

IP-ВИДЕОСЕРВЕР STS-312
Руководство по эксплуатации
СТАЕ.426469.019 РЭ

Содержание

| | | |
|-------|---------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Описание и работа изделия..... | 5 |
| 1.1 | Назначение изделия..... | 5 |
| 1.2 | Технические характеристики..... | 5 |
| 1.3 | Состав изделия..... | 6 |
| 1.4 | Устройство и работа..... | 7 |
| 1.5 | Средства измерения, инструмент и принадлежности..... | 10 |
| 1.6 | Маркировка и пломбирование..... | 10 |
| 1.7 | Упаковка..... | 10 |
| 2 | Использование по назначению..... | 11 |
| 2.1 | Эксплуатационные ограничения..... | 11 |
| 2.2 | Подготовка изделия к использованию..... | 11 |
| 2.2.1 | Меры безопасности при подготовке изделия к использованию..... | 11 |
| 2.2.2 | Правила распаковывания..... | 11 |
| 2.2.3 | Правила и порядок осмотра изделия..... | 11 |
| 2.2.4 | Порядок монтажа изделия..... | 11 |
| 2.3 | Использование изделия..... | 12 |
| 2.3.1 | Указания по использованию..... | 12 |
| 2.3.2 | Настройка изделия..... | 13 |
| 2.4 | Демонтаж изделия..... | 30 |
| 2.5 | Действия в экстремальных условиях..... | 30 |
| 3 | Техническое обслуживание..... | 31 |
| 3.1 | Общие указания..... | 31 |
| 3.2 | Меры безопасности..... | 32 |
| 3.2.1 | Общие положения..... | 32 |
| 3.2.2 | Правила электро- и пожаробезопасности..... | 33 |
| 3.3 | Виды и периодичность технического обслуживания..... | 34 |
| 3.4 | Порядок проведения технического обслуживания изделия..... | 35 |
| 3.4.1 | Общие требования..... | 35 |
| 3.4.2 | Порядок проведения контрольного осмотра..... | 35 |
| 3.4.3 | Порядок проведения ТО №1..... | 35 |

| | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.5 | Проверка работоспособности изделия..... | 36 |
| 4 | Текущий ремонт | 37 |
| 5 | Хранение | 39 |
| 6 | Транспортирование..... | 40 |
| 7 | Утилизация | 43 |
| | Приложение А (справочное) Перечень принятых терминов и сокращений, применяемых в настоящем руководстве по эксплуатации | 44 |
| | Приложение Б (обязательное) Перечень расходных материалов, необходимых при проведении технического обслуживания | 45 |
| | Лист регистрации изменений..... | 46 |

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на IP-видеосервер STS-312 (далее по тексту «изделие»).

Руководство по эксплуатации содержит сведения о конструкции, принципе действия, технических характеристиках, указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования) и оценки технического состояния при определении необходимости отправки в ремонт, а также сведения по его утилизации.

Прежде чем приступить к работе с изделием необходимо изучить документацию, поставляемую с ним, и настоящее Руководство.

Допуск персонала к работе с изделием должен осуществляться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (от 13.01.2003 года №6) и «Правил устройства электроустановок» (седьмое издание. – М: ЗАО «Энергосервис», 2002), утвержденных Минэнерго России. К эксплуатации изделия допускаются лица, прошедшие обучение в объеме эксплуатационной документации, инструктаж по технике безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В (группа 2), и прошедшие обучение в учебном центре Стилсофт.

Перечень терминов, сокращений и определений, применяемых в настоящем Руководстве приведен в приложении А.

1 Описание и работа изделия

1.1 Назначение изделия

Полное название изделия – IP-видеосервер STS-312.

Обозначение изделия в соответствии с КД: СТАЕ.426469.019

IP-видеосервер STS-312 предназначен для преобразования видео и аудио сигналов стандарта PAL/NTSC от подключенных к нему аналоговых видеокамер в цифровой, стандарта MPEG-4 или MJPEG и трансляции его по сети Ethernet 10/100 Base-T к сетевому видеорегистратору, а так же для управления устройствами по интерфейсу RS-485, или непосредственно через цифровые входы/выходы.

Изделие используется для организации цифровых систем охранных телевизионных.

1.2 Технические характеристики

Технические характеристики изделия приведены в таблице 1

Таблица 1

| Наименование | Значение |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Количество видеовходов, шт. | 12 |
| Поддерживаемые разрешения, пикс. | 160x120, 176x144, 320x240, 352x288, 640x480, 704x576, 720x576 |
| Скорость передачи видео с разрешением 704x576, кадр/сек | 25 |
| Стандарт сжатия | MPEG-4, MJPEG |
| Сжатие кадра | 100/120 fps@D1 |
| Деинтерлейсинг | Поддерживается (прогрессивная развертка) |
| Встроенный детектор движения | Поддерживается |
| Отображение текста | Поддерживается |

Продолжение таблицы 1

| Наименование | Значение |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Кодирование потоков | AES |
| Кол-во аудиовходов, шт. | 12 |
| Кол-во аудиовыходов, шт. | 3 |
| Формат сжатия аудиосигнала | G.711 |
| Количество цифровых входов / выходов, шт. | 12 / 6 |
| Интерфейс RS-485 | Поддерживается |
| Интерфейс RS-232 | Для программирования |
| Поддерживаемые протоколы | TCP, UDP, IP, HTTP, RTP, RTSP, поддержка QoS |
| Подключение к сети | 10BaseT/100BaseTX Ethernet (RJ-45) |
| Передача данных | широковещательная (multicast) и направленная (unicast) |
| Поддерживаемые аудиофункции | запись и воспроизведение звука |
| Режим работы | непрерывный |
| Напряжение питания переменного однофазного тока, В | 220 ± 10 % |
| Частота переменного однофазного тока, Гц | 50 ± 1 |
| Потребляемый ток, не более, А | 2 |
| Масса, кг | 4 |
| Габаритные размеры, мм | 482x44x286 |

1.3 Состав изделия

Состав изделия приведен в таблице 2.

Таблица 2

| № п/п | Наименование | Обозначение по КД | Единица измерения | Количество |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|
| 1 | IP-видеосервер | СТАЕ.426469.019 | шт. | 1 |
| 2 | Кабель питания | – | шт. | 1 |
| 3 | Комплект монтажных частей: крепежный набор для 19" оборудования WZ-SB00-35-00-000, разъем 8P8C – 1 шт., | – | комплект | 1 |

1.4 Устройство и работа

Внешний вид изделия представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид изделия

Габаритные и установочные размеры изделия приведены на рисунке 2.

Конструктивно изделие представляет собой алюминиевое шасси, толщиной 1U для установки в 19-дюймовую стойку, со встроенным блоком питания и тремя установленными в нем четырехканальными модулями.

Внешний вид изделия, габаритные и установочные размеры представлены на рисунке 2, назначение разъемов и гнезд приведено на рисунке 3.

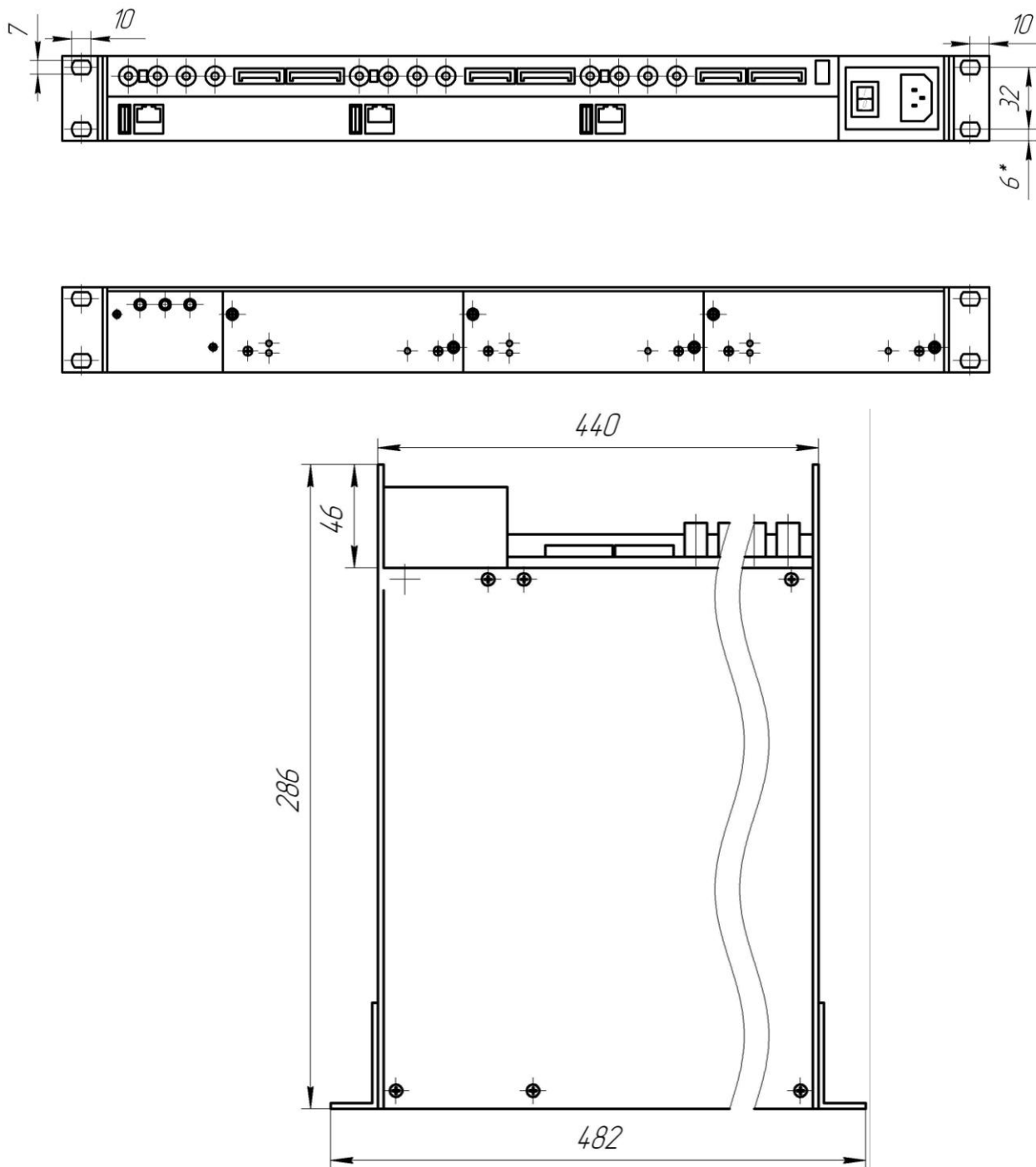


Рисунок 2 – Габаритные и установочные размеры изделия

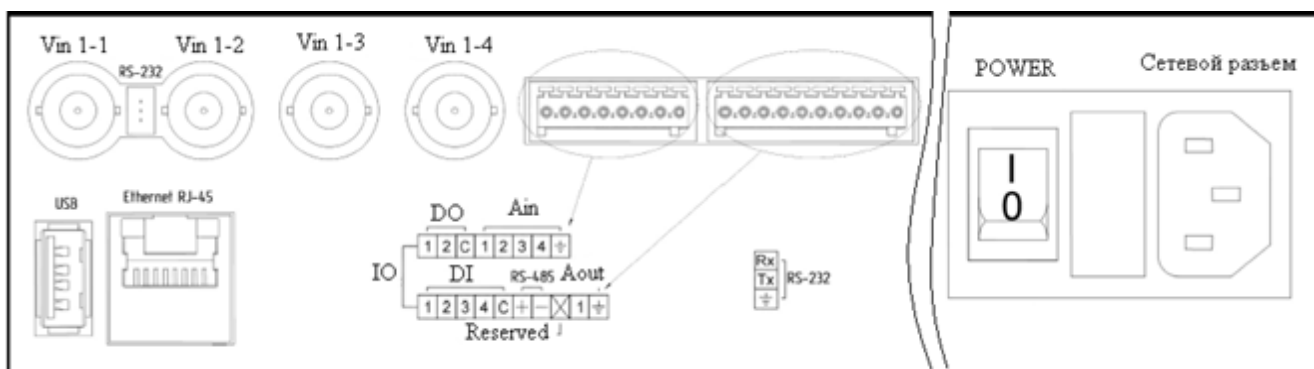


Рисунок 3 – Назначение разъемов изделия,

где:

Vin 1-1 ... Vin 3-4 – разъемы (видеовходы) для подключения видеокамер;

USB 1 ... USB 3 – разъемы для подключения USB устройств;

Ethernet 1 ... Ethernet 3 – разъемы для подключения LAN Ethernet;

IO 1 ... IO 4:

RS-232 – разъемы для программирования по шине RS-232;

RS-485 – разъемы для подключения устройств, управляемых по шине RS-485;

DO – разъемы релейного типа;

DI – разъемы для подключения извещателей;

Ain – разъемы для подключения микрофона;

Aout – разъемы для подключения аудиоустройств (звуковоспроизводящих);

Reserved – не задействован;

Сетевой разъем – разъем для подключения шнура питания;

POWER – выключатель электропитания изделия.

Работа IP-видеосервера STS-312 заключается в преобразовании аналоговых видео и аудио сигналов, поступающих от аналоговых видеокамер (до 12 штук) или видеодомофонных панелей в цифровые и передачу их по сети Ethernet.

IP-видеосервер STS-312 так же позволяет организовать двухстороннюю аудиосвязь, имеет три дуплексных аудиоканала.

В IP-видеосервере STS-312 предусмотрена возможность управления устройствами по интерфейсу RS-485 или непосредственно через цифровые входы/выходы. При необходимости, к цифровым входам/выходам можно подключить извещатели, кнопки и исполнительные устройства.

1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Перечень оборудования, инструментов, необходимых для монтажа, выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту изделия представлен в таблице 3.

Таблица 3

| № п/п | Наименование | Стандарт или ТУ | Единица измерения | Кол-во |
|-------|-------------------------------------|-----------------|-------------------|--------|
| 1 | Кусачки боковые 7814-0137 8ХФ Х9 | ГОСТ 28037-89 | шт. | 1 |
| 2 | LAN-тестер LY-CT013 | – | комплект | 1 |
| 3 | Отвертка крестовая PH 2 x 100 мм | – | шт. | 1 |
| 4 | Клещи для обжима НТ-210N/НТ-210С | – | шт. | 1 |

1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка изделия содержит наименование, заводской номер, номинальные значения напряжения электропитания и потребляемого тока, обозначения разъемов и органов управления.

На поверхности изделия нанесено клеймо ОТК.

1.7 Упаковка

Изделие упаковывается в потребительскую тару – картонную коробку ГОСТ 12301-2006.

Упаковываемое изделие перед укладкой в коробку помещается в пакет полиэтиленовый и наборные уплотнители из вспененного полиэтилена. В коробку изделия так же уложены кабель питания и эксплуатационная документация.

При поставке в составе программно-аппаратного комплекса изделие в потребительской таре упаковывается в транспортную упаковку программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

При эксплуатации изделия следует соблюдать следующие принципы безопасной эксплуатации:

- необходимо подключать изделие к источникам электропитания только в пределах указанных питающих напряжений (таблица 1);
- пользоваться только кабелем питания, входящим в комплект поставки;
- при эксплуатации необходимо учитывать диапазон рабочих температур изделия, указанный в таблице 1.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия к использованию

При подготовке изделия к использованию необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в подразделе 3.2 настоящего Руководства.

2.2.2 Правила распаковывания

Распаковывание производить максимально осторожно, с соблюдением предосторожностей, с целью не повредить упакованное изделие.

2.2.3 Правила и порядок осмотра изделия

Внешний осмотр необходимо производить при монтаже/демонтаже, а так же после транспортирования изделия.

Непосредственно после распаковывания необходимо провести визуальный осмотр извлекаемого изделия на предмет нахождения механических повреждений.

Визуально проверить изделие на предмет отсутствия трещин и сколов защитных или декоративных покрытий корпуса изделия, а так же наличие вмятин на его поверхности, визуально осмотреть кабель питания на предмет повреждений изоляции.

Комплектность изделия следует проверить по паспорту СТАЕ.426469.019 ПС на изделие.

2.2.4 Порядок монтажа изделия

Монтаж и подключение изделия следует выполнять согласно прилагаемой к изделию документации. При монтаже изделия следует помнить, что все виды работ необходимо проводить, строго соблюдая требования безопасности.

После распаковывания и проведения осмотра изделия в соответствии с п. 2.2.3 настоящего Руководства его необходимо выдержать в температурных условиях эксплуатации в течении не менее двух часов, после чего, убедившись в отсутствии конденсата приступить к монтажу.

Монтаж изделия должен выполняться в стандартную 19-дюймовую аппаратную телекоммуникационную или серверную стойку.

Для подключения изделия подготовить три кабеля подключения Ethernet согласно рисунку 4.



Рисунок 4 – Схема разделки кабеля подключения изделия к сети 10BaseT/100BaseTX Ethernet.

Монтаж изделия производить в следующем порядке:

- установить изделие в стойку;
- при помощи крепежного набора и отвертки надежно зафиксировать изделие в стойке;
- произвести подключение изделия (подключение изделия может осуществляться к концентратору/коммутатору сети Ethernet) в соответствии с подразделом 1.3, рисунками 3 и 4 настоящего Руководства;
- включить выключатель электропитания изделия «POWER».

2.3 Использование изделия

2.3.1 Указания по использованию

При эксплуатации изделия необходимо строго соблюдать меры безопасности, изложенные в подразделе 3.2 настоящего Руководства.

Несоблюдение требований и рекомендаций настоящего Руководства может привести к некорректному функционированию изделия и выходу из строя, в данном случае изготовитель освобождается от гарантийных обязательств.

Перед использованием изделия необходимо произвести его настройку.

2.3.2 Настройка изделия

Настройка изделия проводится после монтажа изделия однократно.

Настройка изделия производится для каждого из трех четырехканальных модулей идентично. Настройка производится в браузере «Internet Explorer» в интуитивно понятном интерфейсе.

Запустите браузер «Internet Explorer».

Для настройки четырехканального модуля необходимо ввести в адресной строке IP-адрес модуля, указанный в паспорте СТВФ.426469.019 ПС (необходимо учитывать, что при построении локальной сети возможно поменять IP-адрес модуля). В открывшемся диалоговом окне введите логин и пароль, указанные в паспорте СТВФ.426469.019 ПС и нажмите кнопку «Логин».

Перед вами откроется окно, показанное на рисунке 5.

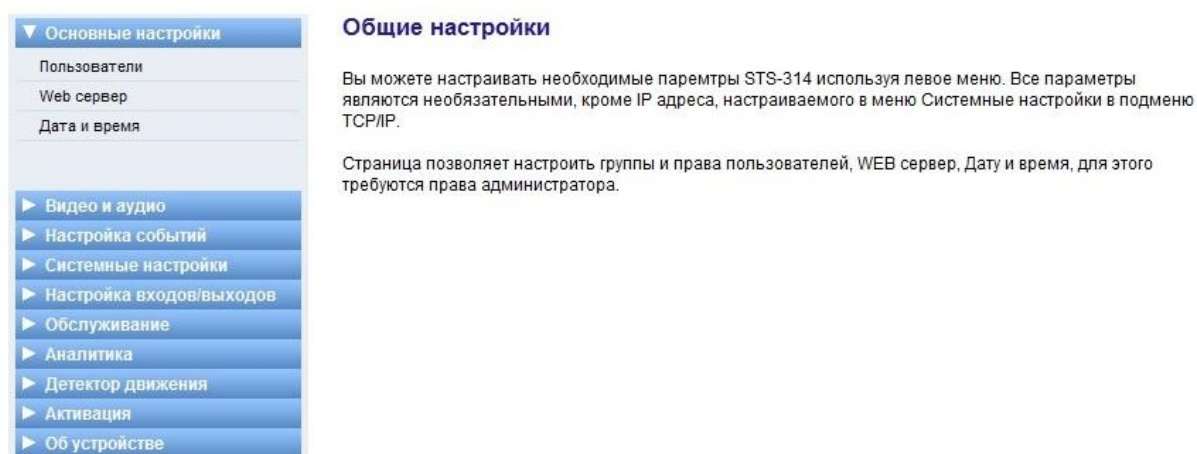


Рисунок 5 – Окно «Общие настройки»

После изменения, какого-либо из параметров, для его сохранения необходимо нажать на кнопку «Применить».

В разделе «Основные настройки» представлены настройки организации доступа к управлению модулем изделия, добавление\удаление пользователей, настройки системной даты, а так же настройки web сервера.

Во вкладке «Пользователи» (рисунок 6) можно добавлять/удалять пользователей, устанавливая/изменяя уровень доступа пользователей.

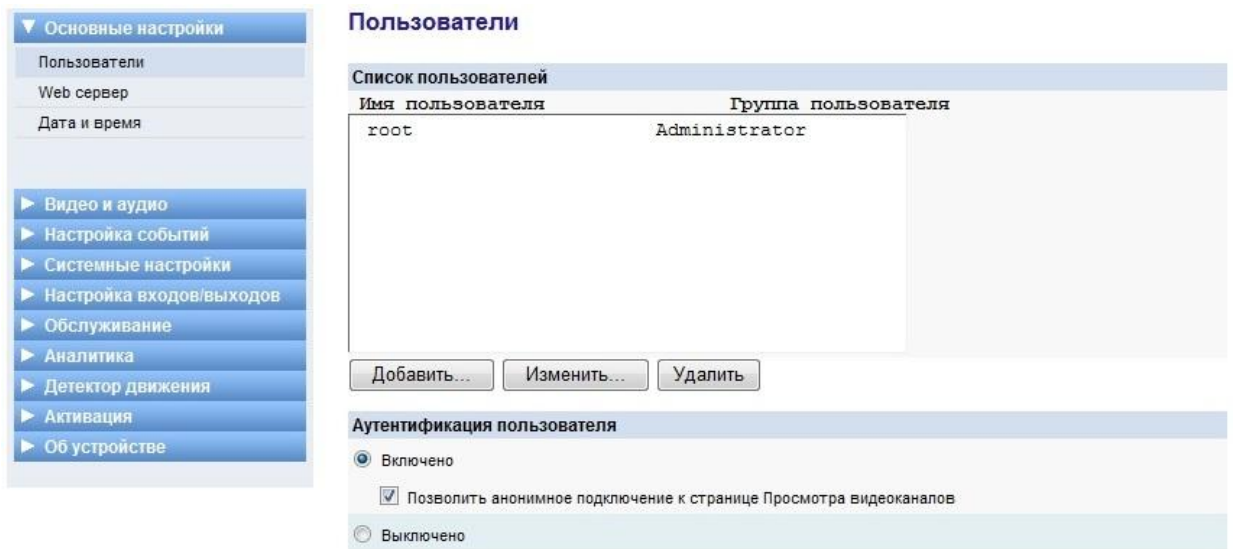


Рисунок 6 – Окно «Пользователи»

Во вкладке «Web сервер» (рисунок 7) можно выбрать тип сервера, а так же порт доступа.

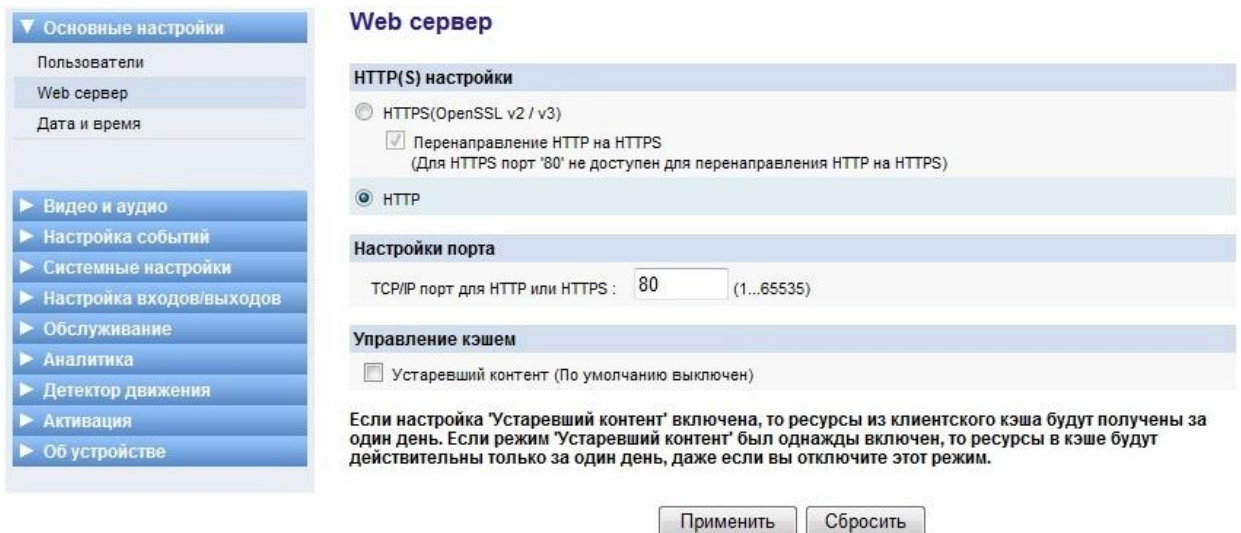


Рисунок 7 – Окно «Web сервер»

Вкладка «Дата и время» (рисунок 8) предоставляет возможность установить текущее время, часовой пояс, а так же параметры синхронизации даты и времени.

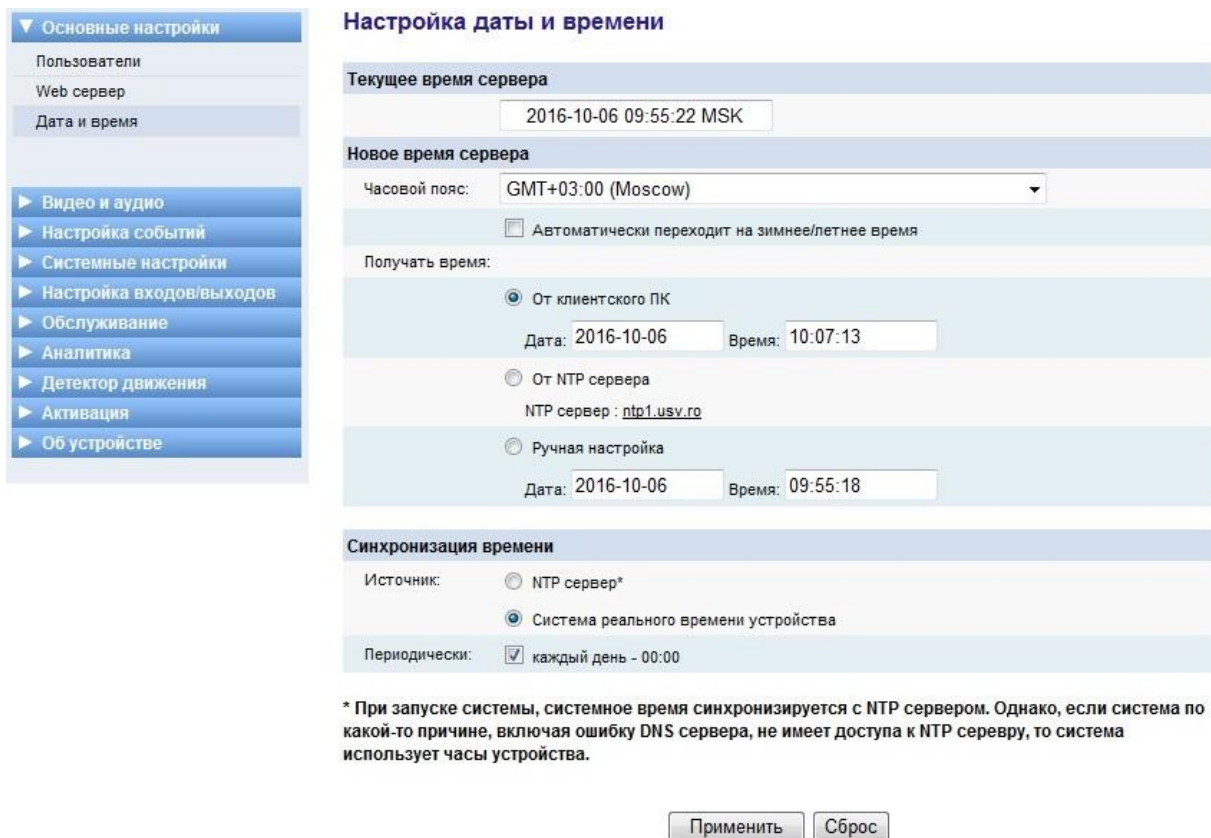


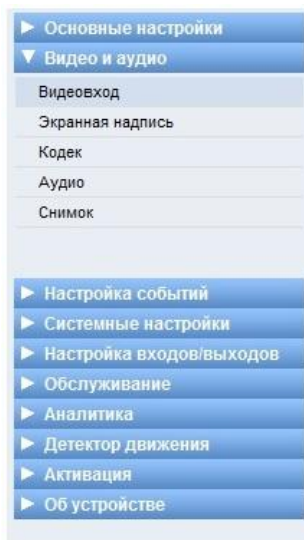
Рисунок 8 – Окно «Дата и время»

Раздел «Видео и аудио» (рисунок 9) позволяет настроить параметры видеовходов, формат аудио и видеопотока, выбрать кодек и экранный текст.



Рисунок 9 – Окно «Видео и аудио»

Пример настройки параметров одного видеовхода представлен на рисунке 10.

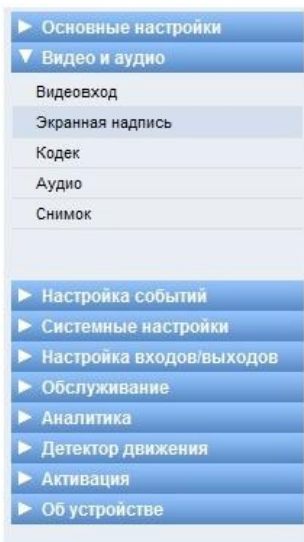


Настройки видеовхода

| Видеовход1 | Видеовход2 | Видеовход3 | Видеовход4 | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|------------|------------------|
| Имя | | | | |
| video | | | | |
| Стандарт видеопотока | | | | |
| <input type="radio"/> NTSC <input checked="" type="radio"/> PAL | | | | |
| Процессор видеосигнала | | | | |
| Деинтерлейсинг <input checked="" type="checkbox"/> Включить алгоритм деинтерлейсинга | | | | |
| <input type="radio"/> Аппаратная платформа | | | | |
| <input type="radio"/> Программно - лучшее качество | | | | |
| <input checked="" type="radio"/> Программно - лучшая производительность | | | | |
| Параметры | | | | |
| Яркость: | <input type="range"/> | | 128 | [0 ... 255, 128] |
| Контраст: | <input type="range"/> | | 128 | [0 ... 255, 92] |
| Оттенок: | <input type="range"/> | | 128 | [0 ... 255, 128] |
| Насыщенность: | <input type="range"/> | | 128 | [0 ... 255, 128] |
| Зернистость: | <input type="range"/> | | 31 | [0 ... 255, 31] |
| Коррекция | | | | |
| Вертикальное смещение: | 24 | [2 ... 25, по умолчанию 16 NTSC, 24 PAL] | | |
| Горизонтальное смещение: | 6 | [1 ... 128, по умолчанию 12 NTSC, 6 PAL] | | |
| <input type="button" value="Просмотр"/> | | | | |
| <input type="button" value="Применить"/> <input type="button" value="Сбросить"/> | | | | |

Рисунок 10 – Окно настроек видеовхода

Настройки отображения экранной надписи приведены на рисунке 11.



Настройки экранных надписей

Экранные надписи помещаются на видеоизображение до его сжатия.

| Видеовход1 | Видеовход2 | Видеовход3 | Видеовход4 | Снимок |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|-------------------|---------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Включено | | | | |
| Настройка | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Выводить дату <input checked="" type="checkbox"/> Выводить время <input checked="" type="checkbox"/> Выводить название | | | | |
| Формат даты: | Предустановки: | YYYY-MM-DD | | |
| Позиция даты: | Предустановки: | left-bottom | X, Y: | 138, 8332 |
| Формат времени: | Предустановки: | 24 HH:MM:SS | | |
| <input type="checkbox"/> Отображать время с миллисекундами | | | | |
| Позиция времени: | Предустановки: | normalized X,Y | X, Y: | 138, 8800 |
| Название: | КАМЕРА 01 (макс.: 48 символов в ASCII) | | | |
| Позиция названия: | Предустановки: | normalized X,Y | X, Y: | 138, 7900 |
| Цвет текста и контура: | Предустановки: черный и белый | | | |
| Прозрачность: | Предустановки: | 0% | пользовательская: | 255 (0 ~ 255) |

Диапазон нормализации X, Y, Ширины и Высоты от 0 до 9999.
 Диапазон прозрачности от 0 до 255 (0 - полная прозрачность, 255 - полная непрозрачность).
 Допустимый диапазон для названия 48 символы A-Z, a-z, 0-9

Рисунок 11 – Окно настроек экранных надписей

Пример настройки параметров видеопотока видеовхода 1 модуля изделия приведен на рисунке 12.

The screenshot shows a web interface for configuring video stream parameters. On the left is a navigation menu with categories like 'Basic Settings', 'Video and Audio', 'Event Settings', etc. The main area is titled 'Настройки видеопотока' (Video Stream Settings) and is divided into tabs for 'Видеовход1' through 'Видеовход4'. The 'Видеовход1' tab is active. The settings are organized into sections: 'Настройка' (General) with 'Включить' checked and 'Название' set to '1st stream'; 'Изображение' (Image) with 'Разрешение' set to '4CIF' and 'Макс. FPS' set to '25'; 'Настройка ключевых кадров' (Keyframe Settings) with 'Количество 'P' кадров' set to '127'; and 'Управление качеством' (Quality Control) with 'Переменный поток (bitrate)' selected, 'Макс. поток (bitrate)' set to 'Неограниченный', and 'Постоянный поток (bitrate)' also selected with 'Величина потока (bitrate)' set to '882'. A 'ПРЕДПРОСМОТР' (Preview) button is at the bottom, along with 'Применить' (Apply) and 'Сброс' (Reset) buttons.

Рисунок 12 – Окно «Кодек» раздела «Видео и аудио»

Настройки аудиовходов и аудиовыхода модуля изделия приведены на рисунке 13.

The screenshot shows the 'Настройка двунаправленного аудио' (Bidirectional Audio Settings) window. It features a navigation menu on the left and a main configuration area with tabs for 'Аудиовход1' and 'Аудиовыход1'. The 'Аудиовход1' tab is active. The 'Захват' (Capture) section has 'Захватывать аудио с устройства с указанными ниже настройками' checked. 'Частота' is set to '16kHz', 'Канал' is 'Моно', and 'Кодек' is 'PCM' with '16bits' selected. The 'Громкость' (Volume) slider is set to '224'. The 'Трансляция' (Streaming) section has 'Транспиривать аудио на колонки, подключенные к устройству' checked. 'Порт TCP/IP устройства для трансляции' is set to '6000' and the 'Громкость' slider is set to '204'. 'Применить' (Apply) and 'Сброс' (Reset) buttons are at the bottom.

Рисунок 13 – Окно «Аудио»

Окно «Снимок» представлено на рисунке 14.

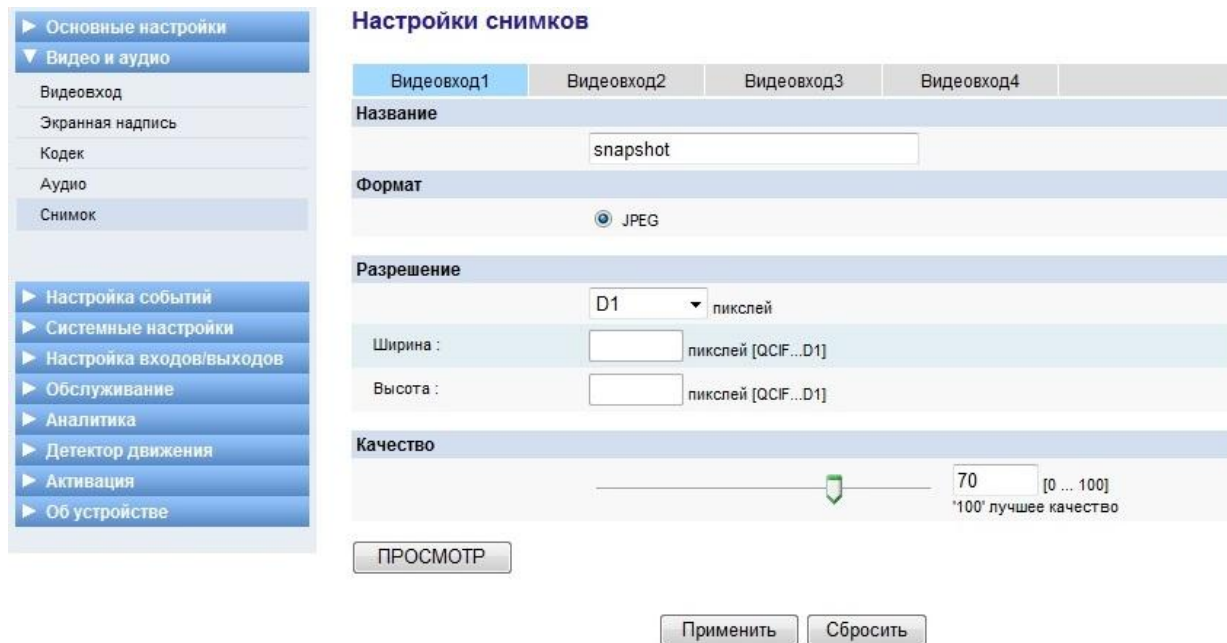


Рисунок 14 – Окно «Снимок»

В раздел «Настройка событий» (рисунок 15) сгруппированы настройки параметров событий изделия, при изменении состояний входов «DI», о изменении состояния модуля изделия, рассылке извещений и/или уведомлений, управление выходами «DO».

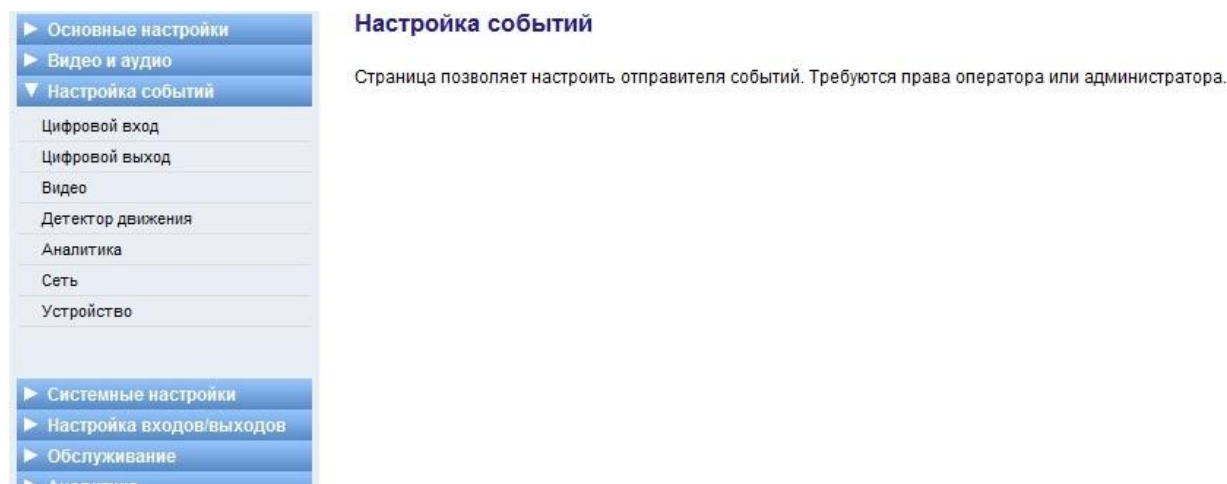
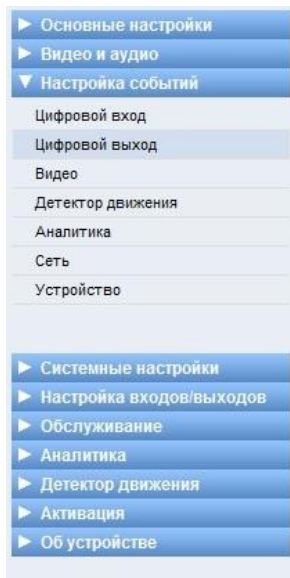


Рисунок 15 – Окно «Настройка событий»

Внешний вид окон «Цифровой выход», «Цифровой вход», «Видео», «Детектор движения», «Аналитика», «Сеть» и «Устройство» раздела «Настройка событий» приведены на рисунках с 16 по 22, в данных окнах пользователю необходимо задать требуемые настройки.



Отправитель - Цифровой выход

Получатель - E-mail

Послать уведомление Прикрепить **СНИМОК**

Выход #1 Канал #1 Канал #2 Канал #3 Канал #4 Отсутствует

Выход #2 Канал #1 Канал #2 Канал #3 Канал #4 Отсутствует

Получатель - Multicast

Послать уведомление

Получатель - TCP

Послать уведомление

Получатель - HTTP

HTTP сервер # 1 HTTP сервер # 2

HTTP сервер # 3 HTTP сервер # 4

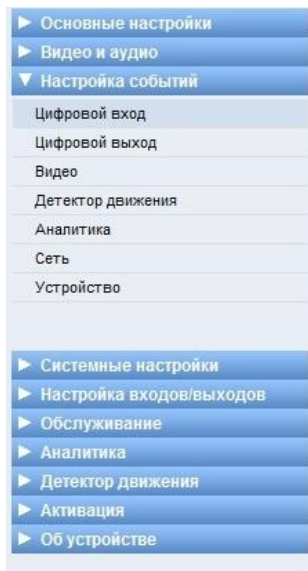
Получатель - FTP

Послать уведомление

Выход #1 Канал #1 Канал #2 Канал #3 Канал #4 Отсутствует

Выход #2 Канал #1 Канал #2 Канал #3 Канал #4 Отсутствует

Рисунок 16 – Окно «Цифровой выход»



Отправитель - Цифровой вход

Получатель - Цифровой выход

Цифровой вход #1 Цифровой выход #1 Цифровой выход #2

Цифровой вход #2 Цифровой выход #1 Цифровой выход #2

Цифровой вход #3 Цифровой выход #1 Цифровой выход #2

Цифровой вход #4 Цифровой выход #1 Цифровой выход #2

Получатель - E-mail

Послать уведомление Прикрепить **СНИМОК**

Цифровой вход #1 Канал #1 Канал #2 Канал #3 Канал #4 отсутствует

Цифровой вход #2 Канал #1 Канал #2 Канал #3 Канал #4 отсутствует

Цифровой вход #3 Канал #1 Канал #2 Канал #3 Канал #4 отсутствует

Цифровой вход #4 Канал #1 Канал #2 Канал #3 Канал #4 отсутствует

Получатель - Multicast

Послать уведомление

Получатель - TCP

Послать уведомление

Получатель - HTTP

HTTP сервер # 1 HTTP сервер # 2

HTTP сервер # 3 HTTP сервер # 4

Получатель - FTP

Послать уведомление

Цифровой вход #1 Канал #1 Канал #2 Канал #3 Канал #4 отсутствует

Цифровой вход #2 Канал #1 Канал #2 Канал #3 Канал #4 отсутствует

Цифровой вход #3 Канал #1 Канал #2 Канал #3 Канал #4 отсутствует

Цифровой вход #4 Канал #1 Канал #2 Канал #3 Канал #4 отсутствует

Рисунок 17 – Окно «Цифровой вход»



Отправитель - Видео потеряно

Получатель - E-mail

Послать уведомление

Получатель - Multicast

Послать уведомление

Получатель - TCP

Послать уведомление

Получатель - HTTP

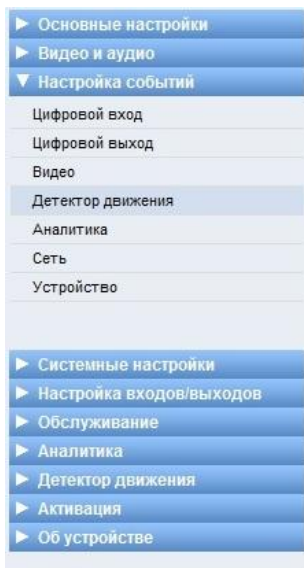
HTTP сервер # 1

HTTP сервер # 2

HTTP сервер # 3

HTTP сервер # 4

Рисунок 18 – Окно «Видео»



Отправитель - Детектор движения

Получатель - Цифровой выход

Все зоны Цифровой выход #1 Цифровой выход #2

Получатель - E-mail

Послать уведомление

Прикрепить СНИМОК

Получатель - Multicast

Послать уведомление

Получатель - TCP

Послать уведомление

Получатель - HTTP

HTTP сервер # 1

HTTP сервер # 2

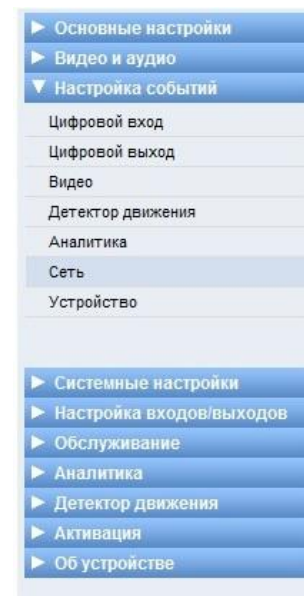
HTTP сервер # 3

HTTP сервер # 4

Получатель - FTP

Послать уведомление

Рисунок 19 – Окно «Детектор движения»



Отправитель - Изменение IP

Получатель - E-mail

Послать уведомление

Получатель - Multicast

Послать уведомление

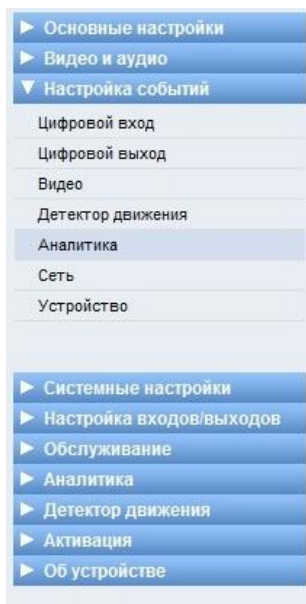
Получатель - TCP

Послать уведомление

Применить

Сброс

Рисунок 20 – Окно «Сеть»



Отправитель - Аналитика

Настройки отправителя

Зона : Все зоны

Настройки получателя

Цифровой выход1
 Цифровой выход2
 E-mail
 TCP
 Multicast
 Http1
 Http2
 Http3
 Http4
 Ftp

Настройка

Цифровой выход1

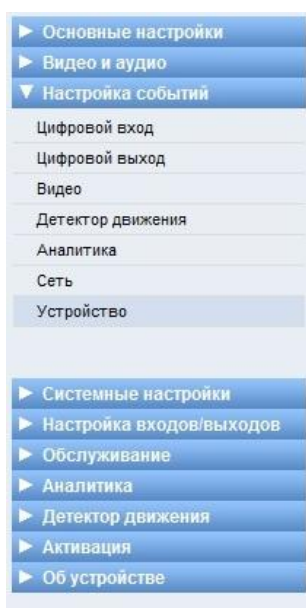
Список (Получатель - Отправитель)

| | |
|------------|----|
| -do1 | -- |
| -do2 | -- |
| -email | -- |
| -tcp | -- |
| -multicast | -- |
| -http1 | -- |
| -http2 | -- |
| -http3 | -- |
| -http4 | -- |
| -ftp | -- |

Применить

Сброс

Рисунок 21 – Окно «Аналитика»



Отправитель - Температура, Система, Нагрузка на устройство

Получатель - Multicast

Послать уведомление

Получатель - TCP

Послать уведомление

Отправитель - Тестовый сигнал

Настройка

Количество тестовых сигналов : 10 сек. ▾

Получатель - HTTP

HTTP сервер # 1

HTTP сервер # 2

HTTP сервер # 3

HTTP сервер # 4

Получатель - Multicast

Послать уведомление

Получатель - TCP

Послать уведомление

Применить

Сброс

Рисунок 22 – Окно «Устройство»

В разделе «Системные настройки» сгруппированы общие настройки характерные для сетевых устройств (рисунок 23).

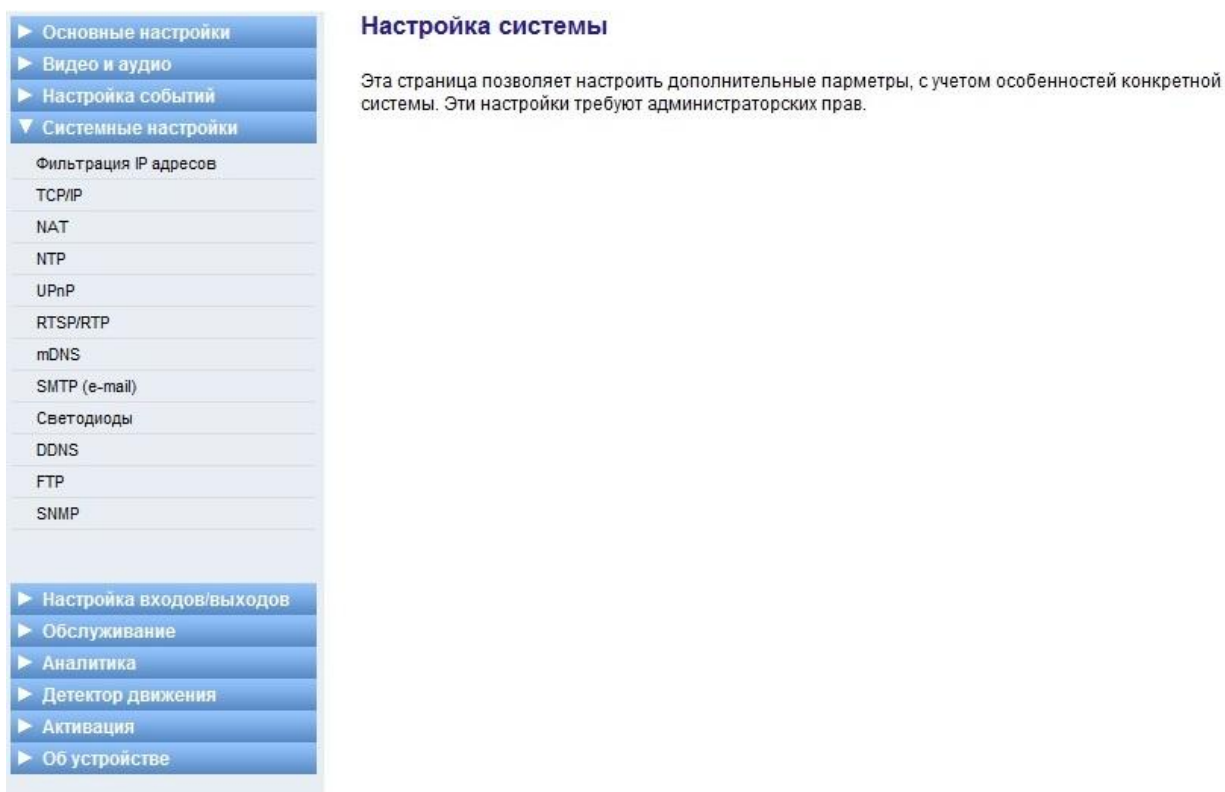


Рисунок 23 – Окно «Системные настройки»

Окно «Фильтрация IP адресов» представлено на рисунке 24.

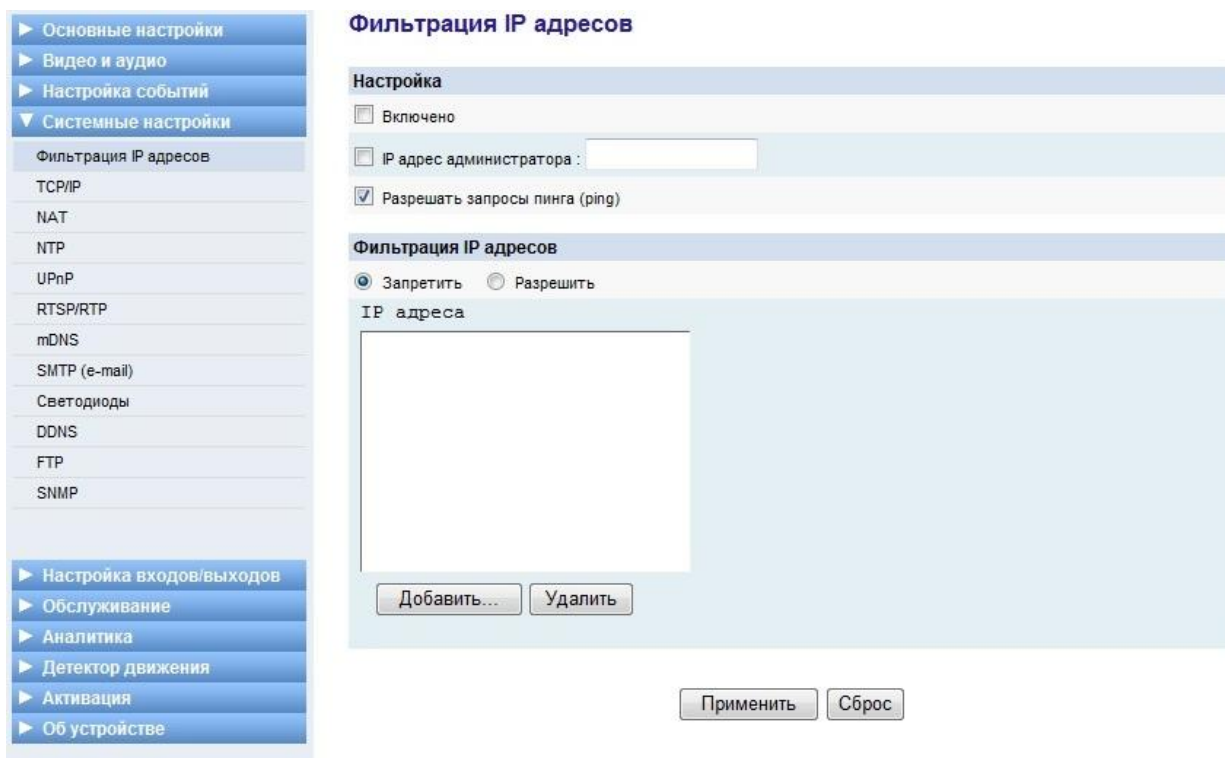


Рисунок 24 – Окно «Фильтрация IP адресов»

Внешний вид окна «TCP/IP» представлен на рисунке 25.

Настройка TCP/IP

Настройка IP адреса

Настройка IP адреса по DHCP :

IP адрес :

Маска подсети :

Адрес шлюза :

Широковещательный адрес :

Ручная настройка IP адреса :

IP адрес :

Маска подсети :

Адрес шлюза :

Широковещательный адрес :

Настройка DNS

Первичный DNS сервер : (IP адрес)

Вторичный DNS сервер : (IP адрес)

Рисунок 25 – Окно «TCP/IP»

Окно «NAT» представлено на рисунке 26.

Настройки NAT

Настройка NAT

Выставить флаг для включения RTSP соединений на другом порте, когда доступ производится через общественные (NAT) IP адреса

Порт RTSP : (1...65535)

Для использования доменного имени NAT маршрутизатора убедитесь что [DNS](#) включен в настройках. Для динамического DNS сервиса, убедитесь что [DDNS](#) включен в настройках.

Рисунок 26 – Окно «NAT»

Окно «NTP» представлено на рисунке 27.

Настройка NTP

Список серверов

Первый NTP сервер :

Второй NTP сервер :

Третий NTP сервер :

Четвертый NTP сервер :

Установка локального SNTP сервера

SNTP сервер (Установка займет около 3 ~ 4 минут)

Рисунок 27 – Окно «NTP»

Окно «UPnP» представлено на рисунке 28.

The screenshot shows the 'UPnP' configuration window. On the left is a navigation menu with categories: 'Основные настройки', 'Видео и аудио', 'Настройка событий', and 'Системные настройки'. Under 'Системные настройки', 'UPnP' is selected. The main area is titled 'Plug & Play' and contains three sections: 'Настройка', 'Производитель', and 'Модель'. Each section has a 'Включено' checkbox and several text input fields for 'Название' and 'URL'.

| Настройка |
|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Включено |
| Название : STS-314 |

| Производитель |
|------------------------------|
| Название : Stilsoft |
| URL : http://www.stilsoft.ru |

| Модель |
|------------------------------|
| Название : STS-314 |
| Описание : STS-314 |
| URL : http://www.stilsoft.ru |

Рисунок 28 – Окно «UPnP»

Окно «RTSP/RTP» представлено на рисунке 29.

The screenshot shows the 'RTSP/RTP' configuration window. The left navigation menu has 'RTSP/RTP' selected. The main area is titled 'Настройки RTSP/RTP' and contains several sections: 'Настройка RTSP', 'RTP - ВИДЕО 1, UNICAST', and 'Настройка RTP - первый поток'. The 'Настройка RTSP' section includes checkboxes for enabling the server and authentication, and dropdowns for URL format, port, and authorization type. The 'RTP - ВИДЕО 1, UNICAST' section has dropdowns for video stream and unicast, and a checkbox for enabling the RTP session. The 'Настройка RTP - первый поток' section includes text inputs for IP address, port, TTL, packet size, session name, and session information, along with checkboxes for audio stream, metadata, and QoS, and numeric inputs for DSCP values.

| Настройка RTSP |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Включить RTSP сервер |
| Формат URL : RTSP:// IP адрес RTSP сервера : порт / Имя RTP сессии |
| Порт : (1 ~ 65535) 554 |
| <input checked="" type="radio"/> NAL поток H.264 |
| <input type="radio"/> Байтовый поток H.264 (Приложение В, включает заголовок NAL юнита) |
| <input type="checkbox"/> Включить авторизацию RTSP |
| Тип авторизации : basic |
| Права : administrator |

| RTP - ВИДЕО 1, UNICAST |
|---------------------------------------------------------|
| ВИДЕО 1 UNICAST |
| <input checked="" type="checkbox"/> Включить RTP сессию |

| Настройка RTP - первый поток |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IP адрес : n/a (Вы можете ввести 0.0.0.0, если вы хотите включить автоконфигурацию.) |
| Порт : (1 ~ 65535) n/a |
| TTL : (1 ~ 255 количество) n/a (1:предел маски подсети, 255:количество) |
| Размер пакета : 9000 bytes |
| Имя сессии : ch0_unicast_firststream (Длина Имени 64 символа, допустимые символы: a-z, 0-9 и '_') |
| Информация сессии : First Codec Stream |
| Описание сессии : Session of first stream |
| <input checked="" type="checkbox"/> Включить аудиопоток |
| Аудио канал : Audioln1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Включить метаданные |
| <input type="checkbox"/> Включить QoS |
| DSCP видео : 0 (0 ~ 63) |
| DSCP аудио : 0 (0 ~ 63) |
| DSCP метаданных : 0 (0 ~ 63) |

Применить Сброс

Рисунок 29 – Окно «RTSP/RTP»

Окно «mDNS» представлено на рисунке 30.

Multicast DNS

Настройка

Включено

Название :

Производитель

Название :

URL :

Модель

Название :

Описание :

URL :

Рисунок 30 – Окно «mDNS»

Окно «SMTP» представлено на рисунке 31.

Настройки SMTP (e-mail)

Информация о пользователе

Название :

Адрес e-mail отправителя :

Информация о сервере

Почтовый сервер : (IP адрес)

Порт почтового сервера : [1..65535]

Включить шифрование (SSL)

Авторизация

Имя пользователя :

Пароль :

Рисунок 31 – Окно «SMTP»

Окно «Светодиоды» представлено на рисунке 32.

Настройка светодиодов

| Положение | Отправитель событий | Действие | Время ожидания |
|------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Светодиод1 | vsignal | <input type="radio"/> Мигание <input checked="" type="radio"/> Свечение | permanent |
| Светодиод2 | heartbeat | <input checked="" type="radio"/> Мигание <input type="radio"/> Свечение | permanent |

Настройка

Установить предельную нагрузку на устройство :

до % [0..100, по умолчанию 90]

Установить предельную температуру :

до (Цельсия)[-40, по умолчанию 0]

Мин. ~ Макс. ~ (Цельсия)[-40..100, по умолчанию 0~65]

Выше (Цельсия)[100, по умолчанию 65]

Включить светодиод видеосигнала (vsignal) :

Когда видеосигнал потерян

Когда видеосигнал в норме

Включить светодиод тестового сигнала (heartbeat) :

Когда тестовый сигнал не прошел

Когда тестовый сигнал в норме

Рисунок 32 – Окно «Светодиоды»

Окно «DDNS» представлено на рисунке 33.

The screenshot shows the 'Динамический DNS' (Dynamic DNS) configuration window. On the left is a navigation menu with 'Системные настройки' (System Settings) expanded to show 'DDNS'. The main area is titled 'Динамический DNS' and contains several sections: 'Настройка' (Settings) with a checked 'Включено' (Enabled) checkbox; 'Протокол DDNS' (DDNS Protocol) with a dropdown menu set to 'DynDNS'; 'Настройка DDNS' (DDNS Settings) with fields for 'Имя домена' (Domain name), 'Время обновления' (Update interval) set to 600 seconds, 'Адрес e-mail' (Email address) set to 'username@example.com', and 'MAC адрес' (MAC address) set to '001f62800139'; and 'Авторизация' (Authentication) with fields for 'Имя пользователя' (Username) and 'Пароль' (Password).

Рисунок 33 – Окно «DDNS»

Окно «FTP» представлено на рисунке 34.

The screenshot shows the 'FTP сервер' (FTP Server) configuration window. The left navigation menu has 'Системные настройки' (System Settings) expanded to 'FTP'. The main area is titled 'FTP сервер' and contains: 'Настройка' (Settings) with a checked 'Включено' (Enabled) checkbox; 'Порт' (Port) set to 21; 'Пропускная способность скачивания' (Download throughput) with radio buttons for 'Неограниченная' (Unlimited) and 'Ограничена' (Limited), the latter selected and set to 1024 KB/s; and a note at the bottom: 'Один пробел должен быть поставлен между IP адресом и сообществом в параметре Tgrar. (например, 192.168.0.1 public)'. The note is partially obscured by the screenshot's edge.

Рисунок 34 – Окно «DDNS»

Окно «SNMP» представлено на рисунке 35.

The screenshot shows the 'Настройка SNMP' (SNMP Settings) window. The left navigation menu has 'Системные настройки' (System Settings) expanded to 'SNMP'. The main area is titled 'Настройка SNMP' and contains: 'Настройка' (Settings) with a checked 'Включено' (Enabled) checkbox; 'Описание SNMP' (SNMP Description) with fields for 'Местоположение' (Location), 'Контакты' (Contacts), and 'Сообщество' (Community) set to 'public'; and 'Настройка Tgrar (Асинхронного уведомления от агента)' (Tgrar Settings) with fields for 'Tgrar ver.1.0' and 'Tgrar ver.2.0'. A note at the bottom states: 'Один пробел должен быть поставлен между IP адресом и сообществом в параметре Tgrar. (например, 192.168.0.1 public)'. The note is partially obscured by the screenshot's edge.

Рисунок 35 – Окно «SNMP»

Раздел «Настройка входов/выходов» позволяет настроить DI (разъемы для подключения извещателей), DO (разъемы релейного типа), UART.

Окно «PTZ» представлено на рисунке 36.



Рисунок 36 – Окно «PTZ»

Окно «Цифровые входы/выходы» представлено на рисунке 37.



Рисунок 37 – Окно «Цифровые входы/выходы»

Окно «UART» представлено на рисунке 38.

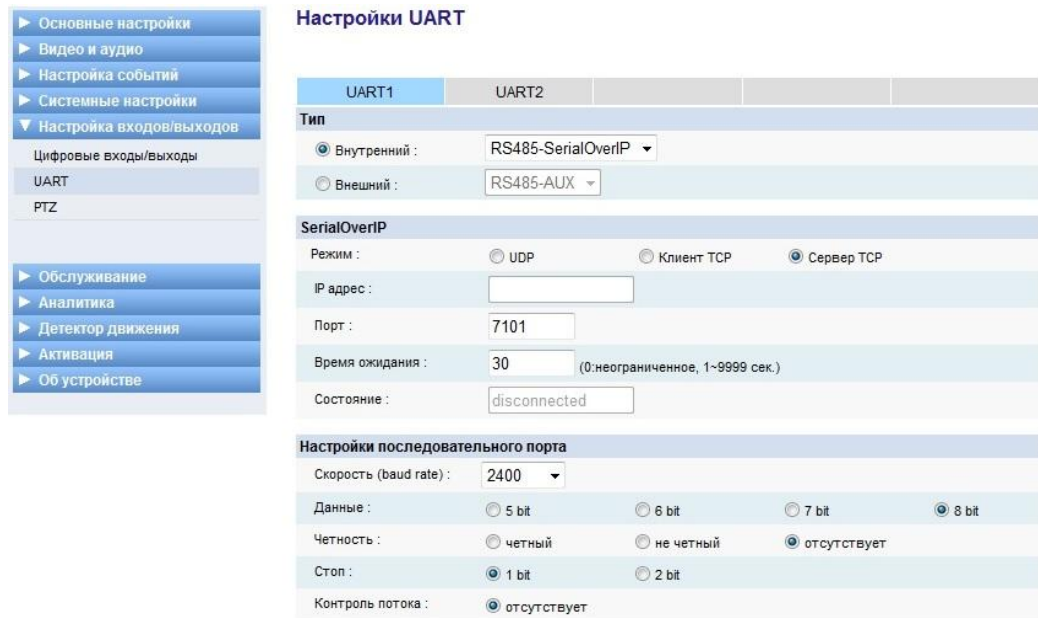


Рисунок 38 – Окно «UART»

Раздел «Обслуживание» позволяет создать протокол системы и обновить прошивку.

Окно «Обновление прошивки» и «Системный протокол» представлены на рисунках 39, 40.

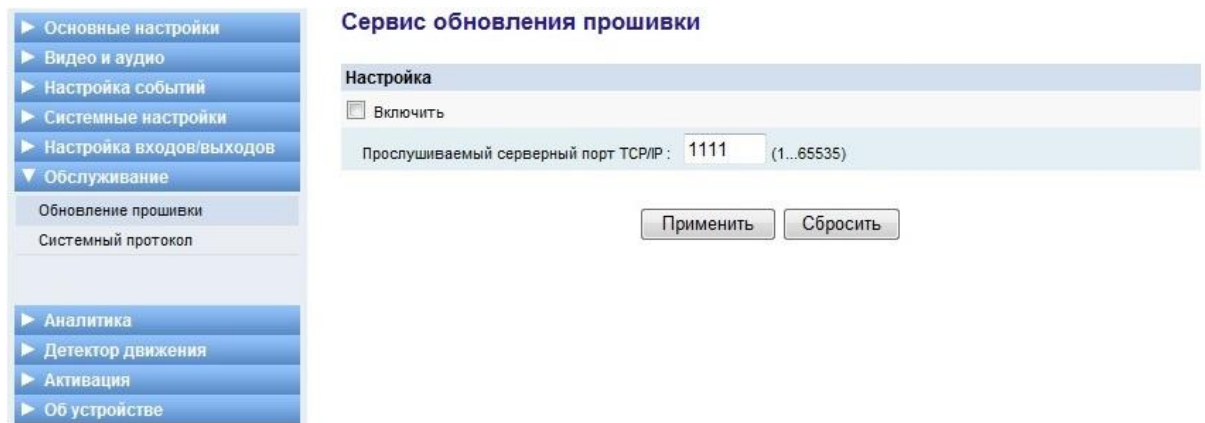


Рисунок 39 – Окно «Обновление прошивки»

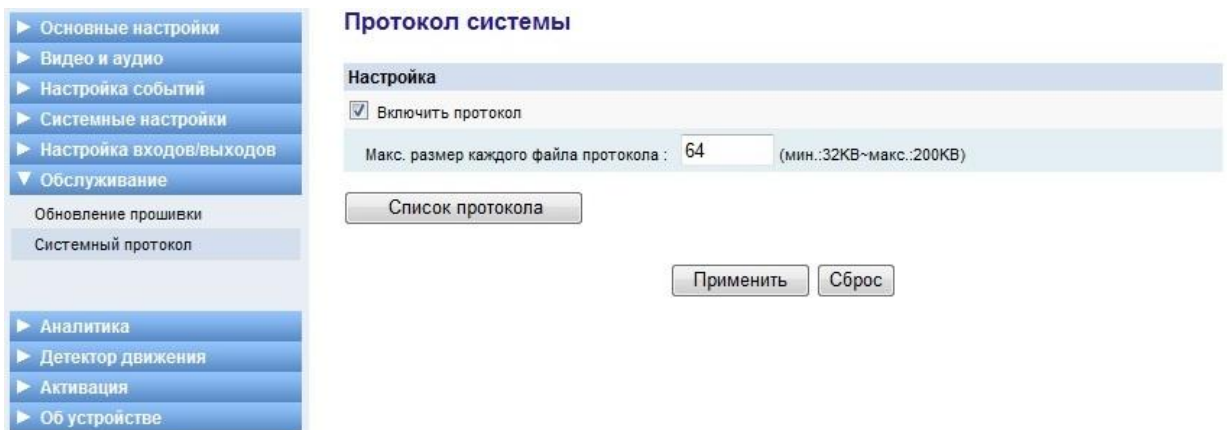


Рисунок 40 – Окно «Системный протокол»

Раздел «Аналитика» позволяет включить и настроить элементы аналитики.

Окно «Включение/Выключение» представлено на рисунке 41.

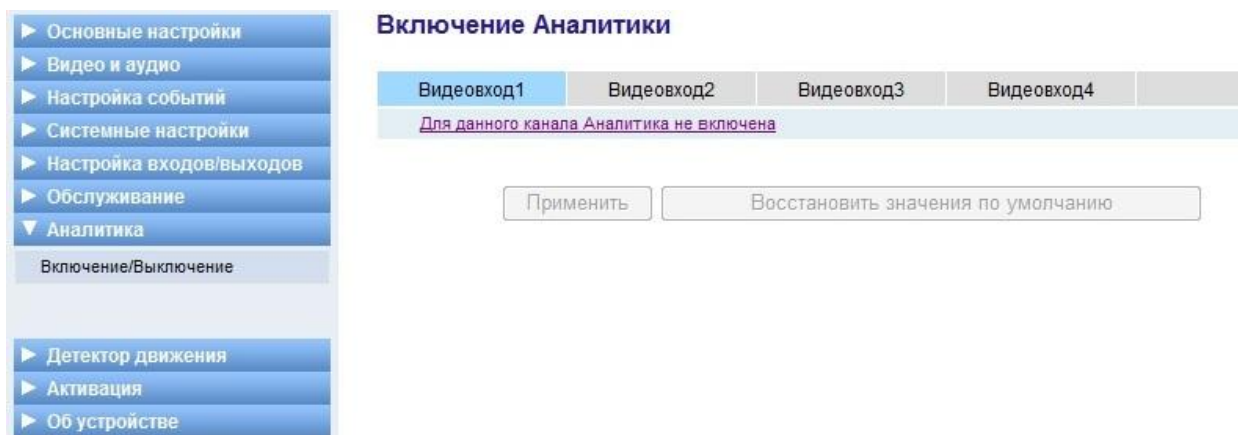


Рисунок 41 – Окно «Включение/Выключение» раздела «Аналитика»

Раздел «Детектор движения» позволяет настроить зоны и правила детектирования движения в видеокарте.

Окно «Зоны и правила» представлено на рисунке 42.



Рисунок 42 – Окно «Зоны и правила» раздела «Детектор движения»

Раздел «Активация» позволяет разблокировать дополнительные функции в соответствии с представленными лицензиями.

Окно «Активировать» представлено на рисунке 43.



Рисунок 43 – Окно «Активировать»

Раздел «Об устройстве» предоставляет возможность получить сводную информацию об аппаратной и программной части устройства, а так же о программных лицензиях.

2.4 Демонтаж изделия

Демонтаж изделия производить в следующем порядке:

- включить выключатель электропитания изделия «POWER»;
- отсоединить кабель питания и другие кабели подключения;
- при помощи отвертки снять винты крепления изделия (крепежный набор для 19" оборудования WZ-SB00-35-00-000);
- извлечь изделие из 19" телекоммуникационной стойки.

2.5 Действия в экстремальных условиях

При обнаружении факта появления дыма из корпуса изделия или появления открытого пламени необходимо отключить электропитание изделия.

Незамедлительно сообщить о происшествии в пожарную охрану или ответственному лицу по пожарной безопасности.

Принять меры к локализации очага возгорания с последующей его ликвидацией.

Ликвидацию очага возгорания необходимо производить в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности организации, руководствуясь правилами тушения пожаров на электроустановках до 1000 В.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

Настоящий раздел определяет виды, периодичность и последовательность выполнения операций, а также методику выполнения технического обслуживания изделия.

Техническое обслуживание изделия проводится с целью содержания его в рабочем состоянии в процессе длительной эксплуатации.

К обслуживанию изделия допускаются лица, прошедшие предварительную подготовку и обучение, знающие принцип действия и устройство изделия, правила техники безопасности и имеющие квалификационную группу по технике безопасности при работе с электроустановками напряжением до 1000 В (группа 2).

Обслуживающему персоналу для обеспечения надежной и безаварийной работы изделия необходимо следить за техническим состоянием изделия и своевременно проводить техническое обслуживание.

Обслуживающий персонал должен уметь практически оказать первую помощь при поражении электрическим током и получении травм.

При обнаружении нарушения настоящих правил или неисправностей, представляющих опасность для людей, обслуживающий персонал обязан немедленно доложить непосредственному начальнику о неисправности и принятых мерах.

В основу технического обслуживания положена планово-предупредительная система, основанная на обязательном проведении всех работ по техническому обслуживанию изделия при его эксплуатации.

Высокое качество технического обслуживания и сокращение сроков его проведения могут быть достигнуты за счет тщательной предварительной подготовки, которая включает:

- изучение методики выполнения операций по техническому обслуживанию;
- приобретение практических навыков по правильному и быстрому выполнению операций по техническому обслуживанию;

– приобретение практических навыков пользования средствами измерений, инструментом и принадлежностями.

Техническое обслуживание должно обеспечить:

– постоянную техническую исправность и готовность изделия к использованию;

– устранение причин, вызывающих преждевременный износ, неисправности и поломку деталей, узлов и механизмов;

– максимальное продление межремонтных сроков;

– безопасность работы.

Категорически запрещается нарушать периодичность, сокращать объем работ по техническому обслуживанию, предусмотренный настоящим Руководством.

При техническом обслуживании и устранении неисправностей запрещается изменять конструкцию компонентов, принципиальные схемы, монтаж блоков, разделку жгутов и кабелей.

После проведения технического обслуживания следует сделать записи в соответствующих разделах паспорта изделия СТАЕ.426469.019 ПС.

3.2 Меры безопасности

3.2.1 Общие положения

Во избежание несчастных случаев необходимо строго соблюдать требования техники безопасности, изложенные в настоящем Руководстве.

Выполнение правил техники безопасности является обязательным во всех случаях, при этом срочность работы и другие причины не могут считаться основанием для их нарушения.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

— ВКЛЮЧАТЬ ИЗДЕЛИЕ ПРИ ПОВРЕЖДЕННОЙ ИЗОЛЯЦИИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ;

— ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ИЗДЕЛИИ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА ТОКОВЕДУЩИХ ЧАСТЯХ;

— ПРОИЗВОДИТЬ КАКИЕ-ЛИБО ИЗМЕНЕНИЯ В СХЕМАХ БЛОКИРОВОК И ЗАЩИТЫ ИЗДЕЛИЯ.

Перед началом обслуживания и ремонта изделия необходимо отключить электропитание изделия.

3.2.2 Правила электро- и пожаробезопасности

Для предотвращения поражения электрическим током обслуживающий персонал должен периодически инструктироваться об опасности поражения электрическим током и мерах оказания первой медицинской помощи при одновременном практическом обучении приемам освобождения от тока и способам проведения искусственной вентиляции легких.

При поражении электрическим током спасение пострадавшего в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро он освобожден от действия тока, и как быстро оказана первая помощь. При несчастных случаях надо действовать быстро и решительно, немедленно освободить пострадавшего от источника поражения и оказать ему первую помощь. Для освобождения пострадавшего от действия тока необходимо выключить изделие. Если изделие быстро выключить невозможно, необходимо принять меры для освобождения пострадавшего от токоведущих частей изделия. Для этого необходимо воспользоваться сухой материей (или каким-либо другим непроводящим материалом). Нельзя освобождать пострадавшего непосредственно руками, так как прикосновение к человеку, находящемуся под напряжением, опасно для жизни обоих.

Меры первой помощи зависят от степени нанесенной тяжести повреждений пострадавшему.

Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в бессознательном состоянии или длительное время находился под током, ему необходимо обеспечить полный покой и немедленно вызвать врача или доставить его в медпункт.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но его дыхание нормальное, то необходимо обеспечить доступ свежего воздуха к пострадавшему, удобно уложить его и расстегнуть на нем одежду. Для приведения пострадавшего в сознание необходимо поднести к органам дыхания нашатырный спирт или обрызгать лицо холодной водой. Для оказания дальнейшей помощи необходимо вызвать врача.

Если пострадавший не дышит или дышит судорожно, то ему необходимо непрерывно проводить искусственную вентиляцию легких до прибытия врача.

Для обеспечения противопожарной безопасности необходимо:

- не допускать наличия легковоспламеняющихся материалов и веществ вблизи токоведущих деталей и вентиляционных отверстий изделия;
- следить за состоянием кабелей изделия;
- пользоваться только углекислотными огнетушителями;
- регулярно производить инструктаж обслуживающего персонала по правилам пожарной безопасности.

Контакты, разъемы, зажимы электрооборудования и изоляция электрических цепей должны быть в исправном состоянии и не вызывать перегрева или искрения, для чего необходимо визуально проверять состояние электрических кабелей на отсутствие повреждений и целостность изоляции.

При монтаже и настройке изделия необходимо соблюдать следующие правила:

а) Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М.: Изд-во НЦЭНАС, 2001;

б) Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. – М.: ЗАО "Энергосервис", 2002;

в) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Утвержденных приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...».

3.3 Виды и периодичность технического обслуживания

Для изделия установлены следующие виды технического обслуживания:

– контрольный осмотр;

ТО-1 – периодическое техническое обслуживание, два раза в год.

Контрольный осмотр проводится специалистом перед включением изделия внешним осмотром в соответствии с методикой, описанной в п. 3.4.2 настоящего Руководства.

Техническое обслуживание ТО-1 предусматривает плановое выполнение комплекса профилактических работ и проводится раз в 6 мес.

3.4 Порядок проведения технического обслуживания изделия

3.4.1 Общие требования

До начала выполнения работ следует подготовить инструмент и расходные материалы, согласно таблицы 3 и приложению Б настоящего Руководства.

Все виды технического обслуживания проводятся без демонтажа изделия.

3.4.2 Порядок проведения контрольного осмотра

Порядок проведения контрольного осмотра приведен в таблице 4.

Таблица 4

| Содержание работ и методика проведения | Технические требования | Материалы, инструмент |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Произвести внешний визуальный осмотр изделия. | Отсутствие внешних повреждений, загрязнений | Ветошь |
| Проверка состояния крепления изделия. Визуальный осмотр и опробование рукой. | Отсутствие повреждений креплений и люфтов крепежных элементов | Отвертка крестовая РН 2 x 100 мм |
| Проверка целостности кабеля питания. Визуальным осмотром. При обнаружении нарушений целостности изоляции кабеля произвести изоляцию поврежденных мест. | Отсутствие внешних повреждений на кабеле. | Липкая лента электро-изоляционная |

3.4.3 Порядок проведения ТО №1

Объем работ ТО содержит обязательную часть работ и часть работ, выполняемую в зависимости от фактического состояния изделия на момент обслуживания.

При необходимости, эксплуатирующая организация может инициировать проведение внепланового ТО-1.

При проведении ТО-1 выполняют работы указанные в таблице 5.

Таблица 5

| Выполняемые работы | Порядок проведения работ и способ устранения недостатков | Приборы, материалы, инструмент |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1. Проверка состояния всех винтовых соединений изделия. | Необходимо проверить надежность затяжки винтовых соединений изделия, при необходимости подтянуть винтовые соединения. | Отвертка крестовая РН 2 x 100 мм |
| 2. Проверка состояния корпуса изделия | Необходимо проверить корпус терминала на наличие загрязнений, при необходимости очистить корпус от загрязнений. | Ветошь |
| 3. Проверка состояния кабеля питания | Проверить кабель подключения. При повреждении оплётки кабеля провести изоляцию поврежденных мест. | Липкая лента электроизоляционная |
| 4. Проверка разъемов изделия. Очистка контактов разъемов изделия | Отключить электропитание изделия, осмотреть состояние контактов разъемов и их фиксаторов (защелок), протереть запыленные или загрязненные контакты разъема тампоном из марли медицинской, смоченном в спирте, просушить в течение 2-3 минут. | Марля медицинская, спирт этиловый ректифицированный технический |

3.5 Проверка работоспособности изделия

Для проверки работоспособности изделия убедиться, что получено изображение со всех, подключенных видеоканалов.

4 Текущий ремонт

Вскрытие, ремонт или замену изделия производить после истечения гарантийного срока.

К ремонту изделия допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй, прошедшие обучение и успешно сдавшие аттестацию в соответствии с установленными требованиями предприятия-изготовителя.

Собственноручный ремонт вышедшего из строя изделия не допускается и влечет за собой прекращение гарантийных обязательств. При проведении ремонта обязательно осуществлять соответствующую запись в паспорте СТАЕ.426469.019 ПС.

При появлении неисправностей в работе изделия следует установить причину, вызвавшую неисправность.

Характерные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 6.

В случае если описанные в таблице 6 указания по устранению отказов, повреждений и неисправностей не помогли, следует отправить неисправное изделие в ремонтную службу предприятия-изготовителя.

В ходе ремонта изделия необходимо соблюдать меры безопасности изложенные в подразделе 3.2 настоящего Руководства.

Таблица 6

| Возможная неисправность | Указания по устранению |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Изделие не включается | <ol style="list-style-type: none">1. Проверьте кабель и источник электропитания, положение выключателя «POWER», исправность предохранителя.2. Замените предохранитель, замените кабель питания, включите изделие. |
| Нет изображения с видеовходов | <ol style="list-style-type: none">1. Проверьте правильность и надежность соединения сигнальных кабелей (LAN Ethernet, кабелей видеокамер).2. Подключите изделие в соответствии с указаниями настоящего руководства. Подключайте разъёмы до упоров или срабатывания их фиксаторов. |

Продолжение таблицы 6

| Возможная неисправность | Указания по устранению |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Изображение искажено | 1. Проверьте целостность сигнального кабеля, надежность разъемных соединений. Замените кабель. 2. Проверьте настройки монитора. |
| Видеокамера не работает должным образом и греется | 1. Проверьте правильность подключения источника питания |
| Отображается неправильная дата или время | 1. Проверьте настройки изделия в соответствии с рисунком 8 п. 2.2.1 настоящего руководства. |

5 Хранение

Условия хранения и срок сохраняемости изделия указаны в таблице 6.

Таблица 6

| Условия хранения | Климатические факторы | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|---------------------|-----------------------------------------------|------|---------------------------------------|--------------------|
| | Температура воздуха | | Относительная влажность воздуха | | Солнечное излучение | Интенсивность дождя, верхнее значение, мм/мин | Пыль | Плесневелые и дереворазрушающие грибы | Срок сохраняемости |
| | верхнее значение | нижнее значение | среднегодовое значение | верхнее значение | | | | | |
| Закрытые или другие помещения с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе (например, каменные, бетонные, металлические с теплоизоляцией и другие хранилища), расположенные в любых климатических районах, в том числе в районах с тропическим климатом | +50 °С | -25 °С | 75 % при 27 °С | 98 % при 35 °С | - | - | Н | + | 3 года |
| <p>Примечания</p> <p>1 Указанное в таблице верхнее значение относительной влажности нормируется также при более низких температурах; при более высоких температурах относительная влажность ниже. При нормированных верхних значениях 80 % или 98 % конденсация влаги не наблюдается. Значению 80 % при 25 °С соответствуют значения 90 % при 20 °С или 50-60 % при 40 °С;</p> <p>2 Знак минус «-» означает, что воздействие факторов не учитывается, знак плюс «+» - воздействие фактора учитывается, знак «Н» - воздействие фактора существенно меньше, чем для случая, обозначенного знаком плюс «+».</p> | | | | | | | | | |

Перед размещением изделия на хранение проверяют целостность упаковки.

В процессе хранения ежегодно или при изменении места хранения необходимо производить осмотр упаковки. Не допускается хранение изделия в агрессивных средах, содержащих пары кислот и щелочей.

При поставке изделия в составе программно-аппаратного комплекса изделие хранится в составе и в упаковке программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит. В этом случае условия хранения и срок сохраняемости определены в РЭ на программно-аппаратный комплекс, в состав которого входит изделие.

6 Транспортирование

Условия транспортирования по группе С ГОСТ 23216-78, расшифровка группы указана в таблице 9.

Таблица 9

| Условия транспортирования и их обозначение | Характеристика условий транспортирования |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Легкие (Л) | <p>Перевозки без перегрузок автомобильным транспортом:</p> <ul style="list-style-type: none">- по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием (дороги 1-й категории по строительным нормам и правилам, утвержденным Госстроем СССР) на расстояние до 200 км;- по булыжным (дороги 2 и 3-й категории по строительным нормам и правилам, утвержденным Госстроем СССР) и грунтовым дорогам на расстояние до 50 км со скоростью до 40 км/ч. <p>Перевозки различными видами транспорта: воздушным или железнодорожным транспортом совместно с автомобильным, отнесенным к настоящим условиям, с общим числом перегрузок не более двух.</p> |
| Средние (С) | <p>Перевозки автомобильным транспортом с общим числом перегрузок не более четырех:</p> <ul style="list-style-type: none">- по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытием (дороги 1-й категории) на расстояние от 200 км до 1000 км;- по булыжным (дороги 2 и 3-й категории) и грунтовым дорогам на расстояние от 50 км до 250 км со скоростью до 40 км/ч. <p>Перевозки различными видами транспорта:</p> <ul style="list-style-type: none">- воздушным, железнодорожным транспортом в сочетании их между собой и с автомобильным транспортом, отнесенным к условиям транспортирования Л с общим числом перегрузок от 3 до 4 или к настоящим условиям транспортирования;- водным путем (кроме моря) совместно с перевозками, отнесенными к условиям транспортирования Л, с общим числом перегрузок не более четырех. |
| <p>Примечания</p> <p>1 Однократная погрузка у изготовителя и однократная выгрузка у получателя не входят в понятие «перегрузка»;</p> <p>2 К условиям Л и С могут быть отнесены перевозки гужевым транспортом, на аэросанях, санях прицепных к тракторам на расстояния, установленные для перевозок автомобильным транспортом.</p> | |

Условия транспортирования изделия в части воздействия климатических факторов, указаны в таблице 10

Таблица 10

| Условия хранения | Климатические факторы | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------------------------|------|---------------------------------------|
| | Солнечное излучение | | | | | | | |
| | Температура воздуха | | Относительная влажность воздуха | | Солнечное излучение | Интенсивность дождя, верхнее значение, мм/мин | Пыль | Плесневелые и дереворазрушающие грибы |
| верхнее значение | нижнее значение | среднегодовое значение | верхнее значение | | | | | |
| Навесы или помещения, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции), расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом в атмосфере любых типов | +50 °С | -25 °С | 80 % при 27 °С | 100 % при 35 °С | Н | - | + | - |
| <p>Примечания</p> <p>1 Указанное в таблице верхнее значение относительной влажности нормируется также при более низких температурах; при более высоких температурах относительная влажность ниже. При нормированном верхнем значении 100 % наблюдается конденсация влаги, при нормированных верхних значениях 80 % или 98 % конденсация влаги не наблюдается. Значению 80 % при 25 °С соответствуют значения 90 % при 20 °С или 50-60 % при 40 °С;</p> <p>2 Знак минус «-» означает, что воздействие факторов не учитывается, знак плюс «+» - воздействие фактора учитывается, знак «Н» - воздействие фактора существенно меньше, чем для случая, обозначенного знаком плюс «+».</p> | | | | | | | | |

Остальные условия транспортирования должны соответствовать общим требованиям ГОСТ 23216-78.

Перед транспортированием необходимо убедиться в целостности защитных пломб на упаковке.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать требования маркировки на транспортной упаковке (таре), правила техники безопасности и охраны труда принятые на том виде транспорта, которым осуществляется транспортирование.

Расстановка и крепление транспортной тары с упакованным изделием в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение транспортной тары и исключать ее перемещение во время транспортирования.

При поставке изделия в составе программно-аппаратного комплекса изделие транспортируется в составе и в упаковке программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит. В этом случае условия транспортирования определены в РЭ на программно-аппаратный комплекс, в состав которого входит изделие.

7 Утилизация

По истечении срока службы изделие демонтируется и на договорной основе отправляется для проведения мероприятий по его утилизации на предприятие-изготовитель либо в организацию, имеющую лицензию на выполнение данных видов работ.

Решение об утилизации принимается установленным порядком по акту технического состояния на предлагаемое к списанию и утилизации изделие. К акту технического состояния прилагается паспорт изделия, заполненный на день составления акта.

Приложение А

(справочное)

Перечень принятых терминов и сокращений, применяемых в настоящем
руководстве по эксплуатации

КД – конструкторская документация;

PAL/NTSC – стандарт видеосигнала;

MPEG-4, MJPEG – стандарты сжатия видеосигнала;

RS-485 – 2-х проводной интерфейс управления внешним оборудованием;

Ethernet 10/100 Base-T – цифровая сеть передачи данных;

fps – скорость передачи/отображения кадров в видеосигнале (кадров в секунду);

TCP, UDP, IP, HTTP, RTP, RTSP, QoS – специализированные/сервисные протоколы информационного обмена в сети Ethernet 10/100 Base-T;

РЭ – руководство по эксплуатации;

ТО – техническое обслуживание.

Приложение Б

(обязательное)

Перечень расходных материалов, необходимых при проведении технического обслуживания

| Наименование | Стандарт или ТУ | Единица измерения | Количество | |
|--------------------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------|------|
| | | | Контрольный осмотр | ТО-1 |
| Спирт этиловый ректификованный технический | ГОСТ 18300-87 | л | – | 0,06 |
| Лента липкая изоляционная | ГОСТ 0477-86 | м | 0,2 | 0,2 |
| Марля медицинская | ГОСТ 9412-93 | м | – | 0,3 |
| Ветошь | ГОСТ 4643-75 | м2 | 0,01 | 0,05 |

Лист регистрации изменений

| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в документе | № документа | № Входящий сопроводительного документа и дата | Подпись | Дата |
|------|-------------------------|------------|-------|----------------|---------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------|---------|------|
| | Измененных | Замененных | Новых | Аннулированных | | | | | |
| | | | | | | | | | |