

Добавление и конфигурирование камер, поддерживающих стандарт Onvif

1. Описание возможностей.....	1
2. Настройка видеосистемы.....	1
2.1. Объект «Камера».....	2
2.2. Настройка объекта «Камера».....	4
2.2.1. Вкладка «Камера».....	6
2.2.2. Вкладка «Архив».....	16
2.2.3. Вкладка «Детектор».....	17
2.2.4. Вкладка «PTZ».....	24
2.2.5. Вкладка «Специальная авторизация».....	29
2.2.6. Вкладка «Блокировка событий».....	30
2.2.7. Вкладка «Внешние тревоги».....	30

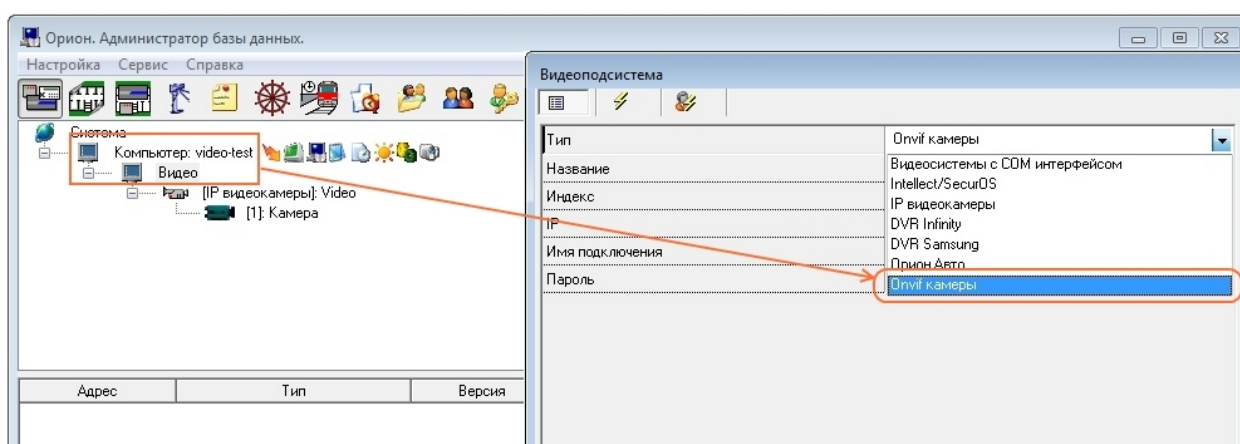
1. Описание возможностей

«Видеосистема Орион Про» интегрирована с камерами, работающими по стандарту Onvif. Этот стандарт позволяет работать с камерами различных производителей по общему протоколу.

2. Настройка видеосистемы

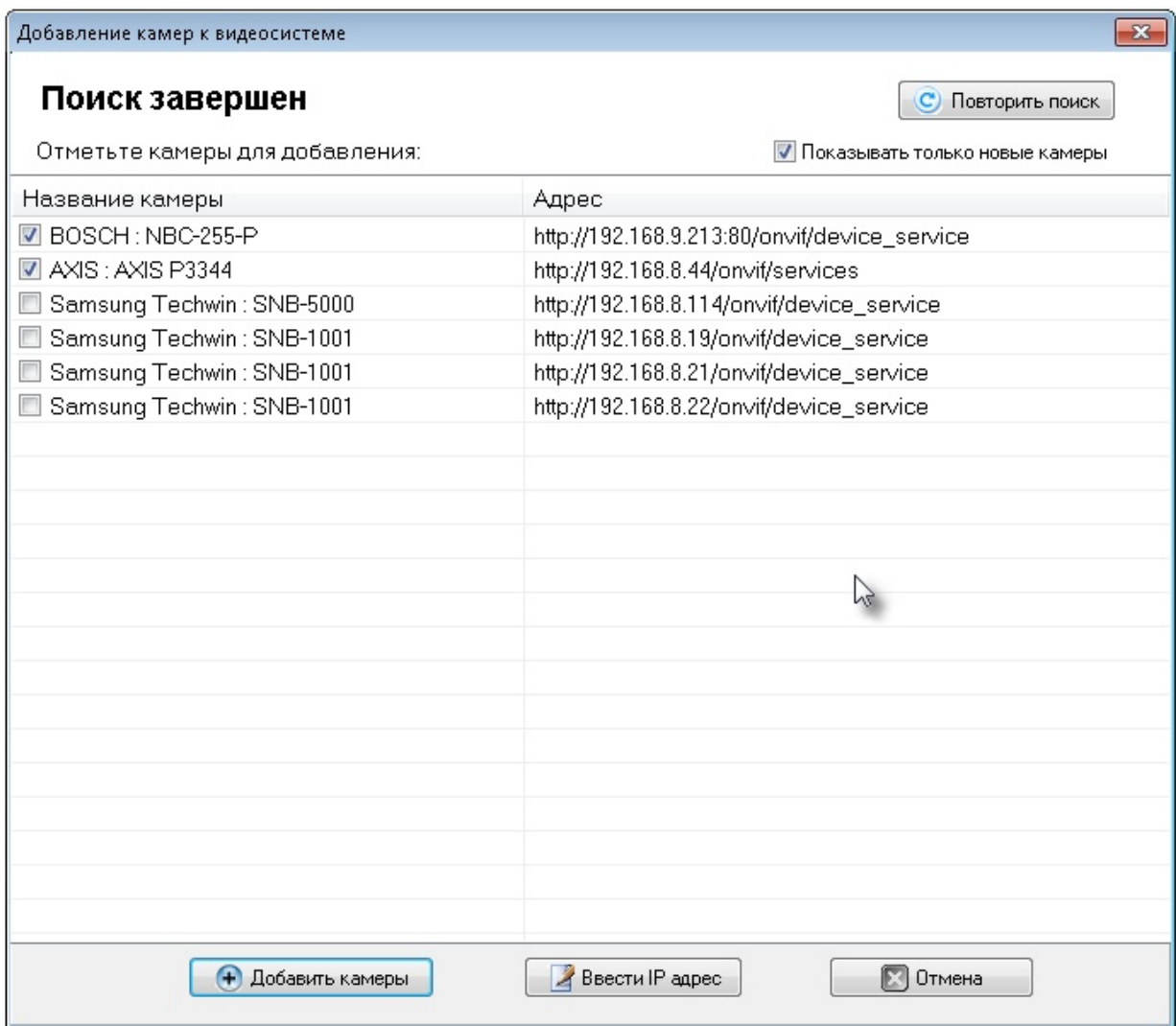
Для работы с камерами, поддерживающими стандарт Onvif (далее Onvif-камеры), в АРМ «Орион Про» необходимо выполнить добавление и настройку видеоподсистемы в модуле АБД. Настройка выполняется следующим образом:

1. Выбрать в дереве системы ветку с необходимым компьютером
2. В выбранной ветке перейти к подветке «Видео»
3. Добавить видеосистему с типом «Onvif камеры»



Параметры видеоподсистемы «Onvif камеры» аналогичны параметрам видеоподсистемы «IP видеокамеры».

Дочерними объектами к видеоподсистеме являются объекты типа «Камера»



Каждая строчка содержит информацию вида:

<input type="checkbox"/> Samsung Techwin : SNB-1001	http://192.168.8.19/onvif/device_service
---	--

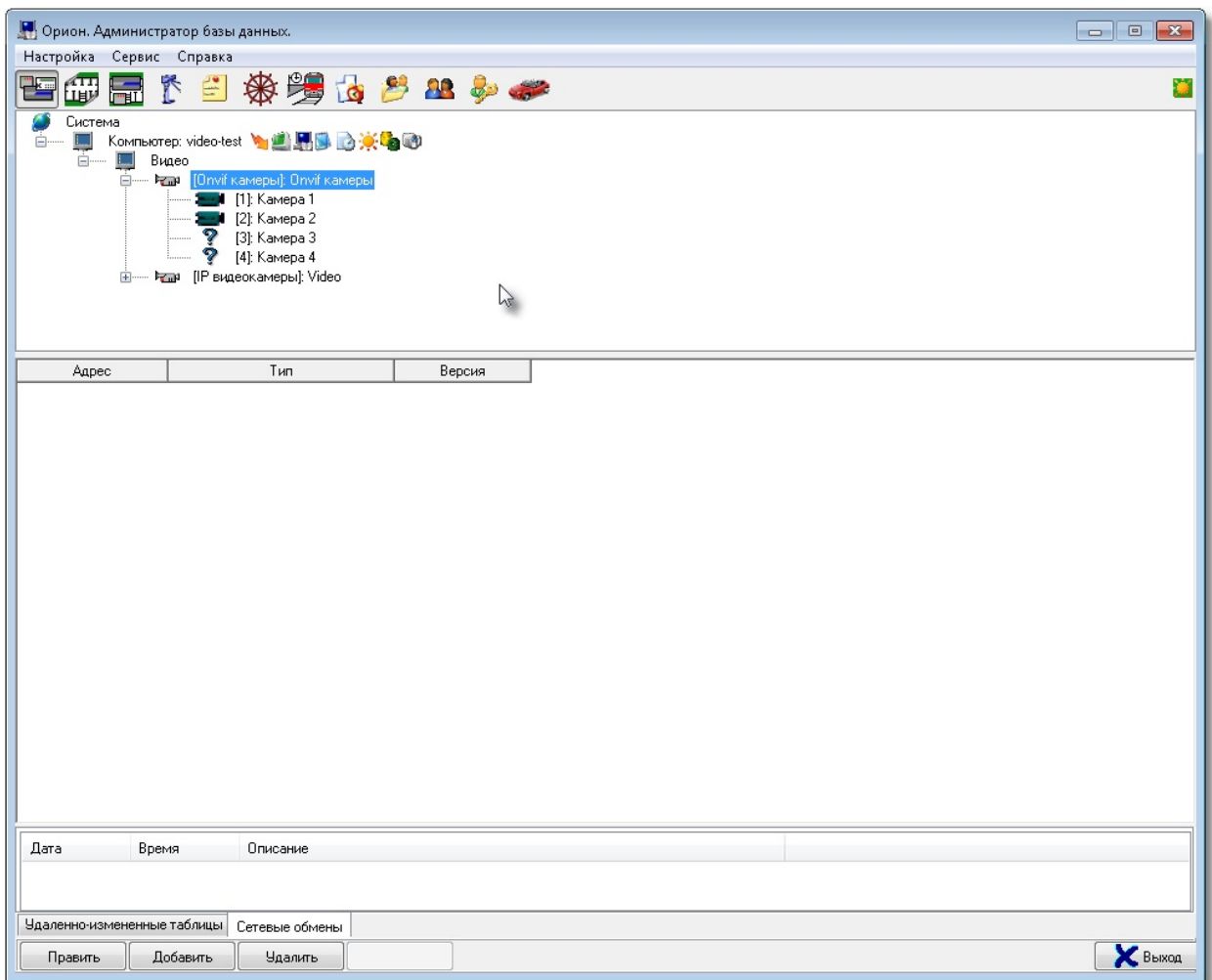
В строчке содержится информация о производителе камеры, модели и адресе сервиса управления устройством.

Вы можете отметить необходимые к добавлению камеры и нажать **кнопку «Добавить камеры»**.





Если необходимая вам камера не была найдена, но вы знаете ее IP-адрес, то вы можете добавить эту камеру, нажав **кнопку «Ввести IP-адрес»**.

При повторном поиске камеры, уже добавленные в систему в списке найденных не отображаются. Для их отображения снимите **галочку «Показывать только новые камеры»**.

После добавления камер дерево системы принимает вид:



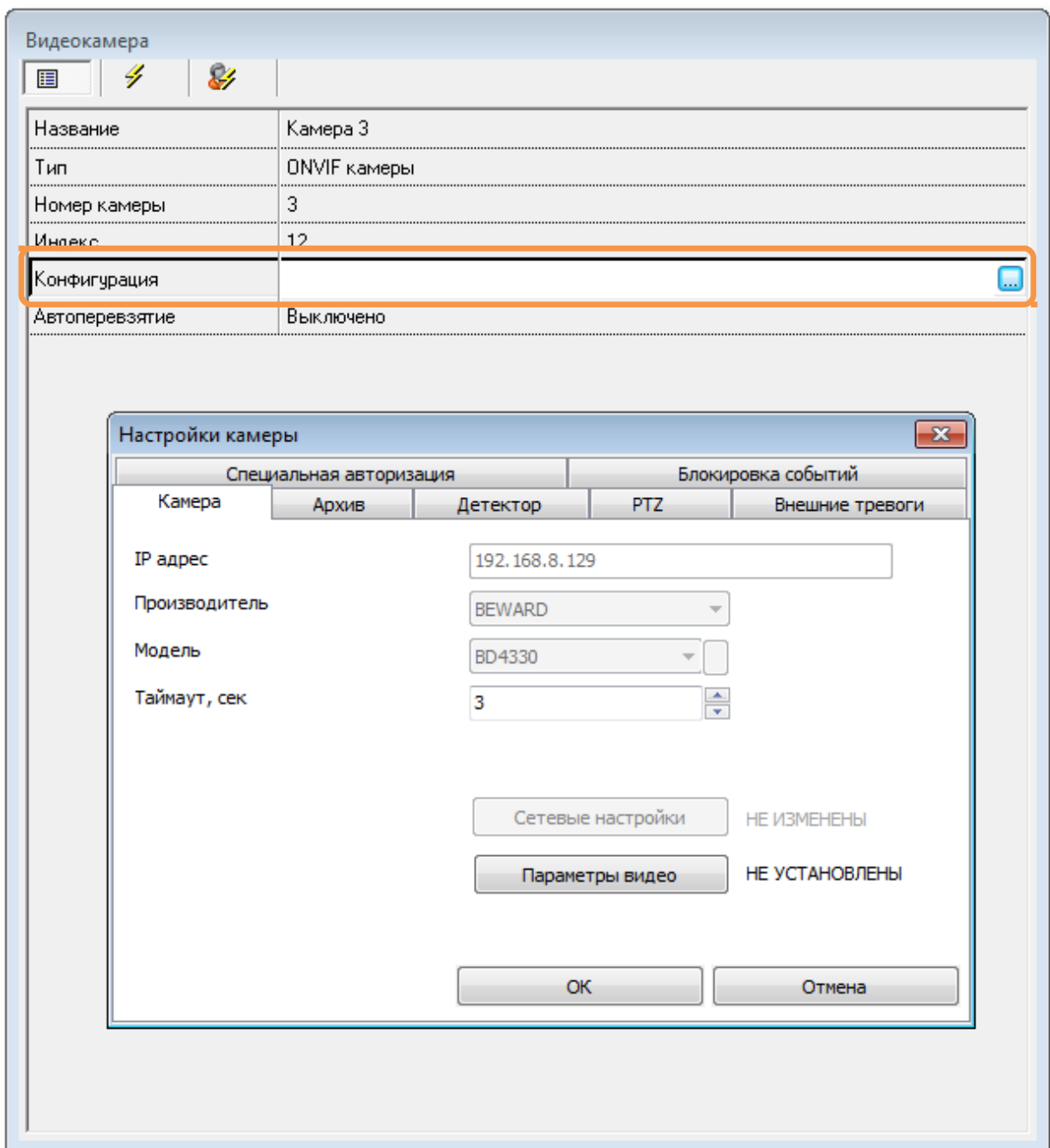
Добавленные в дерево камеры имеют два состояния:

- Сконфигурированные ...  [1]: Камера 1
- Сконфигурированные ...  [2]: Камера 2
- Не сконфигурированные ...  [3]: Камера 3
- Не сконфигурированные ...  [4]: Камера 4

Далее речь пойдет о конфигурировании камер.

2.2. Настройка объекта «Камера»

Для того чтобы приступить к настройке камеры, необходимо выбрать ее в списке и нажать кнопку **«Править»**. Справа в ставшем активном окне инспектора объектов необходимо нажать на поле **«Конфигурация»**.



Рассмотрим каждую из вкладок окна конфигурации по отдельности.

2.2.1. Вкладка «Камера»

Настройка камеры

Специальная авторизация | Блокировка событий

Камера | Архив | Детектор | PTZ | Внешние тревоги

IP адрес: 192.168.8.129

Производитель: BEWARD

Модель: BD4330

Таймаут, сек: 3

Сетевые настройки: НЕ ИЗМЕНЕНЫ

Параметры видео: НЕ УСТАНОВЛЕНЫ

OK | Отмена

На данной вкладке вы можете увидеть, что некоторые параметры камеры закрыты для редактирования. Это связано с тем, что параметры возвращены самой камерой.

Значение **поля «Таймаут»** показывает, сколько секунд система ожидает от камеры ответа. Если по истечении времени, указанном в значении поля, камера не вернет видео, аудио или не выполнит другую команду, камера будет считаться отключенной. Для отключенных камер запускается процедура переподключения.

Кнопка «**Параметры видео**» открывает окно, отвечающее за конфигурирование видео- и аудиопотоков.

Настройка параметров сжатия

Настройки записи

Профиль: Profile 1

Тип сжатия: H.264

Разрешение: 640x480

Битрейт: 64000

Качество сжатия: 80

Частота кадров: 30

Интервал GOP: 10

Протокол: RTSP

Использовать эти параметры для просмотра видео

Настройка портов получения видео

HTTP	80
RTSP	554
RTP	
RTCP	
HTTP Stream	443

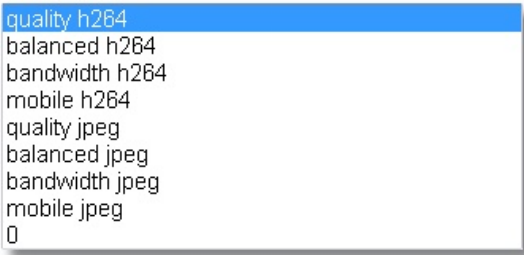
Настройки аудио

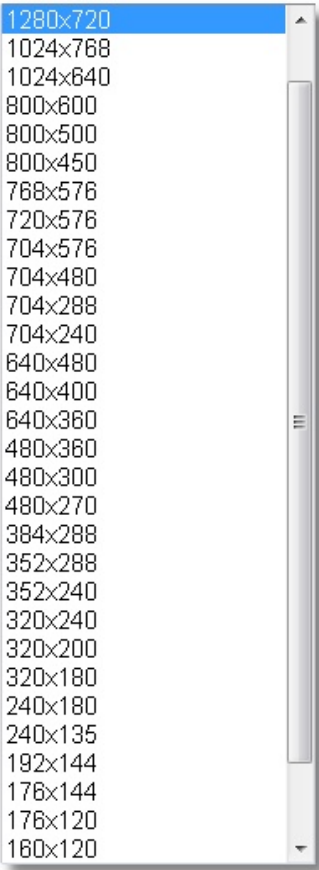

Профиль: AudioEncoder 1

Битрейт: 64000

ОК Проверка Отмена

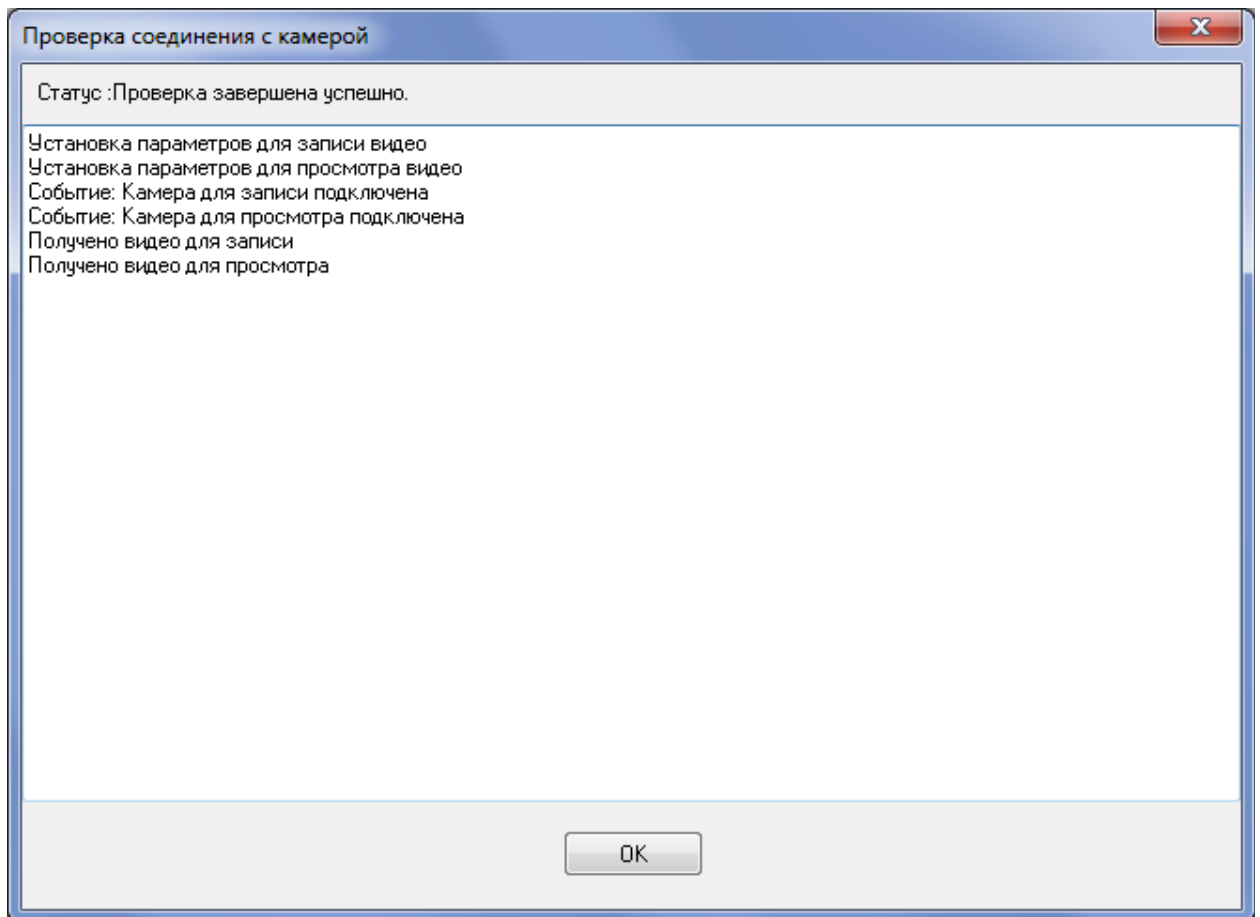
Ниже приведена таблица, описывающая назначение всех полей формы.

<i>Название поля</i>	<i>Назначение поля</i>
Профиль	<p>Заранее заданная в камере совокупность настроек видео и аудио. В камере может храниться несколько типов профилей.</p> 
Тип сжатия	<p>Тип сжатия видео. MJPEG, MPEG-4, H.264. Определяется настройками профиля</p>
Разрешение	<p>Размер изображения по вертикали и горизонтали. Границы для изменения определяются возможностями камеры. Например.</p>

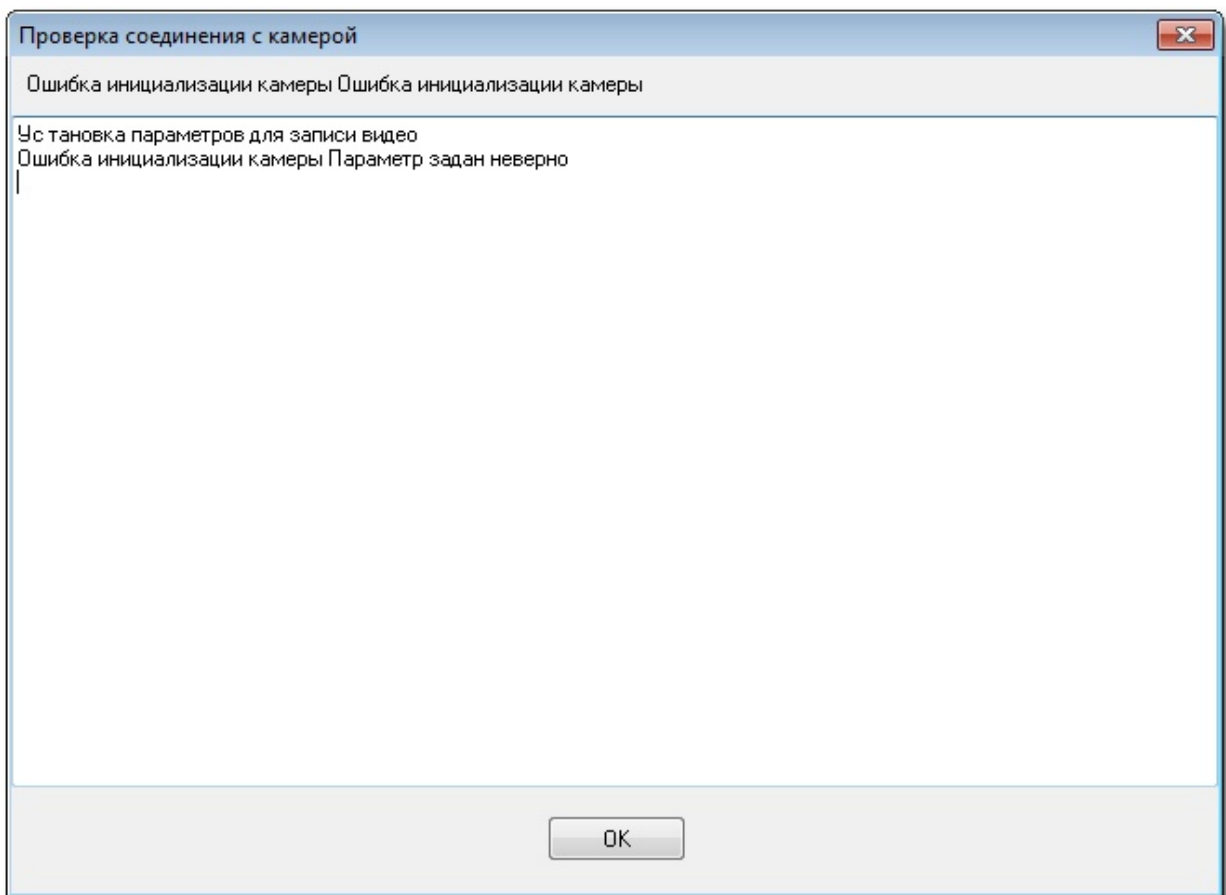
	 <p>1280x720 1024x768 1024x640 800x600 800x500 800x450 768x576 720x576 704x576 704x480 704x288 704x240 640x480 640x400 640x360 480x360 480x300 480x270 384x288 352x288 352x240 320x240 320x200 320x180 240x180 240x135 192x144 176x144 176x120 160x120</p>
Битрейт	<p>Скорость передачи видеопотока. Измеряется в килобитах в секунду (кбит/с, kbit/s). Чем выше значение, тем лучше качество, но тем больше загружается локальная сеть.</p>
Качество сжатия	<p>Показатель компрессии изображения. Чем больше значение, тем выше компрессия изображения и хуже качество. И наоборот.</p>
Частота кадров	<p>Скорость отображения видео. Измеряется в кадрах в секунду (к/с, fps).</p>
GOP	<p>Расстояние между двумя опорными кадрами. Справедливо для кодеков MPEG-4 и H.264. Для MJPEG равно 1.</p>
Протокол	<p>Тип транспортного протокола. Принимает 3 значения.</p>  <p>RTSP UDP RTSP over HTTP</p> <p>RTSP означает RTSP через TCP UDP означает RTSP через UDP RTSP over HTTP означает передачу RTSP,</p>

	«обернутого» в HTTP-пакеты
<i>Порты получения видео</i>	
Порт HTTP	Порт HTTP соединения. Обычно имеет значение 80.
Порт RTSP	Порт RTSP соединения. Обычно имеет значение 554
Порт HTTPs	Порт соединения по протоколу HTTPs. Обычно имеет значение 443.
<i>Настройки получения аудио</i>	
Тип сжатия	Имя энкодера аудио, хранящего в себе настройки передачи звука. Энкодер аудио входит в состав профиля видео. Может менять значения в пределах отведенного диапазона.
Битрейт	Параметр, аналогичный таковому же у видео.

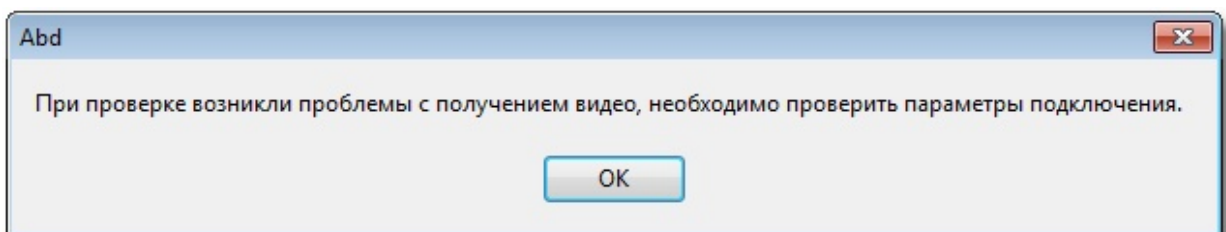
После выбора необходимых настроек рекомендуется проверить их правильность. Для этого необходимо нажать **кнопку «Проверка»**. Если проверка прошла успешно, вы увидите окно следующего вида:



Если в процессе проверки произошли ошибки, то окно может иметь вид:



Это означает, что один из параметров конфигурации задан неверно. Чаще всего это имя пользователя и/или пароль. Также вы получите предупреждение.



В случае если камера по каким-либо причинам не доступна, вы увидите следующее сообщение.

Проверка соединения с камерой



Статус :Ошибка, за отведенное время не получено видео с камеры.

Установка параметров для записи видео

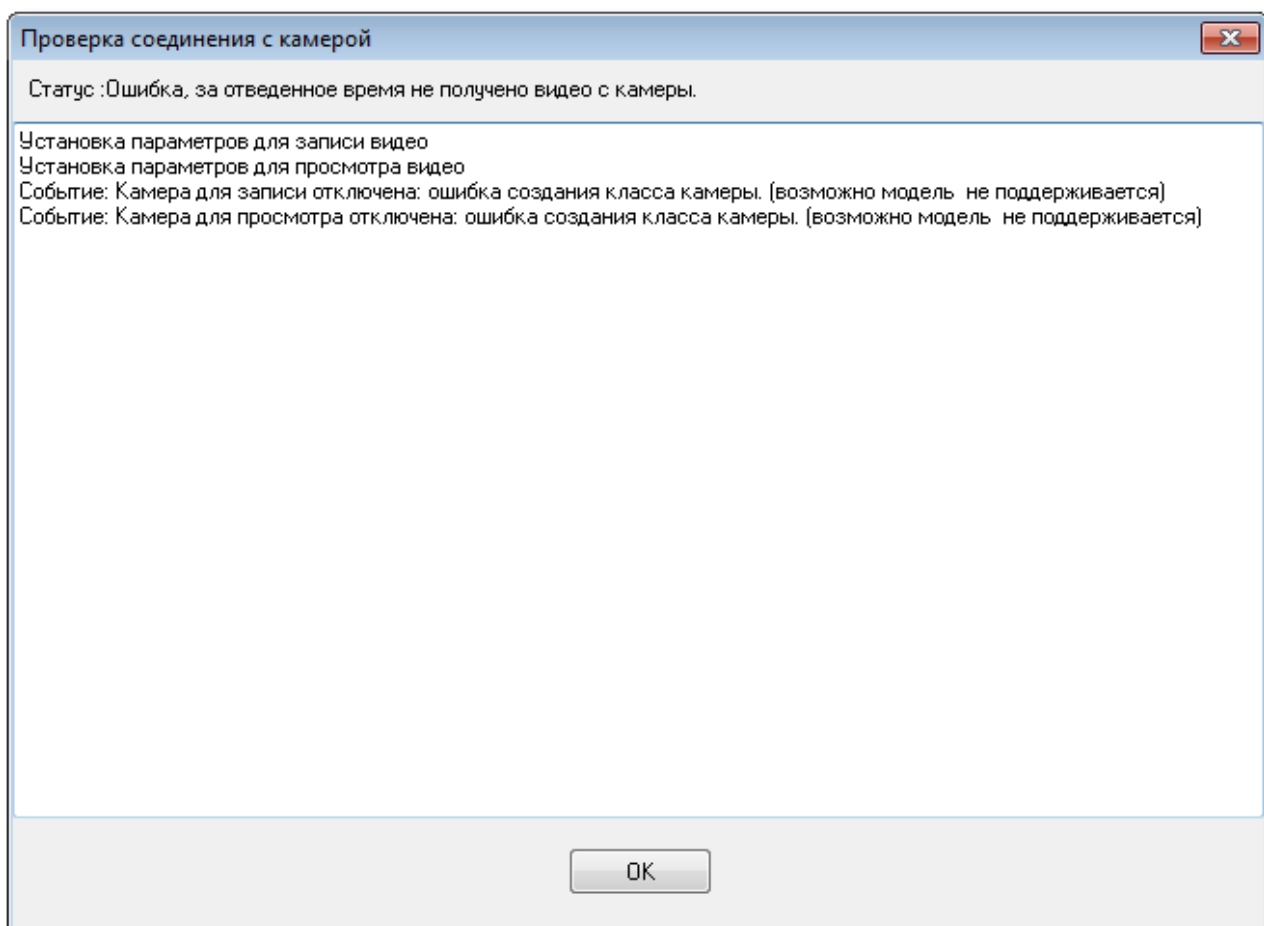
Установка параметров для просмотра видео

Событие: Камера для записи отключена: не получено видео от камеры (возможные причины - неправильное имя пользователя, неправильный порт получения видео, неправильный номер канала)

Событие: Камера для просмотра отключена: не получено видео от камеры (возможные причины - неправильное имя пользователя, неправильный порт получения видео, неправильный номер канала)

OK

Или



После нажатия **кнопок «Ок» или «Проверка»** настройки записываются в камеру.

Настройки камеры

Специальная авторизация | Блокировка событий

Камера | Архив | Детектор | PTZ | Внешние тревоги

IP адрес: 192.168.8.129

Производитель: BEWARD

Модель: BD4330

Таймаут, сек: 3

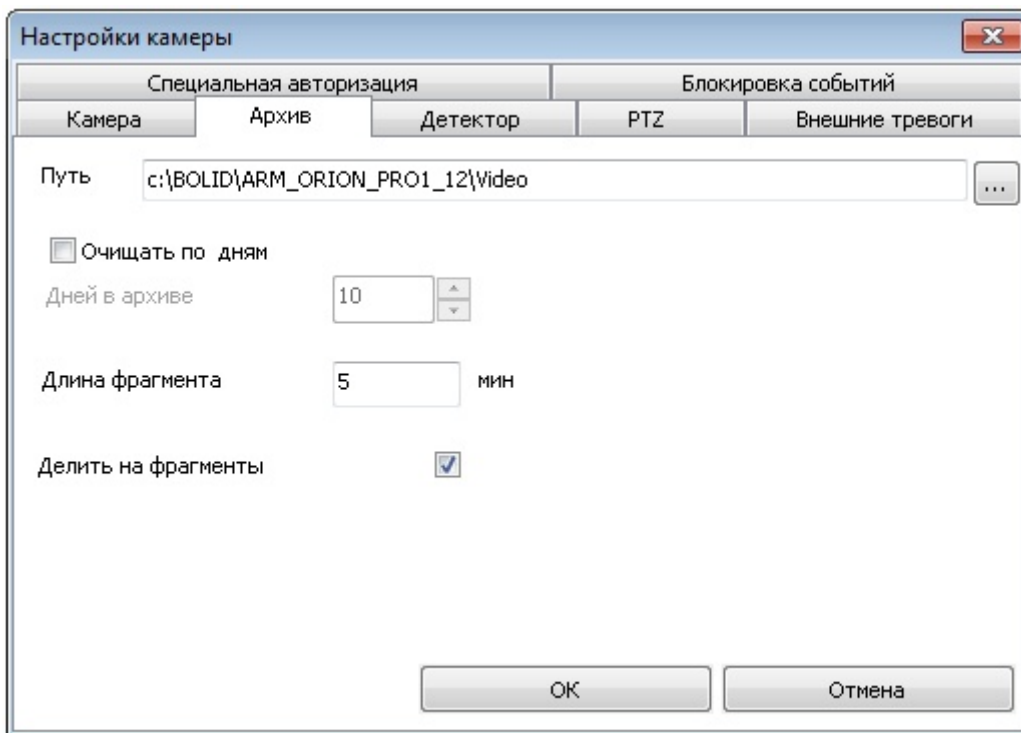
Сетевые настройки: НЕ ИЗМЕНЕНЫ

Параметры видео: УСТАНОВЛЕНЫ



OK | Отмена

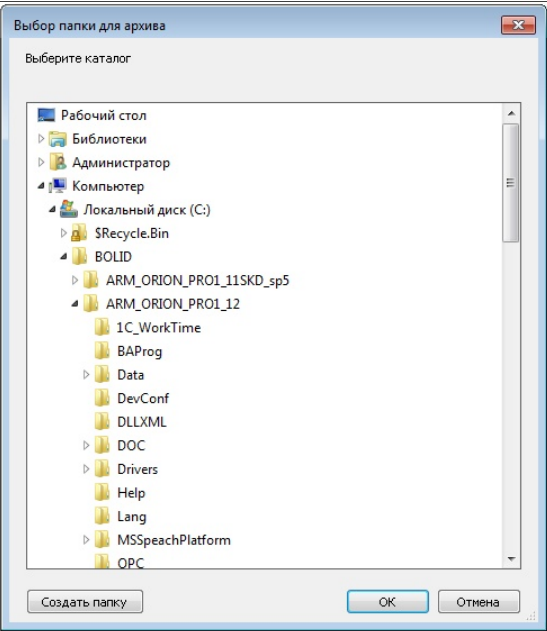
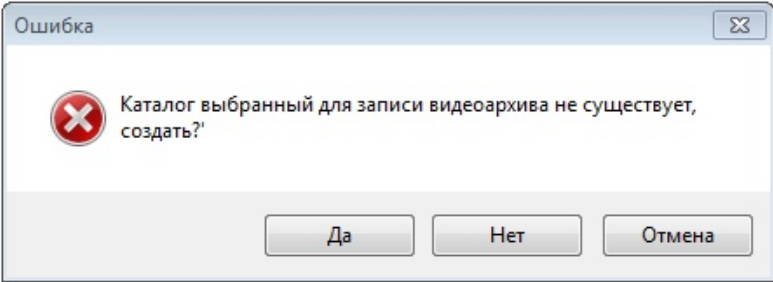
После установки параметров видео мы можем переходить к настройке архива.

2.2.2. Вкладка «Архив»



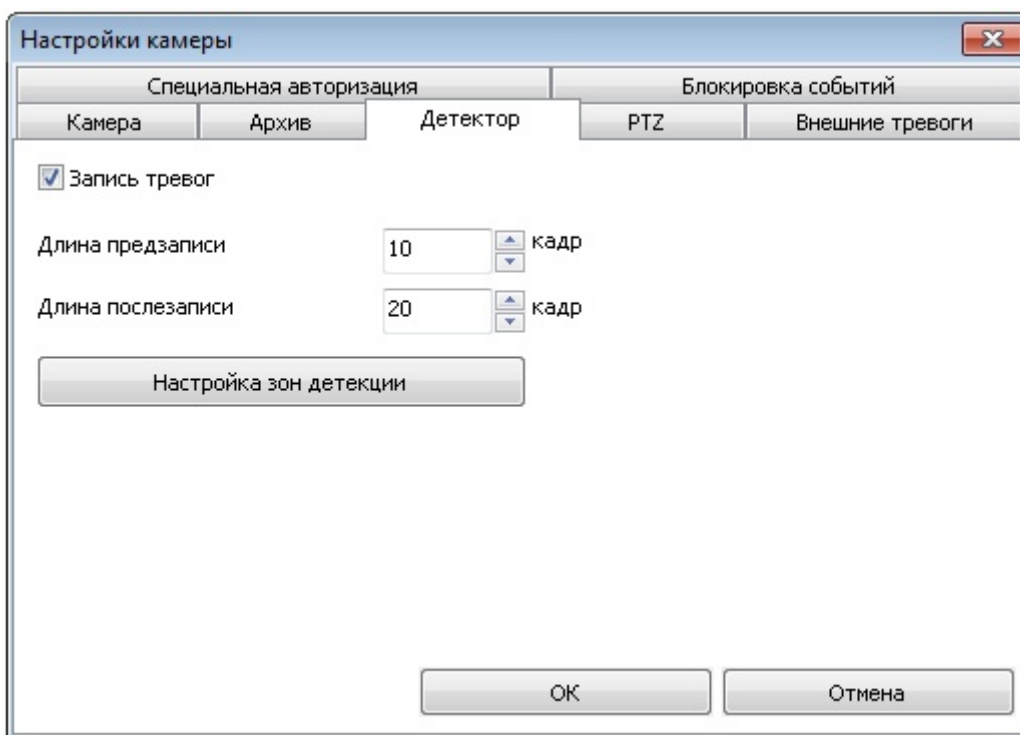
Видеоархив состоит из файлов формата AVI или ASF (в зависимости от выбранного кодека видео) и пригоден для воспроизведения бытовыми проигрывателями. На данной вкладке можно сконфигурировать индивидуальные для выбранной камеры параметры работы архива.

<i>Название параметра</i>	<i>Значение параметра</i>
Путь	Место расположения папки на диске, в которой будет храниться архив.  Нажав на кнопку  , вы можете выбрать необходимую вам

	 <p>папку.</p> <p>Также вы можете написать путь вручную. Если такой папке на диске не существует, то при нажатии кнопки «Ок» вам будет предложено ее создать.</p> 
Очищать по дням	Признак, требующий от систем очистки удалять записи старше указанного возраста.
Дней в архиве	Количество дней, в течение которых запись хранится в архиве. Записи старше указанного времени удаляются автоматически. Также записи начинают удаляться, если на диске нет свободного места.
Длина фрагмента и делить на фрагменты	Два параметра используются совместно и означают требование деления записи на фрагменты и длину одного фрагмента записи в минутах. Если требование деления на фрагменты не указано, то

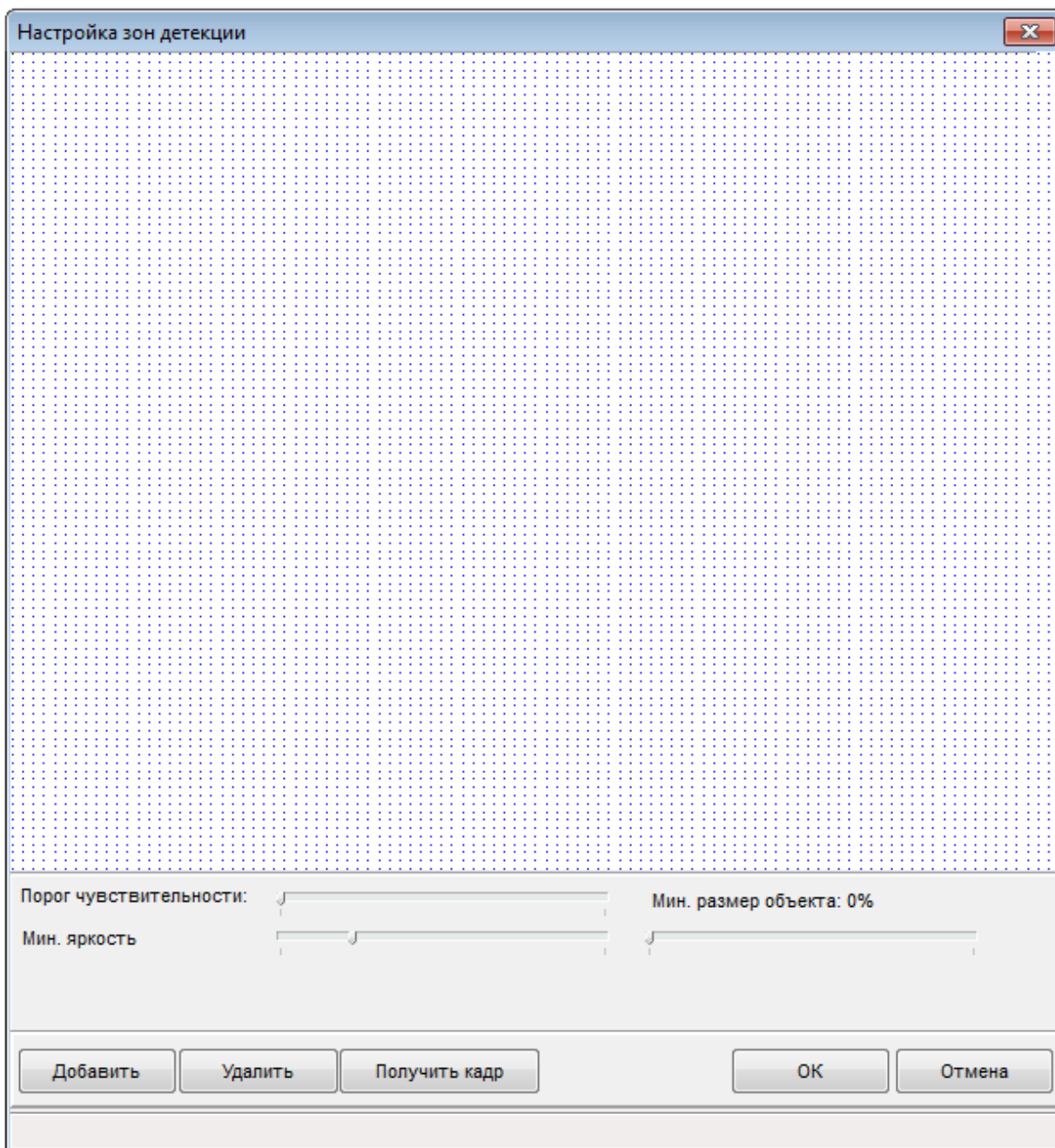
2.2.3. Вкладка «Детектор»

На вкладке «Детектор» настраиваются параметры детектора движения камеры.



<i>Название параметра</i>	<i>Значение параметра</i>
Запись тревог	Дать указание системе вести запись в случае возникновения движения в зоне видимости камеры, или выделенных ее участках
Длина предзаписи	Определяет количество кадров, которые нужно записать в видеофрагмент перед тем, как начать запись по событию детектора движения
Длина послезаписи	Определяет количество кадров, которые нужно записать в видеофрагмент после того, как в кадре закончится движение

Кнопка «Настройка зон детекции» открывает форму, на которой можно выделить интересующие пользователя зоны срабатывания детектора движения.



<i>Название параметра</i>	<i>Значение параметра</i>
Порог чувствительности	<p>Определяет разность контрастов объектов, при которой считается, что в кадре имеется движение.</p> <p>Повышая порог чувствительности ограничить реакцию детектора на изменение освещенности в кадре (например, реакцию на освещение объекта фарами машины)</p>
Минимальная яркость	<p>Определяет разность яркостей объектов, при которой детектор считает, что в кадре</p>

	<p>имеется движение.</p> <p>Чем больше параметр «Мин. Яркость» тем меньше детектор будет реагировать на небольшие изменения освещенности в кадре</p>
Минимальный размер объектов	<p>Определяет размер объекта, от которого срабатывание детектора движения будет считаться тревогой. Измеряется в процентах от размера изображения.</p> <p>В случае, если в зоне видимости могут появляться маленькие объекты (например, люди вдалеке), рекомендуется увеличивать значения параметра.</p>

Рекомендуется повышать минимальную яркость, только если в кадре много помех, а порог чувствительности, если есть вблизи проезжая часть.

Нажав кнопку «Получить кадр», вы увидите статичную картинку с текущей сценой, снимаемой видеокамерой.

Настройка зон детекции



Порог чувствительности:

Мин. размер объекта: 8%

Мин. яркость

Добавить

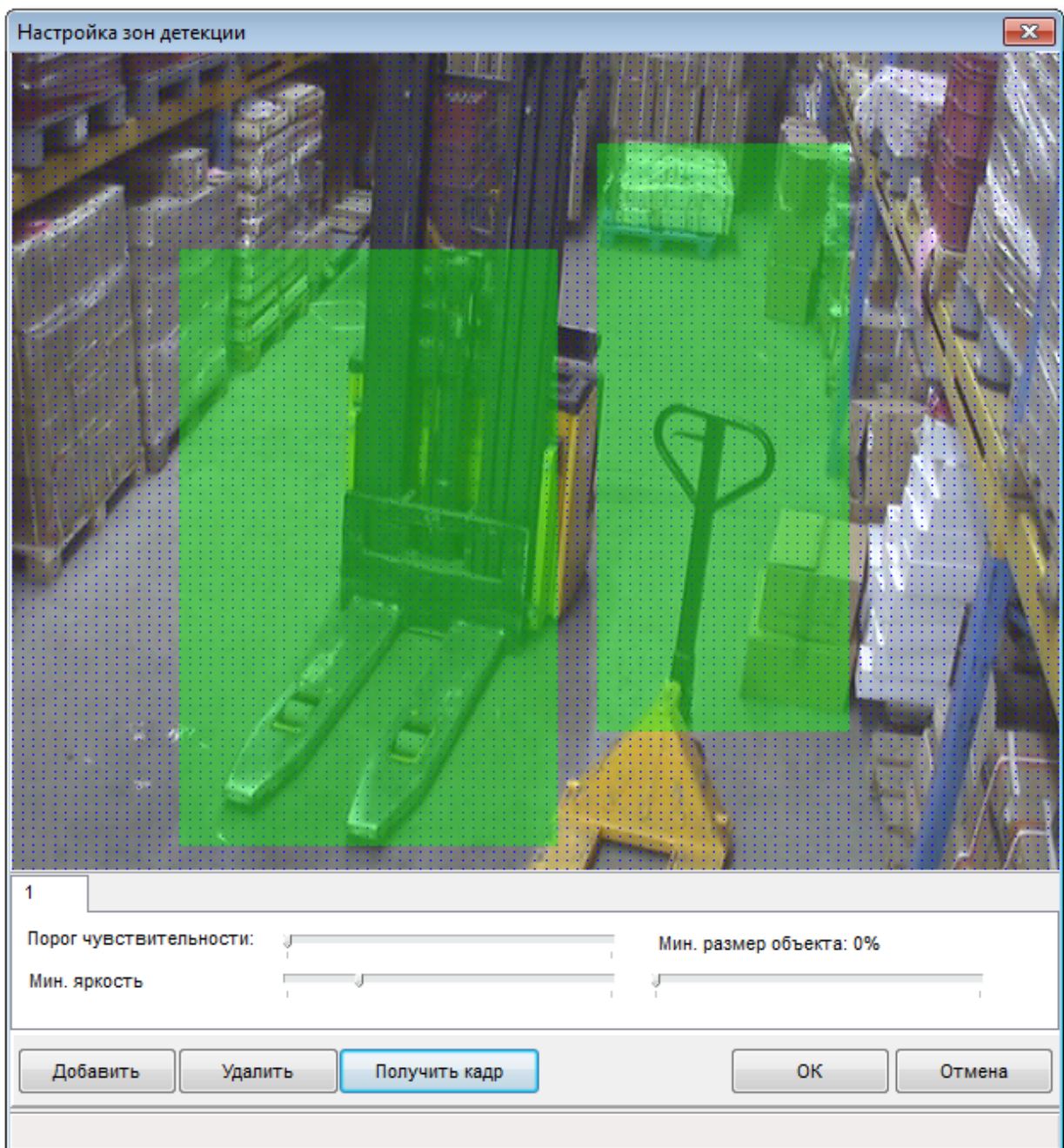
Удалить

Получить кадр

ОК

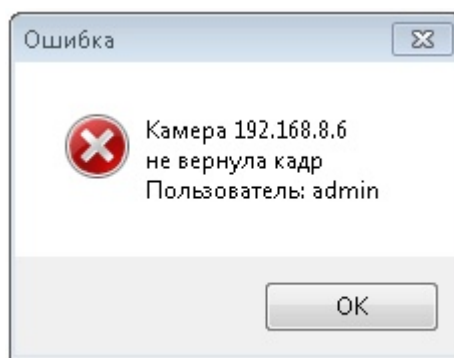
Отмена

Нажав кнопку «Добавить», вы можете установить одну или несколько зон, в которых будет осуществляться поиск движения.



Кнопка «Удалить» выполняет обратное действие.

Если кадр получить не удалось (нет связи с камерой, или установлены недопустимые настройки), то выдается сообщение следующего вида:



Внимание! Причин не возврата кадра может быть несколько, ниже приведён список, на что следует обратить внимание при появлении такого сообщения.

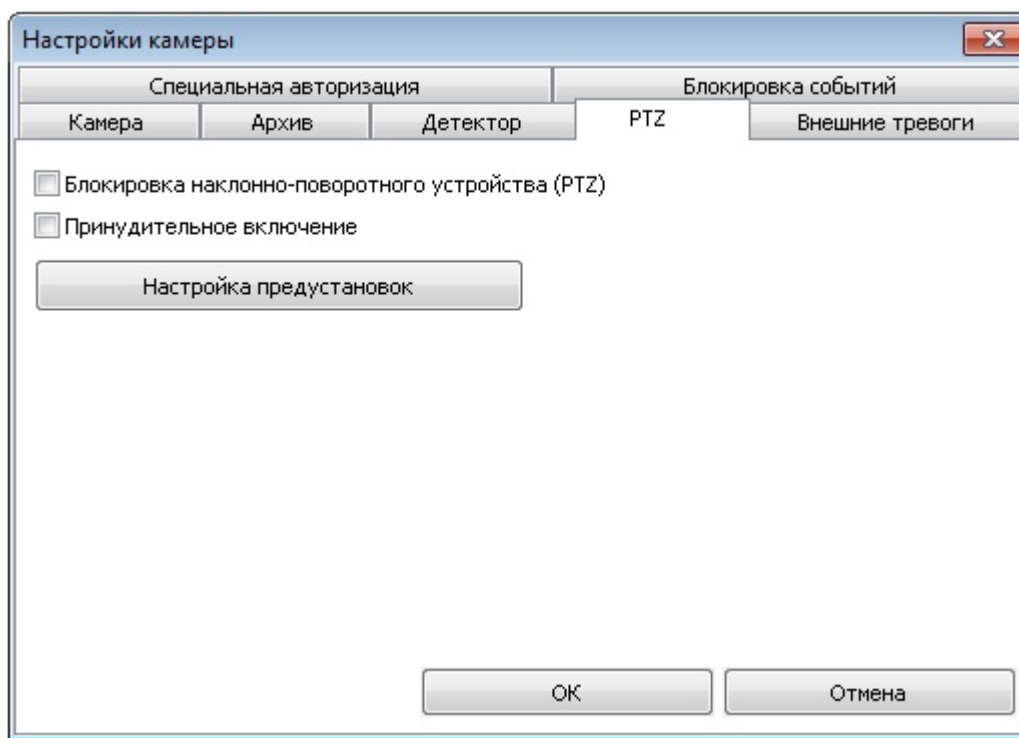
1 Камера не подключена. Следует проверить соединение камеры к сети, получить данные с камеры через браузер, например;

2 Ip – адрес камеры неверный. Следует либо сменить Ip – адрес, либо настроить заново Ip-адрес камеры. Проверить правильность Ip-адреса можно с помощью интернет-браузера (рекомендуется Internet Explorer), введя его в поле ввода адреса и нажав клавишу Enter;

3 Некорректно настроен логин и пароль при подключении к камере (например, такого пользователя у камеры нет, или некорректно указан пароль). Следует проверить или настроить имя пользователя и пароль с помощью браузера или заново настроить эти свойства в объекте «Видеоподсистема»;

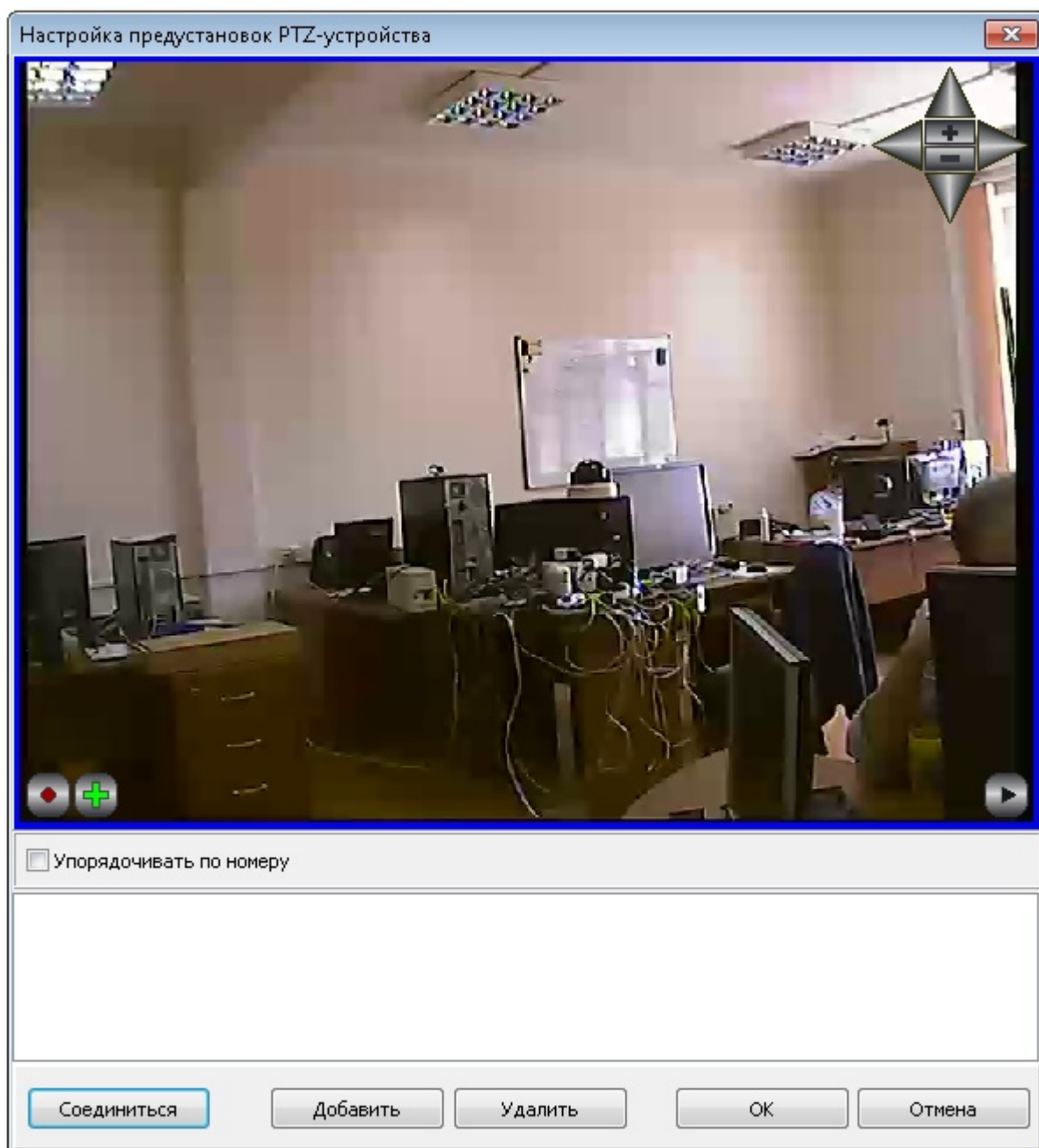
2.2.4. Вкладка «PTZ»

Вкладка «PTZ» используется для настройки управления механическими наклонно-поворотными устройствами (PTZ-устройствами) сетевых камер системы «Орион Видео Про». Поскольку в АРМ «Орион Про» в видеоподсистеме «Орион Видео Про» возможно прямое управление камерами, то есть возможность обеспечить управление поворотными устройствами сетевых камер оператором из монитора оперативной задачи, или через механизм сценариев и скриптов.



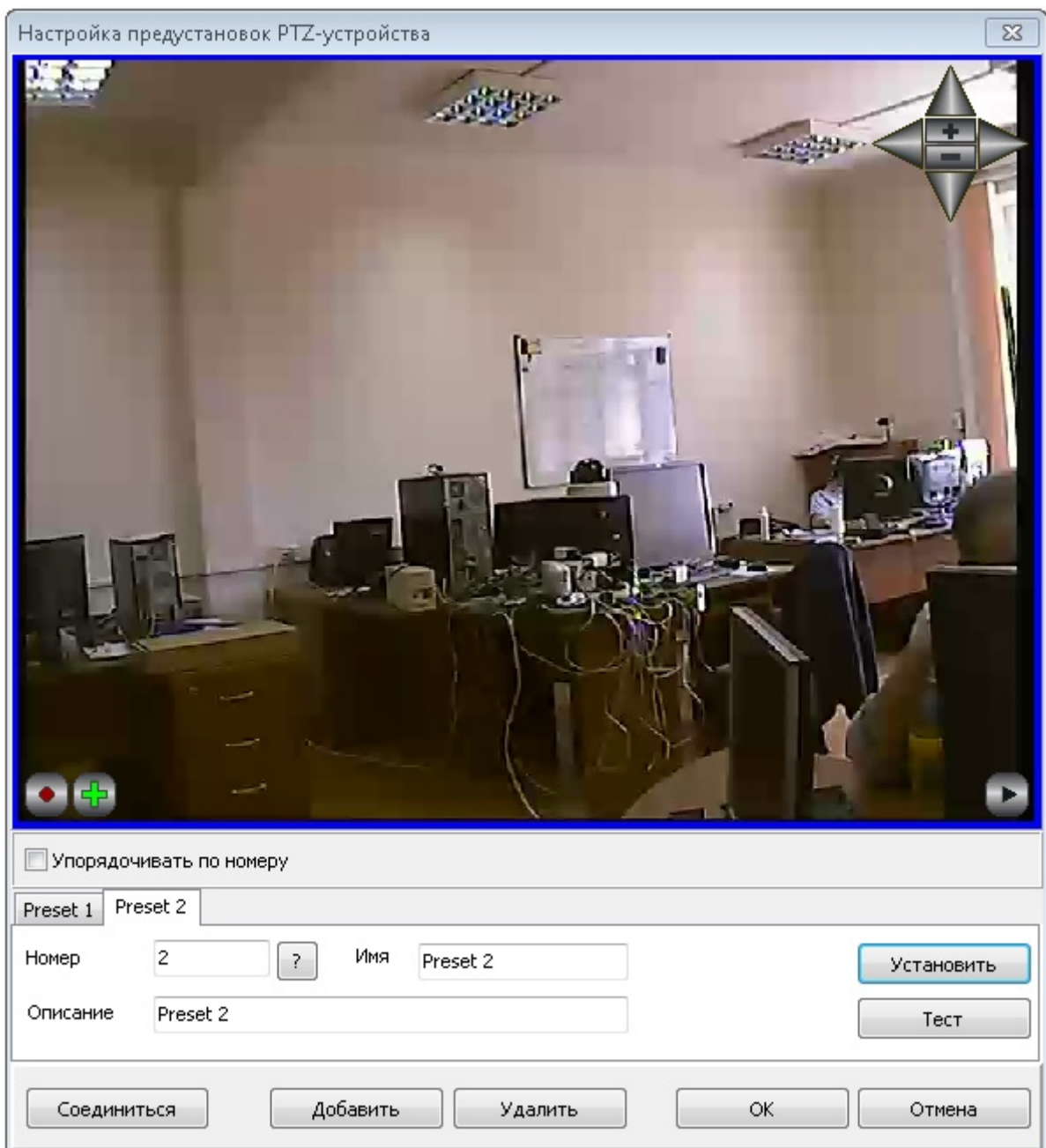
Параметр	Значение параметра
Блокировка наклонно-поворотного устройства	Используется для того, чтобы сделать невозможным удалённое управление PTZ-устройством камеры, если такое устройство у данной камеры имеется.
Принудительное включение	Используется в том случае, когда аналоговая камера с PTZ - устройством подключается к системе «Орион Видео» через IP-видеосервер.

При нажатии на кнопку «**Настройка предустановок**» появится диалог настройки предустановок PTZ-устройства



Для проверки работы устройства поворота и его настройки необходимо соединиться с камерой и получить видеопоток. Это можно сделать, нажав кнопку **«Соединиться»**.

Нажав кнопку «Добавить», вы можете сконфигурировать предустановку.



Имя параметра	Значение параметра
Номер	Номер добавляемой предустановки. Для проверки наличия дублирующего номера предустановки в камере, записанного ранее служит кнопка «?». После нажатия этой кнопки камера повернется в положение, в котором она была сохранена в качестве предустановки с соответствующим значением в поле «Номер».

	использовано для более удобной настройки шага сценария в АБД «Видео: Установить пресет камеры».
Описание	Необязательный комментарий, который помогает ориентироваться в назначении предустановок

После ввода необходимых параметров предустановки следует повернуть камеру с помощью виртуального джойстика в нужное положение и нажать **кнопку «Установить»**. Данные о положении камеры будут записаны на PTZ-устройство.

Кнопка «Тест» служит для проверки правильности установки. Проверить правильность можно следующим образом: для сетевых камер с устройствами поворота и наклона в правом верхнем углу экрана отображения захвата камеры отображается курсор и кнопки управления устройством – можно с их помощью изменить угол наклона или поворота камеры и нажать **кнопку «Тест»**.

2.2.5 Вкладка «Специальная авторизация»

Вкладка «Специальная авторизация» предназначена для настройки параметров авторизации для камер, параметры доступа к которым отличаются от параметров доступа, указываемых в свойствах видеоподсистемы «Орион Видео Про» (см. 1. «Настройка видеоподсистемы АРМ «Орион Про» в АБД»).

Настройка камеры

Камера Архив Детектор PTZ Внешние тревоги

Специальная авторизация Блокировка событий

Специальные пользователь и пароль

Пользователь admin

Пароль *****

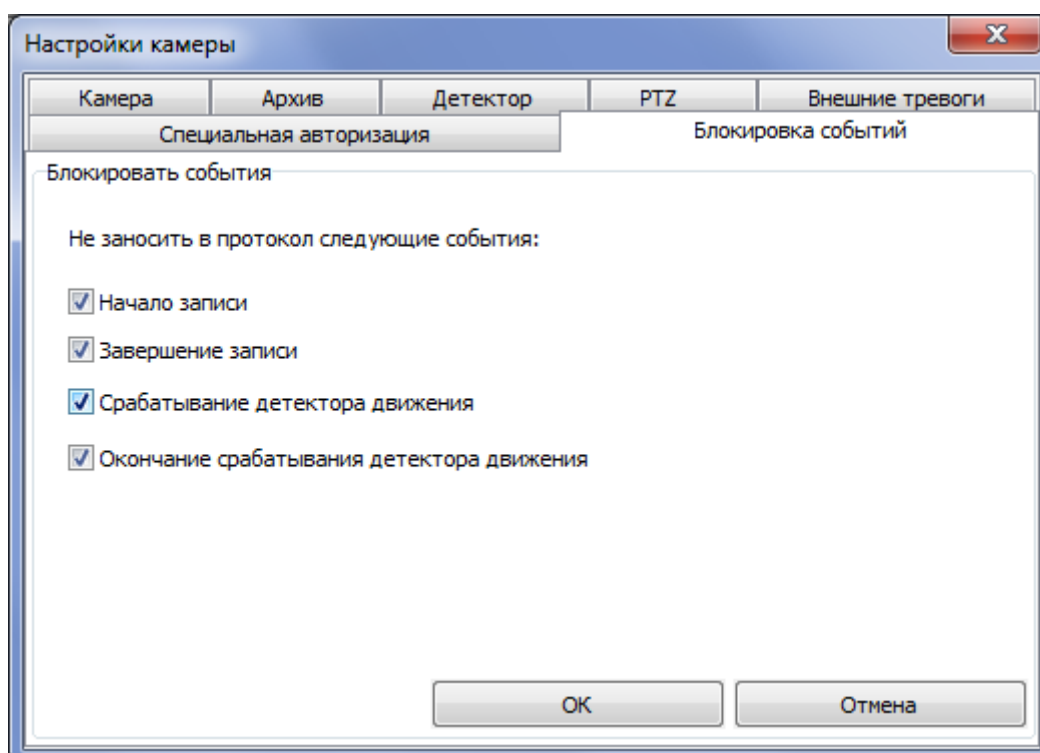
Подтверждение *****

OK Отмена

Если установлена галочка «**Специальные имя пользователя и пароль**», то при соединении с камерами в оперативной задаче будут использованы имя пользователя и пароль из вкладки «Специальная авторизация», а не общие для всех камер параметры из диалога настройки видеосистемы.

2.2.6 Вкладка «Блокировка событий»

На вкладке «блокировка событий» можно указать, какие события по данной камере не нужно заносить в протокол событий оперативной задачи. События, отмеченные галочкой в протокол заноситься не будут, но на текущее состояние камеры они будут влиять как обычно.



2.2.7 Вкладка «Внешние тревоги»

На вкладке «Внешние тревоги» можно включить у камеры режим записи внешних тревог. Если этот режим включен, то становится доступной функция записи видео от

данной камеры по срабатыванию какого-либо из охранных приборов системы. Для этого нужно будет эту камеру отметить галкой в окне Камеры настроек прибора. В этом окне также можно задать время предзаписи (в секундах) для данного режима записи.

