



SUZi

Инструкция пользователя

Данная инструкция может быть изменена без уведомления. Последнюю версию инструкции можно скачать на сайте <http://energomash-rza.ru/>

"SUZi"

<http://energomash-rza.ru/>

*Програмное обеспечение предназначенное для
конфигурирования и параметризации
микропроцессорных устройств защиты и
автоматики серии УЗА-10М, АГАТ-100 и АГАТ-200*

Оглавление

Предисловие	0
Часть I О "SUZi"	6
1 Общие сведения	6
Часть II Установка программы	8
1 Установка (OS.Windows)	8
Часть III Работа с программой	13
1 Интерфейс программы	13
2 Главное окно	13
1. Описание главного меню	14
Файл	14
Устройство	14
Настройки	15
Справка	15
2. Панель быстрого запуска	16
Кнопка "Открыть"	16
Кнопка "Сохранить"	17
Кнопка "Считать с устройства"	17
Кнопка "Записать в устройство"	18
Кнопка "Измерения/Контроль"	19
Кнопка "Регистратор событий"	19
Кнопка "Регистратор сигналов"	19
Кнопка "Информация"	19
3. Окно уставовк.	19
4. Строка состояния	20
5. Дата и время	21
6. Изменение конфигурации и ввод уставовк.	21
3 Измерение и контроль	22
Описание	23
Измерение	24
Векторная диаграмма	27
Управление	29
Контроль	31
Синхронизация времени и даты	32
4 Регистратор событий	33
Описание	33
Управление событиями	35
5 Регистратор сигналов	37
Описание	38
Управление регистратором сигналов	39
6 Окно "Информация"	41
Часть IV Обновление конфигурации	45

Часть V	Связь и расширения файлов SUZi	47
Часть VI	Структура сохранения данных	50

Часть



Часть



2 Установка программы

Системные требования к персональному компьютеру (ПК), необходимые для функционирования программы:

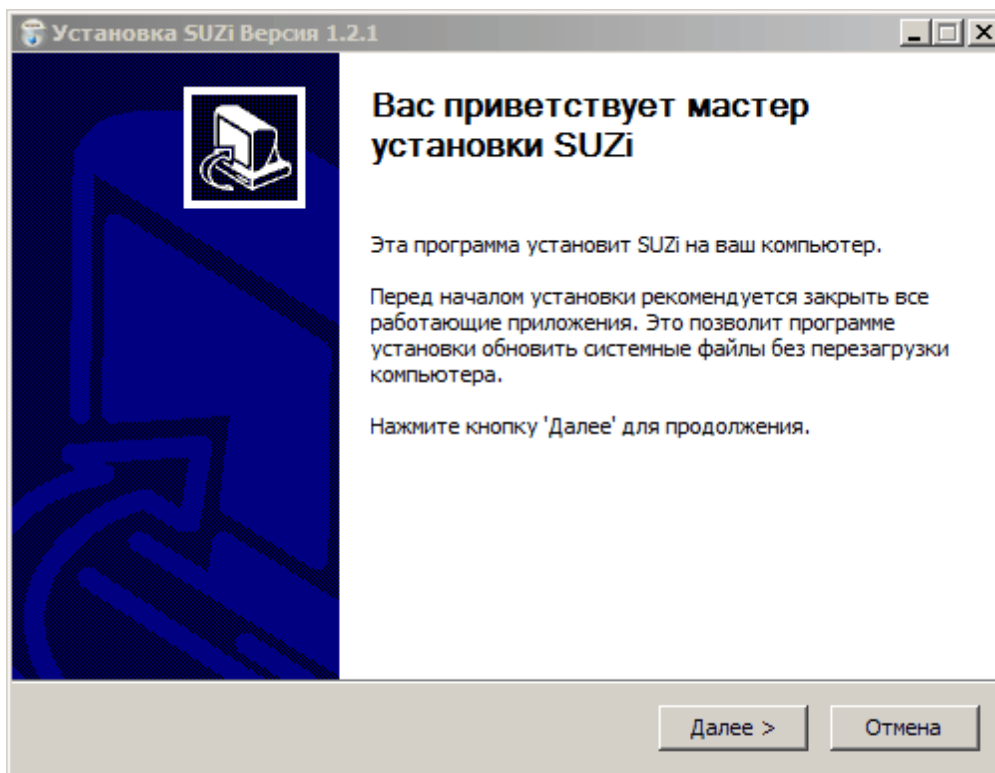
- IBM-совместимый компьютер (не ниже Pentium II);
- Windows 2000/XP/Vista/7;
- SVGA совместимый видеоадаптер;
- клавиатура, манипулятор "мышь";
- свободное место на жестком диске не менее 100 Мбайт;

Данное справочное руководство не содержит описания стандартных элементов интерфейса и инструкции пользователя для Windows, т.к. подразумевается, что пользователь имеет навыки работы с данной операционной системой.

[Подробное описание установки ПО под ОС Windows.](#)

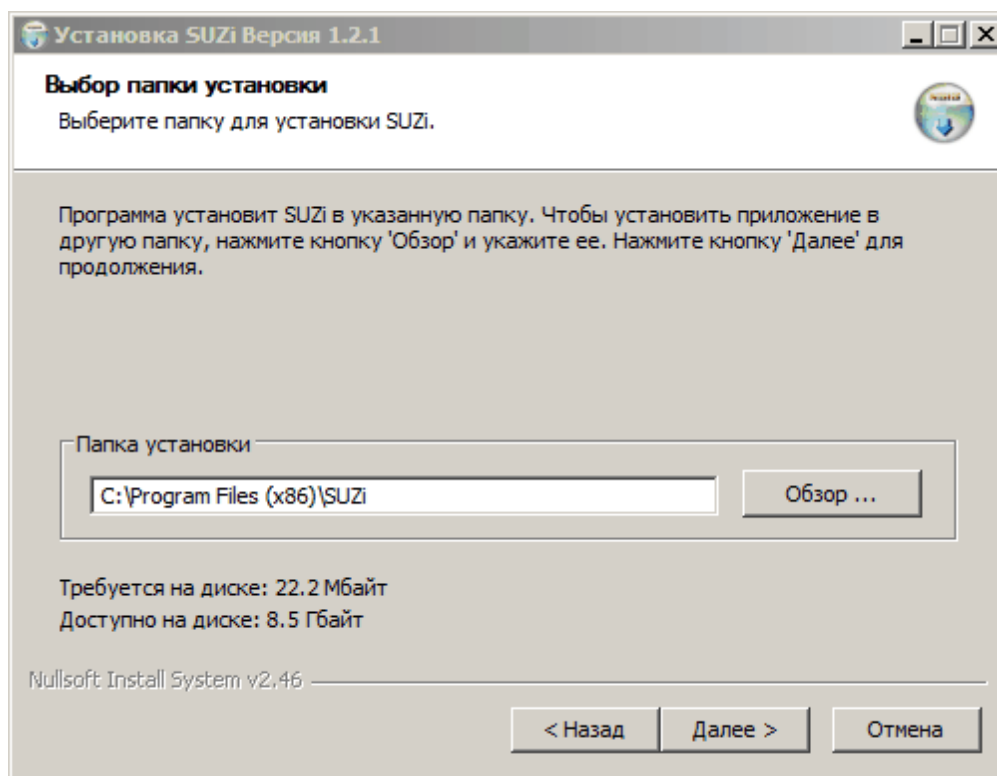
2.1 Установка (OS Windows)

После запуска программы инсталляции появится окно приветствия мастера установки "SUZi".



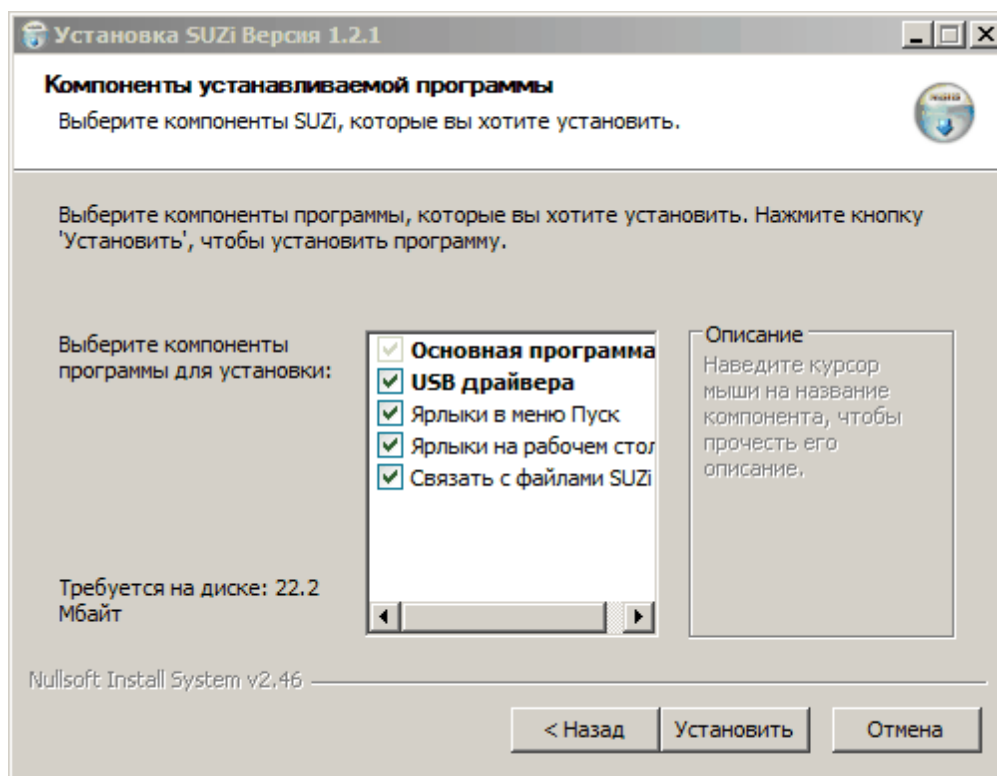
Перед тем как приступить к установке программы рекомендуется закрыть все работающие программы и приложения. Это позволит установить "SUZi" без перезагрузки компьютера. Для продолжения необходимо нажать кнопку "Далее".

Следующим шагом установки будет выбор места установки данного ПО.



По умолчанию место установки будет предложено в папке программ ОС "Windows". Изменить место установки можно нажав кнопку "Обзор ..." и выбрать необходимую папку в дереве каталогов. Для операционных систем Windows Vista/7/8 x64 рекомендуется устанавливать ПО "SUZi" в другую папку в корне диска D:\, C:\ или другом месте. Если ПО будет установленно в папку по умолчанию (C:\Program Files (x86)\SUZi) то в дальнейшем файлы конфигураций будут сохраняться не в этой же папке. Подробнее в ["Структура сохранения данных"](#) Также в данном окне показано какое количество свободной памяти необходимо на жестком диске для установки и доступное место на диске куда будет устанавливаться программа.

Далее будет представлен выбор компонентов которые нужно установить.



Отменить установку основной программы не возможно.

Компонент "USB драйвера" можно не устанавливать в случае если данные драйвера были установлены прежде.

Сняв галочки с установки ярлыков, программу нужно будет запускать из папки в которую будет установлено ПО.

При отмене выбора установки каких либо компонентов будет изменяться размер необходимого места на жестком диске.

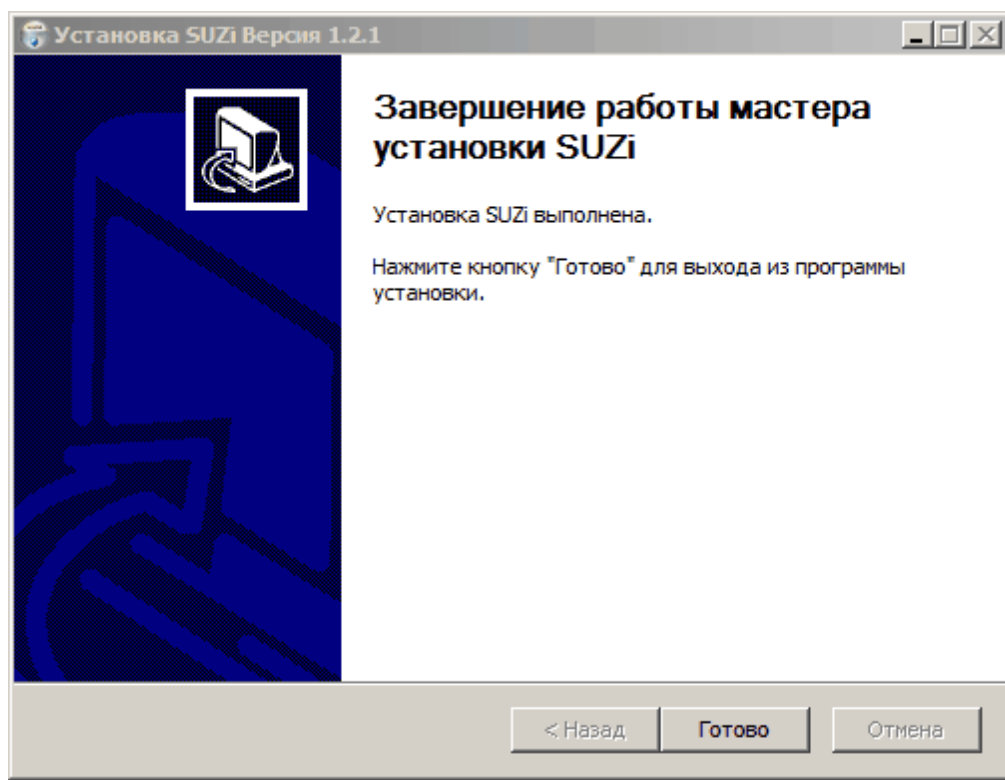
После выбора необходимых к установке компонентов нажать кнопку "Установить".

Если нужно изменить чтото в предыдущих шагах установки - нажать кнопку "Назад".

Если вы хотите отменить установку программы, нажмите кнопку "Отмена" и подтвердите свой выбор.

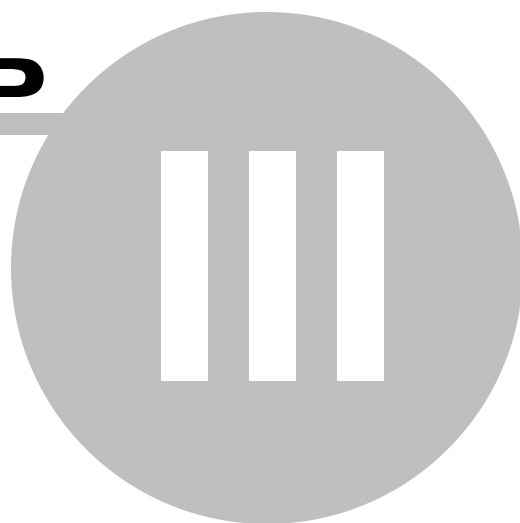
После нажатия кнопки "Установить" начнется установка "SUZi" и USB драйвера.

По окончании работы мастера установки нажать кнопку "Готово".



Если устанавливались все компоненты по умолчанию, то на рабочем столе и в меню "Пуск" появятся ярлыки для запуска программы.

Часть



3 Работа с программой

[Описание интерфейса ПО](#)

[Описание и работа с главным окном ПО](#)

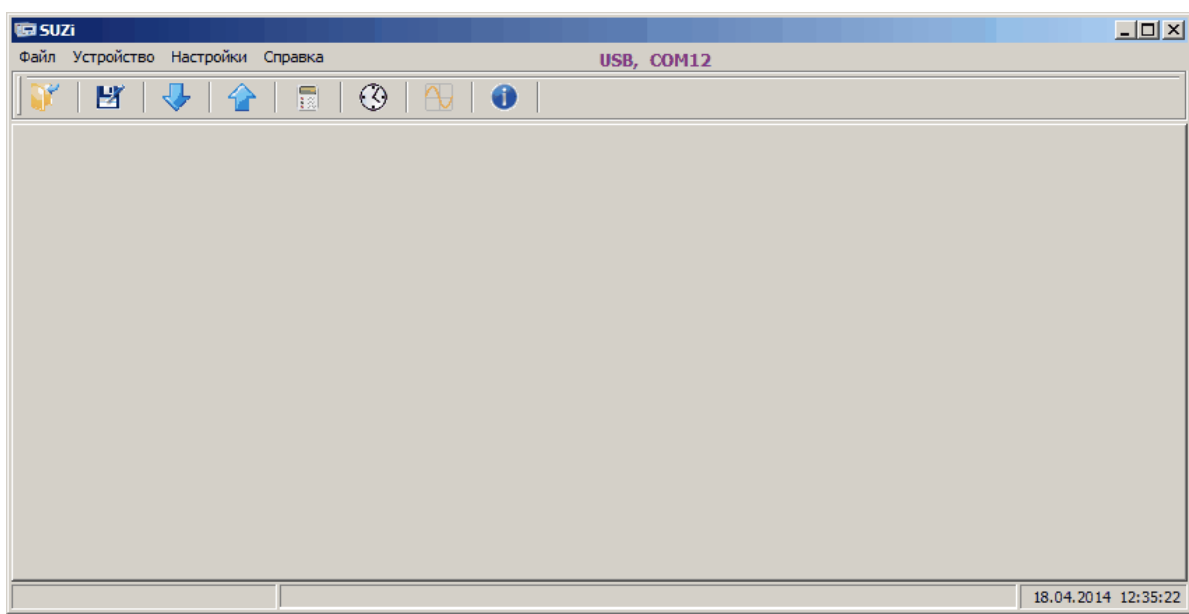
[Окно измерений и контороля](#)

[Окно регистратора событий](#)

[Окно регистратора сигналов](#)

[Окно информации об подключенном устройстве](#)

3.1 Интерфейс программы



1. В самом верху отображается заголовок окна программы или название подключенного устройства.
2. Главное меню и тип подключения устройства.
3. Панель быстрого запуска.
4. Окно уставок.
5. В самом низу окна находится строка состояния, даты и времени.

3.2 Главное окно

[Описание главного меню](#)

[Панель быстрого запуска](#)

[Окно уставок](#)

[Строка состояния](#)

[Дата и время](#)

[Изменение конфигурации и ввод уставок](#)

3.2.1 1. Описание главного меню

[Меню \[Файл\]](#)

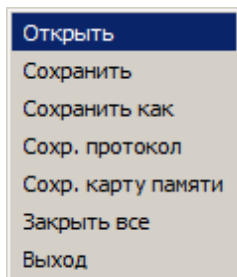
[Меню \[Устройство\]](#)

[Меню \[Настройки\]](#)

[Меню \[О программе\]](#)

3.2.1.1 Файл

Меню [Файл] состоит из следующих подпунктов:

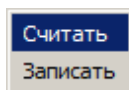


Действия подпунктов:

[Открыть]	открыть прежде сохраненный файл конфигурации устройства
[Сохранить]	сохранить считанную или или измененную конфигурацию устройства поверх прежде сохраненной
[Сохранить как]	сохранить считанную или или измененную конфигурацию устройства с указанием места сохранения
[Сохр. протокол]	сохранить протокол конфигурации настраиваемого устройства в текстовом формате
[Сохр. карту памяти]	сохранить карту памяти Modbus и адреса в текстовом формате
[Закрывать все]	закрывать считанную/открытую конфигурацию устройства
[Выход]	выйти из программы

3.2.1.2 Устройство

Меню [Устройство] состоит из следующих подпунктов:



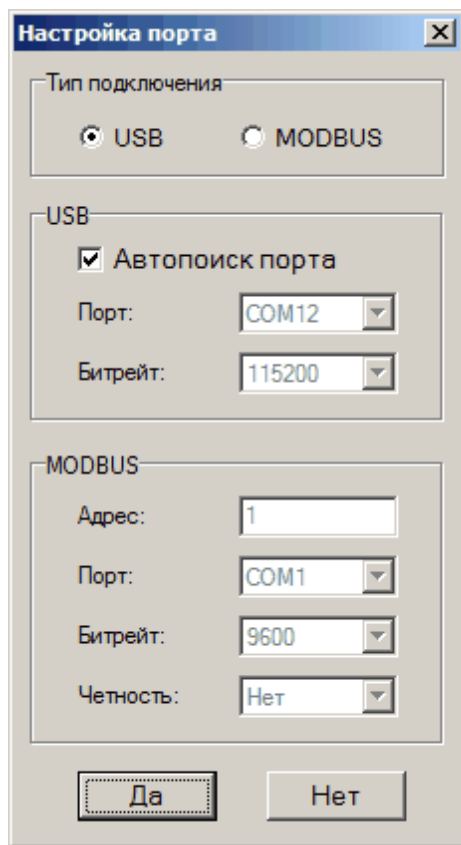
Действия подпунктов:

[Считать]	считать данные с устройства
[Записать]	записать данные в устройство

[Более подробно об описании работы данных команд](#)

3.2.1.3 Настройки

Меню [Настройки] выводит следующее окно для изменения настроек порта подключения устройства:



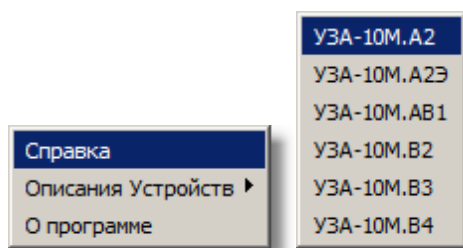
Программа имеет возможность работы с устройством по интерфейсу USB или MODBUS. Для этого сначала нужно выбрать необходимый тип подключения. При подключении по USB при установленной галочке "Автопоиск порта" программа сама определит порт с подключенным устройством для считывания данных. При не активной галочке необходимо вручную выбрать порт подключения и скорость передачи данных, после чего нажать "Да" для сохранения изменений или "Нет" для отмены действия.

Если выбран тип подключения по сети MODBUS, то необходимо настроить адрес устройства, порт подключения, скорость передачи данных и четность.

3.2.1.4 Справка

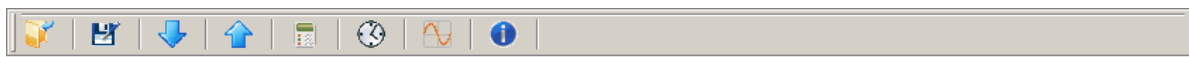
В данном пункте меню отображается версия программы, сайт разработчика, электронная почта технической поддержки, данная справка.

Также тут можно просмотреть технические описания устройств серии УЗА-10М, АГАТ-100 и АГАТ-200. Открывается техническое описание в формате *.pdf











3.2.2 2. Панель быстрого запуска

Панель быстрого запуска находится под главным меню:



Описание кнопок на панели быстрого запуска:

-  - ["Открыть" - открыть прежде сохраненный файл конфигурации устройства](#)
-  - ["Сохранить" - сохранить считанную или измененную конфигурацию](#)
-  - ["Считать с устройства" - считать данные с устройства](#)
-  - ["Записать в устройство" - записать данные в устройство](#)
-  - ["Измерения/Контроль" - открыть окно измерений и контроля устройства](#)
-  - ["Регистратор событий" - открыть окно регистратора событий](#)
-  - ["Регистратор сигналов" - открыть окно регистратора сигналов](#)
-  - ["Информация" - открытие информационного окна](#)

3.2.2.1 Кнопка "Открыть"

Данная кнопка предназначена для быстрого открытия прежде сохраненного файла конфигурации устройства.

Функция данной кнопки дублирует команду главного меню [Файл] → [Открыть].

3.2.2.2 Кнопка "Сохранить"

Данная кнопка предназначена для быстрого сохранения файла конфигурации устройства.

Если конфигурация устройства была считана и сохраняется впервые, то программа выдаст запрос на место сохранения файла конфигурации и его название. По умолчанию будет предложено название которое соответствует названию подключенного устройства и место сохранения в папке с установленной программой.

Если небыло считано другой конфигурации, то по изменении текущей при нажатии кнопки "Сохранить" файл заменит впредь сохраненный.

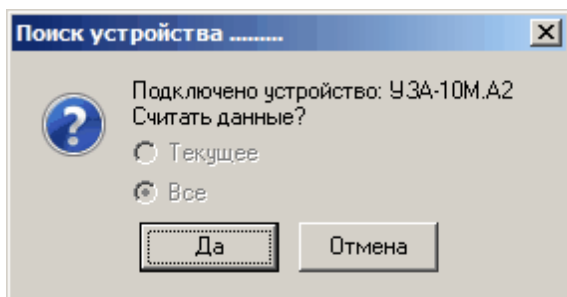
Функция данной кнопки дублирует команду главного меню [Файл] → [Сохранить].

[Подробнее о структуре сохранении файлов конфигурации.](#)

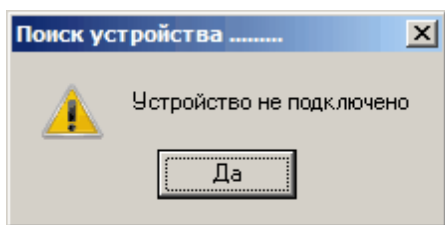
3.2.2.3 Кнопка "Считать с устройства"

Данная кнопка предназначена для быстрого считывания конфигурации подключенного устройства.

При нажатии кнопки выдается запрос на считывание всей конфигурации, либо текущего меню, конфигурация которого открыта. Если конфигурация с устройства считывается впервые то выбор типа считывания будет не доступен и возможно будет считать только всю конфигурацию.



Если при попытке считывания данных не подключено никакого устройства, программа выдаст уведомление об этом. "Устройство не обнаружено. Проверьте подключение и/или настройки порта".



После считывания выводится уведомление об успешном считывании конфигурации.

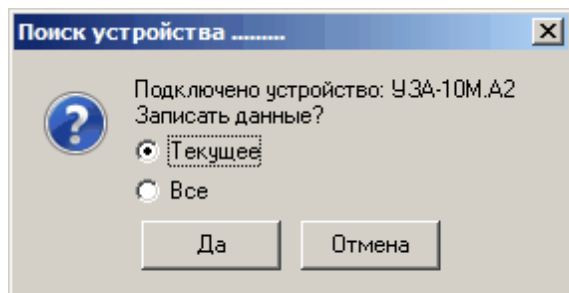
Функция данной кнопки дублирует команду главного меню [Устройство] → [Считать].

3.2.2.4 Кнопка "Записать в устройство"

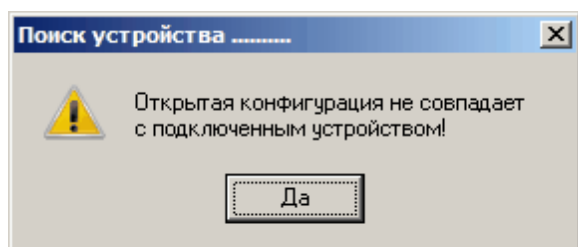
Данная кнопка предназначена для быстрой записи открытой конфигурации в подключенное устройство.

При нажатии кнопки выдается запрос на запись конфигурации защит устройства.

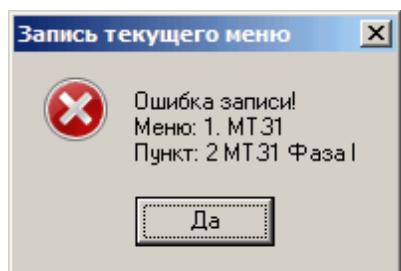
Возможно записать либо всю конфигурацию, либо конфигурацию текущего (открытого) меню.



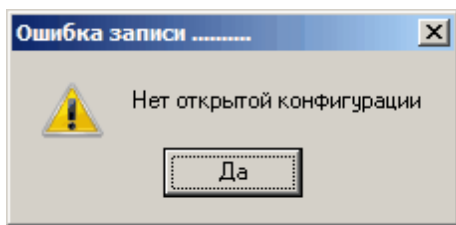
В случае если открытая конфигурация не соответствует типу данного устройства будет уведомление что "Открытая конфигурация не совпадает с подключенным устройством".



Если при конфигурации защит были введены не корректные значения, то при записи эти значения автоматически изменятся на заводские, либо будет выдано уведомление об ошибке, "Запись текущего меню", с указанием номера меню и пункта с неверно введенными значениями.



Если в программе не открыто никакой конфигурации, то при попытке записи появится уведомление "Ошибка записи".



После успешной записи новой конфигурации в устройство появляется аналогичное уведомление.

Функция данной кнопки дублирует команду главного меню [Устройство] → [Записать].

3.2.2.5 Кнопка "Измерения/Контроль"

Данная кнопка предназначена для открытия окна программы "Измерение и контроль".
[Подробнее об окне "Измерение и контроль"](#).

3.2.2.6 Кнопка "Регистратор событий"

Данная кнопка предназначена для открытия окна программы "Регистратор событий".
[Подробнее об окне "Регистратор событий"](#).

3.2.2.7 Кнопка "Регистратор сигналов"

Данная кнопка предназначена для открытия окна программы "Регистратор сигналов".
[Подробнее об окне "Регистратор сигналов"](#).

3.2.2.8 Кнопка "Информация"

Данная кнопка предназначена для открытия окна с информацией об подключенном устройстве.

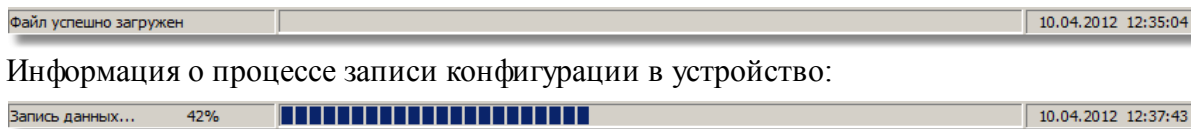
[Подробнее об окне "Информация"](#).

3.2.3 3. Окно уставок

Окно уставок находится в главном окне программы. При запуске программы в данном окне ничего не отображается.

После считывания конфигурации с устройства в окне уставок появляется горизонтальная строка со всеми вкладками меню защит. При наведении курсора на какое либо меню, всплывает подсказка с расшифровкой данного типа защиты.

Прокрутка строки с меню защит осуществляется с помощью стрелок находящихся в правом верхнем углу окна.



3.2.5 5. Дата и время

Справа от строки состояния отображается текущее время и дата.

10.04.2012 12:44:57

[Синхронизация времени и даты устройства с текущим.](#)

3.2.6 6. Изменение конфигурации и ввод уставок

Изменение конфигурации устройства проводится в главном окне программы. Подключите устройство к компьютеру с помощью USB шнура или по сети MODBUS и нажмите кнопку "Считать с устройства". После чего подтвердите выбор. ([Подробнее о считывании с устройства](#))

После считывания с устройства текущей конфигурации она будет отображена в окне уставок. Все меню устройства будут отображены сверху в горизонтальной строке.



Прокрутка строки осуществляется с помощью кнопок, которые размещены в правом верхнем углу окна уставок. ([Подробнее об окне уставок](#))

Ввод новых значений уставок

В столбце "Новое значение" необходимо ввести уставку которую нужно изменить в защите. Уставки можно изменять только в пределах диапазона указанного правее и только с фиксированным шагом.

При выборе некоторых уставок можно выбрать только фиксированные значения. Для этого необходимо нажать стрелочку справа от текущего значения и выбрать необходимое значение в выпадающем меню. К примеру:

	Фаза С	Нет	Нет		
3	MT31 X-ка ср	Независимая	Независимая		
4	MT31 Исраб.А	1	Независимая	(0.1 .. 30)	0.01
5	MT31 Тсраб.с	0.05	Независимая	(0.05 .. 250)	0.01
6	MT31 Блок DI	Нет	Пологая		
7	MT31 РежБлок	Останов тайм.	Тепловая б.п		
8	MT31 Тблок.с	0	Тепловая с.п	(0 .. 250)	0.01

После изменения значения уставки номер её пункта меню выделяется красным цветом

для удобства в дальнейшей конфигурации устройства.

3 MT31 X-ка ср Независимая Независимая

После записи обновленной конфигурации выделение отредактированных пунктов меню пропадает.

Текстовые уставки вводятся вручную с ограничением по количеству символов. Максимально допустимое количество символов - 13. К примеру:

1 Объект 1234567890123

Если текстовое поле оставить пустым то при попытке записи такого значения, оно автоматически изменится на стандартное как в заводских настройках устройства.

В меню "Конфигурация дискретных входов" и "Конфигурация выходных реле" инверсия назначается щелчком указателя мыши по необходимому дискретному входу либо выходному реле. Таким способом значение "1" - включено, "0" - выключено.

13 DI Инверс 123456 1 2 3 4 5 6
000000 1 0 1 1 0 0

Числовые уставки вводятся вручную с учетом диапазона. Если уставка была введена не корректно то её значение автоматически изменяется на максимально/минимально допустимое в данном диапазоне. К примеру если диапазон значений находится в пределах от 0.05 до 250, то при вводе значения больше чем максимальное уставка автоматически изменится на 250. Если ввести значения меньше чем 0.05 тогда уставка автоматически станет минимально допустимой.

Запись новой конфигурации и уставок защит

После ввода новых значений уставок и конфигурации защиты измененные значения необходимо записать в устройство. Можно записать данные либо текущего меню, либо всей конфигурации устройства с помощью кнопки "Записать в устройство" на панели быстрого запуска. ([Подробнее о записи данных в устройство](#))

Настройка конфигурации и уставок устройства

Настройка устройства, конфигурация измерительных входов, дискретных входов, выходных реле и т.д. производится согласно действующей инструкции устройства.

3.3 Измерение и контроль

[Описание окна "Измерение и контроль"](#)

[Окно "Измерение"](#)

[Окно "Векторная диаграмма"](#)


[Окно "Управление"](#)

[Окно "Контроль"](#)

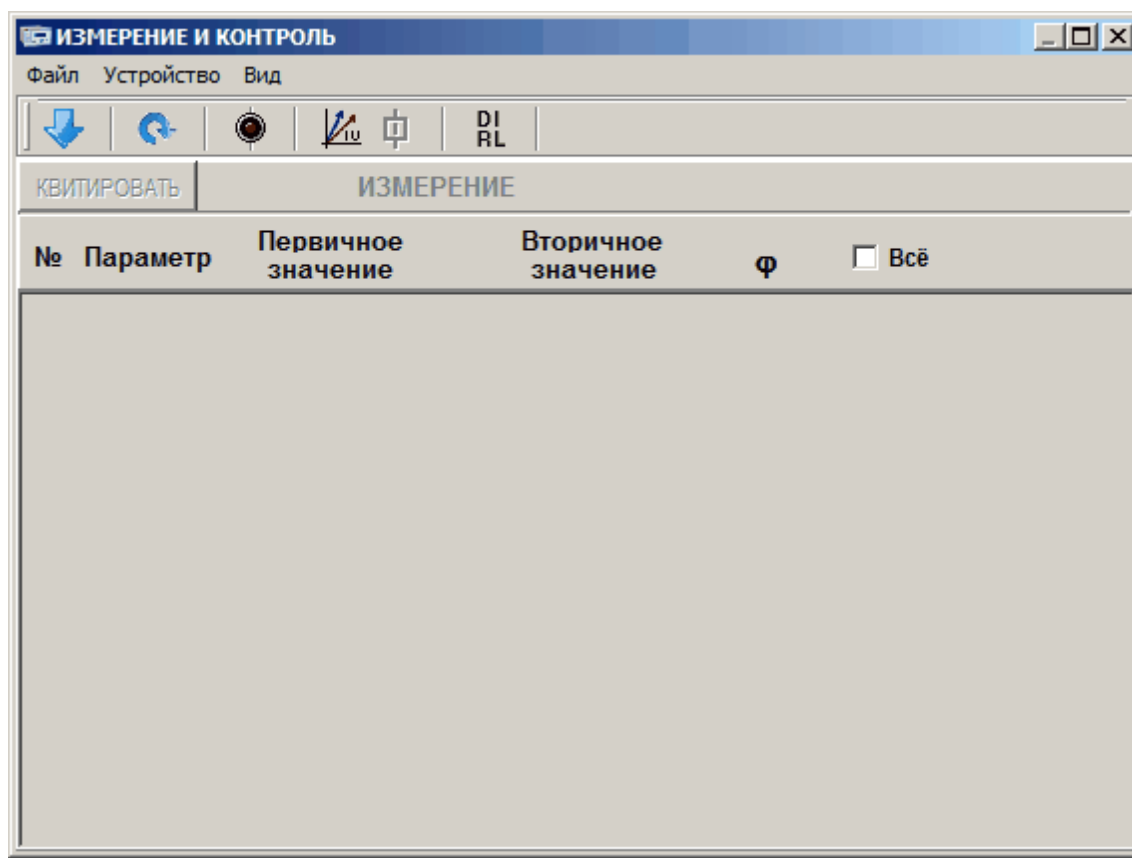
[Синхронизация времени и даты с ПК](#)

3.3.1 Описание

Описание

Окно "Измерение и контроль" открывается кнопкой  на панели быстрого запуска главного окна.

В данном окне отображаются измеряемые устройством величины, контролируется состояние дискретных входов и выходных реле, время и счетчик включений и отключений выключателя, состояние УЗА, дата и время установленные на устройстве. Так же в данном окне есть возможность управления выключателем по сети Modbus.



Описание главного меню окна

Главное меню программы состоит из меню: [Файл], [Устройство] и [Вид].

Меню [Файл] состоит из подменю [Обновить конфигурацию] и [Сохранить карту памяти]. Обновление конфигурации возможно только по USB (подробнее в ["Обновление конфигурации"](#)). Можно сохранить карту памяти и просмотреть ее в текстовом формате со всеми адресами и командами.

Меню [Устройство] состоит из двух подменю [Считать] и [Авто Обновление], которые дублируют команды на панели быстрого запуска данного окна.

Меню [Вид] в свою очередь делится на подменю: [Векторная диаграмма], [Управление], [Контроль], [Очистить все] и [Всегда сверху]. Команда [Очистить все] удаляет все содержимое окна, делая его пустым и готовым к новому обновлению.

Остальные команды открывают в окне "измерение и контроль" другие окна, для мониторинга подключенного устройства и состояния выключателя. Эти меню дублируются кнопками на панели быстрого запуска.

Таким образом меню [Векторная диаграмма] отобразит векторную диаграмму токов и напряжений измеряемых устройством.

Меню [Управление] даст возможность управления выключателем по сети Modbus RTU подключенного устройства.

Подменю [Контроль] отображает состояние дискретных входов и выходных реле, состояния УЗА, а так же счетчик включений и отключений.

По умолчанию команда [Всегда сверху] включена, таким образом данное окно будет всегда отображаться поверх других окон программы. Если галочку снять, то окно будет прятаться при щелчке по другому окну.

Описание панели быстрого запуска

Панель быстрого запуска в окне "измерение и контроль" выглядит следующим образом. На ней размещены кнопки для быстрого запуска команд главного меню.



При помощи первой кнопки "Считать значения" считываются значения измеряемых величин, состояние дискретных входов и выходных реле в конкретный момент времени. В момент считывания индикатор на панели светится зеленым цветом. При включенной кнопке "Авто считывание значений" значения обновляются постоянно, при этом индикатор обновления измерений постоянно мерцает. Далее идут 3 кнопки "Векторная диаграмма", "Управление" и "Контроль", которые по сути дублируют команды главного меню [Вид].

Подробнее о кнопках "[Векторная диаграмма](#)", "[Управление](#)" и "[Контроль](#)".

3.3.2 Измерение

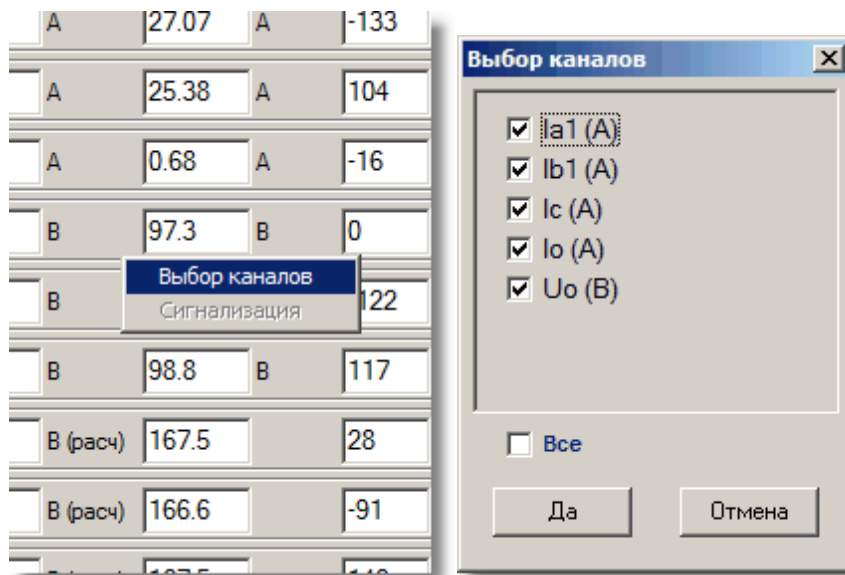
Описание

В окне "Измерение" отображаются все величины, измеряемые устройством в зависимости от его модификации. По порядку идет параметр, первичное и вторичное значение, а так же угол φ . Далее необходимо установить галочку если требуется мониторинг данного канала на векторной диаграмме и выбрать цвет вектора. Подробнее в разделе "[Векторная диаграмма](#)"

№	Параметр	Первичное значение	Вторичное значение	φ	<input checked="" type="checkbox"/> Все
1.	Ia	26.04 A	26.04 A	2	<input checked="" type="checkbox"/> ■

Выбор отображаемых величин

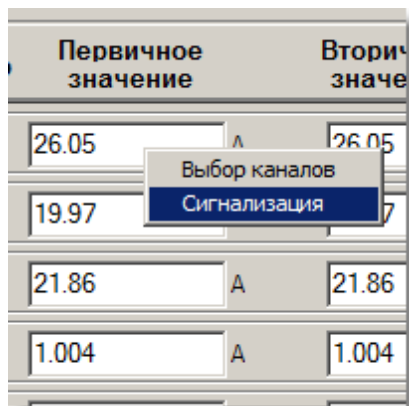
Щелкнув правой клавишей мыши в любом месте окна "Измерение" можно выключить показание измерений не интересующих величин. А так же включить необходимые. Для этого в появившемся контекстном меню нужно будет выбрать "Выбор каналов" и там расставить соответствующие галочки.



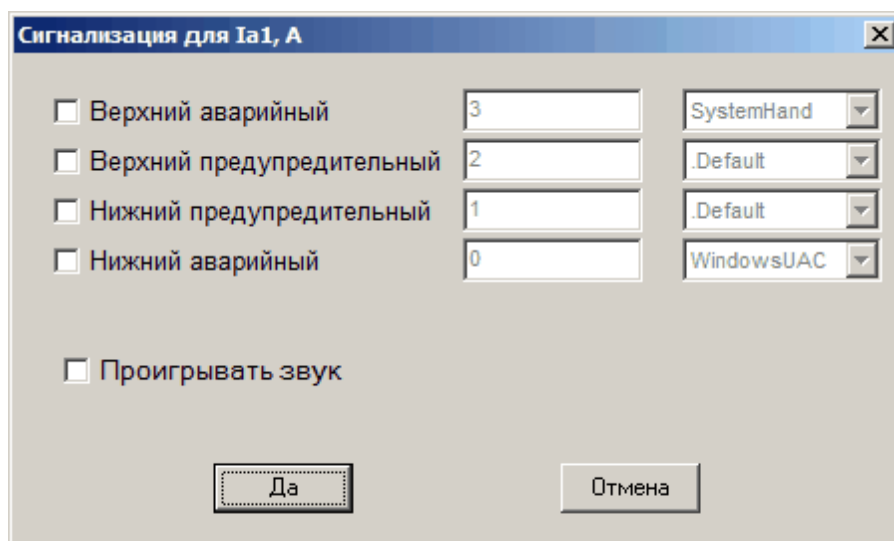
Сигнализация

В программе "SUZi" реализована возможность сигнализации по превышению значения измеряемой величины выбранного канала. Сигнализация для каждого канала назначается отдельно.

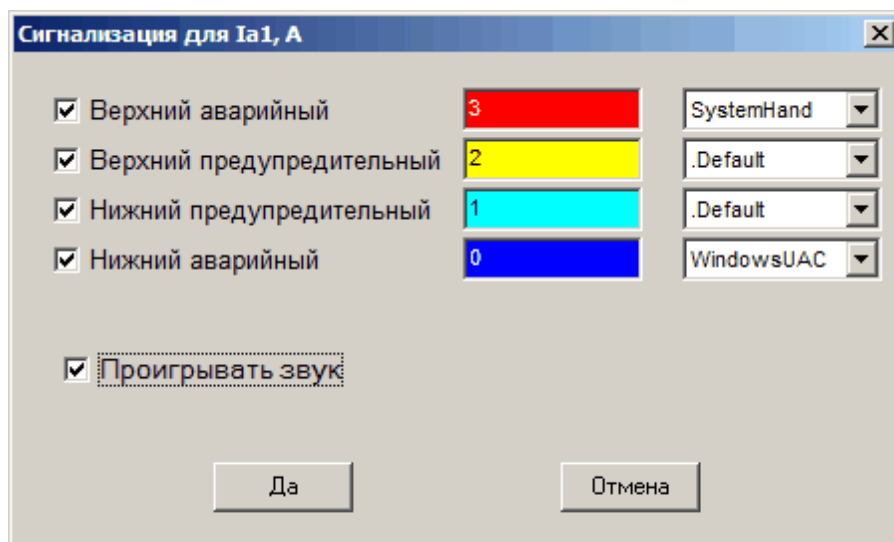
Для включения сигнализации необходимо щелкнуть правой клавишей мыши на ячейке измерения необходимого канала и выбрать меню "Сигнализация".



Есть четыре порога индикации и звуковой сигнализации: верхний аварийный, верхний предупредительный, нижний предупредительный, нижний аварийный. Для каждого порога назначается своя величина срабатывания, а так же звук сигнализации.



При включении какого либо порога, ячейка, в которой указывается величина срабатывания, выделяется соответственным цветом, которым будет моргать ячейка в окне "Измерение" при срабатывании установленного порога сигнализации. Установив галочку "Проигрывать звук" можно выбрать звук сигнализации. Если галочка не установлена, то срабатывание сигнализации будет идентифицироваться только морганием ячейки.

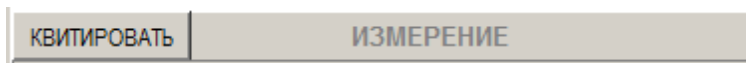


При срабатывании сигнализаций для разных каналов в окне "Измерения" будут моргать ячейки соответственных величин.
Например:

1.	Ia	23.04	A	23.04	A	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Ib	25.74	A	25.74	A	-131	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Ua	96.4	B	96.4	B	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Ub	95.2	B	95.2	B	-121	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Отключение сигнализации

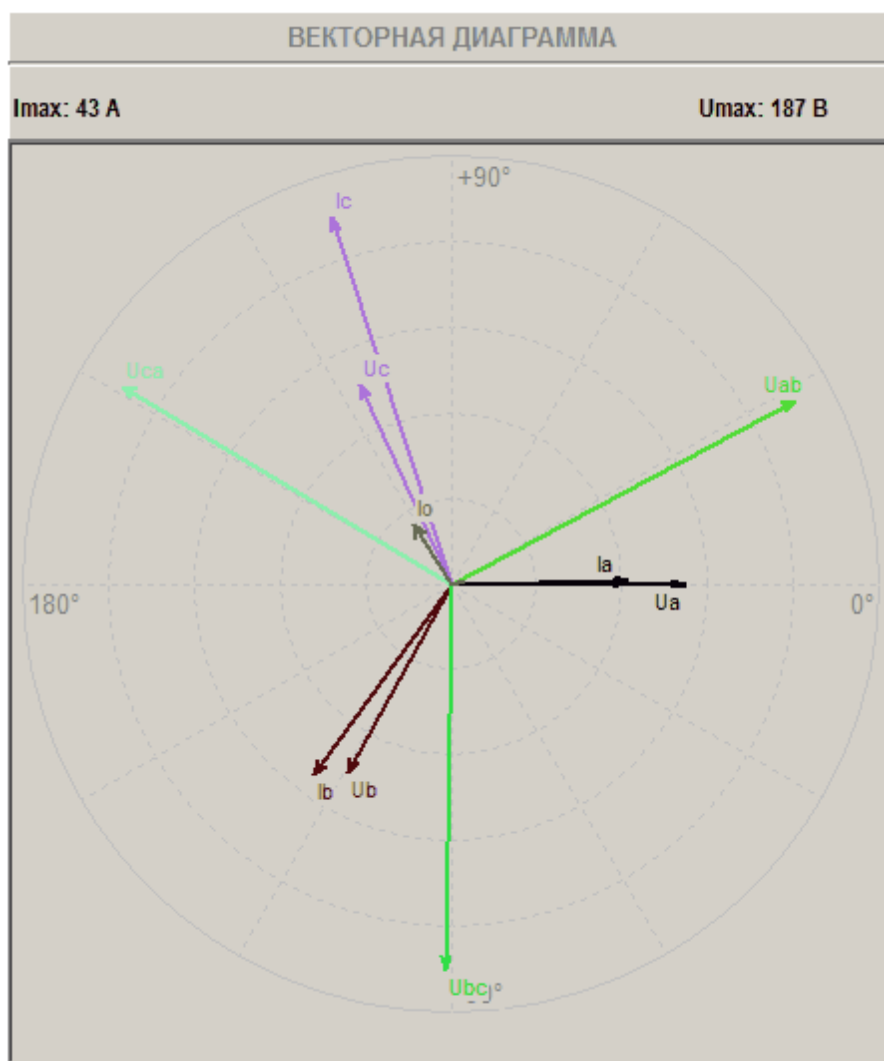
Для отключения звуковой сигнализации в окне "Измерение" предусмотрена кнопка "Квитировать". При ее нажатии звуковая сигнализация отключается, а ячейка просто будет гореть соответствующим цветом уведомляя о том что измеряемая величина превышала установленный порог сигнализации.



3.3.3 Векторная диаграмма

Описание

Векторная диаграмма отображает вектора всех выбранных каналов тока и напряжения. Сверху отображаются максимально измеряемые величины тока и напряжения.



Выбор отображаемых векторов измеряемых величин

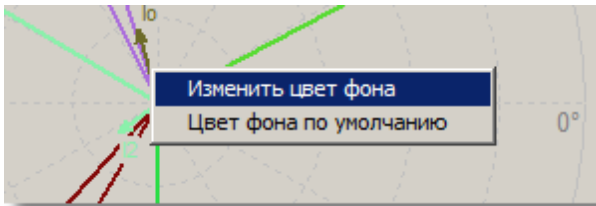
Выбор отображаемых каналов осуществляется в окне "Измерение" установкой галочки напротив необходимой величины.

Там же можно выбрать цвет вектора. Для отображения всех каналов, можно установить галочку "Все".

№	Параметр	Первичное значение	Вторичное значение	Φ	<input checked="" type="checkbox"/> Все
1.	I_a	22.88 A	22.88 A	1	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	I_b	16.17 A	16.17 A	-133	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	I_c	22.53 A	22.53 A	104	<input checked="" type="checkbox"/>

Изменение цвета фона

Для удобства обозрения можно изменить цвет фона векторной диаграммы. А так же восстановить цвет по умолчанию. Необходимо щелкнуть правой клавишей мыши по полю векторной диаграммы и выбрать необходимый пункт из контекстного меню.



3.3.4 Управление

Описание

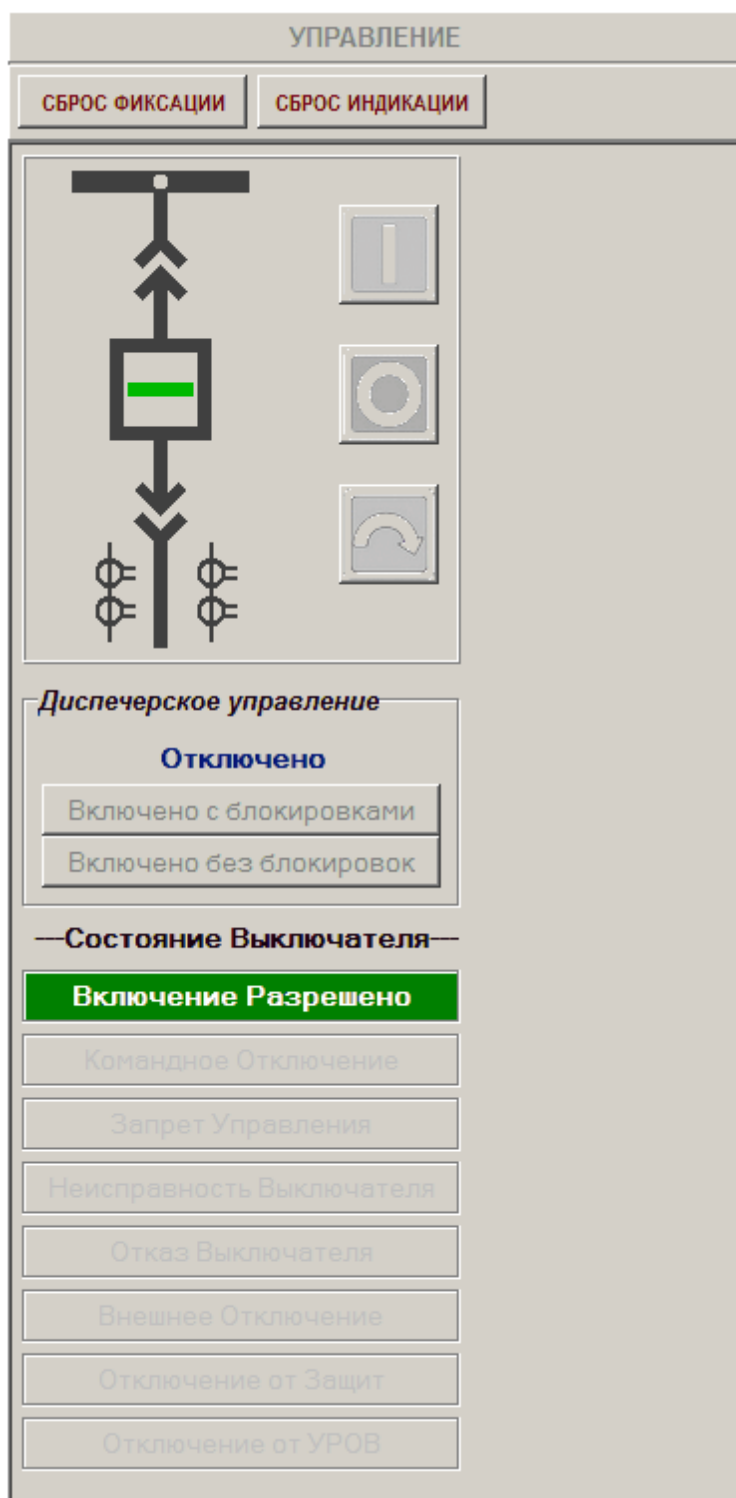
Окно "Управление" предназначено для слежения за состоянием выключателя, а так же для диспетчерского управления выключателем.

Сверху находятся кнопки "**Сброс фиксации**" и "**Сброс индикации**". Они предназначены для сброса фиксации выходных реле и светодиодных индикаторов соответственно.

Далее отображается положение выключателя и кнопки для его включения/отключения.

И ниже кнопки для включения либо отключения диспетчерского управления.

В самом низу находится индикация состояния выключателя, запреты и разрешение включения, блокировки.



Диспетчерское управление

Пока диспетчерское управление отключено, то управление выключателем не возможно. Об отключенном диспетчерском управлении свидетельствует соответствующая

надпись.

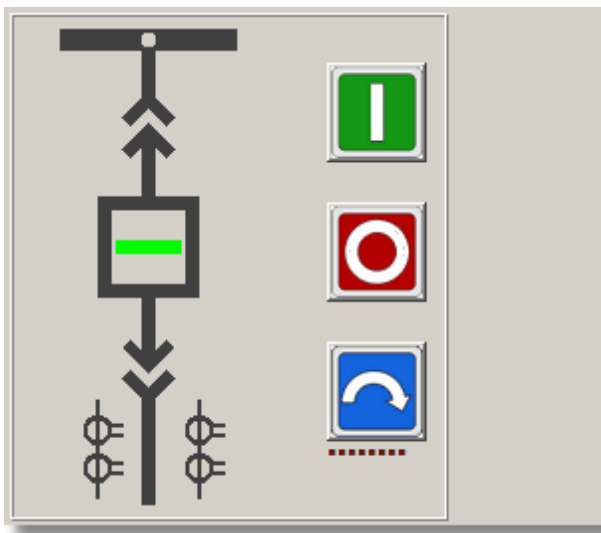
Если диспетчерское управление включено с блокировками, то управление выключателем может блокироваться соответственно с его состоянием, положением, блокировками и т.д. Если же оно включено без блокировок, то команды на включение и выключение выключателя будут подаваться не зависимо от его состояния.

Состояние выключателя

Отображаются такие состояния выключателя: включение разрешено, командное отключение, запрет управления, неисправность выключателя, отказ выключателя, внешнее отключение, отключение от защит, отключение от УРОВ.

Включение и отключение выключателя

Для того чтобы включить или отключить выключатель, необходимо нажать на синюю кнопку со стрелкой, после чего активируются кнопки для управления. Активация сделана с выдержкой времени в 10 секунд. Если на протяжении этого времени не проводилось ни каких действий с выключателем, то активация кнопок управления скидывается. Отсчет времени отображается истекающей полоской под кнопкой активации.



3.3.5 Контроль

Описание

Окно "Контроль" предназначено для слежения за состоянием дискретных входов и выходных реле, состоянием УЗА, готовностью АПВ, временем включения и отключения выключателя и счетчиком включений и отключений.

Так же в данном окне можно синхронизировать время и дату устройства с ПК.

Подробнее в разделе ["Синхронизация времени и даты"](#)

Выглядит окно следующим образом:

КОНТРОЛЬ		
№	Параметр	Значение
1.	Вход 123456	000000
2.	Реле 123456	000001
3.	Тгот АПВ	0 сек
4.	Тпосл.Вкл,мс	0
5.	Тпосл.Откл,мс	0
6.	Тмакс.Вкл,мс	0
7.	Тмакс.Откл,мс	0
8.	Счет.Вкл/Откл	0
9.	Счет.АварОткл	0
10.	Состояние УЗА	Исправно
11.	Дата	02.07.2013
12.	Время	11:51:26

Синхронизировать с ПК

3.3.6 Синхронизация времени и даты

При помощи окна "Измерение и контроль" можно выполнить синхронизацию времени и даты с компьютером к которому подключено устройство и на котром открыто данное ПО.

После считывания значений с устройства при помощи кнопки "Считать значения" или меню [Устройство] - [Считать] в окне "Контроль" будет отображаться текущее значение даты и времени, которые установлены на устройстве.

10. Дата	20.04.2012
11. Время	16:17:31

Синхронизировать с ПК

Нажав кнопку "Синхронизировать с ПК" время и дата в устройстве автоматически изменятся на такие же как и на ПК.

Изменить дату и время на отменное от ПК можно только вручную на устройстве.


3.4 Регистратор событий

[Описания окна "Регистратор событий"](#)

[Управление считаными с устройства событиями](#)

3.4.1 Описание

Описание

Окно "Регистратор событий" открывается кнопкой  на панели быстрого запуска главного окна.

Данное окно предназначено для считывания, просмотра и редактирования событий, записанных в памяти устройства.

Окно регистратора событий состоит из главного меню, панели быстрого запуска, окна событий и строки состояния.

Описание главного меню:

Главное меню регистратора событий состоит из четырех меню: [Файл], [Устройство], [Редактирование], [Вид].

Меню [Файл] делится на подменю:

[Открыть] - открыть прежде сохраненный файл зарегистрированных событий;

[Сохранить как...] - сохранить файл со считанными событиями (возможны варианты сохранения в форматах *.slg и *.txt);

[Обновить конфигурацию] - обновить конфигурацию устройства (подробнее об ["Обновлении конфигурации"](#));

[Закрыть окно] - закрыть окно регистратора событий.

Меню [Устройство] состоит из таких подменю:

[Считать все] - считать все зарегистрированные события с подключенного устройства;

[Считать новые] - считать новые события (только события которые были зарегистрированы после последних считанных);

[Авто обновление] - обновление событий происходит постоянно. Новые события будут отображаться сразу после их возникновения. Во время авто обновления работа с событиями не возможна.

Меню [Редактирование]:

[Удалить все] - удалить все события с устройства;

[Удалить текущий день] - удалить события только выделенного дня.

Меню [Вид]:






[Показать все] - показать все события в развернутом виде;

[Скрыть все] - свернуть все события (отображаются только даты и количество произошедших событий);

[Очистить окно] - очистить окно с событиями;
 [Всегда сверху] - при установленной галочке данное окно будет всегда отображаться поверх других окон программы. Если галочку снять, то окно будет прятаться при щелчке по другому окну.

Описание панели быстрого запуска:

Панель быстрого запуска состоит из трех кнопок:

-  - открыть прежде сохраненный файл с событиями (дублирует команду меню [Файл] → [Открыть]);
-  - сохранить события в файл (дублирует команду меню [Файл] → [Сохранить как...]);
-  - считать новые события с устройства (дублирует команду меню [Устройство] → [Считать новые]);
-  - авто обновление (дублирует команду меню [Устройство] → [Авто обновление]);
-  - индикация авто обновления. Когда индикатор мигает зеленым - авто обновление включено.

Описание окна событий:

Окно событий разделено на столбцы: "Дата и время", "События", "Дополнительные параметры", "Состояние", "Приоритет".

Все события в свою очередь сгруппированы по дате происхождения. При свернутых событиях в колонке "Дата и время" отображается только дата и количество произошедших событий.

Дата и Время
⊕ 07.01.2011 (15)

При отображенных событиях показаны дата и количество событий, а далее отображается только время произошедшего события.

Дата и Время
⊖ 07.01.2011 (15)
... 17:31:03.185
... 17:30:01.898
... 17:29:31.644
... 17:15:57.837

В столбце "События" показаны названия произошедших событий, а в "Дополнительных параметрах" описание причины регистрации события, а так же может указываться как были изменены уставки. К примеру:

Дата и Время	Событие	Дополнительные параметры
⊖ 07.01.2011 (11)		
... 17:15:57.466	Уставки =1	Загружены устав. по умолчанию
... 17:15:57.398	Перезапуск =1	Сраб.сторожевого таймера

Дата и Время	Событие	Дополнительные параметры	Состояние	Приоритет
18.06.2013 (14)				
15:17:27.005	Изм.уставок=1	По Modbus интерфейсу	Активация	Г
14:41:28.979	Изм.уставок=1	С передн.панели DI123456	Активация	Г
14:41:28.976	DI1 =0		Сброс	С
14:41:27.661	Изм.уставок=1	С передн.панели DI123456	Активация	Г
14:41:27.656	DI1 =1		Активация	С
14:41:22.197	Изм.уставок=1	С передн.панели Рег. сраб DI	Активация	Г

В столбе "Состояние" указана активация либо сброс зарегистрированного события.

В последнем столбце "Приоритет" указан приоритет зарегистрированного события. Приоритеты разделены на 3 группы: оперативное состояние, предупредительный 1, предупредительный 2, аварийный.

Описание строки состояния:

В строке состояния отображается прогресс считывания произошедших событий с подключенного устройства.

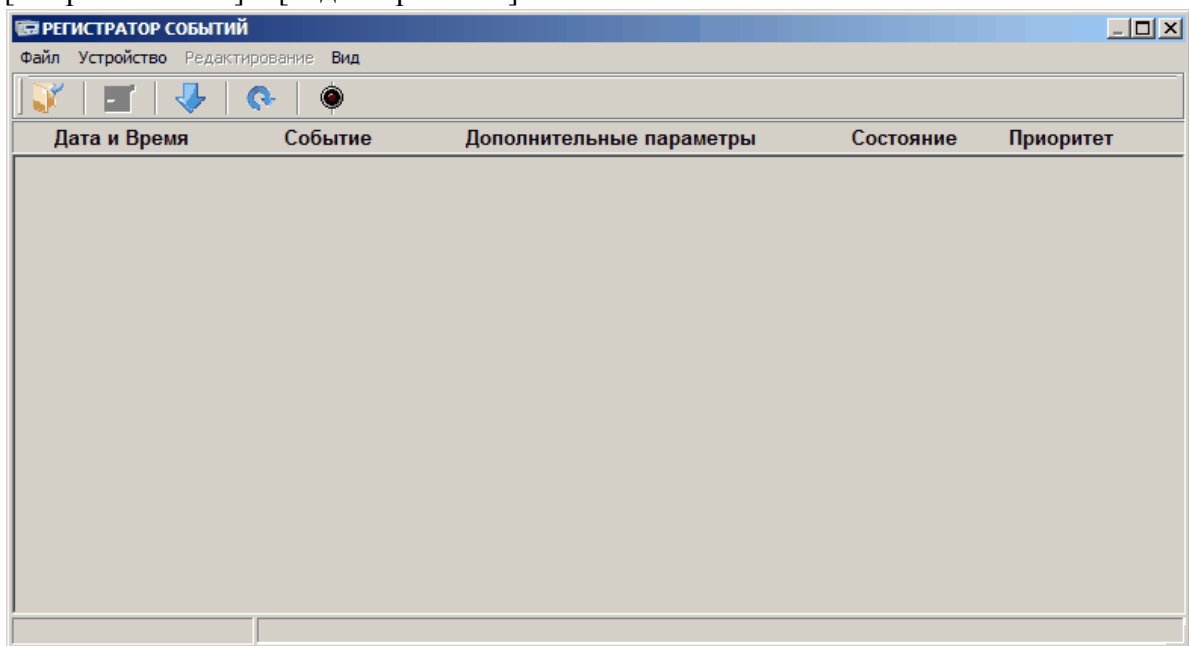


[Подробнее о управлении событиями.](#)

3.4.2 Управление событиями

Считывание и вид событий

Запустив регистратор событий будет отображено пустое окно регистратора. Меню [Сохранить как...] и [Редактирование] неактивны.



После открытия необходимо считать события с устройства при помощи кнопки

"Считать новые события" на панели быстрого запуска либо через меню [Устройство] → [Считать новые]. Либо включить автоматическое обновление.

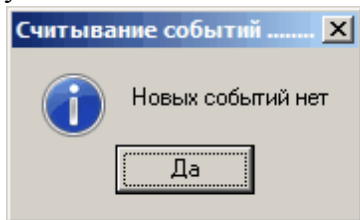
После считывания события отображаются в свернутом древовидном виде, кроме событий за последнюю зарегистрированную дату.

Дата и Время	Событие	Дополнительные параметры	Состояние	Приоритет
18.06.2013 (13)				
14:41:28.979	Изм.уставок=1	С передн.панели DI123456	Активация	Предупредительн
14:41:28.976	DI1 =0		Сброс	Оперативное сос
14:41:27.661	Изм.уставок=1	С передн.панели DI123456	Активация	Предупредительн
14:41:27.656	DI1 =1		Активация	Оперативное сос
14:41:22.197	Изм.уставок=1	С передн.панели Рег. сраб DI	Активация	Предупредительн
14:38:02.262	Изм.уставок=1	С передн.панели МТЗ1 фаза I	Активация	Предупредительн
14:37:57.133	Изм.уставок=1	С передн.панели МТЗ1 фаза I	Активация	Предупредительн
14:37:41.392	Изм.уставок=1	С передн.панели МТЗ1 Вкл/Откл	Активация	Предупредительн
14:37:37.856	Изм.уставок=1	С передн.панели МТЗ1 Вкл/Откл	Активация	Предупредительн
12:41:11.000	Включение =1		Активация	Оперативное сос
10:56:28.072	Изм.уставок=1	С передн.панели Изм.вход 1	Активация	Предупредительн
10:53:44.517	Изм.уставок=1	С передн.панели Изм.вход 1	Активация	Предупредительн
10:29:29.137	Изм.уставок=1	По Modbus интерфейсу	Активация	Предупредительн
02.01.2012 (1)				

События по датах можно скрывать и раскрывать по датах с помощью значков "-" и "+" соответственно, расположенных слева от даты.

Данную операцию также можно делать сразу для всех событий при помощи главного меню [Вид].

Для обновления считанных событий можно воспользоваться кнопкой "Считать новые события" на панели быстрого запуска, либо при помощи меню [Устройство] → [Считать новые]. События будут обновлены без повторного считывания уже отображаемых событий. Если новых событий не было обнаружено, программа выдаст уведомление "Новых событий нет".



Воспользовавшись командой меню [Устройство] → [Считать все] прежде считанные события будут автоматически удалены и считаны повторно вместе с новыми событиями.

Сохранение событий

После считывания или редактирования событий их можно сохранить в отдельный файл

при помощи кнопки "Сохранить события в файл" на панели быстрого запуска, либо из меню [Файл] → [Сохранить как...].

Программа выдаст запрос на место сохранения файла конфигурации и его название. По умолчанию будет предложено название которое соответствует названию подключенного устройства и место сохранения в папке с установленной программой. По умолчанию события сохраняются в формате *.slg (формат событий ПО SUZi), но можно также сохранить в текстовом формате *.txt.

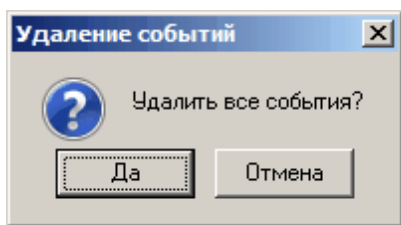
После повторного считывания или редактирования событий при попытке сохранить программа опять выдаст запрос на место сохранения. По соевму усмотрению файл можно перезаписать, либо сохранить с другим названием.

[Подробнее о структуре сохранения событий.](#)

Удаление событий

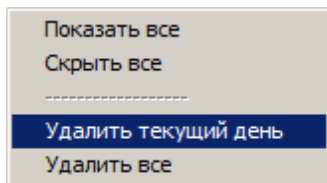
Считанные события могут быть удалены при помощи меню [Редактирование] и с помощью правой клавиши манипулятора "мышь" (далее ПКМ).

Командой меню [Редактирование] → [Удалить все] будут удалены все абсолютно все считанные события. Данная операция возможна при щелчке ПКМ в любом месте окна событий и выборе команды "удалить все". Программа выдаст запрос на подтверждение удаления.



Чтобы удалить конкретное событие необходимо выбрать команду меню [Редактирование] → [Удалить текущий день]. Для этого необходимо выделить любую строчку события того дня, события которого нужно удалить.

Также можно удалить конкретное событие щелкнув ПКМ на необходимом и выбрав команду "удалить текущий день". В обоих случаях команда выдаст запрос на подтверждение удаления и сохранения событий, если они не были сохранены до того.



Если в регистраторе событий запущено авто считывание, тогда


3.5 Регистратор сигналов

[Описания окна "Регистратор сигналов"](#)

[Управление регистратором сигналов](#)

3.5.1 Описание

Описание

Окно "Регистратор сигналов" открывается при помощи кнопки  на панели быстрого запуска главного окна.

Данное окно предназначено для считывания, просмотра и редактирования осциллограмм, записанных в памяти устройства.

Окно регистратора сигналов состоит из главного меню, панели быстрого запуска, окна списка осциллограмм и строки состояния.

Описание главного меню:

Главное меню регистратора сигналов состоит из двух меню: [Устройство] и [Вид].

Меню [Устройство] делится на подменю:

[Обновить список] - считать или обновить впродоль считанный список осциллограмм;

[Считать осциллограммы] - считать осциллограммы;

[Удалить] - удалить осциллограммы с устройства;

[Запуск осциллографа] - запустить регистратор событий.

Меню [Вид] состоит из таких подменю:

[Очистить окно] - очищает окно списка осциллограмм;

[Всегда сверху] - при установленной галочке окно будет всегда отображаться поверх других окон программы. Если галочка снята, то окно будет прятаться при щелчке по другому окну.

Описание панели быстрого запуска:

Панель быстрого запуска состоит из кнопок:



- обновление списка осциллограмм (дублирует команду меню [Файл] → [Обновить]);



- считывание осциллограмм с устройства (дублирует команду меню [Устройство] → [Считать осциллограммы]);



- удаление осциллограмм с устройства (дублирует команду меню [Устройство] → [Удалить]);



- запуск записи осциллограмм (дублирует команду меню [Устройство] → [Запуск осциллографа]).

Описание окна списка осциллограмм:

Окно осциллограмм разделено на девять столбцов: "№", "Дата и время записи", "Причина пуска", "Статус", "Имя файла", "Устройство", "Объект", "Подстанция", "Присоединение".

N	Дата и время записи	Причина пуска	Статус	Имя файла	Устройство	Объект	Подстанция	Присоединение
1	01.01.2012 06:46:21.379	Пуск с ПК	Новая					
2	01.01.2012 06:46:23.738	Пуск с ПК	Новая					
3	01.01.2012 06:46:36.204	Ручной пуск	Новая					
4	01.01.2012 06:46:38.250	Ручной пуск	Новая					

В первом столбце показаны дата и время выполнения пуска записи осциллограммы. Далее указана причина пуска записи осциллограммы и её статус. После считывания осциллограммы на ПК в столбце "Имя файла" отобразится название файла под которым была сохранена осциллограмма на ПК, а также тип устройства и информация о размещении устройства.

Статус "Новая" обозначает что осциллограмма записана на устройстве, но еще не считана на ПК. После считывания осциллограммы ее статус будет изменен на "Считана". Если данная осциллограмма будет удалена с устройства и сохранена только на ПК, то ее статус будет "На диске".

Описание строки состояния:

В строке состояния отображается прогресс считывания осциллограмм с подключенного устройства.

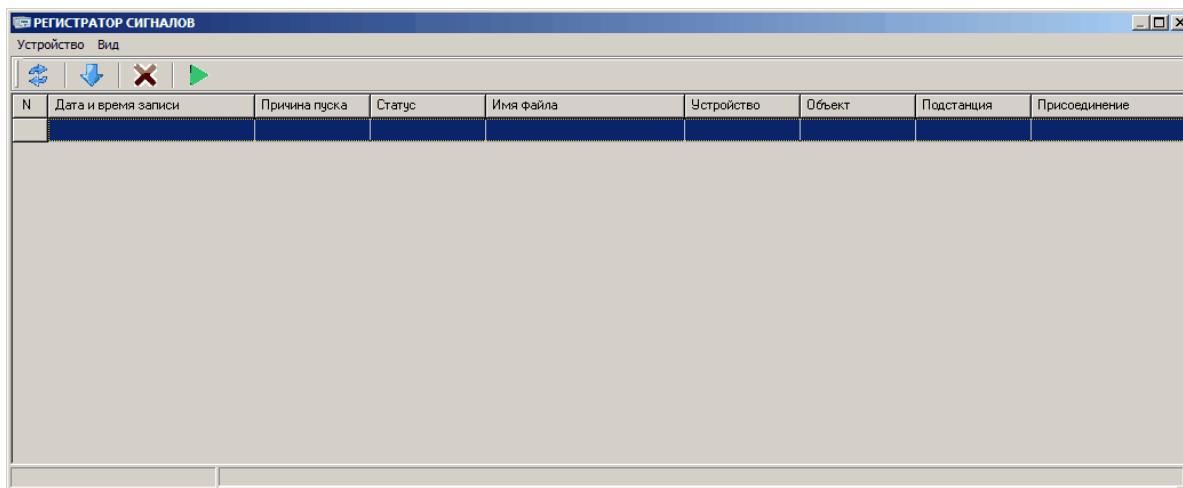


[Подробнее о управлении событиями.](#)

3.5.2 Управление регистратором сигналов

Считывание и вид событий

Запустив регистратор событий будет отображено пустое окно регистратора.

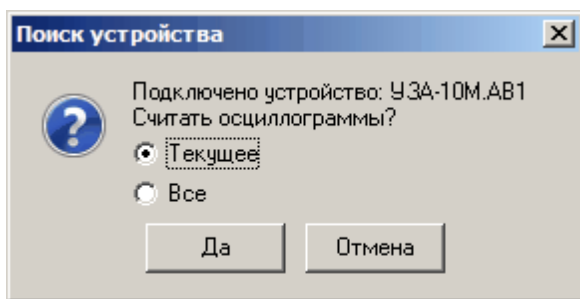


Для того чтобы считать осциллограммы с устройства необходимо сначала обновить список записанных на устройстве осциллограмм воспользовавшись кнопкой "Обновить список осциллограмм" на панели быстрого запуска или через меню [Устройство] → [Обновить список].

Если на устройстве есть записанные осциллограммы они будут отображены со статусом "Новая". Если осциллограмм не обнаружено об этом будет выдано уведомление.

N	Дата и время записи	Причина пуска	Статус	Имя файла	Устройство	Объект	Подстанция	Присоединение
1	01.01.2012 06:54:39.374	Пуск с ПК	Новая					
2	01.01.2012 06:54:41.203	Пуск с ПК	Новая					
3	01.01.2012 06:54:50.719	Ручной пуск	Новая					

Для дальнейшего просмотра осциллограмм и работы с ними их необходимо скачать с устройства. Нажав кнопку "Считать осциллограммы с устройства" на панели быстрого запуска (либо через меню [Устройство] → [Считать осциллограммы]) будет выдан запрос на подтверждение считывания и выбор вариантов считывания. Считать можно каждую осциллограмму по отдельности, либо все осциллограммы сразу.



После считывания статус осциллограммы меняется на "Считана" и показывается имя файла, под которым была сохранена осциллограмма. Имя файла по умолчанию состоит из даты и времени записанной осциллограммы. Все осциллограммы сохраняются в папке "УЗА-10М.хх-0000" → "Осциллограммы" (хх - модификация устройства с которого считаны осциллограммы), которая автоматически создается в папке с установленной программой. [Подробнее о структуре сохранения осциллограмм.](#)

N	Дата и время записи	Причина пуска	Статус	Имя файла	Устройство	Объект	Подстанция	Присоединение
1	01.01.2012 06:54:39.374	Пуск с ПК	Считана	01012012_065439374.CFG	УЗА-10М.АВ1	Объект 3	Подстанция 1	Присоед. 1
2	01.01.2012 06:54:41.203	Пуск с ПК	Считана	01012012_065441203.CFG	УЗА-10М.АВ1	Объект 3	Подстанция 1	Присоед. 1
3	01.01.2012 06:54:50.719	Ручной пуск	Считана	01012012_065450719.CFG	УЗА-10М.АВ1	Объект 3	Подстанция 1	Присоед. 1

Файл с осциллограммами сохраняется в формате COMTRADE (IEEE Standard Common Format for Transient Data Exchange for Power Systems) - международный формат, предназначенный для хранения информации о значениях и параметрах электрических сигналов. Это дает возможность просматривать осциллограммы с помощью любой программы поддерживающей данный формат.

Пуск записи осциллограмм

В данном ПО реализована возможность пуска записи осциллограмм прямо из окна программы. Нажав кнопку "Запустить запись осциллограмм" на панели быстрого запуска в устройство будет записана новая осциллограмма согласно настроек в меню устройства "Регистратор сигналов". Данную команду можно также запустить через меню [Устройство] → [Пуск осциллографа].

Удаление осциллограмм

Чтобы удалить осциллограммы с устройства необходимо нажать кнопку "Удалить осциллограммы с устройства". После подтверждения действия осциллограммы будут удалены и их статус будет изменен на "Удалена из УЗА".

N	Дата и время записи	Причина пуска	Статус	Имя файла	Устройство	Объект	Подстанция	Присоединение
1	01.01.2012 06:54:39.374	Пуск с ПК	Удалена из УЗА	01012012_065439374.CFG	УЗА-10М.АВ1	Объект 3	Подстанция 1	Присоед. 1
2	01.01.2012 06:54:41.203	Пуск с ПК	Удалена из УЗА	01012012_065441203.CFG	УЗА-10М.АВ1	Объект 3	Подстанция 1	Присоед. 1
3	01.01.2012 06:54:50.719	Ручной пуск	Удалена из УЗА	01012012_065450719.CFG	УЗА-10М.АВ1	Объект 3	Подстанция 1	Присоед. 1

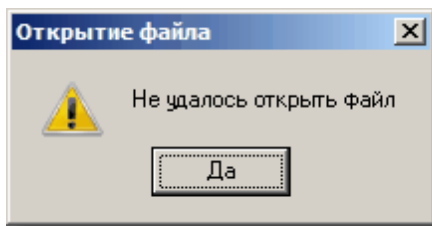
Если осциллограммы были удалены с устройства и сохранены только на ПК, тогда при обновлении списка осциллограмм их статус будет "На диске".

N	Дата и время записи	Причина пуска	Статус	Имя файла	Устройство	Объект	Подстанция	Присоединение
1	01.01.2012 06:54:39.374	Пуск с ПК	На диске	01012012_065439374.CFG	УЗА-10М.АВ1	Объект 3	Подстанция 1	Присоед. 1
2	01.01.2012 06:54:41.203	Пуск с ПК	На диске	01012012_065441203.CFG	УЗА-10М.АВ1	Объект 3	Подстанция 1	Присоед. 1
3	01.01.2012 06:54:50.719	Ручной пуск	На диске	01012012_065450719.CFG	УЗА-10М.АВ1	Объект 3	Подстанция 1	Присоед. 1


Просмотр осциллограмм

Если на ПК уже установлена программа для открытия файлов формата *.CFG (формат записи осциллограмм), то считанные осциллограммы можно открыть для просмотра непосредственно из окна программы.

При наведении курсора мыши на имя файла, под которым была сохранена осциллограмма, название будет выделяться синим цветом (как ссылка). Щелкнув на ссылку, осциллограмма будет открыта с помощью программы заданной для открытия файлов формата *.CFG в устройствах Windows по умолчанию. Если для открытия осциллограмм не установлено никакой программы данное ПО выдаст уведомление об ошибке "Не удалось открыть файл".



3.6 Окно "Информация"

Кнопка информации  предназначена для быстрого вызова информации об устройстве без обязательного считывания всех данных с устройства.

В окне "Информация" отображаются данные о модификации устройства, его серийный номер и версия программного обеспечения.

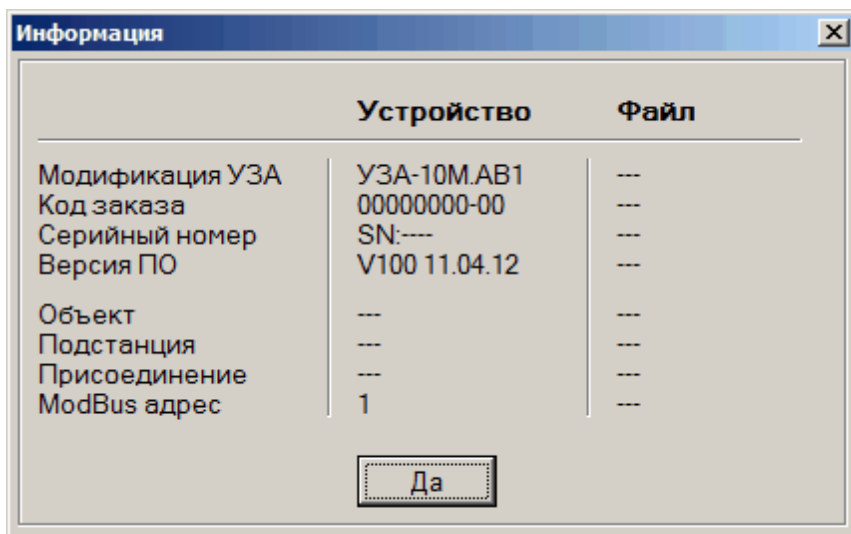
Дополнительно выводится информация об объекте, подстанции и присоединении, а также адрес устройства в сети передачи данных ModBus.

Данное окно дублирует информацию из меню устройства "ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ" и "КОНФИГУРАЦИЯ УСТРОЙСТВА".

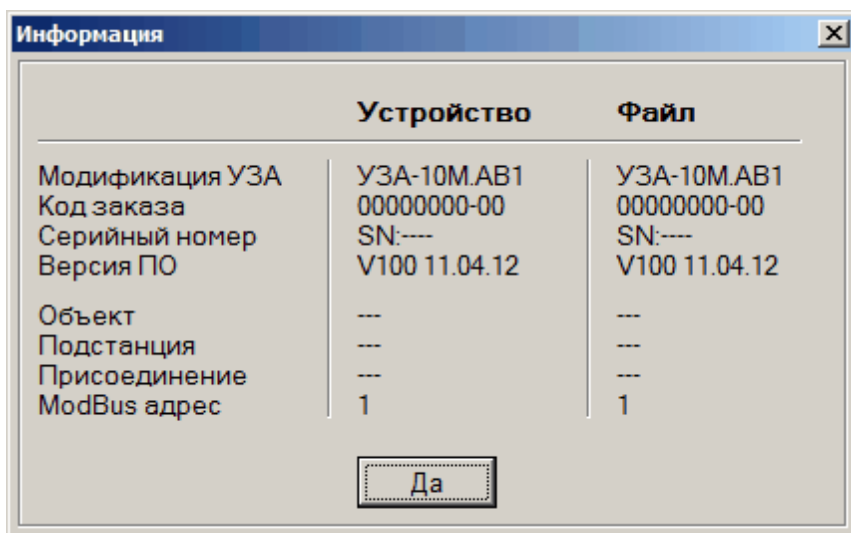
Окно информации состоит из двух колонок: "Устройство" и "Файл".

В колонке "Устройство" отображается информация, которая записана непосредственно в устройстве, а в колонке "Файл" - данные об устройстве которые введены в меню "КОНФИГУРАЦИЯ УСТРОЙСТВА" с помощью ПО.

При подключенном устройстве, но не считанной конфигурации данные отображаются только в колонке "Устройство".

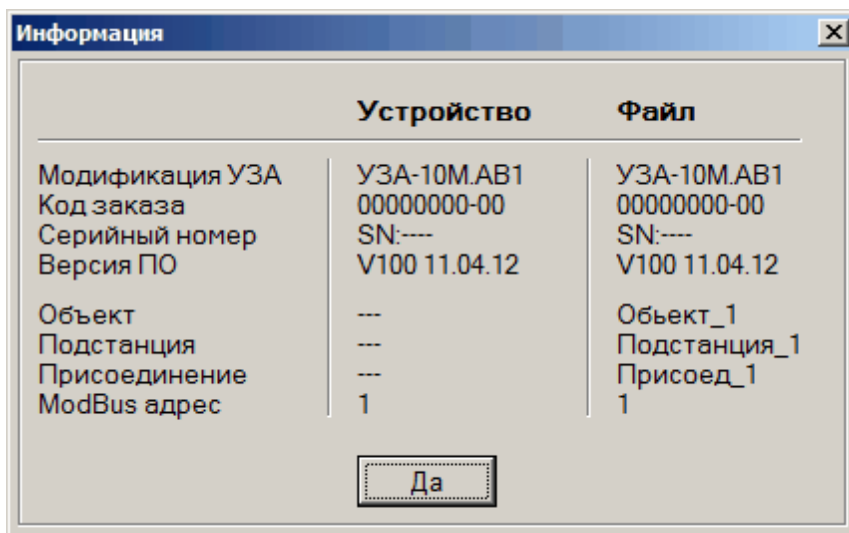


Если конфигурация считана с устройства, но не редактировалось то данные в колонках "Устройство" и "Файл" одинаковые, так как информация в устройстве и считанной конфигурации совпадает.

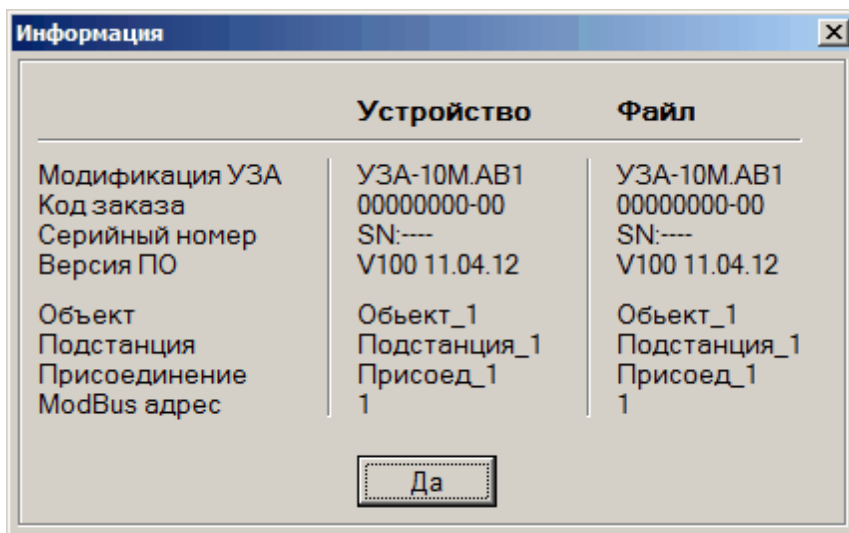


При изменении конфигурации в меню "КОНФИГУРАЦИЯ УСТРОЙСТВА" в колонке "Файл" будут отображаться другие данные.

Например:



После записи измененной конфигурации в устройство данные колонок "Устройство" и "Файл" опять будут совпадать, до последующих изменений.



Часть

IV

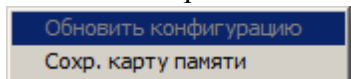


4 Обновление конфигурации

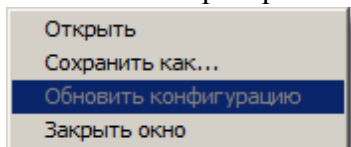
В результате обновления прошивки устройств могут добавиться или убавиться некоторые каналы измерения, меню регистратора событий или им могут быть присвоены другие имена, прочее.

В связи с функциональной особенностью протокола передачи данных Modbus, в случае не соответствия конфигурации устройства с конфигурацией которая опрашивается программой SUZi по сети Modbus, будет выведена ошибка о несоответствии. Для устранения данной проблемы необходимо будет обновить конфигурацию с помощью соответствующей кнопки.

В окне "Измерения и контроль": Меню [Файл] → [Обновить конфигурацию].



В окне "Регистратор событий" данная операция производится аналогично.



Обновлять конфигурацию можно только через USB порт. В случае использования программы через USB порт данную операцию проводить не обязательно.

Часть





5 Связь и расширения файлов SUZi

Программа использует следующие расширения файлов:


- *.suz - формат файла уставок;
- *.slg - формат файлов регистратора событий;
- *.CFG - международный формат, предназначенный для хранения информации о значениях и параметрах электрических сигналов (осциллограмм);
- *.txt - текстовый формат;
- *.sme - служебный формат для хранения конфигураций;
- *.smr - служебный формат для хранения конфигураций;


При открывании файлов формата *.suz или *.slg из папки, в которой сохранены соответствующие файлы уставок или регистратора событий, автоматически будет запущена программа SUZi с запущенным файлом.

 УЗА-10М.А2.suz

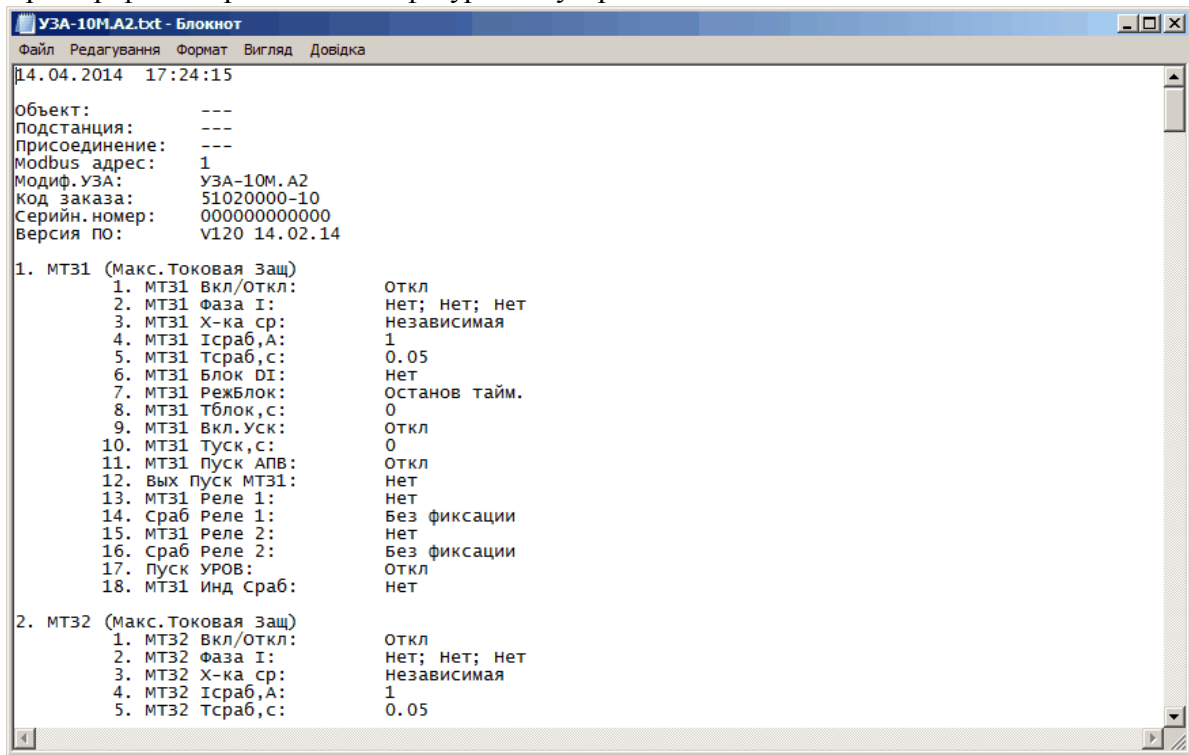
 УЗА-10М.А2.slg

В формате *.txt сохраняются протоколы конфигурации устройств и карта памяти Modbus. Открываются с помощью любого текстового редактора.

 УЗА-10М.А2.txt

 УЗА-10М.А2_ModBus.txt

Пример файла протокола конфигурации устройства:



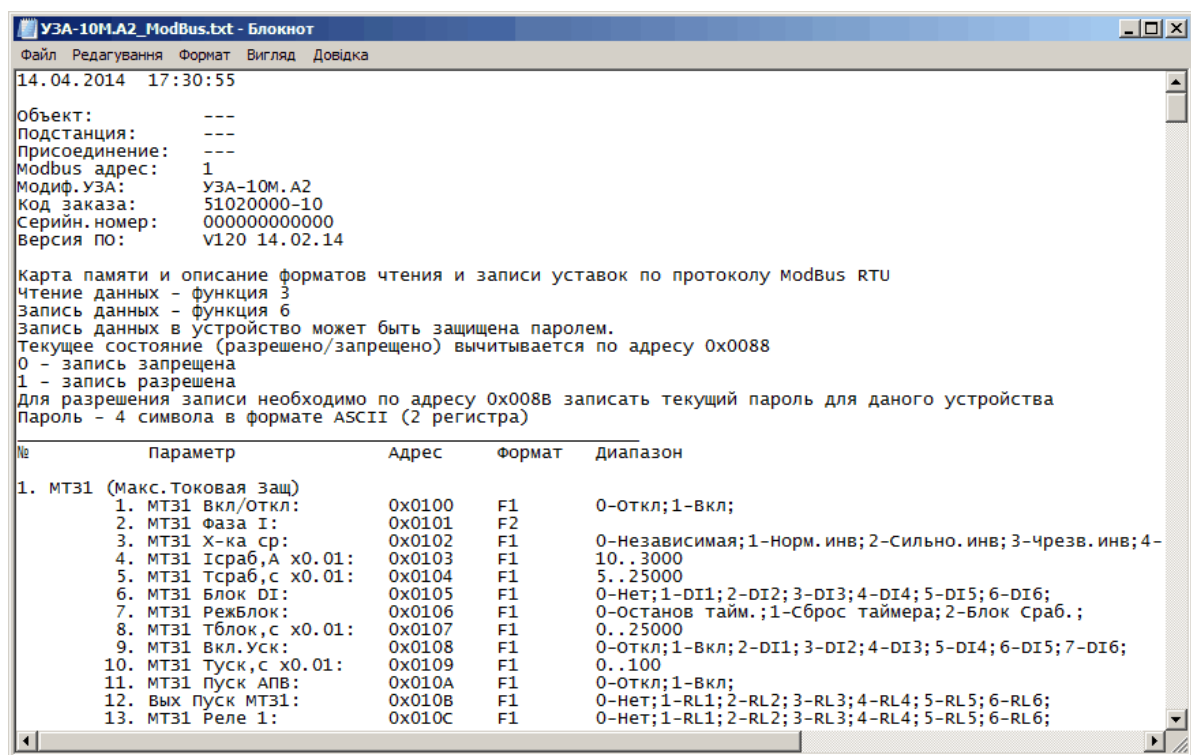
```

УЗА-10М.А2.txt - Блокнот
Файл  Редагування  Формат  Вигляд  Довідка
14.04.2014  17:24:15
Объект:      ---
Подстанция:  ---
Присоединение: ---
Modbus адрес: 1
Модиф.УЗА:  УЗА-10М.А2
Код заказа:  51020000-10
Серийн.номер: 000000000000
Версия ПО:   v120 14.02.14

1. МТЗ1 (Макс.Токовая Защ)
  1. МТЗ1 Вкл/Откл:      Откл
  2. МТЗ1 фаза I:        Нет; Нет; Нет
  3. МТЗ1 Х-ка ср:      Независимая
  4. МТЗ1 Исраб,А:      1
  5. МТЗ1 Тсраб,с:      0.05
  6. МТЗ1 Блок DI:      Нет
  7. МТЗ1 РежБлок:      Останов тайм.
  8. МТЗ1 Тблок,с:      0
  9. МТЗ1 Вкл.Уск:      Откл
  10. МТЗ1 Туск,с:      0
  11. МТЗ1 Пуск АПВ:     Откл
  12. Вых Пуск МТЗ1:     Нет
  13. МТЗ1 Реле 1:      Нет
  14. Сраб Реле 1:      Без фиксации
  15. МТЗ1 Реле 2:      Нет
  16. Сраб Реле 2:      Без фиксации
  17. Пуск УРОВ:        Откл
  18. МТЗ1 Инд сраб:     Нет

2. МТЗ2 (Макс.Токовая Защ)
  1. МТЗ2 Вкл/Откл:      Откл
  2. МТЗ2 фаза I:        Нет; Нет; Нет
  3. МТЗ2 Х-ка ср:      Независимая
  4. МТЗ2 Исраб,А:      1
  5. МТЗ2 Тсраб,с:      0.05
  
```

Пример файла сохраненной карты памяти Modbus:



В формате *.CFG сохраняются записанные осциллограммы.

*.CFG - COMTRADE (IEEE Standard Common Format for Transient Data Exchange for Power Systems) - международный формат, предназначенный для хранения информации о значениях и параметрах электрических сигналов

Осциллограмма открывается с помощью любой сторонней программой поддерживающей файлы такого типа. Программное обеспечение SUZi не поддерживает данные файлы.

Часть



VI

6 Структура сохранения данных

В данном ПО реализованна древовидная структура сохранения файлов конфигурации устройства, регистратора событий и осциллограмм.

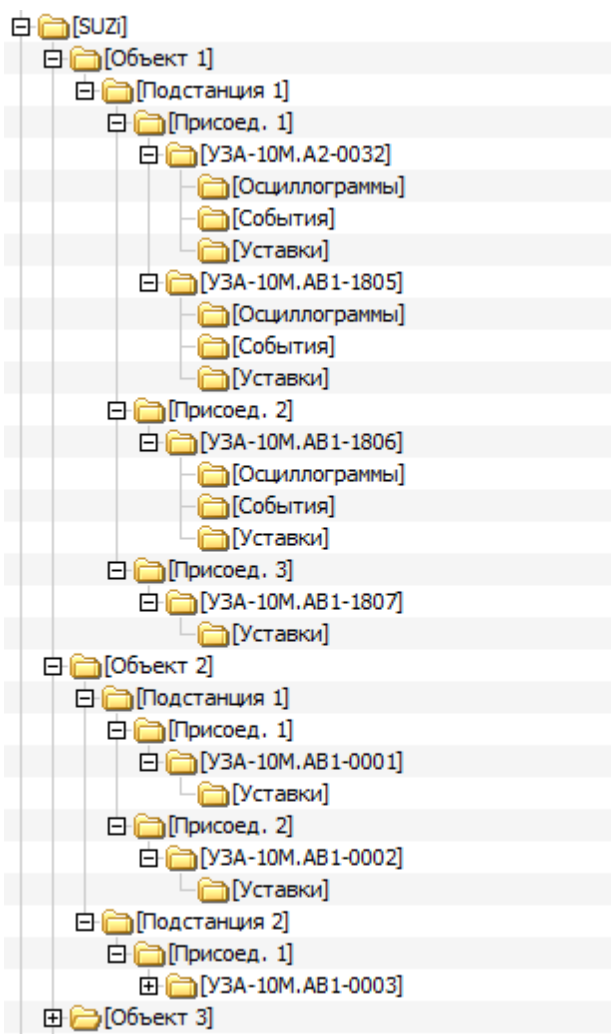
Структура сохранения данных устройства построена на основе древовидной структуры от объекта на котором установлено устройство и до названия самого устройства. Для этого должны быть введены данные в меню "КОНФИГУРАЦИЯ УСТРОЙСТВА".

Сохранение осуществляется по принципу Объект → Подстанция → Присоединение → Устройство.

Папка устройства содержит в своем названии также последние четыре цифры серийного номера устройства для удобства распознавания. Выглядеть название будет таким образом: УЗА-10М.хх-0000, где хх - модификация устройства.

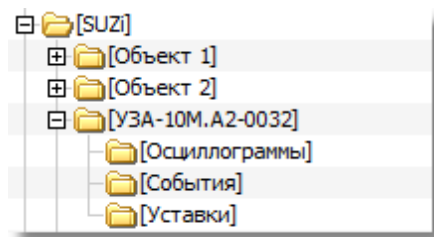
В папке с названием устройства автоматически создаются папки соответствующие типу сохраненных данных: "Осциллограммы", "События", "Уставки".

Принцип построения дерева сохраненных данных выглядит таким образом:



Если данные об объекте, подстанции и присоединении не введены, тогда данные

сохраняются просто в папке с программой с указанием названия устройства.



Соответственно, если не введена информация о каком либо значении места установленного устройства, тогда данная категория деления в дереве пропускается.

Место сохранения файлов конфигурации

Место хранения файлов зависит от типа операционной системы и места установки программы.

По умолчанию программа устанавливается в папку C:\Program files\SUZi. Но также можно выбрать и другое место установки.

Во всех случаях файлы конфигурации сохраняются в папку с установленной программой.

В случае если вы используете современные ОС типа Windows 7 или Windows Vista, программу следует запускать в режиме администратора. Если такой возможности нету то файлы конфигурации будут автоматически сохраняться в виртуальной папке. Путь к данной папке будет иметь примерно такой вид: C:\Users\Name\AppData\Local\VirtualStore\Program files\SUZi

Данная проблема зависит только от особенностей операционной системы.

