



Руководство пользователя устройства MagicBox

Содержание

1	Физическое подключение устройства.....	2
1.1	Правила техники безопасности	2
1.2	Подключение.....	2
2	Первоначальное конфигурирование при помощи Менеджера устройств ONVIF	5
2.1	Системные требования.....	5
2.2	Установка приложения	5
2.3	Запуск приложения	7
2.4	Настройка сетевых параметров устройства.....	8
2.5	Обновление прошивки	10
2.6	Сброс к заводским настройкам	12
3	Настройка аналитики и аннотации при помощи Менеджера устройств ONVIF	13
3.1	Настройка сопровождения объектов	13
3.2	Калибровка перспективы	15
3.2.1	Калибровка маркерами высоты	16
3.2.2	Калибровка 2D-маркерами	21
3.3	Сервисные детекторы.....	25
3.4	Стабилизатор	27
3.5	Настройка аннотации.....	29
4	Задание и настройка правил.....	31
4.1	Правило TripWire.....	32
4.2	Правила Region	35
5	Подключение к системе iTV Интеллект.....	38
5.1	Системные требования.....	38
5.2	Подключение и настройка	38
5.3	Просмотр видео и событий	45
6	Подключение к системе Milestone XProtect Essential	47
6.1	Системные требования.....	47
6.2	Подключение и настройка	47



1 Физическое подключение устройства

1.1 Правила техники безопасности

Пользуясь устройством MagicBox, всегда принимайте основные меры безопасности для уменьшения риска возникновения пожара, поражения электрическим током или получения травмы. Все инструкции по безопасности и эксплуатации следует прочитать до начала работы с прибором.

Предупреждение

Чтобы уменьшить риск возникновения пожара или поражения электрическим током, не подвергайте данный прибор воздействию дождя или влаги. Если прибор стал влажным, следует немедленно предпринять следующие действия. Отключите электропитание и обратитесь за обслуживанием к квалифицированному обслуживающему персоналу. Влага может повредить прибор, а также вызвать поражение электрическим током.

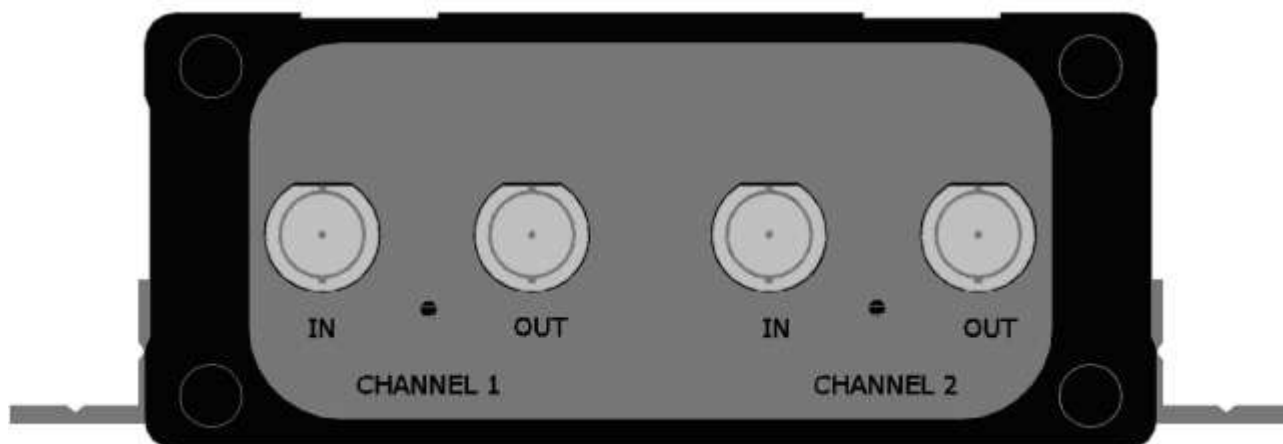
Меры предосторожности

- Все работы, связанные с установкой данного изделия, должны выполняться квалифицированным специалистом.
- Не пытайтесь разобрать прибор. Для предотвращения поражения электрическим током не снимайте винты или крышки.
- Не перегружайте розетки и удлинители, поскольку это может создать риск возникновения пожара или поражения электрическим током.
- Не эксплуатируйте прибор при превышении указанных для него значений температуры, влажности или параметров источника электропитания. Прибор следует использовать при температуре в пределах от -40°C до $+50^{\circ}\text{C}$ и влажности ниже 90%. Параметры источника электропитания для данного прибора – 12 В +/- 10% постоянного тока.
- Несоблюдения полярностей напряжения (неправильная полюсовка) при подключения источника питания или аккумуляторной батареи может привести к поломке устройства.

Внимание! Несоблюдение настоящих мер предосторожности может привести к поломке устройства, возникновению пожара или поражению электрическим током.

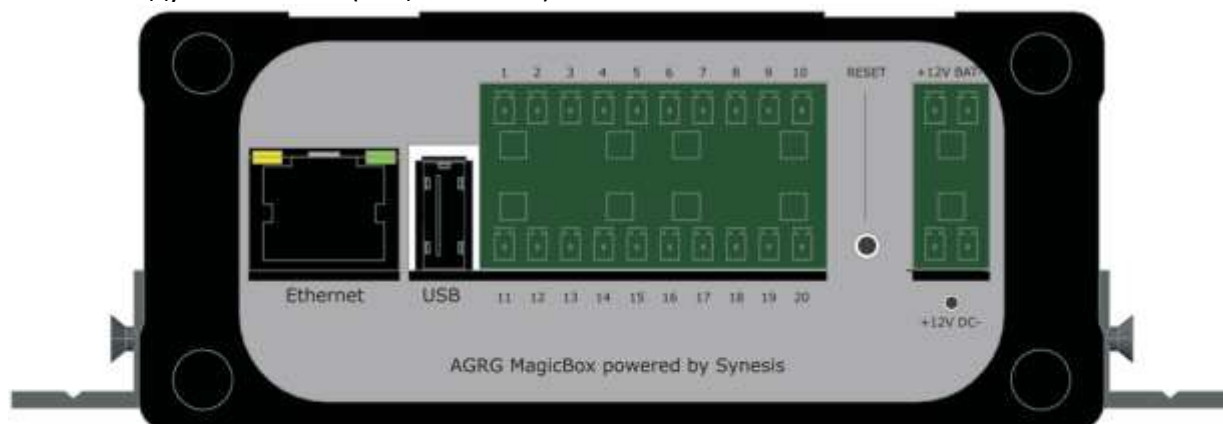
1.2 Подключение

1. Подключите две камеры ко входам аналогового видео CHANNEL 1 - IN и CHANNEL 2 - IN.
2. Подключите приемные устройства (монитор, видеорегистратор) к выходам аналогового видео CHANNEL 1 - OUT и CHANNEL 2 – OUT (опционально).



Вид сбоку со стороны разъемов видео BNC и кнопки Сброс (Reset)

3. Подключите сетевой кабель к порту Ethernet (опционально). Устройство может быть подключено к коммутатору или напрямую к компьютеру при помощи патч-кабеля или кросс-кабеля (режим порта определяется автоматически).
4. Подключите USB-накопитель к разъему USB (опционально).
5. Подключите цифровые входы/выходы к блоку контактов (опционально).
6. Подключите микрофон к входу AUDIO IN и усилитель громкоговорителя ко входу AUDIO OUT (опционально).



Вид сбоку со стороны разъемов питания и сети Ethernet

7. Включите питание 12 В. При этом должны загореться оранжевым цветом индикатор питания и индукторы каналов.

Внимание! Перед подключением устройства к внешнему источнику питания, не поставляемого в стандартной комплектации с данным устройством, убедитесь, что напряжение источника питания соответствует 12 В +/- 10%.

8. Подключите аккумуляторную батарею к блоку контактов (опционально).

Внимание! Перед подключением аккумуляторной батареи тщательно проверьте полярность.



9. Дождитесь загрузки устройства (около 60 секунд) до включения зеленых индикаторов на каждом канале. Если индикаторы мигают, проверьте подключение аналоговых камер.
10. Проверьте качество изображения на мониторе, подключенном к аналоговому выходу (опционально).



2 Первоначальное конфигурирование при помощи Менеджера устройств ONVIF

2.1 Системные требования

Менеджер устройств ONVIF может быть установлен на компьютер следующей конфигурации:

1. Операционная система Windows XP SP3 или выше (рекомендуется Windows 7)
2. Пакет Microsoft .NET Framework 4
3. Оперативная память 1 Гб (рекомендуется 2 Гб)
4. Свободное дисковое пространство 40 Мб

Версия приложения на платформе семейства Unix с использованием платформы Mono находится на стадии отладки.

2.2 Установка приложения

Загрузите дистрибутив Менеджера устройств ONVIF, файл `onvifdm.msi` с сайта Синезис

(<http://synesis.ru/ru/surveillance/products/onvifdm>) или сайта SourceForge (<http://sourceforge.net/projects/onvifdm/>)

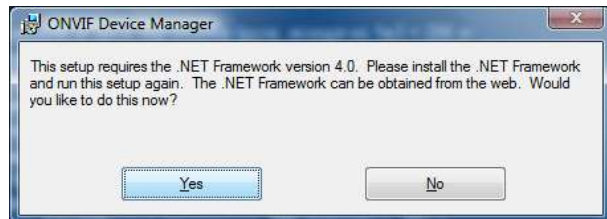




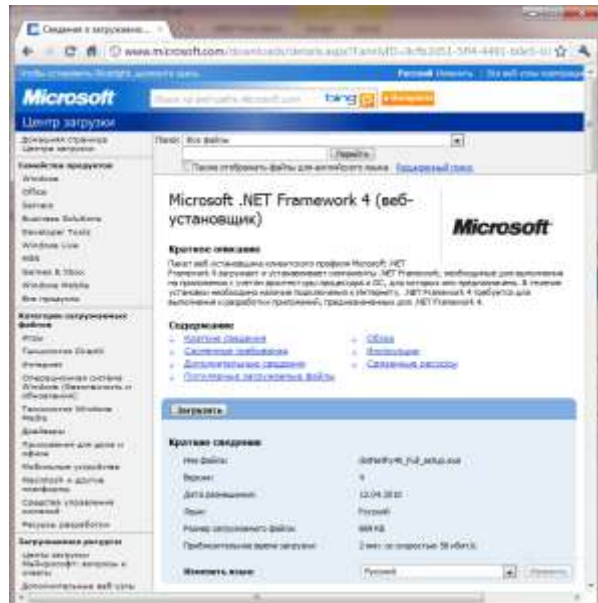
Запустите файл `onvifdm.msi` и следуйте указаниям мастера установки.



Мастер установки может предложить установить пакет Microsoft .NET Framework 4.



Нажмите Yes и загрузите файл `dotNetFx40_Full_setup.exe` с сайта <http://www.microsoft.com/net/>.

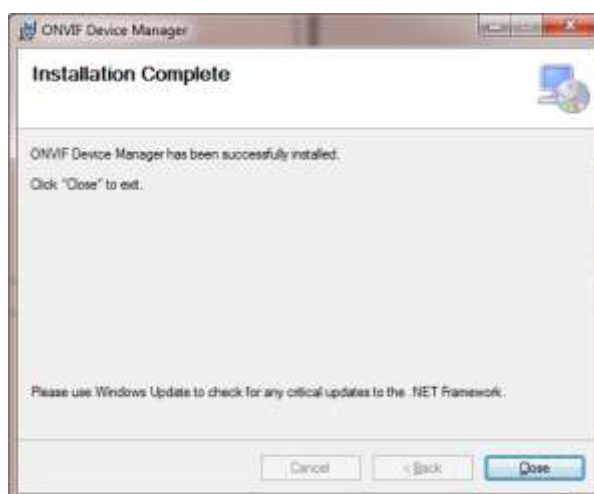




После установки пакета Microsoft .NET Framework 4 перезапустите файл `onvifdm.msi`. В процессе установки может возникнуть необходимость ввести подтверждение Средство контроля пользовательских учетных записей (User Account Control).



Завершите процесс установки Менеджера устройств ONVIF.



2.3 Запуск приложения

Запустите приложение **Менеджера устройств ONVIF (ONVIF Device Manager)** из меню **Пуск (Start)** или с рабочего стола.





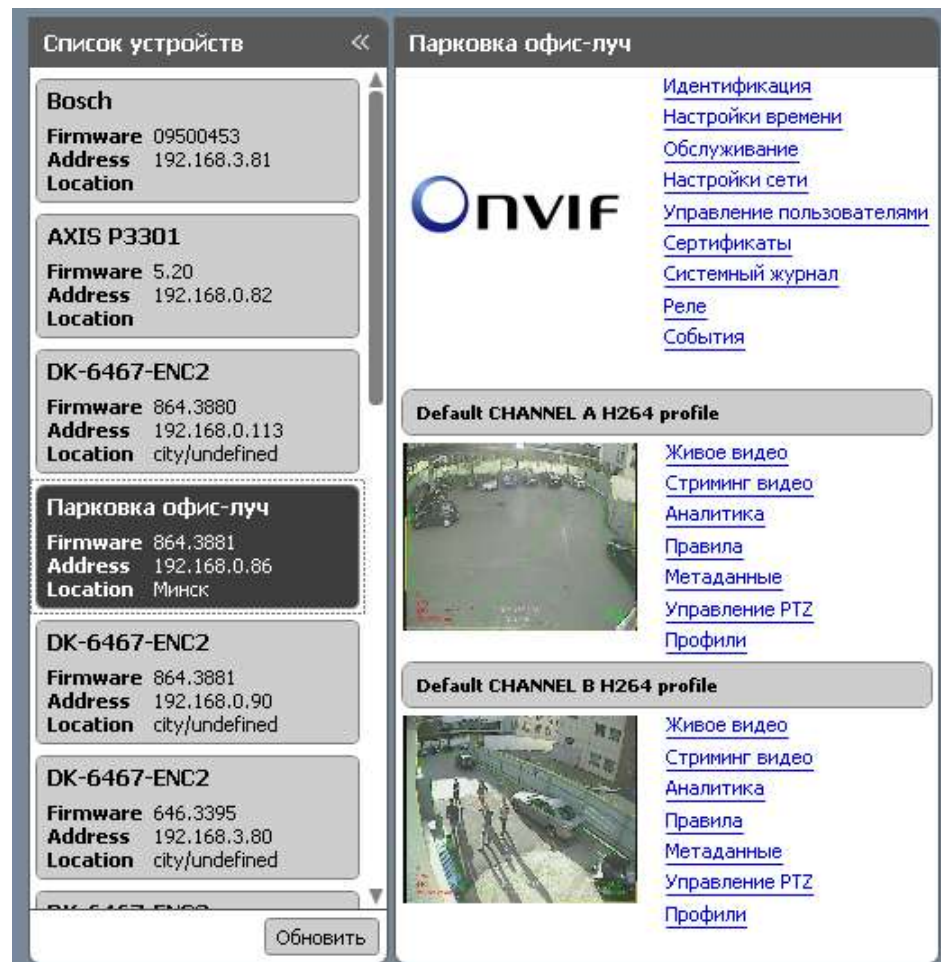
После первого запуска приложения, системный брандмауэр может запросить разрешение открыть доступ приложению `onvifdm.exe` в сеть. Щёлкните кнопку **Разрешить доступ (Allow access)**.



2.4 Настройка сетевых параметров устройства




Большинство сетей сегодня имеют DHCP сервер, который автоматически присваивает ip-адрес подключенным устройствам. Если ваша сеть не имеет DHCP сервера, устройство будет использовать 192.168.0.90 в качестве ip-адреса по умолчанию и маску подсети 255.255.255.0 в качестве маски подсети по умолчанию.

После запуска приложения устройство должно быть автоматически обнаружено на панели **Список устройств**. Если устройства нет, проверьте подключение и нажмите кнопку **Обновить**.





Щелкните пункт **Настройки сети**. По умолчанию включена опция получения IP от сервера DHCP. Если вы хотите назначить устройству статический ip-адрес (или в вашей сети нет DHCP сервера), выберите DHCP = "Off". Установите сетевые настройки. Щелкните **Применить**. Дождитесь перезагрузки устройства.

Парковка офис-луч	Настройки сети
 <ul style="list-style-type: none">ИдентификацияНастройки времениОбслуживаниеНастройки сетиУправление пользователямиСертификатыСистемный журналРелеСобытия	DHCP: <input type="text" value="On"/> IP адрес: <input type="text" value="192.168.0.86"/> Маска подсети: <input type="text" value="255.255.248.0"/> Адрес шлюза: <input type="text" value="192.168.1.2"/> <hr/> Получать DNS из DHCP: <input checked="" type="checkbox"/> DNS: <input type="text" value="192.168.0.1; 192.168.0.2"/> Получать NTP сервера из DHCP: <input type="checkbox"/> NTP сервера: <input type="text" value="192.168.0.1"/> <input type="button" value="Применить"/> <input type="button" value="Отмена"/>
Default CHANNEL A H264 profile  <ul style="list-style-type: none">Живое видеоСтриминг видеоАналитикаПравилаМетаданныеУправление PTZПрофили	
Default CHANNEL B H264 profile  <ul style="list-style-type: none">Живое видеоСтриминг видеоАналитикаПравилаМетаданныеУправление PTZПрофили	



2.5 Обновление прошивки

После запуска приложения устройство должно быть автоматически обнаружено на панели **Список устройств**. Если устройства нет, проверьте подключение и нажмите кнопку **Обновить**.

The screenshot shows a web interface with two main panels. The left panel, titled 'Список устройств', contains a list of devices with their details:

- Bosch**: Firmware 09500453, Address 192.168.3.81, Location
- AXIS P3301**: Firmware 5.20, Address 192.168.0.82, Location
- DK-6467-ENC2**: Firmware 864.3880, Address 192.168.0.113, Location city/undefined
- Парковка офис-луч** (highlighted): Firmware 864.3881, Address 192.168.0.86, Location Минск
- DK-6467-ENC2**: Firmware 864.3881, Address 192.168.0.90, Location city/undefined
- DK-6467-ENC2**: Firmware 646.3395, Address 192.168.3.80, Location city/undefined

 At the bottom of this list is an 'Обновить' button. The right panel, titled 'Парковка офис-луч', shows the configuration page for the selected device. It features the ONVIF logo and a list of menu items:

- Идентификация
- Настройки времени
- Обслуживание
- Настройки сети
- Управление пользователями
- Сертификаты
- Системный журнал
- Реле
- События

 Below these are two sections for video profiles:

- Default CHANNEL A H264 profile**: Includes a video preview and links for Живое видео, Стриминг видео, Аналитика, Правила, Метаданные, Управление PTZ, and Профили.
- Default CHANNEL B H264 profile**: Includes a video preview and the same set of links as Channel A.

Щелкните пункт **Обслуживание**. Нажмите кнопку **Обновить**. Откроется окно выбора файла. Выберите бинарный файл прошивки и нажмите **Открыть (Open)**.

The screenshot shows the 'Обслуживание' (Maintenance) page. On the left, there is a vertical list of menu items:

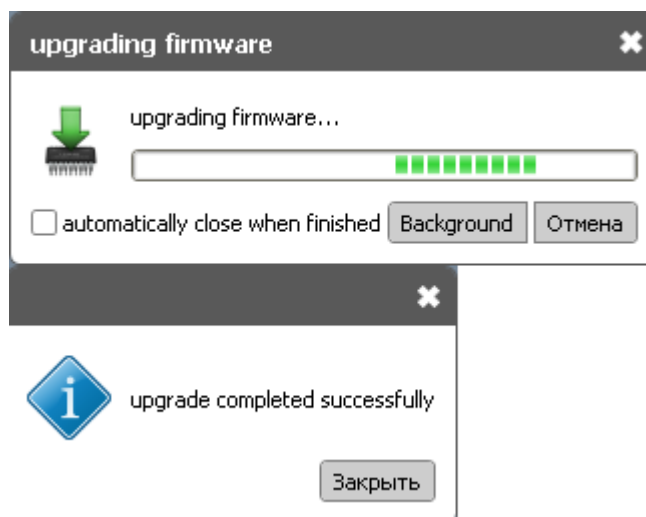
- Идентификация
- Настройки времени
- Обслуживание** (highlighted)
- Настройки сети
- Управление пользователями
- Сертификаты
- Системный журнал
- Реле
- События

 The main content area contains several actions with corresponding buttons:

- Конфигурация: Сохранить, Восстановить
- Частичный сброс к заводским настройкам: Частичный сброс
- Полный сброс к заводским настройкам: Полный сброс
- Перезагрузить устройство: Перезагрузить
- Прошивка: Обновить, 864.3881



Начнется процесс обновления прошивки. Он может занять несколько минут. После окончания обновления появится сообщение об успешном окончании прошивки. Дождитесь перезагрузки устройства. Убедитесь в том, что прошивка обновилась, можно, посмотрев поле **Программное обеспечение** на странице **Идентификация**.



	Идентификация
Идентификация	
Настройки времени	
Обслуживание	
Настройки сети	
Управление пользователями	
Сертификаты	
Системный журнал	
Реле	
События	
† profile	
Живое видео	
Стриминг видео	
Аналитика	
	Название: Парковка офис-луч
	Местоположение: Минск
	Производитель: Synesis
	Модель: DK-6467-ENC2 (MagicBox)
	Аппаратное обеспечение: 2.0
	Программное обеспечение: 864.3881
	ID устройства: 000001
	Сетевой адрес: 192.168.0.86
	MAC-адрес: E4-AB-46-FF-EC-7A
	Применить Отмена



2.6 Сброс к заводским настройкам

После запуска приложения устройство должно быть автоматически обнаружено на панели **Список устройств**. Если устройства нет, проверьте подключение и нажмите кнопку **Обновить**.

The screenshot shows a web interface with two main panels. The left panel, titled 'Список устройств', contains a list of devices with their details:

- Bosch**: Firmware 09500453, Address 192.168.3.81, Location
- AXIS P3301**: Firmware 5.20, Address 192.168.0.82, Location
- DK-6467-ENC2**: Firmware 864.3880, Address 192.168.0.113, Location city/undefined
- Парковка офис-луч** (highlighted): Firmware 864.3881, Address 192.168.0.86, Location Минск
- DK-6467-ENC2**: Firmware 864.3881, Address 192.168.0.90, Location city/undefined
- DK-6467-ENC2**: Firmware 646.3395, Address 192.168.3.80, Location city/undefined

 An 'Обновить' button is at the bottom of the list. The right panel, titled 'Парковка офис-луч', shows the ONVIF logo and a menu of options:

- Идентификация
- Настройки времени
- Обслуживание
- Настройки сети
- Управление пользователями
- Сертификаты
- Системный журнал
- Реле
- События

 Below the menu are two sections for video profiles:

- Default CHANNEL A H264 profile**: Includes thumbnails and links for Живое видео, Стриминг видео, Аналитика, Правила, Метаданные, Управление PTZ, and Профили.
- Default CHANNEL B H264 profile**: Includes thumbnails and the same set of links as Channel A.

Щелкните пункт **Обслуживание**. Нажмите кнопку **Частичный сброс** для сброса всех настроек кроме сетевых либо **Полный сброс** для полного сброса настроек устройства к заводским настройкам.

The screenshot shows the 'Обслуживание' (Maintenance) menu with the following options and buttons:

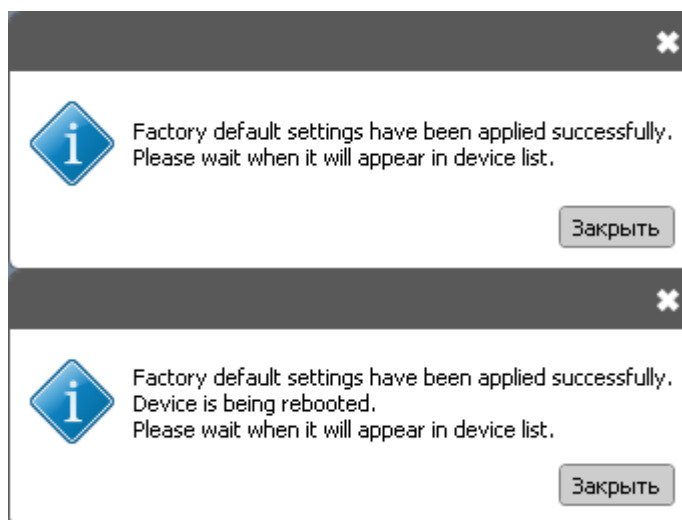
- Идентификация
- Настройки времени
- Обслуживание** (highlighted)
- Настройки сети
- Управление пользователями
- Сертификаты
- Системный журнал
- Реле
- События

 The 'Обслуживание' section contains:

- Конфигурация: Сохранить, Восстановить
- Частичный сброс к заводским настройкам: Частичный сброс
- Полный сброс к заводским настройками: Полный сброс
- Перезагрузить устройство: Перезагрузить
- Прошивка: Обновить, 864.3881



Дождитесь
перезагрузки
устройства.



3 Настройка аналитики и аннотации при помощи Менеджера устройств ONVIF

3.1 Настройка сопровождения объектов

Физические параметры объектов и сцены позволяют пользователю создать фильтр объектов, сопровождаемых системой. Например, необходимо чтобы система сигнализировала о появлении на сцене людей и, в то же самое время, не реагировала на пролетающих перед камерой птиц, или попавших в область видения камеры мелких животных (собаки, грызуны и т.п.).

В системе имеются следующие физические параметры:

- Параметр **Чувствительность контраста** задает контрастность сцены.
- Параметр **Чувствительность смещения** задает чувствительность смещения.
- Параметр **Минимальная площадь объекта** определяет минимальную реальную площадь объекта в м², сопровождаемого системой. Диапазон возможных значений от 0.25 до 10 м².
- Параметр **Максимальная площадь объекта** определяет максимальную реальную площадь объекта в м², сопровождаемого системой. Диапазон возможных значений от 0.25 до 10 м².
- Параметр **Максимальная скорость** определяет максимально возможное смещение объекта в м за одну секунду. Диапазон возможных значений от 1 до 20 м/с.
- Параметр **Время стабилизации** определяет время обучения сцены. В течение этого времени детекция не производится. Диапазон возможных значений не ограничен.

Сопровождение объектов можно включать и отключать. По умолчанию сопровождение объектов включено.



После запуска приложения и обнаружения устройства выделите его на панели **Список устройств**.

The screenshot shows the ONVIF management interface. On the left, the 'Список устройств' (Device List) panel contains several device entries, each with fields for Firmware, Address, and Location. The selected device is 'Парковка офис-луч' (Office parking). On the right, the 'Парковка офис-луч' configuration page is displayed, featuring the ONVIF logo and a list of menu items: Идентификация, Настройки времени, Обслуживание, Настройки сети, Управление пользователями, Сертификаты, Системный журнал, Реле, and События. Below these are two channel profiles: 'Default CHANNEL A H264 profile' and 'Default CHANNEL B H264 profile', each with a video preview and a list of options: Живое видео, Стриминг видео, Аналитика, Правила, Метаданные, Управление PTZ, and Профили. At the bottom, the 'Аналитика' (Analytics) section shows 'Доступные модули' (Available modules) with 'AnalyticsModule DefaultAnalytics' and 'AnnotationModule DefaultAnnotation'. At the very bottom, there are buttons for 'Создать', 'Удалить', and 'Изменить'.

Щелкните пункт **Аналитика** в разделе настроек канала.



Выберите аналитический модуль DefaultAnalytics и нажмите **Изменить**. Откроется окно **Аналитика**, вкладка **Сопровождение объектов**. Настройте физические параметры объектов для сопровождения (описание параметров см. выше). Щелкните **Применить**. Дождитесь сохранения изменений в устройстве. Выключить сопровождение можно, сняв птичку напротив пункта **Использовать**

слежение за объектом.

3.2 Калибровка перспективы

Калибровка необходима для определения системой реальных размеров 3D объектов по их 2D проекциям с учетом перспективы.

Калибровка может осуществляться одним из двух способов:

- с помощью маркеров высоты
- с помощью 2D-маркеров

Способ калибровки с помощью маркеров высоты оптимален в случае калибровки на живом видео, когда на сцене есть движущийся объект (человек, транспортное средство и т.п) или протяженный статический объект с известными реальными размерами. Калибровку также можно осуществлять на статическом изображении, нажав предварительно кнопку **Пауза**.

Область интереса позволяет пользователю задать пространственный фильтр. Анализ и сопровождение объектов будет производиться не по всей области видимости камеры, а только по той ее части, которая интересна пользователю. Данный фильтр целесообразно использовать, когда на сцене присутствуют как охраняемые зоны, так и зоны, в которых движение объектов разрешено и не требует их фиксации и протоколирования.



3.2.1 Калибровка маркерами высоты

В случае калибровки с помощью маркеров высоты необходимо знать следующие параметры камеры и объектива:

1. Фокусное расстояние объектива
2. Формат матрицы (можно узнать в спецификации на камеру). Если спецификация недоступна, следует оставить значение по умолчанию.

А также:

3. Высоту реального объекта.

В случае отсутствия сведений о параметрах сенсора камеры и объектива следует выбирать калибровку 2D-маркерами.

После запуска приложения и обнаружения устройства выделите его на панели **Список устройств**.

The screenshot shows a web interface for managing ONVIF devices. On the left is a 'Список устройств' (Device List) with the following entries:

- Bosch**: Firmware 09500453, Address 192.168.3.81, Location
- AXIS P3301**: Firmware 5.20, Address 192.168.0.82, Location
- DK-6467-ENC2**: Firmware 864.3880, Address 192.168.0.113, Location city/undefined
- Парковка офис-луч** (highlighted): Firmware 864.3881, Address 192.168.0.86, Location Минск
- DK-6467-ENC2**: Firmware 864.3881, Address 192.168.0.90, Location city/undefined
- DK-6467-ENC2**: Firmware 646.3395, Address 192.168.3.80, Location city/undefined

On the right is the configuration page for 'Парковка офис-луч', featuring the ONVIF logo and a menu of options:

- Идентификация
- Настройки времени
- Обслуживание
- Настройки сети
- Управление пользователями
- Сертификаты
- Системный журнал
- Реле
- События

Below the menu are two sections for H264 profiles:

- Default CHANNEL A H264 profile**: Includes thumbnails for live video and a menu with options: Живое видео, Стриминг видео, Аналитика, Правила, Метаданные, Управление PTZ, Профили.
- Default CHANNEL B H264 profile**: Includes thumbnails for live video and a menu with options: Живое видео, Стриминг видео, Аналитика, Правила, Метаданные, Управление PTZ, Профили.

An 'Обновить' (Refresh) button is located at the bottom of the device list.



Щелкните пункт **Аналитика** в разделе настроек канала.

Аналитика

[Идентификация](#)

[Настройки времени](#)

[Обслуживание](#)

[Настройки сети](#)

[Управление пользователями](#)

[Сертификаты](#)

[Системный журнал](#)

[Реле](#)

[События](#)

Доступные модули :

AnalyticsModule DefaultAnalytics

AnnotationModule DefaultAnnotation

Создать Удалить Изменить

Выберите аналитический модуль DefaultAnalytics и нажмите **Изменить**. Откроется окно **Аналитика**, вкладка **Сопровождение объектов**. Здесь необходимо 1) задать область интереса (красный контур поверх видео, углы перетаскиваются мышкой, новые углы добавляются с помощью двойного щелчка мышью)

Аналитика

Сопровождение объектов
Калибровка перспективы
Сервисные детекторы
Стабилизатор

Использовать слежение за объектом

Чувствительность контраста

Чувствительность смещения

Минимальная площадь объекта, м2:

Максимальная площадь объекта, м2:

Максимальная скорость, м/с:

Время стабилизации, мс:

Вкл Выкл

Применить Закрыть



Аналитика

Сопровождение объектов Калибровка перспективы Сервисные детекторы Стабилизатор

S
78%
44C
135 MB free

192.168.0.86
Channel 2

11:05:31
18:08:00

Использовать слежение за объектом

Чувствительность контраста

Чувствительность смещения

Минимальная площадь объекта, м2 0,26 Максимальная скорость, м/с 5,00

Максимальная площадь объекта, м2 3,00 Время стабилизации, мс 1000

Вкл Выкл

Применить Закрыть



Выберите вкладку **Калибровка перспективы**. По умолчанию выбрана калибровка маркерами высоты.

Аналитика

Сопровождение объектов
Калибровка перспективы
Сервисные детекторы
Стабилизатор

S

44%

44C

133 MB free

192.168.0.86

Channel 2

70.01.01

01:17:31

Пауза

Маркер высоты

2D-маркер

Высота реального объекта, см

Формат матрицы

Фокусное расстояние, мм

Применить
Закрыть



Для калибровки маркерами высоты необходимо
2) расставить маркеры высоты (расположите их на изображении в местах, где присутствуют объекты одинаковой высоты) и задать их высоту в соответствии с высотой объекта (высота меняется мышкой),
3) задать высоту объекта (параметр Высота реального объекта) ввести параметры сенсора камеры и объектива (описание см. в п.2.6.1).

Аналитика

Сопровождение объектов Калибровка перспективы Сервисные детекторы Стабилизатор

С

80%

44C

135 MB free

192.168.0.86
Channel 2

10:58:31
08:09:25

Пауза

Маркер высоты
 2D-маркер

Формат матрицы 1

Высота реального объекта, см 170

Фокусное расстояние, мм 9,00

Применить Закрыть

После всех сделанных изменений щелкните **Применить**.
Дождитесь сохранения изменений в устройстве.



3.2.2 Калибровка 2D-маркерами

После запуска приложения и обнаружения устройства выделите его на панели **Список устройств**.

Щелкните пункт **Аналитика** в разделе настроек канала.



Выберите аналитический модуль DefaultAnalytics и нажмите **Изменить**. Откроется окно **Аналитика**, вкладка **Сопровождение объектов**. Здесь необходимо как и в случае калибровки маркерами высоты 1) задать область интереса (красный контур поверх видео, углы перетаскиваются мышкой, новые углы добавляются с помощью двойного щелчка мышью)

Аналитика

Сопровождение объектов Калибровка перспективы Сервисные детекторы Стабилизатор

Использовать слежение за объектом

Чувствительность контраста

Чувствительность смещения

Минимальная площадь объекта, м2

Максимальная площадь объекта, м2

Максимальная скорость, м/с

Время стабилизации, мс

Вкл
Выкл

Применить
Закреть



Аналитика

Сопровождение объектов Калибровка перспективы Сервисные детекторы Стабилизатор

S
78%
44C
135 MB free

192.168.0.86
Channel 2

11:05:31
18:08:00

Использовать слежение за объектом

Чувствительность контраста

Чувствительность смещения

Минимальная площадь объекта, м2 0,26 Максимальная скорость, м/с 5,00

Максимальная площадь объекта, м2 3,00 Время стабилизации, мс 1000

Вкл Выкл

Применить Закрыть



Щелкните пункт **Калибровка перспективы** в разделе настроек канала. По умолчанию выбрана калибровка маркерами высоты. Выберите пункт **2D-маркер**.

Аналитика

Сопровождение объектов Калибровка перспективы Сервисные детекторы Стабилизатор

ИНФОРМАЦИЯ: Пропорции маркера №1 не верны. Необходимо увеличить его высоту, либо уменьшить его ширину.

ИНФОРМАЦИЯ: Пропорции маркера №2 не верны. Необходимо увеличить его ширину, либо уменьшить его высоту.

ИНФОРМАЦИЯ: Ширина объекта и маркера должны быть больше, чем высота и ширина.

S
44%
44C
133 MB free

M-2

192.168.0.86
Channel 2

70.01.01
00:03:06

Пауза

Маркер высоты
 2D-маркер

Ширина реального объекта, см 180

Высота реального объекта, см 180

Применить Закрыть



Для калибровки 2D-маркерами необходимо

- расставить 2D-маркеры (расположите их на изображении в местах, где присутствуют объекты одинаковых габаритов) и задать их ширину и высоту в соответствии с габаритами объекта (габариты меняются мышкой),
- задать ширину и высоту реального объекта
- После всех сделанных изменений

Аналитика

Сопровождение объектов Калибровка перспективы Сервисные детекторы Стабилизатор

S
45%
44C
133 MB free

192.168.0.86
Channel 2

70.81.01
00:48:38

Пауза

Маркер высоты
 2D-маркер

Ширина реального объекта, см 100

Высота реального объекта, см 100

Применить Закрoть

щелкните **Применить**. Дождитесь сохранения изменений в устройстве.

3.3 Сервисные детекторы

Перечень доступных сервисных детекторов:

- Обзор камеры ограничен.** Обнаружен большой объект, заслоняющий камеру. Возможные причины: большое транспортное средство или птица заслоняют поле зрения камеры на определенное время, намеренное заслонение камеры предметом.
- Изображение затемнено.** Средняя яркость ниже предопределенного порога. Возможные причины: отключено освещение сцены, не работает автоматическая настройка экспозиции, грязная линза на камере.
- Изображение расфокусировано.** Потеря фокуса, изображение недостаточно четкое. Возможные причины: туман, снег, пыль или вода на линзе, линза не сфокусирована.
- Изображение засвечено.** Средняя яркость выше предопределенного порога. Возможные причины: яркий источник света направлен на камеру, не работает автоматическая настройка экспозиции.
- Изображение зашумлено.** Соотношение сигнал/шум ниже предопределенного порога и фильтр шума не способен отфильтровать шумы. Возможные причины: слабое освещение, слишком малая диафрагма.



После запуска приложения и обнаружения устройства выделите его на панели **Список устройств**.

The screenshot shows the ONVIF web interface. On the left, the 'Список устройств' (Device List) panel displays several devices with their details:

- Bosch**: Firmware 09500453, Address 192.168.3.81, Location
- AXIS P3301**: Firmware 5.20, Address 192.168.0.82, Location
- DK-6467-ENC2**: Firmware 864.3880, Address 192.168.0.113, Location city/undefined
- Парковка офис-луч** (highlighted): Firmware 864.3881, Address 192.168.0.86, Location Минск
- DK-6467-ENC2**: Firmware 864.3881, Address 192.168.0.90, Location city/undefined
- DK-6467-ENC2**: Firmware 646.3395, Address 192.168.3.80, Location city/undefined

At the bottom of the list is an 'Обновить' (Refresh) button. On the right, the 'Парковка офис-луч' (Office Parking) settings page is shown, featuring the ONVIF logo and a list of navigation links:

- Идентификация
- Настройки времени
- Обслуживание
- Настройки сети
- Управление пользователями
- Сертификаты
- Системный журнал
- Реле
- События

Below these links are two profile sections:

- Default CHANNEL A H264 profile**: Includes live video, streaming video, analytics, rules, metadata, PTZ control, and profiles.
- Default CHANNEL B H264 profile**: Includes live video, streaming video, analytics, rules, metadata, PTZ control, and profiles.

At the bottom of the interface, the 'Аналитика' (Analytics) section is visible, showing available modules:

- AnalyticsModule DefaultAnalytics
- AnnotationModule DefaultAnnotation

Buttons for 'Создать' (Create), 'Удалить' (Delete), and 'Изменить' (Edit) are located at the bottom right of the analytics section.

Щелкните пункт **Аналитика** в разделе настроек канала.

- [Идентификация](#)
- [Настройки времени](#)
- [Обслуживание](#)
- [Настройки сети](#)
- [Управление пользователями](#)
- [Сертификаты](#)
- [Системный журнал](#)
- [Реле](#)
- [События](#)

profile

- [Живое видео](#)
- [Стриминг видео](#)
- [Аналитика](#)
- [Правила](#)
- [Метаданные](#)
- [Управление PTZ](#)
- [Профили](#)



Выберите аналитический модуль DefaultAnalytics и нажмите **Изменить**. Откроется окно **Аналитика**, вкладка **Сопровождение объектов**. Выберите вкладку **Сервисные детекторы**. Проставьте галочки напротив необходимых сервисных детекторов (описание детекторов см. выше). Щелкните **Применить**. Дождитесь сохранения изменений в устройстве.

Аналитика

Сопровождение объектов Калибровка перспективы Сервисные детекторы Стабилизатор

S
44%
44C
132 MB free

192.168.0.86
Channel 2

70:31:01
01:47:49

Камера спящая
 Обзор камеры ограничен

Изображение затемнено
 Изображение расфокусировано
 Изображение засвечено
 Изображение зашумлено

Применить Закрыть

3.4 Стабилизатор

Стабилизатор обеспечивает распознавание и компенсацию дрожания изображения в видеопотоке. По умолчанию отключен. После включения пользователь может изменить область, в которой будет работать стабилизатор.



После запуска приложения и обнаружения устройства выделите его на панели **Список устройств**.

The screenshot shows the ONVIF web interface. On the left, the 'Список устройств' (Device List) panel displays several devices with their details:

- Bosch**: Firmware 09500453, Address 192.168.3.81, Location
- AXIS P3301**: Firmware 5.20, Address 192.168.0.82, Location
- DK-6467-ENC2**: Firmware 864.3880, Address 192.168.0.113, Location city/undefined
- Парковка офис-луч** (highlighted): Firmware 864.3881, Address 192.168.0.86, Location Минск
- DK-6467-ENC2**: Firmware 864.3881, Address 192.168.0.90, Location city/undefined
- DK-6467-ENC2**: Firmware 646.3395, Address 192.168.3.80, Location city/undefined

At the bottom of the list is an 'Обновить' (Refresh) button. On the right, the 'Парковка офис-луч' configuration page is shown, featuring the ONVIF logo and a list of menu items:

- Идентификация
- Настройки времени
- Обслуживание
- Настройки сети
- Управление пользователями
- Сертификаты
- Системный журнал
- Реле
- События

Below these are two channel profiles:

- Default CHANNEL A H264 profile**: Includes links for Живое видео, Стриминг видео, Аналитика, Правила, Метаданные, Управление PTZ, and Профили. A live video preview is shown.
- Default CHANNEL B H264 profile**: Includes the same set of links and a live video preview.

At the bottom of the interface, the 'Аналитика' (Analytics) section is visible, showing 'Доступные модули' (Available modules):

- AnalyticsModule DefaultAnalytics
- AnnotationModule DefaultAnnotation

Buttons for 'Создать' (Create), 'Удалить' (Delete), and 'Изменить' (Edit) are located at the bottom right of the analytics section.

Щелкните пункт **Аналитика** в разделе настроек канала.

- [Идентификация](#)
 - [Настройки времени](#)
 - [Обслуживание](#)
 - [Настройки сети](#)
 - [Управление пользователями](#)
 - [Сертификаты](#)
 - [Системный журнал](#)
 - [Реле](#)
 - [События](#)
- profile**
- [Живое видео](#)
 - [Стриминг видео](#)
 - [Аналитика](#)
 - [Правила](#)
 - [Метаданные](#)
 - [Управление PTZ](#)
 - [Профили](#)



Выберите аналитический модуль DefaultAnalytics и нажмите **Изменить**. Откроется окно **Аналитика**, вкладка **Сопровождение объектов**. Выберите вкладку **Стабилизатор**. Щелкните галочку напротив **Использовать стабилизатор**, если хотите использовать стабилизатор изображения. Теперь можно изменить область действия стабилизатора (бирюзовый контур поверх видео, углы перетаскиваются



мышкой). Щелкните **Применить**. Дождитесь сохранения изменений в устройстве.

3.5 Настройка аннотации

Перечень доступных пунктов аннотации:

- Отображать прямоугольники слежения
- Отображать скорость
- Отображать время
- Отображать системную информацию
- Отображать имя канала
- Отображать слежение
- Отображать регион интересов
- Отображать правила
- Отображать результаты калибровки

Включенные пункты аннотации будут отображаться поверх видео.



После запуска приложения и обнаружения устройства выделите его на панели **Список устройств**.

The screenshot shows the ONVIF web interface. On the left, the 'Список устройств' (Device List) panel contains several device entries, each with fields for Firmware, Address, and Location. The device 'Парковка офис-луч' is highlighted with a dashed border. Below the list is an 'Обновить' (Refresh) button. On the right, the 'Парковка офис-луч' configuration page is displayed, featuring the ONVIF logo and a list of menu items: Идентификация, Настройки времени, Обслуживание, Настройки сети, Управление пользователями, Сертификаты, Системный журнал, Реле, and События. Below these are two sections for H264 profiles: 'Default CHANNEL A H264 profile' and 'Default CHANNEL B H264 profile'. Each profile section includes a video preview and a list of sub-menu items: Живое видео, Стриминг видео, Аналитика, Правила, Метаданные, Управление PTZ, and Профили. At the bottom of the interface, the 'Аналитика' (Analytics) section is visible, showing 'Доступные модули:' (Available modules:) with two entries: 'AnalyticsModule DefaultAnalytics' and 'AnnotationModule DefaultAnnotation'. At the bottom right of this section are buttons for 'Создать' (Create), 'Удалить' (Delete), and 'Изменить' (Edit).

Щелкните пункт **Аналитика** в разделе настроек канала.



Выберите модуль аннотации DefaultAnnotation и нажмите **Изменить**. Откроется окно **Аннотация**. Проставьте галочки напротив необходимых параметров аннотации (описание см. выше). Щелкните **Применить**. Дождитесь сохранения изменений в устройстве.

Аналитика

Отображать прямоугольники слежения

Отображать скорость

Отображать время

Отображать системную информацию

Отображать имя канала

Отображать слежение

Отображать регион интересов

Отображать правила

Отображать результаты калибровки

Применить
Закрыть

4 Задание и настройка правил

Окно **Правила** предназначено для работы с правилами. Оно позволяет создавать, редактировать и удалять правила. Правила бывают двух типов:

- TripWire правила
- Region правила

Для каждого канала можно задать не более 20 правил каждого типа.



4.1 Правило TripWire

После запуска приложения и обнаружения устройства выделите его на панели **Список устройств**.

The screenshot shows the ONVIF web interface. On the left, the 'Список устройств' (Device List) panel contains several device entries, each with fields for Firmware, Address, and Location. The entry for 'Парковка офис-луч' is highlighted with a dashed border. On the right, the 'Парковка офис-луч' configuration page is shown, featuring the ONVIF logo and a list of navigation links: Идентификация, Настройки времени, Обслуживание, Настройки сети, Управление пользователями, Сертификаты, Системный журнал, Реле, and События. Below these links are two sections for video profiles: 'Default CHANNEL A H264 profile' and 'Default CHANNEL B H264 profile'. Each profile section includes a video preview window and a list of links: Живое видео, Стриминг видео, Аналитика, Правила, Метаданные, Управление PTZ, and Профили. At the bottom of the device list, there is an 'Обновить' (Refresh) button.

Щелкните пункт **Правила** в разделе настроек канала.

The screenshot shows the 'Правила' (Rules) configuration page. At the top, there is a header 'Правила'. Below it, a section titled 'Доступные правила:' (Available rules:) contains an empty list box. At the bottom of the page, there are three buttons: 'Создать' (Create), 'Удалить' (Delete), and 'Изменить' (Edit). On the left side of the page, a vertical list of navigation links is visible, with 'Правила' highlighted by a dashed border. The other links in this list are: Идентификация, Настройки времени, Обслуживание, Настройки сети, Управление пользователями, Сертификаты, Системный журнал, Реле, and События.



Для создания нового правила нажмите **Создать**. В появившемся окне задайте имя создаваемому правилу и выберите тип правила TripWireRule. Щелкните **Применить**. Нажатие кнопки **Отмена** вернет пользователя в окно **Доступные правила**.

В появившемся окне необходимо

- 1) задать линию правила, перетягивая концы отрезка мышкой (красная линия поверх видео, концы которой перетаскиваются мышкой)
- 2) задать направления реагирования, кликая по стрелкам отрезка мышкой (выключенное направление становится полупрозрачным).

Щелкните **Применить**. Дождитесь сохранения изменений в устройстве. Нажатие кнопки **Заккрыть** приведет к отмене операции создания правила

Правила	
Идентификация	Set name: <input type="text" value="Новое правило"/>
Настройки времени	Set type: <input type="text" value="TripWireRule"/>
Обслуживание	<input type="button" value="Confirm"/> <input type="button" value="Abort"/>
Настройки сети	
Управление пользователями	
Сертификаты	
Системный журнал	
Реле	
События	
profile	
Живое видео	
Стриминг видео	
Аналитика	
Правила	
Метаданные	
Управление PTZ	
Профили	





и вернет
пользователя в
окно **Доступные
правила**.

Правила

G
76%
48C
129 MB free

192.168.0.67
Channel 2

11.09.01
13:09:49

Применить Закрыть

После создания
нового правила
оно должно
появиться в окне
**Доступные
правила** в списке
правил. Любое
правило можно
отредактировать,
выделив его в
списке и нажав на
кнопку **Изменить**,
либо удалить,
выделив его в
списке и нажав на
кнопку **Удалить**.

Правила

Доступные правила :

TripWireRule Новое правило

Создать Удалить Изменить



4.2 Правила Region

Правила типа Region предназначены для создания областей с особыми правилами детектирования объектов. Для его создания необходимо задать область правила (красный контур поверх видео, углы перетаскиваются мышкой, новые углы добавляются с помощью двойного щелчка мышью) и задать параметры правила.

После запуска приложения и обнаружения устройства выделите его на панели **Список устройств**.

Список устройств

- Bosch**
Firmware 09500453
Address 192.168.3.81
Location
- AXIS P3301**
Firmware 5.20
Address 192.168.0.82
Location
- DK-6467-ENC2**
Firmware 864.3880
Address 192.168.0.113
Location city/undefined
- Парковка офис-луч**
Firmware 864.3881
Address 192.168.0.86
Location Минск
- DK-6467-ENC2**
Firmware 864.3881
Address 192.168.0.90
Location city/undefined
- DK-6467-ENC2**
Firmware 646.3395
Address 192.168.3.80
Location city/undefined

Парковка офис-луч

- Идентификация
- Настройки времени
- Обслуживание
- Настройки сети
- Управление пользователями
- Сертификаты
- Системный журнал
- Реле
- События

Default CHANNEL A H264 profile

- Живое видео
- Стриминг видео
- Аналитика
- Правила**
- Метаданные
- Управление PTZ
- Профили

Default CHANNEL B H264 profile

- Живое видео
- Стриминг видео
- Аналитика
- Правила**
- Метаданные
- Управление PTZ
- Профили

Обновить

Щелкните пункт **Правила** в разделе настроек канала.

Правила

Идентификация

Настройки времени

Обслуживание

Настройки сети

Управление пользователями

Сертификаты

Системный журнал

Реле

События

profile

- Живое видео
- Стриминг видео
- Аналитика
- Правила**
- Метаданные
- Управление PTZ
- Профили

Доступные правила :

Создать Удалить Изменить



Для создания нового правила нажмите **Создать**. В появившемся окне задайте имя создаваемому правилу и выберите тип правила RegionRule. Щелкните **Применить**. Нажатие кнопки **Отмена** вернет пользователя в окно **Доступные правила**.

В появившемся окне необходимо 1) задать область правила, 2) задать параметры правила. Щелкните **Применить**. Дождитесь сохранения изменений в устройстве. Нажатие кнопки **Закреть** приведет к отмене операции создания правила и вернет пользователя в окно **Доступные правила**.

Правила	
Идентификация	Set name: <input type="text" value="Правило Region"/>
Настройки времени	Set type: <input type="text" value="RegionRule"/>
Обслуживание	<input type="button" value="Confirm"/> <input type="button" value="Abort"/>
Настройки сети	
Управление пользователями	
Сертификаты	
Системный журнал	
Реле	
События	
4 profile	
Живое видео	
Стриминг видео	
Аналитика	
Правила	
Метаданные	
Управление PTZ	
Профили	

Правила

G
76%
49C
127 MB free

192.168.0.67
Channel 2

11.09.01
13:37:12

Разрешить движение в регионе Праздношатание с в пределах m

Движение m Бежит быстрее чем м/с в течение с

в направлениях:



Правила

Разрешить движение в регионе Праздношатание 0 с в пределах 0,00 m
 Движение 2,00 m Бежит быстрее чем 5,00 м/с в течение 5 с
 Оставлен предмет

в направлениях:

Вкл Выкл

Применить Закрыть

После создания нового правила оно должно появиться в окне **Доступные правила** в списке правил. Любое правило можно отредактировать, выделив его в списке и нажав на кнопку **Изменить**, либо удалить, выделив его в списке и нажав на кнопку **Удалить**.

Правила

Доступные правила :

RegionRule Правило Region

Создать Удалить Изменить



5 Подключение к системе iTV Интеллект

5.1 Системные требования

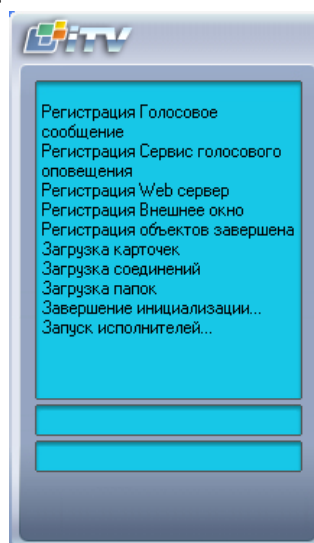
На компьютере должны быть установлена система «Интеллект» версии не ниже 4.8.0.247 и Device Pack версии не ниже 3.1.9.293.

С системными требованиями по установке «Интеллекта» можно ознакомиться в документе «Программный комплекс «Интеллект». Краткое руководство пользователя».

5.2 Подключение и настройка


Все действия по подключению описаны на примере русской незарегистрированной версии программы, тип установки – «Сервер».

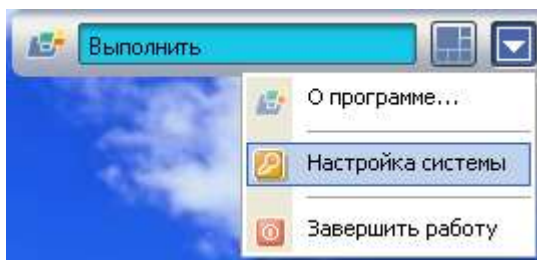
Запустите Интеллект.



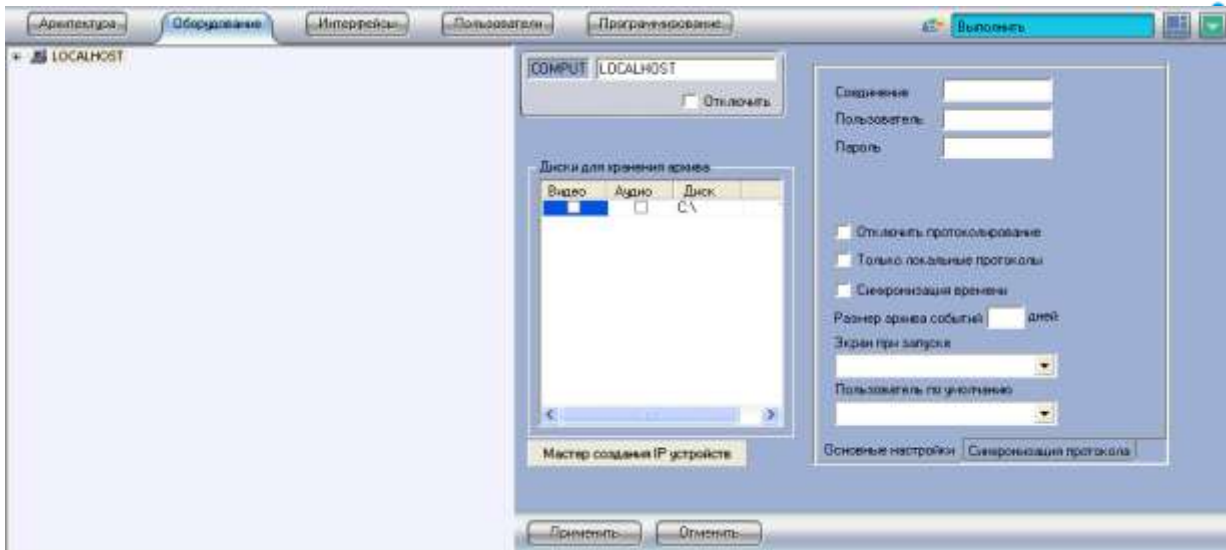
После запуска приложения при наведении мышкой на правый верхний угол экрана там должна отобразиться Главная панель управления Программы.



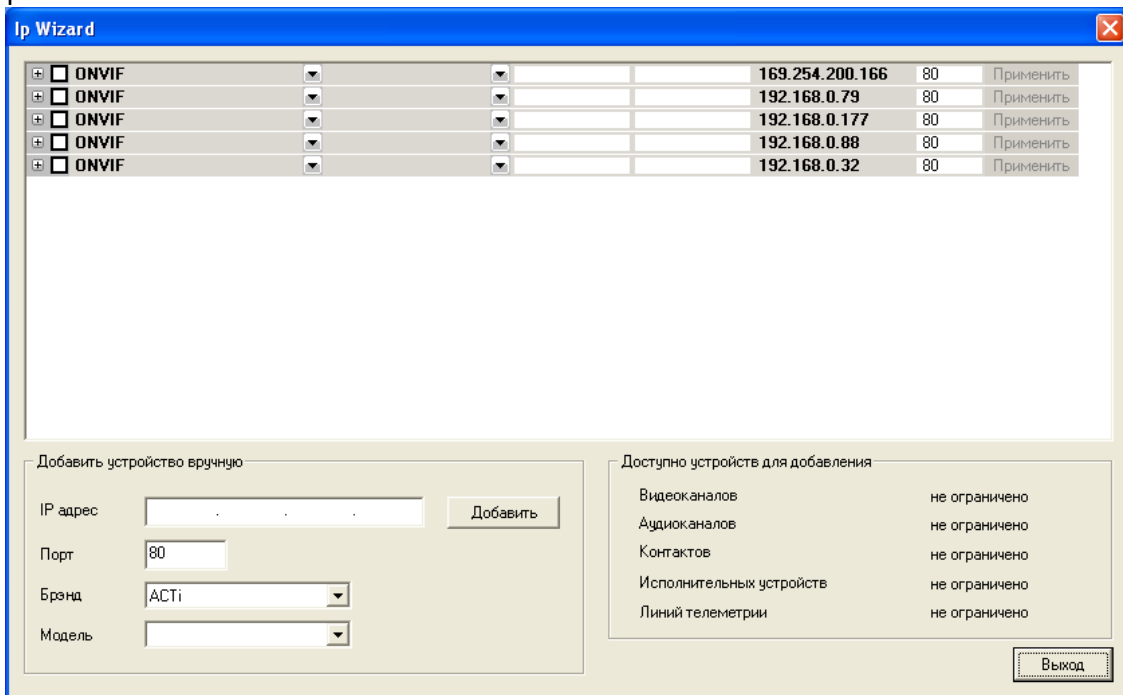
Нажмите на кнопку  и выберите пункт «Настройка системы».



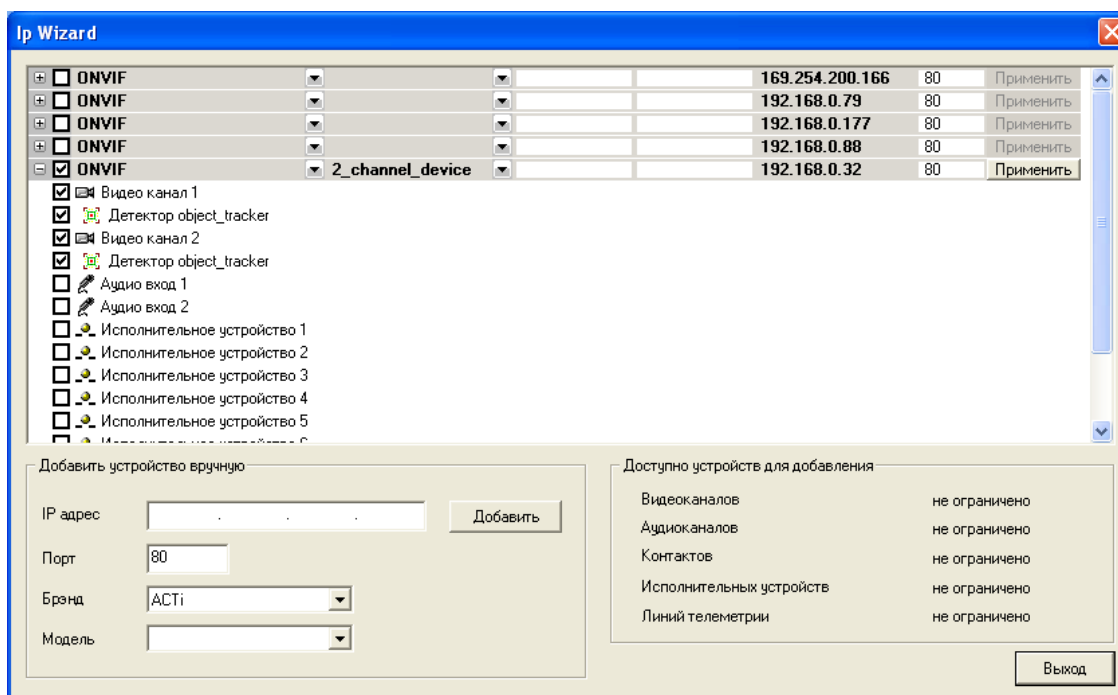
В появившемся окне выберите вкладку «Оборудование».



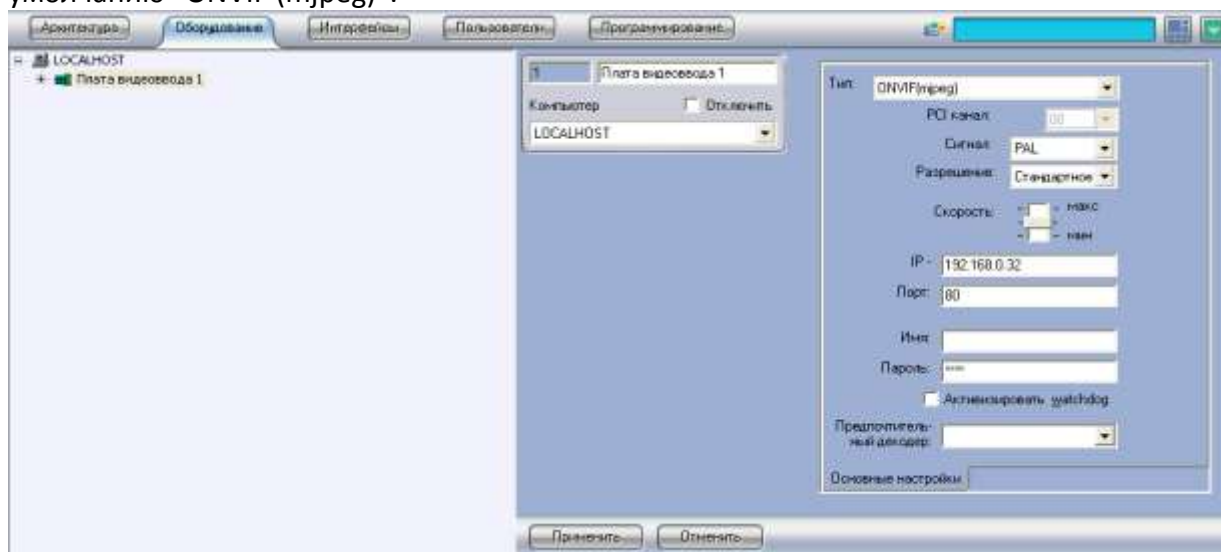
Выберите корень дерева и нажмите кнопку **Мастер создания IP устройств**. Через несколько минут должно появиться окно «IP Wizard» со всеми найденными в подсети устройствами.



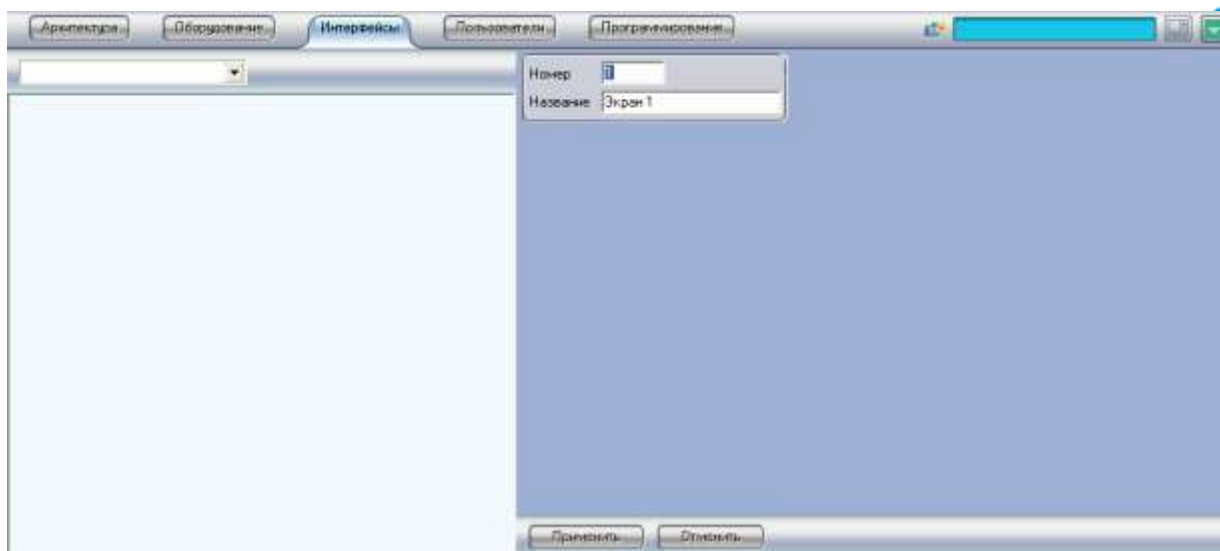
Выберите количество каналов устройства (в нашем случае это "2_channel_device"), после чего раскройте дерево для выбранного устройства и отметьте галочкой все объекты, представляющие интерес (в нашем случае это «Видео канал 1», «Детектор object_tracker», «Видео канал 2», «Детектор object_tracker»).



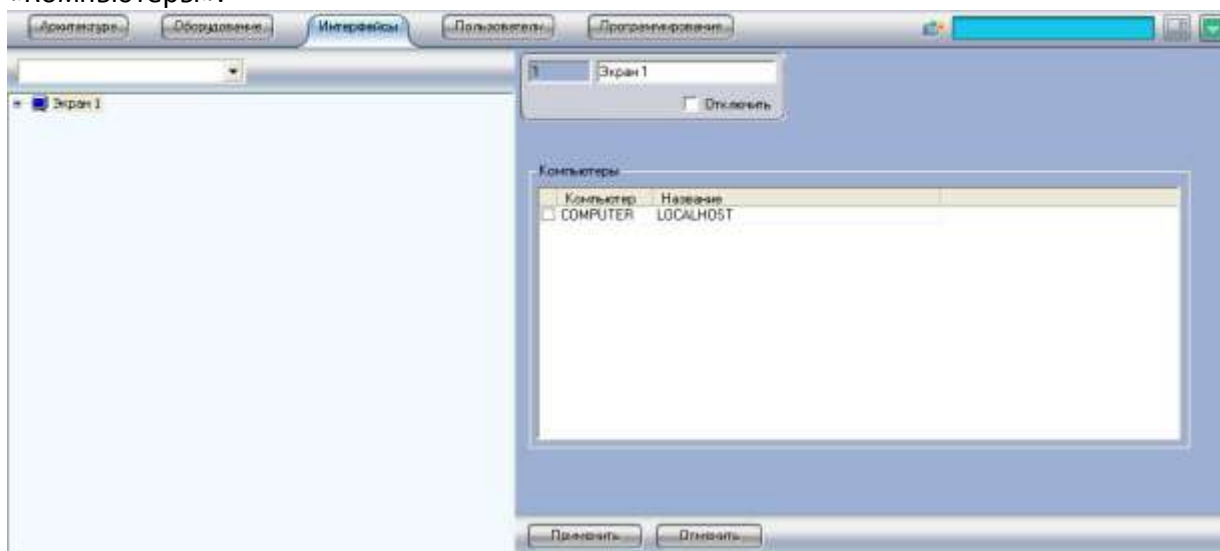
Нажмите кнопку **Применить**, затем **Выход**. После описанных выше действий в окне «Оборудование» должен появиться объект «Плата видеоввода 1» с типом кодека по умолчанию «ONVIF (mjpeg)».



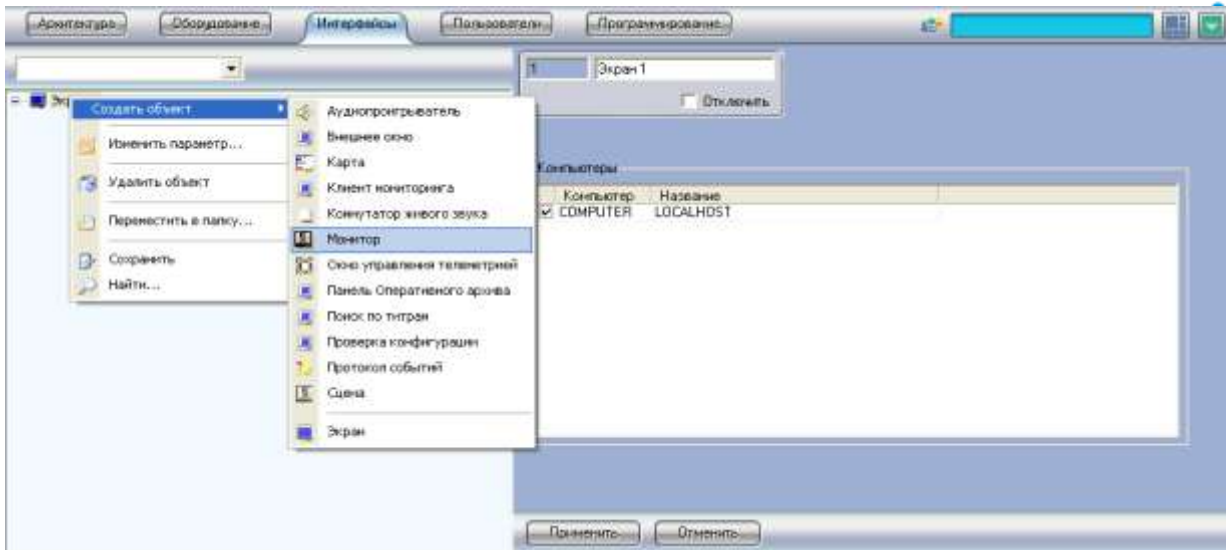
Добавление устройства в систему завершено. Следующим шагом необходимо настроить отображение видео и метаданных на экране монитора. Для этого нужно перейти на вкладку «Интерфейсы».



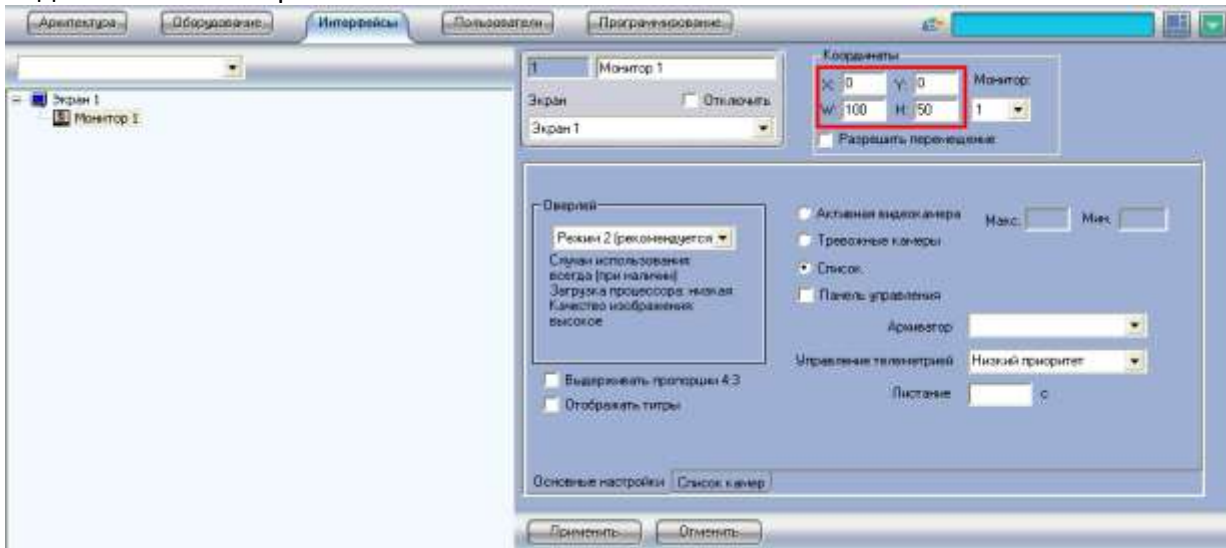
Приложение предложит создать экран с именем по умолчанию «Экран 1». Нажмите кнопку **Применить**, после чего нужно поставить птичку напротив COMPUTER в таблице «Компьютеры».



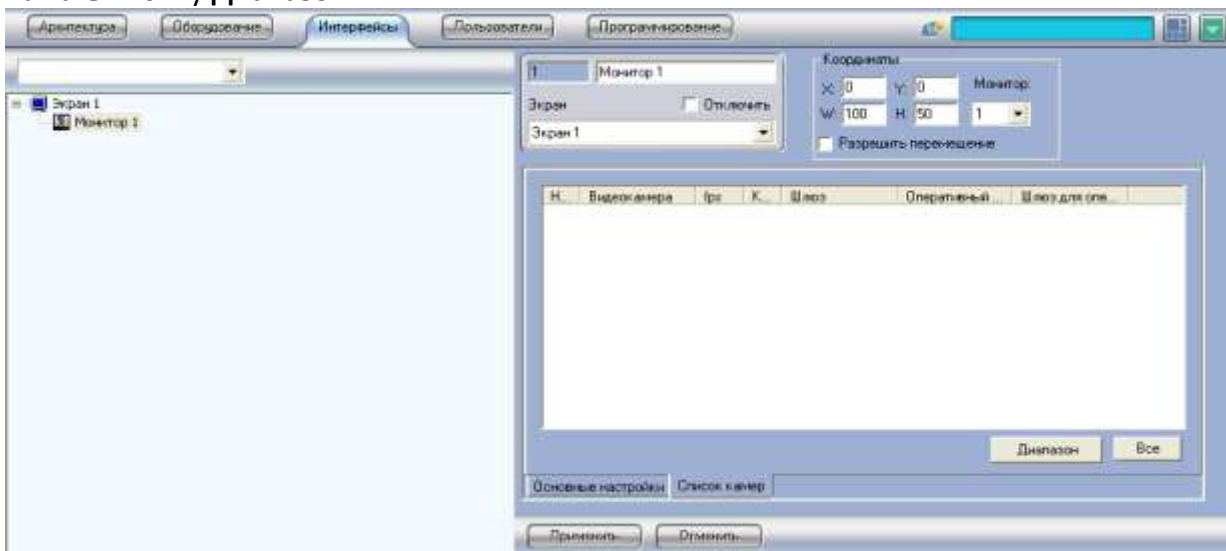
Экран нужно настроить таким образом, чтобы он содержал 2 объекта: «Монитор» (для отображения видео) и «Протокол событий» (для отображения событий). Для добавления объекта «Монитор» сделайте клик правой кнопкой мыши по «Экран 1» и выберите «Создать объект -> Монитор».



Система предложит имя монитора по умолчанию «Монитор 1». Нажмите кнопку **Применить**, после чего необходимо задать координаты и область вывода видеопотока с камер.



Для добавления камер необходимо перейти на вкладку монитора «Список камер» и нажать кнопку **Диапазон**.





Добавление/Редактирование камер

Номер	Видеокамера	Плата видеоввода	Код	Номер	Видеокамера	fps	Компрессия	Шлюз	Оперативный архив	Шлюз для оперативного архива
1	Камера 1	Плата видеоввода 1	LO							
2	Камера 2	Плата видеоввода 1	LO							

Общие данные для выделенных в списке справа элементов

fps: Компрессия:

Шлюз для оперативного архива:

Шлюз:

Оперативный архив:

Установить для выделенных в правом списке камер

Применить изменения и закрыть Отмена

Появится окно «Добавление/Редактирование камер», в котором нужно перенести необходимые камеры (т.е. каналы MagicBox) в правый список, после чего нажать кнопку **Применить изменения и закрыть**.

Добавление/Редактирование камер

Номер	Видеокамера	Плата видеоввода	Код	Номер	Видеокамера	fps	Компрессия	Шлюз	Оперативный архив	Шлюз для оперативного архива
				1	Камера 1					
				2	Камера 2					

Общие данные для выделенных в списке справа элементов

fps: Компрессия:

Шлюз для оперативного архива:

Шлюз:

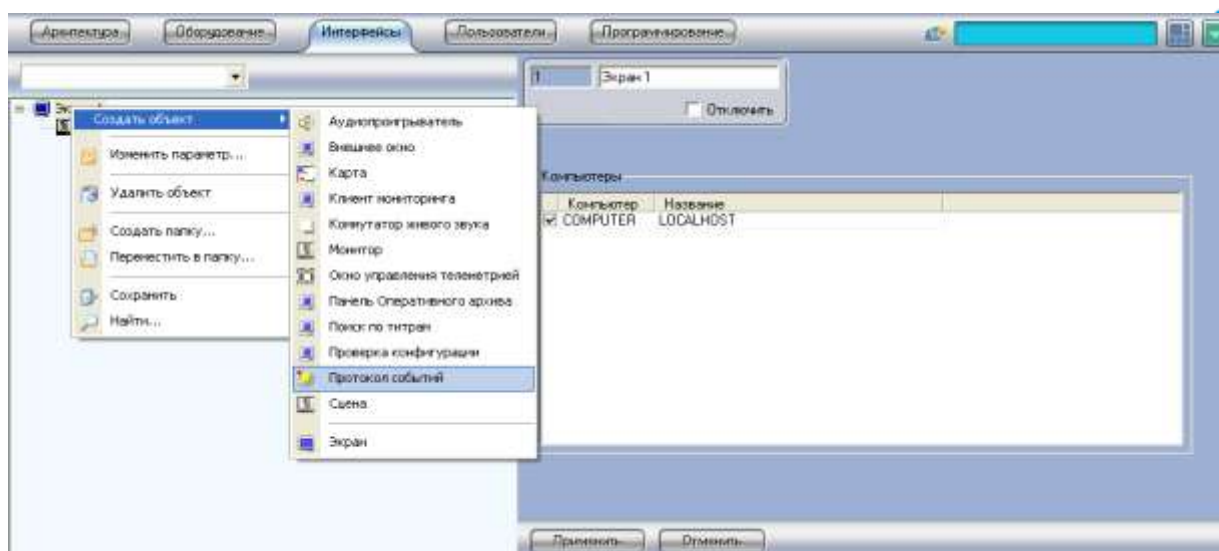
Оперативный архив:

Установить для выделенных в правом списке камер

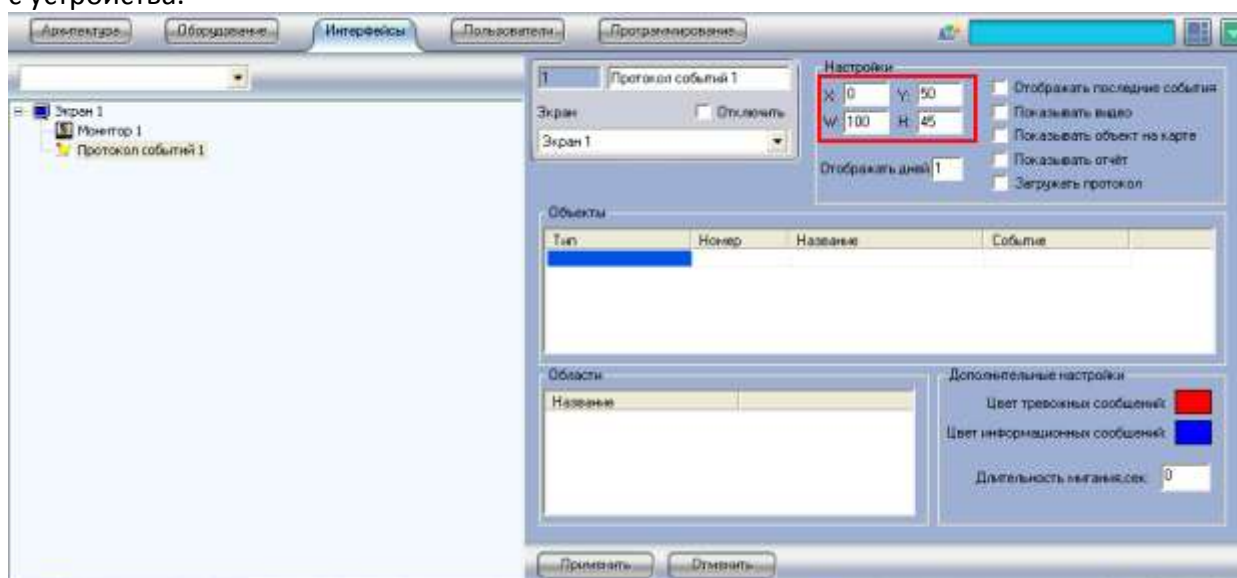
Применить изменения и закрыть Отмена

Настройка вывода видеопотока на экран монитора закончена.

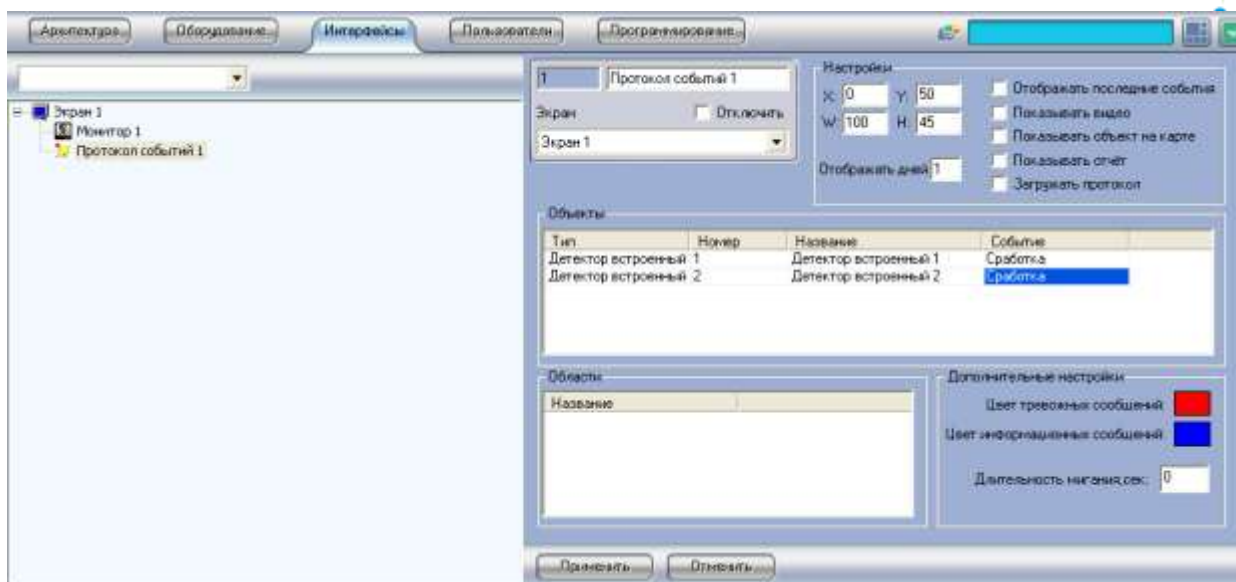
Следующим этапом необходимо добавить отображение событий. Для этого сделайте клик правой кнопкой мыши по «Экран 1» и выберите «Создать объект -> Протокол событий».



Система предложит имя по умолчанию «Протокол событий 1». Нажмите кнопку **Применить**, после чего необходимо задать координаты и область выведения событий с устройства.




Последним шагом будет добавление объектов в таблицу «Объекты» (нас интересуют объекты типа «Детектор встроенный»). Первый объект добавляется с помощью double-click по соответствующим полям (Тип = «Детектор встроенный», Номер = «1», Название = «Детектор встроенный 1», Событие = «Сработка»). Для добавления последующих объектов нужно спозиционироваться на первом объекте и, нажав на клавиатуре стрелку вниз, перейти на новую строчку и заполнить её.




Настройка отображения видео и событий с устройства в системе Интеллект завершена.

5.3 Просмотр видео и событий

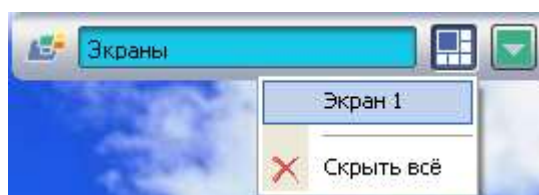
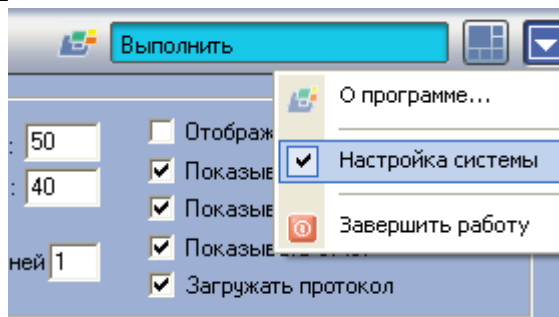
Закройте окно «Настройка системы» (если оно открыто). Для этого спозиционируйте мышку в правый верхний угол экрана (дождитесь появления Главной панели управления Программы), нажмите на

кнопку  и выберите пункт «Настройка системы».

Подведите мышку к правому верхнему углу экрана (дождитесь появления Главной панели управления Программы),

нажмите на кнопку  и выберите пункт «Экран 1».

Через несколько секунд на экране должно отобразиться видео и метаданные с каналов устройства MagicBox.





Источник	Событие	Раздел	Доп.инфо	Дата	Время
Детектор встроенный 2	Сработка		description->description_text;object_id->10;	10.11.2010	16:20:57
Детектор встроенный 2	Сработка		description->description_text;object_id->14;	10.11.2010	16:20:58
Детектор встроенный 2	Сработка		description->description_text;object_id->15;	10.11.2010	16:20:59
Детектор встроенный 2	Сработка		description->description_text;object_id->18;	10.11.2010	16:21:02
Детектор встроенный 1	Сработка		description->description_text;signal->present;	10.11.2010	16:21:04
Детектор встроенный 2	Сработка		description->description_text;signal->present;	10.11.2010	16:21:04
Детектор встроенный 2	Сработка		description->description_text;object_id->23;	10.11.2010	16:21:05
Детектор встроенный 2	Сработка		description->description_text;object_id->37;	10.11.2010	16:21:13
Детектор встроенный 1	Сработка		description->description_text;signal->present;	10.11.2010	16:21:14
Детектор встроенный 2	Сработка		description->description_text;signal->present;	10.11.2010	16:21:14
Детектор встроенный 1	Сработка		description->description_text;object_id->299;	10.11.2010	16:21:17
Детектор встроенный 2	Сработка		description->description_text;object_id->41;	10.11.2010	16:21:18
Детектор встроенный 2	Сработка		description->description_text;object_id->43;	10.11.2010	16:21:22
Детектор встроенный 1	Сработка		description->description_text;signal->present;	10.11.2010	16:21:24
Детектор встроенный 2	Сработка		description->description_text;signal->present;	10.11.2010	16:21:24
Детектор встроенный 1	Сработка		description->description_text;object_id->303;	10.11.2010	16:21:25



6 Подключение к системе Milestone XProtect Essential

6.1 Системные требования

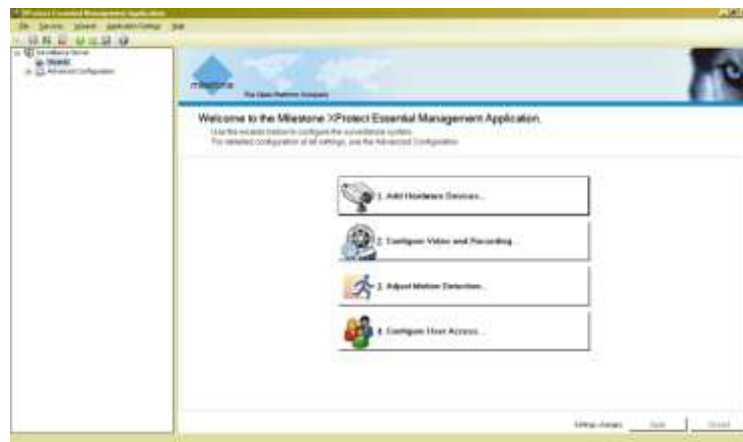
На компьютере должна быть установлена система «Milestone XProtect Essential» версии 1.0a и DevicePack версии не ниже 5.5.

С системными требованиями по установке «Milestone XProtect Essential» можно ознакомиться в документе «Milestone XProtect Essential. Getting Started Guide for System Administrators».

6.2 Подключение и настройка

Все действия по подключению описаны на примере незарегистрированной версии программы.

Запустите приложение Management Application. Основное окно содержит в себе несколько помощников настройки. Выбираем «1. Add Hardware Devices ...»

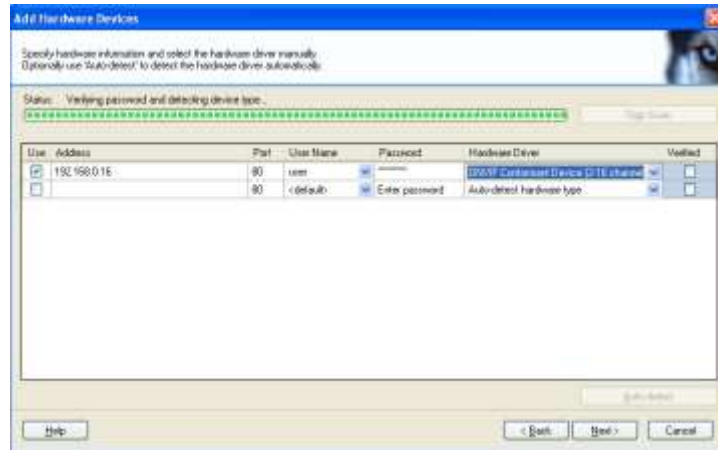


Далее появится окно, которое предложит выбрать механизм обнаружения новых устройств. Express метод используется, если не известен ip-адрес устройства. В этом случае программа сканирует всю подсеть на наличие ONVIF-совместимых устройств. Однако это требует некоторого времени. Самый быстрый способ – Manual. Нажать **Next**.

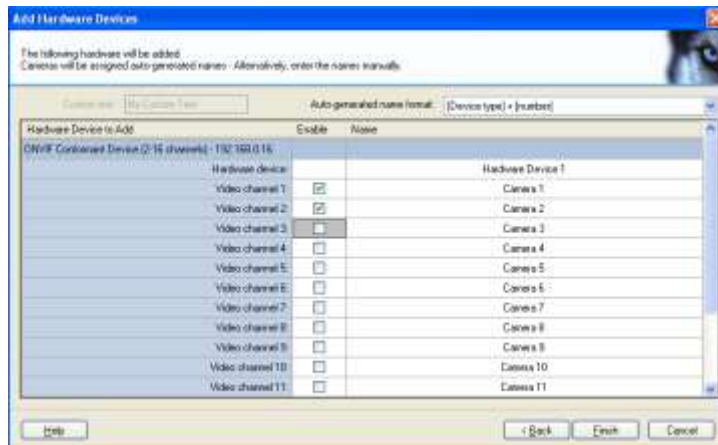




Если выбран способ Manual, то в следующем окне мастера нужно ввести IP адрес устройства, реквизиты пользователя (login/pass), выбрать из списка драйверов ONVIF Conformant Device (2-16 channels) и поставить галочку в поле Use. Нажать **Next**.



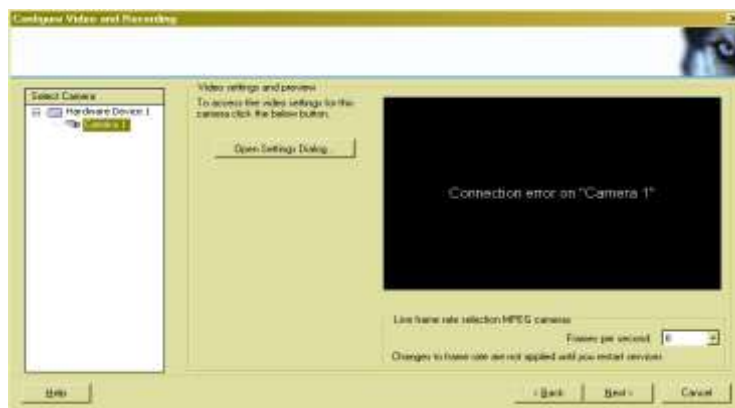
На последней странице мастера предлагается дать mnemonic название устройству и каждому видеоканалу. Нажимаем кнопку **Finish**. Добавление устройства в систему завершено.



Следующий шаг – настройка камер. В основном окне мастеров настройки выбираем «2. Configure Video and Recording...». На следующем экране читаем что данный мастер умеет и жмем **Next**.

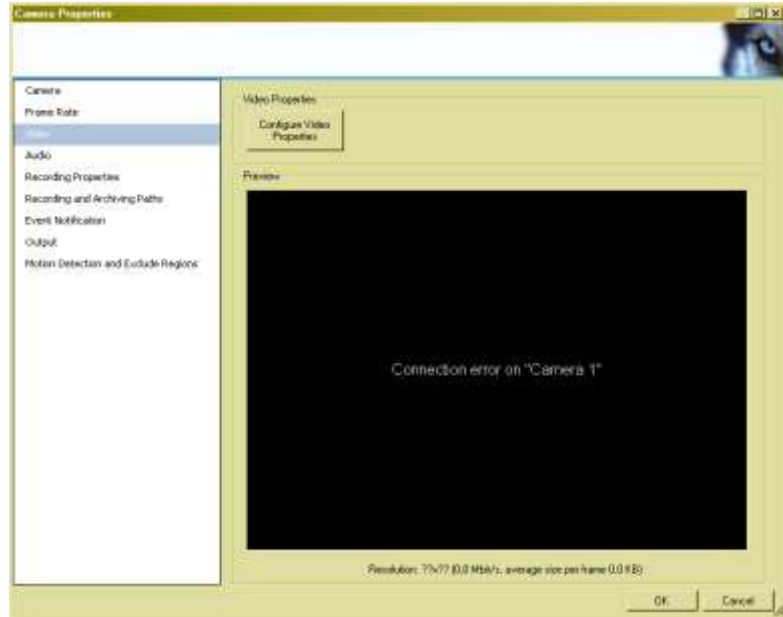


На следующем экране слева представлен список зарегистрированных в системе устройств. При выборе канала устройства (Camera1 на рисунке) скорее всего появится окно с ошибкой подключения, т.к. видео еще не настроено, поэтому нажимаем **Open Settings Dialog**.





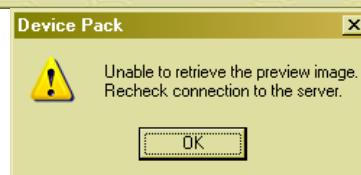
Появится окно с настройками устройства. Выбираем раздел Video: пока что справа изображение все так же отсутствует. Нажимаем кнопку **Configure Video Properties**.



Появится окно с настройками видео. Для того чтобы Milestone начал корректно работать с устройством, устанавливаем настройки так, как показано на скриншоте. Для проверки того, что все сделали правильно, ждем кнопку **Preview Image**. В области над кнопками должен появиться скриншот, содержащий изображение с камеры.

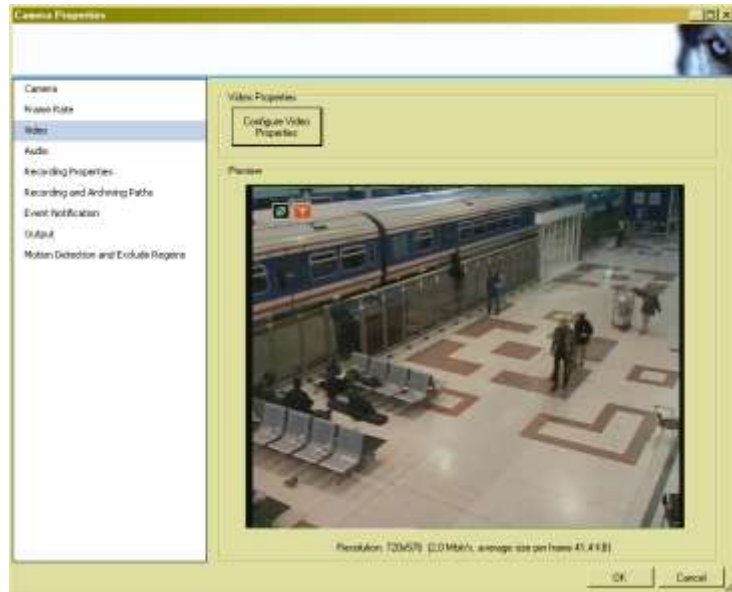


Примечание: иногда на реинициализацию кодеков и видеорежима уходит больше 3 секунд. Тогда вместо скриншота может выскочить такое сообщение. В этом случае просто ждем ОК и повторяем попытку (ждем Preview Image) еще раз – второго раза обычно достаточно т.к. устройство уже переключилось в запрашиваемый видеорежим и запрос от Milestone обработается оперативно.





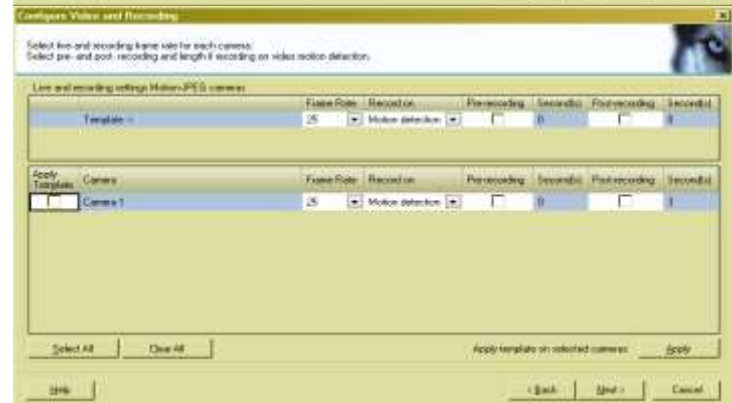
Далее жмем **OK** и возвращаемся на предыдущий экран. Через несколько секунд окошко стриминга должно обновиться и вместо черного экрана пойдет изображение с камеры.

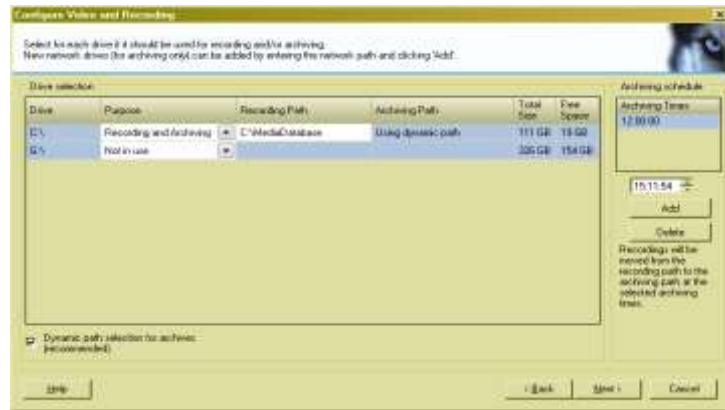


Тут тоже жмем **OK** и выходим из настроек камеры. Настройка получения картинки завершена. Далее необходимо задать настройки записывающего сервера. Нажимаем **Next**.



Следующие несколько экранов управляют поведением сервера записи: устанавливают правила для качества записи, места для хранения, времени записи и т.п. В нашем случае можно просто несколько раз нажать **Next** и затем **Finish**.





После завершения настройки еще раз убедиться, что все настроено верно, можно, выбрав устройство из списка зарегистрированных устройств в главном окне приложения. Для 2го канала настройка производится аналогично.

