# УТВЕРЖДЕН ДУБН.50002-02 34 01-ЛУ

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Программное обеспечение «СмартИнтегратор» Руководство оператора ДУБН.50002-02 34 01 Листов 122

## АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является руководством оператора и содержит основные сведения по эксплуатации программного обеспечения «СмартИнтегратор» ДУБН.50002-02 34 01 (далее по тексту – ПО) и его правильному использованию.

К эксплуатации ПО может быть допущен персонал, обладающий знаниями и навыками работы с ПЭВМ.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение программы	6
1.1. Назначение ПО	6
2. Условия выполнения программы	8
2.1. Минимальные системные требования для запуска ПО	8
3. Выполнение программы	10
3.1. Установка	10
3.2. Первый запуск программы	13
3.3. Работа с «Мастером быстрого старта»	15
3.3.1. Страница «Изменение пароля администратора»	15
3.3.2. Страница «Управление объединенным хранилищем»	17
3.3.3. Страница «Автоматическое определение устройств»	18
3.3.4. Страница «Добавление устройств вручную»	20
3.3.5. Страница «Управление записью»	22
3.3.6. Страница «Завершение работы с мастером быстрого старта»	25
3.4. Главное меню программы	25
3.5. Системная панель программы	28
3.6. Область воспроизведения	29
3.6.1. Управление окнами и раскладками	29
3.6.2. Окно вывода видео	31
3.6.3. Окно просмотра журнала событий	34
3.6.4. Окно мониторинга статусов устройств	37
3.7. Управление воспроизведением архива	39
3.7.1. Экспорт архива	40
3.8. Центр управления устройствами	42
3.8.1. Локальный видеосервер	43
3.8.1.1. Контроль присутствия пользователя	44
3.8.1.2. Объединенное хранилище	44
3.8.1.3. Пользователи и полномочия	46
3.8.1.4. Режимы работы системы	50
3.8.1.5. Управление отправкой e-mail	52
3.8.1.6. Управление размещением снимков	52

3.8.2. Цифровой регистратор Heitel CamDisc SVR	53
3.8.2.1. Настройка IP-адреса устройства	53
3.8.2.2. Настройка устройства для работы с ПО	53
3.8.2.3. Добавление цифрового регистратора типа Heitel в ПО	56
3.8.2.4. Настройки регистратора Heitel CamDisc SVR в ЦУУ	57
3.8.3. Цифровой регистратор Hitron SDR-400	59
3.8.3.1. Настройка IP-адреса устройства	59
3.8.3.2. Настройка устройства для получения титров	59
3.8.3.3. Добавление цифрового регистратора типа Hitron в ПО	62
3.8.3.4. Настройки регистратора Hitron SDR-400 в ЦУУ	63
3.8.4. Цифровой регистратор Mitsubishi	64
3.8.4.1. Настройка IP-адреса устройства	64
3.8.4.2. Настройка устройства с помощью приложения DX-PC200E	64
3.8.4.3. Настройка приложения DX-PC200E	69
3.8.4.4. Добавление цифрового регистратора типа Mitsubishi в ПО	74
3.8.4.5. Настройки регистратора Mitsubishi в ЦУУ	75
3.8.5. Работа с RTSP-потоком	77
3.8.6. Общие настройки для всех подключенных устройств	77
3.8.7. Работа с удаленным сервером	86
3.9. Управление событиями и реакциями	88
3.9.1. Принципы управления событиями и реакциями	88
3.9.1.1. События и реакции	88
3.9.1.2. Связи	89
3.9.1.3. Условия вызова реакций	90
3.9.1.4. Описание процесса вызова реакции и подстановка параметров	
реакции	90
3.9.1.5. Планирование связи	91
3.9.2. Пользовательский интерфейс	91
3.9.2.1. Окно «Управление событиями и реакциями»	91
3.9.2.2. Диалоговое окно редактирования связи	92
3.9.3. Типы параметров событий и реакций, каталог событий и реакций	97
3.9.3.1. Типы параметров событий и реакций	97
3.9.3.2. События	105

3.9.3.3. Реакции	 
4. Сообщения оператору	 

#### 1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1. Назначение ПО

Программное обеспечение «СмартИнтегратор» предназначено для централизованного мониторинга гетерогенных систем безопасности и устройств самообслуживания банков, оснащенных оборудованием различных производителей, и позволяет объединить в единую иерархическую систему мониторинга десятки тысяч оконечных устройств.

Функциональные возможности ПО:

1) прием, регистрация и визуализация сообщений о работоспособности компонентов системы безопасности УС, объектов банка и каналов связи;

2) возможность видеоконтроля УС и объектов банка в режиме реального времени;

3) интуитивно понятный интерфейс;

4) формирование собственного видеоархива как в режиме реального времени, так и в режиме загрузки архива, сформированного внутри оконечных устройств, с возможностью ограничения занимаемой ширины канала связи (для исключения влияния на основные бизнес-процессы);

5) Доступ к архиву камер, которые были удалены.

В случае удаления или отключения камеры остается возможность просмотра архива, сформированного для нее. На удаленные камеры распространяются все правила разграничения доступа (hidden cameras), т.е. если какая-либо камера была запрещена к просмотру какому-либо пользователю, то после удаления этой камеры ее архив также не будет доступен этому пользователю. Наличие этой функциональной возможности позволяет без лишних неудобств справляться с ситуациями поломки камер, когда неработоспособное оборудование удаляется из системы, а на его место заводится новое. В этом случае архив от вышедшей из строя камеры будет доступен до тех пор, пока не вытеснится новым архивом от камеры, установленной на замену (рисунок 1);



Рисунок 1

6) синхронное воспроизведение видеозаписей с нескольких видеокамер;

7) масштабируемость, предполагающая возможность быстрого наращивания функциональных возможностей по мере необходимости;

8) функции видеоаналитики (обнаружение залепления и расфокусировки видеокамер) – опционально;

9) возможность доступа к функциям регистратора через web-интерфейс для исключения необходимости установки дополнительного программного обеспечения на APMы операторов;

10) гибкая система разграничения доступа.

#### 2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

#### 2.1. Минимальные системные требования для запуска ПО

## Таблица 1

	Минимальные системные	Минимальные системные	
	требования для «СмартИнтегратор 4»	требования для «СмартИнтегратор 8»	
1. Операционная	Windows Vista/Windows 7	Windows Vista/Windows 7	
система	32-bit или 64-bit	32-bit или 64-bit	
2. Процессор	Intel Core i3-2120 3.3 GHz	Intel Core i3-2120 3.3 GHz	
	Intel Core 2 Duo E6700 2.66 GHz	Intel Core 2 Quad(4 core) Q9300 2.5 GHz	
	AMD ATHLON II X2 260 3.2 GHz	AMD ATHLON II X4 740	
	AMD ATHLON II X3 440 3.0 GHz	AMD A8 3870K	
	и выше	AMD FX-4200 и выше	
3. Графическая	GeForce GT610 1Gb DDR-3 и выше	GeForce GT610 1Gb DDR-3 и выше	
карта	RADEON HD6450 1Gb DDR-3 и выше	RADEON HD6450 1Gb DDR-3 и выше	
4. Оперативная	2 Gb DDR3 1066 МГц	4 Gb DDR3 1066 МГц	
память			
5. Свободное	285 Mb свободного места	285 Mb свободного места	
место	на HDD	на HDD	
6. Интернет-	Скорость подключения:	Скорость подключения:	
подключение	для клиента: не менее 100 Мбит/сек.	для клиента: не менее 100 Мбит/сек.	
	для сервера: не менее 1 Гбит/сек.	для сервера: не менее 1 Гбит/сек.	

### Таблица 2

	Минимальные системные	Минимальные системные
	требования для «СмартИнтегратор 10»	требования для «СмартИнтегратор 12»
1. Операционная	Windows Vista/Windows 7	Windows Vista/Windows 7
система	32-bit или 64-bit	32-bit или 64-bit
2. Процессор	Intel Core i5-2400 3.1 GHz	Intel Core i5-2400 3.1 GHz
	AMD ATHLON II X4 740	AMD ATHLON II X4 740
	AMD A8 3870K	AMD A8 3870K
	AMD FX-4200 и выше	AMD FX-4200 и выше

Окончание таблицы 2

	Минимальные системные	Минимальные системные	
	требования для «СмартИнтегратор 10»	требования для «СмартИнтегратор 12»	
3. Графическая	GeForce GT610 1Gb DDR-3 и выше	GeForce GT610 1Gb DDR-3 и выше	
карта	RADEON HD6450 1Gb DDR-3 и выше	RADEON HD6450 1Gb DDR-3 и выше	
4. Оперативная	4 Gb DDR3 1066 МГц	4 Gb DDR3 1066 МГц	
память			
5. Свободное	285 Mb свободного места	285 Mb свободного места	
место	на HDD	на HDD	
6. Интернет-	Скорость подключения:	Скорость подключения:	
подключение	для клиента: не менее 100 Мбит/сек.	для клиента: не менее 100 Мбит/сек.	
	для сервера: не менее 1 Гбит/сек.	для сервера: не менее 1 Гбит/сек.	

## Таблица 3

	Минимальные системные	Минимальные системные	
	требования для «СмартИнтегратор 16»	требования для «СмартИнтегратор 32»	
1. Операционная	Windows Vista/Windows 7	Windows Vista/Windows 7	
система	64-bit	64-bit	
2. Процессор	Intel Core i5-3570 3.4 GHz	Intel Core i7-2600K BOX 3.4 GHz	
	Intel Core i7-2600K BOX 3.4 GHz	Intel Core i7-3820 3.6 GHz	
	AMD FX-6300 (6core) 3.5 GHz	AMD FX-6300 (6core) 3.5 GHz	
	AMD FX-8150 (8core) 3.6 GHz и выше	AMD FX-8150 (8core) 3.6 GHz и выше	
3. Графическая	GeForce GT610 1Gb DDR-3 и выше	GeForce GT610 1Gb DDR-3 и выше	
карта	RADEON HD6450 1Gb DDR-3 и выше	RADEON HD6450 1Gb DDR-3 и выше	
4. Оперативная	8 Gb DDR3 1066 МГц	8 Gb DDR3 1066 МГц	
память			
5. Свободное	285 Mb свободного места	285 Mb свободного места	
место	на HDD	на HDD	
6. Интернет-	Скорость подключения:	Скорость подключения:	
подключение	для клиента: не менее 100 Мбит/сек.	для клиента: не менее 100 Мбит/сек.	
	для сервера: не менее 1 Гбит/сек.	для сервера: не менее 1 Гбит/сек.	

#### 3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Установка

Для установки ПО необходимо запустить дистрибутив SmartIntergator-Setuprev0000.exe. После запуска необходимо выбрать язык, на котором будет производиться установка (рисунок 2).

Installer La	anguage	<b>—</b> X—
<u>}</u>	Please select a language.	
	Russian	•
	ОК	Cancel
	<b>D</b> 0	

Рисунок 2

Установка может быть произведена на русском или английском языках. В любой момент установка может быть прервана кнопкой [Отмена]. Для перехода от одного шага установки к другому необходимо выполнить требование шага и нажать кнопку [Далее]. Для возврата на шаг назад необходимо нажать кнопку [Назад]. После выбора языка запускается инсталлятор. Для установки ПО необходимо выполнить следующие шаги:

Шаг 1. Приветствие (рисунок 3).



Рисунок 3

Для продолжения установки необходимо закрыть работающие приложения.

Шаг 2. Лицензионное соглашение (рисунок 4).

🔭 Установка SmartIntegrator rev- (13-11-2013)	×
Лицензионное соглашение	$\sim$
Перед установкой SmartIntegrator rev- (13-11-2013) ознакомьтесь с лицензионным соглашением.	Ú
Пожалуйста, прочтите следующее Лицензионное Соглашение.	
Программное обеспечение поставляется "как есть". Пользователь программы может вносить любые изменения в данный программный продукт в соответствии со своими требованиями, которые не противоречат законодательству РФ или других стран.	•
Вся ответственность за использование данного программного продукта лежит на конечном пользователе.	
Компания "Нордавинд" не несёт никакой ответственности за любой возможный ущерб, который может быть нанесен пользователю программы в процессе	Ŧ
Если вы принимаете условия соглашения, установите флажок ниже. Чтобы установ программу, необходимо принять соглашение. Нажмите кнопку 'Далее' для продолжения.	зить
💟 Принять	
by Nordavind	
< Назад Далее Отме	а

Рисунок 4

Ознакомьтесь с лицензионным соглашением. Свое согласие подтвердите отметкой рядом с [Принять].

Шаг 3. Выбор устанавливаемых компонент (рисунок 5).

💮 Установка SmartIntegrator re	ev- (13-11-2013)	
Компоненты устанавливаемой программы Выберите компоненты SmartIntegrator rev- (13-11-2013), которые вы хотите установить.		
Для того чтобы продолжить, выберите один компонент установки и нажмите 'Далее'		
Выберите компоненты программы для установки:	Компоненты     SmartIntegrator-{         Hikvision-Drivers_         Hikvision-Drivers_         Hikvision-Drivers_         Hikvision-Drivers_         Hikvision-Drivers_         Hikvision-Drivers_         Hikvision-Drivers_	Описание Наведите курсор мыши на название компонента, чтобы прочесть его описание,
Требуется на диске: 318.9 Мбайт	۰ III ا	
by Nordavind —	< Назад	Далее > Отмена

Рисунок 5

Выберите необходимые компоненты для работы ПО. Доступны следующие компоненты для установки:

1) основная программа SmartIntegrator-Setup;

2) дополнительный драйвер для Hikvision в версиях x86 и x64.Шаг 4. Выбор папки для установки (рисунок 6).

😚 Установка SmartIntegrator rev- (13-11-2013)	
Выбор папки установки Выберите папку для установки SmartIntegrator rev- (13-11-2013).	<b>}</b>
Программа установит SmartIntegrator rev- (13-11-2013) в указанную па установить приложение в другую папку, нажмите кнопку 'Обзор' и ук Нажмите кнопку 'Установить', чтобы установить программу. Папка установки	апку. Чтобы ажите ее.
C:\Program Files\SmartIntegrator	Обзор
Требуется на диске: 318.9 Мбайт Доступно на диске: 36.4 Гбайт by Nordavind < Назад Установит	гь Отмена

Рисунок 6

Выберите папку для установки приложения. По умолчанию установка приложения осуществляется в папку «C:\Program Files\SmartIntegrator».

Шаг 5. Установка приложения (рисунок 7).

🔭 Установка SmartIntegrator rev- (13-11-2013) 💿 🗉 🖾
Копирование файлов Подождите, идет копирование файлов SmartIntegrator rev- (13-11-2013)
Извлечение: qjpcodecs4.dll
Извлечение: qtaccessiblewidgetsd4.dll 100%         Папка установки: C: \Program Files \SmartIntegrator \plugins \bearer         Извлечение: qgenericbearer4.dll 100%         Извлечение: qnativewifibearer4.dll 100%         Извлечение: qcncodecs4.dll 100%         Извлечение: qcncodecs4.dll 100%         Извлечение: qipcodecs4.dll 100%         Извлечение: qipcodecs4.dll
by Nordavind — (Назад Далее > Отмена

Рисунок 7

На данном шаге происходит копирование файлов, необходимых для работы ПО. После окончания данного шага инсталлятор автоматически перейдет на следующий.

Шаг 6. Завершение инсталляции (рисунок 8).

👏 Установка SmartIntegrator rev- (13-11-2013) 💿 🗉 🕱					
	Завершение работы мас установки SmartIntegrat	стера or			
7	📝 Запустить SmartIntegrator				
	🔲 Сайт компании "Нордавинд"				
SmartIntegrator					
	< Назад	Отмена			

Рисунок 8

По завершении инсталляции можно выбрать, запускать ли ПО, поставить галочку «Запустить SmartIntegrator» или перейти к сайту Группы компаний «Нордавинд», выбрав соответствующую опцию. После этого необходимо завершить инсталляцию кнопкой [Готово].

В случае повторной установки ПО инсталлятор попросит удалить предыдущую версию продукта.

После инсталляции программа создает ярлык в меню «Пуск» для Windows. Для запуска ПО необходимо зайти в меню «Пуск» – «Все программы» – «SmartIntergator» – «SmartIntergator-Video» или запустить ярлык «СмартИнтегратора» на рабочем столе.

3.2. Первый запуск программы

После первого запуска ПО открывается главное окно программы (рисунок 9):

Сеанс Управление Управление заг	писью Аудио 🚽 🛶 🛶	1	3	💽 💽 💐 📕 Выключено 21:27:20
🗱 іиторинг статусов устрой 🕂 🗖 🗙 💽	] 🛤 🧶 🧎 🖂 👘 📕 🔵 🚽	Камера не выбрана		Не назначено хранилище!
алу инорини статусов устрої 17 — а к	7 7 4	о быстрого старта пожаловать в мастер быстрого старта помощью мастера быстрого старта Вы можете произве стройку основных параметров системы.	2 сти быструю	НЕ ВЫБРАНО Рераневыб Э + × НЕ ВЫБРАНО Рераневыб Э + ×
<u>.</u> Д	. ÷ ← → 17.11.13 Список Подробно П ата и вреня Описан	< Назад Далее >	ера і Отмена	НЕ ВЫБРАНО е выбрана 🛛 💐 🕂 🗆 🗙
9			HEI	выбрано

Рисунок 9

1) главное меню программы, обеспечивающее доступ к ее настройкам;

2) информационное сообщение для пользователя. Данные сообщения появляются на экране для привлечения внимания пользователя.

Информационное сообщение «Хранилище не назначено!» появляется в том случае, если пользователь не выбрал место на HDD для создания архива. Нажатие на данное сообщение приведет к открытию «Центра управления устройствами» на закладке «Объединенное хранилище», где пользователь сможет выбрать HDD для создания архива;

3) системная панель программы. На системной панели расположены кнопки для настройки и быстрой навигации;

4) «Мастер быстрого старта». Окно «Мастера быстрого старта» запускается при первом старте программы или из меню «Управление» – «Мастер быстрого старта»;

5) четыре окна для вывода видео. Данные окна предназначены для вывода видео с подключенных к программе устройств;

6) выбор камеры для отображения видео;

7) системная панель окна;

8) окно мониторинга статусов устройств. Данное окно закреплено в каждой раскладке окон и предназначено для отслеживания событий и состояния по каждому из подключенных устройств;

9) окно журнала событий. Данное окно закреплено в каждой раскладке окон и предназначено для просмотра событий, зарегистрированных в ПО;

10) тревожное окно в синей рамке – особый вид окна, которое используется при назначении реакции «Показать видео в тревожном окне», а также для отображения устройств при выборе их через окно «Мониторинг статусов устройств».

3.3. Работа с «Мастером быстрого старта»

При первом запуске ПО появляется диалоговое окно «Мастера быстрого старта».

Мастер быстрого старта	? X
Добро пожаловать в мастер быстрого старта С помощью мастера быстрого старта Вы можете произвести бы настройку основных параметров системы.	иструю
< Назад Далее >	Закрыть

Рисунок 10

«Мастер быстрого старта» рекомендуется использовать для быстрой и удобной настройки ПО (назначения файла хранилища архива, поиска и подключения устройств, настройки параметров записи).

Навигация между страницами «Мастера быстрого старта» производится с помощью кнопок [Назад] и [Далее]. Закрыть окно можно в любой момент нажатием кнопки [Закрыть].

ВНИМАНИЕ! При нажатии на кнопку [Закрыть] на любой странице «Мастера быстрого старта» диалоговое окно закрывается. При этом все настройки, которые были внесены в конфигурацию ПО в «Мастере быстрого старта», не будут потеряны.

3.3.1. Страница «Изменение пароля администратора»

При установке ПО для пользователя с именем Administrator, который наделяется полномочиями для администрирования системы, устанавливается пароль по умолчанию

- последовательность символов qwerty.

ВНИМАНИЕ! Настоятельно рекомендуется сменить пароль администратора при первом же запуске ПО. Это исключит возможность для злоумышленника управлять конфигурацией.

При первом запуске ПО предоставляется возможность сменить пароль администратора, а также добавить дополнительных администраторов со своими именами учетных записей и паролями (рисунок 11).

Мастер быстрого старта			? ×
Изменение пароля администрато Мастер быстрого старта помо установленный по умолчани	рра эжет изменить пароль а ю	дминистра	этора,
Введите текущий пароль а	дминистратора		
Пользователь-администратор	Administrator		-
Текущий пароль администратора			
Новый пароль администратора			
Повторите пароль			
	Удалить	Изменит	ь пароль
< 1	Назад Далее >	3	акрыть

Рисунок 11

На данной вкладке расположены следующие элементы управления (сверху вниз):

1) выпадающий список с именами учетных записей администраторов.

При первом запуске есть только одна учетная запись администратора с именем Administrator. Выпадающий список используется для выбора администратора, которого требуется удалить или для которого необходимо изменить пароль. Кроме того, в выпадающем списке содержится пункт «Добавить администратора». При выборе данного пункта отображается диалоговое окно добавления нового администратора (рисунок 12).



Рисунок 12

В данном диалоговом окне следует ввести имя учетной записи нового администратора, его пароль (дважды, чтобы избежать возможной ошибки) и нажать кнопку [OK];

2) поле для ввода текущего пароля администратора. При первом запуске это поле не отображается, так как установлен пароль по умолчанию;

3) поле для ввода нового пароля администратора;

4) поле для повторного ввода пароля администратора;

5) кнопка [Удалить]. При нажатии на данную кнопку можно удалить выбранного администратора. Не допускается удаление администратора, осуществившего вход в систему (в случае первого запуска ПО не допускается удаление администратора с учетной записью Administrator);

6) кнопка [Изменить пароль]. При нажатии на данную кнопку происходит смена старого пароля на новый, при условии что старый пароль введен корректно, а новый пароль введен одинаково в оба поля ввода.

Если покинуть данную страницу, содержимое полей ввода не очищается, но и изменение пароля администратора не производится. Если вернуться на данную страницу (без закрытия «Мастера быстрого старта»), можно продолжить ввод.

3.3.2. Страница «Управление объединенным хранилищем»

Данная страница (рисунок 13) служит для назначения хранилища, куда будут сохраняться видеоданные.

	Мастер быстрого старта			8 23
	Управление объединенн Назначьте разделы размещения объеди	ным хранилищем и/или файлы, которы ненного хранилища а	е будут исп архива.	ользоваться для
	Размещение	Размер	Доступно	Под хранилище
	C:\	476837 MB	413041 MB	206520 МБ
Ļ				
l	Автоматически			Очистить
		< Hazan		33KDLITL
				Закрыть

Рисунок 13

На данной вкладке расположены следующие элементы управления (сверху вниз):

1) список HDD, на которых возможно организовать хранилище. При установке флага рядом с HDD происходит создание хранилища на нем. Также здесь приведена информация о размере HDD, доступном месте на HDD и размере хранилища.

Кроме того, существует возможность изменить размер, отведенный под хранилище (рисунок 13). При двойном нажатии на цифру, обозначающую размер хранилища, можно изменить его размер, поменяв процентное соотношение занятого места к свободному. Однако размер хранилища можно изменить только в том случае, если хранилище не выбрано (флаг не выставлен);

2) кнопка [Автоматически]. С помощью данной кнопки можно назначить хранилище сразу на всех HDD в списке;

3) кнопка [Очистить]. Данная кнопка становится активна при выборе одного HDD из списка и позволяет удалить данные хранилища с выбранного HDD.

3.3.3. Страница «Автоматическое определение устройств»

Данная страница (рисунок 14) предназначена для автоматического поиска в сети IP-устройств.

ВНИМАНИЕ! Данная функциональность поддерживается только для камер Smartec и Axis и работает при соответствующей настройке локальной сети. В частности, сеть либо

не должна содержать маршрутизаторов, либо на маршрутизаторах должна быть настроена маршрутизация многоадресных (multicast) UDP-пакетов. Также работа брандмауэров может препятствовать автоматическому определению IP-устройств.

Мастер быстрого старта		? ×
Автоматическое определение устройств Мастер быстрого старта поможет обнару: расположенные в Вашей подсети.	жить устройства,	
Устройство		(Р-адрес
Устройства не обнаружены	Добавить	Начать поиск
< <u>Н</u> азад	Далее >	Закрыть

Рисунок 14

На данной вкладке расположены следующие элементы управления (сверху вниз):

- список обнаруженных, но еще не добавленных в систему IP-устройств;

 – кнопка [Добавить], которая предназначена для подключения найденного в сети устройства;

 – кнопка [Начать поиск], при нажатии на которую начинается сканирование сети на предмет обнаружения IP-устройств.

Если список обнаруженных устройств не пуст, это означает, что есть обнаруженные в сети устройства, но они еще не были добавлены в систему. Найденные устройства не добавляются автоматически в систему. Для добавления найденного устройства в систему необходимо выделить в списке найденное устройство и нажать кнопку [Добавить]. При этом будет отображено диалоговое окно, в котором запрашивается логин и пароль к добавляемому IP-устройству.

Помимо полей ввода логина и пароля, данное диалоговое окно содержит следующие элементы управления:

– Кнопку [Пропустить]. При нажатии на данную кнопку устройство не добавляется в систему (остается в списке), диалоговое окно закрывается, текущая позиция в списке перемещается к следующей записи, и снова отображается диалоговое окно добавления

устройства уже для следующего найденного устройства из списка. Если выделенная запись в списке была последняя, диалоговое окно просто закрывается.

– Кнопку [Прервать]. При нажатии данной кнопки устройство не добавляется в систему, и диалоговое окно закрывается.

 – Флаг «Применить для всех последующих устройств», состояние которого учитывается при нажатии кнопки [OK].

– Кнопку [OK]. При нажатии данной кнопки происходит проверка логина и пароля. В случае успеха устройство добавляется в систему, диалоговое окно закрывается, найденное устройство удаляется из списка. Дальнейшие действия зависят от состояния флага «Применить для всех устройств». Если флаг не установлен, повторно открывается диалоговое окно для следующего устройства из списка. В противном случае последние введенные логин и пароль применяются ко всем последующим устройствам (без отображения диалогового окна) до тех пор, пока не окажется, что для очередного IP-устройства данные логин и пароль неверны.

Если покинуть страницу «Мастера быстрого старта» (не закрывая окно), а потом вернуться к этой странице, список по-прежнему будет содержать найденные устройства. Список очищается при нажатии кнопки [Начать поиск], а также по мере добавления устройств в систему.

3.3.4. Страница «Добавление устройств вручную»

Данная страница (рисунок 15) предназначена для добавления устройств вручную.

Мастер быстрого старта	? 🔀						
Добавление устройств вручную Для добавления нового устройства выберите тиг выпадающем списке и сконфигурируйте новое у	1 устройства в стройство.						
Устройство	IP-адрес						
Hitron SDR-400 192.168.5.23	192.168.5.23						
Hitron SDR-400 192.168.5.16	192.168.5.16						
Heitel CamDisc SVR 192.168.5.14	192.168.5.14						
192.168.10.4 (Smartec Neyro Mpx)	192.168.10.4						
Подключить устройство <выберите тип устройства> 🔹							
< Назад Далее	> Закрыть						

Рисунок 15

На данной вкладке расположены следующие элементы управления (сверху вниз):

1) список уже добавленных в систему устройств. Для всех устройств отображается наименование устройства, а для IP-устройств отображается также их IP-адрес;

2) выпадающий список, содержащий наименования производителей и моделей устройств. При выборе элемента из этого выпадающего списка открывается диалоговое окно добавления устройства выбранного типа. В общем случае внешний вид данного окна зависит от типа добавляемого устройства (рисунок 16).

🔜 Добавить устройство Smartec Neyro Mpx 🤗 🗪						
Описание	Smartec Neyro Mpx					
IP-адрес						
Порт протокола RTSP	554					
Логин						
Пароль						
🗵 Подключать автома	атически					
	ОК Отмена					

Рисунок 16

Диалоговое окно добавления устройства содержит следующие элементы управления (общие практически для всех IP-устройств):

1) текстовое описание (имя) устройства. Если данное поле оставить пустым, описание будет сформировано автоматически из IP-адреса и наименования модели устройства;

2) IP-адрес (может быть введено также доменное имя, если в сети или на хосте работает разрешение сетевых имен). Порт протокола RTSP (по умолчанию 554). Для IP-камер Smartec OPTi предоставляется возможность указать несколько портов — для различных видеопотоков и кодеков;

3) логин и пароль;

4) флаг «Подключать автоматически», который означает, что подключение к устройству будет производиться при каждом запуске программы. Данный флаг по умолчанию установлен;

5) флаг «Использовать протокол TCP», установка которого означает, что для взаимодействия с данной IP-камерой необходимо использовать надежный транспортный протокол TCP;

6) кнопки [ОК] и [Отмена].

Для устройства «RTSP-поток» вместо IP-адреса, порта, логина и пароля задается URL RTSP-потока (который может содержать в себе все эти параметры). После нажатия кнопки [OK] в диалоговом окне добавления устройства в списке устройств появится новая запись.

3.3.5. Страница «Управление записью»

Данная страница (рисунок 17) позволяет управлять записью для всех подключенных устройств, в том числе для тех, которые будут добавлены в систему в будущем.

🔜 Мастер быстрого старта	?	x
Управление записью Выберите режим записи для всех камер.		
Внимание! Конретные события для планирования записи настраие индивидуально для каждой камеры в Центре Управления Устрой	аютс ствам	я и.
• Не записывать		
<ul> <li>Записывать всегда поток высокого разрешения</li> </ul>		
<ul> <li>Записывать всегда поток низкого разрешения</li> </ul>		
<ul> <li>Записывать по расписанию</li> </ul>		
4:00 8:00 12:00 16:00 20:0		
TH		
Col		
Πτ		
<u>C6</u>		
< Назад Далее > 3	акры	ть

Рисунок 17

На данной вкладке расположены следующие элементы управления (сверху вниз):

1) четыре радиокнопки для выключения записи, включения постоянной записи потока высокого разрешения, включения постоянной записи потока низкого разрешения и включения записи по расписанию;

2) элемент для редактирования интервалов планирования записи.

Элемент для редактирования интервалов планирования записи представляет собой двумерную сетку, где в горизонтальном направлении отмеряется время суток, а в вертикальном — день недели. Границы временных диапазонов имеют кратность 15 минут. Для задания временного диапазона необходимо:

1) нажать и удерживать левую кнопку мыши на одной из границ диапазона (при перемещении курсора мыши над элементом управления отображается день недели и время суток, соответствующие данной точке шкалы);

2) перемещать курсор мыши до второй границы диапазона. При этом выделяемый диапазон подсвечивается;

3) отпустить левую кнопку мыши. Будет отображено контекстное меню, в котором следует выбрать один из шести режимов записи для указанного интервала.

Если начало и конец временного диапазона соответствуют разным дням недели, задаваемый диапазон будет зависеть от состояния клавиши <Ctrl> на момент отпускания курсора мыши: то есть, если клавиша <Ctrl> нажата, будет задан один непрерывный временной диапазон; в противном случае для каждого дня недели будет задан отдельный

временной диапазон, начинающийся и заканчивающийся в одно и то же время суток.

Элемент для редактирования интервалов планирования записи позволяет для каждого временного диапазона задавать один из 6 режимов записи (рисунок 18):

💷 Мастер бы	істрого старта				? 💌	
Управлен Выбер	ие записью рите режим зап	писи для во	сех камер.			
Внимание! индивидуа.	Конретные соб льно для кажи	бытия для г дой камеры	іланировані в Центре У	ія записи н правления	астраиваются Устройствами.	
🔵 Не запи	сывать					
🔵 Записыя	вать всегда по	ток высоко	го разреше	ния		
🔵 Записыя	вать всегда по	ток низкоп	о разрешени	19		
💿 Записыя	вать по распис	анию				
	4:00	8:00	12:00	16:00	20:00	
Пн					•	
Вт						
Ср Чт						
Πτ						
C6					Не записывать	
Bc					Записывать поток в	ысокого разрешения
					Записывать поток н	изкого разрешения
		< Hat	ад	Далее >	Записывать поток в	ысокого разрешения только по событиям
					Записывать поток н	изкого разрешения только по событиям
					Записывать поток н	изкого разрешения, по событиям переключать на высокое

Рисунок 18

1) не вести запись вообще (временные диапазоны отображаются цветом фона диалогового окна);

2) вести запись потока высокого разрешения (временные диапазоны отображаются зеленым цветом);

3) вести запись потока низкого разрешения (временные диапазоны отображаются бледно-зеленым цветом);

4) вести запись только по событиям; записывать при этом поток высокого разрешения (временные диапазоны отображаются красным цветом);

5) вести запись только по событиям; записывать при этом поток низкого разрешения (временные диапазоны отображаются розовым цветом);

6) вести запись потока низкого разрешения, при возникновении событий переключаться на запись потока высокого разрешения (временные диапазоны отображаются желтым цветом).

Для настройки событий, по которым следует включать запись, необходимо использовать «Центр управления устройствами».

Описанный выше функционал применим для IP-камер. В случае с цифровым реги-

стратором работа с архивом осуществляется следующим образом: когда оператор включает запись с устройств, то ПО выкачивает весь архив, сохранённый на жестком диске регистратора.

3.3.6. Страница «Завершение работы с мастером быстрого старта»

При первом запуске закрытие «Мастера быстрого старта» приводит к размещению всех добавленных камер в области воспроизведения.

При последующих запусках это не происходит автоматически, но последняя страница «Мастера быстрого старта» содержит флаг «Отобразить все камеры на всех доступных мониторах» (рисунок 19).

🔝 Мастер быстрого старта	8 23
Завершение работы с мастером быстрого старта Настройка завершена. Вы можете снова открыть этот маста пункт меню Управление->Мастер быстрого старта.	ер, выбрав
Отобразить все камеры на всех доступных мониторах	
< Назад Завершить	Закрыть

Рисунок 19

#### 3.4. Главное меню программы

Главное меню – это основное меню программы (рисунок 20). Главное меню предназначено для управления выполнением программы и доступа к различным функциям и доступно на любом этапе выполнения программы.



Меню «Сеанс» (рисунок 21) используется для авторизации пользователя в програм-

му.



Рисунок 21

В данном меню существуют следующие пункты:

1) «Войти в авторизованный сеанс» – позволяет начать сеанс работы в системе под своей учетной записью;

2) «Завершить авторизованный сеанс» – позволяет завершить сеанс под своей учетной записью. При этом работа программы не заканчивается, продолжают выполняться функции системы, не требующие присутствия пользователя, такие как ведение архива, выполнение реакций на события в системе и другие. Для продолжения работы с ПО необходимо снова ввести учетные данные;

3) «Выход» – завершение работы программы. При этом необходим ввод пароля текущего пользователя. Если пользователь имеет право на закрытие, ПО будет закрыто.

Меню «Управление» (рисунок 22) используется для доступа к настройкам программы.



Рисунок 22

В данном меню существуют следующие пункты:

1) «Мастер быстрого старта» — открывает окно «Мастера быстрого старта»;

2) «Центр управления устройствами» — позволяет настроить устройства для работы в программе;

 «Управление событиями и реакциями» — позволяет настроить реакции на определенные события в программе;

4) «Импорт базы данных CamControl» — предназначен для быстрого добавления большого количества устройств типа Heitel;

5) «Назначить основной монитор» — позволяет выбрать главный монитор относительно остальных дополнительных. Данный пункт меню становится активным лишь в том случае, если к системе подключено более одного монитора. На основном мониторе отображаются всплывающие уведомления для пользователя;

6) «Назначить нумерацию мониторов» — позволяет назначить нумерацию мониторов, при этом на мониторе 1 будет отображаться основое и системное меню, в отличие от остальных;

7) «Сохранение настроек» — позволяет сохранить изменения настроек программы. Данное меню активно, если изменения были произведены, и требуется сохранение. В противном случае данное меню не активно.

Меню «Управление записью» (рисунок 23) используется для быстрого доступа к записи для всех устройств, доступных в программе.



Рисунок 23

Все добавленные устройства будут отображаться в данном пункте меню. При нажатии на пиктограмму рядом с конкретным устройством, происходит последовательное переключение режима записи для каждого устройства. Рядом с устройством отображаются индикаторы:

- 1) [ ] не записывать;
- 2) [
   записывать всегда поток в высоком разрешении;
- 3) [•] записывать всегда поток в низком разрешении;

4) [13] – записывать по расписанию. Запись по расписанию можно настроить в «Центре управления устройствами».

При нажатиии на ссылку «больше» около названия устройства (рисунок 23) открывается окно «Планирование» в «Центре управления устройствами» для подробной настройки записи.

Меню «Аудио» используется для управления воспроизведением звука.

3.5. Системная панель программы

Системная панель находится в правом верхнем углу главного рабочего окна программы (рисунок 24) и служит для настройки некоторых функций ПО.





Системная панель также доступна на любом этапе выполнения ПО. При нажатии на кнопки управления на системной панели доступны следующие функции:

1) [**М**] — кнопка «Включить/выключить воспроизведение архива во всех окнах». При нажатии на данную кнопку все окна, в которых выбран канал для отображения видео, переходят в режим просмотра архива. Для возвращения в режим просмотра видео в режиме реального времени также нужно нажать на данную кнопку;

2) [**Ш**] — кнопка «Отобразить/Скрыть заголовки окон». При нажатии на данную кнопку заголовки окон либо скрываются, либо отображаются;

3) [ — кнопка «Выбрать тревожное окно». При назначении тревожного окна выбранное окно выделено зеленой рамкой. Если тревожное окно назначено, то оно выделено синей рамкой. В одной раскладке может быть назначено только одно тревожное окно;

4) [**—**] — кнопка выбора раскладки окон. С помощью данной кнопки возможно добавить новую, удалить или переключить текущую раскладку в рабочем видеопространстве;

5) [ 11:47:32 ] — системное время;

6) [[]/[[]] — кнопки включения/выключения полноэкранного режима. Полноэкранность для каждого окна сохраняется и восстанавливается после перезапуска ПО. При выключении полноэкранного режима есть возможность закрывать окна ПО, как окно основного монитора, так и дополнительного. При закрытии окна на главном мониторе запрашивается пароль (как при активации меню «Выход»), а при закрытии окна на дополнительном мониторе запрашивается подтверждение о закрытии. При закрытии окна на дополнительном мониторе оно снова будет открыто только после перезапуска программы.

#### 3.6. Область воспроизведения

#### 3.6.1. Управление окнами и раскладками

Область воспроизведения (рисунок 25) — пространство экрана, отображающее текущую раскладку. У каждого монитора, подключенного к ПО, существует своя область воспроизведения. Раскладка – зафиксированное положение окон на области воспроизведения. Раскладка служит для настройки и отображения зафиксированного количества окон.



Рисунок 25

Область воспроизведения, занимающая основную часть главного рабочего окна программы, состоит из множества окон. Окно – прямоугольная область внутри области воспроизведения, предназначенная для вывода информации определенного вида (например, видео или журнала событий).

В каждой из возможных раскладок окон два окна зарезервированы: одно отведено под окно для мониторинга статусов устройств (как правило, это крайнее слева) и второе отведено под окно просмотра журнала событий, которое непосредственно связано с мониторингом статусов устройств. По умолчанию во всех остальных окнах выбрано окно вывода видео.

Окно состоит из заголовка и содержательной части. Тип окна может быть изменен с помощью кнопки [ в его заголовке. Каждое окно может иметь одно из следующих значений (рисунок 26):

- 1) окно вывода видео;
- 2) окно для просмотра журнала событий;
- 3) окно для мониторинга статусов устройств.



Рисунок 26

По умолчанию выбрано окно вывода видео. Данный перевод не возможен для окна, являющегося тревожным окном.

Тревожное окно – особый вид окна, который назначается с помощью кнопки [ ] в системном меню. Тревожное окно используется при назначении реакции «Показать видео в тревожном окне», а также для отображения устройств при выборе их через окно «Мониторинг статусов устройств». При назначении тревожного окна выбираемое окно выделено зеленой рамкой. Если тревожное окно назначено, то оно выделено синей рамкой. В одной раскладке может быть назначено только одно тревожное окно.

Для любого типа окна существуют возможности:

- 1) перетащить окно в другое место в раскладке;
- 2) развернуть окно на весь экран;
- 3) сбросить настройки для текущего окна.

Для переноса окна необходимо в его заголовке нажать и удерживать кнопку [**—**], и переместить окно в другое место. Перемещаемое окно будет отображаться мышкой, а место, куда будет перенесено окно, подсвечиваться зеленой рамкой.

Чтобы развернуть окно на весь экран, необходимо или нажать мышкой два раза на содержательную область окна, или нажать на кнопку [ Для обратной операции необходимо также дважды нажать по содержательной области окна или на кнопку [ ] в заголовке окна.

Сбросить настройки окна можно с помощью кнопки [

Для управления раскладками окон используется кнопка «Управление раскладками» [ ] в системном меню. С помощью данной кнопки возможно добавить новую, удалить или переключить текущую раскладку в рабочем видеопространстве (рисунок 27).



Рисунок 27

Для добавления новой раскладки необходимо:

1) выбрать пункт «Добавить новую» в списке раскладок;

2) выбрать один из предложенных вариантов раскладок;

3) ввести название для новой раскладки.

После добавления раскладка с указанным именем появится в списке раскладок (рисунок 27).

Для переключения раскладки в списке нужно выбрать необходимую. Выбранная раскладка станет текущей в области воспроизведения.

Для удаления существующей раскладки необходимо:

- 1) выбрать пункт «Удалить раскладку» в списке раскладок;
- 2) выбрать одну из существующих раскладок.

После удаления появится информационное окно об успешном удалении раскладки.

ВНИМАНИЕ! Удалить текущую раскладку нельзя. Она не активна для выбора, для ее удаления необходимо сменить текущую раскладку.

3.6.2. Окно вывода видео

Окно вывода видео может быть в двух состояниях отображения видеоданных: режиме реального времени и воспроизведения архива.

На заголовке каждого окна вывода видео располагаются следующие элементы (слева направо):

1) [Ш] – кнопка перехода в режим доступа архива. При нажатии на данную кнопку в окне начнет воспроизводиться архив (при его наличии);

2) [[]/[]]/[]] – кнопка захвата стоп-кадра/кнопка вывода кадра на печать. В первом случае при нажатии на данную кнопку изображение будет сохранено в каталог, который настроен в «Центре управления устройсвами» – «Локальный видеосервер» – «Управление

размещением снимков». Во втором случае стоп-кадр будет выведен для печати на принтер, подключенный к компьютеру;

- 3) [ на нопка открытия web-интерфейса камеры;
- 4) [ кнопка включения экранного плагина;
- 5) [Ш кнопка управления цифровыми выходами;

6) [ – кнопка управления воспроизведением звука. Можно выбрать «включить», «выключить», «включить эксклюзивно»;

- 7) [] индикатор записи;
- 8) [Источник не выбран ] кнопка выбора или изменения камеры для просмотра.

В неактивном состоянии кнопки отображены в черно-белых цветах.

Для того чтобы включить режим реального времени, необходимо нажать на кнопку выбора камеры в середине заголовка окна ([Камера не выбрана]) и выбрать из предложенного списка устройство. Если выпадающий список пуст, необходимо подключить новое устройство в «Центре управления устройствами». После подключения камеры окно получит название канала передачи данных выбранной камеры.

Окно в режиме воспроизведения видеоданных реального времени может быть настроено на последовательный вывод видеоданных от нескольких камер с заданным временем отображения каждой видеокамеры.

В режиме воспроизведения видео реального времени и режиме доступа архива видеоинформации имеется возможность масштабирования любого фрагмента изображения. Для этого необходимо, нажав левую кнопку мыши, зафиксировать один угол области масштабирования, затем, удерживая кнопку мыши, выделить курсором противоположный угол области масштабирования. В процессе перемещения курсора граница выделяемой области будет отображаться в окне. После отпускания кнопки мыши выделенный фрагмент изображения будет масштабирован до размеров текущего окна. Для возвращения первоначального размера изображения необходимо дважды нажать левой кнопкой мыши в область масштабированного окна. Кроме того, первоначальный масштаб будет автоматически восстановлен через 2 мин.

ПО предоставляет возможность воспроизведения звука в режимах реального времени и доступа архива. В каждый момент времени звук воспроизводится только для одного окна. В том случае, если в одном окне последовательно отображаются видео с нескольких камер, то воспроизведение звука будет переключаться от камеры к камере синхронно с видеоизображением. Для включения/выключения воспроизведения звука необходимо

воспользоваться кнопкой управления воспроизведением звука, расположенной в заголовке текущего окна.

Также в окне вывода видео есть возможность включения различных режимов (рисунок 28).



Рисунок 28

а) Режим добавления полигональной зоны детектора движения. Выделение зоны выполняется последовательным указанием точек области зоны, нажатием левой клавиши мыши (рисунок 29). По завершении необходимо нажать правую клавишу мыши для окончания выделения зоны.



Рисунок 29

б) Режим добавления прямоугольной зоны детектора движения. Для выделения зоны нужно зажать левую клавишу мыши и протянуть в сторону. При этом будет видна выделяемая зона. По завершении необходимо отпустить нажатую левую клавишу мыши.



Рисунок 30

Редактирование и удаление зоны – из выпадающего меню включения экранного плагина выбрать <Добавление/удаление зоны детектора активности>. В данном режиме будут подсвечены все зоны. Выбрать зону нажатием левой клавиши мыши — зона поменяет цвет на зеленый, и откроется окно редактирования параметров зоны.

Для редактирования выбрать соответствующий тип операции и приступить к изменению настроек. По окончании нажать [Применить].

Для удаления выбрать тип операции – удаление и нажать [Применить].

Примечание: если при выборе любого режима в течение 2 минут ничего не происходит, он отключается автоматически.

3.6.3. Окно просмотра журнала событий

Режим окна «Просмотр журнала событий» обеспечивает просмотр зарегистрированных событий в программе (рисунок 31). По умолчанию в списке отображаются события за текущие сутки.

上 🚓 💠 👂 25.11.13 📉 Количество записей: 7	Камера	÷	×
Список Подробно Поиск			
Дата и время Описание			
🤍 25.11.2013 09.59.57 Выключение системы пользователем: Administrator			
😲 25.11.2013 10.00.25 Включение системы			
😣 25.11.2013 10.00.32 Изменение состояния тревожного входа (Heitel CamDisc SVR 192.168.5.14	т выкл)		
ጰ 25.11.2013 10.00.32 Изменение состояния тревожного входа (Heitel CamDisc SVR 192.168.5.14	т1 выкл)		
ጰ 25.11.2013 10.00.32 Изменение состояния тревожного входа (Heitel CamDisc SVR 192.168.5.14	та выкл)		
8 25.11.2013 10.00.32 Изменение состояния тревожного входа (Heitel CamDisc SVR 192.168.5.14	тз выкл)		
🗴 25.11.2013 10.00.32 Изменение состояния тревожного входа (Heitel CamDisc SVR 192.168.5.14	т4 выкл)		
	and Mark States		

Рисунок 31

При просмотре текущих суток новые события, регистрируемые в процессе просмотра журнала, автоматически появляются в конце списка.

Также данный режим обеспечивает синхронный доступ к архиву видеоданных за просматриваемые сутки. Если оператор выбирает какую-либо запись в журнале событий, то синхронный архив автоматически перематывается на время, соответствующее выбранной записи. Если оператор выполнил перемотку на какое-либо время синхронного архива, то в журнале автоматически подсвечивается соответствующая запись или группа записей.

На верхней панели окна просмотра журнала событий расположены следующие поля и кнопки:

1) [**Ш**] – следить за событиями в реальном времени. Нажатие на эту кнопку после кнопки [Синхронно следить за событиями в архиве] закрывает панель управления воспроизведением архива при условии, что ни в одном окне вывода видео не включен режим воспроизведения архива;

 [[] – синхронизировать журнал с архивом. Нажатие этой кнопки вместе с включенным архивом дает возможность просмотреть записи архива, соответствующие событиям в журнале;

3) [ – предыдущая запись. Нажатие на эту кнопку делает активной предыдущую запись журнала или, в случае начала списка или отсутствия записей, переводит журнал на предыдущую дату;

4) [ – следующая запись. Нажатие на эту кнопку делает активной следующую запись журнала или, в случае конца списка или отсутствия записей, переводит жрунал на следующую дату;

5)

10.04.13 [] – выбор даты. При помощи календаря можно выбрать требуемую

дату (год, месяц, число). Даты, для которых есть данные в архиве, выделяются другим цветом. Не существующая в архиве дата не может быть выбрана. Отображение записей в журнале осуществляется сразу после выставления значения даты;

6) [Количество записей: 4] – количество записей за выбранную дату.

Журнал событий состоит из трех вкладок:

- 1) список;
- 2) подробно;
- 3) поиск.

Вкладка «Список» содержит в себе непосредственно список событий за выбранную дату. Во вкладке «Подробно» отображаются подробности выбранного события.



Рисунок 32

Во вкладке «Поиск» осуществляется поиск по времени или другим условиям (описанию, важности, времени суток, дню недели, имени события). Поиск можно осуществлять по выполнению всех условий или хотя бы одного условия.
	Количество записей: 7	Камера 🕂 🗆 🗙
Список Подробно Поиск		
🗵 По времени Время начала	25.11.2013 0:00 Время окончания	25.11.2013 23:59
<ul> <li>Выполняются все условия</li> </ul>		
Выполняется хотя бы одно у	исловие	
Важность 🔻 Одна из	Информация, Ошибка	-
Время суток 🔻 В промежутке	0:00 23:59	
-		
		Начать поиск

Рисунок 33

Каждое условие события имеет несколько параметров:

1) описание: соответствует регулярному выражению, которое вводит оператор;

2) важность: «Неизвестно», «Информация», «Предупреждение», «Ошибка». Можно выбрать несколько параметров;

3) время суток: указывается промежуток;

4) день недели: «Понедельник», «Вторник», «Среда», «Четверг», «Пятница», «Суббота», «Воскресенье». Можно выбрать несколько параметров;

5) имя события: «Срабатывание детектора движения/Срабатывание аппаратного детектора движения», «Срабатывание детектора движения/Срабатывание программного детектора движения», «Пропадание связи с устройством», «Изменение состояния цифрового входа», «Включение системы», «Пропадание видеосигнала», «Отсутствие пользователя за рабочим местом». Можно выбрать несколько параметров.

При нажатии на кнопку [Начать поиск] открывается дополнительная вкладка «Результаты поиска», которые можно экспортировать в формате html или csv.

3.6.4. Окно мониторинга статусов устройств

Окно мониторинга статусов устройств (рисунок 34) предназначено для отслеживания событий и состояния по каждому из подключенных устройств.

22	Мониторинг статусов устройств 👋 🕂 🗆 🗙
	🔍 Настройка
-	🗬 4 Heitel CamDisc SVR 192.168.5.14
	Theitel CamDisc SVR 192.168.5.14 CAM1
	Theitel CamDisc SVR 192.168.5.14 CAM2
	Theitel CamDisc SVR 192.168.5.14 CAM3
	Theitel CamDisc SVR 192.168.5.14 CAM4
-	🕞 0 Mitsubishi 192.168.4.252
	🖏 Mitsubishi 192.168.4.252_1
	Titsubishi 192.168.4.252_2
	🖏 Mitsubishi 192.168.4.252_3
	💱 Mitsubishi 192.168.4.252_4
	0 192.168.10.6 (Smartec Neyro Mpx)
	🕞 0 192.168.10.13 (Smartec OPTi)



В данном окне отображается название устройства, количество событий, связанных с этим устройством, а также индикатор, показывающий тревожное событие. При наличии хотя бы одного события, имеющего тревожный статус, индикатор выделяется другим цветом.

При нажатии на кнопку [Настройка] открывается «Центр управления устройствами» на выбранном устройстве.

При нажатии на конкретное устройство в окне мониторинга статусов устройств в журнале будут отображаться те события, которые касаются только выбранного устройства. При нажатии на кнопку [Сбросить событие] в журнале просмотра событий выбранное событие удалится из общего списка событий для данного устройства. При удалении всех тревожных событий для конкретного устройства из журнала просмотра событий, устройство перестает иметь тревожный статус, и индикатор снова меняет цвет.

Кроме того, любое подключенное устройство, отображающееся в окне мониторинга статусов устройств, может быть перенесено в окно вывода видео для просмотра. Для этого нужно «схватить» устройство и перенести его на окно вывода видео.

Необходимо учесть, что при выделении хотя бы одного события список событий для выбранного устройства не обновляется.

3.7. Управление воспроизведением архива



#### Рисунок 35

Панель управления воспроизведением архива (рисунок 35) становится доступна сверху рабочего окна программы в следующих случаях:

1) при нажатии кнопки [ [ Включить/выключить режим воспроизведения архива во всех окнах] на панели системного меню;

2) при нажатии кнопки []] – [Включить/выключить режим воспроизведения архива] в заголовке окна;

3) при нажатии кнопки [ [ – [Синхронизировать журнал с архивом] в меню окна журнала событий.

Панель автоматически убирается, если ни одно окно не отображает архивные данные и ни одно окно журнала ни находится в режиме синхронизации.

На панели управления воспроизведением архива доступен ряд кнопок:

- 1) [ перемотка в прямом направлении;
- 2) [ ] перемотка в обратном направлении;
- [] включение и выключение паузы при воспроизведении архива;
- 4) [23] воспроизведение в реальном масштабе времени;
- 5) [×1.0 · ] управление скоростью воспроизведения архива;

6)

- временная шкала воспроизведе-

ния архива;

Нажатие и удержание одной из кнопок [12] или [13] позволяет осуществить пе-

ремотку воспроизводимого архива соответственно вперед или назад к следующему или предыдущему фрагменту архива. Нажатие на кнопку [100] позволяет остановить воспроизведение архива в текущей позиции. Повторное нажатие на эту кнопку возобновляет воспроизведение архива с той позиции, на которой воспроизведение было приостановлено (если эта позиция была удалена в результате циклической перезаписи, то воспроизведение продолжится с ближайшего доступного фрагмента). Во время паузы кнопки **I**] позволяют просматривать архив по кадру.

При нажатии на индикатор текущей скорости воспроизведения архива [× 1.0 ×] появляется выпадающий список, в котором можно выбрать скорость воспроизведения от 1/4 до 10-кратной.

Для лучшей информированности пользователя о состоянии архивных данных существует индикация фрагментов архива. Так, при наличии видео соответствующий фрагмент архива подсвечен зеленым цветом, а при отсутствии – синим. Красным цветом выделяются фрагменты архива, соответствующие тревожной ситуации (рисунок 36).

В выпадающем списке архива отображаются только те камеры, которые выбраны в окнах для просмотра видео и которые переведены в режим воспроизведения архива.



Рисунок 36

Для того чтобы изменить дату и время воспроизведения архива, необходимо выбрать поле [10.04.2013 12:24:31.856 ] на панели управления режимом воспроизведения архива. Появится календарь (рисунок 37).

÷		Апрел	в₩	2013		•
	Пн		Ср		Пт	
	1	2	3	4		
	8		10	11	12	
	15	16	17	18	19	
	22	23	24	25	26	
	29	30				
5	6	7	8	9	10	11

Рисунок 37

При помощи календаря можно выбрать требуемую дату (год, месяц, число). В том же поле можно выставить время (часы, минуты, секунды). Воспроизведение архива в соответствии с выбранной датой и временем осуществляется сразу после выставления значения даты и времени.

3.7.1. Экспорт архива

В ПО существует возможность экспорта записанного архива. Данный функционал доступен лишь для камер. Для цифровых регистраторов экспорт архива не предусмотрен.

Меню управления экспортом архива активируется в режиме воспроизведения архива. В заголовке окна вывода видео (рисунок 38) становится доступной кнопка [[]] – экспорт архива.



При нажатии на данную кнопку открывается диалоговое окно (рисунок 39). Необходимо выбрать каталог для сохранения архива, а также один из предложенных вариантов экспорта:

- 1) экспортировать весь архив камеры;
- 2) экспортировать предыдущие сутки архива;

3) экспортировать указанный диапазон. При этом существует возможность выбрать дату и временной диапазон для экспорта архива.



Рисунок 39

После выбора каталога и варианта экспорта архива нажать кнопку [Ок]. Архив начнет экспортироваться в указанный каталог. При нажатии на кнопку [Ок] откроется окно, в котором виден прогресс записи архива в каталог, указанный в процентах (рисунок 40).



Рисунок 40

Если включить флаг «Закрыть окно после завершения», окно закроется, как только закончится экспорт. При нажатии на кнопку [Отмена] экспорт архива прерывается, окно, отображающее прогресс скачивания, закрывается.

#### 3.8. Центр управления устройствами



Рисунок 41

«Центр управления устройствами» (рисунок 41) предназначен для управления устройствами, подключенными к системе, а также виртуальным устройством «Локальный видеосервер», через управление которым осуществляется настройка ПО.

«Центр управления устройствами» представляет собой диалоговое окно, состоящее из трех частей:

1) слева – иерархический список устройств и настроек;

2) справа – окно для просмотра или редактирования выбранного устройства или его настройки;

3) снизу – ряд кнопок: [Подключить устройство], [Добавить], [Удалить], [Редактировать] и [Закрыть].

Доступность данных кнопок зависит от того, какой пункт выбран в иерархическом списке слева.

Кнопка [Подключить устройство] предназначена для добавления новых устройств в программу. При нажатии кнопки [Подключить устройство] отображается меню выбора производителя и модели устройства. Выбор конкретного типа устройства приводит к такой же реакции, как на странице «Мастера быстрого старта» – «Добавление устройств вручную». После успешного добавления устройства в иерархическом списке слева появляется имя нового устройства, соответствующее добавленному.

Кнопка [Закрыть] закрывает окно «Центра управления устройствами».

3.8.1. Локальный видеосервер

Локальный видеосервер – виртуальное устройство, предназначенное для управления параметрами системы. Данное устройство присутствует в списке независимо от конфигурации ПО. Локальный видеосервер предоставляет администратору ПО следующие пункты для управления:

1) «Контроль присутствия пользователя» – управление режимом контроля присутствия оператора на рабочем месте;

2) «Объединенное хранилище» – управление размещением файла хранилища на одном из установленных в систему жестких дисков;

3) «Пользователи и полномочия» – управление правами доступа пользователей к функциям ПО;

«Режимы работы системы» – управление режимами работы системы;

5) «Управление отправкой e-mail» – настройка параметров, необходимых для от-

правки e-mail;

6) «Управление размещением снимков» – выбор каталога для размещения снимков, снятых в процессе работы ПО (захват стоп-кадров).

3.8.1.1. Контроль присутствия пользователя

Данный режим предназначен для проверки присутствия оператора на рабочем месте (рисунок 42): на экране появляется проверочное окно, закрытием которого оператор подтверждает свое присутствие на рабочем месте.



Рисунок 42

Чтобы включить режим, необходимо выставить соответствующий флаг. Кроме того, существует возможность настроить частоту появления проверочного окна – от частого (по умолчанию 10 минут) до редкого (по умолчанию раз в час).

#### 3.8.1.2. Объединенное хранилище

Пункт «Объединенное хранилище» позволяет создать файл на HDD для хранения журнала регистрируемых событий, а также для хранения архива видео, записываемых с устройств (рисунок 43).





Рисунок 43

Для выбора размещения файла хранилища необходимо выставить соответствующий флаг напротив букв HDD. Можно выбрать один, несколько или все HDD. Также можно назначить хранилище автоматически – нажатием кнопки [Автоматически...] в левом нижнем углу. В этом случае на всех HDD будут созданы файлы хранилища. Кнопка [Очистить] в правом нижнем углу позволяет стереть все данные с выбранного HDD, при этом сам файл удалён не будет.

Кроме того, существует возможность изменить размер, отведенный под хранилище (рисунок 43). При двойном нажатии на цифру, обозначающую размер хранилища, можно изменить его размер, поменяв процентное соотношение занятого места к свободному. Однако размер хранилища можно изменить только в том случае, если хранилище не выбрано (галочка не выставлена).

ВНИМАНИЕ! Если на каком-то HDD недостаточно места для создания файла хранилища (менее 1 Mб), у оператора не будет возможности выбрать этот HDD в списке или создать на нём файл автоматически. В таком случае необходимо удалить файл вручную – он находится в папке nvstorage соответствующего HDD.

#### 3.8.1.3. Пользователи и полномочия

Пункт «Пользователи и полномочия» (рисунок 44) предоставляет функциональный набор для управления правами доступа к функциям ПО.



Рисунок 44

Разграничение доступа к функциям ПО позволяет избежать множества ошибок, совершенных неопытным пользователем. Возможность добавления, удаления или редактирования прав для новых пользователей имеют только пользователи с привилегиями «Администратор».

1) Добавление или удаление нового пользователя.

Для добавления нового оператора необходимо во вкладке «Пользователи» локального видеосервера нажать на кнопку [Добавить]. В структуре в левой части диалога появится новый пользователь, которому будет необходимо присвоить логин. Если введенный логин является уникальным, будет добавлен новый пользователь. В правой части диалога необходимо ввести пароль с подтверждением ввода (рисунок 45). Если подтверждение пароля некорректно, кнопка [Применить] будет недоступна.

💽 Центр управления устройствами				? X	
Устройство					
👻 🗮 Локальный видеосервер	Пароль				
👫 Контроль присутствия пользовател:	Подтверждение				
📃 Объединенное хранилище					
👻 🔁 Пользователи и полномочия				Применить	
👻 🚔 Пользователи 🚊 Administrator	Администратор				
🕨 🏯 Operator 1					
🛑 Профили пользователей					
🖈 Управление отправкой e-mail					
🕅 Управление размещением снимков					
Удаленный сервер 192.168.4.63					
Подключить устройство		Удалить	Редактировать	Закрыть	

Рисунок 45

Для удаления пользователя необходимо выбрать нужного пользователя и нажать на кнопку [Удалить]. Затем будет запрошено подтверждение на удаление. При нажатии кнопки [Да] выбранный пользователь будет удален. Нельзя удалить текущего пользователя с привилегиями администратора.

2) Изменение пароля пользователя.

Чтобы изменить пароль пользователя, необходимо выбрать его в списке пользователей, затем в правой части диалога ввести новый пароль и его подтверждение. Если новый пароль и его подтверждение совпадают, пароль будет изменен.

3) Назначение привилегии «Администратор».

Для назначения/снятия полных прав с возможностью управления пользователями необходимо выставить привилегию «Администратор». Для выставления привилегии в правой части диалога необходимо выбрать пользователя в списке, затем в правой части диалога выставить/снять флаг «Администратор» (рисунок 45).

4) Назначение прав доступа пользователю.

Для назначения прав доступа необходимо в списке пользователей выбрать необходимого пользователя щелчком мыши, тем самым раскрыв подменю (рисунок 46).



Рисунок 46

В правой части диалога появится список прав доступа. Назначение/снятие прав доступа осуществляется выставлением/снятием соответствующего флага в списке прав доступа. Выбранные права доступа вступают в силу сразу после выставления соответствующих флагов. Права доступа объединены по группам для удобства поиска.

Также можно сделать доступными или скрыть камеры для данного пользователя. Для скрытия камеры нужно поставить флаг напротив соответствующей камеры (рисунок 47).



Рисунок 47

Назначить профиль для данного пользователя можно, выбрав профиль из выпадающего списка в правой верхней части диалогового окна.

Список доступных групп прав приведен ниже в таблице 4.

Таблица4

Группа прав или право	Описание
доступа	
Управление устрой-	Права доступа на просмотр конфигурации, добавление и уда-
ствами	ление устройств
Управление режимами	Права доступа на добавление, изменение и удаление режимов,
работы	а также на установку режима работы
Управление события-	Права доступа на добавление, редактирование, удаление и
ми и реакциями	просмотр списка связей и параметров отдельных связей
Управление хранили-	Права на управление размещением журнала и архива аудио-
щами	видео
Управление архивом	Права на управление планированием формирования архива

Окончание таблицы 4

Группа прав или право	Описание
доступа	
Управление программ-	Права на добавление и удаление зоны детектора движения и
ными детекторами	редактирование параметров детектора
движения	
Управление снимками	Право доступа к управлению размещением снимков и на фор-
	мирование снимков
Доступ к дополнитель-	Право на управление параметрами отправки e-mail. Право на
ным функциям систе-	выключение сервера. Если выставлен данный флаг, то у поль-
мы	зователя есть право завершить работу системы (с запросом па-
	роля). Если данный флаг выставлен у «Анонимного оператора»,
	то любой пользователь имеет право завершить работу ПО без
	запроса пароля
Управление удален-	Право на доступ к функциям этого видеосервера
ным доступом	
Работа с видео	Право на просмотр видеоспейса и управление состоянием тре-
	воги камер

5) Профили пользователей.

Создание профиля пользователя позволяет назначить одинаковые права доступа сразу нескольким пользователям.

Чтобы создать профиль, необходимо нажать кнопку [Добавить] в папке «Профили пользователей», ввести название и, выставлением соответствующих флагов в правой части диалога, назначить права для данного профиля, а также определить список доступных для просмотра или скрытых камер. Чтобы назначить профиль пользователю, необходимо выбрать нужный профиль из выпадающего списка в правом верхнем углу на вкладке «Права доступа» оператора. После назначения профиля действующие ранее права утрачивают силу, и права для пользователя применяются согласно профилю.

#### 3.8.1.4. Режимы работы системы

В системе предусмотрено два режима работы — «Охрана» и «Наблюдение» (рисунок 48).

Рисунок 48

По умолчанию ни один режим работы не включен, что соответствует надписи «Выключено» на индикаторе режима работы системы на системной панели (рисунок 49).



Рисунок 49

Переход между режимами может быть осуществлен следующими способами:

1) вручную через интерфейс диалога «Центр управления устройствами»;

2) вручную через выпадающее меню, при нажатии правой кнопки мыши на индикатор текущего режима работы на системной панели;

3) автоматически в виде реакции на события. Управление связями событий с реакцией «Режимы работы системы» осуществляется в диалоге «Центр управления событиями».

Автономное использование управления режимами работы лишено смысла, так как сводится к управлению набором допустимых значений соответствующего индикатора на системной панели. Рассматривать управление режимами работы системы необходимо в

52

контексте управления связями событий и реакций системы, выполняемого с использованием диалога «Центр управления событиями».

#### 3.8.1.5. Управление отправкой e-mail

Управление отправкой e-mail предназначено для отправки e-mail (рисунок 50) и используется для настройки реакции на события. Данная функция полезна при удаленном администрировании программы.

	? <b>**</b>
Адрес SMTP-сервера СССССССССССССССССССССССССССССССССССС	Применить
	Адрес SMTP-сервера СССССССССССССССССССССССССССССССССССС

Рисунок 50

Необходимо указать SMTP-сервер отправления е-mail. Логин и пароль – это учётные данные того почтового адреса, с которого отправляется e-mail. В качестве отправителя указывается полный адрес почтового ящика, с которого отправляется e-mail.

3.8.1.6. Управление размещением снимков

В этой части локального видеосервера настраивается размещение для захваченных стоп-кадров с камер, а также снимки, которые были сформированы как реакции на события.



Рисунок 51

После изменения места размещения необходимо нажать кнопку [Применить], тогда настройки вступят в силу.

3.8.2. Цифровой регистратор Heitel CamDisc SVR

3.8.2.1. Настройка IP-адреса устройства

Перед тем как подключить устройство Heitel CamDisc SVR к ПО, необходимо произвести настройку самого оборудования. На устройстве следует нажать кнопку [Power] для включения. Рядом с кнопкой должны загореться четыре индикатора оранжевого цвета. Устройство включено.

Для настройки Heitel необходимо установить программу Cam Control Lite (http://www.heitel.com/en/products/software/camcontrol-lite).

Для настройки IP-адреса регистратора необходимо подключить устройство напрямую к компьютеру через Ethernet. Запустить CamControl Lite и открыть пункт меню «Настройки» – «Порт А». Здесь нужно активировать опцию TCP/IP. Затем нажать кнопку [PORT 1], добавить новый передатчик с заводским IP-адресом 192.168.31.95. Далее зайти в пункт меню «Настройка» – «Соединения» – «Сеть (TCP/IP)» и настроить необходимый IP-адрес, маску подсети и шлюз.

3.8.2.2. Настройка устройства для работы с ПО

После того как IP-адрес регистратора установлен, последующее его подключение к программе Cam Control Lite происходит следующим образом:

Запустить программу Cam Control Lite. В открывшемся окне (рисунок 52) нажать кнопку [Port 1].

PORT1       PORT2       PORT3         PORT3       PORT3       PORT3         PORT4       PORT3       PORT3         PORT5       Office       Office         PORT5       PORT5       PORT5         PORT5       Office       Office         PORT5       PORT5       Office         PORT5       Office       Office         Office       Office       Office	(D) CamControl PRO V 4.05			
Архив ПК Настройка Закрыть ФЪ для почок ФЪ для почок #	PORT 1	CamControl PRO         Image: CamControl Problem         Image: CamControl Problem      <	PORT 2 Offline PORT 3 Offline PORT 4 Offline	PORT 6 Offline PORT 7 Offline PORT 8 Offline Offline
(47) для понока         0000/000/000         #	Архив ПК Настройка Закрыть	— 🛦 12.12.13 11:21:23 [0001] Программа запущена		
		«Fb для покос	000/000/0	00/000 #

Рисунок 52

В открывшемся окне необходимо подключить новое устройство, нажав на кнопку [Добавить] и выбрав в открывшемся списке «Добавить новый передатчик» (рисунок 53).

55

Каталог передатчиков	
🔁 - 🍞 🖆 🍄	
Список передатчиков (9/10)	
Cambisc 10 PTZ Second Second	
Изменить Доб	
	Добавить новую группу
	Добавить новый перадатчик
Связь Отг	Автоопределение сетевого устройства
	Show transmitters with identical serial number
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

Рисунок 53

Далее необходимо внести данные нового устройства (рисунок 54). После ввода данных нажать кнопку [Да].

Название передатчика 192.168.5.14	Маркировочные кадры
IP адрес / Номер телефона + префикс	
192.168.5.14	
🕶 Префикс 1 🔲 САРІ	
С Префикс 2	
Серийный номер	
CQ818574	
Имя и пароль Автопароль	
Пароль	
	Добавить Изменит

Рисунок 54

После этого добавленное устройство появится в каталоге передатчиков. Для под-

ключения устройства необходимо нажать кнопку [Связь] (рисунок 55).

![](_page_55_Picture_2.jpeg)

Рисунок 55

О том, что связь установлена, свидетельствует появление сообщения (рисунок 56).

	Соединение		
	Статус —		
	Connect!		
1			

Рисунок 56

Цифровой регистратор Heitel настроен. Далее устройство необходимо подключать к ПО.

3.8.2.3. Добавление цифрового регистратора типа Heitel в ПО

Цифровой регистратор Heitel CamDisc SVR содержит в себе собственный жесткий диск. Использование встроенного HDD позволяет почти мгновенно получать доступ к ви-

деозаписи; нет необходимости перематывать пленку. Эта технология также позволяет просматривать видеозапись в то время, как регистратор продолжает записывать новое изображение.

Чтобы добавить устройство Heitel CamDisc SVR, необходимо выбрать тип этого устройства в списке «Подключить устройство» в левом нижнем углу диалога «Центра управления устройствами». После этого появится диалоговое окно для добавления данного устройства (рисунок 57).

Добавить Heitel Can	nDisc ?
Описание	Heitel CamDisc SVR 192.168.5.14
ІР-адрес	192.168.5.14
Порт WebAPI	80
Пароль	
Пароль 2	
	ОК Отмена

Рисунок 57

Диалоговое окно добавления нового устройства имеет следующие поля ввода:

1) описание – имя подключаемого устройства. Данное имя будет отображаться в списке «Центра управления устройствами» (ЦУУ);

- 2) ІР-адрес устройства;
- 3) порт WebAPI. Значение порта по умолчанию равно 80;
- 4) пароль;
- 5) пароль 2.

При нажатии кнопки [ОК] устройство будет добавлено.

3.8.2.4. Настройки регистратора Heitel CamDisc SVR в ЦУУ

После добавления устройства в ПО данное устройство появится в иерархическом списке слева после пункта «Локальный видеосервер» в «Центре управления устройствами». При нажатии на устройство в этом списке откроется диалоговое окно для настройки устройства (рисунок 58).

Рисунок 58

В данном окне доступны такие настройки устройства, как:

1) описание – имя устройства. Для изменения имени устройства нужно в данное поле ввести новое имя;

2) состояние – отображает теккущее состояние устройства (нет соединения, соединения);

3) флаг «Подключить» – позволяет подключить/отключить устройство;

4) флаг «Подключать автоматически» – устройство будет подключаться автоматически каждый раз при потере соединения;

5) ІР-адрес устройства;

6) порт WebAPI. Значение порта по умолчанию равно 80;

- 7) пароль;
- 8) пароль 2;
- 9) период опроса (мс);
- 10) тайм-аут запроса (мс);
- 11) ограничение канала (Кб/с);
- 12) тайм-аут переподключения (с).

3.8.3. Цифровой регистратор Hitron SDR-400

3.8.3.1. Настройка IP-адреса устройства

Чтобы настроить IP-адрес у регистратора необходимо подключить устройство к монитору с помощью VGA-провода. Далее нажать кнопку [Power] на передней панели для включения устройства. Голубая лампочка слева на фронтальной панели должна загореться.

Для настройки IP-адреса необходимо с помощью пульта выбрать «Setup», затем – пункт меню «Network», далее – «LAN» –> «Установка IP-адреса». В поле «IP-адрес», «Маска подсети» и «Шлюз» ввести необходимые данные. После заполнения всех полей нажать [OK].

3.8.3.2. Настройка устройства для получения титров

Цифровой регистратор Hitron SDR-400 содержит в себе собственный жесткий диск. Использование встроенного HDD позволяет почти мгновенно получать доступ к видеозаписи. Эта технология также позволяет просматривать видеозапись в то время, как регистратор продолжает записывать новое изображение.

Особенностью регистратора Hitron является возможность принимать и отображать в ПО титры, которые сообщают о произведенной транзакции. По этим титрам можно ориентироваться в спорных случаях. Для того чтобы настроить получение титров, необходимо выполнить следующие действия:

1) К устройству Hitron подключить по VGA монитор. Настройки устройства производятся в помощью пульта, прилагаемого к нему. Сначала необходимо зайти в меню титров (рисунок 59).

		<b>.</b>	admin
			событие Тревожные входы детектор движения Потеря сигнала Камера закрыта
▲ ▶ ▲	⊾ <del>–</del> Перемещать	🖽 Выбират	титры установка соблітий гь шеми Выход
	Р	исунок 59	

2) Далее в закладке «Установки» выбрать пустое поле в колонке «Настройки» (рисунок 60).

титр	bl	
	Установки	влияние
Нет	Настройки	" Титры
1		Text-In 1
2	4	
3		Text-In 3
4		Text-In 4
5		Отмена
	Рисун	юк 60

3) В открывшемся окне произвести настройки в соответствии с приведенными ниже рисунками 61 – 64.

титры 1		
порт	🗸 Никакой	ј Настройки ј
	RS232	
титры	RS485	S <mark>ora</mark>
начало транзакции	USB-Serial 1	📃 🔲 какой-либо симво.
конец транзакции	USB–Serial 2	О больше линий
	USB–Serial 3	
ограничитель линии	USB–Serial 4	-
игнорировать строку	USB–Serial 5	-
	USB–Serial 6	ительный корпус
Срок ожидания	USB–Serial 7	
	USB–Serial 8	
	Сеть 1	
	Сеть 2	ОК Отмена
	-	

![](_page_60_Figure_3.jpeg)

![](_page_60_Figure_4.jpeg)

Рисунок 62

![](_page_60_Figure_6.jpeg)

Рисунок 63

	настройка порта	a – RS232	51 1	)	
началсс	корость передач	и 5760	0	либо	
конег		п 8	6	линий	
огранич	стоп би	п (1			
игнорирс	Четност	ъ ниче	:F0		
	C	ок	Отмена	а рпус	

Рисунок 64

Цифровой регистратор Hitron настроен. Далее устройство необходимо подключать к ПО.

#### 3.8.3.3. Добавление цифрового регистратора типа Hitron в ПО

Чтобы добавить устройство Hitron SDR-400 в систему, необходимо выбрать тип этого устройства в списке [Подключить устройство] в левом нижнем углу диалога «Центра управления устройствами». После этого появится диалоговое окно для добавления данного устройства (рисунок 65).

Dialog Hitron SDR-400	?
Описание	Hitron SDR-400 192.168.5.16
ІР-адрес	192.168.5.16
Порт протокола RTSP	554
Порт протокола Watch	8016
Порт протокола Search	10019
Логин	admin
Пароль	
🗵 Подключать автоматически	
	ОК Отмена

Рисунок 65

Диалоговое окно добавления нового устройства имеет следующие поля ввода:

1) описание – имя подключаемого устройства. Данное имя будет отображаться в списке «Центра управления устройствами»;

2) ІР-адрес устройства;

3) порт протокола RTSP. Значение порта по умолчанию равно 554;

4) порт протокола Watch. Значение порта по умолчанию равно 8016;

5) порт протокола Search. Значение порта по умолчанию равно 10019;

6) логин и пароль;

7) флаг «Подключать автоматически» по умолчанию включен и обозначает автоматическое включение данного устройства после добавления его в список устройств.

При нажатии кнопки [ОК] устройство будет добавлено.

3.8.3.4. Настройки регистратора Hitron SDR-400 в ЦУУ

После добавления устройства в ПО данное устройство появится в иерархическом списке слева после пункта «Локальный видеосервер» в «Центре управления устройствами». При нажатии на устройство в этом списке откроется диалоговое окно для настройки устройства (рисунок 66).

Рисунок 66

В данном окне доступны такие настройки устройства, как:

1) описание – имя устройства. Для изменения имени устройства нужно в данное поле ввести новое имя;

2) состояние – отображает текущее состояние устройства (нет соединения, соединения установлено, установка соединения);

3) флаг «Подключить» – позволяет подключить/отключить устройство;

4) флаг «Подключать автоматически» – устройство будет подключаться автоматически каждый раз при потере соединения;

5) ІР-адрес устройства;

6) порт протокола RTSP. Значение порта по умолчанию равно 554;

7) порт протокола Watch. Значение порта по умолчанию равно 8016;

8) порт протокола Search. Значение порта по умолчанию равно 10019;

9) логин и пароль.

3.8.4. Цифровой регистратор Mitsubishi

3.8.4.1. Настройка IP-адреса устройства

Чтобы настроить IP-адрес регистратора, необходимо подключить само устройство к монитору. Далее нажать кнопку [Power] на передней панели для включения устройства.

Когда на мониторе появится меню регистратора, нужно нажать [Setup] на передней панели устройства, в меню выбрать пункт «Настройка», далее – «Настройка связи», затем – пункт меню «Настройка ЛВС». В поле «IP-адрес», «Маска подсети» и «Шлюз» ввести необходимые данные. После заполнения всех полей нажать [Exit] на передней панели регистратора.

3.8.4.2. Настройка устройства с помощью приложения DX-PC200E

Для настройки цифрового регистратора Mitsubishi необходимо установить дополнительное приложение DX-PC200 3.5.01.15 (http://dx-pc200e.software.informer.com). Для установки DX-PC200 в папке с загруженным дистрибутивом запускаем файл SetupLaunch.exe. Далее необходимо выполнить следующие шаги по установке приложения:

Шаг 1. В открывшемся диалоговом окне нажать [Setup] (рисунок 67).

#### 65

# ДУБН.50002-02 34 01

SetupLaunch	×
DX-PC200E	Setup Cancel

Рисунок 67

После этого откроется окно с приветствием (рисунок 68).

Setup		
Welcome to DX-PC200E setup program.		
This program installs DX-PC200E on your computer.		
Before starting this setup program, close all the Windows programs.		
Click [Cancel] to cancel the setup process and close the running program. Click [Next] to continue the setup process.		
Warning: This program is protected by Copyright law and international treaties.		
Unauthorized reproduction or distribution of this program, in whole or in part, is prohibited by law.		
< Назад Далее > Отмена		

Рисунок 68

Для продолжения установки необходимо нажать [Далее].

Шаг 2. Лицензионное соглашение (рисунок 69).

End User :	Software License Agreement
Mitsubishi	Electric Corporation and the third party as original development company reserve
all the intel	lectual property rights to this Software for DX-PC200E ("Software") and its
associated	operation manual ("Operation Manual").
Mitsubishi	Electric Corporation grants user ("User") a limited non-exclusive license and right
under this	Agreement ("Agreement") to use this Software.
User may r the extent law.	not reverse engineer, de-compile, or disassemble this Software, except and only to that such activities are expressly permitted by this Agreement and any applicable
Unauthoriz	ed reproduction, copying, sale, import, export, use, or leasing of either this
Software o	r its Operation Manual by User, in whole or in part, is strictly prohibited by this
Agreement	and Copyright Law.
⊙ lag	ree.
Oldor	n't agree.

Рисунок 69

Ознакомьтесь с лицензионным соглашением. Свое согласие подтвердите отметкой рядом с [I agree]. Потом необходимо нажать [Далее].

Шаг 3.

В следующем окне (рисунок 70) требуется ввести название компании и имя регистранта. После этого нажать [Далее].

Setup
Registration data: Enter registrant name and company name. You can't skip these entries.
Company Company Registrant Ann
< Назад Далее > Отмена

Рисунок 70

Шаг 4. Выбор папки для установки (рисунок 71).

Setup	
Select a folder to store DX-PC200E.(If you used the WindowsVista, we suggest to install in default place.)	
Selection of installation folder	
Available HDD space: 27,849,027,584 Byte	
< Назад Далее > Отмена	

Рисунок 71

Выберите папку для установки приложения. По умолчанию установка приложения осуществляется в папку «C:\DXPC200E». Нажать [Далее]. После этого откроется окно (рисунок 72), сообщающее, что данной папки («C:\DXPC200E») не существует, и предлагающее ее создать. Нажать [Да].

![](_page_66_Picture_5.jpeg)

Рисунок 72

Шаг 5. Установка приложения (рисунок 73).

Installing Wait for a while.	
From:C:\Users\Serge\AppData\I To:C:\DXPC200E\DB\SystemLo	.ocal\Temp\Rar\$EXa0.460\DXPC200E200099(+4716)\F g.ENG.mdb
	0%
Install	
Install	8%
Install	8%

Рисунок 73

На данном шаге происходит копирование файлов, необходимых для работы приложения.

Шаг 6. Завершение установки (рисунок 74).

Setup	
##CreateDirectory : C:\DXPC200E	*
##CreateDirectory : C:\DXPC200E\DB	
##CreateDirectory : C:\DXPC200E\DII	
##CreateDirectory : C:\DXPC200E\Ini	
##CreateDirectory : C:\DXPC200E\Layout	
##CreateDirectory : C:\DXPC200E\Parts	
##CreateDirectory : C:\DXPC200E\Support	
##CreateDirectory : C:\DXPC200E\Sound	
##Copy File From : C:\Users\Serge\AppData\Local\Temp\Rar\$EXa0.460\DXPC20 ##Copy File To : C:\DXPC200E\EagleSC.exe ##Copy LOG : From:C:\Users\Serge\AppData\Local\Temp\Rar\$EXa0.460\DXPC2	00E2 200E _
<	•
< Назад Готово	Отмена

Рисунок 74

По окончании установки нажать [Готово]. Установка приложения завершена.

3.8.4.3. Настройка приложения DX-PC200E

После установки приложение создает ярлык в меню «Пуск» для Windows. Для запуска приложения необходимо зайти в меню «Пуск» – «Все программы» – «DX-PC200E». Для выполнения всех необходимых настроек в приложении DX-PC200E необходимо сделать следующие шаги:

Шаг 1. Запуск приложения.

После запуска приложения откроется диалоговое окно для ввода идентификационных данных (логин и пароль) (рисунок 75).

![](_page_68_Picture_5.jpeg)

Рисунок 75

После ввода требуемых данных необходимо подтвердить вход в приложение, нажав на кнопку с изображением голубой галочки.

Шаг 2. Регистрация устройства.

Для регистрации цифрового устройства в приложении необходимо нажать кнопку [DRV button], расположенную в нижнем левом углу главного окна приложения, выбрав пункт выпадающего меню «DRV Regist» (рисунок 76).

![](_page_69_Picture_1.jpeg)

Рисунок 76

В открывшемся диалоговом окне (рисунок 77) необходимо ввести данные о регистраторе:

- 1) тип устройства (DRV Туре) выбрать тип из выпадающего списка;
- 2) IP-адрес устройства (IP-address);
- 3) имя устройства (DRV Name);
- 4) номер порта (Port No) значение по умолчанию 53705.

DVR Type	DX-TL304EX	DVR Name	Untitled
IP Address	192.168.4.252	Port No.	53705
Use Ch 1 2 3 4	C	amera Name	
Use more than or	ne port forward. 🛛 🔽 De	ifault User	9 🔗 🛞
		root     ind     ind	automatically.

После ввода требуемых данных необходимо их подтвердить, нажав на кнопку с изображением голубой галочки. После этого новая строка должна появиться в списке добавленных устройств. Для подключения устройства нужно выбрать галочку [connect] (рисунок 78) в строке с выбранным устройством. Устройство подключено.

![](_page_70_Picture_3.jpeg)

Рисунок 78

Шаг 3. Настройка получения уведомлений.

Настройка получения уведомлений происходит следующим образом:

1) выбираем пункт меню «menu settings» в списке меню кнопки [DRV setting button] (рисунок 79);

ДУБН.50002-02 34 01

![](_page_71_Picture_1.jpeg)

Рисунок 79

2) в открывшемся диалоговом окне нажимаем кнопку [Load], в левом списке – пункт «Setup», далее – кнопку [Communication setup] (рисунок 80);

Menu (DX-TL304EX)				×
Connect Recorder Mitsubishi				
Recorder	oad Register	PC	Load Save	
Recording setting Timer program setting Setup	Clock and language setting Clock and language s	etup	setting the playback functions	
	Warning display Ext terminal setting Warning display Ext terminal setup		Communication setting	
On Screen Display setting				
	Multiplexer setting Multiplexer setup			

Рисунок 80

3) в открывшемся окне выбираем пункт меню слева «IP alarm settings» (рисунок 81). Здесь в «Address setting» вводим IP-адрес (IP-address) рабочего компьютера оператора, порт (по умолчанию равен 55111) и в поле статус (Status) выставляем флаг (рисунок 81). Далее в «Detailes» для всех типов уведомлений выставляем флаги, как показано на рисун-
ке 81. Нажимаем кнопку [ОК];

Communication setting		
RS-232C setting	IP alarm notification - Address setting	
E-mail notification sett	IP alarm notification - Address setting	
E-mail alarm notification	User Status IP address COM port	
FTP transmission setti	1 🔽 192.168.4.174 55111	
- FIZ camera setting	2 7 192.168.4.201 55111	
	3 1 0.0.0.05511	
	IP alarm notification - Details	
	Remain Temp/ Reboot REC Alarm Sensor No	
	Fan REC signal	
< <u> </u>		
	3	
	OK Cancel	

Рисунок 81

4) после того как окно с настройками закроется, нажимаем кнопку [Registr] (рисунок

82);

Menu (DX-TL304EX)		×
Connect Recorder Mitsubishi		
Recorder	oad Register PC	Load Save
Recording setting Timer program setting Setup	Clock and language setting Clock and language setup Warning display: Ext terminal setting Warning display:Ext terminal setup	Setting the playback functions Setup the playback functions Communication setting Communication setup
	On Screen Display setting On Screen Display setup Multiplexer setting Multiplexer setup	

Рисунок 82

5) после этого появится сообщение о начале регистрации (рисунок 83) и о том, что настройки меню успешно сохранены (рисунок 84).



Рисунок 84

После выполнения всего вышеперечисленного приложение DX-PC200 можно закрыть.

Чтобы события приходили в «СмартИнтегратор», нужно убедиться, что DataManager, входящий в состав DX-PC200, не запущен и не висит в области уведомлений (системный трей), которая находится в правом нижнем углу экрана (около часов), иначе он занимает порт и перехватывает события. Кроме того, при установке DX-PC200 он прописывается в автозагрузку Windows. Чтобы убрать его оттуда, надо:

1) открыв «Пуск» или командную строку, набрать msconfig;

2) во вкладке «Автозагрузка» отключить «Eagle the 3rd».

Данные настройки выполняются единожды перед началом работы с регистратором Mitsubishi. Далее необходимо подключить регистратор к ПО.

3.8.4.4. Добавление цифрового регистратора типа Mitsubishi в ПО

В ПО можно добавить следующие модели регистраторов Mitsubishi: TL304E, TL304EX, TL308E, TL4509E, TL4516E, TL5000E, TL5716E.

Чтобы добавить устройство Mitsubishi, необходимо выбрать тип этого устройства в списке [Подключить устройство] в левом нижнем углу диалога «Центра управления устройствами». После этого появится диалоговое окно для добавления данного устройства (рисунок 85).

💽 Создание устройства Mitsubishi	? ×
Описание	Mitsubishi 192.168.4.191
Адрес	192.168.4 .191
Логин	guest
Пароль	••••
Порт	53705
Модель	TL304EX -
Просмотр видео	
Интервал опроса устройства (сек.)	10
Таймаут ожидания по запросу	30
Активн	ые камеры
1 2	3 4
	Создать Отмена

Рисунок 85

Диалоговое окно добавления нового устройства имеет следующие поля ввода:

1) описание – имя подключаемого устройства. Данное имя будет отображаться в списке «Центра управления устройствами»;

- 2) ІР-адрес устройства;
- 3) логин и пароль;
- 4) порт (значение порта по умолчанию равно 53705);
- 5) модель устройства;
- 6) интервал опроса устройства (сек.) (значение по умолчанию равно 10 секундам);
- 7) тайм-аут ожидания по запросу (значение по умолчанию равно 30 секундам);

8) флаг «Просмотр видео» по умолчанию выключен. При включении данного флага будет доступно видео с данного регистратора.

При нажатии кнопки [ОК] устройство будет добавлено.

#### 3.8.4.5. Настройки регистратора Mitsubishi в ЦУУ

После добавления устройства в ПО данное устройство появится в иерархическом списке слева после пункта «Локальный видеосервер» в меню «Центр управления устройствами». При нажатии на устройство в этом списке откроется диалоговое окно для настройки устройства (рисунок 86).

Центр управления устройствами			?
Устройство > ☐ Локальный видеосервер > ▲ Mitsubishi 95.83.144.118 < ▲ Mitsubishi 192.168.4.191 > CAM1 > CAM2 > CAM3 > CAM4	Описание Модель Состояние Порт Логин Пароль Интервал опроса устройства (сек.) Таймаут ожидания по запросу Качество изображения Качество декодирования	Mitsubishi 192.168.4.191 TL304EX Соединение установлено араметры подключения 192.168.4.191 53705 guest ••••• 10 30 Высокое • Высокое •	<ul> <li>Подключить</li> <li>Подключать автонатически</li> <li>Сохранить изменения</li> <li>Отменить изменения</li> </ul>
Подключить устройство	1 Добавите	Активные камеры 2 3 Удалить Рел	а а зактировать Закрыть

Рисунок 86

В данном окне доступны такие настройки устройства, как:

1) описание – имя устройства;

2) модель – наименование модели регистратора;

3) состояние – отображает текущее состояние устройства (нет соединения, соединения);

4) флаг «Подключить» – позволяет подключить/отключить устройство;

5) флаг «Подключить автоматически» – устройство будет подключаться автоматически каждый раз при потере соединения.

ВНИМАНИЕ: после того как соединение восстановилось, возобновление видео может занять около 10 минут;

6) ІР-адрес устройства;

7) порт, логин и пароль;

8) интервал опроса устройства (сек.). Значение по умолчанию равно 10 секундам;

9) тайм-аут ожидания по запросу. Значение по умолчанию равно 30 секундам;

10) качество изображения – выбор качества изображения видео (очень высокое, высокое, среднее, низкое, очень низкое);

11) качество декодирования – выбор режима декодирования видео (высокое, среднее, низкое, очень низкое).

3.8.5. Работа с RTSP-потоком

Работа с RTSP-потоком позволяет использовать в качестве устройства произвольный видеосервер, который поддерживает передачу данных по RTSP-протоколу.

Подключение к подобному видеосерверу осуществляется аналогично подключению любого другого нового устройства.

#### 3.8.6. Общие настройки для всех подключенных устройств

После добавления устройства и создания первого соединения, добавленное устройство появится в иерархическом списке слева (рисунок 87).



Рисунок 87

При выборе устройства в списке справа откроется окно для просмотра видео.

В данном окне есть возможность просматривать видео от камеры высокого и низкого разрешения. Для этого нужно переключить соответствующую закладку. Для цифровых регистраторов такой возможности нет.

Все добавленные устройства и каналы могут быть переименованы. Для переименования устройства нужно в «Центре управления устройствами» дважды нажать на имя регистратора в иерархическом списке слева, ввести новое имя регистратора и нажать [Enter]

на клавиатуре. Или же просто ввести в поле [Описание] новое имя регистратора (рисунок 88). Затем «Центр усправления устройствами» можно закрыть.

Центр управления устройствами			? <b>x</b>
<ul> <li>Центр управления устройствами</li> <li>Устройство</li> <li> <ul> <li>Локальный видеосервер</li> <li></li></ul></li></ul>	Описание Состояние Версия прошивки IP-адрес Порт WebAPI Пароль Пароль 2 Период опроса (мс) Таймаут запроса (мс) Ограничение канала (Кб/с) Таймаут переподключения (с)	Registrstor 1           Соединение установлено           2.9           Параметры подключения           192.168.5.14           80           1000           1000           1000           3600           Установки тревожных входов           Нормально-разомкнутый           2           Нормально-замкнутый	<ul> <li>Подключить</li> <li>Подключать автоматически</li> <li>Сохранить изменения</li> <li>Отменить изменения</li> <li>3 4</li> </ul>
Подключить устройство	Доба	вить Удалить Ре,	дактировать Закрыть

Рисунок 88

Для изменения имени канала необходимо дважды нажать на имя канала в «Центре управления устройствами» в иерархическом списке слева. Ввести новое имя и нажать [Enter] на клавиатуре (рисунок 89).





Рисунок 89

Также при выборе устройства становятся доступными несколько пунктов:

- 1) планирование позволяет настроить запись данного устройства в хранилище;
- 2) программные детекторы движения позволяет настроить детекторы движения;

3) управление глубиной предзаписи – позволяет настроить время хранения оперативной записи, которая может быть перенесена в архив после наступления события. При этом видеозапись в хранилище будет записана на указанное количество секунд раньше до наступления события;

4) управление состоянием тревоги – позволяет редактировать события, при которых окно вывода видео с указанной камеры будет находиться в красной мигающей рамке.

3.8.6.1. Планирование

Данный пункт (рисунок 90) позволяет настроить запись для выбранной видеокамеры.

💷 Центр управления устройствами	
<ul> <li>Центр управления устройствами</li> <li>Устройство         <ul> <li>Локальный видеосервер</li> <li>192.168.10.3 (Smartec Neyro Mpx)</li> <li>192.168.5.15 (Smartec Neyro D1)</li> <li>192.168.5.15 (Smartec Neyro D1)</li> <li>192.168.5.15 (Smartec Neyro D1)</li> <li>Программные детекторы движения</li> <li>Управление слубиной предзаписи</li> <li>Управление состоянием тревоги</li> <li>192.168.5.15 (Smartec Neyro D1) PTZ</li> </ul> </li> </ul>	• Не записывать     • Записывать всегда поток высокого разрешения     • Записывать всегда поток низкого разрешения     • Записывать по расписанию     • • • • • • • • • • • • • • • • •
Подключить устройство	Добавить Удалить Редактировать Закрыть

Рисунок 90

Здесь расположены следующие элементы управления (сверху вниз):

1) 4 радиокнопки для выключения записи, включения круглосуточной записи потока высокого разрешения, включения круглосуточной записи потока низкого разрешения и включения записи по расписанию соответственно;

2) элемент для редактирования интервалов планирования записи с кнопками [Скопировать настройки из...] и [Применить для всех];

3) элемент для редактирования событий, при наступлении которых необходимо формировать запись с кнопками [Добавить событие], [Редактировать событие] и [Удалить событие].

Элемент для редактирования интервалов планирования записи представляет собой двумерную сетку, где в горизонтальном направлении отмеряется время суток, а в вертикальном — день недели. Границы временных диапазонов имеют кратность 15 минут. Элемент позволяет для каждого временного диапазона задавать один из 6 режимов записи:

1) не вести запись вообще (временные диапазоны отображаются цветом фона диалогового окна);

 вести запись потока высокого разрешения (временные диапазоны отображаются зеленым цветом);

3) вести запись потока низкого разрешения (временные диапазоны отображаются бледно-зеленым цветом);

4) вести запись только по событиям; записывать при этом поток высокого разрешения (временные диапазоны отображаются красным цветом);

5) вести запись только по событиям; записывать при этом поток низкого разрешения (временные диапазоны отображаются розовым цветом);

6) вести запись потока низкого разрешения, при возникновении событий переключаться на запись потока высокого разрешения (временные диапазоны отображаются желтым цветом).

Для задания временного диапазона необходимо:

1) нажать и удерживать левую кнопку мыши на одной из границ диапазона (при перемещении курсора мыши над элементом управления отображается день недели и время суток, соответствующие данной точке шкалы);

2) перемещать курсор мыши до второй границы диапазона; выделяемый диапазон при этом подсвечивается;

3) отпустить левую кнопку мыши; будет отображено контекстное меню, в котором следует выбрать один из шести режимов записи для указанного интервала.

Если начало и конец временного диапазона соответствуют разным дням недели, задаваемый диапазон будет зависеть от состояния клавиши <Ctrl> на момент отпускания курсора мыши: если клавиша <Ctrl> нажата, будет задан один непрерывный временной диапазон; в противном случае для каждого дня недели будет задан отдельный временной диапазон, начинающийся и заканчивающийся в одно и то же время суток.

При нажатии на кнопку [Скопировать настройки из...] появляется возможность выбора из других имеющихся видеокамер, после выбора которой ее настройки будут применены для данного устройства. При нажатии на кнопку [Применить для всех] настройки данной видеокамеры применяются для всех доступных камер в системе. Элемент для редактирования событий представляет собой список, в котором отображаются события, после наступления которых будет формироваться видеозапись.

Описанный выше функционал применим для IP-камер. В случае с цифровым регистратором работа с архивом осуществляется следующим образом: когда оператор включает запись с устройств, то ПО выкачивает весь архив, сохранённый на жестком диске регистратора.

Для добавления события необходимо выбрать его из списка, появляющегося после нажатия на кнопку [Добавить событие]. Далее появляется диалог, позволяющий настроить

событие (рисунок 91).

Центр управления устройствами	
<ul> <li>Центр управления устройствами</li> <li>Устройство</li> <li>192.168.10.13 (Smartec OPTi)</li> <li>3a</li> <li>Планирование</li> <li>3a</li> <li>Управление глубиной предза</li> <li>Управление состоянием тревс</li> <li>192.168.10.3 (Smartec Neyro Mpx)</li> <li>192.168.10.3 (Smartec Neyro Mpx)</li> <li>192.168.10.3 (Smartec Neyro Mpx)</li> <li>Планирование</li> <li>Программные детекторы двих</li> <li>Управление состоянием тревс</li> <li>Программные детекторы двих</li> <li>Управление состоянием тревс</li> </ul>	записывать писывать всегда поток высокого разрешения писывать всегда поток низкого разрешения писывать по расписанию     4:00 8:00 12:00 16:00 20:00     4:00 8:00 12:00 16:00 20:00     Скопировать настройки из     Применить для всех
<ul> <li>Управление состоянием тревс</li> <li>192.168.10.3 (Smartec Neyro Mpx) РП</li> <li>192.168.10.4 (Smartec Neyro Mpx)</li> <li>192.168.10.4 (Smartec Neyro Mpx)</li> <li>Планирование</li> <li>Программные детекторы двих</li> </ul>	робытия рабатывание детектора движения/Срабатывание а Редактировать событие
Управление глубиной предза Управление состоянием тревс > 192.168.10.4 (Smartec Neyro Mpx) P1 Удаленный сервер 192.168.4.63 192.168.10.40 (Smartec OPTi)	

Рисунок 91

Для каждого события могут быть настроены свои параметры. Соединять параметры можно выбором «И» или «ИЛИ», что соответствует совместному выполнению условий или одному из них.

3.8.6.2. Программные детекторы движения

Данный пункт (рисунок 92) позволяет настроить программные детекторы для выбранной камеры.



Рисунок 92

1) Добавление прямоугольной и полигональной зоны.

2) Удалить детектор. При выборе данной опции в окне воспроизведения видео отображаются все добавленные зоны. При нажатии левой клавишей мыши по одной из зон она поменяет цвет на зеленый, и появится сообщение о подтверждении удаления зоны.



Рисунок 93

3) Настроить детектор. При выборе данной опции в окне воспроизведения видео отображаются все добавленные зоны. При нажатии левой клавишей мыши по одной из зон она поменяет цвет на зеленый, и в нижней части окна появятся настройки. По завершении выбора настроек необходимо нажать кнопку [Применить], иначе изменения не будут сохранены.

#### 3.8.6.3. Настройка детектора движения

После выделения зоны автоматически откроется окно настройки:

Редактировани	ие параметров зоны	? ×
Тип детектора Описание	Детектор активности Zone_1	-
Маленькая	Площадь в %	Большая
	Чувствительность	Dimension
пизкая	Время адаптации к изменениям среды	Бысокая
Медленно		Быстро
	Применить	Отмена

Рисунок 94

Настроить детектор движения можно двумя способами:

1. Детектор движения. Для настройки детектора движения настраивается минимальная площадь детектируемого объекта (в процентах), чувствительность, скорость адаптации к изменениям среды (освещенности).

2. Детектор покоя (антитеррор). Для настройки детектора покоя настраивается минимальная площадь детектируемого объекта (в процентах), чувствительность, время пребывания объекта в зоне обзора.

После выставления настроек необходимо задать имя в строке <Описание>, иначе детектор не будет добавлен.

3.8.6.4. Управление глубиной предзаписи

Данный пункт (рисунок 95) позволяет настроить глубину предзаписи для выбранного устройства.



Рисунок 95

Глубина предзаписи показывает, какое количество секунд видео, полученного от камеры, будет записано в хранилище до включения записи. Данная запись хранится в оперативной памяти, поэтому данный показатель должен быть установлен с учетом возможности оборудования.

#### 3.8.6.5. Управление состоянием тревоги

Данный пункт (рисунок 96) позволяет настроить события для выбранного устройства, при наступлении которых окно вывода видео, в котором выбрано данное устройство, будет в красной мигающей рамке, а фрагмент архива, соответствующий данным событиям, будет помечен красным цветом.



Рисунок 96

#### 3.8.7. Работа с удаленным сервером

Чтобы подключить удаленный сервер к ПО, необходимо выбрать пункт «Удаленный сервер» в списке [Подключить устройство] в левом нижнем углу диалога «Центра управления устройствами». После этого появится диалоговое окно для добавления удаленного сервера (рисунок 97).

🗔 Добавить удаленный сервер 🛛 ? 🗙		
Описание	ный сервер 192.168.10.40	
ІР-адрес	192.168.10.40	
Порт протокола RTSP	8080	
Логин	admiin	
Пароль		
	ОК Отмена	

Рисунок 97

1) описание – имя удаленного сервера. Данное имя будет отображаться в списке «Центра управления устройствами»;

2) IP-адрес;

3) порт протокола RTSP. Значение порта протокола по умолчанию равно 8080;

4) логин и пароль.

Логин и пароль для подключения удаленного сервера будут такие же, как для пользователя со статусом «Администратор» на той машине, к которой осуществляется подключение.

При нажатии кнопки [ОК] удаленный сервер будет добавлен.

После добавления удаленный сервер появится в списке устройств в «Центре управления устройствами». Для него доступен тот же список свойств, как и для других подключенных устройств (рисунок 98).



Рисунок 98

3.9. Управление событиями и реакциями

3.9.1. Принципы управления событиями и реакциями

3.9.1.1. События и реакции

Событие – качественное изменение состояния системы, с наступлением которого может быть связано автоматическое выполнение некоторого действия (реакции).

Выделяются события двух видов – стартовые и стоповые. Стартовое событие – выход какого-либо параметра системы за пределы, характерные для «нормальной» работы. Стоповое событие – обратное изменение параметра системы. Например, пропадание сигнала от конкретной камеры – это стартовое событие. Восстановление сигнала от этой камеры — стоповое событие. В дальнейшем под «наступлением события» и «завершением события» понимается стартовое и соответствующее ему стоповое события.

В системе определено некоторое конечное множество типов событий. Например, «пропадание видеосигнала» – это тип события. Для каждого типа события определен набор параметров, которые принимают некоторые конкретные значения, когда событие происходит. Например, для типа события «пропадание видеосигнала» определены три параметра: «канал», «название подсистемы» и «описание». При возникновении конкретного события (т. е. при пропадании видеосигнала от конкретной камеры) произойдет событие, для которого указанные три параметра примут некоторые конкретные значения.

В простейшем случае с событием может быть связана некоторая реакция. Это значит, что при наступлении и завершении события будут выполнены некоторые действия, характерные для указанной реакции. Например, событие «пропадание видеосигнала от камеры 1» может быть связано с реакцией «формирование архива по камере 2». В этом случае при наступлении события будет включена запись, а при завершении (при восстановлении видеосигнала) запись будет прекращена.

В дальнейшем действия, определяемые реакцией и выполняемые при наступлении события, называются «вызовом стартовой реакции». Аналогично действия, определяемые реакцией и выполняемые при завершении события, называются «вызовом стоповой реакции».

С каждым типом реакции могут быть связаны какие-либо параметры. Набор параметров жестко определен каждым типом реакции. Параметры конкретизируют действия, которые должны быть выполнены при наступлении и завершении событий. Например, реакция типа «формирование архива» имеет один параметр — канал, для которого должна быть включена запись.

Подробное описание имеющихся в ПО событий и реакций приведено далее.

3.9.1.2. Связи

Связью называется ассоциация между событием и реакцией. Наличие связи означает, что при наступлении события указанного типа и выполнении некоторых условий производится вызов стартовой реакции указанного типа. В простейшем случае, когда у реакции нет параметров, наличие связи означает, что при наступлении события производится немедленный вызов стартовой реакции, а при завершении события – немедленный вызов стоповой реакции.

Возможны следующие случаи:

1) реакция может быть вызвана не сразу, а с некоторой задержкой относительно наступления события; задержка является параметром связи;

2) аналогично действия, характерные для завершения события, могут быть выполнены не моментально, а с некоторой задержкой;

3) событие может иметь параметры; атрибутом связи является набор условий, которые должны быть выполнены, чтобы произошел вызов реакции;

4) у реакции могут быть параметры; параметры должны принять какие-то конкретные значения перед вызовом реакции; эти значения могут быть непосредственно заданы как атрибуты связи, или может быть указано, что какой-то параметр реакции принимает значение некоторого параметра события;

5) связь между событием и реакцией может работать не всегда, а в определенные дни недели, по указанным датам или в определенных режимах работы системы;

6) с одним событием может быть связано много реакций;

7) с одной реакцией может быть связано много событий.

Каждая связь обладает следующими атрибутами:

1) типом события;

2) типом реакции;

3) уникальным именем связи (для удобства идентификации связей пользователем);

4) признаком, включена связь или нет; если связь не включена, вызов реакции не происходит;

5) функцией задержки между наступлением события и вызовом стартовой реакции;

6) функцией задержки между завершением события и вызовом стоповой реакции;

7) условиями, накладываемыми на значения параметров события;

8) значениями, устанавливаемыми для параметров реакции; для каждого параметра реакции должно быть указано либо непосредственное значение, либо параметр события, значение которого будет передано реакции;

9) признаками планирования (используется ли планирование вообще, используется ли планирование по дням недели, датам, режимам работы);

10) параметрами планирования по дням недели;

11) параметрами планирования по датам;

12) параметрами планирования по режимам работы.

Перечисленные параметры могут просматриваться и модифицироваться пользователем (тип события и тип реакции для созданной связи изменить уже нельзя; можно удалить связь и создать новую).

#### 3.9.1.3. Условия вызова реакций

Стартовая реакция вызывается, как только удовлетворяются следующие условия:

1) существует связь между некоторым событием и реакцией;

2) это событие наступило и не завершилось;

 между наступлением события и текущим моментом времени закончилась задержка, являющаяся атрибутом связи;

4) параметры события удовлетворяют заданным в параметрах связи условиям;

5) удовлетворены параметры планирования связи;

6) связь не отключена.

Если происходит стоповое событие, стоповая реакция будет вызвана с задержкой, являющейся атрибутом связи. Стоповая реакция может быть вызвана раньше, если произойдет одно из следующих событий (в этом случае стоповая реакция вызывается незамедлительно):

1) связь удалена или временно отключена;

2) параметры планирования перестали удовлетворять значениям, указанным в качестве атрибутов связи.

3.9.1.4. Описание процесса вызова реакции и подстановка параметров реакции

При возникновении события проверяются значения его параметров. Для каждой связи хранится набор условий, которым должны удовлетворять параметры события, чтобы

был произведен вызов реакции. Так, например, для события «Пропадание видеосигнала» условие может быть указано такое: «канал – один из Камера 1, Камера 2, Камера 3». Это означает, что вызов реакции будет выполняться только в том случае, когда происходит пропадание видеосигнала для перечисленных камер. При пропадании видеосигнала от других камер вызов реакции по данной связи производиться не будет (но может быть произведен вызов других реакций по другим связям).

Для каждой связи может быть задано от нуля до восьми условий. Если количество условий два и более, должно быть указано, как логически объединяются условия – операцией логическое «И» или операцией логическое «ИЛИ». В первом случае вызов реакции будет производиться при выполнении всех перечисленных условий, во втором случае – при выполнении хотя бы одного условия.

Для вызова реакции должны быть указаны значения параметров, определяемых каждым типом реакции. Каждому параметру должно быть назначено значение, в противном случае связь будет отключена (и вызов реакции происходить не будет).

Значение параметра может быть одним из следующих:

- 1) непосредственное значение (зависит от типа параметра);
- 2) значение, полученное из какого-либо параметра события.

#### 3.9.1.5. Планирование связи

Планирование связей позволяет определять активность связей (то есть возможность вызова реакций в ответ на наступление событий) в зависимости от параметра, такого как планирование по дням недели. Планирование связи может быть полностью отключено. В этом случае условия планирования для связи просто не проверяются.

#### 3.9.2. Пользовательский интерфейс

#### 3.9.2.1. Окно «Управление событиями и реакциями»

Диалоговое окно «Управление событиями и реакциями» предоставляет оператору интерфейс для гибкой настройки поведения системы при наступлении определенных событий (рисунок 99). Для вызова диалога необходимо выбрать подпункт «Управление событиями и реакциями» подменю «Управление» главного меню системы.



Рисунок 99

Главное окно диалога «Управление событиями и реакциями» разделено на логические зоны: события, реакции и связи. Слева сверху отображаются все доступные типы событий. Справа сверху – все доступные типы реакций. Снизу – все связи. В нижней части окна находятся кнопки управления связями: [Добавить], [Редактировать], [Удалить] и кнопка [Закрыть], при нажатии на которую диалоговое окно закрывается. Для создания новой связи необходимо выделить событие в списке событий, реакцию в списке реакций и нажать на кнопку [Добавить]. Будет открыто диалоговое окно редактирования связи. Для редактирования существующей связи необходимо выделить связь в списке связей и нажать на кнопку [Редактировать]. Будет также открыто диалоговое окно редактирования связи. Для удаления связи необходимо выделить связь в списке связей и нажать на кнопку [Редактировать]. Будет также открыто диалоговое окно редактирования связи. Для удаления связи необходимо выделить связь в списке и нажать на кнопку [Удалить связь]. Будет запрошено подтверждение удаления связи. При нажатии кнопки [Да] связь будет удалена. Если по данной связи были вызваны стартовые реакции, немедленно будут вызваны соответствующие стоповые реакции.

#### 3.9.2.2. Диалоговое окно редактирования связи

Данное диалоговое окно используется для создания новой связи и редактирования существующей.

Параметры связи разделены на четыре группы:

- 1) «Информация»;
- 2) «Условия параметров события»;
- 3) «Подстановка параметров реакции»;
- 4) «Планирование».

Группа параметров «Информация» предоставляет оператору исходные данные по именам события, реакции и связи, поля ввода временных задержек стартовой и стоповой реакций, а также флаг включения связи (рисунок 100).



Рисунок 100

Если создана новая связь, имя связи автоматически будет сформировано из имени события и имени реакции и составлено уникальным путем добавления числового суффикса.

Группа параметров «Условия параметров события» предоставляет оператору возможность конфигурирования условий наступления событий. ПО поддерживает до восьми условий наступления события для каждой связи.

При выборе нескольких условий наступления событий становятся доступными элементы логического выбора «Выполняются все условия»/«Выполняется хотя бы одно условие» (рисунок 101).



Рисунок 101

Группа параметров «Подстановка параметров реакции» предоставляет пользователю детализированный интерфейс указания значений параметров вызова реакции. При создании новой связи предпринимается попытка настроить подстановку параметров реакции автоматически. Это выполняется следующим образом:

1) если имя параметра реакции совпадает с именем какого-то параметра события, и их типы совпадают, производится автоматическая связь параметра реакции с параметром события;

2) если первое условие не выполнено, параметру реакции назначается непосредственное значение по умолчанию (например, если это имя камеры, будет назначена первая камера в списке).

Если при создании новой связи всем параметрам реакции были установлены значения указанным образом, группа параметров «Подстановка параметров реакции» отображается с желтым или красным цветом фона (для привлечения внимания оператора).

Если значение какого-либо параметра реакции не указано, группа параметров «Под-

становка параметров реакции» отображается с красным цветом фона. Такая связь не может быть активной, пока не будут установлены корректные значения параметров реакции (рисунок 102).



Рисунок 102

Группа параметров «Планирование» предоставляет оператору интерфейс планирования вступления реакции в действие в зависимости от дней недели (рисунок 103).

Редактирование связи				? ×
Конфигурация связи 📍 Информация	Планирование по дням недели К Использовать планирование для данной связи			
<ul> <li>Информация</li> <li>Условия параметров события</li> <li>Подстановка параметров реакции</li> <li>Планирование</li> <li>Планирование по режимам</li> <li>Планирование по дням недели</li> </ul>	Косользовать планирование для Дни недели пн. вт. ср. чт. пт. сб. вс.	а данной связи Вреня начала 00:00	Время окончани: 23:59	<u>Добавить</u> Удалить
🗷 Связь активна			Да	Отмена

Рисунок 103

Для задания планирования по дням недели необходимо выполнить следующие действия:

1) выбрать группу параметров «Планирование по дням недели»;

2) убедиться, что установлен флаг «Использовать планирование для данной связи». Если он не установлен, следует установить его щелчком левой кнопки мыши;

3) при необходимости добавить условия планирования следует нажать на кнопку [Добавить]. Для редактирования существующего условия планирования нужно выбрать условие в списке нажатием левой кнопки мыши;

4) с помощью щелчка левой кнопки мыши по дням недели можно указать дни, в которые действителен интервал планирования;

5) с помощью мыши и клавиатуры можно изменить время начала и окончания интервала планирования;

6) при необходимости добавления или редактирования других условий планирования следует повторить действия начиная с пункта 3).

Для удаления интервалов планирования необходимо выделить интервалы в списке интервалов планирования (можно выделить несколько интервалов с использованием клавиш <Ctrl> или <Shift>) и нажать на кнопку [Удалить]. 3.9.3. Типы параметров событий и реакций, каталог событий и реакций

3.9.3.1. Типы параметров событий и реакций

Существует несколько параметров событий и реакций, встречающихся в ПО:

1) параметр «Канал». Параметр типа «канал» используется для идентификации устройства при возникновении события. На параметр данного типа может быть наложено условие, которым проверяется принадлежность устройства выбранному множеству. На рисунке 104 приведен внешний вид элементов управления, используемых для редактирования условия. Выбор допустимых устройств осуществляется путем нажатия левой кнопки мыши на поле флага в выпадающем списке;



Рисунок 104

2) параметр «Зона детектора». Параметр типа «зона детектора» используется для идентификации зоны при возникновении события от программного детектора движения. На параметр данного типа может быть наложено условие, которым проверяется принадлежность зоны заданному множеству. На рисунке 105 приведен внешний вид элементов управления, используемых для редактирования условия. Выбор допустимых зон осуществляется путем нажатия левой кнопки мыши на поле флага в выпадающем списке;



Рисунок 105

 параметр «Устройство». Параметр типа «устройство» используется для идентификации устройства, на котором произошло событие. На параметр данного типа может быть наложено условие, которым проверяется принадлежность источника выбранному. На рисунке 106 приведен внешний вид элементов управления, используемых для редактирования условия. Выбор устройства осуществляется путем выбора из списка зарегистрированных устройств;



Рисунок 106

4) параметр «DI-канал». Параметр типа «DI-канал» используется для идентификации канала для события. На рисунке 107 приведен внешний вид элементов управления, используемых для редактирования условия;

Редактирование связи			? ×
Сонфигурация связи	У	словия параметров события	
🥊 Информация	Укажите условия, налага	емые на параметры события	
Условия параметров события	💽 Выполняются все усло		
🔰 Подстановка параметров реакции	🔘 Вылолняется хотя бы		
• Планирование	DI канал 🔻 Один из	DI1_NAME	*
🔚 Планирование по дням недели		☑ DI1_NAME	
			1
Связь активна		Да	Отмена

Рисунок 107

5) логический тип (bool) параметра. Параметр логического типа используется для передачи логического значения («истина» или «ложь», «включено» или «выключено», «да» или «нет» и т. п.). Например, параметр этого типа используется в событии «изменение состояния тревожного входа» для указания нового состояния тревожного входа. На параметр данного типа может быть наложено условие, проверяющее значение параметра на равенство заданному значению (рисунок 108);



Рисунок 108

6) параметр целочисленного типа. Параметр целочисленного типа используется для передачи в реакцию целочисленных значений (например, номера монитора, на котором следует вывести уведомление или выбрать раскладку окон). Для редактирования значения параметра данного типа используется поле ввода, в которое можно ввести только целое число (рисунок 109). При вводе производится валидация только вводимых символов, но не диапазона вводимого числа. Интерпретация значений (в т. ч. выходящих за допустимые пределы) зависит от реакции и описана далее;

Рисунок 109

7) параметр строкового типа. Параметр строкового типа используется для передачи в реакцию текстовых значений (например, текста сообщения или сообщения оператору). Для редактирования значения параметра данного типа используется поле ввода, в которое можно ввести любой текст (рисунок 110). При вводе валидация не производится;

Рисунок 110

8) параметр «Список раскладок». Параметр «Список раскладок» используется для передачи конкретной раскладки в реакцию «Показать раскладку». Для редактирования значения параметра данного типа используется список, из которого можно выбрать одно значение (рисунок 111);

104



Рисунок 111

9) параметр «Состояние DO-канала». Параметр «Состояние DO-канала» используется для передачи конкретного значения DO-канала в реакцию «Замыкание тревожного выхода». Для редактирования значения параметра данного типа используется список, из которого можно выбрать одно значение (рисунок 112).



Рисунок 112

3.9.3.2. События

В таблицах 5 – 41 приведено описание основных событий, предусмотренных в ПО.

Таблица 5 – Событие «Срабатывание детектора движения/Срабатывание аппаратного детектора движения»

Условие наступления	Выявление движения аппаратным детектором движения		
Условие прекращения	Прекращение регистрации движения аппаратным детектором		
	движения в течение последних трех секунд		
Параметры	Канал	Подключенная камера (одна или несколько)	
Примечание	_		

Таблица 6 – Событие «Срабатывание детектора движения/Срабатывание программного детектора движения»

Условие наступления	Выявление движения программным детектором движения	
Условие прекращения	Прекращение регистрации движения аппаратным детектором	
	движения в течение последних трех секунд	
Параметры	Канал	Подключенная камера (одна или несколько)
	Зона детектора	Зона детектирования (одна или несколько)
Примечание	_	

## Таблица 7 – Событие «Пропадание связи с устройством»

Условие наступления	Пропадание связи с устройством	
Условие прекращения	Восстановление связи с устройством	
Параметры	Устройство Подключенное устройство (одно или несколько)	
Примечание	_	

## Таблица 8 – Событие «Восстановление связи с устройством»

Условие наступления	Восстановление связи с устройством	
Условие прекращения	Пропадание связи с устройством	
Параметры	Устройство	Подключенное устройство (одно или несколько)
Примечание	_	

## Таблица 9 – Событие «Тревога по устройству»

Условие наступления	Наступление тревоги по устройству	
Условие прекращения	Прекращение тревоги по устройству	
Параметры	Устройство Подключенное устройство (одно или несколько)	
	Описание	Текстовая строка
Примечание	_	

Условие наступления	Изменение состояния цифрового входа от устройства	
Условие прекращения	Возвращение состояния цифрового входа к исходному	
Параметры	DI-канал Подключенная камера с изменившимся состо- янием цифрового входа	
	Включение	Да/нет
Примечание	_	

## Таблица 10 – Событие «Изменение состояния тревожного входа»

# Таблица 11 – Событие «Срабатывание экстренного входа»

Условие наступления	Срабатывание экстренного входа для устройства	
Условие прекращения	Нет	
Параметры	Устройство	Подключенное устройство (одно или несколь-
		ко)
Примечание	-	

## Таблица 12 – Событие «Включение системы»

Условие наступления	Запуск ПО (включение оборудования)
Условие прекращения	Завершение работы ПО
Параметры	Отсутствуют
Примечание	Так как данное событие всегда имеет статус «наступило» и
	не имеет параметров, фактически при запуске соответствую-
	щих реакций проверяются только параметры планирования.
	Это позволяет использовать подсистему событий-реакций для
	планирования определенных действий

# Условие наступленияНеисправность оборудованияУсловие прекращенияНетПараметрыУстройствоПодключенное устройство (одно или несколь-<br/>ко)ВключениеТекстовая строкаПримечание–

## Таблица 13 – Событие «Оборудование/Неисправность оборудования»

## Таблица 14 – Событие «Оборудование/Неисправность жесткого диска»

Условие наступления	Неисправность жесткого диска	
Условие прекращения	Нет	
Параметры	Устройство Подключенное устройство (одно или несколь-ко)	
	Описание	Текстовая строка
Примечание	_	

## Таблица 15 – Событие «Оборудование/Жесткий диск переполнен»

Условие наступления	Переполнение жесткого диска	
Условие прекращения	Нет	
Параметры	Устройство	Подключенное устройство (одно или несколь-
		ко)
Примечание	_	

#### Таблица 16 – Событие «Оборудование/Устройство выключено»

Условие наступления	Выключение выбранного устройства	
Условие прекращения	Нет	
Параметры	Устройство	Подключенное устройство (одно или несколь-
		ко)
Примечание	_	
#### 109

# ДУБН.50002-02 34 01

Условие наступления	Включение выбранного устройства	
Условие прекращения	Нет	
Параметры	Устройство	Подключенное устройство (одно или несколь-
		ко)
Примечание	_	

#### Таблица 17 – Событие «Оборудование/Устройство включено»

## Таблица 18 – Событие «Оборудование/Устройство перегрелось»

Условие наступления	Включение выбранного устройства	
Условие прекращения	Нет	
Параметры	Устройство Подключенное устройство (одно или несколь-ко)	
Примечание	_	

#### Таблица 19 – Событие «Пропадание видеосигнала»

Условие наступления	Пропадание видеосигнала от устройства		
Условие прекращения	Появление видеосигнала от устройства		
Параметры	Канал Подключенная камера (одна или несколько)		
Примечание	В случае исто	чников от платы видеозахвата под пропаданием	
	видеосигнала понимается прекращение поступления электри-		
	ческого сигнала от видеокамеры (по причине повреждения или		
	отключения сигнального кабеля или из-за пропадания питания		
	видеокамеры). Применительно к удаленным устройствам и ис-		
	точникам от се	тевых IP-видеосерверов под пропаданием видео-	
	сигнала допол	нительно понимается разрыв сетевого соедине-	
	ния		

# Условие наступленияУстановка времениУсловие прекращенияНетПараметрыУстройствоПодключенное устройство (одно или несколь-<br/>ко)ВключениеТекстовая строкаПримечание–

#### Таблица 20 – Событие «Установка времени»

#### Таблица 21 – Событие «Начало записи по тревоге»

Условие наступления	Тревожное состояние системы	
Условие прекращения	Нет	
Параметры	Камера	Подключенная камера (одна или несколько)
Примечание	_	

#### Таблица 22 – Событие «Титры/Начало транзакции»

Условие наступления	Начало транзакции	
Условие прекращения	Нет	
Параметры	Устройство	Подключенное устройство (одно или несколь-
		ко)
Примечание	_	

#### Таблица 23 – Событие «Титры/Конец транзакции»

Условие наступления	Окончание транзакции	
Условие прекращения	Нет	
Параметры	Устройство	Подключенное устройство (одно или несколь-
	ко)	
Примечание	_	

#### Таблица 24 – Событие «Титры/Титр»

Условие наступления	Титр	
Условие прекращения	Нет	
Параметры	Устройство	Подключенное устройство (одно или несколь-
		ко)
Примечание	—	

#### Таблица 25 – Событие «Отсутствие пользователя за рабочим местом»

Условие наступления	Отсутствие реакции оператора на запросы ПО
Условие прекращения	Появление реакции оператора на запросы ПО
Параметры	Отсутствуют
Примечание	_

#### В таблицах 26-40 приведено описание событий видеоаналитики

#### Таблица 26 – Событие «Объект брошен»

Условие наступления	Выход объекта из зоны, установленной оператором. Или пре-		
	кращение движения объекта в зоне		
Условие прекращения	Наступление события «Объект подобран»		
Параметры	Канал	Подключенная камера (одна или несколько)	
Примечание	_		

#### Таблица 27 – Событие «Срабатывание фильтра цвета»

Условие наступления	Преобладание в кадре определенного цвета	
Условие прекращения	Возвращение к полноцветной картине	
Параметры	Канал Подключенная камера (одна или несколько)	
Примечание	_	

Условие наступления	Кратковременн	юе прекращение движения объектом в зоне,	
	установленной	оператором	
Условие прекращения	Возобновление движения объектом		
Параметры	Канал	Подключенная камера (одна или несколько)	
Примечание	_		

#### Таблица 29 – Событие «Объект пересек линию А»

Условие наступления	Пересечение объектом линии А, установленной оператором		
Условие прекращения	Совпадает с условием наступления		
Параметры	Канал Подключенная камера (одна или несколько)		
Примечание	Это событие аналогично событию «Объект пересек линию В»		

#### Таблица 30 – Событие «Объект пересек линию В»

Условие наступления	Пересечение объектом линии В, установленной оператором		
Условие прекращения	Совпадает с условием наступления		
Параметры	Канал Подключенная камера (одна или несколько)		
Примечание	Это событие аналогично событию «Объект пересек линию А»		

#### Таблица 31 – Событие «Появление объекта в области видимости»

Условие наступления	Вход объекта в поле зрения камеры		
Условие прекращения	Наступление события «Пропадание объекта из области види-		
	мости»		
Параметры	Канал Подключенная камера (одна или несколько)		
Примечание	_		

#### Таблица 32 – Событие «Объект изменил направление движения»

Условие наступления	Отклонение объекта от соблюдаемого ранее направления	
Условие прекращения	Возвращение объекта на соблюдаемое ранее направление	
Параметры	Канал Подключенная камера (одна или несколько)	
Примечание	_	

#### Таблица 33 – Событие «Пропадание объекта из области видимости»

Условие наступления	Выход объекта из области видимости камеры		
Условие прекращения	Совпадает с условием наступления		
Параметры	Канал Подключенная камера (одна или несколько)		
Примечание	_		

#### Таблица 34 – Событие «Появление объекта на границе области видимости»

Условие наступления	Частичное появление объекта в зоне, установленной операто-		
	ром		
Условие прекращения	Наступление события «Появление объекта в области видимо-		
	сти» или события «Уход объекта за границы области видимо-		
	СТИ»		
Параметры	Канал	Подключенная камера (одна или несколько)	
Примечание	_		

#### Таблица 35 – Событие «Уход объекта за границы области видимости»

Условие наступления	Выход объекта за границы зоны, установленной оператором		
Условие прекращения	Совпадает с условием наступления		
Параметры	Канал Подключенная камера (одна или несколько)		
Примечание	_		

т	абл	ица	36 –	Событие	«Присутствие	объекта»
	u 0 1	лца	00	COODINIO	«I Iprioy I o I brio	oo boilliu"

Условие наступления	Наступление события «Появление объекта в области видимо-		
	сти»		
Условие прекращения	Наступление события «Уход объекта за границы области види-		
	мости»		
Параметры	Канал	Подключенная камера (одна или несколько)	
Примечание	_		

#### Таблица 37 – Событие «Объект изменил скорость движения»

Условие наступления	Изменение объектом скорости движения		
Условие прекращения	Стабилизация скорости движения объекта или возвращение к		
	изначальной скорости		
Параметры	Канал Подключенная камера (одна или несколько)		
Примечание	-		

#### Таблица 38 – Событие «Объект прекратил движение»

Условие наступления	Остановка объекта	
Условие прекращения	Возобновление движения объектом	
Параметры	Канал Подключенная камера (одна или несколько)	
Примечание	_	

#### Таблица 39 – Событие «Объект подобран»

Условие наступления	Появление объекта в выбранной оператором зоне		
Условие прекращения	Наступление события «Объект брошен»		
Параметры	Канал Подключенная камера (одна или несколько)		
Примечание	_		

Условие наступления	Несоблюдение объектом дистанции до другого объекта или по-	
	вторение объектом маневров другого объекта	
Условие прекращения	Разделение объектов	
Параметры	Канал	Подключенная камера (одна или несколько)
Примечание	_	

#### Таблица 41 – Событие «Восстановление видеосигнала»

Условие наступления	Восстановление видеосигнала	
Условие прекращения	Пропадание видеосигнала	
Параметры	Устройство	Подключенная камера (одна или несколько)
Примечание	_	

#### 3.9.3.3. Реакции

В таблицах 42–53 приведено описание реакций, предусмотренных в ПО.

Таблица 42 – Реакция «Заблокировать формирование архива»

Действие при старте	Заблокировать формирование архива	
Действие при стопе	Нет	
Параметры	Канал	Подключенное устройство (одно или несколь-ко)
Примечание	-	1

## Таблица 43 – Реакция «Выполнить программу»

Действие при старте	Запуск одного из определенных оператором сценариев для ука-	
	занного устрой	ства
Действие при стопе	Нет	
Параметры	Путь к про-	Канал или строковое описание, представляю-
	грамме	щее собой непосредственное значение
	Параметры	Канал или строковое описание, представляю-
	командной	щее собой непосредственное значение
	строки	
Примечание	_	

## Таблица 44 – Реакция «Сформировать снимок с камеры»

Действие при старте	Сформировать снимок с указанной камеры	
Действие при стопе	Нет	
Параметры	Канал	Канал или подключенная камера, представля- ющая собой непосредственное значение
Примечание	_	

## Таблица 45 – Реакция «Показать видео на весь экран»

Действие при старте	Показывать видео на весь экран	
Действие при стопе	Нет	
Параметры	Канал	Канал или подключенная камера, представля-
		ющая собой непосредственное значение
	Монитор	Монитор, на котором показывать видео
Примечание	Для выполнения данной реакции должно быть назначено тре- вожное окно. Для этого нужно сначала нажать кнопку [ В си- стемном меню программы, а затем выбрать окно, которое будет считаться тревожным. Выбранное тревожное окно в состоянии покоя будет выделено синей рамкой	

#### 117

# ДУБН.50002-02 34 01

Действие при старте	Показывать указанную раскладку	
Действие при стопе	Нет	
Параметры	Раскладка	Выбранная раскладка
	Монитор	Монитор, на котором показывать указанную
		раскладку
Примечание	-	

#### Таблица 46 – Реакция «Показать раскладку»

## Таблица 47 – Реакция «Уведомить пользователя»

Действие при старте	Показать всплывающее информационное окно в верхнем пра-	
	вом углу экрана на 5 секунд	
Действие при стопе	Нет	
Параметры	Заголовок со-	Заголовок информационного сообщения
	общения	
	Текст сооб-	Строка тела информационного сообщения
	щения	
	Монитор	Монитор, на который будет выведено сообще-
		ние
Примечание	_	

## Таблица 48 – Реакция «Показать видео в тревожном окне»

Действие при старте	Показывать видео в тревожном окне	
Действие при стопе	Нет	
Параметры	Канал	Канал или подключенная камера, представля-
		ющая собой непосредственное значение
	Монитор	Монитор, на котором показывать видео
Примечание	Для выполнения данной реакции должно быть назначено тре- вожное окно. Для этого нужно сначала нажать кнопку [	
	стемном меню программы, а затем выбрать окно, которое будет	
	считаться тревожным. Выбранное тревожное окно в состоянии	
	покоя будет выделено синей рамкой	

## Таблица 49 – Реакция «Формировать архив»

Действие при старте	Запуск формирования архива для заданной камеры	
Действие при стопе	Прекращение формирования архива для заданной камеры	
Параметры	Канал Канал или подключенная камера, представля-	
		ющая собой непосредственное значение
Примечание	Чтобы выполнялось формирование архива, необходимо пред-	
	варительно настроить размещение архива для заданной каме-	
	ры на одном и	ли нескольких разделах встроенных (установлен-
	ных) дисковых накопителей	

#### Таблица 50 – Реакция «Отправить e-mail»

Действие при старте	Отправление e-mail	
Действие при стопе	Нет	
Параметры	Получатель Адрес получателя e-mail	
	Заголовок со-	Заголовок e-mail
	общения	
	Тело сообще-	Строка тела e-mail
	ния	
Примечание	_	

## Таблица 51 – Реакция «Установить состояния тревоги для камеры»

Действие при старте	Установление состояния тревоги для камеры			
Действие при стопе	Нет			
Параметры	Канал	Канал или подключенная камера, представ- ляющая собой непосредственное значение		
Примечание	_			

#### Таблица 52 – Реакция «Режим работы системы»

Действие при старте	Переключить режим работы системы				
Действие при стопе	Нет				
Параметры	Режим работы	Непосредственное ние/Охрана)	значение	(Наблюде-	
Примечание	_				

#### Таблица 53 – Реакция «Замыкание цифрового выхода»

Действие при старте	Замыкание цифрового выхода			
Действие при стопе	Размыкание цифрового выхода			
Параметры	DO-канал	Канал, который следует замкнуть		
	Состояние DO-	Действие, которое следует установить		
	канала			
Примечание	_			

## 4. СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ

В таблице 54 приводится список сообщений об ошибках, которые могут встретиться оператору в процессе использования ПО:

#### Таблица 54

Текст сообщения	Описание сообщения
Приложение уже запущено	Сообщение появляется, если попытаться за-
	пустить программу, когда она уже открыта
Неверный логин или пароль	Сообщение появляется, если в окне автори-
	зации задан неверный логин или пароль
Ошибка удаления профиля пользо-	Сообщение появляется при попытке удалить
вателя: профиль пользователя за-	профиль
нят!	
Размер файла слишком мал!	Сообщение появляется, если при назначении
	хранилища выбрать файл менее 1 МБ
Файл уже используется!	Сообщение появляется, если выбрать в каче-
	стве хранилища уже используемый файл
Ошибка записи сформированного	Сообщение появляется, если при экспорте
документа в файл	журнала указать каталог, защищенный от за-
	писи, или если на устройстве кончилось ме-
	сто
Не назначено хранилище!	Сообщение появляется в правом верхнем уг-
	лу, когда не назначено хранилище
Не указан каталог для размещения	Сообщение появляется, если не указан ката-
СНИМКОВ	лог для сохранения снимков стоп-кадра
Указанный путь не яляется именем	Сообщение появляется, если путь для сохра-
каталога, доступного для записи	нения снимков стоп-кадра некорректный
Ошибка формирования графическо-	Сообщение появляется при попытке сделать
го файла	снимок стоп-кадра с камеры, которая подклю-
	чена, но видео по каким-либо причинам нет

Окончание таблицы 54

Текст сообщения	Описание сообщения			
Ошибка записи файла на диск	Сообщение появляется, когда после нажатия на кнопку «Захватить стоп-кадр» файл не со- здается			

В таблице 55 приводится список информационных сообщений, которые могут встретиться оператору в процессе использования ПО:

Таблица 55

Текст сообщения	Описание сообщения
Настройки успешно сохранены!	Сообщение появляется в правом верхнем уг-
	лу при сохранении настроек в меню «Управ-
	ление» – «Сохранение настроек»
Хранилище успешно назначено!	Сообщение появляется в правом верхнем уг-
	лу, когда назначено хранилище

## <sup>122</sup> ДУБН.50002-02 34 01

	Лист регистрации изменений								
Номера листов (страниц)			Bcero		Входящий Масопрово				
Изм	изменен- ных	заменен- ных	новых	аннули- рован- ных	листов (страниц) в докум.	№ документа	дительного докум. и дата	Подп.	Дата