



**Программное обеспечение
интегрированной системы безопасности
ITRIUM®**

Драйвер Ernitec

Руководство пользователя

Санкт-Петербург
2020

Содержание

1	Назначение драйвера Ernitec	3
2	Драйвер Ernitec	3
2.1	Порт телеметрических приемников	6
2.1.1	Телеметрический приемник	8
2.1.1.1	Позиция камеры	15
2.2	Последовательный порт	15
2.2.1	Matrix X Матричный коммутатор Ernitec	16
2.2.2	Камеры и мониторы Ernitec	17
2.3	Управление камерами и выводом изображения на мониторы	19
2.3.1	Переключение изображения камера на мониторы	19
2.3.2	Управление камерами	24
2.3.3	Управление с эмулятора клавиатуры Ernitec	25
2.4	Последовательный порт тревог Ernitec	26
3	Работа в программе "Администратор системы"	28
4	Приложение	0

1 Назначение драйвера Ernitec

«Драйвер Ernitec» является частью ПО ITRIUM® и предназначен для использования матричных видеокоммутаторов S-1000 фирмы Ernitec (далее в тексте - видеокоммутаторов Ernitec) в ПО ITRIUM®.

Использование «Драйвера Ernitec» в ПО ITRIUM® позволяет:

- Осуществлять мониторинг состояния видеокоммутаторов Ernitec (в том числе и на электронных планах).
- Управлять выводом изображения, поступающего с камер, на мониторы, а также управлять камерами (если это позволяет аппаратура) видеокоммутатора Ernitec из программного обеспечения ITRIUM®, в том числе с электронных планов и с эмулятора клавиатуры Ernitec. Также возможна работа с кодерами производства ACTi Corporation.
- Закреплять мониторы Ernitec за рабочими местами.

В программном обеспечении ITRIUM® «Драйвер Ernitec» представлен одноименным элементом. Конфигурирование элемента **Драйвер Ernitec** производится в программе «Администратор системы».

В ПО ITRIUM® может использоваться несколько экземпляров «Драйвера Ernitec», каждый из которых может обслуживать не более одного видеокоммутатора Ernitec.

2 Драйвер Ernitec

Конфигурирование «Драйвера Ernitec» производится с целью управления выводом изображения, поступающего с камер, на мониторы видеокоммутатора Ernitec и управления камерами (если аппаратура это позволяет).

Конфигурирование «Драйвера Ernitec» осуществляется путем добавления в конфигурацию системы элемента **Драйвер Ernitec** и элементов, имитирующих порт компьютера, видеокоммутатор Ernitec, камеры и мониторы.

В конфигурации системы иерархия связей элементов, имитирующих драйвер и аппаратную часть системы безопасности, повторяет иерархию связей аппаратуры и драйвера в системе безопасности. К элементу **Компьютер** добавляется элемент **Драйвер Ernitec**, к нему - элемент **Последовательный порт** и т.д. Данная иерархия в конфигурации системы отображается в виде дерева элементов (рисунок 1).

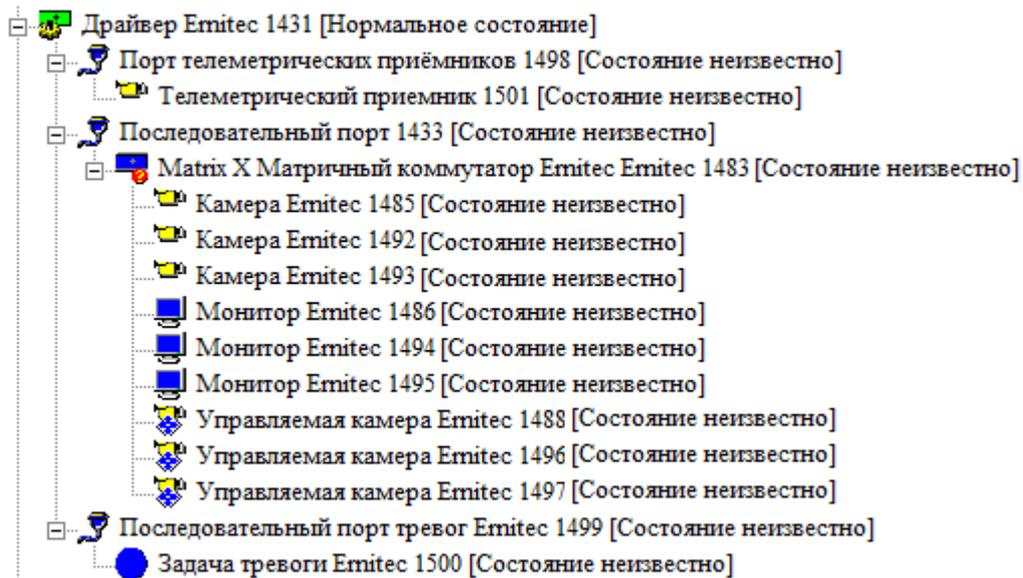


Рисунок 1 — Иерархия элементов в конфигурации системы безопасности

- Элементы [Порт телеметрических приемников](#) и [Телеметрический приемник](#) имитируют поворотное устройство, с помощью которого осуществляется управление камерами.
- Элемент [Последовательный порт](#) имитирует последовательный порт компьютера, к которому подключается видеокоммутатор.
- Элемент типа [Matrix X Матричный коммутатор Ernitec](#) имитирует видеокоммутатор Ernitec.
- Элементы [Монитор Ernitec](#), [Камера Ernitec](#) и [Управляемая камера Ernitec](#) имитируют мониторы, камеры и управляемые камеры, подключенные к видеокоммутатору Ernitec. Управляемые камеры – это камеры, для которых возможно изменять их положение, фокусное расстояние и др. параметры. В свойствах элемента **Монитор** указывается компьютер, который должен быть связан с этим монитором.
- Элемент [Последовательный порт тревог Ernitec](#) имитирует последовательный порт компьютера, к которому подключается видеокоммутатор, для получения тревог.

Чтобы на каком-либо компьютере, входящем в систему безопасности, настроить «Драйвер Ernitec», выполните следующие действия:

1. Подключите компьютер с RS-485 портом матричного видеокоммутатора Ernitec через преобразователь интерфейса RS-232/RS-485.
2. В Дереве элементов к элементу **Компьютер** (имитирующему компьютер, к которому подключена панель Ernitec) добавьте элемент **Драйвер Ernitec**.
3. В окне частных свойств элемента **Драйвер Ernitec** (рисунок 2):
 - Группа **Параметры запуска** определяет режим работы драйвера. Для **Драйвера Ernitec** должен быть отмечен переключатель **В выделенном приложении**.

- **Период опроса** - период времени (в миллисекундах), через который программное обеспечение системы ITRIUM® опрашивает «Драйвер Ernitec». Рекомендуемое значение периода опроса для Драйвера Ernitec - 30 (миллисекунд).
- Кнопка **Перезапустить драйвер** позволяет перезапускать «Драйвер Ernitec» без перезагрузки службы драйверов.
- В **Дополнительных настройках** драйвера всегда должен быть отмечен флаг **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 флаг **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).

Панель инструментов

Параметры запуска

В основном потоке

В выделенном потоке

В выделенном приложении

Отключить запуск

Перезапустить драйвер

Сбросить в значение по умолчанию

Настройка выделенного приложения

Период опроса, мс: 50

Задержка на включение, с: 0

Выделенное приложение: KeeperSeparate

Подключаться к удалённым серверам?

(Все)

Перезапускать драйвер при включении удаленного сервера?

Время ожидания подключения к удаленным серверам, сек. 10

Идентификатор процесса выделенного приложения: 0

Время ожидания выключения драйвера в выделенном приложении(после истечения этого времени драйвер будет принудительно выключен), сек. 10

Дополнительные настройки драйвера

Посылать сообщение Keep-alive каждую минуту

Перевести драйвер в режим отладки

Перезапускать драйвер каждые 49 суток работы операционной системы (данный флаг рекомендуется устанавливать, так как в 32-х разрядной операционной системе происходит переполнение счётчика времени)

За сколько секунд до переполнения счётчика времени начать перезапуск драйвера: 10

Приоритет потока: Нормальный

Приоритет процесса: Нормальный

Рисунок 2 — Окно частных свойств элемента Драйвер Ernitec

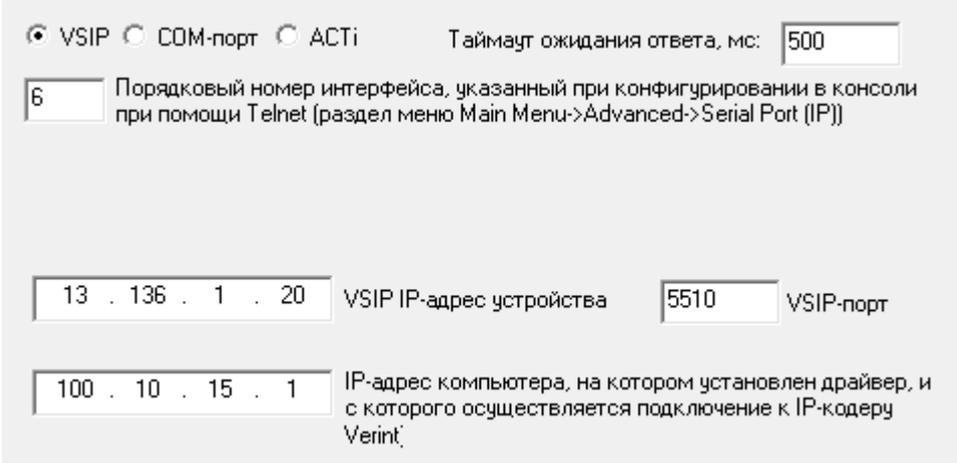
4. Сохраните внесенные изменения - нажмите на **Панели инструментов** на кнопку .
5. Настройте дочерние элементы **Драйвера Ernitec**.
6. После завершения конфигурирования драйвера и его дочерних элементов, необходимо перезапустить «Службу драйверов».

2.1 Порт телеметрических приемников

Элементы **Порт телеметрических приемников** и **Телеметрический приемник** имитируют поворотное устройство, с помощью которого осуществляется управление камерами.

Чтобы настроить элемент **Порт телеметрических приемников**, выполните следующие действия:

1. В Дереве элементов к элементу **Драйвер Ernitec** добавьте элемент **Порт телеметрических приемников**.
2. В окне частных свойств элемента **Порт телеметрических приемников** выберите тип подключения (рисунок 3):
 - При выборе **VSIP** способа установления связи:
 - В поле **Номер типа последовательного интерфейса...** введите порядковый номер интерфейса;
 - В поле **VSIP IP адрес устройства** введите ip-адрес видеокоммутатора Ernitec;
 - В поле **IP адрес компьютера...** введите ip адрес компьютера на котором работает драйвер и с которого осуществляется подключение к устройству;
 - Остальные свойства оставьте без изменений.



The screenshot shows a configuration window for a 'Port Telemetry Receiver'. At the top, there are three radio buttons: 'VSIP' (selected), 'COM-порт', and 'ACTi'. To the right of these is a text box for 'Response timeout, ms' with the value '500'. Below this is a text box for 'Order of interface' with the value '6'. The main part of the window has two rows of IP address fields. The first row has a field for 'VSIP IP address of device' with the value '13 . 136 . 1 . 20' and a field for 'VSIP-port' with the value '5510'. The second row has a field for 'IP address of computer' with the value '100 . 10 . 15 . 1'. The text 'IP-адрес компьютера, на котором установлен драйвер, и с которого осуществляется подключение к IP-кодеру Verint' is positioned to the right of the second row.

Рисунок 3 — Окно частных свойств элемента **Порт телеметрических приемников**, тип подключения **VSIP**

- При выборе способа установления связи через **COM** порт (рисунок 4):
 - В поле **Порт** введите номер порта, к которому подключается видеокоммутатор Ernitec;
 - В группе **Четность** отметьте флаг **No**;
 - Остальные свойства оставьте без изменений.

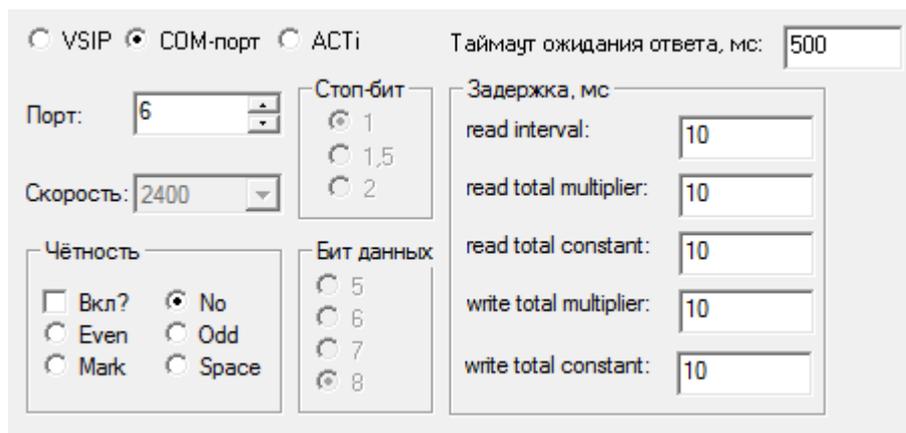


Рисунок 4 — Окно частных свойств элемента **Порт телеметрических приемников**, тип подключения **COM**

3. Сохраните изменения.

2.1.1 Телеметрический приемник

Управлять телеметрическим приемником можно с помощью джойстика, клавиатуры Ernitec или с помощью виртуального джойстика. Выбрать способ управления можно в контекстном меню элемента **Телеметрический приемник - Управление джойстиком**, **Управление с клавиатуры Ernitec** и **Управление камерой**.

Для управления телеметрическим приемником с помощью джойстика вызовите контекстное меню щелчком правой клавиши мыши и выберите **Управление джойстиком** (рисунок 5).

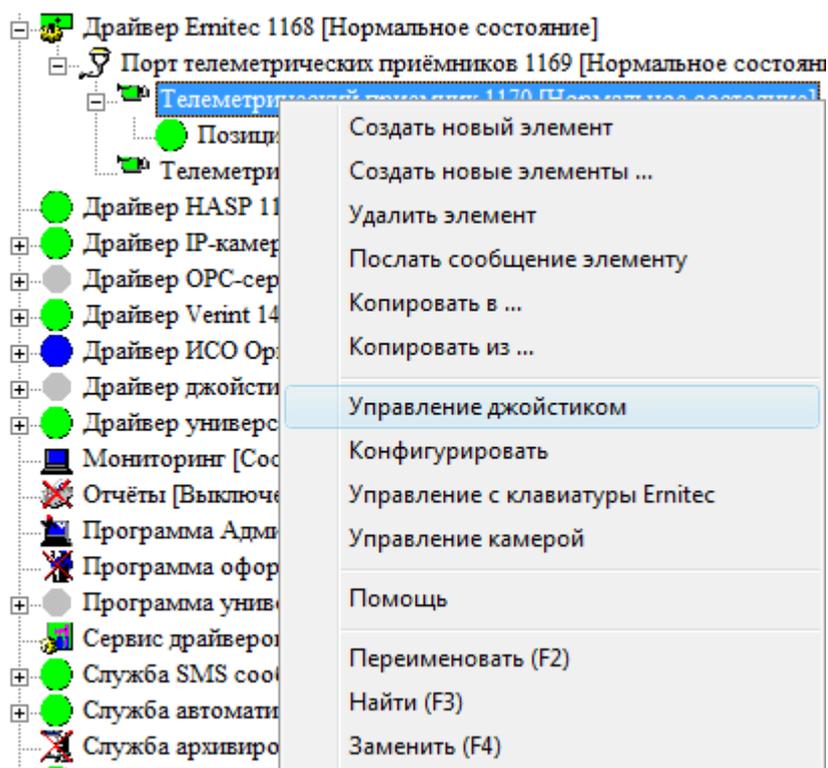
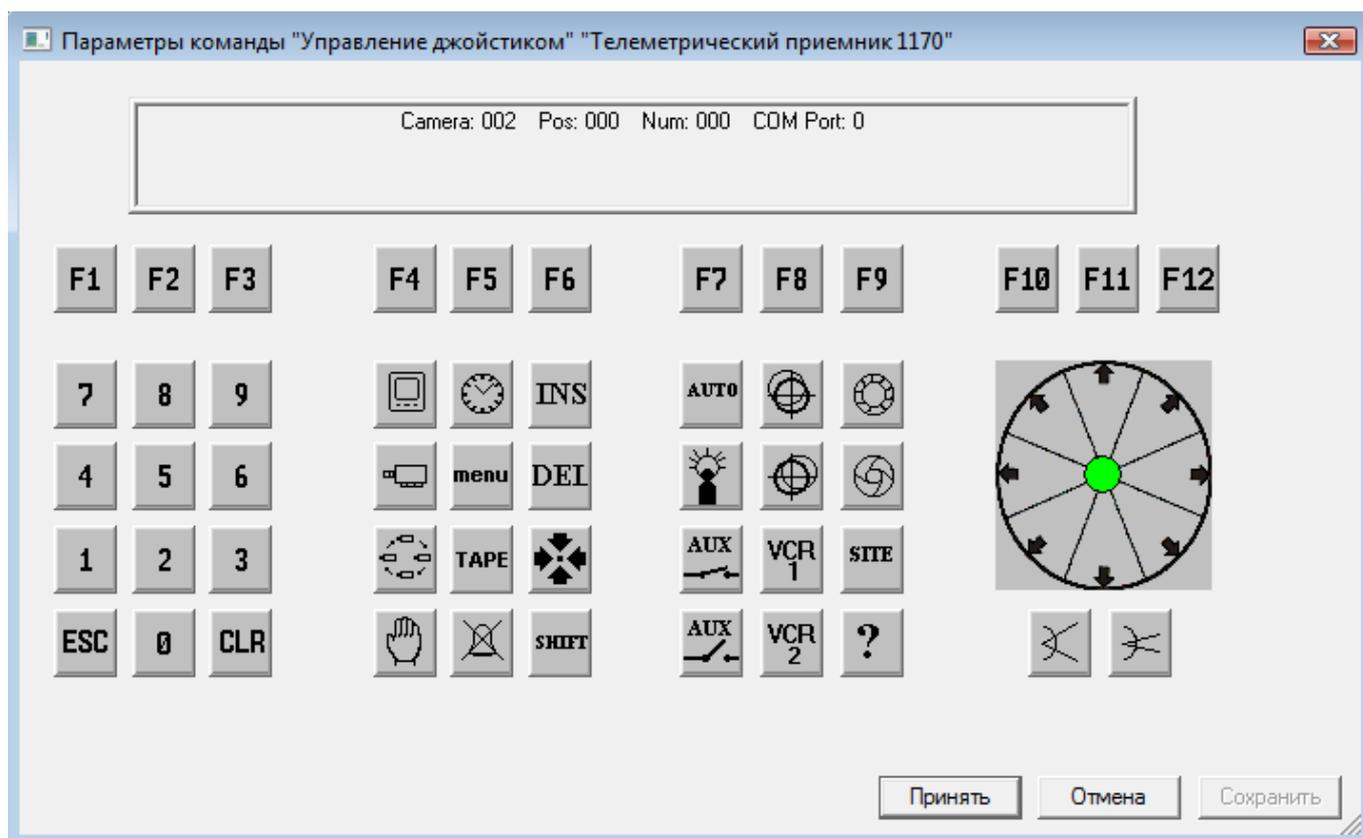


Рисунок 5 — Контекстное меню элемента **Телеметрический приёмник**, выбор управления с помощью джойстика

В открывшемся окне **Параметры команды "Управление джойстиком" "Телеметрический приёмник"** можно осуществлять управление (рисунок 6).

Рисунок 6 — Окно **Параметры команды "Управление джойстиком"**

Управление камерой и настройка параметров изображения с помощью джойстика осуществляется аналогично управлению и настройке с помощью клавиатуры Ernitec (см. руководство пользователя к «Драйверу Ernitec-клавиатуры»).

Для сохранения настроек камеры нажмите на кнопку **Сохранить**.

Управление с клавиатуры реализует все функции, доступные на реальной клавиатуре Ernitec и позволяет управлять движением камеры и производить настройку параметров изображения. Для управления телеметрическим приемником с помощью клавиатуры вызовите контекстное меню щелчком правой клавиши мыши и выберите **Управление с клавиатуры Ernitec** (рисунок 7).

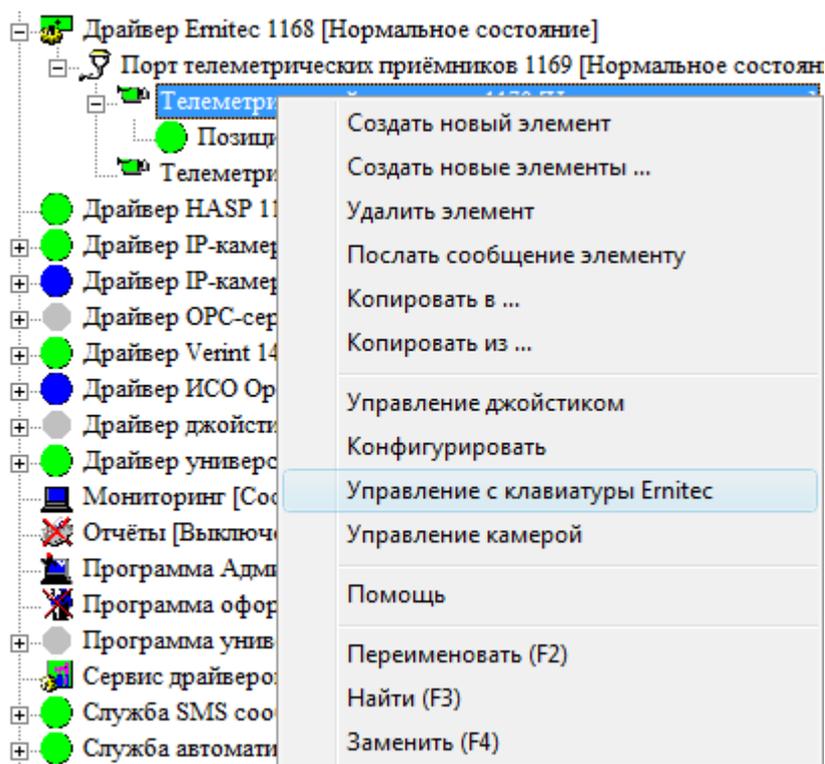


Рисунок 7 — Контекстное меню элемента **Телеметрический приёмник**, выбор управления с помощью клавиатуры

В открывшемся окне **Параметры команды "Управление с клавиатуры Ernitec" "Телеметрический приёмник"** можно осуществлять управление (рисунок 8).

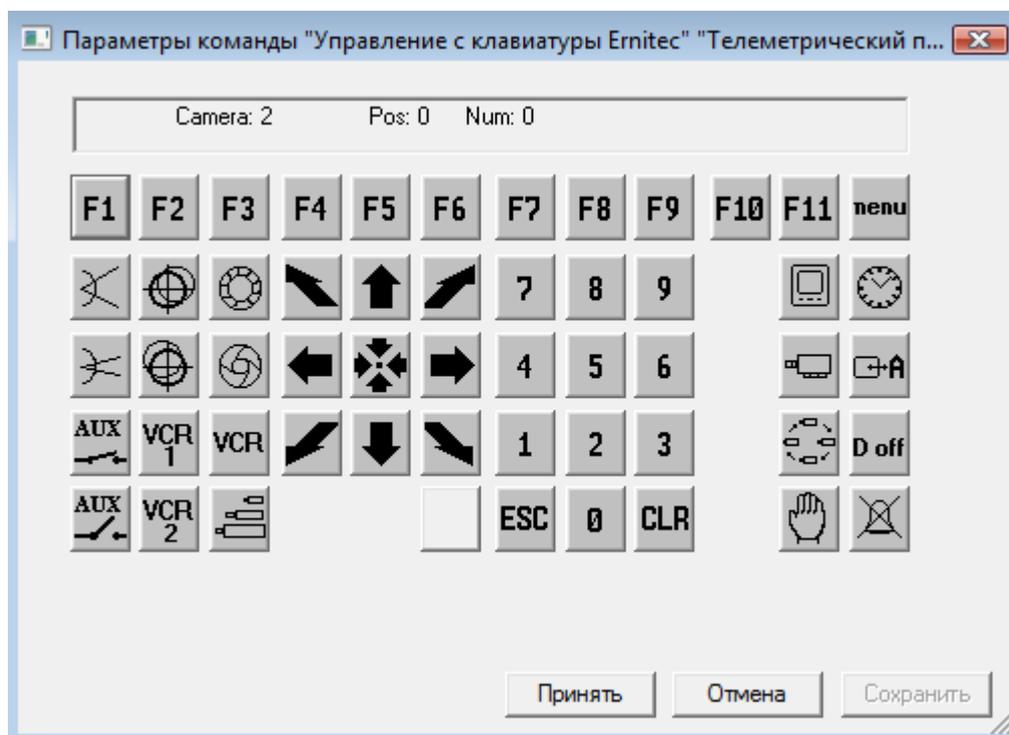


Рисунок 8 — Окно **Параметры команды "Управление с клавиатуры Ernitec"**

Управление камерой и настройка параметров изображения осуществляется аналогично управлению и настройке с помощью клавиатуры Ernitec (см. руководство пользователя к «Драйверу Ernitec-клавиатуры»).

Для сохранения настроек камеры нажмите на кнопку **Сохранить**.

Управление камерой и настройка параметров изображения также возможно с помощью функции Управление камерой. Для этого? вызовите контекстное меню элемента **Телеметрический приемник** щелчком правой клавиши мыши и выберите **Управление камерой** (рисунок 9).

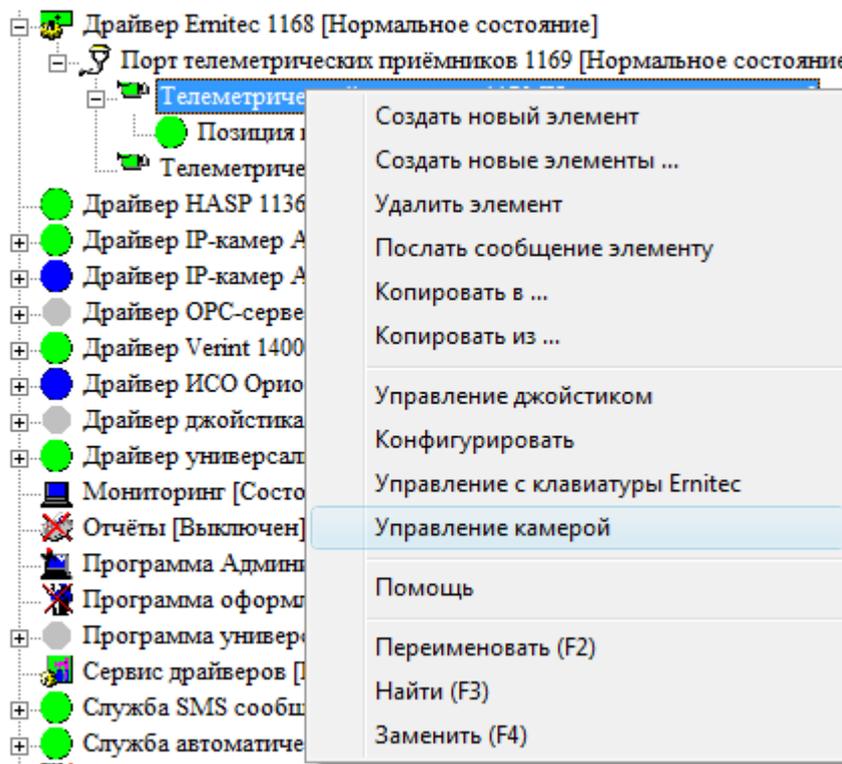
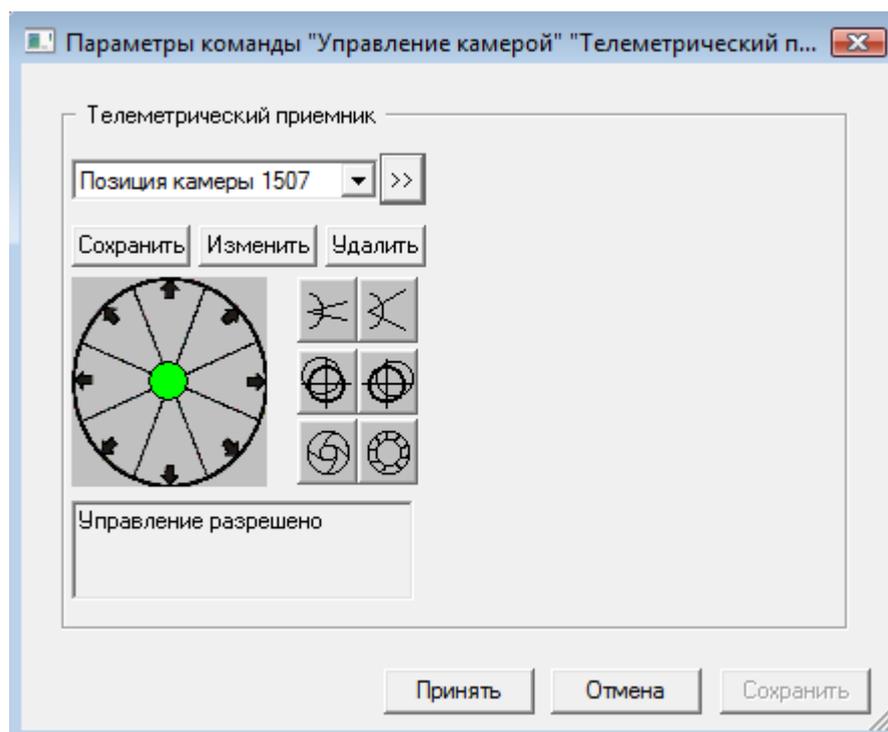


Рисунок 9 — Контекстное меню элемента **Телеметрический приемник**, выбор управления камерой

В открывшемся окне **Параметры команды "Управление камерой" "Телеметрический приемник"** находятся кнопки для управления телеметрическим приемником и сохранения препозиций (рисунок 10).

Рисунок 10 — Окно **Параметры команды "Управление камерой"**

Примечание: Управлять телеметрическим приемником и сохранять препозиции оператор может лишь в том случае, если у него настроен доступ к управлению данной камерой. (подробнее о разграничении доступа см. руководство пользователя к Программе Администратор системы, раздел Разграничение доступа).

Кнопки для управления телеметрическим приемником:

- **Поворот телеметрического приемника:** для поворота телеметрического приемника нажмите левую кнопку мыши на кнопку джойстика (зеленый круг в центре) и, не отпуская круг, переместите его в нужном направлении до тех пор, пока камера не повернется в нужную позицию (рисунок 11).

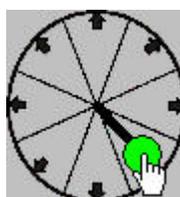


Рисунок 11 — Поворот камеры

- **Приближение/отдаление изображения:** при нажатии соответствующей кнопки осуществляется приближение/отдаление изображения на камере:



– приближение изображения,



– отдаление изображения.

- Фокусировка изображения: для фокусировки изображения необходимо нажать на одну из следующих кнопок:



– увеличение фокусного расстояния,



– уменьшение фокусного расстояния.

- Настройка диафрагмы: если изображение на выбранном мониторе слишком темное или светлое, нажмите одну из кнопок:



– открытие диафрагмы,



– закрытие диафрагмы.

Работа с препозициями

Для сохранения препозиций установите телеметрический приемник в нужное положение, настройте параметры изображения, и нажмите на кнопку **Сохранить**. В диалоговом окне **Изменение препозиции** введите имя препозиции и нажмите на кнопку **Добавить**. Через некоторое время появится диалоговое окно с подтверждением добавления препозиции.

Для изменения сохраненных препозиций нажмите на кнопку **Изменить**. Для удаления препозиций нажмите на кнопку **Удалить**.

После сохранения препозиций, в дереве конфигурации системы безопасности к элементу **Телеметрический приемник** добавятся элементы с названием сохраненных препозиций. Элемент **Телеметрический приемник** перейдет в [**Нормальное состояние**] и его иконка будет иметь зеленый цвет.

Для сохранения настроек камеры нажмите на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Управлять телеметрическим приемником и сохранять препозиции можно также из «Программы видеонаблюдения» и с помощью Джойстика USB. Подробнее об этом см. в руководстве пользователя к программам.

2.1.1.1 Позиция камеры

Для сохранения препозиции камеры, к элементу **Телеметрический приемник** необходимо добавить и настроить элемент **Позиция камеры** (рисунок 12).

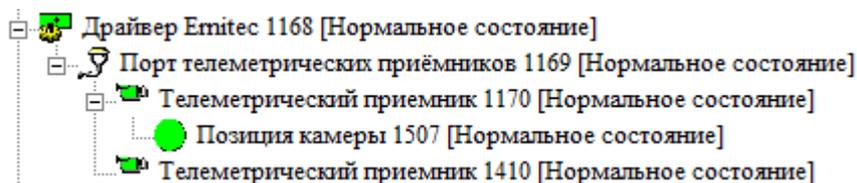


Рисунок 12 — Добавление элемента **Позиция камеры**

В открывшемся окне **Свойства "Позиция камеры"** на вкладке **Адрес** окна свойств **Позиции камеры** введите уникальный адрес элемента **Позиция камеры**. На вкладке **Управление камерой** измените фокус, положение или другие параметры управляемой камеры с помощью панели управления камерой (рисунок 13).

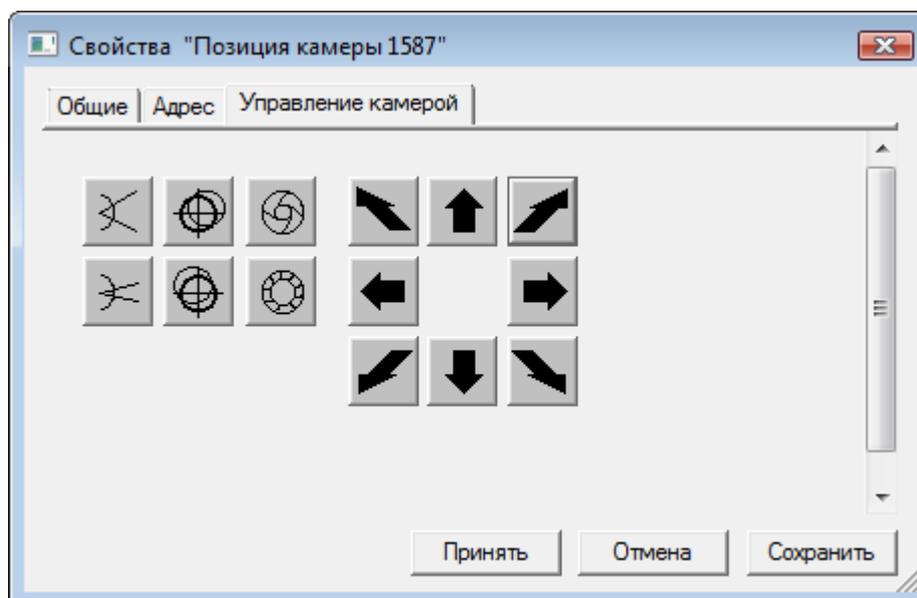


Рисунок 13 — Окно **Свойства "Позиция камеры"**, вкладка **Управление камерой**

Нажмите на кнопку **Сохранить**.

2.2 Последовательный порт

Последовательный порт компьютера, к которому подключается видеокоммутатор Ernitec, в конфигурации системы имитируется элементом **Последовательный порт**.

Чтобы в конфигурацию системы добавить порт компьютера, выполните следующие действия:

1. В Дереве элементов к элементу **Драйвер Ernitec**, добавьте элемент **Последовательный порт**.

2. В окне частных свойств элемента **Последовательный порт** (рисунок 14):

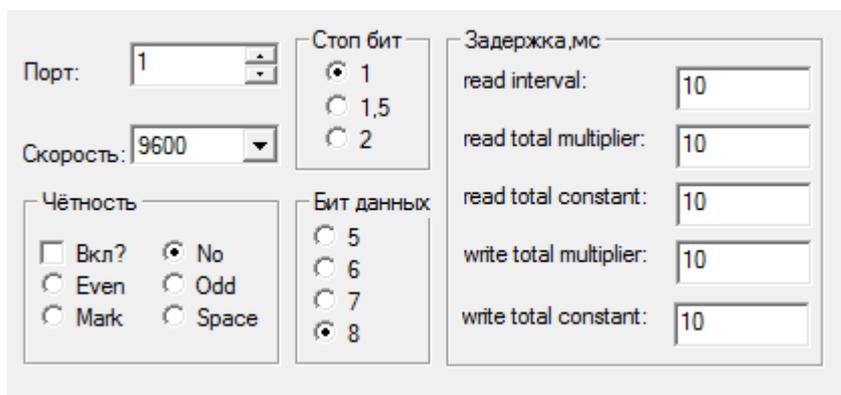


Рисунок 14 — Окно Свойства "Последовательный порт"

- В поле **Порт** введите номер последовательного порта, к которому подключается видеокмутатор Ernitec. **Порт** - номер того порта компьютера, к которому подключается видеокмутатор Ernitec.
- В раскрывающемся списке **Скорость** выберите скорость порта - 9600. **Скорость** - скорость порта.
- В группе **Чётность** отметьте флаг **No**. Остальные свойства на этой вкладке не изменяйте. **Чётность**, **Стоп бит**, **Бит данных** и группа настроек **Задержка, мс** – величины, используемые для синхронизации обмена данными между портом компьютера и видеокмутатором Ernitec.

3. Сохраните изменения.

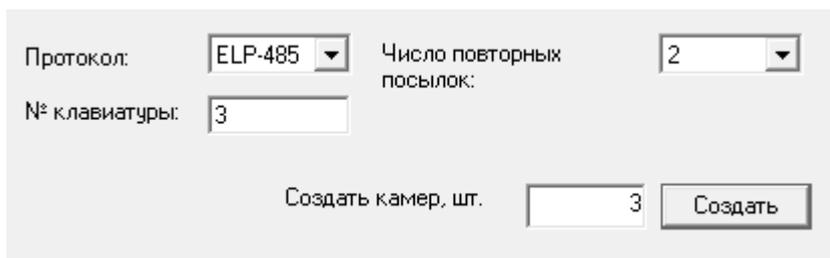
2.2.1 Matrix X Матричный коммутатор Ernitec

Видеокмутатор Ernitec в конфигурации системы имитируется элементом **Matrix X Матричный коммутатор Ernitec**. В конфигурацию системы добавляется столько элементов данного типа, сколько видеокмутаторов Ernitec присутствует в системе безопасности. При этом каждый элемент данного типа добавляется к тому элементу **Последовательный порт**, который имитирует порт компьютера для подключения видеокмутатора Ernitec.

Для добавления каждого видеокмутатора Ernitec необходимо сконфигурировать отдельный экземпляр Драйвера Ernitec.

Чтобы в конфигурацию системы добавить Matrix X Матричный коммутатор Ernitec, выполните следующие действия:

1. В Дереве элементов к элементу **Драйвер Ernitec**, добавьте элемент [Последовательный порт](#).
2. К элементу **Последовательный порт** добавьте элемент **Matrix X Матричный коммутатор Ernitec**.
3. В окне частных свойств элемента **Matrix X Матричный коммутатор Ernitec** (рисунок 15):



The screenshot shows a configuration window for the 'Matrix X Matrixный коммутатор Ernitec'. It contains the following fields and controls:

- Протокол:** A dropdown menu with 'ELP-485' selected.
- Число повторных посылок:** A dropdown menu with '2' selected.
- № клавиатуры:** A text input field containing the number '3'.
- Создать камер, шт.:** A text input field containing the number '3'.
- Создать:** A button to the right of the 'Создать камер, шт.' field.

Рисунок 15 — Окно частных свойств элемента **Matrix X Матричный коммутатор Ernitec**

- **Протокол** – протокол передачи данных между компьютером и видеокоммутатором Ernitec. В данной версии «Драйвера Ernitec» используется единственный протокол ELP-485.
- **№ клавиатуры** – номер удаленной клавиатуры Ernitec, в качестве которой используется компьютер. В поле № клавиатуры введите номер удаленной клавиатуры Ernitec (от 3 до 10), в качестве которой используется компьютер. Если вы попытаетесь ввести значение, выходящее за интервал от 3 до 10, программа сообщит об этом.
- **Число повторных посылок** – число повторных посылок команды. Если «Драйвер Ernitec» посылает видеокоммутатору Ernitec команду управления камерами или мониторами и в течение определенного периода времени не получает подтверждения выполнения команды, он снова посылает команду и снова ожидает подтверждения. Когда количество повторных посылок команды достигает величины, указанной в поле **Число повторных посылок**, «Драйвер Ernitec» отменяет посылку команды. Данное свойство позволяет увеличить устойчивость работы компьютера с видеокоммутатором Ernitec. Выберите 3.
- **Создать камер, шт.** - количество подключенных к видеокоммутатору Ernitec камер. При нажатии на кнопку **Создать**, к элементу **Matrix X Матричный коммутатор Ernitec** автоматически добавится заданное количество элементов **Камера**.

4. Нажмите на кнопку **Принять**.

2.2.2 Камеры и мониторы Ernitec

В конфигурации системы камеры, управляемые камеры и мониторы видеокоммутатора Ernitec имитируются элементами типа **Камера Ernitec**, **Управляемая камера Ernitec** и **Монитор Ernitec** соответственно.

Чтобы в конфигурацию системы добавить **Камеру Ernitec**, **Управляемую камеру Ernitec** или **Монитор Ernitec**:

1. В Дереве элементов к соответствующему элементу **Matrix X Матричный коммутатор Ernitec** добавьте элемент **Камера Ernitec**, **Управляемая камера Ernitec** или **Монитор Ernitec** (рисунок 16).

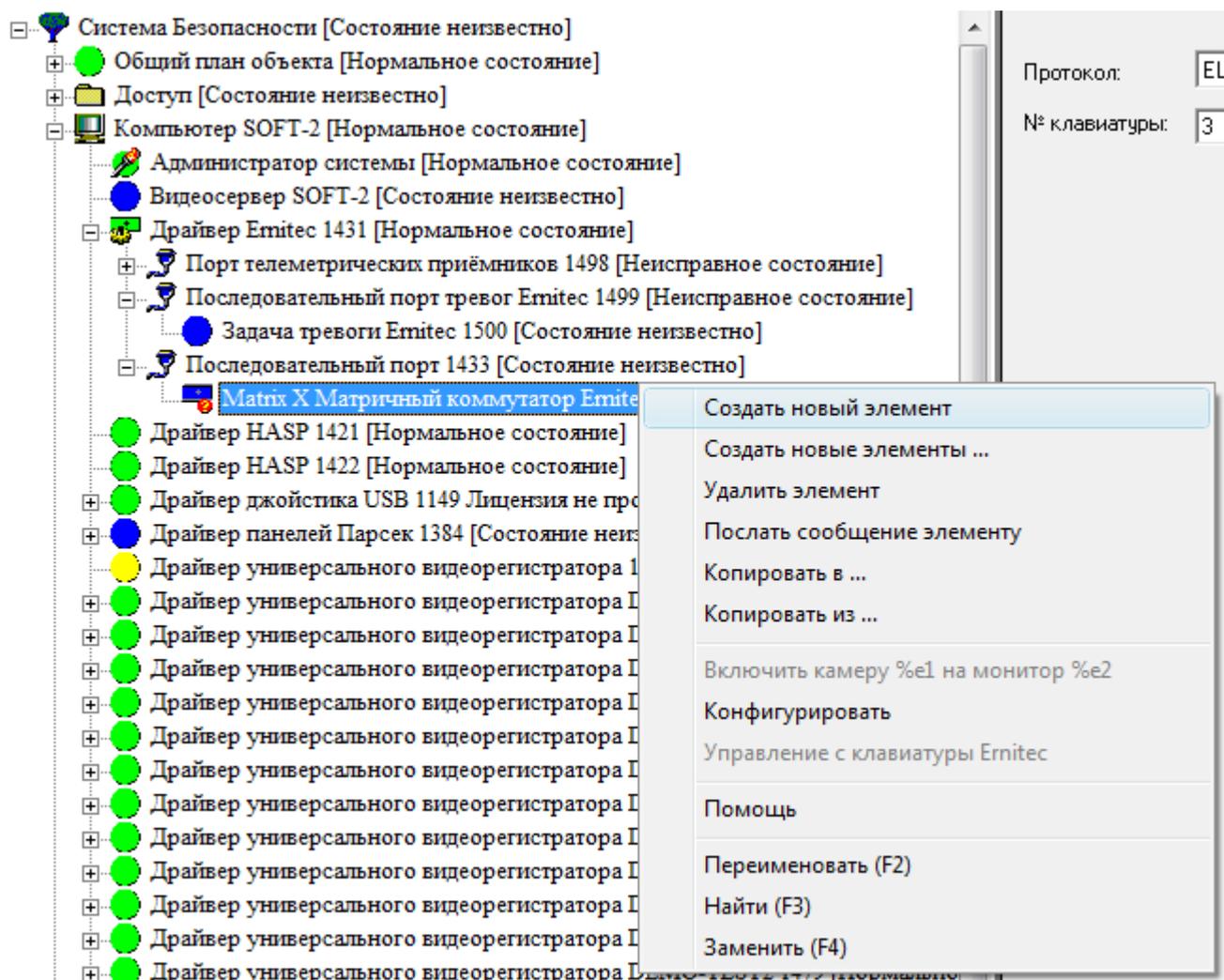


Рисунок 16 — Добавление камеры или монитора

2. В окне частных свойств добавленного элемента укажите:

- Для **Камеры** или **Управляемой камеры** - в поле **Адрес** введите номер камеры, соответствующий номеру входа видеокоммутатора, к которому она подключена, из ниспадающего списка **Связанная камера** выберите камеру, которой необходимо управлять (рисунок 17).

Адрес:	<input type="text" value="2"/>
Связанная камера:	<input type="text" value="Камера Ernitec 1524"/>

Рисунок 17 — Настройка свойств камеры

Примечание: Диапазон номеров камер и мониторов Ernitec начинается с единицы.

- Для **Монитора** - в список Адрес введите номер монитора, соответствующий выходу видеокоммутатора, к которому он подключен. В списке Компьютер вы можете выбрать компьютер (рабочее место), за которым должен быть закреплен этот монитор (рисунок 18).

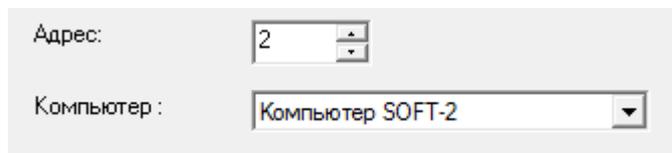


Рисунок 18 — Настройка свойств монитора

3. Сохраните внесенные изменения.

! **Внимание:** После завершения конфигурирования «Драйвера Ernitec» и элементов, добавляемых к нему, необходимо перезапустить «Службу драйверов». В противном случае связь между драйвером Ernitec и видеокоммутатором не будет установлена.

2.3 Управление камерами и выводом изображения на мониторы

Для управления камерами и выводом изображения с камер на мониторы Ernitec используются специфические команды. Они доступны из контекстных меню элементов типа:

- **Matrix X Матричный коммутатор Ernitec**, когда он находится в [Нормальном состоянии].
- **Монитор Ernitec, Камера Ernitec, Управляемая камера Ernitec**, когда они находятся в [Нормальном состоянии] или в состоянии [Выбрано].

Из программного обеспечения ITRIUM® Вы можете:

- [Переключать изображения с камер на мониторы.](#)
- [Изменять положение, фокус и другие параметры управляемых камер.](#)
- [Переключать изображения с камер на мониторы и управлять камерами так же, как и с клавиатуры Ernitec, с помощью эмулятора клавиатуры Ernitec.](#)

2.3.1 Переключение изображения камера на мониторы

Вы можете переключать какую-либо камеру на монитор рабочего места или на любой монитор Ernitec.

1. Выбор камеры на монитор рабочего места (PM):

Вызовите команду **Выбрать камеру на монитор текущего компьютера** из контекстного меню той **Камеры**, которую необходимо переключить на монитор (рисунок 19).

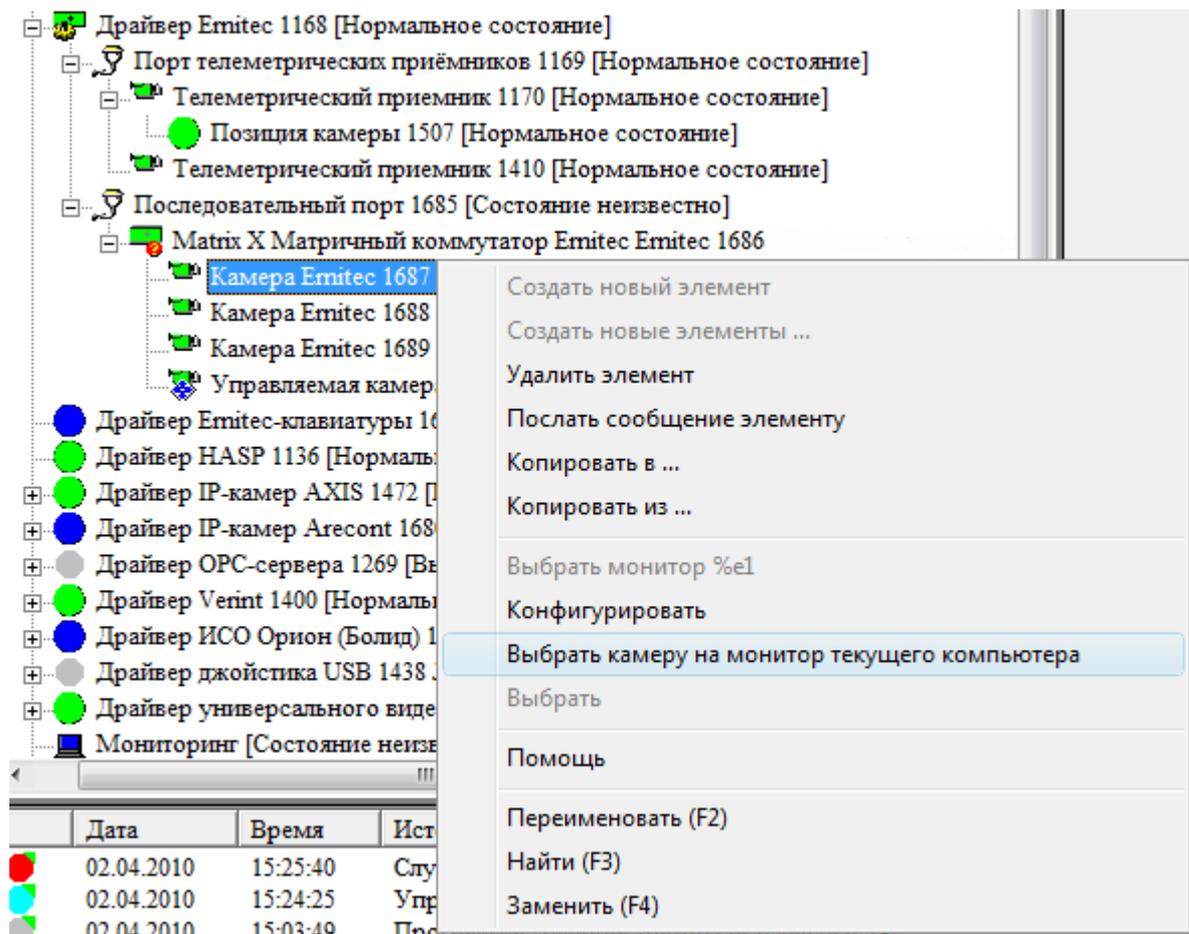


Рисунок 19 — Выбор камеры на монитор рабочего места

Примечание: Для того чтобы данный алгоритм функционировал, в свойствах **Монитора Ernitec**, который должен быть закреплен за данным рабочим местом, должно быть выбрано это РМ. Если рабочее место не выбрано, либо выберите его в свойствах **Монитора**, либо из контекстного меню **Монитора Ernitec** вызовите команду **Назначить текущим на компьютере** - и рабочее место будет добавлено в свойства **Монитора Ernitec** автоматически (рисунок 20).

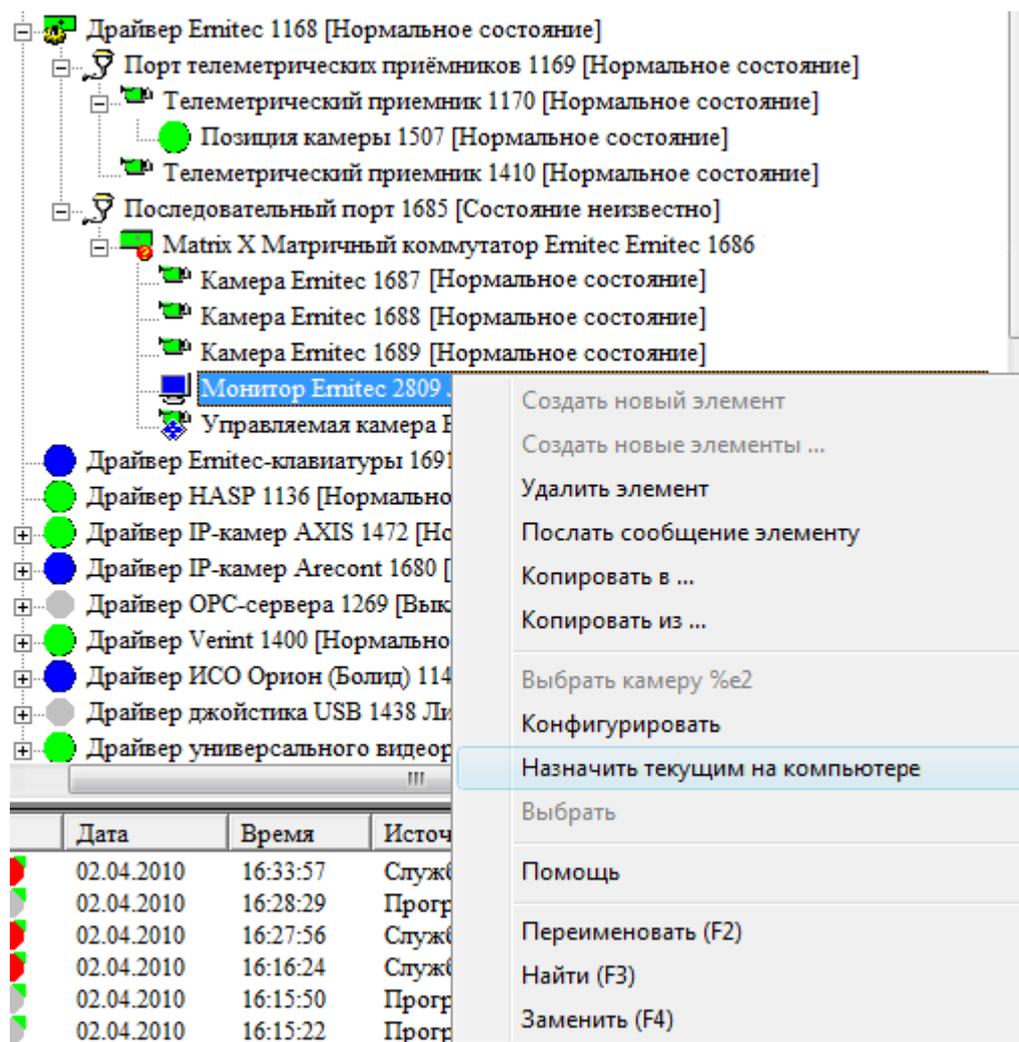


Рисунок 20 — Назначение монитора для рабочего места

2. Выбор камеры на любой монитор

Чтобы выбрать камеру на любой монитор, выполните одно из следующих действий:

Вариант 2.1. Переведите в состояние **Выборить** элемент типа **Монитор Ernitec** (на который необходимо переключить камеру) (рисунок 21) и затем - элемент **Камера Ernitec** (изображение с которой необходимо вывести на монитор) (рисунок 22).

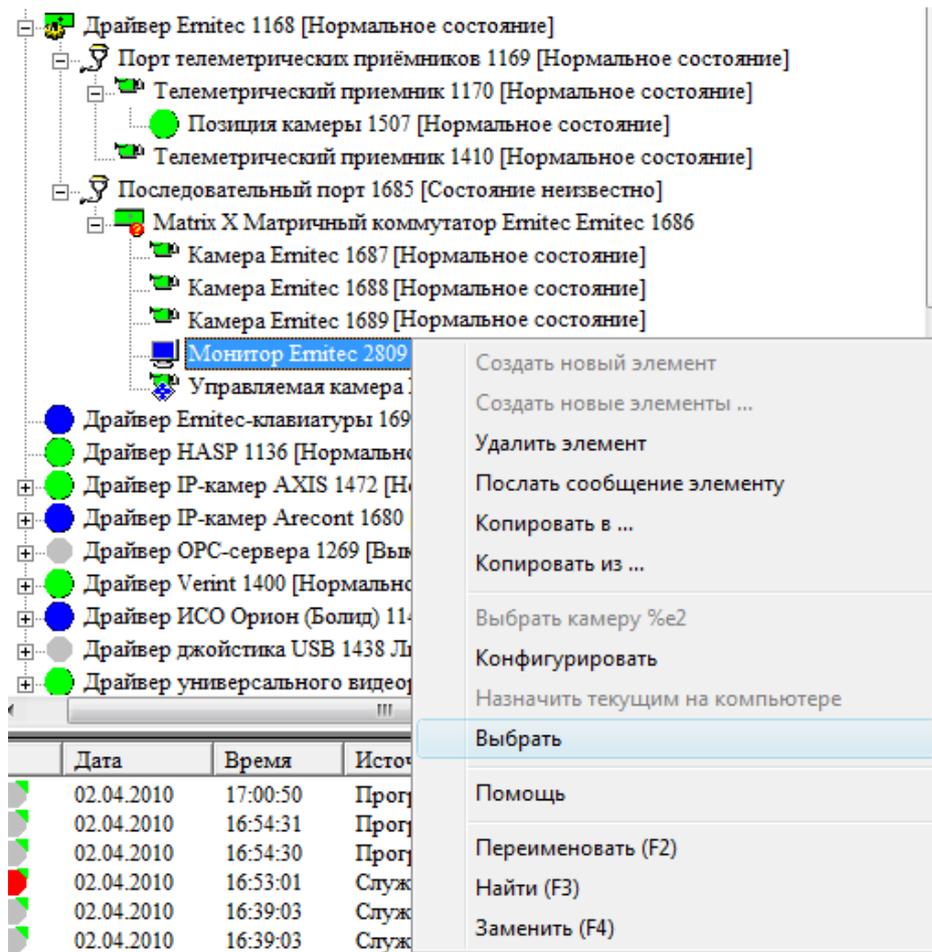


Рисунок 21 — Выбор монитора

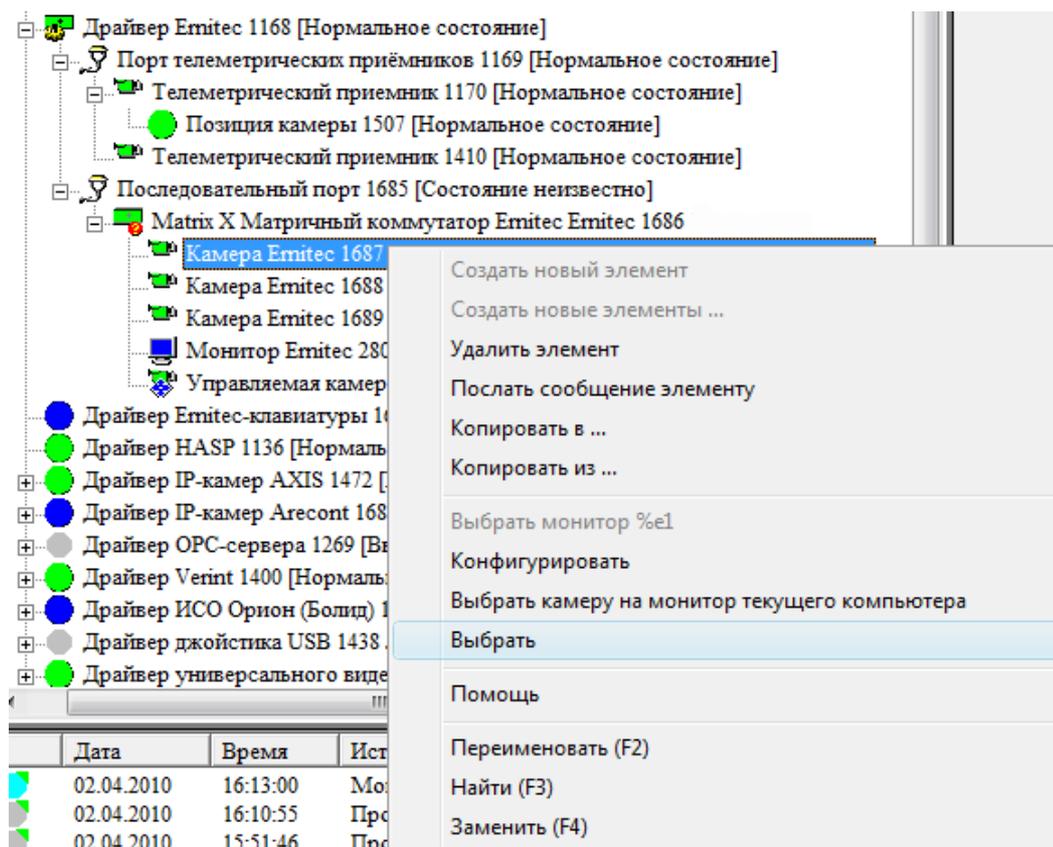
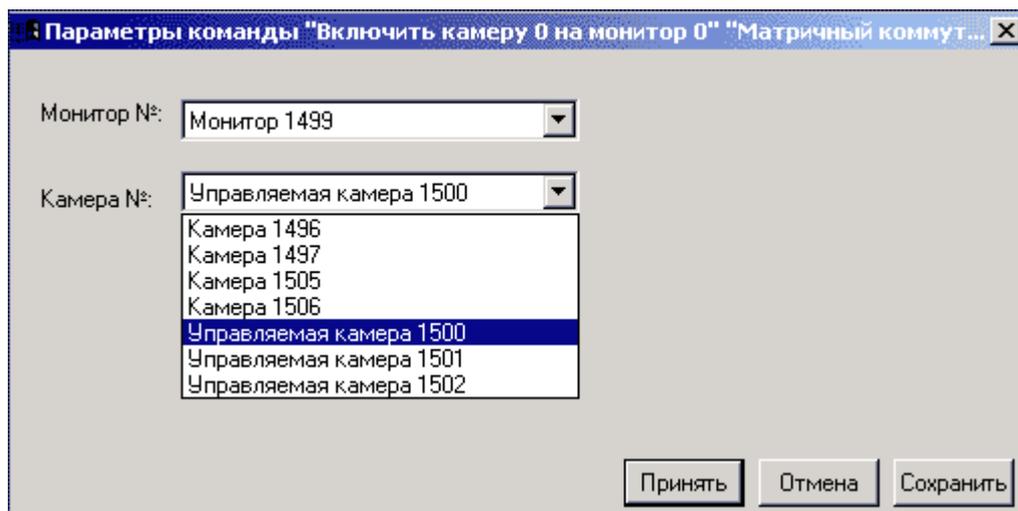


Рисунок 22 — Выбор камеры

Примечание: Чтобы перевести элемент в состояние **Выбрать**, вызовите команду **Выбрать** из его контекстного меню. В состоянии **[Выбрано]** одновременно может находиться максимум одна камера и/или один монитор, добавленные к одной Панели Ernitec. Если одна из камер находится в состоянии **[Выбрано]**, и затем будет выбрана другая камера (добавленная к этой же Панели Ernitec), первая из них перейдет в **[Нормальное состояние]**, вторая - в состояние **[Выбрано]**. Аналогично изменяются состояния мониторов.

Вариант 2.2. Вызовите команду **Включить камеру %1 на монитор %2** элемента **Matrix X Матричный коммутатор Ernitec**. В открывшемся диалоговом окне (рисунок 23) выберите переключаемые камеру и монитор. Нажмите кнопку **Принять** в этом же окне.

Рисунок 23 — Параметры команды **Включить камеру на монитор**

Вариант 2.3. Вызовите команду **Выбрать камеру %1** элемента типа **Монитор Ernitec**. В появившемся диалоговом окне выберите камеру, которую следует переключить на данный монитор. Нажмите на кнопку **Принять** в этом же окне.

Вариант 2.4. Вызовите команду **Выбрать монитор %1** элемента типа **Камера Ernitec**. В появившемся диалоговом окне выберите монитор, на который следует переключить данную камеру. Нажмите на кнопку **Принять** в этом же окне.

2.3.2 Управление камерами

Чтобы изменить фокус, положение или другие параметры управляемой камеры, вызовите команду **Управление камерой** соответствующего элемента **Управляемая камера Ernitec**. В открывшемся диалоговом окне появится панель управления камерой (рисунок 24), с помощью которой вы можете управлять камерой так же, как и с клавиатуры видеокмутатора Ernitec.

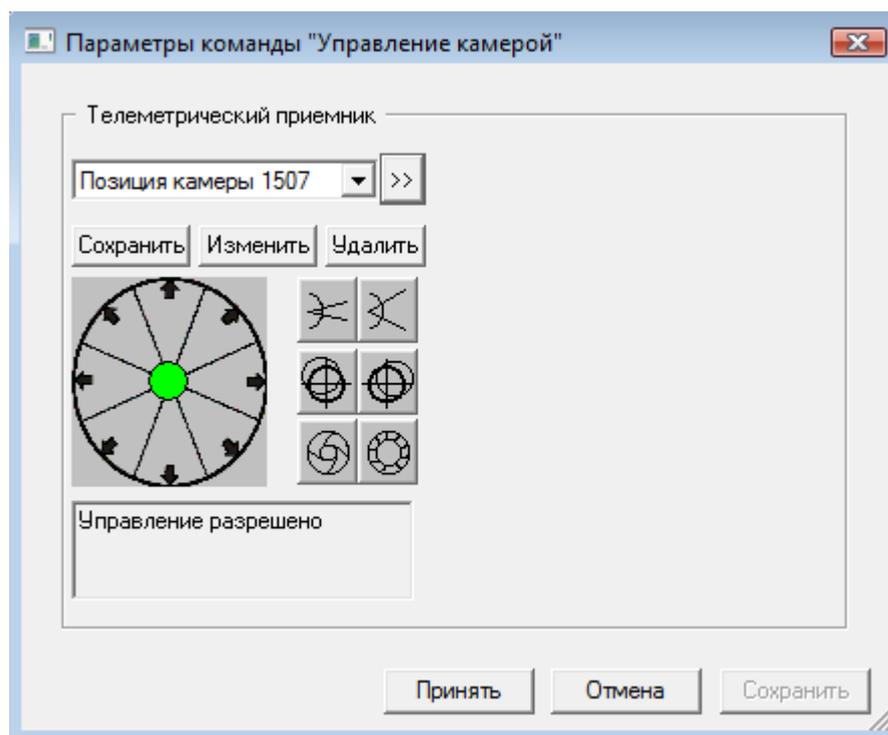


Рисунок 24 — Окно **Параметры команды "Управление камерой"** "Управляемая камера Ernitec"

2.3.3 Управление с эмулятора клавиатуры Ernitec

Переключение изображения камер на мониторы и управление камерами в ПО ITRIUM® может осуществляться с помощью эмулятора клавиатуры Ernitec. Эмулятор клавиатуры реализует все функции удаленных клавиатур Ernitec и может использоваться наравне с ними.

Чтобы открыть диалоговое окно с эмулятором клавиатуры Ernitec, вызовите команду **Управление с клавиатуры Ernitec** элемента **Matrix X Матричный коммутатор Ernitec**. В появившемся диалоговом окне (рисунок 25) отображается панель управления, аналогичная клавиатуре Ernitec. Кнопки данной панели соответствуют кнопкам клавиатуры Ernitec.

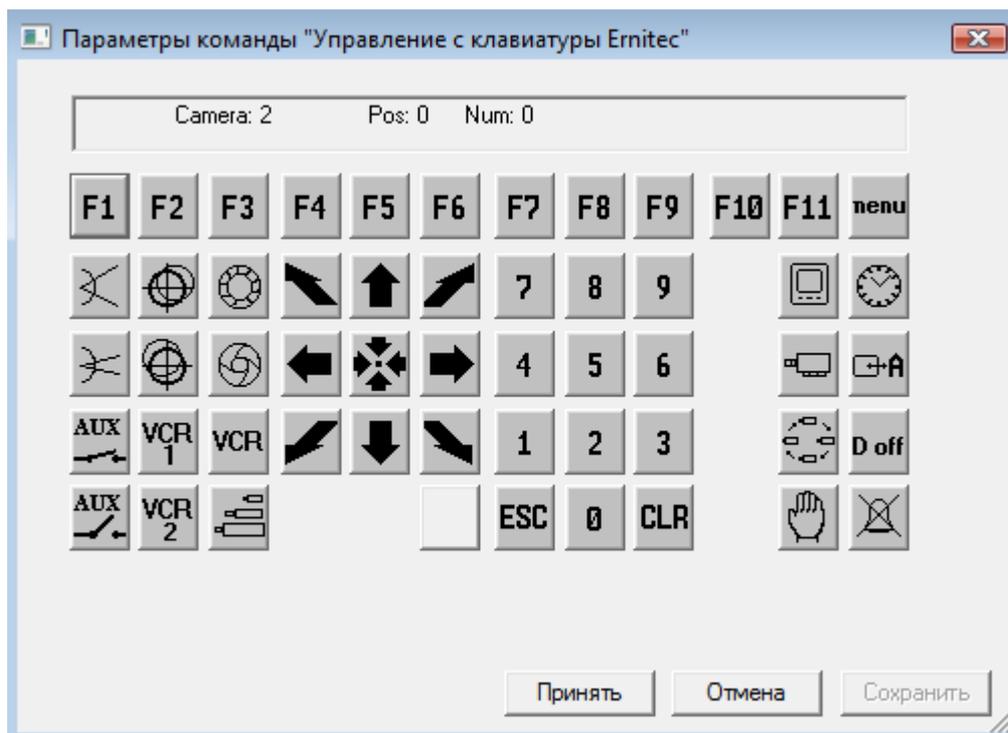


Рисунок 25 — Окно Параметры команды "Управление с клавиатуры Ernitec"

2.4 Последовательный порт тревог Ernitec

Элемент **Последовательный порт тревог Ernitec** позволяет управлять получением тревог внутри системы Ernitec.

Чтобы в конфигурацию системы сконфигурировать **Последовательный порт тревог Ernitec**, выполните следующие действия:

1. В Дереве элементов к элементу **Драйвер Ernitec** добавьте элемент **Последовательный порт тревог Ernitec**.
2. В окне частных свойств элемента **порт тревог Ernitec** в поле **Порт** введите номер последовательного порта, по которому нужно получать тревоги (рисунок 26).

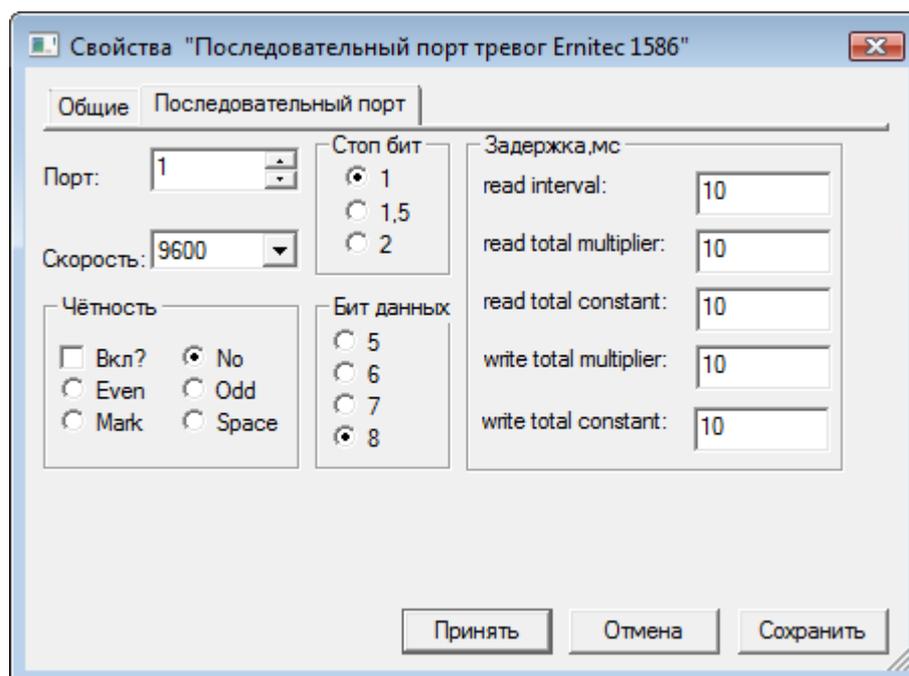


Рисунок 26 — Окно частных свойств элемента **Последовательный порт тревог Ernitec**

- **Порт** - номер того последовательного порта тревог.
- **Скорость** - скорость порта.
- **Четность, Стоп бит, Бит данных** и группа настроек **Задержка, мс** - величины, используемые для синхронизации обмена данными между портом компьютера и последовательный портом тревог

3. Нажмите на кнопку **Принять**.

Таблица 1. Рекомендуемые значения свойств

Свойство	Рекомендуемые значения
Скорость	9600
Четность	No
Стоп-бит	1
Бит данных	8
Группа свойств Задержка, мс	Значения всех свойств этой группы должны соответствовать 10

Для включения последовательного порта тревог вызовите контекстное меню элемента **Последовательный порт тревог Ernitec** и выберите **Включить**. Для выключения последовательного порта тревог выберите в контекстном меню пункт **Выключить**.

Для задачи тревоги к элементу **Последовательный порт тревог Ernitec** добавьте элемент **Задача тревоги Ernitec** - в поле **Адрес** введите номер порта, соответствующий выходу видеокоммутатора, к которому подключен датчик тревог.

Для включения задачи тревоги вызовите контекстное меню элемента **Задача тревоги Ernitec** и выберите **Включить**. Для выключения задачи тревог выберите в контекстном меню пункт **Выключить**.

3 Работа в программе "Администратор системы"

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.

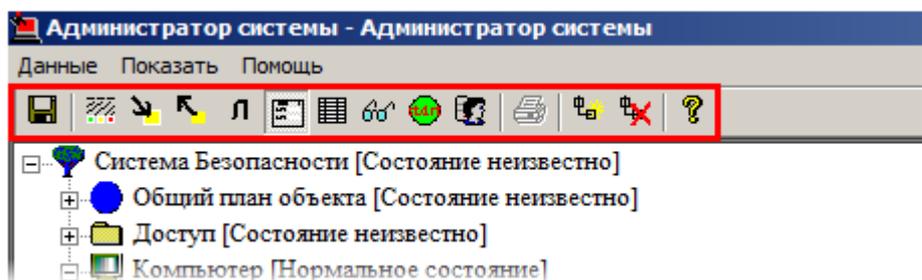


Рисунок 27 — Панель инструментов программы «Администратор системы»

- **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