



**Программное обеспечение
интегрированной системы безопасности
ITRIUM®**

Служба поиска камер

Руководство пользователя

Санкт-Петербург
2020

Содержание

1	Назначение службы	3
2	Быстрый старт.....	3
3	Подключение сервера ULTIMA.....	7
4	Работа в программе «Администратор системы» 2.....	13

1 Назначение службы

«Служба поиска камер» предназначена для формирования списка камер по координатам, сектор обзора которых пересекается с областью возникновения инцидента, и автоматического вывода тревожного мультиэкрана в «Программе видеонаблюдения».

Примечание: «Служба поиска камер» разрабатывалась и тестировалась для восточной долготы северного полушария.

Источником извещений могут выступать два класса IP-устройств:

- IP-устройства НЕЙРОСС — инструкцию по настройке системы для обеспечения автоматического вывода тревожного мультиэкрана в «Программе видеонаблюдения» см. в разделе [Быстрый старт](#);
- Узел системы мониторинга ULTIMA — инструкцию по настройке системы см. в разделе [Подключение сервера ULTIMA](#).

Примечание: Механизм передачи извещений для «Службы поиска камер» зависит от источника извещений. Если источником извещений выступает IP-устройство НЕЙРОСС, извещения передаются «Службой НЕЙРОСС», если источником извещений является Узел мониторинга ULTIMA, то извещения передаются «Службой событий IP-устройств».

2 Быстрый старт

 **Предупреждение:** Для настройки службы необходимо владеть навыками работы с программой «Администратор системы». Минимально необходимые сведения см. в разделе [Работа в программе «Администратор системы»](#).

Для обеспечения автоматического вывода тревожного мультиэкрана в «Программе видеонаблюдения» по тревожным событиям от IP-устройства НЕЙРОСС выполните следующие действия:

1. Обеспечьте сетевую доступность компьютера с ПО ИСБ ITRIUM® и IP-устройства НЕЙРОСС. Настройте «Службу НЕЙРОСС» (подробнее см. в руководстве пользователя на установочном диске ITRIUM®, раздел **Документация – Все – Служба НЕЙРОСС**). В результате в дереве конфигурации будет добавлен элемент **Сеть IP-устройств**, к которому будет добавлен соответствующий дочерний элемент (элементы).

2. Для каждой камеры, видео от которой должно отображаться в окне «Программы видеонаблюдения» при получении тревожного извещения, настройте Драйвер универсального видеорегистратора. Для каждого элемента **Камера универсального видеорегистратора**, в окне частных свойств на вкладке **Координаты** задайте точное положение камеры на земной поверхности и сектор обзора камеры (подробнее см. в руководстве пользователя на установочном диске ITRIUM®, раздел **Документация – Все – Драйвер универсального видеорегистратора**).
3. В дереве элементов системы к элементу **Компьютер** (имитирующему компьютер, на котором осуществляются настройки) добавьте элемент **Служба поиска камер**. В окне частных свойств элемента, в группе **Дополнительные настройки драйвера** всегда должен быть установлен флажок **Перезапускать каждые 49 суток...** и в поле **За сколько секунд...** должно быть установлено значение **10**. Для того чтобы система каждую минуту проверяла работу драйвера, поставьте флажок **Посылать сообщение Кеер-alive каждую минуту**. При этом в программе «Администратор системы», в списке сообщений каждую минуту будет выдаваться сообщение **УУ протестировано**. Если сообщение **УУ протестировано** не появилось в списке сообщений, то драйвер «завис». Автоматическую перезагрузку драйвера можно настроить в **Службе автоматического управления** (о настройке **Службы автоматического управления** см. соответствующее руководство пользователя).
4. Чтобы указать, от IP-устройств какой сети необходимо получать тревожные извещения для показа видео с ближайших камер, необходимо задать «привязку» службы к экземпляру сети, для этого:
 - Перейдите к окну свойств элемента **Служба поиска камер**. Для этого выделите элемент и нажмите на кнопку **Показать свойства** .
 - В окне списка свойств справа вызовите контекстное меню и выберите **Добавить...** (рисунок 1).

Свойства	Свойства типа элемента	Свойства состояний элемента				
Имя	Опис...	Тип	Идентификатор	Проф...	Знач...	Ссылка
propertyAccessListXML	Конф...	XML	4209	1125	<colu...	
propertyDriverCustomServers	Удал...	Стро...	7328	0		
propertySeparateProgID	Иден...	Стро...	6939	0	9464	
propertyDriverGroupStart	Ручно...	Знак...	7329	0	0	
propertyDriverKeepAlive	Посы...	Знак...	7265	0	0	
propertyDriverStopTimeout	Врем...	Знак...	7264	0	10000	
propertyDriverRemoteServer	Удал...	Знак...	7262	0	0	
propertyDriverLodging	Инди...	Знак...	7208	0	2	
propertyPriorityClass	Прио...	Знак...	6503	0	32	
propertyThreadPriority	Прио...	Знак...	6502	0	0	
propertyTimeout	Тайм...	Знак...	6179	0	10	
propertyDelayBeforeStart	Заде...	Знак...	1127	0	0	
propertyIsRestartWhenRemoteServerLoaded	Пере...	Знак...	1126	0	0	
propertyIsLoadRemoteServer	Подк...	Знак...	1119	0	0	
propertyTimeoutLoop	Пери...	Знак...	1106	0	250	
propertySpecialConnection1	Выде...	Знак...	1105	0	2	
Common number	Номе...	Знак...	1101	0	0	
propertyAutoRestartEvery49Days	Пере...	Знак...	1013	0	10	
propertyTestMode	Режи...	Знак...	1012	0	0	

Добавить...

Удалить ...

Изменить...

Копировать в буфер обмена

Сохранить ...

Рисунок 1 — Список свойств элемента **Служба поиска камер**

- В окне добавления свойства в поле **Идентификатор** выберите из раскрывающегося списка свойство **13013 Ссылка на элемент (ReferenceOnElement)**, в поле **Профиль** введите **0**, в поле **Значение** введите идентификатор требуемой **Сети IP-устройств** (идентификатор указан в окне общих свойств элемента, которое можно вызвать нажатием кнопки ).
- Нажмите на кнопку **Сохранить**.

Свойства	Свойства типа элемента	Свойства состояний элемента				
Имя	Описание	Тип	Идентификатор	Проф...	Значение	Ссылка
propertyAccessListXML	Конфигурация списка пропусков (XML)	XML	4209	1125	<column...	
propertyDriverCustomServers	Удаленные сервера	Строковый	7328	0		
propertySeparateProgID	Идентификатор выделенного процесса	Строковый	6939	0	5276	
ReferenceOnElement	Ссылка на элемент	Ссылочный	13013	0	48363	Сеть IP-устройств 48363
propertyDriverGroupStart	Ручной запуск в группе драйверов	Знаковое ...	7329	0	0	
propertyDriverKeepAlive	Посылать keep-alive	Знаковое ...	7265	0	0	
propertyDriverStopTimeout	Время ожидания остановки драйвера	Знаковое ...	7264	0	10000	

Рисунок 2 — Список свойств элемента **Служба поиска камер**. Добавлено свойство **13013**

5. Запустите службу с параметром **В выделенном приложении**.

При неверно заданных координатах камер система выдаст сообщения об ошибке в программе «Администратор системы» (рисунок 2).

Дата	Время	Источник	Назначение	Описание
02.08.2010	15:21:11	Служба поиска камер 40574	-	Ошибка: Загрузка координат камеры 40838: Ошибка чтения координат камеры
02.08.2010	15:21:11	Служба поиска камер 40574	-	Ошибка: Загрузка координат камеры 21864: Ошибка чтения координат камеры
02.08.2010	15:21:11	Служба поиска камер 40574	-	Ошибка: Загрузка координат камеры 4868: Ошибка чтения координат сектора обзора
02.08.2010	15:21:11	Служба поиска камер 40574	-	Ошибка: Загрузка координат камеры 1412: Не задан сектор обзора камеры камеры
02.08.2010	15:21:11	Служба поиска камер 40574	-	Ошибка: Загрузка координат камеры 1387: Ошибка чтения координат сектора обзора

Рисунок 3 — Сообщения об ошибках настроек координат камер

6. Если в системе настроено несколько элементов «Программа видеонаблюдения» и требуется указать, в каком конкретно экземпляре программы открывать тревожный мультиэкран, необходимо настроить «привязку» элемента **Служба поиска камер** к экземпляру программы:

- Перейдите к окну свойств элемента **Служба поиска камер**. Для этого выделите элемент и нажмите на кнопку **Показать свойства**
- В окне списка свойств справа вызовите контекстное меню и выберите **Добавить...**
- В окне добавления свойства в поле **Идентификатор** выберите из раскрывающегося списка свойство **13013 Ссылка на элемент (ReferenceOnElement)**, в поле **Профиль** введите **1**, в поле **Значение** введите идентификатор требуемого экземпляра **Программы видеонаблюдения** (идентификатор указан в окне общих свойств элемента, которое можно вызвать нажатием кнопки
- Нажмите на кнопку **Сохранить**.

Свойства		Свойства типа элемента		Свойства состояний элемента			
Имя	Описание	Тип	Идентификатор	Проф...	Значение	Ссылка	
propertyAccessListXML	Конфигурация списка пропусков [XML]	XML	4209	1125	<column...		
propertyDriverCustomServers	Удаленные сервера	Строковый	7328	0			
propertySeparateProglD	Идентификатор выделенного процесса	Строковый	6939	0	5276		
ReferenceOnElement	Ссылка на элемент	Ссылочный	13013	1	1286	Программа видеонаблюдения ...	
ReferenceOnElement	Ссылка на элемент	Ссылочный	13013	0	48363	Сеть IP-устройств 48363	
propertyDriverGroupStart	Ручной запуск в группе драйверов	Знаковое ...	7329	0	0		
propertyDriverKeepAlive	Посылать keep-alive	Знаковое ...	7265	0	0		
propertyDriverStopTimeout	Время ожидания остановки драйвера	Знаковое ...	7264	0	10000		

Рисунок 4 — Список свойств элемента **Служба поиска камер**. Добавлено свойство **13013**

При возникновении инцидента **Служба поиска камер** выбирает ближайшие к инциденту камеры, радиус обзора которых пересекается с зоной инцидента. В «Программе видеонаблюдения» автоматически создается тревожный мультиэкран с отсортированными по отдаленности от зоны инцидента камерами: в левом верхнем углу ближайшая камера, в правом нижнем — самая дальняя камера. Красным цветом выделяется заголовок окна с изображением от камеры, в зону наблюдения которой попадает инцидент.

В «Программе видеонаблюдения» формируется мультиэкран размером не более, чем 5x5 камер. Если количество найденных камер превышает 25, то в мультиэкране будут отражены ближайшие к инциденту 25 камер. Если область инцидента не пересекается ни с одним из секторов обзора камер, то в «Программе видеонаблюдения» отобразится пустой экран.

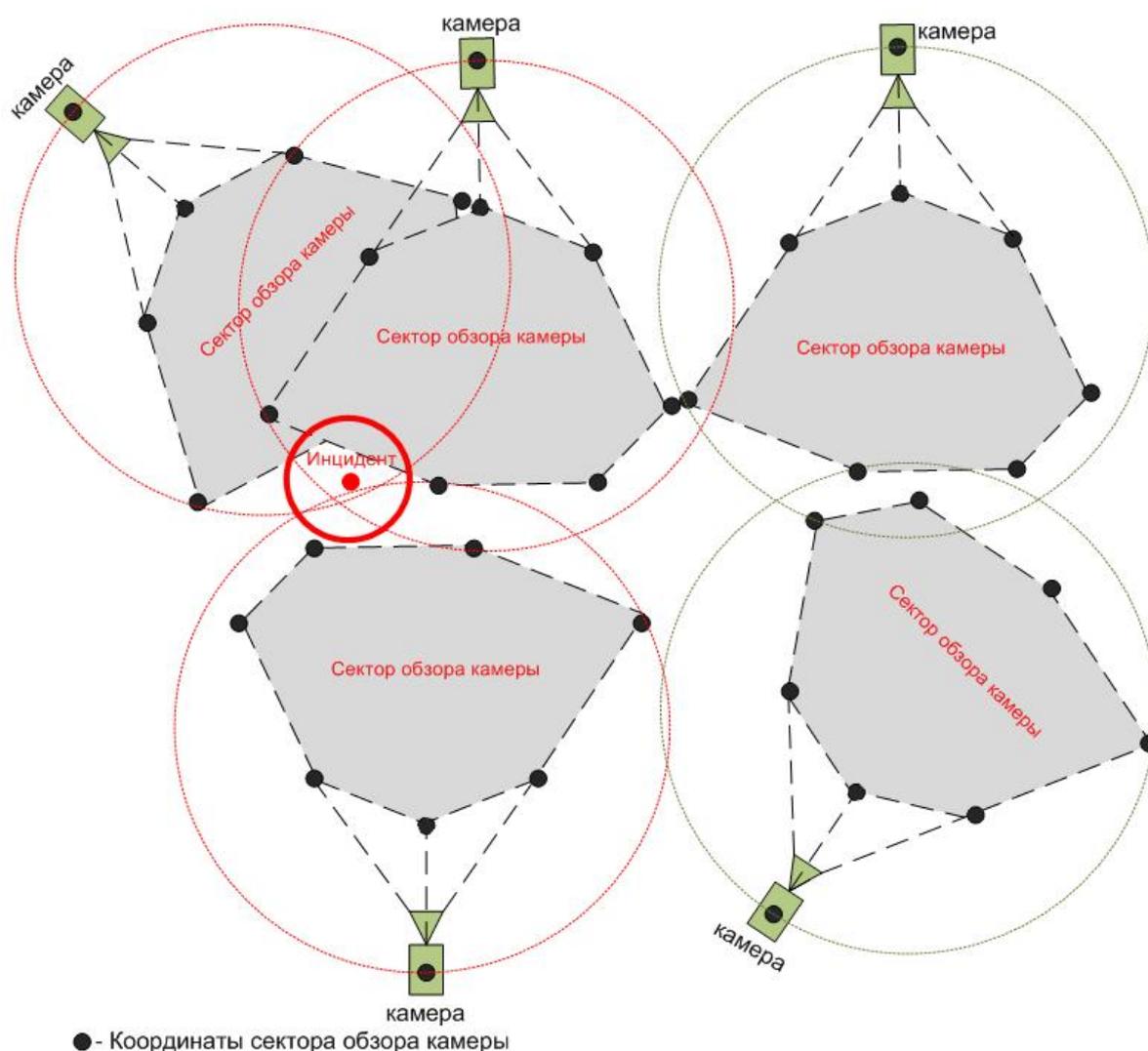


Рисунок 5 — Схема работы системы

Примечание: Камеры в «Программе видеонаблюдения» выводятся в соответствии с правами доступа оператора (о настройке прав доступа см. руководство пользователя к элементу **Разграничение доступа**).

3 Подключение сервера ULTIMA

Чтобы настроить «Службу поиска камер» для обеспечения автоматического вывода тревожного мультиэкрана в «Программе видеонаблюдения» по тревожным событиям от Узла мониторинга ULTIMA выполните следующие действия:

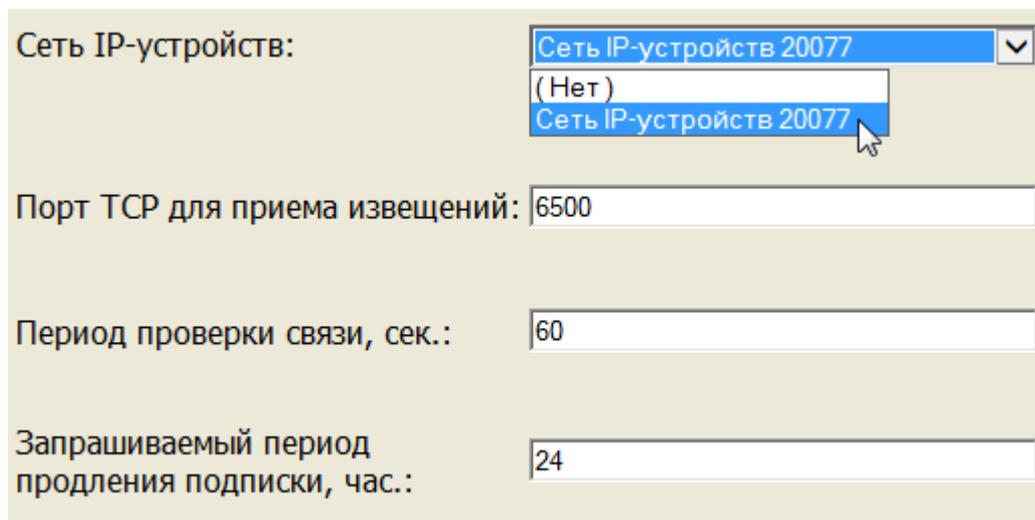
1. Обеспечьте сетевую доступность компьютера с ПО ИСБ ITRIUM® и Узла мониторинга ULTIMA.

2. Для каждой камеры, видео от которой должно отображаться в окне «Программы видеонаблюдения» при получении тревожного извещения, настройте Драйвер универсального видеорегистратора. Для каждого элемента **Камера универсального видеорегистратора**, в окне частных свойств на вкладке **Координаты** задайте точное положение камеры на земной поверхности и сектор обзора камеры (подробнее см. в руководстве пользователя на установочном диске ITRIUM®, раздел **Документация – Все – Драйвер универсального видеорегистратора**).
3. В дереве элементов системы к элементу **Компьютер** (имитирующему компьютер, на котором осуществляются настройки) добавьте элемент **Служба поиска камер**. В окне частных свойств элемента, в группе **Дополнительные настройки драйвера** всегда должен быть установлен флажок **Перезапускать каждые 49 суток...** и в поле **За сколько секунд...** должно быть установлено значение **10**. Для того чтобы система каждую минуту проверяла работу драйвера, поставьте флажок **Посылать сообщение Кеер-alive каждую минуту**. При этом в программе «Администратор системы», в списке сообщений каждую минуту будет выдаваться сообщение **УУ протестировано**. Если сообщение **УУ протестировано** не появилось в списке сообщений, то драйвер «завис». Автоматическую перезагрузку драйвера можно настроить в **Службе автоматического управления** (о настройке **Службы автоматического управления** см. соответствующее руководство пользователя).
4. В программе «Администратор системы» к элементу **Система безопасности** добавьте элемент **Сеть IP-устройств**.
5. К элементу **Сеть IP-устройств** добавьте элемент **Узел мониторинга ULTIMA**.
6. Настройте частные свойства элемента **Узел мониторинга ULTIMA** (рисунок 3):
 - В поле **Сетевой адрес для отправки запросов на подписку** введите IP-адрес узла.
 - В поле **Сетевой порт для отправки запросов на подписку** введите номер порта (6666).
 - Сохраните изменения.

Сетевой адрес для отправки запросов на подписку:	<input type="text" value="10.0.30.6"/>
Сетевой порт для отправки запросов на подписку:	<input type="text" value="6666"/>
Адрес сервиса - менеджера подписки:	<input type="text"/>
Время окончания подписки:	<input type="text"/>

Рисунок 6 — Частные свойства элемента **Сервер СМО**

7. К элементу **Компьютер**, на котором осуществляется настройка, добавьте элемент **Служба событий IP-устройств**.
8. Настройте частные свойства элемента **Служба событий IP-устройств** (рисунок 4):
 - На вкладке **Свойства** в раскрывающемся списке **Сеть IP-устройств** выберите сконфигурированную ранее **Сеть IP-устройств**.
 - В поле **Период проверки связи сек.** укажите частоту проверки связи с сервером.
 - В поле **Запрашиваемый период продления подписки час.** укажите время жизни подписки, по истечении которого она будет автоматически обновляться.
 - Во вкладке **Драйвер** в группе **Параметры запуска** выберите **В выделенном приложении**.
 - Сохраните изменения.



Сеть IP-устройств:	Сеть IP-устройств 20077
Порт ТСР для приема извещений:	6500
Период проверки связи, сек.:	60
Запрашиваемый период продления подписки, час.:	24

Рисунок 7 — Частные свойства элемента **Служба событий IP-устройств**, вкладка **Свойства**

9. К элементу **Компьютер** (имитирующему компьютер, на котором осуществляются настройки) добавьте элемент **Служба поиска камер**. В окне частных свойств элемента, в группе **Дополнительные настройки драйвера** всегда должен быть установлен флажок **Перезапускать каждые 49 суток...** и в поле **За сколько секунд...** должно быть установлено значение **10**. Для того чтобы система каждую минуту проверяла работу драйвера, поставьте флажок **Посылать сообщение Keep-alive каждую минуту**. При этом в программе «Администратор системы», в списке сообщений каждую минуту будет выдаваться сообщение **УУ протестировано**. Если сообщение **УУ протестировано** не появилось в списке сообщений, то драйвер «завис». Автоматическую перезагрузку драйвера можно настроить в **Службе автоматического управления** (о настройке **Службы автоматического управления** см. соответствующее руководство пользователя).
10. Чтобы указать, от IP-устройств какой сети необходимо получать тревожные извещения для показа видео с ближайших камер, необходимо задать «привязку» службы к экземпляру сети, для этого:

- Перейдите к окну свойств элемента **Служба поиска камер**. Для этого выделите элемент и нажмите на кнопку **Показать свойства** .
- В окне списка свойств справа вызовите контекстное меню и выберите **Добавить...** (рисунок 5).

Свойства		Свойства типа элемента		Свойства состояний элемента			
Имя	Опис...	Тип	Идентификатор	Проф...	Знач...	Ссылка	
propertyAccessListXML	Конф...	XML	4209	1125	<colu...		
propertyDriverCustomServers	Удал...	Стро...	7328	0			
propertySeparateProgID	Иден...	Стро...	6939	0	9464		
propertyDriverGroupStart	Ручно...	Знак...	7329	0	0		
propertyDriverKeepAlive	Посы...	Знак...	7265	0	0		
propertyDriverStopTimeout	Врем...	Знак...	7264	0	10000		
propertyDriverRemoteServer	Удал...	Знак...	7262	0	0		
propertyDriverLodging	Инди...	Знак...	7208	0	2		
propertyPriorityClass	Прио...	Знак...	6503	0	32		
propertyThreadPriority	Прио...	Знак...	6502	0	0		
propertyTimeout	Тайм...	Знак...	6179	0	10		
propertyDelayBeforeStart	Заде...	Знак...	1127	0	0		
propertyIsRestartWhenRemoteServerLoaded	Пере...	Знак...	1126	0	0		
propertyIsLoadRemoteServer	Подк...	Знак...	1119	0	0		
propertyTimeoutLoop	Пери...	Знак...	1106	0	250		
propertySpecialConnection1	Вьде...	Знак...	1105	0	2		
Common number	Номе...	Знак...	1101	0	0		
propertyAutoRestartEvery49Days	Пере...	Знак...	1013	0	10		
propertyTestMode	Режи...	Знак...	1012	0	0		

Добавить...

Удалить ...

Изменить...

Копировать в буфер обмена

Сохранить ...

Рисунок 8 — Список свойств элемента **Служба поиска камер**

- В окне добавления свойства в поле **Идентификатор** выберите из раскрывающегося списка свойство **13013 Ссылка на элемент (ReferenceOnElement)**, в поле **Профиль** введите **0**, в поле **Значение** введите идентификатор требуемой **Сети IP-устройств** (идентификатор указан в окне общих свойств элемента, которое можно вызвать нажатием кнопки ).
- Нажмите на кнопку **Сохранить**.

Свойства		Свойства типа элемента		Свойства состояний элемента			
Имя	Описание	Тип	Идентификатор	Проф...	Значение	Ссылка	
propertyAccessListXML	Конфигурация списка пропусков (XML)	XML	4209	1125	<column...		
propertyDriverCustomServers	Удаленные сервера	Строковый	7328	0			
propertySeparateProgID	Идентификатор выделенного процесса	Строковый	6939	0	5276		
ReferenceOnElement	Ссылка на элемент	Ссылочный	13013	0	48363	Сеть IP-устройств 48363	
propertyDriverGroupStart	Ручной запуск в группе драйверов	Знаковое ...	7329	0	0		
propertyDriverKeepAlive	Посылать keep-alive	Знаковое ...	7265	0	0		
propertyDriverStopTimeout	Время ожидания остановки драйвера	Знаковое ...	7264	0	10000		

Рисунок 9 — Список свойств элемента **Служба поиска камер**. Добавлено свойство **13013**

11. Запустите службу с параметром **В выделенном приложении**.

При неверно заданных координатах камер система выдаст сообщения об ошибке в программе «Администратор системы» (рисунок 6).

Дата	Время	Источник	Назначение	Описание
02.08.2010	15:21:11	Служба поиска камер 40574	-	Ошибка: Загрузка координат камеры 40838: Ошибка чтения координат камеры
02.08.2010	15:21:11	Служба поиска камер 40574	-	Ошибка: Загрузка координат камеры 21864: Ошибка чтения координат камеры
02.08.2010	15:21:11	Служба поиска камер 40574	-	Ошибка: Загрузка координат камеры 4868: Ошибка чтения координат сектора обзора
02.08.2010	15:21:11	Служба поиска камер 40574	-	Ошибка: Загрузка координат камеры 1412: Не задан сектор обзора камеры камеры
02.08.2010	15:21:11	Служба поиска камер 40574	-	Ошибка: Загрузка координат камеры 1387: Ошибка чтения координат сектора обзора

Рисунок 10 — Сообщения об ошибках настроек координат камер

12. Если в системе настроено несколько элементов «Программа видеонаблюдения» и требуется указать, в каком конкретно экземпляре программы открывать тревожный мультиэкран, необходимо настроить привязку элемента **Служба поиска камер** к программе:

- Перейдите к окну свойств элемента **Служба поиска камер**. Для этого выделите элемент и нажмите на кнопку **Показать свойства** .
- В окне списка свойств справа вызовите контекстное меню и выберите **Добавить...** (рисунок 7).

Свойства		Свойства типа элемента		Свойства состояний элемента			
Имя	Опис...	Тип	Идентификатор	Проф...	Знач...	Ссылка	
propertyAccessListXML	Конф...	XML	4209	1125	<colu...		
propertyDriverCustomServers	Удал...	Стро...	7328	0			
propertySeparateProgID	Иден...	Стро...	6939	0	9464		
propertyDriverGroupStart	Ручно...	Знак...	7329	0	0		
propertyDriverKeepAlive	Посы...	Знак...	7265	0	0		
propertyDriverStopTimeout	Врем...	Знак...	7264	0	10000		
propertyDriverRemoteServer	Удал...	Знак...	7262	0	0		
propertyDriverLodging	Инди...	Знак...	7208	0	2		
propertyPriorityClass	Прио...	Знак...	6503	0	32		
propertyThreadPriority	Прио...	Знак...	6502	0	0		
propertyTimeout	Тайм...	Знак...	6179	0	10		
propertyDelayBeforeStart	Заде...	Знак...	1127	0	0		
propertyIsRestartWhenRemoteServerLoaded	Пере...	Знак...	1126	0	0		
propertyIsLoadRemoteServer	Подк...	Знак...	1119	0	0		
propertyTimeoutLoop	Пери...	Знак...	1106	0	250		
propertySpecialConnection1	Вьде...	Знак...	1105	0	2		
Common number	Номе...	Знак...	1101	0	0		
propertyAutoRestartEvery49Days	Пере...	Знак...	1013	0	10		
propertyTestMode	Режи...	Знак...	1012	0	0		

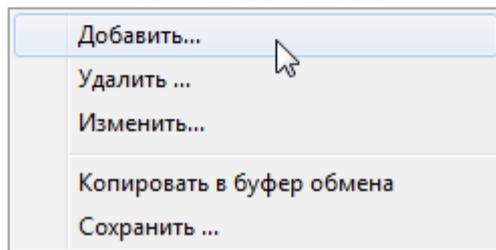


Рисунок 11 — Список свойств элемента **Служба поиска камер**

- В окне добавления свойства в поле **Идентификатор** выберите из раскрывающегося списка свойство **13013 Ссылка на элемент (ReferenceOnElement)**, в поле **Профиль** введите **1**, в поле **Значение** введите идентификатор требуемого экземпляра **Программы видеонаблюдения** (идентификатор указан в окне общих свойств элемента, которое можно вызвать нажатием кнопки ).
- Нажмите на кнопку **Сохранить**.

Свойства							
Свойства типа элемента		Свойства состояний элемента					
Имя	Описание	Тип	Идентификатор	Проф...	Значение	Ссылка	
propertyAccessListXML	Конфигурация списка пропусков (XML)	XML	4209	1125	<column...		
propertyDriverCustomServers	Удаленные сервера	Строковый	7328	0			
propertySeparateProgID	Идентификатор выделенного процесса	Строковый	6939	0	5276		
ReferenceOnElement	Ссылка на элемент	Ссылочный	13013	1	1286	Программа видеонаблюдения ...	
ReferenceOnElement	Ссылка на элемент	Ссылочный	13013	0	48363	Сеть IP-устройств 48363	
propertyDriverGroupStart	Ручной запуск в группе драйверов	Знаковое ...	7329	0	0		
propertyDriverKeepAlive	Посылать keep-alive	Знаковое ...	7265	0	0		
propertyDriverStopTimeout	Время ожидания остановки драйвера	Знаковое ...	7264	0	10000		

Рисунок 12 — Список свойств элемента **Служба поиска камер**. Добавлено свойство **13013**.

При возникновении инцидента **Служба поиска камер** выбирает ближайшие к инциденту камеры, радиус обзора которых пересекается с зоной инцидента. В «Программе видеонаблюдения» автоматически создается тревожный мультиэкран с отсортированными по отдаленности от зоны инцидента камерами: в левом верхнем углу ближайшая камера, в правом нижнем — самая дальняя камера. Красным цветом выделяется заголовок окна с изображением от камеры, в зону наблюдения которой попадает инцидент.

В «Программе видеонаблюдения» формируется мультиэкран размером не более, чем 5x5 камер. Если количество найденных камер превышает 25, то в мультиэкране будут отражены ближайшие к инциденту 25 камер. Если область инцидента не пересекается ни с одним из секторов обзора камер, то в «Программе видеонаблюдения» отобразится пустой экран.

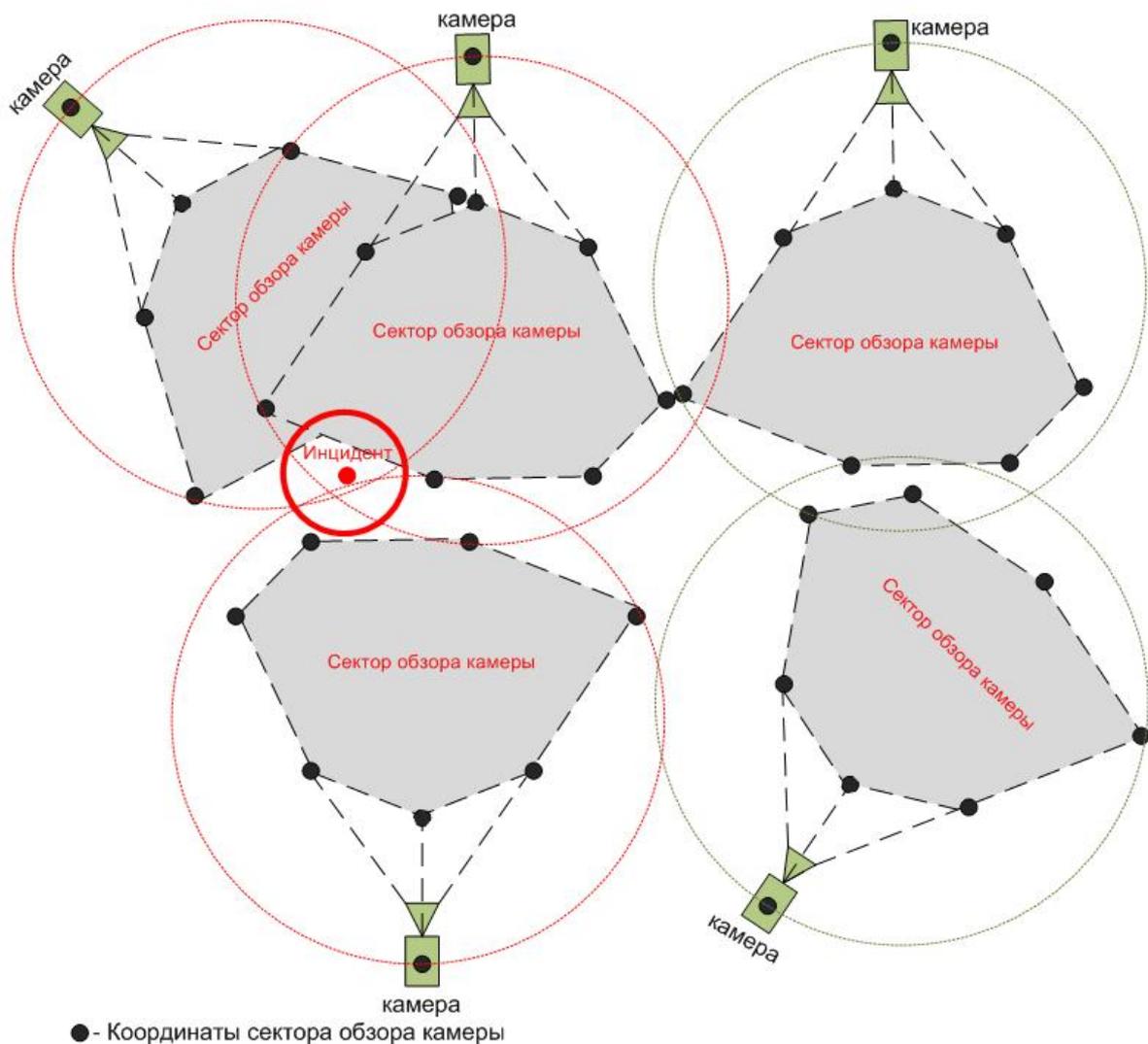


Рисунок 13 — Схема работы системы

Примечание: Камеры в «Программе видеонаблюдения» выводятся в соответствии с правами доступа оператора (о настройке прав доступа см. руководство пользователя к элементу **Разграничение доступа**).

4 Работа в программе «Администратор системы» 2

Управление элементами в программе «Администратор системы» осуществляется с помощью следующих команд:

- **Выделить элемент** — щелкните по названию требуемого элемента левой клавишей мыши.
- **Вызвать Контекстное меню элемента** — щелкните по названию требуемого элемента правой клавишей мыши.

• Создать элемент:

- В дереве элементов системы выделите элемент, к которому необходимо добавить дочерний элемент, и нажмите на кнопку **Создать**  на панели инструментов.
- В диалоговом окне **Добавить к "[Название элемента]"** выделите требуемый элемент. Нажмите на кнопку **Добавить**.
- Если на использование добавляемого вами элемента требуется лицензия, убедитесь, что в соответствующем поле введен лицензионный ключ. Для перехода к окну **Лицензии** нажмите на кнопку **Лицензии**  на панели инструментов.
- Нажмите на кнопку **Принять**.
- Если тип добавляемого элемента соответствует драйверу или службе ПО ITRIUM®, в окне с предложением запустить драйвер/службу нажмите на кнопку **Нет**. Запуск драйвера/службы следует выполнить вручную после конфигурирования.
- **Перейти к Окну частных свойств элемента** — в дереве элементов системы выделите требуемый элемент и нажмите на кнопку  на панели инструментов.
- **Сохранить** — нажмите на кнопку  на панели инструментов.

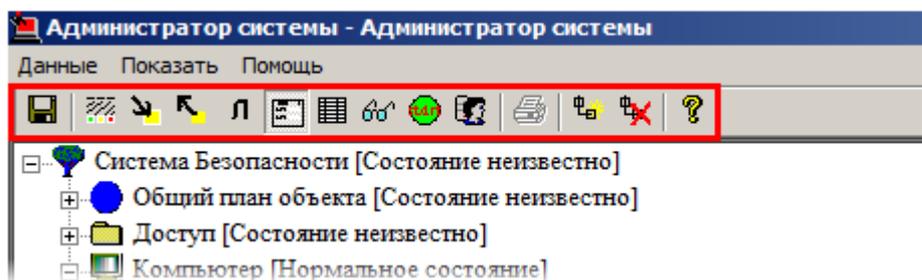


Рисунок 14 — Панель инструментов программы "Администратор системы"

• Запустить драйвер/службу:

- В дереве элементов выделите элемент, соответствующий драйверу/службе, перейдите к **Окну частных свойств**.
- В окне частных свойств во вкладке **Драйвер**, в группе радиокнопок **Параметры запуска** выберите **В выделенном приложении**, нажмите на кнопку **Сохранить**  на панели инструментов.
- **Остановить драйвер/службу:**
 - В дереве элементов выделите элемент, соответствующий драйверу/службе, перейдите к **Окну частных свойств**.
 - В окне частных свойств во вкладке **Драйвер**, в группе радиокнопок **Параметры запуска** выберите **Отключить запуск**, нажмите на кнопку **Сохранить**  на панели инструментов.



ООО «ИТРИУМ СПб»

194100, Санкт-Петербург, ул. Харченко, д. 5, Литер А.
interop@itrium.ru
www.itrium.ru