

COMPASS

Программное обеспечение Compass

для построения систем IP-видеонаблюдения

Инструкция пользователя

Нордавинд-Дубна
Февраль 2017 г.

Эта страница намеренно оставлена чистой

Оглавление

1	О документации	5
	Приветствие.....	5
	Общая информация.....	5
	Важная информация по использованию документации	6
	Значение специальных символов и пиктограмм	6
	Эксплуатирующий и обслуживающий персонал	7
2	Общее описание продукта. Подготовка к использованию	8
	Назначение продукта. Основные возможности	8
	Основные термины и определения	10
	Защита от несанкционированного использования. Лицензирование продукта	13
	Время в системе видеонаблюдения Compass	13
	Сетевые настройки.....	14
	Хранение медиаданных.....	14
3	Установка и удаление программного обеспечения	15
	Установка ПО Compass	15
	Обновление ПО Compass	19
	Удаление ПО Compass	20
4	Модули программного обеспечения Compass	21
	Compass Application Launcher	21
	Compass Status Manager	23
	Общие элементы управления приложениями	24
	Централизованный вход пользователей в систему Compass	24
	Главное меню приложений	26
	Панель состояния сайта	30
	Compass Drives Manager	32
	Compass License Manager.....	33
	Управление лицензиями. Добавление новых лицензий.....	35
	Управление лицензиями. Возврат лицензий	36
	Типы дополнительных лицензий	38
	Администрирование системы. Compass System Administration.....	39
	Конфигурация сайтов.....	40
	Станции и сайты	40
	Мастер-станция сайта. Распространение централизованной конфигурации.....	42
	Настройки сайтов	43
	Создание нового сайта.....	44
	Вступление локальной станции в “чужой” сайт	44
	Добавление новой станции в текущий сайт	45
	Исключение станции из текущего сайта	46

Удаление текущего сайта	47
Смена мастер-станции в текущем сайте	47
Дерево системы. Общие принципы работы с Compass-объектами.	48
Compass-объекты. Параметры и события	49
Общие параметры Compass-объектов	50
Статусы Compass-объектов	52
Параметры событий Compass-объектов	53
Типы Compass-объектов	55
Администрирование Compass-объектов	56
Объект <i>System</i>	56
Объект <i>EventDataStorage</i>	58
Объект <i>MediaDataStorage</i>	60
Объект <i>CheckConnection</i>	62
Объект <i>Timer</i>	64
Календарь	69
Объект <i>GenericAudioStream</i>	70
Работа с источниками видео.	73
Объект <i>ONVIF NetworkCamera</i>	76
Объект <i>VideoInput</i> (<i>ONVIF NetworkCamera \ VideoInput</i>)	79
Объект <i>HWMotionDetector</i> (<i>ONVIF NetworkCamera \ HWMotionDetector</i>)....	81
Объект <i>DigitalInput</i> (<i>ONVIF NetworkCamera \ DigitalInput</i>).....	83
Объект <i>PrimaryVideoStream</i> (<i>ONVIF NetworkCamera \ VideoInput \ PrimaryVideoStream</i>)	85
Объект <i>SecondaryVideoStream</i> (<i>ONVIF NetworkCamera \ VideoInput \ SecondaryVideoStream</i>)	89
Объект <i>AXIS NetworkCamera</i>	94
Объект <i>VideoInput</i> (<i>AXIS NetworkCamera \ VideoInput</i>)	97
Объект <i>HWMotionDetector</i> (<i>AXIS NetworkCamera \ HWMotionDetector</i>)	99
Объект <i>DigitalInput</i> (<i>AXIS NetworkCamera \ DigitalInput</i>)	101
Объект <i>PrimaryVideoStream</i> (<i>AXIS NetworkCamera \ VideoInput \ PrimaryVideoStream</i>)	103
Объект <i>SecondaryVideoStream</i> (<i>AXIS NetworkCamera \ Video Input \ SecondaryVideoStream</i>)	107
Объект <i>GenericVideoStream</i>	112
Объект <i>ProfiledVideoStream</i>	115
Объект <i>StreamRecorderContinuous</i>	118
Объект <i>StreamRecorderEvent</i>	120
Объект <i>PTZDevice</i>	123
Объект <i>Macro</i>	127
Редактор макросов	129
Команда <i>Изменение параметра объекта</i>	130
Команда <i>Изменение параметра события</i>	131
Команда <i>Ожидание</i>	131
Команда <i>Выполнение метода</i>	132
Методы объектов	133
Метод <i>Activate</i>	134
Администрирование пользователей	135

Создание, удаление пользователей	135
Общие настройки пользователя	137
Настройка скрытых медиаисточников	139
Настройка тревог	140
Настройка клиентского приложения Viewer Client	143
Группы.....	143
Шаблоны.....	146
Веб-страницы	148
Туры	149
Залпы	152
Compass Viewer Client	156
Панель списков	157
Группы.....	158
Шаблоны.....	160
Залпы	161
Веб-страницы	162
События	162
Тревоги	162
Управление PTZ.....	163
Рабочая зона	166
Активный сегмент	167
Сегмент типа Медиаисточник	168
Информационные сообщения системы	170
Управление PTZ физического устройства	171
Управление цифровыми PTZ-функциями	171
Сегмент типа Веб-страница	172
Сегмент типа События	173
Настройка отображения журнала событий	175
Фильтр событий.....	177
Просмотр связанного видео по событиям	178
Сегмент типа Тревоги.....	179
Просмотр связанного видео по тревоге	181
Сегмент типа Тур	182
Действия по тревоге	184
Панель управления плеером	185
Индикатор плеера.....	186
Навигация по архиву с использованием индикатора плеера	186
Регулятор громкости.....	187
Кнопки управления воспроизведением	187
Шкала времени	189
Масштабирование шкалы времени	189
Экспорт медиаданных	190
5 Приложения	191
Системные требования	191
Список таблиц	193

Список иллюстраций.....	196
-------------------------	-----

1

О документации

Приветствие

Уважаемый пользователь!

Благодарим Вас за выбор продукта Compass. Надеемся, что он оправдает Ваши ожидания и станет незаменимым компонентом безопасности для ведения или поддержки Вашего бизнеса.

Эта документация содержит информацию, необходимую для настройки и работы с продуктом.

Любые Ваши предложения по улучшению документации по продукту, а также информация об обнаруженных ошибках и неточностях в данном документе, приветствуется.

Общая информация

Программное обеспечение и/или аппаратная часть системы Compass предполагает их использование только в соответствии с положениями лицензионного соглашения. Любое другое их использование, а также копирование программного обеспечения запрещено.

Инструкция предназначена только для использования покупателями и операторами систем Compass. Использование инструкции вне условий законов об авторских правах недопустимо без согласия производителя. Права на аппаратно-программный комплекс, его компоненты и документацию принадлежат ООО “Нордавинд-Дубна”.

© Все права защищены.

Дата: Февраль 2017 г.

Настоящий документ содержит зарегистрированные товарные знаки и марки других производителей, на которые распространяются соответствующие защитные меры даже в случае, если они специально не обозначены как Trademarks, ™ и т.п.

Важная информация по использованию документации

Система видеонаблюдения Compass DVMS поставляется с соответствующей документацией пользователя. Перед использованием системы пользователю настоятельно рекомендуется тщательно ознакомиться с настоящим руководством.

По крайней мере, одна копия документации должна храниться в непосредственной близости от системы и быть доступна для каждого пользователя.

Каждый пользователь системы перед началом работы должен ознакомиться с соответствующими его обязанностям главами документации и разделом "Меры предосторожности".

Текущая документация относится к системе Compass и ее опциям, предлагающимся на данный момент. Более недоступные опции и компоненты предыдущих версий и моделей могут поддерживаться частично. Для информации по эксплуатации таких компонентов обращайтесь к соответствующим версиям инструкций.

Значение специальных символов и пиктограмм

В документации используются специальные символы и пиктограммы для обозначения пунктов и разделов, на которые необходимо обращать особое внимание, например, примечания по эксплуатации или опасности.



Опасность

Обозначает работы по эксплуатации, обслуживанию или ремонту, которые при неправильном их проведении могут быть опасны для жизни и здоровья.



Предупреждение

Обозначает работы по эксплуатации, обслуживанию или ремонту, которые при неправильном их проведении могут привести к поломке или выходу из строя системы или ее компонентов.



Подсказка

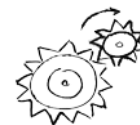
Эта пиктограмма обозначает полезные подсказки и "хитрости".

Примечание

Обозначает специальные пункты и информацию, которым предлагается уделить отдельное внимание для правильной эксплуатации.

**Решение задачи**

Обозначает пошаговые советы, как выполнить те или иные задачи.



Эксплуатирующий и обслуживающий персонал

Эксплуатация и обслуживание системы видеонаблюдения должны выполняться только соответствующим образом проинструктированным и обученным персоналом. Исполнитель должен обладать необходимыми знаниями и опытом для выполнения работ.

Некоторые виды работ по обслуживанию системы, например, связанные с электрооборудованием, могут потребовать от исполнителей специальных навыков и разрешительных удостоверений, поэтому всегда обращайтесь только к профессионалам за получением поддержки и обслуживания.

Перед началом работ по обслуживанию необходимо известить о них операторов и персонал системы. Проинформируйте ответственное лицо (системного администратора).

Всегда следуйте соответствующим инструкциям и требованиям безопасности при выполнении работ, что является залогом корректной работы системы и долгого срока службы оборудования.



2

Общее описание продукта. Подготовка к использованию

Данный раздел содержит информацию, разъясняющую логические и технические принципы организации отдельных устройств и компонентов в единую систему, основные термины и определения присущие системе, варианты поставки и другие данные, которые будут полезны пользователю для первоначального ознакомления.

Назначение продукта. Основные возможности

Программное обеспечение (далее ПО) Compass предназначено для организации на его базе цифровых распределенных систем сбора, записи, хранения, анализа и мониторинга видео- и аудиоинформации.

Использование современных подходов в разработке программного обеспечения и передовых аппаратных решений для развертывания ПО позволило предложить пользователю решение для организации высокопроизводительной и гибко настраиваемой системы, обеспечивая широкие возможности её использования в различных вариантах применения.

В качестве источников обрабатываемых данных в системе предполагается использование IP-камер и IP-энкодеров видео- и/или аудиосигналов различных производителей.

Программное обеспечение Compass реализует следующие основные функциональные возможности:

- Неограниченная масштабируемость системы: использование неограниченного количества серверов и рабочих станций в одной системе;
- Возможность использования территориально-распределенных и централизованных топологий при построении системы;
- Применение собственной файловой системы для хранения архива: недоступность записанных данных для стандартных средств операционной системы, высокая скорость записи и чтения, хранение метаданных;
- Одновременное осуществление сбора, записи, воспроизведения «живого» видео и просмотра и экспорта архива;
- Ведение базы данных и формирование журнала событий системы;
- Управление тревогами в соответствии с настройками событий и пользователей системы;
- Администрирование системы с одного рабочего места;
- Разграничение прав доступа пользователей к различным функциям и компонентам системы;
- Широкий спектр поддерживаемого оконечного оборудования: совместимость с ONVIF (S);
- Гибкое программирование макросов и событий;
- Мультимониторная рабочая станция;
- Возможность удаленного манипулирования PTZ – функциями поворотных камер;
- Удобное управление воспроизведением: покадровый просмотр, ускоренное воспроизведение, быстрый переход к заданным дате/времени, “прыжок” через заданный интервал времени;
- Защита ПО от несанкционированного использования с помощью USB-ключей защиты;
- Лицензирование дополнительного функционала с помощью динамических лицензий;
- Функционал виртуального матричного коммутатора с возможностью удаленного управления видеостеной;
- Поддержка внешних системных клавиатур с джойстиком для управления рабочей станцией, PTZ-функциями камер, виртуальным матричным коммутатором.

Основные термины и определения

В данном разделе приводятся разъяснения основных терминов и определений, присущих ПО Compass, которые будут использоваться в дальнейшем в инструкции, а также при повседневной работе с системой. По мере необходимости Вы можете вновь обращаться к данному разделу за разъяснениями.

Ядро – модуль ПО Compass, обеспечивающий возможность функционирования всех программных компонентов и системы в целом.

Эксплуатация программного обеспечения Compass по его основному назначению с неработающим (остановленным) ядром невозможна.

Для нормального функционирования ядра программы на компьютере требуется постоянное наличие установленного в одном из USB-портов этого компьютера ключа защиты ПО (с соответствующими установленными драйверами, если потребуется в зависимости от применяемой операционной системы).

Станция – любой компьютер с работающим (запущенным) на нем ядром Compass.

Лицензия – опция ПО, обеспечивающая возможность использования системой дополнительного функционала.

В зависимости от дополнительных функций ПО лицензии могут быть разных типов.

Лицензии регистрируются и хранятся на USB-ключе защиты ПО. Ядро программы автоматически и постоянно отслеживает количество и тип зарегистрированных лицензий и предоставляет возможность использования соответствующего функционала.

Каждый ключ защиты ПО содержит уникальный аппаратный серийный номер, посредством которого в комбинации с IP-адресом производится однозначная идентификация станции в сети.

Сайт – логическое объединение станций с целью взаимного обмена информацией между ними и их группировки по какому-либо признаку и обладающее рядом общих сущностей. К таким сущностям, например, относятся пользователи, источники медиаданных, залпы, макросы и пр.

Организация станций в сайт также обеспечивает возможность удаленного администрирования (настройки и конфигурирования) каждой из станций-членов этого сайта с одного рабочего места.

Каждая станция одновременно может быть членом нескольких сайтов.

Станция, вне зависимости от своего членства в сайте(ах), является самодостаточной, т.е. способна функционировать и выполнять свои функции в масштабе оперирования своими локальными ресурсами.

Будучи членом сайта, станция может обмениваться информацией с другими станциями – его членами.

Пользователь – лицо, использующее программные компоненты системы.

Для предотвращения несанкционированного использования приложений и функций системы используется многоуровневая система разграничения доступа пользователей.

Для доступа к тем или иным компонентам и функциям системы пользователю необходимо пройти процедуру аутентификации. Аутентификация пользователя в системе происходит по предоставленной им комбинации имени сайта, имени пользователя и пароля.

Неавторизованный режим – режим работы сайта в целом и каждой станции в частности, когда все внутренние механизмы, логические алгоритмы и действия выполняются полностью автоматически, вне зависимости от авторизации пользователя(ей) в сайте и его(их) участия в управлении его ресурсами и компонентами.

Авторизованный режим – режим работы сайта в целом и каждой станции в частности, когда внутренние механизмы, логические алгоритмы и действия, связанные с управлением ресурсами и компонентами сайта выполняются при условии наличия активного сеанса авторизованного пользователя.

Compass-объект – логическая сущность, определенная в ПО, отвечающая за обеспечение определенного функционала.

В зависимости от логического назначения Compass-объекты делятся на типы. Compass-объекту каждого типа соответствуют:

- свой набор параметров, поддерживаемых данным объектом (возможных для него);
- событий, присущих объекту данного типа;
- параметров каждого события.

Станция, с точки зрения построения (программирования) системы администратором, состоит из Compass-объектов. Соответственно, Compass-объекты принадлежат станциям.

Параметр Compass-объекта – параметр, характеризующий Compass-объект и предназначенный для выполнения объектом заданного функционала.

Событие Compass-объекта – факт изменения каких-либо текущих характеристик объекта в процессе эксплуатации.

Параметр события Compass-объекта – параметр, характеризующий событие и предназначенный для выполнения системой заданного функционала по факту случая данного события.

Метод Compass-объекта – специфическое действие, которое Compass-объект может выполнять.

Набор доступных для Compass-объекта методов зависит от типа объекта.

Макрос – заранее запрограммированная пользователем последовательность команд Compass-объектам станции по изменению их параметров и методов Compass-объектов, которые выполняются автоматически.

Дата окончания срока поддержки – дата, разрешающая установку обновлений (новых версий) ПО Compass, выпущенных до указанной даты. Иными словами, обновление ПО Compass, посредством установки более новой версии ПО, возможно только в случае, если дата ее выхода более ранняя, нежели дата окончания срока поддержки.

Дата окончания срока поддержки связана с датой выпуска (отгрузки) продукта производителем и хранится на USB-ключе защиты ПО. Срок поддержки ПО может быть продлен путем приобретения и применения пользователем соответствующих дополнительных лицензий.

Ярлык – идентификационная ссылка для быстрого взаимодействия с некоторыми Compass-объектами при работе с клиентским приложением, виртуальной “матрицей” или выносной системной клавиатурой.

Тревожное событие (Тревога) – событие Compass-объекта, имеющее специальный признак повышенной важности для пользователя.

В зависимости от задач, решаемых системой, некоторые из настроенных и происходящих в системе событий являются обычными, не требующими от пользователя специального внимания, а некоторые – тревожными, требующими привлечения к ним внимания данного пользователя с целью расследования сложившейся ситуации.

Шаблон – конфигурация разбиения рабочей зоны экрана, например окна клиентского приложения, на некоторое количество сегментов.

Залп – шаблон, сегменты которого заполнены контентом различных типов.

Тур – последовательное переключение контента различных типов в одном из сегментов залпа или шаблона.

Защита от несанкционированного использования. Лицензирование продукта

Программное обеспечение Compass защищено от несанкционированного использования с помощью специального USB-ключа, который физически входит в каждый комплект поставки продукта. Полнофункциональное использование ПО Compass фактически невозможно без наличия установленного надлежащим образом USB-ключа защиты!



Каждый ключ защиты является уникальным идентификатором системы, требующимся не только для авторизации использования самого ПО, но и для лицензирования базовых возможностей продукта, в соответствии с типом ключа и отдельно приобретаемых опций системы. Типы ключей защиты и дополнительных опций будут рассмотрены ниже (см. разд. Типы дополнительных лицензий).

Дополнительные лицензии, предназначенные для расширения функциональных возможностей системы, поставляются в электронном виде. Управление лицензиями с целью изменения набора доступных к использованию опций осуществляется с помощью отдельного модуля ПО Compass и будет рассмотрено далее в настоящем руководстве (см. разд. Compass License Manager).

Время в системе видеонаблюдения Compass

ПО Compass позволяет построение распределенных систем видеонаблюдения крупного масштаба, что обуславливает возможность расположения компонентов, в частности станций единой системы видеонаблюдения, являющихся членами одного сайта, в различных временных зонах.

Программные компоненты и модули Compass для внутреннего обмена данными вне зависимости от текущего часового пояса станции используют всемирное координированное время (UTC). Такой способ взаимодействия дает возможность получения синхронизированных по времени медиаданных (в видео и аудио потоках), а также информации о происходящих событиях в системе, даже если их источники расположены в различных временных зонах.

Для обеспечения корректной взаимной работы станций видеонаблюдения Compass в плане получения синхронизированных данных, даже если они расположены в одной временной зоне, все станции системы должны быть синхронизированы по времени с учетом локальной временной зоны.



В качестве источника времени может использоваться любой сервер времени в интернете или локальной сети.

После установки на компьютер программного обеспечения Compass (или в случае использования готового решения “под ключ”) он может использоваться в качестве сервера времени в системе в локальной сети.

Синхронизация времени между станциями под управлением ОС MS Windows настраивается и осуществляется стандартными средствами операционной системы.

Настройка параметров синхронизации времени Embedded-видеорегистраторов производится через специальное меню (см. соответствующую документацию).

Администратор системы Compass призван следить за обеспечением корректных настроек синхронизации времени между станциями – членами сайта.



Для обеспечения корректной работы системы в целом предпочтительно использовать один и тот же сервер времени для синхронизации всех станций – членов сайта. В случае необходимости использования различных серверов времени для синхронизации времени станций сайта, обеспечьте их взаимную синхронизацию от какого-либо внешнего источника.

Сетевые настройки

Все компоненты системы видеонаблюдения Compass осуществляют между собой сетевой обмен данными. Для обеспечения возможности связи между компонентами системы необходимо выполнить настройки сетевых подключений на станциях – членах сайта.

Настройка сетевых подключений станций под управлением ОС MS Windows осуществляется стандартными средствами операционной системы.

Настройка сетевых подключений Embedded-видеорегистраторов производится через специальное меню (см. соответствующую документацию).

Хранение медиаданных

При использовании станции Compass в качестве устройства цифровой записи необходимо наличие одного или нескольких логических дисков, подключенных к устройству, для хранения медиаинформации. Для обычных рабочих станций операторов этого не требуется.

Логические диски для хранения медиаархива должны быть специально выделены для использования в системе Compass и не предназначены для совместного использования с любыми другими аппаратно-программными средствами.

Система Compass использует свой проприетарный формат данных для хранения медиаархивов на выделенных для этих целей логических дисках, чем обеспечивается высокая производительность хранилища и невозможность несанкционированного доступа к записанной информации извне.

На станциях под управлением ОС MS Windows используйте стандартные средства операционной системы для создания одного или нескольких неформатированных логических дисков требуемого объема для использования их в качестве хранилища медиаданных.



Если Вы планируете использовать для записи уже имеющиеся в операционной системе (созданные ранее) логические диски, **вся информация на них будет утеряна!** Пожалуйста, заранее сохраните имеющиеся данные!

Embedded-видеорегистраторы используют для хранения медиаданных все доступное пространство установленных в регистратор физических дисков и не требуют специальной подготовки дискового пространства (см. соответствующую документацию).



Применяйте для хранения медиаданных только специализированные высокоскоростные диски, рекомендованные для долгосрочного использования в системах видеонаблюдения и видеозаписи. Это позволит обеспечить надежную и бесперебойную работу Вашей системы в течение долгого времени.

Для обеспечения надежности хранения информации рекомендуется организовывать хранилище с использованием технологии RAID.

3

Установка и удаление программного обеспечения

В этом разделе описываются процессы установки, удаления и обновления программного обеспечения Compass на компьютере с операционной системой MS Windows.

Embedded-видеорегистраторы поставляются с предустановленным встроенным ПО Compass и его удаление не предполагается. За дополнительной информацией обращайтесь к соответствующей документации.

Установка ПО Compass

Для установки ПО Compass на Ваш компьютер, работающий под управлением ОС MS Windows, вставьте установочный DVD-диск, поставляемый с приобретенным продуктом, в устройство чтения DVD-дисков и запустите исполняемый файл Compass-Setup.exe. После запуска мастера установки Вам будет предложено выбрать язык установки и интерфейса ПО (см. Рисунок 1).

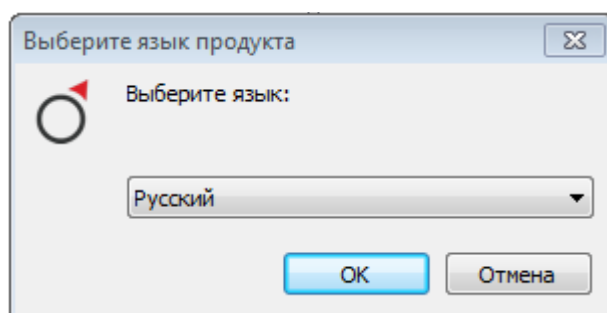
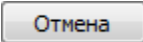
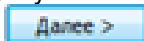


Рисунок 1. Выбор языка ПО

В любой момент установка может быть прервана нажатием кнопки . Для перехода к следующему шагу установки необходимо выполнить запрашиваемое действие и нажать кнопку . Для возврата к предыдущему шагу установки необходимо нажать кнопку .

Для установки ПО Compass на компьютер необходимо последовательно пройти следующие шаги:

Шаг 1. Приветствие мастера установки (см. Рисунок 2)

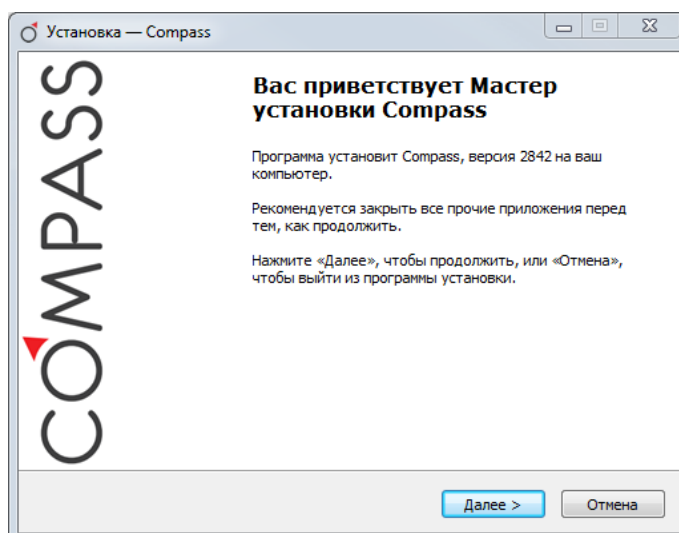


Рисунок 2. Окно приветствия

Шаг 2. Лицензионное соглашение (см. Рисунок 3).

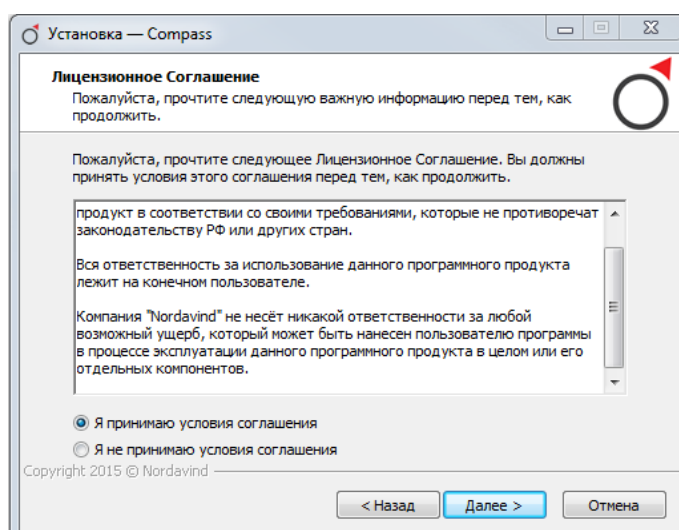


Рисунок 3. Лицензионное соглашение

Ознакомьтесь с условиями лицензионного соглашения. Свое согласие с условиями лицензионного соглашения подтвердите в нижней части окна.

В случае несогласия с условиями лицензионного соглашения, установка не может быть продолжена.

Шаг 3. Выбор способа работы программы (см. Рисунок 4).

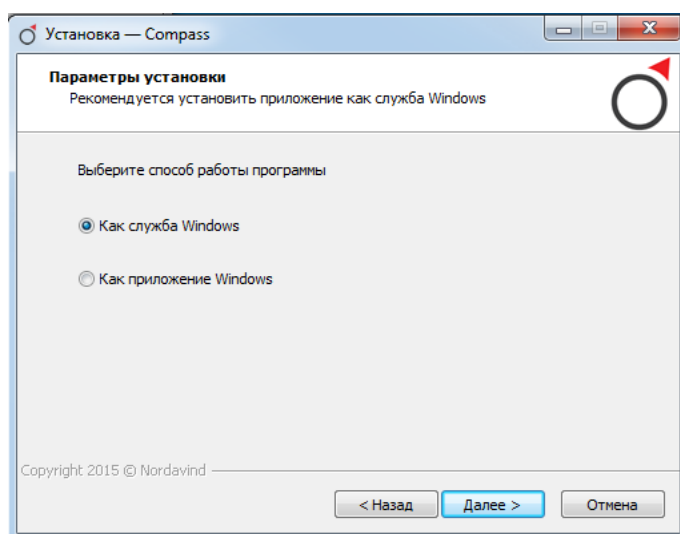


Рисунок 4. Выбор типа установки ПО

Если ПО Compass установлено в качестве службы Windows, ядро запускается автоматически при запуске компьютера. В этом случае дополнительных действий от пользователя для запуска ядра не требуется, можно сразу запускать приложения Compass.

Если ПО установлено как приложение, ядро запускается вручную щелчком правой кнопкой мыши по значку *Application Launcher* в области уведомлений панели задач (см. разд. Compass Application Launcher).

Для сетевых устройств цифровой записи, преимущественно предназначенных для осуществления круглосуточной обработки и записи информации от источников данных в режиме 24/7, рекомендуется устанавливать ядро Compass как службу Windows. Для рабочих станций (автоматизированных рабочих мест), и других приложений, где предполагается участие оператора, в большинстве случаев удобнее пользоваться ядром как приложением.



Шаг 4. Информация о папке, в которую будет произведена установка ПО Compass (см.Рисунок 5).

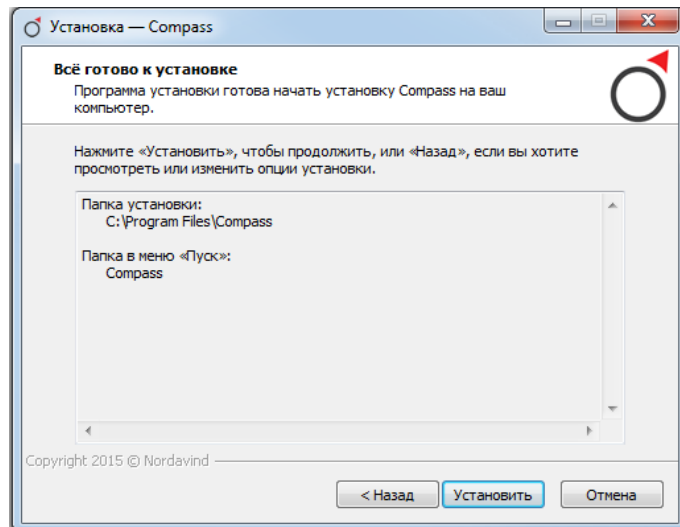


Рисунок 5. Информация о пути установки ПО Compass

Шаг 5. Установка программы (см. Рисунок 6).

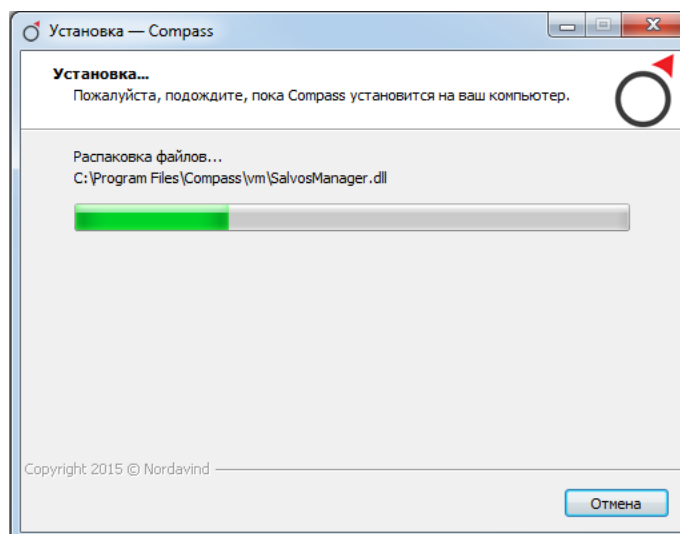


Рисунок 6. Индикация процесса установки

На данном шаге происходит копирование файлов, необходимых для работы. По окончании операции мастер установки автоматически перейдет к следующему шагу.

Шаг 6. Завершение установки (см. Рисунок 7).

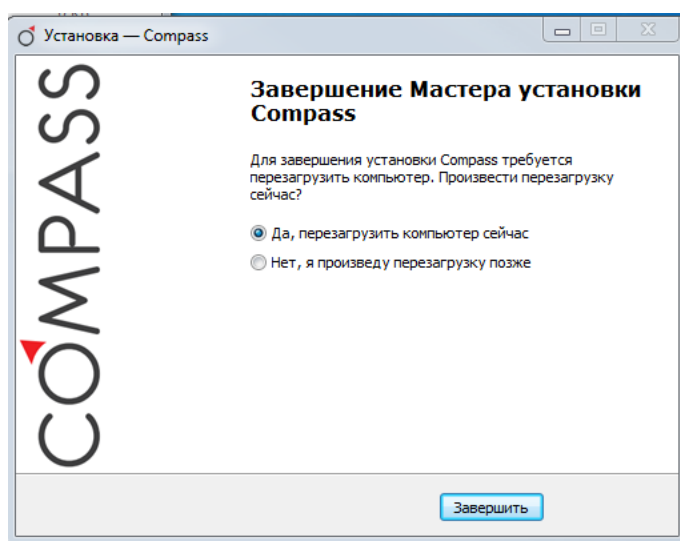


Рисунок 7. Завершение установки

Для завершения установки может потребоваться перезагрузка компьютера. Выберите опцию перезагрузки компьютера и нажмите кнопку **Завершить**.

Ваша система Compass будет готова к дальнейшей настройке и программированию после перезагрузки компьютера.

После завершения процесса установки и перезагрузки компьютера в меню Пуск создается группа программ Compass.

В случае повторной установки ПО Compass предыдущую версию программы предварительно необходимо удалить, мастер установки предложит сделать это автоматически в случае обнаружения на компьютере уже установленной версии ПО Compass.

Обновление ПО Compass

Процесс обновления уже установленного ПО Compass на более новую версию аналогичен процессу установки, все необходимые файлы на компьютере будут обновлены.

Удаление ПО Compass

Удаление ПО Compass осуществляется стандартными средствами операционной системы. При удалении с компьютера ПО Compass, мастер установки предложит сохранить на жестком диске файлы текущей конфигурации станции, что может быть полезно, если Вы планируете вернуться к использованию ПО Compass на этом компьютере в будущем. В противном случае от сохранения файлов конфигурации можно отказаться и продолжить удаление ПО Compass (см. Рисунок 8).

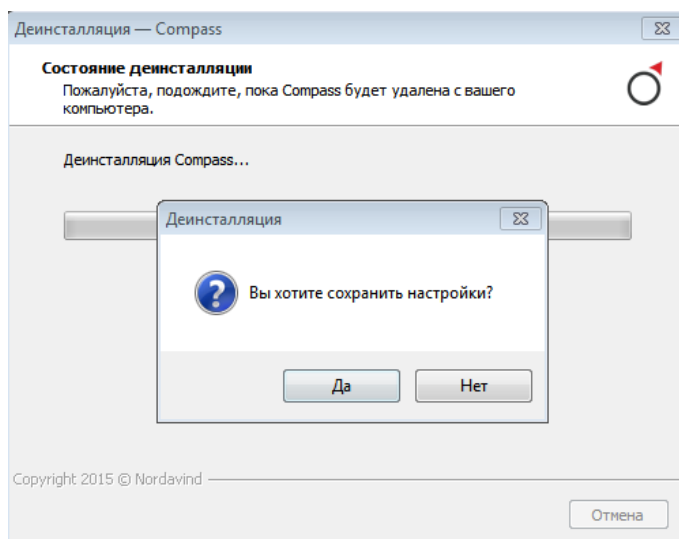


Рисунок 8. Сохранение настроек

Для завершения процесса деинсталляции ПО Compass может потребоваться перезагрузка.

4

Модули программного обеспечения Compass

Раздел описывает набор программных компонентов (приложений), входящих в комплект ПО Compass. Также здесь рассматриваются общие элементы приложений принципы работы с ними.

Данный раздел будет полезен для ознакомления всем пользователям системы Compass вне зависимости от их полномочий.

Программное обеспечение Compass состоит из следующих основных программных модулей:

- Compass Application Launcher
- Compass Status Manager
- Compass Drives Manager
- Compass License Manager
- Compass System Administration
- Compass Viewer Client.

Каждое из приложений будет подробнее рассмотрено далее.

Compass Application Launcher

Application Launcher является программным компонентом системы Compass, предназначенным для:

- визуального отображения состояния ядра (работает или остановлено);
- запуска или остановки ядра (при варианте установка ядра в качестве приложения Windows);
- запуска программных модулей, входящих в состав пакета ПО Compass.

Приложение Compass Application Launcher доступно только на станциях, работающих под управлением ОС MS Windows. Для Embedded-видеорегистраторов приложение Application Launcher недоступно, за дополнительной информацией по работе с приложениями на устройствах этого типа обращайтесь к соответствующей документации.

Приложение Compass Application Launcher запускается автоматически после старта компьютера. Также приложение можно запустить вручную стандартным образом с помощью меню *Пуск -> Compass -> Application Launcher*.

Для запуска приложения Compass Application Launcher авторизация пользователя не требуется (см. разд. Централизованный вход пользователей в систему Compass).

Наличие в области уведомлений панели задач специального анимированного значка-иконки  свидетельствует о том, что приложение

Compass Application Launcher запущено и ядро работает (если данный значок возвращается – ядро запущено).

Щелчок правой кнопкой мыши по значку *Application Launcher* в области уведомлений панели задач вызывает появление контекстного всплывающего меню (см. Рисунок 9).



Рисунок 9. Меню Application Launcher

С помощью этого меню пользователь системы осуществляет запуск всех программных модулей Compass, необходимых ему для работы. Каждое приложение будет рассмотрено ниже в соответствующем разделе.

Пункт меню **“Открыть папку для экспорта файлов”** для быстрой навигации в Проводнике Windows к папке, содержащий файлы экспорта.

Последний пункт меню дает возможность останавливать или запускать ядро Compass.

Обратите внимание, что пункт меню, предоставляющий возможность запускать или останавливать ядро Compass, присутствует и предназначен только для управления ядром, установленным как приложение Windows. Если ядро Compass установлено как служба Windows, ручное управление его запуском и остановкой осуществляется стандартными средствами операционной системы (возможно, потребуется наличие соответствующих разрешений для текущего пользователя ОС).

Compass Status Manager

Status Manager является информационно-диагностическим программным компонентом Compass, предназначенным для визуального отображения состояния работы станции. В частности, Compass Status Manager предоставляет пользователю информацию о следующих ресурсах и параметрах работы станции:

- текущей загрузке ЦПУ;
- текущем уровне использования оперативной памяти;
- версии и дате сборки используемого ПО Compass;
- сконфигурированном имени станции (см. разд. Объект System);
- уникальном идентификационном номере USB-ключа защиты ПО (см. разд. Compass License Manager);
- типе используемого ключа защиты ПО (см. разд. Типы дополнительных лицензий);
- количестве сконфигурированных на станции медиапоток;
- суммарном битрейте записываемых станцией данных;
- суммарном количестве записываемых станцией блоков медиаданных (кадров - для видеопотоков) в единицу времени.

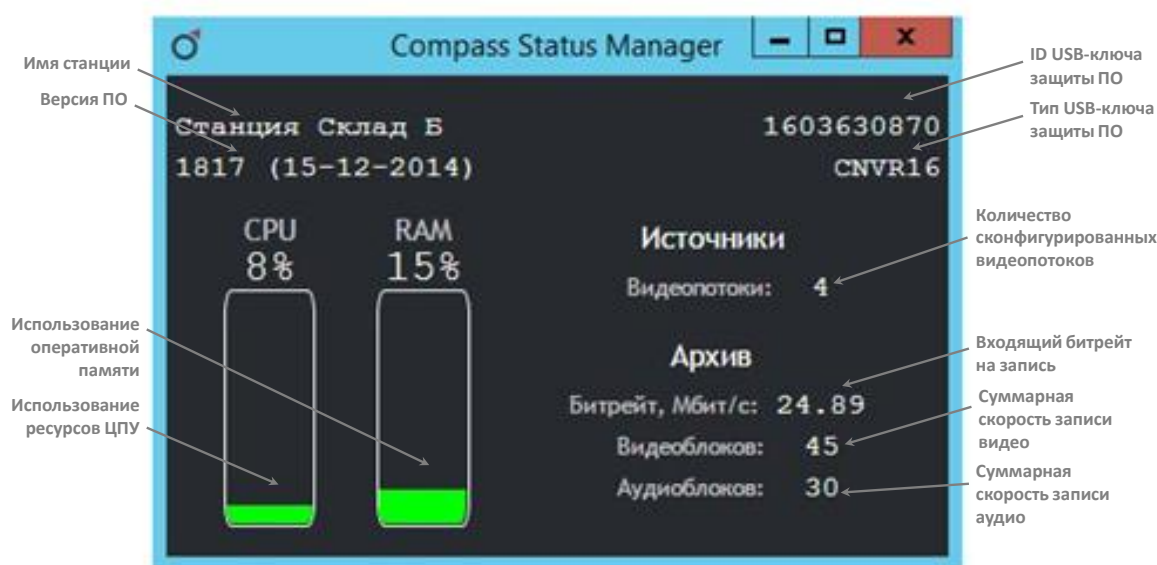


Рисунок 10. Окно Compass Status Manager

Compass Status Manager является локальным приложением и отображает информацию только о станции, на которой оно запущено.

Для запуска приложения Compass Status Manager авторизация пользователя не требуется (см. разд. Централизованный вход пользователей в систему Compass).

В зависимости от количества используемых в данный момент аппаратных ресурсов компьютера станции индикаторы использования ЦПУ и оперативной памяти приложения Status Manager изменяют цвет:

Таблица 1. Цвет индикаторов использования ресурсов приложения Compass Status Manager

Использование ресурсов	Цвет индикатора
до 60%	Зеленый
от 60 до 85%	Желтый
свыше 85%	Красный

Общие элементы управления приложениями

Централизованный вход пользователей в систему Compass

Большинство приложений, входящих в состав ПО Compass, для их использования требует авторизации пользователя. Для входа в систему пользователю необходимо ввести свои учетные данные (имя сайта, имя пользователя - логин и пароль) в соответствующих полях окна (см. Рисунок 11):

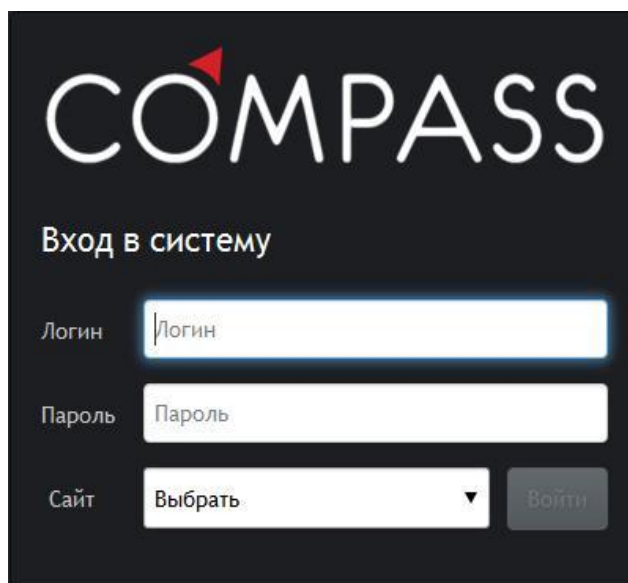


Рисунок 11. Вход в систему Compass. Окно ввода пароля

Администрирование и авторизация пользователей в системе Compass осуществляется администратором сайта посредством приложения System Administration (см. разд. Администрирование пользователей).

По умолчанию в ПО Compass создан только один сайт и единственный пользователь в нем:

Таблица 2. Учетные данные пользователя по умолчанию в ПО Compass

Логин	Пароль	Сайт
Administrator	Compass!	Localsite

После успешной авторизации пользователя откроется окно запускаемого, например, через Compass Application Launcher, приложения.

При некорректном вводе учетных данных пользователя отобразится следующее информационное сообщение:

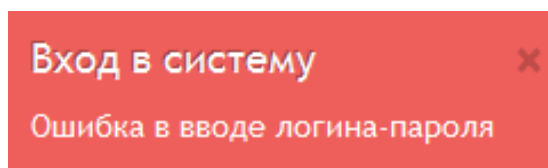


Рисунок 12. Сообщение об ошибке при вводе учетных данных

При попытке запуска приложения и успешной авторизации пользователя, у которого недостаточно прав для его использования, в окне выбора приложений (см. Рисунок 13) пользователю будет предоставлена возможность выбора одного из доступных для него приложений.

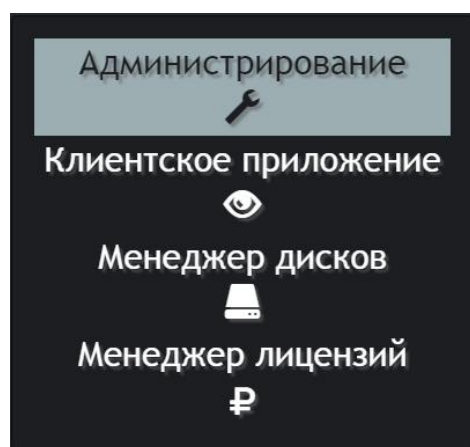


Рисунок 13. Окно выбора приложений

Количество и состав доступных для выбора приложений зависит от полномочий текущего пользователя (см. раздел Администрирование пользователей).

Система Compass использует принцип централизованного входа пользователей в систему. Пользователю предлагается авторизоваться в системе (в сайте) только один раз при первом запуске любого из приложений, требующих авторизации. При успешном входе в систему ввод аутентификационных данных более не потребуется до окончания активного сеанса (выхода из системы) пользователя.

Предоставленные пользователем при входе в систему Compass аутентификационные данные будут использоваться как для локального, так и для удаленного (сетевого) взаимодействия между всеми станциями текущего сайта.

Выход из системы (завершение активного сеанса) осуществляется пользователем вручную или по таймауту неактивности (~ 3 минуты).

Каждое открытое окно приложений Compass, даже если оно свернуто, инициирует обмен данными как с локальной, так и с удаленными станциями сайта, соответственно, указанный выше таймаут начинает отсчитываться только при выходе из всех приложений требующих авторизации.

Для предотвращения несанкционированного доступа к системе Compass пользователям рекомендуется блокировать компьютер на время отсутствия на рабочем месте.

По окончании работы с приложениями рекомендуется осуществлять выход из системы (см. разд. Главное меню приложений).

Главное меню приложений

Графический интерфейс пользователя, в частности, главное меню многих приложений Compass, может содержать идентичные элементы управления, выполняющие схожие или одинаковые функции (см. Рисунок 14).

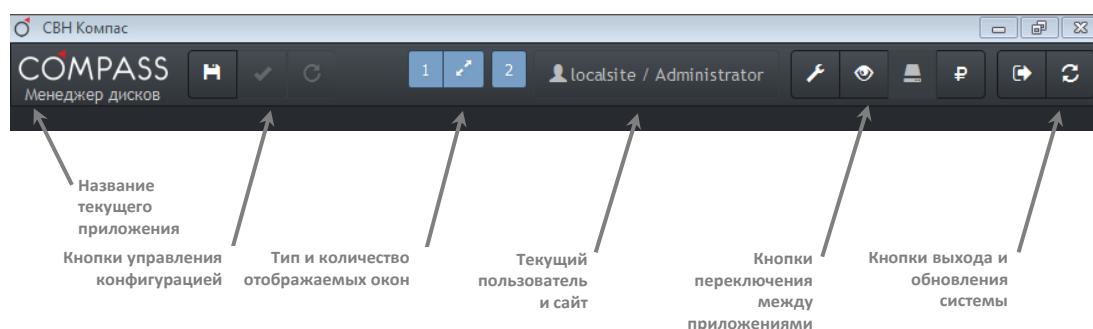


Рисунок 14. Общие элементы главного меню приложений

В левом верхнем углу Главного меню обычно отображается название текущего приложения.

Кнопки управления конфигурацией предназначены для текущей работы с редактируемыми в данный момент пользователем настройками системы Compass. Назначение каждой из кнопок приведено ниже:

Таблица 3. Кнопки управления конфигурацией

Кнопка	Назначение	Описание
	Применить	Применение сделанных пользователем изменений значений параметров к активной (текущей запущенной) конфигурации станции. Изменения в текущей (запущенной) конфигурации станции вступают в силу мгновенно! Обратите внимание, что во избежание потери данных, применение изменений к текущей конфигурации может происходить при переключениях между объектами конфигурации (там, где это применимо). Внесение изменений в текущую (запущенную) конфигурацию не воздействует на записанную, хранящуюся в файле на диске, загрузочную конфигурацию ядра, которая будет использоваться при его следующем запуске! Для внесения изменений в загрузочную конфигурацию используйте кнопку "Сохранить"
	Обновить	Отмена сделанных, но <u>еще не примененных</u> пользователем, изменений значений параметров конфигурации текущего объекта, путем считывания значений, использующихся текущей (запущенной) конфигурацией и заменой данных формы. Т.е. значения полей настроек текущего объекта обновляются значениями текущей конфигурации.
	Сохранить	Применение и сохранение сделанных пользователем изменений в текущую конфигурацию и файл конфигурации системы на жестком диске. При следующем перезапуске ядра будет применена сохраненная конфигурация.



Программное обеспечение Compass поддерживает работу с несколькими мониторами. На каждом из подключенных к станции мониторах имеется возможность запустить свое независимое окно приложений. Управление окнами приложений на подключенных мониторах осуществляется соответствующими кнопками Главного меню:

Таблица 4. Кнопки управления режимом отображения мониторов

Кнопка	Назначение	Описание
	Заккрыть / Открыть окно приложения	Нажатие на данную кнопку закрывает или открывает окно приложения на соответствующем мониторе. Голубой цвет значка означает, что окно приложения открыто на соответствующем мониторе. Серый цвет значка означает, что окно приложения закрыто на соответствующем мониторе. Количество кнопок Заккрыть/Открыть окно приложения зависит от количества, подключенных к станции в данный момент мониторов.
 	Режим отображения	Переключение между полноэкранным и оконным режимом работы приложений на соответствующем мониторе. Управление режимом отображения доступно только на текущем мониторе. Кнопка управления режимом отображения всегда расположена рядом с индикатором текущего монитора.



Обратите внимание, что кнопки управления окнами приложений доступны только для станций Compass, работающих под управлением ОС MS Windows. Для получения информации по работе с подключенными мониторами Embedded-видеорегистраторов обращайтесь к соответствующей документации.

Правее элементов управления окнами приложений отображается информация об авторизованном пользователе в формате **Сайт / Логин**.

Приложения Compass, требующие авторизации пользователя, предполагают поочередное их использование. На каждом из подключенных к станции мониторов одновременно можно запустить только одно из указанных приложений. Переключение между приложениями, осуществляется нажатием на соответствующую кнопку:

Таблица 5. Кнопки переключения между приложениями

Кнопка	Приложение	Описание
	System Administration	Запускает приложение Compass System Administration, предназначенное для администрирования станции и сайта (см. разд. Администрирование системы. Compass System Administration).
	Viewer Client	Запускает приложение Compass Viewer Client, предназначенное для работы оператора системы видеонаблюдения(см. разд. Compass Viewer Client).
	Drives Manager	Запускает приложение Compass Drives Manager, предназначенное для администрирования хранилища (см. разд. Compass Drives Manager).
	License Manager	Запускает приложение Compass License Manager , предназначенное для администрирования лицензий станций сайта (см. разд. Compass License Manager).

Количество и состав доступных для переключения приложений в Главном меню зависит от полномочий текущего пользователя (см. раздел Администрирование пользователей).



Кнопка  предназначена для выхода текущего пользователя из авторизованного режима с закрытием всех приложений Compass, требующих авторизации. Выход пользователя из системы сопровождается переходом к окну ввода пароля (см. Рисунок 11).

Нажатие на кнопку  осуществляет перезапуск текущего приложения на текущем мониторе (для использования в сервисных целях).

Панель состояния сайта

В нижней части окна приложений Compass, требующих авторизации, расположена панель состояния сайта (см. Рисунок 15), предоставляющая пользователю информацию о:

- целостности сайта;
- доступности видео- и аудиоисточников сайта;
- наличие и количество активных (неподтвержденных) тревог;
- текущие дата и время локальной станции.

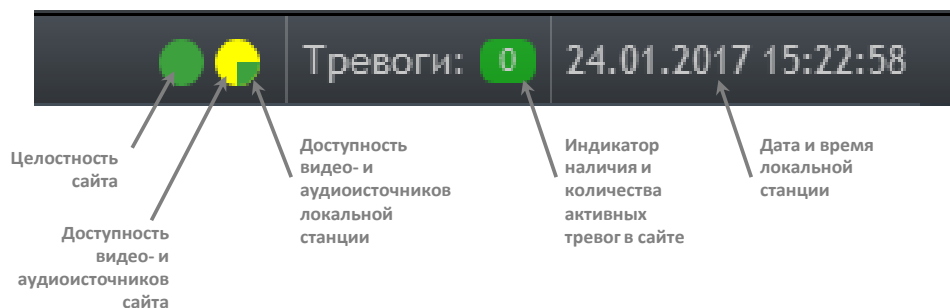


Рисунок 15. Панель состояния сайта

Индикатор целостности сайта сигнализирует о полной или частичной доступности всех или о недоступности ни одной, кроме локальной, станции сайта (см. Таблица 6).

Таблица 6. Значения цветов индикаторов целостности сайта

Индикатор	Значение
	Все станции сайта онлайн.
	Некоторые из станций сайта недоступны.
	Нет связи ни с одной из станций сайта.

Индикатор доступности медиаисточников сайта комбинированный, он одновременно показывает состояние медиаисточников, как на локальной станции (малый сектор), так и во всем сайте (большой сектор) (см. Таблица 7).

Таблица 7. Значения цветов индикатора доступности медиаисточников сайта

Индикатор	Значение
	Все медиаисточники сайта доступны.
	Некоторые из медиаисточников сайта недоступны, в т.ч. как минимум, на локальной станции.
	Все медиаисточники сайта недоступны.
	Все медиаисточники локальной станции доступны, некоторые из медиаисточников других станций сайта недоступны.
	Как минимум, все медиаисточники локальной станции, а, возможно, и некоторые из медиаисточников других станций сайта недоступны.

Индикатор активных (неподтвержденных) тревог показывает, имеются ли в сайте для текущего пользователя неподтвержденные тревоги и их количество.

В случае наличия активных тревог индикатор имеет **красный** цвет, цифра внутри индикатора показывает количество активных тревог в сайте. Максимальное число тревог, отображаемое индикатором: 999.

При отсутствии активных тревог в сайте индикатор имеет **зеленый** цвет.

Настройка событий в системе и назначение их в качестве тревожных будет подробно рассмотрена в настоящей документации далее (см. разд. Параметры событий Compass-объектов, и разд. Настройка тревог).

Compass Drives Manager

Drives Manager является программным компонентом системы Compass, предназначенным для предоставления пользователю информации о доступных для локального компьютера логических разделах, которые могут быть использованы станцией для хранения записанных медиаданных (аудио- и видеозаписей), и их администрирования с целью использования в качестве хранилища.

Данный раздел актуален только для станций, использующихся в качестве устройств цифровой записи, т.е. осуществляющих сбор, обработку и хранение медиапоток.

Программное обеспечение Compass, как уже отмечалось выше (см. разд. Хранение медиаданных) использует для хранения медиаданных специально выделенные для этих целей разделы жестких дисков и свой проприетарный формат хранения данных.



Будьте внимательны при администрировании хранилища Compass!

Совместное использование для других целей разделов, выделенных для хранения медиаданных, не предполагается!

Для запуска приложения Compass Drives Manager требуется авторизация пользователя (см. разд. Централизованный вход пользователей в систему Compass).

Приложение Compass Drives Manager является локальным для станции, т.е. обеспечивает взаимодействие только с аппаратными ресурсами, доступными для локальной станции, на которой оно запущено. Удаленный сетевой доступ к приложению невозможен с целью предотвращения внесения изменений в конфигурацию логических разделов, используемых компьютером удаленной станции.

Разделы дисков, используемые системой для хранения медиаданных, имеют собственную файловую систему для обеспечения высокой производительности системы и недоступности записанных данных извне.

В рабочем окне приложения Drives Manager выводится список доступных для использования в качестве хранилища разделов с их размерами (Рисунок 16). Установив флажок в соответствующем столбце, можно выборочно назначить один или несколько разделов для использования в качестве хранилища медиаданных.

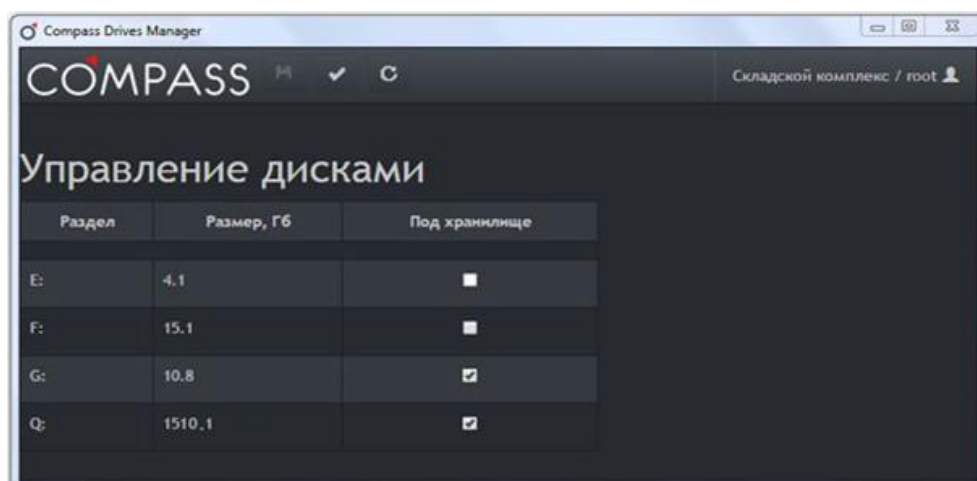


Рисунок 16. Окно приложения Compass Drives Manager

После внесения изменений в конфигурацию хранилища используйте соответствующие кнопки в Главном меню для применения и/или сохранения данных. После этого ядро системы начнет использование указанных разделов в качестве хранилища.

Внимание! При назначении нового, неиспользовавшегося ранее, раздела в качестве хранилища он будет автоматически подготовлен к использованию в системе специальным образом и все имеющиеся на нем данные будут уничтожены!



Compass License Manager

Приложение License Manager служит для управления опциональными лицензиями, не входящими по умолчанию в комплект поставки продукта и приобретаемыми отдельно, предназначенными для расширения возможностей системы Compass.

Для запуска приложения Compass License Manager требуется авторизация пользователя (см. разд. Централизованный вход пользователей в систему Compass).

Compass License Manager обеспечивает возможность управления лицензиями не только локальной станции, но и любой из станций, входящих в текущий сайт, при условии наличия связи с ними.

Каждый программный продукт Compass укомплектован соответствующим USB-ключом защиты ПО, допускающим, в зависимости от его типа, использование различных функциональных возможностей. По умолчанию, использование дополнительных возможностей заблокировано.

Текущий состав (тип и количество) лицензий, имеющихся на USB-ключе, определяет набор соответствующих функциональных возможностей, доступных для использования станцией. Список типов возможных лицензий, их назначение и соответствие типам продукта (USB-ключа) представлен в разделе Типы дополнительных лицензий

В окне приложения Compass License Manager для выбранной пользователем станции сайта отображаются (см. Рисунок 17):

- имя станции;
- версия установленного ПО Compass и дата сборки;
- дата окончания срока поддержки;
- тип продукта, определяемый используемым станцией USB-ключом;
- идентификационный ID-номер используемого станцией USB-ключа;
- состав имеющихся на ключе лицензий.



Рисунок 17. Окно приложения Compass License Manager

В нижней части окна расположены кнопки управления лицензиями на ключе.

Управление лицензиями. Добавление новых лицензий

Для расширения текущего набора функциональных возможностей продукта предусмотрены дополнительные электронные лицензии. Каждая лицензия (или их набор) активируется в системе посредством ввода соответствующего кода активации, представляющего из себя уникальную символьную строку. Код активации новых лицензий вводится пользователем в специальном поле, которое становится доступным после нажатия кнопки

Загрузить лицензии на ключ

Уникальный код активации генерируется пользователем на web-портале управления лицензиями под заданное количество специфических лицензий исключительно для указанного ID-номера ключа.

Портал управления лицензиями расположен по адресам в интернете <http://licenses.compass-dvms.ru>.

Для доступа к portalу и управлению лицензиями Вашей компании потребуется аутентификация. За более подробной информацией по использованию web-портала управления лицензиями обращайтесь к соответствующей инструкции.

Предварительно сгенерированный через web-портал управления лицензиями код активации может быть введен вручную посимвольно или скопирован в специальное поле из буфера обмена (см. Рисунок 18).

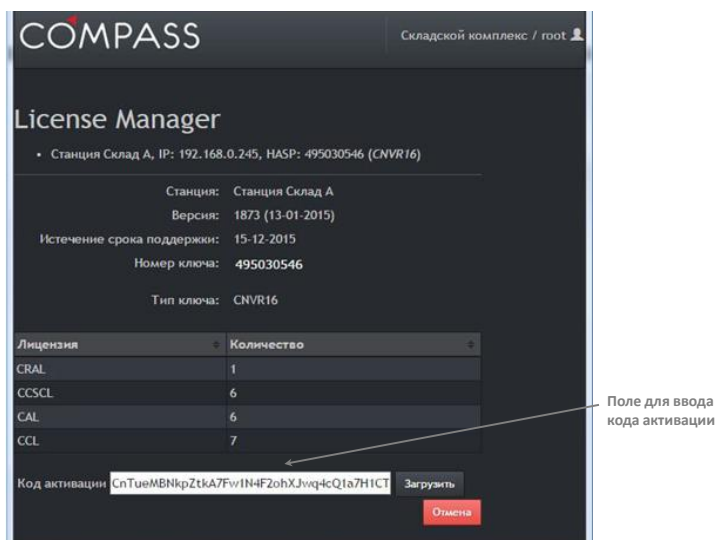


Рисунок 18. Добавление новых лицензий

После ввода кода активации в специальном поле нажмите кнопку **Загрузить** для записи лицензий на USB-ключ. Убедитесь, что доступное количество требуемых лицензий изменилось.

Если при вводе кода активации допущена ошибка, License Manager выдаст соответствующее всплывающее сообщение.



Каждый код активации подлежит использованию посредством его загрузки на USB-ключ только один раз!

Повторная загрузка на USB-ключ уже использовавшихся ранее кодов активации невозможна!

Управление лицензиями. Возврат лицензий

В процессе эксплуатации системы Compass не исключена ситуация, когда часть лицензий уже имеющихся (записанных ранее) на USB-ключе не используется. В этом случае их можно вернуть обратно в пул лицензий вашей компании на web-портале управления лицензиями для использования в будущем, предварительно списав требуемое количество лицензий с USB-ключа. Лицензии, возвращенные в пул, могут быть использованы в дальнейшем, например, на другой станции.

Compass License Manager

Складской комплекс / root

License Manager

- Станция Склад А, IP: 192.168.0.245, HASP: 495030546 (CNVR16)

Станция: Станция Склад А
Версия: 1873 (13-01-2015)
Истечение срока поддержки: 15-12-2015
Номер ключа: 495030546
Тип ключа: CNVR16

Лицензия	Количество	Списать
CRAL	1	0
CCSCL	3	3
CAL	4	2
CCL	6	1

Списать Омена

Укажите количество лицензий для списания

Рисунок 19. Списание лицензий

Для списания лицензий с ключа нажмите кнопку **Списать лицензии с ключа**. После этого необходимо выбрать требуемое количество лицензий каждого типа, предполагаемое для списания с USB-ключа и нажать кнопку **Списать**. После выполнения этих действий количество доступных на USB-ключе лицензий уменьшится и в специальном поле отобразится сгенерированный код списания лицензий (см. Рисунок 20).

Вы можете скопировать этот код в буфер обмена для возврата списанных с ключа лицензий в пул лицензий на web-портале лицензий.

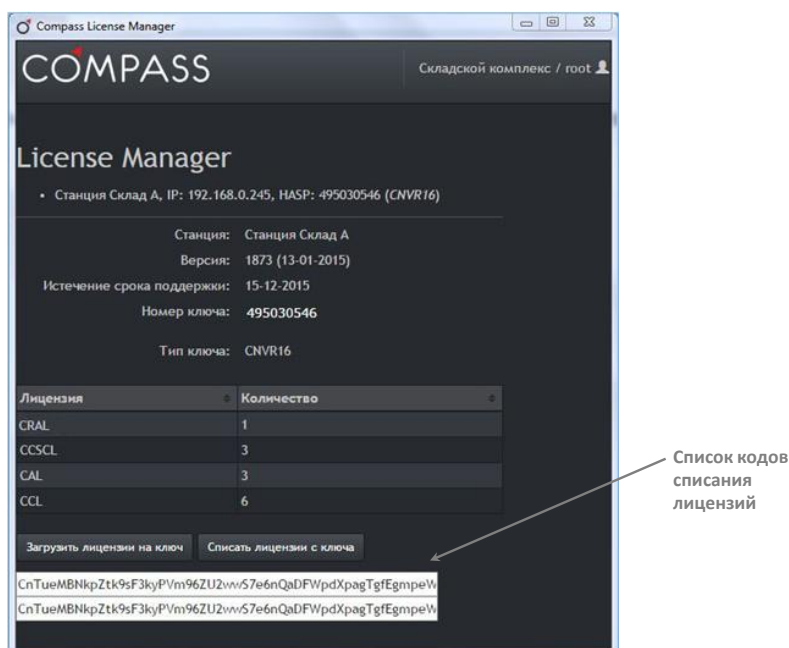


Рисунок 20. Отображение кодов списания лицензий

Во избежание случайной утери пользователем кодов списания еще невозвращенных в пул web-портала лицензий, их коды списания будут отображаться отдельным списком до тех пор, пока на USB-ключ не будут записаны какие-либо новые лицензии, сгенерированные через портал лицензий.

Для последующего использования освободившихся лицензий они должны быть возвращены в пул.



Типы дополнительных лицензий

В таблице ниже приведены варианты дополнительных лицензий и возможность их использования с продуктами Compass различных типов.

Таблица 8. Типы дополнительных лицензий

Тип лицензии	Описание	Тип продукта Compass						Лицензируемый Compass-объект
		CNVR16	CNVR32	CNVR48	CNVR64	CNVR96	CWS	
CCL	Лицензия на подключение одного видеоканала	0/16	0/32	0/48	0/64	0/96		GenericVideoStream PrimaryVideoStream
CAL	Лицензия на подключение одного аудиоканала	0/128	0/128	0/128	0/128	0/128		GenericAudioStream
CVMOL	Лицензия на один выход "виртуальной матрицы"	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	0/8	VM Output
CKCL	Лицензия на подключение выносной PTZ-клавиатуры	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1	Клавиатура DCZ
CNVR16Y1L	Лицензия на обновление на 1 год для использования с CNVR16	0/Неогр.						-
CNVR32Y1L	Лицензия на обновление на 1 год для использования с CNVR32		0/Неогр.					-
CNVR48Y1L	Лицензия на обновление на 1 год для использования с CNVR48			0/Неогр.				-
CNVR64Y1L	Лицензия на обновление на 1 год для использования с CNVR64				0/Неогр.			-
CNVR96Y1L	Лицензия на обновление на 1 год для использования с CNVR96					0/Неогр.		-
CWS1YL	Лицензия на обновление на 1 год для CWS						0/Неогр.	-

Цифры в ячейках обозначают количество лицензий соответствующего типа на USB-ключе по умолчанию и максимальное количество лицензий данного типа, которое может быть сгенерировано для USB-ключа соответствующего типа и записано на него.

Администрирование системы. Compass System Administration

Приложение System Administration предназначено для администрирования системы видеонаблюдения Compass. Под администрированием здесь понимается управление конфигурациями станций, входящих в текущий сайт.

Конфигурация станции представляет собой совокупный набор Compass-объектов и других логических сущностей станций и значений их параметров, однозначно определяющих внутренние алгоритмы работы каждого Compass-объекта станции, внутренние связи Compass-объектов, а также схемы взаимодействия между станциями.

Для запуска приложения Compass System Administration требуется авторизация пользователя (см. разд. Централизованный вход пользователей в систему Compass).

Администрирование конфигурации с помощью приложения System Administration может осуществляться пользователем (при наличии у него соответствующих прав и разрешений) как для локальной станции, так и для любой удаленной станции – члена текущего сайта.

Конфигурация станции хранится локально и условно состоит из нескольких разделов (см. Рисунок 21).

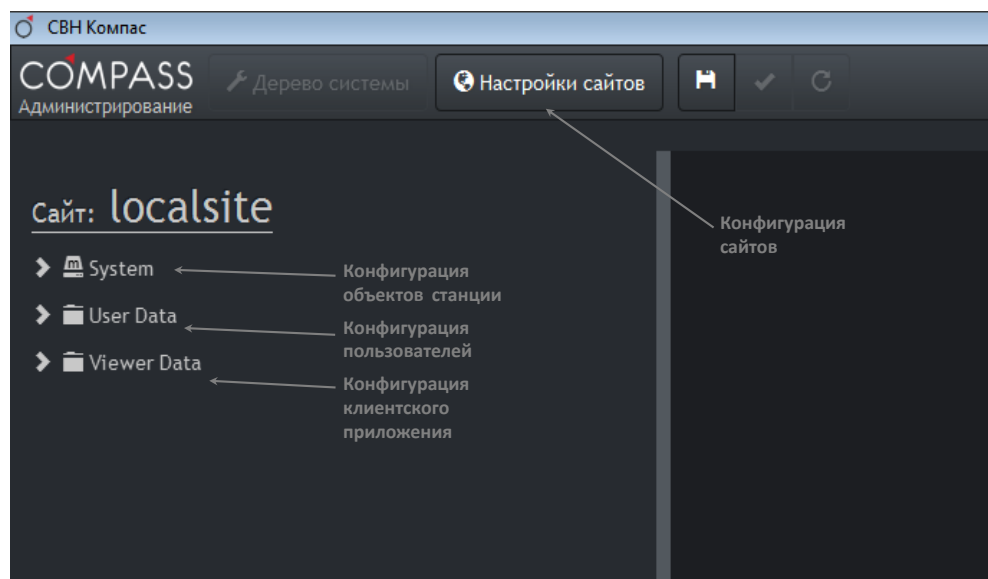


Рисунок 21. Общий вид окна администрирования системы

Конфигурация каждой станции в сайте состоит из двух частей: централизованной конфигурации сайта и локальной конфигурации станции (см. Таблица 9).

Таблица 9. Разделы и типы конфигурации

Раздел конфигурации	Тип конфигурации
Сайты	Централизованная
Объекты станции	Локальная
Пользователи сайта	Централизованная
Клиентское приложение	Централизованная

Централизованная конфигурация каждого сайта содержит настройки данного сайта, пользователей данного сайта и клиентского приложения Viewer Client данного сайта и является единой для всех станций-членов этого сайта.

Централизованная конфигурация преимущественно используется в авторизованном режиме работы в сайте.

Локальная конфигурация станции содержит настройки Compass-объектов локальной станции.

Каждой станцией – членом сайта используется собственная локальная конфигурация. Причем, для каждой станции локальная конфигурация является единой как для неавторизованного, так и для авторизованного режимов, в т.ч. вне зависимости от авторизации пользователей в сайте.

Приложение Compass System Administration обеспечивает возможность работы в едином интерфейсе с централизованной конфигурацией сайта и локальной конфигурацией всех станций – членов сайта.

Каждый раздел конфигурации требует отдельной настройки и будет рассмотрен более подробно в следующих разделах настоящего руководства.

Конфигурация сайтов

Станции и сайты

Напомним, что под “сайтом” мы понимаем логическое объединение станций с целью взаимного обмена информацией между ними и их группировки по какому-либо признаку. Необходимо отметить, что, будучи сгруппированными в сайт, все станции – члены сайта обладают рядом общих сущностей, например, пользователей, источников медиаданных, залпов, макросов и пр.

Организация станций в сайт также обеспечивает возможность удаленного администрирования (настройки и конфигурирования) каждой из его станций-членов с одного рабочего места.

Каждая станция одновременно может быть членом нескольких сайтов (см. Рисунок 22).

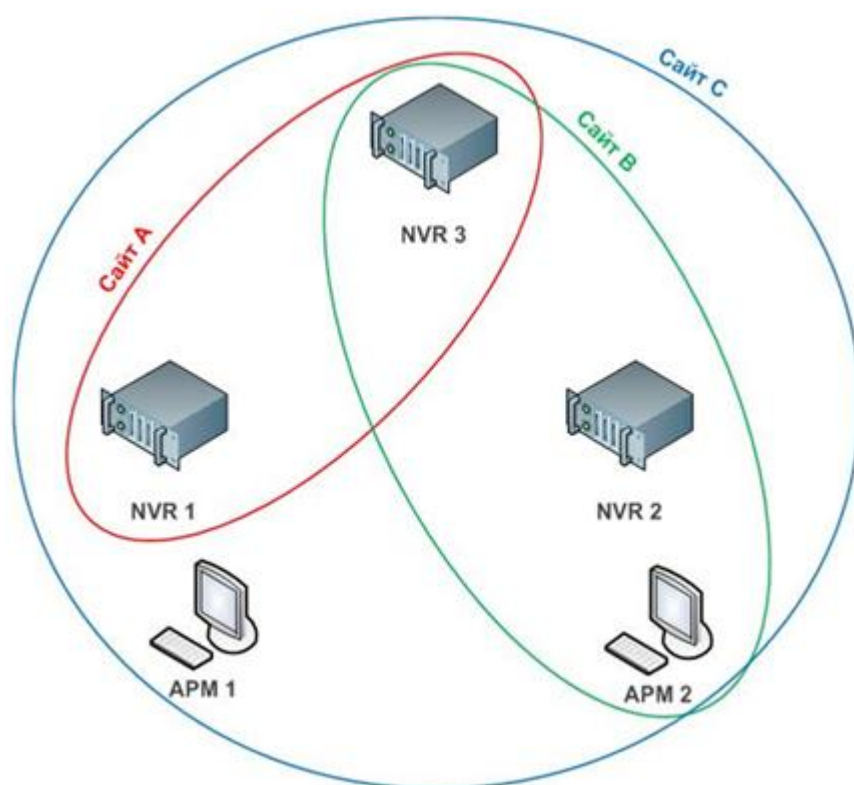


Рисунок 22. Топология сайтов

Таблица ниже поясняет состав каждого сайта, представленного на рисунке.

Таблица 10. Членство станций в сайтах

Станция	Членство станций в сайтах		
	Сайт А	Сайт В	Сайт С
NVR 1	+	-	+
NVR 2	-	+	+
NVR 3	+	+	+
APM 1	-	-	+
APM 2	-	+	+



Как уже упоминалось ранее, все данные конфигурации станции, необходимые ей для запуска и функционирования по заданному алгоритму хранятся на ней самой, в её конфигурации. Отсюда вытекают следующие важные утверждения, оказывающие серьезное влияние на возможную архитектуру построения системы видеонаблюдения:

1. В системе Compass (в частности, сайте) НЕ предусматривается наличие какой-либо станции, выполняющей роль центрального управляющего компонента (центрального сервера, сервера базы данных, сервера приложений и т.п.), отсутствие связи с которой делает невозможным функционирование других станций системы видеонаблюдения (в частности сайта) по заданным заранее алгоритмам.
2. Станция, вне зависимости от своего членства в сайте(ах), или текущего состояния связи с другими станциями – членами сайта(ов) является самодостаточной, т.е. способна самостоятельно функционировать и выполнять свои функции в масштабе оперирования своими локальными ресурсами.



Логически сайт создается пользователем и существует на станции(ях) в их конфигурации(ях).

Сайт, являясь логическим объединением станций, требует наличия хотя бы одной станции – члена сайта для своего создания и существования.



На каждой станции по умолчанию имеется сайт, членом которого она является, с именем **localsite**. Этот сайт является локальным для данной станции и предполагает наличие в качестве его члена только самой локальной станции. Таким образом, добавление других (удаленных) станций в сайт **localsite** невозможно. Удаление сайта **localsite** также невозможно.

Каждая станция может быть членом неограниченного количества сайтов. Будучи членами сайта, станции могут обмениваться информацией между собой.

Мастер-станция сайта.

Распространение централизованной конфигурации

Мастер-станцией является одна из станций сайта, которая осуществляет функции автоматической синхронизации между станциями - членами сайта общих для сайта данных их конфигураций (централизованной конфигурации сайта).



Мастер-станция необходима сайту для поддержания конфигураций всех станций его членов в актуальном (последнем) и синхронизированном (одинаковом для всех станций с точки зрения данных централизованной конфигурации) состоянии, т.е. мастер-станция является источником актуальной централизованной конфигурации для всех станций сайта. Отсюда, вытекают следующие важные выводы:

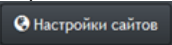
1. Для внесения пользователем изменений в централизованную конфигурацию сайта необходимо наличие подключения между локальной станцией и мастер-станцией сайта.
2. Для синхронизации централизованной конфигурации сайта каждой станции – члена сайта, т.е. обновления локальных данных конфигурации станции в соответствии с текущими данными на мастер-станции, необходимо наличие подключения между этой станцией и мастер-станцией сайта.

Синхронизация конфигураций станций сайта происходит автоматически. В случае отсутствия подключения к мастер-станции, централизованная конфигурация станции будет обновлена автоматически после восстановления связи с мастер-станцией, никаких дополнительных действий от пользователя не требуется.

Мастер-станция сайта назначается пользователем на станции для каждого сайта. В состав централизованной конфигурации сайта входит информация о:

- имени сайта;
- мастер-станции сайта;
- пользователях и группах пользователей;
- правах и разрешениях пользователей и/или групп пользователей на использование определенного функционала системы;
- настройках клиентского приложения Viewer Client для текущего сайта с учетом локальных конфигураций всех станций – членов сайта.

Настройки сайтов

Для управления настройками сайтов (созданием, удалением сайтов, редактированием состава сайта) в главном меню приложения Compass System Administration выберите пункт .

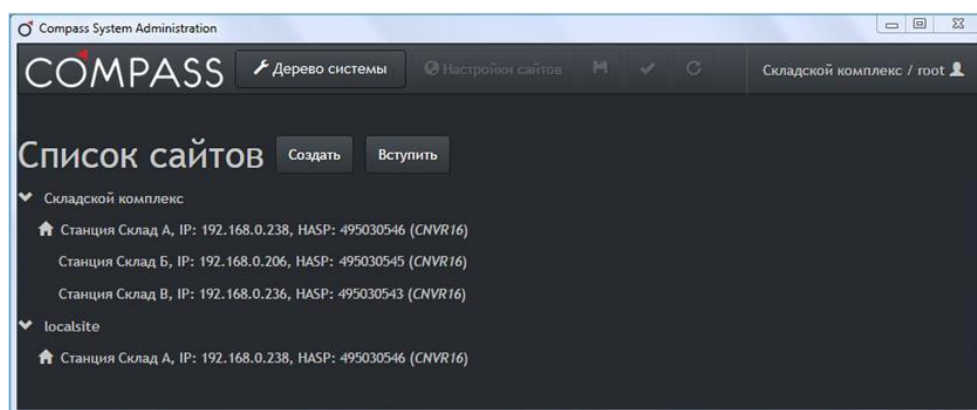


Рисунок 23. Настройки сайтов

В окне настройки сайтов (см. Рисунок 23) отображается список сайтов, членом которых является текущая локальная станция. Для того чтобы раскрыть состав станций сайта, кликните мышью по его имени в списке.

Станции – члены сайта отображаются списком. Информация о каждой станции отображается в формате:

<Имя станции>, IP: <IP-адрес>, HASP: <ID ключа> (<Тип ключа>),

где *<Имя станции>* и *<IP-адрес>* являются значениями соответствующих параметров Compass-объекта **System** станции (см. разд. Объект System), а: *<ID ключа>* и *<Тип ключа>* - характеристиками ключа защиты ПО станции (см. разд. Compass License Manager).

Мастер-станция сайта отмечена в списке его станций специальным знаком  рядом с именем станции.

Все манипуляции с сайтами производятся в первую очередь на мастер-станции редактируемого (изменяемого, добавляемого) сайта, а она в свою очередь, синхронизирует конфигурации станций – участников сайта.

Станции – члены сайта, с которыми не удастся установить соединение в настоящий момент, будут отображаться **красным** цветом.

Создание нового сайта

Нажатие кнопки **Создать** в окне настройки сайтов вызывает диалог создания нового сайта в системе видеонаблюдения Compass (см. Рисунок 24). Для создания нового сайта потребуются ввести имя нового сайта, имя и пароль пользователя с полномочиями администратора (полными), который будет автоматически создан в новом сайте при его создании. Локальная станция автоматически будет назначена мастер-станцией создаваемого сайта.

Рисунок 24. Диалог создания нового сайта

После того, как новый сайт будет создан, Вы сможете модифицировать состав станций – его членов путем их добавления, редактирования или удаления.

Вступление локальной станции в “чужой” сайт

Нажатие кнопки **Вступить** вызывает диалог вступления текущей локальной станции в уже существующий (ранее созданный) сайт системы видеонаблюдения Compass, членом которого она еще не является (см. Рисунок 25).

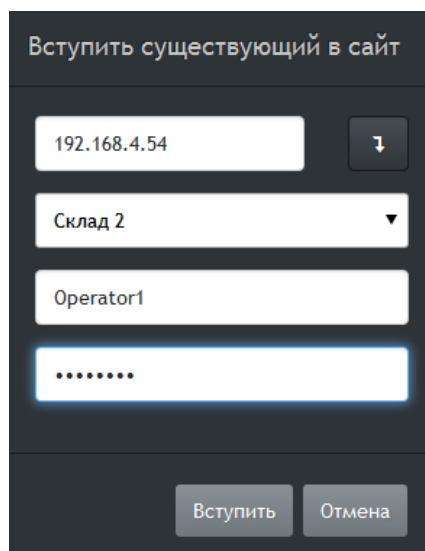


Рисунок 25. Диалог вступления станции в существующий сайт

Для подключения текущей локальной станции к уже существующему сайту в диалоговом окне необходимо указать IP-адрес любой станции этого сайта и нажать на кнопку . Далее необходимо выбрать удаленный сайт и ввести учетные данные пользователя этого сайта, обладающего соответствующими правами для администрирования сайтов.

После успешного вступления локальной станции в сайт, он появится в списке сайтов в окне настройки сайтов (см. Рисунок 23).

Добавление новой станции в текущий сайт

Щелчок правой кнопкой мыши на имени текущего сайта в окне настройки сайтов открывает контекстное меню. Выберите в нем пункт **Добавить станцию**. В появившемся соответствующем поле введите IP-адрес добавляемой станции и нажмите кнопку  (см. Рисунок 26).

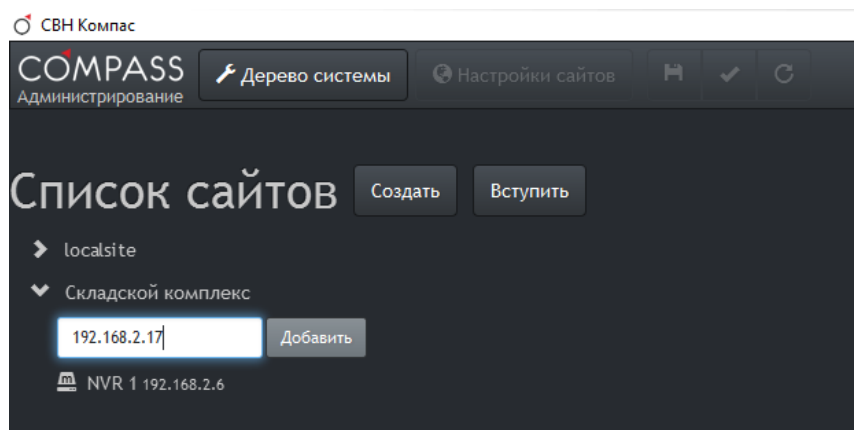


Рисунок 26. Добавление новой станции в текущий сайт

Добавляемая в сайт удаленная станция потребует авторизации на ней пользователя, обладающего соответствующими полномочиями на подключение ее в новый сайт (см. Рисунок 27).

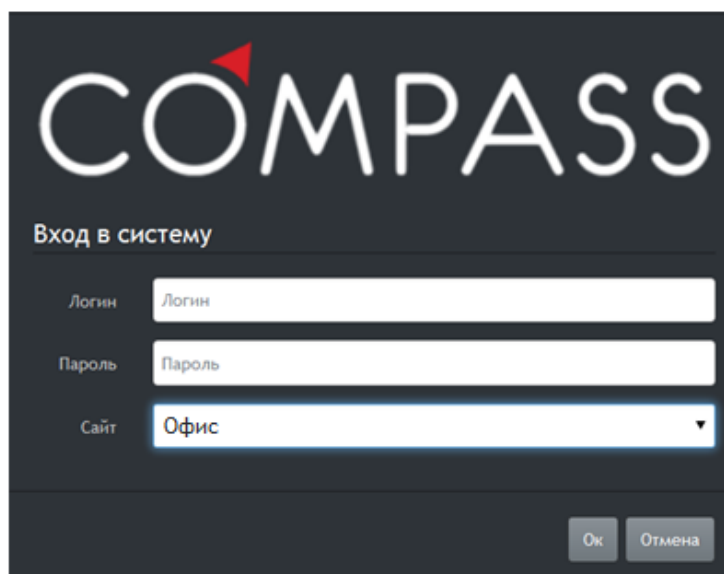


Рисунок 27. Авторизация пользователя на удаленной станции

После добавления удаленной станции в текущий сайт она станет ее полноправным членом и ей будет сообщена вся централизованная конфигурация текущего сайта.



Обратите внимание, что операция добавления станции доступна только в текущем сайте! При необходимости выполнения операции добавления станции в другой сайт пользователю необходимо авторизоваться в нём.

Исключение станции из текущего сайта

Для исключения станции из текущего сайта щелкните правой кнопкой мыши по имени станции в списке станций – членов текущего сайта и выберите из контекстного меню пункт **Удалить** – выбранная станция будет удалена из состава текущего сайта.

При исключении станции из сайта активные сеансы пользователей данного сайта на этой станции будут немедленно прекращены. Для продолжения работы на уже исключенной станции пользователю необходимо авторизоваться в другом сайте.

При удалении станции из состава сайта вся централизованная конфигурация этого сайта будет изъята с удаляемой станции.



Удаление мастер-станции из сайта невозможно! Для удаления мастер-станции из сайта необходимо сначала сменить мастер-станцию (см. раздел Смена мастер-станции в текущем сайте).



Операция исключения станции доступна только в текущем сайте и для станций, его членов! При необходимости выполнения операции исключения станции из другого сайта пользователю необходимо авторизоваться в нём.

Удаление текущего сайта

Для удаления текущего сайта щелкните правой кнопкой мыши по имени сайта в списке и необходимо выбрать из контекстного меню пункт “Удалить” – выбранный сайт будет удален.

При удалении сайта все активные сеансы пользователей данного сайта на всех станциях – его членах будут немедленно прекращены. Для продолжения работы на станциях пользователям необходимо авторизоваться в другом сайте.

При удалении сайта вся централизованная конфигурация этого сайта будет изъята со всех станций – его членов.

Операция удаления сайта доступна только для текущего сайта и для станций, его членов! При необходимости выполнения операции удаления другого сайта пользователю необходимо авторизоваться в нём.



Смена мастер-станции в текущем сайте

Для осуществления функций администрирования сайта в полном объеме необходимо наличие соединения с мастер-станцией сайта. Однако, в процессе эксплуатации системы видеонаблюдения, состоящей из большого количества станций, может потребоваться смена мастер-станции в сайте, например при продолжительном отсутствии связи с частью станций сайта, в т.ч. с мастер-станцией, или необходимости исключения станции из сайта, являющейся его мастер-станцией (см. разд. Исключение станции из текущего сайта).

Смена мастер–станции в сайте подразумевает назначение другой станции – члена этого же сайта мастер-станцией, т.е. она будет в дальнейшем выполнять функции мастер–станции для всех станций – членов данного сайта.

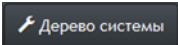
Для назначения новой мастер-станции в сайте необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши на выбранную станцию и выбрать в контекстном меню пункт **Сделать мастером**. При смене мастер-станции, централизованная конфигурация новой выбранной на эту роль станции будет сообщена всем станциям - членам сайта, при этом данные предыдущей централизованной конфигурации будут перезаписаны!

Смена мастер-станции может быть инициирована администратором сайта только вручную!

Операция смены мастер-станции доступна только в текущем сайте и для станций, его членов! При необходимости выполнения операции смены мастер-станции в другом сайте пользователю необходимо авторизоваться в нём.



Дерево системы. Общие принципы работы с Compass-объектами.

Для администрирования логических устройств, принадлежащих каждой станции – члену сайта, пользователей сайта и настроек приложения Viewer Client для текущего сайта в Главном меню приложения System Administration нажмите на кнопку .

В левой части основного окна приложения расположено иерархическое дерево сайта, состоящее из станций – членов сайта с созданными “на них” Compass-объектами, пользователей и объектов конфигурации клиентского приложения сайта.

Щелчок левой кнопкой мыши на элементе дерева делает его активным (“выделяет” его), при этом, в правой части окна приложения будут выводиться свойства соответствующего Compass-объекта или свойства его событий.

Щелчок правой кнопкой мыши на элементе дерева вызывает контекстное меню для выбора дальнейшего действия пользователя, относящегося к данному элементу или группе элементов (см. Рисунок 28).

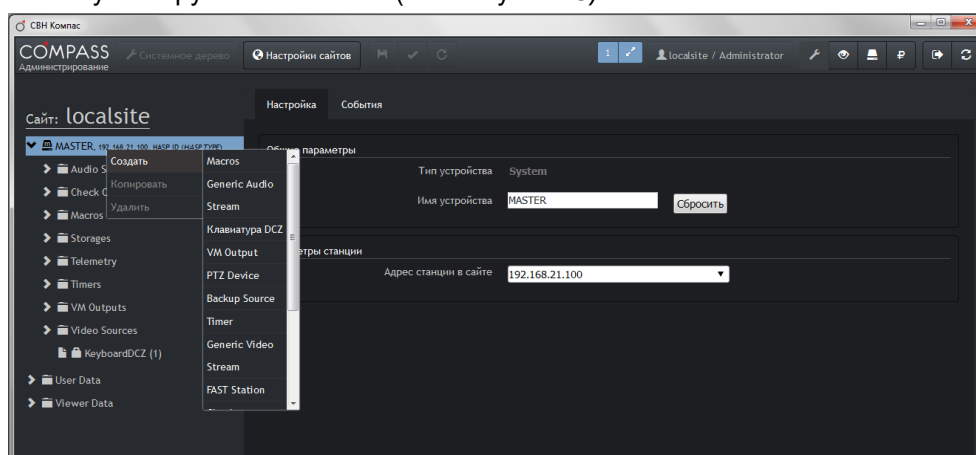


Рисунок 28. Дерево системы

Опции контекстного меню Compass-объектов дерева системы позволяют:

- создать новый дочерний для выделенного в дереве Compass-объекта;
- создать в дереве копию выделенного Compass-объекта со всеми его дочерними элементами;
- удалить выделенный Compass-объект со всеми его дочерними элементами из дерева системы.

Некоторые из опций меню могут быть недоступны для некоторых объектов.

Символ  слева от элемента в дерева системы означает, что возможен список дочерних для него элементов, но он в настоящий момент свернут. Щелчок левой кнопкой мыши на символе развернет список дочерних элементов объекта.

Символ  слева от элемента в дерева системы означает, что список дочерних для него элементов развернут. Щелчок левой кнопкой мыши на символе свернет список дочерних элементов.

Группы пользователей или объектов в дереве системы обозначаются с помощью символа . Имена групп объектов не подлежат изменению. Для пользователя доступна возможность изменять имена самих объектов.

В правой части основного окна отображаются параметры выбранного в дереве (активного) объекта или пользователя. Параметры могут быть расположены в нескольких вкладках (см. разд. Compass-объекты. Параметры и события).

Compass-объекты. Параметры и события

Совокупность созданных на станции и настроенных Compass-объектов обеспечивает возможность функционирования станции по заданным алгоритмам в неавторизованном режиме. Для решения поставленных перед системой задач необходимо создать на станции и настроить соответствующее количество Compass-объектов определенных типов, каждый из которых выполняет определенную логическую функцию в плане взаимодействия с внутренними и/или внешними программными и/или аппаратными компонентами, например встроенные таймеры, внешние IP-камеры и пр.

Создание и настройка Compass-объектов осуществляется через дерево системы приложения System Administration. В следующих разделах настоящей документации будут подробно рассмотрены различные типы Compass-объектов и процесс их настройки.

Под настройкой Compass-объекта понимается совокупность заданных пользователем параметров Compass-объекта и его событий.

Параметры каждого Compass-объекта размещены на следующих вкладках справа от дерева системы:

Таблица 11. Параметры Compass-объектов и их событий

Вкладка	Назначение
Настройка	Для настройки параметров конкретного Compass-объекта.
События	Для настройки параметров событий данного Compass-объекта.

Compass-объекты различных типов имеют свой, специфический для каждого типа объектов, набор параметров. Параметры каждого Compass-объекта настраиваются индивидуально.

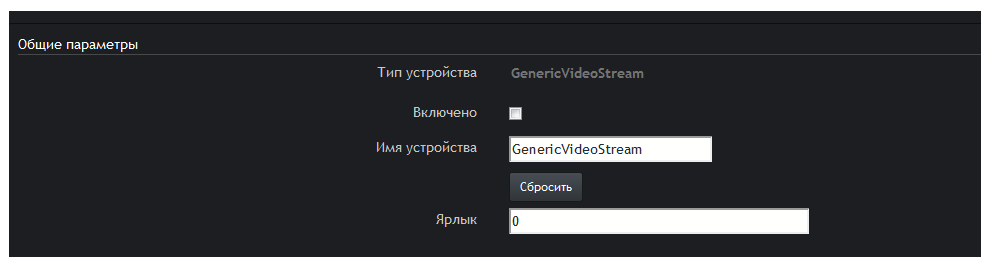
Compass-объекты различных типов имеют свой, специфический для каждого типа объектов, набор событий. Параметры событий каждого Compass-объекта настраиваются индивидуально.

Все события, вне зависимости от их типов и типов их Compass-объектов, имеют единый унифицированный набор параметров (см. разд. Параметры событий Compass-объектов).

Параметры каждого Compass-объекта, включая его события и их параметры, будут рассмотрены далее (см. разд. Администрирование Compass-объектов).

Общие параметры Compass-объектов

Помимо отличительных параметров, специфических для Compass-объектов каждого типа, некоторые Compass – объекты могут иметь некоторые общие параметры (Рисунок 29).



Общие параметры	Тип устройства	GenericVideoStream
	Включено	☒
	Имя устройства	GenericVideoStream
		Сбросить
	Ярлык	0

Рисунок 29. Общие параметры Compass-объектов

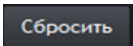
Значения части параметров Compass-объекта могут быть заданы системой и быть недоступными для редактирования пользователем.

Общие параметры Compass-объектов рассмотрены ниже (см. Таблица 12).

Таблица 12. Общие параметры Compass-объектов

Параметр	Описание
Тип устройства	Определяет тип Compass-объекта. Значение задано системой. Значение недоступно для изменения пользователем.
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе. Если флажок Включено не установлен (<i>FALSE</i>), соответствующий Compass-объект является исключенным для использования в системе: • для него не отслеживаются изменения его статусов (см. разд. Статусы Compass-объектов); • он не имеет возможности генерировать присущие ему события (см. разд. Параметры событий Compass-объектов); • выполнять через макросы доступные для него методы (см. разд. Методы объектов). Значение параметра по умолчанию для созданных объектов: <i>FALSE</i> (флажок не установлен).
Имя устройства	Задаёт имя Compass-объекта. Значение по умолчанию соответствует типу Compass-объекта. Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог. Для однозначной идентификации объектов в различных списках и журналах настоятельно рекомендуется для каждого устройства задавать уникальное в сайте имя.
Ярлык	Задаёт цифровую ссылку на объект для облегчения идентификации объекта в списках и использования ссылки на объект в клиентском приложении Viewer Client (см. разд. Compass Viewer Client) и/или управлении системой с выносной клавиатуры (см. соответствующую документацию). Для однотипных объектов сайта рекомендуется использовать сквозную нумерацию параметра Ярлык. Значение по умолчанию: 0. Параметр Ярлык доступен для объектов не всех типов.



Кнопка  в интерфейсе позволяет сбросить установленное ранее значение соответствующего параметра к значению по умолчанию.

Индивидуальные параметры каждого Compass-объекта будут описаны отдельно в соответствующих разделах.

Статусы Compass-объектов

Состояние каждого Compass-объекта в любой момент работы станции характеризуется его статусом. Статусы объектов и их значение рассмотрены ниже (см. Таблица 13).

Таблица 13. Статусы объектов

Статус	Название	Описание	Комментарий
	OK	Compass-объект работает нормально.	Compass-объект настроен и функционирует корректно.
	Fault	Compass-объект неисправен.	Compass-объект настроен, но не функционирует корректно. Проверьте и, при необходимости, скорректируйте установленные значения параметров Compass-объекта. Если объект отвечает за взаимодействие с внешним физическим устройством, проверьте доступность последнего.
	BlockedByParent	Compass-объект заблокирован родительским объектом.	Использование Compass-объекта невозможно, т.к. его родительский объект отключен. Compass-объект не функционирует.
	No License	Недостаточно лицензий.	Недостаточно лицензий соответствующего типа для функционирования данного Compass-объекта. Требуется записать на ключ дополнительные лицензии (см. разд. Управление лицензиями. Добавление новых лицензий).
	Not Ready	Compass-объект не готов к использованию.	Некоторые параметры Compass-объекта не заданы или имеют недопустимые значения.
	Disabled	Compass-объект выключен.	Compass-объект отключен и не используется.

Возможность наличия у Compass-объекта тех или иных статусов зависит от его типа.

Параметры событий Compass-объектов

В процессе функционирования станции Compass-объекты могут изменять свои характеристики, регистрация в системе таких изменений осуществляется с помощью событий объектов. Как отмечалось выше, у каждого Compass-объекта есть “свой” набор событий, соответствующий его типу. Однако, каждое событие в системе имеет одинаковый унифицированный набор параметров.

Внешний вид окна настройки параметров событий представлен на рисунке ниже (см. Рисунок 30).

Рисунок 30. Параметры событий Compass-объектов

Параметры событий Compass-объектов рассмотрены ниже (см. Таблица 14).

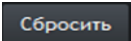
Таблица 14. Параметры событий Compass-объектов

Параметр	Описание
Тип события	Определяет тип события Compass-объекта. Значение задано системой. Значение недоступно для изменения пользователем.
Имя события	Задаёт имя события Compass-объекта. Значение по умолчанию соответствует типу события Compass-объекта. Событие будет отображаться под этим именем в списках и журналах событий и тревог. Для однозначной идентификации событий в различных списках и журналах рекомендуется для каждого события задавать уникальное в сайте имя.

Таблица 14. Параметры событий Compass-объектов (продолжение)



Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает событие для использования в системе. Если флажок Включено не установлен, соответствующее событие является исключенным для использования в системе: • событие не регистрируется в журналах событий и тревог; • выполнение системой автоматических, связанных с событием, действий невозможно. Значение параметра по умолчанию для созданных объектов: Отключено (Флажок не установлен).
Отображать в журнале	При установленном флаге (<i>TRUE</i>) событие будет записываться в базу данных событий и отображаться в журналах событий и тревог (см. разд. События и разд. Тревоги). Значение по умолчанию: <i>FALSE</i>
Требуется комментарий	Если флаг установлен (<i>TRUE</i>), то, при подтверждении пользователем данного события в качестве тревожного, необходимо будет ввести комментарий (см. разд. Действия по тревоге). Значение по умолчанию: <i>FALSE</i>.
Уровень важности	Определяет уровень важности события, в соответствии с которым событие может классифицироваться как тревожное для соответствующих пользователей (см. разд. Настройка тревог). Значение по умолчанию: 0. Допустимые значения параметра: 0 – 100. В качестве тревожных могут быть использованы события с установленным значением уровня важности в диапазоне 1 – 100.
Связанные медиаисточники	С событием могут быть ассоциированы аудио- или видеопотоки, медиаисточников автоматически вызываемые в тревожный сегмент в случае события (см. разд. Действия по тревоге), а также при просмотре видео по событиям (см. разд. Просмотр связанного видео по событиям и разд. Просмотр связанного видео по тревоге). Список содержит сконфигурированные на станции медиаисточники. Выбор источника производится кликом левой клавишей мыши, выбранный источник будет выделен красным цветом. Для отмены выбора источника используйте клик левой клавишей мыши при нажатой клавише Ctrl на клавиатуре. Для удобства пользования списком в источники указаны со своими ярлыками. Клик левой клавишей мыши на заголовке столбца задает параметр и направление сортировки списка.
Выполняемые макросы	С событием могут быть ассоциированы макросы, автоматически вызываемые на выполнение в случае события (см. разд. Объект Macro). Список содержит сконфигурированные на станции макросы. Выбор макроса производится кликом левой клавишей мыши, выбранный макрос будет выделен красным цветом. Для отмены выбора макроса используйте клик левой клавишей мыши при нажатой клавише Ctrl на клавиатуре. Для удобства пользования списком макросы указаны со своими ярлыками. Клик левой клавишей мыши на заголовке столбца задает параметр и направление сортировки списка.

Кнопка  в интерфейсе позволяет сбросить заданное значение соответствующего параметра к значению по умолчанию.

Индивидуальные параметры событий каждого Compass-объекта будут описаны отдельно в соответствующих разделах.

Типы Compass-объектов

Совокупность сконфигурированных администратором Compass-объектов и их взаимных связей на станции обеспечивает её функционирование. Конфигурация станции подразумевает наличие созданных Compass-объектов различных типов, иерархично организованных по назначению или принципу действия в группы и подгруппы. Следующая таблица (см. Таблица 15) показывает возможные группы, подгруппы и Compass-объекты, входящие в них.

Таблица 15. Типы Compass-объектов

Группа	Подгруппа	Тип Compass-объекта	Тип дочернего Compass-объекта	Тип дочернего Compass-объекта	Тип дочернего Compass-объекта	Тип дочернего Compass-объекта
System (корневой Compass-объект)						
Audio Sources	Generic Audio Stream	GenericAudioStream	StreamRecorderContinuous	-	-	-
			StreamRecorderEvent	-	-	-
Check Connections		CheckConnection	-	-	-	-
External Keyboards		Клавиатура DCZ	-	-	-	-
Macros		Macro	-	-	-	-
Storages		EventDataStorage	-	-	-	-
		MediaDataStorage	-	-	-	-
Telemetry		PTZDevice	-	-	-	-
Timers		Timer	-	-	-	-
		Календарь	-	-	-	-
VM Outputs		VM Output	-	-	-	-
Video Sources	Generic Video Source	GenericVideoStream	StreamRecorderContinuous	-	-	-
			StreamRecorderEvent	-	-	-
			GenericVideoStream	StreamRecorderContinuous	-	-
				StreamRecorderEvent	-	-
IP-камера	Axis Network Camera	DigitalInput	-	-	-	-
			-	-	-	-
			-	-	-	-
		HWMotionDetector	-	-	-	-
			-	-	-	-
			-	-	-	-
		VideoInput	PrimaryVideoStream	StreamRecorderContinuous	-	-
				StreamRecorderEvent	-	-
				SecondaryVideoStream	StreamRecorderContinuous	StreamRecorderEvent
		ONVIF Network Camera	PrimaryVideoStream	StreamRecorderContinuous	-	-
				StreamRecorderEvent	-	-
				SecondaryVideoStream	StreamRecorderContinuous	StreamRecorderEvent
Профилированный видеопоток		ProfiledVideoStream	StreamRecorderContinuous	-	-	-
			StreamRecorderEvent	-	-	-

Некоторые группы созданы системой по умолчанию. Для появления в списке остальных групп, необходимо создать соответствующий Compass-объект.

Администрирование Compass-объектов

Объект *System*

System - базовый Compass-объект, отвечающий за взаимодействие с ядром ПО Compass локальной станции и, как следствие, за взаимодействие станций внутри сайта.

Все другие Compass-объекты локальной станции являются дочерними для объекта **System** и могут быть созданы из его контекстного меню в дереве системы.

Объект **System** создан по умолчанию.

Объект **System** существует на станции в единственном экземпляре. Удалить объект **System** нельзя.

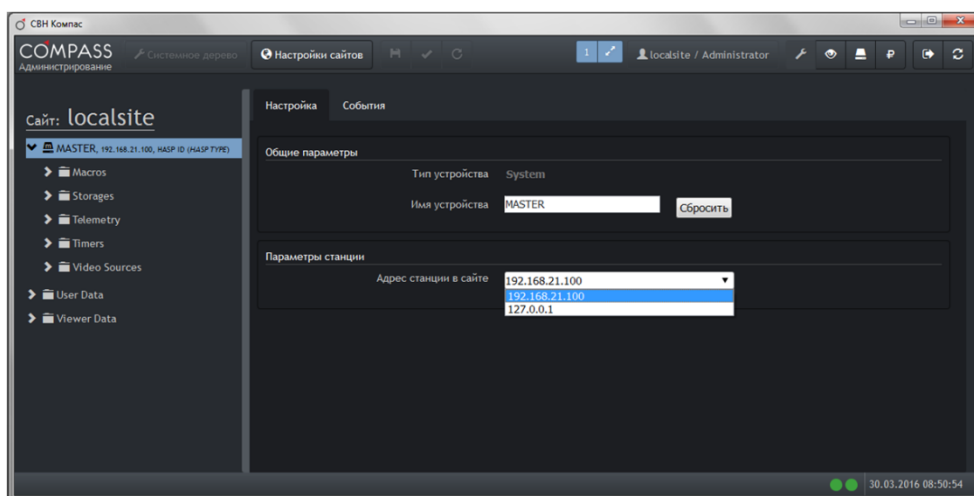


Рисунок 31. Параметры объекта *System*

Параметры Compass-объекта **System** представлены в таблице ниже.

Таблица 16. Параметры объекта *System*

Параметр	Описание
Имя устройства	Задаёт имя локальной станции. Значение по умолчанию: <i>System</i> . Локальная станция будет отображаться под этим именем в дереве устройств и во всех сайтах, членами которых она является, а также списках и журналах событий и тревог.
Адрес станции в сайте	Задаёт IP-адрес станции в сайте. Указанный здесь адрес будет использоваться другими станциями для соединения с ней. Пользователю необходимо выбрать из раскрывающегося списка IP-адрес, который будет использоваться. В списке красным цветом отображаются IP-адреса, более не использующиеся станцией, но информация, о которых, ещё имеется на станции (см. Рисунок 31).

Для добавления других новых устройств можно кликнуть правой кнопкой мыши на объект **System** в дереве системы и выбрать из выпадающего списка нужное устройство.

Compass-объект **System** поддерживает следующие события:

Таблица 17. События объекта System

Тип события	Условие возникновения
DevicesChanged	Конфигурация Compass-объектов локальной станции изменена.
Login	Пользователь осуществил вход в систему. Событие возникает при успешной авторизации пользователя в сайте.
LoginFailed	Неудачная попытка входа пользователя в систему.
Logout	Пользователь осуществил выход из системы.
Shutdown	Остановка ядра Compass.
Startup	Запуск ядра Compass.

Объект *EventDataStorage*

Compass-объект ***EventDataStorage*** располагается в дереве системы в группе устройств *Storages* и отвечает за взаимодействие с базой данных событий. Локальная база данных событий существует на любой станции системы вне зависимости от ее типа, таким образом, Compass-объект ***EventDataStorage*** актуален для станций любого типа.

Объект ***EventDataStorage*** создан в дереве устройств по умолчанию.

Объект ***EventDataStorage*** существует на станции в единственном экземпляре. Удалить объект ***EventDataStorage*** нельзя.

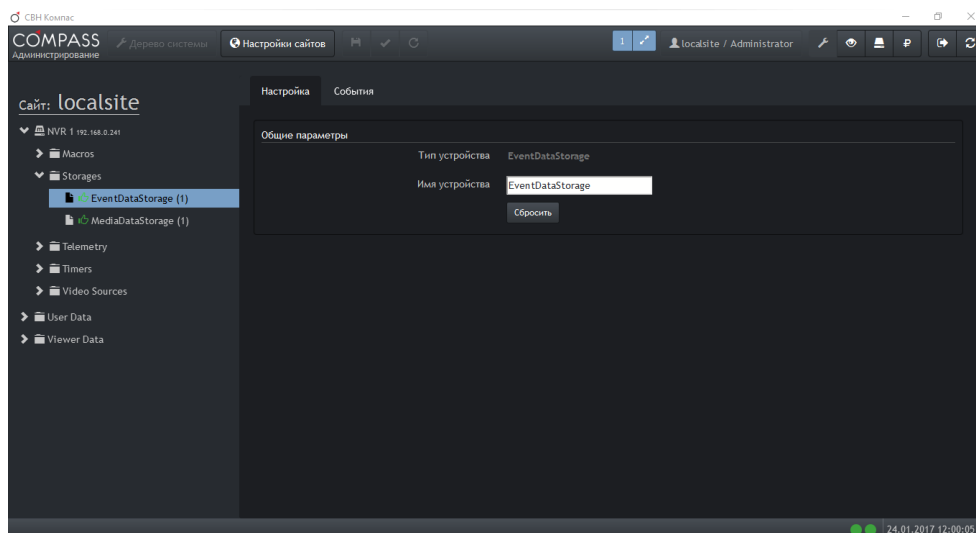


Рисунок 32. Параметры объекта *EventDataStorage*

Параметры Compass-объекта ***EventDataStorage*** представлены в таблице ниже.

Таблица 18. Параметры объекта *EventDataStorage*

Параметр	Описание
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>EventDataStorage</i> Объект базы данных событий будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.

Compass-объект **EventDataStorage** поддерживает следующие события:

Таблица 19. События объекта *EventDataStorage*

Тип события	Условие возникновения
DataCleared	Очистка хранилища путем удаления части данных без возможности восстановления. Неприменимо в текущей версии (для использования в будущем).
HWEError	Аппаратный сбой. Ошибка взаимодействия с базой данных событий. Неприменимо в текущей версии (для использования в будущем).
InsufficientSpace	Недостаточно места на диске. Возникает при нехватке свободного места на диске(ах) для хранения архива событий. Неприменимо в текущей версии (для использования в будущем).

Объект *MediaDataStorage*

Compass-объект ***MediaDataStorage*** располагается в дереве системы в группе устройств *Storages* и отвечает за взаимодействие медиаархивом.

Объект ***MediaDataStorage*** создан в дереве устройств по умолчанию.

Объект ***MediaDataStorage*** существует на станции в единственном экземпляре. Удалить объект ***MediaDataStorage*** нельзя.

Наличие должным образом настроенного Compass-объекта ***MediaDataStorage*** обязательно для станций, осуществляющих подключение IP-устройств и сбор, обработку и запись аудио- и видеоинформации от них.

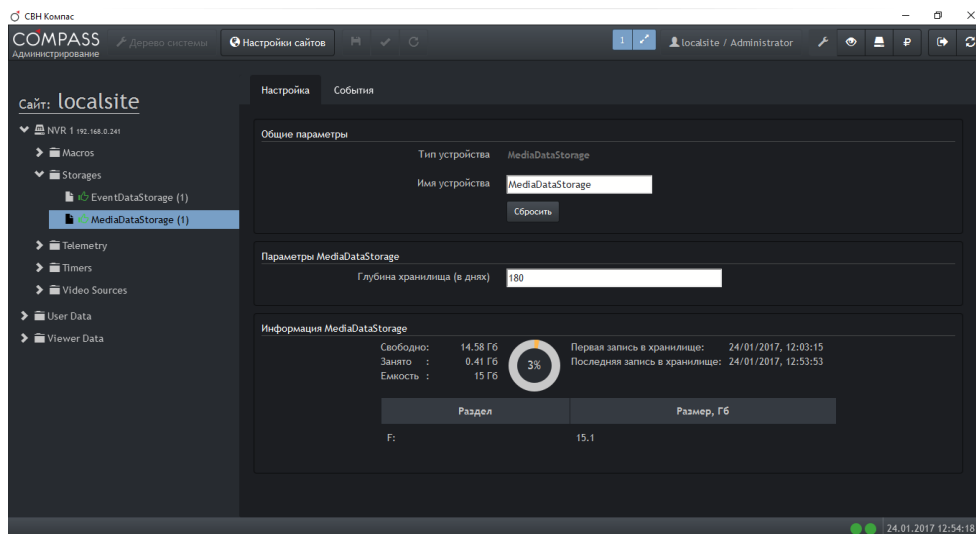


Рисунок 33. Параметры объекта *MediaDataStorage*

Параметры Compass-объекта ***MediaDataStorage*** представлены в таблице ниже.

Таблица 20. Параметры объекта *MediaDataStorage*

Параметр	Описание
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>MediaDataStorage</i> Объект медиаархива будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.
Глубина хранилища	Задаёт максимальную глубину хранения медиаданных в архиве в днях. Значение по умолчанию 3650. Допустимые значения параметра: 0 – 3650. По достижении указанной здесь глубины хранения медиаархива (при условии наличия достаточного места на жестких дисках) данные будут циклически перезаписаны.

В нижней части вкладки *Настройка* Compass-объекта **MediaDataStorage** приводится справочная информация о:

- суммарном объеме жестких дисков, назначенных для хранения медиаархива (см. разд. Compass Drives Manager), а также занятом и свободном пространстве;
- информация о первой и последней записи медиаданных в хранилище;
- список доступных логических дисков, назначенных для хранения медиаархива, и их объем (см. разд. Compass Drives Manager).

Compass-объект **MediaDataStorage** поддерживает следующие события:

Таблица 21. События объекта **MediaDataStorage**

Тип события	Условие возникновения
DataCleared	Очистка хранилища путем удаления части данных из медиаархива без возможности восстановления (см. разд. Методы объектов)
HWEError	Аппаратный сбой. Ошибка взаимодействия с медиаархивом (в т.ч. с системой хранения данных).
InsufficientSpace	Недостаточно места на диске. Возникает при нехватке свободного места на диске(ах) для хранения медиаданных в соответствии с указанным значением параметра Глубина хранилища .

Объект *CheckConnection*

Compass-объект **CheckConnection** располагается в дереве системы в группе *Check Connections* и отвечает за периодическую проверку наличия соединения с удаленными станциями.

В отличие от обычного сетевого соединения между двумя компьютерами, в данном случае под соединением с удаленной станцией понимается внутренний обмен данными между двумя работающими ядрами ПО Compass.

Объект **CheckConnection** предназначен для использования его в качестве триггера событий об изменении состава сайта.

Объекты типа **CheckConnection** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов **CheckConnection** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Количество создаваемых объектов данного типа не ограничено.

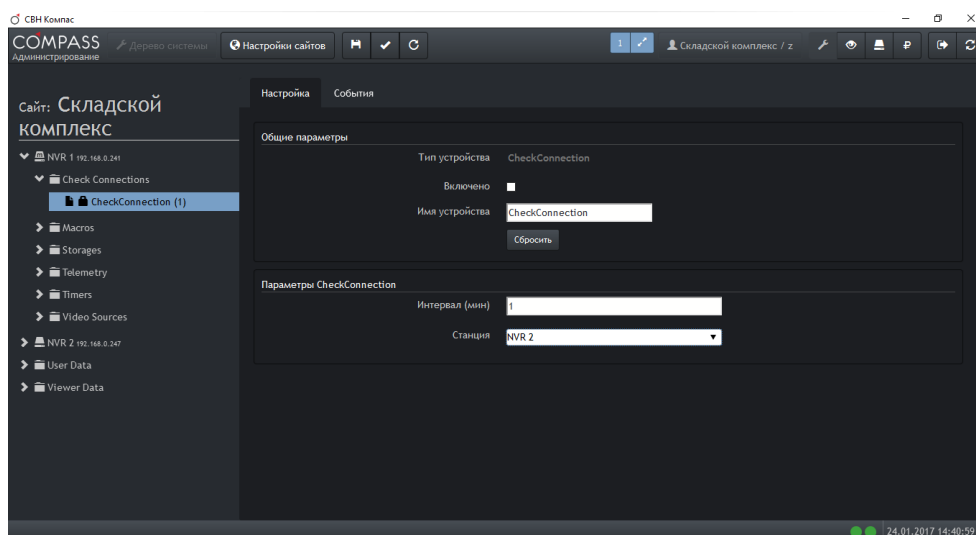


Рисунок 34. Параметры объекта *CheckConnection*

Параметры Compass-объекта **CheckConnection** представлены в таблице ниже.

Таблица 22. Параметры объекта **CheckConnection**

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>CheckConnection</i> Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.
Интервал	Интервал в минутах, с которым текущая станция будет проверять возможность соединения с удалённой станцией, указанной в поле Станция. Задайте числовое значение времени в минутах.
Станция	Станция, с которой родительская станция будет периодически проверять соединение. Выберите станцию для проверки соединения из раскрывающегося списка станций текущего сайта.

Compass-объект **CheckConnection** поддерживает следующие события:

Таблица 23. События объекта **CheckConnection**

Тип события	Условие возникновения
ConnectionFound	Соединение установлено. Генерируется при установлении соединения с удалённой станцией, если до этого оно отсутствовало.
ConnectionLost	Потеря соединения. Генерируется при неуспешной попытке соединения с удалённой станцией, если до этого оно присутствовало.
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.

Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект **CheckConnection** до своего включения вновь не отслеживает фактическое наличие или отсутствие соединения с удалённой станцией и не генерирует новых событий. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.



Объект *Timer*

Compass-объект *Timer* располагается в дереве системы в группе *Timers* и является логическим таймером, срабатывающим в соответствии с его настройками. Результатом “срабатывания” такого устройства являются события *TimerSet* и *TimerReset*.

Объекты типа *Timer* создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов *Timer* с похожими параметрами доступна функция копирования.

Количество создаваемых объектов данного типа не ограничено.

Объекты *Timer* могут использоваться в системе для организации множественных расписаний для выполнения макросов (см. разд. Объект *Macro*).

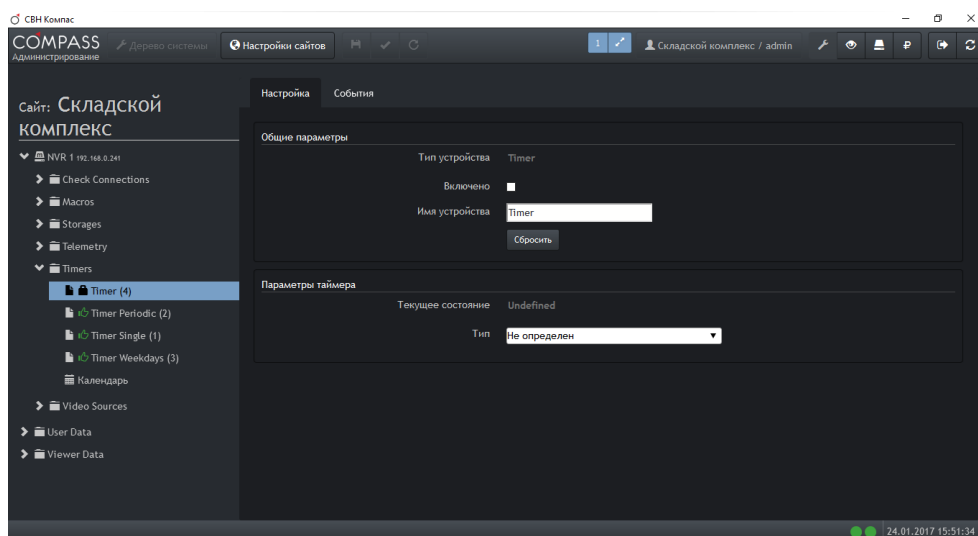


Рисунок 35. Параметры объекта *Timer*

Параметры Compass-объекта *Timer* представлены в таблице ниже.

Таблица 24. Параметры объекта *Timer*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>Timer</i> Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.

Таблица 24. Параметры объекта *Timer* (продолжение)

Параметр	Описание
Тип	Задаёт тип используемого таймера. Значение по умолчанию: <i>Не определен</i> (см. Рисунок 35). Таймер в зависимости от настроек может быть одного из трех типов: <i>Единовременный</i>, <i>Периодический</i>, <i>По дням недели</i>. <i>Единовременный</i> таймер срабатывает и “отпускает” один раз в определенное, указанное дополнительными параметрами время. <i>Периодический</i> таймер срабатывает и “отпускает” циклично в соответствии с указанными параметрами, начиная свой цикл сразу же после включения устройства. Таймер типа <i>По дням недели</i> аналогичен единовременному, но может срабатывать/“отпускать” многократно в течение недели с учетом рабочих и/или выходных дней или с использованием календаря праздников. Набор параметров для таймера каждого типа доступен в зависимости от выбранного типа (см. Рисунок 36, Рисунок 37, Рисунок 38).
Период срабатывания	Период цикла срабатывания / отпускания периодического таймера. Параметр не используется для единовременного и таймера типа “По дням недели”. Значение параметра задается в формате <i>ЧЧ:ММ:СС</i>. Значение по умолчанию: <i>24:00:00</i>.
Продолжительность	Длительность времени, в течение которого таймер будет находиться в сработавшем состоянии. Значение параметра задается в формате <i>ЧЧ:ММ:СС</i>. Значение по умолчанию: <i>00:00:01</i>.
Время срабатывания	Время срабатывания таймеров типов <i>Единовременный</i> по <i>По дням недели</i>. Параметр не используется для <i>Периодического</i> таймера. Значение параметра задается в формате: • <i>ДД.ММ.ГГ ЧЧ:ММ:СС</i> - для <i>Единовременного</i> таймера; • <i>ЧЧ:ММ:СС</i> - для таймера типа <i>По дням недели</i>. Значение по умолчанию: <i>Дата/Время создания объекта +10 мин.</i>
Время корректности	Время корректности таймеров типов <i>Единовременный</i> по <i>По дням недели</i> позволяет в случае невозможности срабатывания таймера в указанное время срабатывания (например, по причине неработающего в тот момент ядра ПО Compass) выполнить срабатывание, как только это будет возможно, но не позднее указанного здесь времени корректности. Параметр не используется для периодического таймера. Значение параметра задается в формате <i>ЧЧ:ММ:СС</i>. Значение по умолчанию: <i>00:00:00</i>
Фиксирования продолжительности	Регулирует продолжительность удержания таймеров типов <i>Единовременный</i> по <i>По дням недели</i> в сработавшем состоянии. Параметр не используется для <i>Периодического</i> таймера. Значение по умолчанию: <i>TRUE</i> (флажок установлен). Если параметр установлен в <i>TRUE</i> (флажок установлен), таймер “отпустит” через значение времени, указанное параметром Продолжительность. Если параметр установлен в <i>FALSE</i> (флажок не установлен), таймер “отпустит” в дату/время, указанную параметром Время завершения.

Таблица 24. Параметры объекта *Timer* (продолжение)

Параметр	Описание
Время завершения	Указывает конкретную дату/время “отпускания” таймера. Параметр не используется для периодического таймера. Значение параметра задается в формате <i>ДД.ММ.ГГ ЧЧ:ММ:СС</i> Значение по умолчанию: <i>Дата/Время создания объекта+11мин.</i>
Использовать календарь	Параметр предоставляет выбор схемы использования таймера типа <i>По дням недели</i> : используя календарь или по дням недели. Параметр не используется для <i>Периодического</i> и <i>Единоновременного</i> таймера. Значение по умолчанию: <i>TRUE</i> (флажок установлен). Если параметр установлен в <i>TRUE</i> (флажок установлен), пользователю предоставляется возможность указать, по каким дням, рабочим, выходным и/или праздникам, будет срабатывать таймер. Отметьте требуемые дни работы таймера, установив флажки в соответствующих элементах. Рабочие, выходные и праздничные дни задаются пользователем с помощью редактора календаря (см. разд. Календарь). Учитывая тот факт, что станции одного сайта могут быть территориально и организационно расположены на различных объектах с различным расписанием дня, локальными праздниками и пр., календарь является частью локальной конфигурации станции и требует настройки на каждой станции сайта в случае необходимости его использования. Если параметр установлен в <i>FALSE</i> (флажок не установлен) пользователю предоставляется возможность указать, по каким дням недели будет срабатывать таймер. Отметьте требуемые дни недели работы таймера, установив флажки в соответствующих элементах.

Набор параметров объектов *Timer* различных типов представлен на рисунках ниже.

Параметры таймера

Текущее состояние Reset

Тип: Единоновременный

Время срабатывания: 22.12.2016 14:21:00

Время корректности: 02:15:00

Фиксированная продолжительность: ☒

Продолжительность: 00:10:22

Рисунок 36. Параметры объекта *Timer* типа “Единоновременный”

Параметры таймера

Текущее состояние Reset

Тип: Периодический

Период срабатывания: 14:00:00

Продолжительность: 00:04:14

Рисунок 37. Параметры объекта *Timer* типа “Периодический”

Текущее состояние	Reset
Тип	По дням недели ▼
Использовать календарь	☒
Рабочие дни	☒
Выходные дни	☐
Праздничные дни	☐
Время срабатывания	02:09:26
Время корректности	02:00:00
Фиксированная продолжительность	☒
Продолжительность	01:07:01

Рисунок 38. Параметры объекта *Timer* типа “По дням недели”

В информационном поле **Текущее состояние** Compass-объекта *Timer* выводится текущее состояние таймера. Для таймера включенного объекта возможны состояния **Set** и **Reset**.

Обратите внимание, что для таймера отключенного Compass-объекта *Timer* невозможно определить его текущее состояние, в связи с чем, в поле **Текущее состояние** будет отображено значение *Undefined*.

Compass-объект **Timer** поддерживает следующие события:

Таблица 25. События объекта *Timer*

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.
TimerReset	Таймер “отпущен” (сброшен), т.е. перевелся из “сработанного” состояния в “отпущенное”
TimerSet	Таймер сработал, т.е. перевелся из “отпущенного” состояния в “сработанное”.



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект **Timer** не будет производить новых “срабатываний” и генерировать новые события. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

Календарь

Конфигуратор календаря располагается в дереве устройств в группе *Timers* и предназначен для обозначения пользователем рабочих, выходных и праздничных дней для текущей станции. Станция использует в дальнейшем эту информацию при работе с таймерами типа “По дням недели” (см. разд. Объект *Timer*).

При выборе пункта дерева системы **Календарь** в правой части окна открывается редактор календаря (см. Рисунок 39), где графически отображены месяцы текущего календарного года. Перемещение по календарю осуществляется с помощью кнопок  и .

Январь 2016							Февраль 2016							Март 2016							Апрель 2016									
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс			
				1	2	3		1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6					1	2	3		
4	5	6	7	8	9	10		8	9	10	11	12	13	14		7	8	9	10	11	12	13		4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17		15	16	17	18	19	20	21		14	15	16	17	18	19	20		11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24		22	23	24	25	26	27	28		21	22	23	24	25	26	27		18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31		29								28	29	30	31					25	26	27	28	29	30	

Май 2016							Июнь 2016							Июль 2016							Август 2016									
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс			
						1					1	2	3	4	5				1	2	3		1	2	3	4	5	6	7	
2	3	4	5	6	7	8		6	7	8	9	10	11	12		4	5	6	7	8	9	10		8	9	10	11	12	13	14
9	10	11	12	13	14	15		13	14	15	16	17	18	19		11	12	13	14	15	16	17		15	16	17	18	19	20	21
16	17	18	19	20	21	22		20	21	22	23	24	25	26		18	19	20	21	22	23	24		22	23	24	25	26	27	28
23	24	25	26	27	28	29		27	28	29	30					25	26	27	28	29	30	31		29	30	31				
30	31																													

Сентябрь 2016							Октябрь 2016							Ноябрь 2016							Декабрь 2016									
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс			
				1	2	3	4					1	2		1	2	3	4	5	6					1	2	3	4		
5	6	7	8	9	10	11		3	4	5	6	7	8	9		7	8	9	10	11	12	13		5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16		14	15	16	17	18	19	20		12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25		17	18	19	20	21	22	23		21	22	23	24	25	26	27		19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30				24	25	26	27	28	29	30		28	29	30						26	27	28	29	30	31	
								31																						

Рисунок 39. Редактор календаря

По умолчанию все дни календаря назначены рабочими. Рабочие дни обозначены на календаре белым шрифтом.

Для назначения выбранного дня нерабочим (выходным или праздничным) переместите указатель мыши на соответствующую дату и нажмите левую кнопку мыши. Нерабочий день будет отмечен в календаре **красным** шрифтом.

Для обратного назначения нерабочего дня рабочим переместите указатель мыши на соответствующую дату и нажмите снова левую кнопку мыши. Рабочий день будет обратно отмечен в календаре белым шрифтом.

Объект *GenericAudioStream*

Compass-объект **GenericAudioStream** располагается в дереве системы в группе устройств *Audio Sources \ GenericAudioStreams* и отвечает за получение аудиопотока от IP-энкодера или IP-камеры по протоколу RTSP.

Подключение и использование каждого независимого источника аудиосигнала (прослушивание “живого” аудио, запись, проигрывание, экспорт и пр.) требует создания в системе объекта, отвечающего за работу с аудиоисточником. Пока для этих целей поддерживаются только объекты типа **GenericAudioStream**.

Объекты типа **GenericAudioStream** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов **GenericAudioStream** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Максимальное количество созданных объектов, доступных для использования в системе, ограничено количеством лицензий соответствующего типа, имеющимся на установленном ключе защиты ПО (см. разд. Типы дополнительных лицензий).

Каждый независимый подключаемый RTSP-аудиопоток требует отдельной соответствующей лицензии для его использования в системе!

Настройка События

Общие параметры

Тип устройства: GenericAudioStream

Включено: ☒

Имя устройства: GenericAudioStream

Ярлык: 0

Параметры потока

Название: title

Протокол: Auto

Параметры аудиопотока

Профиль: Битрейт: 0.05 МБит/с

GenericAudioStream parameters

Адрес: rtsp://root:admin@192.168.4.186:554/axis-mex

Не использовать авторизацию: ☒

Логин: login

Пароль: password

Рисунок 40. Параметры объекта *GenericAudioStream*

Параметры Compass-объекта **GenericAudioStream** представлены в таблице ниже.

Таблица 26. Параметры объекта **GenericAudioStream**

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>GenericAudioStream</i> . Объект аудиопотока будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках, журналах событий и тревог и элементах интерфейса клиентского приложения Viewer Client.
Ярлык	Задаёт цифровую ссылку на объект.
Название	Задаётся титр аудиопотока для отображения его в сегменте интерфейса клиентского приложения Viewer Client. Значение по умолчанию не задано. При установке курсора в пустое поле оно для удобства пользователя автоматически заполняется значение параметра Имя Устройства .
Протокол	Задаёт тип подключения к потоку Auto/TCP/UDP. Значение по умолчанию: <i>Auto</i> .
Адрес	Задаётся RTSP-адрес запроса потока с соответствующего физического устройства, например, IP-камеры. Синтаксис запроса определяется производителем конкретного физического устройства (пожалуйста, обратитесь к соответствующей документации для получения детальной информации). Значение по умолчанию не задано.
Не использовать авторизацию	Некоторые физические устройства могут не требовать авторизации для получения медиапотока от них. Установите данный флажок для запроса потока без авторизации (указанные ниже Имя пользователя и Пароль будут игнорироваться). Значение по умолчанию: <i>FALSE</i> (флажок не установлен).
Логин	Имя пользователя для авторизации на физическом устройстве Значение по умолчанию не задано.
Пароль	Пароль для авторизации на физическом устройстве. Значение по умолчанию не задано.

После корректной настройки всех параметров Compass-объекта **GenericAudioStream** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с физическим устройством статус Compass-объекта **GenericAudioStream** установится в *OK*, а в информационном поле **Битрейт** будет отображаться усредненное значение запрошенного потока.

После создания и настройки Compass-объекта **GenericAudioStream** в соответствующий аудиопоток в качестве медиаисточника станет доступен для прослушивания клиентском приложении Viewer Client (см. разд. Compass Viewer Client).

За запись аудиопотоков отвечают дочерние Compass-объекты **StreamRecorderContinuous** (см. разд. Объект *StreamRecorderContinuous*) и **StreamRecorderEvent** (см. разд. Объект *StreamRecorderEvent*), создаваемые “внутри” объекта **GenericAudioStream**.

Информационное поле **Статус объекта** в нижней части окна отображает информацию о текущем статусе записи медиапотока данного Compass-объекта.

Compass-объект **GenericAudioStream** поддерживает следующие события:

Таблица 27. События объекта **GenericAudioStream**

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.
SignalFound	Сигнал найден. Генерируется при начале получения запрашиваемого потока, если до этого он отсутствовал.
SignalLost	Потеря сигнала. Генерируется при прекращении получения запрашиваемого потока, если до этого успешно принимался.



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект **GenericAudioStream** до своего включения вновь не отслеживает фактическое наличие или отсутствие запрашиваемого потока от соответствующего физического устройства. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

Работа с источниками видео.

ПО Compass поддерживает взаимодействие с IP-камерами и IP-энкодерами различных производителей. Схема взаимодействия с конкретным IP-устройством определяется возможностями устройства и типом его подключения в ПО Compass (в объеме функций, реализованных в текущей версии).

В качестве независимых видеоканалов в ПО Compass могут использоваться видеопотоки от IP-камер и IP-энкодеров, запрошенные различными способами:

- через RTSP-запрос;
- через проприетарный протокол взаимодействия с устройством (если он реализован в текущей версии ПО);
- с использованием протокола ONVIF S (если IP-устройство является ONVIF-совместимым),

и их копии (см. разд. Объект *ProfiledVideoStream*).

Подключение IP-устройств с использованием проприетарного протокола или универсального протокола ONVIF дает возможность получения от устройства не только видеопотока(ов), но и дополнительной информации, например, от встроенных в устройство детекторов движения и цифровых (тревожных) входов.

В зависимости от выбранной схемы подключения внешних устройств в ПО Compass может потребоваться создание различных Compass-объектов, каждый из которых отвечает за определённый функционал. Обобщенная диаграмма Compass-объектов, связанных с подключением источников видео, представлена на рисунке ниже:

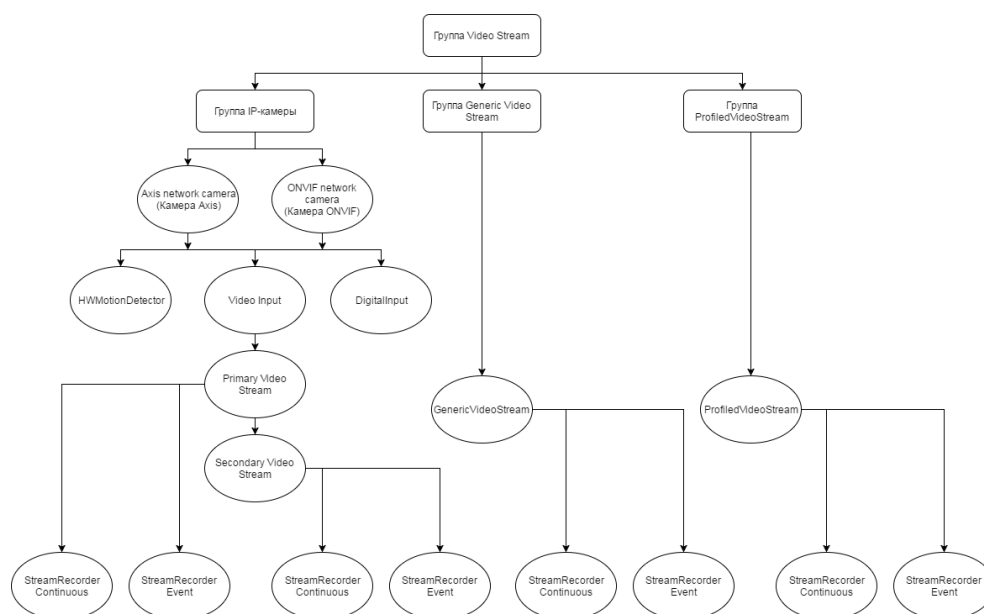


Рисунок 41. Иерархия Compass-объектов, связанных с видео

Общей группой дерева системы, содержащей все Compass-объекты, связанные с подключением источников видео, является группа *VideoSources*. Каждый из объектов будет описан детально в последующих разделах.

Внутри группы *VideoSources* дерева системы объекты распределяются в подгруппы:

Таблица 28. Compass-объекты группы *VideoSources*

Подгруппа	Compass-объекты	Назначение подгруппы
IP-камеры	Axis Network Camera ONVIF Network Camera	Для объектов, работающих с IP-устройствами по проприетарному или универсальному ONVIF протоколам
GenericVideoStreams	GenericVideoStream	Для объектов, работающих только с RTSP-видеопотоками
Профилированные потоки	ProfiledVideoStream	Для объектов, работающих с уже использующимися станцией потоками

Compass-объект **Network Camera**, отвечающий за работу с IP-камерой или IP-энкодером, подразумевает создание следующих дочерних объектов:

Таблица 29. Compass-объект *Network Camera* и его дочерние объекты

Дочерний объект	Описание
VideoInput	Отвечает за взаимодействие с физическими видеовходами IP-устройства.
HardwareMotionDetector	Отвечает за взаимодействие со встроенными в IP-устройство детекторами движения.
DigitalInput	Отвечает за взаимодействие со встроенными в IP-устройство цифровыми (тревожными) входами.

В зависимости от программно-аппаратных возможностей IP-устройства может потребоваться использование различного количества объектов, перечисленных выше типов.

Compass-объект **VideoInput**, подразумевает создание дочерних объектов типа **PrimaryVideoStream**, отвечающих за первичные видеопотоки, которые ассоциируются с медиаисточниками системы в клиентском приложении Viewer Client (см. разд. Compass Viewer Client). Используемые объекты **PrimaryVideoStream** подлежат лицензированию с помощью дополнительных лицензий (см. разд. Типы дополнительных лицензий).

В случае необходимости использования вторичных потоков дополнительно к первичным, например, для снижения нагрузки на станцию при декодировании и выводе мультитекранного видео на мониторы, объект **PrimaryVideoStream** позволяет создание дочернего объекта **SecondaryVideoStream**.

Compass-объект **GenericVideoStream** отвечает за получение видеопотока от IP-энкодера или IP-камеры по протоколу RTSP. Такие объекты также ассоциируются с медиаисточниками системы в клиентском приложении ViewerClient (см. разд. Compass Viewer Client). Используемые объекты **GenericVideoStream** подлежат лицензированию с помощью дополнительных лицензий (см. разд. Типы дополнительных лицензий).

Compass-объект **ProfiledVideoStream** отвечает за работу с уже имеющимися в системе видеопотоками, дублируя их с возможностью изменения некоторых параметров. Такие объекты также ассоциируются с медиаисточниками системы в клиентском приложении ViewerClient (см. разд. Compass Viewer Client). Используемые объекты **ProfiledVideoStream** не подлежат дополнительному лицензированию.

Объект *ONVIF NetworkCamera*

Compass-объект **ONVIF NetworkCamera** располагается в дереве системы в группе устройств *VideoSources \ IP-камеры* и отвечает за работу с физическими IP-устройствами по универсальному протоколу ONVIF.

Подключение каждого независимого физического устройства (IP-камеры или IP-энкодера) с уникальным IP-адресом по протоколу ONVIF требует создания в системе объекта **ONVIF NetworkCamera**.

Объекты типа **ONVIF NetworkCamera** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов **ONVIF NetworkCamera** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Количество создаваемых и используемых объектов данного типа не лицензируется.

Параметры Compass-объекта **ONVIF NetworkCamera** представлены ниже.

The screenshot displays a configuration window for an ONVIF network camera. It is divided into two main sections: 'Общие параметры' (General parameters) and 'Параметры камеры' (Camera parameters).

Общие параметры (General parameters):

- Тип устройства (Device type): ONVIF network camera
- Включено (Enabled): ☒
- Имя устройства (Device name): ONVIF network camera
- Сбросить (Reset) button

Параметры камеры (Camera parameters):

- IP-адрес (IP address): 192.168.4.147
- Порт настройки (Configuration port): 80
- Не использовать авторизацию (Do not use authentication): ☐
- Логин (Login): admin
- Пароль (Password):

Рисунок 42. Параметры объекта *ONVIF NetworkCamera*

Таблица 30. Параметры объекта *ONVIF NetworkCamera*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>ONVIF Network Camera</i> . Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.
IP-адрес	Задаёт IP-адрес подключаемого физического устройства, например, IP-камеры.
Порт настройки	Задаёт порт доступа к управлению устройством. Значение по умолчанию: <i>80</i> . Некоторые устройства могут использовать специфический, отличный от 80, номер порта для доступа к ним, пожалуйста, обратитесь к документации на подключаемое устройство или к WEB-странице администрирования IP-устройства.
Не использовать авторизацию	Некоторые физические устройства могут не требовать авторизации для своего администрирования и получения медиапотока от них (пожалуйста, обратитесь к документации на подключаемое устройство или к WEB-странице администрирования IP-устройства). Установите данный флажок для запроса потока без авторизации, указанные ниже Имя пользователя и Пароль будут игнорироваться.
Логин	Имя пользователя для авторизации на физическом устройстве.
Пароль	Пароль для авторизации на физическом устройстве.

После корректной настройки всех параметров Compass-объекта **ONVIF NetworkCamera** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с физическим IP-устройством, статус Compass-объекта **ONVIF NetworkCamera** установится в **OK**.

Compass-объект **ONVIF NetworkCamera** поддерживает следующие события:

Таблица 31. События объекта *ONVIF NetworkCamera*

Тип события	Условие возникновения
ConnectionFound	Соединение установлено. Генерируется при установлении соединения с IP-устройством, если до этого оно отсутствовало.
ConnectionLost	Потеря соединения. Генерируется при неуспешной попытке соединения с IP-устройством, если до этого оно присутствовало.
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено .
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено .



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект **ONVIF NetworkCamera** до своего включения вновь не отслеживает фактическое наличие или отсутствие соединения с IP-устройством. Более того, все созданные дочерние объекты будут заблокированы (статус “**BlockedByParent**”) и не смогут функционировать. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

После создания и настройки Compass-объекта **ONVIF NetworkCamera** можно перейти к дальнейшей настройке дочерних объектов:

- **VideoInput** (см. разд. Объект *VideoInput* (*ONVIF NetworkCamera \ VideoInput*)) – для взаимодействия с видеовходами IP-устройства;
- **HWMotionDetector** (см. разд. Объект *HWMotionDetector* (*ONVIF NetworkCamera \ HWMotionDetector*)) – для взаимодействия с аппаратными встроенными детекторами движения (активности) IP-устройства;
- **DigitalInput** (см. разд. Объект *DigitalInput* (*ONVIF NetworkCamera \ DigitalInput*)) – для взаимодействия с цифровыми (тревожными) входами IP-устройства.

Объект *VideoInput* (*ONVIF NetworkCamera \ VideoInput*)

Compass-объект **VideoInput**, дочерний от **ONVIF NetworkCamera**, располагается в дереве системы “внутри” объектов *VideoSources \ IP-камеры \ ONVIF NetworkCamera* и отвечает за работу с физическими или виртуальными видеовходами подключенного IP-устройства по универсальному протоколу ONVIF.

Подключение каждого независимого видеовхода IP-устройства по протоколу ONVIF требует создания в системе объекта **VideoInput**, дочернего для **ONVIF NetworkCamera**.

Объекты типа **VideoInput** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов **VideoInput** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Количество создаваемых и используемых объектов данного типа не лицензируется.

Параметры Compass-объекта **VideoInput** представлены ниже.

Рисунок 43. Параметры объекта *VideoInput*

Таблица 32. Параметры объекта *VideoInput*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>VideoInput</i> . Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.
Физический вход	Выбирает физический или виртуальный видеовход IP-устройства. Значение по умолчанию не установлено. Пользователю предоставляется выбор одного из видеовходов из раскрывающегося списка. Список видеовходов предоставляется самим IP-устройством и зависит от его функциональных возможностей и настроек.

После корректной настройки всех параметров Compass-объекта **Videolnput** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с видеовходом IP-устройства, статус Compass-объекта **Videolnput** установится в ОК.

Compass-объект **Videolnput** поддерживает следующие события:

Таблица 33. События объекта **Videolnput**

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено .
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено .
HWSignalFound	Соединение установлено. Генерируется при установлении соединения с видеовходом IP-устройства, если до этого оно отсутствовало.
HWSignalLost	Потеря соединения. Генерируется при неуспешной попытке соединения с видеовходом IP-устройства, если до этого оно присутствовало.



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект **Videolnput** до своего включения вновь не отслеживает фактическое состояние видеовхода IP-устройства. Более того, все созданные дочерние объекты будут заблокированы (статус **BlockedByParent**) и не смогут функционировать. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

После создания и настройки Compass-объекта **Videolnput** можно перейти к дальнейшей настройке взаимодействия с видеопотоками IP-устройства через дочерние создаваемые объекты **PrimaryVideoStream** (см. разд. Объект **PrimaryVideoStream** (**ONVIF NetworkCamera \ Videolnput \ PrimaryVideoStream**)).

Объект *HWMotionDetector* (*ONVIF NetworkCamera* \ *HWMotionDetector*)

Compass-объект ***HWMotionDetector***, дочерний от ***ONVIF NetworkCamera***, располагается в дереве системы “внутри” объектов *VideoSources* \ *IP-камеры* \ ***ONVIF NetworkCamera*** и отвечает за работу со встроенными в подключенное по универсальному протоколу ONVIF IP-устройство детекторами движения (активности).

Подключение каждого независимого встроенного детектора движения IP-устройства требует создания в системе объекта ***HWMotionDetector***, дочернего для ***ONVIF NetworkCamera***.

Объекты типа ***HWMotionDetector*** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов ***HWMotionDetector*** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Количество создаваемых и используемых объектов данного типа не лицензируется.

Параметры Compass-объекта ***HWMotionDetector*** представлены ниже.

Общие параметры	
Тип устройства	HWMotionDetector
Включено	☒
Имя устройства	HWMotionDetector
	<button>Сбросить</button>

Параметры детектора движения	
Индекс детектора	0
Наличие движения	Inactive

Рисунок 44. Параметры объекта *HWMotionDetector*

Таблица 34. Параметры объекта *HWMotionDetector*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>HWMotionDetector</i> . Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.
Индекс детектора	Выбирает индекс встроенного детектора движения. Значение по умолчанию не установлено. Пользователю предоставляется выбор одного из индексов из раскрывающегося списка. Список индексов предоставляется самим IP-устройством и зависит от его функциональных возможностей и настроек. Настройка самого детектора движения (зоны, маски, чувствительность и пр.) производится непосредственно на IP-устройстве. Пожалуйста, обращайтесь к соответствующей документации на IP-устройство.

После корректной настройки всех параметров объекта ***HWMotionDetector*** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с детектором движения IP-устройства, статус Compass-объекта ***HWMotionDetector*** установится в ОК, в информационном поле **Наличие движения** в нижней части окна будет отображено текущее состояние детектора (*Активен / Неактивен*).

Compass-объект ***HWMotionDetector*** поддерживает следующие события:

Таблица 35. События объекта *HWMotionDetector*

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено .
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено .
HWMD_Active	Детектор движения активен. Генерируется при переходе детектора в активное состояние.
HWMD_Inactive	Детектор движения неактивен. Генерируется при переходе детектора в неактивное состояние.



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект ***HWMotionDetector*** до своего включения вновь не отслеживает фактическое состояние детектора движения IP-устройства. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

Объект *DigitalInput* (ONVIF NetworkCamera \ *DigitalInput*)

Compass-объект ***DigitalInput***, дочерний от **ONVIF NetworkCamera**, располагается в дереве системы “внутри” объектов **VideoSources \ IP-камеры \ ONVIF NetworkCamera** и отвечает за работу со встроенными в подключенное по универсальному протоколу ONVIF IP-устройство цифровыми (тревожными) входами.

Подключение каждого независимого встроенного цифрового входа IP-устройства требует создания в системе объекта ***DigitalInput***, дочернего для **ONVIF NetworkCamera**.

Объекты типа ***DigitalInput*** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов ***DigitalInput*** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Количество создаваемых и используемых объектов данного типа не лицензируется.

Параметры Compass-объекта ***DigitalInput*** представлены ниже.

Общие параметры	
Тип устройства	DigitalInput
Включено	☒
Имя устройства	DigitalInput
	<button>Сбросить</button>
Параметры цифрового входа	
Номер физического входа камеры	1
Текущее значение	Active

Рисунок 45. Параметры объекта *DigitalInput*

Таблица 36. Параметры объекта *DigitalInput*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>DigitalInput</i> . Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.
Номер физического входа камеры	Выбирает индекс встроенного цифрового выхода. Значение по умолчанию не установлено. Пользователю предоставляется выбор одного из индексов из раскрывающегося списка. Список индексов предоставляется самим IP-устройством и зависит от его функциональных возможностей и настроек. Настройка самого цифрового входа (тип и т.п.) производится непосредственно на IP-устройстве. Пожалуйста, обращайтесь к соответствующей документации на IP-устройство.

После корректной настройки всех параметров *DigitalInput* включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с цифровым входом IP-устройства, статус Compass-объекта *DigitalInput* установится в **OK**, в информационном поле **Текущее значение** в нижней части окна будет отображено текущее состояние цифрового входа (**Активен / Неактивен**).

Compass-объект *DigitalInput* поддерживает следующие события:

Таблица 37. События объекта *HWMotionDetector*

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.
DI_Active	Цифровой вход активен. Генерируется при переходе входа в активное состояние.
DI_Inactive	Цифровой вход неактивен. Генерируется при переходе входа в неактивное состояние.



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект *DigitalInput* до своего включения вновь не отслеживает фактическое состояние цифрового входа IP-устройства. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

Объект *PrimaryVideoStream* (ONVIF NetworkCamera \ VideoInput \ PrimaryVideoStream)

Compass-объект **PrimaryVideoStream** располагается в дереве системы “внутри” объектов *VideoSources* \ *IP-камеры* \ **ONVIF NetworkCamera** \ **VideoInput** и отвечает за получение видеопотока от IP-энкодера или IP-камеры по протоколу ONVIF.

Подключение и использование (просмотр “живого” видео, запись, проигрывание, экспорт и пр.) каждого независимого источника видеосигнала требует создания в системе объекта, отвечающего за работу с видеопотоком.

Объекты типа **PrimaryVideoStream** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов **PrimaryVideoStream** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Максимальное количество созданных объектов, доступных для использования в системе, ограничено количеством лицензий соответствующего типа, имеющимся на установленном ключе защиты ПО (см. разд. Типы дополнительных лицензий).

Каждый независимый подключаемый видеопоток требует отдельной соответствующей лицензии для его использования в системе!

Запрашиваемый объектом медиапоток может (в зависимости от IP-устройства) состоять из видео- и аудиопотоков. Использование аудио объектом **PrimaryVideoStream** не требует дополнительного лицензирования.

Параметры Compass-объекта **PrimaryVideoStream** представлены ниже.

Рисунок 46. Параметры объекта *PrimaryVideoStream*

Таблица 38. Параметры объекта *PrimaryVideoStream*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>PrimaryVideoStream</i> . Объект видеопотока будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках, журналах событий и тревог и элементах интерфейса клиентского приложения Viewer Client.
Ярлык	Задаёт цифровую ссылку на объект.
Название	Задаётся титр видеопотока для отображения его в сегменте интерфейса клиентского приложения ViewerClient. По умолчанию титр не задан. При установке курсора в пустое поле оно для удобства пользователя автоматически заполняется значение параметра Имя Устройства .
Протокол	Задаёт тип подключения к потоку Auto/TCP/UDP. Значение по умолчанию: <i>Auto</i> .
Звук	Указывает, использовать ли аудио, если оно есть в потоке или нет. Значение по умолчанию: <i>TRUE</i> (флажок установлен). Если параметр установлен в <i>TRUE</i> (флажок установлен) видеоканал в системе будет содержать аудиотрек. Если параметр установлен в <i>FALSE</i> (флажок не установлен) видеоканал в системе не будет содержать аудиотрека.
Предпочтителен для Live	Указывает данный поток, как предпочитаемый для просмотра “живого” видео в сегментах просмотра клиентского приложения ViewerClient. Установленные значения параметра играют роль только при совместном использовании первичного и вторичного потоков. В случае использования только первичного потока или некорректных взаимоисключающих значений, данный параметр игнорируется, первичный поток будет использоваться как предпочтительный для обоих режимов (см. Таблица 41).
Предпочтителен для Playback	Указывает данный поток, как предпочитаемый для просмотра воспроизведения из архива в сегментах просмотра клиентского приложения ViewerClient. Установленные значения параметра играют роль только при совместном использовании первичного и вторичного потоков. В случае использования только первичного потока или некорректных взаимоисключающих значений, данный параметр игнорируется, первичный поток будет использоваться как предпочтительный для обоих режимов (см. Таблица 41).

Таблица 38. Параметры объекта *PrimaryVideoStream* (продолжение)

Параметр	Описание
Профиль	Задается ONVIF-профиль медиапотока, связанного с данным Compass-объектом. Значение по умолчанию не задано. Пользователю предоставляется выбор одного из профилей из раскрывающегося списка. Список доступных профилей предоставляется самим IP-устройством и зависит от его функциональных возможностей и настроек. При выборе значения <i>Своя строка</i> пользователю предоставляется возможность ввести используемый профиль потока самому в поле Пользовательский профиль. Обратите внимание, что профили потоков (разрешение, сжатие, частота кадров и пр.) настраиваются на самом IP-устройстве, пожалуйста, обращайтесь для настройки параметров потока к соответствующей документации.
Пользовательский профиль	Пользователем вручную задается ONVIF-профиль медиапотока, связанного с данным Compass-объектом. Значение по умолчанию не задано. Данный параметр доступен для редактирования только в случае, когда значение параметра Профиль установлено в <i>Своя строка</i>.

После корректной настройки всех параметров Compass-объекта **PrimaryVideoStream** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с физическим IP-устройством, статус Compass-объекта **PrimaryVideoStream** установится в *OK*, в информационном поле **Битрейт** будет отображаться усредненное значение запрошенного потока, а в окне предпросмотра можно увидеть видео.

После создания и настройки Compass-объекта **PrimaryVideoStream** соответствующий видеопоток станет доступен для просмотра в клиентском приложении Viewer Client (см. разд. Compass Viewer Client).

За запись медиапотоков отвечают дочерние Compass-объекты **StreamRecorderContinuous** (см. разд. Объект *StreamRecorderContinuous*) и **StreamRecorderEvent** (см. разд. Объект *StreamRecorderEvent*), создаваемые “внутри” объекта **PrimaryVideoStream**.

Информационное поле **Статус объекта** в нижней части окна отображает информацию о текущем статусе записи медиапотока данного Compass-объекта.

Compass-объект **PrimaryVideoStream** поддерживает следующие события:

Таблица 39. События объекта **PrimaryVideoStream**

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.
SignalFound	Сигнал найден. Генерируется при начале получения запрашиваемого потока, если до этого он отсутствовал.
SignalLost	Потеря сигнала. Генерируется при прекращении получения запрашиваемого потока, если до этого успешно принимался.



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект **PrimaryVideoStream** до своего включения вновь не отслеживает фактическое наличие или отсутствие запрашиваемого потока от соответствующего физического устройства. Более того, все созданные дочерние объекты будут заблокированы (статус **"BlockedByParent"**) и не смогут функционировать. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

Объект **SecondaryVideoStream** (**ONVIF NetworkCamera \ VideoInput \ SecondaryVideoStream**)

В процессе эксплуатации системы возможны ситуации, когда для просмотра “живого” видео и записи необходимо использовать видеопотоки с различными характеристиками (например, для экономии места в архиве или снижения нагрузки на рабочую станцию при декодировании видео). Для подключения вторичных потоков предназначен Compass-объект **SecondaryVideoStream**. Он располагается в дереве системы “внутри” объектов **VideoSources \ IP-камеры \ ONVIF NetworkCamera \ VideoInput \ PrimaryVideoStream** и отвечает за получение видеопотока от IP-энкодера или IP-камеры по протоколу ONVIF.

Объекты типа **SecondaryVideoStream** создаются и удаляются пользователем вручную. Функция копирования для объектов **SecondaryVideoStream** неприменима.

Допускается создать только один объект данного типа для каждого родительского объекта **PrimaryVideoStream**.

Запрашиваемый объектом медиапоток может (в зависимости от IP-устройства) состоять из видео- и аудиопотоков.

Вторичные потоки не ассоциируются с независимыми каналами в системе.

Объекты **SecondaryVideoStream** не требуют дополнительного лицензирования.

Набор параметров Compass-объектов **SecondaryVideoStream** аналогичен набору объектов **PrimaryVideoStream**. Некоторые значения параметров зависят от настроек родительского объекта **PrimaryVideoStream** (см. Рисунок 47 и Таблица 40).

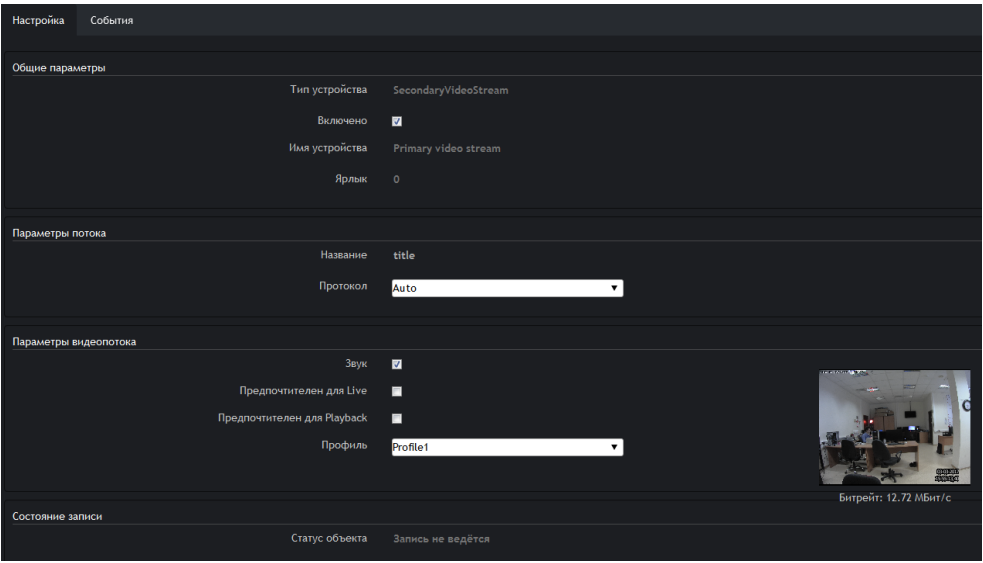


Рисунок 47. Параметры объекта *SecondaryVideoStream*

Таблица 40. Параметры объекта *SecondaryVideoStream*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение идентично значению соответствующего параметра родительского объекта <i>PrimaryVideoStream</i> . Недоступно для изменения пользователем.
Ярлык	Задаёт цифровую ссылку на объект. Значение идентично значению соответствующего параметра родительского объекта <i>PrimaryVideoStream</i> . Недоступно для изменения пользователем.
Название	Задаётся титр видеопотока для отображения его в сегменте интерфейса клиентского приложения ViewerClient. Значение идентично значению соответствующего параметра родительского объекта <i>PrimaryVideoStream</i> . Недоступно для изменения пользователем.
Протокол	Задаёт тип подключения к потоку Auto/TCP/UDP. Значение по умолчанию: <i>Auto</i> .
Звук	Указывает, использовать ли аудио, если оно есть в потоке или нет. Значение по умолчанию: <i>TRUE</i> (флажок установлен). Если параметр установлен в <i>TRUE</i> (флажок установлен) видеоканал в системе будет содержать аудиотрек. Если параметр установлен в <i>FALSE</i> (флажок не установлен) видеоканал в системе не будет содержать аудиотрека.

Таблица 40. Параметры объекта SecondaryVideoStream (продолжение)

Параметр	Описание
Предпочтителен для Live	Указывает данный поток, как предпочитаемый для просмотра “живого” видео в сегментах просмотра клиентского приложения ViewerClient. Установленные значения параметра играют роль только при совместном использовании первичного и вторичного потоков. В случае использования только первичного потока или некорректных взаимоисключающих значений, данный параметр игнорируется, первичный поток будет использоваться как предпочтительный для обоих режимов (см. Таблица 41).
Предпочтителен для Playback	Указывает данный поток, как предпочитаемый для просмотра воспроизведения из архива в сегментах просмотра клиентского приложения ViewerClient. Установленные значения параметра играют роль только при совместном использовании первичного и вторичного потоков. В случае использования только первичного потока или некорректных взаимоисключающих значений, данный параметр игнорируется, первичный поток будет использоваться как предпочтительный для обоих режимов (см. Таблица 41).
Профиль	Задается ONVIF-профиль медиапотока, связанного с данным Compass-объектом. Значение по умолчанию не задано. Пользователю предоставляется выбор одного из профилей из раскрывающегося списка. Список доступных профилей предоставляется самим IP-устройством и зависит от его функциональных возможностей и настроек. При выборе значения <i>Своя строка</i> пользователю предоставляется возможность ввести используемый профиль потока самому в поле Пользовательский профиль. Обратите внимание, что профили потоков (разрешение, сжатие, частота кадров и пр.) настраиваются на самом IP-устройстве, пожалуйста, обращайтесь для настройки параметров потока к соответствующей документации.
Пользовательский профиль	Пользователем вручную задается ONVIF-профиль медиапотока, связанного с данным Compass-объектом. Значение по умолчанию не задано. Данный параметр доступен для редактирования только в случае, когда значение параметра Профиль установлено в <i>Своя строка</i>.

Рекомендуемые комбинации параметров **Предпочтителен для...** для пары объектов **PrimaryVideoStream** и **SecondaryVideoStream** приведены ниже. Все остальные комбинации значений параметра **Предпочтителен для...** являются некорректными, в этих случаях для вызова видео в сегментах клиентского приложения ViewerClient будет всегда использоваться первичный поток.

Таблица 41. Комбинации параметров “Предпочтителен для...”

Compass-объект	Параметр				
PrimaryVideoStream	Предпочтителен для Live	√		√	
	Предпочтителен для Playback	√			√
SecondaryVideoStream	Предпочтителен для Live		√		√
	Предпочтителен для Playback		√	√	
Вызывается на экран в режиме “живого” видео		Pri	Sec	Pri	Sec
Вызывается на экран в режиме воспроизведения		Pri	Sec	Sec	Pri

После корректной настройки всех параметров Compass-объекта **SecondaryVideoStream** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с физическим IP-устройством, статус Compass-объекта **SecondaryVideoStream** установится в **OK**, в информационном поле **Битрейт** будет отображаться усредненное значение запрошенного потока, а в окне предпросмотра можно увидеть видео.

После создания и настройки Compass-объекта **SecondaryVideoStream** соответствующий видеопоток станет доступен для просмотра в клиентском приложении Viewer Client (см. разд. Настройка клиентского приложения Viewer Client).

За запись медиапотоков отвечают дочерние Compass-объекты **StreamRecorderContinuous** (см. разд. Объект **StreamRecorderContinuous**) и **StreamRecorderEvent** (см. разд. Объект **StreamRecorderEvent**), создаваемые “внутри” объекта **SecondaryVideoStream**. Информационное поле **Статус объекта** в нижней части окна отображает информацию о текущем статусе записи медиапотока данного Compass-объекта.

Compass-объект **SecondaryVideoStream** поддерживает следующие события:

Таблица 42. События объекта **SecondaryVideoStream**

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.
SignalFound	Сигнал найден. Генерируется при начале получения запрашиваемого потока, если до этого он отсутствовал.
SignalLost	Потеря сигнала. Генерируется при прекращении получения запрашиваемого потока, если до этого успешно принимался.

Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект **SecondaryVideoStream** до своего включения вновь не отслеживает фактическое наличие или отсутствие запрашиваемого потока от соответствующего физического устройства. Более того, все созданные дочерние объекты будут заблокированы (статус **"BlockedByParent"**) и не смогут функционировать. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.



Объект *AXIS NetworkCamera*

Compass-объект **AXIS NetworkCamera** располагается в дереве системы в группе устройств *VideoSources \ IP-камеры* и отвечает за работу с физическими IP-устройствами AXIS по проприетарному протоколу.

Подключение каждого независимого физического устройства (IP-камеры или IP-энкодера) с уникальным IP-адресом по протоколу AXIS требует создания в системе объекта **AXIS NetworkCamera**.

Объекты типа **AXIS NetworkCamera** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов **AXIS NetworkCamera** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Количество создаваемых и используемых объектов данного типа не лицензируется.

Compass-объект **AXIS NetworkCamera** администрируется и функционирует идентично объекту **ONVIF NetworkCamera** (см. разд. Объект *ONVIF NetworkCamera*) и имеет аналогичный набор параметров и событий.

The screenshot displays the configuration window for an **AXIS NetworkCamera** object, divided into two main sections: **Общие параметры** (General parameters) and **Параметры камеры** (Camera parameters).

Общие параметры section includes:

- Тип устройства** (Device type): *Axis network camera*
- Включено** (Enabled): ☒
- Имя устройства** (Device name): *Axis network camera* (with a **Сбросить** / Reset button)

Параметры камеры section includes:

- IP-адрес** (IP address): *192.168.4.186*
- Порт настройки** (Configuration port): *80*
- Не использовать авторизацию** (Do not use authentication): ☐
- Логин** (Login): *root*
- Пароль** (Password): *.....*

Рисунок 48. Параметры объекта *AXIS NetworkCamera*

Таблица 43. Параметры объекта *AXIS NetworkCamera*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>AXIS Network Camera</i> . Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.
IP-адрес	Задаёт IP-адрес подключаемого физического устройства, например, IP-камеры.
Порт настройки	Задаёт порт доступа к управлению устройством. Значение по умолчанию: <i>80</i> . Некоторые устройства могут использовать специфический, отличный от 80, номер порта для доступа к ним, пожалуйста, обратитесь к документации на подключаемое устройство или к WEB-странице администрирования IP-устройства.
Не использовать авторизацию	Некоторые физические устройства могут не требовать авторизации для своего администрирования и получения медиапотока от них (пожалуйста, обратитесь к документации на подключаемое устройство или к WEB-странице администрирования IP-устройства). Установите данный флажок для запроса потока без авторизации, указанные ниже Имя пользователя и Пароль будут игнорироваться.
Логин	Имя пользователя для авторизации на физическом устройстве.
Пароль	Пароль для авторизации на физическом устройстве.

После корректной настройки всех параметров Compass-объекта **AXIS NetworkCamera** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с физическим IP-устройством, статус Compass-объекта **AXIS NetworkCamera** установится в **OK**.

Compass-объект **AXIS NetworkCamera** поддерживает следующие события:

Таблица 44. События объекта *AXIS NetworkCamera*

Тип события	Условие возникновения
ConnectionFound	Соединение установлено. Генерируется при установлении соединения с IP-устройством, если до этого оно отсутствовало.
ConnectionLost	Потеря соединения. Генерируется при неуспешной попытке соединения с IP-устройством, если до этого оно присутствовало.
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено .
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено .



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект **AXIS NetworkCamera** до своего включения вновь не отслеживает фактическое наличие или отсутствие соединения с IP-устройством. Более того, все созданные дочерние объекты будут заблокированы (статус “**BlockedByParent**”) и не смогут функционировать. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

После создания и настройки Compass-объекта **AXIS NetworkCamera** можно перейти к дальнейшей настройке дочерних объектов:

- **VideoInput** (см. разд. Объект *VideoInput* (**AXIS NetworkCamera** \ *VideoInput*)) – для взаимодействия с видеовходами IP-устройства;
- **HWMotionDetector** (см. разд. Объект *HWMotionDetector* (**AXIS NetworkCamera** \ *HWMotionDetector*)) – для взаимодействия с аппаратными встроенными детекторами движения (активности) IP-устройства;
- **DigitalInput** (см. разд. Объект *DigitalInput* (**AXIS NetworkCamera** \ *DigitalInput*)) – для взаимодействия с цифровыми (тревожными) входами IP-устройства.

Объект *VideoInput* (*AXIS NetworkCamera \ VideoInput*)

Compass-объект ***VideoInput***, дочерний от ***AXIS NetworkCamera***, располагается в дереве системы “внутри” объектов *VideoSources \ IP-камеры \ AXIS NetworkCamera* и отвечает за работу с физическими или виртуальными видеовходами подключенного IP-устройства *AXIS* по проприетарному протоколу.

Подключение каждого независимого видеовхода IP-устройства по протоколу ONVIF требует создания в системе объекта ***VideoInput***, дочернего для ***AXIS NetworkCamera***.

Объекты типа ***VideoInput*** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов ***VideoInput*** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Количество создаваемых и используемых объектов данного типа не лицензируется.

Compass-объект ***VideoInput***, дочерний от ***AXIS NetworkCamera***, администрируется и функционирует идентично объекту ***VideoInput***, дочерний от ***ONVIF NetworkCamera*** (см. разд. Объект *VideoInput* (*ONVIF NetworkCamera \ VideoInput*)), и имеет аналогичный набор параметров.

Рисунок 49. Параметры объекта *VideoInput*

Таблица 45. Параметры объекта *VideoInput*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>VideoInput</i> . Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.
Физический вход	Выбирает физический или виртуальный видеовход IP-устройства. Значение по умолчанию: 1. Пользователь выбирает индекс видеовхода из раскрывающегося списка. Реальное количество доступных видеовходов зависит от модели конкретного IP-устройства <i>AXIS</i> и его текущих настроек. Пожалуйста, обратитесь к соответствующей документации на IP-устройство.

После корректной настройки всех параметров Compass-объекта **VideoInput** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с видеовходом IP-устройства, статус Compass-объекта **VideoInput** установится в **OK**.

Настройка событий Compass-объекта **VideoInput**, дочерний от **AXIS NetworkCamera**, аналогична рассмотренной для объекта **VideoInput**, дочерний от **ONVIF NetworkCamera** (см. разд. Объект **VideoInput** (**ONVIF NetworkCamera** \ **VideoInput**)).

Compass-объект **VideoInput** поддерживает следующие события:

Таблица 46. События объекта **VideoInput**

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено .
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено .
HWSignalFound	Соединение установлено. Генерируется при установлении соединения с видеовходом IP-устройства, если до этого оно отсутствовало.
HWSignalLost	Потеря соединения. Генерируется при неуспешной попытке соединения с видеовходом IP-устройства, если до этого оно присутствовало.



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект **VideoInput** до своего включения вновь не отслеживает фактическое состояние видеовхода IP-устройства. Более того, все созданные дочерние объекты будут заблокированы (статус **BlockedByParent**) и не смогут функционировать. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

После создания и настройки Compass-объекта **VideoInput** можно перейти к дальнейшей настройке взаимодействия с видеопотоками IP-устройства через дочерние создаваемые объекты **PrimaryVideoStream** (см. разд. Объект **PrimaryVideoStream** (**AXIS NetworkCamera** \ **VideoInput** \ **PrimaryVideoStream**)).

Объект *HWMotionDetector* (*AXIS NetworkCamera* \ *HWMotionDetector*)

Compass-объект *HWMotionDetector*, дочерний от *AXIS NetworkCamera*, располагается в дереве системы “внутри” объектов *VideoSources* \ *IP-камеры* \ *AXIS NetworkCamera* и отвечает за работу со встроенными в подключенное по проприетарному протоколу *AXIS* IP-устройство детекторами движения (активности).

Подключение каждого независимого встроенного детектора движения IP-устройства *AXIS* требует создания в системе объекта *HWMotionDetector*, дочернего для *AXIS NetworkCamera*.

Объекты типа *HWMotionDetector* создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов *HWMotionDetector* с похожими параметрами доступна функция копирования.

Количество создаваемых и используемых объектов данного типа не лицензируется.

Compass-объект *HWMotionDetector*, дочерний от *AXIS NetworkCamera*, администрируется и функционирует идентично объекту *HWMotionDetector*, дочерний от *ONVIF NetworkCamera* (см. разд. Объект *HWMotionDetector* (*ONVIF NetworkCamera* \ *HWMotionDetector*)), и имеет аналогичный набор параметров.

Общие параметры	
Тип устройства	HWMotionDetector
Включено	☒
Имя устройства	HWMotionDetector
	<button>Сбросить</button>
Параметры детектора движения	
Индекс детектора	2
Наличие движения	Inactive

Рисунок 50. Параметры объекта *HWMotionDetector*

Таблица 47. Параметры объекта *HWMotionDetector*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>HWMotionDetector</i> . Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.
Индекс детектора	Выбирает индекс встроенного детектора движения. Значение по умолчанию не установлено. Пользователю предоставляется выбор одного из индексов из раскрывающегося списка. Количество имеющихся детекторов и их работоспособность зависит от модели конкретного IP-устройства AXIS и его текущих настроек. Настройка самого детектора движения (зоны, маски, чувствительность и пр.) производится непосредственно на IP-устройстве. Пожалуйста, обращайтесь к соответствующей документации на IP-устройство.

После корректной настройки всех параметров объекта ***HWMotionDetector*** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с детектором движения IP-устройства, статус Compass-объекта ***HWMotionDetector*** установится в ОК, в информационном поле **Наличие движения** в нижней части окна будет отображено текущее состояние детектора (*Активен / Неактивен*).

Настройка событий Compass-объекта ***HWMotionDetector***, дочерний от **AXIS NetworkCamera**, аналогична рассмотренной для объекта ***HWMotionDetector***, дочерний от **ONVIF NetworkCamera** (см. разд. Объект *HWMotionDetector* (*ONVIF NetworkCamera* \ *HWMotionDetector*)).

Таблица 48. События объекта *HWMotionDetector*

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено .
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено .
HWMD_Active	Детектор движения активен. Генерируется при переходе детектора в активное состояние.
HWMD_Inactive	Детектор движения неактивен. Генерируется при переходе детектора в неактивное состояние.



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект ***HWMotionDetector*** до своего включения вновь не отслеживает фактическое состояние детектора движения IP-устройства. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

Объект *DigitalInput* (*AXIS NetworkCamera \ DigitalInput*)

Compass-объект **DigitalInput**, дочерний от **AXIS NetworkCamera**, располагается в дереве системы “внутри” объектов *VideoSources \ IP-камеры \ AXIS NetworkCamera* и отвечает за работу со встроенными в подключенное по проприетарному протоколу AXIS IP-устройство цифровыми (тревожными) входами.

Подключение каждого независимого встроенного цифрового входа IP-устройства требует создания в системе объекта **DigitalInput**, дочернего для **AXIS NetworkCamera**.

Объекты типа **DigitalInput** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов **DigitalInput** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Количество создаваемых и используемых объектов данного типа не лицензируется.

Compass-объект **DigitalInput**, дочерний от **AXIS NetworkCamera**, администрируется и функционирует идентично объекту **DigitalInput**, дочерний от **ONVIF NetworkCamera** (см. разд. Объект *DigitalInput* (*ONVIF NetworkCamera \ DigitalInput*)), и имеет аналогичный набор параметров.

The screenshot displays a configuration window for a **DigitalInput** device. It is divided into two main sections: "Общие параметры" (General parameters) and "Параметры цифрового входа" (Digital input parameters). In the "Общие параметры" section, the "Тип устройства" (Device type) is set to "DigitalInput", the "Включено" (Enabled) checkbox is checked, and the "Имя устройства" (Device name) is "DigitalInput" with a "Сбросить" (Reset) button below it. The "Параметры цифрового входа" section shows the "Номер физического входа камеры" (Physical camera input number) as a dropdown menu with the value "1" selected, and the "Текущее значение" (Current value) is displayed as "Active".

Общие параметры	
Тип устройства	DigitalInput
Включено	☒
Имя устройства	DigitalInput
	<button>Сбросить</button>
Параметры цифрового входа	
Номер физического входа камеры	1
Текущее значение	Active

Рисунок 51. Параметры объекта *DigitalInput*

Таблица 49. Параметры объекта *DigitalInput*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>DigitalInput</i> . Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.
Номер физического входа камеры	Выбирает индекс встроенного цифрового выхода. Значение по умолчанию: 1. Пользователю предоставляется выбор одного из индексов из раскрывающегося списка. Количество имеющихся цифровых входов и их работоспособность зависит от модели конкретного IP-устройства AXIS и его текущих настроек. Настройка самого цифрового входа (тип и т.п.) производится непосредственно на IP-устройстве. Пожалуйста, обращайтесь к соответствующей документации на IP-устройство.

После корректной настройки всех параметров **DigitalInput** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с цифровым входом IP-устройства, статус Compass-объекта **DigitalInput** установится в **OK**, в информационном поле **Текущее значение** в нижней части окна будет отображено текущее состояние цифрового входа (**Активен / Неактивен**).

Настройка событий Compass-объекта **DigitalInput**, дочерний от **AXIS NetworkCamera**, аналогична рассмотренной для объекта **DigitalInput**, дочерний от **ONVIF NetworkCamera** (см. разд. Объект *DigitalInput* (*ONVIF NetworkCamera \ DigitalInput*)).

Таблица 50. События объекта *HWMotionDetector*

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.
DI_Active	Цифровой вход активен. Генерируется при переходе входа в активное состояние.
DI_Inactive	Цифровой вход неактивен. Генерируется при переходе входа в неактивное состояние.



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект **DigitalInput** до своего включения вновь не отслеживает фактическое состояние цифрового входа IP-устройства. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

Объект **PrimaryVideoStream** (**AXIS NetworkCamera \ VideoInput \ PrimaryVideoStream**)

Compass-объект **PrimaryVideoStream** располагается в дереве системы “внутри” объектов **VideoSources \ IP-камеры \ AXIS NetworkCamera \ VideoInput** и отвечает за получение видеопотока от IP-энкодера или IP-камеры по проприетарному протоколу AXIS.

Подключение и использование (просмотр “живого” видео, запись, проигрывание, экспорт и пр.) каждого независимого источника видеосигнала требует создания в системе объекта, отвечающего за работу с видеопотоком.

Объекты типа **PrimaryVideoStream** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов **PrimaryVideoStream** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Максимальное количество созданных объектов, доступных для использования в системе, ограничено количеством лицензий соответствующего типа, имеющимся на установленном ключе защиты ПО (см. разд. Типы дополнительных лицензий).

Каждый независимый подключаемый видеопоток требует отдельной соответствующей лицензии для его использования в системе!

Запрашиваемый объектом медиапоток может (в зависимости от IP-устройства) состоять из видео- и аудиопотоков. Использование аудио объектом **PrimaryVideoStream** не требует дополнительного лицензирования.

Compass-объект **PrimaryVideoStream**, дочерний от **AXIS NetworkCamera \ VideoInput**, администрируется и функционирует идентично объекту **PrimaryVideoStream**, дочерний от **ONVIF NetworkCamera \ VideoInput** (см. разд. Объект **PrimaryVideoStream** (**ONVIF NetworkCamera \ VideoInput \ PrimaryVideoStream**)), и имеет аналогичный набор параметров.

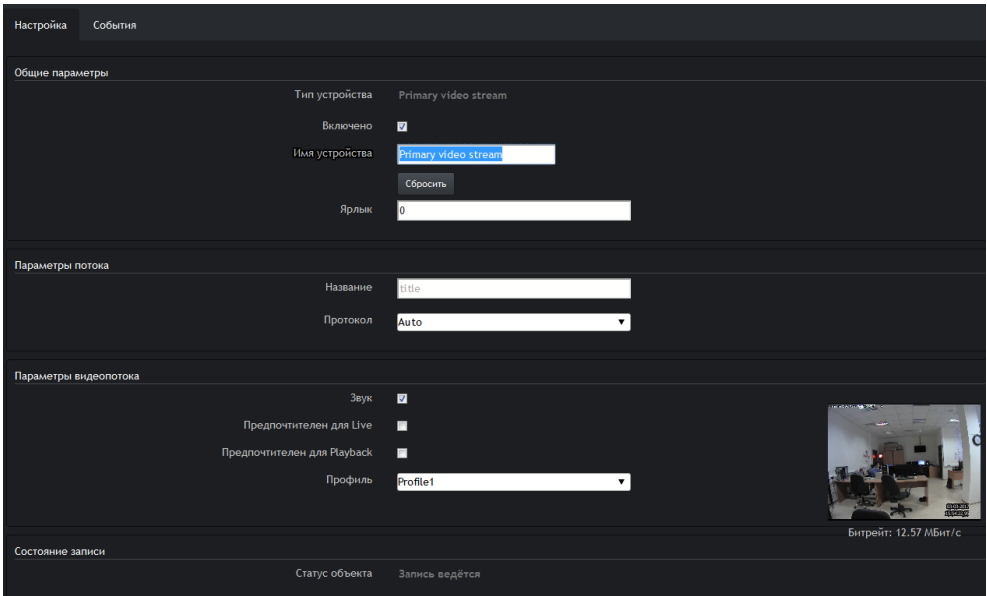


Рисунок 52. Параметры объекта *PrimaryVideoStream*

Таблица 51. Параметры объекта *PrimaryVideoStream*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>PrimaryVideoStream</i> . Объект видеопотока будет отображаться под этим именем в дереве устройств, журналах событий и тревог и элементах интерфейса клиентского приложения Viewer Client.
Ярлык	Задаёт цифровую ссылку на объект.
Название	Задаётся титр видеопотока для отображения его в сегменте интерфейса клиентского приложения ViewerClient. По умолчанию титр не задан. При установке курсора в пустое поле оно для удобства пользователя автоматически заполняется значение параметра Имя Устройства .
Протокол	Задаёт тип подключения к потоку Auto/TCP/UDP. Значение по умолчанию: <i>Auto</i> .
Звук	Указывает, использовать ли аудио, если оно есть в потоке или нет. Значение по умолчанию: <i>TRUE</i> (флажок установлен). Если параметр установлен в <i>TRUE</i> (флажок установлен) видеоканал в системе будет содержать аудиотрек. Если параметр установлен в <i>FALSE</i> (флажок не установлен) видеоканал в системе не будет содержать аудиотрека.

Таблица 51. Параметры объекта *PrimaryVideoStream* (продолжение)

Параметр	Описание
Предпочтителен для Live	Указывает данный поток, как предпочитаемый для просмотра “живого” видео в сегментах просмотра клиентского приложения ViewerClient. Установленные значения параметра играют роль только при совместном использовании первичного и вторичного потоков. В случае использования только первичного потока или некорректных взаимоисключающих значений, данный параметр игнорируется, первичный поток будет использоваться как предпочтительный для обоих режимов (см. Таблица 41).
Предпочтителен для Playback	Указывает данный поток, как предпочитаемый для просмотра воспроизведения из архива в сегментах просмотра клиентского приложения ViewerClient. Установленные значения параметра играют роль только при совместном использовании первичного и вторичного потоков. В случае использования только первичного потока или некорректных взаимоисключающих значений, данный параметр игнорируется, первичный поток будет использоваться как предпочтительный для обоих режимов (см. Таблица 41).
Профиль	Задается профиль медиапотока, связанного с данным Compass-объектом. Значение по умолчанию не задано. Пользователю необходимо задать имя сконфигурированного в IP-устройстве медиапотока, выбрав пункт <i>Своя строка</i>. При выборе значения <i>Своя строка</i> пользователю предоставляется возможность ввести вручную имя используемого профиля потока в поле Пользовательский профиль. Обратите внимание, что профили потоков (разрешение, сжатие, частота кадров и пр.) настраиваются на самом IP-устройстве, пожалуйста, обращайтесь для настройки параметров потока к соответствующей документации.
Пользовательский профиль	Пользователем вручную задается профиль медиапотока, связанного с данным Compass-объектом. Значение по умолчанию не задано. Настройка самого цифрового входа (тип и т.п.) производится непосредственно на IP-устройстве. Пожалуйста, обращайтесь к соответствующей документации на IP-устройство. Данный параметр доступен для редактирования только в случае, когда значение параметра Профиль установлено в <i>Своя строка</i>.

После корректной настройки всех параметров Compass-объекта **PrimaryVideoStream** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с физическим IP-устройством, статус Compass-объекта **PrimaryVideoStream** установится в **OK**, в информационном поле **Битрейт** будет отображаться усредненное значение запрошенного потока, а в окне предпросмотра можно увидеть видео.

После создания и настройки Compass-объекта **PrimaryVideoStream** соответствующий видеопоток станет доступен для просмотра в клиентском приложении Viewer Client (см. разд. Compass Viewer Client).

За запись медиапотокотв отвечают дочерние Compass-объекты **StreamRecorderContinuous** (см. разд. Объект *StreamRecorderContinuous*) и **StreamRecorderEvent** (см. разд. Объект *StreamRecorderEvent*), создаваемые “внутри” объекта **PrimaryVideoStream**.

Информационное поле **Статус объекта** в нижней части окна отображает информацию о текущем статусе записи медиапотока данного Compass-объекта.

Настройка событий Compass-объекта **PrimaryVideoStream**, дочерний от **AXIS NetworkCamera \ VideoInput**, аналогична рассмотренной для объекта **PrimaryVideoStream**, дочерний от **ONVIF NetworkCamera \ VideoInput** (см. разд. Объект *PrimaryVideoStream* (**ONVIF NetworkCamera \ VideoInput \ PrimaryVideoStream**)).

Таблица 52. События объекта **PrimaryVideoStream**

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.
SignalFound	Сигнал найден. Генерируется при начале получения запрашиваемого потока, если до этого он отсутствовал.
SignalLost	Потеря сигнала. Генерируется при прекращении получения запрашиваемого потока, если до этого успешно принимался.



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект **PrimaryVideoStream** до своего включения вновь не отслеживает фактическое наличие или отсутствие запрашиваемого потока от соответствующего физического устройства. Более того, все созданные дочерние объекты будут заблокированы (статус “**BlockedByParent**”) и не смогут функционировать. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

Объект **SecondaryVideoStream** (**AXIS NetworkCamera \ Video Input \ SecondaryVideoStream**)

В процессе эксплуатации системы возможны ситуации, когда для просмотра “живого” видео и записи необходимо использовать видеопотоки с различными характеристиками (например, для экономии места в архиве или снижения нагрузки на рабочую станцию при декодировании видео). Для подключения вторичных потоков от IP-устройств AXIS предназначен Compass-объект **SecondaryVideoStream**, дочерний для **AXIS NetworkCamera \ VideoInput \ PrimaryVideoStream**). Он располагается в дереве системы “внутри” объектов **VideoSources \ IP-камеры \ AXIS NetworkCamera \ VideoInput \ PrimaryVideoStream**.

Объекты типа **SecondaryVideoStream** создаются и удаляются пользователем вручную. Функция копирования для объектов **SecondaryVideoStream** неприменима.

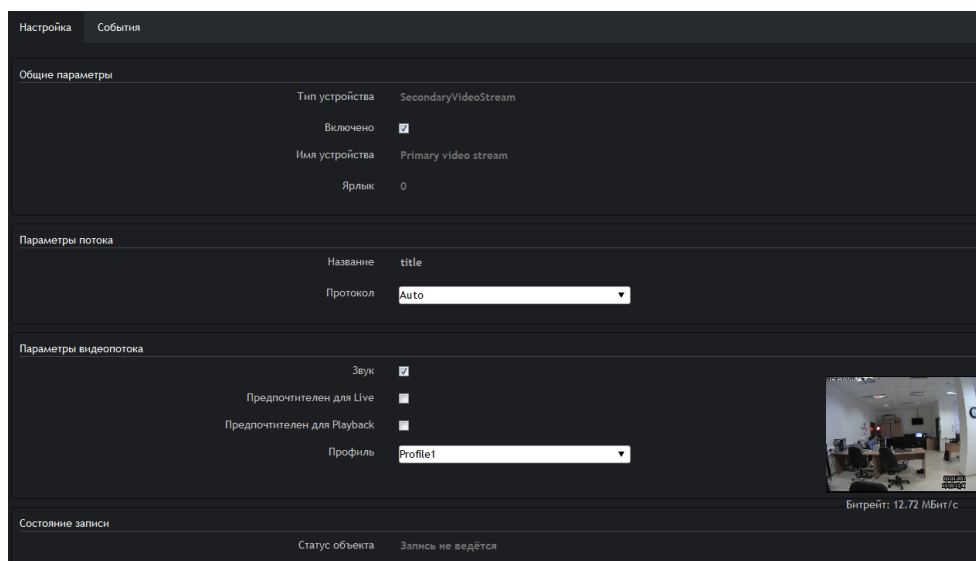
Допускается создать только один объект данного типа для каждого родительского объекта **PrimaryVideoStream**.

Запрашиваемый объектом медиапоток может (в зависимости от IP-устройства) состоять из видео- и аудиопотоков.

Вторичные потоки не ассоциируются с независимыми каналами в системе.

Объекты **SecondaryVideoStream** не требуют дополнительного лицензирования.

Compass-объект **SecondaryVideoStream**, дочерний для **AXIS NetworkCamera \ VideoInput \ PrimaryVideoStream**, администрируется и функционирует идентично объекту **SecondaryVideoStream**, дочерний для **ONVIF NetworkCamera \ VideoInput \ PrimaryVideoStream** (см. разд. Объект **SecondaryVideoStream** (**ONVIF NetworkCamera \ VideoInput \ SecondaryVideoStream**)). Набор параметров Compass-объектов **SecondaryVideoStream** аналогичен набору объектов **PrimaryVideoStream**. Некоторые значения параметров зависят от настроек родительского объекта **PrimaryVideoStream** (см. Рисунок 47 и Таблица 53).

Рисунок 53. Параметры объекта *SecondaryVideoStream*Таблица 53. Параметры объекта *SecondaryVideoStream*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение идентично значению соответствующего параметра родительского объекта <i>PrimaryVideoStream</i> . Недоступно для изменения пользователем.
Ярлык	Задаёт цифровую ссылку на объект. Значение идентично значению соответствующего параметра родительского объекта <i>PrimaryVideoStream</i> . Недоступно для изменения пользователем.
Название	Задаётся титр видеопотока для отображения его в сегменте интерфейса клиентского приложения ViewerClient. Значение идентично значению соответствующего параметра родительского объекта <i>PrimaryVideoStream</i> . Недоступно для изменения пользователем.
Протокол	Задаёт тип подключения к потоку Auto/TCP/UDP. Значение по умолчанию: <i>Auto</i> .
Звук	Указывает, использовать ли аудио, если оно есть в потоке или нет. Значение по умолчанию: <i>TRUE</i> (флажок установлен). Если параметр установлен в <i>TRUE</i> (флажок установлен) видеоканал в системе будет содержать аудиотрек. Если параметр установлен в <i>FALSE</i> (флажок не установлен) видеоканал в системе не будет содержать аудиотрека.

Таблица 53. Параметры объекта *SecondaryVideoStream* (продолжение)

Параметр	Описание
Предпочтителен для Live	Указывает данный поток, как предпочитаемый для просмотра “живого” видео в сегментах просмотра клиентского приложения ViewerClient. Установленные значения параметра играют роль только при совместном использовании первичного и вторичного потоков. В случае использования только первичного потока или некорректных взаимоисключающих значений, данный параметр игнорируется, первичный поток будет использоваться как предпочтительный для обоих режимов (см. Таблица 54).
Предпочтителен для Playback	Указывает данный поток, как предпочитаемый для просмотра воспроизведения из архива в сегментах просмотра клиентского приложения ViewerClient. Установленные значения параметра играют роль только при совместном использовании первичного и вторичного потоков. В случае использования только первичного потока или некорректных взаимоисключающих значений, данный параметр игнорируется, первичный поток будет использоваться как предпочтительный для обоих режимов (см. Таблица 54).
Профиль	Задается профиль медиапотока, связанного с данным Compass-объектом. Значение по умолчанию не задано. Пользователю необходимо задать имя сконфигурированного в IP-устройстве медиапотока, выбрав пункт <i>Своя строка</i>. При выборе значения <i>Своя строка</i> пользователю предоставляется возможность ввести вручную имя используемого профиля потока в поле Пользовательский профиль. Обратите внимание, что профили потоков (разрешение, сжатие, частота кадров и пр.) настраиваются на самом IP-устройстве, пожалуйста, обращайтесь для настройки параметров потока к соответствующей документации.
Пользовательский профиль	Пользователем вручную задается профиль медиапотока, связанного с данным Compass-объектом. Значение по умолчанию не задано. Настройка самого цифрового входа (тип и т.п.) производится непосредственно на IP-устройстве. Пожалуйста, обращайтесь к соответствующей документации на IP-устройство. Данный параметр доступен для редактирования только в случае, когда значение параметра Профиль установлено в <i>Своя строка</i>.

Рекомендуемые комбинации параметров **Предпочтителен для...** для пары объектов **PrimaryVideoStream** и **SecondaryVideoStream** приведены ниже. Все остальные комбинации значений параметра **Предпочтителен для...** являются некорректными, в этих случаях для вызова видео в сегментах клиентского приложения ViewerClient будет всегда использоваться первичный поток.

Таблица 54. Комбинации параметров “Предпочтителен для...”

Compass-объект	Параметр				
PrimaryVideoStream	Предпочтителен для Live	√		√	
	Предпочтителен для Playback	√			√
SecondaryVideoStream	Предпочтителен для Live		√		√
	Предпочтителен для Playback		√	√	
Вызывается на экран в режиме “живого” видео		Pri	Sec	Pri	Sec
Вызывается на экран в режиме воспроизведения		Pri	Sec	Sec	Pri

После корректной настройки всех параметров Compass-объекта **SecondaryVideoStream** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с физическим IP-устройством, статус Compass-объекта **SecondaryVideoStream** установится в **OK**, в информационном поле **Битрейт** будет отображаться усредненное значение запрошенного потока, а в окне предпросмотра можно увидеть видео.

После создания и настройки Compass-объекта **SecondaryVideoStream** соответствующий видеопоток станет доступен для просмотра в клиентском приложении Viewer Client (см. разд. Compass Viewer Client).

За запись медиапотокотвечают дочерние Compass-объекты **StreamRecorderContinuous** (см. разд. Объект **StreamRecorderContinuous**) и **StreamRecorderEvent** (см. разд. Объект **StreamRecorderEvent**), создаваемые “внутри” объекта **SecondaryVideoStream**. Информационное поле **Статус объекта** в нижней части окна отображает информацию о текущем статусе записи медиапотока данного Compass-объекта.

Настройка событий Compass-объекта **SecondaryVideoStream**, дочерний от **AXIS NetworkCamera \ VideoInput \ PrimaryVideoStream**, аналогична рассмотренной для объекта **SecondaryVideoStream**, дочерний от **ONVIF NetworkCamera \ VideoInput \ PrimaryVideoStream** (см. разд. Объект **SecondaryVideoStream** (ONVIF NetworkCamera \ VideoInput \ SecondaryVideoStream)).

Таблица 55. События объекта *SecondaryVideoStream*

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.
SignalFound	Сигнал найден. Генерируется при начале получения запрашиваемого потока, если до этого он отсутствовал.
SignalLost	Потеря сигнала. Генерируется при прекращении получения запрашиваемого потока, если до этого успешно принимался.

Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект ***SecondaryVideoStream*** до своего включения вновь не отслеживает фактическое наличие или отсутствие запрашиваемого потока от соответствующего физического устройства. Более того, все созданные дочерние объекты будут заблокированы (статус **“BlockedByParent”**) и не смогут функционировать. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.



Объект *GenericVideoStream*

Compass-объект *GenericVideoStream* располагается в дереве системы в группе устройств *VideoSources \ GenericVideoStreams* и отвечает за получение медиапотока от IP-энкодера или IP-камеры по протоколу RTSP.

Подключение и использование (просмотр “живого” видео, запись, проигрывание, экспорт и пр.) каждого независимого источника видеосигнала требует создания в системе объекта, отвечающего за работу с видеоисточником.

Объекты типа ***GenericVideoStream*** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов ***GenericVideoStream*** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Максимальное количество созданных объектов, доступных для использования в системе, ограничено количеством лицензий соответствующего типа, имеющимся на установленном ключе защиты ПО (см. разд. Типы дополнительных лицензий).

Каждый независимый подключаемый RTSP-видеопоток требует отдельной соответствующей лицензией для его использования в системе!

Запрашиваемый объектом RTSP-поток может (в зависимости от IP-устройства) состоять из видео- и аудиопотоков. Использование аудио объектом ***GenericVideoStream*** не требует дополнительного лицензирования.

Параметры Compass-объекта *GenericVideoStream* представлены ниже.

Рисунок 54. Параметры объекта *GenericVideoStream*

Таблица 56. Параметры объекта *GenericVideoStream*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>GenericVideoStream</i>. Объект видеопотока будет отображаться под этим именем в дереве устройств, журналах событий и тревог и элементах интерфейса клиентского приложения Viewer Client.
Ярлык	Задаёт цифровую ссылку на объект.
Название	Задаётся титр видеопотока для отображения его в сегменте интерфейса клиентского приложения ViewerClient. По умолчанию титр не задан. При установке курсора в пустое поле оно для удобства пользователя автоматически заполняется значение параметра Имя Устройства.
Протокол	Задаёт тип подключения к потоку Auto/TCP/UDP. Значение по умолчанию: <i>Auto</i>.
Звук	Указывает, использовать ли аудио, если оно есть в потоке или нет. Значение по умолчанию: <i>TRUE</i> (флажок установлен). Если параметр установлен в <i>TRUE</i> (флажок установлен) видеоканал в системе будет содержать аудиотрек. Если параметр установлен в <i>FALSE</i> (флажок не установлен) видеоканал в системе не будет содержать аудиотрека.
Предпочтителен для Live	Указывает данный поток, как предпочитаемый для просмотра “живого” видео в сегментах просмотра клиентского приложения ViewerClient. Установленные значения параметра играют роль только при совместном использовании первичного и вторичного потоков. В случае использования только первичного потока или некорректных взаимоисключающих значений, данный параметр игнорируется, первичный поток будет использоваться как предпочтительный для обоих режимов. Параметр не используется в текущей версии, предназначен для использования в будущем.
Предпочтителен для Playback	Указывает данный поток, как предпочитаемый для просмотра воспроизведения из архива в сегментах просмотра клиентского приложения ViewerClient. Установленные значения параметра играют роль только при совместном использовании первичного и вторичного потоков. В случае использования только первичного потока или некорректных взаимоисключающих значений, данный параметр игнорируется, первичный поток будет использоваться как предпочтительный для обоих режимов. Параметр не используется в текущей версии, предназначен для использования в будущем.
Адрес	Задаётся RTSP-адрес запроса потока от соответствующего физического устройства, например IP-камеры. Синтаксис запроса определяется производителем конкретного физического устройства. Пожалуйста, обратитесь к соответствующей документации.

Таблица 56. Параметры объекта *GenericVideoStream* (продолжение)

Параметр	Описание
Не использовать авторизацию	Некоторые физические устройства могут не требовать авторизации для получения медиапотока от них. Установите данный флажок для запроса потока без авторизации (указанные ниже имя пользователя и его пароль будут игнорироваться).
Логин	Имя пользователя для авторизации на физическом устройстве
Пароль	Пароль для авторизации на физическом устройстве.

После корректной настройки всех параметров Compass-объекта **GenericVideoStream** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с физическим IP-устройством, статус Compass-объекта **GenericVideoStream** установится в **OK**, в информационном поле **Битрейт** будет отображаться усредненное значение запрошенного потока, а в окне предпросмотра можно увидеть видео.

После создания и настройки Compass-объекта **GenericVideoStream** соответствующий видеопоток станет доступен для просмотра в клиентском приложении Viewer Client (см. разд. Compass Viewer Client).

За запись медиапотоков отвечают дочерние Compass-объекты **StreamRecorderContinuous** (см. разд. Объект *StreamRecorderContinuous*) и **StreamRecorderEvent** (см. разд. Объект *StreamRecorderEvent*), создаваемые “внутри” объекта **GenericVideoStream**. Информационное поле **Статус объекта** в нижней части окна отображает информацию о текущем статусе записи видеопотока данного Compass-объекта.

Compass-объект **GenericVideoStream** поддерживает следующие события:

Таблица 57. События объекта *GenericVideoStream*

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.
SignalFound	Сигнал найден. Генерируется при начале получения запрашиваемого потока, если до этого он отсутствовал.
SignalLost	Потеря сигнала. Генерируется при прекращении получения запрашиваемого потока, если до этого успешно принимался.



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект **GenericVideoStream** до своего включения вновь не отслеживает фактическое наличие или отсутствие запрашиваемого потока от соответствующего физического устройства. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

Объект *ProfiledVideoStream*

Compass-объект ***ProfiledVideoStream*** располагается в дереве системы в группе устройств *VideoSources* \ *ProfiledVideoStreams* и отвечает за клонирование уже используемых в системе медиапоток и использование их в качестве дополнительных каналов.

Подключение и использование (просмотр “живого” видео, запись, проигрывание, экспорт и пр.) каждого нового клонированного медиапотока как независимого источника видеосигнала требует создания в системе объекта ***ProfiledVideoStream***.

Объекты типа ***ProfiledVideoStream*** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов ***ProfiledVideoStream*** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Максимальное количество создаваемых и используемых объектов данного типа не ограничено.

Дополнительное лицензирование для создания или использования объектов типа ***ProfiledVideoStream*** не требуется.

Compass-объект ***ProfiledVideoStream*** позволяет использовать параметры, отличающиеся от заданных значений параметров объекта клонируемого потока, что потенциально позволяет, например, создать условные копии потоков и разграничить доступ к ним для разных категорий пользователей.

Параметры Compass-Объекта ***ProfiledVideoStream*** представлены ниже.

Настройка События

Общие параметры

Тип устройства ProfiledVideoStream

Включено ☒

Имя устройства ProfiledVideoStream

Сбросить

Ярлык 0

Параметры потока

Название title

Протокол Auto

Параметры видеопотока

Звук ☒

Предпочтителен для Live ☐

Предпочтителен для Playback ☐

Профиль Не указан

Состояние записи

Статус объекта Запись не ведётся

ProfiledVideoStream parameters

Исходный видеопоток Primary video stream (1)

Битрейт: 12.63 Мбит/с

Рисунок 55. Параметры объекта *ProfiledVideoStream*

Таблица 58. Параметры объекта *ProfiledVideoStream*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>ProfiledVideoStream</i> . Объект видеопотока будет отображаться под этим именем в дереве устройств, журналах событий и тревог и элементах интерфейса клиентского приложения Viewer Client.
Ярлык	Задаёт цифровую ссылку на объект.
Название	Задаётся титр видеопотока для отображения его в сегменте интерфейса клиентского приложения ViewerClient. По умолчанию титр не задан. При установке курсора в пустое поле оно для удобства пользователя автоматически заполняется значение параметра Имя Устройства.
Протокол	Задаёт тип подключения к потоку Auto/TCP/UDP. Значение по умолчанию: <i>Auto</i> .
Звук	Указывает, использовать ли аудио, если оно есть в клонируемом потоке или нет. Значение по умолчанию: <i>TRUE</i> - (флажок установлен). Если параметр установлен в <i>TRUE</i> (флажок установлен) видеоканал в системе будет содержать аудиотрек. Если параметр установлен в <i>FALSE</i> (флажок не установлен) видеоканал в системе не будет содержать аудиотрека.
Предпочтителен для Live	Указывает данный поток, как предпочитаемый для просмотра "живого" видео в сегментах просмотра клиентского приложения ViewerClient. Установленные значения параметра играют роль только при совместном использовании первичного и вторичного потоков. В случае использования только первичного потока или некорректных взаимоисключающих значений, данный параметр игнорируется, первичный поток будет использоваться как предпочтительный для обоих режимов. Параметр не используется в текущей версии, предназначен для использования в будущем.
Предпочтителен для Playback	Указывает данный поток, как предпочитаемый для просмотра воспроизведения из архива в сегментах просмотра клиентского приложения ViewerClient. Установленные значения параметра играют роль только при совместном использовании первичного и вторичного потоков. В случае использования только первичного потока или некорректных взаимоисключающих значений, данный параметр игнорируется, первичный поток будет использоваться как предпочтительный для обоих режимов. Параметр не используется в текущей версии, предназначен для использования в будущем.
Профиль	Параметр не используется.
Исходный видеопоток	Выбирается исходный для клонирования поток из уже созданных и используемых на станции. Значение по умолчанию не задано.

После корректной настройки всех параметров Compass-объекта **ProfiledVideoStream** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с физическим IP-устройством, статус Compass-объекта **ProfiledVideoStream** установится в **OK**, в информационном поле **Битрейт** будет отображаться усредненное значение запрошенного потока, а в окне предпросмотра можно увидеть видео.

После создания и настройки Compass-объекта **ProfiledVideoStream** соответствующий видеопоток станет доступен для просмотра в клиентском приложении Viewer Client (см. разд. Compass Viewer Client).

За запись медиапотокотв отвечают дочерние Compass-объекты **StreamRecorderContinuous** (см. разд. Объект **StreamRecorderContinuous**) и **StreamRecorderEvent** (см. разд. Объект **StreamRecorderEvent**), создаваемые “внутри” объекта **ProfiledVideoStream**. Информационное поле **Статус объекта** в нижней части окна отображает информацию о текущем статусе записи видеопотока данного Compass-объекта.

Compass-объект **ProfiledVideoStream** поддерживает следующие события:

Таблица 59. События объекта **ProfiledVideoStream**

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.
SignalFound	Сигнал найден. Генерируется при начале получения запрашиваемого потока, если до этого он отсутствовал.
SignalLost	Потеря сигнала. Генерируется при прекращении получения запрашиваемого потока, если до этого успешно принимался.

Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Таким образом, отключенный объект **ProfiledVideoStream** до своего включения вновь не отслеживает фактическое наличие или отсутствие клонируемого потока. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

Учитывая, что каждый объект **ProfiledVideoStream** логически связан с объектом типа **...VideoStream** клонируемого потока, их статусы связаны.



Объект *StreamRecorderContinuous*

Compass-объект ***StreamRecorderContinuous*** является дочерним для объектов типа ***...VideoStream*** или ***...AudioStream*** и обеспечивает постоянную запись медиапотока, связанного с родительским объектом.

Объекты типа ***StreamRecorderContinuous*** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов ***StreamRecorderContinuous*** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Максимальное количество создаваемых и используемых объектов данного типа не ограничено.

Дополнительное лицензирование для создания или использования объектов типа ***StreamRecorderContinuous*** не требуется.



Для постоянной записи потока необходимо наличие в каждый момент времени хотя бы одного включенного дочернего объекта ***StreamRecorderContinuous***. Запись будет осуществляться с максимальными (наилучшими) для всех включенных в данный момент объектов ***StreamRecorderContinuous*** параметрами.

Параметры Compass-объекта ***StreamRecorderContinuous*** представлены ниже.

Рисунок 56. Параметры объекта *StreamRecorderContinuous*

Таблица 60. Параметры объекта *StreamRecorderContinuous*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>StreamRecorderContinuous</i> . Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.
Звук	Указывает, записывать ли аудио, если оно есть в потоке или нет. Значение по умолчанию: <i>TRUE</i> (флажок установлен). Если параметр установлен в <i>TRUE</i> (флажок установлен) запись медиапотока в системе будет содержать аудиотрек. Если параметр установлен в <i>FALSE</i> (флажок не установлен) запись медиапотока в системе не будет содержать аудиотрека.
Максимальная скорость записи (кадр/сек)	Пользователю предоставляется возможность ограничить максимальную скорость записи потока или оставить ее неизменной, как она существует в оригинальном потоке. При выборе пункта <i>Все</i> в раскрывающемся списке "прореживание" кадров производиться не будет, поток будет записан как он есть. При выборе любого значения, отличного от <i>Все</i> , записано будет ограниченное этим значением количество опорных I-кадров. Обратите внимание, что фактическая скорость записи (кадров/сек) зависит от GOP-структуры и частоты кадров исходного потока. Таким образом, при просмотре уже записанного видео частота кадров может оказаться ниже, установленной данным параметром. Настройка GOP-структуры видеопотока осуществляется непосредственно на самом IP-устройстве, пожалуйста, обратитесь к соответствующей документации.



После корректной настройки всех параметров Compass-объекта *StreamRecorderContinuous* включите его, установив флажок **Включено**. Статус Compass-объекта установится в *OK*, и сразу начнется запись в хранилище родительского потока. В информационном поле **Статус объекта** родительского объекта будет отображен статус записи.

Постоянная запись будет осуществляться до тех пор, пока соответствующий Compass-объект *StreamRecorderContinuous* будет находиться во включенном состоянии.

Compass-объект *StreamRecorderContinuous* поддерживает следующие события:

Таблица 61. События объекта *StreamRecorderContinuous*

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.

Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов



Объект *StreamRecorderEvent*

Compass-объект ***StreamRecorderEvent*** является дочерним для объектов типа ***...VideoStream*** или ***...AudioStream*** и обеспечивает запись медиапотока, связанного с родительским объектом, “по событиям”.

Объекты типа ***StreamRecorderEvent*** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов ***StreamRecorderEvent*** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Максимальное количество создаваемых и используемых объектов данного типа не ограничено.

Дополнительное лицензирование для создания или использования объектов типа ***StreamRecorderEvent*** не требуется.



Для записи потока “по событиям” необходимо наличие в каждый момент времени хотя бы одного активированного дочернего объекта ***StreamRecorderEvent***. Запись будет осуществляться с максимальными для всех активированных в данный момент объектов ***StreamRecorderEvent*** параметрами. Активация объектов ***StreamRecorderEvent*** производится автоматически через программируемые макросы (см. разд. Объект *Macro*).

Параметры Compass-объекта ***StreamRecorderEvent*** представлены ниже.

Общие параметры	
Тип устройства	StreamRecorderEvent
Включено	☐
Имя устройства	StreamRecorderEvent
<button>Сбросить</button>	

Параметры устройства записи	
Звук	☒
Максимальная скорость записи (кадр/сек)	Все

Параметры устройства записи по событиям	
Время предсобытия (сек)	5
Время постсобытия (сек)	15

Рисунок 57. Параметры объекта *StreamRecorderEvent*

Таблица 62. Параметры объекта *StreamRecorderContinuous*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>StreamRecorderEvent</i> . Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.
Звук	Указывает, записывать ли аудио, если оно есть в потоке или нет. Значение по умолчанию: <i>TRUE</i> (флажок установлен). Если параметр установлен в <i>TRUE</i> (флажок установлен) запись медиапотока в системе будет содержать аудиотрек. Если параметр установлен в <i>FALSE</i> (флажок не установлен) запись медиапотока в системе не будет содержать аудиотрека.
Максимальная скорость записи (кадр/сек)	Пользователю предоставляется возможность ограничить максимальную скорость записи потока или оставить ее неизменной, как она существует в оригинальном потоке. При выборе пункта <i>Все</i> в раскрывающемся списке “прореживание” кадров производиться не будет, поток будет записан как он есть. При выборе любого значения, отличного от <i>Все</i> , записано будет ограниченное этим значением количество опорных I-кадров. Обратите внимание, что фактическая скорость записи (кадров/сек) зависит от GOP-структуры и частоты кадров исходного потока. Таким образом, при просмотре уже записанного видео частота кадров может оказаться ниже, установленной данным параметром. Настройка GOP-структуры видеопотока осуществляется непосредственно на самом IP-устройстве, пожалуйста, обратитесь к соответствующей документации.
Время предсобытия	Параметр задает время записи предсобытия (сек). Значение по умолчанию: 0. Максимальное значение: 60. Обратите внимание, что момент активации объекта <i>StreamRecorderEvent</i> макросом наперед неизвестен, соответственно отличное от 0 значение времени предсобытия требует ведения процесса записи и постоянного наличия архива ограниченной глубины.
Время постсобытия	Параметр задает время (сек), в течение которого объект будет находиться в активированном состоянии и будет продолжаться запись. Значение по умолчанию: 0. Максимальное значение: 600.



После корректной настройки всех параметров Compass-объекта ***StreamRecorderEvent*** включите его, установив флажок **Включено**. Статус Compass-объекта установится в **OK**. Фактическая запись родительского потока в хранилище начнет только в момент автоматической активации объекта через макрос (см. разд. Команда *Выполнение метода*). В информационном поле **Статус объекта** родительского объекта будет отображен статус записи.

Запись в архив “по событию” будет осуществляться до тех пор, пока соответствующий Compass-объект ***StreamRecorderEvent*** будет находиться в активированном состоянии с учетом времени постсобытия.

Compass-объект ***StreamRecorderEvent*** поддерживает следующие события:

Таблица 63. События объекта *StreamRecorderEvent*

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

Объект *PTZDevice*

Compass-объект ***PTZDevice*** располагается в дереве системы в группе *Telemetry* и обеспечивает возможность управления PTZ-функциями подключенных IP-камер и других устройств.

Каждый видеоканал системы, обладающий функциями PTZ, требует создания отдельного Compass-объекта ***PTZDevice***, в противном случае PTZ-функции канала будут недоступны.

Объекты типа ***PTZDevice*** создаются и удаляются пользователем вручную. Для создания объектов ***PTZDevice*** с похожими параметрами доступна функция копирования.

Максимальное количество создаваемых и используемых объектов данного типа не ограничено.

Параметры Compass-объекта ***PTZDevice*** представлены ниже.

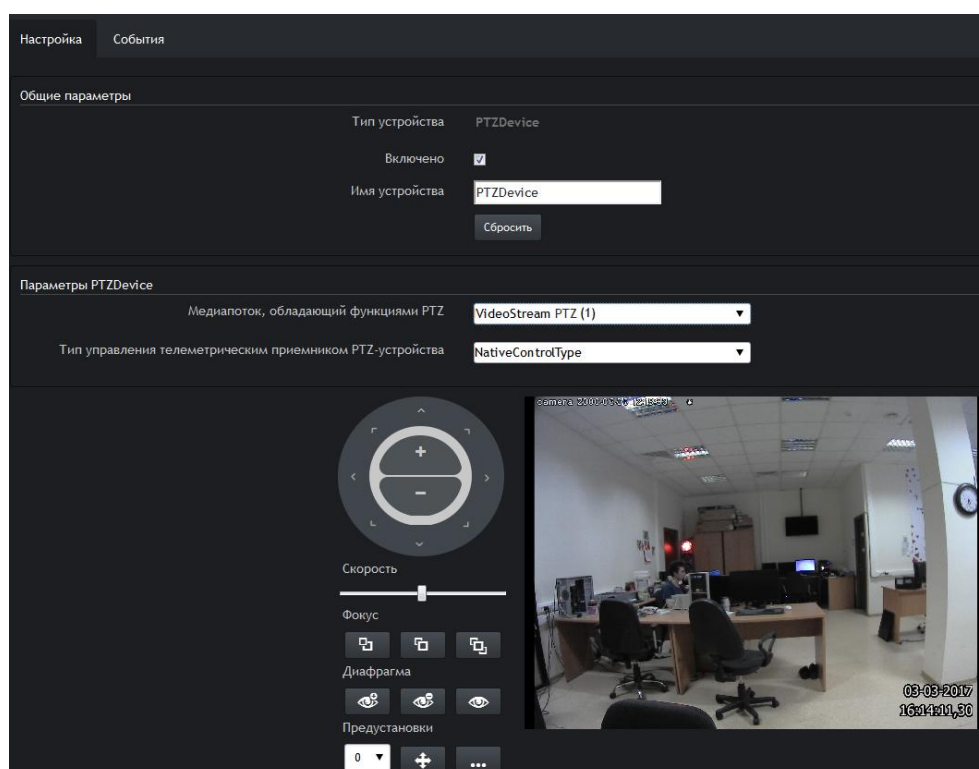


Рисунок 58. Параметры объекта *PTZDevice*

Таблица 64. Параметры объекта *PTZDevice*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: PTZDevice . Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.
Медиапоток	Выбирается медиапоток, обладающий функциями PTZ./ Значение по умолчанию не задано. Пользователю для выбора предоставляется список уже созданных на станции объектов типа ...VideoStream ,
Тип управления	Выбирается тип управления телеметрическим приёмником PTZ-устройства, на соответствующего указанному в поле Медиапоток физического устройства. Значение по умолчанию не задано. В большинстве случаев современные PTZ-камеры представляют собой интегрированные скоростные поворотные комплекты. Для таких устройств используйте значение <i>NativeControlType</i> . Для управления устройствами со специфическим типом управления предназначено значение <i>SpecificControlType</i> (для использования в будущем).

После корректной настройки всех параметров Compass-объекта **PTZDevice** включите его, установив флажок **Включено**. В случае успешного установления соединения с физическим IP-устройством, статус Compass-объекта **PTZDevice** установится в **OK**, в окне предпросмотра можно увидеть видео и проверить возможность управления PTZ-функциями с помощью специальных экранных органов управления PTZ.

Для проверки работоспособности настроенного объекта здесь же расположены экранные органы управления функциями PTZ Compass-объекта **PTZDevice** (см. Рисунок 59).

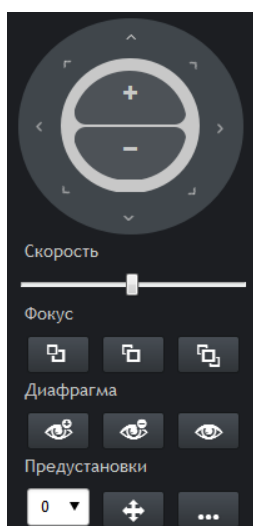


Рисунок 59. Панель управления PTZ-функциями

Подробно элементы панели управления поворотом и масштабированием рассмотрены ниже.

Таблица 65. Элементы панели управления поворотом и масштабированием объекта

PTZDevice

Элемент	Назначение
	Управление поворотом и наклоном.
	Управление масштабированием объектива.
	Управление скоростью приводов PTZ.

Подробно элементы панели управления фокусом объектива рассмотрены ниже.

Таблица 66. Элементы панели управления фокусом объекта *PTZDevice*

Элемент			
Назначение	FOCUS FAR	FOCUS NEAR	FOCUS AUTO

Подробно элементы панели управления диафрагмой объектива рассмотрены ниже.

Таблица 67. Элементы панели управления диафрагмой объекта *PTZDevice*

Элемент			
Назначение	IRIS OPEN	IRIS CLOSE	IRIS AUTO

Возможность управления фокусом и диафрагмой объектива зависит от конкретного IP-устройства, протокола взаимодействия с ним и его текущих настроек.

Подробно элементы панели управления предустановками рассмотрены ниже.

Таблица 68. Элементы панели управления предустановками объекта *PTZDevice*

Элемент			
Назначение	Выбор адреса предустановки	Вызов предустановки	Запомнить предустановку

Для запоминания текущей позиции камеры в качестве предустановки выберите желаемый адрес в поле выбора адреса предустановки и нажмите кнопку .



Обратите внимание, что предустановки сохраняются в памяти телеметрического приемника устройства!

Для вызова ранее сохраненной предустановки камеры выберите желаемый адрес в поле выбора адреса предустановки и нажмите кнопку .

После создания и настройки Compass-объекта **PTZDevice** управление PTZ-функциями соответствующего видеоканала станет доступно в клиентском приложении Viewer Client (см. разд. Управление PTZ).

Compass-объект **PTZDevice** поддерживает следующие события:

Таблица 69. События объекта *PTZDevice*

Тип события	Условие возникновения
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.



Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.

Объект *Macro*

Compass-объект **Macro** располагается в дереве системы в группе *Macros* и предназначен для создания и использования в последующем заранее запрограммированной последовательности системных команд (макроса).

Каждый программируемый набор системных команд требует создания отдельного Compass-объекта **Macro**.

Объекты типа **Macro** создаются и удаляются пользователем вручную. Функция копирования для объектов типа **Macros** не предусмотрена.

Максимальное количество создаваемых и используемых объектов данного типа не ограничено.

Параметры Compass-объекта **Macro** представлены ниже.

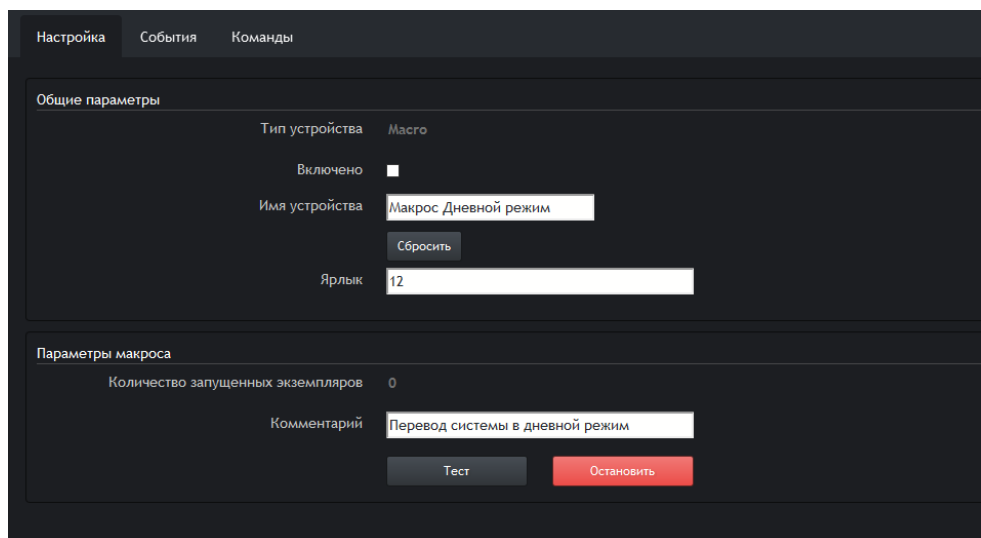


Рисунок 60. Параметры объекта *Macro*

Таблица 70. Параметры объекта *Macro*

Параметр	Описание
Включено	Включает / Исключает объект для использования в системе.
Имя устройства	Задаёт имя объекта. Значение по умолчанию: <i>Macro</i> . Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках и журналах событий и тревог.
Ярлык	Задаёт цифровую ссылку на объект.
Комментарий	Текстовое поле, в котором пользователь может оставить комментарий, для облегчения работы с множеством объектов <i>Macro</i> в дальнейшем.

Обратите внимание, что в отличие от остальных Compass-объектов для настройки объектов типа **Macro** имеется дополнительная закладка *Команды*, где расположен редактор макросов (см рис. Рисунок 61).

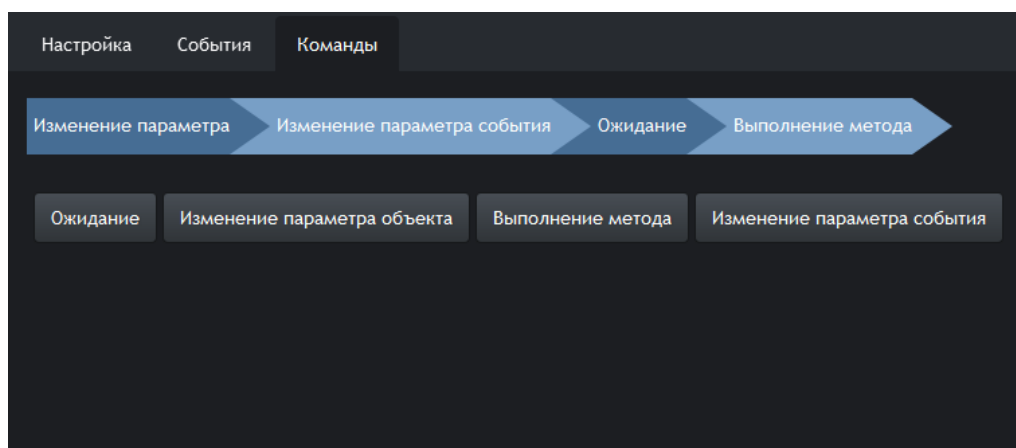


Рисунок 61. Закладка *Команды* в настройках объекта **Macro**

После корректной настройки всех параметров и последовательности команд макроса включите Compass-объект **Macro**, установив флажок **Включено**. Статус Compass-объекта **Macro** установится в **OK**. Процедуры программирования последовательности команд макросов будут подробно описаны в разд. Редактор макросов.

Запрограммированный макрос может быть запущен на выполнение системой автоматически по событиям или вручную администратором.

Связь макросов с событиями осуществляется через настройку параметров событий (см. разд. Параметры событий Compass-объектов).

При необходимости протестировать работу написанного макроса перейдите на вкладку *Настройка* соответствующего Compass-объекта **Macro** и нажмите экранную кнопку **Тест** для запуска экземпляра макроса на выполнение.

Одновременно может выполняться несколько экземпляров одного и того же макроса, например запущенных на выполнение различными событиями. Количество одновременно выполняемых экземпляров макроса отображается в поле **Количество запущенных экземпляров** вкладки *Настройка* соответствующего объекта **Macro**.

Каждый экземпляр макроса прекращает работу автоматически по завершению выполнения всей запрограммированной последовательности команд.

В случае необходимости пользователь может экстренно прервать выполнение всех выполняемых экземпляров макроса нажатием экранной кнопки **Остановить** во вкладке *Настройка* соответствующего Compass-объекта **Macro**.

Compass-объект **Macro** поддерживает следующие события:

Таблица 71. События объекта **Macro**

Тип события	Условие возникновения
Canceled	Выполнение отменено. Генерируется при экстренном прерывании выполнения экземпляра(ов) макроса.
Disabled	Объект отключен. Генерируется при снятии флажка Включено.
Enabled	Объект включен. Генерируется при установке флажка Включено.
Executed	Экземпляр макроса закончил выполнение. Выполнение макроса считается законченным после выполнения всей последовательности команд и связанных с ними действий (методы, ожидания)
Started	Экземпляр макроса начал выполнение.

Обратите внимание, что отключенные объекты не имеют возможности генерировать события. Учитывайте данную информацию при настройке параметров событий и использовании макросов.



Редактор макросов

Создание и редактирование последовательности команд (макроса) Compass-объекта Macro осуществляется с помощью специального редактора, расположенного во вкладке *Команды*.

В верхней части вкладки графически отображается лента созданной последовательности команд (см. Рисунок 61).

Макрос может состоять из последовательности команд четырех различных типов:

- Изменение параметра объекта
- Изменение параметра события
- Выполнение метода
- Ожидание.

Команды разных типов могут использоваться в одном макросе в любой последовательности.

Максимальное количество команд в одном макросе не ограничено.

Избегайте создания макросов, состоящих из длинных последовательностей команд, т.к. это усложняет логику работы системы и затрудняет отладку и поиск неисправностей. Старайтесь оперировать более простыми макросами. При необходимости разделяйте сложные макросы на несколько более простых, создавая несколько Compass-объектов типа **Macro**.



Для добавления очередного шага последовательности нажмите на соответствующую экранную кнопку и задайте все необходимые параметры команды. В верхней части окна в ленту команд будет добавлен новый шаг.

Обратите внимание, что для того, чтобы шаг макроса был успешно создан, необходимо полностью запрограммировать все параметры команды. Если параметры команды будут заданы не полностью, шаг не будет добавлен в макрос.

Для редактирования уже созданного шага макроса наведите на него в ленте указатель мыши и нажмите левую кнопку – установленные параметры команды будут отображены ниже.

Для удаления созданного шага макроса наведите на него в ленте указатель мыши, в правой части появится символ **✗**, кликните по нему левой кнопкой мыши – шаг будет удален из последовательности.

Активный шаг макроса, параметры которого отображаются в текущий момент в нижней части, выделен в ленте подчеркиванием.

Для перемещения по ленте выбранного шага макроса (изменения порядка шагов) выделите шаг и перетащите его в желаемое место на ленте, используя функцию drag-n-drop.

Команда *Изменение параметра объекта*

Данная команда позволяет изменить любой из параметров имеющихся (уже созданных ранее) на станции Compass-объектов.

Команда в макросе выполняется мгновенно.

Выберите кликом мыши Тип объекта, затем, в поле правее, один из имеющихся на станции объектов, затем правее его параметр и укажите желаемое значение выбранного параметра. При необходимости используйте горизонтальную полосу прокрутки.

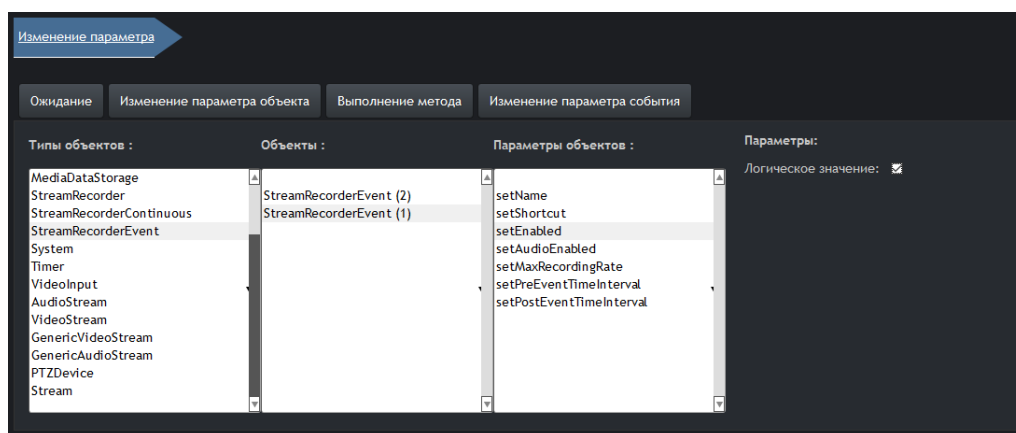


Рисунок 62. Команда *Изменение параметра объекта*

Команда *Изменение параметра события*

Данная команда позволяет изменить любой из параметров события имеющихся (уже созданных ранее) на станции Compass-объектов.

Команда в макросе выполняется мгновенно.

Выберите кликом мыши Тип объекта, затем, в поле правее, один из имеющихся на станции объектов, затем правее его событие, затем параметр выбранного события. Далее укажите желаемое значение выбранного параметра. При необходимости используйте горизонтальную полосу прокрутки.

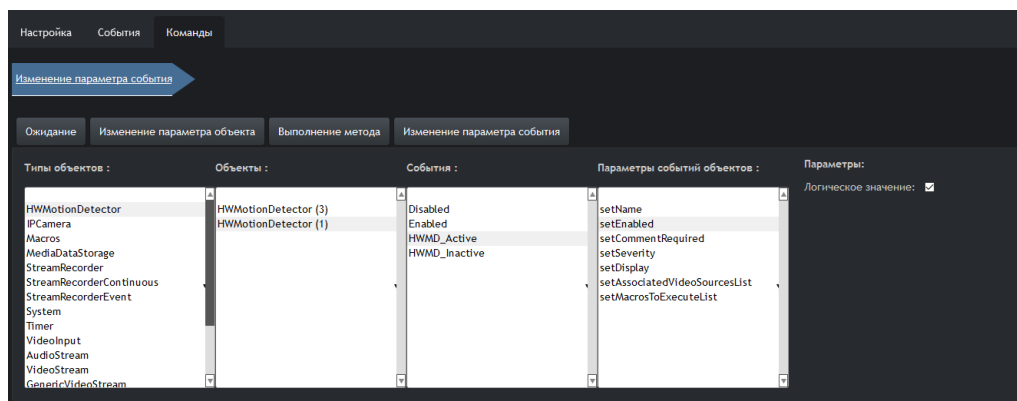


Рисунок 63. Команда *Изменение параметра события*

Команда *Ожидание*

Данная команда позволяет добавить задержку между двумя выполняемыми шагами макроса.

Длительность выполнения команды определяется ее параметром.

Параметр команды *Ожидание* имеет формат ЧЧ:ММ:СС.

Значение по умолчанию: 00:00:00.

Максимальное значение 23:59:59.

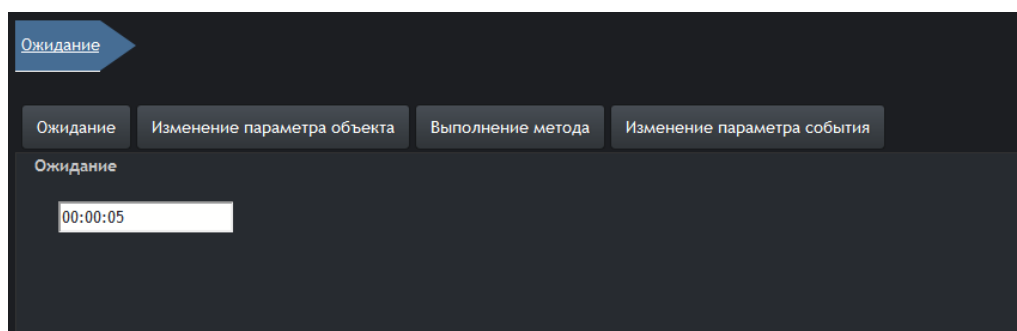


Рисунок 64. Команда *Ожидание*

Команда *Выполнение метода*

У некоторых Compass-объектов есть возможность самостоятельно выполнять определенные свойственные им действия, сопряженные с взаимодействием с соответствующими им физическими или логическими устройствами. Такие действия называются методами объектов.

Команда *Выполнение метода* указывает Compass-объекту метод, который он должен выполнить.

Длительность выполнения команды определяется длительностью выполнения используемого ей метода.

Выберите кликом мыши тип объекта из списка объектов, для которых доступны методы. Затем правее выберите один из уже имеющихся на станции объектов и его метод, который команда должна вызвать. В зависимости от объекта и выбранного метода может потребоваться указать для него дополнительные параметры. При необходимости используйте горизонтальную полосу прокрутки.

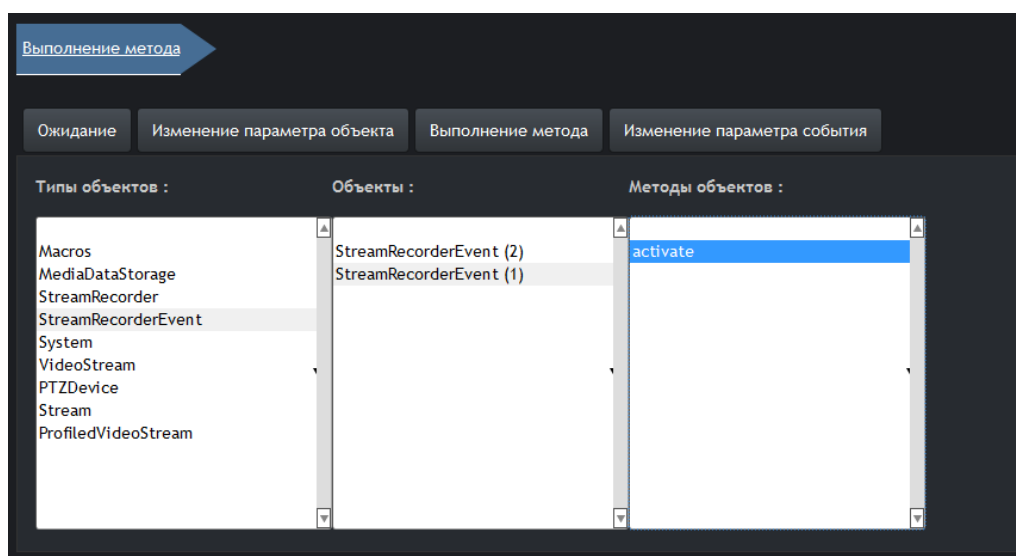


Рисунок 65. Команда *Выполнение метода*

Методы объектов

В таблице ниже приведены типы объектов, для которых доступны методы.

Таблица 72. Методы объектов

Тип объекта	Метод объекта	Дополнительный параметр	Описание
Macro	Cancel	-	Прервать выполнение всех экземпляров макроса
	Execute	-	Выполнить экземпляр макроса
MediaDataStorage	ClearOlderThan	ДД:ЧЧ:ММ:СС	Удалить данные из медиаархива старше, чем указано параметром. Внимание! Метод удаляет данные без возможности восстановления!
StreamRecorderEvent	Activate	-	Активировать запись по событию.
System	Shutdown	-	Выключение компьютера станции
	Reboot	-	Перезагрузка компьютера станции
	SystemCmd	<СТРОКА>	Выполнить через ОС внешнее приложение, указанное дополнительным параметром.
PTZDevice	GoToPreset	<ЧИСЛО>	Вызвать предустановку PTZ-устройства, номер которой указан дополнительным параметром.

Метод Activate

В связи с тем, что метод **Activate** объекта **StreamRecorderEvent** является исключительно важным для организации автоматической записи медиапотокa по событиям в полностью автоматическом режиме, рассмотрим его отдельно.

При выполнении объектом **StreamRecorderEvent** метода **Activate** в общем случае записанный им в архив фрагмент состоит из трех частей:

интервал предсобытия + интервал события + интервал постсобытия

Интервалы времени записи предсобытия и постсобытия определяются заданными значениями параметров **Время предсобытия** и **Время постсобытия** соответственно объекта **StreamRecorderEvent** (см. разд. Объект **StreamRecorderEvent**).

Длительность интервала события определяется фактической длительностью состояния, начало которого отмечено событием, вызвавшим активацию метода через макрос, а окончание – обратным, вызвавшему активацию, событием. Такие события будем называть парными.



Если некоторое событие, не отражает изменение состояния какого-либо объекта и является информационным, то у него нет обратных событий и, как следствие, длительность интервала события в таком случае равна нулю.

Примером парных событий являются: **SignalLost/SignalFound**, **TimerSet/TimerReset**, **HWMD_Active/HWMD_Inactive**, **DI_Active/DI_Inactive**. При этом каждое событие пары является равнозначным друг к другу и может, в зависимости от ситуации, использоваться в качестве триггера макроса.

Примером непарных событий являются: **HW Error**, **Macro Executed**, **LoginFailed** и т.п.

Администрирование пользователей

ПО Compass имеет многоуровневую защиту для предотвращения несанкционированного вмешательства в процессы администрирования и оперативной работы с системой, а также разграничения полномочий пользователей при взаимодействии с различными источниками данных и приложениями Compass.

Раздел дерева системы *User Data* предназначен для администрирования (создания, удаления, редактирования) пользователей текущего сайта и их прав на доступ к приложениям Compass, а также других параметров.

Настройки пользователей являются частью централизованной конфигурации сайта.

Создание, удаление пользователей

Для создания нового пользователя сайта необходимо выбрать пункт *Создать* -> *Пользователь* контекстного меню раздела *User Data* дерева системы. (см. Рисунок 66).

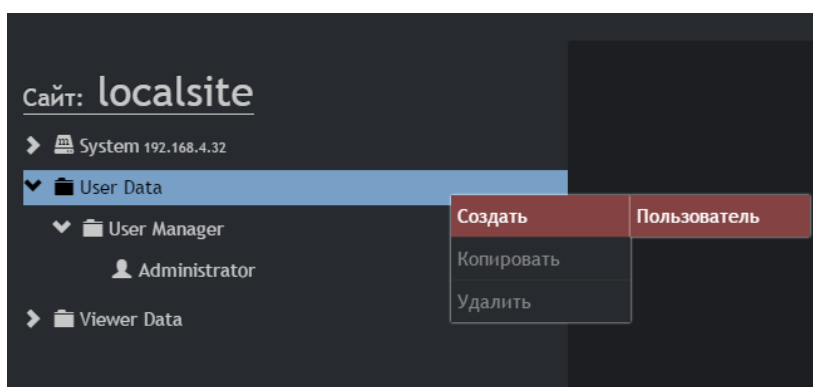


Рисунок 66. Создание нового пользователя сайта

Для завершения добавления пользователя сайта необходимо назначить ему имя и пароль в открывшемся диалоговом окне (см. Рисунок 67).

Рисунок 67. Назначение имени и пароля нового пользователя

После создания пароля новый пользователь появится в дереве системы (см. Рисунок 68).

Рисунок 68. Параметры пользователя

Для удаления ранее созданного пользователя выделите его в дереве системы и выберите в контекстном меню пункт *Удалить*.

Удалить текущего авторизованного пользователя сайта нельзя!

Копирование пользователей в целях безопасности не предусмотрено.

Разрешения пользователя для доступа к приложениям Compass и ресурсам сайта, а также его персональные настройки работы с событиями и тревогами определяются значениями соответствующих параметров, задающихся во вкладках в правой части окна.

Общие настройки пользователя

Для администрирования общих настроек пользователя предназначена закладка *Настройка* (см. Рисунок 69).

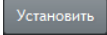
Рисунок 69. Общие настройки пользователя

Детально параметры общих настроек пользователя рассмотрены ниже (см. Таблица 73).

Таблица 73. Параметры общих настроек пользователя

Параметр	Описание
Смена пароля	Состоит из двух полей для назначения нового пароля для выбранного пользователя. Значение по умолчанию не задано. Для назначения нового пароля для выбранного пользователя введите его дважды и нажмите кнопку  .
Управление правами: Viewer Client	Управляет разрешением на использование приложения Compass Viewer Client. Если флаг установлен (<i>TRUE</i>), то выбранный пользователь имеет доступ к соответствующему приложению. Значение по умолчанию: <i>FALSE</i> .

Таблица 14. Параметры событий Compass-объектов (продолжение)

Параметр	Описание
Управление правами: Site Administrator	Управляет разрешением на использование приложения Compass Administration. Если флаг установлен (<i>TRUE</i>), то выбранный пользователь имеет доступ к соответствующему приложению. Значение по умолчанию: <i>FALSE</i> .
Управление правами: Drives Manager	Управляет разрешением на использование приложения Compass Drives Manager. Если флаг установлен (<i>TRUE</i>), то выбранный пользователь имеет доступ к соответствующему приложению. Значение по умолчанию: <i>FALSE</i> .
Управление правами: License Manager	Управляет разрешением на использование приложения Compass License Manager. Если флаг установлен (<i>TRUE</i>), то выбранный пользователь имеет доступ к соответствующему приложению. Значение по умолчанию: <i>FALSE</i> .
Залп по умолчанию	Указывает залп из заранее созданных для сайта (см. разд. Залпы), который автоматически будет вызываться при входе выбранного пользователя в приложение Viewer Client. Выберите требуемый залп из раскрывающегося списка и нажмите кнопку  . Значение по умолчанию не задано. Если залп по умолчанию для пользователя не указан, то при его входе в приложение Compass Viewer Client автоматически загружается последний использованный им во время предыдущей сессии шаблон или залп.
Остальное: Отображать ID объектов в Клиентском приложении	Управляет отображением системных ID-номеров объектов в списках источников клиентского приложения Viewer Client. Системные ID-номера отображаются следом за именем объекта в круглых скобках. Если флаг установлен (<i>TRUE</i>), то системные ID-номера объектов отображаются. Значение по умолчанию: <i>FALSE</i> .
Остальное: Отображать ID объектов в Администрировании	Управляет отображением системных ID-номеров объектов в приложении Compass Administration. Системные ID-номера отображаются следом за именем объекта в круглых скобках. Если флаг установлен (<i>TRUE</i>), то системные ID-номера объектов отображаются. Значение по умолчанию: <i>TRUE</i> .
Остальное: Информация поверх кадра на видео	Управляет отображением даты, времени и титров в сегментах просмотра клиентского приложения Viewer Client. Если флаг установлен (<i>TRUE</i>), то информация отображается поверх кадра. Значение по умолчанию: <i>TRUE</i> .
Остальное: Отображение удаленных источников	Управляет отображением в списках доступных источников клиентского приложения Viewer Client удаленных ранее медиаисточников, записанный ранее архив от которых еще имеется в хранилище. Если флаг установлен (<i>TRUE</i>), то удаленные ранее медиаисточники будут отображаться в списках клиентского приложения Viewer Client до циклической перезаписи архива от них. Значение по умолчанию: <i>FALSE</i> .

Настройка скрытых медиаисточников

Имеется возможность ограничить доступ пользователя к определенным медиаисточникам с целью просмотра и/или прослушивания информации от них.

Закладка *Скрытые камеры* отвечает за администрирование списка медиаисточников, недоступных для пользователя клиентского приложения Viewer Client.

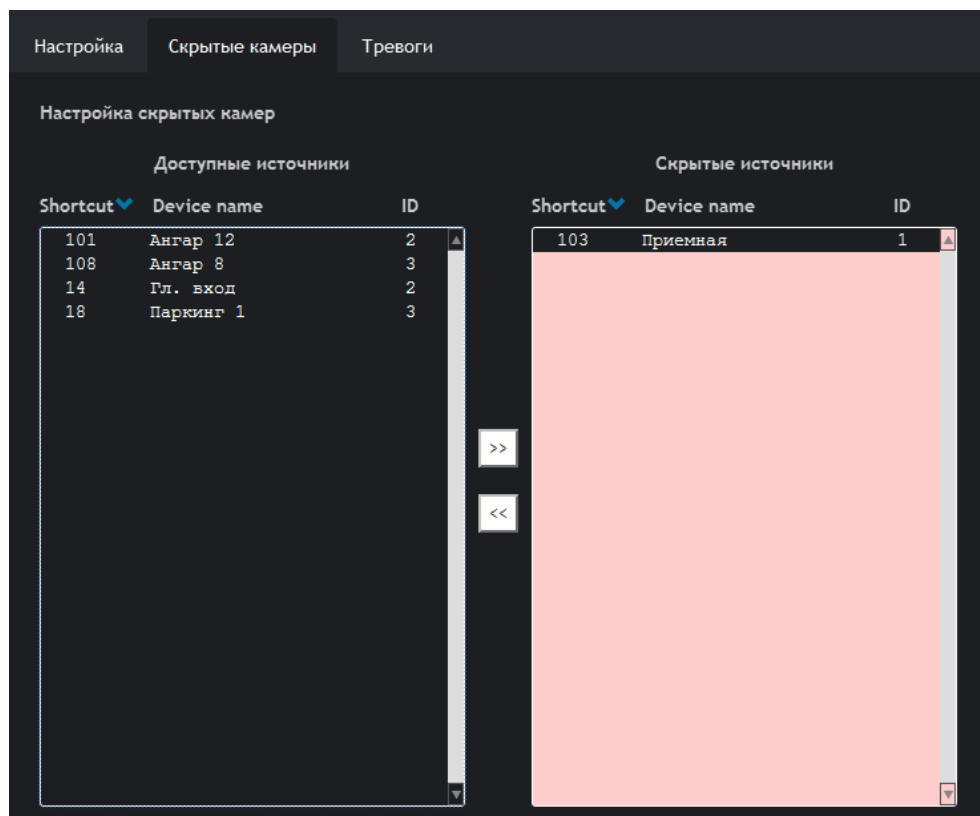


Рисунок 70. Настройка списка скрытых камер

В списке **Доступные источники** отображаются медиаисточники сайта, доступные для просмотра данным пользователем. Выберите среди них те, что должны быть недоступны для выбранного пользователя (для множественного

выбора используйте клавиши Ctrl и Shift). Нажатием кнопки  выбранные источники будут перемещены в список скрытых для данного пользователя источников **Скрытые источники** и будут ему недоступны для просмотра в клиентском приложении Viewer Client. Исключение из списка скрытых для

просмотра источников производится аналогично с использованием кнопки .

По умолчанию для нового пользователя скрытые источники не назначены.

Настройка тревог

Закладка *Тревоги* используется для назначения событий системы, которые будут являться тревожными в соответствии с заданным уровнем важности, а также для программирования реакции мониторов клиентского приложения Viewer Client на происходящие в сайте события.

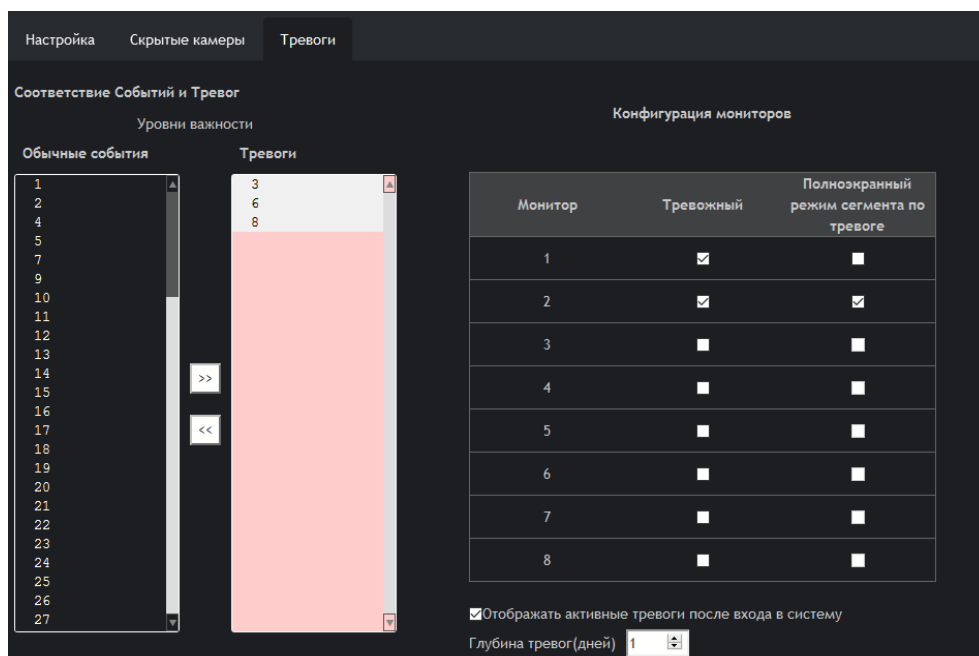


Рисунок 71. Настройка тревог

В списке **Обычные события** перечислены уровни важности событий, не являющихся тревожными для данного пользователя. Выберите среди них те, что должны соответствовать тревожным для данного пользователя событиям (для множественного выбора используйте клавиши **Ctrl** и **Shift**) и нажмите кнопку



События с выбранными уровнями важности будут перемещены в список **Тревоги** и будут являться тревожными для данного пользователя сайта. Исключение событий из списка тревожных производится аналогично с



использованием кнопки

По умолчанию для нового пользователя тревожные события не назначены.

В случае события, являющегося тревожным, “живой” поток связанного с ним медиаисточника (см. разд. Параметры событий Compass-объектов) может быть автоматически вызван в тревожный сегмент тревожного монитора клиентского приложения Viewer Client (см. разд. Действия по тревоге). Для использования этого функционала установите флажок **Тревожный** для соответствующего монитора. В дополнение тревожный сегмент по тревоге может быть развернут на полный экран, используйте для этого параметр **Полноэкранный режим сегмента по тревоге** для соответствующего монитора.

Назначение тревожных сегментов шаблонов и залпов рассмотрено в разделах Шаблоны и Залпы соответственно.

В настоящее время для станций Compass поддерживается до 8 выходов для подключения мониторов.

Конфигурация тревожных мониторов по умолчанию для нового пользователя приведена ниже (см. Рисунок 72).

Конфигурация мониторов		
Монитор	Тревожный	Полноэкранный режим сегмента по тревоге
1	☒	☐
2	☐	☐
3	☐	☐
4	☐	☐
5	☐	☐
6	☐	☐
7	☐	☐
8	☐	☐

Рисунок 72. Конфигурация тревожных мониторов по умолчанию

При входе в систему и запуске клиентского приложения Viewer Client имеется возможность отображать для пользователя активные (еще неподтвержденные другими пользователями) тревоги в соответствии с уровнем важности событий, назначенных тревожными для данного пользователя. В этом случае список тревог (см. разд. Тревоги) и индикатор наличия и количества активных тревог в сайте (см. разд. Панель состояния сайта) содержит информацию о событиях, произошедших до входа пользователя в систему.

Для использования этого функционала используйте параметр **Отображать активные тревоги после входа в систему**, давность тревожных событий задается параметром **Глубина тревог** (см. Рисунок 73).

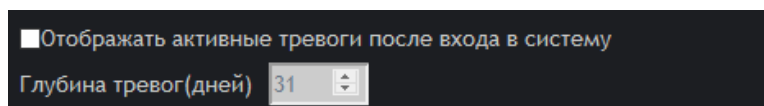


Рисунок 73. Настройки работы с неподтвержденными тревогами

По умолчанию для новых пользователей при входе в систему неподтвержденные ранее тревоги не отображаются (значение параметра **Отображать активные тревоги после входа в систему** установлено в *FALSE*).

Настройка клиентского приложения Viewer Client

По умолчанию клиентское приложение Viewer Client не имеет специальных настроек для сайта. Администрирование настроек клиентского приложения Viewer Client для текущего сайта позволяет:

- Организовать медиаисточники в группы;
- Ознакомиться с доступными для использования шаблонами;
- Сконфигурировать веб-страницы;
- Определить туры;
- Определить залпы.

После выполнения дополнительных настроек клиентского приложения созданные здесь объекты станут доступными при администрировании пользователей и событий Compass-объектов.

Администрирование настроек клиентского приложения Viewer Client осуществляется в разделе дерева системы *Viewer Data*.

Настройки клиентского приложения Viewer Client являются частью централизованной конфигурации сайта.

Группы

Использование групп позволяет структурировать общий набор медиаисточников по каким-либо признакам с целью упрощения оперативной работы с системой.

Все медиаисточники, доступные для пользователя, включены в группу *Все источники*.

Группа *Все источники* создана для сайта по умолчанию, она не подлежит редактированию и/или удалению и не отображается в дереве системы.

Для создания новой группы необходимо выбрать пункт *Создать* -> *Группа* контекстного меню раздела *Viewer Data* дерева системы. (см. Рисунок 74).

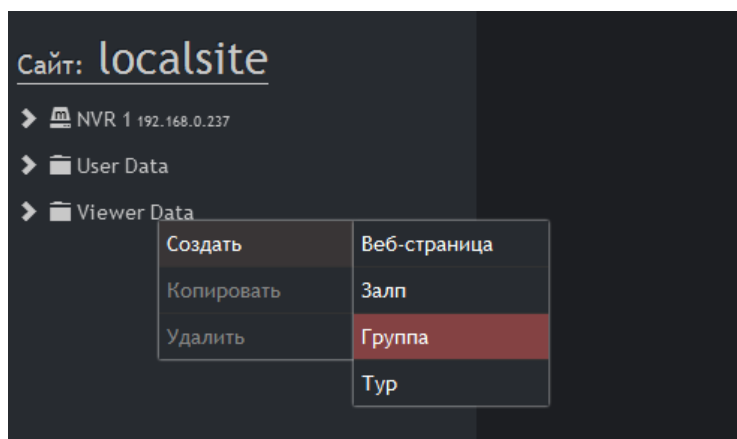


Рисунок 74. Создание новой группы медиаисточников

Для завершения добавления группы необходимо задать ей имя, под которым она будет видна в системном дереве и списке групп клиентского приложения Viewer Client (см. Рисунок 75).

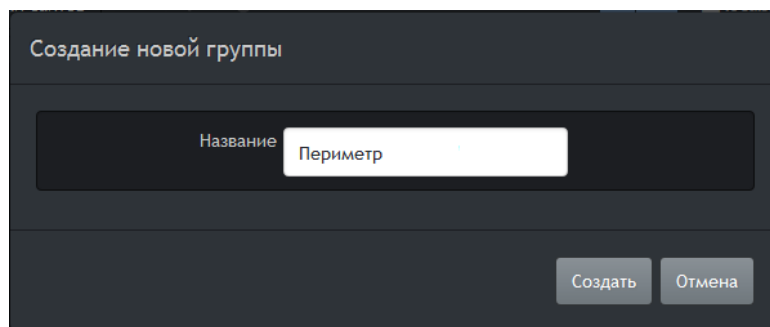


Рисунок 75. Назначение имени новой группы

После назначения имени новой группе она появится в дереве системы (см. Рисунок 76).

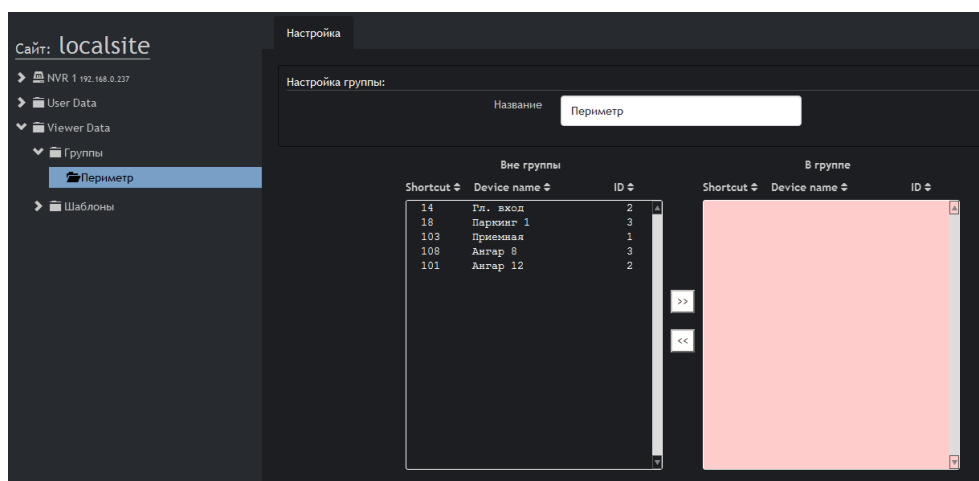


Рисунок 76. Группа источников в дереве системы

Удаление созданной ранее группы производится через пункт *Удалить* контекстного меню группы в дереве устройств.

Возможность копирования для групп недоступна.

Параметрами группы являются её имя и состав источников. Параметры группы задаются в закладке *Настройка* (см. Рисунок 77).

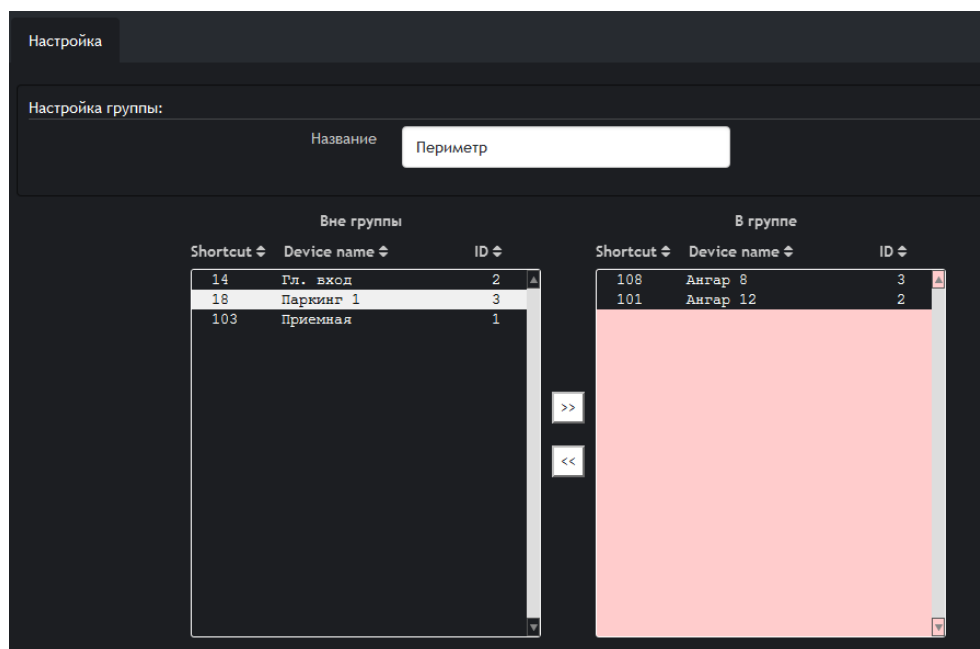


Рисунок 77. Параметры группы медиаисточников

В поле **Название** можно изменить присвоенное ранее имя группы.

Список **Вне группы** содержит медиаисточники, не входящие в данную группу, список **В группе** содержит медиаисточники, включенные в данную группу.

Для включения медиаисточников в группу выберите необходимые в списке **Вне группы** (для множественного выбора используйте клавиши **Ctrl** и

Shift) и нажмите кнопку . Выбранные медиаисточники будут перемещены в список **В группе**, т.е. включены в её состав. Исключение медиаисточников из

состава группы производится аналогично с использованием кнопки .

Созданная группа станет доступной для пользователей клиентского приложения после включения в её состав хотя бы одного медиаисточника.

Шаблоны

В процессе работы в клиентском приложении Viewer Client у пользователя периодически возникает необходимость переключать режимы изображения в рабочей зоне, изменяя количество и конфигурацию сегментов. Каждый набор и конфигурация сегментов, незаполненных контентом, является шаблоном.

Состав набора шаблонов в ПО Compass (см. Рисунок 78) создан заранее и не подлежит редактированию, как и сами шаблоны. С имеющимися для использования шаблонами можно ознакомиться в разделе *Viewer Data\Шаблоны* дерева устройств.

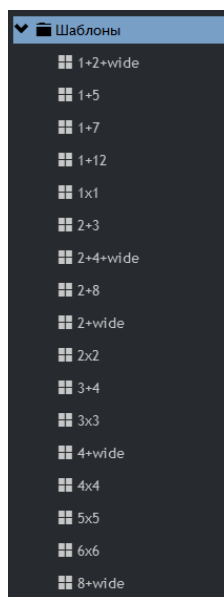


Рисунок 78. Набор шаблонов

В закладке *Настройка* отображаются параметры выбранного шаблона, в частности его имя и конфигурация сегментов (см. Рисунок 79).

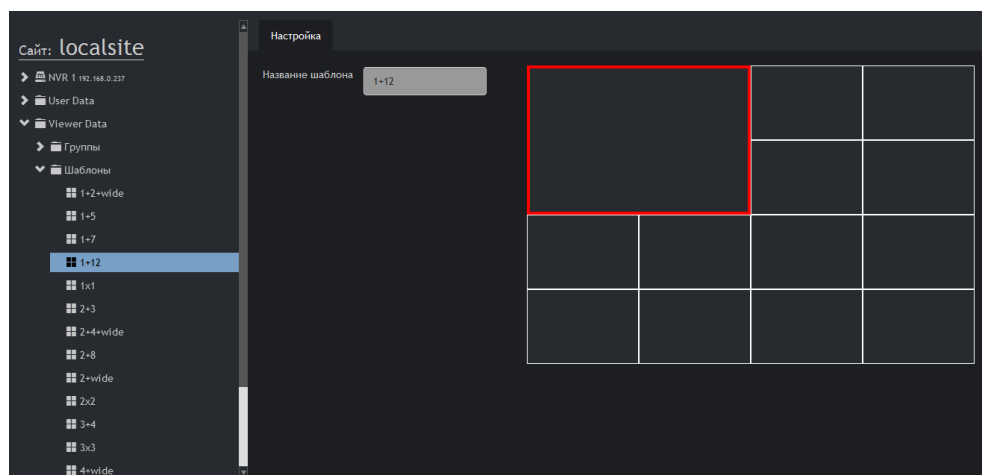


Рисунок 79. Параметры шаблона

Левый верхний сегмент шаблона всегда назначен как тревожный, предназначенный для автоматического вызова в него по тревоге связанного с ней медиаисточника (см. разд. Параметры событий Compass-объектов). Тревожный сегмент обозначен **красным** цветом.

Веб-страницы

Веб-страницы являются одним из типов контента, доступного для вызова и отображения в сегментах рабочей зоны клиентского приложения Viewer Client. Использование веб-страниц позволяет оператору иметь доступ к информационным ресурсам сторонних веб-серверов через унифицированный интерфейс клиентского приложения.

По умолчанию ни одной веб-страницы в сайте не создано.

Для создания новой веб-страницы необходимо выбрать пункт *Создать* -> *Веб-страница* контекстного меню раздела *Viewer Data* дерева системы. (см. Рисунок 74).

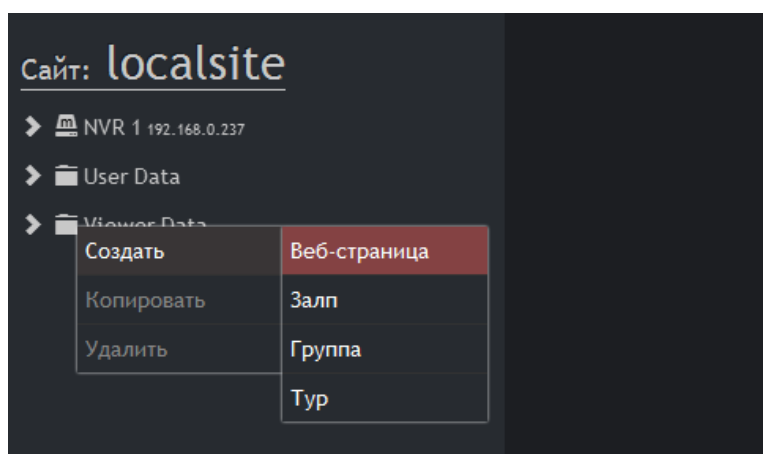


Рисунок 80. Создание новой веб-страницы

Веб-страница будет создана и появится в дереве системы.

Настройка веб-страницы производится в закладке *Настройка* (см. Рисунок 81).

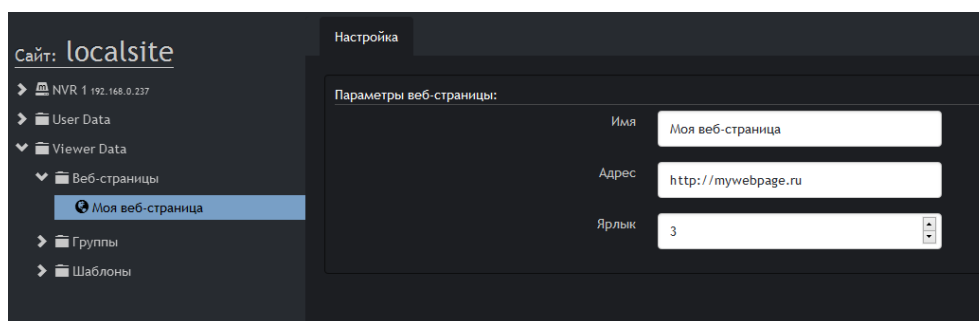


Рисунок 81. Параметры веб-страницы

Таблица 74. Параметры веб-страницы

Параметр	Описание
Имя	Задаёт имя веб-страницы. Значение по умолчанию: <i>Новая веб-страница</i> Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках клиентского приложения Viewer Client.
Адрес	Задаёт адрес веб-страницы. Значение по умолчанию не задано. При указании адреса можно использовать как имена, так и IP-адреса веб-страницы.
Ярлык	Задаёт цифровую ссылку на объект.

Для создания веб-страниц со схожими параметрами доступна функция копирования.

Туры

Под туром понимается последовательное переключение сегментов различных типов в одной и той же позиции шаблона или залпа (см. разд. Залпы) в клиентском приложении Viewer Client.

В зависимости от контента сегменты могут быть различных типов:

- Медиаисточники (видео- или аудио-);
- Веб-страницы;
- Журнал событий;
- Журнал тревог.

По умолчанию ни одного тура в сайте не создано.

Для создания нового тура необходимо выбрать пункт *Создать* -> *Тур* контекстного меню раздела *Viewer Data* дерева системы. (см. Рисунок 82).

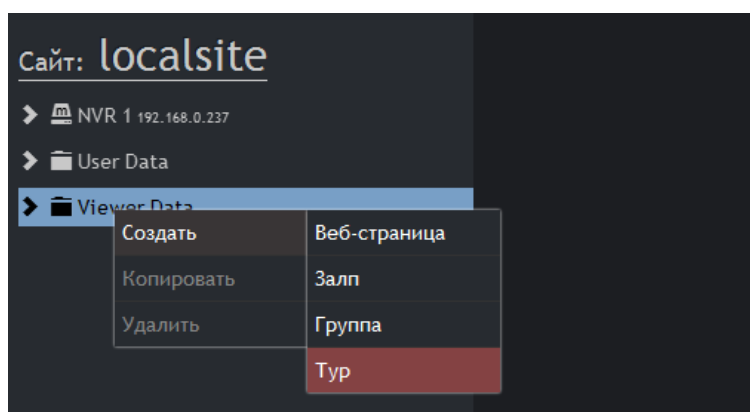
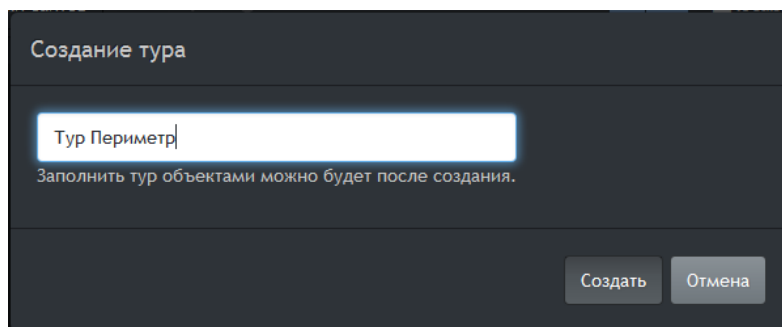


Рисунок 82. Создание нового тура

Для завершения добавления тура необходимо задать его имя, под которым он будет виден в системном дереве и списке туров клиентского приложения Viewer Client (см. Рисунок 83).



Создание тура

Тур Периметр

Заполнить тур объектами можно будет после создания.

Создать Отмена

Рисунок 83. Назначение имени нового тура

После назначения имени нового тура он появится в дереве системы (см. Рисунок 88).

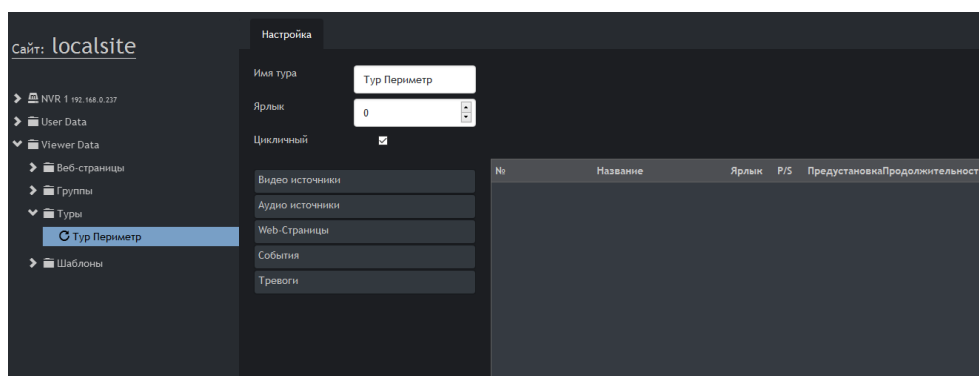


Рисунок 84. Созданный тур в дереве системы

Удаление созданного ранее тура производится через пункт *Удалить* контекстного меню тура в дереве устройств.

Возможность копирования для туров недоступна.

Настройка тура производится в закладке *Настройка* (см. Рисунок 85).

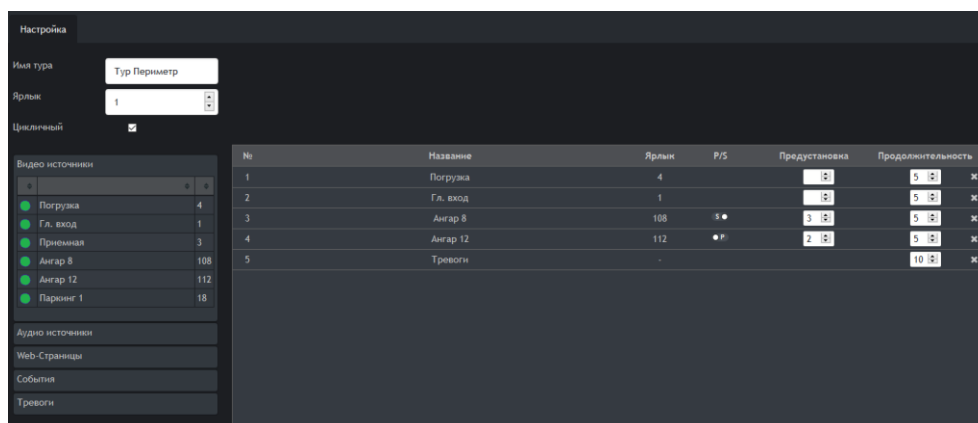


Рисунок 85. Параметры тура

Таблица 75. Параметры тура

Параметр	Описание
Имя	Задаёт имя тура. Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках клиентского приложения Viewer Client.
Ярлык	Задаёт цифровую ссылку на объект.
Циклический	Тур будет выполняться циклично по кругу при значении параметра <i>TRUE</i> (флажок установлен). В противном случае выполнение тура будет прекращено на последнем шаге. Значение по умолчанию: <i>TRUE</i> .
Последовательность тура	Последовательность тура представляет собой список шагов тура, каждый из которых содержит ссылку на определённый контент, вызываемый в сегмент при выполнении шага тура. По умолчанию список пуст. Контент сгруппирован слева по типам. Щелчок мышью на заголовок группы раскрывает её состав (если применимо). Каждый предполагаемый для участия в туре элемент необходимо перетащить в список последовательности с помощью функции drag-n-drop. В сформированном списке шагов тура элементы можно перемещать выше/ниже для изменения порядка чередования шагов с помощью функции drag-n-drop. Кнопка удаляет соответствующий шаг тура.
Последовательность тура: P/S	Для видеоисточников имеется возможность выбора первичного (P) или вторичного (S) потока для вызова в сегмент. Значение по умолчанию: P.
Последовательность тура: Предустановки	Для видеоисточников, ассоциированных с PTZ-устройствами, имеется возможность одновременного вызова предустановки. Значение по умолчанию не задано.
Последовательность тура: Продолжительность	Задаёт длительность шага тура в секундах. По истечении указанного времени тур переходит к выполнению следующего шага. Значение по умолчанию: 5. Максимальное значение: 999.

Залпы

Для удобства и быстроты оперативной работы пользователя в приложении Compass Viewer Client имеется возможность использовать залпы, позволяющие осуществлять вызов в рабочую зону заранее сконфигурированных администратором шаблонов заполненных сегментами различных типов.

В зависимости от контента сегменты залпа могут быть следующих типов:

- Медиаисточники (видео- или аудио-);
- Веб-страницы;
- Туры;
- Журнал событий;
- Журнал тревог.

По умолчанию ни одного залпа в сайте не создано.

Для создания нового залпа необходимо выбрать пункт *Создать* -> *Залп* контекстного меню раздела *Viewer Data* дерева системы. (см. Рисунок 86).

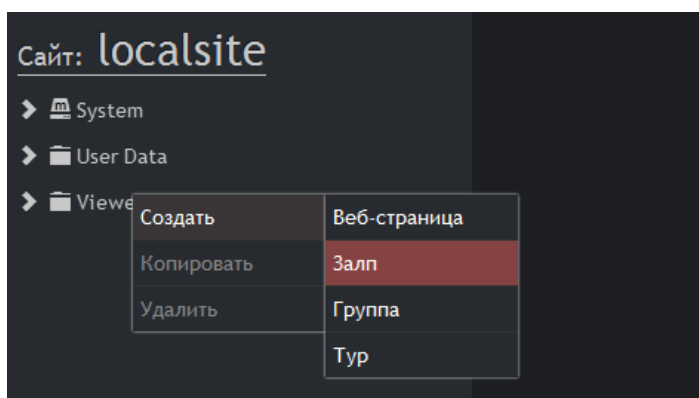


Рисунок 86. Создание нового залпа

Для создания нового залпа необходимо задать его имя, под которым он будет виден в системном дереве и списке залпов клиентского приложения Viewer Client и выбрать шаблон сегментов тура (см. Рисунок 87). Заполнить залп сегментами можно будет после его создания.

Создание залпа

Залп Периметр

Выбор шаблона:
2+4+wide

Заполнить залп объектами можно будет после создания.

Создать Отмена

Рисунок 87. Имя и шаблон нового залпа

После назначения имени нового залпа и выбора используемого шаблона, залп появится в дереве системы (см. Рисунок 88).

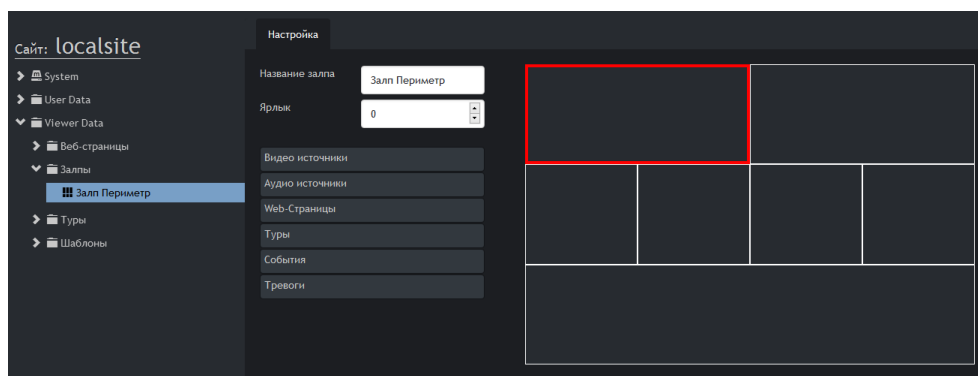


Рисунок 88. Созданный залп в дереве системы

Удаление созданного ранее залпа производится через пункт *Удалить* контекстного меню залпа в дереве устройств.

Возможность копирования для залпов недоступна.

Настройка залпа производится в закладке *Настройка* (см. Рисунок 89)

По умолчанию залп пуст, т.е. сегменты выбранного шаблона не назначены.

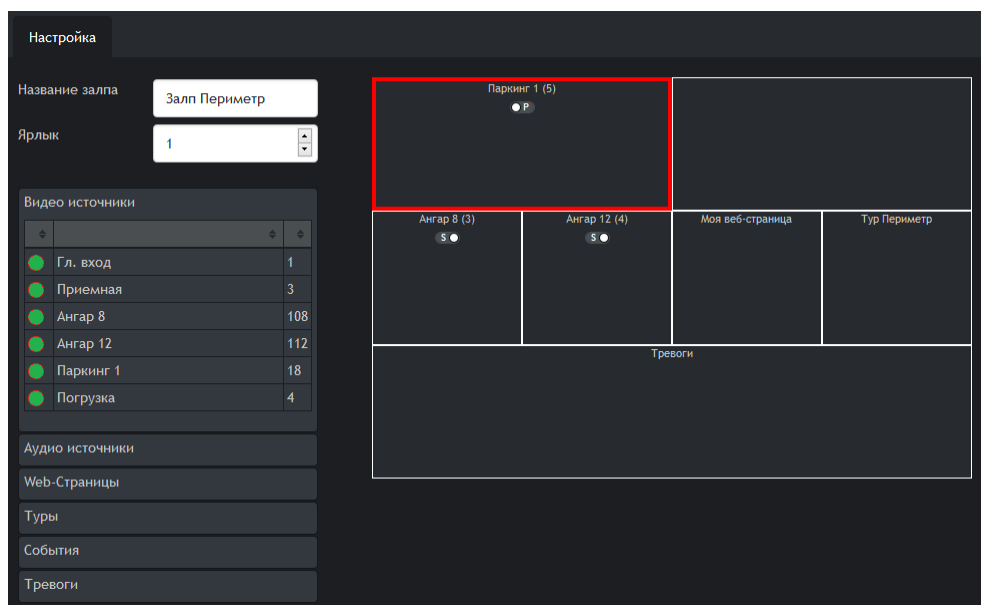


Рисунок 89. Параметры залпа

Таблица 76 содержит разъяснения к набору параметров залпа.

Таблица 76. Параметры залпа

Параметр	Описание
Имя	Задаёт имя залпа. Объект будет отображаться под этим именем в дереве устройств, списках клиентского приложения Viewer Client.
Ярлык	Задаёт цифровую ссылку на объект.
Редактор залпа	Для настройки залпа необходимо заполнить выбранный шаблон сегментами различных типов. Контент сгруппирован слева по типам. Щелчок мышью на заголовок группы раскроет ее состав (если применимо). Каждый предполагаемый для участия в залпе элемент необходимо перетащить в выбранный сегмент шаблона с помощью функции drag-n-drop. В заполненных сегментах отображается имя контента. Контекстное меню сегмента <i>Очистить</i> позволяет аннулировать привязку выбранного контента к конкретной позиции шаблона. Контекстное меню сегмента вызывается правым щелчком мыши в поле сегмента.
Редактор залпа: P/S	Для видеоисточников имеется возможность выбора первичного (P) или вторичного (S) потока для вызова в сегмент. Значение по умолчанию: P.
Редактор залпа: Тревожный сегмент	В соответствии с шаблоном левый верхний сегмент всегда назначен как тревожный, предназначенный для автоматического вызова в него по тревоге связанного с ней медиаисточника (см. разд. Параметры событий Compass-объектов). Тревожный сегмент обозначен красным цветом. В отсутствии необходимости наличия в данном залпе тревожного сегмента этот атрибут с него может быть снят. Воспользуйтесь для этой цели контекстным меню сегмента <i>Снять тревожный сегмент</i>. Обратите внимание, что в случае отсутствия тревожного сегмента в залпе связанный с тревожным событием медиаисточник не может быть автоматически вызван. Для выбора тревожным отличным от назначенного ранее для этой цели сегмента воспользуйтесь пунктом контекстного меню сегмента <i>Назначить тревожный сегмент</i>. Обратите внимание, что для назначения нового тревожного сегмента в залпе предварительно необходимо снять тревожный сегмент с предыдущего.



Compass Viewer Client

Compass Viewer Client – это клиентское приложение, предназначенное для удаленного доступа к медиаресурсам станций, входящих в текущий сайт. Приложение Viewer Client является основным инструментом оперативной работы для пользователя системы видеонаблюдения.

Приложение Viewer Client запускается через меню Application Launcher или через панель переключения между приложениями главного меню (см. разд. Главное меню приложений). Общий вид окна представлен ниже (см. Рисунок 90).

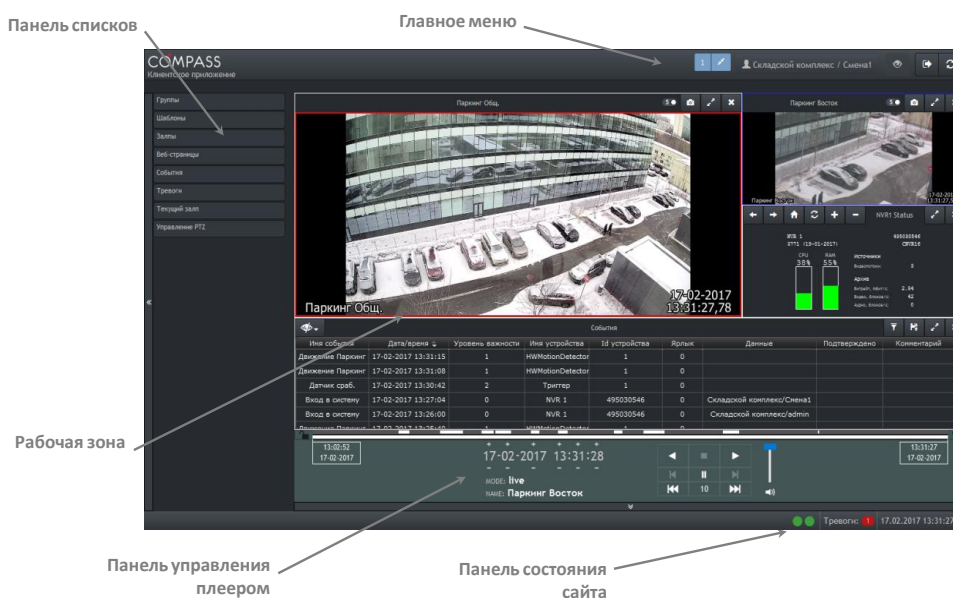


Рисунок 90. Общий вид окна клиентского приложения

Основными элементами окна приложения Viewer Client являются:

- Главное меню;
- Панель списков;
- Рабочая зона;
- Панель управления плеером;
- Панель состояния сайта.

Главное меню и панель состояния сайта были рассмотрены в настоящей инструкции ранее (см. разд. Главное меню приложений и разд. Панель состояния сайта соответственно). Остальные элементы клиентского приложения Viewer Client и методы работы с ними будут описаны в последующих разделах настоящей документации.

Панель списков

Панель списков расположена в левой части окна приложения Viewer Client и предназначена для выбора режимов отображения в рабочей зоне и самого вызываемого для работы контента.

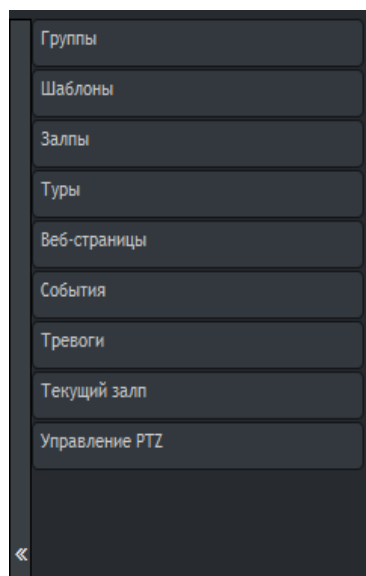


Рисунок 91. Панель списков

Панель списков состоит из следующих элементов:

Таблица 77. Состав панели списков

Элемент	Описание
Группы	Элемент содержит списки доступных для текущего пользователя медиаисточников сайта, предварительно организованных администратором системы в группы (см. разд. Группы).
Шаблоны	Элемент содержит список шаблонов для организации многосегментного пространства рабочей зоны.
Залпы	Элемент содержит список предварительно сконфигурированных администратором залпов сайта (см. разд. Залпы) для вызова в рабочую зону.
Туры	Элемент содержит список предварительно сконфигурированных администратором туров сайта (см. разд. Туры) для вызова в рабочую зону.
Веб-страницы	Элемент содержит список предварительно сконфигурированных администратором веб-страниц сайта (см. разд. Веб-страницы) для вызова в рабочую зону.
События	Элемент является ссылкой на журнал событий сайта.
Тревоги	Элемент является ссылкой на журнал активных тревог.
Управление PTZ	Открывает панель управления PTZ-функциями медиаисточника в активном сегменте шаблона/залпа рабочей зоны.

По умолчанию все элементы панели списков свернуты. Щелчок левой кнопкой мыши на заголовке элемента панели списков разворачивает/сворачивает его состав, если это действие применимо для данного элемента и его состава.

Состав развернутого элемента панели отображается в виде таблицы. Элементы таблицы могут быть отсортированы пользователем по своему желанию, критерий сортировки задается левым щелчком мыши на заголовке  соответствующего столбца таблицы. Текущий критерий и направление сортировки показывается символами  и .

Для навигации по панели списков при большом количестве раскрытых элементов (в зависимости от разрешения экрана) используйте панель прокрутки.



Для удобства работы пользователя в рабочей зоне окна приложения Viewer Client панель списков может быть скрыта для освобождения места, занимаемого ей, рабочая зона при этом будет автоматически расширена.

Используйте кнопки  и , расположенные на левой границе окна приложения Viewer Client, для того, чтобы соответственно свернуть/развернуть панель списков.

Группы

Щелкните левой кнопкой мыши на заголовке элемента *Группы* для просмотра содержимого. Развернутый элемент *Группы* показывает список групп медиаисточников, каждую группу можно развернуть левым щелчком мыши по ее заголовку. Развернутая группа показывает состав медиаисточников, входящих в нее (см. Рисунок 92), с учетом доступных на данный момент в сайте и разрешенных для текущего пользователя (см. разд. Настройка скрытых медиаисточников). Повторное нажатие на заголовок группы скроет ее состав.

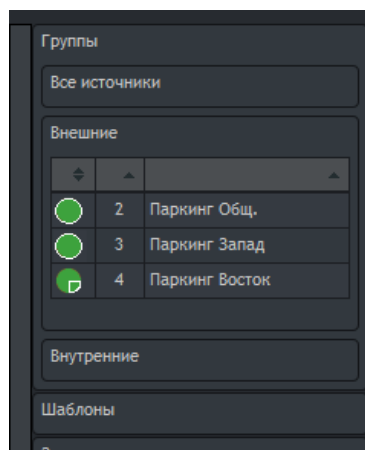


Рисунок 92. Группы медиаисточников

Состав группы медиаисточников отображается таблицей, в первом столбце которой расположены индикаторы статуса медиаисточников (фактически соответствующих аудио- и видеопотоков), во втором – ярлыки и в третьем – имена медиаисточников.

Различные варианты состояния индикаторов и их значения рассмотрены в таблице ниже.

Таблица 78. Значения индикаторов медиаисточников

Индикатор	Значение
	Медиаисточник в порядке. Соответствующий медиапоток (медиапоток, если используется двухпоточность) принимается станцией.
	Потеря сигнала от медиаисточника. Соответствующий медиапоток (медиапоток, если используется двухпоточность) настроен некорректно или отсутствует соединение с ним.
	Отключен в конфигурации. Соответствующий медиапоток (медиапоток, если используется двухпоточность) отключен в конфигурации станции.
	Медиаисточник удален. Соответствующий медиапоток (медиапоток, если используется двухпоточность) был удален из конфигурации станции, однако в хранилище пока имеются его архивы.
	Медиаисточник состоит из двух медиапотоков. Большой сектор отображает состояние первичного потока, малый сектор – вторичного.
	Ведется запись. Наличие границы белого цвета по краям индикатора говорит о производящейся в данный момент записи в архив соответствующего медиапотока (медиапоток, если используется двухпоточность)
  	Ведется запись некоторых из потоков медиаисточника. Медиаисточник состоит из двух медиапотоков. Большой сектор отображает состояние первичного потока, малый сектор – вторичного.

Любой медиаисточник может быть вызван для просмотра/прослушивания его медиапотока(ов) в сегмент шаблона или залпа в рабочей зоне. Для вызова потока в сегмент используйте функцию drag-n-drop. Также поток может быть вызван в активный сегмент рабочей зоны нажатием левой кнопкой мыши на соответствующую ссылку в группе источников. В выбранный сегмент автоматически будет вызван соответствующий поток, указанный администратором как предпочтительный для просмотра “живого”. Возможные действия с отображаемым в сегменте потоком будут описаны в последующих разделах настоящей документации.

Шаблоны

Щелкните левой кнопкой мыши на заголовке элемента *Шаблоны* для просмотра содержимого. Развернутый элемент *Шаблоны* показывает список доступных для вызова в рабочую зону приложения Viewer Client шаблонов (см. Рисунок 93). Повторное нажатие на заголовок списка шаблонов скроет его состав.

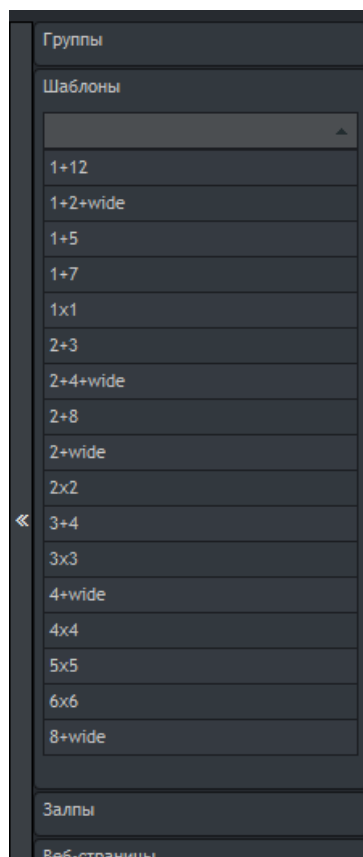


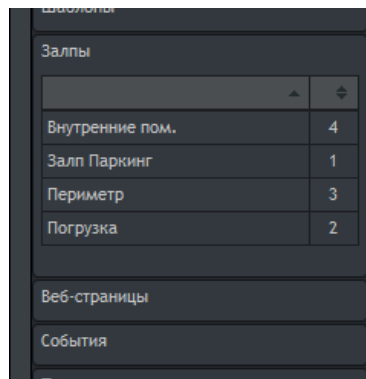
Рисунок 93. Шаблоны

Состав шаблонов отображается списком, для элементов списка доступна функция сортировки по имени шаблона.

Для вызова выбранного шаблона в рабочую зону клиентского приложения Viewer Client щелкните левой кнопкой мыши на ссылке шаблона в списке.

Залпы

Щелкните левой кнопкой мыши на заголовке элемента *Залпы* для просмотра содержимого. Развернутый элемент *Залпы* показывает список доступных для вызова в рабочую зону приложения Viewer Client залпов (см. Рисунок 94). Повторное нажатие на заголовок списка залпов скроет его состав.



Залпы	
Внутренние пом.	4
Залп Паркинг	1
Периметр	3
Погрузка	2

Веб-страницы

События

Рисунок 94. Залпы

Состав залпов отображается таблицей: первый столбец – имена залпов, второй – ярлыки залпов. Для элементов таблицы доступна функция сортировки.

Для вызова выбранного залпа в рабочую зону клиентского приложения Viewer Client щелкните левой кнопкой мыши на ссылку залпа в списке.

Веб-страницы

Щелкните левой кнопкой мыши на заголовке элемента *Веб-страницы* для просмотра содержимого. Развернутый элемент *Веб-страницы* показывает список доступных для вызова в сегмент шаблона или залпа рабочей зоны приложения Viewer Client залпов (см. Рисунок 95). Повторное нажатие на заголовок списка веб-страниц скроет его состав.

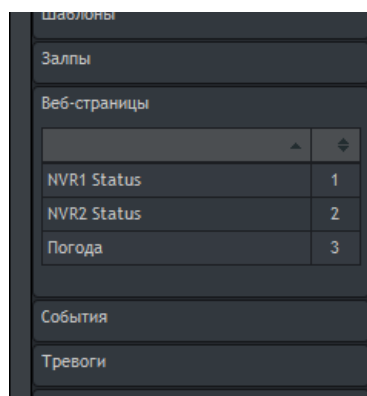


Рисунок 95. Веб-страницы

Состав веб-страниц отображается таблицей: первый столбец – имена веб-страниц, второй – ярлыки веб-страниц. Для элементов таблицы доступна функция сортировки.

Для вызова выбранного залпа в сегмент шаблона или залпа рабочей зоны клиентского приложения Viewer Client используйте функцию drag-n-drop, перетащите ссылку нужной веб-страницы в выбранный сегмент.

События

Элемент *События* панели списков не содержит внутренних списков. Развернуть элемент *События* нельзя.

Для вызова журнала событий сайта в сегмент шаблона или залпа рабочей зоны клиентского приложения Viewer Client используйте функцию drag-n-drop, Левый щелчок мышью на элементе *События* вызывает журнал событий в активный сегмент.

Тревоги

Элемент *Тревоги* панели списков не содержит внутренних списков. Развернуть элемент *Тревоги* нельзя.

Для вызова журнала тревог сайта для текущего пользователя в сегмент шаблона или залпа рабочей зоны клиентского приложения Viewer Client используйте функцию drag-n-drop, Левый щелчок мышью на элементе *События* вызывает журнал событий в активный сегмент.

Управление PTZ

Щелкните левой кнопкой мыши на заголовке элемента *Управление PTZ*, чтобы развернуть панель управления функциями PTZ (см. Рисунок 96). Повторное нажатие на заголовок элемента скроет панель управления PTZ.

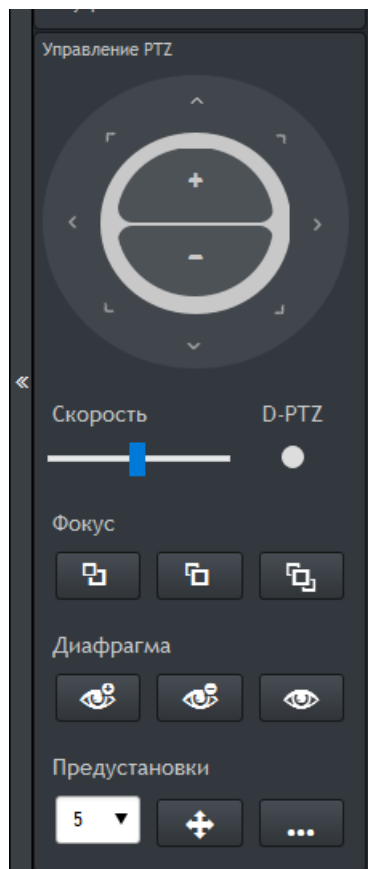


Рисунок 96. Панель управления PTZ

С помощью панели управления PTZ пользователь клиентского приложения Viewer Client имеет возможность управления функциями поворота, наклона и трансфокации физических устройств, связанных с медиаисточниками, а также функциями цифрового масштабирования их “живых” и записанных потоков.

Обратите внимание, что все команды, отправляемые пользователем через панель управления PTZ, относятся к медиаисточнику (потoku) в активном сегменте (см. разд. Активный сегмент)!



Подробно элементы панели управления поворотом и масштабированием рассмотрены ниже.

Таблица 79. Элементы управления поворотом и масштабированием панели *Управление PTZ*

Элемент	Назначение
	Управление поворотом и наклоном физического PTZ-устройства или перемещением выделенной области при цифровом PTZ. Для управления поворотом физического PTZ-устройства или перемещением выделенной области при цифровом панорамировании нажмите мышью экранные кнопки соответствующего направления.
	Управление масштабированием объектива физического PTZ-устройства или масштабированием выделенной области при цифровом масштабировании. Для управления оптическим масштабированием физического объектива или цифровым масштабированием выделенной области нажмите мышью экранные кнопки соответствующего назначения.
	Изменение скорости управления. По умолчанию выбрано среднее значение скорости управления. Для изменения скорости управления переместит ползунок в нужном направлении.
	Выбор режима управления: Физическое PTZ-устройство / Цифровое PTZ-управление. Для выбора режима цифрового PTZ-управления установите маркер. Для управления физическим PTZ-устройством маркер должен быть снят. Элементы управления фокусом и диафрагмой объектива и предустановками недоступны в режиме цифрового PTZ-управления,

Подробно элементы панели управления фокусом объектива рассмотрены ниже.

Таблица 80. Элементы управления фокусом панели *Управление PTZ*

Элемент			
Назначение	FOCUS FAR	FOCUS NEAR	FOCUS AUTO

Подробно элементы панели управления диафрагмой объектива рассмотрены ниже.

Таблица 81. Элементы управления диафрагмой панели *Управление PTZ*

Элемент			
Назначение	IRIS OPEN	IRIS CLOSE	IRIS AUTO

Возможность управления фокусом и диафрагмой объектива зависит от конкретного IP-устройства, протокола взаимодействия с ним и его текущих настроек.

Подробно элементы панели управления предустановками рассмотрены ниже.

Таблица 82. Элементы управления предустановками панели *Управление PTZ*

Элемент			
Назначение	Выбор адреса предустановки	Вызов предустановки	Запомнить предустановку

Для запоминания текущей позиции камеры в качестве предустановки выберите желаемый адрес в поле выбора адреса предустановки и нажмите кнопку .

Обратите внимание, что предустановки сохраняются в памяти телеметрического приемника устройства!



Для вызова ранее сохраненной предустановки камеры выберите желаемый адрес в поле выбора адреса предустановки и нажмите кнопку .

Рабочая зона

Рабочая зона приложения Viewer Client расположена в центральной части окна графического интерфейса пользователя и предназначена для:

- работы с медиаконтентом, в частности для просмотра/прослушивания “живого” видео и аудио, работы с записанным медиаархивами;
- визуального и акустического оповещения пользователя о происходящих тревогах;
- работы с журналами событий и тревог;
- видеоверификации событий;
- экспорта данных на внешние носители.

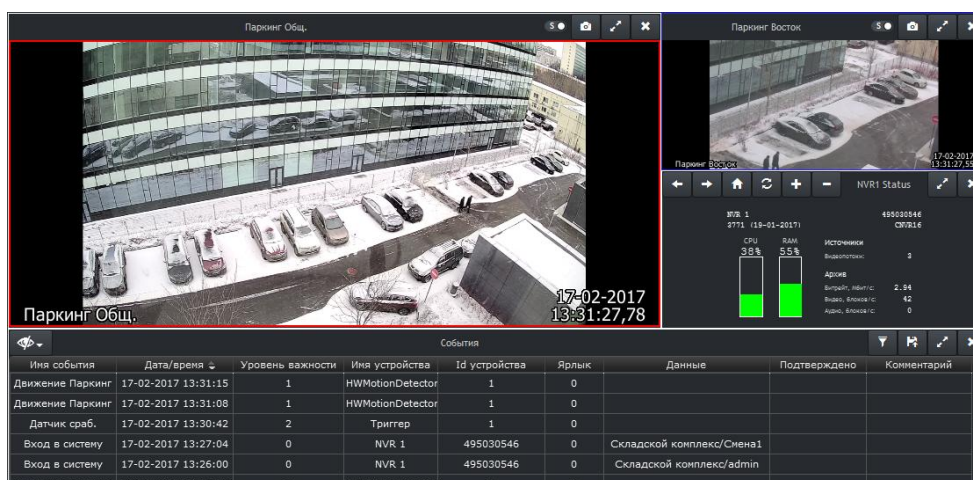


Рисунок 97. Общий вид рабочей зоны приложения Viewer Client

Рабочая зона в зависимости от выбранного шаблона разделена на соответствующее количество независимых сегментов, каждый из которых предназначен для работы с вызванным в него контентом. Текущая комбинация сегментов в рабочей зоне зависит от вызванного шаблона или залпа, а также наличия активной тревоги.

Каждый из сегментов рабочей зоны в каждый момент времени может быть пустым (незаполненным контентом) или в него может быть вызван:

- видеопоток как медиаисточник;
- аудиопоток как медиаисточник;
- тур;
- веб-страница;
- журнал событий;
- журнал тревог.

По умолчанию при входе в приложение Compass Viewer Client в зависимости от настроек, сделанных администратором для текущего пользователя, в рабочую зону загружается залп по умолчанию или последняя использовавшаяся пользователем конфигурация сегментов.

Для изменения конфигурации сегментов в рабочей зоне вызовите необходимый шаблон из списка *Шаблоны* панели списков нажатием левой кнопки мыши. После вызова шаблона в рабочую зону поочередно заполните каждый сегмент интересующим контентом из различных элементов панели списков.

Для одновременного изменения конфигурации сегментов и заполнения их различным контентом используйте залпы (в случае, если они сконфигурированы администратором сайта). Залп вызывается в рабочую зону нажатием левой кнопки мыши на соответствующем элементе списка *Залпы* панели списков.

В общем случае сегменты независимы друг от друга и каждый из них управляется пользователем индивидуально. В зависимости от контента в сегменте предусмотрены различные органы управления. Каждый тип сегмента будет рассмотрен в последующих разделах настоящей документации.

Активный сегмент

Активным называется сегмент, которым в данный момент управляет пользователь.

В каждый момент времени в рабочей зоне может быть только один активный сегмент. Активный в данный момент сегмент в отличие от остальных в рабочей зоне имеет **синие** границы.

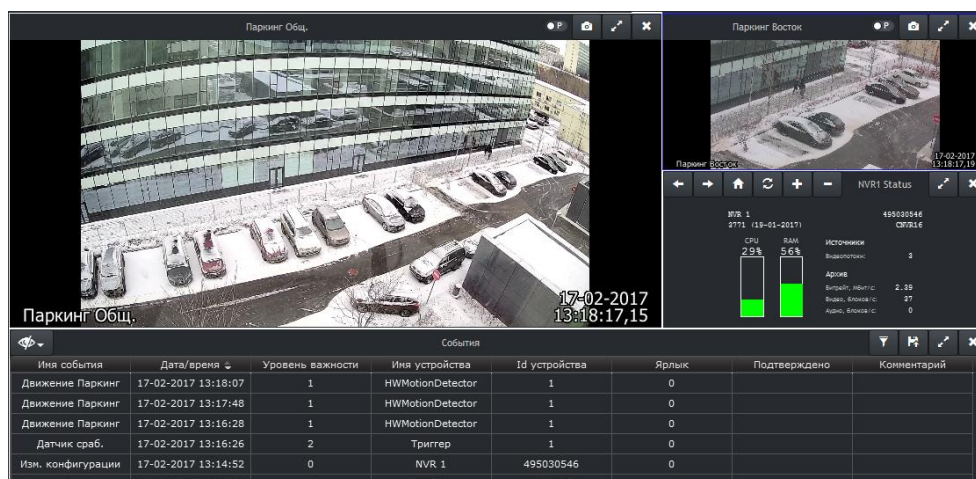


Рисунок 98. Активный сегмент

Все команды управления PTZ от соответствующей панели (см. разд. Управление PTZ) и управления воспроизведением от панели плеера (см. разд. Панель управления плеером) относятся к контенту активного сегмента и соответствующим связанным с ним объектам системы!



Выбор активного сегмента пользователем для дальнейшей работы с ним осуществляется щелчком мыши в поле сегмента.

Сегмент типа Медиаисточник

Сегмент типа Медиаисточник используется для просмотра и/или прослушивания видео- и/или аудиопотоков как в «живом» режиме, так и в режиме воспроизведения записей из архива. Общий вид сегмента типа Медиаисточник представлен ниже (см. Рисунок 99).

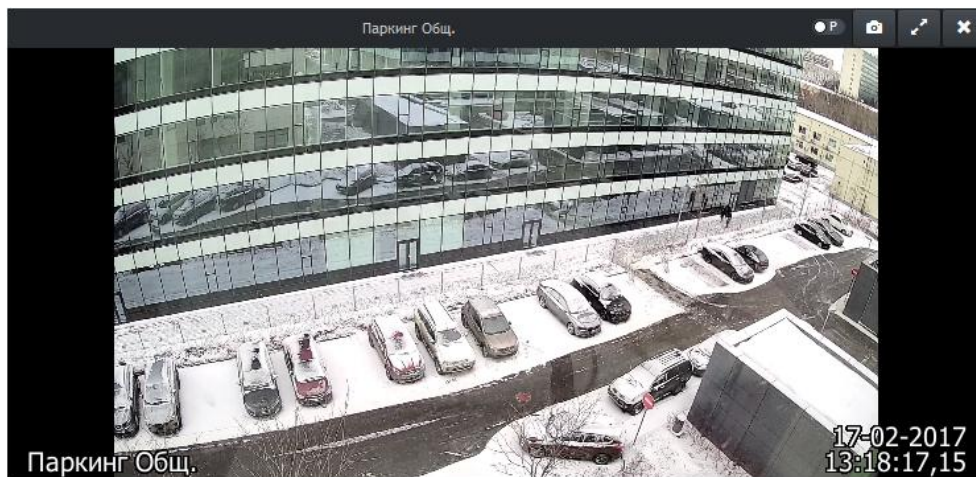


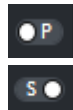
Рисунок 99. Общий вид сегмента Медиаисточник

Поле сегмента заполнено видеоизображением вызванного в сегмент видеопотока источника. В нижней части отображается титр и дата/время, соответствующие изображению.

Обратите внимание, что при просмотре видеопотока в сегменте отображаются локальные для соответствующей станции – «хозяйки» источника дата и время. Таким образом, если мы просматриваем видео на рабочей станции от IP-камеры, поток которой записывается на удаленной станции, расположенной в отличном часовом поясе, то мы будем видеть локальные для камеры дату и время, т.е. дату/время станции записи, а не станции просмотра!

В заголовке сегмента отображается имя вызванного источника, а также расположены органы управления сегментом.

Таблица 83. Органы управления сегментом типа Медиаисточник

Элемент	Назначение
	Увеличить/уменьшить сегмент. По нажатию данной кнопки сегмент разворачивается на всю рабочую зону. Повторное нажатие на кнопку сворачивает сегмент до оригинального размера. Изменение размера сегмента можно выполнить также двойным щелчком мыши в поле сегмента.
	Очистить текущий сегмент. По нажатию кнопки сегмент будет очищен от вызванного ранее в него контента.
	Сделать снимок кадра. По нажатию кнопки в папку экспорта будет сохранен кадр из видеопотока. Кадр сохраняется в виде графического файла с расширением <i>.png</i>. Имя файла экспорта кадра формируется системой автоматически и включает последовательно: дату и время создания файла, имя источника, дату и время кадра. Папка экспорта изображений находится по адресу: <i>C:\ProgramData\Compass\Export\Snapshots</i>. В зависимости от настроек и полномочий пользователя ОС папка по умолчанию может являться скрытой. Для удобства доступа к папке экспорта используйте пункт меню <i>Открыть папку для экспорта файлов</i> приложения Compass Application Launcher в панели задач.
	Выбор отображаемого потока от источника (если применимо и настроено администратором). Нажатие на кнопку переключает в поле сегмента потоки, буква показывает, какой из потоков отображается в данный момент: P – первичный, S – вторичный. Если двухпоточность для выбранного источника не используется (не настроена) кнопка управления потоками отсутствует. Переключение между потоками источника (если применимо и настроено администратором) возможно как при просмотре “живого” видео, так и при воспроизведении записей из архива.



Информационные сообщения системы

При невозможности проигрывания “живого” или записанного медиапотока в сегменте могут отображаться соответствующие системные информационные сообщения

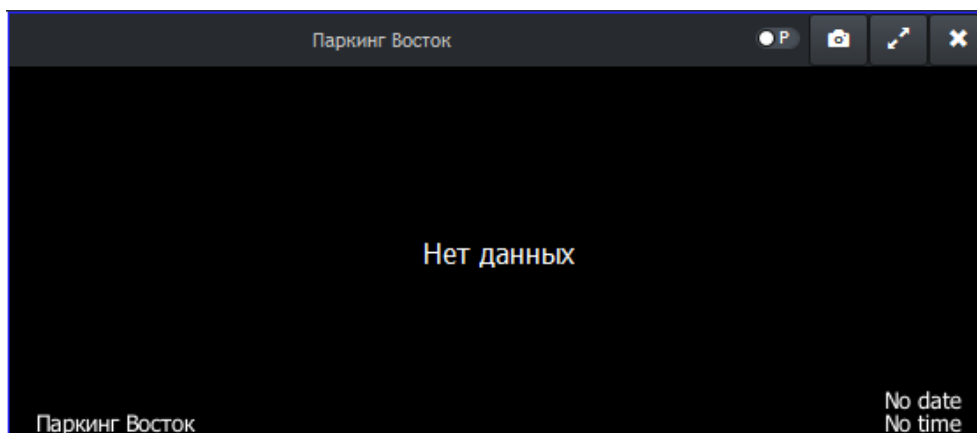


Рисунок 100. Информационное сообщение системы

Таблица 84. Информационные сообщения сегмента типа Медиаисточник

Сообщение	Описание
Нет лицензии	Недостаточно лицензий для работы с медиапоток. Для работы с потоком необходимо приобрести соответствующую дополнительную лицензию и записать её на ключ защиты ПО (см. разд. Типы дополнительных лицензий).
Заблокировано	Медиапоток источника настроен ненадлежащим образом или неполностью. Проверьте настройки соответствующего Compass-объекта в дереве системы.
Отключен	Медиапоток отключен. Включите соответствующий Compass-объект в дереве системы. При необходимости проверьте статус и настройки родительского Compass-объекта, т.к. он может блокировать использование дочерних объектов.
Нет сигнала	Отсутствует соединение с медиапоток. Невозможно получить запрошенный медиапоток, проверьте доступность физического устройства и настройки соответствующего Compass-объекта.
Установка соединения...	Установка соединения с медиаисточником для отображения/воспроизведения запрошенного потока.
Нет соединения	Архив недоступен. Проверьте целостность сайта и соединение с удаленной станцией, на которой “расположен” архив.
Загрузка	Загрузка данных, дождитесь реакции станции.
Нет данных	Архив недоступен. Невозможно проиграть архив за указанные дату и время.

Управление PTZ физического устройства

Управление функциями PTZ физического устройства, связанного с медиаисточником сегмента осуществляется с помощью панели *Управление PTZ* зоны списков (см. разд. Управление PTZ) с отключенным параметром **D-PTZ**.

Обратите внимание, что для управления поворотным устройством, связанным с выбранным медиаисточником, сделайте соответствующий сегмент активным (см. разд. Активный сегмент).

Управление физическим поворотным устройством и объективом возможно только в режиме просмотра “живого” видео.

Управление цифровыми PTZ-функциями

Управление функциями PTZ с применением цифрового масштабирования и виртуального панорамирования видеоизображения от медиаисточника осуществляется с помощью панели *Управление PTZ* зоны списков (см. разд. Управление PTZ) с включенным параметром **D-PTZ**.

Обратите внимание, что для осуществления цифрового PTZ-управления масштабированной областью видеоизображения от выбранного медиаисточника, сделайте соответствующий сегмент активным (см. разд. Активный сегмент).

Для цифрового масштабирования изображения можно использовать мышь: выделите мышью интересующую область изображения прямоугольного размера – изображение в сегменте будет автоматически масштабировано под выбранную область (см. Рисунок 101). Виртуальное панорамирование выполняйте с помощью панели *Управление PTZ*. Для отмены масштабирования и возврата к оригинальному изображению щелкните мышью по изображению в сегменте.

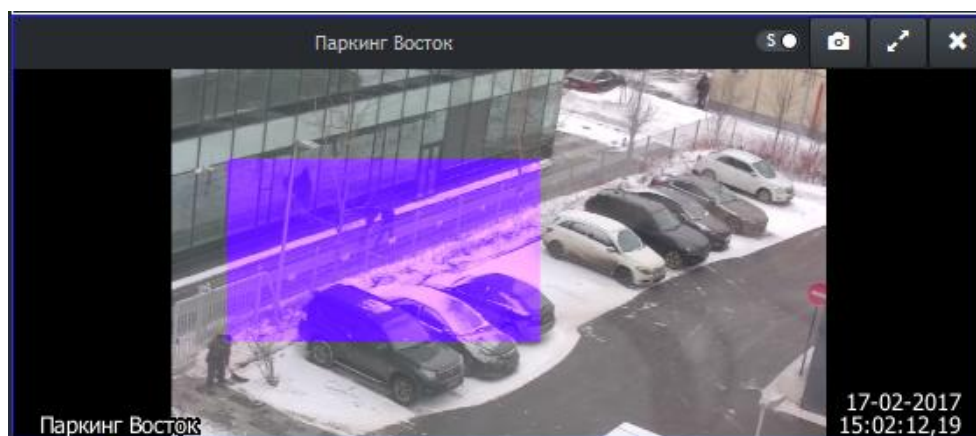


Рисунок 101. Цифровое масштабирование изображения

Цифровое PTZ-управление доступно как в режиме просмотра “живого” видео, так и при воспроизведении записей из архива.

Сегмент типа Веб-страница

Сегмент типа Веб-страница предназначен для работы с разрешенными администратором системы веб-страницами. Общий вид сегмента типа Веб-страница, представлен ниже (см. Рисунок 99).

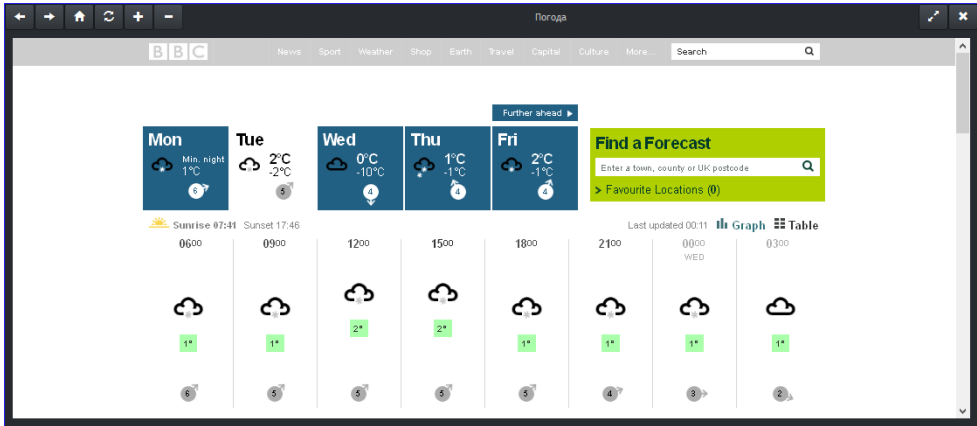


Рисунок 102. Общий вид сегмента Веб-страница

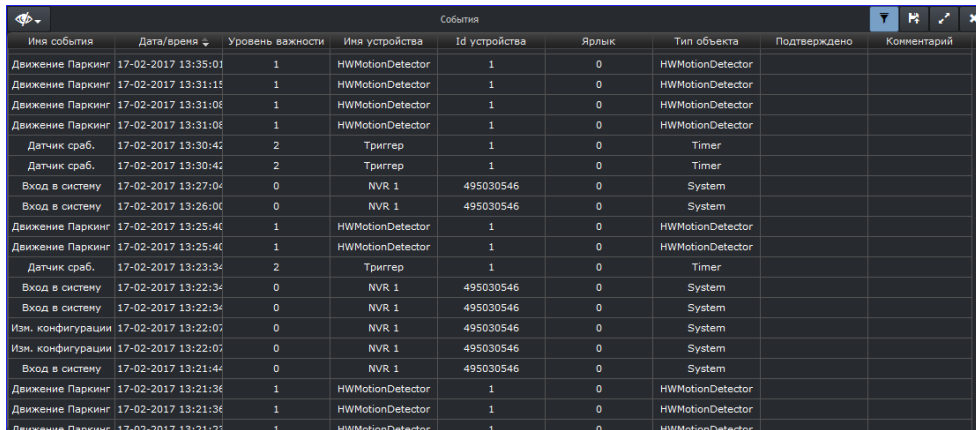
Сегмент типа Веб-страница фактически является встроенным минибраузером для просмотра веб-страниц, в поле сегмента отображается вызванная веб-страница. В заголовке сегмента отображено имя Веб-страницы и расположены органы управления сегментом:

Таблица 85. Органы управления сегментом типа Веб-страница

Элемент	Назначение
	Увеличить/уменьшить сегмент. По нажатию данной кнопки сегмент разворачивается на всю рабочую зону. Повторное нажатие на кнопку сворачивает сегмент до оригинального размера.
	Очистить текущий сегмент. По нажатию кнопки сегмент будет очищен от вызванного ранее в него контента.
	На страницу назад / вперед
	Открыть домашнюю страницу. Домашней в данном случае является страница, сконфигурированная администратором.
	Обновить страницу.
	Увеличить / уменьшить масштаб.

Сегмент типа События

Сегмент типа События предназначен для отображения журнала событий сайта и работы с ним. Общий вид сегмента типа События представлен ниже (см. Рисунок 99).



Имя события	Дата/время	Уровень важности	Имя устройства	Id устройства	Ярлык	Тип объекта	Подтверждено	Комментарий
Движение Паркинг	17-02-2017 13:35:01	1	HWMotionDetector	1	0	HWMotionDetector		
Движение Паркинг	17-02-2017 13:31:11	1	HWMotionDetector	1	0	HWMotionDetector		
Движение Паркинг	17-02-2017 13:31:08	1	HWMotionDetector	1	0	HWMotionDetector		
Движение Паркинг	17-02-2017 13:31:08	1	HWMotionDetector	1	0	HWMotionDetector		
Датчик сраб.	17-02-2017 13:30:42	2	Триггер	1	0	Timer		
Датчик сраб.	17-02-2017 13:30:42	2	Триггер	1	0	Timer		
Вход в систему	17-02-2017 13:27:04	0	NVR 1	495030546	0	System		
Вход в систему	17-02-2017 13:26:00	0	NVR 1	495030546	0	System		
Движение Паркинг	17-02-2017 13:25:46	1	HWMotionDetector	1	0	HWMotionDetector		
Движение Паркинг	17-02-2017 13:25:46	1	HWMotionDetector	1	0	HWMotionDetector		
Датчик сраб.	17-02-2017 13:23:34	2	Триггер	1	0	Timer		
Вход в систему	17-02-2017 13:22:34	0	NVR 1	495030546	0	System		
Вход в систему	17-02-2017 13:22:34	0	NVR 1	495030546	0	System		
Изм. конфигурации	17-02-2017 13:22:07	0	NVR 1	495030546	0	System		
Изм. конфигурации	17-02-2017 13:22:07	0	NVR 1	495030546	0	System		
Вход в систему	17-02-2017 13:21:44	0	NVR 1	495030546	0	System		
Движение Паркинг	17-02-2017 13:21:36	1	HWMotionDetector	1	0	HWMotionDetector		
Движение Паркинг	17-02-2017 13:21:36	1	HWMotionDetector	1	0	HWMotionDetector		
Движение Паркинг	17-02-2017 13:21:23	1	HWMotionDetector	1	0	HWMotionDetector		

Рисунок 103. Общий вид сегмента События

Журнал событий сайта выводится в поле сегмента в виде таблицы, автоматически дополняемой новыми происходящими в данный момент событиями. По умолчанию события сортируются по дате/времени, однако порядок сортировки пользователь может изменить, используя щелчок мыши в заголовке соответствующего столбца таблицы. Для навигации по таблице используйте вертикальную полосу прокрутки.

В заголовке сегмента отображается тип журнала и органы управления сегментом:

Таблица 86. Органы управления сегментом типа События

Элемент	Назначение
	Увеличить/уменьшить сегмент. По нажатию данной кнопки сегмент разворачивается на всю рабочую зону. Повторное нажатие на кнопку сворачивает сегмент до оригинального размера.
	Очистить текущий сегмент. По нажатию кнопки сегмент будет очищен от вызванного ранее в него контента.
	Экспортировать журнал событий. По нажатию кнопки в папку экспорта будет сохранен файл в виде электронной таблицы со списком событий. Файл экспорта событий имеет расширение .x/s. Имя файла экспорта кадра формируется системой автоматически и включает дату и время создания файла. Папка экспорта изображений находится по адресу: C:\ProgramData\Compass\Export\Events. В зависимости от настроек и полномочий пользователя ОС папка по умолчанию может являться скрытой. Для удобства доступа к папке экспорта используйте пункт меню <i>Открыть папку для экспорта файлов</i> приложения Compass Application Launcher в панели задач.
	Скрыть/показать детали событий. Нажатие на эту кнопку вызывает меню, с помощью которого пользователь может выбрать данные событий, необходимые ему для отображения в журнале путем добавления или отключения столбцов с определенной информацией (см. разд. Настройка отображения журнала событий). Настройка отображения журнала событий осуществляется только на период работы в текущем сегменте.
	Фильтр событий. Нажатие на эту кнопку вызывает окно настройки фильтра событий, который можно использовать для поиска интересных событий. Максимальное количество событий, отображаемых в таблице журнала: 1000. Цвет индикатора показывает текущее состояние фильтра: голубой – фильтр используется, белый – фильтр не используется.



Настройка отображения журнала событий

Состав и количество данных по событиям, отображаемое в журнале может настраиваться пользователем на период работы в сегменте путем выбора соответствующих данных через меню, вызываемое нажатием кнопки



в заголовке сегмента (см. Рисунок 104). Щелчком мыши укажите параметры событий для отображения в журнале. Повторный щелчок мышью отключает данный параметр для отображения.

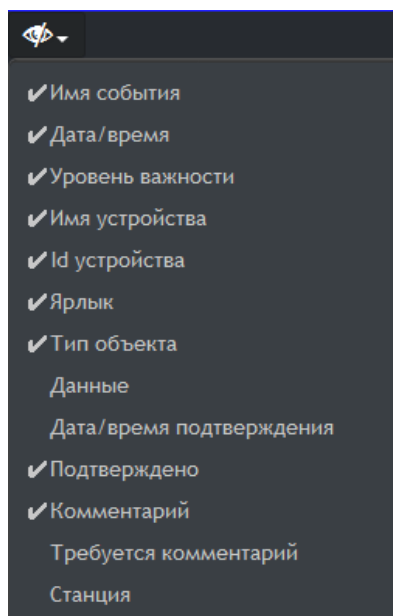


Рисунок 104. Настройка отображения журнала событий

Типы данных событий рассмотрены далее.

Таблица 87. Типы данных событий

Тип данных	Описание
Имя события	Заданное администратором имя события
Дата/время	Дата и время события
Уровень важности	Заданный администратором уровень важности события
Имя устройства	Имя Compass-объекта, чье событие произошло
ID устройства	Системный ID-номер Compass-объекта, чье событие произошло
Ярлык	Заданный администратором ярлык Compass-объекта, чье событие произошло
Тип объекта	Тип Compass-объекта, чье событие произошло
Данные	Дополнительные данные события, в зависимости от его типа.
Подтверждено	Указывает сайт и имя пользователя, подтвердившего событие как тревожное.
Дата/время подтверждения	Дата/время подтверждения события как тревожного кем-либо из пользователей.
Комментарий	Комментарий, оставленный пользователем, подтвердившим событий как тревожное
Требуется комментарий	Флаг, указывающий о необходимости комментирования пользователем события при его подтверждении как тревожного.
Станция	Станция, на которой произошло событие.

Фильтр событий

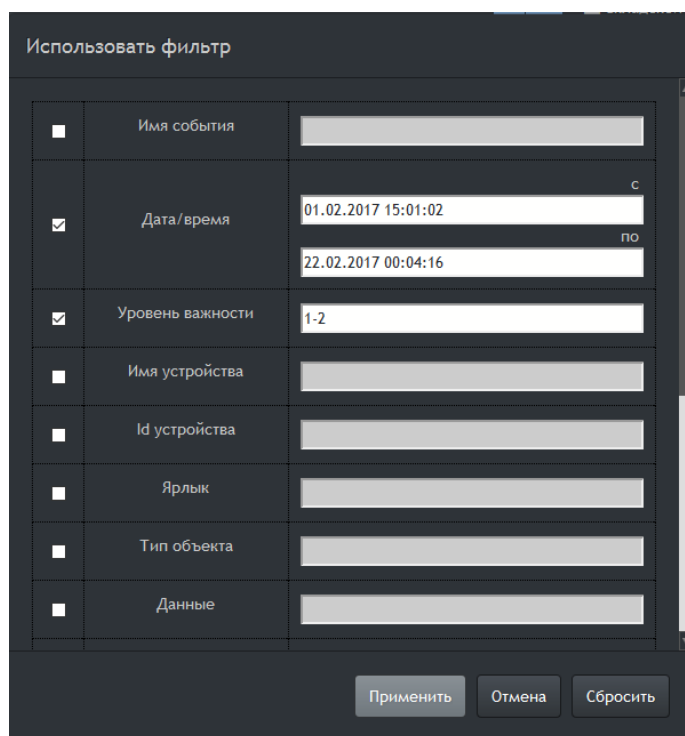
За время продолжительной эксплуатации системы в сайте накапливается огромное количество различных событий. Для осуществления поиска по значениям параметров и отображения результатов в списке событий предназначен фильтр событий. Окно фильтра событий вызывается нажатием кнопки  в заголовке сегмента.

Фильтр поиска позволяет указать, какие из параметров событий будут участвовать в поиске, а также задать для каждого параметра события (см. разд. Настройка отображения журнала событий) условие поиска. Для настройки фильтра поиска отметьте параметры, участвующие в поиске и задайте для них условия.

Для поиска по строке можно использовать специальные символы регулярных выражений “?” и “*”. Указание числовых значений можно производить перечислением с использованием символа “,” или указывая целиком диапазон через символ “-”.



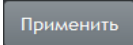
Для навигации по фильтру используйте полосу прокрутки справа.



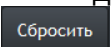
	Имя события	
☐	Имя события	
☒	Дата/время	с 01.02.2017 15:01:02 по 22.02.2017 00:04:16
☒	Уровень важности	1-2
☐	Имя устройства	
☐	Id устройства	
☐	Ярлык	
☐	Тип объекта	
☐	Данные	

Применить Отмена Сбросить

Рисунок 105. Окно фильтра поиска событий

После указания критериев поиска нажмите кнопку , события, удовлетворяющие указанным критериям, будут выведены в журнал.

Для отказа от указания критериев поиска и возврата к журналу событий нажмите кнопку .

Для очистки формы и сброса критериев фильтра нажмите кнопку .

Просмотр связанного видео по событиям

Для эффективного использования системы видеонаблюдения в качестве инструмента расследования инцидентов может потребоваться визуальная верификация происходивших событий. Имеется возможность автоматически вызывать в сегмент связанное с событием видео из архива в момент события. В качестве “связанного” видео здесь понимается запись из архива потока(ов) медиаисточника, указанного как “связанный” для данного события (см. разд. Параметры событий Compass-объектов).

Для просмотра связанного с событием видео перетащите, используя функцию drag-n-drop, событие из журнала в любой сегмент, в нем автоматически будет вызван указанный администратором как предпочтительный для воспроизведения записанный медиапоток. Для удобства работы с видео по событиям видеозапись из архива начинает проигрываться примерно за 5 сек. до указанного времени события.

Для дальнейшей работы с видеоархивом используйте управление плеером (см. разд. Панель управления плеером).

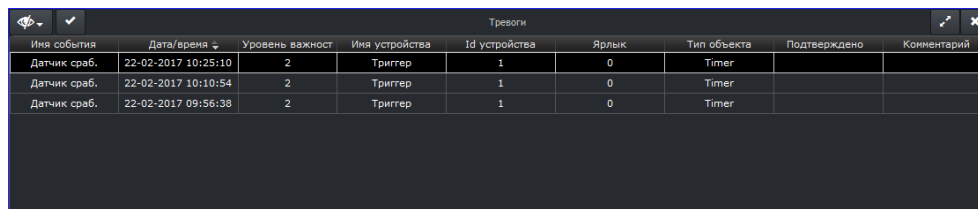


Обратите внимание, что связанное с событием видео может быть вызвано пользователем только в случае корректной настройки администратором системы всех необходимых параметров событий и соответствующих Compass-объектов.

Сегмент типа Тревоги

Сегмент типа Тревоги предназначен для отображения активных тревог, т.е. событий в сайте, назначенных администратором как тревожные для текущего пользователя. В отличие от общего журнала событий, тревоги вынесены в отдельный список для привлечения внимания пользователя с целью визуальной верификации и оперативной реакции на них.

Общий вид сегмента типа Тревоги представлен ниже (см. Рисунок 106).



Имя события	Дата/время	Уровень важности	Имя устройства	Id устройства	Ярлык	Тип объекта	Подтверждено	Комментарий
Датчик сраб.	22-02-2017 10:25:10	2	Триггер	1	0	Timer		
Датчик сраб.	22-02-2017 10:10:54	2	Триггер	1	0	Timer		
Датчик сраб.	22-02-2017 09:56:38	2	Триггер	1	0	Timer		

Рисунок 106. Общий вид сегмента Тревоги

Поле сегмента тревог аналогично полю сегмента событий и содержит список событий, являющихся тревожными для текущего пользователя. Журнал тревог выводится в поле сегмента в виде таблицы, автоматически дополняемой новыми происходящими в данный момент тревожными событиями. По умолчанию тревоги сортируются по дате/времени, однако порядок сортировки пользователь может изменить, используя щелчок мыши в заголовке соответствующего столбца таблицы.

Для навигации по таблице используйте вертикальную полосу прокрутки.

В заголовке сегмента отображается тип журнала и органы управления сегментом:

Таблица 88. Органы управления сегментом типа События

Элемент	Назначение
	Увеличить/уменьшить сегмент. По нажатию данной кнопки сегмент разворачивается на всю рабочую зону. Повторное нажатие на кнопку сворачивает сегмент до оригинального размера.
	Очистить текущий сегмент. По нажатию кнопки сегмент будет очищен от вызванного ранее в него контента.
	Скрыть/показать детали тревожных событий. Нажатие на эту кнопку вызывает меню, с помощью которого пользователь может выбрать данные тревожных событий, необходимые ему для отображения в журнале путем добавления или отключения столбцов с определенной информацией. Настройка отображения журнала тревог полностью идентична настройке отображения журнала событий (см. разд. Настройка отображения журнала событий). Настройка отображения журнала тревог осуществляется только на период работы в текущем сегменте.
	Кнопка подтверждения выделенных событий. В контексте работы пользователя с тревогами факт подтверждения тревоги пользователем означает, что пользователь обработал событие, например, просмотрев связанное с ним видео, и предпринял соответствующие действия. Для подтверждения тревоги выделите его мышью в списке и нажмите кнопку  . При подтверждении событий, в зависимости от их настроек, сделанных администратором системы, от пользователя может потребоваться оставить комментарий в специальном поле (см. Рисунок 107) и нажать кнопку  . После подтверждения тревоги пользователем, она изымается из списка тревог, в журнале событий для подтвержденного тревожного события будет добавлена информация о дате и времени подтверждения, пользователе и комментарии, оставленном им.

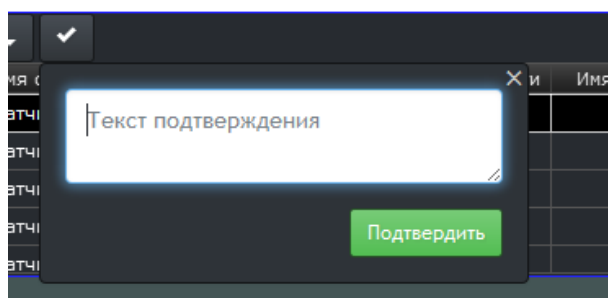


Рисунок 107. Окно подтверждения тревоги

Просмотр связанного видео по тревоге

Для эффективного использования системы видеонаблюдения в качестве инструмента расследования инцидентов может потребоваться визуальная верификация происходивших событий. Идентично работе с обычными событиями (см. разд. Просмотр связанного видео по событиям) имеется возможность автоматически вызывать в сегмент связанное с тревожным событием видео из архива в момент события. В качестве “связанного” видео здесь понимается запись из архива потока(ов) медиаисточника, указанного как “связанный” для данного события (см. разд. Параметры событий Compass-объектов).

Для просмотра связанного с тревогой видео перетащите, используя функцию drag-n-drop, тревогу из журнала в любой сегмент, в нем автоматически будет вызван указанный администратором как предпочтительный для воспроизведения записанный медиапоток. Для удобства работы с видео по тревогам видеозапись из архива начинает проигрываться примерно за 5 сек. до указанного времени события.

Для дальнейшей работы с видеоархивом используйте управление плеером (см. разд. Панель управления плеером).

Обратите внимание, что связанное с тревожным событием видео может быть вызвано пользователем только в случае корректной настройки администратором системы всех необходимых параметров событий и соответствующих Compass-объектов.



Сегмент типа Тур

Сегмент типа Тур позволяет последовательно отображать контент различных типов одном сегменте. Общий вид сегмента типа Тур представлен ниже (см. Рисунок 99).

Поле сегмента заполнено контентом текущего шага тура.



Рисунок 108. Общий вид сегмента Тур

В заголовке сегмента отображается имя источника текущего шага тура и имя тура, а также расположены органы управления сегментом.

Таблица 89. Органы управления сегментом Тур

Элемент	Назначение
	Увеличить/уменьшить сегмент. По нажатию данной кнопки сегмент разворачивается на всю рабочую зону. Повторное нажатие на кнопку сворачивает сегмент до оригинального размера. Изменение размера сегмента можно выполнить также двойным щелчком мыши в поле сегмента.
	Очистить текущий сегмент. По нажатию кнопки сегмент будет очищен от вызванного ранее в него контента. Выполнение тура будет прервано.
	Выполнять тур в прямом направлении. По нажатию кнопки тур начинает (продолжает) выполняться автоматически в прямом направлении. При вызове тура в сегмент он автоматически начинает выполняться в прямом направлении. Цвет индикатора показывает текущее состояние тура: Голубой – тур выполняется вперед.

Таблица 89. Органы управления сегментом Тур (продолжение)

Элемент	Назначение
	Остановить выполнение тура. По нажатию кнопки тур останавливает свое выполнение на текущем шаге до следующей команды пользователя. Цвет индикатора показывает текущее состояние тура: голубой – выполнение тура остановлено. При необходимости пользователь может временно остановить автоматическое выполнение тура, например, чтобы уделить особое внимание контенту текущего шага тура.
	Выполнять тур в обратном направлении. По нажатию кнопки тур начинает (продолжает) выполняться автоматически в обратном направлении. Цвет индикатора показывает текущее состояние тура: голубой – тур выполняется назад.
	Прервать выполнение тура. По нажатию кнопки тур прерывает свое выполнение, сегмент остается заполненным контентом текущего шага тура.

Действия по тревоге

Некоторые события, происходящие в сайте, могут являться для текущего пользователя тревожными в соответствии с настройками параметров этих событий и текущего пользователя (см. разд. Параметры событий Compass-объектов и разд. Настройка тревог).

В случае события, являющегося тревожным для данного пользователя, возможны следующие автоматические действия приложения Viewer Client:

- счетчик активных тревог панели состояния сайта автоматически увеличивается на 1;
- связанный с событием медиаисточник (его медиапоток) автоматически вызывается в сконфигурированный администратором тревожный сегмент текущего шаблона / залпа. Тревожный сегмент имеет моргающую **красным** цветом границу;
- тревожный сегмент автоматически разворачивается на всю рабочую зону;
- автоматически проигрывается системный аудиофайл для оповещения о тревоге;
- тревожное событие автоматически добавляется в журнал тревог.

При подтверждении пользователем события, являющегося тревожным, верны следующие утверждения:

- счетчик тревог панели состояния сайта автоматически уменьшается на 1;
- в тревожном сегменте остается вызванным текущий контент;
- граница тревожного сегмента восстанавливает обычную окраску;
- тревожный сегмент останется развернутым на всю рабочую зону, если он был автоматически увеличен по тревоге.



Важным условием для выполнения указанного набора действий по тревоге является корректная и полная настройка администратором системы различных параметров, в частности:

- параметров Compass-объектов
- параметров событий Compass-объектов
- параметров тревог для пользователей
- параметров залпов.

Администратор системы призван уделять повышенное внимание программированию внутренних связей между объектами!

Панель управления плеером

Панель управления плеером расположена в нижней части окна приложения Compass Viewer Client и предназначена для:

- индикации текущего медиаисточника и режима его отображения в активном сегменте;
- переключения между режимами воспроизведения потоков из медиаархива и просмотра (прослушивания) “живой” трансляции;
- управления режимом воспроизведения (направление, скорость);
- регулировки громкости аудио;
- навигации по архиву;
- экспорта медиаинформации во внешний файл.

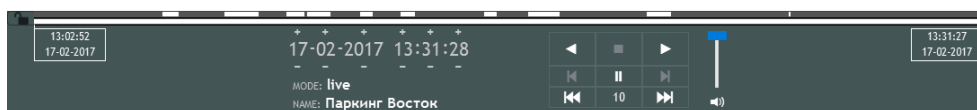


Рисунок 109. Панель управления плеером

Панель управления плеером состоит из следующих элементов:

- индикатор плеера;
- кнопки управления воспроизведением;
- регулятор громкости;
- шкала времени.

Каждый элемент панели управления плеером будет подробнее рассмотрен в последующих разделах настоящей документации.

Обратите внимание, что все индикаторы и органы управления плеером относятся к медиаисточнику, вызванному в активный сегмент рабочей зоны приложения Viewer Client!



Для удобства работы пользователя в рабочей зоне окна приложения Viewer Client панель управления плеером может быть скрыта для освобождения места, занимаемого ей, рабочая зона при этом будет автоматически расширена. Используйте кнопки  и , расположенные на нижней границе окна приложения Viewer Client, для того, чтобы соответственно свернуть/развернуть панель управления плеером.



Индикатор плеера

Индикатор плеера предназначен для отображения информации о текущем медиаисточнике, режиме его воспроизведения, а также быстрой навигации по архиву.

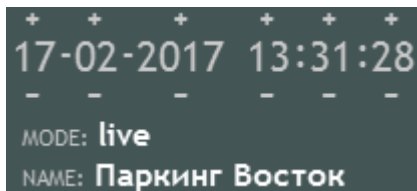


Рисунок 110. Индикатор плеера

Поле **NAME**: отображает имя текущего медиаисточника.

Поле **MODE**: отображает режим воспроизведения потока медиаисточника **live** ("живое") или **playback** (воспроизведение).

В верхней части индикатора располагается информация о дате и времени текущего медиапотока.

Навигация по архиву с использованием индикатора плеера

Для быстрого перехода к воспроизведению медиапотока за определенную дату и время можно использовать кнопки **+** и **-**. Каждое нажатие на одну из них соответственно увеличивает или уменьшает на 1 соответствующий параметр даты/времени и автоматически позиционирует плеер в архиве.

Для быстрого перехода к конкретной дате/времени щелкните мышью на необходимый параметр (см. Рисунок 111) и введите в поле значение с клавиатуры или используйте колесо прокрутки мыши для установки требуемого значения.



Рисунок 111. Быстрое позиционирование в архиве

Регулятор громкости

Регулятор громкости аудио имеет стандартный вид и предназначен для управления уровнем громкости на выходе контроллера аудио, установленного в компьютере станции.



Рисунок 112. Регулятор громкости

Для изменения громкости потяните ползунок регулятора в необходимом направлении (вверх – увеличение, вниз – уменьшение).

Кнопки управления воспроизведением

Кнопки управления воспроизведением предназначены для переключения режимов воспроизведения, управления направлением и скоростью воспроизведения, а также навигации по архиву.

В зависимости от текущего режима воспроизведения некоторые кнопки могут быть недоступны.

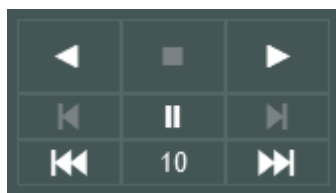


Рисунок 113. Кнопки управления воспроизведением

Таблица 90. Кнопки управления воспроизведением

Элемент	Описание
	Воспроизведение в прямом направлении. Повторное нажатие кнопки приводит к циклическому изменению скорости воспроизведения 1X -> 2X -> 4X -> 8X -> 16X -> 1X. Если производилось изменение скорости просмотра, на кнопке будет отображаться текущая скорость воспроизведения.
	Прерывание воспроизведения из архива переход к "живому" потоку.
	Воспроизведение в обратном направлении. Повторное нажатие кнопки приводит к циклическому изменению скорости воспроизведения 1X -> 2X -> 4X -> 8X -> 16X -> 1X. Если производилось изменение скорости просмотра, на кнопке будет отображаться текущая скорость воспроизведения.

Таблица 90. Кнопки управления воспроизведением (продолжение)

Элемент	Описание
	Стоп-кадр при просмотре “живого” потока. Пауза в воспроизведении из архива. При нажатии кнопки в режиме просмотра “живого” потока осуществляется переход к режиму воспроизведения из архива.
	Покадровый просмотр вперед. Нажатие на кнопку отображает следующий кадр медиапотока. Работает только из режима Пауза.
	Покадровый просмотр назад. Нажатие на кнопку отображает предыдущий кадр медиапотока. Работает только из режима Пауза.
	Прыжок вперед. Мгновенное перемещение в архиве вперед на N секунд относительно текущего положения.
	Прыжок назад. Мгновенное перемещение в архиве назад на N секунд относительно текущего положения.
	Указывает количество секунд, на которое будет осуществлен прыжок в архиве при нажатии соответствующих кнопок. Значение по умолчанию: 10. Максимальное значение: 9999. Для изменения значения щелкните мышью в поле и установите требуемое значение секунд для прыжка с клавиатуры.

Шкала времени

Шкала времени дает графическое представление о наличии медиаданных от выбранного источника в архиве, позволяет осуществлять быструю навигацию по архиву, а также предоставляет возможность экспорта медиаданных во внешний файл.



Рисунок 114. Шкала времени

Шкала времени состоит из одного (при сконфигурированном только первичном потоке) или двух (при сконфигурированных первичном и вторичном потоках) элементов. Заполнение интервала шкалы светлым цветом означает, что в медиаархиве имеется запись соответствующего потока в этом интервале даты/времени.

На шкале расположен указатель текущего положения в архиве.

По краям шкалы расположены индикаторы даты/времени начала (слева) и конца (справа) текущего диапазона медиаданных в шкале.

Также по краям шкалы размещены кнопки управления диапазоном шкалы:  / .

Для быстрой навигации по архиву с применением шкалы времени щелкните мышью в интересующее место шкалы – будет выполнено позиционирование в архиве к указанной дате/времени, указатель шкалы будет перемещен в соответствующее положение.

Масштабирование шкалы времени

Информация о медиаданных архива выбранного диапазона всегда полностью заполняет шкалу времени. Чем меньше диапазон времени выбран в шкале, тем крупнее масштаб шкалы.

По умолчанию диапазон не зафиксирован, т.е. представляет собой весь медиаархив от самого первого кадра текущего потока до текущего времени. Для того чтобы увеличить масштаб шкалы, установите указатель позиции в архиве в некоторое место и нажмите одну из кнопок , расположенных по краям шкалы. Таким образом, соответствующая верхняя или нижняя граница диапазона будет зафиксирована, о чем свидетельствует индикатор кнопки, сменившийся на , указатель окажется в соответствующем крайнем положении диапазона. Нажатие на кнопку , разблокирует границу диапазона, указатель позиции в архиве при этом останется на его текущей дате/времени.

При необходимости переместите указатель в новую позицию и повторите описанные шаги для масштабирования шкалы. Аналогично поступите со второй границей диапазона.

Выполнением описанных выше действий можно добиться удобного масштаба шкалы для работы с определенным временным диапазоном, а также подготовки данных для экспорта.

Экспорт медиаданных

Экспорт медиаданных выполняется пользователем вручную с использованием шкалы времени.

Экспорт медиаданных из архива выполняется в папку экспорта клипов, расположенную по адресу: *C:\ProgramData\Compass\Export\Clips*.

В зависимости от настроек и полномочий пользователя ОС папка по умолчанию может являться скрытой. Для удобства доступа к папке экспорта используйте пункт меню Открыть папку для экспорта файлов приложения Compass Application Launcher в панели задач.

Экспортный клип медиаданных можно сохранить в одном из форматов: *.mkv* и *.flv* для видео а *.mka* только для аудио.

Рекомендуется использовать формат *.mkv*, т.к. он обеспечивает параллельное сохранение титров, даты и времени.

Имя файла экспорта формируется автоматически и содержит информацию о дате/времени создания файла, имени медиаисточника и диапазоне медиаданных в файле.

Для выполнения экспорта выберите и зафиксируйте на шкале времени интересующий диапазон (см. разд. Масштабирование шкалы времени) и нажмите кнопку **mkv** в поле **Экспорт архива**. При выполнении экспорта в главном меню приложений отображается индикатор процесса экспорта с указанием количества выполняемых в данный момент процессов (см. Рисунок 115).

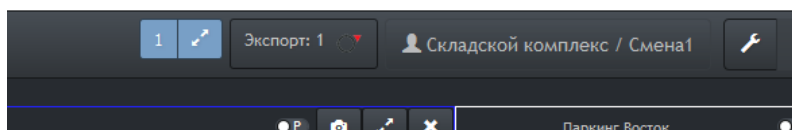


Рисунок 115. Индикатор процесса экспорта



Обратите внимание, что экспорт клипа возможен только при зафиксированном с обеих сторон диапазоне.

5

Приложения

Системные требования

В настоящем разделе приводятся минимальные системные требования, предъявляемые к аппаратной части, для установки ПО Compass.

Таблица 91. Минимальные системные требования

Параметр	Compass NVR	Рабочая станция Compass
Процессор	Intel Core i3-2120 3.3GHz, Intel Core 2 Duo E6700 2.66 GHz, AMD ATHLON II X2 260 3.2 GHz, AMD ATHLON II X3 440 3.0 GHz или выше	
Память	2GB DDR3 1066 МГц	
Сеть	100 Мбит/с (1000 Мбит/с рекомендуется)	
Видеоподсистема	Встроенный графический адаптер (разрешение 1920x1080 рекомендуется, не для локального просмотра)	Графический адаптер GeForce GT610 1Gb DDR-3, RADEON HD6450 1Gb DDR-3 или выше, разрешение 1920x1080
Аудиоподсистема	Встроенный аудиоконтроллер	
Дисковая подсистема	1GB свободного дискового пространства для установки ПО Свободный раздел 1GB RAW для использования в качестве медиаархива (рекомендуется использование RAID)	1GB свободного дискового пространства для установки ПО
Операционная система	MS Windows Server 2012 R2 64-bit MS Windows 7 64-bit MS Windows 8 64-bit MS Windows 10 64-bit	MS Windows 7 64-bit MS Windows 8 64-bit MS Windows 10 64-bit
Порты	1 x USB 2.0	
Дополнительно	Клавиатура/Мышь	

Обратите внимание, что приведенные системные требования являются минимальными для установки и развертывания ПО Compass. Реальные требуемые характеристики ПК и серверов для использования их в качестве станций Compass серьезно зависят от планируемой нагрузки на них.



Эта страница намеренно оставлена чистой

Список таблиц

Таблица 1. Цвет индикаторов использования ресурсов приложения Compass Status Manager	24
Таблица 2. Учетные данные пользователя по умолчанию в ПО Compass	25
Таблица 3. Кнопки управления конфигурацией	27
Таблица 4. Кнопки управления режимом отображения мониторов	28
Таблица 5. Кнопки переключения между приложениями	29
Таблица 6. Значения цветов индикаторов целостности сайта	30
Таблица 7. Значения цветов индикатора доступности медиаисточников сайта ..	31
Таблица 8. Типы дополнительных лицензий	38
Таблица 9. Разделы и типы конфигурации	40
Таблица 10. Членство станций в сайтах	41
Таблица 11. Параметры Compass-объектов и их событий	49
Таблица 12. Общие параметры Compass-объектов	51
Таблица 13. Статусы объектов	52
Таблица 14. Параметры событий Compass-объектов	53
Таблица 15. Типы Compass-объектов	55
Таблица 16. Параметры объекта System	56
Таблица 17. События объекта System	57
Таблица 18. Параметры объекта <i>EventDataStorage</i>	58
Таблица 19. События объекта <i>EventDataStorage</i>	59
Таблица 20. Параметры объекта <i>MediaDataStorage</i>	60
Таблица 21. События объекта <i>MediaDataStorage</i>	61
Таблица 22. Параметры объекта <i>CheckConnection</i>	63
Таблица 23. События объекта <i>CheckConnection</i>	63
Таблица 24. Параметры объекта <i>Timer</i>	64
Таблица 25. События объекта <i>Timer</i>	68
Таблица 26. Параметры объекта <i>GenericAudioStream</i>	71
Таблица 27. События объекта <i>GenericAudioStream</i>	72
Таблица 28. Compass-объекты группы <i>VideoSources</i>	74
Таблица 29. Compass-объект <i>Network Camera</i> и его дочерние объекты	74
Таблица 30. Параметры объекта <i>ONVIF NetworkCamera</i>	77
Таблица 31. События объекта <i>ONVIF NetworkCamera</i>	77
Таблица 32. Параметры объекта <i>VideoInput</i>	79
Таблица 33. События объекта <i>VideoInput</i>	80
Таблица 34. Параметры объекта <i>HWMotionDetector</i>	82
Таблица 35. События объекта <i>HWMotionDetector</i>	82
Таблица 36. Параметры объекта <i>DigitalInput</i>	84
Таблица 37. События объекта <i>HWMotionDetector</i>	84
Таблица 38. Параметры объекта <i>PrimaryVideoStream</i>	86
Таблица 39. События объекта <i>PrimaryVideoStream</i>	88
Таблица 40. Параметры объекта <i>SecondaryVideoStream</i>	90
Таблица 41. Комбинации параметров "Предпочтителен для..."	92
Таблица 42. События объекта <i>SecondaryVideoStream</i>	93
Таблица 43. Параметры объекта <i>AXIS NetworkCamera</i>	95

Таблица 44. События объекта <i>AXIS NetworkCamera</i>	95
Таблица 45. Параметры объекта <i>VideoInput</i>	97
Таблица 46. События объекта <i>VideoInput</i>	98
Таблица 47. Параметры объекта <i>HWMotionDetector</i>	100
Таблица 48. События объекта <i>HWMotionDetector</i>	100
Таблица 49. Параметры объекта <i>DigitalInput</i>	102
Таблица 50. События объекта <i>HWMotionDetector</i>	102
Таблица 51. Параметры объекта <i>PrimaryVideoStream</i>	104
Таблица 52. События объекта <i>PrimaryVideoStream</i>	106
Таблица 53. Параметры объекта <i>SecondaryVideoStream</i>	108
Таблица 54. Комбинации параметров “Предпочтителен для...”	110
Таблица 55. События объекта <i>SecondaryVideoStream</i>	111
Таблица 56. Параметры объекта <i>GenericVideoStream</i>	113
Таблица 57. События объекта <i>GenericVideoStream</i>	114
Таблица 58. Параметры объекта <i>ProfiledVideoStream</i>	116
Таблица 59. События объекта <i>ProfiledVideoStream</i>	117
Таблица 60. Параметры объекта <i>StreamRecorderContinuous</i>	119
Таблица 61. События объекта <i>StreamRecorderContinuous</i>	119
Таблица 62. Параметры объекта <i>StreamRecorderContinuous</i>	121
Таблица 63. События объекта <i>StreamRecorderEvent</i>	122
Таблица 64. Параметры объекта <i>PTZDevice</i>	124
Таблица 65. Элементы панели управления поворотом и масштабированием объекта <i>PTZDevice</i>	125
Таблица 66. Элементы панели управления фокусом объекта <i>PTZDevice</i>	125
Таблица 67. Элементы панели управления диафрагмой объекта <i>PTZDevice</i> ..	125
Таблица 68. Элементы панели управления предустановками объекта <i>PTZDevice</i>	126
Таблица 69. События объекта <i>PTZDevice</i>	126
Таблица 70. Параметры объекта <i>Macro</i>	127
Таблица 71. События объекта <i>Macro</i>	129
Таблица 72. Методы объектов.....	133
Таблица 73. Параметры общих настроек пользователя	137
Таблица 74. Параметры веб-страницы.....	149
Таблица 75. Параметры тура	151
Таблица 76. Параметры залпа	155
Таблица 77. Состав панели списков	157
Таблица 78. Значения индикаторов медиаисточников	159
Таблица 79. Элементы управления поворотом и масштабированием панели <i>Управление PTZ</i>	164
Таблица 80. Элементы управления фокусом панели <i>Управление PTZ</i>	164
Таблица 81. Элементы управления диафрагмой панели <i>Управление PTZ</i>	164
Таблица 82. Элементы управления предустановками панели <i>Управление PTZ</i>	165
Таблица 83. Органы управления сегментом типа Медиаисточник	169
Таблица 84. Информационные сообщения сегмента типа Медиаисточник.....	170
Таблица 85. Органы управления сегментом типа Веб-страница	172
Таблица 86. Органы управления сегментом типа События	174
Таблица 87. Типы данных событий	176

Таблица 88. Органы управления сегментом типа События	180
Таблица 89. Органы управления сегментом Тур.....	182
Таблица 90. Кнопки управления воспроизведением.....	187
Таблица 91. Минимальные системные требования	191

Список иллюстраций

Рисунок 1. Выбор языка ПО	15
Рисунок 2. Окно приветствия	16
Рисунок 3. Лицензионное соглашение	16
Рисунок 4. Выбор типа установки ПО	17
Рисунок 5. Информация о пути установки ПО Compass	18
Рисунок 6. Индикация процесса установки.....	18
Рисунок 7. Завершение установки.....	19
Рисунок 8. Сохранение настроек.....	20
Рисунок 9. Меню Application Launcher	22
Рисунок 10. Окно Compass Status Manager	23
Рисунок 11. Вход в систему Compass. Окно ввода пароля.....	24
Рисунок 12. Сообщение об ошибке при вводе учетных данных.....	25
Рисунок 13. Окно выбора приложений.....	25
Рисунок 14. Общие элементы главного меню приложений	26
Рисунок 15. Панель состояния сайта	30
Рисунок 16. Окно приложения Compass Drives Manager.....	33
Рисунок 17. Окно приложения Compass License Manager	34
Рисунок 18. Добавление новых лицензий	35
Рисунок 19. Списание лицензий	36
Рисунок 20. Отображение кодов списания лицензий	37
Рисунок 21. Общий вид окна администрирования системы	39
Рисунок 22. Топология сайтов	41
Рисунок 23. Настройки сайтов	43
Рисунок 24. Диалог создания нового сайта	44
Рисунок 25. Диалог вступления станции в существующий сайт.....	45
Рисунок 26. Добавление новой станции в текущий сайт	45
Рисунок 27. Авторизация пользователя на удаленной станции.....	46
Рисунок 28. Дерево системы.....	48
Рисунок 29. Общие параметры Compass-объектов.....	50
Рисунок 30. Параметры событий Compass-объектов.....	53
Рисунок 31. Параметры объекта <i>System</i>	56
Рисунок 32. Параметры объекта <i>EventDataStorage</i>	58
Рисунок 33. Параметры объекта <i>MediaDataStorage</i>	60
Рисунок 34. Параметры объекта <i>CheckConnection</i>	62
Рисунок 35. Параметры объекта <i>Timer</i>	64
Рисунок 36. Параметры объекта <i>Timer</i> типа “Единовременный”	66
Рисунок 37. Параметры объекта <i>Timer</i> типа “Периодический”	66
Рисунок 38. Параметры объекта <i>Timer</i> типа “По дням недели”	67
Рисунок 39. Редактор календаря.....	69
Рисунок 40. Параметры объекта <i>GenericAudioStream</i>	70
Рисунок 41. Иерархия Compass-объектов, связанных с видео	73
Рисунок 42. Параметры объекта <i>ONVIF NetworkCamera</i>	76
Рисунок 43. Параметры объекта <i>VideoInput</i>	79

Рисунок 44. Параметры объекта <i>HWMotionDetector</i>	81
Рисунок 45. Параметры объекта <i>DigitalInput</i>	83
Рисунок 46. Параметры объекта <i>PrimaryVideoStream</i>	85
Рисунок 47. Параметры объекта <i>SecondaryVideoStream</i>	90
Рисунок 48. Параметры объекта <i>AXIS NetworkCamera</i>	94
Рисунок 49. Параметры объекта <i>VideoInput</i>	97
Рисунок 50. Параметры объекта <i>HWMotionDetector</i>	99
Рисунок 51. Параметры объекта <i>DigitalInput</i>	101
Рисунок 52. Параметры объекта <i>PrimaryVideoStream</i>	104
Рисунок 53. Параметры объекта <i>SecondaryVideoStream</i>	108
Рисунок 54. Параметры объекта <i>GenericVideoStream</i>	112
Рисунок 55. Параметры объекта <i>ProfiledVideoStream</i>	115
Рисунок 56. Параметры объекта <i>StreamRecorderContinuous</i>	118
Рисунок 57. Параметры объекта <i>StreamRecorderEvent</i>	120
Рисунок 58. Параметры объекта <i>PTZDevice</i>	123
Рисунок 59. Панель управления PTZ-функциями	124
Рисунок 60. Параметры объекта <i>Macro</i>	127
Рисунок 61. Закладка <i>Команды</i> в настройках объекта <i>Macro</i>	128
Рисунок 62. Команда <i>Изменение параметра объекта</i>	130
Рисунок 63. Команда <i>Изменение параметра события</i>	131
Рисунок 64. Команда <i>Ожидание</i>	131
Рисунок 65. Команда <i>Выполнение метода</i>	132
Рисунок 66. Создание нового пользователя сайта	135
Рисунок 67. Назначение имени и пароля нового пользователя	136
Рисунок 68. Параметры пользователя	136
Рисунок 69. Общие настройки пользователя	137
Рисунок 70. Настройка списка скрытых камер	139
Рисунок 71. Настройка тревог	140
Рисунок 72. Конфигурация тревожных мониторов по умолчанию	141
Рисунок 73. Настройки работы с неподтвержденными тревогами	142
Рисунок 74. Создание новой группы медиаисточников	143
Рисунок 75. Назначение имени новой группы	144
Рисунок 76. Группа источников в дереве системы	144
Рисунок 77. Параметры группы медиаисточников	145
Рисунок 78. Набор шаблонов	146
Рисунок 79. Параметры шаблона	147
Рисунок 80. Создание новой веб-страницы	148
Рисунок 81. Параметры веб-страницы	148
Рисунок 82. Создание нового тура	149
Рисунок 83. Назначение имени нового тура	150
Рисунок 84. Созданный тур в дереве системы	150
Рисунок 85. Параметры тура	151
Рисунок 86. Создание нового залпа	152
Рисунок 87. Имя и шаблон нового залпа	153
Рисунок 88. Созданный залп в дереве системы	153
Рисунок 89. Параметры залпа	154
Рисунок 90. Общий вид окна клиентского приложения	156

Рисунок 91. Панель списков.....	157
Рисунок 92. Группы медиаисточников.....	158
Рисунок 93. Шаблоны	160
Рисунок 94. Залпы.....	161
Рисунок 95. Веб-страницы.....	162
Рисунок 96. Панель управления PTZ	163
Рисунок 97. Общий вид рабочей зоны приложения Viewer Client	166
Рисунок 98. Активный сегмент	167
Рисунок 99. Общий вид сегмента Медиаисточник.....	168
Рисунок 100. Информационное сообщение системы.....	170
Рисунок 101. Цифровое масштабирование изображения.....	171
Рисунок 102. Общий вид сегмента Веб-страница.....	172
Рисунок 103. Общий вид сегмента События	173
Рисунок 104. Настройка отображения журнала событий.....	175
Рисунок 105. Окно фильтра поиска событий.....	177
Рисунок 106. Общий вид сегмента Тревоги.....	179
Рисунок 107. Окно подтверждения тревоги.....	180
Рисунок 108. Общий вид сегмента Тур	182
Рисунок 109. Панель управления плеером	185
Рисунок 110. Индикатор плеера	186
Рисунок 111. Быстрое позиционирование в архиве	186
Рисунок 112. Регулятор громкости	187
Рисунок 113. Кнопки управления воспроизведением	187
Рисунок 114. Шкала времени	189
Рисунок 115. Индикатор процесса экспорта.....	190

Нордавинд - Дубна

© Все права защищены.
2017 г.