ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

FLY CUBE - Клиентское ПО

Детальное описание основных функций программы и принципы работы основных модулей.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»

ООО «Флай Бизнес Софт»
www.flybiz.ru
2014

Оглавление

Аннотация 4
1. Начало работы 5
2. Меню и основные настройки 6
2.1. Меню в разных режимах («Live», «Архив», «Монитор») 6
2.2. Экранная клавиатура 9
2.3. Настройка видеоканалов и DVR-ов 9
2.3.1. Общая информация окна настройки каналов и DVR-ов 10
2.3.2. Работа с окном настройки каналов 11
2.4. Журнал событий DVR-а 21
2.5. Настройка DVR-а 22
2.5.1. Вкладка «Хранилища» 24
2.5.2. Вкладка «Сеть» 31
2.5.3. Вкладка «Запись» 33
2.5.4. Вкладка «Каналы» 34
2.5.5. Вкладка «События» 40
2.5.6. Вкладка «Время» 46
2.5.7. Вкладка «Обновление» 47
2.5.8. Вкладка «RS-232/485» 51
2.5.9. Вкладка «Расписание» 52
2.5.10. Блок управления реле (БУР) 55
2.5.11. Безопасность 56
2.6. Общие настройки 57
2.6.1. Вкладка «Система» 59
2.6.2. Вкладка «Сеть» 61
2.6.3. Вкладка «Фреймы» 62
2.6.4. Вкладка «Разрешение экрана» 63
2.6.5. Вкладка «Обновление» 66
2.6.6. Вкладка «Пользователи» 68
2.6.7. Вкладка «События» 68
2.6.8. Вкладка «SMTP» 81
2.6.9. Вкладка «Дата и время» 82
2.6.10. Вкладка «Управление PTZ» 83
2.6.11. Вкладка «Печать» 83
2.6.12. Вкладка «Пульт управления» 86
2.7. Настройка отображения 88
2.8. Настройка пост-обработки 89
2.9. Загрузка аудиофайлов 90
2.10. Системный журнал Клиента 93
3. Администрирование. Группы. Пользователи 94
3.1. Описание полей вкладки «Пользователи» 94
3.2. Описание полей вкладки «Группы» 96
3.3. Система авторизации 98
4. Пользовательский интерфейс 100
4.1. Режим «LIVE» 100
4.2. Режим «Архив» 102
4.3. Режим «Монитор» 103
4.4. Работа с фреймами 104
4.4.1. Режим «Пауза» 106
4.4.2. Управление видео во фрейме 106
4.5. Панель раскладок 109
4.5.1. Работа с пользовательскими раскладками 110
4.6. Панель групп камер 112
4.6.1. Отличие от раскладок 112
4.6.2. Работа с пользовательскими группами 113

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
МОСКВА

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

4.7. Изменение названия канала 114
4.8. Просмотр канала в масштабе 1:1 114
4.9. Системная панель 114
4.9.1. Окно «Диагностика системы» 115
4.9.2. Системный внешний USB накопитель 117
5. Архив. Просмотр, поиск 118
5.1. Всплывающая панель прокрутки (Таймлайн) 119
5.2. Ускоренный режим просмотра архива. Покадровая перемотка в Архиве 120
5.3. Архив во фрейме 121
5.4. Поиск в архиве 122
5.4.1. Поиск в архиве записей по событию 123
5.4.2. Поиск в архиве записей по видеособытиям 127
5.4.3. Выбор записей в архиве по дате 128
5.4.4. Поиск в архиве записей с предпросмотром 129
6. Текстовые метки 132
6.1. Работа с метками в режиме «Live» 132
6.2. Работа с метками с режиме «Архив» 133
7. Работа с видео во фрейме 136
7.1. Работа с дополнительными потоками камер 136
7.2. Выбор области отображения 138
7.3. «Виртуальные камеры» 138
7.4. Цифровое увеличение 138
8. Управление роботами 141
8.1. Настройка робота 141
8.2. Манипуляторы и подключение 144
8.3. Процесс управления роботом 146
8.4. Режим управления роботом «Active Dome» 148
9. Импорт, Экспорт 149
9.1. Сохранение стоп-кадров на USB накопитель 149
9.2. Экспорт видео на USB накопитель 150
9.2.1. Просмотр содержимого внешнего USB накопителя 153
9.3. Импорт и экспорт настроек 154
10. Модуль «Карта» 158
10.1. Внешний вид 158
10.2. Просмотр карты и навигация 161
10.3. Редактирование карты 163
10.4. Другие возможности карты 167
11. Список иллюстраций 170
12. Условные обозначения 175
13. Словарь терминов 176

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
«СЕК-ГРУПП СБ»
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» 1157746191338 МОСКВА

АННОТАЦИЯ

Программное обеспечение «FLY CUBE» (далее ПО «FLY CUBE») – система мониторинга бизнеса, которая обеспечивает экономическую безопасность предприятия и предоставляет аналитическую информацию для принятия управленческих решений. Система состоит из программных модулей, основные задачи которых:

- интеграция между собой систем учета и контроля (в т.ч. видеонаблюдение);
- аккумуляция и анализ информационных потоков от этих систем;
- предоставление обработанной информации в удобном для пользователя виде (отчеты, графики, таблицы данных, видео подтверждение событий, звуковые сигналы, скриншоты, различные программные команды, пр.).
- уменьшение влияния человеческого фактора (при помощи различных автоматизированных сценариев команд);
- упрощение работы с данными (при помощи визуализации анализа информационных потоков);
- предоставление данных не только для охраны, но и для коммерческих отделов предприятия – маркетинга, логистики, топ-менеджмента, финансового отдела, пр.

Видео модуль ПО «FLY CUBE» состоит из двух блоков: DVR и Клиент.

DVR – программный блок записи. Основные функции блока:

- запись видео с камер в архив по заданному расписанию;
- передача Клиенту видеопотока LIVE или видеопотока из Архива.

DVR и Клиент запускается на одном дистрибутиве ПО «FLY CUBE». Поэтому IP-адрес этого DVR-а будет всегда совпадать с IP-адресом Клиента.

Клиент – программный блок отображения. Основные функции:

- отображение видеопотока LIVE или видеопотока из Архива;
- управление DVR-ом.

Клиент способен работать как с DVR-ом этого ПО «FLY CUBE», так и с DVR-ом удаленного ПО «FLY CUBE». В зависимости от настроек отображения, Клиент может выполнять разные функции.

В данном документе вы сможете найти описание основного функционала видео модуля ПО «FLY CUBE».

Функционал ПО «FLY CUBE» может изменяться по усмотрению производителя.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОГРН 1157746197
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

1. НАЧАЛО РАБОТЫ

При первом запуске, на экране будет сообщение «Добавьте каналы в матрицу» (Рисунок 1). Для изменения настроек необходимо пройти авторизацию под учетной записью с правами редактирования соответствующих настроек. Пользователю «Guest» не доступны настройки системы. Пользователю «Administrator» (по умолчанию **пароль: 1111**) доступны все операции настройки. После входа в систему под учетной записью с правами на выполнение операций настройки, нужно выполнить следующие шаги:

- настроить сетевые параметры системы, в частности IP-адрес и местоположение (Раздел 2.6.2);
- добавить DVR в список DVR-ов (Раздел 2.3.1);
- подключить камеры в DVR (Раздел 2.5.4);
- подключить хранилища DVR-а для записи Архива (Раздел 2.5.1);
- настроить параметры стирания старых записей (Раздел 2.5.2);
- настроить расписание записи камер (Раздел 2.5.9);
- добавить каналы, необходимые для просмотра (Раздел 2.3.1).

При запуске системы с добавленными каналами, будет доступен просмотр каналов в режиме «Live» и в режиме «Архив» видео по добавленным ранее каналам.

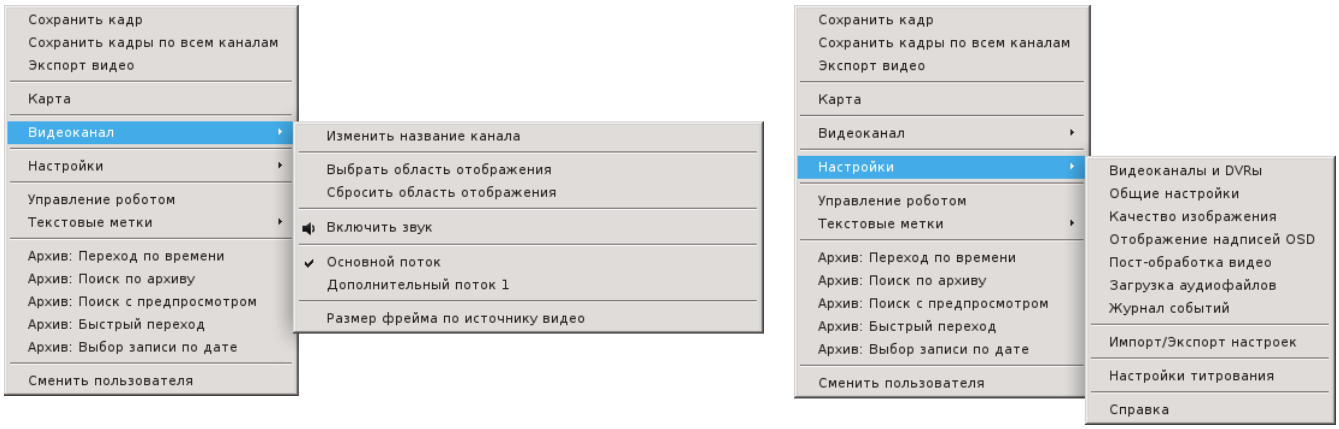
Внешний вид настроенной системы описан в Разделе 4.

Рисунок 1 - Экран при первом запуске в режиме Рабочей станции

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ №7/1
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» МОСКВА

2. МЕНЮ И ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ

Для выполнения основных операций по настройке, управлению системы, переходов из режима в режим предусмотрено контекстное меню – главное меню программы (Рисунок 2а) с подменю «Видеоканал» и с подменю «Настройки» (Рисунок 2б).



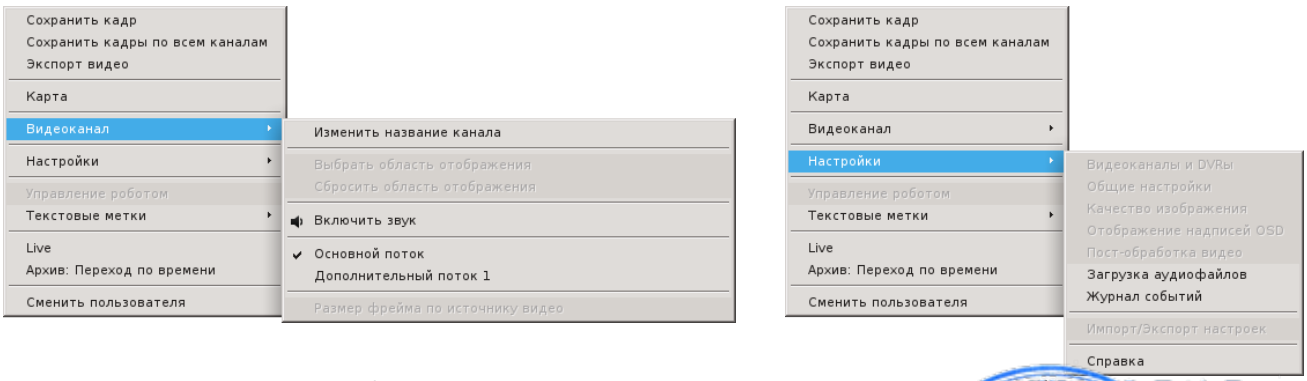
а) б)

Рисунок 2 – Основное контекстное меню в режиме «Live»:
а - подменю «Видеоканал», б - подменю «Настройки».

Следует помнить, что при вызове меню в режиме редактирования раскладки или группы камер появится не основное контекстное меню, а контекстное меню соответствующего режима.

2.1. *Меню в разных режимах («Live», «Архив», «Монитор»)*

В зависимости от режима, вид контекстного меню может изменяться (пункты меню становятся недоступными или скрытыми, возможно добавление новых пунктов). Вид меню в режиме «Архив» с подменю «Видеоканал» (Рисунок 3а) и подменю «Настройки» (Рисунок 3б) отличается от вида в режиме «Live» (Рисунок 2а, Рисунок 2б).



а) б)

Рисунок 3 – Основное контекстное меню в режиме «Архив»:
а – подменю «Видеоканал», б – подменю «Настройки»

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»

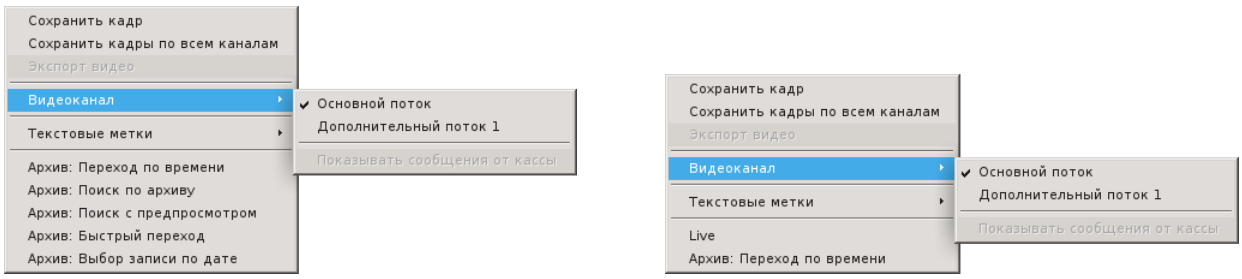
В режиме «Live» и «Архив» недоступны пункты:

- «Показывать сообщения от кассы» (подменю «Видеоканал).

В режиме «Архив» недоступны пункты:

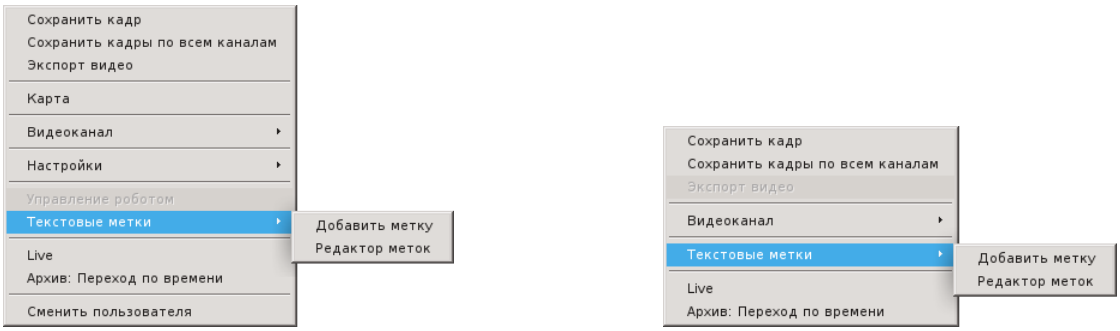
- «Выбрать область отображения» (подменю «Видеоканал»);
- «Сбросить область отображения» (подменю «Видеоканал»);
- «Размер фрейма по источнику видео» (подменю «Видеоканал»);
- «Видеоканалы и DVR-ы» (подменю «Настройки»);
- «Общие настройки» (подменю «Настройки»);
- «Отображение надписей OSD» (подменю «Настройки»);
- «Качество изображения» (подменю «Настройки»);
- «Пост-обработка видео» (подменю «Настройки»);
- «Импорт/Экспорт настроек» (подменю «Настройки»);
- «Управление роботом» (основное контекстное меню).

В режиме «Монитор» контекстное меню упрощено. Присутствуют только функции, которые необходимы для сохранения стоп кадров и для перехода в режим «Архив» (Рисунок 4а, Рисунок 4б). Пункт меню «Экспорт видео» в режиме «Монитор» не доступен.



а) б)

Рисунок 4 – Основное контекстное меню в режиме «Монитор»: а – режим «Live», б – режим «Архив»



а) б)

Рисунок 5 – Основное контекстное меню в режиме «Архив», подменю «Текстовые метки»: а – основного монитора, б – дополнительного монитора

В режиме «Архив» пункт меню «Архив: Быстрый переход» изменяется на пункт меню «Live» – переход в соответствующий режим. В режиме «Архив» присутствуют пункты меню:

- «Live»;
- «Архив: Переход по времени».

В режиме «Live» и в режиме «Архив» есть возможность установить текстовые метки. В режиме «Live» просмотр и редактирование меток в подменю «Редактор меток» не доступно (Рисунок 6).

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ №7/Л
ОТ 22.06.15

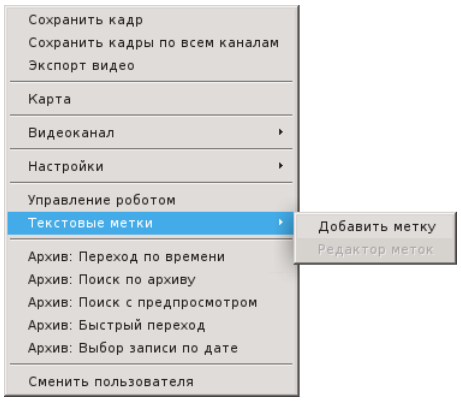


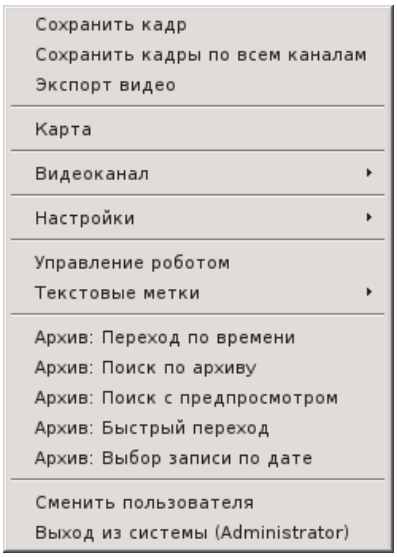
Рисунок 6 - Основное контекстное меню в режиме «Live», подменю «Текстовые метки»

При переходе в режим «Архив» в контекстном меню основного (см. Рисунок 5а) и дополнительного мониторов (Рисунок 5б) пункт меню «Текстовые метки» содержит 2 пункта подменю:

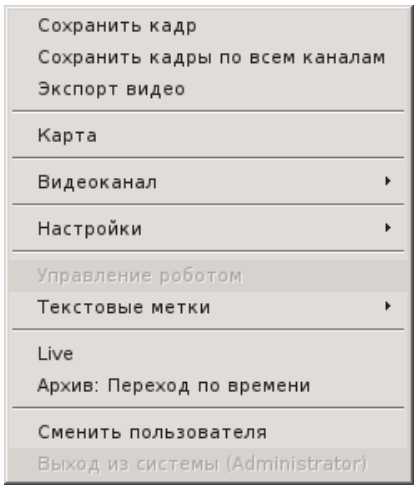
- «Добавить метку»;
- «Редактор меток».

С помощью этих пунктов подменю можно вызвать окна, которые позволяют добавлять, просматривать, удалять текстовые метки (см. Раздел 6).

Последний пункт в основном контекстном меню (Рисунок 7а) говорит о том, что Клиент работает под учетной записью «Administrator». Для выхода из системы под этой учетной записью нужно выбрать пункт контекстного меню «Выход из системы (Administrator)». По умолчанию Клиент запускается с правами «Guest». В этом случае пункт выхода из учетной записи отсутствует (Рисунок 2). Пункт меню «Сменить пользователя» позволяет авторизоваться под учетной записью другого пользователя. Подробнее Администрирование описано в Разделе 3.



а)



б)

Рисунок 7 - Основное контекстное меню под учетной записью «Administrator»: а – в режиме «Live», б – в режиме «Архив»

В режиме «Архив» пункт меню выхода из учетной записи текущего пользователя в основном контекстном меню не активен (Рисунок 7б). Для авторизации под другой учетной записью нужно выбрать пункт меню «Сменить пользователя».

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ №7/Л
ОТ 22.06.15
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

2.2. *Экранная клавиатура*

Во многих окнах предусмотрена возможность использования виртуальной клавиатуры. Виртуальная клавиатура вызывается нажатием кнопки . Виртуальная клавиатура предназначена для того, чтобы вводить текстовые данные в пользовательском интерфейсе системы, к которой не подключена клавиатура. Во всех окнах, где есть возможность вводить данные с клавиатуры, присутствует кнопка вызова виртуальной клавиатуры. Повторное нажатие на кнопку скроет виртуальную клавиатуру.

Внешний вид экранной клавиатуры (Рисунок 8) для удобства работы пользователя выполнен в схожем стиле со стандартной раскладкой клавиатуры.

В нижней части расположены 3 кнопки:

- <Eng> – нажатие на кнопку переключит раскладку клавиатуры на английскую;
- <Рус> – нажатие на кнопку переключит раскладку клавиатуры на русскую;
- <Укр> – нажатие на кнопку переключит раскладку клавиатуры на украинскую.

После ввода нужного слова (фразы), нужно нажать на кнопку повторно, и окно экранной клавиатуры закроется.

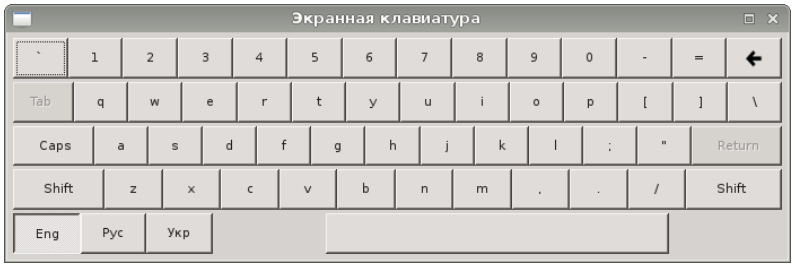


Рисунок 8 - Внешний вид экранной клавиатуры

2.3. *Настройка видеоканалов и DVR-ов*

Последовательность предварительных действий перед добавлением каналов в «Коммутационную матрицу каналов»:

1) Добавить DVR в поле «Список DVR».
2) Выполнить первичную настройку DVR-а (Раздел 2.3.1).
3) Добавить каналы в настройках DVR-а (Раздел 2.5.4).
4) Повторить действия (1,2,3) для других DVR-ов при необходимости.
5) Добавить каналы в «Коммутационную матрицу каналов» из подключенных DVR-ов (Разделы 2.3.1, 2.3.1).

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15

2.3.1. *Общая информация окна настройки каналов и DVR-ов*

Для настройки видеоканалов и DVR-ов нужно в режиме «Live» вызвать контекстное меню (Рисунок 2б) и выбрать пункт меню «Видеоканалы и DVR-ы» или на Системной панели нажать на кнопку «Видеоканалы и DVR-ы». Появится окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов» (Рисунок 9).

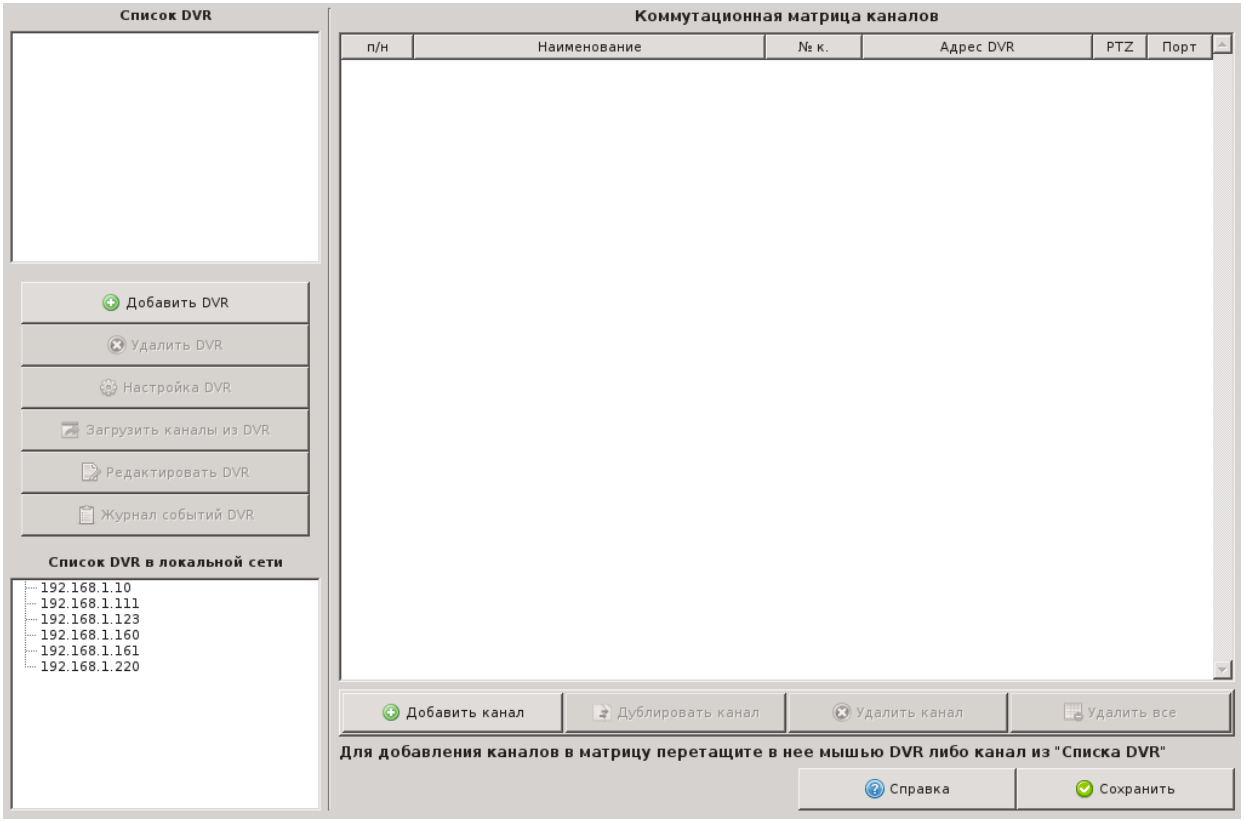


Рисунок 9 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов»

Окно содержит:

- «Список DVR» – список всех DVR-ов, подключенных к этой системе.
- Кнопки для добавления, редактирования, настройки и удаления DVR-ов и кнопку вызова журнала событий DVR-а.
- «Список DVR в локальной сети» – список всех доступных для использования DVR-ов.
- «Коммутационную матрицу каналов» – список каналов, которые добавлены для просмотра в Клиенте этой системы.
- Кнопки для добавления, дублирования, удаления каналов в коммутационной матрице каналов.
- Кнопку «Справка» – открывает документацию, которая описывает основные функции программы.
- Кнопку «Сохранить» - сохраняет все изменения в окне «Настройка видеоканалов и DVR-ов».

В коммутационной матрице каналов каждому каналу соответствует одна строка.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Строка делится на информационные поля:

- «п/н» – порядковый номер, присвоенный каналу при добавлении в матрицу;
- «Наименование» – имя канала, которое по умолчанию состоит из IP-адреса DVR-а и номера канала (название канала можно изменить);
- «№ к.» – номер канала в списке DVR-а, нумерация каналов с 1;
- «Адрес DVR» – IP-адрес DVR-а;
- «PTZ» - галочка включения возможности управления роботом на этой системе.
- «Порт» - порт канала, по которому работает DVR.

2.3.2. *Работа с окном настройки каналов*

При первом запуске, список DVR и коммутационная матрица каналов будут пусты (Рисунок 9). В поле «Список DVR в локальной сети» будут отображаться DVR-ы, которые доступны для добавления.

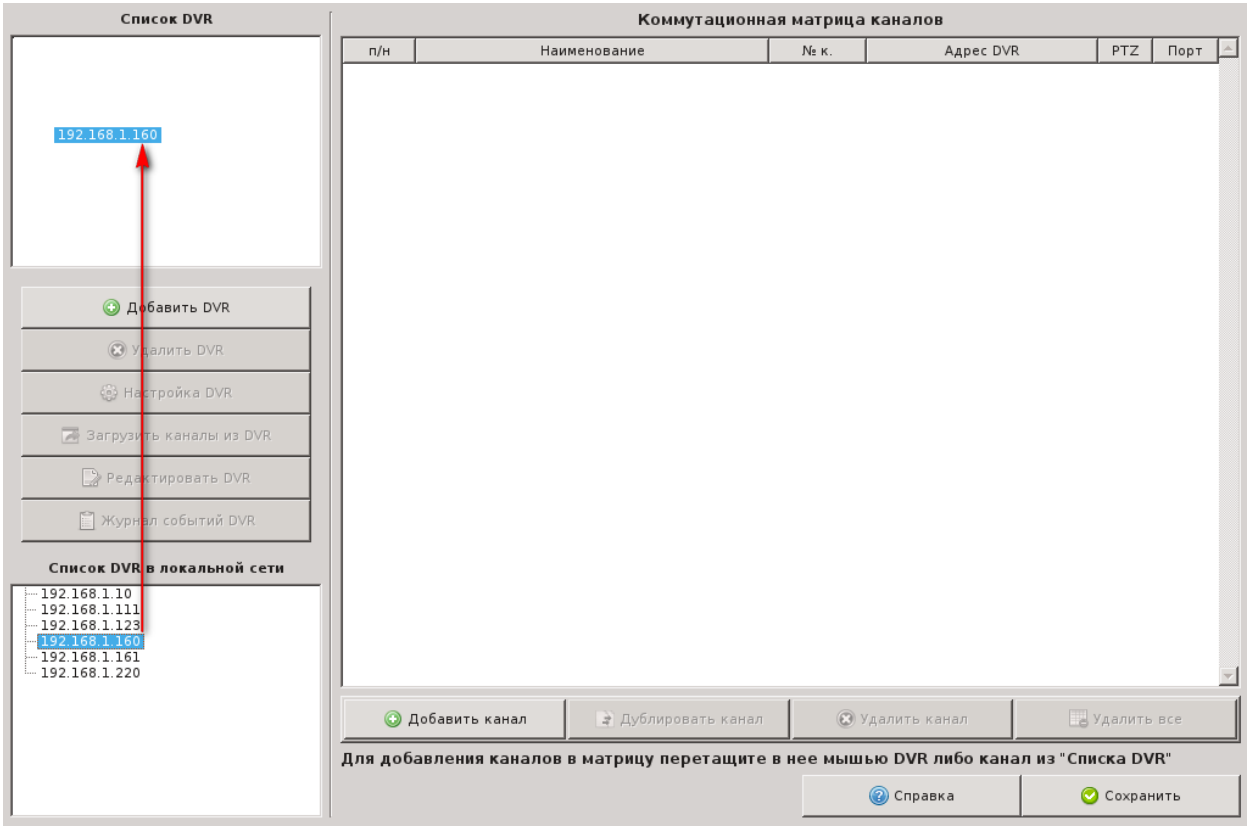


Рисунок 10 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов», добавление DVR путем перетаскивания

<u>Варианты добавления DVR-а в список</u>

- Перетащить строку DVR-а из поля «Список DVR в локальной сети» в поле «Список DVR» (Рисунок 10). При этом имя, добавленного DVR-а, будет совпадать с его IP-адресом (Рисунок 11).

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» ОГРН 1157746191338 * МОСКВА *

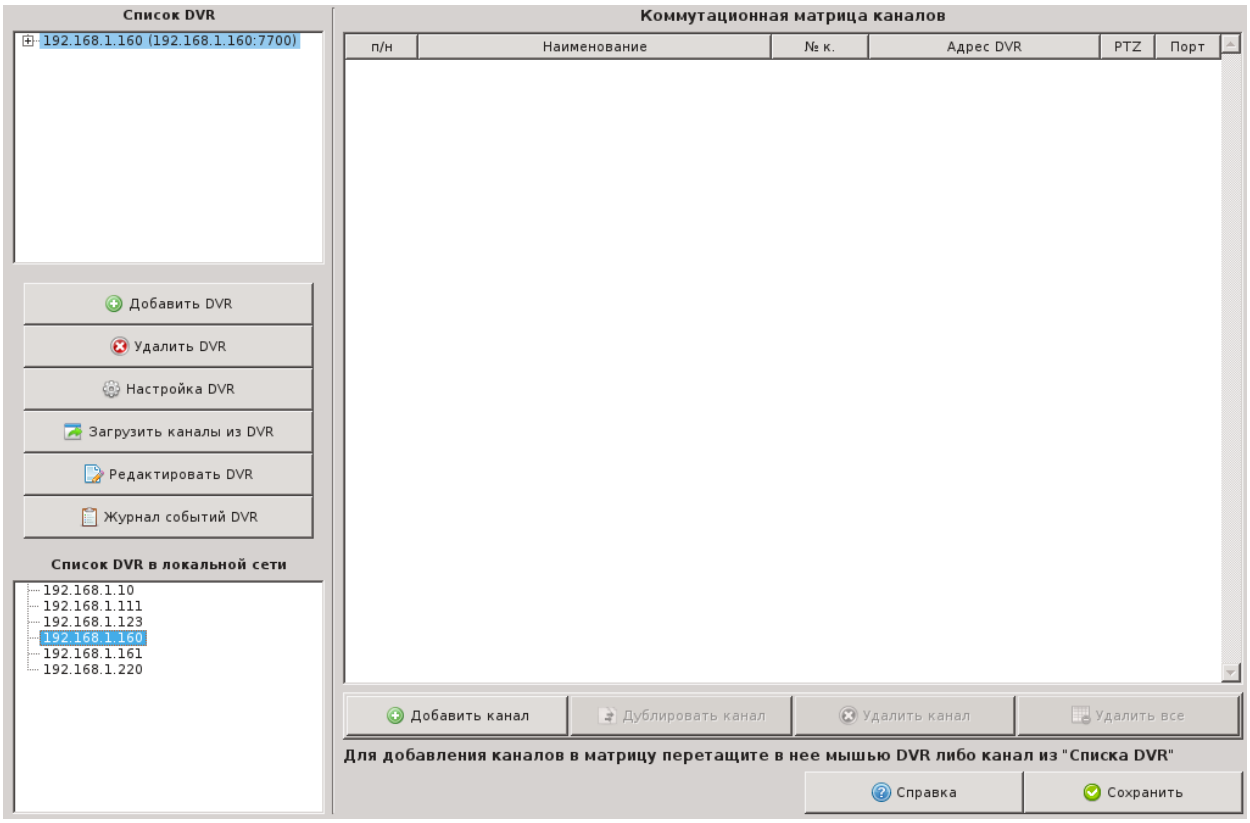


Рисунок 11 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов», добавлен один DVR

- Вызвать контекстное меню (Рисунок 12а) на поле «Список DVR» путем нажатия правой кнопки мыши.

а) б) в)

Рисунок 12 - Контекстное меню поля списка DVR при разных условиях

В появившемся контекстном меню следует выбрать пункт «Добавить DVR». Появится окно добавления DVR-а (Рисунок 13), где нужно ввести:

1) «Имя DVR» – название может быть произвольным и никак не влияет на настройки и работу DVR-а;
2) «IP» – нужно ввести IP-адрес работающего DVR-а (IP адрес можно посмотреть в Общих настройках – Раздел 2.6.2);
3) «Порт» – нужно ввести порт, который введен в настройках DVR-а, по умолчанию 7700 (порт можно посмотреть в Общих настройках – Раздел 2.6.2);
4) «Пароль» - нужно ввести пароль пользователя для дальнейшего доступа к настройкам DVR-а. По умолчанию поле ввода пароля пусто. Настройка доступа к DVR-у выполняется в окне «Настройки DVR» (см. Раздел 2.5.11).

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

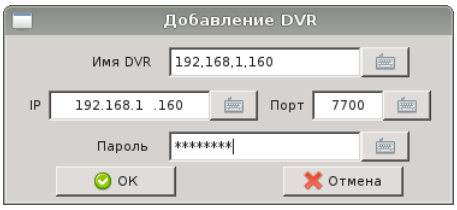


Рисунок 13 - Окно добавления DVR-а

После ввода параметров нужно нажать на кнопку «ОК», и DVR появится в списке (Рисунок 11). Или нажать на кнопку «Отмена» для отмены операции добавления.

- Нажать на кнопку «Добавить DVR» под полем «Список DVR». При этом появится окно добавления DVR-а (Рисунок 13). Порядок ввода параметров такой же, как указано выше.

Следует помнить, при добавлении/редактировании DVR-а пароль пользователя должен совпадать с паролем в окне «Настройки DVR», вкладка «Безопасность». При неправильно введенном пароле каналы этого DVR-а отображаться не будут, доступ к настройкам этого DVR-а невозможен.

При добавлении новых DVR-ов порядок действий такой же.

Если список DVR был пуст или контекстное меню было вызвано, когда указатель не был наведен на один из добавленных ранее DVR-ов, то появится контекстное меню (Рисунок 12а).

Если контекстное меню было вызвано, когда указатель был наведен на один из добавленных ранее DVR-ов, то появится контекстное меню (Рисунок 12б – для недоступного DVR-а, Рисунок 12в – для доступного DVR-а).

Варианты редактирования DVR-а в списке

- Вызвать контекстное меню путем нажатия правой кнопки мыши, когда указатель наведен на строку DVR-а, который нужно редактировать. В появившемся контекстном меню (Рисунок 12в) выбрать пункт меню «Редактировать DVR». Появится окно (Рисунок 14), где можно изменить:

1) «Имя DVR»;
2) «IP» – IP-адрес DVR-а;
3) «Порт» – порт DVR-а;
4) «Пароль» – пароль пользователя для получения доступа к настройкам редактирования DVR-а. Настройка доступа к DVR-у выполняется в окне «Настройки DVR» (см. Раздел 2.5.11).

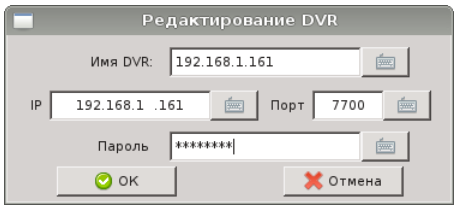


Рисунок 14 - Окно редактирования DVR-а

Затем нужно сохранить изменения, нажав на кнопку «ОК». Или нажать на кнопку «Отмена» для отмены операции редактирования.

- Выбрать DVR в списке и нажать на кнопку «Редактировать DVR» под полем

«Список DVR». При этом появится окно редактирования DVR-а (Рисунок 14). Порядок редактирования такой же, как указано выше.

<u>Варианты отображения DVR-ов в списке:</u>

- Если добавленный DVR является удаленным и доступен по сети, или является локальным DVR-ом, и в нем уже добавлены каналы, то в строке слева будет присутствовать символ раскрытия дерева «1» (Рисунок 15). При нажатии на символ «1» под строкой DVR-а появится ниспадающий список каналов этого DVR-а (Рисунок 18). Повторное нажатие на символ «1» закроет список каналов. Все пункты в контекстном меню, вызываемом для такого DVR-а, и все функциональные кнопки работы с DVR-ом будут активны.

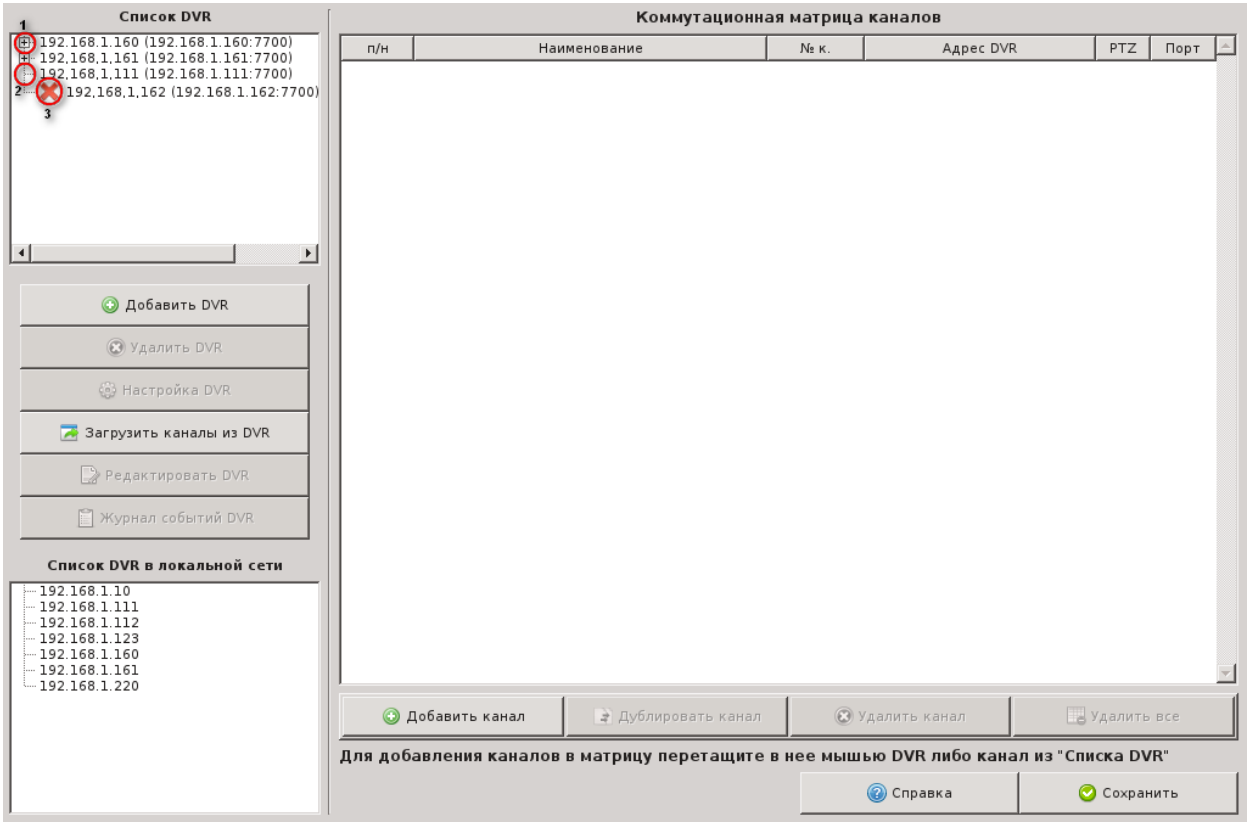


Рисунок 15 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов», отображение статусов DVR-ов в списке

- Если добавленный DVR, доступен по сети, но в нем не добавлены каналы, то в строке слева будет отсутствовать символ раскрытия дерева «2» (Рисунок 15). Все пункты в контекстном меню, вызываемом для такого DVR-а, и все функциональные кнопки работы с DVR-ом будут активны.
- Если добавленный DVR, не доступен или его IP-адрес или порт указаны не верно, то в строке слева будет отображаться указатель недоступности «3» (Рисунок 15). В контекстном меню, вызываемом для такого DVR-а, пункты «Настройка DVR» и «Журнал событий DVR» будут не активны. Функциональные кнопки «Настройка DVR» и «Журнал событий DVR» будут не активны.

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Варианты удаления DVR-а из списка

- Вызвать контекстное меню путем нажатия правой кнопки мыши, когда указатель наведен на DVR, который нужно удалить. В появившемся контекстном меню (Рисунок 12в) выбрать пункт меню «Удалить DVR».
- Выбрать DVR в списке и нажать на кнопку «Удалить DVR» под полем «Список DVR».

Следует помнить, что DVR удалится при выборе пункта меню «Удалить DVR» или при нажатии на кнопку «Удалить DVR» без предупреждения. Сообщения с запросом подтверждения действия не будет!

Варианты обновления списка DVR-ов в локальной сети

- Вызвать контекстное меню путем нажатия правой кнопки мыши, когда указатель наведен на поле «Список DVR в локальной сети». В появившемся контекстном меню (Рисунок 16) выбрать пункт меню «Обновить». При этом произойдет обновление списка доступных DVR-ов.

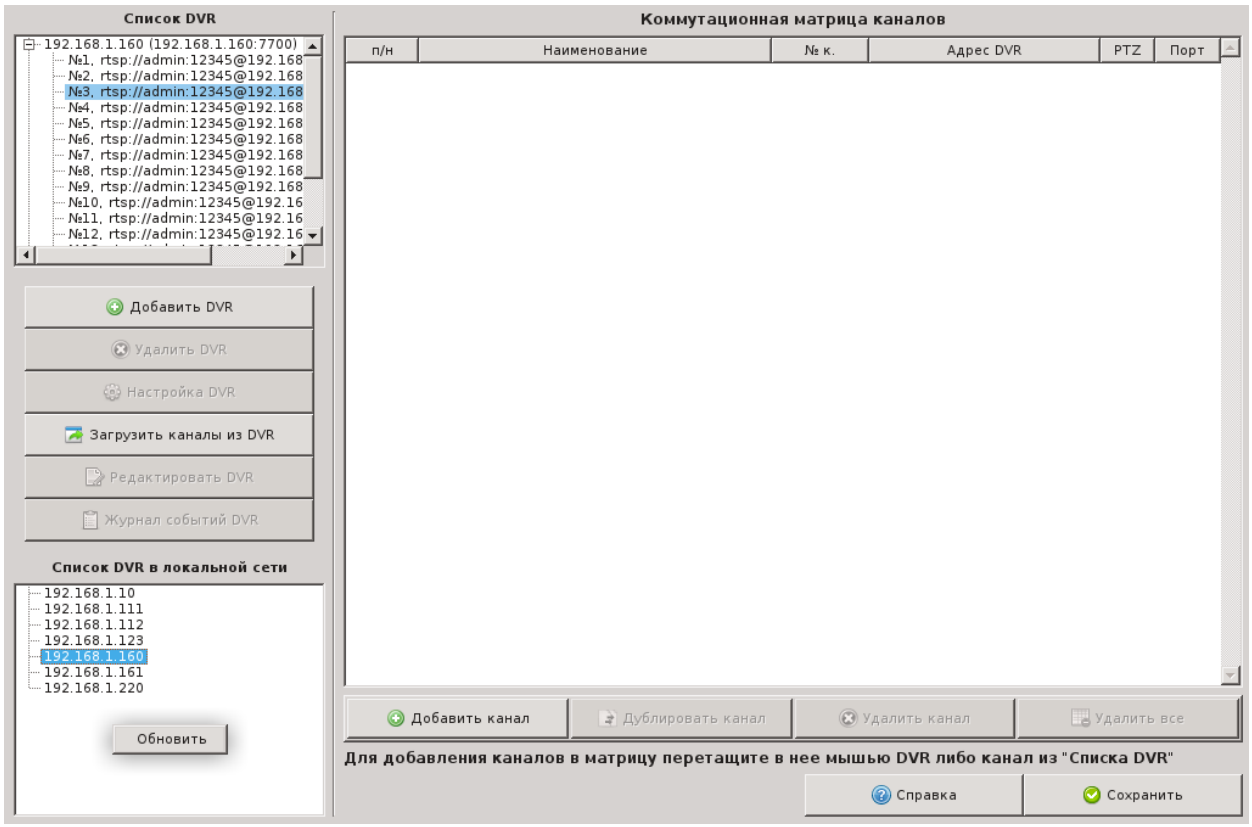


Рисунок 16 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов», пункт контекстного меню «Обновить»

Варианты вызова окна настройки DVR-а

- Выбрать DVR в списке и нажать на кнопку «Настройка DVR».
- Вызвать контекстное меню (Рисунок 12в) путем нажатия правой кнопки мыши, когда указатель наведен на DVR, который нужно настроить, и выбрать пункт меню «Настройка DVR».

После этого появится окно «Настройки DVR». При активном окне «Настройки DVR» окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов» не закроется, но будет не активно.

В случае если DVR перезапускается при применении внесенных изменений, или если по другим причинам DVR некоторое время был не доступен, то в строке слева будет отображаться указатель недоступности «3» (Рисунок 15). После того как DVR станет доступным, указатель недоступности не исчезнет и список каналов в DVR не будет обновлен.

Варианты обновления состояния DVR-а и списка его каналов

- Вызвать контекстное меню нажав правую кнопку мыши, когда указатель наведен на DVR, список которого нужно обновить. В появившемся контекстном меню (Рисунок 12в) выбрать пункт меню «Загрузить каналы из DVR».
- Выбрать DVR в списке и нажать на кнопку «Загрузить каналы из DVR».

Если DVR стал доступен, то при обновлении списка каналов DVR-а, его статус изменится (пропадет указатель недоступности) и загрузится список каналов из DVR-а. Если DVR по-прежнему не доступен, то указатель недоступности в строке после обновления статуса DVR-а останется.

Варианты вызова журнала событий DVR-а

- Вызвать контекстное меню путем нажатия правой кнопки мыши, когда указатель наведен на DVR, журнал которого нужно открыть. В появившемся контекстном меню (Рисунок 12в) выбрать пункт меню «Журнал событий DVR».
- Выбрать DVR в списке и нажать на кнопку «Журнал событий DVR».

Добавление всех каналов из DVR-а (с настроенными каналами) в матрицу каналов

- Выбрать DVR в поле «Список DVR» и переместить его в поле «Коммутационная матрица каналов» (Рисунок 17). После этого все каналы DVR-а будут добавлены в матрицу каналов (Рисунок 18). Таким образом, можно добавить каналы с нескольких DVR-ов.

Добавление каналов в матрицу каналов возможно только после настройки DVR-а (Раздел 2.4).

Все добавленные в матрицу каналы будут отображаться в той последовательности, в которой они добавлялись. Возможности сортировки каналов в матрице каналов нет.

В поле «Список DVR» строка каждого канала содержит в себе:

- Номер канала - нумерация каналов начинается с «№1».
- Строку подключения - отображается в точности так же, как задана в настройках каналов на DVR-е. Если строка подключения канала не помещается в поле «Список DVR», то отображается ее начальная часть.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

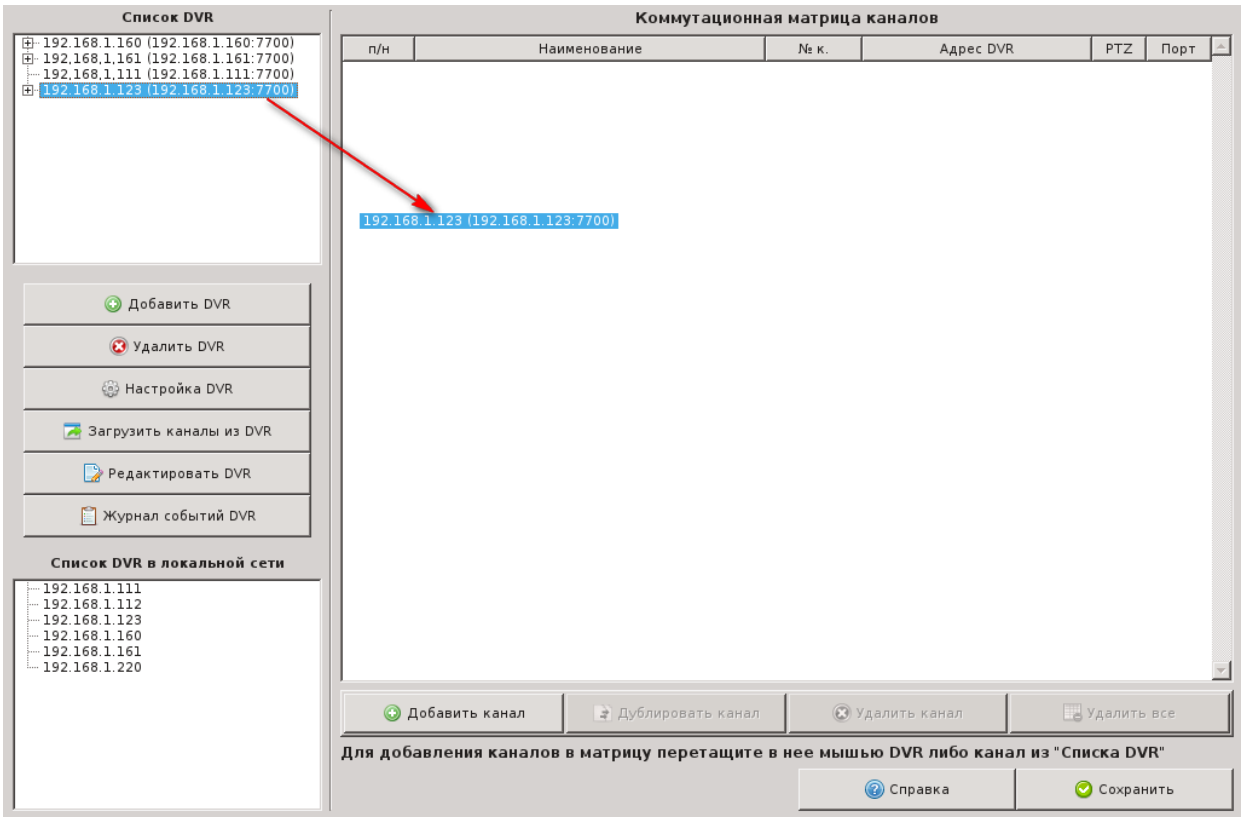


Рисунок 17 – Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов», добавление всех каналов DVR-а в матрицу

Добавление отдельных каналов с DVR-а

- Выбрать DVR в поле «Список DVR», при необходимости обновить список каналов DVR-а, нажать на символ раскрытия дерева «1» (Рисунок 15). Под строкой DVR-а появится список каналов из этого DVR-а (Рисунок 18).
- Выбрать канал из списка и перетащить его в коммутационную матрицу каналов. После этого канал появится в списке матрицы каналов (Рисунок 19). Для добавления большего количества каналов – действия те же.

Следует помнить, что каждая конкретная модель системы поддерживает работу с огранниченным количеством каналов. Поэтому в матрицу каналов нельзя добавить больше каналов, чем поддерживает конкретная модель.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ОГРН 1157746191338 * МОСКВА *

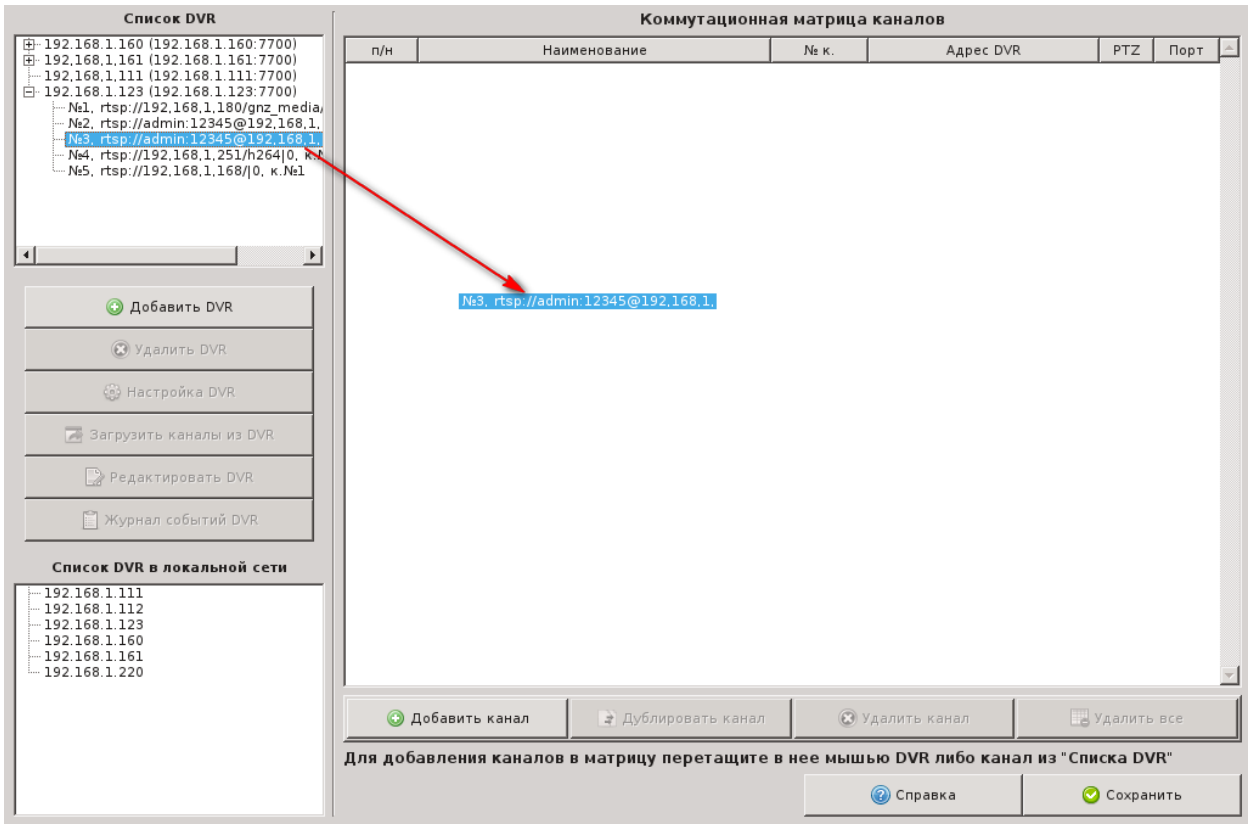


Рисунок 18 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов», добавление одного канала в матрицу путем перетаскивания

В поле «Коммутационная матрица каналов» строка канала не будет содержать информацию о том, какая это камера. (Рисунок 19). Ориентироваться, какой канал добавлен в матрицу, нужно только по IP-адресу DVR-а (столбец «Адрес DVR») и номеру канала (столбец «№к.») на DVR-е. Эти параметры в матрице каналов отвечают за отображаемое видео по каналам в режиме «Live» и «Архив». Название канала не имеет никакого влияния на видео в режиме «Live» и «Архив».

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

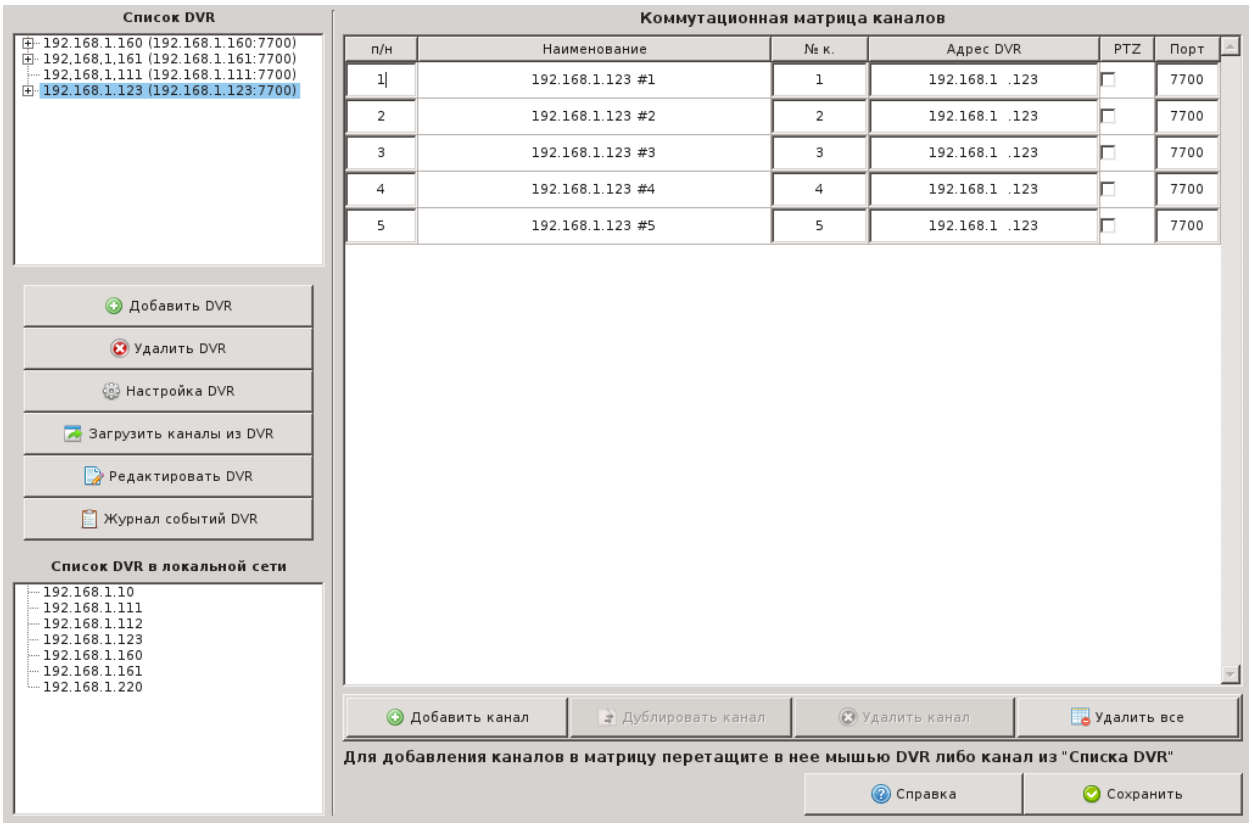


Рисунок 19 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов» с добавленными каналами

Добавление каналов в матрицу вручную

- Вызвать контекстное меню на поле «Коммутационная матрица каналов» (Рисунок 20), выбрать пункт меню «Добавить канал».

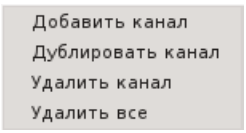


Рисунок 20 - Контекстное меню поля матрицы каналов

Появится строка нового канала с незаполненными полями (Рисунок 21), в которых нужно ввести данные для добавления канала:

1) «Наименование» - название канала;
2) «№к.» – номер канала в списке каналов DVR-а;
3) «Адрес DVR» – IP-адрес (см. «Список терминов») DVR-а, с которого добавляется канал;

- Нажать на кнопку «Добавить канал» под полем «Коммутационная матрица каналов». Появится строка нового канала с незаполненными полями (Рисунок 21). Дальнейшие действия такие же, как в предыдущем пункте.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» МОСКВА

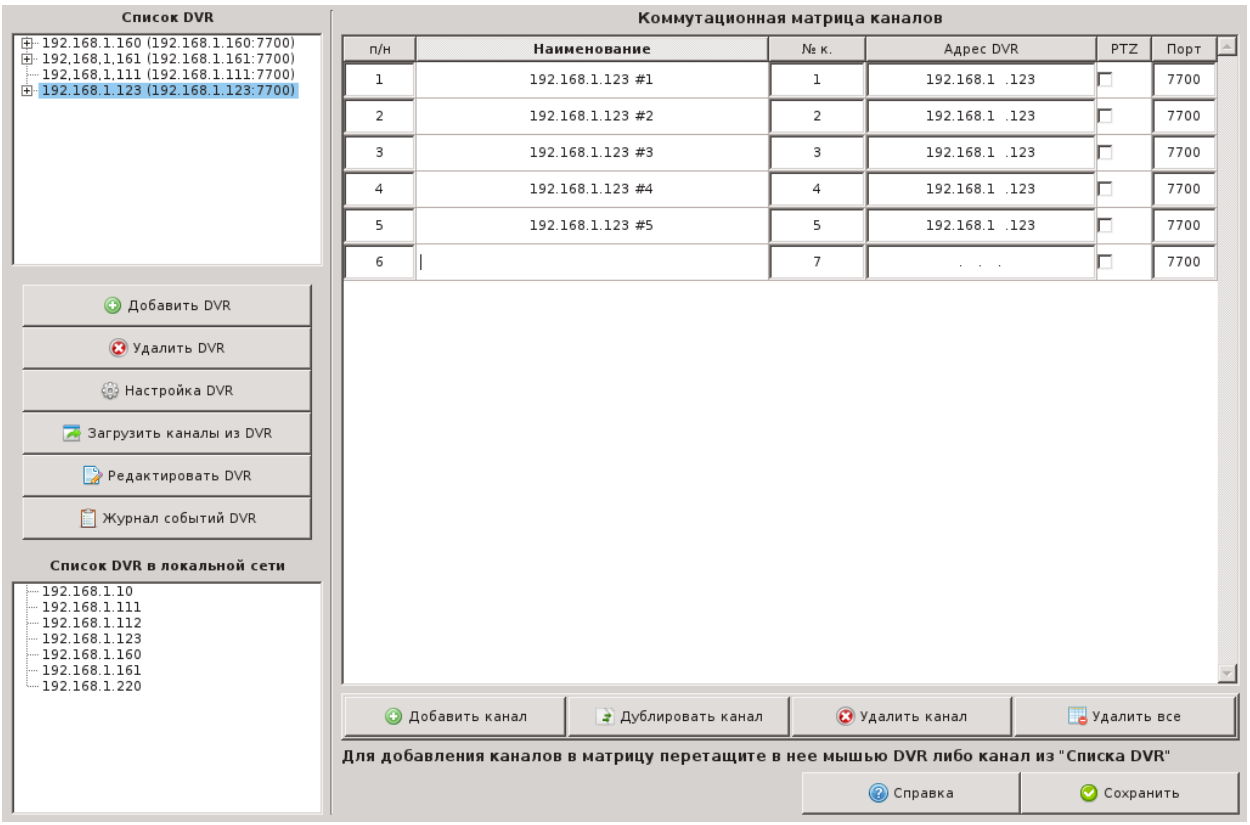


Рисунок 21 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов», добавление канала из контекстного меню

Варианты дублирования канала

- Вызвать контекстное меню (Рисунок 20) на поле «Коммутационная матрица каналов». Выбрать пункт меню «Дублировать канал». В матрице появится еще один канал, дублирующий тот, на который был наведен указатель мыши при вызове контекстного меню. При вызове контекстного меню вне строки канала пункт меню «Дублировать канал» недоступен.
- Выбрать канал в поле «Коммутационная матрица каналов», нажать на кнопку «Дублировать канал». При этом в матрице появится еще один канал, дублирующий тот, который был выбран. Если канал в списке не выбран, то кнопка «Дублировать канал» не доступна.

Редактирование канала

- Дважды нажать левой кнопкой мыши на поле параметра, который нужно изменить и внести изменения. По окончанию редактирования параметра, нажать левой кнопкой мыши на другом поле.
- Нажать кнопку мыши на поле выпадающего списка параметра, который нужно изменить. Выбрать параметр из списка.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Варианты удаления каналов

- Вызвать контекстное меню (Рисунок 20) на строке канала в поле «Коммутационная матрица каналов». Выбрать пункт меню «Удалить канал». Выбранный канал будет удален, без предупреждения.
- Вызвать контекстное меню (Рисунок 20) на строке канала в поле «Коммутационная матрица каналов». Выбрать пункт меню «Удалить все». Все каналы из матрицы будут удалены, без предупреждения.
- Выбрать канал в поле «Коммутационная матрица каналов». Нажать на кнопку «Удалить канал». Выбранный канал будет удален, без предупреждения.
- Нажать на кнопку «Удалить все». Все каналы в поле «Коммутационная матрица каналов» будут удалены, без предупреждения.

Следует помнить, что при удалении одного или всех каналов сообщения с запросом подтверждения удаления не будет!

После добавления DVR-ов и создания списка каналов в поле «Коммутационная матрица каналов» нужно нажать на кнопку «Сохранить» для сохранения всех внесенных изменений. Если не выполнить сохранение и закрыть окно, то все внесенные изменения будут утеряны.

2.4. *Журнал событий DVR-а*

Для вызова журнала нужно в окне настройки DVR в списке DVR (Рисунок 9) вызвать контекстное меню (Рисунок 12) выбрать пункт «Журнал событий DVR».

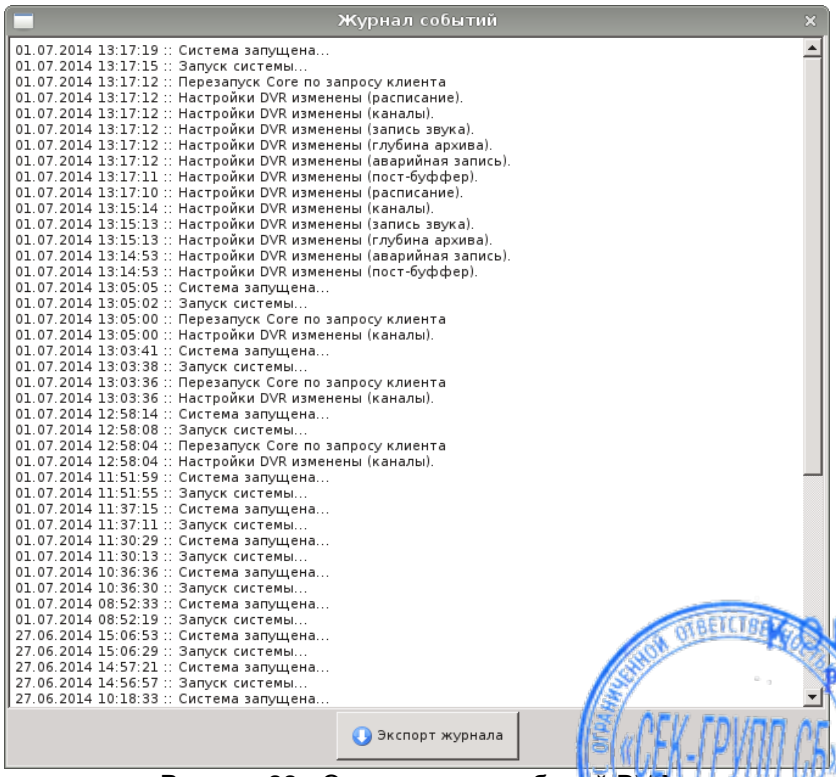


Рисунок 22 - Окно журнала событий DVR

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
Общество с ограниченной ответственностью
ОГРН 1157746191338
МОСКВА

Окно «Журнал событий DVR» содержит (Рисунок 22):

- Поле отображения событий.
- Кнопку «Экспорт журнала» – экспортирует журнал на выбранный в выпадающем списке на Системной панели внешний USB накопитель. После успешно выполненного экспорта появится окно извещения (Рисунок 23). После нажатия на кнопку «ОК» окно извещения закроется.

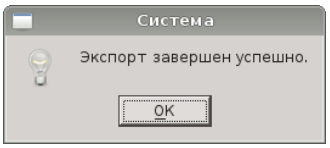


Рисунок 23 - Окно извещения об успешно выполненном экспорте

В журнале DVR-а записываются следующие события:

- Запуск системы.
- Изменение настроек DVR-а.
- Ошибки при работе с хранилищами.
- Автоматическое обновление системы.
- Синхронизация времени, статус.

2.5. *Настройка DVR-а*

Окно «Настройки DVR» позволяет настроить необходимые параметры DVR-а для его корректной работы (Рисунок 24).

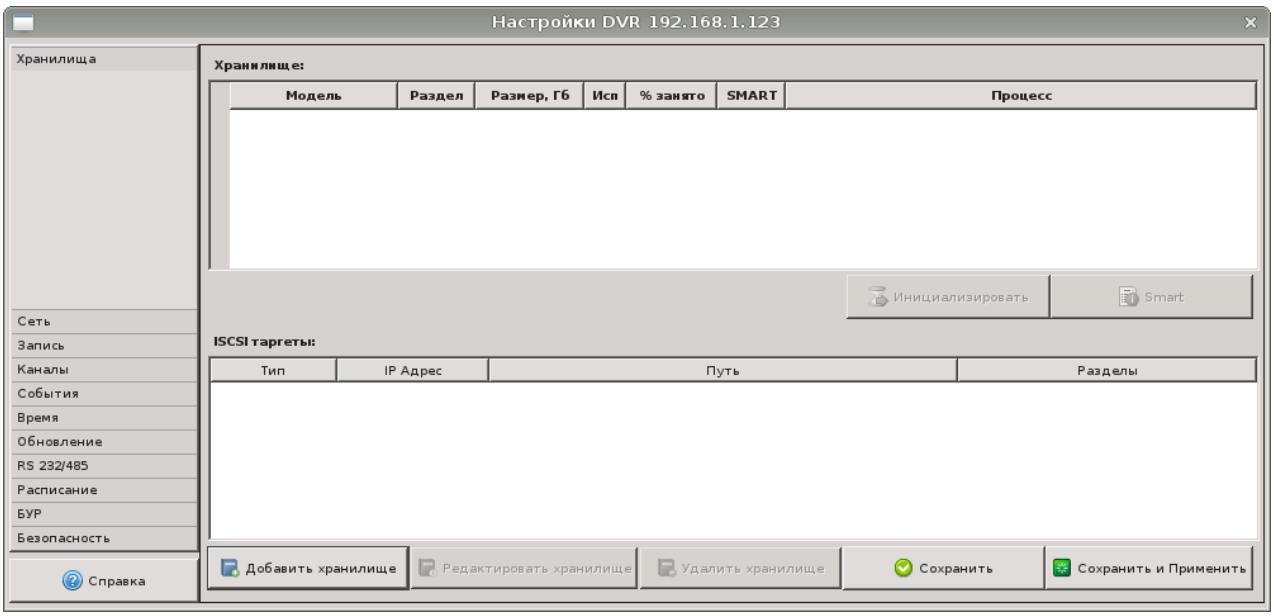


Рисунок 24 - Окно настройки DVR вкладка «Хранилища»

Все настройки DVR-а разделены по группам и распределены в окне по соответствующим вкладкам:

- «Хранилища»;
- «Сеть»;
- «Запись»;
- «Каналы»;
- «События»;

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

- «Время»;
- «Обновление»;
- «RS 232/485»;
- «Расписание»;
- «БУР»;
- «Безопасность».

Работа с окном настроек

1) Открыть окно «Настройки DVR».
2) Выбрать вкладку с нужными настройками.
3) Внести изменения в настройки этой вкладки.
   При необходимости отменить изменения настроек до первоначальных - нажать на кнопку «Восстановить» (Рисунок 39). Восстановление настроек до первоначальных возможно только до нажатия на кнопку «Сохранить», «Сохранить и Применить».
4) Нажать на кнопку «Сохранить».
5) Выбрать другую вкладку.
6) Внести изменения в настройки этой вкладки.
   Если нужно изменить настройки только в одной вкладке, то пункты «4», «5», «6» можно опустить. Если нужно изменить настройки в нескольких вкладках, то пункты «4», «5», «6» нужно повторять для каждой вкладки.
7) Нажать на кнопку «Сохранить и Применить».

При нажатии на кнопку «Сохранить» происходит сохранение внесенных изменений в пределах вкладки. Появится сообщение об успешном сохранении (Рисунок 25).

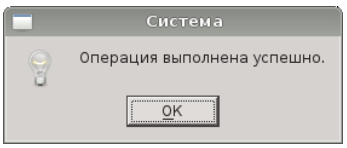


Рисунок 25 - Окно извещения об успешном сохранении настроек

При нажатии на кнопку «Сохранить и Применить» произойдет сохранение внесенных изменений в пределах вкладки и перезапуск служб DVR-а. После этого изменения вступят в силу.

При переходе на другую вкладку без нажатия на кнопку «Сохранить», внесенные изменения в текущей вкладке будут утеряны.

При закрытии окна без нажатия на кнопку «Сохранить и Применить» появится окно с запросом перезапуска DVR (Рисунок 26).

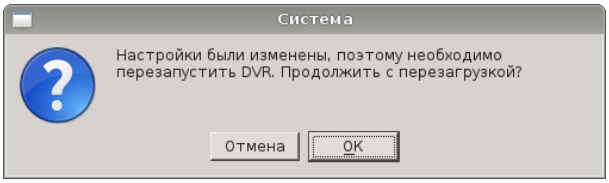


Рисунок 26 - Окно с запросом перезапуска DVR

При перезапуске служб некоторое время DVR будет недоступен, и в окне «Настройка видеоканалов и DVR-ов» в поле «Список DVR», строка этого DVR-а будет иметь указатель недоступности «3» (Рисунок 15). Время, в течение которого DVR будет не доступен, зависит от нагрузки, которую несет DVR.

Вход в настройки возможен только при условии, что никто более не редактирует настройки DVR-а. При попытке доступа к настройкам DVR-а, который уже редактируется, появится предупреждающее сообщение (Рисунок 27).

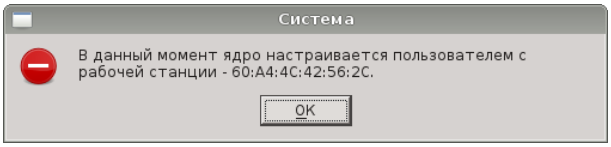


Рисунок 27 - Окно предупреждения о том, что другой пользователь редактирует настройки DVR-а

Следует помнить, что после любых внесеных изменений в настройки DVR, обязательно нужно нажимать кнопки «Сохранить», «Сохранить и Применить» ! При этом происходит сохранение изменений, внесенных в настройки DVR-а.

Если не нажимать на кнопки «Сохранить» или «Сохранить и Применить», и закрыть окно настроек, то сохранение не произойдет, и изменения нужно будет делать заново.

Если не нажать на кнопку «Сохранить и Применить» перезапуск служб DVR-а не произойдет, и изменения вступят в силу только после очередного перезапуска DVR.

2.5.1. ***Вкладка «Хранилища»***

Вкладка «Хранилища» (Рисунок 24) отображает подключенные локальные хранилища - жесткие диски, установленные в DVR, кроме системного и сетевые хранилища.

Для каждого жесткого диска отображена информация:

- «Модель» – модель жесткого диска;
- «Раздел» – системное имя жесткого диска;
- «Размер, Гб» – общий размер жесткого диска;
- «Исп.» – галочка признака использования данного раздела для записи;
- «% занято» – процент занятого пространства на жестком диске;
- «SMART» – статус хранилища (Смотри описание в Разделе 13);
- «Процесс» – поле отображения состояния текущего процесса:
  1) Хранилище – означает, что Хранилище используется в данный момент для записи;
  2) Простой – означает, что запись на Хранилище не осуществляется;
  3) Индикатор прогресса – отображает статус процесса инициализации с отображением процента.

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Храниште А.В.
Приказ №7/1
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Инициализация хранилища

- Снять галочку «Исп» в его строке.
- Нажать на кнопку «Сохранить и Применить».
- Произойдет перезапуск служб DVR-а.
- Повторно зайти в настройки DVR вкладку «Хранилища».
- Вариант 1: выбрать строку хранилища со снятой галочкой (при снятой галочке хранилище доступно для инициализации) и нажать на кнопку «Инициализировать».

  Вариант 2: Вызвать контекстное меню (Рисунок 28) нажатием правой кнопки мыши, когда указатель наведен на строку хранилища со снятой галочкой, и выбрать пункт контекстного меню «Инициализировать HDD».

При этом появится окно подтверждения (Рисунок 29).

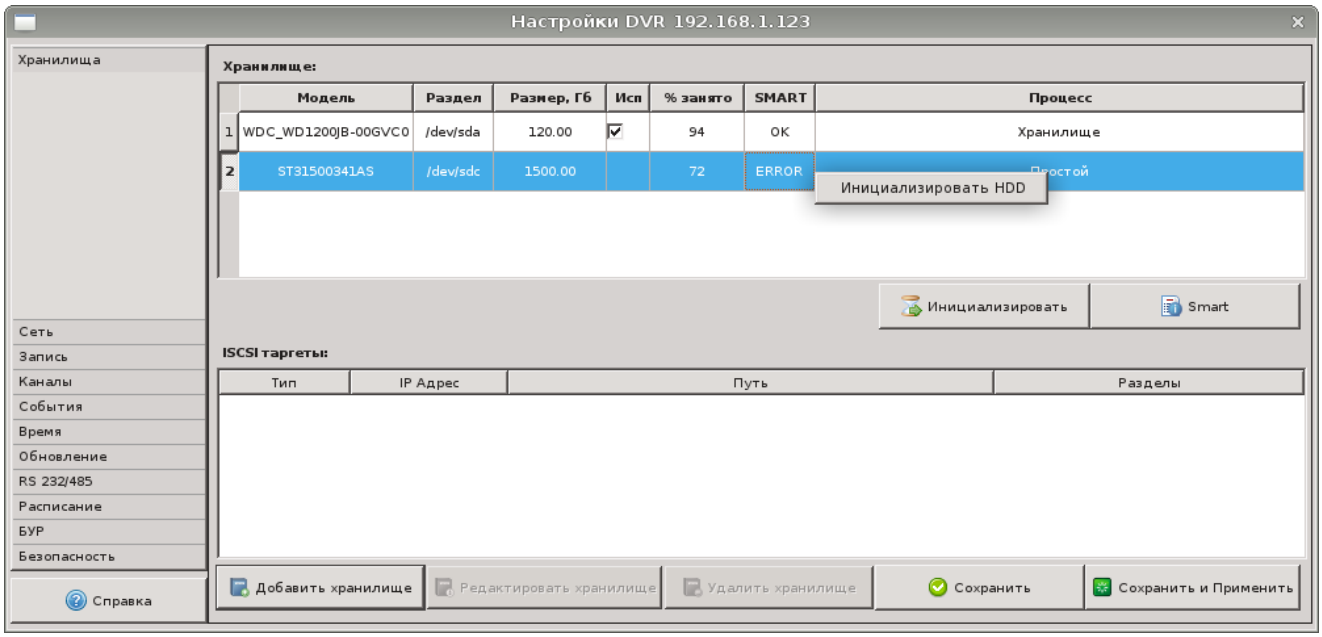


Рисунок 28 - Контекстное меню окна настройки DVR, вкладка «Хранилища»

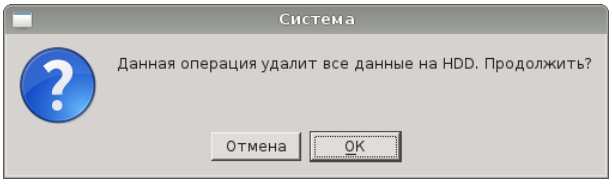


Рисунок 29 - Окно подтверждения начала процесса инициализации

В процессе инициализации система удалит все существующие разделы на жестком диске и их содержимое и создаст один раздел на весь HDD.

Следует помнить, что процесс инициалиализации является необратимым! Все данные с жесткого диска удаляются и не подлежат восстановлению. Выполняя инициализацию вы должны быть полностью уверены в своих действиях.

В процессе инициализации все вкладки будут заблокированы (Рисунок 30).
При инициализации другие действия с DVR-а запрещены. Для выполнения других

действий следует дождаться окончания процесса форматирования.

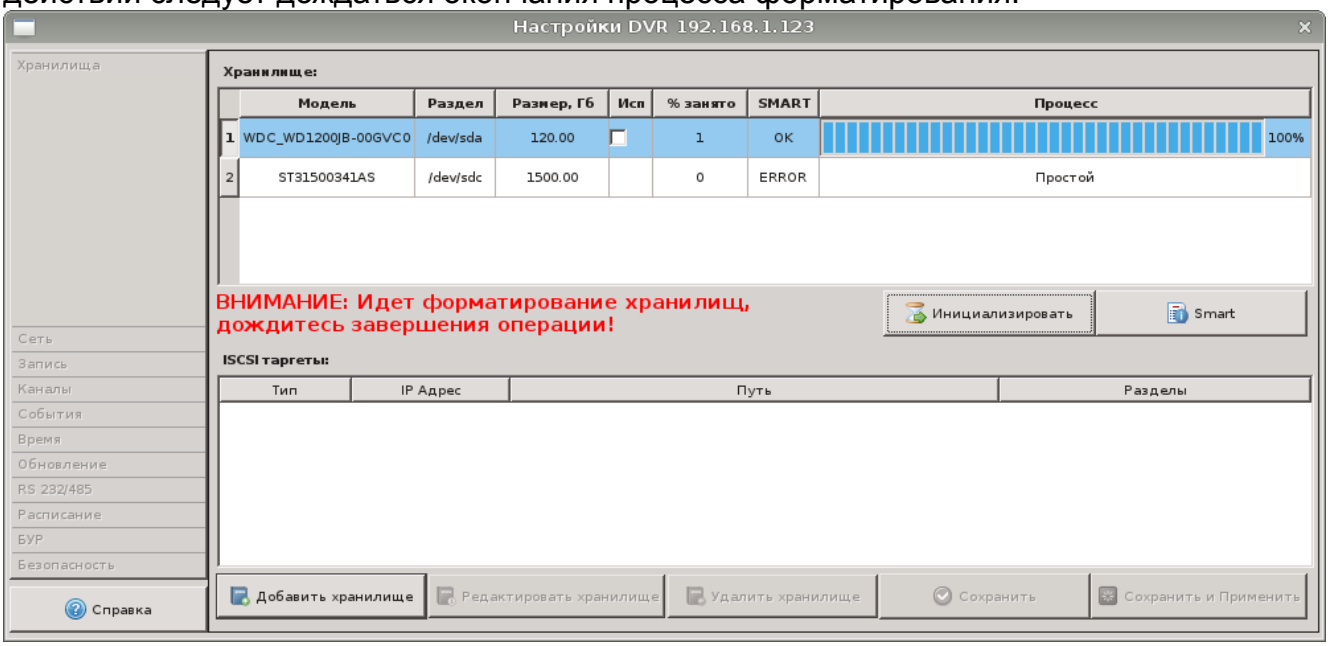


Рисунок 30 - Окно настройки DVR вкладка «Хранилища» в процессе инициализации

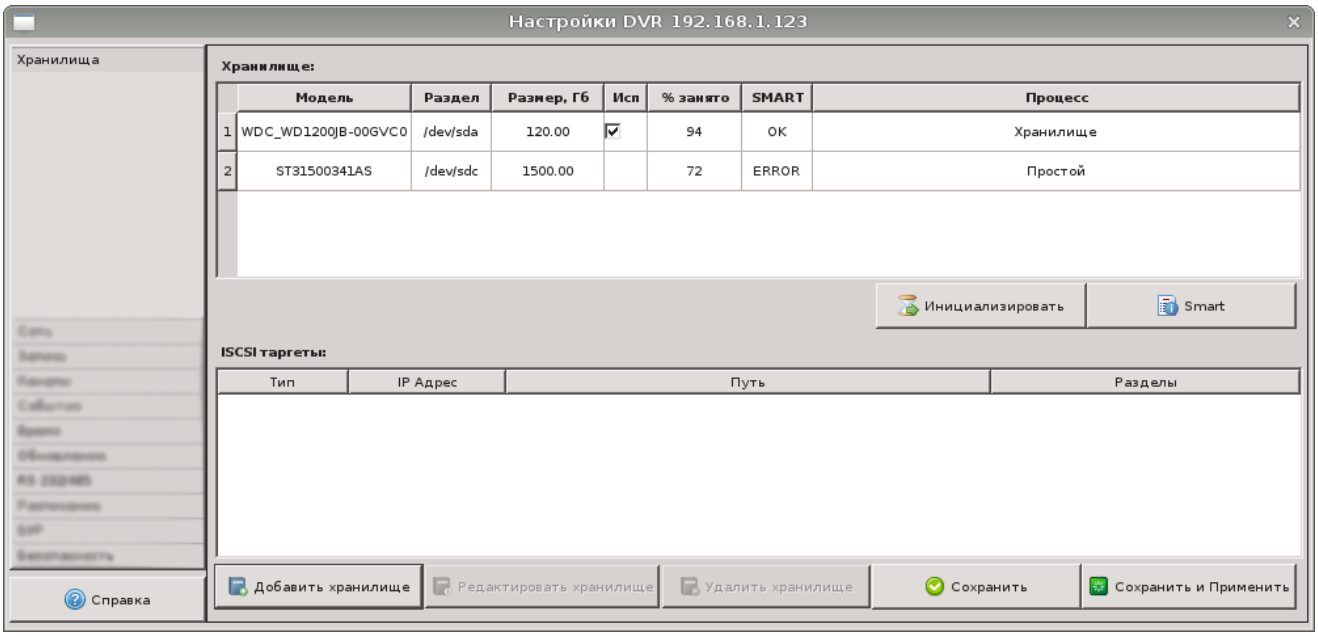


Рисунок 31 - Окно настройки DVR, вкладка «Хранилища» поосле завершения процесса инициализации

В конце процесса инициализации в колонке процесса должно отобразиться состояние хранилища «Простой». При этом галочка в колонке «Исп.» не установлена (Рисунок 31).

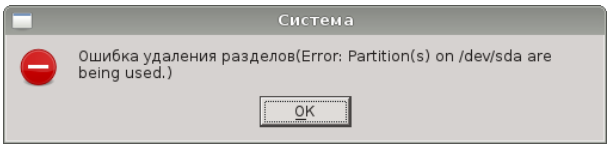


Рисунок 32 - Окно предупреждения о том, что Хранилище в данный момент используется

После выполнения инициализации хранилища или хранилищ нужно установить галочку «Исп.» для последующего использования хранилища для записи видеоархива.

Если попытаться выполнить инициализацию хранилища без снятой галочки, то появится окно с предупреждением (Рисунок 32).

КОПИЯ
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Для запуска процесса инициализации еще одного или нескольких хранилищ параллельно с уже запущенным процессом последовательность действий та же.

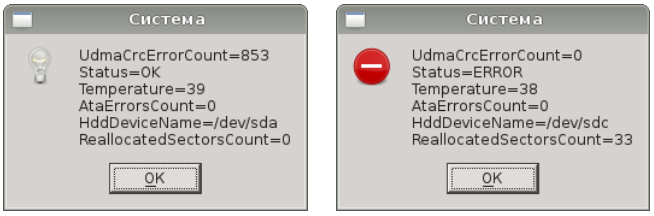
Варианты получения детального описания основных записей SMART

- Выполнить двойное нажатие левой кнопки мыши, когда указатель наведен на строку Хранилища.
- Выбрать строку одного из хранилищ и нажать на кнопку «Smart».

Появится сервисное окно со значением основных записей SMART (Рисунок 33):

- HddDeviceName – системное имя диска;
- Temperature – температура;
- ReallocatedSectorsCount – количество перемещенных секторов;
- AtaErrorsCount – количество ошибок интерфейса ATA;
- UdmaCrcErrorCount – количество ошибок передачи информации;
- Status – состояние HDD в целом:
  1) значение «OK» обозначает, что основные параметры HDD находятся в пределах допустимых значений (Рисунок 33а);
  2) значение «ERROR» обозначает, что один или несколько параметров HDD выходят за пределы допустимых значений (Рисунок 33б).

Если статус HDD «ERROR», то это значит, что за данным HDD следует наблюдать и при увеличении значения параметра или параметров, возможно, потребуется замена HDD.



а) б)

Рисунок 33 - Сервисное окно информации об основных значениях SMART

В системе поддерживается работа с сетевыми хранилищами по протоколу iSCSI. Добавленные сетевые хранилища отображаются в поле списка хранилищ NAS (Рисунок 35). Подключенные сетевые хранилища отображаются в поле списка хранилищ DVR.

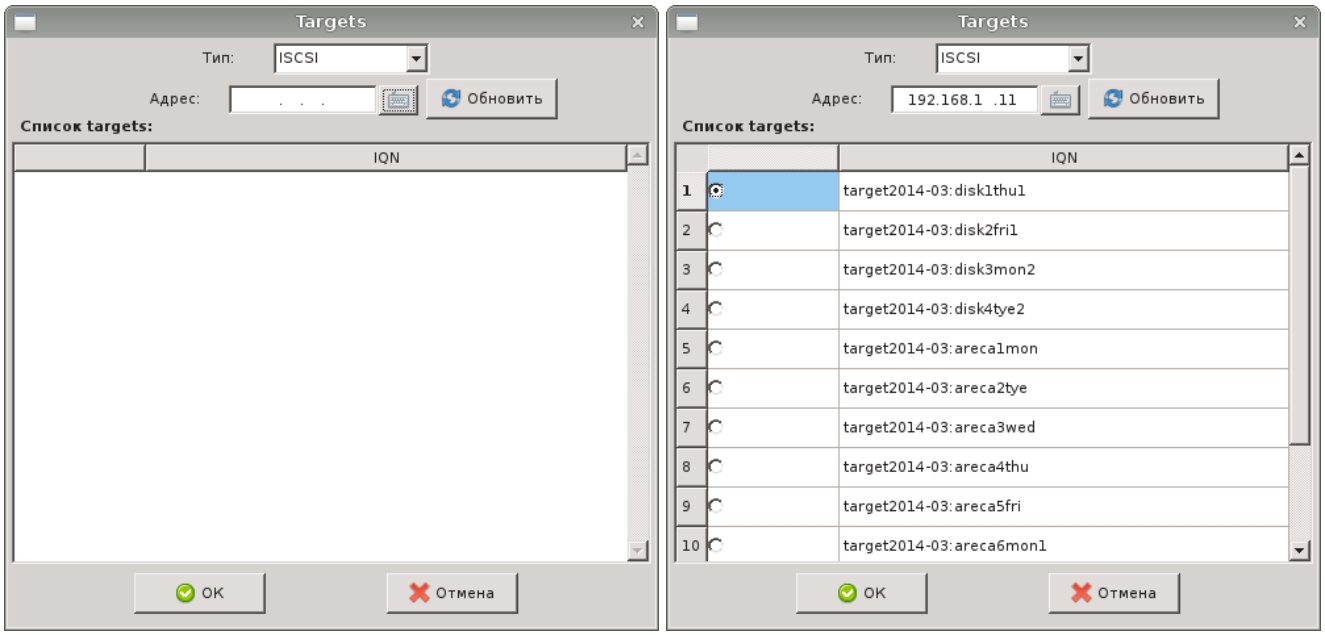
Для каждого сетевого хранилища в списке хранилищ NAS отображена информация:

- «Тип» – протокол передачи данных;
- «IP Адрес» – адрес сервера сетевого хранилища;
- «Путь» – адрес IQN логического диска сетевого хранилища для типа iSCSI.
- «Разделы» - название раздела, присвоенное системой.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» ОГРН 1157746191338 * МОСКВА *

Добавление сетевого хранилища

- Нажать на кнопку «Добавить хранилище».
- Появиться окно редактирования настроек подключения сетевого хранилища (Рисунок 34а).
- В окне нужно выбрать «Тип» передачи протокола данных из выпадающего списка доступных вариантов (ISCSI).
- Ввести IP-адрес сетевого хранилища в поле «Адрес» (Рисунок 34б) устройства (target).
- Нажать на кнопку “Обновить”.
- Логические диски в поле «Список targets:» обновятся. В поле каждый target отображается по имени – описанию диска (IQN) с полем выбора target для добавления.



а) б)

Рисунок 34 - Окно настройки подключения сетевого хранилища:
а – пустое, б – с выбранным target

- Выбрать логический диск из списка появившихся дисков.
- Нажать на кнопку «ОК».
- После нажатия на кнопку «ОК» окно «Targets» закроется.
- В окне настроек DVR вкладки «Хранилища» в поле «Сетевые хранилища» появится новое сетевое хранилище.

Отмена добавления сетевого хранилища

- Нажать на кнопку «Отмена» (Рисунок 34).
- Окно настроек подключения сетевого хранилища будет закрыто без сохранения внесенных изменений.
- В окне настроек DVR вкладка «Хранилища» в поле «Сетевые хранилища» новое сетевое хранилище добавлено не будет.

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

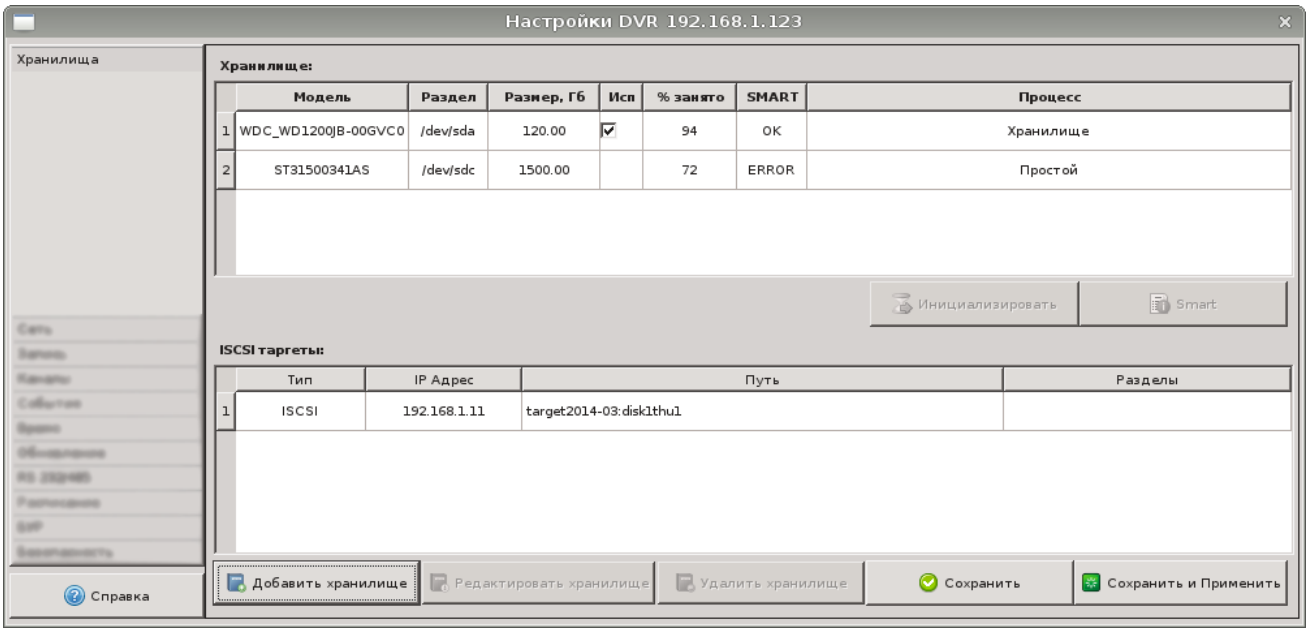


Рисунок 35 - Окно настройки DVR, вкладка «Хранилища» с добавленным сетевым хранилищем

Подключение сетевого хранилища

- Добавить сетевое хранилище (Рисунок 35).
- Сохранить и применить внесенные изменения (кнопка «Сохранить и Применить»).
- Произойдет перезапуск служб DVR-a.
- После возобновления работы DVR-a добавленное хранилище будет отображено в списке хранилищ DVR-a.
- Для использования подключенного сетевого хранилища нужно установить галочку «Исп» в строке хранилища.
- Сохранить и применить внесенные изменения (кнопка «Сохранить и Применить»).
- Произойдет перезапуск служб DVR-a.
- После возобновления работы DVR-a добавленное хранилище будет использоваться для записи.

Отключение сетевого хранилища

- Выбрать строку сетевого хранилища (Рисунок 35) в поле списка хранилищ DVR-a.
- Снять галочку «Исп» в строке хранилища.
- Сохранить и применить внесенные изменения.
- Произойдет перезапуск служб DVR-a.
- После возобновления работы DVR-a сетевое хранилище не будет использоваться для записи.
- Выбрать сетевое хранилище (Рисунок 35) в поле списка хранилищ NAS.
- Выполнить удаление или редактирование сетевого хранилища.
- Сохранить и применить внесенные изменения.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ № 7/П
ОТ 22.06.15

Редактирование подключения сетевого хранилища

- Нажать на кнопку «Редактировать хранилище».
- Появится окно редактирования настроек подключения сетевого хранилища (Рисунок 34).
- Внести правки в настройки подключения.
- Нажать на кнопку «ОК» для подтверждения внесенных изменений, «Отмена» для отмены внесенных изменений.

Удаление сетевого хранилища

- В поле «Сетевые хранилища» выбрать строку сетевого хранилища.
- Нажать на кнопку «Удалить хранилище».
- Будет удалено одно из выбранных сетевых хранилищ из списка «Сетевых хранилищ».

Если не выбрано ни одно из хранилищ в поле «Сетевые хранилища», то кнопка «Редактировать хранилище» и кнопка «Удалить хранилище» не активна (Рисунок 36).

При удалении сетевого хранилища в поле «Сетевые хранилища», оно не будет удаляться в поле «Хранилища».

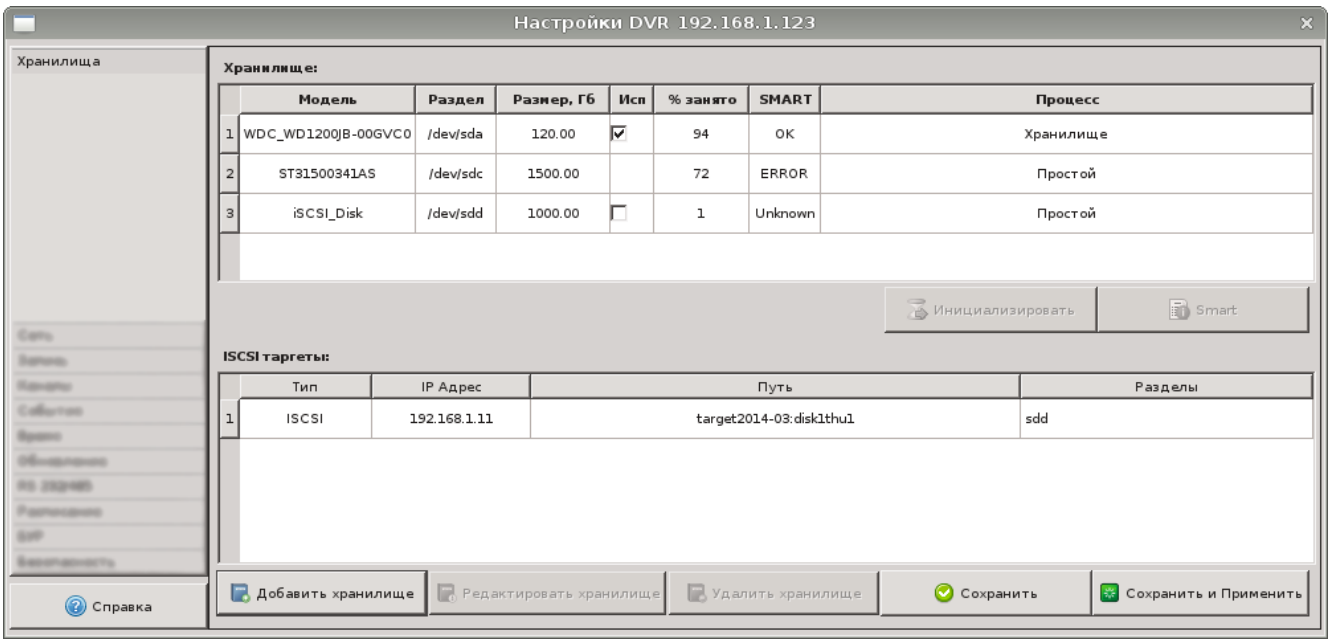


Рисунок 36 - Окно настройки DVR, вкладка «Хранилища» добавлено сетевое хранилище

Отображение сетевого хранилища в поле «Локальные хранилища»

- После добавления и подключения сетевого хранилища оно будет отображаться в списке хранилищ DVR-а (Рисунок 36).
- Статус SMART для сетевого хранилища не доступен.
- Раздел, размер, признак использования для записи, размер занятого пространства, состояние сетевого хранилища отображается по аналогии с другими хранилищами.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Инициализация сетевого хранилища

- Инициализация выполняется по аналогии с инициализацией других хранилищ.

Следует помнить, что при подключении нескольких локальных/сетевых хранилищ запись видео будет распределяться параллельно между локальными хранилищами и сетевыми хранилищами (в зависимости от количества хранилищ).

При попытке вызвать настройки недоступного DVR-а, появиться окно с предупреждающим сообщением (Рисунок 37).

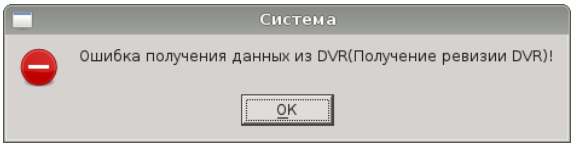


Рисунок 37 - Окно с предупреждением о недоступности DVR

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

2.5.2. *Вкладка «Сеть»*

Вкладка «Сеть» (Рисунок 38) предназначена для просмотра и настройки параметров сети.

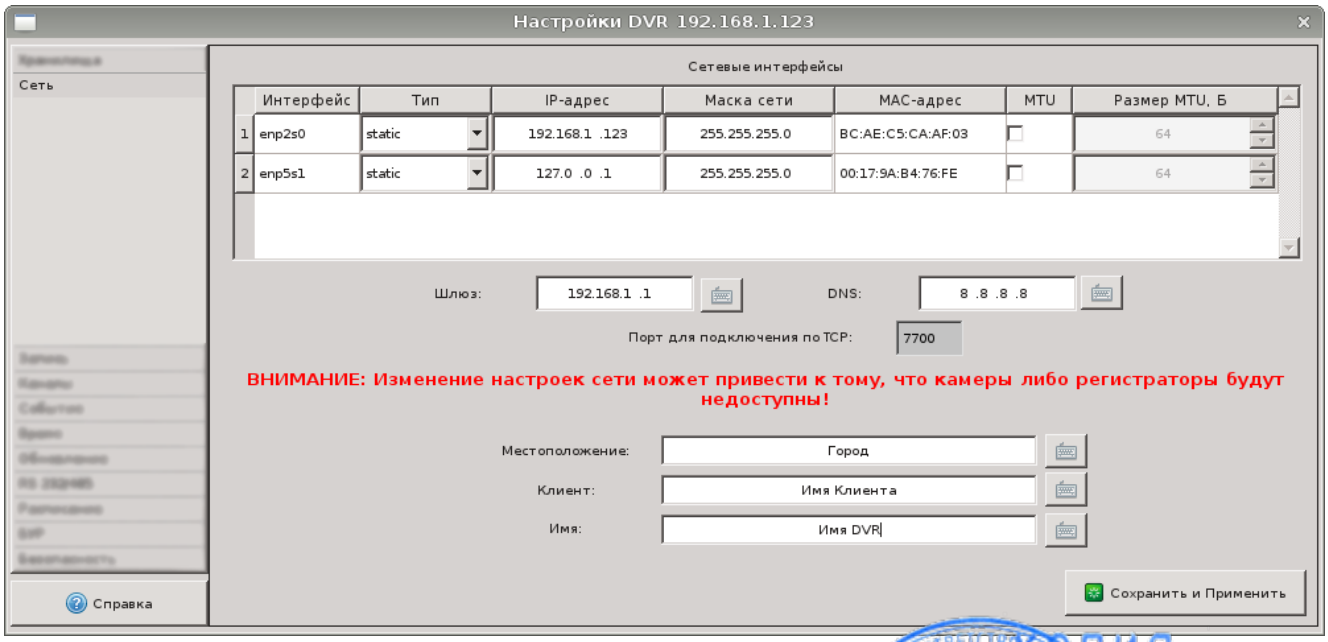


Рисунок 38 - Окно настройки DVR, вкладка «Сеть»

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ОГРН 1157746191338 * МОСКВА *

Вкладка содержит:

- Поле «Сетевые интерфейсы» - таблица для настройки параметров подключенных сетевых интерфейсов. Каждая строка таблицы состоит из ячеек:
  - «Интерфейс» – отображает название сетевого интерфейса, автоматически присвоенное системой. Изменение параметра недоступно.
  - «Тип» – отображает тип сетевого интерфейса: dhcp или static. Изменение параметра возможно путем выбора из выпадающего списка:
    - «dhcp» – поле IP-адреса и маски подсети будут недоступны для изменения. Сетевой интерфейс будет автоматически получать нужный IP-адрес и маску подсети от DHCP-сервера.
    - «static» – установлен по умолчанию. IP-адрес и маска подсети задаются пользователем.
  - «IP-адрес» – отображает IP-адрес, назначенный сетевому интерфейсу. По умолчанию сетевому интерфейсу назначен адрес «192.168.1.60». Для изменения IP-адреса нужно в поле «IP-адрес» ввести необходимый адрес.
  - «Маска сети» – отображает маску подсети. По умолчанию назначена маска 255.255.255.0. Для изменения маски подсети нужно в поле «Маска сети» ввести необходимую маску.
  - «MAC-адрес» – отображает MAC-адрес сетевого адаптера. Изменение параметра недоступно.
  - «MTU» - галочка признака использования максимального размера пакета отличного от стандартного (1500 Б).
  - «Размер MTU, Б» - поле настройки параметров MTU, значение в байтах. По умолчанию значение 1500.
- Поле «Шлюз» – для изменения адреса шлюза нужно ввести в поле необходимый адрес шлюза. По умолчанию – 192.168.1.1.
- Поле «DNS сервер» - для изменения адреса DNS сервера нужно ввести в поле необходимый адрес. По умолчанию адрес DNS-сервера - 8.8.8.8.
- Поле «Местоположение» – в поле обычно задается имя населенного пункта.
- Поле «Имя Клиента» – в поле обычно задается имя объекта, на котором установлен FLY CUBE (название магазина, АЗС, кафе, парковки, пр.).
- Поле «Имя» – имя системы.
- Поле «Порт для подключения TCP» - порт для подключения DVR-а по TCP. По умолчанию 7700. Изменение параметра недоступно.

Настройка сетевых параметров в Общих настройках Клиента и в настройках DVR-а этой системы, равнозначны.

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

2.5.3. *Вкладка «Запись»*

Во вкладке «Запись» (Рисунок 39) настраиваются параметры удаления старых записей по допустимому сроку хранения записей и/или по допустимому объему занимаемого пространства на отведенном хранилище.

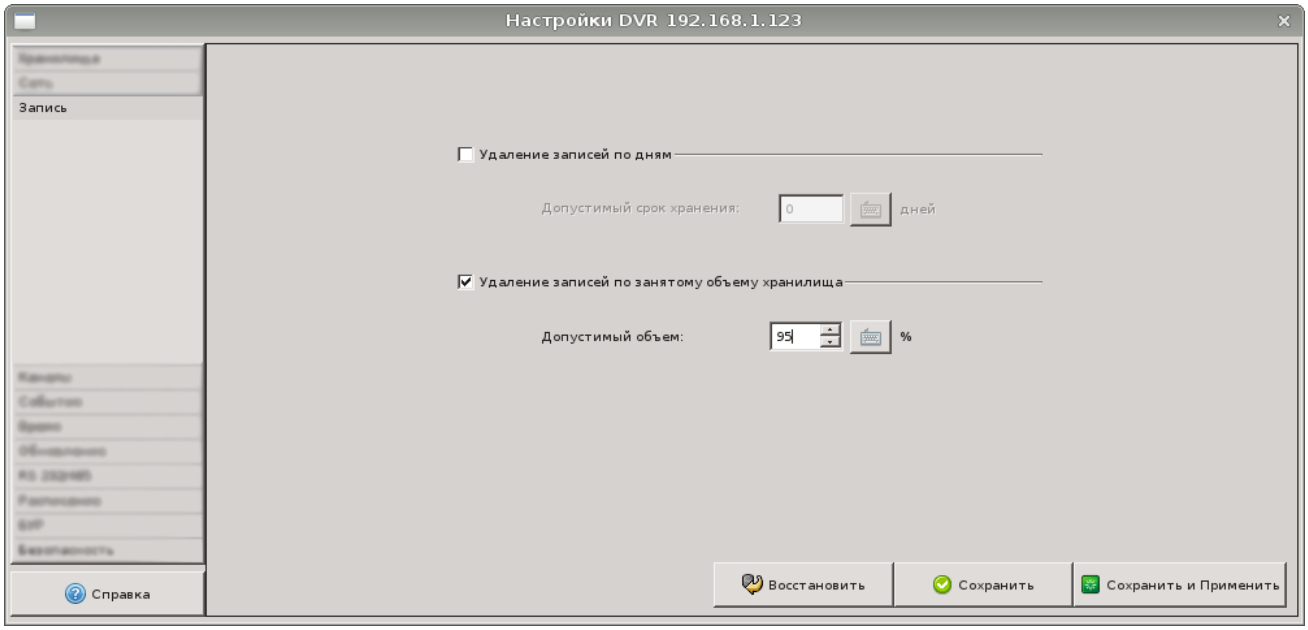


Рисунок 39 - Окно настройки DVR, вкладка «Запись»

Настройка удаления записей по дням

- Установить галочку «Удаление записей по дням».
- Ввести допустимый срок хранения в днях в соответствующем поле.

Настройка удаления записей по занятому объему хранилища

- Установить галочку «Удаление записей по занятому объему хранилища».
- Ввести допустимый процент занимаемого пространства в соответствующем поле.

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»! Для отмены внесенных, но не сохраненных изменений, нужно нажимать на кнопку «Восстановить».

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» МОСКВА

2.5.4. *Вкладка «Каналы»*

Во вкладке «Каналы» (Рисунок 40) отображены подключенные каналы и их параметры. При первом запуске DVR-а каналы не подключены и список каналов пуст. После добавления каналы и их параметры представлены в виде таблицы.

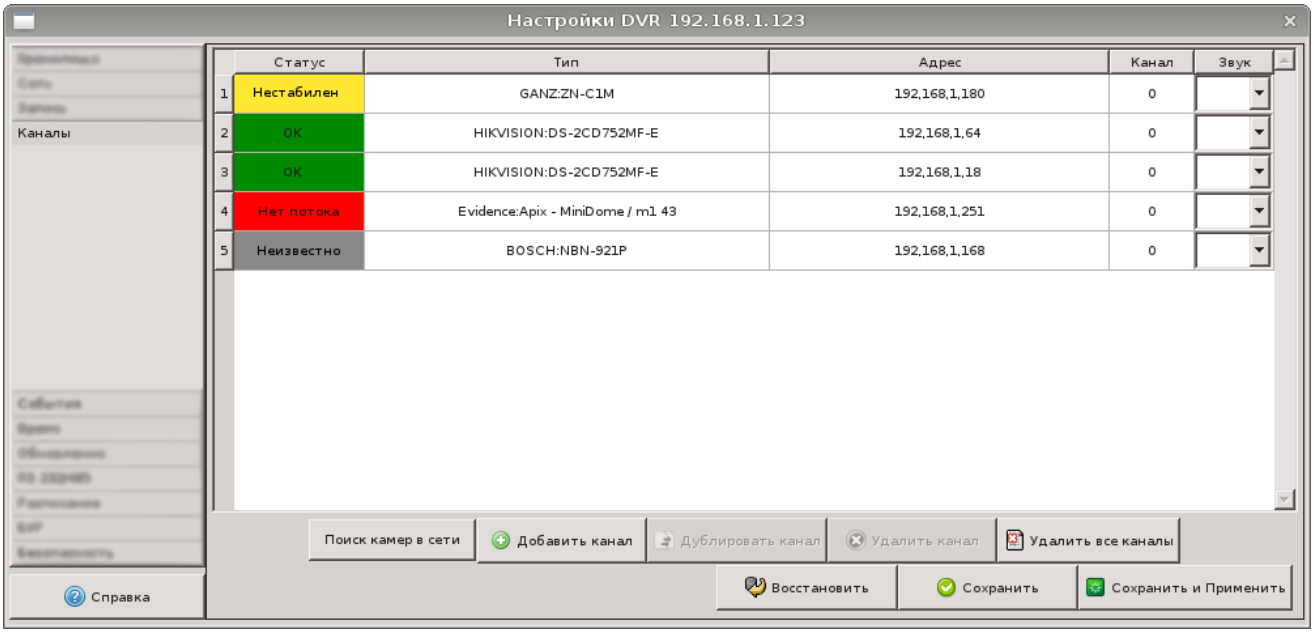


Рисунок 40 - Окно настройки DVR, вкладка «Каналы»

Параметры каналов:

- «Статус» – статус канала источника видео. Возможные статусы:
  - «ОК» – поток на канале с камеры стабилен и отображается. Ячейка строки зеленого цвета.
  - «Нет потока» – на канале отсутствует поток с камеры. Ячейка строки канала красного цвета.
  - «Нестабилен» – поток на канале с камеры не стабилен и есть проблемы при отображении видеопотока с камеры. Ячейка строки канала желтого цвета. Возможная причина - плохая связь между камерой и системой.
  - «Неизвестно» – состояние подключения камеры не определено. Ячейка строки канала серого цвета. Это состояние устанавливается, когда канал был добавлен в список или были внесены изменения в параметры канала.
- «Тип» – тип подключенного источника видео.
- «Адрес» – IP-адрес источника видео.
- «Канал» – номер канала источника видео
- «Звук» – параметр звука для канала.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ №7/1
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Поиск и просмотр подключенных камер в системе

- Нажать на кнопку «Поиск камер в сети».
- Появится окно «Поиск камер в сети» в процессе поиска.
- Все элементы окна будут не активны.
- Процесс поиска занимает до 30 секунд.
- По окончании процесса поиска элементы окна станут активными, в нем будут отображены все найденные в сети источники видео, в частности камеры (Рисунок 41). Так как протоколы опроса источников видео могут отличаться, и ответ может прийти не один раз, то один и тот же источник видео может быть отображен в списке несколько раз.

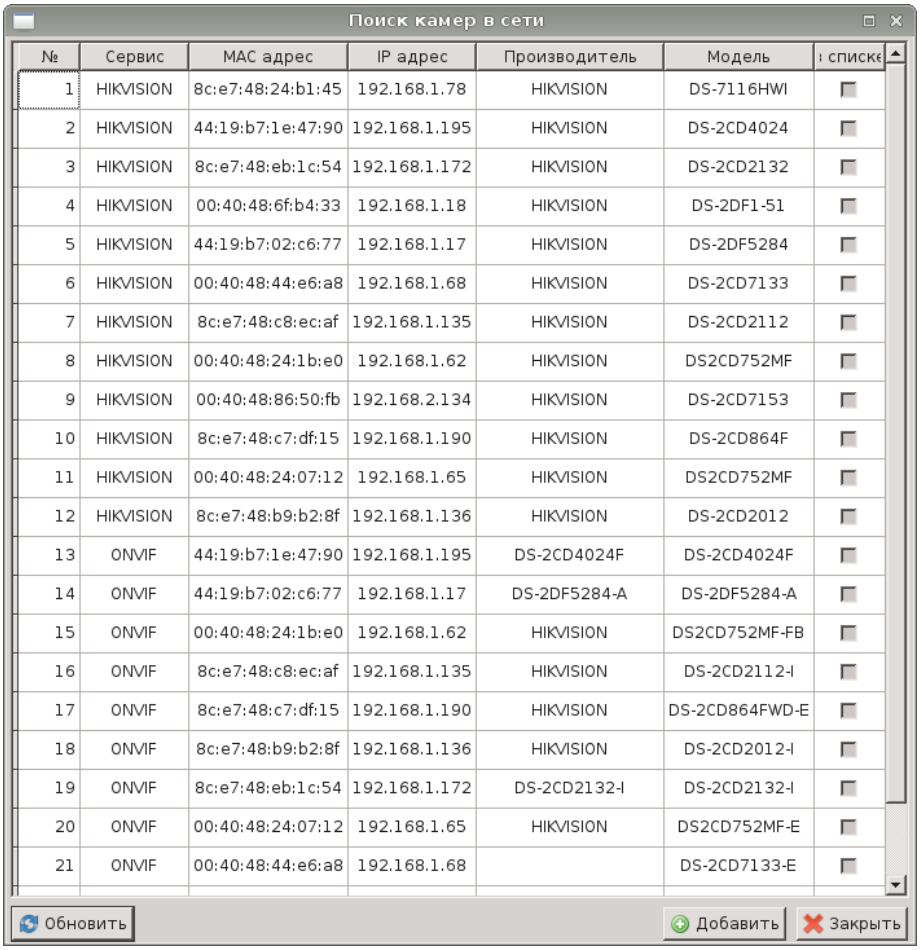


Рисунок 41 - Окно поиска камер в сети

Окно «Поиск камер в сети» (Рисунок 41) содержит:

- Таблицу, которая состоит из списка источников видео, найденных в данной локальной сети. Каждая строка таблицы состоит из ячеек:
  - «№» – порядковый номер найденного источника видео.
  - «Сервис» – название типа опроса источников видео в сети.
  - «MAC адрес» – MAC-адрес источника видео.
  - «IP-адрес» – IP-адрес источника видео в локальной сети.
  - «Производитель» – название производителя источника видео.
  - «Модель» – модель источника видео.
  - «В списке» – показывает наличие источника видео в списке каналов DVR-а.
- Кнопку «Обновить» – при нажатии на кнопку будет выполнен опрос источников

видео в локальной сети.

- Кнопку «Добавить» – при нажатии на кнопку выбранный источник видео будет добавлен в список каналов DVR-а.
- Кнопку «Закрыть» – при нажатии на кнопку окно поиска закроется.

Следует помнить, если при открытии окна «Поиск камер в сети» строка найденной камеры содержит галочку, то это значит, что IP-адрес камеры уже добавлен в список каналов этого DVR-а.

Добавление каналов камер в список каналов DVR-а

- Выполнить просмотр и поиск источников видео в локальной сети.
- Выполнить двойное нажатие левой клавишей мыши на строке списка источников видео.

или

- Выбрать нужную строку/строки в списке найденных источников и нажать на кнопку «Добавить».
- В списке каналов DVR-а будут добавлены новые каналы.
- В поле для установки галочки «В списке» выбранных строк камер будет установлена галочка.

Следует помнить, что доступны варианты выделения нескольких камер в окне «Поиск камер в сети»: Ctrl+A - выделение всего списка найденных источников видео; зажата Shift+(левая кнопка мыши) - будет выделен промежуток от предыдущей активной строки до той, которая будет выделена последней; зажата Ctrl+(левая кнопка мыши) - выделение отдельных строк списка найденных источников видео.

Добавление каналов источников видео

- Нажать на кнопку «Добавить канал». Появится окно редактора каналов (Рисунок 42).
- В выпадающем списке «Производитель» нужно выбрать производителя источника видео.
- В выпадающем списке «Модель» нужно выбрать модель источника видео.
- В выпадающем списке «Прошивка» нужно выбрать ревизию прошивки источника видео.
- В поле «Адрес 1» нужно ввести IP-адрес источника видео для основного потока.
  - Для поиска устройств нужно нажать на кнопку «Поиск устройств в сети».
  - После нахождения IP-адресов устройств ввести адрес в поле «Адрес 1» и при необходимости в поле «Адрес 2».
- В поле «Адрес 2» нужно ввести IP-адрес источника видео для дополнительного потока.
- В поле «Канал» нужно ввести номер канала, для получения потока IP-камеры или IP-регистратора. По умолчанию значение «0» (зачастую IP-камеры не требуют установки этого параметра).
- В поле «Порт» нужно ввести порт, по которому работает источник видео. По

КОПИЯ
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

умолчанию значение «0» (зачастую IP-камеры не требуют установки этого параметра).

- В поле «Логин» нужно ввести имя пользователя для получения доступа к видеопотоку (некоторые источники видео не требуют авторизации и установки этого параметра). Настройку авторизации для получения доступа к видеопотоку следует выполнять согласно руководству инструкцией к источнику видео от производителя.
- В поле «Пароль» нужно ввести пароль пользователя для получения доступа к видеопотоку (некоторые источники видео не требуют авторизации и установки этого параметра). Настройку авторизации для получения доступа к видеопотоку следует выполнять согласно руководству инструкцией к источнику видео от производителя.
- В поле «Потоки» установить галочки для потоков, которые будут доступны для просмотра и записи. Если источник видео не поддерживает работу с несколькими потоками, то возможность выбора потока для источника видео не будет отображена.
- Ввести настройки PTZ при необходимости.
- По окончанию ввода параметров канала нажать на кнопку «Сохранить».

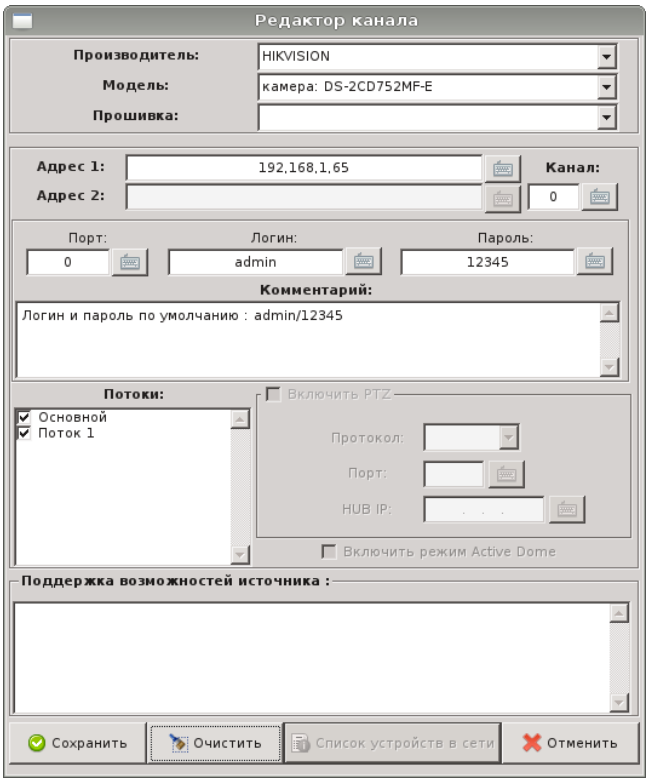


Рисунок 42 – Окно редактора канала, добавление канала IP-камеры

В поле «Комментарий» отображается информация о стандартных параметрах подключения канала камеры.

В поле «Поддержка возможностей источника:» отображается информация о возможностях источника, которые поддерживает система.

Если в редакторе каналов отсутствует источник, который нужно подключить, то это может обозначать, что источник ранее не подключался к системе и разработчиком не проводились работы по его тестированию, поэтому его стабильная работа в системе не

КОПИЯ

гарантируется. Для подключения к системе новых источников нужно обращаться к представителю компании «Флай Бизнес Софт».

Настройки PTZ

Настройки сгруппированы в поле “Настройки PTZ”.

- Галочка «Включить PTZ» - при установке галочки будет включен функционал PTZ.
- «Протокол» - выпадающее меню выбора протокола работы робота.
  Выпадающий список содержит 2 пункта:
  - Pelco D,
  - Pelco P.
- «Порт» - поле для ввода порта робота при работе по RS-232/485.
  Выпадающий список доступен для роботов с поддержкой Pelco D/Pelco P. Для IP-роботов поле не активно.
- «HUB IP» - поле для ввода IP-адреса DVR-а.
  Выпадающий список доступен для роботов с поддержкой Pelco D/Pelco P. Для IP роботов поле не активно.
- Галочка «Включить режим «Active Dome» - особый режим управления роботом, доступен для роботов с принципом управления «по координатам». Режим «Active Dome» описан в Разделе 8.
- Настройка работы последовательного порта для роботов с протоколом работы Pelco D/Pelco P выполняется во вкладке «RS232/485» настроек DVR-а (см. Раздел 2.5.8).

Настройка перенаправления звука

- В списке каналов (Рисунок 40) в выпадающем списке ячейки выбрать номер канала, с которого будет получаться звук.
  При этом звук на редактируемый канал будет поступать с канала, номер которого выбран в ячейке (нумерация с «0»). При этом звук на первичном канале сохраняется. Если в выпадающем списке ничего не выбрано, то звук получается с источника видео, указанного для данного канала.

Дублирование каналов

- Выбрать строку одного из каналов (Рисунок 40).
- Нажать на кнопку «Дублировать канал». В конце списка появиться строка канала с параметрами, дублирующими параметры канала, который был выбран.

Данная функция удобна при добавлении каналов одного типа источника видео или нескольких каналов одного источника видео.

После дублирования канала требуется правка параметров канала (IP-адреса, имени пользователя, пароля пользователя и других возможных параметров, которыми могут отличаться источники видео).

Редактирование каналов

- Выполнить двойное нажатие левой кнопки мыши в окне «Настройки DVR» на

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОГРН 1157746619
МОСКВА
FLY CUBE

строке канала камеры или регистратора, параметры которого нужно изменить.
- Появится окно редактора каналов (Рисунок 42).
- Внести изменения в параметры канала, как и при добавлении канала.
- По окончанию ввода параметров канала нажать на кнопку «Сохранить».

Варианты удаления каналов

- Выбрать канал в списке и нажать на кнопку «Удалить канал». Выбранный канал будет удален без предупреждения.
- Нажать на кнопку «Удалить все каналы». Все каналы будут удалены без предупреждения.

После сохранения настроек все необходимые службы системы DVR-а перезапустятся и через некоторое время новые каналы станут доступны для добавления в коммутационную матрицу каналов.

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»! Для отмены внесенных, но не сохраненных изменений, нужно нажимать на кнопку «Восстановить».

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

2.5.5. *Вкладка «События»*

Во вкладке «События» (Рисунок 43) можно просмотреть, задать, либо удалить реакции по заданному стандартному событию, создать и редактировать пользовательские скрипты. Вкладка «События» содержит вложенную вкладку «Стандартные события».

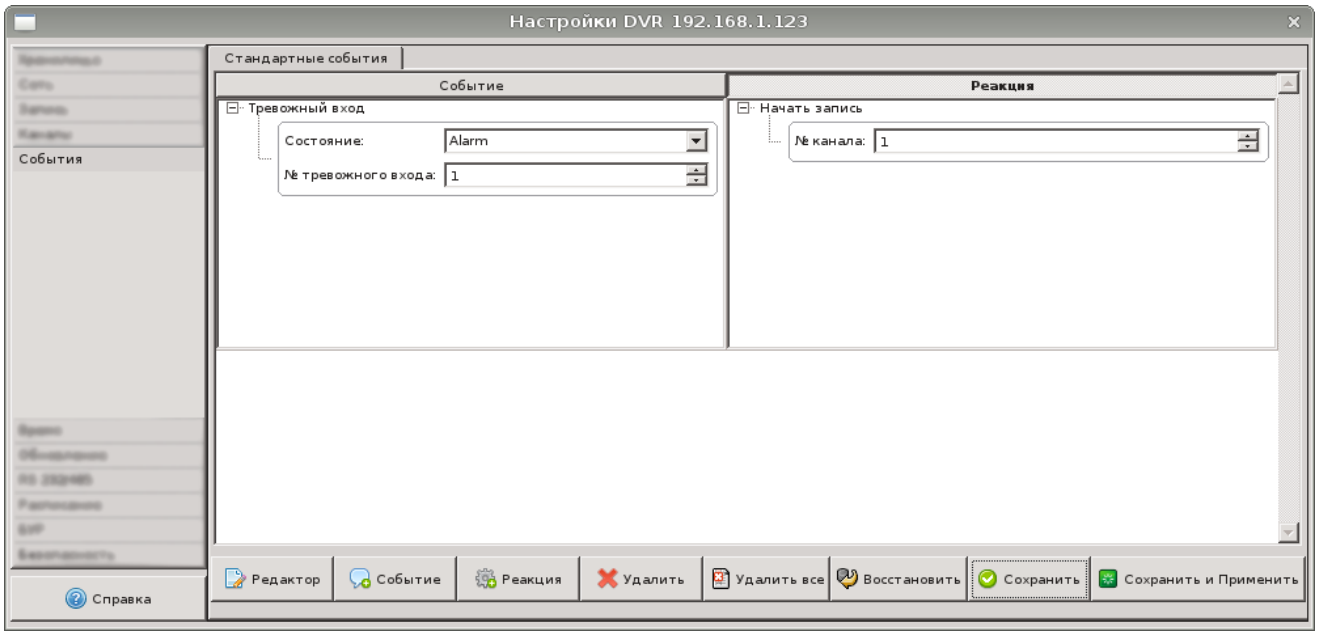


Рисунок 43 - Окно настройки DVR, вкладка «События», «Стандартные события»

Создание стандартного события

- Нажать на кнопку «Событие».
- Появится окно «Редактор событий» (Рисунок 44).
- В выпадающем списке выбрать событие, которое нужно обработать.
- Нажать на кнопку «ОК».
- Окно «Редактор событий» будет закрыто.
- В окне «Настройки DVR» (Рисунок 43) появится новая строка, в которой указан тип события, а поле реакции будет пустым.
- Ввести дополнительные параметры события.
- Выбрать добавленную строку с событием нажатием на ней левой кнопки мыши.
- Нажать на кнопку «Реакция».
- Появится окно «Редактор реакций» (Рисунок 45).
- Выбрать из выпадающего списка тип реакции.
- Нажать на кнопку «ОК».
- Окно «Редактор реакций» будет закрыто.
- В окне «Настройки DVR» (Рисунок 43) в выбранной строке появится реакция, которую нужно выполнить при наступлении события строки.
- Ввести дополнительные параметры реакции.
- Сохранить и применить внесенные изменения.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

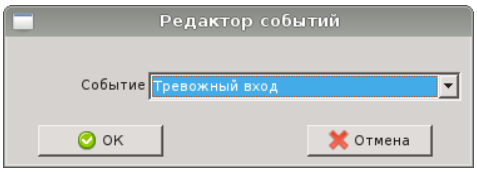


Рисунок 44 - Окно редактора событий DVR-а

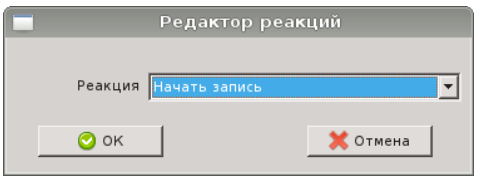


Рисунок 45 - Окно редактора реакций DVR-а

Следует помнить, что обрабатываются все события только с DVR-а, который настраивается, и выполняются все реакции только на DVR-е, который настраивается. Другие DVR-ы не учавствуют в работе стандартных событий настраиваемого DVR-а, кроме реакции «Переключить релейный выход».

Для добавления еще одной реакции нужно выбрать событие и снова добавить реакцию, как описано выше. После этого в поле реакции появится вторая реакция этого события. Если есть необходимость, можно создавать несколько реакций для одного события.

Если не выбрать событие, и нажать на кнопку «ОК», то появится предупреждение (Рисунок 46). Окно редактора события закроется, и добавление события нужно будет выполнять заново.

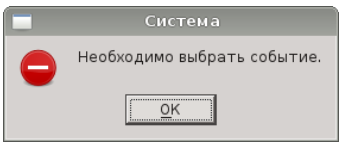


Рисунок 46 - Предупреждение о невыбранном событии

Если не выбрать реакцию, и нажать на кнопку «ОК», то появится предупреждение (Рисунок 47). Окно выбора реакции закроется, и добавление реакции нужно будет выполнять заново.

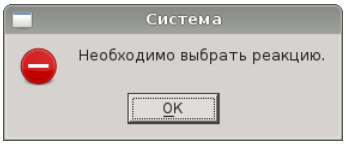


Рисунок 47 - Предупреждение о невыбранной реакции

<u>Удаление стандартного события</u>

- Выбрать событие в списке.
- Нажать на кнопку «Удалить».
- Событие с назначенными ему реакциями будет удалено.
- Сохранить и применить внесенные изменения.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» ОГРН 1157746191338 * МОСКВА *

Удаление реакции из стандартного события

- Выбрать одну из реакций в списке.
- Нажать на кнопку «Удалить».
- Выбранная реакция из стандартного события будет удалена из списка.
- Сохранить и применить внесенные изменения.

Удаление всех стандартных событий и реакций

- Нажать на кнопку «Удалить все».
- Все стандартные события с назначенными им реакциями будут удалены из списка.

Значения вводимых параметров Событий:

1) «Запись начата».
   Реакция будет выполнена, если произошло событие включения записи по одному из каналов указанного DVR-а.
   - № канала в DVR – нумерация каналов с «1» до номера последнего канала в списке каналов DVR-а («0» - с любого канала).
2) «Запись остановлена».
   Реакция будет выполнена, если произошло событие выключения записи по одному из каналов DVR-а.
   - № канала в DVR – нумерация с «1» до номера последнего канала в списке каналов DVR-а («0» - с любого канала).
3) «Очистка старых записей».
   Реакция будет выполнена, если начался процесс стирания старых записей на одном из хранилищ.
   - Ввод параметров не требуется.
4) «Переполнение хранилища».
   Реакция будет выполнена, если одно из хранилищ заполнено более чем на 99%.
   - Ввод параметров не требуется.
5) «Статус SMART».
   Реакция будет выполнена, если в DVR-е у одного из хранилищ в SMART появится хотя бы один параметр, выходящий за рамки предельно допустимого значения. Проверка параметров SMART хранилищ DVR-а происходит раз в час. Поэтому реакция на событие «Статус SMART» будет выполняться каждый час, если хранилище с плохим параметром SMART не заменить.
   - Ввод параметров не требуется.
6) «Статус видеосигнала».
   Реакция будет выполнена, если на канале DVR-а статус видеосигнала изменил свое состояние на указанное в событии.
   - Варианты состояния: Present - сигнал присутствует, Lost - сигнал потерян.
   - Номер канала – нумерация начинается с «1» («0» - с любого канала).
7) «Тревожный вход».
   Реакция будет выполнена, если состояние тревожного входа DVR-а изменилось на указанное в событии.
   - Варианты состояния детектора: Normal – разомкнутый (обычное состояние), Alarm – замкнутый (состояние тревоги).

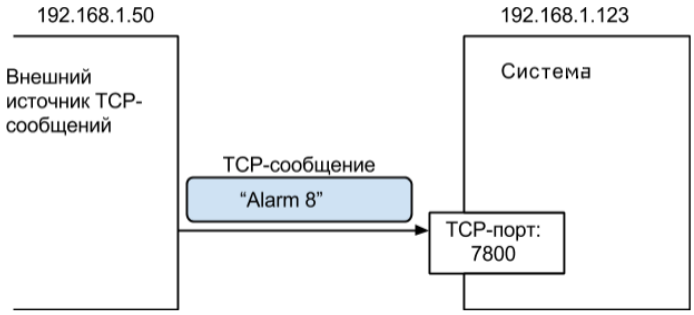
КОПИЯ
ЗАВЕРЕНО
ЗАВ. ОТД. ЗАКУПОК
ОСК-ГРУПП СБ
ОСКВА
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

- Номер тревожного входа DVR – нумерация с «1» до «3» («0» - с любого входа).

Если по событию «Тревожный вход» не указать состояние и оставить его не заполненным, выполнится реакция на это событие как по состоянию Alarm.

8) «Управляющее сообщение на TCP-сервер».
Реакция будет выполнена, если по TCP пришло сообщение, в котором текст и IP-адрес источника события будут совпадать с указанными. Данный функционал используется для управления одной или несколькими системами с помощью TCP сообщений (управляющих) с любого ПК или системы в локальной сети.
   - Текст – текст, который содержит сообщение (в сообщении не допускается использование знаков препинания и прочих служебных символов, максимальная длина строки TCP-сообщения – 1000 символов).
   - IP-адрес источника – указывается IP-адрес источника TCP-сообщения.

Пример:



Реакция будет выполнена, если в событии указан текст «Alarm 8», IP-адрес «192.168.1.50» и на порт 7800 системы пришло TCP – сообщение «Alarm 8» от источника сообщений в сети с IP-адресом «192.168.1.50».

9) «Установка релейного выхода».
Реакция будет выполнена, если состояние релейного выхода изменилось на указанное.
   - ID БУР – номер БУРа.
   - Номер релейного выхода БУРа – нумерация с «1» до «3» («0» - с любого входа).
   - Состояние – состояние релейного выхода: если галочка установлена, то реакция будет выполнена при замыкании указанного релейного выхода, если галочка не установлена – при размыкании.

Значения вводимых параметров Реакций:

1) «Загрузить пресет».
Реакция загрузит пресет робота по указанному каналу редактируемого DVR и номеру пресета.
   - Номер канала: нумерация с «1».
   - Номер пресета: значения от «1» до «255».
2) «Начать движение робота».
Реакция запустит движение робота на указанном канале DVR-а с указанными скоростями по осям X, Y и Zoom-ом.
   - Номер канала: нумерация с «1».
   - Скорость X: скорость по оси X, значения от «-100» до «100».

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
МОСКВА

- Скорость Y: скорость по оси Y, значения от «-100» до «100».
- Zoom: значение от «0» до «30».

3) «Начать запись».
   Реакция включит запись по одному из каналов DVR-а.
   - Номер канала: нумерация с «1».
4) «Остановить запись».
   Реакция остановит запись по одному из каналов DVR-а.
   - Номер канала: нумерация с «1».
5) «Остановить робот».
   Реакция остановит движение робота на указанном канале DVR-а.
   - Номер канала: нумерация с «1».
6) «Переключить релейный выход».
   Реакция переключает один из релейных выходов блока управления реле (БУР), встроенных в DVR. Нормальное состояние – разомкнутое.
   - Номер выхода: значения от «1» до «3».
   - Галочка «Замкнуть». При установленной галочке – тревожный выход замыкается, до полного выключения или до изменения на разомкнутое состояние. Если галочка не установлена, то реле будет разомкнуто.
7) «Переместить PTZ».
   Реакция установит IP робот HikVision на указанном канале DVR-а по указанным углам и Zoom-у.
   - Номер канала: нумерация с «1».
   - Вертикальный угол: значения от «0» до «180».
   - Горизонтальный угол: значения от «0» до «360».
   - Zoom: значение от «0» до «100».
8) «Проиграть аудио».
   Реакция проиграет «file.wav» или «file.mp3», где file – имя файла звукового сигнала, который нужно проиграть.
   - Имя файла: название файла звукового сигнала.
9) «Сохранить видео».
   Реакция сохраняет видеофрагмент на одно из USB хранилищ. Время окончания видео: время, когда пришло событие.
   - Номер канала: нумерация с «1».
   - Время предзаписи – длительность видеофрагмента в секундах, значения от «0» до «300» секунд.
10) «Сохранить метку».
    Реакция сохраняет метку с указанным текстом в архив по указанному каналу.
    - Номер канала: нумерация с «1».
    - Текст метки – в поле вводится текст для сохраняемой метки.
11) «Сохранить скриншот».
    Реакция сохраняет скриншот указанного канала на одно из USB хранилищ.
    - Номер канала: нумерация с «1».

Для создания пользовательского скрипта нужно нажать на кнопку «Редактор», появится окно «Редактор скриптов» (Рисунок 48). «Редактор скриптов» в настройках DVR – форма для создания пользовательских скриптов с возможностью их сохранения.

Пользовательские скрипты определяются как набор параметров фильтра скрипта и текста скрипта. Описание списка пользовательских скриптов, а также их параметров и способа их указания предоставляется только по запросу у представителя компании «Флай Бизнес Софт».

Добавление пользовательского скрипта

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

- Нажать на кнопку «Добавить» в окне «Редактор скриптов».
- Появится окно «Редактор скриптов <2>» (Рисунок 49).
- В окне «Редактор скриптов <2>» нужно ввести название скрипта и нажать на кнопку «ОК».
- В поле списка пользовательских скриптов появится новый скрипт.
- При нажатии на кнопку «Отмена» операция добавления будет отменена.
- Выполнить редактирование скрипта.
- Нажать на кнопку «Сохранить».
- При добавлении новых пользовательских скриптов порядок действий такой же.
- По окончании добавления и редактирования пользовательских скриптов нужно нажать на кнопку «Сохранить и Применить».

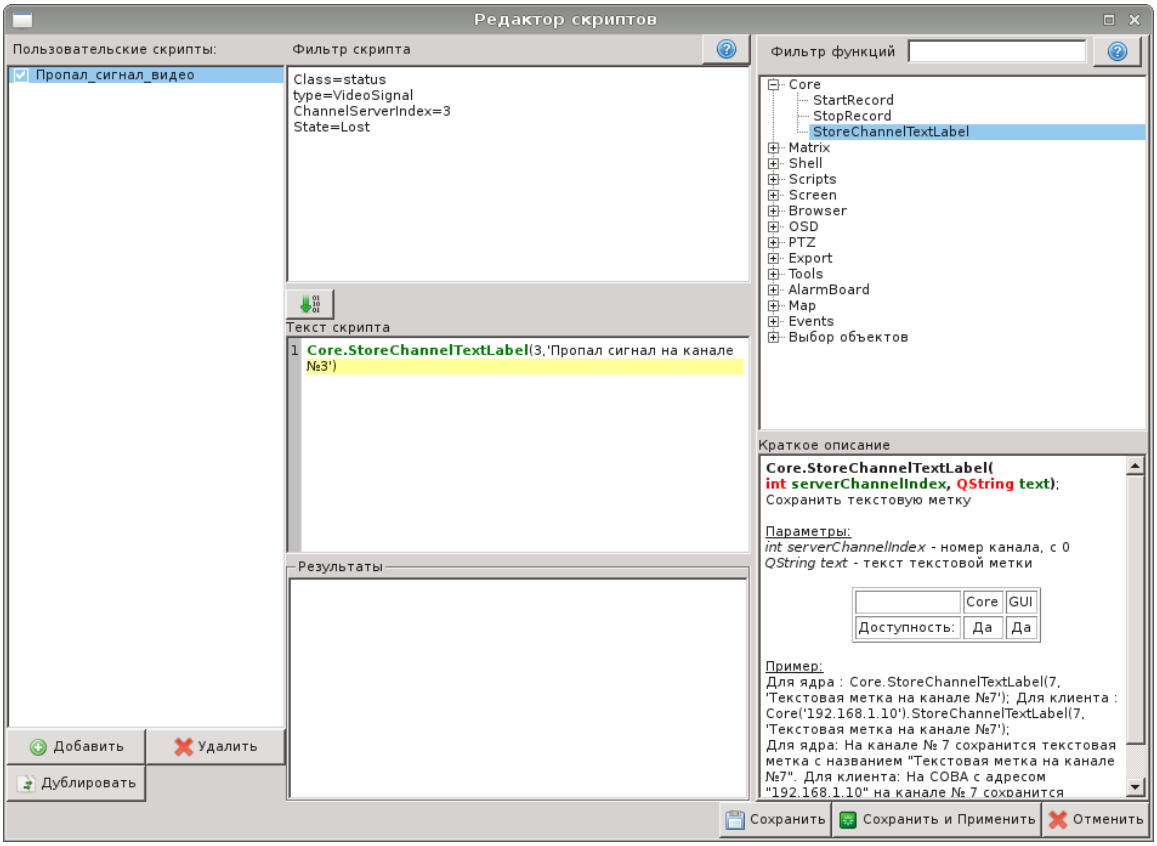


Рисунок 48 - Окно «Редактор скриптов»

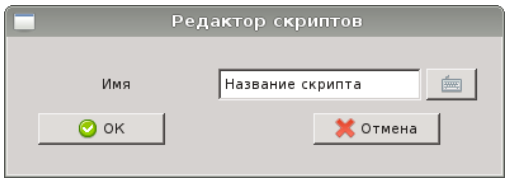


Рисунок 49 - Окно редактора скриптов DVR-а

Для создания фильтра и текста скрипта нужно руководствоваться приложением «Пользовательские скрипты». Данная документация предназначена для опытных пользователей и доступна только по запросу. Для получения документации следует обращаться на сайт компании «Флай Бизнес Софт» www.fly biz.ru.

Редактирование пользовательского скрипта

- Создать фильтр скрипта (условие выполнения пользовательского скрипта).
- Создать текст скрипта (пользовательский скрипт, который сработает при совпадении с фильтром скрипта).
- Сохранить и применить внесенные изменения.

Удаление пользовательского события

- Выбрать скрипт для удаления.
- Нажать на кнопку «Удалить».
- Сохранить и применить внесенные изменения.

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

2.5.6. *Вкладка «Время»*

Во вкладке «Время» (Рисунок 50) можно посмотреть текущее дату и время DVR-а, установить текущие дату и время для DVR-а и включить синхронизацию времени с выбором метода синхронизации.

В поле даты и времени «1» отображены текущие время и дата DVR-а, которые обновляются каждые 3 секунды. В поле ручной установки времени «2» отображается время на рабочей станции.

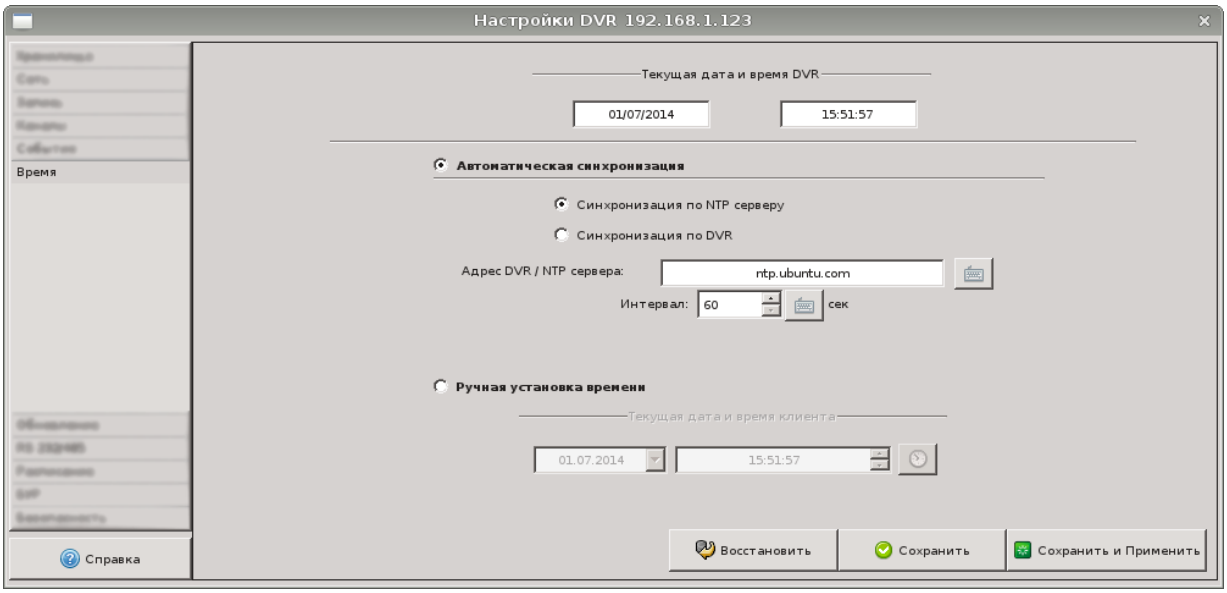


Рисунок 50 - Окно настройки DVR, вкладка «Время»

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Настройка автоматической синхронизации

- Выбрать тип синхронизации «Автоматическая синхронизация».
- Установить галочку «Синхронизация по NTP серверу» или «Синхронизация по DVR».
- Ввести адрес DVR-а или NTP сервера для синхронизации в соответствующем поле.
- Ввести в поле «Интервал» значение времени, через которое будет выполняться синхронизация.
- Сохранить и применить внесенные изменения.

Ручная установка времени:

- Установить галочку «Ручная установка времени»
- Нажать на кнопку «3».
- Время будет синхронизировано с рабочей станцией.
- После этого время будет обновлено.

Ручная установка времени не доступна для DVR-а, работающего в этой системе. После обновления даты и времени на DVR-е его текущие дата и время во вкладке будут обновлены в течение 3-х секунд.

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»! Для отмены внесенных, но не сохраненных изменений, нужно нажимать на кнопку «Восстановить».

2.5.7. *Вкладка «Обновление»*

Во вкладке «Обновление» (Рисунок 51) можно посмотреть текущую версию ПО на DVR-е (отображается в верхней части вкладки), включить и настроить автоматическое обновление, провести немедленное обновление с FTP-сервера или внешнего накопителя, подключенного на рабочей станции.

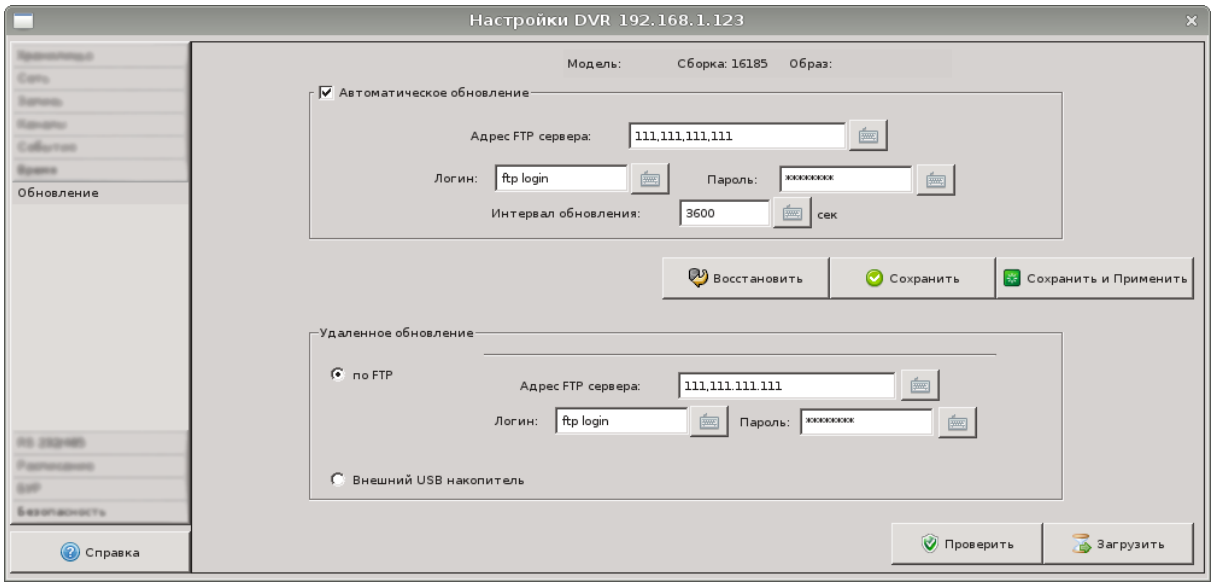


Рисунок 51 - Окно настройки DVR, вкладка «Обновление»

Настройка автоматического обновления

- Установить галочку «Автоматическое обновление».
- Ввести адрес FTP севера для обновления.
- Ввести имя пользователя.
- Ввести пароль для доступа (в целях безопасности при вводе пароля символы будут скрыты).
- Установить временной интервал проверки обновления.
- Сохранить и применить внесенные изменения.
- После возобновления работы DVR будет сам проверять наличие обновлений на сервере через указанный промежуток времени. При обнаружении новой версии ПО на сервере, DVR загрузит необходимые файлы и начнет процесс обновления, а после окончания процесса перезапустится.

По поводу получения обновленя следует обращаться на сайт компании «Флай Бизнес Софт» www.fly biz.ru.

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»! Для отмены внесенных, но не сохраненных изменений, нужно нажимать на кнопку «Восстановить».

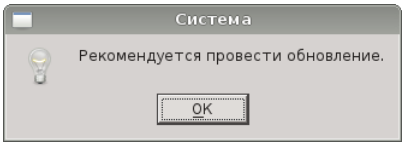
Обновление DVR-а по требованию с внешнего USB накопителя

- Установить галочку напротив поля «Внешний USB накопитель».
- На Системной панели нажать на кнопку «Системный внешний USB накопитель», в выпадающем списке выбрать подключенный USB накопитель, который содержит обновления.
- Нажать на кнопку «Проверить».
- Будет выполнена проверка версии на USB накопителе.
- Появится окно извещения (Рисунок 52а – о необходимости провести обновление,

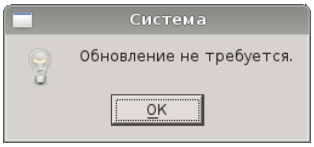
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Рисунок 52б – об актуальности версии).

- В окне извещения нажать на кнопку «ОК».
- Если после проверки версии не требуется обновление, то обновление выполнять не следует.
- Появится окно извещения (Рисунок 53) и запустится обновление.
- При нажатии на кнопку «ОК» окно извещения и окно «Настройки «DVR» закроются, а процесс обновления будет продолжаться.



а)



б)

Рисунок 52 - Окно сообщения (а – о необходимости провести обновление, б – об актуальности версии)

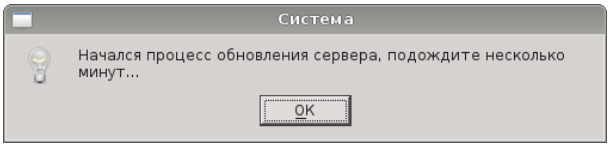


Рисунок 53 – Окно извещения о начале обновления

Следует помнить, что обновление удаленного DVR-а происходит с внешнего накопителя, подключенного к этом ПО «FLY CUBE». При этом внешний USB накопитель должен содержать один раздел, на котором обязательно содержится 2 файла для обновления в корне файловой системы Revision.txt и Update.tar.gz. Рекомендуемые файловые системы для внешних USB хранилищ NTFS или FAT32.

Обновление DVR-а по требованию с FTP сервера

- Установить галочку напротив поля «по FTP»,
- Ввести IP-адрес FTP сервера, Логин, Пароль.
- Нажать на кнопку «Проверить».
- Будет выполнена проверка версии на FTP сервере.
- Появится окно извещения (Рисунок 52а – о необходимости провести обновление, Рисунок 52б – об актуальности версии).
- В окне извещения нажать на кнопку «ОК».
- Если после проверки версии не требуется обновление, то обновление выполнять не следует.
- Если после проверки версии на накопителе найдена новая версия, то нажать на кнопку «Загрузить».
- Появится окно извещения (Рисунок 53) и запустится обновление.
- При нажатии на кнопку «ОК» окно извещения и окно «Настройки «DVR» закроются, а процесс обновления будет продолжаться.

Процесс обновления в этой системе

- Процесс обновления занимает определенное время, которое зависит от скорости канала и загруженности системы.
- В процессе обновления DVR-а, работающего в этой системе будет обновляться и

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
МОСКВА

Клиент, поэтому обязательно произойдет перезапуск интерфейса системы. После загрузки интерфейса Клиента системы обновление считается завершенным.

- В процессе обновления запись архива приостановится, а возобновится только после успешного обновления DVR-а.

Процесс обновления удаленной системы

- Каналы во фреймах перестанут отображать видео, т.е. будут темно-синего цвета.
- Каналы во фреймах поочередно возобновят отображение видео.
- После возобновления воспроизведения видео, процесс обновления удаленной системы считается завершенным.
- В процессе обновления запись архива приостановится, а возобновится только после успешного обновления DVR-а.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

2.5.8. *Вкладка «RS-232/485»*

Во вкладке «RS-232/485» (Рисунок 54) можно:

- установить скорость работы последовательных портов, к которым подключаются роботы.
- включить или отключить работу с последовательным портом через переходник «USB-RSxxx».

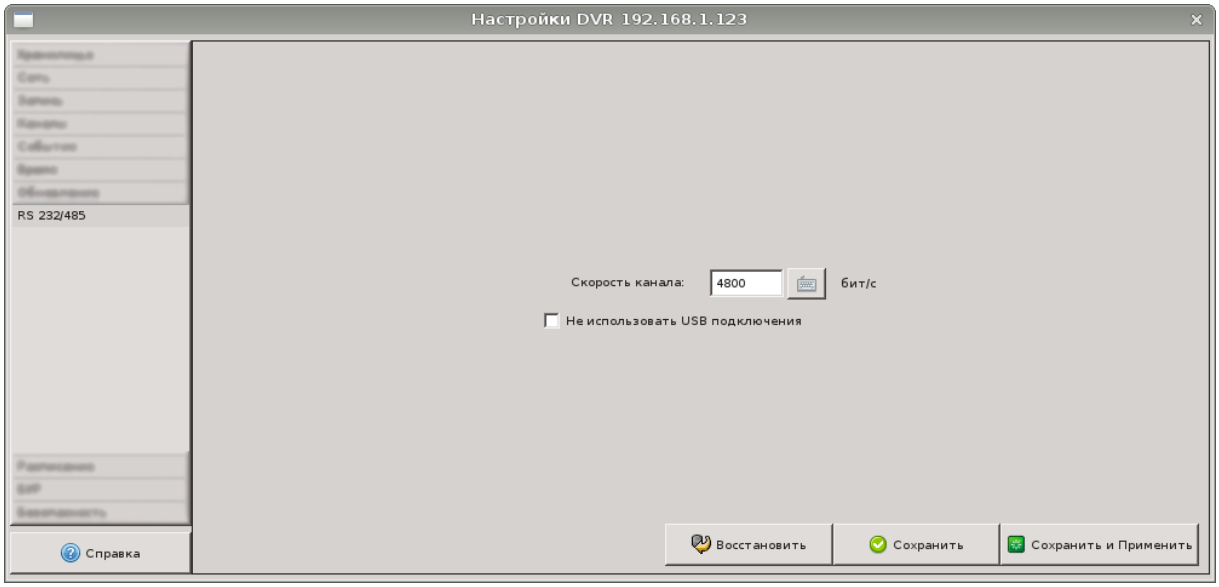


Рисунок 54 - Окно настройки DVR, вкладка «RS-232»

<u>Поле «Скорость канала»:</u>

- В поле «Скорость канала RS-232/485» нужно ввести скорость работы последовательного порта. Возможные варианты: 2 400, 4 800, 9 600, 19 200, 38 400, 57 600.
- Поле используется для роботов с поддержкой Pelco D/ Pelco P. Для IP роботов поле не используется.
- Очень важно установить скорость работы порта DVR-а такую же, как и скорость работы робота. Скорость для роботов может быть предустановлена производителем, в этом случае для получения информации о скорости робота нужно обратиться к документации робота.

<u>Поле для установки галочки «Не использовать USB подключения»:</u>

- галочка установлена – это значит, что робот напрямую подключен к последовательному порту DVR-а и переходники типа «USB-RSxxx» не используются.
- галочка не установлена – это значит, что для подключения роботов используется переходник типа «USB-RSxxx».

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»! Для отмены внесенных, но не сохраненных изменений, нужно нажимать на кнопку «Восстановить».

КОПИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» * МОСКВА *
ПОТЕЛЕГИЯ ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
от 22.06.15

2.5.9. *Вкладка «Расписание»*

Во вкладке «Расписание» можно установить расписание включения и отключения:

- Записи по каналу.
- Запись по датчику движения встроенного в камеру.

Вкладка разделена на поля (Рисунок 55):

- Список каналов. В этом поле отображены все каналы, подключенные к данному DVR-у.
- Временная сетка. Визуальное отображение расписания на неделю с шагом сетки 1 час. Поле имеет вид матрицы с разделением по горизонтали – на часы и по вертикали – на дни недели (т.е. ячейке соответствует 1 час). Каждая ячейка может быть пустой, полностью окрашена в один цвет или может окрашена в несколько цветов, в зависимости от того сколько опций включено для этого часа.
- Поле выбора функций для каждого часа. В поле для установки могут быть активными как одна из опций, так и несколько.
- Поле с функциональными кнопками.

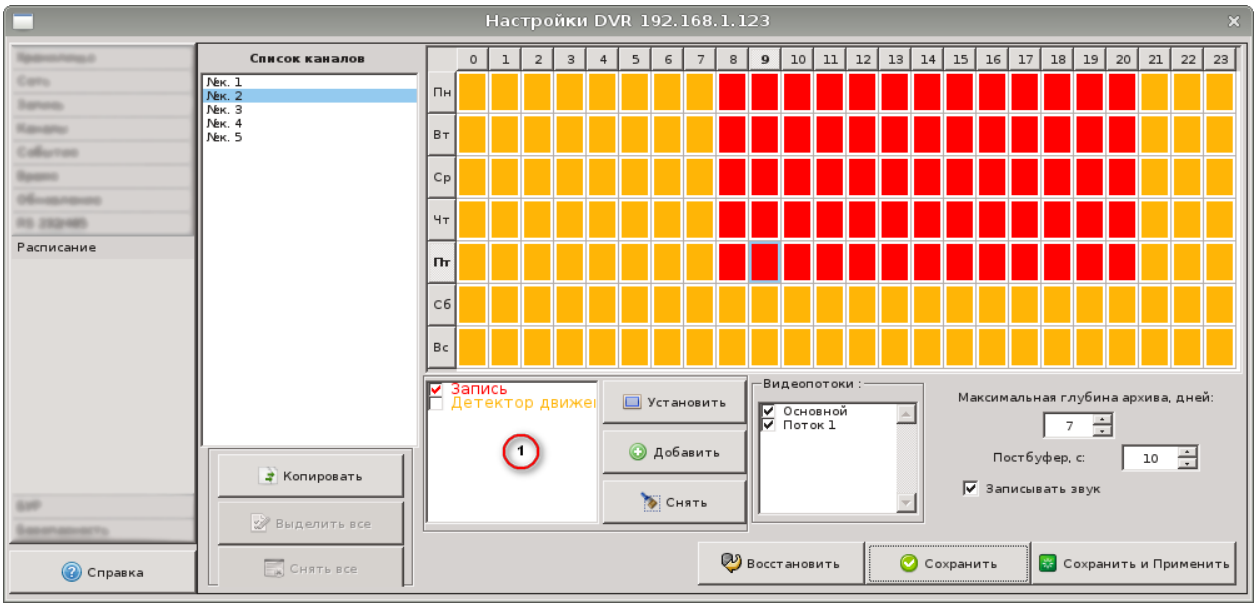


Рисунок 55 - Окно настройки DVR, вкладка «Расписание»

Создание расписания отдельно взятого канала

- Выбрать канал в поле списка каналов, для которого будет создаваться расписание.
- Выбрать ячейки в поле временной сетки (интервалы времени), для которых будут установлены одинаковые опции.
- Выбрать функции в поле «1» (Рисунок 55), которые будут влиять на запись для заданных интервалов.
- Нажать на кнопку «Установить».
- В выбранных ячейках будут установлены выбранные опции.
- При этом все ранее установленные опции в выделенной области будут удалены.
- При необходимости выполнить добавление либо снятие опций для других ячеек в поле временной сетки канала.
- Выполнить настройку записи остальных каналов.
- Сохранить и применить внесенные изменения.

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Предусмотрены следующие опции записи:

- Запись – постоянная запись по каналу независимо от событий.
- Детектор движения – запись включается по наступлению события детектора (детектор камеры, который поддерживает система) движения активен, запись идет до тех пор, пока не наступит событие детектор не активен, длительность записи после наступления события детектора не активен определяется размером постбуфера. Источники видео, детектор движения которых поддерживает система указаны в приложении «Подключение IP-камер». Для настройки детектора движения источника видео нужно руководствоваться документацией, которая прилагается к этому оборудованию.

Добавление других опций

- Выбрать канал.
- Выбрать интервал, на котором будут добавляться новые опции.
- Выбрать опции в поле «1».
- Нажать на кнопку «Добавить».
- При этом ранее установленные опции в выделенной области будут сохранены и к ним будут добавлены новые.

Снятие опций с отдельной ячейки

- Выбрать канал.
- Выделить необходимую область.
- Нажать на кнопку «Снять».
- В выделенных ячейках опции будут сняты.

Если не выделить область и нажать кнопку «Снять», то удаление опций будет происходить из всех ячеек выделенного канала. Об этом сообщит предупреждающее сообщение (Рисунок 56).

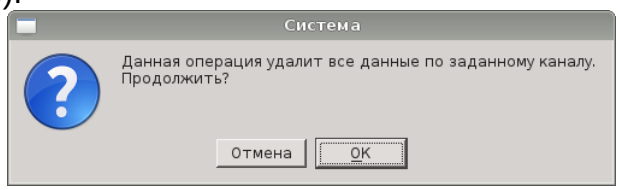


Рисунок 56 - Предупреждающее сообщение

Копирование настроек расписания одного канала для других каналов

- Выбрать канал, с которого будет происходить копирование.
- Нажать на кнопку «Копировать».
- При этом в списке каналов возле каждого канала появится поле для установки галочки.
- Установить галочки для каналов, в которые нужно скопировать данные.
- Для быстрого выбора всех каналов нужно нажать на кнопку «Выделить все».
- Для быстрого снятия выделения со всех каналов нужно нажать на кнопку «Снять все».
- После выбора необходимых каналов повторно нажать на кнопку «Копировать».
- При этом настройки расписания исходного канала скопируются в выделенные каналы.

Включение / выключение записи основного и дополнительного потоков канала

- Основной поток – установить галочку «Основной». Запись основного потока в архив будет выполняться, если получение основного потока будет включено в настройках канала на DVR-е (Раздел 2.5.4).
- Дополнительный поток – установить галочку «Поток 1». Запись дополнительного потока в архив будет выполняться, если получение дополнительного потока будет включено в настройках канала на DVR-е (Раздел 2.5.4).

Настройка глубины хранения Архива

Глубина хранения архива - время хранения Архива, отличное от того, которое есть по умолчанию. По умолчанию DVR сам определяет глубину архива, выставляя ее по критерию распределения всех имеющихся потоков камер в хранилищах в одинаковом соотношении. Настройка:

- Выбрать канал или каналы для настройки глубины Архива.
- Установить в поле «Максимальная глубина архива, дней» желаемое количество дней для указанной камеры или для нескольких камер.

Настройка постбуфера

Постбуфер определяет время записи после наступлении события, как условия для записи. По умолчанию значение для добавленных каналов 0 с. Настройка:

- Выбрать канал или каналы для настройки глубины Архива.
- Установить в поле «Постбуфер» время постбуфера в секундах.

Настройка записи звука по каналу

По умолчанию получение звука от источника видео включено. Настройка:

- Выбрать канал или каналы для настройки.
- Установить в поле «Записывать звук» галочку для записи звука по каналу. Либо снять галочку для выключения записи звука по каналу.

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»! Для отмены внесенных, но не сохраненных изменений, нужно нажимать на кнопку «Восстановить».

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИЩТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

2.5.10. *Блок управления реле (БУР)*

В некоторых комплектациях оборудования предусмотрена встроенная плата обработки тревожных входов, и переключения выходов при помощи внутренних реле, которая называется «БУР» - блок управления реле.

Работа с платой «БУР» предусмотрена посредством настройки стандартных событий и реакций (см. Раздел 2.6.7):

- Событие платы – «Тревожный вход»;
- Реакция платы – «Переключить релейный выход».

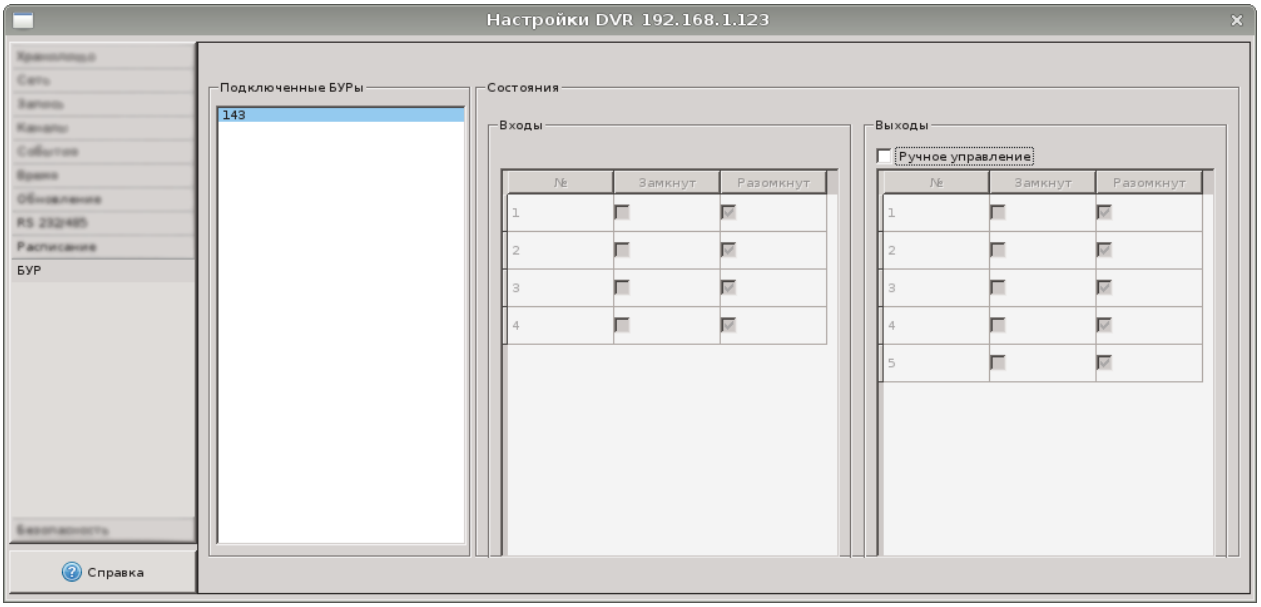


Рисунок 57 - Окно настройки DVR, вкладка «БУР»

Во вкладке «БУР» (Рисунок 57) пользователь имеет возможность:

- Просмотреть номера подключенных устройств «БУР».
  Номера устройств отображены в поле «Подключенные БУР».
- Просмотреть состояния входов выбранного устройства.
  Для этого нужно выбрать в поле «Подключенные БУРы» один из имеющихся в списке БУРов. В поле «Входы» будет отображено состояние входов.
- Переключить один из выходов выбранного БУР.
  Для этого нужно выбрать в поле «Подключенные БУРы» один из имеющихся в списке БУРов. В поле «Выходы» установить галочку «Ручное управление» установить галочку состояния соответствующего выхода.

Плата «БУР» не требует дополнительной настройки и способна обрабатывать тревожные входы и управлять встроенными реле при запуске системы. Для получения технических характеристик входов и выходов платы БУР нужно руководствоваться документом «Паспорт блока управления реле».

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИЩЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» МОСКВА 1157746191338

2.5.11. *Безопасность*

Во вкладке «Безопасность» (Рисунок 58) можно установить пароль для включения авторизации сетевых подключений.

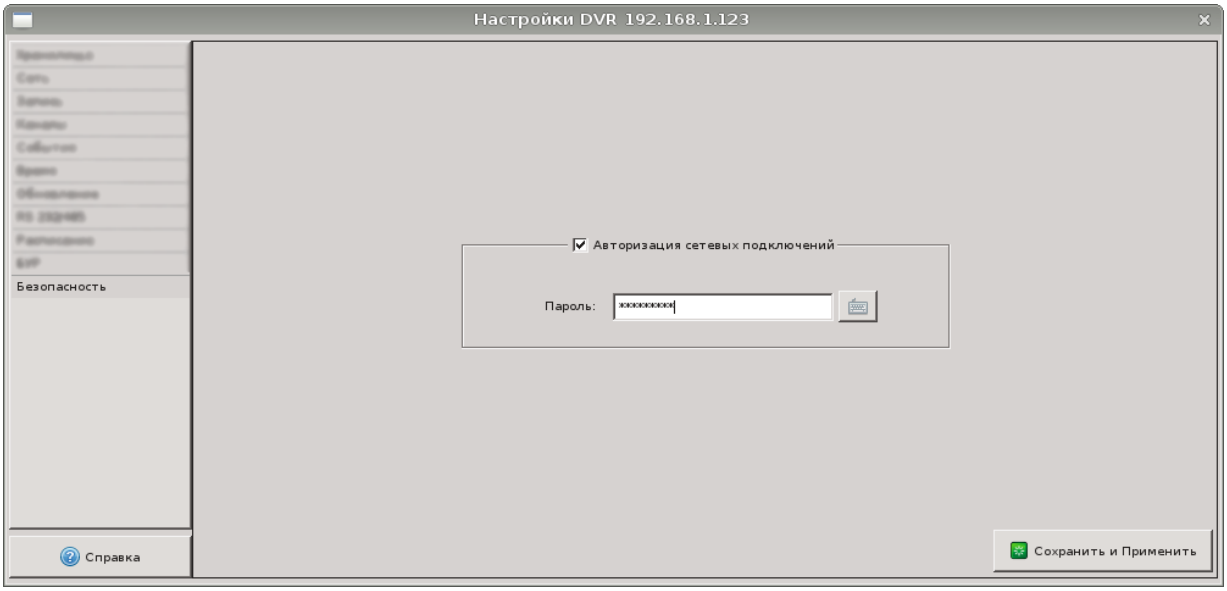


Рисунок 58 – Окно настройки DVR, вкладка «Безопасность»

Для авторизации DVR-а нужно:

- Установить галочку в поле «Авторизация сетевых подключений». Поле ввода пароля станет активным.
- В поле «Пароль» ввести пароль. Пароль может быть произвольным - не больше 16 символов. Для каждого DVR-а возможен свой пароль.
- Нажать на кнопку «Сохранить и Применить».
- Если поле «Пароль» оставить пустым и нажать на кнопку «Сохранить и Применить», то появится предупреждающее сообщение (Рисунок 59).

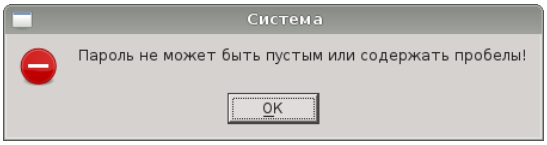


Рисунок 59 - Окно предупреждения о неправильно заполненном поле ввода пароля

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу следует нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»! Для отмены внесенных, но не сохраненных изменений, нужно нажимать на кнопку «Восстановить».

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

2.6. *Общие настройки*

Для настройки Клиента системы нужно вызвать контекстное меню (Рисунок 2 б) и выбрать пункт меню «Настройки> Общие настройки» или на Системной панели нажать на кнопку «Общие настройки». Появится окно настройки (Рисунок 60). Основные настройки Клиента находятся здесь.

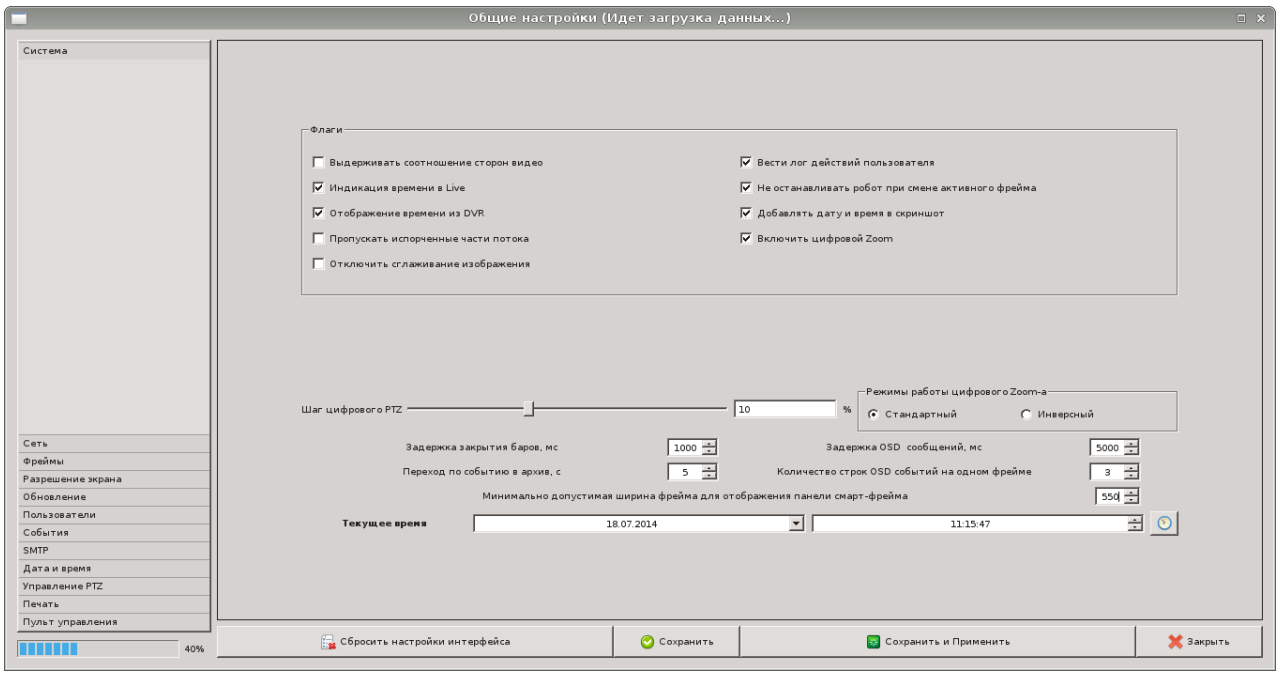


Рисунок 60 - Окно общих настроек, процесс сохранения настроек

Вкладки окна «Общие настройки»:

- «Система»;
- «Сеть»
- «Фреймы»;
- «Разрешение экрана»;
- «Обновление»;
- «Пользователи»;
- «События»;
- «SMTP»;
- «Дата и время»;
- «Управление PTZ»;
- «Печать»;
- «Пульт управления».

Для сохранения настроек нужно нажать на кнопку «Сохранить». Процесс сохранения отображается индикатором прогресса в окне настроек под вкладками (Рисунок 60). Для вступления в силу внесенных изменений нужно нажать на кнопку «Сохранить и Применить», после чего появится окно запроса на применение настроек (Рисунок 61).

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИЩТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/1
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» МОСКВА

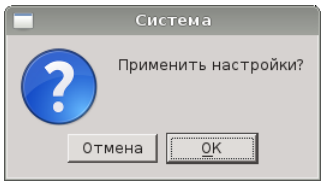


Рисунок 61 - Окно запроса на применение настроек

При применении сохраненных настроек происходит перезапуск Клиента: прекратится отображение видеопотока, появится черный экран, потом окно загрузки Клиента (Рисунок 62), после окно Клиента в режиме «Live».

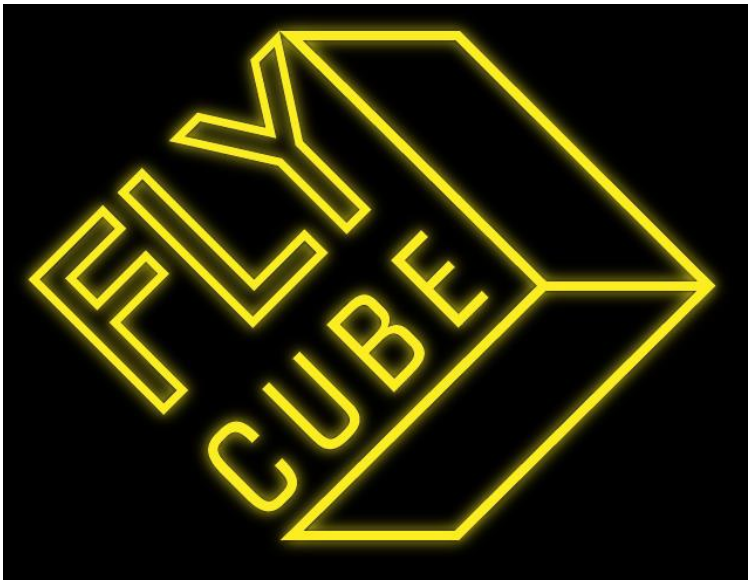


Рисунок 62 - Окно загрузки Клента

Перезапуск занимает некоторое время и зависит от нагрузки на систему. Во время перезапуска происходит кратковременная остановка записи Архива.

В программе есть возможность возврата к начальным настройкам интерфейса. Для этого нужно нажать на кнопку «Сбросить настройки интерфейса» (Рисунок 60). Появится окно с предупреждением о последствиях сброса настроек (Рисунок 63). После выполнения сброса настроек интерфейса все настройки интерфейса, пользователи и группы пользователей, раскладки и группы камер будут удалены.

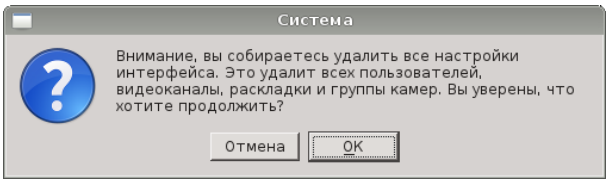


Рисунок 63 - Окно с предупреждением о последствиях сброса настроек

Следует помнить, что после сброса настроек, есть возможность восстановить их только из настроек, которые были экспортированы до момента сброса. Другой возможности «отката» нет. Если вы не уверены в своих действиях, рекомендуется отказаться от сброса настроек.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

2.6.1. *Вкладка «Система»*

При вызове Общих настроек из меню (Рисунок 2 б) появится окно «Общие настройки» (Рисунок 64), по умолчанию во вкладке «Система».

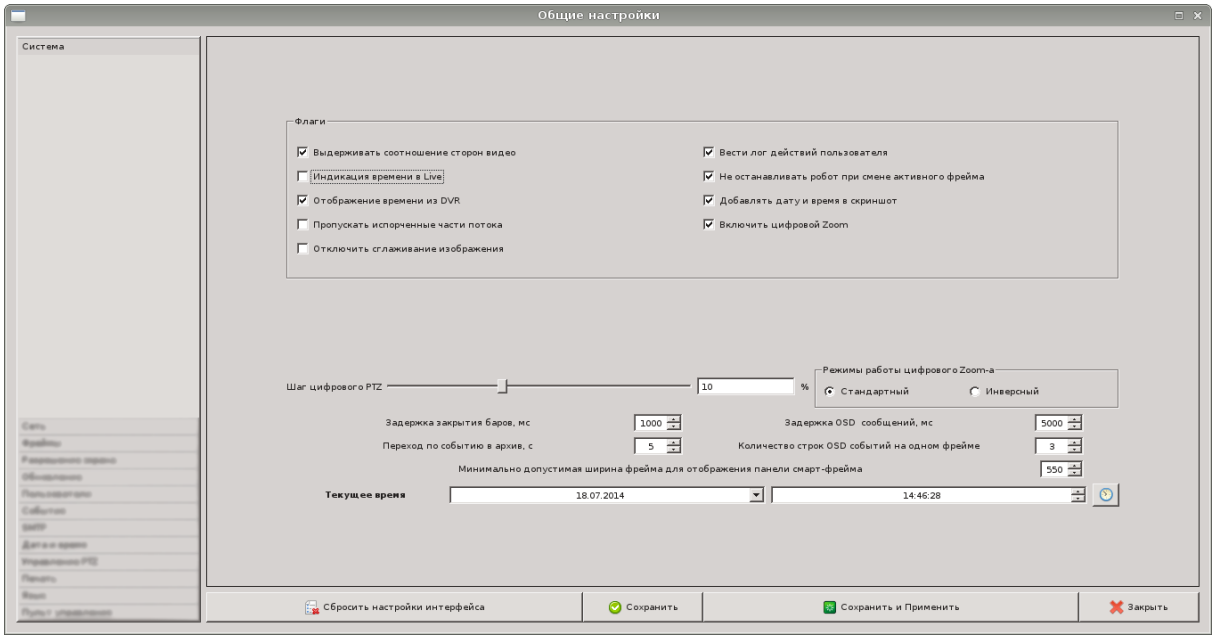


Рисунок 64 - Окно общих настроек, вкладка «Система»

Во вкладке «Система» находятся:

а) Настройки системы:

- Выдерживать соотношение сторон видео – для отображения видео во фрейме с сохранением соотношения сторон исходного видеопотока, галочка должна быть установлена. Если же галочка не установлена, то видео будет растянуто по размеру фрейма.
- Индикация времени в режиме «Live» – для индикации времени галочка должна быть установлена. Если же галочка не установлена, то время в сообщении фреймов отображаться не будет.
- Отображение времени из DVR – для отображения времени DVR-а в режиме «Live» галочка должна быть установлена. Если же галочка не установлена, то будет отображаться время рабочей станции.
- Пропускать испорченные части потока – для пропуска и не отображения на экране плохих кадров из видеопотока камеры, галочка должна быть установлена (картинка при плохом потоке будет подергиваться). Если же галочка не установлена, то видео будет отображаться «как есть» (картинка при плохом потоке может иметь шлейфы у движущихся объектов);
- Отключить сглаживание изображения – если галочка установлена, то сглаживание будет отключено (в изображении при сглаживании будет удален эффект «зубчатости» - контуры объектов будут иметь плавную линию). Если галочка не установлена, то сглаживание будет включено.
- Вести лог действий пользователя – для записи лога действий пользователя в журнал рабочей станции галочка должна быть установлена. Если галочка не установлена, то действия пользователя не будут записываться в журнал.
- Не останавливать робот при смене активного фрейма – при снятии галочки, роботу фрейма, который стал неактивным, отправляется команда «Не

останавливать робот».

- Добавлять дату и время в скриншот – для встраивания в изображение скриншота даты/времени принадлежности скриншота галочка должна быть установлена. Если галочка не установлена, то функция будет отключена.
- Включить цифровой Zoom – для включения цифрового Zoom-а галочка должна быть установлена. Если галочка не установлена, то цифровой Zoom не работает.

Установка и снятие галочки производится нажатием левой кнопки мыши при наведенном указателе мыши на соответствующее поле.

б) Шаг цифрового зума:

- Шаг цифрового PTZ настраивается путем перемещения ползунка для уменьшения или увеличения чувствительности мыши, в диапазоне 1-25 %, с шагом 1%;

в) Режим работы цифрового Zoom-а. Варианты:

- Стандартный – прокрутка колеса мыши вперед будет соответствовать увеличению Zoom-а, прокрутка колеса мыши назад – уменьшению Zoom-а.
- Инверсный – прокрутка колеса мыши вперед будет соответствовать уменьшению Zoom-а, прокрутка колеса мыши назад – увеличению Zoom-а.

г) Прочие настройки:

- Задержка закрытия баров – время, которое определяет, сколько будет отображаться функциональная панель, если она уже не активна, значение вводится в миллисекундах;
- Переход по событию в архив – в поле устанавливается интервал времени, который нужно показать до момента фиксации события при переходе в архив по событию, значение вводиться в секундах;
- Задержка OSD сообщений – в поле устанавливается время задержки скрытия, через которое будет произведена очистка OSD сообщений во фрейме, значение вводится в миллисекундах;
- Количество строк OSD событий на одном фрейме – в поле устанавливается максимальное количество строк, отводимых для отображения сообщений во фрейме;
- Минимально допустимая ширина фрейма для отображения панели смарт-фрейма – в поле устанавливается минимальная ширина фрейма для отображения панели событий в смарт-фрейме.

д) Настройка времени:

Для установки времени нужно изменить значения в полях даты и времени, затем нажать на кнопку со значком часов, после этого время изменится на введенное. После полного перезапуска системы время будет соответствовать измененному.

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ОГРН 1157746197
МОСКВА
FLY CUBE

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

2.6.2. *Вкладка «Сеть»*

Во вкладке «Сеть» (Рисунок 65) можно посмотреть и настроить сетевые параметры рабочей станции.

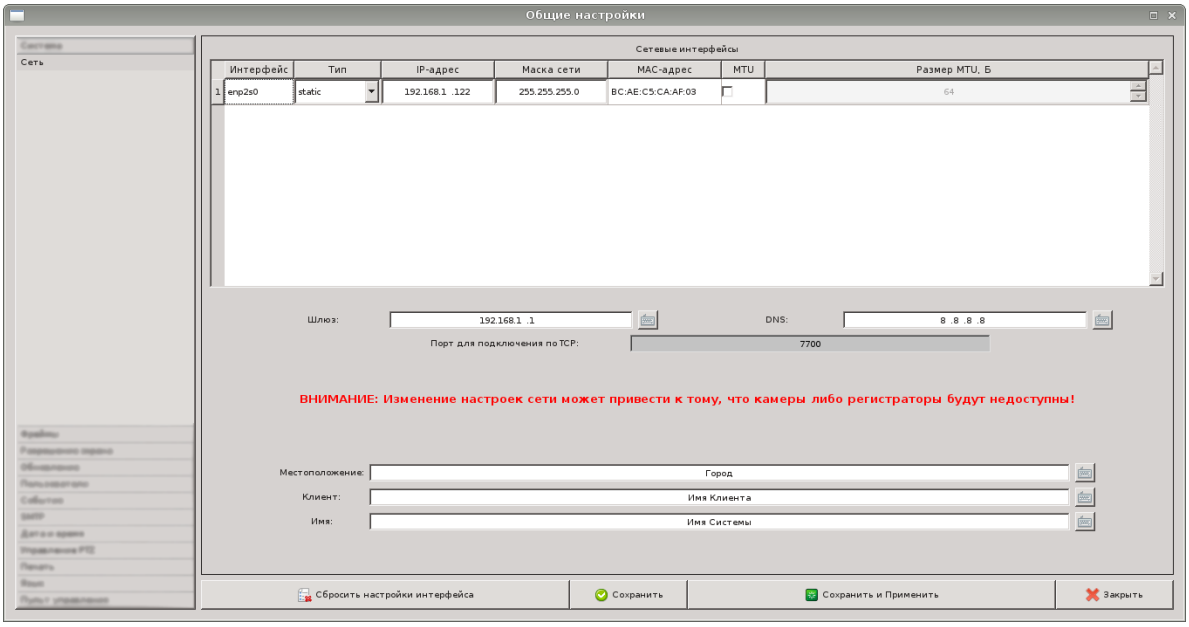


Рисунок 65 - Окно общих настроек, вкладка «Сеть»

Вкладка содержит:

- Поле «Сетевые интерфейсы» - таблица для настройки параметров подключенных сетевых интерфейсов. Каждая строка таблицы состоит из ячеек:
  - «Интерфейс» – в ячейке отображается название сетевого интерфейса, присвоенное системой автоматически. Изменение параметра не доступно.
  - «Тип» - в ячейке отображается тип сетевого интерфейса: dhcp или static. Изменение параметра возможно путем выбора из выпадающего списка:
    - «dhcp» – когда выбран тип «dhcp», поле IP-адреса и маски подсети будут недоступны для изменения. Сетевой интерфейс будет автоматически получать нужный IP-адрес и маску подсети от DHCP-сервера.
    - «static» – установлен по умолчанию. Когда выбран тип «static», IP-адрес и маска подсети задаются пользователем.
  - «IP-адрес» - в ячейке отображается IP-адрес, назначенный сетевому интерфейсу. По умолчанию сетевому интерфейсу назначен адрес «192.168.1.60». Для изменения IP-адреса нужно в поле «IP-адрес» ввести необходимый адрес.
  - «Маска сети» – в ячейке отображается маска подсети. По умолчанию назначена маска 255.255.255.0. Для изменения маски подсети нужно в поле «Маска сети» ввести необходимую маску.
  - «MAC-адрес» - в ячейке отображается MAC-адрес сетевого адаптера. Изменение параметра недоступно.
  - «MTU» - галочка признака использования максимального размера пакета отличного от стандартного (1500 Б).
  - «Размер MTU, Б» - поле настройки параметров MTU, значение в байтах. По умолчанию значение 1500.
- Поле «Шлюз» – для изменения IP-адреса шлюза нужно ввести в поле необходимый адрес шлюза. По умолчанию IP-адрес шлюза – 192.168.1.1.

КОПИЯ

- Поле «DNS сервер» – для изменения адреса DNS сервера нужно ввести в поле необходимый адрес. По умолчанию IP-адрес DNS сервера – 8.8.8.8.
- Поле «Местоположение» – в поле обычно задается имя населенного пункта.
- Поле «Имя Клиента» – в поле обычно задается имя магазина или другого объекта, например, Сеть магазинов «XXX».
- Поле «Имя» – в поле задается имя системы.
- Поле «Порт для подключения по TCP» - порт для подключения системы по TCP. По умолчанию 7700. Изменение параметра недоступно.

IP-адрес Клиента всегда будет совпадать с адресом DVR-а, работающего в этой системе (Раздел 2.5.2). Изменение IP-адреса в общих настройках, повлечет за собой недоступность этого DVR-а, подключенного по его IP-адресу в сети на любой системе. После изменения IP-адреса системы, следует обязательно отредактировать DVR (изменить IP-адрес подключения) в списке DVR-ов (Раздел 2.3.1).

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

2.6.3. ***Вкладка «Фреймы»***

Во вкладке «Фреймы» (Рисунок 66) устанавливается максимальное количество отображаемых на экране фреймов, стандартная раскладка, либо пользовательская раскладка, либо группа камер для отображения при запуске Клиента на основном и дополнительном мониторах.

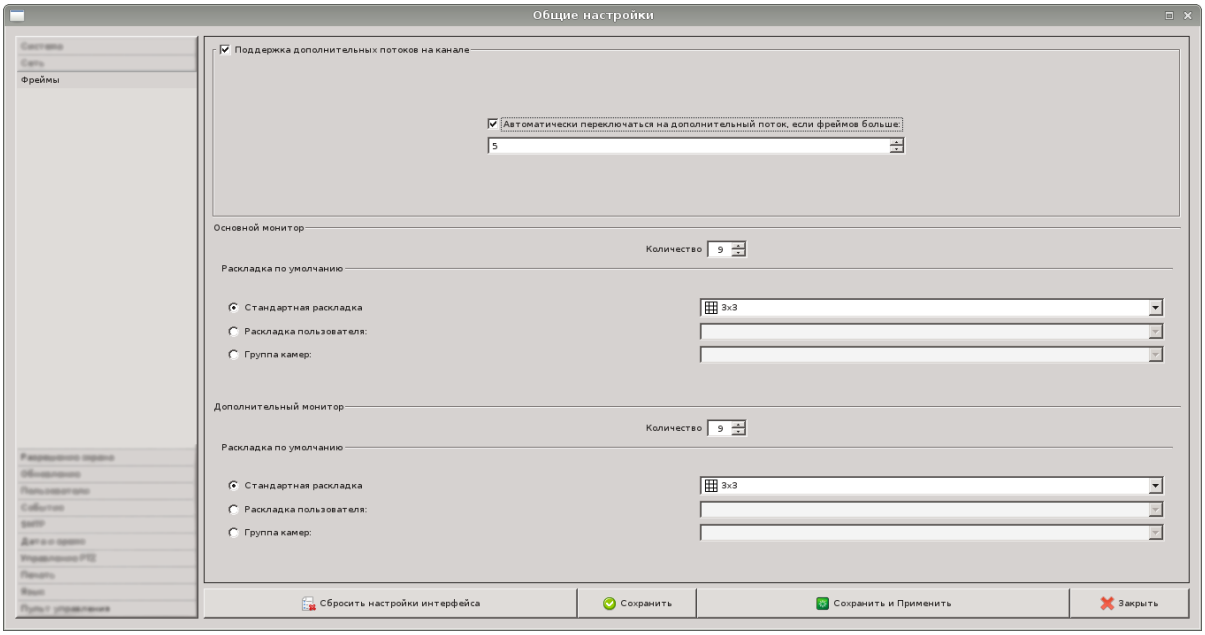


Рисунок 66 - Окно общих настроек, вкладка «Фреймы»

Настройка запуска

- Выбрать опцию:
  - «Стандартная раскладка» (выбрано по умолчанию) - для отображения стандартной раскладки при запуске на соответствующем мониторе.

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ОСК-ГРУППА
ОТ 22.06.15
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

- «Раскладка пользователя» - для отображения пользовательской раскладки при запуске на соответствующем мониторе.
- «Группа камер» - для отображения группы камер при запуске на соответствующем мониторе.

- В выпадающем списке около выбранного варианта выбрать раскладку или группу камер.

При установке галочки «Поддержка дополнительных потоков на канале» включается поддержка дополнительных потоков. При включенной поддержке дополнительных потоков в контекстном меню доступны пункты выбора основного и дополнительного потоков во фрейме.

При установке галочки «Автоматически переключаться на дополнительный поток, если фреймов больше:» система будет принудительно включать дополнительные потоки по каналам при загрузке раскладки или группы камер, если количество каналов в раскладке или группе камер превышает количество, указанное в поле возле этой галочки (Рисунок 66).

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

2.6.4. *Вкладка «Разрешение экрана»*

Во вкладке «Разрешение экрана» (Рисунок 67, Рисунок 68) отображены подключенные мониторы согласно их физического расположения. Настройка мониторов необходима при первичной настройке или изменении конфигурации мониторов системы (выключении, замене мониторов, при подключении новых мониторов).

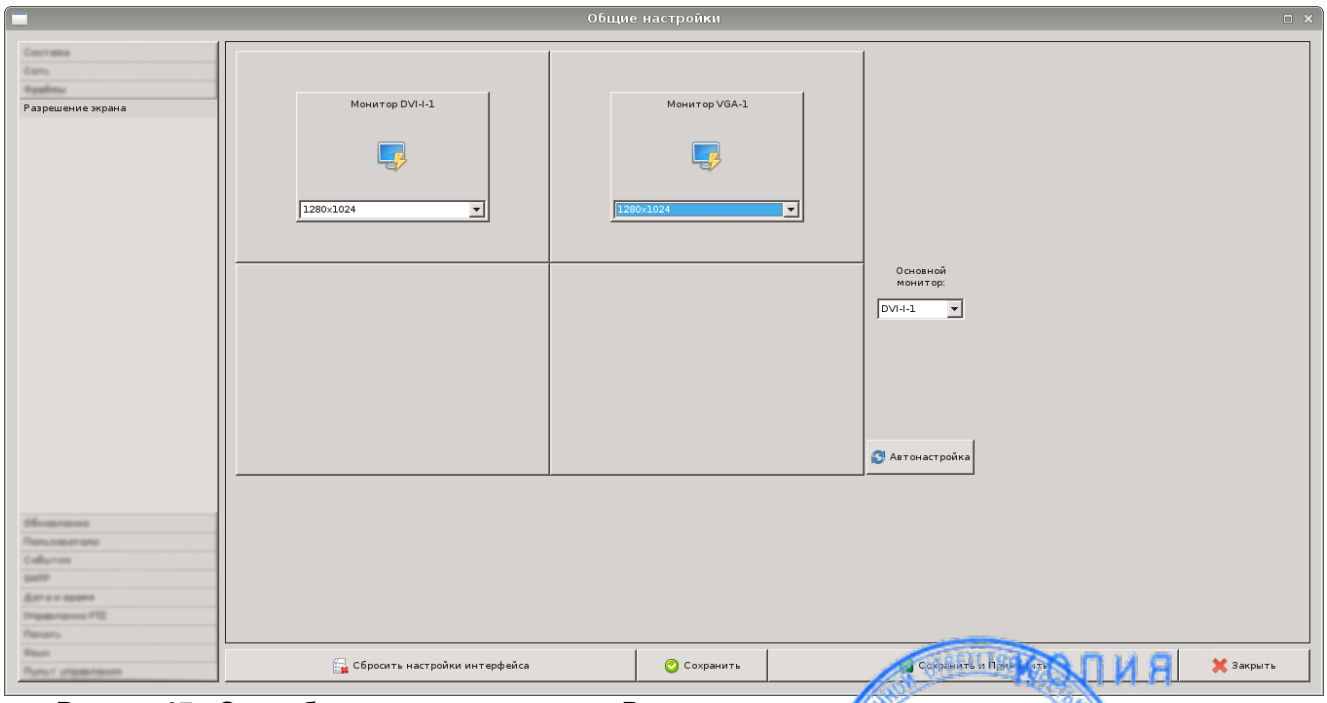


Рисунок 67 - Окно общих настроек, вкладка «Разрешение экрана» горизонтальное расположение

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ОГРН 1157746191338 * МОСКВА *
ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15

Изменение конфигурации мониторов

- Выключить систему.
- При выключенной системе подключить/отключить мониторы.
- Включить систему.
- В окне «Общие настройки» во вкладке «Разрешение экрана» отобразятся все подключенные в системе мониторы, отключенные мониторы отображаться не будут.
- В окне «Общие настройки» во вкладке «Разрешение экрана» в поле монитора выбрать в выпадающем списке разрешение монитора (рекомендуется использование мониторов с разрешением – от 1280x1024 и выше).

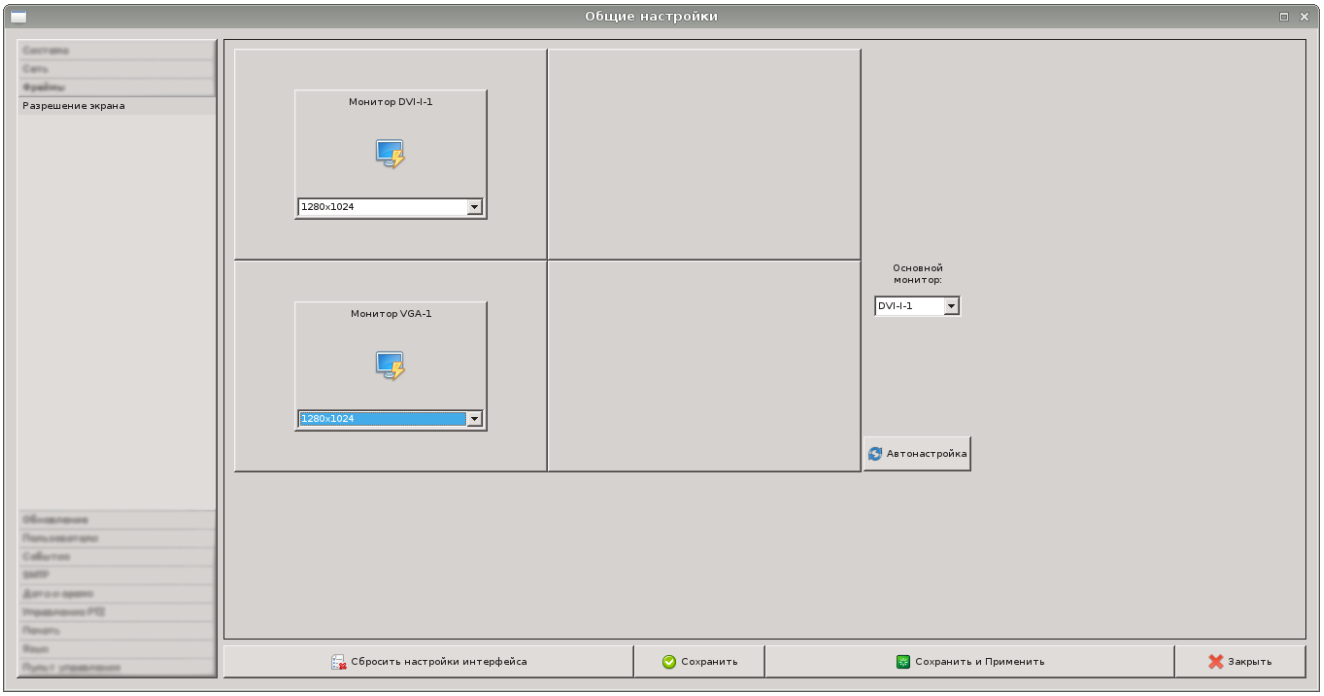


Рисунок 68 - Окно общих настроек, вкладка «Разрешение экрана» вертикальное расположение

Изменение расположения мониторов относительно друг друга

- Зажать левую клавишу мыши на поле монитора и перетащить его в свободную ячейку поля расположения мониторов по горизонтали или по вертикали (границы ячеек должны быть общими).
- Если при изменении расположения мониторов ячейки не будут иметь общих границ (расположение по диагонали), то при сохранении настроек появится предупреждающее сообщение:

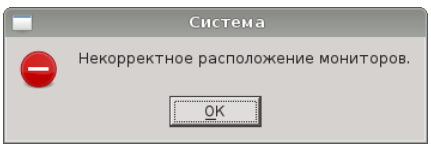


Рисунок 69 – Предупреждение о некорректном расположении мониторов

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОГРН 1157746197
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Установка основного монитора

- Выбрать в выпадающем списке поля «Основной монитор» монитор, который следует назначить основным.
- Устанавливая монитор как основной, на мониторе будет запускаться основная часть Клиента, на дополнительных мониторах будет запущен Клиент в режиме «Монитор» (Раздел 4.3).

Автоматическая настройка мониторов

- Нажать на кнопку «Автонастройка».
- Настройки мониторов будут установлены автоматически.
- В выпадающем списке разрешения мониторов будет установлено «auto».
- Будут включены все мониторы, подключенные в этой системе.

Следует помнить, что при нажатии на кнопку «Автонастройка» предыдущие настройки разрешения мониторов будут сброшены.

Выключение монитора

- В поле выпадающего списка разрешения монитора выбрать значение «off».
- Нажать на кнопку «Сохранить и применить».
- Монитор выключится.
- Если значение «off» было выбрано для основного монитора, то при сохранении и применении настроек основная часть Клиента запустится на одном из включенных мониторов.
- Если значение «off» было установлено на всех мониторах, то при сохранении и применении настроек появится предупреждающее сообщение:

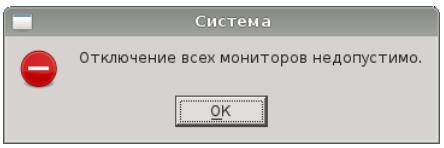


Рисунок 70 – Предупреждение о невозможности отключения всех мониторов

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИЩТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15

2.6.5. *Вкладка «Обновление»*

Во вкладке «Обновление» можно посмотреть текущую версию ПО и версию образ этой системы (в верхнем левом углу) (Рисунок 71), выбрать метод и параметры обновления, обновить ПО.

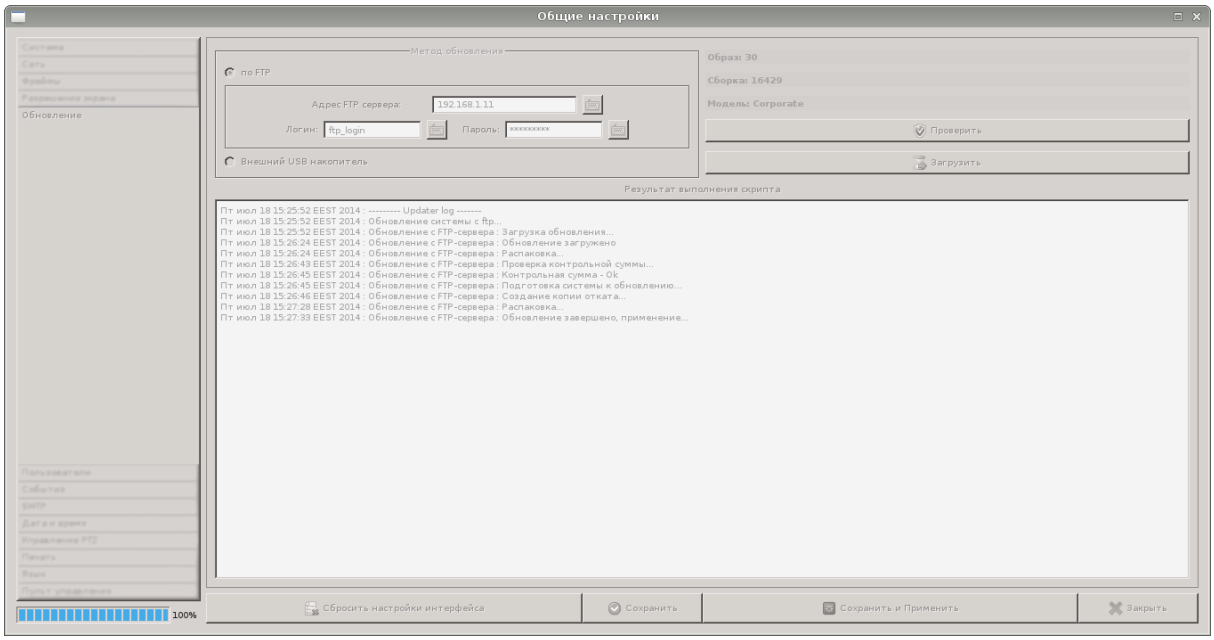


Рисунок 71 - Окно общих настроек, вкладка «Обновление»

По поводу получения обновления следует обращаться на сайт компании «Флай Бизнес Софт» www.fly biz.ru.

Доступные методы обновления

- По FTP – обновление осуществляется через интернет непосредственно с FTP сервера, адрес которого необходимо ввести в соответствующем поле. Также в соответствующих полях нужно ввести Логин и Пароль для авторизации на FTP сервере. После того, как данные введены, нужно нажать на кнопку «Проверить». Запустится процесс проверки введенных параметров и актуальности версии. По окончании проверки появится сообщение «Рекомендуется провести обновление» (Рисунок 72а), если доступна более актуальная версия, или «Обновление не требуется» (Рисунок 72б). Для обновления рабочей станции нужно нажать на кнопку «Загрузить». В нижней части экрана появиться поле, в котором будет выведена более подробная информация (Рисунок 71). Под вкладками будет отображаться индикатор прогресса обновления.
- Внешний USB накопитель – обновление осуществляется прямым обновлением из сборки, которая содержится на внешнем USB накопителе. Для обновления нужно на Системной панели нажать на кнопку «Системный внешний USB накопитель». В выпадающем списке выбрать подключенный USB накопитель, который содержит обновления, и нажать на кнопку «Загрузить». После этого начнется обновление. В процессе обновления выполнение основных действий заблокировано. После обновления система перезапустится и будет готова к работе.

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

После обновления произойдет перезапуск Клиента: прекратится отображение видеопотока, появится черный экран, потом окно загрузки Клиента (Рисунок 62), после окно Клиента в режиме «Live».

Следует помнить, что внешний USB накопитель должен содержать один раздел, на котором обязательно содержится 2 файла для обновления в корне файловой системы revision.txt и update.tar.gz. Рекомендуемые файловые системы для внешних USB хранилищ NTFS или FAT32.

а) б)

Рисунок 72 - Окно сообщения: а – о необходимости провести обновление, б – об актуальности версии

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

Перезапуск занимает некоторое время и зависит от нагрузки на систему.

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
Общество с ограниченной ответственностью ОГРН 1157746191338 * МОСКВА *

2.6.6. *Вкладка «Пользователи»*

Во вкладке «Пользователи» (Рисунок 73) можно добавлять, редактировать, удалять учетные записи пользователей, группы пользователей (переименовывать учетные записи, изменять пароль для учетных записей, изменять права доступа групп, изменять принадлежность пользователей к группам). Подробнее администрирование описано в Разделе 3.

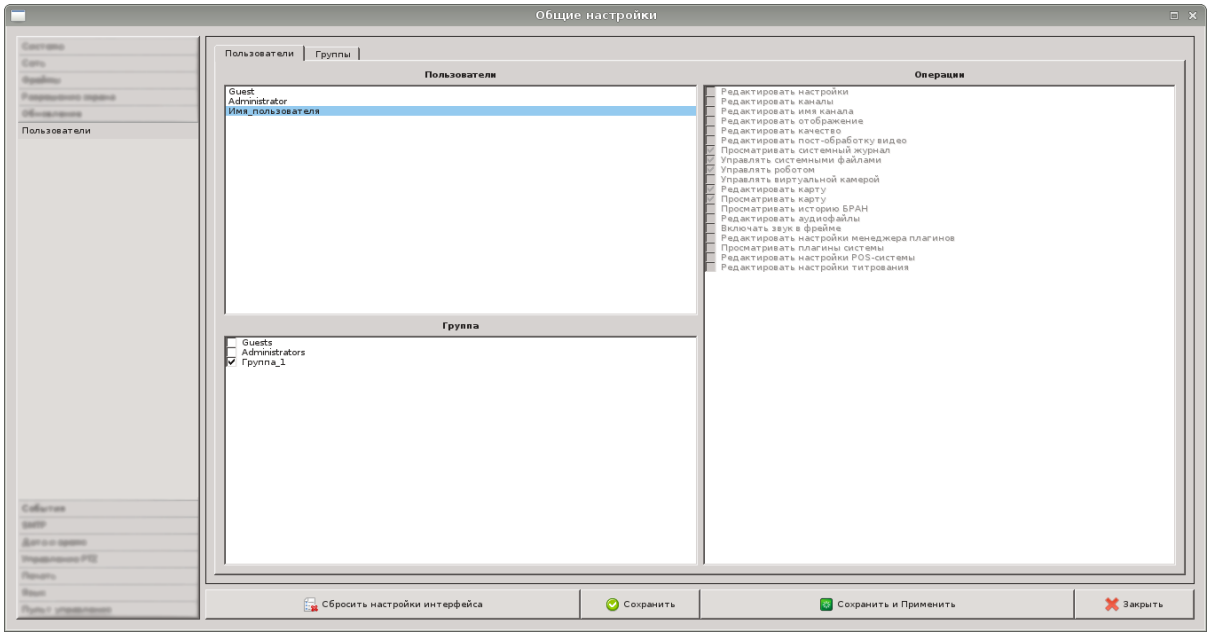


Рисунок 73 - Окно общих настроек, вкладка «Пользователи»

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

2.6.7. *Вкладка «События»*

Во вкладке «События» (Рисунок 74) можно настроить действия рабочей станции на событие от DVR-а, создать пользовательские скрипты, отправить сообщение на указанный DVR. Вкладка «События» содержит 2 вложенные вкладки: «Стандартные события» и «Отправка сообщений».

Под стандартным событием понимается правило, состоящее из условия «Событие» и действия «Реакция». Стандартные «Событие» и «Реакция» выбираются из ограниченного списка.

Создание стандартного события

- Нажать на кнопку «2» (Рисунок 74).
- Появится окно «Редактор событий» (Рисунок 75),
- Выбрать из выпадающего списка событие, которое нужно обработать.
- Указать DVR, с которого нужно обработать событие.
- Нажать на кнопку «ОК».
- Окно «Редактор событий» закроется.
- В окне «Общие настройки» появится новая строка, которая содержит тип события.

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

и пустое поле реакции.

- Ввести дополнительные параметры события.
- Выбрать добавленную строку с событием нажатием на нем левой кнопки мыши.
- Нажать на кнопку «3».
- Появится окно «Редактор реакций» (Рисунок 76).
- Выбрать из выпадающего списка тип реакции.
- Нажать на кнопку «ОК».
- Окно «Редактор реакций» будет закрыто.
- В окне «Общие настройки» (Рисунок 74) в выбранной строке появится реакция, которую нужно выполнить при наступлении события строки.
- Ввести дополнительные параметры реакции.
- Сохранить и применить внесенные изменения.

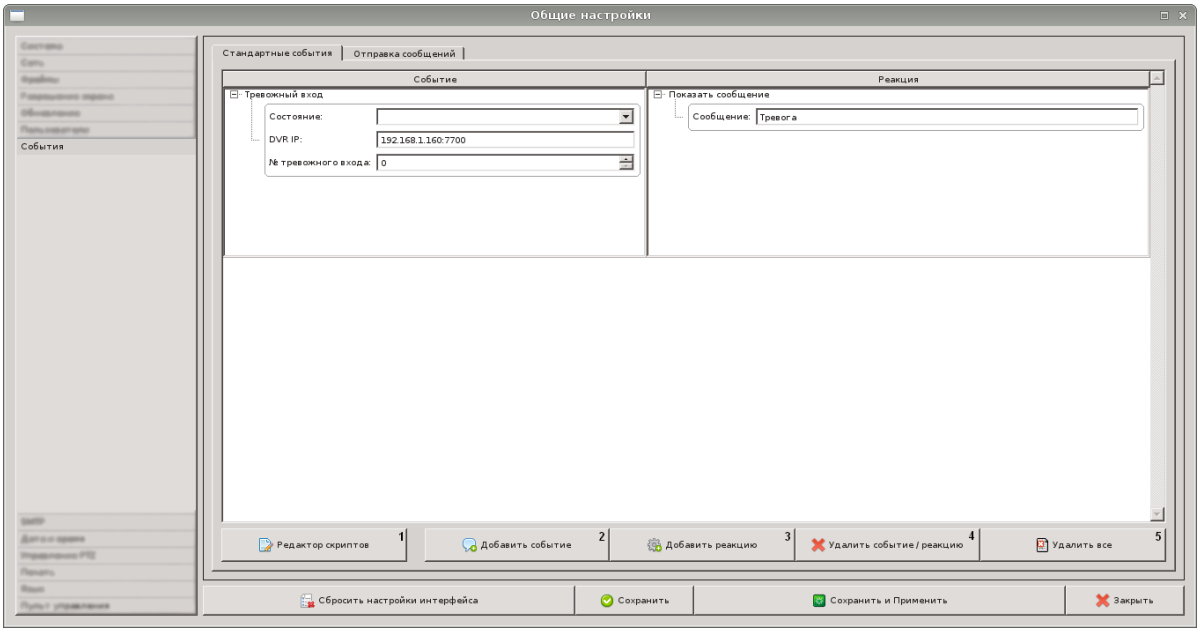


Рисунок 74 - Окно общих настроек, вкладка «События», Стандартные события

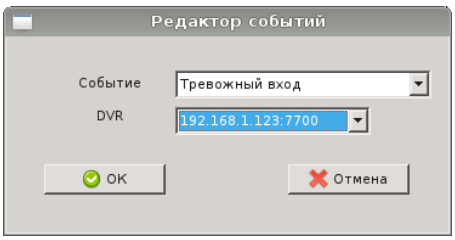


Рисунок 75 - Окно редактора событий рабочей станции

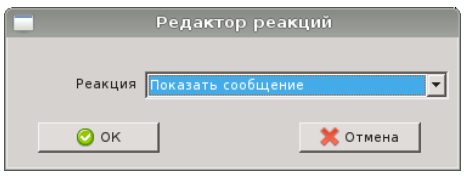


Рисунок 76 - Окно редактора реакций рабочей станции

Для добавления еще одной реакции нужно выбрать поле номера строки и снова добавить реакцию, как описывалось выше. После этого в поле реакции появится вторая реакция. Если есть необходимость можно создать еще реакции для одного и того же события. Дополнительные параметры реакции можно ввести в этих созданных полях.

КОПИЯ

Удаление стандартного события

- Выбрать событие в списке.
- Нажать на кнопку «4».
- Событие с назначенными ему реакциями будет удалено.
- Сохранить и применить внесенные изменения.

Удаление реакции из стандартного события

- Выбрать одну из реакций в списке.
- Нажать на кнопку «4».
- Выбранная реакция из стандартного события будет удалена из списка.
- Сохранить и применить внесенные изменения.

Удаление всех стандартных событий и реакций

- Нажать на кнопку «5».
- Все стандартные события с назначенными им реакциями будут удалены из списка.
- Сохранить и применить внесенные изменения.

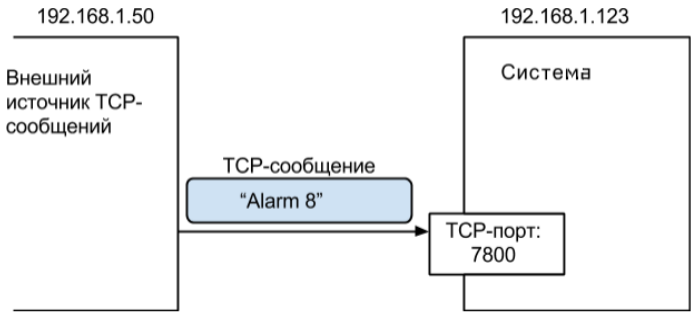
Перечень стандартных событий и их параметров:

1) «Связь с DVR».
   Реакция будет выполнена, если связь с DVR-ом была потеряна или восстановлена.
   - Варианты состояния: Present - связь восстановлена, Lost - связь потеряна.
   - DVR – из выпадающего списка выбирается DVR, добавленный в Список DVR в окне «Настройки каналов и DVR-ов». Номер и порт DVR-а после добавления события не изменяются.
2) «Статус SMART».
   Реакция будет выполнена, если в DVR-е у одного из хранилищ в SMART появится хотя бы один параметр, выходящий за рамки предельно допустимого значения. Проверка параметров SMART хранилищ DVR-а происходит раз в час. Поэтому реакция на событие «Статус SMART» будет выполняться каждый час, если хранилище с плохим параметром SMART не заменить.
   - DVR – из выпадающего списка выбирается DVR, добавленный в Список DVR в окне «Настройки каналов и DVR-ов». Номер и порт DVR-а после добавления события не изменяются.
3) «Статус видеосигнала».
   Реакция будет выполнена, если на канале DVR-а статус видеосигнала изменил свое состояние на указанное в событии.
   - DVR – из выпадающего списка выбирается DVR, добавленный в Список DVR в окне «Настройки каналов и DVR-ов». Номер и порт DVR-а после добавления события не изменяются.
   - Варианты состояния: Present - сигнал присутствует, Lost - сигнал потерян.
   - Номер канала – нумерация начинается с «1» («0» – с любого канала).

«СЕК-ГРУПП СБ»
ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИЩЕВ А.В.
ПРИКАЗ №7/1
ОТ 22.06.15
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

4) «Тревожный вход».
Реакция будет выполнена, если состояние тревожного входа DVR-а изменилось на указанное в событии.
   - DVR – из выпадающего списка выбирается DVR, добавленный в Список DVR в окне «Настройки каналов и DVR-ов». Номер и порт DVR-а после добавления события не изменяются.
   - Варианты состояния детектора: Normal – разомкнутый (обычное состояние), Alarm – замкнутый (состояние тревоги).
   - Номер тревожного входа DVR – нумерация с «1» до «3».
     По событию «Тревожный вход», если состояние не указать, оставить не заполненным, то реакция на это событие срабатывает как по состоянию Alarm. По событию «Тревожный вход» нет возможности показать рамку на фрейме.
5) «Управляющее сообщение на TCP- сервер».
Реакция будет выполнена, если по TCP пришло сообщение, в котором текст и IP-адрес источника события будут совпадать с указанными. Данный функционал используется для управления одной или несколькими системами с помощью TCP сообщений (управляючих) с любого ПК или системы в локальной сети.
   - Текст – текст, который должно содержать сообщение (в сообщении не допускается использование знаков препинания и прочих служебных символов, максимальная длина строки TCP-сообщения – 1000 символов).
   - IP-адрес источника – указывается IP-адрес источника TCP-сообщения.

Пример:



Реакция будет выполнена, если в событии указаны текст «Alarm 8», IP-адрес «192.168.1.50» и на порт 7800 системы пришло TCP – сообщение «Alarm 8» от источника сообщений в сети с IP-адресом «192.168.1.50».

<u>Перечень стандартных реакций и их параметров:</u>

1) «Активация объекта на карте».
Выполняет активацию объекта на карте по его имени.
   - Имя объекта: указывается имя объекта из карты.
2) «Загрузить пресет».
Загружает пресет роботу по указанному каналу и номеру пресета.
   - Номер канала: нумерация с «1».
   - Номер пресета: значения от «0» до «255».
3) «Начать автопереключение».
Реакция запускает автопереключение каналов на указанном фрейме.
   - Номер фрейма: нумерация с «1».
   - Список каналов: вводятся номера каналов через «;».

КОПИЯ
ОТДЕЛ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» * МОСКВА *

- Задержка: задержка между переключением каналов во фрейме в секундах.
- Галочка «Зацикливание»: повторяет переключение каналов во фрейме, пока оно не будет остановлено другой реакцией.

4) «Начать движение робота».
Реакция запустит движение робота на указанном канале, с указанными скоростями по осям X, Y и Zoom-ом.
   - Номер канала: нумерация с «1».
   - Скорость X: скорость по оси X, значения от «-100» до «100».
   - Скорость Y: скорость по оси Y, значения от «-100» до «100».
   - Zoom: значение от «0» до «30».
5) «Остановить автопереключение».
Реакция останавливает автопереключение каналов на указанном фрейме.
   - Номер фрейма: нумерация с «1».
6) «Остановить робот».
Реакция остановит робот соответствующего канала.
   - Ввод параметров не требуется.
7) «Отправить видео».
Отправляет видеофрагмент на указанный адрес. Время окончания видео: время, когда пришло событие. Необходима настройка SMTP (Раздел 2.6.8).
   - Номер канала: нумерация с «1».
   - Адрес: адрес электронной почты.
   - Время предзаписи – длительность видеофрагмента в секундах, значения от «0» до «300» секунд.
8) «Отправить скриншот».
Отправляет скриншот на указанный адрес. Необходима настройка SMTP (Раздел 2.6.8).
   - Номер канала: нумерация с «1».
   - Адрес: адрес электронной почты.
9) «Переключение канала в активном окне».
Переключает канал в активном фрейме.
   - Номер канала: нумерация с «1».
10) «Переключить группу камер».
Загружает группу камер на указанном мониторе.
   - Группа: имя группы камер.
   - Номер монитора: нумерация с «1».
11) «Переключить раскладку пользователя».
Загружает пользовательскую раскладку на указанном мониторе.
   - Раскладка: имя пользовательской раскладки.
   - Номер монитора: нумерация с «1».
   - Номер первого канала: нумерация с «1».
12) «Переключить раскладку».
Реакция выполнит переключение раскладки на указанном мониторе.
   - Раскладка: одна из стандартных раскладок.
   - Номер монитора: нумерация с «1».
   - Номер первого канала: нумерация с «1».
13) «Переключить релейный выход».
Переключает один из релейных выходов блока управления реле (БУР), встроенных в DVR. Нормальное состояние – разомкнутое.
   - DVR: вводятся в формате IP адрес: порт, например «192.168.1.10:7700».
   - Номер выхода: значения портов от «1» до «3», значение «0» - любой порт.

КОПИЯ
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

- Галочка «Замкнуть»: При установленной галочке – тревожный выход замыкается, до полного выключения или до изменения на разомкнутое состояние. Если галочка не установлена, то реле будет разомкнуто.

14) «Переместить PTZ».
Реакция установит IP робот HikVision по указанным углам и Zoom-у.
- Номер фрейма: нумерация с «1».
- Вертикальный угол: значения от «0» до «180».
- Горизонтальный угол: значения от «0» до «360».
- Zoom: значение от «0» до «100».

15) «Показать канал».
Реакция выполнит переключение указанного фрейма на весь экран.
- Номер фрейма: нумерация с «1».
- Номер монитора нумерация с «1».

16) «Показать рамку на фрейме».
Показывает моргающую рамку на фрейме, с канала которого пришло событие.
- Цвет: цвет рамки выбирается из имеющихся вариантов.
- Интервал: длительность отображения рамки.

17) «Показать сообщение в окне».
Показывает сообщение в окне сообщений (Рисунок 77).
- Сообщение: текст сообщения.

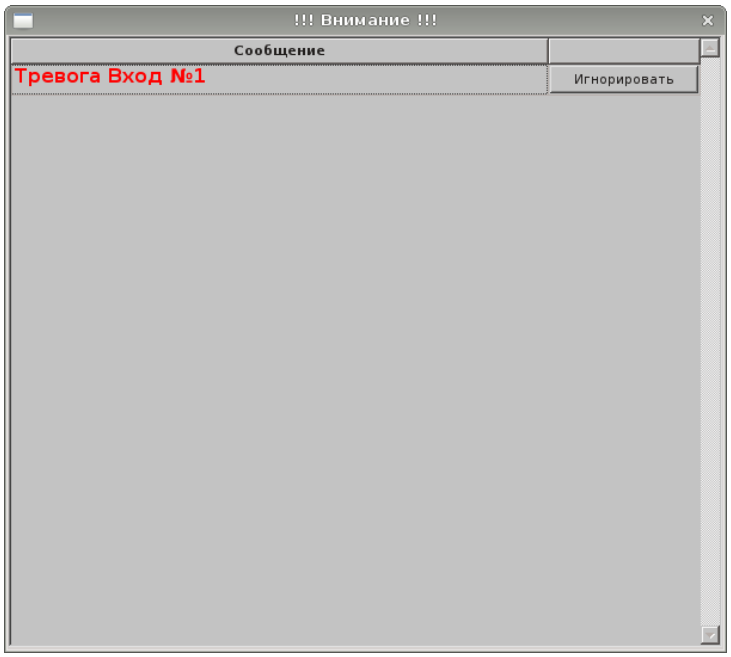


Рисунок 77 – Окно тревожных сообщений для реакции «Показать сообщение в окне»

В окне сообщения будет выведен текст сообщения и рядом кнопка «Игнорировать». При нажатии на кнопку «Игнорировать» текущая строка предупреждения будет скрыта.

18) «Показать сообщение во фрейме».
Реакция покажет введенный текст сообщения в указанном фрейме, указанного монитора.
- Номер фрейма: нумерация с «1».
- Номер монитора: нумерация с «1».
- Сообщение: текст сообщения.
- Время отображения: значение от «0» до «60» секунд.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15

19) «Показать сообщение».
Реакция покажет введенный текст сообщения на основном мониторе в правом нижнем углу.
- Сообщение: в поле вводится текст сообщения.

20) «Проиграть аудио».
Реакция проиграет «file.wav» или «file.mp3», где file – имя файла звукового сигнала, который нужно проиграть.
- Имя файла: название файла звукового сигнала.

21) «Сохранить видео».
Сохраняет видеофрагмент на одно из USB хранилищ. Время окончания видео: время, когда пришло событие
- Номер канала: нумерация с «1».
- Время предзаписи – длительность видеофрагмента в секундах, значения от «0» до «300» секунд.

22) «Сохранить метку».
Реакция сохраняет метку с указанным текстом в архив по указанному каналу.
- Номер канала: нумерация с «1».
- Текст метки – в поле вводится текст для сохраняемой метки.

23)«Сохранить скриншот».
Сохраняет скриншот на одно из USB хранилищ.
- Номер канала: нумерация с «1».

Во вкладке «Отправка сообщений» (Рисунок 78) можно отправить сообщение на указанный DVR, которое будет моделировать наступление события или выполнит скрипт, отправить сообщение на рабочую станцию, просмотреть и настроить события на этом Клиенте в режиме реального времени.

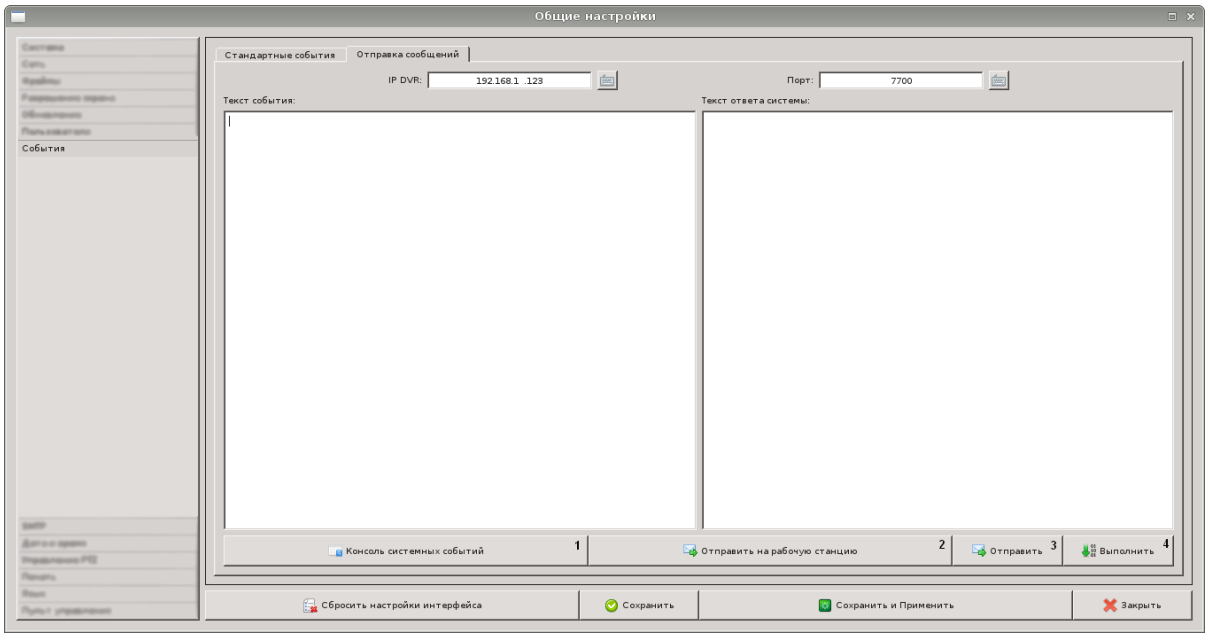


Рисунок 78 - Окно общих настроек, вкладка «События», Отправка сообщений

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Вкладка содержит:

- «IP DVR» – поле IP-адреса DVR-а, которому будет посылаться текстовая команда;
- «Порт» – поле, в котором указывается порт для работы с DVR-ом (по умолчанию 7700);
- Поле «Текст события» - поле, где описывается команда (фильтр скрипта), которая будет посылаться DVR-у;
- Поле «Текст ответа системы» - поле ответа системы на событие, отосланное DVR-у;
- Кнопку «Консоль системных событий» - кнопка открытия окна дополнительной настройки событий в системе и просмотра событий в режиме реального времени с возможностью фильтрования (Рисунок 79).
- Кнопку «Отправить на рабочую станцию» - кнопка для отправления фильтра скрипта на рабочую станцию.
- Кнопку «Отправить» - кнопка для отправления фильтра скрипта на рабочую станцию;
- Кнопку «Выполнить» - кнопка отправки фильтра скрипта с подтверждением на DVR.

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

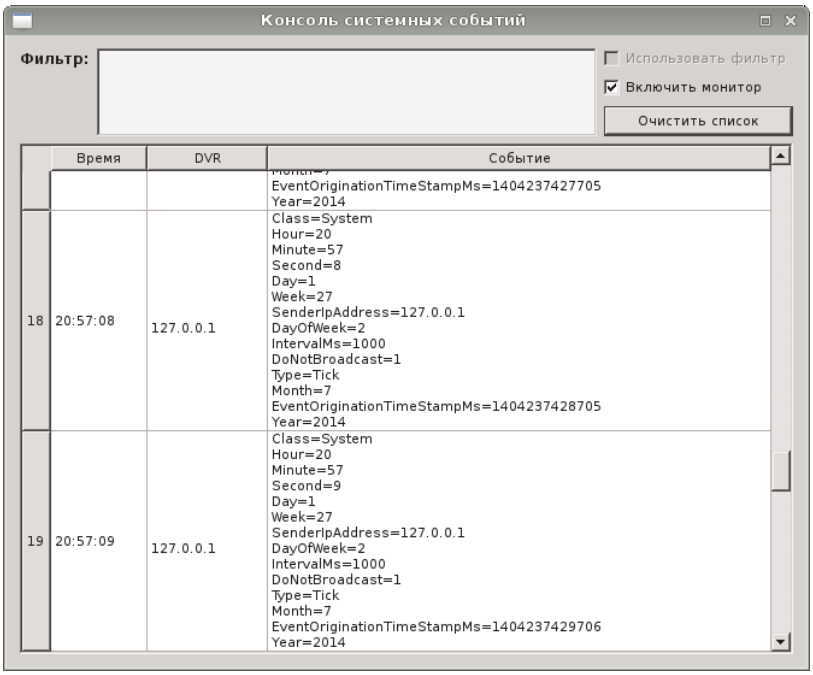


Рисунок 79 - Консоль системных событий с включенным монитором

Окно «Консоль системных событий» содержит:

- Поле «Фильтр» – нужно ввести фильтр события, который содержит параметры:
  <u>основные параметры события:</u>
  - Class=<значение>;
  - Type=<значение>;

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Храниште А.В.
Приказ №7/1
от 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» МОСКВА 1157746191338

дополнительные параметры события, например:

- TimeStamp=<значение>;
- EventsCount=<значение> и т.д.

- Галочку «Использовать фильтр» - при установленной галочке включается фильтрование отображаемых событий.
- Галочку «Включить монитор» - при уставленной галочке в консоли системных событий будет отображаться список всех системных событий текущего времени.
- Кнопку «Очистить список» - нажатие на кнопку очищает список событий.
- Поле формирования событий - поле, где указанно:
  - «Время» - текущее время происходящих системных событий,
  - «DVR» - IP-адрес DVR-а, с которого приходит событие.
  - «Событие» - список системных событий выбранного DVR-а.

Следует помнить, что при установленной галочке «Включить монитор» поле «Фильтр» и поле для установки галочки «Использовать фильтр» не доступно.

При вводе фильтра по одному или нескольким параметрам и установленной галочке «Использовать фильтр» в консоли системных событий будут отображаться только те события, которые будут содержать текст, введенный в поле «Фильтр» с сохранением регистра.

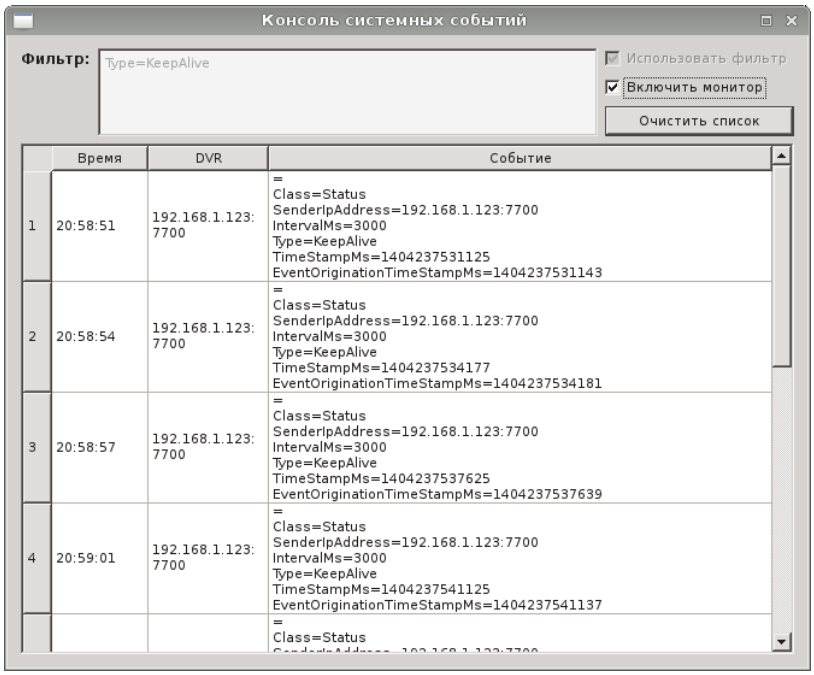


Рисунок 80 - Консоль системных событий с включенным фильтром и монитором

Для создания пользовательского скрипта нужно нажать на кнопку «1» во вкладке «Стандартные события», появится окно «Редактор скриптов» (Рисунок 81).

«Редактор скриптов» в настройках Клиента – форма для создания пользовательских скриптов с возможностью их сохранения, редактирования, импорта, экспорта. Пользовательские скрипты определяются как набор параметров фильтра и текста скрипта.

КОПИЯ
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

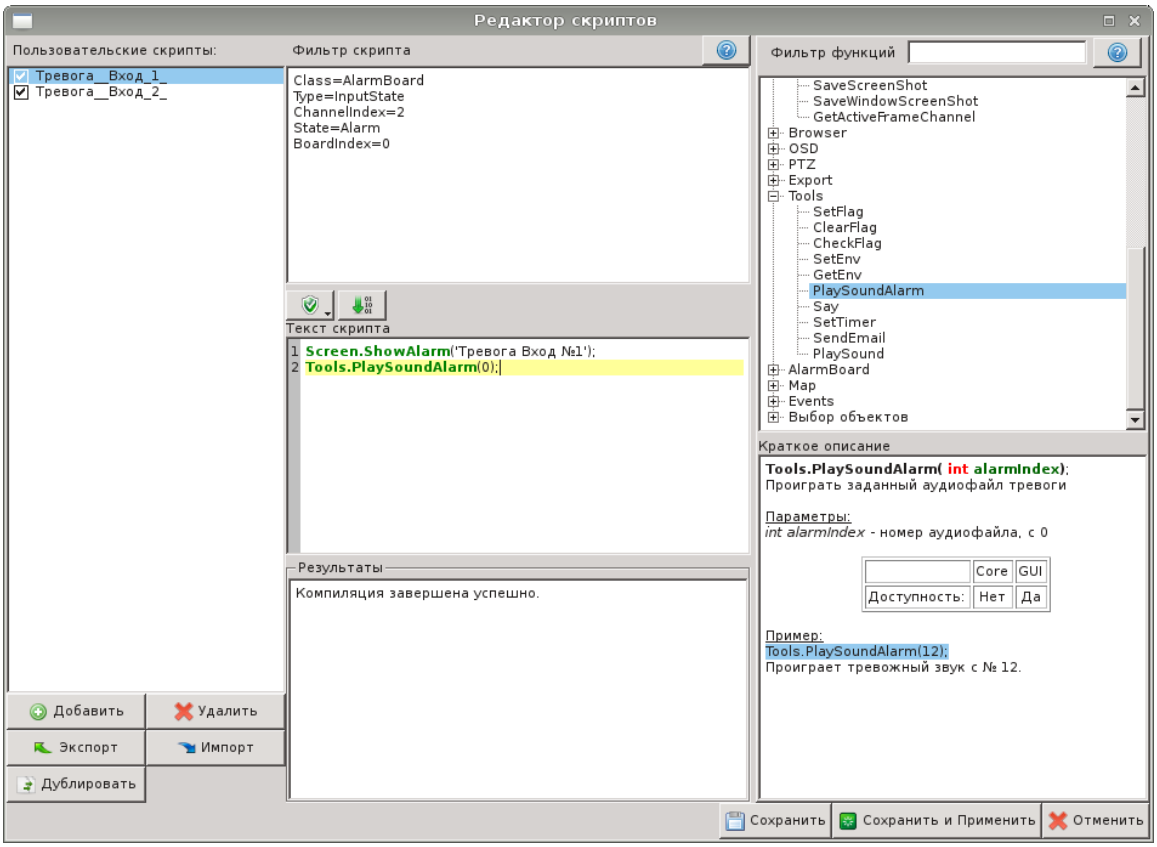


Рисунок 81 - Окно «Редактор скриптов»

Добавление пользовательского скрипта

- Нажать на кнопку «Добавить», проявится окно «Редактор скриптов <2>» (Рисунок 82).
- В окне «Редактор скриптов <2>» нужно ввести название скрипта и нажать на кнопку «ОК», в поле списка пользовательских событий появится новый скрипт.
- При нажатии на кнопку «Отмена» операция добавления будет отменена.
- Выполнить редактирование скрипта.
- Сохранить внесенные изменения, нажав на кнопку «Сохранить».
- При добавлении новых пользовательских скриптов порядок действий такой же.
- По окончанию редактирования скрипта нажать на кнопку «Сохранить и Применить»

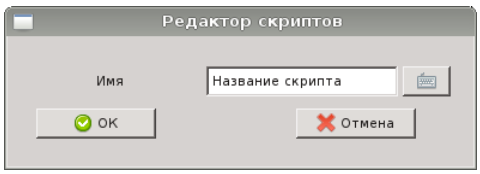


Рисунок 82 - Окно редактора скриптов

Для создания фильтра и текста скрипта нужно руководствоваться приложением «Пользовательские скрипты». Данная документация предназначена для опытных пользователей и доступна только по запросу. Для получения документации следует обращаться на сайт компании «Флай Бизнес Софт» www.fly biz.ru.

Создание, редактирование пользовательского скрипта

- Создать фильтр скрипта (условие выполнения пользовательского скрипта).
- Создать текст скрипта (пользовательский скрипт, который сработает при совпадении с фильтром скрипта).
- Сохранить и применить внесенные изменения.

Удаление пользовательского скрипта

- Выбрать скрипт для удаления.
- Нажать на кнопку «Удалить».
- Сохранить и применить внесенные изменения.

Отладка скрипта

- «Запуск в тесте» - нажать на кнопку «1» и в выпадающем списке выбрать пункт «Запуск в тесте».
  Запуск в тесте - эмуляция выполнения текста скрипта. В поле результаты отобразится информация об отправленном событии при запуске скрипта.
- «Запуск в системе» - нажать кнопку «1» и из выпадающего списка выбрать пункт «Запуск в системе».
  Запуск в системе одноразовый запуск скрипта в системе. При первом выполнении условия фильтра скрипта в системе будут выполнены реакции, введенные в тексте скрипта. В поле результаты отобразится информация о выполнении скрипта.
- Компиляция – нажать на кнопку «2».
  Компиляция - проверка на синтаксическую корректность введенного фильтра скрипта и текста скрипта. В поле результаты отобразится информация о результате выполнения компиляции.

Неправильное использование пользовательских скриптов может привести к значительному замедлению или нестабильной работе системы. В случае нестабильной работы системы следует исправить или удалить, некорректно работающий скрипт. Если это не возможно, то воспользоваться сбросом настроек интерфейса в окне общих настроек Клиента.

Импорт пользовательских скриптов

- На Системной панели выбрать нужный подключенный внешний USB накопитель.
- Нажать на кнопку «Импорт» в окне «Редактор скриптов».
- Появится окно предупреждения (Рисунок 83).
- Для продолжения операции импорта нажать на кнопку «ОК».
- По окончании выполнения операции появится сообщение об успешном выполнении импорта (Рисунок 84).
- Нажать на кнопку «ОК» в окне сообщения.
- Произойдет перезапуск программы (Раздел 2.6).

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Следует помнить, что при импорте скриптов в Клиент, все сохраненные ранее пользовательские скрипты на Клиенте будут удалены и произойдет импорт скриптов, имеющихся на внешнем USB накопителе.

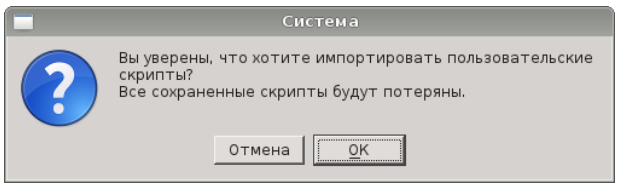


Рисунок 83 - Окно с предупреждающим сообщением об импорте пользовательских скриптов

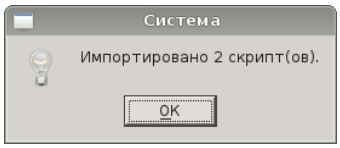


Рисунок 84 - Окно извещения о количестве импортированных скриптов

Экспорт пользовательских скриптов

- На Системной панели выбрать нужный подключенный внешний USB накопитель.
- Выбрать скрипт в поле «Пользовательские скрипты».
- Нажать на кнопку «Экспорт» (Рисунок 81).
- Появится окно предупреждения (Рисунок 85).
- Для отмены операции экспорта нажать на кнопку «Отмена».
- Для продолжения операции экспорта нажать на кнопку «ОК».
- По окончании выполнения операции появится сообщение об успешном выполнении экспорта (Рисунок 86).

Следует помнить, что при экспорте скриптов, скрипты на внешнем USB накопителе, имена которых совпадают с именами скриптов на Клиенте, будут перезаписаны.

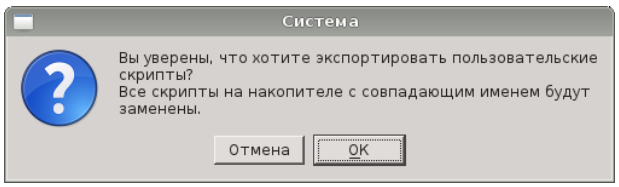


Рисунок 85 - Окно с предупреждающим сообщением об экспорте пользовательских скриптов

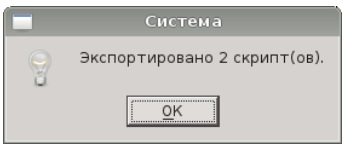


Рисунок 86 - Окно извещения о количестве экспортированных скриптов

Если выбран один из пунктов «Импорт», «Экспорт», и внешний USB накопитель не подключен, появится предупреждающее сообщение (Рисунок 87).

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ОГРН 1157746191338 * МОСКВА *

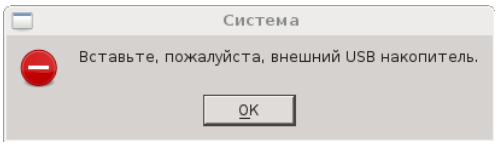


Рисунок 87 - Окно предупреждения об отсутствии внешнего накопителя

Если выбран пункт «Импорт», и на внешнем USB накопителе отсутствуют скрипты для импорта, то появится предупреждающее сообщение (Рисунок 88).

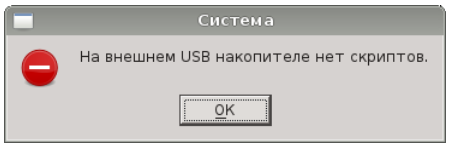


Рисунок 88 - Окно предупреждения об отсутствии скриптов на внешнем USB накопителе

Если выбран пункт «Экспорт», и на Клиенте отсутствуют скрипты для экспорта, то появится предупреждающее сообщение (Рисунок 89).

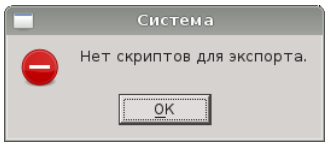


Рисунок 89 - Окно предупреждения об отсутствии скриптов на Клиенте

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

2.6.8. *Вкладка «SMTP»*

Во вкладке «SMTP» (Рисунок 90) можно настроить адрес SMTP сервера, имя пользователя и пароль промежуточного почтового адреса.

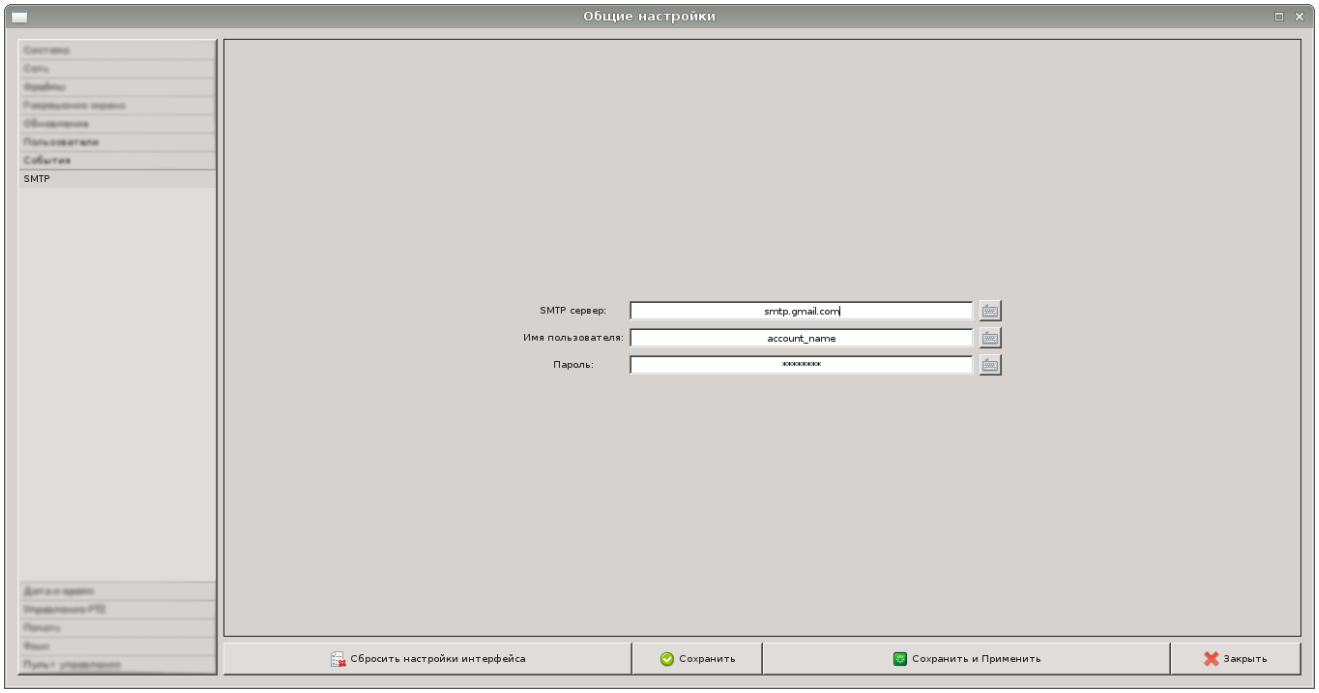


Рисунок 90 - Окно общих настроек, вкладка «SMTP»

При создании события отправки стоп кадра или видеофрагмента будет использоваться введенный промежуточный почтовый ящик. Для этого нужно ввести в поля, соответствующие данные сохранить внесенные изменения.

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» МОСКВА 1157746191338

2.6.9. *Вкладка «Дата и время»*

Во вкладке «Дата и время» (Рисунок 91) можно настроить формат отображения даты и времени. Для этого нужно в полях списков «Дата», «Время» выбрать нужный вариант. После сохранения и применения настроек формат отображения даты и времени будет соответствовать выбранным во вкладке.

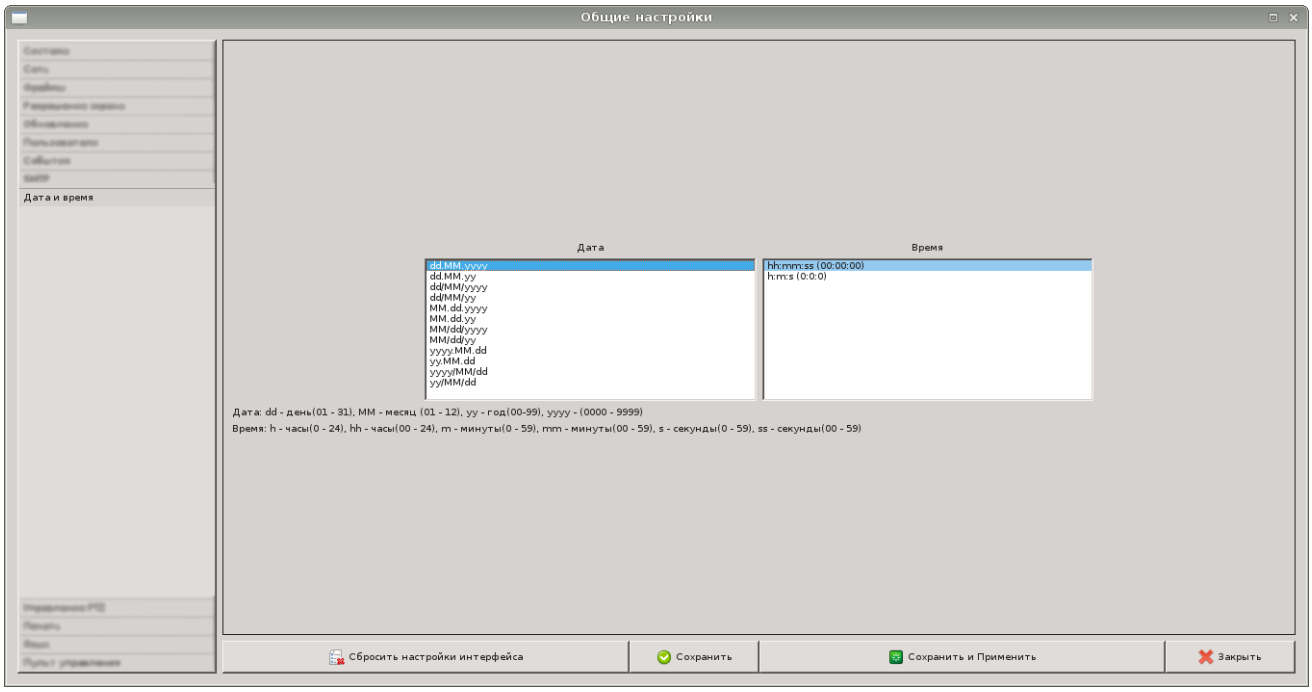


Рисунок 91 - Окно общих настроек, вкладка «Дата и время»

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

2.6.10. *Вкладка «Управление PTZ»*

Во вкладке «Управление PTZ» можно настроить чувствительность устройств управления, выполнить переназначение кнопок джойстика (Рисунок 92).

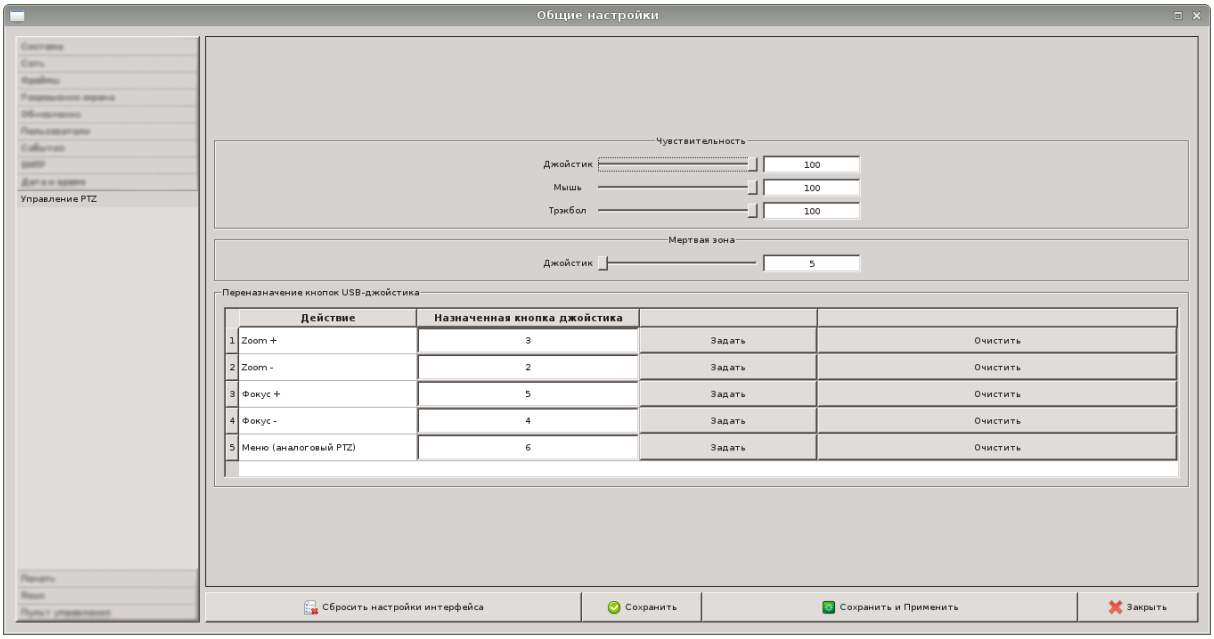


Рисунок 92 - Окно общих настроек, вкладка «Управление PTZ»

Вкладка «Управление PTZ» (Рисунок 92) содержит:

- Поле для установки галочки «Авторизация режимов управления роботами»
- Поле ввода адреса DVR-а.
- Поле «Чувствительность» - поле настройки чувствительности манипулятора:
  - Джойстик;
  - Мышь;
  - Трекбол.
- Поле «Мертвая зона» - поле настройки чувствительности нуля джойстика от 0 до 100.
- Поле «Переназначение кнопок USB-джойстика» - таблица, которая состоит из списка кнопок USB-джойстика. Каждая строка таблицы содержит ячейки:
  - «Действие» - ячейка с описанием назначения кнопки.
  - «Назначенная кнопка джойстика» - соответствие выбранного «Действия» кнопке на джойстике.
  - Кнопка «Задать/Сохранить» - кнопка используется для переназначения кнопок джойстика и для отмены изменения соответствия кнопок джойстика.
  - Кнопка «Очистить» - кнопка используется для удаления соответствия кнопок джойстика.

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «СЕК-ГРУПП СБ»
ИНН 7715774618338
ГЛ. БУХ. ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ № 7/П
ОТ 22.06.15

2.6.11. *Вкладка «Печать»*

Для запуска печати с рабочей станции нужен ПК под управлением ОС семейства Windows XP/7 с подключенным и настроенным на нем принтером.

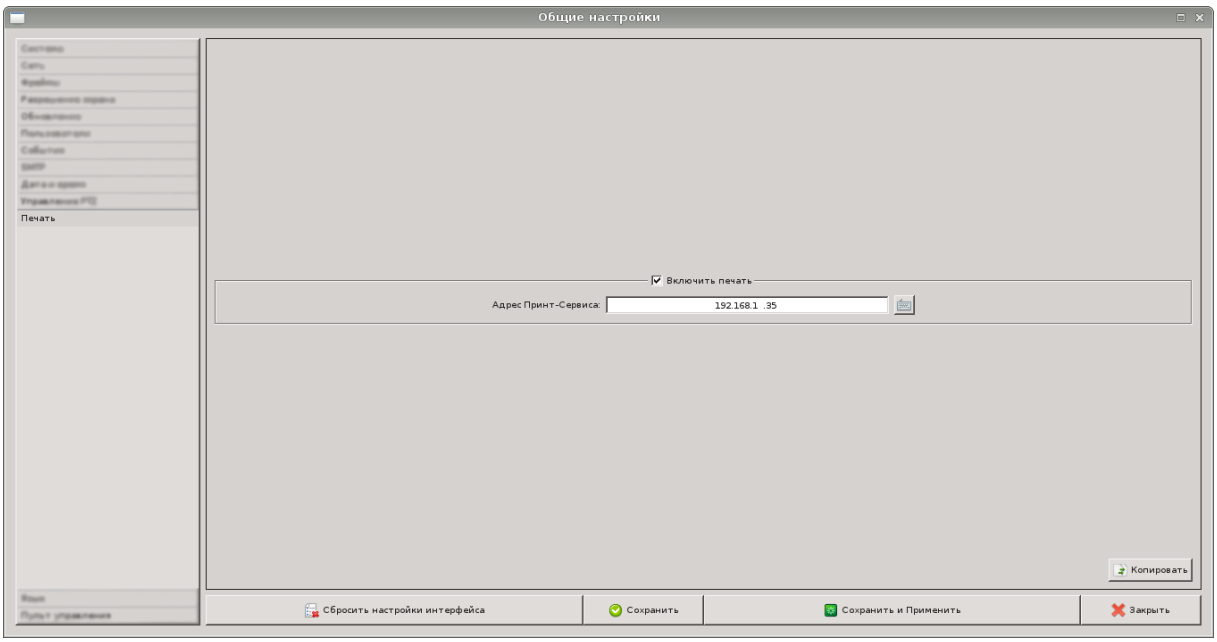


Рисунок 93 - Окно общих настроек, вкладка «Печать»

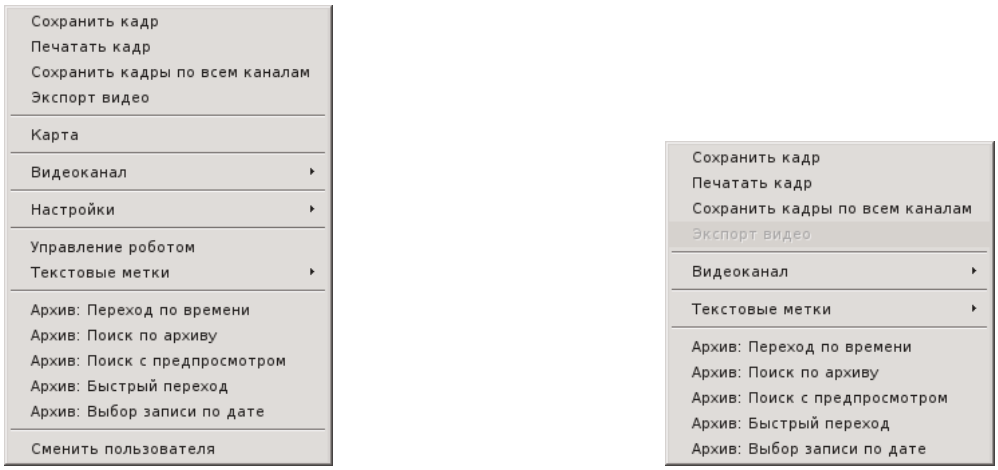
Для настройки печати нужно:

- Установить галочку «Включить печать» - галочка включает сервис печати.
- В поле «Адрес Принт-Сервиса» задать IP-адрес ПК с установленным принтером.
- Вставить внешний USB накопитель в порт рабочей станции. На Системной панели нажать на кнопку «Системный внешний USB накопитель», в выпадающем списке выбрать подключенный USB накопитель и нажать на кнопку «Копировать». При этом на накопитель будет скопирована папка с исполняемым файлом «PrintService.exe» и библиотеками исполняемого файла.
- Скопировать папку сервиса печати на жесткий диск удаленного ПК с подключенным принтером.
- Добавить исполняемый файл сервиса печати «PrintService.exe» в автозагрузку для автоматического запуска после запуска удаленного ПК.
- Для немедленного запуска сервиса печати нужно запустить исполняемый файл сервиса печати «PrintService.exe».

После выполненных действий можно будет отправлять на печать скриншоты фреймов, результаты поиска из клиентской части ПО на принтер, который настроен и подключен к ПК под управлением ОС Windows. В случае если к ПК подключено и настроено более одного принтера, печать будет осуществляться на принтер, который выбран в ОС Windows по умолчанию.

На печать можно отправлять стоп кадры фреймов (пункт меню «Печатать кадр» Рисунок) и результаты поиска (см. Раздел 5.4.1). Печать кадров доступна как для основного монитора, так и для дополнительного (т.е. из режима «Монитор»).

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24



а) б)

Рисунок 94 - Внешний вид контекстного меню со включенной печатью

Для корректной работы функции сохранения папки сервиса печати, в USB порт рабочей станции должен быть вставлен внешний USB накопитель, у которого содержится только один раздел. Рекомендуемые файловые системы для внешних USB хранилищ NTFS или FAT32.

Для работы сервиса печати рабочие станции и ПК должны быть в одной подсети. Адрес рабочей станции должен быть разрешен в настройках файервола ПК под управлением ОС Windows. Запуск сервиса печати должен осуществляться от имени «Администратора».

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, следует нажимать кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИЩТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» МОСКВА

2.6.12. *Вкладка «Пульт управления»*

Во вкладке «Пульт управления» (Рисунок 95) включается работа специализированного пульта управления (PTZ Controller) и скорость работы последовательного интерфейса пульта, есть возможность использования парсера команд для протоколов PELCO P/D.

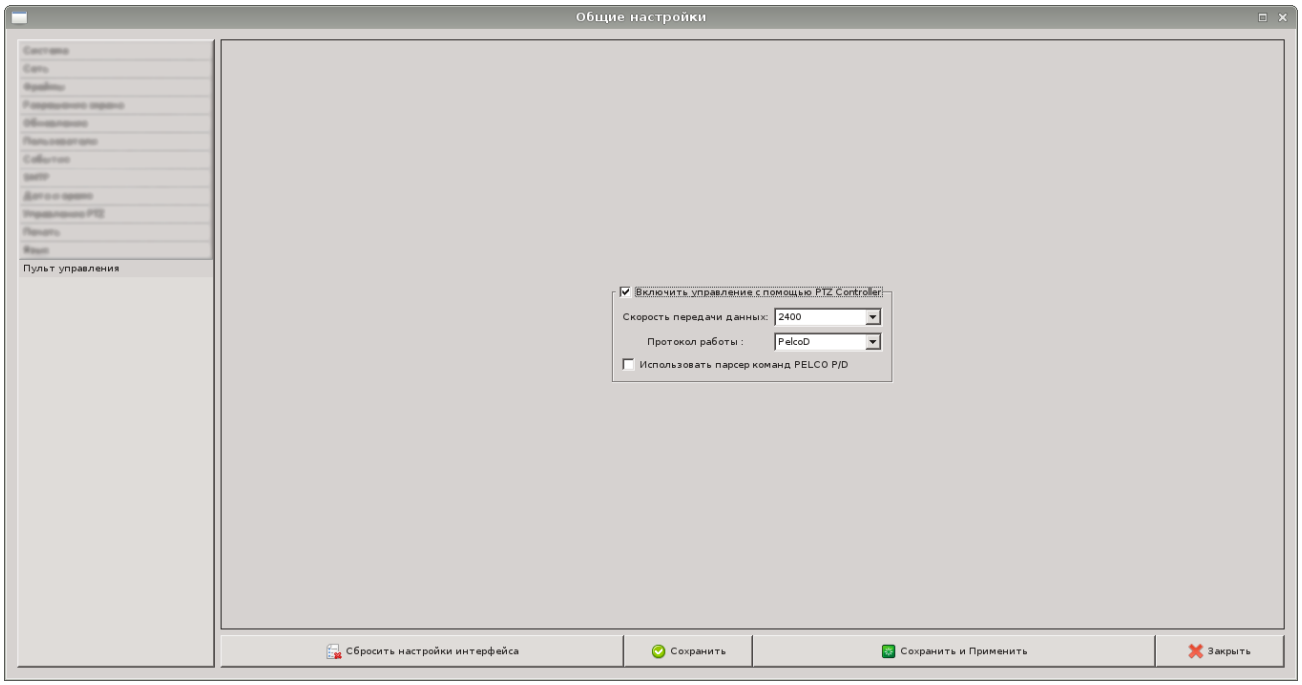


Рисунок 95 - Окно общих настроек, вкладка «Пульт управления»

Настройка работы пульта управления

- Включить пульт.
- Перезагрузить Клиент.
- В настройках «Пульт управления» установить галочку «Включить управление с помощью PTZ Controller».
- В выпадающем списке «Скорость передачи данных» установить скорость передачи, такую же, как и в настройках пульта управления.
- В выпадающем списке «Протокол работы» выбрать протокол работы, такой же, как и в настройках пульта управления.
- Установить или снять галочку «Использовать парсер команд PELCO P/D».
- Сохранить настройки.
- После перезапуска Клиента команды с пульта будут передаваться роботу активного канала.

Галочка «Использовать парсер команд PELCO P/D» не установлена

- Команды пульта передаются соответствующему роботу без преобразования формата.
- Команды пульта передаются соответствующему роботу с подменой номера порта робота.
- Команды пульта будут управлять роботами с протоколом Pelco P/ Pelco D.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Галочка «Использовать парсер команд PELCO P/D» установлена

- Команды пульта передаются в парсер (внутренний модуль системы).
- Команды пульта изменяют свой формат с помощью парсера в зависимости от типа робота, на который передаются команды.
- Команды пульта будут управлять роботами с протоколом Pelco P/ Pelco D и IP роботами.

Для подключения пульта управления галочка «Не использовать USB подключения» в настройках этого DVR вкладка RS232/485 должна быть установлена Раздел 2.5.8.

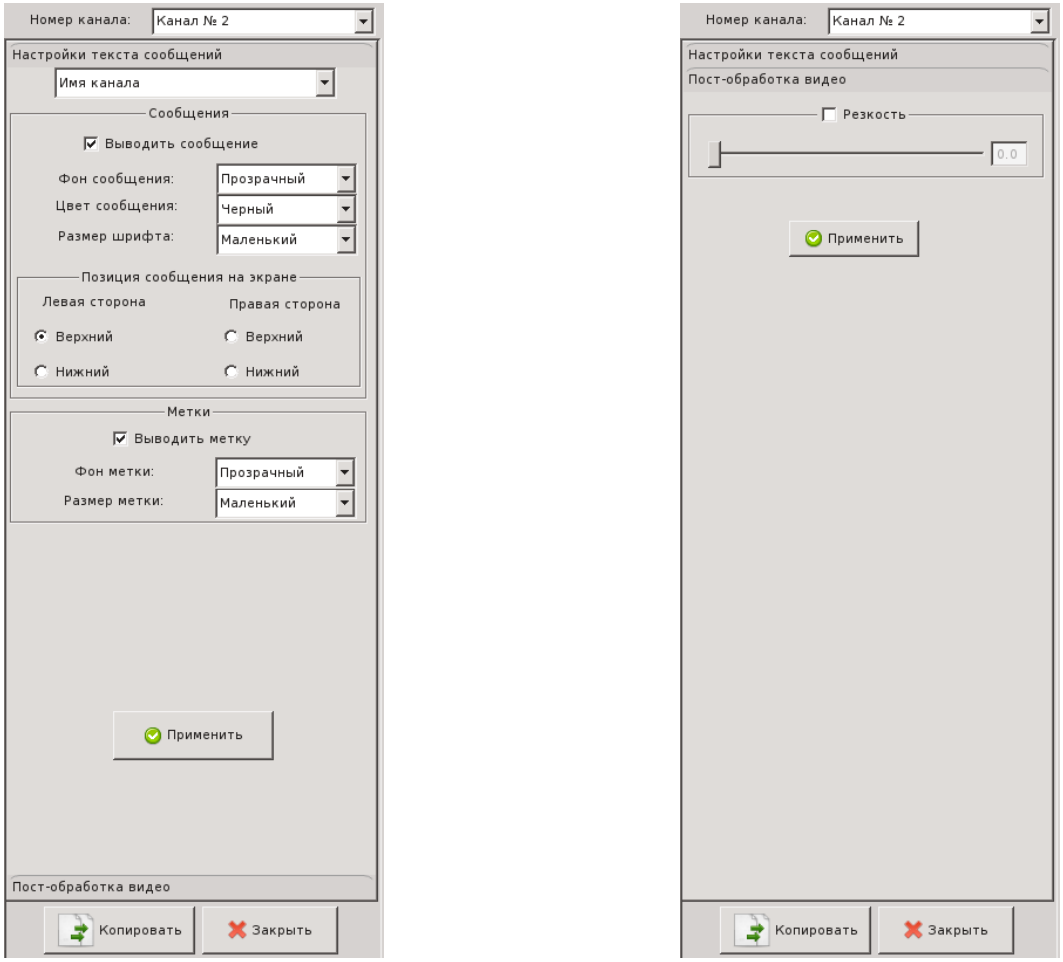
Следует помнить, что для сохранения любых изменений, следует нажимать кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажать на кнопку «Сохранить и Применить»!

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

2.7. *Настройка отображения*

Для вызова панели настройки отображения (Рисунок 96 а) нужно в режиме «Live» выбрать пункт контекстного меню «Отображения надписей OSD» (Рисунок 2 б). Появится панель настройки отображения. В верхней части панели находится выпадающий список фреймов, которые пронумерованы с «1».



а) б)

Рисунок 96 - Боковая панель настройки: а – текста сообщений, б - пост-обработки видео

Основная часть панели разделена на две вкладки:

- Настройки текста сообщений;
- Пост-обработка видео.

Для настройки отображения текста в конкретном фрейме нужно вызвать панель, выбрать фрейм для настройки. Выбор производиться щелчком левой кнопки мышки на выбранном фрейме или из выпадающего меню на панели.

Во вкладке «Настройки текста сообщений» из выпадающего меню выбирается объект настройки:

- «Имя канала» - под именем канала подразумевается сообщение фрейма (см. Раздел 4.1).
- «Сообщение видеоканала» - под сообщением видеоканала подразумевается сообщение от РРО (регистратора расчетных операций).

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»

Параметры настройки вывода сообщения

- включить и отключить отображение сообщения – галочка «выводить сообщение»;
- изменить фон сообщения – в выпадающем списке «Фон сообщения» нужно выбрать цвет из предлагаемых вариантов;
- изменить цвет символов – в выпадающем списке «Цвет сообщения» нужно выбрать цвет из предлагаемых вариантов;
- изменить размер шрифта – в выпадающем списке «Размер шрифта» нужно выбрать из предлагаемых вариантов;
- изменить расположение сообщения – четыре галочки в поле «Позиция сообщения на экране».

Параметры настройки вывода метки (см. Раздел 4.1)

- включить и отключить отображение – галочка «Выводить метку»;
- изменить фон сообщения – в выпадающем списке «Фон метки» нужно выбрать один из предлагаемых вариантов;
- изменить размер шрифта – в выпадающем списке «Размер метки» нужно выбрать один из предлагаемых вариантов.
- Для вступления в силу внесенных изменений нужно нажать на кнопку «Применить». Для применения изменений для всех отображаемых фреймов нужно нажать на кнопку «Копировать» в нижней части панели. Для выхода из панели нужно нажать на кнопку «Закрыть» в нижней части панели.

2.8. *Настройка пост-обработки*

Для вызова панели настройки пост-обработки нужно в режиме «Live» выбрать пункт контекстного меню «Пост-обработка видео» (Рисунок 2 б). С помощью панели (Рисунок 96б) изменяется резкость видео изображения. Для изменения резкости нужно установить галочку «Резкость» и путем перемещения ползунка изменить резкость в желаемую сторону.

Для сохранения внесенных изменений следует нажать на кнопку «Применить».

Следует помнить, настройка параметров пост-обработки никак не влияет на записанные данные в Архиве, а изменяет отображение видео в режимах «Live» и «Архив» на рабочей станции.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» МОСКВА

2.9. *Загрузка аудиофайлов*

Для вызова окна загрузки аудиофайлов нужно в режиме «Live»/«Архив» выбрать пункт контекстного меню «Загрузка аудиофайлов» (Рисунок 2 б, Рисунок 3 б). С помощью окна (Рисунок 97) можно загрузить аудиофайлы с внешнего USB накопителя в папку локального DVR-а и с локальной папки на внешний USB накопитель в формате mp.3 или wav.

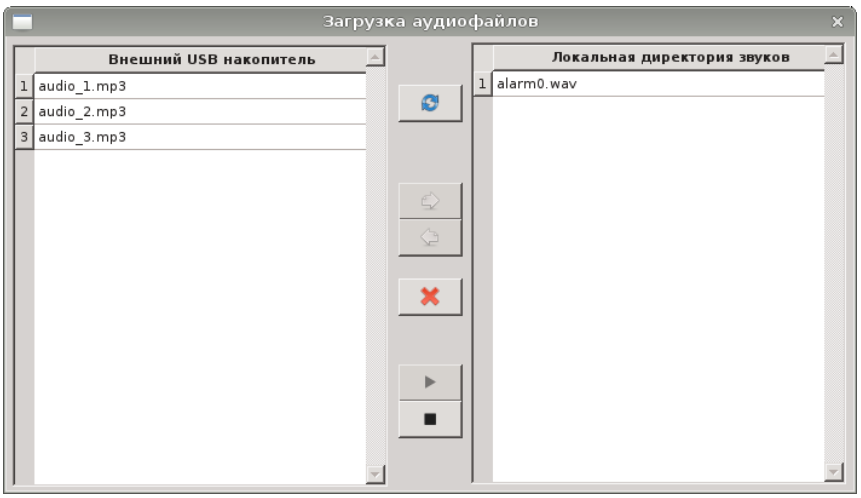


Рисунок 97 - Окно загрузки аудиофайлов

Окно содержит:

- Поле «Внешний USB накопитель» - поле со списком аудиофайлов на внешнем USB накопителе.
- Поле «Локальная директория звуков» - поле со списком аудиофайлов на локальном DVR-е.
- Кнопку «1» - кнопка для обновления содержимого текущей папки на внешнем USB накопителе.
- Кнопку «2» - кнопка для копирования аудиофайлов с внешнего USB накопителя в локальную папку.
- Кнопку «3» - кнопка для копирования аудиофайлов из локальной папки на внешний USB накопитель.
- Кнопку «4» - кнопка для удаления аудиофайлов на внешнем USB накопителе или на локальном DVR-е.
- Кнопку «5» - кнопка для проигрывания выбранного аудиофайла.
- Кнопку «6» - кнопка для остановки проигрывания выбранного аудиофайла.

<u>Копирование аудиофайлов с внешнего USB накопителя</u>

- На Системной панели выбрать в выпадающем списке подключенный USB накопитель с аудиофайлами.
- В окне «Загрузка аудиофайлов» (Рисунок 98) в поле «Внешний USB накопитель» выбрать аудиофайл для копирования.
- Нажать на кнопку «2».

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

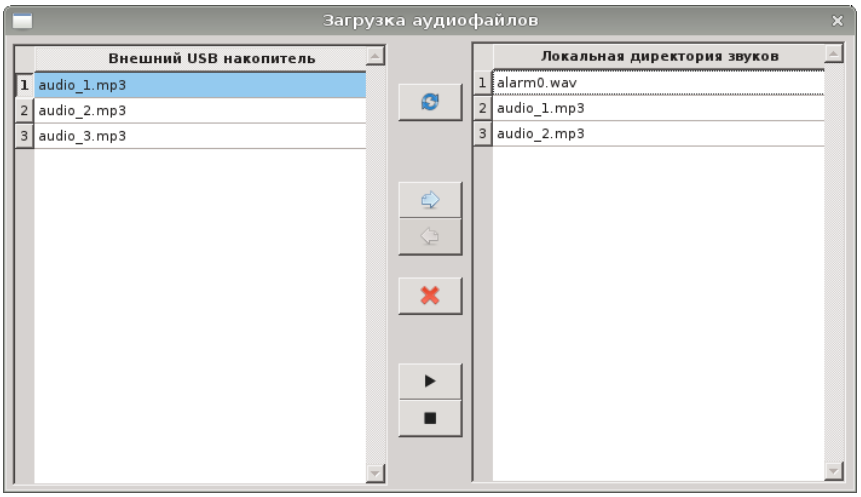


Рисунок 98 - Окно загрузки аудиофайлов с выбранным файлом для копирования

- Появиться окно подтверждения операции копирования с запросом (Рисунок 99).
- В окне подтверждения нажать на кнопку «ОК».
- Для отмены операции копирования нажать на кнопку «Отмена».
- Выполнится копирование выбранного аудиофайла в локальную папку.
- Появится окно оповещения об успехе операции (Рисунок 100).

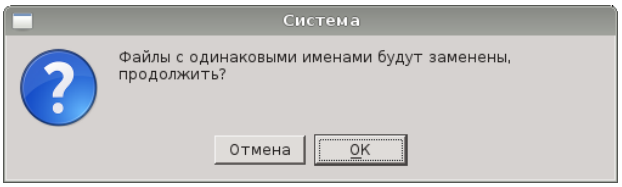


Рисунок 99 - Окно с предупреждением о последствиях копирования

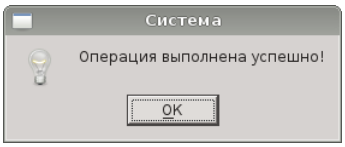


Рисунок 100 - Окно извещения об успешном копировании с внешнего USB накопителя

Копирование аудиофайлов из локальной папки

- В поле «Локальная директория звуков» выбрать аудиофайл для копирования.
- Нажать на кнопку «3».
- Выполнится копирование выбранного аудиофайла на внешний USB накопитель.
- Появится окно оповещения об успехе операции (Рисунок 100).

Удаление аудиофайлов

- Выбрать в поле «Внешний USB накопитель» или в поле «Локальная директория звуков» аудиофайл для удаления.
- Нажать на кнопку «4».
- Появится окно запроса об удалении (Рисунок 101).
- При нажатии на кнопку «ОК» операция удаления будет выполнена.
- Появится окно оповещения об успехе операции (Рисунок 100).
- Для отмены операции удаления аудиофайлов нужно нажать на кнопку «Отмена».

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Приказ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
МОСКВА

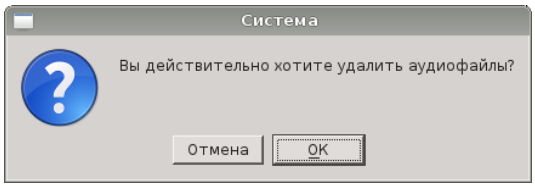


Рисунок 101 – Окно с запросом об удалении аудиофайлов

Обновление списка аудиофайлов

- На Системной панели выбрать внешний USB накопитель с аудиофайлами.
- Нажать на кнопку «1».
- При обновлении предыдущий список аудиофайлов внешнего USB накопителя заменится на новый.

Проигрывание аудиофайла

- В контекстном меню подменю «Видеоканал» выбрать пункт «Включить звук» (Рисунок 2а, Рисунок 3а).
- В окне «Загрузка аудиофайлов» выбрать в поле «Внешний USB накопитель» или в поле «Локальная директория звуков» аудиофайл для воспроизведения.
- Нажать на кнопку «5».
- Выбранный аудиофайл будет проигран. Все элементы окна будут не активны, кроме кнопки «6».

Если отсутствует или не выбран внешний USB-накопитель, то при попытке копирования аудиофайлов с/на внешний накопитель появится предупреждающее сообщение:

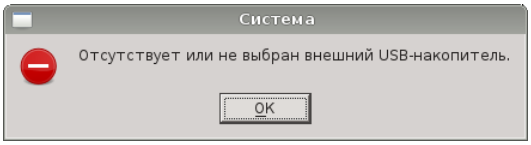


Рисунок 102 - Предупреждение о том, что внешний USB-накопитель отсутствует или не выбран

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИЩТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

2.10. *Системный журнал Клиента*

Для вызова журнала Клиента нужно в режиме «Live» в контекстном меню (Рисунок 2 б) выбрать пункт меню «Журнал событий».

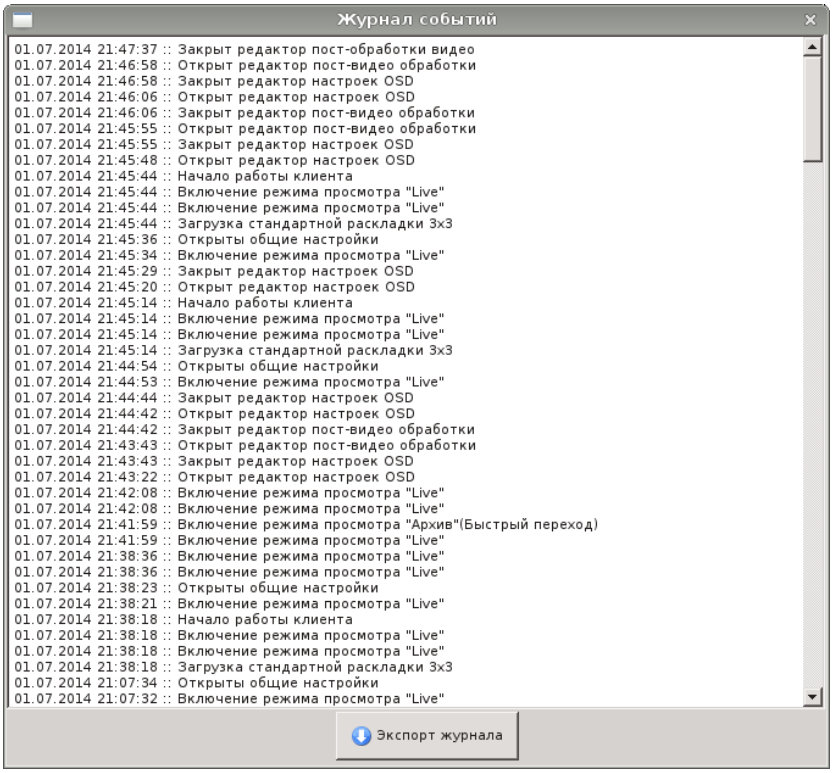


Рисунок 103 - Окно журнала событий рабочей станции

Окно «Журнал событий» содержит (Рисунок 103):

- Поле отображения событий.
- Кнопку «Экспорт журнала» - при нажатии на кнопку произойдет экспорт журнала на внешний USB накопитель (на Системной панели нажать на кнопку «Системный внешний USB накопитель» и выбрать подключенный USB накопитель). После успешно выполненного экспорта появится окно извещения (Рисунок 23). После нажатия на кнопку «ОК» окно извещения закроется.

В журнале рабочей станции записываются следующие события:

- Начало/окончание работы Клиента.
- Изменение настроек матрицы каналов.
- Работа с окном экспорта видео.
- Работа с окном просмотра содержимого USB накопителя.
- Работа с окном поиска по архиву и экспорт результатов.
- Работа с панелью редактора настроек OSD.
- Работа с панелью редактора настроек пост-обработки видео.
- Выполнение экспорта скриншота.
- Переключение режимов работы Клиента.
- Включение стандартных или пользовательских раскладок и групп камер.
- Работа с окном «Общие настройки»
- Работа с окном настроек DVR (изменение настроек)
- Инициализация HDD.
- Ошибки при работе с хранилищами.

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
Общество с ограниченной ответственностью
ОГРН 1157746191338
МОСКВА

3. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ. ГРУППЫ. ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Для разграничения прав пользователей в программе предусмотрены учетные записи пользователей. В системе есть 2 предустановленные учетные записи:

Guest – пользователю доступны основные функции просмотра в режиме «Live» или в режиме «Архив», экспорта, сохранения видеофрагментов, стоп-кадров, редактирования раскладок и групп камер.

Administrator – пользователю доступны все действия, которые требуют права.

Доступно создание, удаление, редактирование пользователей и групп. Основные действия с учетными записями доступны во вкладке «Пользователи» окна «Общие настройки», переход в которую осуществляется через основное контекстное меню.

Настройки разделяются на 2 части:

- Настройки пользователей - вкладка «Пользователи» (Рисунок 104);
- Настройки групп - вкладка «Группы» (Рисунок 110).

3.1. *Описание полей вкладки «Пользователи»*

Вкладка настроек пользователей разделена на 3 поля (Рисунок 104):

- Пользователи. В поле доступно добавление, удаление, редактирование учетных записей пользователей.
- Группы. Поле выбора группы, к которой прикреплен пользователь.
- Операции. В поле при выборе пользователя будут выделены галочками операции, которые разрешены для данного пользователя. В этом поле доступен только просмотр разрешенных операций.

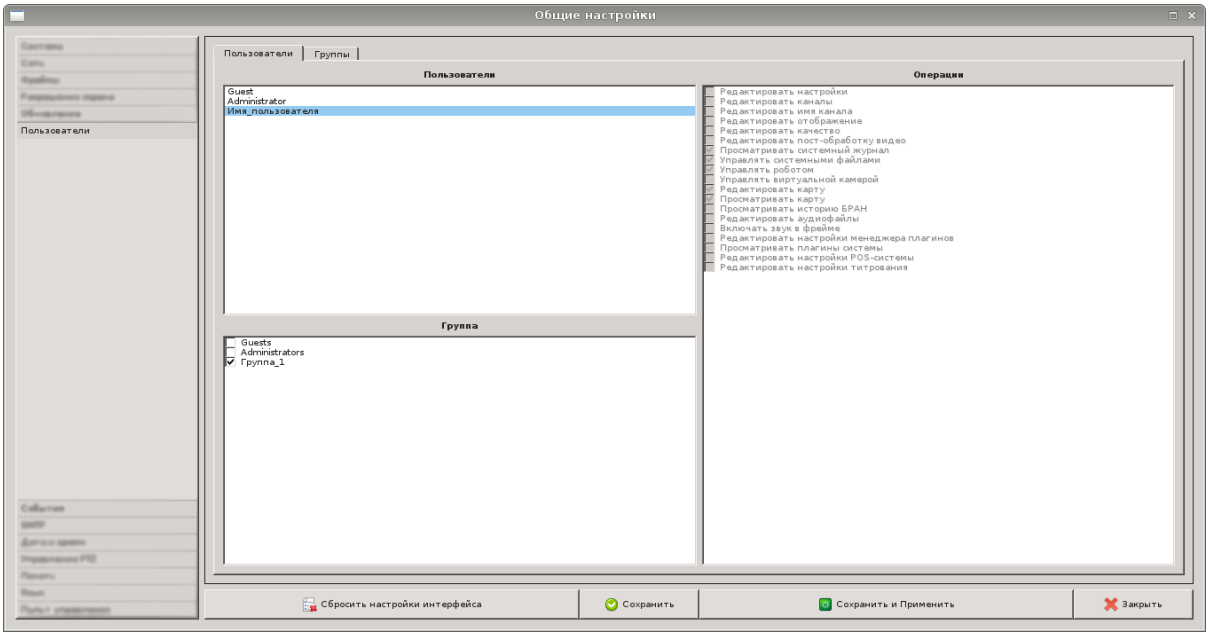


Рисунок 104 - Настройка учетных записей, вкладка «Пользователи», «Пользователи»

При первом запуске есть только 2 встроенные учетные записи: «Administrator», для которой разрешены все действия, и «Guest», для которой доступен лишь просмотр видео режимов «Live» и «Архив». Для этих пользователей доступно только изменение пароля, а изменение принадлежности к группе, имени, или удаление недоступно.

Для создания новой учетной записи пользователя нужно подвести указатель мыши к

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

области «Пользователи» и нажать правую кнопку мыши. Появится контекстное меню (Рисунок 105), в котором нужно выбрать пункт «Добавить пользователя». Появится окно редактирования имени и пароля пользователя (Рисунок 106). После их ввода нужно нажать на кнопку «ОК». Появится новый пользователь, который не прикреплен ни к одной группе.

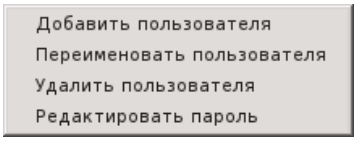


Рисунок 105 - Контекстное меню редактирования пользователей

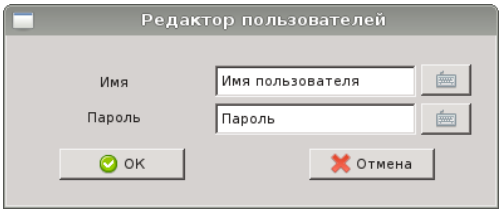


Рисунок 106 - Окно добавления нового пользователя

Если имя пользователя уже используется, то об этом известит окно предупреждения (Рисунок 107). Создание учетных записей пользователей с одинаковыми именами запрещено.

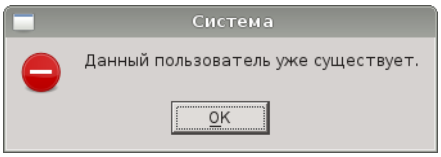


Рисунок 107 - Предупреждение о том, что имя пользователя уже используется

Для прикрепления пользователя к группе или группам нужно выбрать пользователя и в поле группа установить галочки напротив групп, к которым нужно прикрепить пользователя.

Для изменения имени пользователя нужно выбрать пользователя, вызвать контекстное меню, выбрать пункт «Переименовать пользователя». Появится окно редактирования имени пользователя (Рисунок 108), где нужно ввести новое имя пользователя и нажать на кнопку «ОК».

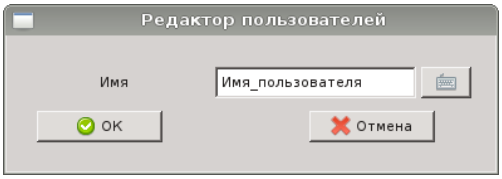


Рисунок 108 - Окно редактирования имени пользователя

Для удаления пользователя нужно выбрать пользователя, вызвать контекстное меню (Рисунок 105), и выбрать пункт меню «Удалить пользователя». Клиент удалит пользователя.

Для изменения или первичной установки пароля для пользователя нужно выбрать пользователя, вызвать контекстное меню, выбрать пункт «Редактировать пароль». Появится окно редактирования пароля (Рисунок 109). Далее в поле «Новый» нужно ввести желаемый пароль и нажать кнопку «ОК».

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» ОГРН 1157746191338 * МОСКВА *
КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15

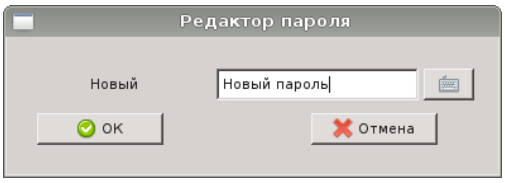


Рисунок 109 - Окно редактирования пароля пользователя

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

3.2. *Описание полей вкладки «Группы»*

Вкладка настроек групп пользователей разделена на 2 поля (Рисунок 110):

- Группа. В поле можно добавлять, удалять, редактировать группы пользователей.
- Операции. В поле можно изменять и просматривать права доступа к операциям по группам пользователей.

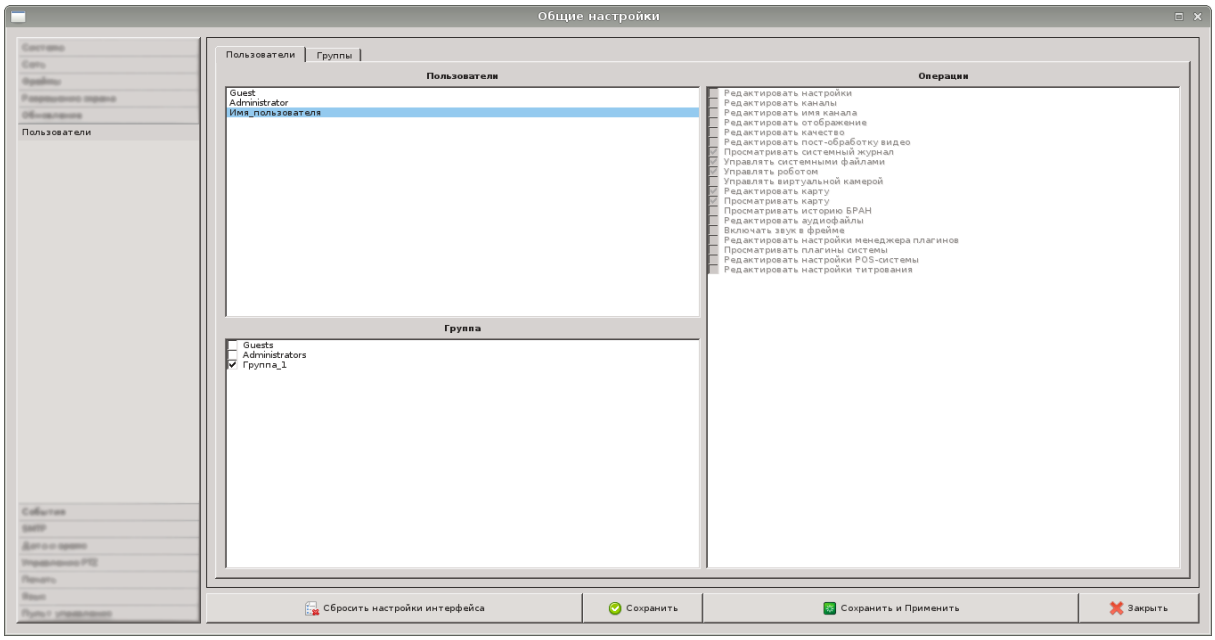


Рисунок 110 - Настройка учетных записей, вкладка «Пользователи», «Группы»

В программе нужна авторизация для доступа к следующим операциям:

- Вызов общих настроек;
- Вызов настроек каналов и DVR-ов;
- Вызов редактирования имени канала;
- Вызов настроек отображения;
- Вызов настроек качества канала;
- Вызов настроек детектора движения;
- Вызов настроек пост-обработки видео;
- Вызов системного журнала;
- Вызов окна импорта/экспорта настроек и логов системы;
- Вызов пользовательского интерфейса управления роботом;
- Вызов выбора области для отображения;

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОГРН 1157746197
МОСКВА

- Вызов карты;
- Просмотр карты;
- Вызов окна загрузки аудиофайлов;
- Возможность включения звука во фрейме.

При первом запуске есть только две встроенные группы: «Administrators», для которой разрешены все действия, и «Guests», для которой операции с разграничением прав не доступны.

Для создания новой группы нужно подвести указатель мыши к области «Группа» нажать правую кнопку мыши. Появится контекстное меню (Рисунок 111), в котором нужно выбрать пункт «Добавить группу». Появится окно редактирования имени группы (Рисунок 112). После вода имени нужно нажать на кнопку «OK». Появится новая группа, которая не будет иметь в себе разрешений на операции.

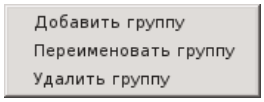


Рисунок 111 - Контекстное меню редактирования групп

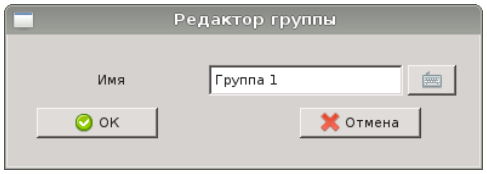


Рисунок 112 - Окно редактирования имени группы

Если имя группы пользователей уже используется, то об этом известит окно предупреждения (Рисунок 113). Создание групп пользователей с одинаковыми именами запрещено.

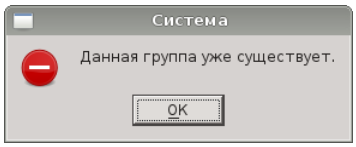


Рисунок 113 - Предупреждение о том, что имя пользователя уже используется

Для добавления разрешения на выполнение операций группе нужно выбрать группу в поле «Группа» и в поле «Операции» установить галочки напротив тех, которые нужно разрешить.

Для изменения имени группы нужно выбрать группу, вызвать контекстное меню, выбрать пункт «Переименовать группу». Появится окно редактирования имени группы (Рисунок 112), где нужно ввести новое имя группы и нажать кнопку «OK».

Для удаления группы нужно выбрать группу, вызвать контекстное меню, и выбрать пункт меню «Удалить группу».

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИЩЕВ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»

3.3. *Система авторизации*

Если пользователь в данный момент не авторизирован, то при вызове одной из вышеперечисленных операций, появится окно авторизации (Рисунок 114), где нужно выбрать пользователя и ввести пароль в поле пароля.

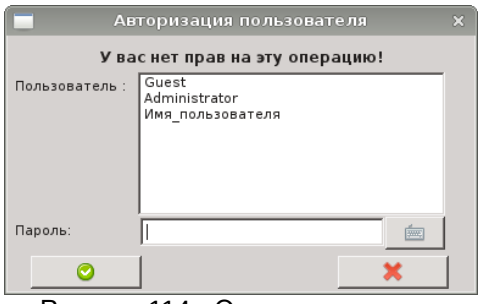


Рисунок 114 - Окно авторизации

Если имя пользователя и пароль введены верно, и для данного пользователя разрешено выполнение вызванной операции, то доступ к функции будет разрешен и обработан.

Если не выбрано имя пользователя, то появиться сообщение «Укажите имя пользователя!» (Рисунок 115).

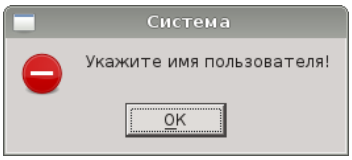


Рисунок 115 - Окно сообщения ошибки «Укажите имя пользователя»

Если имя пользователя и пароль не совпадают, то появиться сообщение «Ошибка авторизации!» (Рисунок 116).

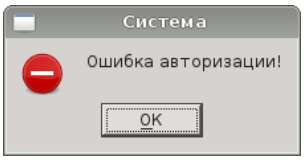


Рисунок 116 - Окно ошибки авторизации

После авторизации пользователя в основном меню появляется пункт выхода из учетной записи (Рисунок 117 - «Выход из системы (Administrator)). При выборе этого пункта меню произойдет выход из учетной записи и пункт меню пропадет (Рисунок 118). При отсутствии данного пункта меню считается, что работа происходит под учетной записью «Guest».

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИЩТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

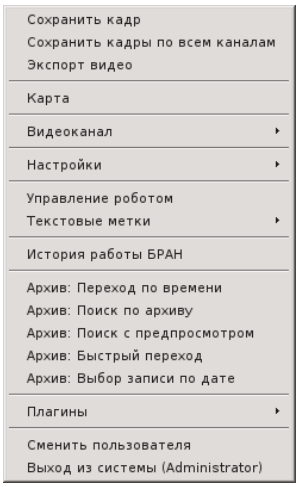


Рисунок 117 - Вид контекстного меню при авторизации пользователя Administrator

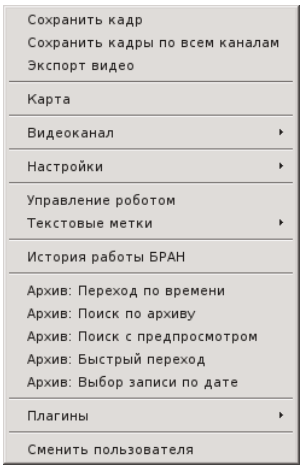


Рисунок 118 - Вид контекстного меню при авторизации пользователя Guest

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ЗБРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» 1157746191338 МОСКВА

4. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

4.1. *Режим «LIVE»*

После первичной настройки Клиент по умолчанию загружается в режиме просмотра «Live» (Рисунок 119). В этом режиме экран разделен на поля просмотра видео, переданного отдельными камерами. Далее для простоты мы будем называть их каналами, а само поле видео - фреймами.

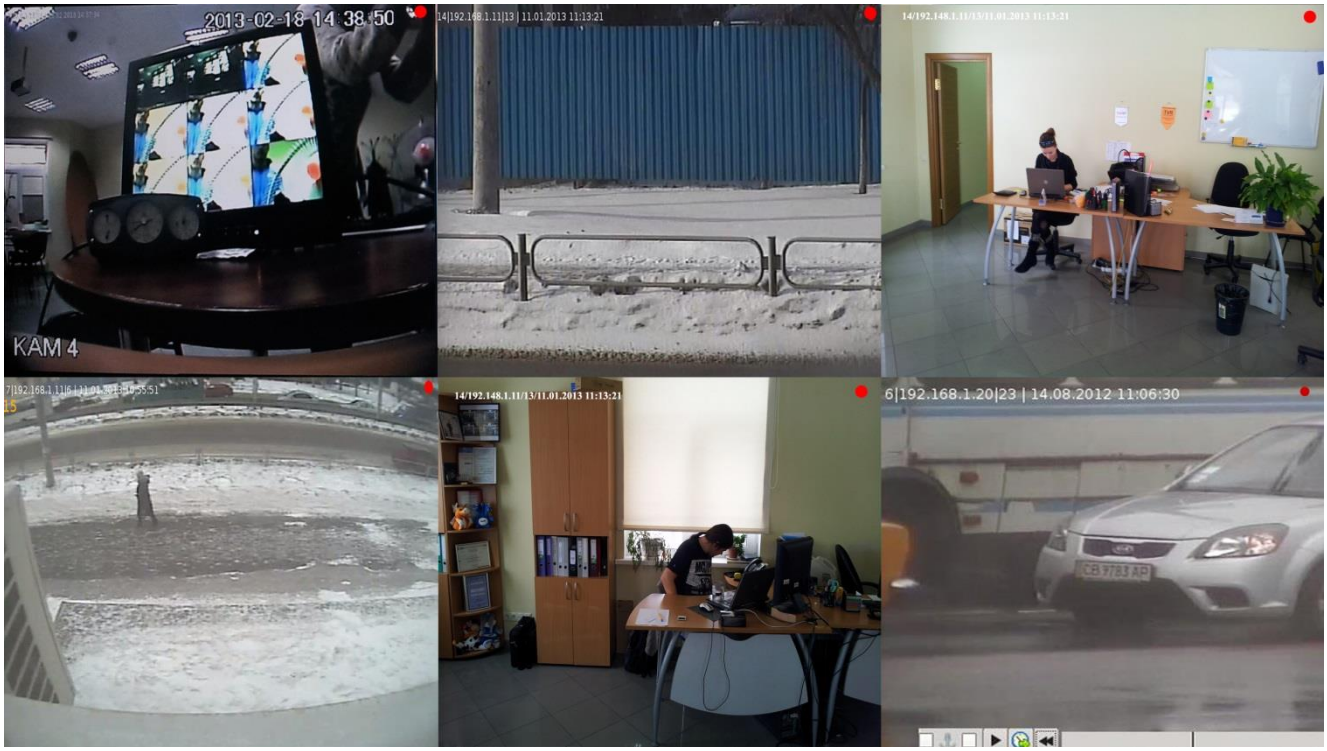


Рисунок 119 - Внешний вид главного окна просмотра видео «Live»

При первом запуске будет выбрана оптимальная раскладка для отображения максимального количества фреймов на экране. Параметры размещения фреймов на экране могут быть изменены по усмотрению пользователя (Раздел 4.5.1). В частности экран (Рисунок 119) разделен на 6 фреймов одинакового размера (Раскладка 2x3).

В поле фрейма, кроме видео, отображается дополнительная информация (Рисунок 120):

- «1» — поле **Номера канала**, порядковый номер в списке каналов, выбранных для просмотра на данной рабочей станции (в данном случае «5»)
- «2» — поле **Названия канала,** может быть изменено из контекстного меню или при настройке видеоканалов (Раздел 2.3.1), в данном случае его название «(192.168.1.160 #5)»
- «3» — поле **«PTZ»** - наличие активного подключенного робота отображается выражением «PTZ». Для включения управления роботом камеры необходимо нажать левой кнопкой мыши на нужном фрейме. Если включено управление роботом, то появится символьное отображение «PTZ». Подробнее о роботах см. Раздел 1.

«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Если при выборе фрейма символьное обозначение «PTZ» не появляется при нажатии левой кнопкой мыши на фрейме, то это обозначает, что подключение не настроено.

- «4» — поле **Даты** в формате: ЧЧ.ММ.ГГГГ и **Времени** в формате: «ЧЧ:ММ:СС». Дата и время по умолчанию не отображаются. Для отображения во фрейме даты и времени нужно установить галочку «Индикация времени в режиме «Live» во вкладке «Система» в Общих настройках (Раздел 2.6.1). Формат отображения даты и времени можно настроить (Раздел 2.6.9).

Рисунок 120 - Внешний вид фрейма

Номер канала, его название, индикация «PTZ», дата и время во фрейме называются сообщением фрейма. Сообщение фрейма (Рисунок 120) расположено в верхнем левом углу фрейма. Расположение, цвет текста, цвет фона, размер шрифта настраиваются по усмотрению пользователя (Раздел 1.1).

- Метки - визуальные пиктограммы. Расположение меток предусмотрено в правом верхнем углу фрейма. Цвет меток красный. Программа предусматривает использование 9 видов меток.

а) б) в) г) д) е) ж) з) и)

Рисунок 121 - Внешний вид меток, используемых в программе

В программе использованы следующие метки (Рисунок 121):

а) Метка записи видео – если по каналу в данный момент происходит запись в архив, то метка отображается во фрейме, соответствующем этому каналу. Метка сигнализации записи отсутствует во фрейме, если отключена запись по данному каналу, или отсутствует движение в поле действия датчика камеры (при записи по детектору движения).

б) Метка наличия движения в поле действия детектора камеры – если по каналу сработал детектор движения, то во фрейме будет отображаться метка. Метка наличия движения отсутствует во фрейме в случае отсутствия движения в поле действия

КОПИЯ

детектора движения. Для работы детектора движения его нужно настроить для каждой камеры.

в) Метка отсутствия видеопотока от источника видео – если отсутствует подключение камеры, то во фрейме будет отображаться метка. При нормальной работе метка не должна отображаться.

г) Метка отсутствия подключения канала – если отсутствует сетевое подключение к видеорегистратору, то во фрейме будет отображаться метка. При нормальной работе метка не должна отображаться.

д) Метка низкой скорости канала между DVR-ом и Рабочей станцией – когда канал перегружен и скорости канала не достаточно для передачи всех данных, во фрейме отображается метка. При нормальной работе метка не должна отображаться.

е) Метка потери пакетов с IP-камеры – если в потоке видео, который передается камерой системы появляются потери пакетов, то появляется данная метка. Это может быть связано с тем, что поток с камеры нестабилен, либо не достаточно пропускной способности сети для передачи потока видео от камеры к DVR-у.

ж) Метка нехватки процессорных ресурсов – если в данный момент процессор перегружен и для воспроизведения видео в данном фрейме у процессора не достаточно ресурсов, то в данном фрейме будет отображаться такая метка. Это обозначает, что выбранная модель системы не может обрабатывать то количество каналов, которые в нее добавлено. Обычно достаточно уменьшить количество каналов. При наличии такой метки у фрейма наблюдается некорректная работа – заметное прерывание потока видео во фрейме.

з) Метка заполненных хранилищ – если заполнение хранилищ DVR-а достигло критического уровня, то во фрейме будет отображаться метка. При этом следует включить функцию записи поверх старых записей, либо очистить хранилища для нормальной записи видео в архив.

и) Метка включения перезаписи в хранилищах – если в данный момент на DVR-е происходит стирание старых записей по данному каналу и осуществляется запись новых данных, то метка будет отображаться во фрейме. Как правило, хранилища в этот момент заполнены до критического уровня и включено удаление записей по занятому объему хранилища или по времени хранения (см. Раздел 1.1.1).

Если в поле фрейма нет видео, и фрейм окрашен в:

- синий цвет, то отсутствует сигнал с подключенной камеры;
- черный цвет, то полю канала не назначен канал (адрес канала)

Если отсутствует подключение камеры, то фрейм будет периодично затемняться.

4.2. *Режим «Архив»*

Внешний вид режима «Архив» визуально отличается от режима «Live» (Рисунок 122) наличием метки режима в виде буквенного отображения в правом верхнем углу экрана (Рисунок 123). Если подвести указатель мыши к нижнему краю экрана, то появится панель перемотки архива - Таймлайн. Таймлайн автоматически исчезает, если отвести указатель мыши вверх от панели.

В режиме «Архив» доступен просмотр архивных записей из хранилищ по каналам текущей раскладки или группы камер, в рамках максимального отведенного времени хранения информации видеорегистратором.

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Вернес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

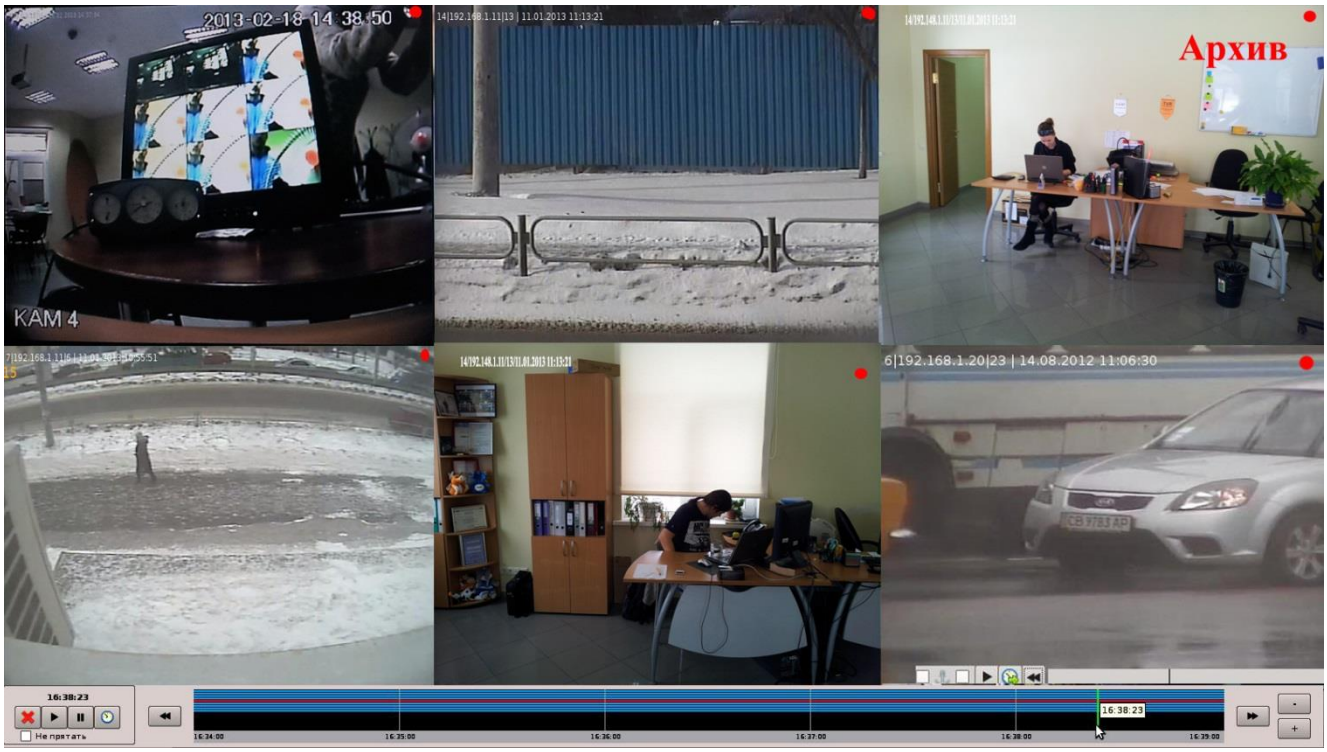


Рисунок 122 - Вид режима Архив

Рисунок 123 - Метка режима «Архив»

Для перехода в режим «Архив» нужно выбрать соответствующий пункт контекстного меню (см. Раздел 0). В режиме «Архив» также, как и режиме «Live» во фрейме отображается сообщение, состоящее из:

- номера фрейма;
- названия канала;
- даты и времени архивной записи.

4.3. *Режим «Монитор»*

В системе есть возможность подключения двух мониторов. Один монитор будет работать как основной с возможностью настройки основных параметров, второй будет работать как дополнительный монитор в режиме «Монитор».

Подробнее об установке дополнительного монитора и установке одного из мониторов основным написано в Разделе 2.6.4.

Режим «Монитор» позволяет пользователю просматривать видео в режиме «Live» и «Архив», выполнять поиск по Архиву, устанавливать текстовые метки в Архиве, сохранять и печатать стоп-кадры видео фреймов, которые на нем отображены, выбирать созданные на основном мониторе раскладки или группы камер, включать отображение основного или дополнительного потока по каналу одного из фреймов. Другие возможности в этом режиме не предусмотрены.

Внешний вид меню в режиме «Монитор» отличается от меню основного монитора (Рисунок 4).

КОПИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» * МОСКВА *
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15

4.4. *Работа с фреймами*

В режиме «Live» по умолчанию фреймы располагаются в том порядке, в котором расположены каналы в списке каналов DVR-а. Для изменения расположения или масштаба предусмотрена возможность перемещать фреймы, масштабировать вручную, устанавливать изображение в соотношении 1:1 с оригиналом («пиксель к пикселю») или увеличивать на весь экран. Перемещение или изменение размера фрейма возможно также в режиме редактирования раскладки (Раздел 4.5.1).

Перемещение фреймов

- Подвести указатель мыши к нужному фрейму.
- Зажать кнопку «Shift» на клавиатуре.
- Зажать левую кнопку мыши.
- Переместить фрейм в нужную часть экрана монитора.
- Отпустить левую кнопку мыши.
- Отпустить кнопку «Shift» на клавиатуре.
- Фрейм будет перемещен в направлении перемещения указателя мыши.

Изменение размера фрейма (масштабирование)

- Подвести указатель мыши к краю фрейма.
- Зажать кнопку «Shift» на клавиатуре.
- Зажать левую кнопку мыши.
- Переместить фрейм в нужном направлении соответственно уменьшения или увеличения размера фрейма (Рисунок 124).
- Фрейм будет изменять свой размер соответственно направлению перемещения мыши.
- Отпустить левую кнопку мыши.
- Отпустить кнопку «Shift» на клавиатуре.
- После этого измененный размер фрейма будет зафиксирован.

Рисунок 124 - Изменение размера фрейма

ОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОГРН 1157746191
МОСКВА

Следует помнить, что при изменении размера фрейма соотношение сторон изменяется и никаким образом не фиксируется. Соответственно изображение видео может искажаться. При этом изменение размера фрейма никак не влияет на запись видео по всем каналам в архив. В программе предусмотрен минимально допустимый размер фрейма 100 пикселей на 100 пикселей, максимальный – на весь экран монитора.

Просмотр отдельной области видео фрейма описан в Разделе 7.2. Просмотр видео по определенному каналу в соотношении 1:1 описан в Разделе 7.4.

Отображение нужного канала во фрейме

- Подвести указатель мыши к нужному фрейму.
- Нажать и отпустить левую кнопку мыши.
- Ввести номер канала на клавиатуре.
- Введенные цифры будут видны во фрейме, возле сообщения фрейма (Рисунок 125).
- Нажать и отпустить кнопку клавиатуры «Enter».
- В активном фрейме отобразится видео с заданного канала с панелью событий, если она уже была включена на этом канале. При выключенной панели событий отобразится только видео.

Рисунок 125 - Выбор номера канала для фрейма

Чтобы отменить операцию выбора канала во фрейме по номеру нужно нажать кнопку «Esc» или подвести указатель к другому фрейму и нажать левую кнопку мыши.

Следует помнить, что выбор канала не будет выполнен, пока не будет нажата кнопка «Enter». Отображение введенного номера не прекратится до окончания операции или ее отмены.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Следует помнить, что изменение канала возможно только в активном фрейме, смена каналов не отображается в коммутационной матрице каналов. При перезагрузке, выключении/включении, смене раскладки во фреймах будут отображены каналы согласно их расположения в коммутационной матрице каналов.

4.4.1. *Режим «Пауза»*

Чтобы остановить воспроизводимое видео по всем каналам, нужно нажать на кнопку колеса мыши. Состояние «Пауза» можно установить как при просмотре каналов в режиме «Live», так и в режиме «Архив». В режиме «Live» состояние «Пауза» позволяет остановить отображаемое видео реального времени.

Режим «Пауза» никак не влияет на запись видео по всем каналам в архив.

В режиме «Архив» состояние «Пауза» позволяет приостановить воспроизведение видео из Архива. Режим «Пауза» обозначается соответствующим названием в правом верхнем углу монитора (Рисунок 126). Для выхода из режима нужно нажать кнопку колеса мыши повторно. Устанавливать состояние «Пауза» и возобновлять воспроизведение можно с помощью панели Таймлайна в режиме «Архив» (см. Раздел 5.1).

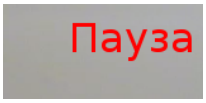


Рисунок 126 - Метка режима «Пауза»

4.4.2. *Управление видео во фрейме*

В программе предусмотрено управление воспроизведением видео во фрейме и режим эксклюзивного управления. При подведении курсора к нижней части фрейма (Рисунок 127) будет появляться «Панель эксклюзивного управления во фрейме». Такой режим управления называется «Раздельным».

Панель позволяет управлять просмотром архивных записей во фрейме по одному из каналов, осуществлять переход к просмотру видео других времени и даты. Панель содержит:

- «1» - кнопку активации эксклюзивного управления заданным каналом.
- «2» - кнопку вызова панели событий во фрейме.
- «3» - кнопку «Пауза», которая приостанавливает воспроизведение видео в данном фрейме. Если видео во фрейме установить на паузу, то кнопка будет иметь другой вид (Рисунок 128). Повторное нажатие на кнопку возобновит воспроизведение видео во фрейме, и кнопка будет иметь прежний вид (Рисунок 127).
- «4» - кнопку включения воспроизведения звука во фрейме.
- «5» - кнопка перехода из режима «Live» в режим «Архив» и обратно (см. Раздел 1.1).
- «6» - кнопка уменьшения скорости воспроизведения видео архива на 1. Активна только в Архиве.
- «7» - поле отображения скорости видео архива.
- «8» - кнопка увеличения скорости воспроизведения видео архива на 1. Активна

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

только в Архиве.

- «9» - кнопка перехода по времени на минуту назад относительно текущего времени, проигрываемого из архива в данный момент (см. Раздел 1.1).
- «10» - Таймлайн панели эксклюзивного управления (длительность 1 минута).
- «11» - кнопка перехода по времени на минуту вперед относительно текущего времени, проигрываемого из архива в данный момент (см. Раздел 1.1).

Рисунок 127 - Панель эксклюзивного управления во фрейме

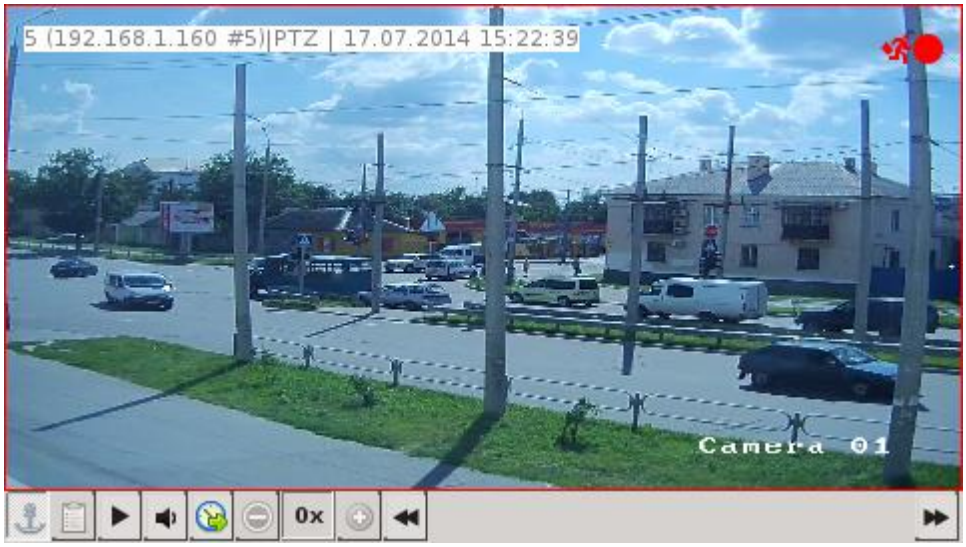


Рисунок 128 - Фрейм с панелью эксклюзивного управления в режиме «Пауза»

В правом верхнем углу экрана фрейма предусмотрены обозначения:

- «Пауза» (Рисунок 128) – режим установки видео во фрейме на паузу.
- «Архив» (Рисунок 129) – режим воспроизведения видео во фрейме из архива, при этом все остальные фреймы без эксклюзивного управления – в режиме «Live».
- Скорость – численное обозначение скорости воспроизведения видео в Архиве, на Рисунок 129 – отображается скорость «3x».
- «LIVE» (Рисунок 130) – режим отображения живого видео, при этом все фреймы без эксклюзивного управления в режиме «Архив».

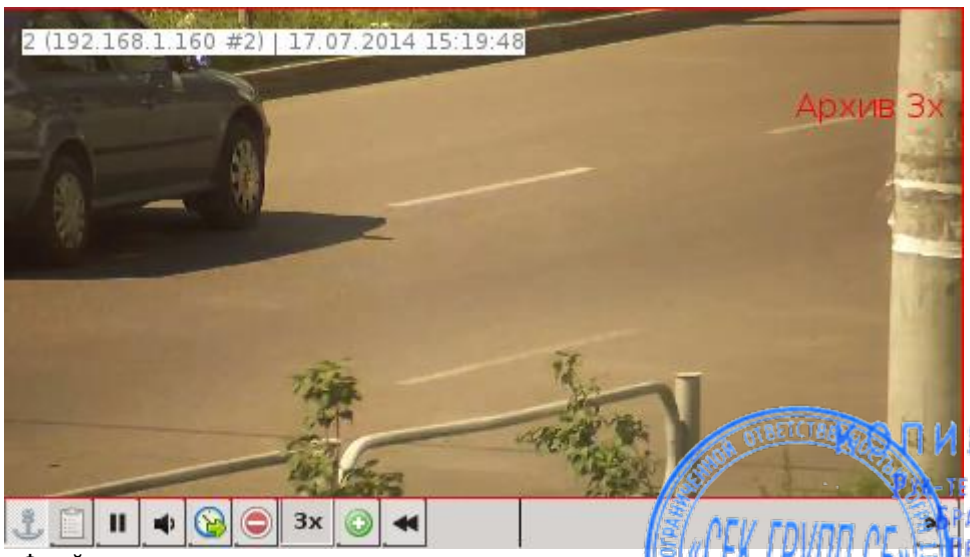


Рисунок 129 - Фрейм с панелью эксклюзивного управления и панелью изменения скорости в «Архиве»

КОПИЯ
РУКОВОДИТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ № 7/П
от 22.06.15
«СЕК ГРУПП СБ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
МОСКВА

Рисунок 130 - Фрейм с панелью эксклюзивного управления в режиме «Live»

Если на панели нажать на кнопку «1», то установка общей «Паузы» для всех фреймов, переход в режим «Live», режим «Архив» не будут никак влиять на воспроизводимое видео во фрейме. Такой режим работы фрейма называется «Эксклюзивным».

Если кнопка «1» не нажата, то после общего перехода в режим «Live» или «Архив» видео во фрейме перейдет в выбранный режим вместе с остальными фреймами, не зависимо от предыдущего состояния.

Для изменения скорости воспроизведения видео из Архива нужно на панели эксклюзивного управления нажать на кнопки «6» или «8». Изменение скорости воспроизведения видео из Архива во фрейме доступно только при включенном эксклюзивном управлении. Текущее численное обозначение скорости будет отображено в правом верхнем углу фрейма.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ЗБРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

4.5. *Панель раскладок*

Панель раскладок позволяет применять раскладки камер (предустановленные и пользовательские) на основном мониторе и на дополнительном в режимах «Live» и «Архив». Создание собственных (пользовательских) раскладок, их изменение, удаление доступно только в режиме «Live» на основном мониторе.

Для работы с раскладками нужно подвести указатель мыши к верхнему левому краю экрана монитора. Появится всплывающая панель раскладок камер (Рисунок 131). Панель автоматически скрывается, если отвести указатель мыши вниз.

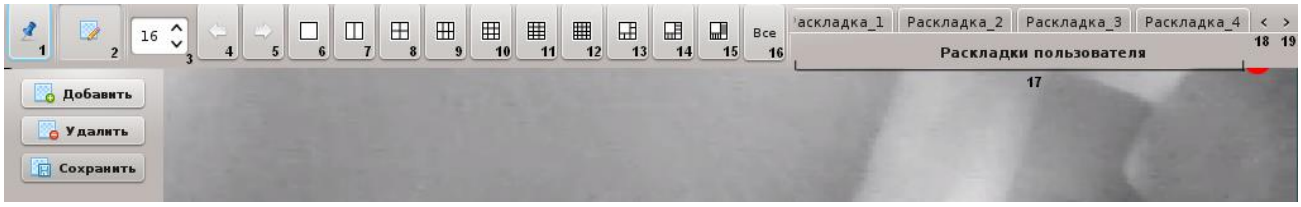


Рисунок 131 - Панель раскладок камер

Панель раскладок содержит следующие элементы управления:

- «1» - кнопка закрепления панели, при нажатии на кнопку панель будет отображаться до повторного нажатия;
- «2» - кнопка режима редактирования пользовательских раскладок, при нажатии на кнопку будет отображено подменю редактирования раскладок, панель и подменю будут отображаться до повторного нажатия;
- «3» - поле выбора первого канала;
- «4», «5» - две кнопки перелистывания N-фреймов каналов, где N- количество фреймов в раскладке;
- «6» – раскладка с одним фреймом на весь экран;
- «7» – раскладка с двумя фреймами одинакового размера;
- «8» – раскладка с четырьмя фреймами одинакового размера;
- «9» – раскладка с шестью фреймами одинакового размера;
- «10» – раскладка с девятью фреймами одинакового размера;
- «11» – раскладка с двенадцатью фреймами одинакового размера;
- «12» – раскладка с шестнадцатью фреймами одинакового размера;
- «13» – раскладка с шестью фреймами, один фрейм большого размера и пять фреймов с меньшим размером;
- «14» – раскладка с восьмью фреймами, один фрейм большого размера и семь фреймов с меньшим размером;
- «15» – раскладка с десятью фреймами, один фрейм большого размера и девять фреймов с меньшим размером;
- «16» – раскладка с максимально допустимым количеством фреймом (зависит от модели системы);
- «17» – поле пользовательских раскладок;
- «18», «19» – две кнопки перелистывания раскладок пользователя, появляются, если все пользовательские раскладки не помещаются в отведенную часть панели.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИЩЕВ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» МОСКВА 1157746191338

Для активации стандартной раскладки нужно выбрать ее нажатием левой кнопки мыши. Раскладки можно изменять и сохранять как пользовательскую раскладку (см. Раздел 4.5.1). Пользовательские раскладки относятся к третьей части панели раскладок.

Следует помнить, что при первом запуске пользовательские раскладки отсутствуют. Пользовательские раскладки появятся только после их создания оператором или после импорта настроек Клиента с другой рабочей станции. Количество пользовательских раскладок ограничено – 50 шт.

4.5.1. *Работа с пользовательскими раскладками*

В режиме редактирования раскладки можно перемещать фреймы, масштабировать фреймы, создавать и сохранять собственную раскладку. Для входа в режим редактирования нужно вызвать панель раскладок, нажать на кнопку режима редактирования (Рисунок 131). При этом появится контекстное меню редактирования раскладок. Редактировать раскладки можно только в режиме «Live».

В режиме редактирования раскладок основное контекстное меню (Раздел 2.1) не доступно. Если нажать на правую кнопку мыши, когда указатель мыши находится вне элементов панели раскладок, то появится контекстное меню (Рисунок 132). С помощью его можно убрать фрейм из раскладки, добавить еще фрейм к раскладке, показать все фреймы (т.е. отобразить максимальное количество фреймов для выбранной раскладки).

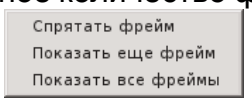


Рисунок 132 - Контекстное меню режима редактирования раскладок

При добавлении фрейма автоматически будет выбрана одна из стандартных раскладок, которая будет отображать все фреймы при максимальном заполнении рабочего поля экрана.

Следует помнить, что максимальное количество фреймов для одного экрана равно 20. Максимальное количество фреймов задается в Общих настройках во вкладке «Фреймы» и не может быть более 20.

Для сохранения раскладок, нужно находиться в режиме редактирования, выбрать пункт меню «Добавить» (Рисунок 131). После этого появится окно, в котором нужно ввести имя для создаваемой раскладки и нажать кнопку «ОК» (Рисунок 133). Имя раскладки имеет ограничение в 255 символов. Кнопка с изображением клавиатуры в окне вызовет виртуальную клавиатуру (Раздел 1.1), с помощью которой можно вводить имя раскладки.

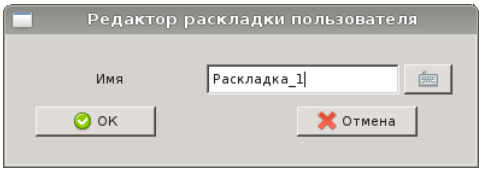


Рисунок 133 - Окно ввода имени для новой пользовательской раскладки

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»

Следует помнить, что при нажатии на кнопку режима редактирования раскладки или группы камер соответствующая панель закрепляется и не скрывается автоматически до тех пор, пока не будет снова нажата кнопка режима редактирования.

Если имя раскладки уже используется, то об этом известит окно предупреждения (Рисунок 134). Создание раскладок с одинаковыми именами запрещено.

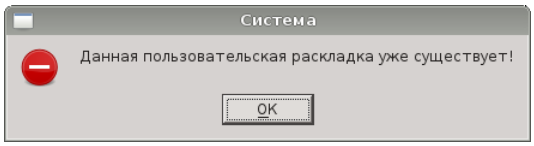


Рисунок 134 - Предупреждение о том, что имя раскладки уже используется

Для изменения раскладки нужно войти в режим редактирования раскладки, выбрать нужную раскладку, и после изменения выбрать пункт меню «Сохранить» (Рисунок 131). Предварительно нужно убедиться в том, что вы выбрали раскладку, которую хотите изменить. После этого появиться окно подтверждения внесения изменений (Рисунок 135).

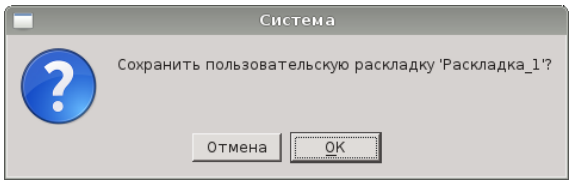


Рисунок 135 - Окно подтверждения сохранения раскладки

Не допускается применение знаков препинания, служебных символов и пробелов при вводе имени раскладки или группы камер. При сохранении они будут заменены знаком «_».

Для удаления пользовательской раскладки нужно на панели раскладок нажать кнопку режима редактирования. Затем выбрать раскладку на панели, которую нужно удалить, и в меню режима редактирования выбрать пункт меню «Удалить». Появится предупреждающее окно с вопросом «Удалить раскладку 'Раскладка_1'?», где 'Раскладка_1' – имя удаляемой раскладки (Рисунок 136).

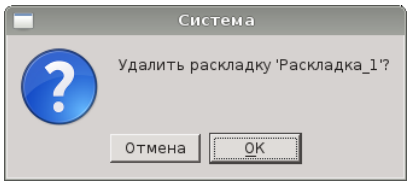


Рисунок 136 - Окно подтверждения удаления

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»

4.6. *Панель групп камер*

В режимах «Live» и «Архив» предусмотрена возможность выбора различных групп камер. В режиме «Live» есть возможность создания, сохранения и изменения групп камер.

Для вызова панели групп нужно подвести указатель мыши к правому верхнему краю экрана монитора. Появится всплывающая панель групп камер (Рисунок 137).

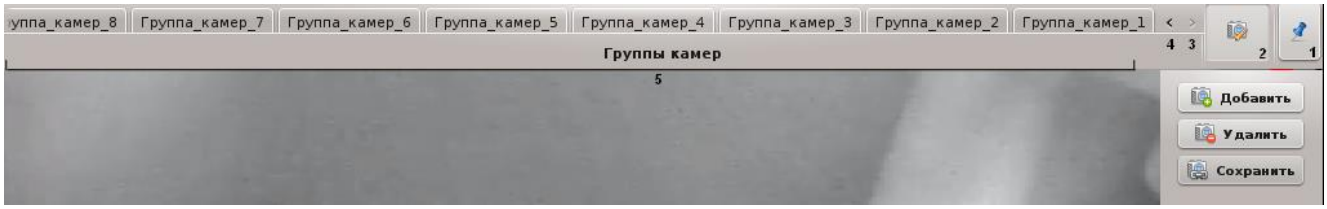


Рисунок 137 - Панель групп камер

После отведения указателя мыши от верхнего края экрана монитора панель автоматически скроется. Для работы с панелью предусмотрены:

- «1» – кнопка закрепления панели групп камер;
- «2» – кнопка редактирования групп камер;
- «3», «4» - две кнопки перелистывания групп камер, появляются, если все группы камер не помещаются в отведенную часть панели;
- «5» – поле пользовательских групп камер.

Если все пользовательские группы камер не помещаются в отведенную часть панели, то появляются стрелки перемотки раскладок в левой части панели.

Следует помнить, что при первом запуске группы камер отсутствуют Группы камер появятся только после их создания оператором или после импорта настроек Клиента с другой рабочей станции. Количество групп камер ограничено - 50.

4.6.1. *Отличие от раскладок*

Основное отличие раскладок от групп камер – это возможность создания раскладки фреймов с жестко закрепленными камерами, которые могут быть подключены к разным системам, в порядке, определенном пользователем.

В пользовательской группе камер сохраняются настройки отображения:

- Настройки Имени канала;
- Настройки Сообщения кассы;
- Настройки Положения сообщения во фрейме;
- Настройки Отображения метки.

Если группа камер сохранена и после этого изменились выше перечисленные настройки отображения, то изменения не повлияют на настройки отображения в сохраненных группах камер. Для изменения настроек отображения нужно выбрать группу камер, внести изменения в настройки отображения и сохранить ее.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

4.6.2. *Работа с пользовательскими группами*

Для создания группы камер нужно вызвать панель, нажать кнопку редактирования «2» (Рисунок 137). Появится меню редактирования групп камер. Затем выбрать пункт меню «Добавить». Появится окно, в котором нужно ввести имя для создаваемой группы камер и нажать кнопку «OK» (Рисунок 138). Кнопка с изображением клавиатуры в окне вызовет виртуальную клавиатуру (Раздел 1.1), с помощью которой можно вводить имя группы камер.

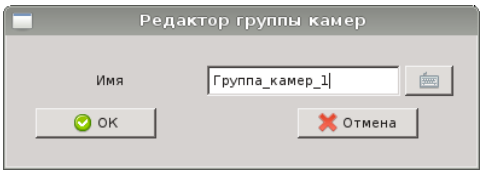


Рисунок 138 - Окно ввода имени для новой группы камер

Если имя группы камер уже используется, то об этом известит окно предупреждения (Рисунок 139). Создание групп камер с одинаковыми именами запрещено.

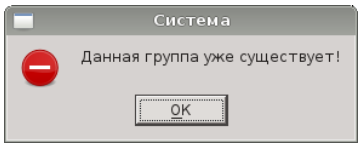


Рисунок 139 - Предупреждение о том, что имя группы камер уже используется

Для изменения группы нужно войти в режим редактирования, выбрать нужную группу, изменить раскладку, и назначить каждому фрейму видеоканал из списка каналов на рабочей станции. Для назначения фрейму видеоканала нужно выбрать фрейм для изменения, ввести номер канала для фрейма с клавиатуры, нажать кнопку <Enter>.

Для сохранения изменений нужно выбрать пункт меню «Сохранить» (Рисунок 137). После этого появиться окно подтверждения внесения изменений (Рисунок 140).

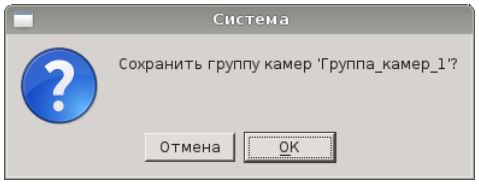


Рисунок 140 - Окно подтверждения сохранения групп камер

Не допускается применение знаков препинания, служебных символов и пробелов при вводе имени раскладки или группы камер. При сохранении они будут заменены знаком «_».

Для удаления пользовательской группы нужно в режиме редактирования выбрать на панели нужную группу, в меню редактирования нажать на кнопку «Удалить», при этом появится предупреждающее окно с вопросом «Удалить Группу камер 'Группа камер 3'?», где Группа_камер_3 – имя удаляемой раскладки (Рисунок 141).

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ № 7/П
ОТ 22.06.15

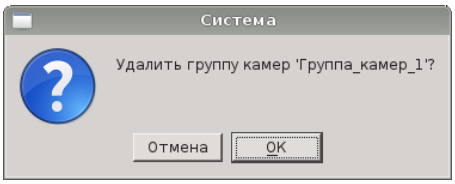


Рисунок 141 - Окно подтверждения удаления группы камер

4.7. *Изменение названия канала*

Для изменения названия канала нужно вызвать контекстное меню на нужном фрейме (нажатием правой кнопки мыши на фрейме), выбрать пункт контекстного меню «Изменить название канала» (Рисунок 2 а). Появится окно (Рисунок 142). После этого нужно ввести желаемое имя для канала и нажать кнопку «ОК».

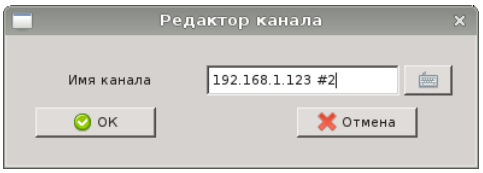


Рисунок 142 - Окно ввода нового имени канала

4.8. *Просмотр канала в масштабе 1:1*

Для просмотра видео по определенному каналу в масштабе 1:1 (пиксель к пикселю) нужно вызвать контекстное меню (Рисунок 2 а) и выбрать пункт меню «Размер фрейма по источнику видео». После этого размер фрейма изменится соответственно разрешению видеопотока по данному каналу. Вернуть в прежний размер фрейма можно, выбрав нужную раскладку или группу камер (Разделы 4.4.2, 1.1) или изменив размер фрейма вручную.

4.9. *Системная панель*

Системная панель предназначена для быстрого доступа к настройкам и командам системы.

Для вызова Системной панели нужно подвести указатель мыши к верхнему краю экрана монитора по центру. Появится всплывающая панель с функциональными кнопками и полями с информацией о языке ввода и о дате/времени этой системы (Рисунок 143). После отведения указателя мыши от центра экрана монитора, панель автоматически скроется.

Рисунок 143 - Системная панель

Для работы с панелью предусмотрены:

- «1» - кнопка «Карта» - при нажатии на кнопку «Карта», появится окно модуля «Карта» в режиме просмотра;
- «2» - кнопка «Поиск по архиву» - при нажатии на кнопку «Поиск по архиву», появится окно поиска;
- «3» - кнопка перехода в режим «Live»;

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

- «4» - кнопка перехода в режим «Архив» – при нажатии на кнопку «Архив», появится окно «Видео Архив» с полем для ввода даты и времени начала воспроизведения Архива;
- «5» - кнопка перехода в Архив с предпросмотром;
- «6» - поле отображения языка ввода;
- «7» - поле текущей даты и времени;
- «8» - кнопка «Системный внешний USB накопитель» - при нажатии на кнопку появится выпадающий список функций для работы с внешним накопителем.
- «9» - кнопка «Общие настройки» - при нажатии на кнопку, откроется окно «Общие настройки;
- «10» - кнопка «Видеоканалы и DVR-ы» - при нажатии на кнопку, появится Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов»;
- «11» - кнопка вызова окна «Диагностика системы».

4.9.1. *Окно «Диагностика системы»*

При неправильной работе системы (возникновении ошибки или предупреждения системы), Клиент оповестит об этом пользователя. Сверху на середине экрана монитора появиться «Системная панель» с мигающей кнопкой состояния системы:

- Если получено событие об “ошибке”, то иконка кнопки будет иметь вид (Рисунок 144а) и будет мигать.
- Если получено событие о “предупреждении”, то иконка кнопки будет иметь вид (Рисунок 144б) и будет мигать.
- Если система работает корректно, то иконка кнопки будет иметь вид (Рисунок 144в).

а) б) в)

Рисунок 144 – Иконки кнопки состояния системы

- Событие об “ошибке” имеет приоритет выше, чем событие “предупреждения”:
  - Если после сообщения о “Предупреждении” пришло сообщение “Ошибка”, то иконка кнопки состояния системы будет иметь вид (Рисунок 144а).
  - Если после сообщения об “Ошибке” пришло сообщение ”Предупреждение”, то иконка кнопки состояния системы не измениться и будет иметь вид (Рисунок 144а).

При нажатии на кнопку появится окно “Диагностика системы” (Рисунок 145). В окне отображаются системные ошибки системы и рекомендации по их устранению.

Окно состоит из:

- Поля для установки галочки «Не показывать предупреждения».
  По умолчанию оповещения об ошибках системы включены.
- Поля для установки галочки «Не показывать ошибки».
  По умолчанию оповещения об ошибках системы включены.
- Поля формирования событий - поле, где указано:
  - Время - время регистрации сообщения ошибки работы системы;
  - DVR - IP адрес DVR-а и Порта;
  - Тип - используются 2 типа сообщений с иконками, аналогичными иконкам кнопки на панели настроек.
  - Сообщение - описание и рекомендации по устранению ошибки.

В окне выводятся последние 100 событий, полученных с рабочей станции

КОПИЯ

пользователя. При двойном нажатии левой кнопки мыши на одну из строк событий будет запускаться окно, в котором можно просмотреть журнал работы Клиента или DVR-а.

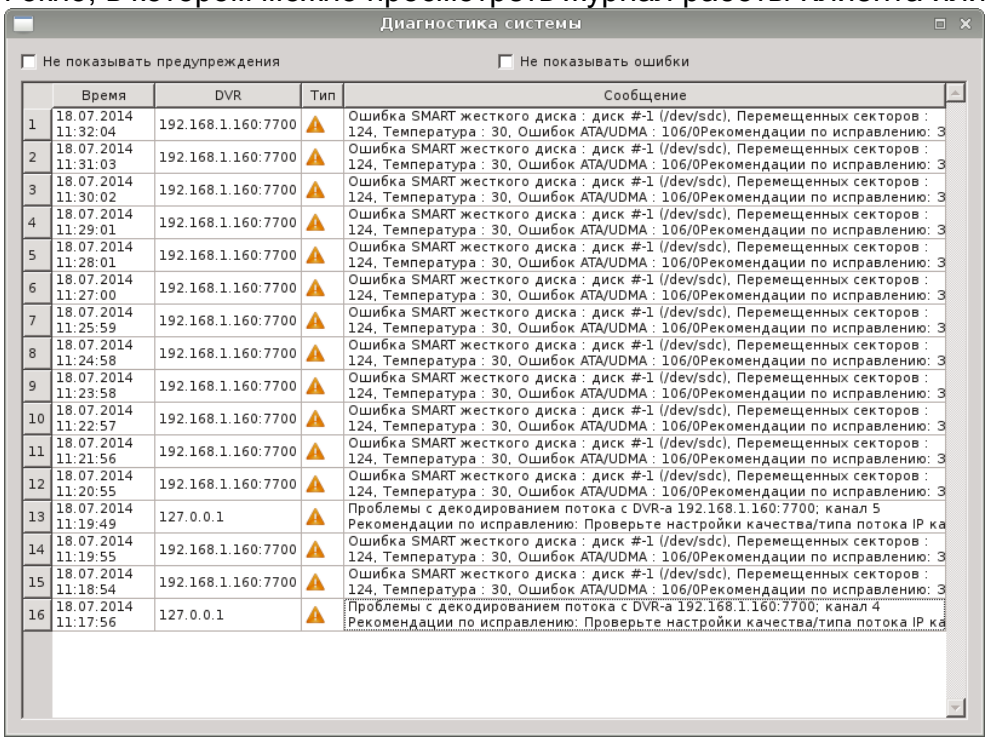


Рисунок 145 - Окно системных сообщений

Выключение оповещения оператора об предупреждениях системы

- Подвести указатель мыши к верхней границе экрана монитора посередине.
- Появится Системная панель.
- На панели нажать на кнопку состояния системы.
- Появиться окно “Диагностика системы”.
- Установить галочку “Не показывать предупреждения”.

При возникновении предупреждения в системе, Клиент не будет оповещать пользователя о ней.

Выключение оповещения оператора об ошибках системы

- Подвести указатель мыши к верхней границе экрана монитора посередине.
- Появится Системная панель.
- На панели нажать на кнопку состояния системы.
- Появиться окно “Диагностика системы”.
- Установить галочку «Не показывать ошибки».

При возникновении ошибки в системе, Клиент не будет оповещать пользователя о ней.

Следует помнить, при установленной галочке «Не показывать предупреждения», когда произошло событие “предупреждения”, на мониторе Системная панель не появится. При этом запись событий “предупреждения” в журнал будет продолжаться.

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
«СЕК-ГРУПП СБ»
ПРИКАЗ № 7/л
от 22.06.15

Следует помнить, при установленной галочке «Не показывать ошибки», когда произошло событие “ошибки”, на мониторе Системная панель не появится. При этом запись событий “ошибки” в журнал будет продолжаться.

4.9.2. *Системный внешний USB накопитель*

Для работы с внешними USB накопителями в системе нужно на «Системной панели» нажать на кнопку «Системный внешний USB накопитель». При нажатии на кнопку появится выпадающий список выбора функций (Рисунок 146):

- «Обновить список внешних USB накопителей»;
- «Подключенные внешние USB накопители».

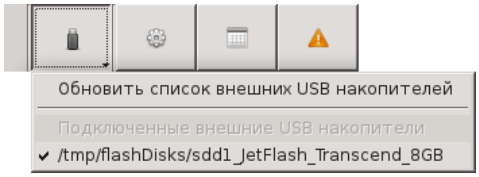


Рисунок 146 - Выпадающий список внешнего USB накопителя

Для импорта/экспорта данных с/на внешний USB накопитель нужно вставить внешний накопитель в гнездо USB рабочей станции. В списке «Подключенные внешние USB накопители» отобразится наименование накопителя. Для работы с внешним накопителем нужно установить галочку в поле наименования внешнего USB накопителя. Возможно подключение нескольких внешних USB накопителей.

Для обновления списка внешних накопителей нужно нажать на кнопку «Обновить список внешних USB накопителей». В поле «Подключенные внешние USB накопители» отобразится обновленный список внешних накопителей.

Для удаления внешнего USB накопителя нужно извлечь внешний USB накопитель из гнезда USB рабочей станции.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИЩТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» МОСКВА 1157746191338

5. АРХИВ. ПРОСМОТР, ПОИСК

В режиме «Архив» можно просматривать архивные записи по каналам, подключенным к данной рабочей станции. Так же, как и в режиме «Live» доступно переключение раскладок и групп камер. Редактирование раскладок и групп камер не доступно. Внешний вид и визуальное отображение признака режима описано в Разделе 4.2. В сообщении фрейма отображается номер, название канала, номер порта, дата и время, которым соответствует текущая архивная запись.

Есть несколько вариантов перехода в архив:

- Переход в архив по заданной дате и времени. Для этого нужно выбрать пункт контекстного меню «Архив: Переход по времени» (Рисунок 2). При этом появится окно с запросом даты и времени перехода (Рисунок 147). После введения корректных данных нужно нажать кнопку «ОК». Клиент перейдет в режим просмотра архива на указанную дату и время с раскладкой или группой камер, которые были в режиме «Live».
- Переход в архив на минуту назад. Для этого нужно выбрать пункт контекстного меню «Архив: Быстрый переход» (Рисунок 2). Клиент перейдет в режим просмотра архива ровно на минуту назад.
- Переход в архив из поиска событий по архиву (см. Раздел 5.4). Из поиска переход осуществляется на дату и время, когда было зарегистрировано событие;
- Переход в архив из «календаря» (окна выбора записи по дате). Переход в архив происходит на время, выбранное в окне «календаря».
- Возможен переход в архив на Системной панели путем нажатия кнопки «Архив», появится окно с запросом даты и времени перехода.

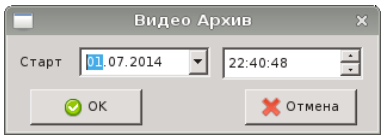


Рисунок 147 - Окно ввода времени и даты перехода в Архив

Следует помнить, что переход в архив будет происходить по времени Клиента, а не по времени DVR-а. Поэтому крайне важно синхронизировать время всех DVR-ов и локальных рабочих станций на объекте. Синхронизацию рекомендуется делать по одному источнику, например по одному DVR-у или по одной рабочей станций.

При вводе даты и времени, которые превышают текущие, появится предупреждающее сообщение (Рисунок 148).

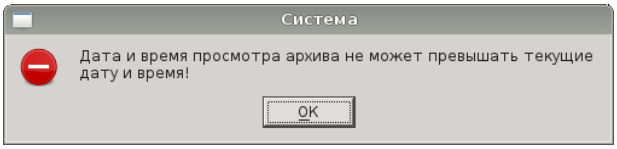


Рисунок 148 - Окно с предупреждением о введении некорректных данных

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

5.1. *Всплывающая панель прокрутки (Таймлайн)*

Для перехода по времени в архиве предусмотрена панель архива с временной шкалой и индикацией на ней записи по каналам в данной раскладке или группе камер (Рисунок 149). Для вызова панели в Архиве нужно подвести указатель мыши к нижнему краю экрана. Если убрать мышь от нижнего края экрана, панель автоматически скроется. Задержка скрытия панели устанавливается в общих настройках во вкладке «Система» (Раздел 2.6.1) в поле «Задержка закрытия баров».

На панели содержатся:

- «1» - кнопка выхода из режима «Архив»;
- «2» - кнопка возобновления воспроизведения после Паузы;
- «3» - кнопка Паузы воспроизведения;
- «4» - кнопка перехода по времени и дате. При нажатии на кнопку появится окно (Рисунок 147), с помощью которого можно перейти в архив на другое время или дату.
- «5» - поле галочки «Не прятать». При установленной галочке, панель не будет автоматически убираться, если отвести курсор мыши от нижнего края экрана.
- «6» - кнопка перелистывания временной шкалы «Назад»;
- «7» - кнопка перелистывания временной шкалы «Вперед»;
- «8» - кнопка увеличения масштаба временного интервала;
- «9» - кнопка уменьшения масштаба временного интервала.

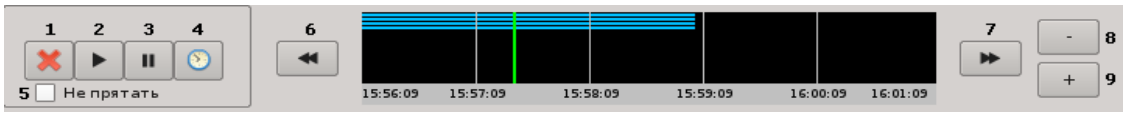


Рисунок 149 - Панель архива

Временная шкала (Таймлайн) разделяется автоматически исходя из временного диапазона Таймлайна и ширины экрана. Границы интервалов обозначены метками с указанием времени, которому они соответствуют. На Таймлайне каждой горизонтальной полосе соответствует канал. Количество полос равно количеству каналов в текущей раскладке или группе камер. На панели (Рисунок 149) четыре полоски, соответственно в раскладке - четыре канала. Если линия канала имеет разрыв или заканчивается, то в данном временном интервале запись отсутствует. Таблица 1 описывает соответствие цвета линий канала на Таймлайне.

Таблица 1 - Цвета полос на Таймлайне

№	Цвет неактивного фрейма	Цвет активного фрейма	Пояснение
1			Переход на данный интервал времени не возможен.
2			В данном интервале времени запись отсутствует
3			В данном интервале времени запись присутствует.
4			В данном интервале времени не было потока из архива.
5			В данном интервале времени сработал датчик детектора движения

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
МОСКВА

Для уменьшения или увеличения масштаба Таймлайна служат кнопки «+» и «-». Доступно использование четырех масштабов:

- Длина Таймлайна 1 минута (6 интервалов по 20 секунд);
- Длина Таймлайна 5 минут (5 интервалов по 1 минуте);
- Длина Таймлайна 1 час (6 интервалов по 10 минут);
- Длина Таймлайна 12 часов (12 интервалов по 1 часу).

Для перехода к просмотру архива, соответствующего другому времени, нужно подвести указатель мыши к Таймлайну. При этом рядом с указателем появится всплывающая подсказка с точным временем, которому соответствует точка на Таймлайне. После этого нужно нажать левую кнопку мыши. Во всех фреймах видео из архива обновится, и будет воспроизводиться с выбранного времени.

Для перехода к предшествующему интервалу времени на Таймлайне нужно нажать кнопку «6». При этом начальное время интервала уменьшится на текущую длину Таймлайна.

Для перехода к последующему интервалу времени на Таймлайне нужно нажать кнопку «7». При этом начальное время интервала увеличится на текущую длину Таймлайна. Если начало последующего интервала времени будет выходить за рамки текущего времени, то при нажатии кнопки «7» появится предупреждающее сообщение.

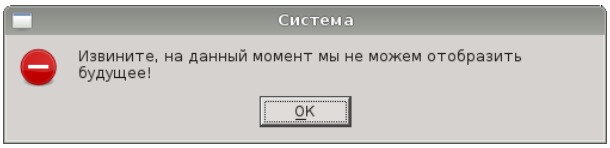


Рисунок 150 - Предупреждающее сообщение при выборе несуществующего интервала

5.2. *Ускоренный режим просмотра архива. Покадровая перемотка в Архиве*

Для увеличения скорости проигрывания видео из архива нужно прокрутить колесо мыши вперед. Для уменьшения скорости воспроизведения видео из архива нужно прокрутить колесо мыши назад.

Доступные скорости просмотра вперед от 1x до 16x с шагом 1. При этом в правом верхнем углу появится индикация режима, например «4x». Доступные скорости просмотра назад от -1x до -8x с шагом 1. При этом в правом верхнем углу появится индикация режима, например «-4x».

Есть промежуточная скорость 0x, при этом воспроизведение видео с данной скоростью приостанавливается, и в правом верхнем углу появится индикация режима - «Пауза».

Для покадровой перемотки видео из архива нужно перейти в режим «Пауза» (нажатие на колесо мыши). Когда установлена «Пауза», прокрутка колеса мыши вперед соответствует покадровой перемотке видео вперед, и прокрутка колеса мыши назад – соответственно перемотке назад.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

5.3. *Архив во фрейме*

Для перехода в режим «Архив» и управления видео в отдельном фрейме, предусмотрена панель управления (см. Раздел 4.4.2, Рисунок 127). Для обычного перехода в Архив нужно нажать на кнопку «5» на «Панели эксклюзивного управления» (Рисунок 127), при этом появится окно диалога с запросом даты и времени перехода в Архив (Рисунок 151). После ввода данных и нажатия на кнопку «ОК» во фрейме включится просмотр видео из Архива.

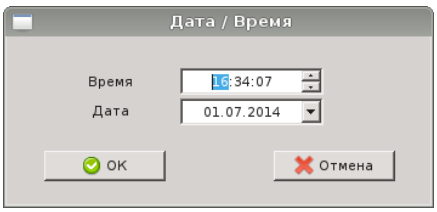


Рисунок 151 - Окно ввода времени и даты перехода в Архив

Пауза во фрейме устанавливается нажатием на кнопку «3» на панели управления, она же позволяет возобновить воспроизведение.

Для того чтобы общие переходы в режим «Live»/«Архив» и установка общей «Паузы» не влияли на воспроизведение видео в отдельном фрейме, нужно нажать на кнопку эксклюзивного управления «1».

Ползунок на Таймлайне «10» будет соответствовать времени текущего положения в Архиве. Общая длина Таймлайна 1 минута. Переход по Архиву в пределах минуты можно осуществлять с помощью Таймлайна.

Для перехода в Архив воспроизводимого видео на 1 минуту назад относительно текущего времени, нужно нажать на кнопку «9». Для перехода в Архив воспроизводимого видео на 1 минуту вперед относительно текущего времени, нужно нажать на кнопку «11». При повторном нажатии на кнопку «5» видео во фрейме перейдет в режим «Live».

Для изменения скорости воспроизведения видео из Архива, нужно на панели эксклюзивного управления нажать на кнопку «6» - для уменьшения скорости воспроизведения видео, кнопку «8» - для увеличения скорости воспроизведения видео. Текущее численное обозначение скорости будет отображено на панели эксклюзивного управления – поле «7» (Рисунок 127).

Доступные скорости просмотра вперед от 1x до 16x с шагом 1. Доступные скорости просмотра назад от -1x до -8x с шагом 1. Есть промежуточная скорость 0x, при этом воспроизведение видео с данной скоростью приостанавливается, и в правом верхнем углу фрейма появится индикация режима - «Пауза».

Изменение скорости воспроизведения видео из Архива во фрейме доступно только при включенном эксклюзивном управлении.

Переход в Архив во фрейме возможен из результатов поиска. В таблице результатов поиска на панели событий Смарт-фрейма нужно подвести указатель мыши к строке события и выполнить двойное нажатие левой клавишей мыши.

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ОГРН 1157746191338
МОСКВА

5.4. *Поиск в архиве*

Для поиска видеозаписей в архиве по времени регистрации события нужно вызвать контекстное меню (Рисунок 2а) и выбрать пункт меню «Архив: Поиск по архиву» или на Системной панели нажать на кнопку «Поиск по архиву». Появится окно «Поиск по архиву» (Рисунок 152).

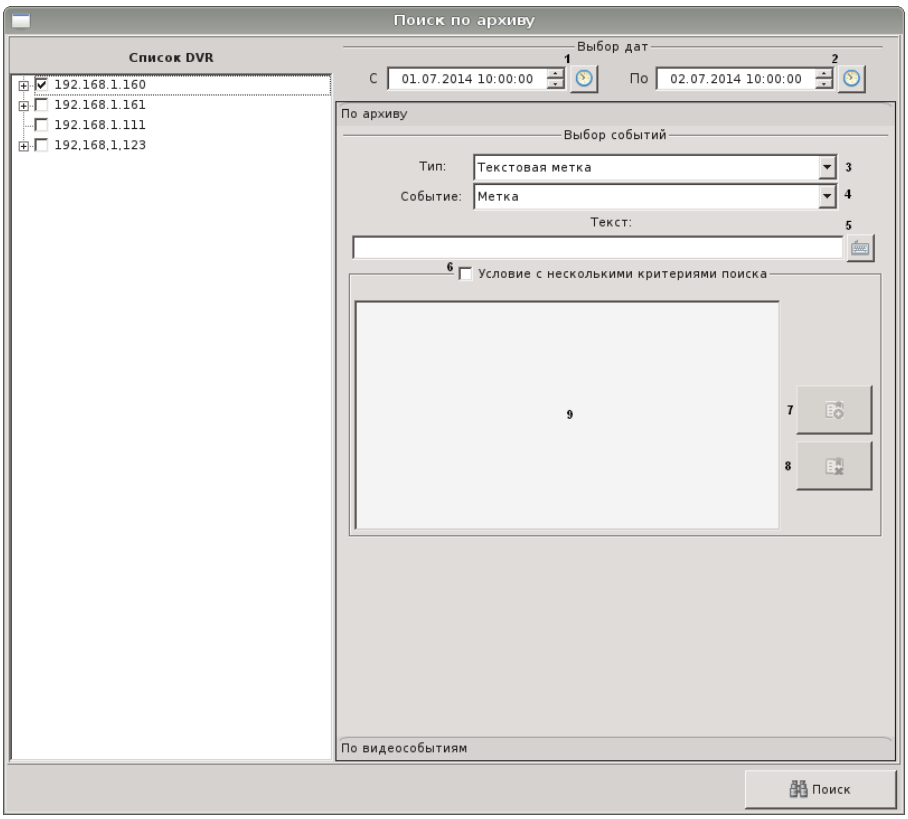


Рисунок 152 - Окно поиска в архиве: поиск по событию

Окно поиска по Архиву разделено на 3 части:

- Список DVR – в этой части отображается список всех DVR-ов (видеорегистраторов), подключенных к рабочей станции. Возле каждого DVR-а есть «>», при нажатии на который появляется список каналов соответствующего DVR-а. Как для DVR-ов так и для отдельных каналов есть поля для установки галочки. Галочки нужно устанавливать напротив тех DVR-ов или каналов, по которым нужно выполнять поиск.
- Поле выбора временного интервала. По умолчанию в полях начальных времени и даты установлено время на час меньше текущего и сегодняшняя дата. Для установки времени и даты начала поиска нужно ввести с клавиатуры необходимые значения. Также можно нажать на кнопку «1». Появится окно с полями времени и даты (Рисунок 151), где нужно ввести данные для начальной точки поиска и нажать на кнопку «ОК». По умолчанию в полях конечных времени и даты установлена текущее время и сегодняшняя дата. Для ввода времени и даты конечной точки поиска действия те же. Для вызова окна ввода времени и даты (Рисунок 151) для конечной точки поиска нужно нажать на кнопку «2». Затем нужно ввести данные в полях времени и даты и нажать на кнопку «ОК».
- Поле ввода условий поиска. Здесь расположены поля ввода условий поиска. В зависимости от типа поиска поля ввода условий различаются.

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

5.4.1. *Поиск в архиве записей по событию*

Поиск в архиве записей можно выполнять как по одному событию, так и по нескольким событиям.

Для поиска по одному событию нужно выбрать DVR из списка или отдельный канал, выбрать временной интервал в полях «1» и «2» (Рисунок 152), выбрать в выпадающем списке «3» тип события, по которому будет производиться поиск, выбрать в выпадающем списке «4» событие, и ввести текст события в поле «5».

Возможные варианты выбора критериев поиска:

- «Текстовая метка»

  Поиск будет происходить по Текстовым меткам, установленным в архиве в указанном диапазоне дат и времени.

  1) Метка – поиск будет происходить по событиям добавления текстовых меток с текстом, совпадающим с критерием «Текст» или его частью.
  2) Любое – поиск будет происходить по любым событиям добавления текстовых меток.

  В поле «Текст» вводится полный текст метки или его часть.
- «Статус серверов и видеоканалов»
  1) Связь с сервером утеряна - поиск событий потери связи с одним из DVR-ов.
  2) Связь с сервером восстановлена - поиск событий о восстановлении связи с одним из DVR-ов.
  3) Видеосигнал утерян - поиск событий потери сигнала по одному из каналов DVR-а.
  4) Видеосигнал восстановлен - поиск событий восстановления сигнала по одному из каналов DVR-а.
  5) Любое - поиск будет происходить по любым событиям типа «Статус серверов и видеоканалов».

  В поле «Текст» ввод параметров не предусмотрен.
- «ЭКС 1С» - Электронный кассовый сервер 1С
  1) Открытие чека из 1С – поиск будет происходить по событиям открытия чека из 1С.
  2) Новая позиция в чеке из 1С - поиск будет происходить по событиям открытия новой позиции в чеке из 1С.
  3) Оплата чека из 1С - поиск будет происходить по событиям оплаты чека из 1С.
  4) Закрытие чека из 1С - поиск будет происходить по событиям закрытия чека из 1С.
  5) Отмена позиции в чеке из 1С - поиск будет происходить по событиям отмены позиции чека из 1С.
  6) Любое - поиск будет происходить по любым событиям типа «ЭКС 1С».

  В поле «Текст» можно ввести номер чека или его часть.
- «Кассовый сервер Intellect»
  1) Вход оператора - поиск будет происходить по событиям входа оператора в систему.
  2) Нулевой чек - поиск будет происходить по событиям нулевого чека.
  3) Служебный внос - поиск будет происходить по событиям служебного вноса.
  4) Служебный вынос - поиск будет происходить по событиям служебного выноса.
  5) X отчет - поиск будет происходить по событиям X отчет.
  6) Y отчет - поиск будет происходить по событиям Y отчет.
  7) Открытие фискального чека - поиск будет происходить по событиям открытия фискального чека.

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИЩТЕ А.В.
ДОВ. № 1-1710 от 22.06.15

8) Закрытие фискального чека - поиск будет происходить по событиям закрытия фискального чека.
9) Отмена пустого чека - поиск будет происходить по событиям отмены пустого чека.
10) Добавление артикула в фискальный чек - поиск будет происходить по событиям добавления артикула в фискальный чек.
11) Отмена артикула в фискальном чеке - поиск будет происходить по событиям отмены артикула в фискальном чеке.
12) Аннулирование чека - поиск будет происходить по событиям аннулирования чека.
13) Открытие возвратного чека - поиск будет происходить по событиям открытия возвратного чека.
14) Отмена возвратного чека - поиск будет происходить по событиям отмены возвратного чека.
15) Добавление артикула в возвратный чек - поиск будет происходить по событиям добавления артикула в возвратный чек.
16) Закрытие возвратного чека - поиск будет происходить по событиям закрытия возвратного чека.
17) Операция с денежным ящиком - поиск будет происходить по событиям операции с денежным ящиком.
18) Ручной ввод штрих-кода или артикула - поиск будет происходить по событиям ручного ввода штрих-кода или артикула.
19) Любое - поиск будет происходить по любым событиям «Кассовый сервер Intellect».

В поле «Текст» можно ввести номер чека или его часть.

- «Кассовый сервер Prisma»

1) Вход оператора - поиск будет происходить по событиям входа оператора в систему.
2) Открытие фискального чека - поиск будет происходить по событиям открытия фискального чека.
3) Закрытие фискального чека - поиск будет происходить по событиям закрытия фискального чека.
4) Добавление артикула в фискальный чек - поиск будет происходить по событиям добавления артикула в фискальный чек.
5) Отмена артикула в фискальном чеке - поиск будет происходить по событиям отмены артикула в фискальном чеке.
6) Аннулирование чека - поиск будет происходить по событиям аннулирования чека.
7) Открытие возвратного чека - поиск будет происходить по событиям открытия возвратного чека.
8) Закрытие возвратного чека - поиск будет происходить по событиям закрытия возвратного чека.
9) Операция с денежным ящиком - поиск будет происходить по событиям операции с денежным ящиком.
10) Печать чека - поиск будет происходить по событиям печати чека.
11) Скидка - поиск будет происходить по событиям скидки.
12) Любое - поиск будет происходить по любым событиям «Кассовый сервер Prisma».

В поле «Текст» можно ввести номер чека или его часть.

Ввод текста не обязателен, если текст не вводится, то выводятся все результаты поиска, которые соответствуют данному типу события. Если ввести текст события в поле «5», то поиск будет происходить по заданному типу события с фильтром, который введен.

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

в поле «Текст».

Если нужно выполнить поиск по нескольким условиям, то нужно установить галочку «6» - «Условие с несколькими критериями поиска», и нажать на кнопку добавления условия в список «7». При этом в поле списка «9» появится строка одного условия. Для добавления еще одного или нескольких условий нужно повторить действия от ввода временного интервала до добавления условия в список условий «9». При этом результаты будут соответствовать событиям, которые будут соответствовать хотя бы одному из условий, введенных в списке. Для удаления одного из условий из списка поиска нужно выбрать это условие и нажать на кнопку удаления «8». После этого условие будет удалено из списка.

Все условия поиска, введенные в списке, будут храниться в нем до перезапуска Клиента. После перезапуска Клиента список будет пуст.

После выбора временного интервала и ввода условия для поиска по одному событию или после формирования списка для поиска по нескольким условиям нужно нажать на кнопку «Поиск». После этого окно переключается в режим просмотра результатов поиска. В поле результатов поиска отображается не более 250 событий.

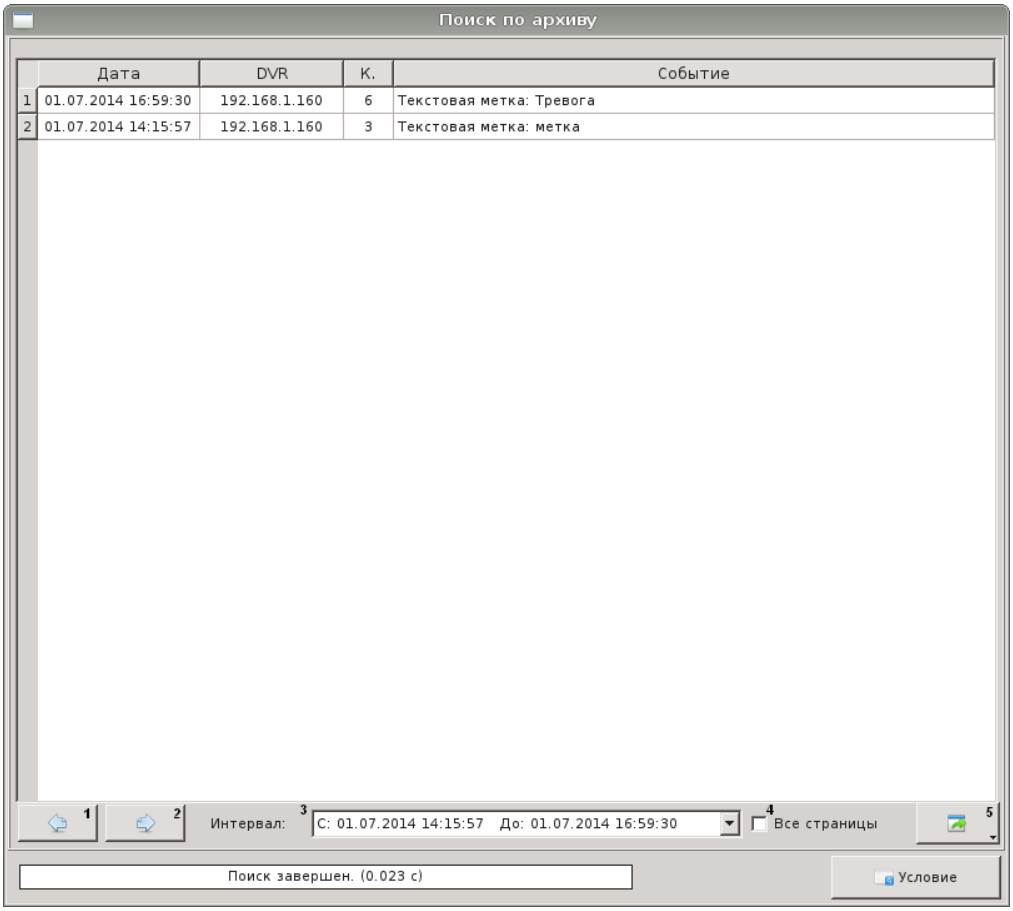
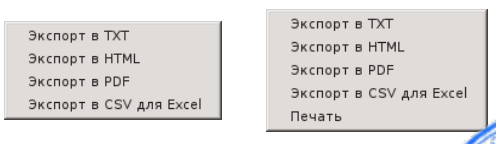


Рисунок 153 - Окно поиска в архиве: результаты поиска



а) б)

Рисунок 154 - Выпадающее меню выбора формата файла для экспорта (а – если печать выключена, б – если печать включена)

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
«СЕК-ГРУПП СБ»
ПРИКАЗ №7/П
от 22.06.15

Следует помнить, что переход в архив будет происходить по времени Клиента, а не по времени DVR-а. Поэтому крайне важно синхронизировать время всех DVR-ов и Клиентов на одном объекте. Синхронизацию рекомендуется делать по одному источнику, например по одному DVR-у или по одной рабочей станций.

Для просмотра результатов поиска можно использовать

- Кнопки для перелистывания страниц результатов поиска (Рисунок 153):
  - «1» - для перехода к просмотру предыдущих 250 результатов поиска.
  - «2» - для перехода к просмотру следующих 250 результатов поиска.
- Поле «Интервал» - выпадающий список с выбором временного интервала результатов поиска. Поле «Интервал» содержит такое количество временных интервалов, которое соответствует полю «Выбор дат» (Рисунок 152), по 250 событий в интервале.

Для выполнения экспорта результатов поиска нужно

- Выбрать в выпадающем списке «3» временной интервал результатов поиска или установить галочку «4» при необходимости экспорта всех страниц поиска (для экспорта только текущей страницы галочку устанавливать не нужно).
- На Системной панели нажать на кнопку «Системный внешний USB накопитель». В выпадающем списке выбрать подключенный USB накопитель, куда будет сохраняться файл с результатами.
- Нажать на кнопку «5».
- Выбрать в появившемся выпадающем меню (Рисунок 154а) формат файла для экспорта.
- Для печати - выбрать пункт появившегося меню (Рисунок 154б) «Печать», если печать включена и настроена (Раздел 2.6.11).
- В появившемся окне ввести имя файла для экспорта.

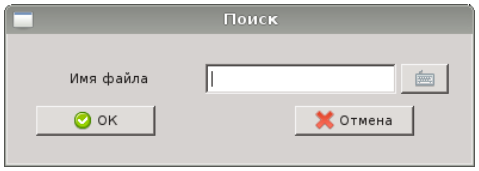


Рисунок 155 - Окно ввода имени файла для экспорта

- нажать кнопку «ОК» в окне (Рисунок 155).

По окончании выполнения экспорта появится окно извещения.

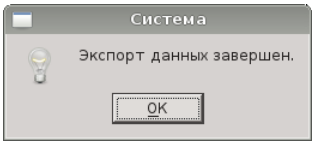


Рисунок 156 – Окно извещения об окончании экспорта

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОГРН 1157746197
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Если в окне ввода имени экспортируемого файла имя не ввести и нажать на кнопку «ОК», то появится окно предупреждения.

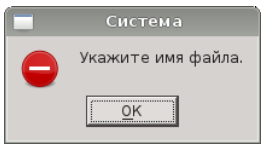


Рисунок 157 – Окно предупреждения о том, что не введено имя экспортируемого файла

Для перехода к просмотру на событие из списка нужно подвести к строке указатель мыши и сделать двойной щелчок мыши. После этого включится раскладка с одним каналом на весь экран в режиме «Архив» независимо от текущего режима. На экране будет отображаться архивная запись по каналу со времени и даты регистрации события с учетом времени смещения перехода в архив (Раздел 2.6.1).

Для изменения условий поиска и повторного выполнения поиска нужно перейти с помощью кнопки «Условие» (Рисунок 153) в окно с полями условий. Действия по добавлению или удалению условий поиска те же.

В выпадающем списке «Интервал» отображены результаты поиска

5.4.2. *Поиск в архиве записей по видеособытиям*

Во вкладке “Поиск по видеособытиям» (Рисунок 158) можно выполнять поиск записей, связанных:

- со срабатыванием датчика детектора движения камеры,
- с началом или остановкой записи по каналу.

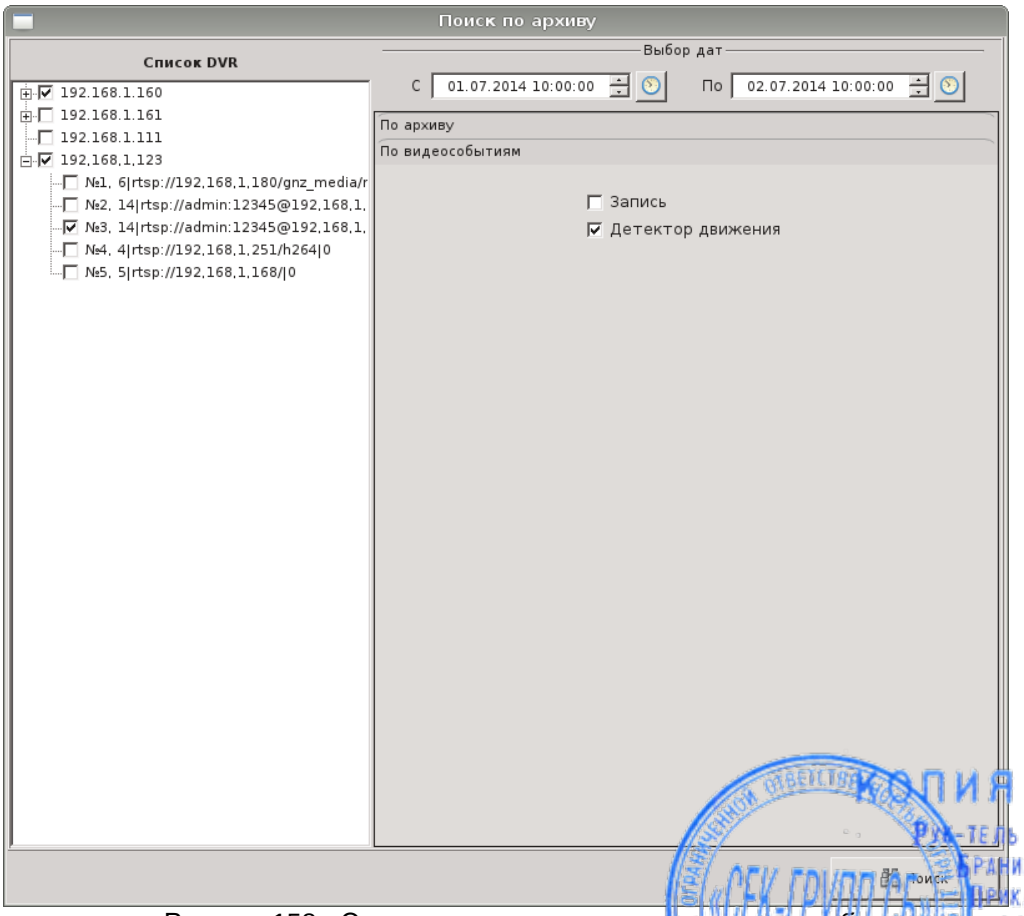


Рисунок 158 - Окно поиска в архиве: поиск по видеособытию

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15

Для поиска по одному событию нужно выбрать DVR из списка или отдельный канал, выбрать временной интервал (Рисунок 152), выбрать тип видеособытия для поиска и нажать на кнопку «Поиск». После этого окно должно переключиться в режим просмотра результатов поиска (Рисунок 153). Работа с окном результатов поиска описана в Разделе 5.4.1.

5.4.3. *Выбор записей в архиве по дате*

Для просмотра наличия записей по датам и выбора записи для просмотра по каналу нужно вызвать контекстное меню (Рисунок 2) и выбрать пункт меню «Архив: Выбор записи по дате». Появится окно выбора записи по дате.

Окно состоит из:

- Поля выбора канала из списка DVR-ов (Рисунок 159) - отображаются видеорегистраторы, подключенные к рабочей станции (см. Раздел 2.3.1). Для выбора отдельного канала нужно нажать на значок «+» возле названия DVR-а, появится список каналов данного DVR-а, в котором нужно выбрать один.
- Поля выбора канала из матрицы каналов (Рисунок 160) - отображаются каналы, добавленные в коммутационную матрицу каналов (Раздел 2.3.1). В списке нужно выбрать нужный канал.
- Поля выбора даты и времени. Для поиска записей нужно выбрать год в выпадающем списке. В поле «Месяц» желтым цветом выделятся месяца, по которым найдена запись. Выбрав один из подсвеченных месяцев, в поле «День» зеленым цветом подсветятся, дни по которым найдена запись. Выбрав один из подсвеченных дней, в поле «Час» подсветятся малиновым цветом часы, по которым найдена запись. Выбранное поле подсвечивается синим цветом.

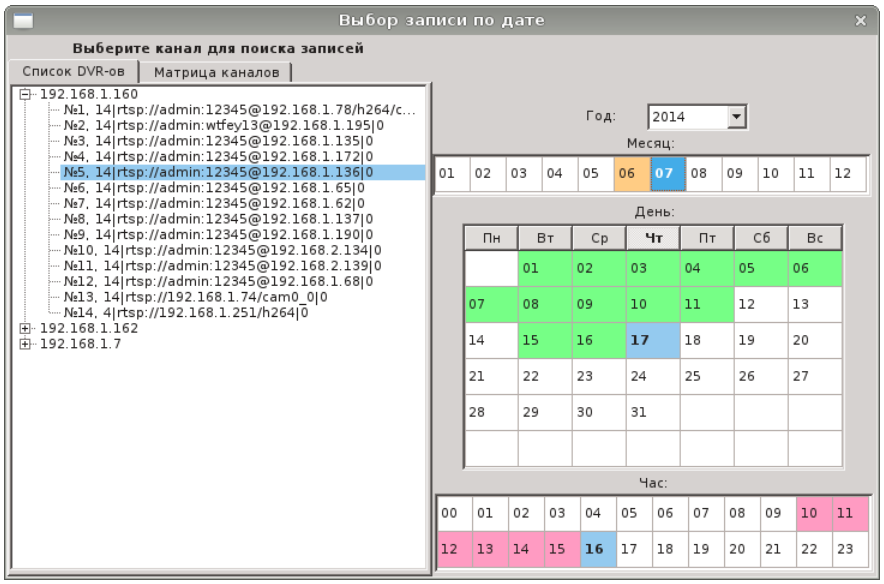


Рисунок 159 - Окно выбора записи в архиве по дате, Список DVR-ов

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/л
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

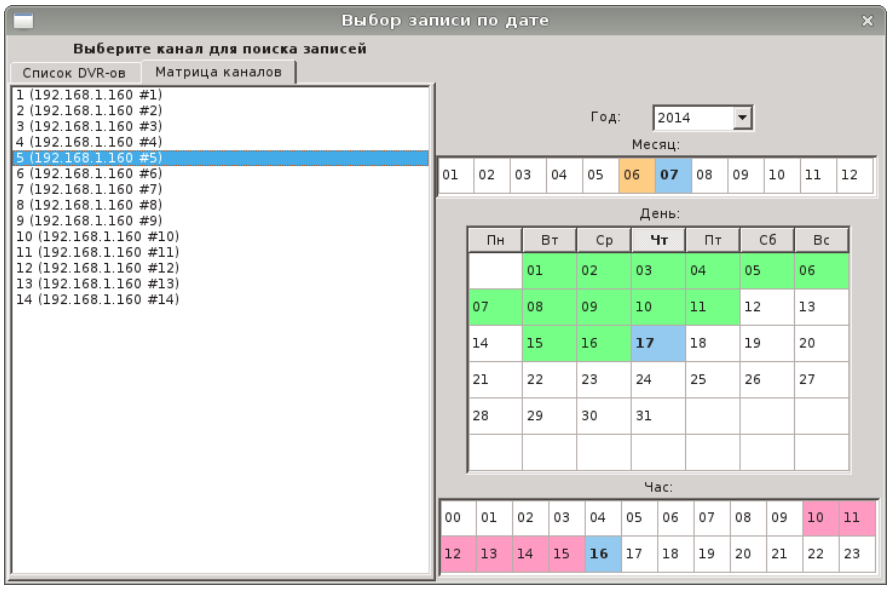


Рисунок 160 - Окно выбора записи в архиве по дате, Матрица каналов

Чтобы перейти к просмотру записи из архива нужно сделать двойной щелчок левой кнопки мыши на нужном часе. При этом автоматически включится режим «Архив», с выбранным каналом на весь экран и на указанное время с учетом смещения перехода в архив (Раздел 2.6.1).

5.4.4. *Поиск в архиве записей с предпросмотром*

Для поиска записей с предпросмотром по каналу нужно вызвать контекстное меню (Рисунок 2) на одном из фреймов и выбрать пункт меню «Архив: Поиск с предпросмотром» или на Системной панели нажать на кнопку «Предпросмотр». При этом появится окно с запросом даты и времени перехода (Рисунок 147). После введения корректных данных, нужно нажать кнопку «ОК». Клиент перейдет в режим «Предпросмотра» архива, начиная с указанной даты и времени (Рисунок 162). В режиме предпросмотра экран будет содержать фреймы с ключевым стоп кадром из архива видео.

Предусмотрено 3 режима предпросмотра:

- Предпросмотр за 24 часа (Рисунок 162). Шаг фреймов будет соответствовать 1-му часу, начиная с указанного времени. Этот режим запускается по умолчанию.
- Предпросмотр за 1 час (Рисунок 163). Шаг фреймов будет соответствовать 5-ти минутам, начиная с указанного времени.
- Предпросмотр за 5 минут (Рисунок 164). Шаг фреймов будет соответствовать 25-ти секундам, начиная с указанного времени.

В зависимости от режима подсвечивается кнопка выбора режима предпросмотра на панели: кнопки «2», «3» и «4» (Рисунок 162). Также на панели можно задать дату и время начала поиска в архиве. Для этого нужно в полях «5» и «6» ввести необходимую дату и время и нажать кнопку выбора режима предпросмотра. Для перехода от текущего промежутка времени к предыдущему нужно нажать кнопку «7», для перехода к следующему промежутку времени - кнопку «8». Для выбора канала, по которому будет запущен предпросмотр, нужно в выпадающем списке «9» выбрать канал и нажать кнопку выбора режима предпросмотра.

При двойном щелчке левой кнопки мыши на фрейме изменяется режим предпросмотра с «24ч» на «1ч» с изменением начального времени поиска. При этом время на панели не изменяется. Загружается 12 фреймов с начальной точкой времени выбранного фрейма. При следующем выборе фрейма двойным щелчком левой кнопки

КОПИЯ

мыши режим изменяется на «5 мин». При этом время на панели не изменяется. Загружается 12 фреймов с начальной точкой времени выбранного фрейма. При двойном щелчке левой кнопки мыши произойдет переход в режим просмотра архива с одним каналом, по которому происходил поиск, по времени, которое будет соответствовать последнему выбранному фрейму.

После просмотра архива для возврата в режим предпросмотра нужно вызвать контекстное меню (Рисунок 161) и выбрать пункт меню «Архив: Вернуться в поиск с предпросмотром».

Для просмотра архива по указанным дате и времени нужно выбрать пункт меню «Архив: Переход по времени», появится окно с запросом даты и времени перехода (Рисунок 147). После введения корректных данных нужно нажать на кнопку «ОК». Клиент перейдет в режим просмотра архива на указанную дату и время с раскладкой или группой камер, которые были в режиме «Live».

В режиме предпросмотра доступно сохранение Стоп-кадров, для этого нужно выбрать пункт контекстного меню «Сохранить кадр», стоп кадр сохраниться на внешний USB накопитель.

Для перехода в режим «Live» нужно выбрать пункт контекстного меню «Архив: Вернуться в Live» (Рисунок 161).

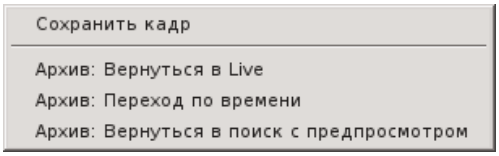


Рисунок 161 - Контекстное меню в режиме «Предпросмотра»

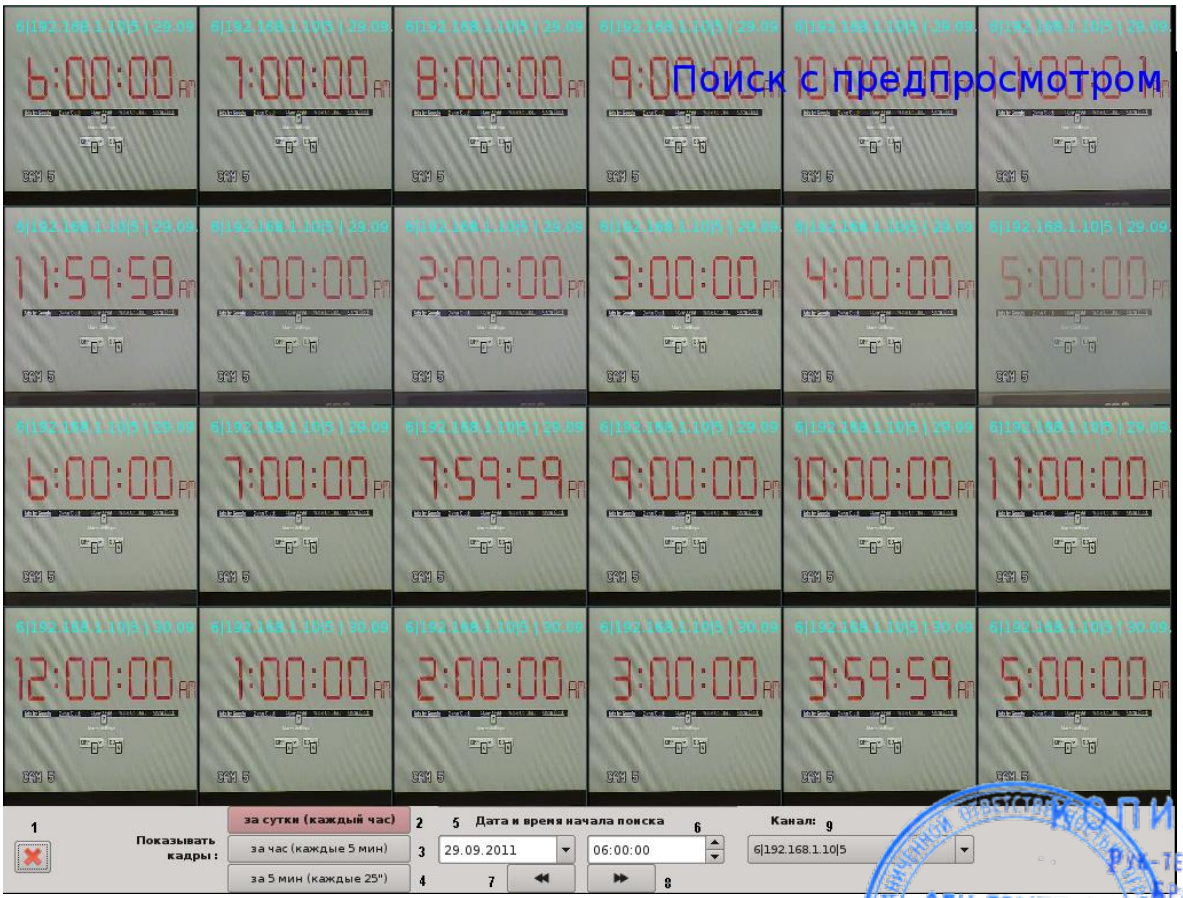


Рисунок 162 - Вид режима «Предпросмотра» за 24 часа

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

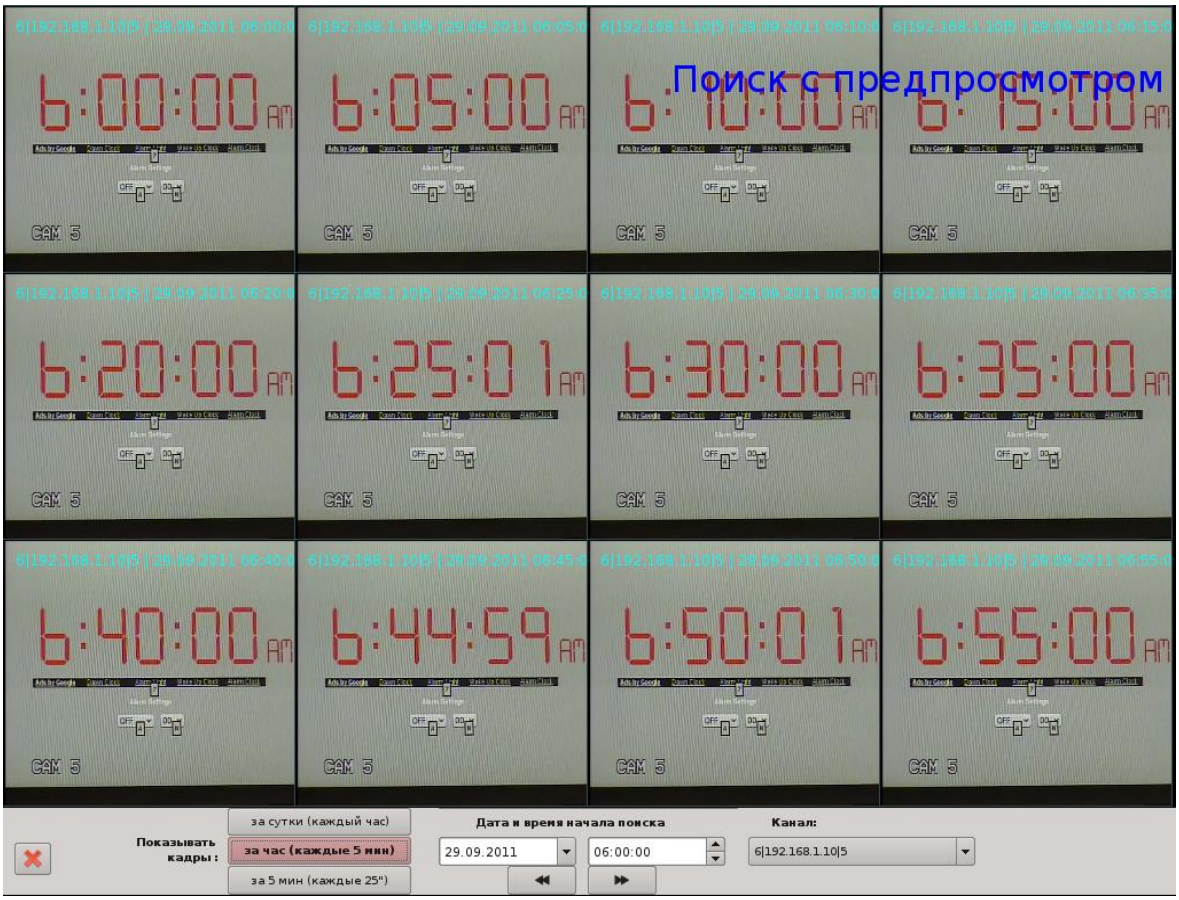


Рисунок 163 - Вид режима «Предпросмотра» за 1 час

Рисунок 164 - Вид режима «Предпросмотра» за 5 минут

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ 47/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
МОСКВА

6. ТЕКСТОВЫЕ МЕТКИ

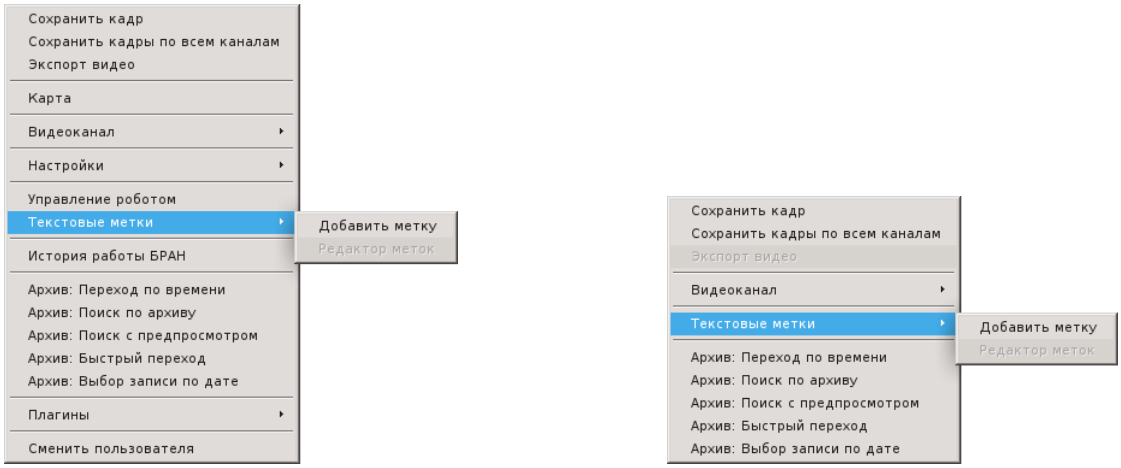
Метки используются для установки контрольных точек в архиве, по которым пользователь может найти нужный фрагмент видео в архиве. Текстовая метка всегда соответствует одному каналу. Метка представляет собой текст, в котором указывается назначение, описание видеофрагмента, определенное пользователем. Возможность устанавливать текстовые метки есть в режимах «Live» и «Архив». Просмотр и редактирование меток доступно только в режиме «Архив».

6.1. *Работа с метками в режиме «Live»*

Для установки пользовательских меток в режиме «Live» предусмотрена функция «Текстовые метки».

Установка текстовой метки

- Вызвать контекстное меню (Рисунок 165).
- В подменю «Текстовые метки» выбрать пункт меню «Добавить метку».
- Появится окно ввода имени текстовой метки (Рисунок 166).
- В появившемся окне ввести имя метки.
- Для сохранения метки нужно нажать на кнопку «ОК». Для отмены операции добавления метки в архив нужно нажать на кнопку «Отмена».



а) б)

Рисунок 165 – Основное контекстное меню в режиме «Live», подменю «Текстовые метки»: а - основного монитора, б – дополнительного монитора

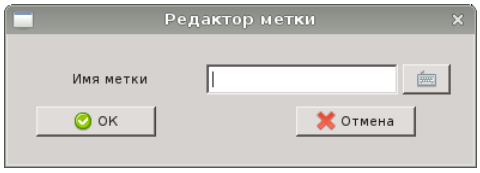


Рисунок 166 - Окно ввода имени метки

Метка будет соответствовать времени в режиме «Live» в момент нажатия на кнопку «ОК».

В режиме «Live» в пункте меню «Текстовые метки», пункт подменю «Редактор меток» будет недоступен.

КОПИЯ
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Есть возможность поиска видеофрагментов в архиве по текстовым меткам, пункт меню «Архив: Поиск по архиву»:

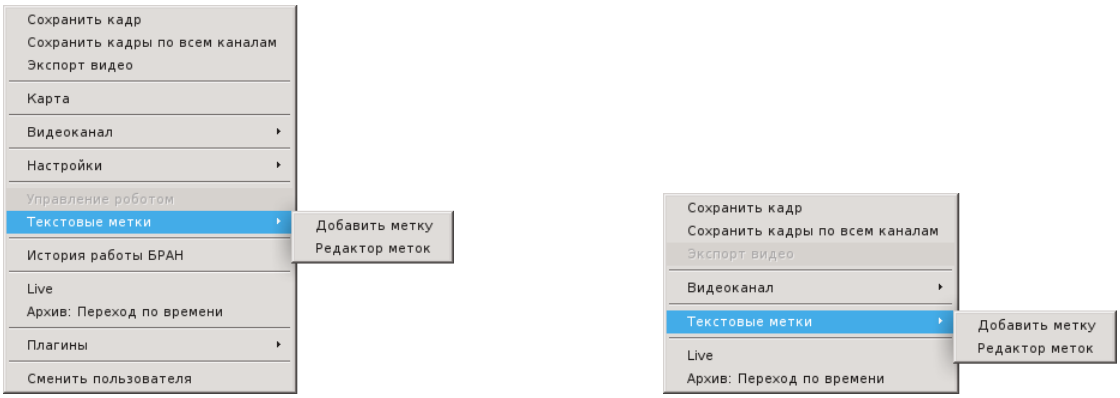
- Вызвать контекстное меню.
- Выбрать пункт меню «Архив: Поиск по архиву».
- Появится окно «Поиск».
- В окне «Поиск» выбрать нужные каналы или DVR-ы.
- Ввести начальные и конечные дату и время.
- Открыть вкладку поиска «По архиву».
- Выбрать тип события «Текстовая метка».
- Для уточнения поиска выбрать Событие «Метка» и в поле «Текст» ввести искомый текст метки.
- Нажать на кнопку «Поиск».
- В окне «Поиска» отобразятся найденные текстовые метки за введенный период времени.

При просмотре видео в режиме «Архив» метка будет отображаться в сообщении видеоканала в виде сообщения «Текстовая метка: Метка:<введенный текст метки>».

6.2. *Работа с метками с режиме «Архив»*

Для установки пользовательских меток в Архиве предусмотрена функция «Текстовые метки». Чтобы установить метку нужно в Архиве вызвать контекстное меню (Рисунок 167) и в подменю «Текстовые метки» выбрать пункт «Добавить метку».

Появится окно ввода имени текстовой метки (Рисунок 168), где нужно ввести имя текстовой метки. Для успешного сохранения метки нужно нажать на кнопку «ОК».



а) б)

Рисунок 167 - Основное контекстное меню в режиме «Архив», подменю «Текстовые метки»: а – основного монитора, б – дополнительного монитора

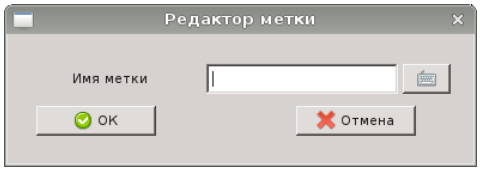


Рисунок 168 - Окно ввода имени метки

Метка будет соответствовать времени в архиве в момент нажатия на кнопку «ОК». При этом на Таймлайне текстовая метка отображаться не будет. При просмотре видео в режиме «Архив» метка будет отображаться в сообщении видеоканала в виде сообщения «Текстовая метка: Метка:<введенный текст метки>».

КОПИЯ

Для редактирования и просмотра меток в диапазоне +/-1 минута нужно вызвать редактор меток, выбрав пункт подменю «Редактор меток». Появится окно редактирования меток (Рисунок 169). Если в диапазоне +/-1 минута нет меток, то окно редактирования меток пустое. При этом у окна активна только одна кнопка добавления метки «1» (Рисунок 169). Если в диапазоне +/-1 минута есть метки, то они будут отображаться в окне (Рисунок 170), и кнопки редактирования метки «2», удаления выбранной метки «3», удаления всех меток «4» будут активны.

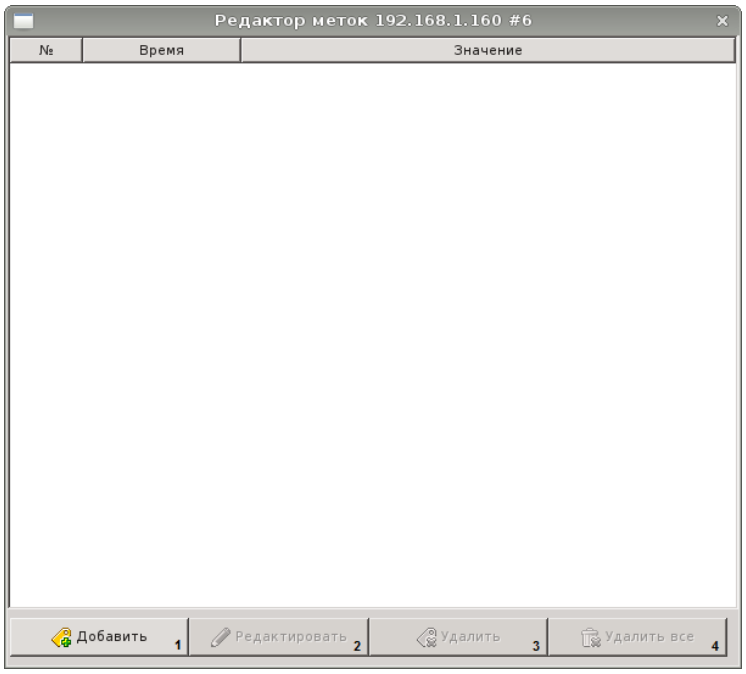


Рисунок 169 - Редактор меток (пустой)

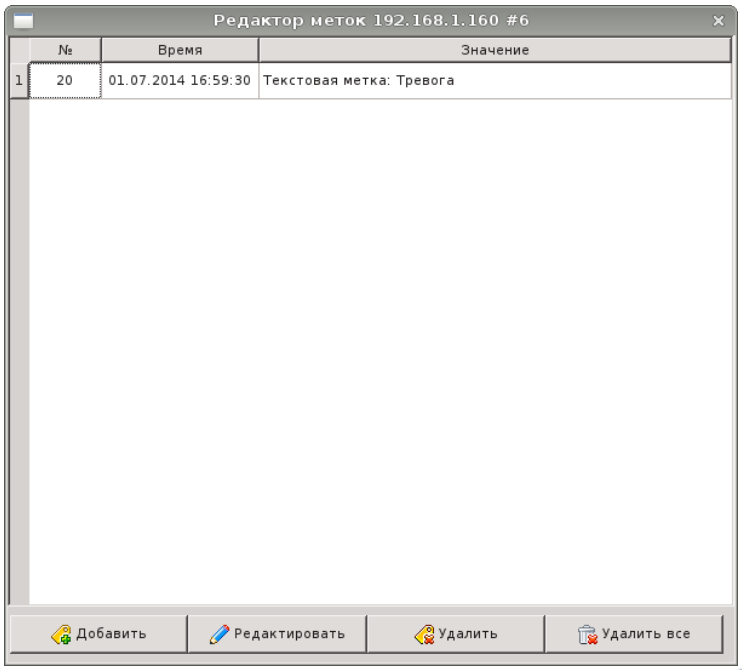


Рисунок 170 - Редактор меток (с меткой)

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИЩТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

При нажатии на кнопку добавления или редактирования метки появится окно редактирования (Рисунок 171). В окне задать или изменить:

- Имя метки.
- Время метки.
- Дату метки.

При нажатии на кнопку удаления выбранной метки или кнопку удаления всех меток произойдет удаление. При этом предупреждающих сообщений не будет.

По меткам можно выполнять поиск в архиве (см. Раздел 5.4).

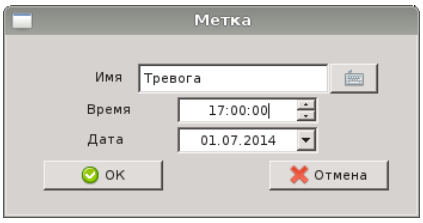


Рисунок 171 - Окно редактирования метки

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ОГРН 1157746191338 * МОСКВА *

7. РАБОТА С ВИДЕО ВО ФРЕЙМЕ

7.1. *Работа с дополнительными потоками камер*

Многие IP-камеры поддерживают передачу видео в несколько потоков. В большинстве случаев это 2 потока:

- основной – чаще всего это поток с хорошим качеством видео и большим потоком;
- дополнительный – чаще всего это поток с заниженным качеством и уменьшенным потоком.

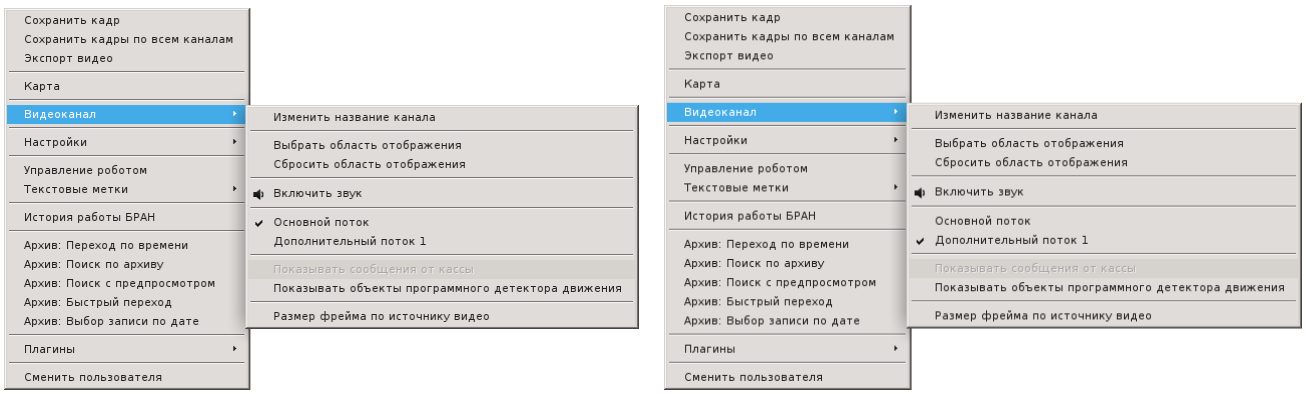
Качество потоков для IP-камер обычно настраивается на камерах с помощью Web-интерфейса.

В системе предусмотрена возможность просмотра канала в основном потоке и в дополнительном потоке. IP-камеры, в которых система поддерживает несколько потоков, указаны в дополнении к основной инструкции «Подключение IP-камер».

Настройка работы с несколькими потоками выполняется:

- в настройках канала («Настройки DVR», добавление канала, Раздел 2.5.4) устанавливаются галочки для потоков, которые нужно поддерживать;
- в настройках расписания («Настройки DVR», настройки расписания записи видео в архив, Раздел 2.5.9), устанавливаются галочки для потоков, которые нужно писать в архив;
- в «Общих настройках» (вкладка «Фреймы» Раздел 2.6.3) включается поддержка дополнительных потоков.

После настройки появится возможность работы с потоками, выбранными в настройках. Выбор отображаемого потока во фрейме выполняется подпунктами «Основной поток» (Рисунок 172а) и «Дополнительный поток 1» (Рисунок 172б) пункта «Видеоканал» основного контекстного меню.



а) б)

Рисунок 172 – Вид контекстного меню при активации поддержки дополнительных потоков на канале: а) включен основной поток; б) включен дополнительный поток 1.

Все возможные соответствия настроек и отображения видео потоков во фреймах зависят от настроек канала на DVR-е, настроек записи по каналу, и выбора потока в контекстном меню при просмотре видео (Таблица 2).

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Таблица 2 - Соответствие настроек и отображения видео потоков

Режим	Настройки канала, включен поток		Настройки расписания, включена запись потока		Выбран поток		Во фрейме отображается поток	
	Осн.	Доп.	Осн.	Доп.	Осн.	Доп.	Осн.	Доп.
LIVE	+	+	л	л	+	-	+	-
LIVE	+	+	л	л	-	+	-	+
LIVE	+	-	л	л	л	л	+	-
LIVE	-	+	л	л	л	л	-	+
Архив	+	+	+	+	+	-	+	-
Архив	+	+	+	+	-	+	-	+
Архив	+	+	+	-	л	л	+	-
Архив	+	+	-	+	л	л	-	+
Архив	+	-	+	-	л	л	+	-
Архив	-	+	-	+	л	л	-	+
Архив	+	-	-	+	л	л	-	-
Архив	-	+	+	-	л	л	-	-

л – любое значение

В сообщении канала во фрейме при выборе основного потока ничего не изменяется (Рисунок 173а), а дополнительного потока будет сообщение «Поток 1» (Рисунок 173б).

а)

б)

Рисунок 173 – Вид видеофрейма: а) включен основной поток; б) включен дополнительный поток

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ХРАНИЩТЕ А.В.
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» МОСКВА

7.2. *Выбор области отображения*

Для просмотра отдельной части видео картинки, переданной камерой, нужно выбрать пункт меню «Выбрать область отображения» (Рисунок 2 а), затем подвести указатель мыши к нужному фрейму, и зажав левую кнопку мыши в начальной точке области, переместить указатель мыши к конечной точке области. При перемещении указателя во фрейме будет отображаться прямоугольная рамка желтого цвета, области для отображения. После отпускания левой кнопки мыши видео картинка выделенной области растянется на весь фрейм.

Следует помнить, что выбор области отображения для любого канала никак не влияет на видео в Архиве. Функция служит настройкой отображения по заданному каналу. При этом в Архив пишется полноразмерное видео.

Для деактивации области отображения нужно вызвать пункт меню «Сбросить область отображения» (Рисунок 2 а). После этого фрейм будет отображать полную видео картинку с камеры. Минимальный размер области выделения 1/10 от размера высоты и ширины видео в данном фрейме.

При задании области отображения во фрейме, в котором была ранее установлена область, произойдет деактивация прежней области отображения. Фрейм будет отображать полную видео картинку. И пользователю будет предоставлена возможность выбора новой области для отображения.

7.3. *«Виртуальные камеры»*

В некоторых случаях в системе можно добавить в матрицу несколько каналов с одного источника, т.е. одной камеры (Раздел 2.3.1), выполнить выбор области отображения (Раздел 7.2) и получить с одного источника разную видео-картинку в разных фреймах. Видео в таких фреймах называют «Виртуальными камерами».

«Виртуальные камеры», например, могут применяться при работе с широкоугольными камерами большого разрешения.

7.4. *Цифровое увеличение*

Во фрейме предусмотрено цифровое увеличение видеоизображения при работе в режиме «Live» и режиме «Архив». Все функции цифрового зума работают с активным фреймом. Включение цифрового увеличения выполняется в Общих настройках, должна быть установлена галочка «Включить цифровой Zoom» (Раздел 2.6.1). Доступные действия:

Увеличение отдельной области

- Подвести указатель мыши к нужному фрейму.
- Зажать правую кнопку мыши.
- Удерживая правую кнопку мыши, зажать левую кнопку мыши.
- Удерживая две кнопки мыши переместить указатель в другое место в

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/П
от 22.06.15
ОГРН 1117746197
ОГРН 1117746197
ООО «Флай Вознес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

пределах фрейма.

- При перемещении указателя будет отображаться рамка, указывающая на часть видео-картинки, которая увеличится на весь фрейм.

Рисунок 174 – Фрейм при выборе области для увеличения

- Отпустить левую и правую кнопки мыши.
- После этого выделенная область будет отображена на весь фрейм, а в правом верхнем углу фрейма будет отображено значение текущего цифрового увеличения: «Zoom: 2.4x».

Рисунок 175 – Фрейм с установленным цифровым увеличением

Сброс увеличения

- Зажать на правую кнопку мыши
- Зажать левую кнопку мыши.
- Отпустить левую и правую кнопки мыши.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИЩТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» МОСКВА 1157746191338

Увеличение с помощью колеса мыши

- Подвести указатель мыши к нужному фрейму.
- Зажать правую кнопку мыши.
- Удерживая правую кнопку мыши прокрутить колесо мыши от себя для цифрового увеличения (Стандартный тип управления зумом).
- Удерживая правую кнопку мыши прокрутить колесо мыши на себя для цифрового уменьшения (Стандартный тип управления зумом).
- Во фрейме будет происходить цифровое увеличение видео.
- При этом значение текущего цифрового увеличения будет изменять свое значение в процессе поворота колеса мыши (Рисунок 175).

Виртуальный PTZ

- Подвести указатель мыши к нужному фрейму.
- Зажать правую кнопку мыши.
- Удерживая правую кнопку мыши, нажать на колесо мыши и перемещать мышь.
- При перемещении мыши происходит «движение по видеокадру», в виде перетаскивания изображения.

Ограничения работы Zoom-а

- Цифровое увеличение работает только в том случае, если включена опция «Включить цифровой Zoom».
- При использовании зума во фрейме, установка на паузу с помощью нажатия на колесо мыши не работает.
- Цифровой зум не работает во фрейме камеры, для которой настроен PTZ.
- При установленном зуме отличном от 100% выбор области увеличения не доступен.
- Цифровой зум корректно работает в пределах выбранной области отображения (виртуальной камеры), т. е. не сбрасывает область отображения (виртуальную камеру).

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОГРН 1157746191
ООО «Флай Визнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

8. УПРАВЛЕНИЕ РОБОТАМИ

Робот — это соответствующим образом подключенный механизм камеры поворота/наклона/увеличения (PTZ – Pan Tilt Zoom). Режим работы с PTZ будет определять система в соответствии с типом камеры.

8.1. *Настройка робота*

Для настройки робота нужно настроить канал управления PTZ. При подключении IP роботов используются протоколы управления Onvif и PSIA.

Настройка управления PTZ выполняется в настройках каналов DVR-а.

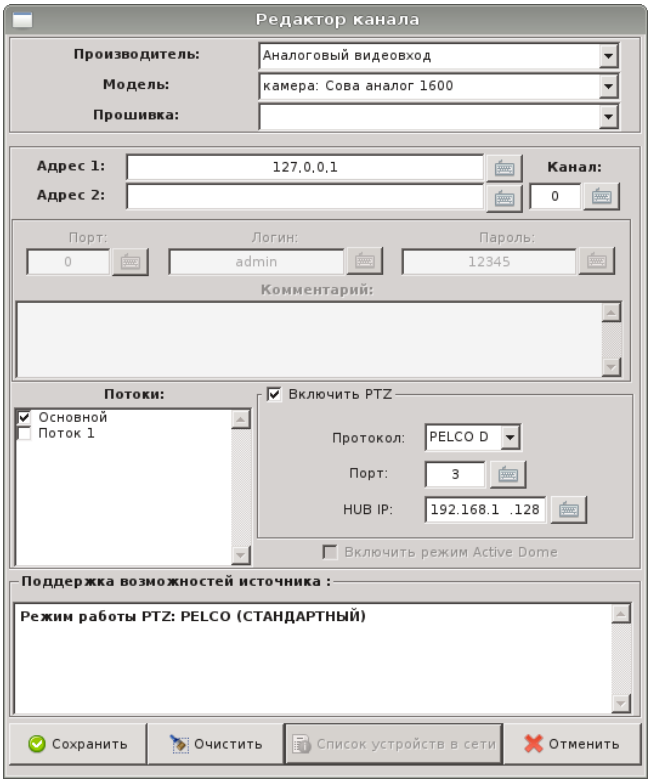
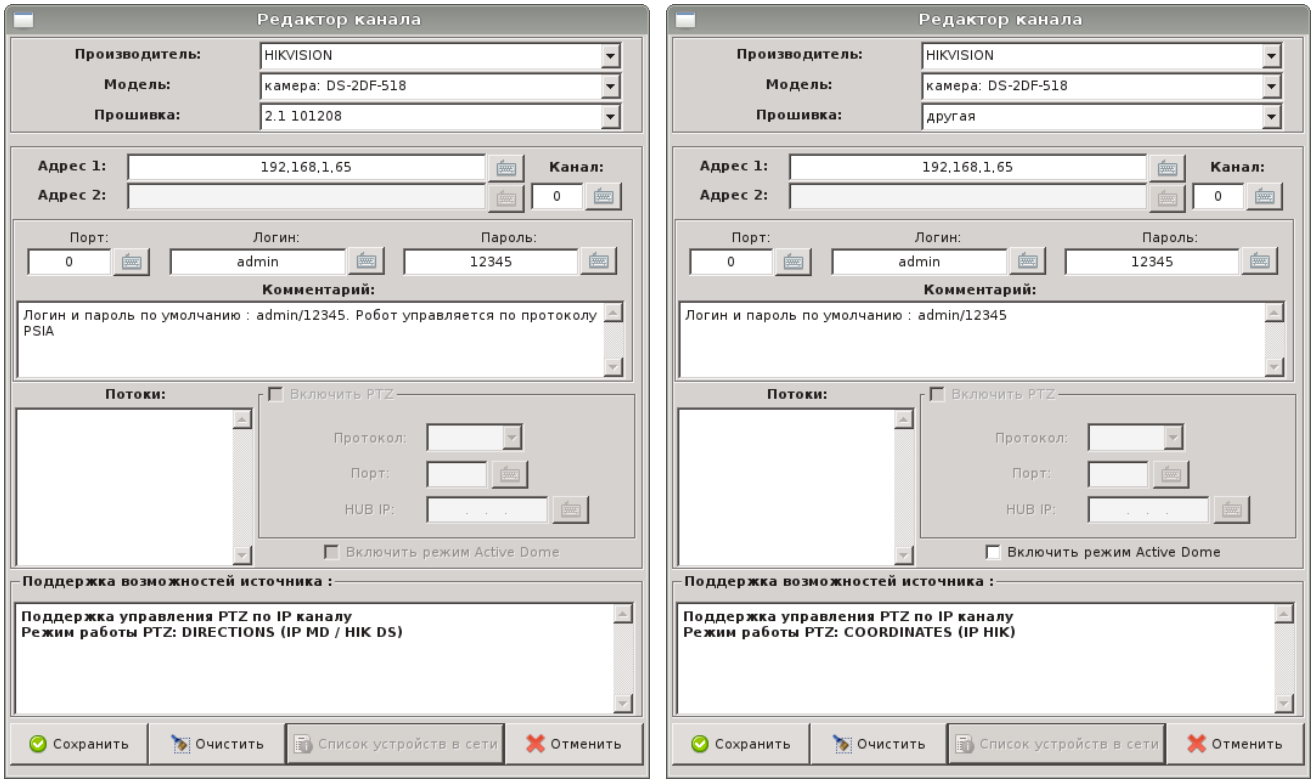


Рисунок 176 - Окно редактора канала, настройка параметров PTZ, режим «Pelco (СТАНДАРТНЫЙ)»

Настройка PTZ в редакторе каналов:

- Задать настройки канала.
- Установить галочку «Включить PTZ» для возможности управления роботом по данному каналу.
  - Если для данного типа источника видео не поддерживается управление роботом, то поле установки галочки не доступно.
  - Если по данному каналу не подключен робот, либо не требуется управление роботом, то установка галочки не требуется.
  - Если по данному каналу подключен робот с управлением в режиме «DIRECTIONS (IP MD / HIK DS)» или «COORDINATES (IP HIK)», то включение PTZ и настройка параметров не требуются, работает по умолчанию.

- В выпадающем списке «Протокол» выбрать протокол работы робота.
  В случае настройки робота с управлением по протоколу IP – выбирать протокол не требуется.
- В поле «Порт» ввести номер порта робота.
  В случае настройки робота с управлением по протоколу IP – указывать номер порта не требуется.
- В поле «HUB IP» ввести IP-адрес DVR-а, который управляет роботом.
  В случае настройки робота с управлением по протоколу IP – указывать IP-адреса DVR-а не требуется.
  В случае если роботом управляет этот DVR, то в поле вводить ничего не требуется.
- Установить галочку «Active Dome» для режима «Active Dome».
  Включение режима доступно только для роботов с режимом работы «COORDINATES (IP HIK)».



а) б)

Рисунок 177 - Окно редактора канала, настройка параметров PTZ:
а) режим «DIRECTIONS (IP MD / HIK DS)», б) режим «COORDINATES (IP HIK)»

Включение управления роботом в Клиенте:

- Открыть окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов» (Рисунок 178).
- В поле коммутационной матрицы выбрать канал робота в списке каналов Клиента.
- Установить для канала галочку «PTZ».
- Сохранить настройки.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

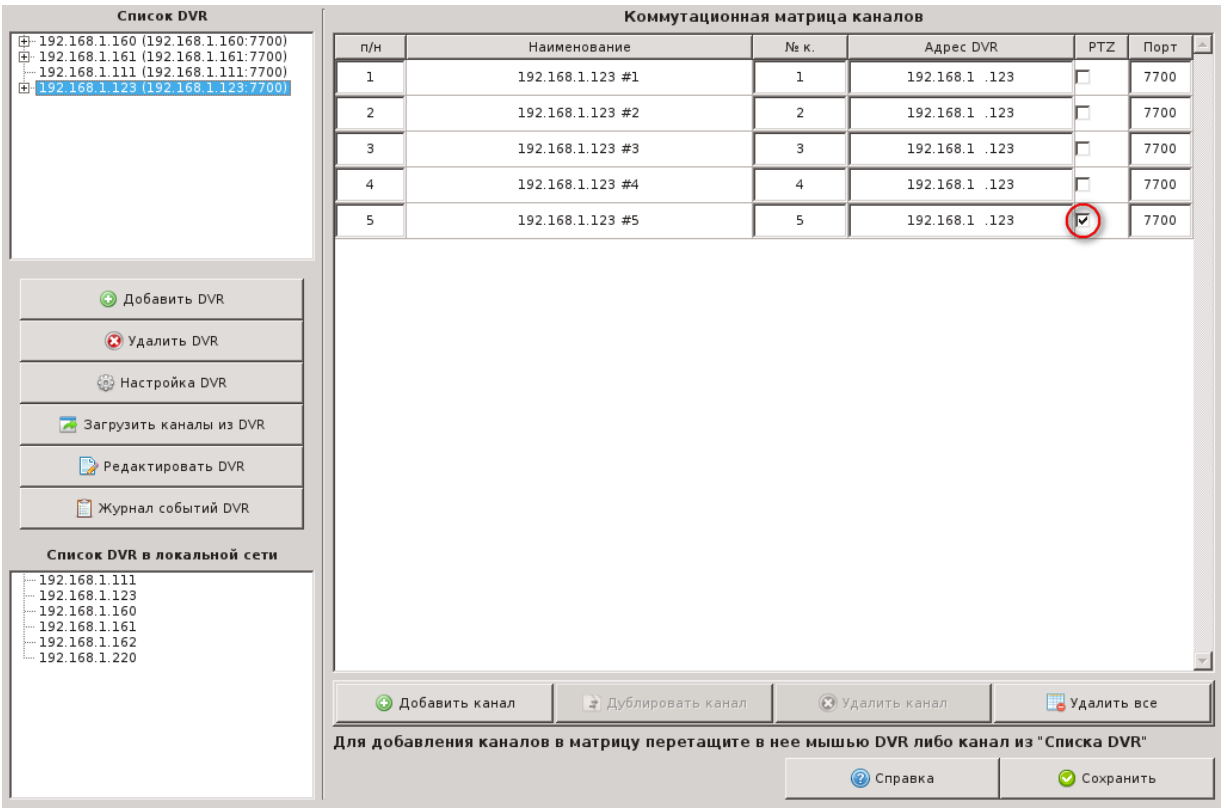


Рисунок 178 - Настройка Робота в списке видеоканалов

После внесения изменений в настройки в окне «Настройки видеоканалов и DVR-ов» нужно нажать на кнопку «Сохранить».

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» ОГРН 1157746191338 * МОСКВА *

8.2. *Манипуляторы и подключение*

Управление роботами в Клиенте возможно с помощью манипуляторов (Рисунок 179):

- Стандартный USB джойстик.
- Трекбол модели (Logitech Trackman Marble).
- Стандартная мышь.

  Настройка работы манипуляторов (джойстик, мышь, трекбол) выполняется в общих настройках во вкладке «Управление PTZ».
- Пульт управления.

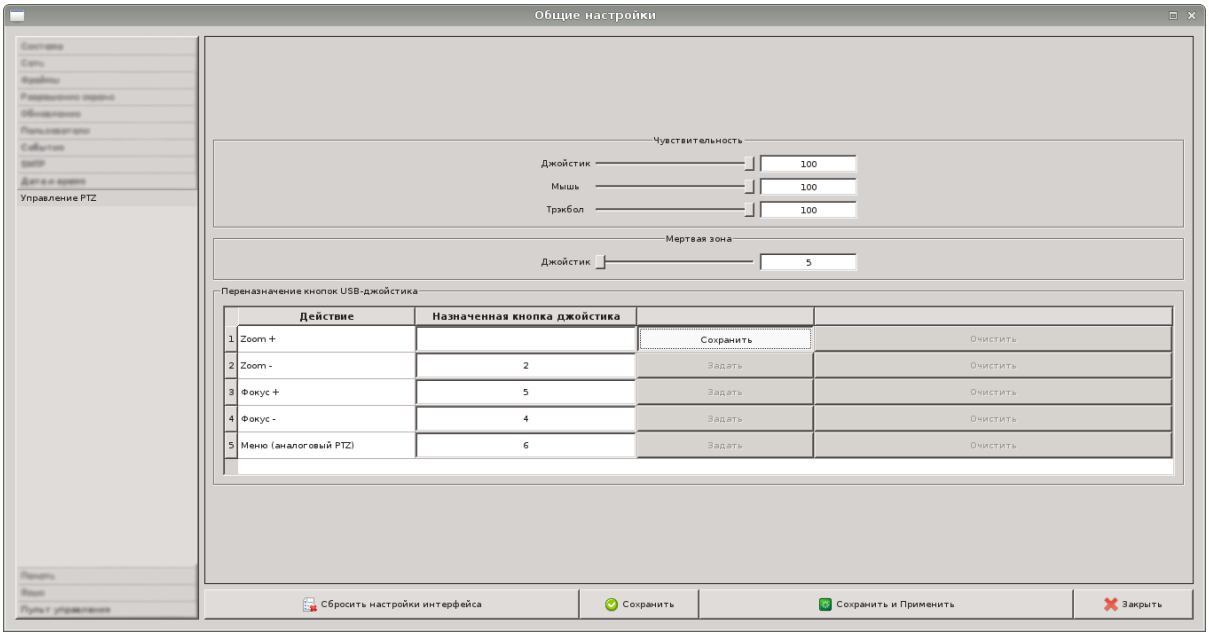


Рисунок 179 - Окно общих настроек, вкладка «Управление PTZ»

Настройка чувствительности

- В поле «Чувствительность» установить ползунком нужное значение для соответствующего манипулятора.
  - Меньшее значение чувствительности будет соответствовать меньшему отклонению робота на действие манипулятора.
  - Большее значение чувствительности будет соответствовать большему отклонению робота на действие манипулятора.
- Сохранить настройки.
- Проверить чувствительность работы манипулятора.
- Повторить процесс настройки чувствительности для дополнительной корректировки, если необходимо.

Настройка «мертвой зоны» (чувствительности «нуля») джойстика

- В поле «Мертвая зона» установить ползунком нужное значение для джойстика.

  Установленное значение – соответствует максимальному значению отклонения джойстика, при котором робот двигаться еще не будет.

  Увеличение значения приводит к уменьшению чувствительности.
- Сохранить настройки.

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

- Проверить работу джойстика.
- Повторить процесс настройки «мертвой зоны» для дополнительной корректировки, если необходимо.

Переназначение кнопок джойстика

- В поле «Переназначение кнопок джойстика» (Рисунок 179) выбрать строку действия в таблице.
- Нажать на кнопку «Задать».
- Кнопка изменит свое название на «Сохранить».
- В поле «Назначенная кнопка джойстика» - будет пусто.
- Все кнопки в последних двух колонках таблицы будут не активны, кроме выбранной кнопки «Сохранить».
- Нажать и отпустить кнопку джойстика, которой будет соответствовать выбранное действие.
- В ячейке колонки “Назначенная кнопка джойстика” появится новое значение кнопки.
- Повторить процесс настройки для других действий.
- Нажать на кнопку «Сохранить» в таблице соответствий.
- Выполнить процедуру переназначения для других действий при необходимости.
- Сохранить внесенные изменения в общих настройках.
- Изменения в соответствиях кнопок вступят в силу после перезапуска Клиента.

Удаление соответствия

- В поле «Переназначение кнопок джойстика» (Рисунок 179) выбрать строку действия в таблице.
- Нажать на кнопку “Очистить” в выбранной строке.
- В ячейке колонки “Назначенная кнопка джойстика” - будет пусто.
- Повторить процесс удаления соответствия для других действий при необходимости.
- Сохранить внесенные изменения в общих настройках.
- Изменения в соответствиях кнопок вступят в силу после перезапуска Клиента.

Отмена изменения соответствия

- Нажать на кнопку «Задать».
- Кнопка изменит свое название на «Сохранить».
- В поле «Назначенная кнопка джойстика» - будет пусто.
- Выполнить нажатие на кнопку “Esc” на клавиатуре.
- В ячейке колонки “Назначенная кнопка джойстика” будет сохранено старое соответствие.

Следует помнить, что для сохранения любых изменений, нужно нажимать на кнопку «Сохранить»! Чтобы изменения вступили в силу, нужно нажимать на кнопку «Сохранить и Применить»!

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
«СЕК-ГРУПП СБ»
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15

8.3. *Процесс управления роботом*

Для управления роботом или его настройки, нужно в режиме «Live» подвести указатель мыши к фрейму канала и нажать левую кнопку мыши, тем самым выбрав нужный канал для управления. При этом в сообщении канала должен появиться признак наличия настроенного робота «PTZ». После того, как появится признак, можно управлять роботом с помощью манипулятора (см. Таблица 3). Во вкладке «Управление PTZ» можно установить чувствительность мыши, трекбола или джойстика.

При отсутствии джойстика или трекбола управлять роботом можно с помощью мышки. Для этого нужно подвести указатель мыши к фрейму канала, и зажав правую кнопку мыши отвести указатель мыши в направлении необходимого поворота камеры при стандартном режиме управления роботом (вверх/вниз, влево/вправо). В системе также есть окно управления роботом (Рисунок 180), которое позволяет полностью управлять роботом, войти в настройки камеры, изменять ее параметры. Вызов окна из контекстного меню (Рисунок 2), пункт меню «Управление роботом».

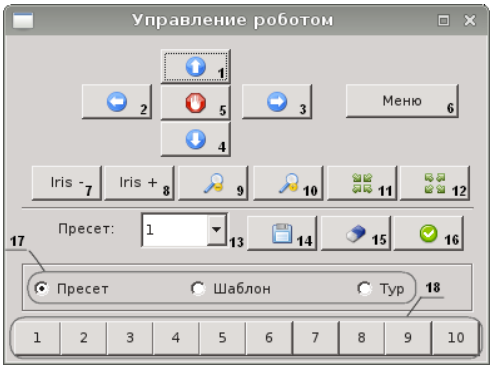


Рисунок 180 - Окно управления роботом и настройки камер

Назначение кнопок окна следующее:

- «1» – поворот камеры по вертикали вверх;
- «2» – поворот камеры по вертикали влево;
- «3» – поворот камеры по вертикали вправо;
- «4» – поворот камеры по вертикали вниз;
- «5» – остановка поворота;
- «6» – вызов меню камеры;
- «7» – уменьшение диафрагмы;
- «8» – увеличение диафрагмы;
- «9» – оптическое уменьшение;
- «10» – оптическое увеличение;
- «11» – фокус приближение;
- «12» – фокус удаление;
- «13» – выпадающий список пресетов;
- «14» – сохранение пресетов;
- «15» – удаление пресетов;
- «16» – выполнение пресета;
- «17» – поле выбора пресета/шаблона/тура (только для роботов, у которых предусмотрена такая возможность).
- «18» – вызов пресета/шаблона/тура по номеру кнопки.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ № 7/П
ОТ 22.06.15
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Таблица 3 - Таблица управления роботами с помощью манипуляторов

Действие над PTZ	Мышь	Джойстик	Трекбол	Меню управления PTZ
активация PTZ	всегда активен	всегда активен	всегда активен	всегда активен
Поворот – вправо	зажать ПКМ* + указатель вправо	джойстик вправо	шарик вправо	
Поворот – влево	зажать ПКМ* + указатель влево	джойстик влево	шарик влево	
Наклон – вниз	зажать ПКМ* + указатель вниз	джойстик вперед (от себя)	шарик от себя (вверх)	
Наклон – вверх	зажать ПКМ* + указатель вверх	джойстик назад (на себя)	шарик на себя (вниз)	
Остановка робота	отпустить ПКМ	отпустить джойстик	не трогать шарик	
Увеличение	скролл* вперед (от себя)	[3]	ЛКМ* (трекбола)	
Уменьшение	скролл* назад (на себя)	[2]	ПКМ* (трекбола)	
Фокус – дальше	зажать скролл* + указатель вверх	[4]	[Shift] + шарик от себя (вверх)	
Фокус – ближе	зажать скролл* + указатель вниз	[5]	[Shift] + шарик на себя (вниз)	
Вызов пресета	нет	нет	нет	Есть
Вызов меню робота	нет	[6]	нет	[Меню]

Следует помнить, что для настройки робота необходимо использовать руководство, которое к нему прилагается. В данном руководстве можно найти информацию о пресетах, шаблонах, турах, их количестве, о настройке робота и т.д.

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

8.4. *Режим управления роботом «Active Dome»*

Когда в настройках канала включен режим управления «Active Dome», управление всеми манипуляторами, кроме мыши, выполняется стандартно (см. Таблица 3).

Управление мышью в режиме «Active Dome» отличается от стандартного (см. табл.).

Действие над PTZ	**Мышь**
Поворот – вправо	зажать ПКМ* + указатель влево отпустить ПКМ
Поворот – влево	зажать ПКМ* + указатель вправо отпустить ПКМ
Наклон – вниз	зажать ПКМ* + указатель вверх отпустить ПКМ
Наклон – вверх	зажать ПКМ* + указатель вниз отпустить ПКМ

Специальные возможности управления роботом с помощью мыши:

Увеличение отдельной области

- Подвести указатель мыши к нужному фрейму.
- Зажать левую кнопку мыши.
- Удерживая левую кнопку мыши переместить указатель в другое место в пределах фрейма.
- При перемещении указателя будет отображаться рамка, указывающая на часть видео-картинки, которая увеличится на весь фрейм.
- Отпустить левую кнопки мыши.
- После этого выделенная область будет отображена на весь фрейм.

Перемещение центра PTZ

- Подвести указатель мыши к нужной точке фрейма.
- Нажать и отпустить левую кнопку мыши.
- При этом центр кадра переместиться в точку, на которую был наведен указатель мыши при нажатии на левую кнопку мыши.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

9. ИМПОРТ, ЭКСПОРТ

9.1. *Сохранение стоп-кадров на USB накопитель*

Для сохранения стоп-кадров предусмотрены пункты контекстного меню «Сохранить кадр», «Сохранить кадры по всем каналам» (Рисунок 2).

Сохранение кадра по определенному каналу

- Подвести указатель мыши к требуемому фрейму.
- Вызвать контекстное меню.
- Выбрать пункт контекстного меню «Сохранить кадр».
- Клиент автоматически сохранит их на внешний USB накопитель в формате JPEG с разрешением, соответствующим разрешению видеопотока камеры.

Сохранение кадров по всем каналам

- Подвести указатель мыши на основной или дополнительный монитор.
- Вызвать контекстное меню.
- Выбрать пункт контекстного меню «Сохранить кадры по всем каналам».
- Клиент автоматически сохранит кадры каналов монитора, на котором было вызвано контекстное меню, на внешний USB накопитель в формате JPEG с разрешением, соответствующим разрешению видеопотока камеры.

Название файла или файлов система формирует самостоятельно.
Название будет состоять из:

- номера канала в списке каналов рабочей станции;
- названия канала;
- даты в формате: год, месяц, день;
- времени в формате: часы, минуты, секунды.

Функция сохранения кадров доступна из всех доступных режимов.

Для корректной работы функции в порт USB рабочей станции должен быть вставлен внешний USB накопитель, у которого содержится только один раздел. Рекомендуемые файловые системы для внешних USB хранилищ NTFS или FAT32.

Если к системе подключено более одного USB накопителя, то Клиент сохранит кадры на накопитель, который был подключен первым.

9.2. *Экспорт видео на USB накопитель*

Для экспорта видеофрагментов нужно вызвать контекстное меню и выбрать пункт меню «Экспорт видео» (Рисунок 2). При выборе этого пункта появится окно экспорта.

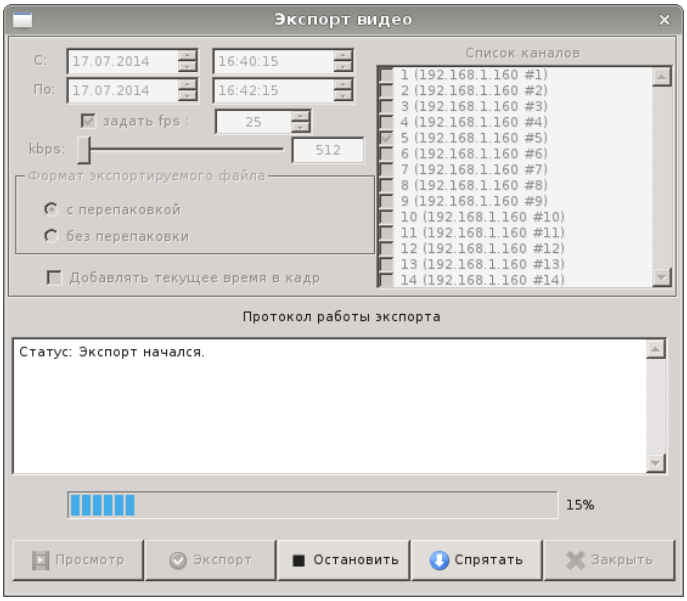


Рисунок 181 - Окно экспорта видео в процессе выполнения экспорта

Сохранение видеофрагмента на внешний USB носитель

- Ввести дату и время начальной точки для экспортируемого видео файла.
- Ввести дату и время конечной точки для экспортируемого видео файла.
- Поставить галочку «Задать fps» и ввести кол-во кадров в секунду для экспортируемого видео файла или файлов, которое должно обязательно совпадать с количеством кадров в секунду в настройках соответствующего канала. Если галочка не установлена, система сама определяет, какой поток будет использован и, какое качество будет иметь экспортированное видео.
- Ползунком установить качество видео экспортируемого файла.
- Установить формат экспортируемого файла:
  - с перепаковкой - медленный экспорт, тип сжатия - mpeg, расширение файла - avi;
  - без перепаковки - быстрый экспорт, сжатие - отсутствует (оригинальный поток видео с камеры, такой поток смогут воспроизвести не все стандартные плеера), расширение файла – avi, опции «Качества видео» и «Добавлять текущее время в кадр» при этом не активны.
- Для добавления времени в видео нужно установить галочку «Добавить текущее время в кадр». При этом в видео будет присутствовать отображение даты и времени, к которым относится видеофрагмент.
- На Системной панели нажать на кнопку «Системный внешний USB накопитель». В выпадающем списке выбрать внешний USB накопитель, который должен содержать только один раздел.
- Выбрать каналы видео (ограничение – не более 5 каналов) для экспорта.
- Нажать на кнопку «Экспорт».
- После того, как начнется процесс экспорта видео на внешний накопитель, в поле статуса процесса будут отображаться сообщения о выполненных и

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ОБК-ГРУПП
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

текущих операциях, а также сообщения об ошибках. В нижней части окна на индикаторе прогресса будет отображен ход процесса экспорта (Рисунок 181).

- По окончании процесса экспорта в поле статуса появится сообщение об успешном выполнении операции экспорта «Статус: Экспорт завершен» (Рисунок 182).

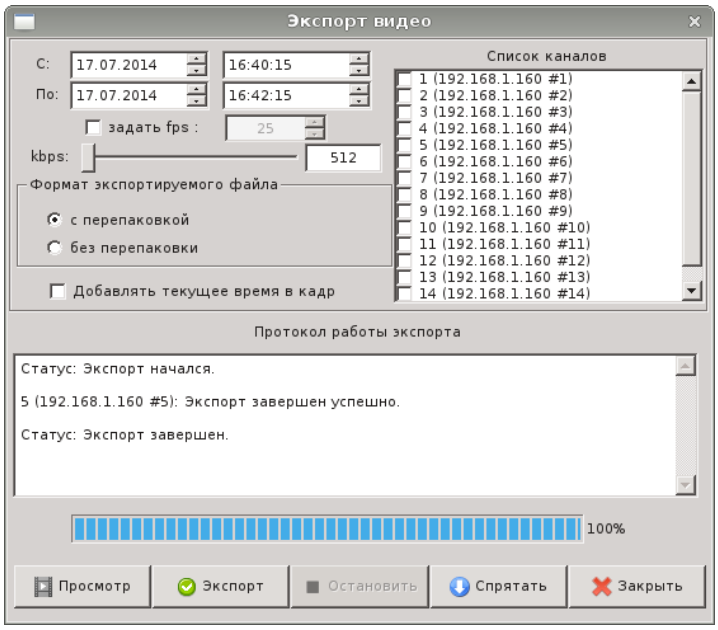


Рисунок 182 - Окно экспорта видео по завершении процесса экспорта

- Для остановки процесса экспорта нужно нажать на кнопку «Остановить». Для выхода из окна экспорта нужно нажать на кнопку «Закрыть». Для просмотра экспортированного видео или стоп кадров нужно нажать на кнопку «Просмотр».
- Если не выбран ни один канал для экспорта, то в поле статуса экспорта будет сообщение «Ошибка: Выберите каналы для экспорта!» (Рисунок 183).

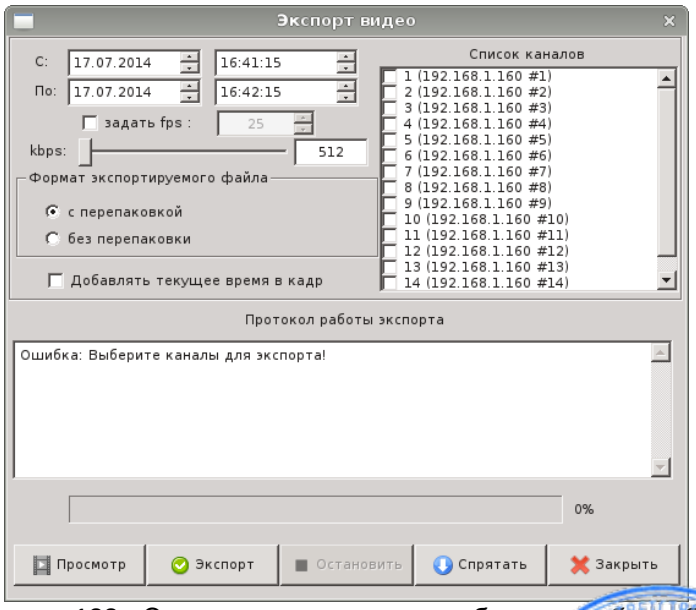


Рисунок 183 - Окно экспорта видео с сообщением об ошибке

- Для сворачивания окна и продолжения работы нужно нажать на кнопку «Спрятать». При этом окно «Экспорт видео» закроется, процесс будет выполняться в фоновом режиме. Для повторного вызова окна «Экспорт видео» нужно вызвать контекстное

меню и выбрать пункт меню «Экспорт видео» (Рисунок 2).

- Если не выбран внешний USB накопитель, то при попытке экспорта появится предупреждающее окно (Рисунок 184).

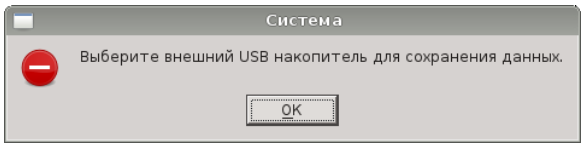


Рисунок 184 - Предупреждающее окно о не выбранном USB накопителе

- Если места на внешнем USB накопителе недостаточно для выполнения экспорта, то появится предупреждение о том, что места на накопителе недостаточно (Рисунок 185).

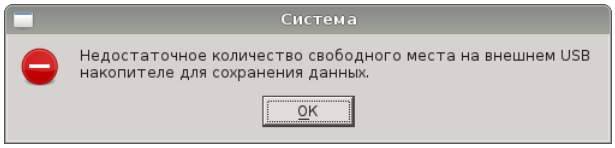


Рисунок 185 - Окно предупреждения о нехватке места на внешнем USB накопителе

- Если в Архиве нет записей за выбранный период времени или DVR недоступен, то в поле статуса экспорта появится сообщение «Возможно в архиве нет записей по выбранному периоду или недоступен DVR» (Рисунок 186).

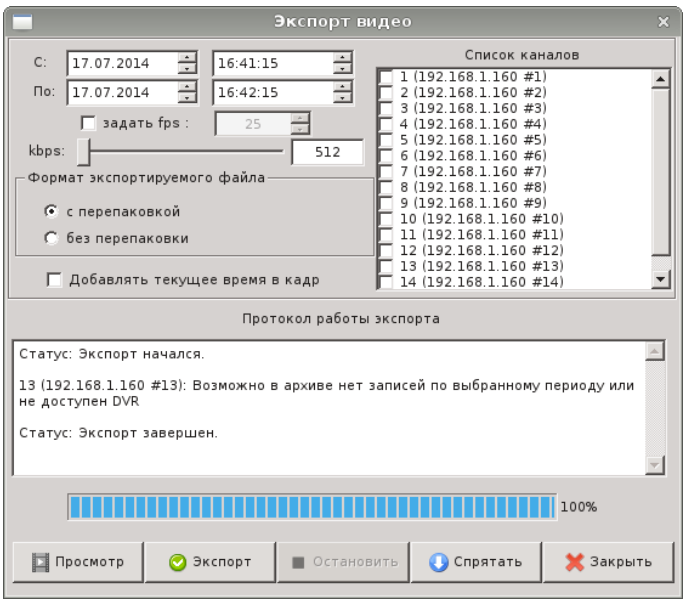


Рисунок 186 - Окно экспорта с сообщением об отсутствии архива или недоступности DVR-а

Для корректной работы функции в порт USB рабочей станции должен быть вставлен внешний USB накопитель, у которого содержится только один раздел. Рекомендуемые файловые системы для внешних USB хранилищ NTFS или FAT32.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

9.2.1. *Просмотр содержимого внешнего USB накопителя*

Для просмотра видео фрагментов и кадров на внешнем USB накопителе нужно в окне экспорта видео нажать на кнопку «Просмотр» (Рисунок 181).

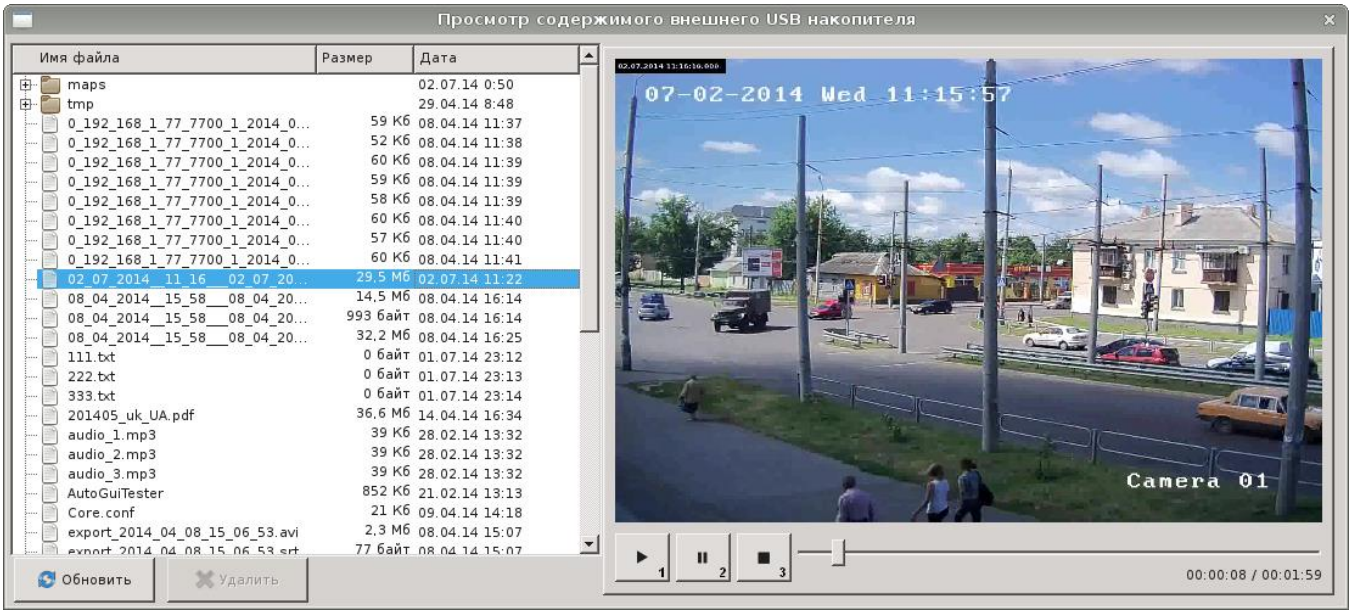


Рисунок 187 - Окно просмотра содержимого внешнего USB накопителя

Для просмотра видео на внешнем USB-накопителе (Рисунок 187) нужно на Системной панели нажать на кнопку «Системный внешний USB накопитель». В выпадающем списке выбрать нужный внешний USB накопитель, и в появившемся списке файлов выбрать файл видео и нажать на кнопку «1» (Рисунок 187). Для просмотра стоп-кадра нужно выбрать файл стоп-кадра и выполнить на нем двойной щелчок левой кнопки мыши.

Для удаления видеофайла нужно в списке файлов выбрать необходимый файл и нажать на кнопку «Удалить». Для обновления списка файлов внешнего USB накопителя нужно нажать на кнопку «Обновить».

Начнется воспроизведение видео или отобразится снимок стоп-кадра. Кнопка «2» предназначена для паузы видео, кнопка «3» для полной остановки воспроизведения. Формат имен экспортируемых файлов формируется автоматически исходя из настроек формата даты и времени. По умолчанию формат имени видео файла следующий:

Для видеофрагмента: D1_M1_Y1__h1_m1___ D2_M2_Y2_h2_m2___NNN_DVR_nnn.avi,
где:

D1 – число начальной точки экспорта;
M1 – месяц начальной точки экспорта;
Y1 – год начальной точки экспорта;
h1 – час начальной точки экспорта;
m1 – минуты начальной точки экспорта;
D2 – число конечной точки экспорта;
M2 – месяц конечной точки экспорта;
Y2 – год конечной точки экспорта;
h2 – час конечной точки экспорта;
m2 – минуты конечной точки экспорта;
NNN – порядковый номер канала в матрице каналов;
DVR – имя DVR;

КОПИЯ
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ № 7/1
ОТ 22.06.15

nnn – номер канала в списке каналов DVR (начиная с «1»);

Для снимка стоп кадра: NNN_DVR_nnn_YY_MM_DD_hh_mm_ss.jpg,

где:

NNN – порядковый номер канала в матрице каналов;
DVR – имя DVR;
nnn – номер канала в списке каналов DVR (начиная с «1»);
DD – число;
MM – месяц;
YY – год;
hh – час;
mm – минуты;
ss – секунды.

9.3. *Импорт и экспорт настроек*

Для импорта или экспорта настроек нужно вызвать контекстное меню (Рисунок 2 б) и выбрать пункт меню «Импорт/Экспорт настроек». Появится окно импорта/экспорта (Рисунок 188). В окне доступны импорт и экспорт настроек DVR-а, Клиента, карты, экспорт журналов системы. Импорт и экспорт настроек выполняется во вкладке «Настройки».

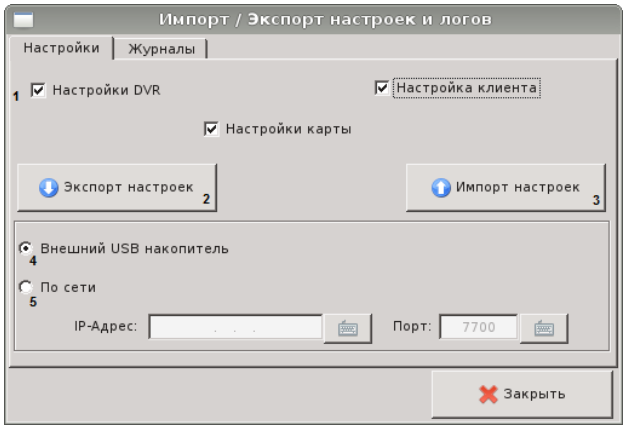


Рисунок 188 - Окно импорта/экспорта настроек и логов, вкладка «Настройки»

Экспорт настроек этой системы на внешний USB накопитель

- В поле «1» установить галочки около настроек для экспорта.
- Установить опцию «4».
- На Системной панели нажать на кнопку «Системный внешний USB накопитель». В выпадающем списке выбрать внешний USB накопитель.
- Нажать на кнопку «2».

Экспорт настроек по сети с этой системы на другую систему

- В поле «1» установить галочки около настроек для экспорта.
- Установить опцию «5».
- Ввести IP-адрес и порт системы, на который будет выполнен экспорт.
- Нажать на кнопку «2».

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Импорт настроек в эту систему с внешнего USB накопителя

- В поле «1» установить галочки около настроек для импорта.
- Установить опцию «4».
- На Системной панели нажать на кнопку «Системный внешний USB накопитель».
- В выпадающем списке выбрать внешний USB накопитель.
- Нажать на кнопку «3».

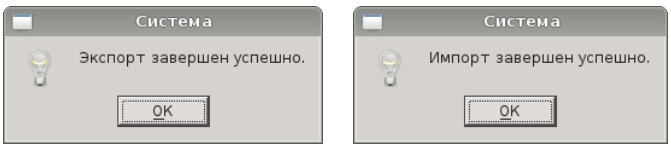
Импорт настроек по сети в эту систему с другой системы

- В поле «1» установить галочки около настроек для импорта.
- Установить опцию «5».
- Ввести IP-адрес и порт системы, с которого будет выполнен импорт.
- Нажать на кнопку «3».

При импорте настроек карты в системе, текущая карта будет заменена, все имеющиеся изображения карт будут удалены, и будут записаны новые изображения.

После успешного выполнения экспорта настроек из вкладки «Настройки» появится окно оповещения (Рисунок 189а), после успешного импорта – другое окно оповещения (Рисунок 189б). После нажатия на кнопку «ОК» окно оповещения будет закрыто.

Для корректной работы функции в USB порт рабочей станции должен быть вставлен внешний USB накопитель, у которого содержится только один раздел. Рекомендуемые файловые системы для внешних USB хранилищ NTFS или FAT32.



а) б)

Рисунок 189 - Окно оповещения об успехе операции: а – экспорта, б – импорта

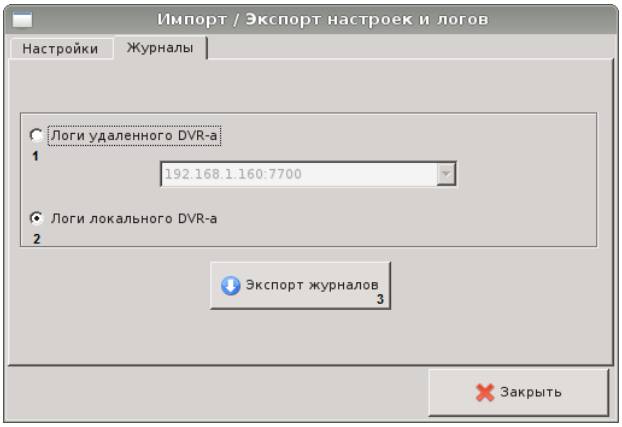


Рисунок 190 - Окно импорта/экспорта настроек и логов, вкладка «Журналы»

Экспорт журналов системы выполняется во вкладке «Журналы».

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ОГРН 1157746191338 * МОСКВА *

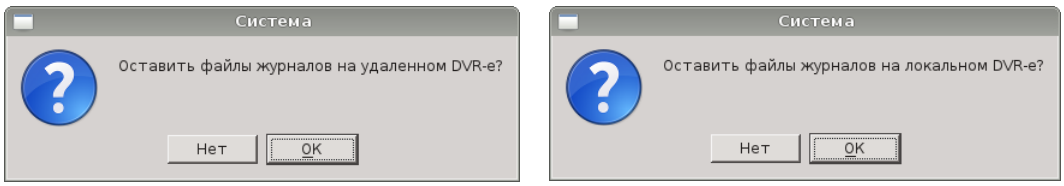
Экспорт журналов этой системы

- Выбрать опцию «2».
- На Системной панели нажать на кнопку «Системный внешний USB накопитель». В выпадающем списке выбрать внешний USB накопитель.
- Нажать на кнопку «3».

Экспорт журналов системы с указанным IP-адресом

- Выбрать опцию «1».
- Выбрать из выпадающего списка один из подключенных к данной рабочей станции DVR-ов.
- На Системной панели нажать на кнопку «Системный внешний USB накопитель». В выпадающем списке выбрать внешний USB накопитель.
- Нажать на кнопку «3».

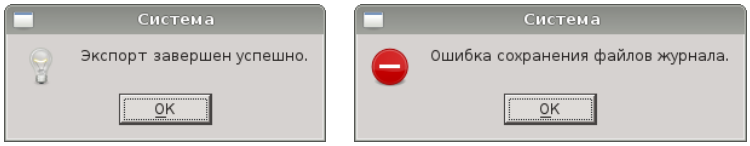
После нажатия на кнопку «Экспорт логов» появится окно запроса на сохранение файлов журнала (Рисунок 191). Для удаления файлов журнала следует нажать на кнопку «Отмена». Для сохранения файлов журнала следует нажать на кнопку «ОК».



а) б)

Рисунок 191 - Окно подтверждения операции удаления лог-файлов после экспорта:
а – для удаленной системы, б – для локальной системы

После нажатия на кнопку «ОК» или «Отмена» появится окно извещения (Рисунок 192).



а) б)

Рисунок 192 – Окно извещения:
а – об успешном экспорте, б – о неуспешном экспорте файлов журнала

Если не выбран внешний USB накопитель, то при попытке экспорта появится предупреждающее окно (Рисунок 193).

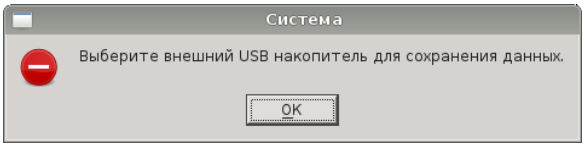


Рисунок 193 - Предупреждающее окно о не выбранном накопителе

Если места на внешнем USB накопителе недостаточно для выполнения экспорта, то появится предупреждающее окно (Рисунок 194).

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
Рук-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

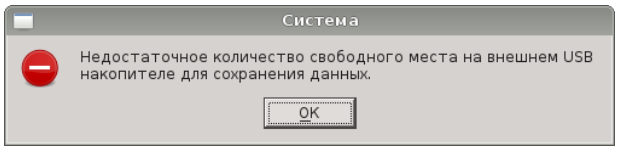


Рисунок 194 - Окно предупреждения о нехватке места на внешнем USB накопителе

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ХРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» 1157746191338 МОСКВА

10. МОДУЛЬ «КАРТА»

«Карта» является вспомогательным модулем в Клиенте системы. «Карта» дает возможность визуально определить положение объектов, камер, роботов, тепловизоров, датчиков движения и СКУД на территории объекта с использованием изображения в виде карты или плана, понятной оператору.

Для вызова «Карты» нужно вызвать контекстное меню (Рисунок 2) и выбрать пункт «Карта» или на Системной панели нажать на кнопку «Карта». Окно «Карта» можно перемещать в необходимую область на экране оператора, масштабировать, разворачивать на весь экран.

Карта позволяет оператору создавать собственную структуру объекта. Основные операции с картой:

- Установка «подложки» - готового изображения в формате PNG. Добавление основной подложки карты обязательно (Раздел 10.3). Без этого действия дальнейшая работа с картой не возможна.
- Изменение изображения «подложки» на другое готовое изображение (в формате PNG).
- Добавление/удаление объектов, меток, камер, роботов, тепловизоров, датчиков движения, СКУД на карту.
- Изменение параметров объектов.

Имеется возможность создания вложенных структур. То есть объекту можно присвоить вложенную карту, отличную от основной. На этой карте можно размещать объекты, метки, камеры, роботы, тепловизоры, датчики движения и СКУД, которые могут иметь еще вложенные объекты. Уровень вложенности не ограничен.

Для навигации по карте, в том числе для вложенных структур предусмотрено дерево объектов, с помощью которого, можно быстро найти объект на карте.

Все объекты, метки, камеры, роботы, тепловизоры, датчики движения и СКУД на карте можно перемещать, удалять, добавлять новые, изменять их свойства, размер отображения на карте.

Для модуля «Карта» предусмотрено два режима: режим просмотра и режим редактирования. Использование этих режимов имеют разграничение прав (см. Раздел 3).

10.1. *Внешний вид*

Окно «Карта» при первом запуске не содержит подложку - готовое изображение в формате PNG (Рисунок 195). Первым шагом в создании карты должно быть добавление основной подложки, после этого добавление объектов, меток, камер, роботов, тепловизоров, датчиков движения и СКУД станет доступным (Раздел 10.3).

В поле карты будет изображение карты или плана объекта Клиента. Нижняя функциональная панель содержит:

- «1» – Кнопку включения/выключения режима редактирования «Карты». Если кнопка нажата, то это обозначает, что режим редактирования включен. В противном случае включен режим просмотра.
- «2» – Поле с информацией о порядке вложенности текущего слоя.
- «3» – Кнопку перехода на уровень выше.
- «4» – Кнопку вызова окна установки основной карты.
- «5» – Кнопку включения отображения панели информации.
- «6» – Кнопку включения отображения панели с деревом камер, объектов, меток,

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

роботов, тепловизоров, датчиков движения и СКУД, их параметров.

- «7» – Кнопка вызова справки.
- «8» – Поле галочки изменения размера больших изображений до размера области в окне, отведенной для карты. При установленной галочке в этом поле изменяется размер изображения, а объекты сохраняют свое относительное расположение на карте и размер иконок не изменяется.

Следует помнить, что при установке галочки «Вписать карту», работа с панелями информации и панелями дерева и параметров объектов не доступна.

- «9» – Поле с информацией о размере карты текущего слоя.
- «10» – Поле с координатами выбранного объекта или метки, или камеры, или робота, или тепловизора, или датчика движения, или СКУД.

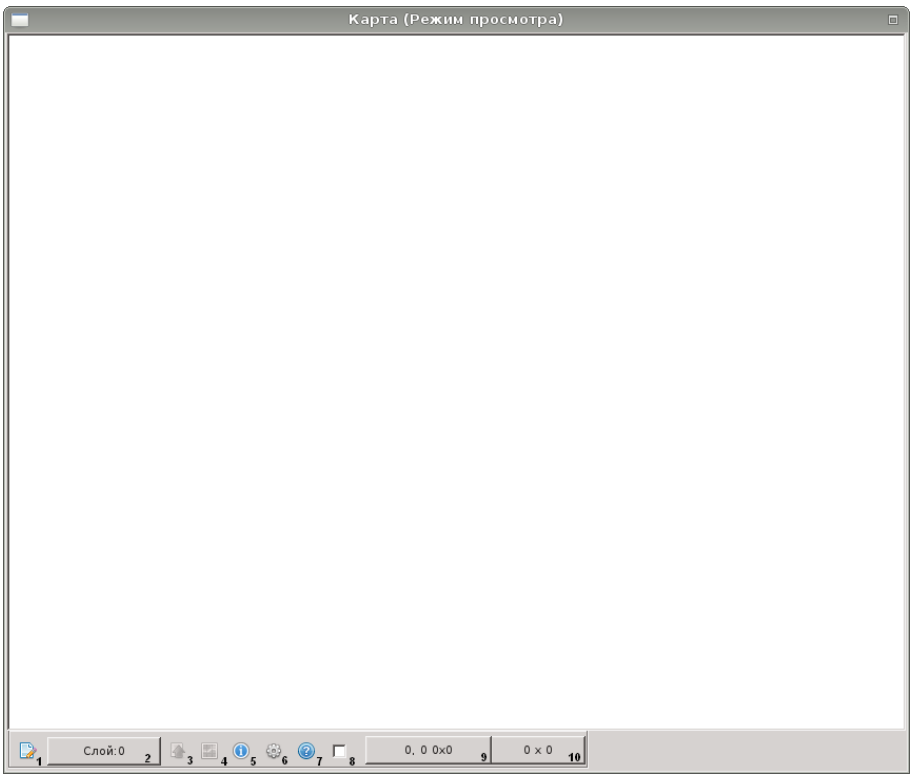


Рисунок 195 - Окно «Карта» в режиме просмотра (первый запуск)

При нажатии на кнопку «5» (Рисунок 195) в левой части окна будет отображена панель информации (Рисунок 196а). На панели информации отображаются события детектора движения по всем каналам с заданным соответствием камеры на объекте. По мере наступления новых событий и таймаута старых событий, содержимое панели будет изменяться, отображая только текущее состояние детекторов движения по каналам с заданным соответствием.

Если после редактирования карты (Раздел 10.3) основная подложка уже добавлена, и на ней размещены объекты, метки, камеры, роботы, тепловизоры, датчики движения или СКУД, то в окне «Карта» будет отображаться подложка вместе с размещенными на ней иконками (графическими изображениями) объектов: камер, тепловизоров, датчиков движения, СКУД, роботов, меток (Рисунок 197).

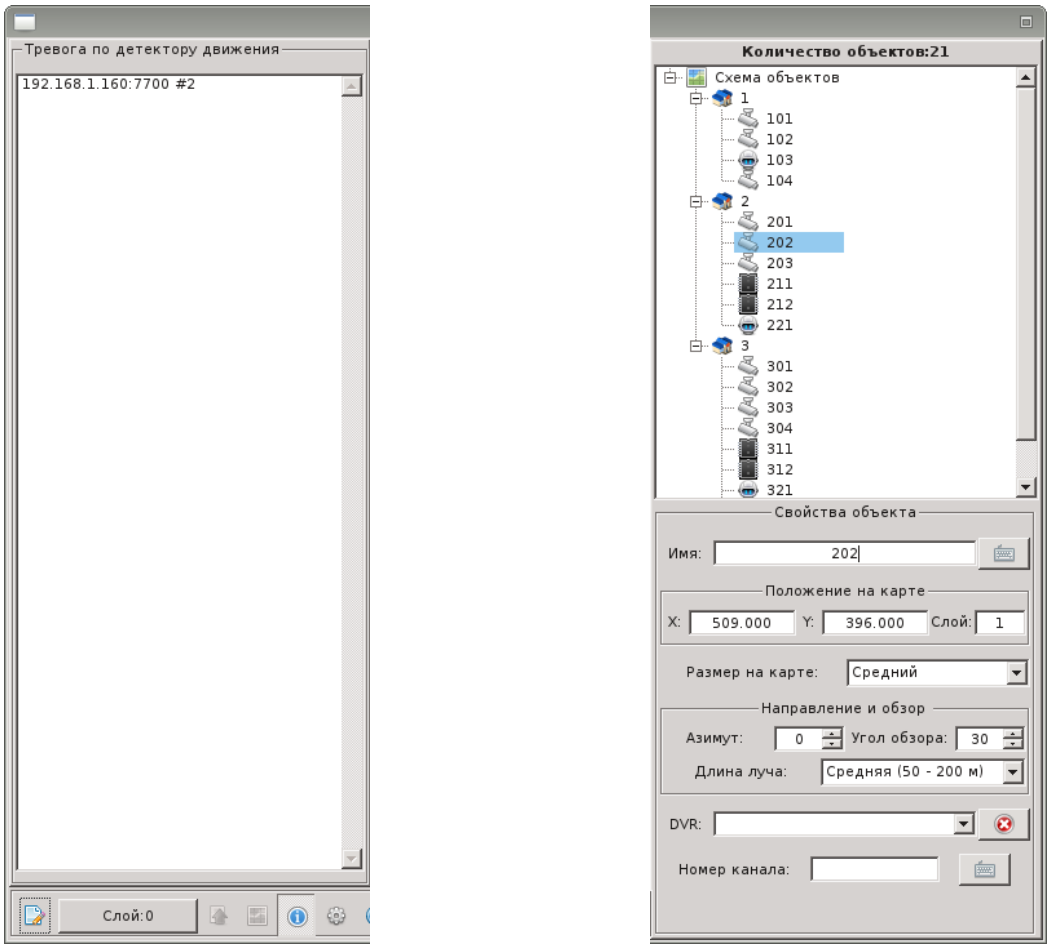
При нажатии на кнопку «6» (Рисунок 195) в правой части окна будет отображена

панель с деревом объектов, расположенных на карте, и параметрами объектов (поле «Свойства объекта») (Рисунок 196б). Каждый объект содержит характерные ему параметры:

- «Имя» - поле имени выделенного объекта. Использование возможно для всех иконок.
- «Карта» - поле информации о расположении файла с изображением вложенной карты в файловой системе рабочей станции. Возможно отображение только для объекта.
- Кнопка «Параметры объекта» - кнопка вызова окна изменения файла с изображением вложенной карты. Использование возможно только для объекта.
- «Положение на карте: X» - поле информации о положении объекта на карте по оси X. Использование возможно для всех иконок.
- «Положение на карте: Y» - поле информации о положении объекта на карте по оси Y. Использование возможно для всех иконок.
- «Положение на карте: Слой» - поле информации о принадлежности к слою. Использование возможно для всех иконок.
- «Размер на карте» - выпадающий список выбора размера иконки камеры, робота, тепловизора, датчика движения, СКУД, объекта или размера шрифта для метки. Предусмотрено 4 размера объектов на карте: маленький, средний, большой, огромный. Размер иконки объекта также влияет на размер луча.
- «Азимут» - поле установки азимута камеры, робота, тепловизора, датчика движения или СКУД. При изменении азимута сектор будет менять свое направление. Возможные значения от 0° до 359°.
- «Угол обзора» - поле установки угла обзора камеры, робота, тепловизора, датчика движения или СКУД. При изменении угла обзора будет изменяться угол сектора, на карте. Возможные значения от 0° до 360°.
- «Длина луча» - выпадающий список выбора размера луча. При изменении длины луча будет изменяться радиус сектора выбранной камеры, робота, тепловизора, датчика движения или СКУД. Предусмотрено 4 размера объектов на карте: маленький, средний, большой, огромный. Размер луча также зависит от размера иконки на карте.
- «DVR» - выпадающий список задания соответствия объекта на карте DVR-у, добавленного в список DVR-ов Клиента. Использование возможно для всех иконок, кроме метки.
- «Убрать привязку к каналу» - кнопка сброса параметров соответствия DVR-а. Использование возможно для всех иконок, кроме метки.
- «Номер канала» - поле задания соответствия камеры на карте каналу в DVR-е, выбранном в выпадающем списке «DVR» (Рисунок 196), нумерация каналов в списке каналов DVR-а с «1». Возможна установка соответствия только для камеры, робота или тепловизора.
- «Состояние DVR-а» - поле установки галочки слежения за состоянием DVR-а. Возможно использование только для объекта. При установленной галочке будет отслеживаться состояние DVR-а, и изменяться его иконка в соответствии с состоянием.
- «№ БУР-а» - поле установки соответствия номера БУР-а в системе. Указывается номер БУР-а, к которому подключается детектор движения. Значения номеров БУР-ов от «1» до «256».
- «№ входа 1» - поле установки соответствия номера входа БУР-а детектору движения на карте. Указывается номер входа БУР, к которому подключается детектор движения. Значения номеров входов от «1» до «4».

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

- «№ входа 2» - поле установки соответствия номера входа БУР-а детектору движения на карте. Указывается номер входа БУР, к которому подключается детектор движения. Значения номеров входов от «1» до «4».
- «Состояние входа» - выпадающий список выбора установки состояния датчика движения. Если установлено состояние «Normal», и пришло событие размыкания входа БУР, то сектор будет подсвечиваться желтым цветом, а если пришло событие замыкания входа БУР, то сектор будет подсвечиваться серым цветом. Если установлено состояние «Alarm», и пришло событие замыкания входа БУР, то сектор будет подсвечиваться желтым цветом, а если пришло событие размыкания входа БУР, то сектор будет подсвечиваться серым цветом.
- «Цвет метки» - выпадающий список выбора цвета метки. Выбирается цвет шрифта метки (доступно 17 цветов).



а) б)

Рисунок 196 – Панели окна «Карта»:
а - информации, б - дерева и параметров объектов

10.2. *Просмотр карты и навигация*

Для просмотра карты нужно вызвать контекстное меню и выбрать пункт меню «Карта» (Рисунок 2). При выборе этого пункта появится окно (Рисунок 197). При этом «Карта» открыта в режиме просмотра. В этом режиме можно выполнять следующие действия:

- просмотр содержимого карты и вложенных объектов;
- просмотр событий камер и роботов с заданным соответствием;

- навигация по вложенной структуре объектов карты;
- просмотр свойств объектов, меток, камер, роботов, тепловизоров, датчиков движения, СКУД.

Для просмотра событий камер и роботов с заданным соответствием нужно включить отображение панели информации (Рисунок 196а). При этом на панели будут отображаться события, приходящие от камер и роботов, когда будет срабатывать детектор движения.

Для просмотра карты, размеры которой больше отведенного под нее место, нужно подвести указатель мыши к карте, зажать левую кнопку мыши и переместить указатель мыши в необходимую сторону. При этом карта будет перетаскиваться в том направлении, в котором перемещается указатель мыши. По достижении края карты перемещение будет остановлено.

Осуществлять навигацию можно с помощью специальной формы навигации «1» (Рисунок 197). Для этого нужно подвести указатель мыши на поле карты в том месте, где нет камер, роботов, меток и объектов и выполнить одинарный щелчок левой кнопкой мыши. При этом появиться специальная область навигации. В области навигации будет отображаться прямоугольное выделение области отображения карты.

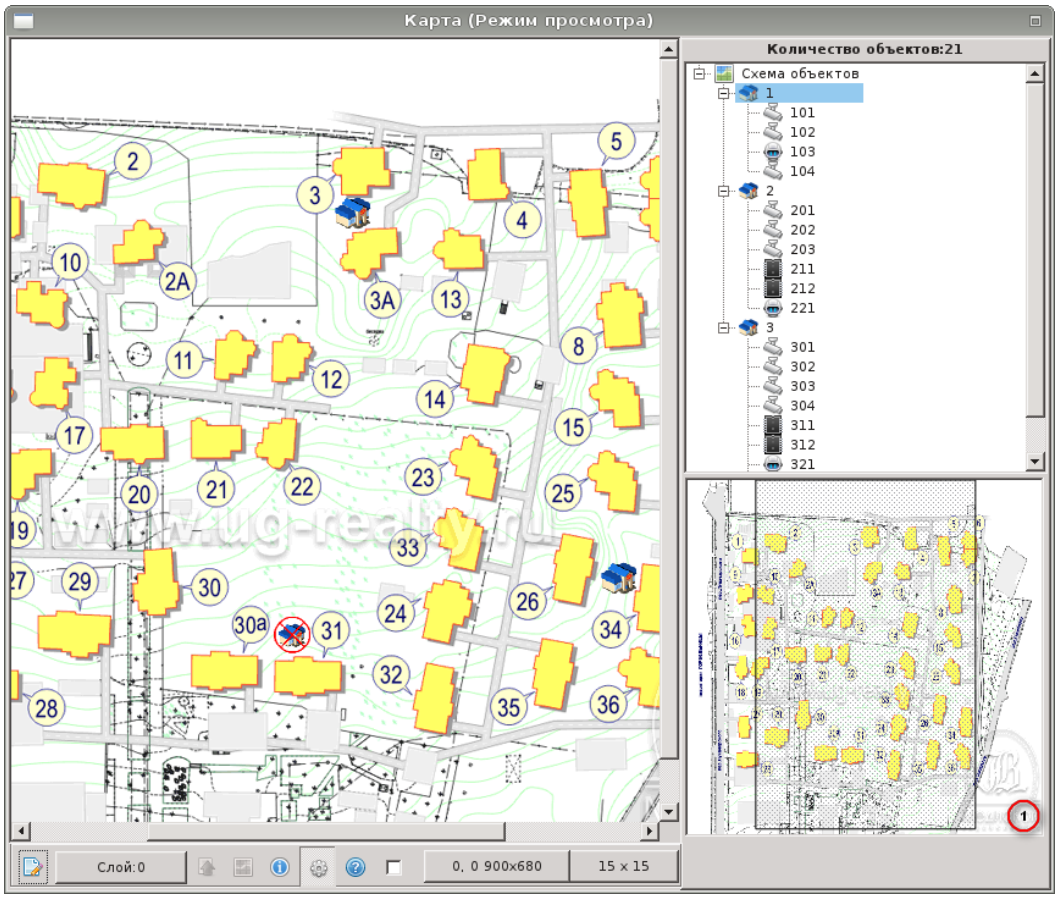


Рисунок 197 - Окно «Карта» в режиме просмотра со структурой объектов и областью навигации

Если карта помещается в окно полностью, то прямоугольное выделение области будет перекрывать всю область навигации. Навигация для карты такого размера не будет доступна.

Если карта не помещается в окно, то прямоугольное выделение будет меньше области навигации. Для отображения определенной части карты область выделения нужно перемещать в ту часть области навигации, которую необходимо отобразить.

Для навигации по дереву нужно в нем найти объект, метку, камеру, робот.

КОПИЯ
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

тепловизор, датчик движения, СКУД, который необходим, и выбрать его. При этом карта включит «подложку», на которой находиться объект или метка, или камера, или робот, или тепловизор, или датчик движения, или СКУД и выделит его.

Для просмотра содержимого вложенной структуры, нужно подвести указатель мыши к данному объекту и выполнить двойное нажатие левой кнопки мыши. Произойдет переход карты на другой слой, и в окне «Карта» отобразиться вложенная карта с размещенными на ней объектами, метками, камерами, роботами, тепловизорами, датчиками движения, СКУД. Для перехода на уровень выше в структуре нужно нажать на кнопку «3» (Рисунок 195).

Для просмотра информации о объекте, метке, камере, роботе, тепловизоре, датчике движения, СКУД нужно его выбрать. При этом произойдет его выделение на карте и в панели отобразиться доступная информация о нем.

10.3. *Редактирование карты*

Для включения режима редактирования «Карты», нужно нажать на кнопку «1» (Рисунок 195). После этого кнопки редактирования станут активны, а при выборе нужной иконки появится возможность редактировать параметры.

В режиме редактирования «Карты» можно:

- добавлять при первом запуске и изменять в последующем основную карту;
- добавлять, удалять объекты на карте;
- изменять параметры объектов;
- добавлять и изменять вложенную карту объектов;
- изменять положение объектов на карте;

Для изменения основной «подложки» нужно нажать на кнопку «4» (Рисунок 195). Для изменения подложки вложенного слоя объекта нужно выбрать объект и нажать на кнопку «5» (Рисунок 196) При этом появится окно выбора изображения для подложки (Рисунок 198).

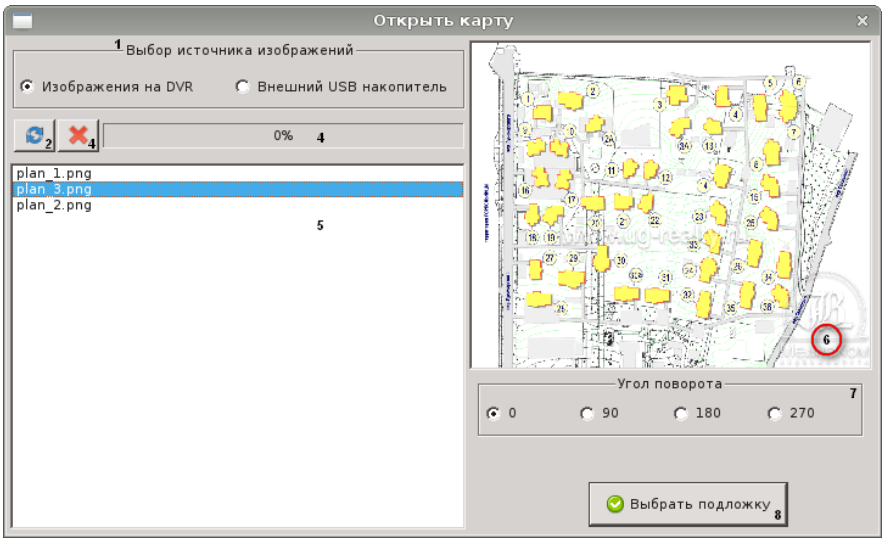


Рисунок 198 - Окно выбора изображения для карты

В этом окне можно:

- Посмотреть содержимое хранилища изображений или внешнего USB накопителя в поле «5». Для этого в поле «1» нужно выбрать один из источников изображений и нажать на кнопку «2».
- Посмотреть заполнение хранилища в процентном представлении в поле «4».

КОПИЯ
ООО «СЕК-ГРУПП СБ»

- Удалить изображение из хранилища или внешнего USB накопителя. Для удаления изображения из хранилища или внешнего накопителя нужно выбрать файл с изображением в поле «5», и нажать на кнопку «3», изображение удалиться без предупреждений.
- Установить изображение для использования в качестве подложки. При установке подложки допускается использование изображений только в формате PNG с размерами изображения по горизонтали и по вертикали не менее 100 точек и не более 4000 точек.

Установка изображения для подложки

- В поле «1» выбрать пункт «Внешний USB накопитель». На Системной панели нажать на кнопку «Системный внешний USB накопитель» и выбрать из выпадающего списка внешний USB накопитель.

Или

- В поле «1» выбрать пункт «Изображения на DVR».
- Нажать на кнопку «2».
- Подвести указатель мыши к файлу с изображением в поле «5».
- Выбрать файл с изображением подложки, при этом в поле «6» будет отображено изображение в малом масштабе.
- Повернуть подложку карты, выбираемую для данного слоя на «90», «180», «270» градусов, выбрав в поле «7» нужный вариант. По умолчанию «0» градусов, соответствует исходной ориентации карты.
- Нажать на кнопку «8» - «Выбрать подложку». При этом файл при выборе с внешнего USB накопителя будет скопирован в хранилище на DVR-е.

Следует помнить, что максимальный размер хранилища изображений на системном диске имеет ограничение в 100Mb. При заполнении хранилища до этого предела добавление новых изображений подложек будет невозможно, пока не освободиться место в хранилище, достаточное для добавления нового изображения, например после удаления ненужных изображений в хранилище.

Для обновления списка содержимого хранилища или внешнего носителя нужно нажать на кнопку «2» (Рисунок 198).

Добавление иконки (объекта, метки, камеры, робота, тепловизора, датчика движения, СКУД) на карту

- Вызвать контекстное меню окна «Карта» (Рисунок 199).

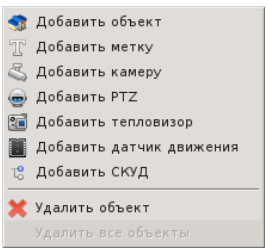


Рисунок 199 - Контекстное меню окна "Карта"

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

- Выбрать один из пунктов меню:
  - «Добавить объект»;
  - «Добавить метку»;
  - «Добавить камеру»;
  - «Добавить PTZ»;
  - «Добавить тепловизор»;
  - «Добавить датчик движения»;
  - «Добавить СКУД».
- Появится окно редактора имени (Рисунок 200).

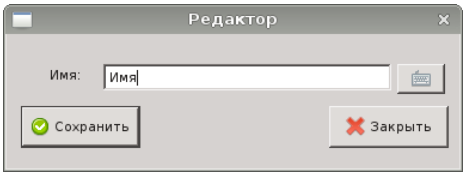


Рисунок 200 - Окно ввода имени объекта, метки, камеры, робота, тепловизора, датчика движения, СКУД

- Ввести имя, нажать кнопку «Сохранить».
- Иконка появится на карте в том месте, где было вызвано контекстное меню.

Если в названии применяются служебные недопустимые символы, то при нажатии на кнопку «Сохранить» появится предупреждающее окно (Рисунок 201).

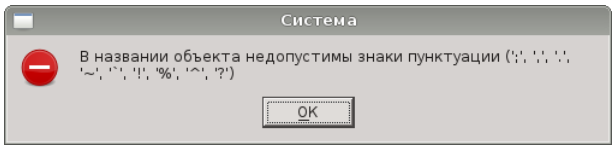


Рисунок 201 - Окно предупреждения о невозможности использования одного или нескольких введённых символов

Если имя объекта, метки, камеры, робота, тепловизора, датчика движения, СКУД объекта пользователей уже используется, то об этом известит окно предупреждения (Рисунок 202). Создание объекта, метки, камеры, робота, тепловизора, датчика движения, СКУД камер пользователей с одинаковыми именами запрещено.

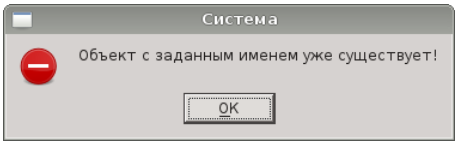


Рисунок 202 - Предупреждение о том, что имя объекта уже используется

<u>Изменение параметров объекта, камеры, робота, тепловизора, датчика, метки, СКУД</u>

- Выбрать иконку объекта на карте или в дереве «2» (Рисунок 196).
- Внести изменения в нужных полях на панели параметров.
- Продолжать работать далее. Все внесенные изменения будут сохранены автоматически.

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ОГРН 1157746191338 * МОСКВА *

Параметры объекта, доступные для изменения:

- имя;
- карта;
- положение на карте;
- размер иконки на карте;
- соответствие объекта DVR-у;
- сброс параметров соответствия DVR-а;
- поле установки галочки слежения за состоянием DVR-а.

Параметры камеры, робота или тепловизора, доступные для изменения:

- имя камеры, робота или тепловизора;
- положение на карте;
- размер иконки на карте;
- азимут – в поле «Азимут» (Рисунок 196), значение можно вводить с клавиатуры, можно использовать колесо прокрутки и стрелочки в поле для увеличения или уменьшения на 1.
- угол обзора – в поле «Угол обзора» (Рисунок 196) значение можно вводить с клавиатуры, можно использовать колесо прокрутки и стрелочки в поле для увеличения или уменьшения на 1;
- длина луча на карте;
- DVR - выбрать в выпадающем списке DVR, к которому относится канал камеры для задания соответствия;
- сброс параметров соответствия DVR-а;
- номер канала - поле ввода номера канала DVR-а, выбранного в выпадающем списке «14» (Рисунок 196).

Параметры датчика, доступные для изменения:

- имя датчика;
- положение на карте;
- размер иконки на карте;
- азимут – в поле «Азимут» (Рисунок 196), значение можно вводить с клавиатуры, можно использовать колесо прокрутки и стрелочки в поле для увеличения или уменьшения на 1.
- угол обзора – в поле «Угол обзора» (Рисунок 196) значение можно вводить с клавиатуры, можно использовать колесо прокрутки и стрелочки в поле для увеличения или уменьшения на 1;
- длина луча на карте;
- DVR - выбрать в выпадающем списке DVR, к которому подключен датчик;
- сброс параметров соответствия DVR-а;
- номер входа БУР, к которому подключен датчик;
- № входа, № входа 2 - поле установки соответствия номера входа БУР-а детектору движения на карте;
- состояние входа - поле установки состояния датчика движения.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
БРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ОГРН 1157746197
МОСКВА

Параметры метки, доступные для изменения:

- имя метки;
- положение на карте;
- размер иконки на карте;
- цвет метки.

Параметры метки, доступные для изменения:

- имя СКУД;
- положение на карте;
- размер иконки на карте;
- азимут – в поле «Азимут» (Рисунок 196), значение можно вводить с клавиатуры, можно использовать колесо прокрутки и стрелочки в поле для увеличения или уменьшения на 1.
- угол обзора – в поле «Угол обзора» (Рисунок 196) значение можно вводить с клавиатуры, можно использовать колесо прокрутки и стрелочки в поле для увеличения или уменьшения на 1;
- длина луча на карте;
- DVR - выбрать в выпадающем списке DVR, к которому подключен СКУД;
- сброс параметров соответствия DVR-а;
- номер входа БУР, к которому подключен СКУД;
- № входа, № входа 2 - поле установки соответствия номера входа БУР-а детектору движения на карте;
- состояние входа - поле установки состояния датчика движения.

Перемещение объектов, меток, камер, роботов, тепловизоров, датчиков движения, СКУД

- Подвести указатель мыши к иконке
- Зажав левую кнопку мыши перетащить в то место, где его нужно поставить.

Перемещение объектов, меток, камер, роботов, тепловизоров, датчиков движения, СКУД между слоями не доступно.

10.4. *Другие возможности карты*

В окне карты есть возможность следить за активностью объектов, камер и роботов, тепловизоров, датчиков движения, переключать каналы в активном фрейме. Для просмотра состояния объекта в его параметрах должно быть задано соответствие объекта DVR-у в поле «DVR» и галочка «17» - «Состояние DVR-а» должна быть установлена (Рисунок 196). Если связь с DVR-ом присутствует, то значок объекта будет обычным (иконка объекта «1» Рисунок 203), если связь с DVR-ом потеряна, то значок объекта будет перечеркнутым (иконка объекта «2» Рисунок 203).

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Браниште А.В.
Приказ №7/П
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
Общество с ограниченной ответственностью ОГРН 1157746191338 * МОСКВА *

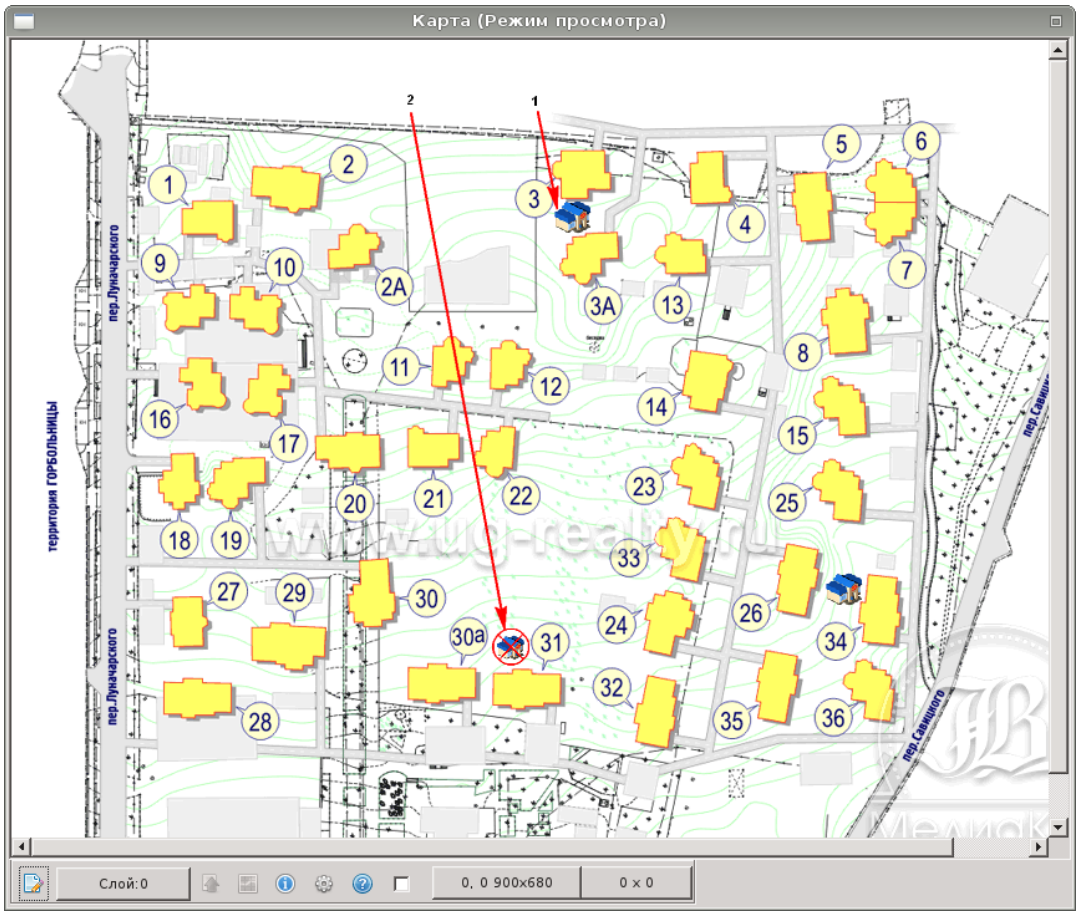


Рисунок 203 - Окно «Карта» в режиме редактирования со структурой объектов

Для просмотра состояния камеры, робота, тепловизора в его параметрах должно быть задано соответствие каналу. В зависимости от состояния будет изменяться цвет подсветки сектора значка (Рисунок 196). Таблица 4 описывает соответствие цветов подсветки сектора состоянию канала.

Таблица 4 - Цвет подсветки сектора

№	Цвет	Пояснения
1	Желтый	Для камер, роботов и тепловизора: - Видеосигнал есть, детектор движения активен. Для детектора движения: - Состояние, которое пришло в событии состояния входа БУР, совпадает с установленным в параметрах датчика.
2	Синий	Для камер, роботов и тепловизора: - Видеосигнал есть, детектор движения неактивен.
3	Красный	Для камер, роботов и тепловизора: - Видеосигнал с камеры отсутствует.
4	Серый	Для камер, роботов, тепловизора и детектора движения: По умолчанию, не задано соответствие Для детектора движения: - Состояние, которое пришло в событии состояния входа БУР, не совпадает с установленным в параметрах датчика.

Для просмотра состояния датчика движения в его параметрах должно быть задано

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

соответствие каналу или входу БУР. В зависимости от состояния будет изменяться цвет подсветки сектора значка (Рисунок 196). Таблица 4 описывает соответствие цветов подсветки сектора состоянию входа БУР.

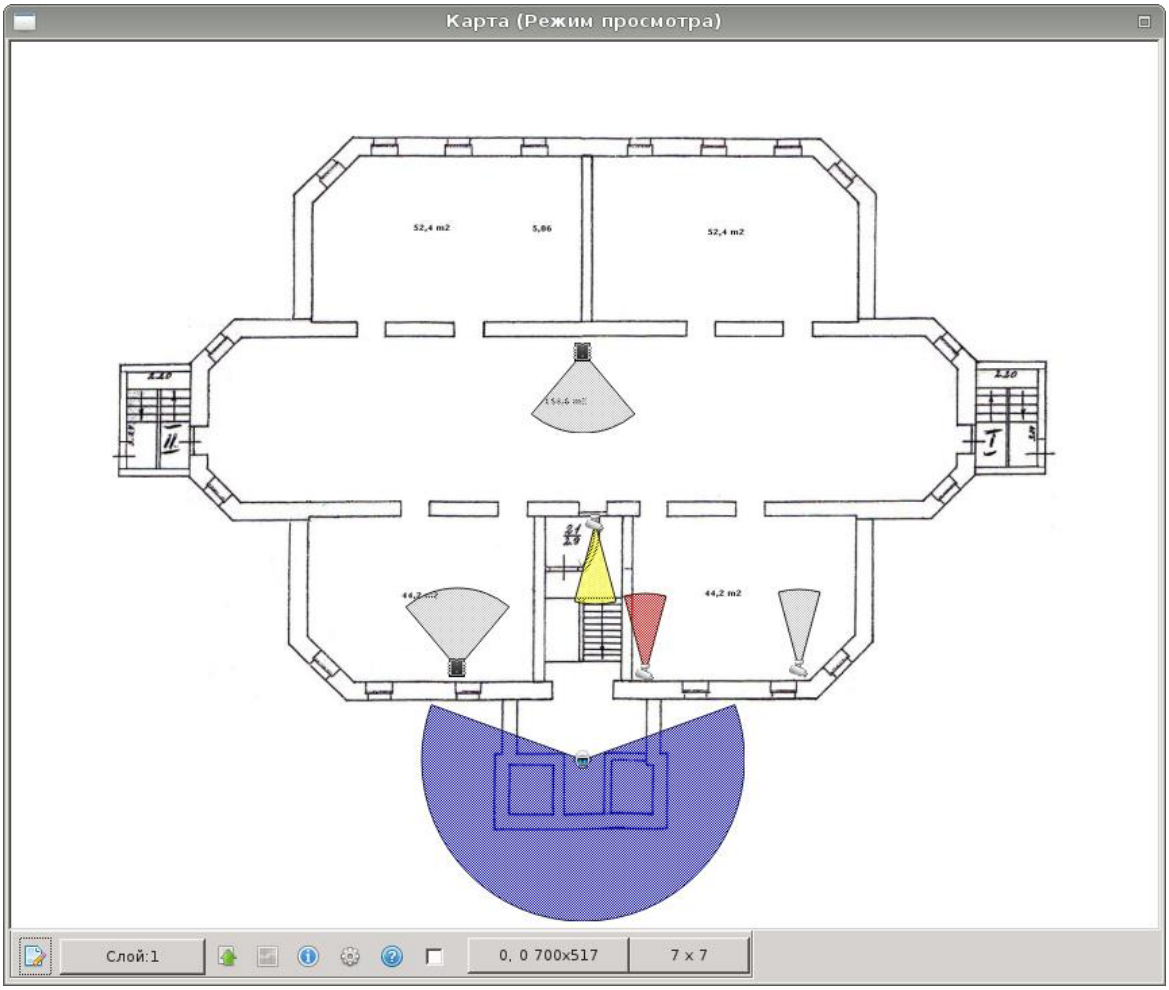


Рисунок 204 - Окно «Карта» в режиме редактирования с размещенными на ней камерами, роботами, тепловизорами, датчиками движения

Следует помнить, что в режиме редактирования Карты слежение за состоянием объектов, камер и роботов недоступно. Слежение доступно только в режиме просмотра.

В окне карты есть возможность переключения канала в активном фрейме. Для этого в параметрах камеры, робота или тепловизора должно быть задано соответствие камеры или робота каналу из матрицы каналов в поле «Канал» (Рисунок 196).

Если есть необходимость посмотреть видео с камеры или робота, расположенных на карте, в одном из фреймов в текущей раскладке, нужно, не закрывая окна карты, выбрать фрейм, и в окне карты выполнить двойное нажатие левой кнопки мыши на камере или роботе. При этом произойдет переключение в активном фрейме на канал, которому будет соответствовать камера или робот.

Импорт и экспорт настроек карты и содержимого хранилища описан в Разделе 9.3.

КОПИЯ
«СЕК-ГРУПП СБ»
МОСКВА

11. СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рисунок 1 - Экран при первом запуске в режиме Рабочей станции 5
Рисунок 2 – Основное контекстное меню в режиме «Live»:.....6
Рисунок 3 – Основное контекстное меню в режиме «Архив»: 6
Рисунок 4 – Основное контекстное меню в режиме «Монитор»: а – режим «Live», б – режим «Архив» 7
Рисунок 5 – Основное контекстное меню в режиме «Архив», подменю «Текстовые метки»: 7
Рисунок 6 - Основное контекстное меню в режиме «Live», подменю «Текстовые метки»8
Рисунок 7 - Основное контекстное меню под учетной записью «Administrator»:.....8
Рисунок 8 - Внешний вид экранной клавиатуры 9
Рисунок 9 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов» 10
Рисунок 10 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов», добавление DVR путем перетаскивания 11
Рисунок 11 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов», добавлен один DVR 12
Рисунок 12 - Контекстное меню поля списка DVR при разных условиях 12
Рисунок 13 - Окно добавления DVR-а 13
Рисунок 14 - Окно редактирования DVR-а 13
Рисунок 15 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов», отображение статусов DVR-ов в списке 14
Рисунок 16 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов», пункт контекстного меню «Обновить» 15
Рисунок 17 – Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов», добавление всех каналов DVR-а в матрицу 17
Рисунок 18 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов», добавление одного канала в матрицу путем перетаскивания 18
Рисунок 19 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов» с добавленными каналами....19
Рисунок 20 - Контекстное меню поля матрицы каналов.....19
Рисунок 21 - Окно «Настройка видеоканалов и DVR-ов», добавление канала из контекстного меню 20
Рисунок 22 - Окно журнала событий DVR 21
Рисунок 23 - Окно извещения об успешно выполненном экспорте 22
Рисунок 24 - Окно настройки DVR вкладка «Хранилища» 22
Рисунок 25 - Окно извещения об успешном сохранении настроек.....23
Рисунок 26 - Окно с запросом перезапуска DVR 23
Рисунок 27 - Окно предупреждения о том, что другой пользователь редактирует настройки DVR-а 24
Рисунок 28 - Контекстное меню окна настройки DVR, вкладка «Хранилища» 25
Рисунок 29 - Окно подтверждения начала процесса инициализации 25
Рисунок 30 - Окно настройки DVR вкладка «Хранилища» в процессе инициализации .26
Рисунок 31 - Окно настройки DVR, вкладка «Хранилища» поосле завершения процесса инициализации 26
Рисунок 32 - Окно предупреждения о том, что Хранилище в данный момент используется 26
Рисунок 33 - Сервисное окно информации об основных значениях SMART 27
Рисунок 34 - Окно настройки подключения сетевого хранилища: 28
Рисунок 35 - Окно настройки DVR, вкладка «Хранилища» с добавленным сетевым хранилищем.....29
Рисунок 36 - Окно настройки DVR, вкладка «Хранилища» добавлено сетевое хранилище

КОПИЯ
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

.....30
Рисунок 37 - Окно с предупреждением о недоступности DVR 31
Рисунок 38 - Окно настройки DVR, вкладка «Сеть» 31
Рисунок 39 - Окно настройки DVR, вкладка «Запись» 33
Рисунок 40 - Окно настройки DVR, вкладка «Каналы» 34
Рисунок 41 - Окно поиска камер в сети 35
Рисунок 42 – Окно редактора канала, добавление канала IP-камеры 37
Рисунок 43 - Окно настройки DVR, вкладка «События», «Стандартные события» 40
Рисунок 44 - Окно редактора событий DVR-a 41
Рисунок 45 - Окно редактора реакций DVR-a 41
Рисунок 46 - Предупреждение о невыбранном событии 41
Рисунок 47 - Предупреждение о невыбранной реакции 41
Рисунок 48 - Окно «Редактор скриптов» 45
Рисунок 49 - Окно редактора скриптов DVR-a 45
Рисунок 50 - Окно настройки DVR, вкладка «Время» 46
Рисунок 51 - Окно настройки DVR, вкладка «Обновление» 48
Рисунок 52 - Окно сообщения (а – о необходимости провести обновление, б – об актуальности версии) 49
Рисунок 53 – Окно извещения о начале обновления 49
Рисунок 54 - Окно настройки DVR, вкладка «RS-232» 51
Рисунок 55 - Окно настройки DVR, вкладка «Расписание» 52
Рисунок 56 - Предупреждающее сообщение 53
Рисунок 57 - Окно настройки DVR, вкладка «БУР» 55
Рисунок 58 – Окно настройки DVR, вкладка «Безопасность» 56
Рисунок 59 - Окно предупреждения о неправильно заполненном поле ввода пароля 56
Рисунок 60 - Окно общих настроек, процесс сохранения настроек 57
Рисунок 61 - Окно запроса на применение настроек 58
Рисунок 62 - Окно загрузки Клента 58
Рисунок 63 - Окно с предупреждением о последствиях сброса настроек 58
Рисунок 64 - Окно общих настроек, вкладка «Система» 59
Рисунок 65 - Окно общих настроек, вкладка «Сеть» 61
Рисунок 66 - Окно общих настроек, вкладка «Фреймы» 62
Рисунок 67 - Окно общих настроек, вкладка «Разрешение экрана» горизонтальное расположение 63
Рисунок 68 - Окно общих настроек, вкладка «Разрешение экрана» вертикальное расположение 64
Рисунок 69 – Предупреждение о некорректном расположении мониторов 64
Рисунок 70 – Предупреждение о невозможности отключения всех мониторов 65
Рисунок 71 - Окно общих настроек, вкладка «Обновление» 66
Рисунок 72 - Окно сообщения: а – о необходимости провести обновление, б – об актуальности версии 67
Рисунок 73 - Окно общих настроек, вкладка «Пользователи» 68
Рисунок 74 - Окно общих настроек, вкладка «События», Стандартные события 69
Рисунок 75 - Окно редактора событий рабочей станции 69
Рисунок 76 - Окно редактора реакций рабочей станции 69
Рисунок 77 – Окно тревожных сообщений для реакции «Показать сообщение в окне» 73
Рисунок 78 - Окно общих настроек, вкладка «События», Отправка сообщений 74
Рисунок 79 - Консоль системных событий с включенным монитором 75
Рисунок 80 - Консоль системных событий с включенным фильтром и монитором 76
Рисунок 81 - Окно « Редактор скриптов» 77
Рисунок 82 - Окно редактора скриптов 77

Рисунок 83 - Окно с предупреждающим сообщением об импорте пользовательских скриптов 79
Рисунок 84 - Окно извещения о количестве импортированных скриптов 79
Рисунок 85 - Окно с предупреждающим сообщением об экспорте пользовательских скриптов 79
Рисунок 86 - Окно извещения о количестве экспортированных скриптов....79
Рисунок 87 - Окно предупреждения об отсутствии внешнего накопителя 80
Рисунок 88 - Окно предупреждения об отсутствии скриптов на внешнем USB накопителе 80
Рисунок 89 - Окно предупреждения об отсутствии скриптов на Клиенте....80
Рисунок 90 - Окно общих настроек, вкладка «SMTP» 81
Рисунок 91 - Окно общих настроек, вкладка «Дата и время» 82
Рисунок 92 - Окно общих настроек, вкладка «Управление PTZ»....83
Рисунок 93 - Окно общих настроек, вкладка «Печать» 84
Рисунок 94 - Внешний вид контекстного меню со включенной печатью 85
Рисунок 95 - Окно общих настроек, вкладка «Пульт управления» 86
Рисунок 96 - Боковая панель настройки: а – текста сообщений, б - пост-обработки видео ...88
Рисунок 97 - Окно загрузки аудиофайлов....90
Рисунок 98 - Окно загрузки аудиофайлов с выбранным файлом для копирования....91
Рисунок 99 - Окно с предупреждением о последствиях копирования....91
Рисунок 100 - Окно извещения об успешном копировании с внешнего USB накопителя 91
Рисунок 101 – Окно с запросом об удалении аудиофайлов 92
Рисунок 102 - Предупреждение о том, что внешний USB-накопитель отсутствует или не выбран 92
Рисунок 103 - Окно журнала событий рабочей станции....93
Рисунок 104 - Настройка учетных записей, вкладка «Пользователи», «Пользователи» 94
Рисунок 105 - Контекстное меню редактирования пользователей 95
Рисунок 106 - Окно добавления нового пользователя....95
Рисунок 107 - Предупреждение о том, что имя пользователя уже используется 95
Рисунок 108 - Окно редактирования имени пользователя 95
Рисунок 109 - Окно редактирования пароля пользователя....96
Рисунок 110 - Настройка учетных записей, вкладка «Пользователи», «Группы» 96
Рисунок 111 - Контекстное меню редактирования групп 97
Рисунок 112 - Окно редактирования имени группы 97
Рисунок 113 - Предупреждение о том, что имя пользователя уже используется 97
Рисунок 114 - Окно авторизации 98
Рисунок 115 - Окно сообщения ошибки «Укажите имя пользователя»....98
Рисунок 116 - Окно ошибки авторизации....98
Рисунок 117 - Вид контекстного меню при авторизации пользователя Administrator 99
Рисунок 118 - Вид контекстного меню при авторизации пользователя Guest....99
Рисунок 119 - Внешний вид главного окна просмотра видео «Live» 100
Рисунок 120 - Внешний вид фрейма....101
Рисунок 121 - Внешний вид меток, используемых в программе 101
Рисунок 122 - Вид режима Архив 103
Рисунок 123 - Метка режима «Архив» 103
Рисунок 124 - Изменение размера фрейма 104
Рисунок 125 - Выбор номера канала для фрейма....105
Рисунок 126 - Метка режима «Пауза» 106
Рисунок 127 - Панель эксклюзивного управления во фрейме 107
Рисунок 128 - Фрейм с панелью эксклюзивного управления в режиме «Пауза»....107

КОПИЯ
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Рисунок 129 - Фрейм с панелью эксклюзивного управления и панелью изменения скорости в «Архиве» 107
Рисунок 130 - Фрейм с панелью эксклюзивного управления в режиме «Live» 108
Рисунок 131 - Панель раскладок камер 109
Рисунок 132 - Контекстное меню режима редактирования раскладок 110
Рисунок 133 - Окно ввода имени для новой пользовательской раскладки 110
Рисунок 134 - Предупреждение о том, что имя раскладки уже используется 111
Рисунок 135 - Окно подтверждения сохранения раскладки 111
Рисунок 136 - Окно подтверждения удаления 111
Рисунок 137 - Панель групп камер 112
Рисунок 138 - Окно ввода имени для новой группы камер 113
Рисунок 139 - Предупреждение о том, что имя группы камер уже используется 113
Рисунок 140 - Окно подтверждения сохранения групп камер 113
Рисунок 141 - Окно подтверждения удаления группы камер 114
Рисунок 142 - Окно ввода нового имени канала 114
Рисунок 143 - Системная панель 114
Рисунок 144 – Иконки кнопки состояния системы 115
Рисунок 145 - Окно системных сообщений 116
Рисунок 146 - Выпадающий список внешнего USB накопителя 117
Рисунок 147 - Окно ввода времени и даты перехода в Архив 118
Рисунок 148 - Окно с предупреждением о введении некорректных данных 118
Рисунок 149 - Панель архива 119
Рисунок 150 - Предупреждающее сообщение при выборе несуществующего интервала 120
Рисунок 151 - Окно ввода времени и даты перехода в Архив 121
Рисунок 152 - Окно поиска в архиве: поиск по событию 122
Рисунок 153 - Окно поиска в архиве: результаты поиска 125
Рисунок 154 - Выпадающее меню выбора формата файла для экспорта (а – если печать выключена, б – если печать включена) 125
Рисунок 155 - Окно ввода имени файла для экспорта 126
Рисунок 156 – Окно извещения об окончании экспорта 126
Рисунок 157 – Окно предупреждения о том, что не введено имя экспортируемого файла 127
Рисунок 158 - Окно поиска в архиве: поиск по видеособытию 127
Рисунок 159 - Окно выбора записи в архиве по дате, Список DVR-ов 128
Рисунок 160 - Окно выбора записи в архиве по дате, Матрица каналов 129
Рисунок 161 - Контекстное меню в режиме «Предпросмотра» 130
Рисунок 162 - Вид режима «Предпросмотра» за 24 часа 130
Рисунок 163 - Вид режима «Предпросмотра» за 1 час 131
Рисунок 164 - Вид режима «Предпросмотра» за 5 минут 131
Рисунок 165 – Основное контекстное меню в режиме «Live», подменю «Текстовые метки»: 132
Рисунок 166 - Окно ввода имени метки 132
Рисунок 167 - Основное контекстное меню в режиме «Архив», подменю «Текстовые метки»: 133
Рисунок 168 - Окно ввода имени метки 133
Рисунок 169 - Редактор меток (пустой) 134
Рисунок 170 - Редактор меток (с меткой) 134
Рисунок 171 - Окно редактирования метки 135
Рисунок 172 – Вид контекстного меню при активации поддержки дополнительных потоков на канале: а)включен основной поток; б)включен дополнительный поток 1 136

КОПИЯ

Рисунок 173 – Вид видеофрейма: а) включен основной поток; б) включен дополнительный поток 137
Рисунок 174 – Фрейм при выборе области для увеличения 139
Рисунок 175 – Фрейм с установленным цифровым увеличением 139
Рисунок 176 - Окно редактора канала, настройка параметров PTZ, режим «Pelco (СТАНДАРТНЫЙ)» 141
Рисунок 177 - Окно редактора канала, настройка параметров PTZ: 142
Рисунок 178 - Настройка Робота в списке видеоканалов 143
Рисунок 179 - Окно общих настроек, вкладка «Управление PTZ» 144
Рисунок 180 - Окно управления роботом и настройки камер 146
Рисунок 181 - Окно экспорта видео в процессе выполнения экспорта 150
Рисунок 182 - Окно экспорта видео по завершении процесса экспорта 151
Рисунок 183 - Окно экспорта видео с сообщением об ошибке 151
Рисунок 184 - Предупреждающее окно о не выбранном USB накопителе 152
Рисунок 185 - Окно предупреждения о нехватке места на внешнем USB накопителе 152
Рисунок 186 - Окно экспорта с сообщением об отсутствии архива или недоступности DVR-а 152
Рисунок 187 - Окно просмотра содержимого внешнего USB накопителя 153
Рисунок 188 - Окно импорта/экспорта настроек и логов, вкладка «Настройки» 154
Рисунок 189 - Окно оповещения об успехе операции: а – экспорта, б – импорта 155
Рисунок 190 - Окно импорта/экспорта настроек и логов, вкладка «Журналы» 155
Рисунок 191 - Окно подтверждения операции удаления лог-файлов после экспорта: 156
Рисунок 192 – Окно извещения: 156
Рисунок 193 - Предупреждающее окно о не выбранном накопителе 156
Рисунок 194 - Окно предупреждения о нехватке места на внешнем USB накопителе 157
Рисунок 195 - Окно «Карта» в режиме просмотра (первый запуск) 159
Рисунок 196 – Панели окна «Карта»: 161
Рисунок 197 - Окно «Карта» в режиме просмотра со структурой объектов и областью навигации 162
Рисунок 198 - Окно выбора изображения для карты 163
Рисунок 199 - Контекстное меню окна "Карта" 164
Рисунок 200 - Окно ввода имени объекта, метки, камеры, робота, тепловизора, датчика движения, СКУД 165
Рисунок 201 - Окно предупреждения о невозможности использования одного или нескольких введённых символов 165
Рисунок 202 - Предупреждение о том, что имя объекта уже используется 165
Рисунок 203 - Окно «Карта» в режиме редактирования со структурой объектов 168
Рисунок 204 - Окно «Карта» в режиме редактирования с размещенными на ней камерами, роботами, тепловизорами, датчиками движения 169

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИЩТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

12. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ГРАНИШТЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕК-ГРУПП СБ» 1157746191338 МОСКВА

13. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Auto-Iris - автоматическая диафрагма объектива телевизионной камеры.

CCD (Charge Coupled Device) - прибор с зарядовой связью (ПЗС).

CCTV - замкнутая система телевизионного наблюдения.

dB (Decibel) - децибел.

Dome camera - купольная камера.

DC (Direct Current) - постоянный ток.

DVR (Digital Video Recorder - цифровой видеорегистратор) - устройство, предназначенное для записи, хранения и воспроизведения видеосигналов, а при наличии микрофона, и аудиосигналов.

EIA (Electrical Industry Association) - Электрическая Промышленная Ассоциация (США).

EIA interface - стандартизированный Электрической Промышленной Ассоциацией ряд характеристик сигнала (времена, формы, напряжение, ток).

EIA sync signal - стандартизированный Электрической Промышленной Ассоциацией ряд сигналов использующийся для синхронизации сканирования с ПЗС камер (цифровых): RS-170 (для монохромных), RS-170A (для цветных), RS-312, RS-330, RS-420 и более поздние стандарты.

Electronic Iris - Электронная диафрагма, т.е. автоматически управляемый электронный затвор в телевизионной камере на ПЗС.

Entry Control Technology - технология входного контроля, реализующаяся системами и устройствами контроля доступа.

Eye Pattern Recognition - метод биометрической идентификации личности по образу глаза. Метод основан на сканировании рисунка радужной оболочки глаза.

Flash (флэш-память) - это энергонезависимое полупроводниковое устройство, способное хранить и перезаписывать цифровые данные в любом формате. Энергонезависимость предполагает способность устройства хранить информацию даже без затрат энергии извне. Флэш-память является последней на сегодняшний момент ступенью развития полупроводниковой памяти, в частности и по быстродействию, что нашло отражение и в самом названии (flash – вспыхнуть, пронестись). Флэш-память широко используется в цифровых фотоаппаратах, а также в блоках видеопамяти серии ФАН для систем видеонаблюдения.

Frame - кадр телевизионного изображения.

Gamma correction - гамма-коррекция.

КОПИЯ
Рук-тель отд. закупок
Храниште А.В.
Приказ №7/1
от 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Graphical User Interface (GUI) - графический пользовательский интерфейс.

Genlock - внешняя синхронизация телевизионных камер полным видеосигналом.

Hand Geometry Recognition - метод биометрической идентификации личности по геометрии руки. Один из старейших методов. Метод устойчив к загрязнению и порезам руки. Очень хорошо зарекомендовал себя на практике. По оценкам специалистам в США на 1998 установлено и эксплуатируется около 8000 считывателей геометрии руки. Наиболее популярна следующая методология сканирования образа рисунка руки, используемая в считывателях крупнейшего производителя фирмы Recognition Systems Inc. (USA): ТВ камера считывает изображение с верхней поверхности руки и боковых зеркал. Положение руки фиксируется с помощью специальных штифтов.

HDTV - High Definition Television - телевидение высокого разрешения

ICCD (Intensified CCD) - интенсифицированная ПЗС матрица для телевизионных камер, т.е. матрица оптическим способом объединенная с усилителем для увеличения чувствительности.

ID (Identification Data) - данные для идентификации.

IEEE 1394 (FireWire) Serial Bus - Цифровая последовательная шина с многоуровневой звездообразной топологией. В отличие от USB позволяет реализовывать одноранговые коммутации, не требует концентраторов и обеспечивает значительно более высокую скорость обмена данными: 100, 200 и 400 Мбит/с. К одной шине можно подключать до 63 устройств.

Interchange Circuit - Линия связи.

Interlace - чересстрочная развертка.

IP адрес (Internet Protocol Adress) – сетевой адрес узла в компьютерной сети, построенного по протоколу IP. В сети Интернет требуется глобальная уникальность адреса; в случае работы в локальной сети требуется уникальность адреса в пределах сети. Если условие уникальности в рамках сети или интернета не выполнены, и есть 2 компьютера с одинаковыми IP адресами, то в сети будет так называемый «конфликт»

Iris - диафрагма объектива.

ISDN - Integrated Services Digital Network - Цифровые линии передачи данных, часто используемые для ИНТЕРНЕТ. Обычно применяются две разновидности: 56 Кб/сек версия, которая в действительности использует половину потенциального диапазона ISDN линии, 128 Кб/сек версия, использующая оба 56 Кб канала.

JPEG format - стандартный алгоритм, разработанный американской организацией Joint Photographic Experts Group для сжатия видеосигналов. JPEG разработан для сжатия полноцветных изображений и монохромных реальных сцен. Стандарт очень популярен, ввиду эффективности сжатия сигналов. Базирующийся на дискретных косинусных преобразованиях алгоритм обеспечивает сжатие с потерями до отношения 100:1 и выше. Качество зависит как от изображения, так и от степени сжатия, но при

коэффициенте сжатия до 20:1 потери почти незаметны.

Line Lock - внешняя синхронизация от сети питающего переменного напряжения.

Line powered - термин используемый в CCTV применительно к камерам у которых подача напряжения питания осуществляется по тому же коаксиальному кабелю, который используется для передачи видеосигнала.

MPEG - Motion JPEG - Moving Pictures Experts Group - развитие алгоритма JPEG, обеспечивающее более качественное сжатие (по отношению к JPEG) применительно к изображениям движущихся объектов.

NTSC (National Television Systems Committee of the Electronics Industries Association) - национальный американский комитет по телевидению, который совместно с другими федеральными органами, создает телевизионные стандарты для США.

NTSC standard - стандарт цветного телевизионного вещания, разработанный NTSC и одобренный FCC (США) для применения в США. Цветной стандарт NTSC характеризуется следующими показателями: формат 4:3, 525 линий строчной развертки, частота полей - 60 полей в секунду, частота кадров - 30 кадров в секунду, частота строк 15,75КГц, частота поднесущей цвета (colour subcarrier frequency) - 3.58 МГц. Кроме США применяется в Японии.

PAL (Phase alternating line system) - цветной телевизионный стандарт, использующийся, главным образом, в Западной Европе (кроме Франции), Австралии, части Африки, и на Среднем Востоке. Цветной стандарт PAL характеризуется следующими показателями:

- формат 4:3, 625 линий строчной развертки,
- частота полей - 50 полей в секунду,
- частота кадров - 25 кадров в секунду.

Кроме США применяется и в Японии. Широко используется для замкнутых систем телевизионного наблюдения в России и пост советском пространстве.

Pan Tilt Zoom (PTZ) - двухкоординатное поворотное устройство с возможностью дистанционного управления, для телевизионных камер с объективом с изменяемым фокусным расстоянием.

Peak to peak - способ измерения сигнала от минимального значения до максимального. Для стандартного полного видеосигнала должен составлять 1 В.

Pixel - пиксель, базовый дискретный элемент рисунка (изображения).

Remote Switcher - удаленный видеокоммутатор.

RS-232 - интерфейс передачи данных, соответствующий стандарту EIA RS-232. Рассчитан на одного абонента («point to point») и небольшую скорость передачи данных, на относительно небольшие дистанции. Широко применяется в ПЭВМ для подключения «мыши» и модема.

RS-422A - интерфейс последовательной передачи данных, соответствующий

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

стандарту EIA RS-422A. Широко применяется в территориально распределенных системах управления и обработки данных. Требования стандарта подобны требованиям EIA RS-485, что обеспечивает возможность применения формирователей и приемников соответствующим обоим стандартам.

RS-485 - интерфейс последовательной передачи данных, соответствующий стандарту EIA RS-485. Широко применяется в территориально распределенных системах управления и обработки данных. RS-485 является двунаправленным (полудуплексным) многоабонентским каналом передачи данных, использующим в качестве линий связи кабель из одной или двух витых пар. RS-485 поддерживает до 32 приемников на 1 формирователь (передатчик). Максимальная длина кабеля до ~1км. Максимальная скорость передачи данных до 10 Мб/сек. Вид сигнала - дифференциальный с максимальным размахом напряжения на выходе формирователя от -7В до +12В.

SATA (англ.Serial ATA) – Последовательный интерфейс обмена данными с накопителями информации. SATA является развитием параллельного интерфейса ATA(IDE), который после появления SATA был переименован в PATA (Parallel ATA).

SECAM (Sequental Couleur A'Memorie) - цветной телевизионный стандарт, используемый главным образом, для вещательного телевидения во Франции, России и некоторых других странах. Также, как и PAL характеризуются форматом 4:3, 625 линиями строчной развертки, частотой полей 50 полей в секунду и частотой кадров 25 кадров в секунду. Однако отличается методом обработки цветных сигналов.

Scene illumination - освещенность сцены наблюдения.

SCSI - Small Computer System Interface

Signature Dynamics Recognition - метод биометрической идентификации личности по динамике подписи. Метод быстро развивается, но в основном в интересах финансовых корпораций. На рынке существует несколько коммерческих продуктов, обеспечивающих высокие характеристики. Принцип заключается в выделении в подписи изменяемых и неизменяемых элементов для данной личности.

S.M.A.R.T. (от англ. self-monitoring, analysis and reporting technology — технология самоконтроля, анализа и отчётности) — технология оценки состояния жёсткого диска встроенной аппаратурой самодиагностики, а также механизм предсказания времени выхода его из строя.

SMART производит наблюдение за основными характеристиками накопителя, каждая из которых получает оценку. Характеристики можно разбить на две группы:

параметры, отражающие процесс естественного старения жёсткого диска (число оборотов шпинделя, число перемещений головок, количество циклов включения-выключения);

текущие параметры накопителя (высота головок над поверхностью диска, число переназначенных секторов, время поиска дорожки и количество ошибок поиска).

Данные хранятся в шестнадцатеричном виде, называемом «raw value», а потом пересчитываются в «value» — значение, символизирующее надёжность относительно некоторого эталонного значения. Обычно «value» располагается в диапазоне от 0 до 100 (некоторые атрибуты имеют значения от 0 до 200 и от 0 до 253).

Высокая оценка говорит об отсутствии изменений данного параметра или

медленном его ухудшении. Низкая говорит о возможном скором сбое.

Значение, меньшее, чем минимальное, при котором производителем гарантируется безотказная работа накопителя, означает выход узла из строя.

Технология SMART позволяет осуществлять:

13) мониторинг параметров состояния;
14) сканирование поверхности;
15) сканирование поверхности с автоматической заменой сомнительных секторов на надёжные.

Следует заметить, что технология SMART позволяет предсказывать выход устройства из строя в результате механических неисправностей, что составляет около 60 % причин, по которым винчестеры выходят из строя. Предсказать последствия скачка напряжения или повреждения накопителя в результате удара SMART не способна.

Следует отметить, что накопители НЕ МОГУТ сами сообщать о своём состоянии посредством технологии SMART, для этого существуют специальные программы. Таким образом, использование технологии SMART невозможно без наличия следующих двух составляющих:

16) ПО, встроенного в контроллер накопителя.
17) Внешнего ПО, встроенного в хост.

Программы, отображающие состояние SMART-атрибутов, работают по следующему алгоритму:

- Проверяют наличие поддержки технологии SMART накопителем.
- Подают в накопитель команду запроса SMART-таблиц.
- Получают таблицы в буфер приложения.
- Разбирают табличные структуры, извлекая из них номера атрибутов и их числовые значения.
- Сопоставляют стандартизированные номера атрибутов их названиям.
- Выводят числовые значения в удобном для восприятия виде.
- Извлекают из таблиц флаги атрибутов (признаки, характеризующие назначение атрибута в рамках конкретной прошивки (firmware) накопителя, например, «жизненно важный» или «счётчик»).
- На основании всех таблиц, значений и флагов выводят общее состояние устройства.

TCP/IP - Transmission Control Protocol/Internet Protocol - протокол Интернет

Terminator - оконечная нагрузка.

Time-Lapse Recorder - видеорегистратор телевизионных сигналов со сжатием времени.

USB - Universal Serial Bus, последовательная шина для подключения периферийный устройств к PC. Разработана группой фирм Compaq, Digital, Intel, Microsoft, Nec, IBM, Northern Telecom. К двум портам USB, установленным в большинстве PC могут быть подключены до 127 устройств. USB обеспечивает 12-Мбит/с соединение для высокоскоростных устройств и 1,5 Мбит/с - для низкоскоростных. Стандарт USB предусматривает tired - star топологию (многоуровневую звездообразную топологию), при которой концентраторы нескольких уровней могут взаимодействовать между собой и с подсоединенными к ним устройствами.

Vari-Focal Lens - объектив для камер с ручным изменением фокусного расстояния в определенных пределах.

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

VCR (Video Cassette Recorder) - аналоговый видеорегистратор телевизионных сигналов на магнитную ленту, помещенную в кассету.

VDR (Video Disc Recorder) - устройство записи ТВ изображений на жесткий магнитный диск - видеорегистратор.

VTR (Video Tape Recorder) - аналоговый видеорегистратор телевизионных сигналов на магнитную ленту.

Voice Verification - метод биометрической идентификации личности по голосу.

Wavelet - технология сжатия видеосигналов

White level - уровень белого. Наиболее яркая часть видеосигнала, приближающаяся по значению к 1 В.

Zoom - объектив для камер с ручным или моторизованным изменением фокусного расстояния.

Апертурное число объектива (F- number) - способность объектива пропускать свет. Апертурное число F прямо пропорционально фокусному расстоянию объектива f и обратно пропорционально диаметру D его входного зрачка (F=f/D). Чем меньше апертурное число, тем больше света пропускает объектив, соответственно, телекамера лучше работает в темное время суток. Апертурное число обратно пропорционально относительному отверстию объектива.

Безопасность (система мер безопасности) - система мер в общем случае включающая: (1) предотвращение преступности (crime prevention). Обеспечивается социальной государственной политикой и мероприятиями в области образования и воспитания, культуры, спорта, рабочей занятости населения; (2) управление и контроль рисками (risk control and management). Обеспечивается работой органов правопорядка; (3) электронная защита (electronic security). Обеспечивается внедрением новых электронных технологий в повседневной жизни; (4) персональная защита (personnel security). Обеспечивается личной охраной различного состава и в различных вариантах; (5) защита секретной информации (protection of Sensitive Information). Обеспечивается применением различных шифров, кодов и каналов для передачи и хранения секретной информации; (6) физическая защита (physical protection).

БРАН – блок распознавания автомобильных номеров.

Видеокоммутатор - коммутатор телевизионных сигналов, переключатель.

Видеокоммутатор удаленный (Remote Switcher) - коммутатор телевизионных сигналов, который может размещаться удаленно от центра управления и управляться с центра по стандартному интерфейсу, передавая сигнала от группы подключенных к его входам камер по одному или нескольким выходам, связанным с центром.

Видеорегистратор - устройство, предназначенное для видеорегистрации изображений от телевизионных камер. В настоящее время используются два основных типа видеорегистраторов: (1) аналоговые кассетные (VCR - Video Cassette Recorder) или

ленточные (VTR - Video Tape Recorder) , в которых видеоинформация регистрируется на магнитную ленту, помещенную в кассету; (2)-цифровые (DVR - Digital Video Recorder), в которых видеоинформация регистрируется на жесткий диск (Hard Disk).Существуют видеорегистраторы , построенные на базе компьютера (PC-base) и узкоспециализированные автономные видеорегистраторы (STAND ALONE DVR). В свою очередь, аналоговые кассетные (ленточные) видеорегистраторы делятся следующим образом: (А) аналоговые кассетные регистраторы реального времени (осуществляющие запись с частотой реального времени, до 168 часов на одну кассету); (Б) видеорегистраторы со сжатием времени (Time-Lapse VCR) осуществляющие покадровую запись с увеличенным интервалом времени. Аналоговые регистраторы уступают по многим показателям цифровым: меньшее разрешение, более сложная архивация и поиск, невозможность системного мгновенного одновременного on-line воспроизведения и записи информации. Последнее особенно важно для интегрированных систем безопасности. Цифровые регистраторы используют современные алгоритмы сжатия видеосигналов JPEG, MPEG, Wavelet.

Видеосигнал (полный видеосигнал) - видеосигнал состоит из сигнала изображения - видеосигнала, модулированного в соответствии с распределением световой интенсивности по полю сцены, а также сигналов синхронизации и гашения. Он содержит видеосигналы отдельных строк, разделённые интервалом обратного хода по строке (строчный гасящий интервал), необходимым для того, чтобы электронный луч как в трубке монитора (кинескопе), так и в передающей камере (стандарт создан давно, в эпоху вакуумных приборов) успел вернуться к началу следующей сроки. Во время этого интервала подается и строчный синхроимпульс. Синхроимпульс формируется не самим датчиком изображения, а замешивается в сигнал электронными схемами камеры. Уровни всех составляющих полного видеосигнала строго стандартизированы, что обеспечивает полную совместимость всех телевизионных устройств. Размах амплитуды («ПИК-ПИК») стандартного полного видеосигнала должен составлять 1 В.

Витая пара для передачи видеосигналов. Используются для передачи видеосигналов наряду с коаксиальным кабелем. В принципе имеют большие потери и их большую частотную зависимость от длины линии. Однако специальные витые пары в сочетание со специальными приемопередатчиками обеспечивают возможность эффективной передачи видеосигналов на дистанции 1-2 км. Дифференциальное подключение приемопередатчиков к экранированной «витой паре» обеспечивает относительно высокую помехоустойчивость.

Гамма-коррекция - параметр телекамеры, характеризующий способность компенсировать степенную (квадратичную) зависимость яркости кинескопа в мониторе от величины сигнала, приводящую к уменьшению контрастности на темных участках изображения и к увеличению на ярких. Для компенсации обшей нелинейности всего тракта, в современной камере производится специальная корректировка сигнала с показателем степени 1/2.2, т.е. 0.45. Некоторые камеры предоставляют выбор коэффициента гамма-коррекции, например, вариант 0.61 приводит к повышению контрастности темных областей, что нередко производит впечатление более «четкой» картинки для пользователя.

Глубина резкости объектива - показывает, какая часть поля зрения находится в фокусе, т.е. глубиной резкости называется расстояние от самого ближнею до самого дальнего предмета, которые изображаются приемлемо сфокусированными. Большая глубина резкости означает, что в фокусе находится протяженная часть поля зрения.

КОПИЯ
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Малая же глубина резкости позволяет наблюдать в фокусе лишь небольшой фрагмент глубины поля зрения. На глубину зрения влияют определенные факторы. Так, объективы с широким углом зрения обеспечивают, как правило, большую глубину резкости. Высокий показатель апертурного числа свидетельствует также о большей глубине резкости. Внимательно надо относиться к глубине резкости при работе с объективами с автоматической диафрагмой, так как при автоматическом изменении диафрагмы автоматически изменяется и глубина резкости. Например, ночью, когда диафрагма полностью открыта глубина резкости будет наименьшей (поэтому объекты, находившиеся в фокусе в дневное время, ночью могут оказаться не в фокусе).

Децибел - логарифмическая величина измерения отношений напряжения, тока, мощности, сигнал/шум и др.

Диафрагма объектива телевизионных камер - регулируемое механическое или оптико-механическое устройство внутри объектива, позволяющее управлять величиной светового потока, проходящего через объектив. Открывая или закрывая диафрагму можно изменять апертуру (относительное отверстие) объектива. Для объектива обычно указывается два параметра, связанных с диафрагмой - максимальная апертура (минимальная диафрагма) и минимальная апертура (максимальная диафрагма). Величина диафрагмы также непосредственно влияет на глубину резкости изображения. В объективах для телевизионных камер применяется ручная и автоматическая регулировка диафрагмы. Объективы с ручной регулировкой диафрагмы или без диафрагмы обычно применяют в помещениях, где уровень освещения изменяется в небольших пределах и может быть компенсирован электронной диафрагмой (электронным затвором) ПЗС матриц. Объективы с автоматической диафрагмой обычно используются вне помещений. Объективы с автоматической диафрагмой делятся на два типа: (1) управляемые видеосигналом; (2) объективы с непосредственным приводом. Объективы, управляемые видеосигналом дороже, так как содержат усилитель, через который видеосигнал приводит в действие привод диафрагмы. В объективах с непосредственным приводом содержится только привод, а контур усилителя находится в камере. Современные камеры поддерживают оба типа объективов.

Задержка - одна из функций системы физической защиты. Выполнение этой функции состоит в замедлении продвижения нарушителей. Задержка может быть обеспечена заграждениями, замками и барьерами. Эффективность задержки измеряется продолжительностью времени, необходимого нарушителю для преодоления каждого элемента задержки.

Инфракрасная подсветка (ИК-подсветка) - используется в системах теле и видеонаблюдения для освещения, в том числе скрытого, объектов в полной темноте или условиях недостаточной освещенности в помещениях и на улице. Работает в невидимом для человека диапазоне длин волн 850…960 нм. Наиболее распространены в последнее время ИК-подсветки на базе ИК светодиодов, обладающих высокой надежностью (ресурс не менее 30000 ч.) Разновидность инфракрасной подсветки - инфракрасный прожектор, имеющий повышенную дальность и меньший угол подсветки.

Кадр - базовая единица телевизионного изображения. Последовательность кадров образует непрерывное («живое») телевизионное изображение. Кадр образуется объединением телевизионных полей.

Камеры телевизионные - предназначены для преобразования оптического

изображения, сфокусированного объективом на светочувствительном датчике, в изменяющийся по времени электрический сигнал - полный видеосигнал. Объектив собирает отраженный свет со сцены и фокусирует его на приемнике ТВ камеры. Камера обрабатывает информацию, поступающую с приемника, и посылает ее на монитор по коаксиальному кабелю или иной линии связи. Телевизионная камера состоит: (1) приемник; (2) сканирующая система; (3) времязадающая электроника; (4) видеоусилитель; (5) формирователь синхронизированного композитного видеосигнала (полного видеосигнала). Современные телевизионные камеры, применяемые для систем телевизионного наблюдения, в основном, строятся на основе приборов с зарядовой связью (ПЗС). Основные параметры телевизионных камер: (1) чувствительность; (2) разрешение; (3) наличие и параметры электронный диафрагма; (4) наличие и параметры гамма-коррекции; (5) формат камеры (формат ПЗС матрицы); (6) компенсация фоновой засветки; (7) вид синхронизации. Классификация ТВ камер применяемых в современных системах телевизионного наблюдения: (1) по восприятию цвета: цветные (стандарты PAL, SECAM, NTSC) и черно-белые (стандарты CCIR, EIA); (2) по разрешению (горизонтальному): стандартного разрешения (~380-400 телевизионных линий) и высокого разрешения (~560-600 телевизионных линий); (3) по спектральной чувствительности: стандартные камеры видимого диапазона и камеры со специальным откликом в инфракрасном диапазоне; (4) специальные камеры: купольные камеры, камеры с вынесенной чувствительной головкой, и другие.

Кандела (кд) - единица силы света.

Коаксиальный кабель - (несимметричный коаксиальный кабель) самый распространенный в практике передачи видеосигналов. Частотная зависимость характеристики затухания от длины ограничивает дистанцию применения требованиями по разрешающей способности в системе. Для систем с высоким разрешением (более 400 ТВЛ) необходимо соблюдать следующие ограничения: (1) для кабелей RG-59 или РК-75-4 максимальная дистанция передачи видео до 300м; для кабелей RG-11 или РК-75-7 максимальная дистанция передачи видео до 500м. При большом пространственном разносе источника и приемника сигналов требуются специальные меры по гальванической развязке. С увеличением длины коаксиального кабеля увеличивается степень воздействия на него внешних помех.

Компенсация фоновой засветки («Back Light Compensation») - свойство телевизионной камеры обеспечивать разумное качество изображения в центре поля зрения, если яркий свет создает сильную засветку на краях поля зрения. В этом режиме вся автоматика управления диафрагмой, выдержкой и т.д. будет ориентироваться не на среднюю освещенность по полю зрения, а на освещенность в центральной части экрана. Управляющее напряжение для регулировки диафрагмы при включенном режиме «компенсации задней засветки» формируется преимущественно по уровню сигнала зоны в центральной части поля зрения. При этом влияние на управляющий сигнал ярких участков фона снижается, что приводит к увеличению яркости центральной зоны. В более совершенных камерах режим компенсации фоновой засветки реализован путем исключения из анализа изображения при формировании сигналов управления электронной диафрагмы не только одной зоны, а нескольких зон в разных частях поля зрения. Настройка производится путем маскировки тех или иных зон с управляющими сигналами и при этом удается скомпенсировать неблагоприятные условия наблюдения. Количество зон контроля, на которые поделен весь кадр (все поле зрения) может быть различным (16, 48, ...).

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Коммутатор телевизионных сигналов (видеокоммутатор) - электронный прибор, позволяющий соединять один из многих видеовходов (для телевизионных камер) к одному или нескольким видеовыходам (для мониторов, видеорегистраторам). Управляется с передней панели, выноской клавиатуры, по тревогам или программно. Коммутатор с возможностью произвольного соединения большого числа (более одного) входов с большим числом выходов называется матричным коммутатором. Коммутатор, объединяющий в одном выходном канале изображения от нескольких входных каналов называется мультиплексором. Коммутатор, объединяющий свойства матричного коммутатора и мультиплексора называется матричным мультиплексором.

Купольные камеры (Auto Dome). В купольных камерах в отличие от традиционного подхода при котором на поворотное устройство устанавливается контейнер, внутри которого находится камера и объектив, применена другая конструктивная концепция. В купольной камере в контейнер, выполненный в виде стеклянного купола, помещено поворотное устройство, на котором установлена камера (без контейнера) и объектив Zoom. За счет оптимального интегрирования стеклянного купола, поворотного устройства, телевизионной камеры с объективом Zoom удается резко повысить скорость и точность установки поворотного устройства, так как поворотное устройство работает с грузом существенно меньшего веса (чем в традиционной концепции). В результате этого возник новый класс устройств, купольные камеры, содержащий скоростные поворотные устройства с предустановкой - до 100 предустановок, время перехода из одной позиции в другую не более 1 сек.

Линия связи (Interchange Circuit) - физическая среда (коаксиальный кабель, оптоволокно, витая пара и т.д.) осуществляющая перенос информации между единицами оборудования управления и связи.

Локальный IP адрес (localhost, loopback) - IP адрес, с помощью которого компьютер может обратиться по сети к самому себе, независимо от наличия подключения к сети, вида таковой и адреса компьютера в ней.

Люмен (лм) - единица измерения светового потока. Один люмен (1 лм) - поток, посылаемый источником света в 1 канделу внутрь телесного угла в 1 стерадиан. Если источник обладает силой света в 1 канделу по любому направлению, то он излучает полный световой поток, равный 4р люмен = 12,5 люмен.

Люкс (лк) - единица измерения освещенности, соответствующая световому потоку в 1 люмен, равномерно распределенному по площади в 1 квадратный метр. Чувствительность камер измеряют в люксах. Чем меньше абсолютное значение чувствительности в люксах - тем лучше камера «видит» в темноте.

Матричный коммутатор (Матричные мультиплексоры) - это устройство, обеспечивающее соединение определенного числа камер с определенным числом абонентов (мониторов, видеорегистраторов). Таким образом, главной задачей матричного коммутатора является переключение трансляции изображения (прямого или мультиплексированного) от любой камеры к любому абоненту (монитор, видеорегистратор) системы по команде оператора или в автоматическом режиме. Благодаря применению матричных коммутаторов появилась возможность организации нескольких независимых постов наблюдения, с распределением видеоинформации между этими постами. Таким образом, при помощи матричных коммутаторов стало возможным строить многоуровневые системы с распределенными полномочиями по

пользованию информацией (рядовые операторы на своих постах имеют доступ к одним камерам, а администраторы системы имеют доступ к другим). Матричные коммутаторы по виду внутренней обработки видеоинформации делятся на аналоговые и цифровые. Аналоговый матричный коммутатор (мультиплексор) коммутирует видеосигналы без каких-либо преобразований самой структуры видеосигнала. В поступивший на вход аналоговый видеосигнал (например, от телекамеры), в таком мультиплексоре может только добавляться служебная информация, необходимая для повышения информативности изображений и необходимая для реализации режимов видеорегистрации. Такой служебной информацией могут быть метки кадров для записи на кассетный регистратор, номер телекамеры или наименование зоны наблюдения для отображения их на мониторе и т.п. Добавление служебной информации в видеосигнал не приводит к каким-либо ухудшениям параметров, определяющих разрешающую способность и динамический диапазон изображений, т.е. сигнал поступает со входа матрицы на выход без потерь в информации. Однако, для осуществления переключения телекамер во время записи (мультиплексирования сигналов) или при просмотре на мониторах без сбоев и пропусков требуется синхронизация процесса переключения с сигналами телекамер. Цифровой матричный коммутатор (мультиплексор) производит процессорную обработку сигналов. Аналоговый видеосигнал преобразуется в цифровой, коммутируется и кодируется, и затем, преобразуется обратно в аналоговый вид. В результате такой сложной обработки качество изображения несколько ухудшается. Происходит это из-за ограниченных значений частоты дискретизации (часто менее 20 МГц) и количества уровней квантования (обычно не превышающая 8 бит) при оцифровке аналогового сигнала. Потери в качестве, которые неизбежны при цифровой обработке, сказываются, прежде всего, на разрешающей способности по выходу мультиплексора. Для цифрового тракта обработки сигнала в мультиплексорах обычно приводится параметр разрешения, не превышающий, как правило, 1024x512 пикселей для черно-белого изображения. При цифровой обработке, в отличии от аналоговой, не требуется синхронизации процесса переключения. Выходные видеосигналы мультиплексора синхронизируются при цифровой обработке, вне зависимости от внешних сигналов синхронизации. По способу организации матричные коммутаторы делятся на моноблочные (в том числе и удаленные) и модульные. Модульные матричные коммутаторы выполнены в виде блока с модульно наращиваемой организацией от 128x16 до 4096x256 и удобны для применения на объектах с очень большой концентрацией телекамер в достаточно компактном пространстве. Недостатком таких систем является чрезмерная централизация управления. Модульная организация предполагает сведение всей видеоинформации в единый центр (от всех телекамер тянутся кабельные линии связи в единый центр), а это большая трудоемкость и стоимость прокладки линий связи. Потребители информации в системах телевизионного наблюдения на объектах часто разнесены территориально, и тогда становится нецелесообразным построение модульных систем. В распределенных системах предполагается размещение удаленных матриц в локальных зонах. Удаленные матрицы коммутируют группы удаленных телекамер и управляются по командам и программам с единого центра. В этом случае от групп удаленных телекамер в центр тянется небольшое число кабелей, по которым передается уже предварительно обработанная удаленной матрицей информация. По возможности интеграции существует две больших группы матричных мультиплексоров: автономные (Stand Alone) и интегрируемые (On Line).

Мониторы телевизионные - прибор для просмотра видеоизображения, передаваемого телевизионной камерой. Монитор телевизионный также способен воспроизводить изображение от любого источника передаваемого в виде полного видеосигнала: телевизионной камеры, видеорегистратора, генератора специальных

КОПИЯ
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

эффектов, и т.д.

Мультиплексор телевизионных сигналов (видеомультиплексор) – это коммутатор, последовательно во времени объединяющий в одном выходном канале изображения (кадры) от нескольких входных каналов. Мультиплексор дает возможность оперативного наблюдения текущих изображений с камер в мультиэкранном режиме, а также осуществляет полноформатную запись с камер на спец видеомагнитофон. Дуплексный режим мультиплексора - просмотр архива со второго спец видеомагнитофона в режиме мультиэкрана без прекращения записи текущей видеоинформации от камер. Триплексный режим мультиплексора - дуплексный режим + просмотр текущего изображения.

Объективы для телевизионных камер. Объектив - это собирательная линзовая система, предназначенная для проецирования изображения объекта наблюдения на светочувствительный элемент телевизионной камеры. Характеризуются рядом важнейших параметров: фокусное расстояние (Focal Length), относительное отверстие, глубина резкости, тип крепления (C, CS), формат. Наиболее распространенные классы объективов: (1) монофокальные объективы (с фиксированным фокусным расстоянием), (2) объективы с ручным изменением фокусного расстояния в небольших пределах (varifocal); (3) объективы с ручным изменением фокусного расстояния (manual zoom); (4) объективы с переменным фокусным расстоянием, моторизованные (motorized zoom); (5) специальные объективы (с вынесенным микрозрачком pinhole, микрообъективы, и другие). Внутри этих классов объективы также могут делиться на группы: с ручной или автоматической диафрагмой, с применением асферических элементов (так называемые асферические объективы, пропускающие больше света к поверхности ПЗС матрицы камеры ввиду меньшего апертурного числа F=0,8-0,9), и по иным критериям.

Осветители системы телевизионного наблюдения - должны быть выбраны и включены в систему таким образом, чтобы в темное время суток обеспечивалась достаточная различимость деталей объекта наблюдения на экране монитора оператора и могла осуществляться видеорегистрация тревожных ситуаций. Искусственное освещение может быть осуществлено как в видимой области спектра, так и в инфракрасном диапазоне.

Освещенность - величина светового потока, приходящегося на единицу поверхности. Освещенность обратно пропорциональна квадрату расстояния от источника до освещаемой поверхности и зависит от угла, составляемого направлением светового потока с нормалью к освещаемой поверхности. Единица измерения освещенности - люкс.

Относительное отверстие объектива - отражает собирательную способность объектива и равно отношению диаметра входного зрачка объектива D к фокусному расстоянию f объектива D/f. Наибольшее относительное отверстие объектива (при полностью открытой диафрагме) называется светосилой. Относительное отверстие 1/F (1/F=D/f) обратно пропорционально величине апертурного числа F (F=f/D).

Отражающая способность - характеристика, определяющая способность реальных объектов отражать световое излучение. Характеризуется коэффициентом отражения (%): снег (90%), белая краска (75-90%), бетон (25-30%), трава (20%).

ПЗС - приборы с зарядовой связью. ПЗС - матрица представляет собой

полупроводниковую пластину, на которой образовано много ячеек - пикселей, каждая из которых - это маленький фотоприемник, преобразующий падающий свет в электрический заряд. Светочувствительный элемент является самой маленькой деталью изображения. ПЗС - матрица состоит из определенного количества пикселей по горизонтали и по вертикали. Этот параметр характеризует качество телевизионной камеры. Он определяет одну из важнейших характеристик - разрешающую способность телевизионной камеры (количество пикселей обычно от 270000 до 440000). Чем больше число пикселей, тем более качественное и четкое изображение может быть сформировано телевизионной камерой. Основными параметрами, ПЗС матриц являются: (1) размерность в пикселях; (2) физический размер в дюймах - формат ПЗС матрицы (2/3, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5 и т.д.); (3) чувствительность.

Пиксель (pixel) - базовый дискретный элемент рисунка (изображения).

Поворотное устройство (Робот) - предназначено для обеспечения перемещения (сканирования) телекамеры в пространстве по командам оператора или по программе. Сканирование может производиться либо по одной координате (или в горизонтальной или вертикальной плоскости), либо по двум координатам (в горизонтальной и вертикальной плоскостях). Конструктивно поворотное устройство представляет собой платформу, приводимую в движение электродвигателями через редукторы. Управление поворотными устройствами может осуществляться либо прямой подачей питающего напряжения на электродвигатели либо, что более распространено в современных системах телевизионного наблюдения, путем подачи кодовых посылок и их дешифрацией непосредственно у поворотного устройства (телеметрия). Команды управления на такое устройство поступают в виде кодовых посылок по двухпроводной линии связи. При этом с одного пульта возможно управление несколькими (до 128 шт.) поворотными устройствами, а применяя специальные приемники команд управления и поворотные устройства с предустановками, можно задавать дискретное сканирование поворотного устройства по определенному закону, согласно запрограммированным точкам наведения и при этом обеспечивается достаточно высокая точность. Такая адресная система передачи команд управления позволяет управлять устройствами по двухпроводной линии на расстояниях до десятков километров. Классификация поворотных устройств: (1) по назначению: для установки внутри помещений, на открытом воздухе, специального применения (взрывобезопасные, морского исполнения); (2) по допустимой нагрузке; (3) по функциональным возможностям: однокоординатные; двухкоординатные. Некоторые поворотные устройства имеют дополнительную возможность запоминания своего положения - режим предустановки. Все предустановки заранее программируются. С такими поворотными устройствами, как правило, применяются телекамеры с объективами ZOOM, которые также могут иметь программируемые предустановки.

Поле зрения - параметр телевизионной камеры, определяет ширину высоту или диаметр сцены, которая может быть отображена на мониторе. Определяется фокусным расстоянием объектива, размером ПЗС матрицы, и расстоянием до объекта наблюдения. Обычно измеряется в градусах по горизонтали или вертикали.

Поле (Field) кадра телевизионного изображения. Каждый кадр (frame) видеоизображения состоит из двух полей. Одно поле формируется нечетными линиями строк, второе четными. Объединясь черезстрочно на экране монитора поля образуют кадр. Частота полей в два раза выше частоты кадров.

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

Равномерность освещения - параметр, который необходимо учитывать при проектировании системы телевизионного наблюдения. Характеризуется отношением максимальной освещенности в зоне видеоконтроля к минимальной. Слишком большая неравномерность освещенности приводит к передаче изображений неприемлемого качества. Предметы, находящиеся в ярко освещенных участках невозможно различать. Затененные участки становятся совершенно черными. Максимальным допустимым отношением освещенности считается 6:1, а желательным отношением освещенности - 4:1.

Разрешающая способность телевизионной камеры - параметр определяет возможности камеры по воспроизведению деталей изображения: чем выше разрешение, тем больше детальность, четкость картинки. Разрешение определяет максимальное количество переходов от черного к белому и обратно, которые могут быть различимы в центральной области экрана. Для того, чтобы определить разрешение, обычно пользуются телевизионной таблицей, в которой приведены группы линий, расстояние между которыми соответствует определенному разрешению. При этом разрешение камеры определяется по тому участку таблицы, где линии в группе перестают быть различимы раздельно. Поэтому единица измерения разрешения называется телевизионной линией (ТВЛ). Разрешение по вертикали у всех камер (кроме камер низкого качества) одинаково, и определяется телевизионным стандартом - 625 строк телевизионной развертки. Основное различие камер состоит в разрешении по горизонтали, именно оно обычно указывается как параметр разрешающей способности в технических описаниях. Разрешение зависит не только от числа пикселей на ПЗС матрице, но и от параметров электронной схемы камеры, определяющих полосу частот видеосигнала, выдаваемого камерой.

Световой поток - количество излучаемой энергии, протекающей через единицу площади за единицу времени. Световой поток характеризует мощность источника света. Единица измерения светового потока - люмен (лм). Величина полного светового потока характеризует излучающий источник, и ее нельзя увеличить никакими оптическими системами. Действие этих систем может лишь сводиться к перераспределению светового потока в пространстве, например, большей концентрации его по некоторым избранным направлениям. Таким способом достигается увеличение силы света по данным направлениям при соответствующем уменьшении ее по другим направлениям. Единица измерения светового потока - люмен.

Светосила - наибольшее относительное отверстие объектива (при полностью открытой диафрагме). Синхронизация телевизионных камер - обязательное условие для проектирования качественной системы телевизионного наблюдения. Правильная синхронизация обеспечивает исключение мерцания и сбоев изображений от телевизионных камер поступающих на устройства записи и визуализации. По виду применяемой синхронизации камеры делятся на три основных типа: (1) внешняя сигнализация полным видеосигналом (Genlock); (2) внешняя синхронизация от сети питающего переменного напряжения (Line Lock); (3) внутренняя синхронизация, т.е. синхронизация сигнала внутри одной камеры от собственного кварцевого генератора. При построении больших распределенных систем наиболее лучший результат, в смысле организации стабильных синхронизированных видеопотоков, дают системы, построенные на камерах с синхронизацией полным видеосигналом. Однако такие системы требуют значительных расходов на организацию синхронизации (генераторы и дистрибьюторы синхросигналов, кабели). Системы, построенные на камерах с синхронизацией Line Lock существенно дешевле, но менее стабильны, ввиду возможных

помех в сети, вызванных включением отключением различных потребителей, либо просто при подключении к сети некачественного потребителя, генерирующего в сеть помехи. Камеры с внутренней синхронизацией, как правило, используются для построения небольших систем с применением мультиплексоров с цифровым преобразованием видеосигналов.

Система контроля доступа (система управления доступом) - одна из важнейших составляющих интегрированного комплекса систем и средств физической защиты. Системой контроля доступа называется совокупность программно-аппаратных средств и организационных мероприятий, с помощью которых решается задача контроля и управления посещением отдельных помещений, а также оперативный контроль персонала и времени его нахождения на территории объекта. Интегрированная СКД реализуется, в общем случае, гармоничным взаимодействием интеллектуальных уровней управления: (1) уровень систем - графический пользовательский интерфейс и сервер базы данных; (2) уровень подсистем - главный контроллер (мультиплексор); (3) уровень локальных процессоров - локальные контроллеры, охранные панели. Базовыми компонентами системы контроля доступа, управляемые тремя уровнями управления, являются: считыватели и идентификаторы, исполнительные устройства контроля доступа (турникеты, барьеры, замки, шлюзовые кабины, шлагбаумы, и т.п.), специализированные обнаружители (обнаружители металлов, обнаружители ядерных материалов, обнаружители взрывчатых веществ).

Система телевизионного наблюдения (СТН = CCTV Surveillance System) или замкнутая система телевизионного наблюдения (в отличие от вещательного и кабельного вещательного телевидения) - одна из важнейших составляющих интегрированного комплекса систем и средств физической защиты. Одной из главных функций интегрированного комплекса средств и систем физической защиты объекта (ИК СФЗ) является необходимость получения на пункте управления достоверной информации об обстановке, складывающейся на участках контроля, для принятия адекватного решения по предотвращению возникающей нерегламентированной ситуации и ликвидации возможных последствий. Для получения требуемого состава информации, характеризующей обстановку, складывающуюся на участках контроля, и позволяющей органам управления принять адекватное решение, в составе ИК СФЗ объекта должна быть включена система телевизионного наблюдения (СТН). Как функциональная система, СТН является логически завершенным, технически сложным изделием. СТН обеспечивает обработку видеоинформации, ее регистрацию, хранение и воспроизведение, обработку сигналов тревоги, поступающих от других функциональных систем комплекса. СТН является функционально законченным изделием, которое взаимодействует в совокупности с другими системами комплекса, а также может функционировать автономно вне зависимости от других систем. Интегрированная СТН реализуется, в общем случае, гармоничным взаимодействием интеллектуальных уровней управления: (1) уровень систем - графический пользовательский интерфейс и сервер базы данных; (2) уровень подсистем - матрицы, видеорегистраторы; (3) уровень локальных процессоров - локальные видеорегистраторы, приемники телеметрии. Базовыми компонентами СТН являются: ТВ камеры, объективы; ТВ мониторы; поворотные устройства; осветители.

Спектральная чувствительность телевизионных камер - характеризует зависимость чувствительности телевизионной камеры от спектра, принимаемого излучения. В большинстве случаев чувствительность черно-белых камер существенно (по сравнению с человеческим глазом) простирается в инфракрасный диапазон, если

КОПИЯ
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2,
строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

при производстве камер не применяются специальные фильтры. Сдвиг в инфракрасную область позволяет при недостаточной освещенности использовать специальные инфракрасные прожекторы. Инфракрасное излучение не видно человеческому глазу, однако, прекрасно фиксируется телекамерами. Для высококачественных камер, используемых в системах телевизионного наблюдения работающих в видимой части спектра, принимаются специальные меры (нанесение на ПЗС матрицу специальных инфракрасных фильтров) по смещению спектральной характеристики в видимую часть спектра. Спектральная чувствительность цветных камер более приближена к человеческому глазу. Цветные телекамеры имеют площадь каждой ячейки в несколько раз меньше, чем у аналогичной черно-белой, поскольку для каждого элемента изображения они должны определять составляющие по трем цветам R, G, B, что эквивалентно разделению каждого пикселя на три светочувствительных ячейки. Кроме того, перед каждой такой ячейкой установлен соответствующий цветной светофильтр, также снижающий общую чувствительность телекамеры. В результате, для большинства цветных телекамер характерны значительно меньшая чувствительность по сравнению с черно-белыми камерами и отсутствие чувствительности в инфракрасной части спектра.

Считыватели параметров идентификации системы контроля доступа - это электронное или электромеханическое устройство, предназначенное для считывания кодовой информации с идентификатора. Является одним из основных базовых компонентов системы контроля доступа. В настоящее время широко применяются следующие типы считывателей: считыватели магнитные; считыватели проксимити (неконтактные); считыватели штрих-кодов; считыватели Вейганда; считыватели ключей touch-memory, кодонаборные клавиатуры; биометрические считыватели. Передача информации со считывателей на локальные контроллеры системы контроля доступа осуществляется по стандартным последовательным интерфейсам. Наиболее распространенным является интерфейс Вейганда.

Телеметрия управления поворотными устройствами системы телевизионного наблюдения. Управление поворотными устройствами возможно как путем прямой передачи сигналов, так и применением приемопередатчиков, преобразующих сигналы управления в стандартный интерфейс RS485/RS422. Управление поворотным устройством путем прямой передачи сигналов, по многожильному кабелю, применяется обычно на небольших расстояниях (до100м). Управление на больших расстояниях осуществляется системой телеметрии, состоящей из передатчика, формирующего сигналы управления и преобразующего их в серийную последовательность импульсов соответствующую стандартам RS485/422 и приемника, декодирующего сигналы передатчика в исполнительные команды для поворотного устройства. Один передатчик может работать с несколькими приемниками.

Транспондер - идентификатор в proximity идентификации, широко распространенной в современных системах контролях доступа. Проксимити идентификаторы - это устройства с установленной внутри интегральной микросхемой, которая представляет собой достаточно сложное электронное устройство, содержащее в общем случае приемник, передатчик и процессор с памятью, в которой хранится идентификационный код. Внутри идентификатора расположена также антенна, с помощью которой происходит обмен данными между ним и считывателем в радиочастотном диапазоне электромагнитных волн. Микросхема транспондера получает энергию, попадая в зону действия считывателя, и сохраняет её на накопительном конденсаторе, который используется как источник электропитания. Идентификатор использует сохраненную энергию для передачи информации обратно считывателю.

Информация принимается антенной считывателя и декодируется.

Физическая защита - это часть глобальной системы мер безопасности. Обеспечивается совокупностью организационно-технических мер, направленных на: (1) предотвращение несанкционированного проникновения на объект, нанесение физического ущерба объекту и способностям выполнять свои задачи. Обеспечивается внедрением системы физической защиты, которую потенциальные нарушители могут рассматривать как непреодолимое препятствие; (2) обнаружение несанкционированного проникновения. Обеспечивается при помощи технических средств обнаружения вторжения, средств видеооценки нерегламентированной ситуации, средств связи, средств контроля доступа; (3) задержка. Обеспечивается заграждениями и различными барьерами системы контроля доступа; (4) ответные действия. Обеспечиваются силами реагирования по нейтрализации нарушителей (диверсантов). Техническая реализация физической защиты базируется на интегрированных комплексах систем и средств физической защиты (интегрированные системы безопасности).

Флэш-память (flash) - это энергонезависимое полупроводниковое устройство, способное хранить и перезаписывать цифровые данные в любом формате. Энергонезависимость предполагает способность устройства хранить информацию даже без затрат энергии извне. Флэш-память является последней на сегодняшний момент ступенью развития полупроводниковой памяти, в частности и по быстродействию, что нашло отражение и в самом названии (flash – вспыхнуть, пронестись). Флэш-память широко используется в цифровых фотоаппаратах, а также в блоках видеопамяти серии ФАН для систем видеонаблюдения.

Фокусное расстояние объектива (Focal Length) - определяет угловые поля зрения телевизионной камеры (горизонтальный и вертикальный углы зрения), которые также зависят от формата камеры. Широкому углу зрения соответствуют небольшие фокусные расстояния (2,8-5mm), узкому углу зрения соответствуют большие фокусные расстояния (25-75mm и более). «Нормальный» угол зрения соответствует фокусному расстоянию равному диагональному размеру ПЗС матрицы и эквивалентен углу зрения человеческого глаза. При выборе объектива его формат должен быть равен формату камеры (ПЗС матрицы камеры) или превосходить его.

Формат телевизионной камеры и объектива. Формат камеры равен формату примененной в ней ПЗС матрицы. Существенно влияет на поле зрения (угол обзора) камеры. При одном и том же объективе, чем меньше размер ПЗС матрицы, тем уже поле обзора камеры. При выборе объектива необходимо учитывать его формат (формат объектива), то есть создаваемое им изображение должно быть больше или равным поверхности ПЗС матрицы. Так для камер формата 1/3» можно применять объективы от 1/3» и более, но нельзя применять объектив формата 1/3» для камер формата 1/2».

Чересстрочная развертка - метод формирования кадров применяемый в телевидении. Одно поле кадра формируется нечетными линиями строк, второе четными. Объединясь чересстрочно на экране монитора поля образуют кадр.

Чувствительность телевизионной камеры - определяет качество работы камеры в зависимости от освещенности. Чувствительность — это минимальная освещенность на ПЗС матрице, при которой: (1) телекамера формирует стандартное значение амплитуды полного выходного видеосигнала (1В) при определенном отношении сигнал/шум; (2) телекамера формирует определенное значение амплитуды полного

ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24

выходного видеосигнала (обычно -6дБ от номинального значения); (3) при других, как правило, известных только производителю, условиях. В качестве единицы измерения чувствительности используют единицу измерения освещенности - люкс. Производители по-разному трактуют понятие чувствительности, по-разному измеряют и указывают различные значения чувствительности для одинаковых телекамер. Чаще всего под чувствительностью понимают минимальную освещенность на объекте (object illumination) или на сцене (scene illumination), при которой можно различить переход от черного к белому, хотя при этом не всегда указывается целый ряд необходимых конкретных параметров (способ освещения, коэффициент отражения объекта, характеристики используемого объектива). Обычно подразумевается отражающая способность объекта 75% и некий «стандартный» объектив, обычно со светосилой F1,4 или F1,2. При сравнении параметров телекамер, более объективным критерием качества телекамеры является чувствительность «на матрице» (imager illumination), либо на объективе (lens illumination), но при этом обязательно должна указываться светосила объектива. Значения минимальной освещенности на матрице меньше минимальной освещенности на объективе в (p*F2) раз, где F - светосила объектива. Например, если указано, что минимальная освещенность на матрице равна 0.025 люкс, то это значит, что при объективе F1.4 минимальная освещенность на объективе - 0.15 люкс, а это среднее значение для современной телекамеры. С чувствительностью тесно связан параметр «отношение сигнал/шум» (S/N = signal/noise), который измеряется в децибелах. Например, сигнал/шум, равный 60 дБ, означает, что сигнал в 1000 раз больше шума. Сигнал/шум существенно влияет на качество изображения на мониторе: (1) при уровне 50 дБ и более будет видна чистая картинка без видимых признаков шума; (2) при уровне 40 дБ иногда заметны мелькающие точки; (3) при 30 дБ - «снег» по всему экрану; (3)при уровне 20 дБ - изображение практически неприемлемо, хотя крупные контрастные объекты через сплошную «снежную» пелену разглядеть еще можно. Нередко чувствительность камеры указывают для «приемлемого сигнала», под которым подразумевается такой сигнал, при котором отношение сигнал/шум составляет 24 дБ. Это эмпирически определенное предельное значение «зашумленности», при котором изображение еще можно записывать на видеопленку и надеяться при воспроизведении что-то увидеть. Необходимо учитывать, что чувствительность телевизионной камеры зависит и от спектра принимаемого сигнала, что характеризуется спектральной чувствительностью телевизионной камеры.

Электронный затвор (Electronic Shutter) - свойство телевизионной ПЗС камеры регулировать время накопления сигнала на ПЗС матрице электронными методами. Это достигается за счет увеличения скорости переключения электронного затвора и уменьшения эффективной мощности оптического потока, попадающего на ПЗС матрицу. Это свойство позволяет, например, обеспечить компенсацию изменения уровня освещенности и постоянную среднюю яркость изображения. Автоматический электронный затвор (Automatic Electronic Shutter Control AESC) реализует функцию «электронная диафрагмы» («Electronic Iris») - она как бы уменьшает количество света, поступающего на матрицу. На самом деле электронная диафрагма плавно, в зависимости от освещенности матрицы, изменяет время накопления заряда, что определяется действием электронного затвора. Таким образом, поддерживается выходной видеосигнал в определенных пределах. Это свойство также, используется для установки, при необходимости, короткой выдержки, чтобы фиксировать быстродвижущиеся предметы, или для синхронизации процесса накопления с освещением. Для современных телекамер характерны диапазоны регулировки 1/50 - 1/100000сек. Время переключения может устанавливаться переключателем или автоматически.

Яркость - характеризуется единицей измерения «кандела на квадратный метр». Единицей яркости служит яркость площадки, дающая силу света в 1 кандела с каждого квадратного метра в направлении, перпендикулярном к площадке.

КОПИЯ
РУК-ТЕЛЬ ОТД. ЗАКУПОК
ХРАНИЩЕ А.В.
ПРИКАЗ №7/П
ОТ 22.06.15
«СЕК-ГРУПП СБ»
ООО «Флай Бизнес Софт»
111524 г. Москва, ул. Электродная, д.2, строение 13
тел.+7 (499) 948-23-24