



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ
"ВАРТА-АДРЕС МОНИТОРИНГ"

Руководство по программированию

АКПИ.425959.020 РЭ

2019

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.	4
1.1	Назначение и состав.	4
1.2	Требования.	4
1.3	Начало работы.	4
2	РАЗРАБОТКА И ЗАПУСК МОНИТОРИНГА	5
2.1	Установка программы «Варта-Адрес Мониторинг».	5
2.2	Запуск программы «Варта-Адрес Мониторинг»	7
2.3	Разработка проекта «Варта-Адрес Мониторинг»	8
2.4	Создание плана	11
2.5	Сохранение проекта	11
2.6	Запуск мониторинга	12
2.7	Табличный просмотр состояния шлейфов и выходов	13
2.8	Журнал событий	14
2.9	Сброс звука на приборе «CV1500» со станции мониторинга	15
2.10	Сброс пожара на приборе «CV1500» со станции мониторинга	16
2.11	Отключение и подключение компонентов на приборе «CV1500» со станции мониторинга	17
2.12	Отключение и подключение зоны на приборе «CV1500» со станции мониторинга	20
3	Подключение к сети Ethernet	21

УСЛОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В ТЕКСТЕ

АСПС	– адресная система пожарной сигнализации;
АСПТ	– автоматическая система пожаротушения;
ППКП	– прибор приёмно контрольный пожарный;
БША	– блок шлейфа адресного;
БВВ-А	– блок ввода-вывода адресный БВВ-А или БВВ-А-01;
БВВ	– общее сокращение для всех типов блоков ввода-вывода;
БВВП	– блок ввода-вывода адресный БВВ-А-02 (безадресные ШС);
БСП	– блок ввода-вывода адресный БВВ-А-02-01;
ШС	– шлейф сигнализации;
ВК	– виртуальный ключ;
ЖрС	- журнал событий;
ПЦН	– центральный пункт пожарного наблюдения (п. 3.1.6 ДСТУ ISO 8421-3:2007);
СЗО	– светозвуковой оповещатель;
ТК	– телефонный коммуникатор;
УЗС	– устройство звукоцветового оповещения;
ЖКИ	– жидкокристаллический индикатор (дисплей);
ИП	– источник питания.
ИПР	- извещатель пожарный ручной;
АПИ	- автоматический пожарный извещатель (дымовой, тепловой, пламени и т. д.)
ИПД-А	- извещатель пожарный дымовой адресный;
ИПР-А	- извещатель пожарный ручной адресный;
ИПТ-А	- извещатель пожарный тепловой адресный;
ПК	- персональный компьютер

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1 Назначение и состав.

Программное обеспечение верхнего уровня «Варта-Адрес Мониторинг» предназначенная для программирования визуализации компонентов систем «CV1500» и «ВАРТА-АДРЕС» Поставляется на оптическом диске в виде двух файлов «Setup.exe» и «Varta Address-Monitor.msi».

На диске также размещено всю текстовую документацию, необходимую для начала работы.

1.2 Требования.

Требования для успешной работы по ПО «Варта-Адрес Мониторинг»:

- внимательно и до конца прочитать этот документ;
- ПК с процессором не ниже «Pentium II, 400Mhz, 256MB RAM»;
- операционная система не ниже WindowsXP;
- USB не ниже 1.0 и преобразователь USB-RS485;
- драйвер для преобразователя USB-RS485;
- базовые знания ОС Windows (создание каталогов, работа с файлами, установление драйверов дополнительного оборудования, работа с архивами).

1.3 Начало работы.

Рекомендуется создать резервную копию ПО «Варта-Мониторинг», драйверов и **всей документации что есть на диске** а также отдельный каталог для проектов.

Каталог с программой должны выглядеть как на Рис.1.1.

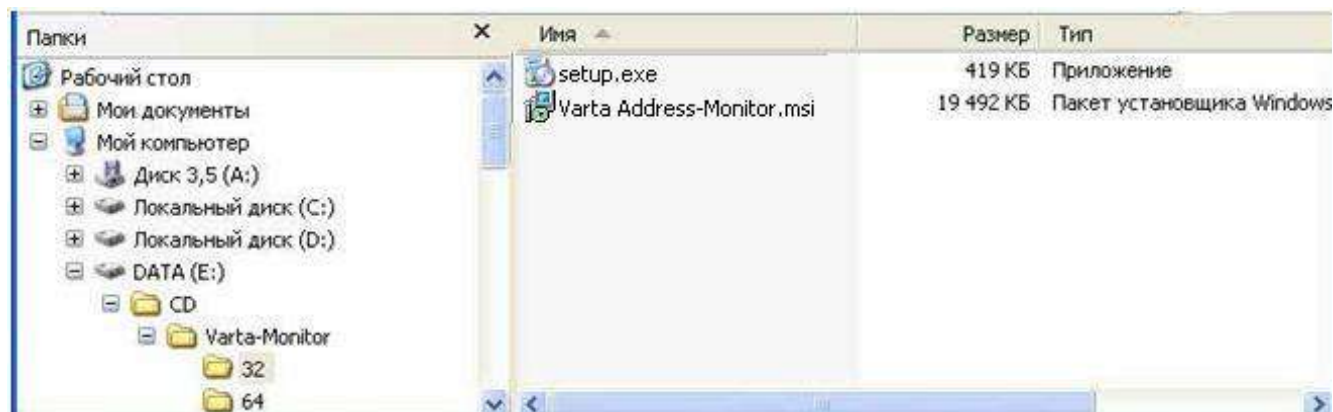


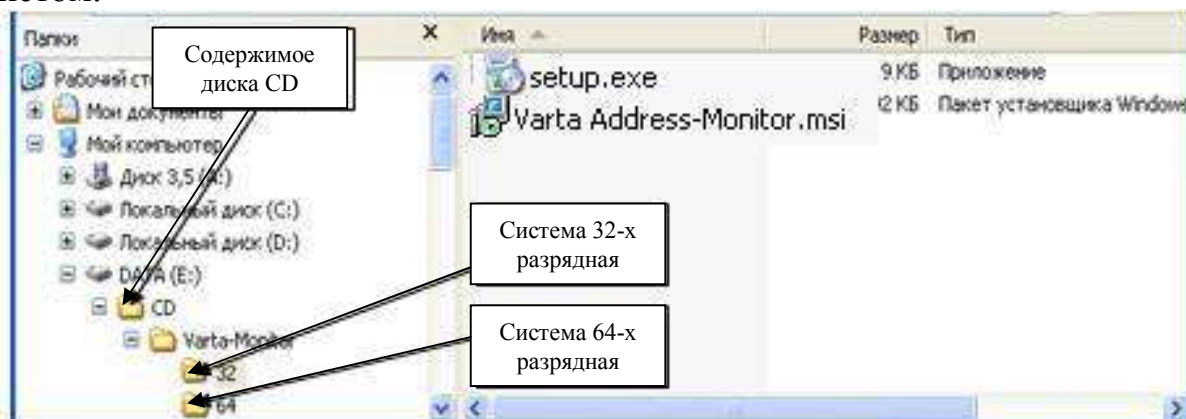
Рис. 1.1 – Каталог программы " Варта-Адрес Мониторинг "

2. РАЗРАБОТКА И ЗАПУСК МОНИТОРИНГА

2.1 Установка программы «Варта-Адрес Мониторинг».

Для работы программы «Варта-Адрес Мониторинг» необходимо установить на ПК Microsoft Net Framework 4.0.

Если на ПК не установлен Microsoft Net Framework 4.0 необходимо, запустить setup.exe с каталога Varta-Monitor диска CD, при этом ПК должен иметь соединение с интернетом.



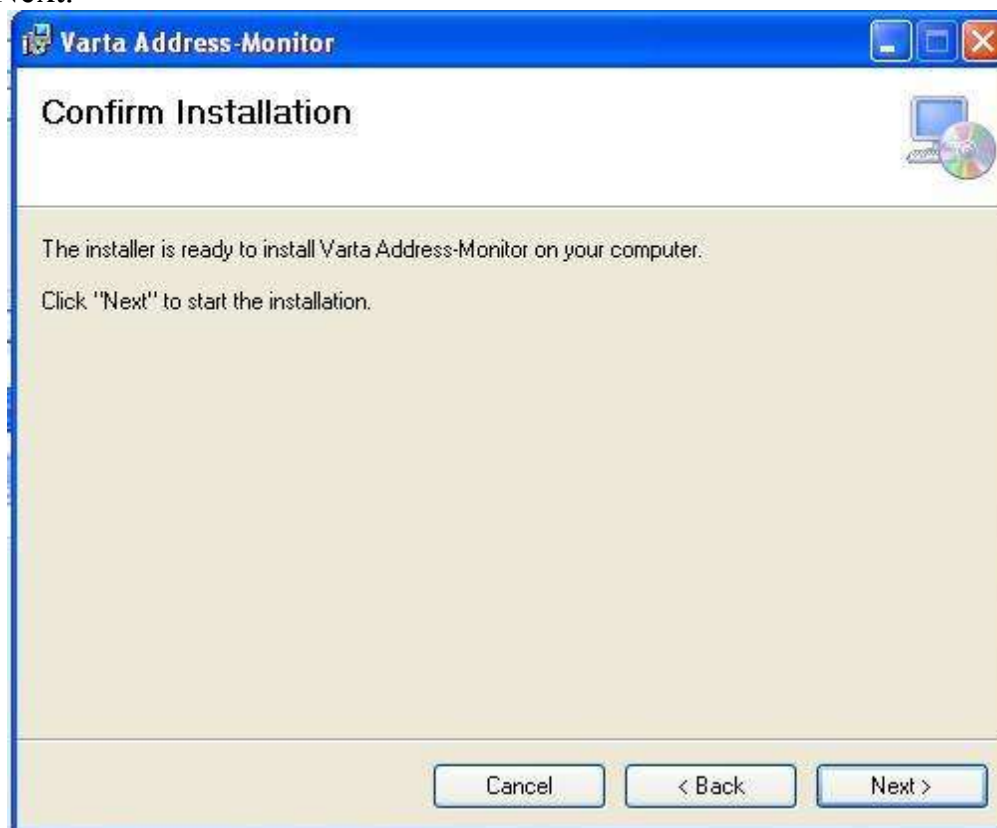
Если на ПК установлен Microsoft Net Framework 4.0 необходимо, запустить Varta Address-Monitor.msi с каталога Varta-Monitor диска CD.



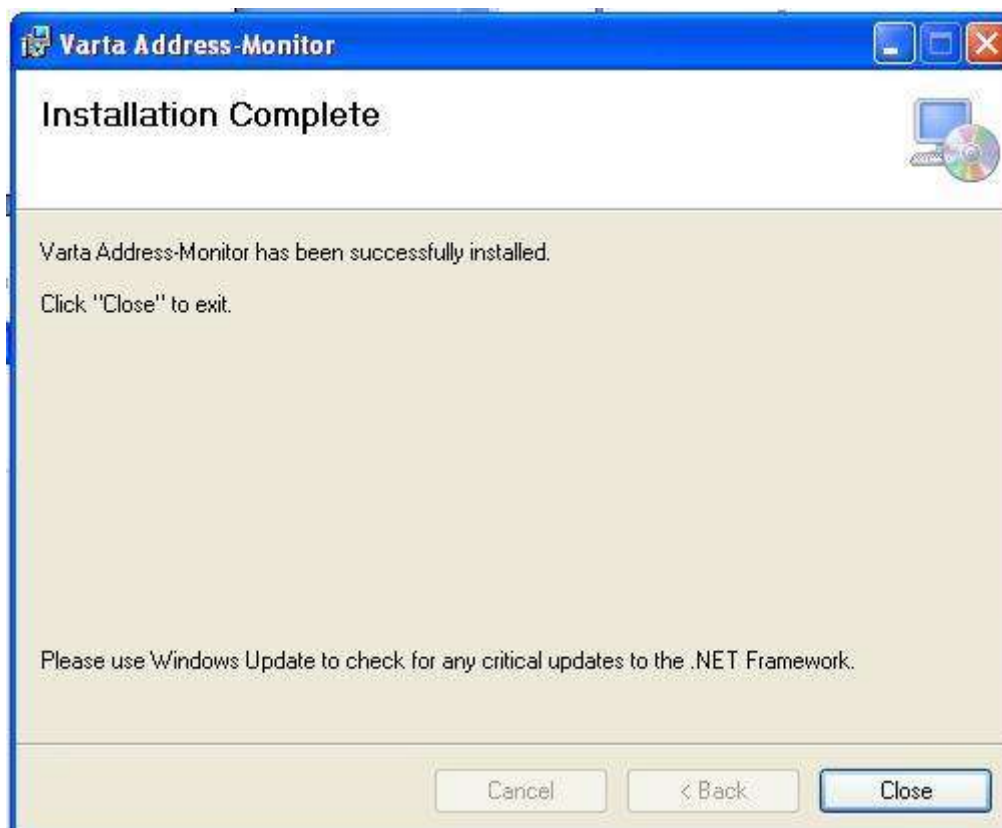
Нажать Next.



Нажать Next.



Нажать Next.



Нажать Close.

Программа Varta Address-Monitor устанавливается в каталог Program Files папка SCB Electronmash.

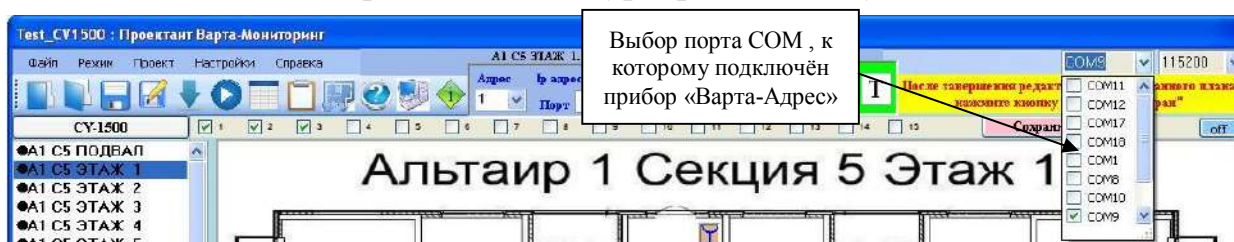
2.2 Запуск программы «Варта-Адрес Мониторинг».

Запустить программу Varta-Monitor с каталога Program Files папка SCB Electronmash.



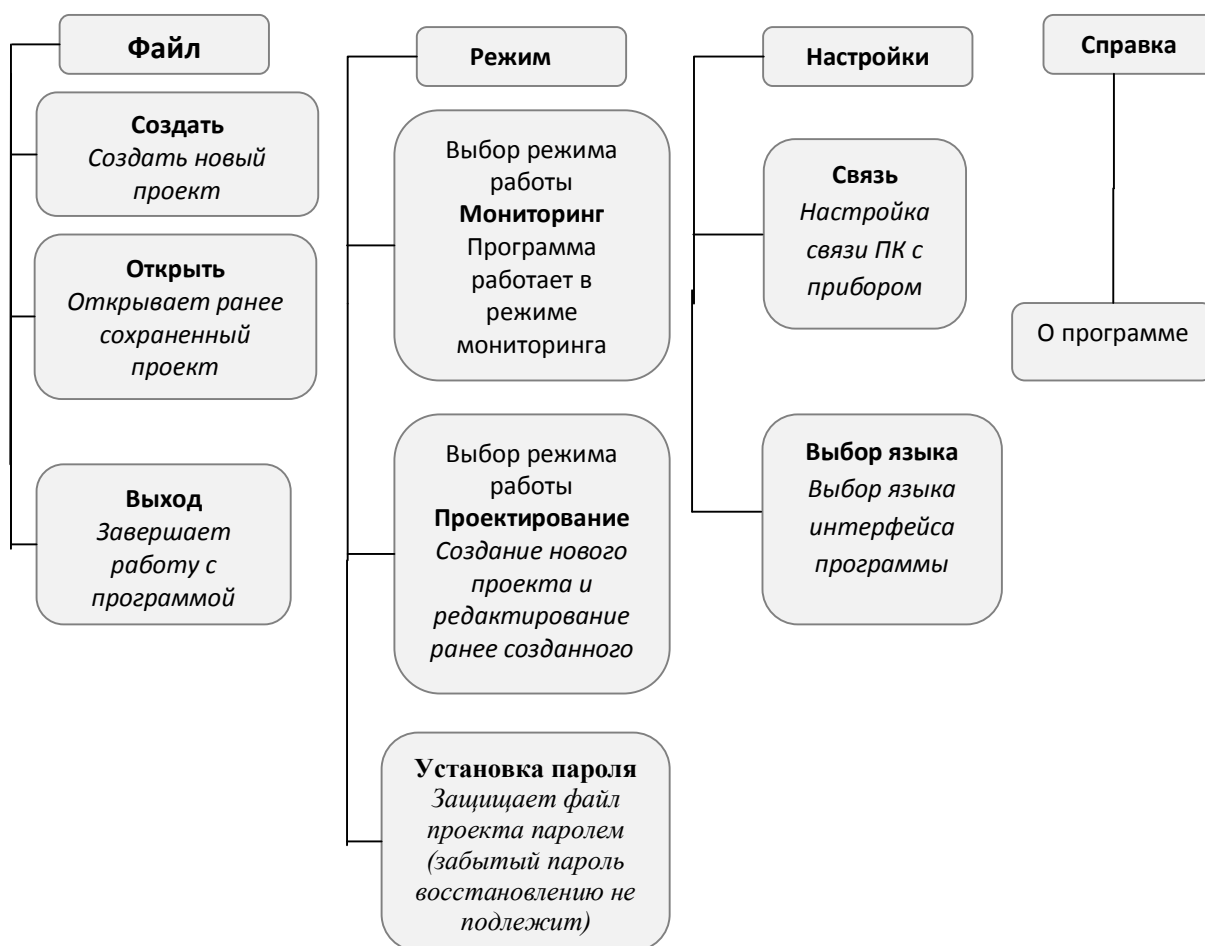
Во время запуска программы может производиться автоматический поиск COM порта, к которому подключён прибор «Варта-Адрес» или «CV1500» с адресом 1.

Главное окно позволяет управлять проектом (открытие, сохранение, защита паролем и т.п.) и другими окнами программы. Главное окно состоит с главного меню и панели инструментов, которые позволяют управлять проектом и другими окнами программы. Назначение кнопок панели управления указаны во всплывающей подсказке при наведении курсора на кнопку.





Структура главного меню



2.3 Разработка проекта «Варта-Адрес Мониторинг».

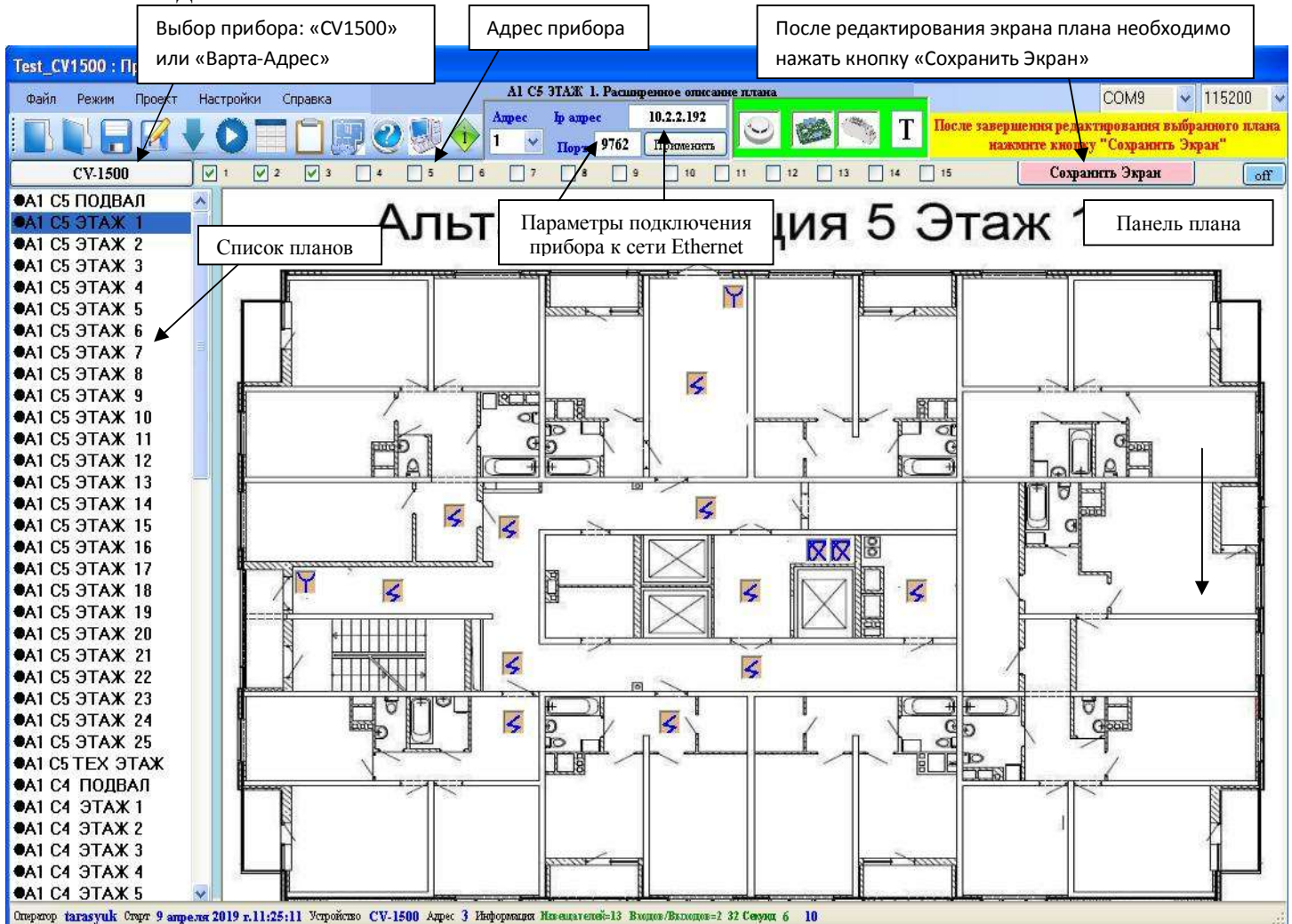
Для разработки нового проекта в меню «Режим» выбрать «Проектирование», ввести пароль **0000**. Главное окно программы перейдёт в режим создания проекта. В главном окне появится панель инструментов для создания элементов пожарной сигнализации, текстовых меток. Будут работать кнопки сохранения проекта и добавления нового плана. Появится возможность выбора прибора «CV1500» от 1 до 15 одновременно. Запуск мониторинга в режиме проектирования запрещён.



Во время разработка проекта выбранный COM порт, сеть Ethernet, скорость порта, IP адрес и номер порта записываются в проект и при старте мониторинга автоматически выбираются. При изменении IP адреса недостающие слева значения триады не набирать 0(нулём) или пробелом в поле набора IP адреса.

Панель плана отображает графические планы объектов, которые подлежат защите и физическое размещение элементов пожарной сигнализации и текстовых надписей.

Для того, чтобы разместить элемент на плане, достаточно перетянуть элемент из панели инструментов, задать параметры и поместить в нужное место панели выбранного плана. Слева от панели плана размещается список планов. Планов может быть до 256.




Задаются параметры элементов пожарной сигнализации в окнах редактирования параметров элементов пожарной сигнализации. Все параметры выбираются из раскрывающихся списков допустимых параметров прибора «CV1500». Также можно удалить выбранный элемент.

Окна редактирования параметров элементов пожарной сигнализации показаны на рисунках ниже:

1. Добавить шлейф (извещатель). Редактировать параметры шлейфа

Добавить шлейф(извещатель)



ВАРТА-АДРЕС

Адрес прибора

АПИ

Количество Выбор типа извещателя

Выбор параметров размещения извещателя


Шлейф сигнализации АПИ Адрес

Размеры извещателя

Ширина

Высота

Параметры шлейфа(извещателя)



ВАРТА-АДРЕС

Адрес прибора

АПИ

Выбор типа извещателя

Выбор параметров размещения извещателя

Шлейф сигнализации АПИ Адрес


Размеры извещателя

Ширина

Высота

2. Добавить выход (реле). Редактировать параметры выхода

Добавить выход



ВАРТА-АДРЕС

Адрес прибора

ВХОД/ВЫХОД

Количество Выбор типа выхода

Выбор параметров размещения выхода


Шлейф сигнализации Модуль Шлейф

Размеры выхода

Ширина

Высота

Параметры выхода



ВАРТА-АДРЕС

Адрес прибора

ВХОД/ВЫХОД

Selection type output

Выбор параметров размещения выхода

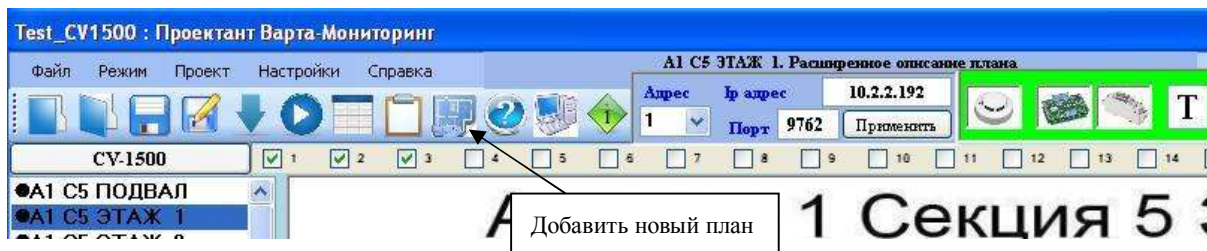
Шлейф сигнализации Модуль Шлейф

Размеры выхода

Ширина

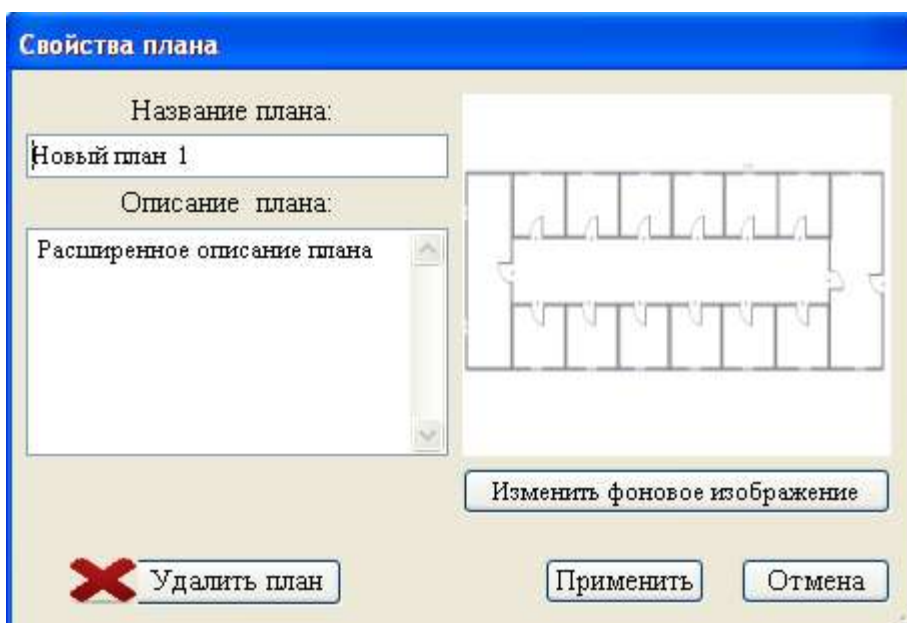
Высота

2.4 Создание плана.



Для того, чтобы создать план объектов, нажать на кнопку «Добавить новый план» и выбрать фоновое изображение плана (изображение в формате jpg, jpeg, gif, bmp) из заранее сохраненного файла изображения плана, а потом перетянуть элементы пожарной сигнализации и текстовые надписи из панели инструментов и разместить их в нужном месте на плане.

Щёлкнув правой кнопкой мыши по названию плана можно вызвать окно свойств плана и в нём отредактировать информацию касающуюся данного плана или изменить фоновое изображение, а также удалить выбранный план.



2.5 Сохранение проекта

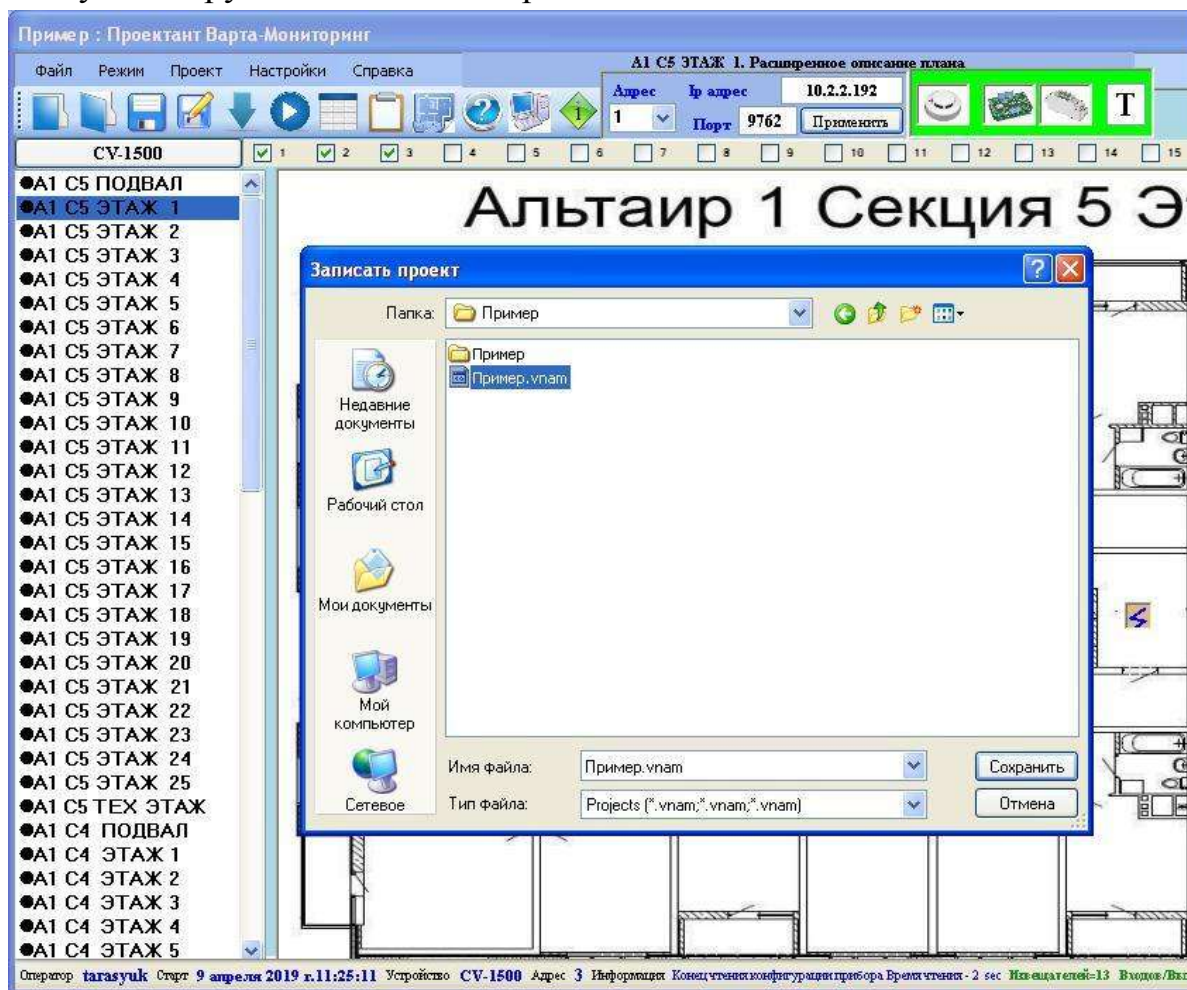
После создания нового проекта необходимо сохранить проект. Сохранять проект можно только в режиме проектирования. При закрытии программы проект автоматически не сохраняется.



При сохранении проекта сохраняются параметры выбранного СОМ порта и сети Ethernet ПК настроенного на связь с прибором или приборами

«CV1500». Поэтому при разработке проекта желательно выбирать порт, скорость порта и параметры сети Ethernet.

Для сохранения нового проекта необходимо задать имя проекта и выбрать папку в которую записывается проект.

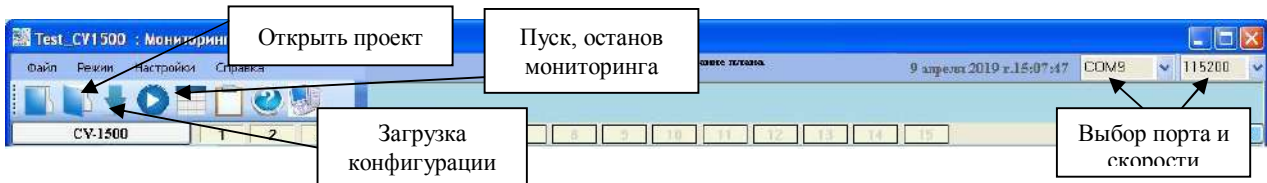


Сохраняется проект в файле расширением vnam. Также в том же каталоге создаётся папка, имя которой совпадает с именем проекта, в которой сохраняются изображения планов. При копировании проекта на другие носители или переносе проекта на другой ПК необходимо копировать файл проекта и папку с изображениями планов.

Имя	Размер	Тип	Изменен
Пример		Папка с файлами	05.01.2014 18:54
Пример.vnam	4 988 КБ	Файл "VNAM"	05.01.2014 18:53

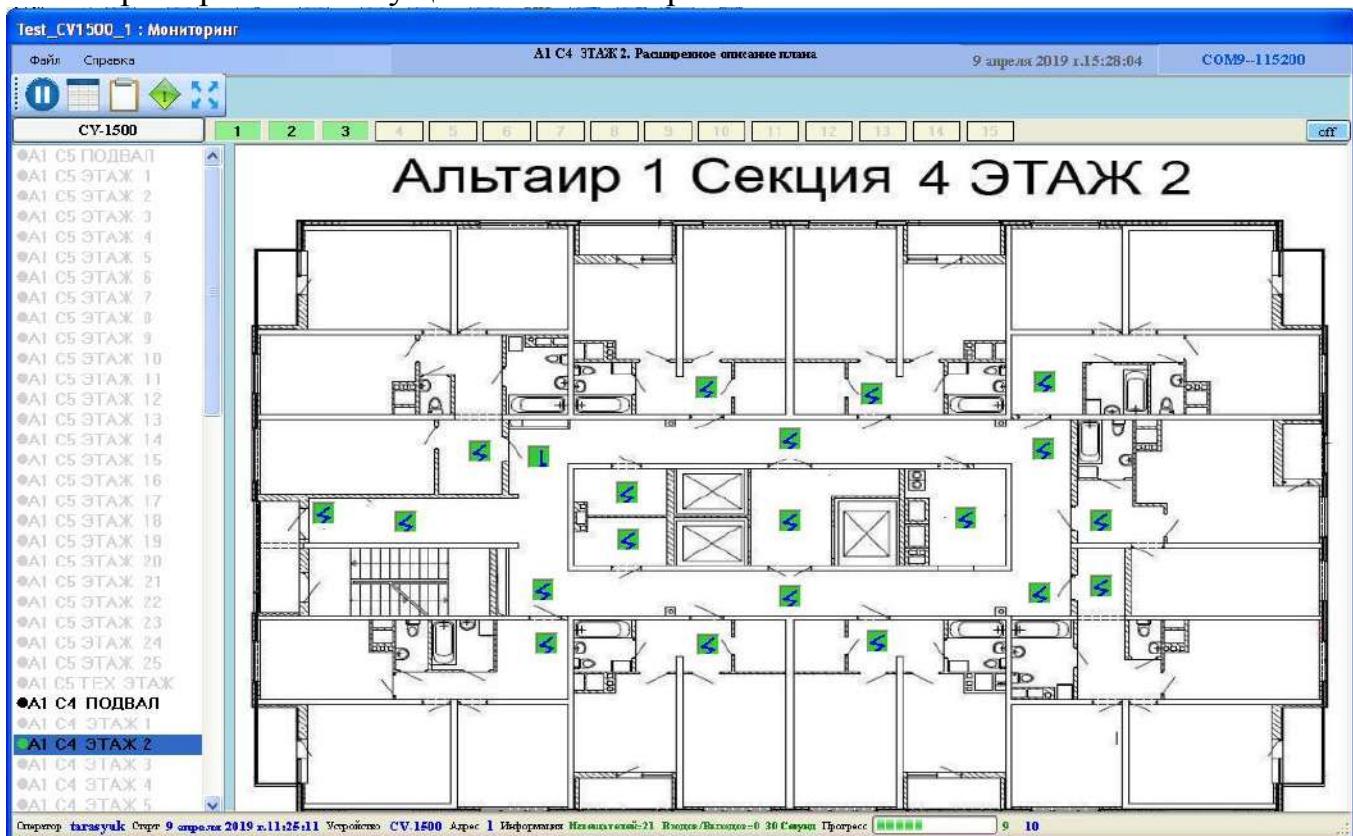
2.6 Запуск мониторинга.

Запуск мониторинга возможен только в режиме «Мониторинг». После загрузки проекта программа находится в режиме «Мониторинг». Для загрузки проекта необходимо нажать кнопку «Открыть» и выбрать файл проекта с каталога где он расположен. Если программа находится в режиме «Проектант» необходимо в меню «Режим» нажать мониторинг.



После загрузки проекта нажимаем кнопку загрузки конфигурации приборов «CV1500» подключенных к проекту. При этом с приборов загружаются все данные (типы шлейфов, состояния, идентификаторы шлейфов). Эта процедура занимает около трёх минут на каждый прибор и выполняется однократно после загрузки проекта. После завершения загрузки конфигурации приборов можно нажать кнопку «Пуск, останов» мониторинга.

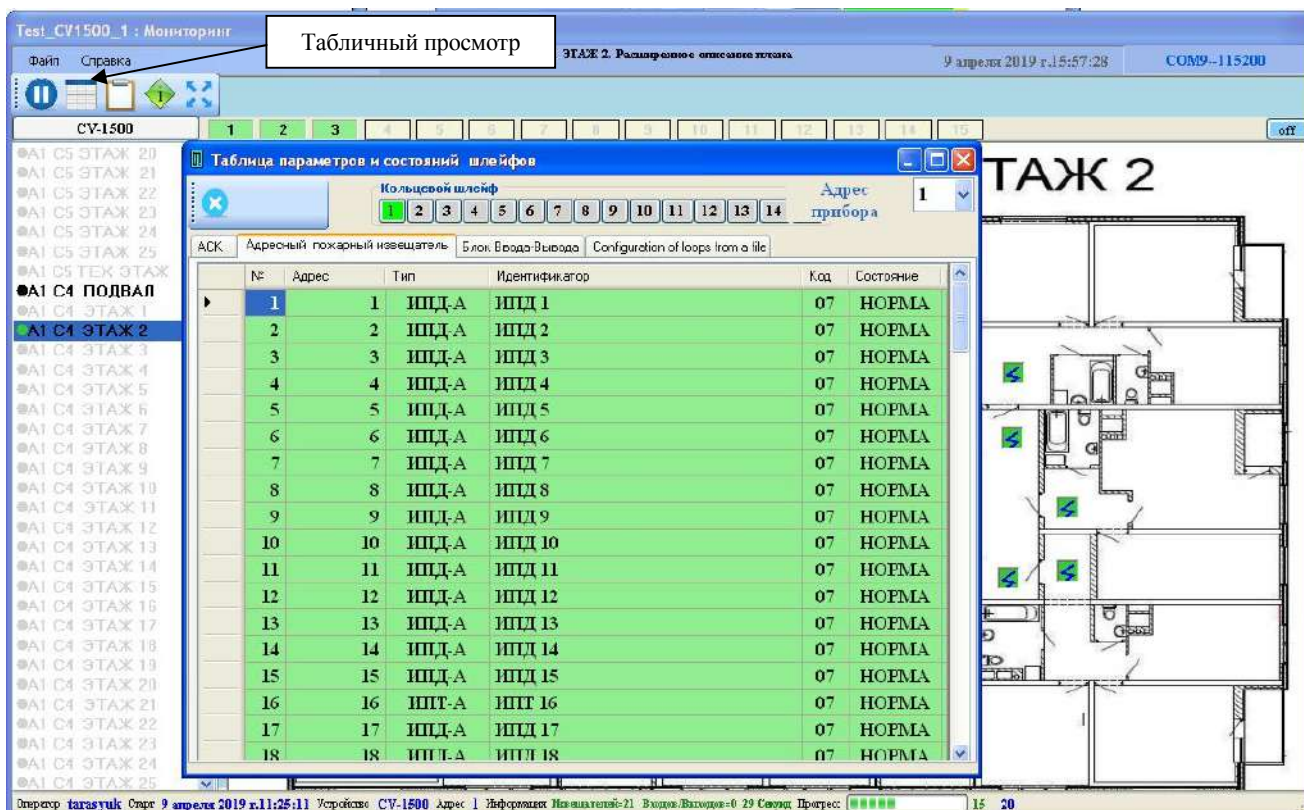
Пример окна с запущенным мониторингом.



Кликнув по любому из элементов пожарной сигнализации, всплывает окошко с подробными параметрами данного элемента.

2.7 Табличный просмотр состояния шлейфов и выходов.

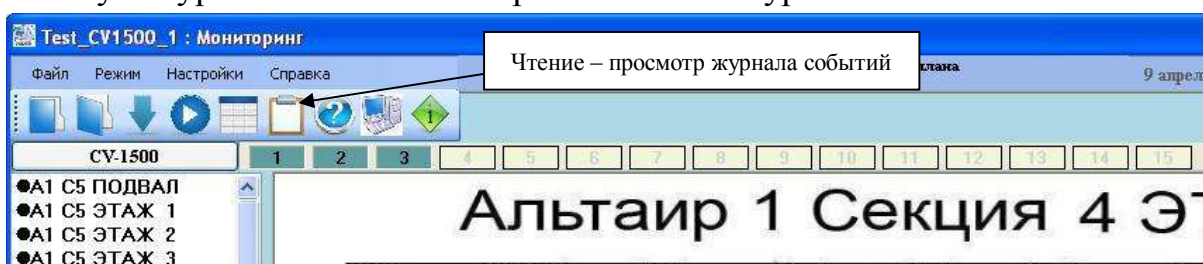
Для просмотра состояний шлейфов и выходов в табличном виде необходимо нажать на кнопку «Табличный просмотр». Откроется окно «Таблица параметров и состояний шлейфов». В данном окне есть вкладки АСК, Адресный пожарный извещатель, Блок Ввода-Вывода при открытии которых в табличном виде отображаются все параметры шлейфов и выходов. Для обновления параметров шлейфов и выходов необходимо закрыть и снова открыть данное окно.



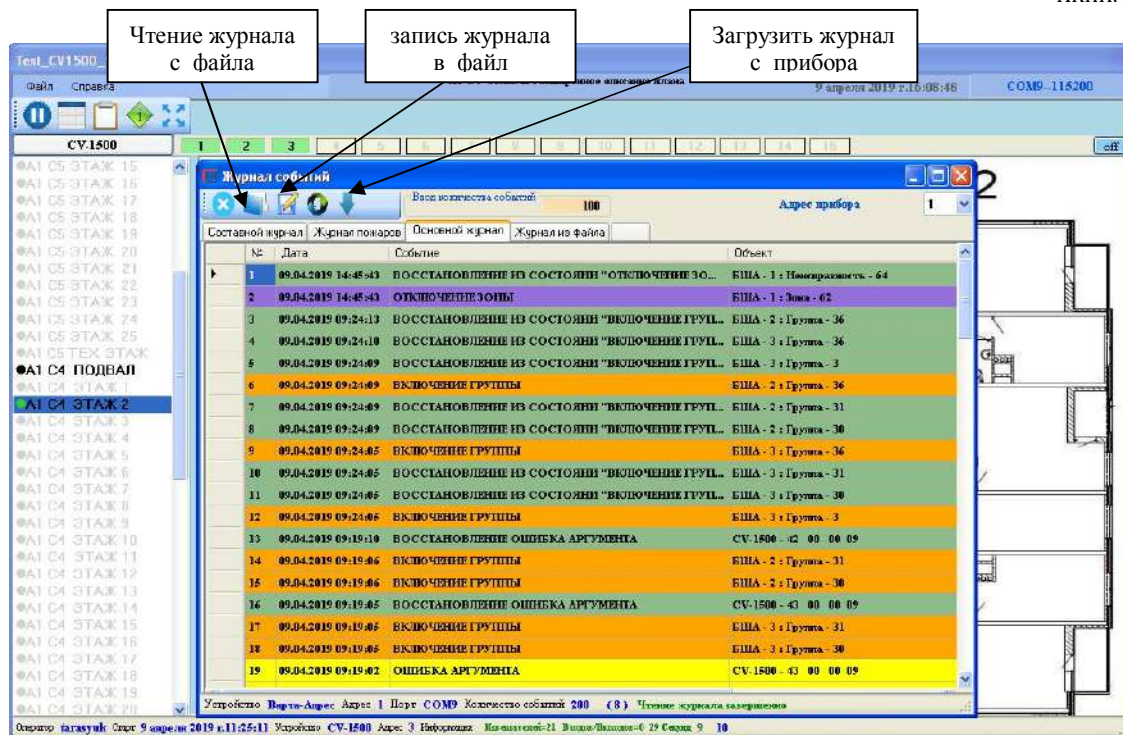
2.8 Журнал событий.

«CV1500» имеет два журнала событий – журнал пожаров и общий журнал. Текущая версия «CV1500» может содержать до 8192 событий в журнале пожаров и до 15000 в общем журнале. Журналы представляют собой кольцевую структуру, то есть, при достижении максимального количества событий, новые события записываются поверх старых.

Для просмотра журнала событий прибора «CV1500» необходимо нажать на кнопку «Журнал событий». Откроется окно «Журнал событий».



В окне «Журнал событий» можно задать количество событий считываемых с прибора и выбрать адрес прибора. После этого нажать кнопку загрузить журнал с прибора.

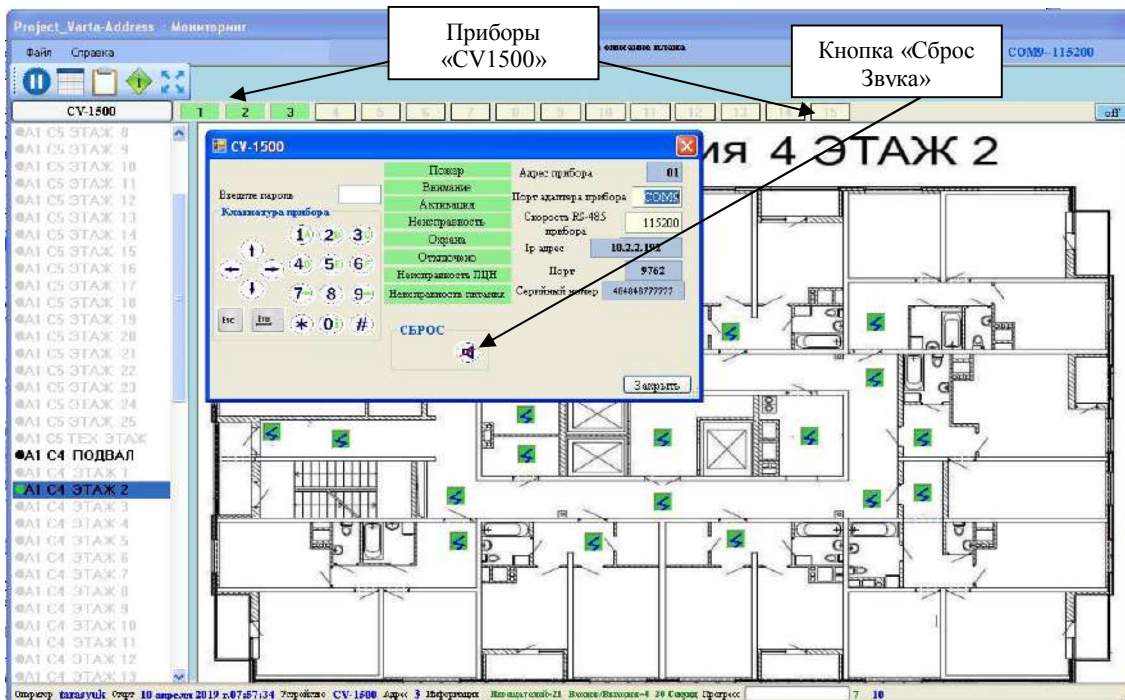


В верхней части окна чтения журналов размещается панель инструментов. В основной части окна размещается панель, разбитая на четыре вкладки, которые содержат журналы событий: составной журнал, журнал пожаров, общий журнал и журнал из файла. Составной журнал содержит в себе события из журналов пожаров и общего журнала помогает легче проанализировать хронологию событий.

Сохранить журнал событий можно в файл в формате xml нажав на кнопку дискета панели инструментов «Журнала событий». Прочитать сохраненный в файл журнал событий можно нажав кнопку папка панели инструментов или открыть файл журнала событий с помощью программы Excel.

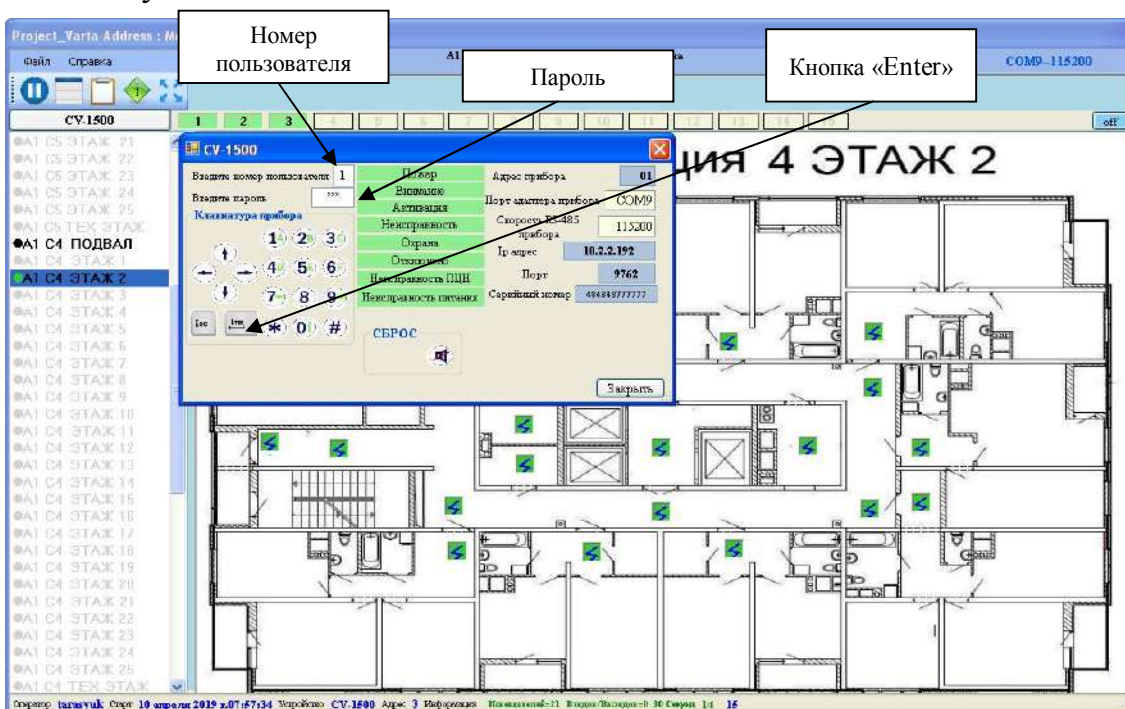
2.9 Сброс звука на приборе «CV1500» со станции мониторинга.

Для выполнения операции сброса звука на приборе «CV1500» со станции мониторинг необходимо кликнуть по нужному прибору «CV1500» и в открывшемся окне нажать кнопку «Сброс Звука».

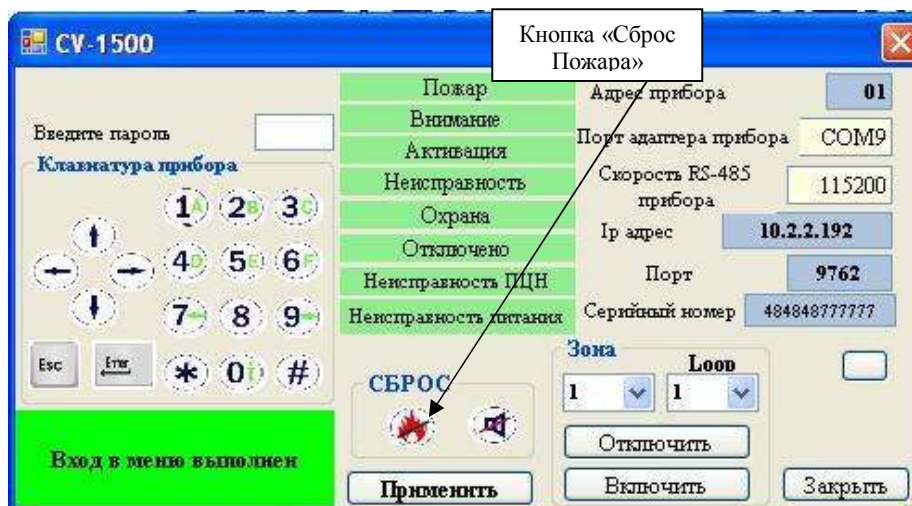


2.10 Сброс пожара на приборе «CV1500» со станции мониторинга.

Для выполнения операции сброса пожара на приборе «CV1500» со станции мониторинга необходимо кликнуть по нужному прибору «CV1500» и в открывшемся окне прибора «CV1500» нажать кнопку «Enter» ввести номер пользователя, например 1, ввести пароль, например 111 (заводские установки), нажать кнопку «Enter».



Если введённый пароль правильный, то вид окна прибора «CV1500» будет таким:



Для сброса пожара нажать кнопку «Сброс Пожара».

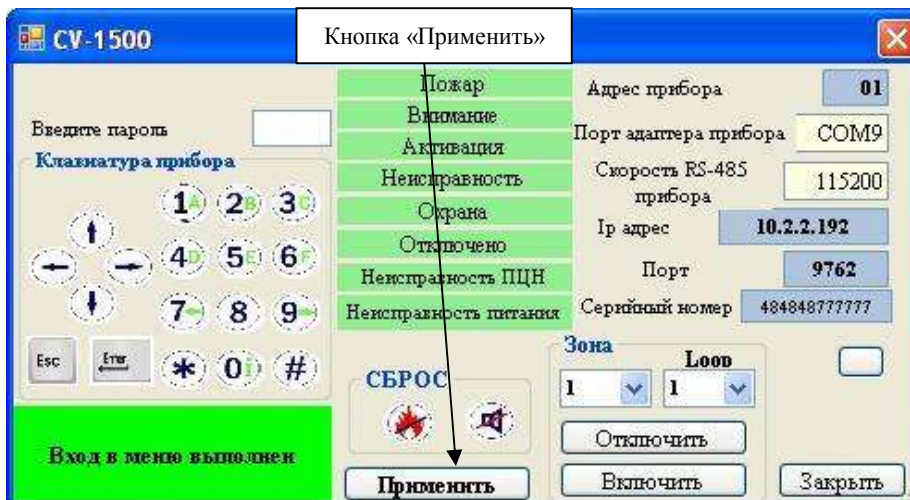
Если введённый пароль неправильный, то вид окна прибора «CV1500» будет таким:



В случае нажатия кнопки «Сброс Пожара» команда сброса пожара не выполнится.

2.11 Отключение и подключение компонентов на приборе «CV1500» со станции мониторинга.

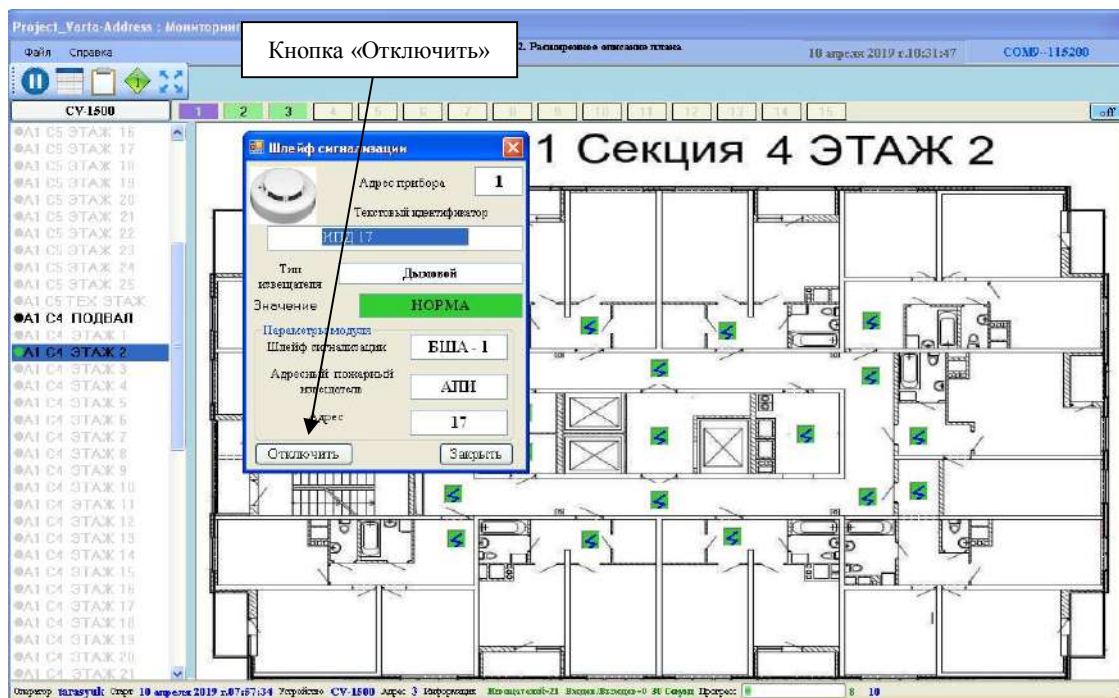
Для выполнения операции отключения или подключения компонента на приборе «CV1500» со станции мониторинга необходимо кликнуть по нужному прибору «CV1500» и в открывшемся окне прибора «CV1500» нажать кнопку «Enter» ввести номер пользователя, например 1, ввести пароль, например 111 (заводские установки), нажать кнопку «Enter».



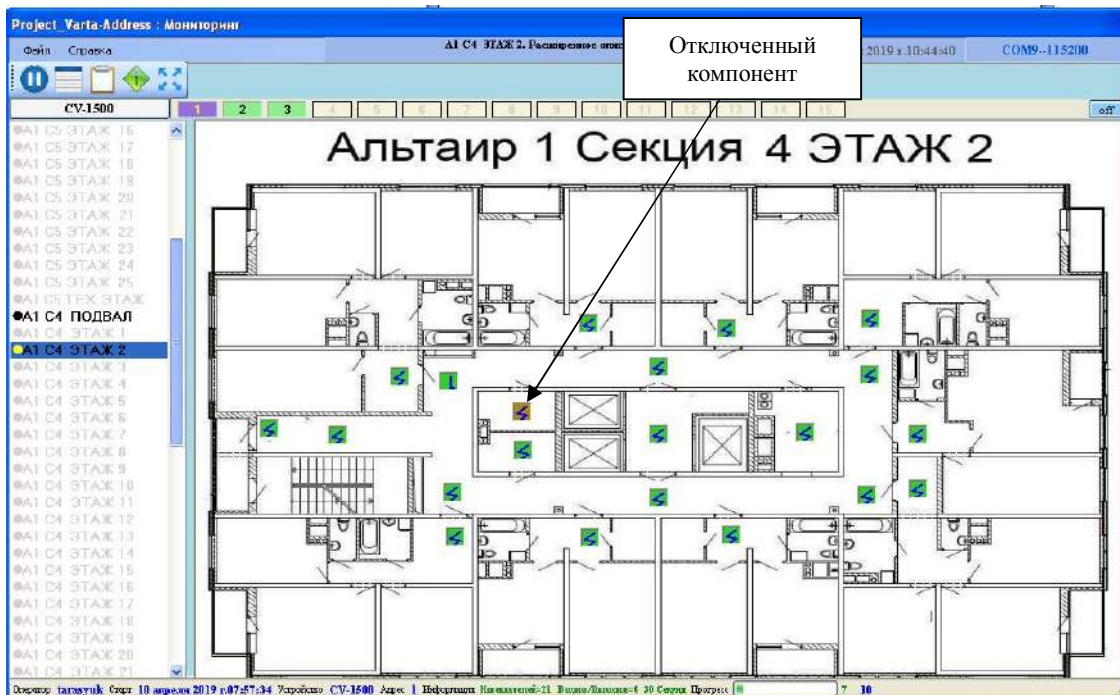
В открывшемся окне прибора «CV1500» нажать кнопку «Применить».

Выбранный прибор «CV1500» закрасится в фиолетовый цвет.

На нужном плане выбрать компонент прибора «CV1500» который нужно отключить и кликнуть по нему.



В открывшемся окне на плане «Шлейф сигнализации» нажать кнопку «Отключить». Подождать пока не выполнится команда и на нужном плане выбранный компонент не поменяет цвет на коричневый. Отключать компоненты можно до тех пор пока прибор «CV1500» закрасен в фиолетовый цвет. Действие входа в меню прибора «CV1500» длится до 3-х минут.



Аналогично производится подключение отключенного компонента. Для этого необходимо выполнить операции по входу в меню, как описано в начале раздела.

На нужном плане выбрать компонент прибора «CV1500», который нужно подключить и кликнуть по нему.



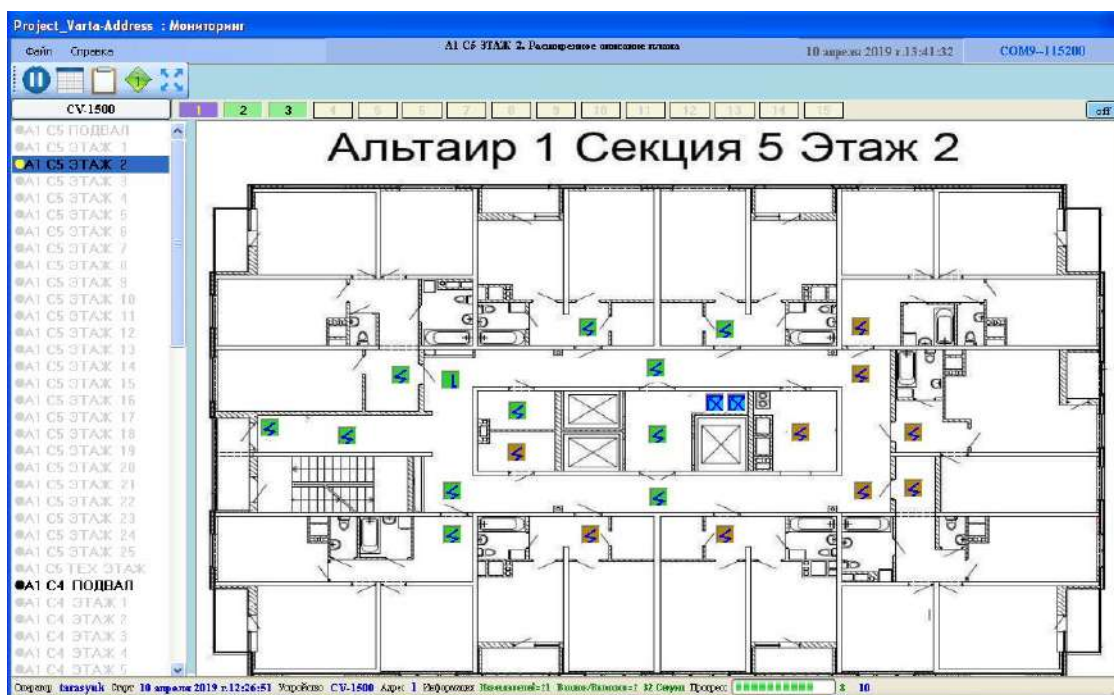
В открывшемся окне на плане «Шлейф сигнализации» нажать кнопку «Включить». Подождать пока не выполнится команда и на нужном плане выбранный компонент не поменяет цвет с коричневого на другой(зелёный, синий или жёлтый). Включать компоненты можно до тех пор пока прибор «CV1500» окрашен в фиолетовый цвет. Действие входа в меню прибора «CV1500» длится до 3-х минут.

2.12 Отключение и подключение зоны на приборе «CV1500» со станции мониторинга.

Для выполнения операции отключения или подключения компонента на приборе «CV1500» со станции мониторинга необходимо кликнуть по нужному прибору «CV1500» и в открывшемся окне прибора «CV1500» нажать кнопку «Enter» ввести номер пользователя, например 1, ввести пароль, например 111 (заводские установки), нажать кнопку «Enter».



В открывшемся окне прибора «CV1500» выбрать зону, выбрать шлейф и нажать кнопки «Отключить» или «Включить» в зависимости от требуемого действия. Подождать, пока не выполнится команда, и на нужном плане компоненты выбранной зоны, не поменяют цвет на коричневый при выключении зоны, и на другой (зелёный, синий или жёлтый) при включении зоны.



3 Подключение к сети Ethernet

Для передачи данных в сети Ethernet необходимо используя преобразователь VTR-E/485 установить TCP/IP соединение между компьютером и преобразователем. При этом ПО компьютера выступает в роли Socket-клиента а преобразователь VTR-E/485 в роли Socket-сервера. Настройки по умолчанию: Socket-сервер с адресом 192.168.0.191 и номером порта 9761. После установки соединения возможна передача и приём данных программой «Варта-Монитор».

Настройка параметров преобразователя VTR-E/485 выполняется через web страницу. Для этого необходимо любым браузером зайти на адрес <http://192.168.0.191>. Логин для страницы настроек **admin**. Пароль для страницы настроек **vkmodule**.

Адрес преобразователя VTR-E/485 по умолчанию 192.168.0.191. Смена адреса выполняется следующим образом:

- 1) Подключите преобразователь к локальной сети.
- 2) Подайте необходимое питание на преобразователь, в случае если он не установлен в прибор «CV1500»
- 3) Если Ваша сеть не 192.168.0.xxx, установите временно адрес на своём ПК 192.168.0.190.
- 4) Заходите любым web браузером по адресу <http://192.168.0.191>.
- 5) Перейдите на защищённую паролем страницу «Сетевые настройки».
- 6) Установите необходимые сетевые настройки и сохраните их.

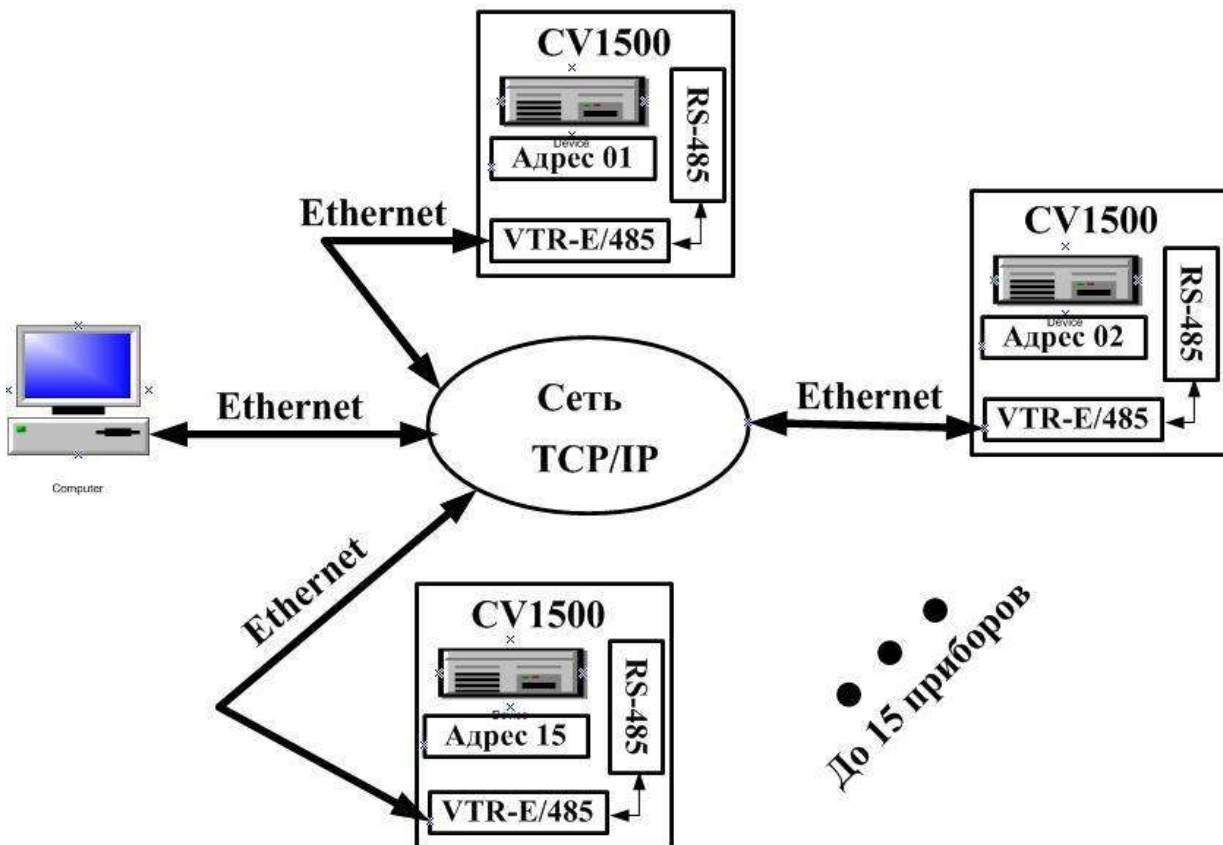
Пример web страницы с сетевыми настройками:

MAC Address:	00:04:A3:03:46:A4	
IP Address:	10.2.2.192	← Пример IP адреса
Socket Port:	9762	← Пример порта
Gateway:	10.2.2.1	← Пример шлюза
Subnet Mask:	255.255.255.0	← Пример маски
Socket:	Server	
Server IP Addr:	10.2.2.192	
Новый пароль:		
Подтверждение:		
TCP/IP пакеты:	Flush (Моментально)	
RS232 Скорость:	57600	← Пример скорости RS-485 прибора «CV1500»
Сохранить		

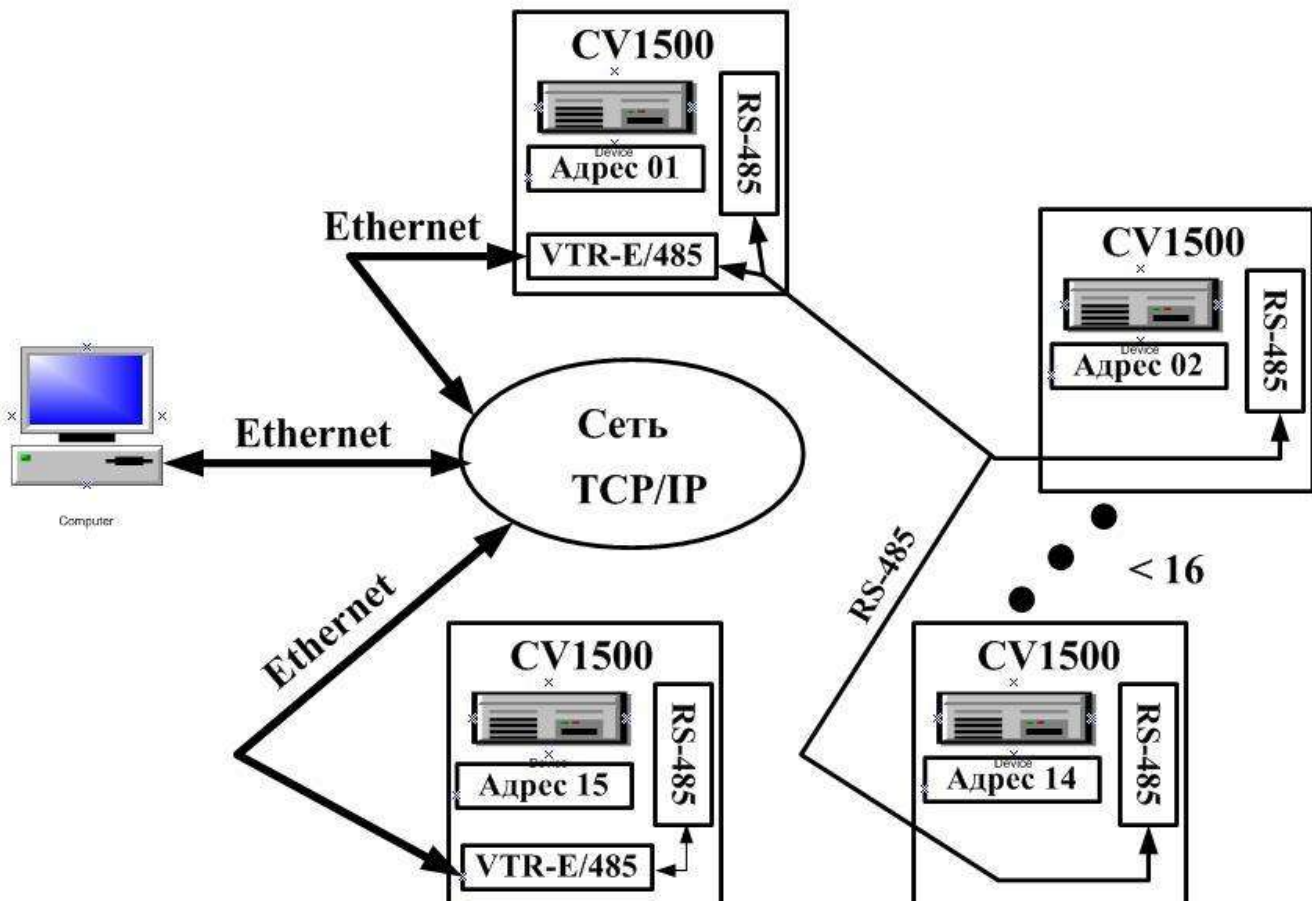
Внимание! В случае утери информации об установленном адресе или пароле на преобразователе VTR-E/485, возможен сброс этих настроек в настройки по умолчанию. Для этого необходимо удерживая кнопку «SET» преобразователя VTR-E/485 в нажатом состоянии, нажать и отпустить кнопку «RST» и продолжать удерживать кнопку «SET» ещё не менее 4-х секунд. После этого произойдёт однократное мигание светодиода «ETH» и все настройки будут сброшены на заводские.

Преобразователь VTR-E/485 может быть установлен в каждый прибор «CV1500» или в один из приборов системы на базе нескольких приборов «CV1500» .
Возможные варианты подключения показаны ниже:

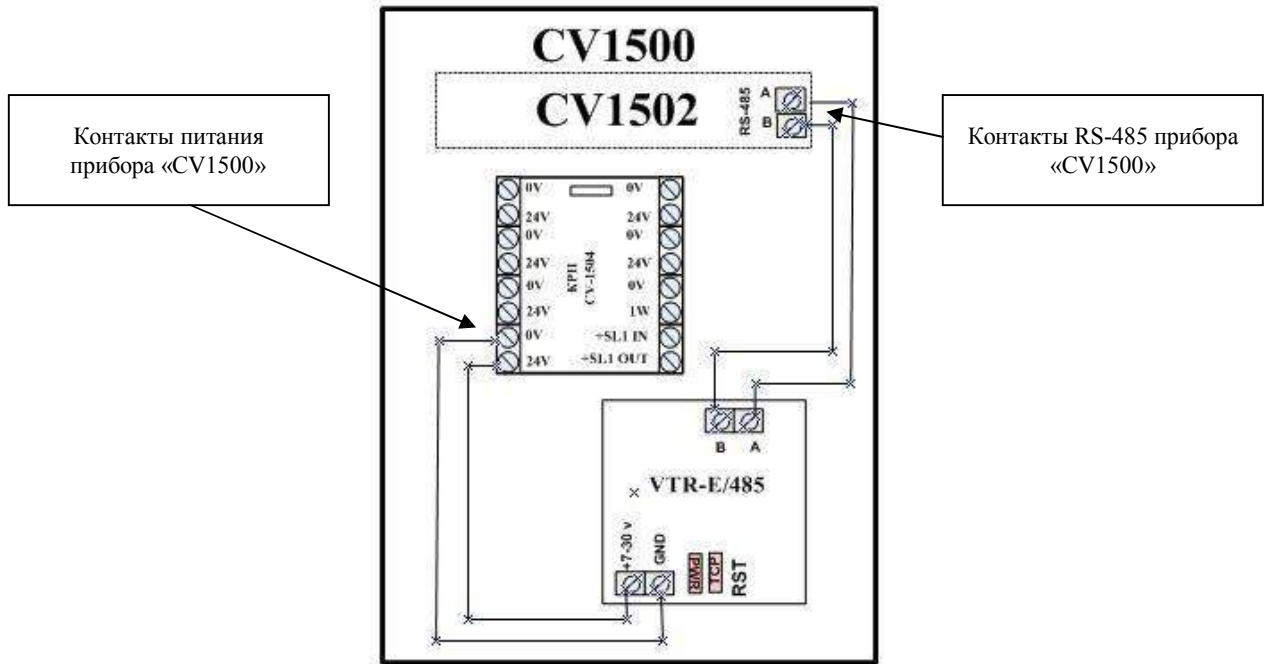
Вариант 1.



Вариант 2.



Подключение преобразователя VTR-E/485 к прибору «CV1500»:



ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Список литературы.

Автоматическая система пожарной сигнализации АСПС «CV1500» Исходные данные для проектирования

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ

«ВАРТА-АДРЕС - ПРОЕКТАНТ». Руководство по эксплуатации

АКПИ.425959.012 РЭ

ПРЕДПРИЯТИЕ-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ОДО «СКБ Электронмаш»

ул. Головна, 265Б,

г. Черновцы,

Украина 58018

тел/факс (03722) 40639

e-mail: spau@chelmash.com.ua

<http://www.chelmash.com.ua>

Версия 10.04.2019