «Новости».

1. Новости, обновления сервиса



### **КОНТАКТЫ**

OOO «AKCUTEX»

Офис: 117246, г. Москва, Научный проезд, д. 19

Тел/факс: (495) 669-05-34 доб. 514

Техническая поддержка: support@webtlm.ru

www.axitech.ru www.webtlm.ru

