

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Единая система S-20

Модуль Мониторинг PERCo-SM08



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ И МНЕМОСХЕМОЙ	3
РАБОЧЕЕ ОКНО	3
Рабочее окно раздела Управление устройствами и мнемосхемой состоит из следующих элементов:	3
Устройства	4
Помещения	5
Мнемосхема	6
Список событий	12
Фильтр событий	14
Последний проход карты	14
ОСНОВНЫЕ КОМАНДЫ	15
Установка режима работы	15
Открытие исполнительного устройства	17
Поднятие и сброс тревоги	17
Активизация/Нормализация дополнительных выходов	17
ОПОВЕЩЕНИЯ О СОБЫТИЯХ	18
ПРИЛОЖЕНИЕ	21

ВВЕДЕНИЕ

Сетевой модуль **PERCo-SM08 «Мониторинг»** предназначен для оперативного отображения информации о состоянии объектов системы безопасности и управления ими. Состоит из следующих разделов:

Управление устройствами и мнемосхемой. Раздел используется для непосредственного управления устройствами в целях оперативного реагирования на случай экстренной ситуации, например, для экстренного открытия всех дверей при пожаре или, наоборот, для блокирования проходов при проникновении на территорию предприятия посторонних лиц.

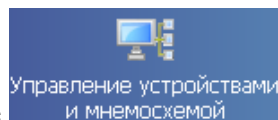
Помещения и мнемосхема. Раздел предназначен для создания структурной схемы помещений предприятия, контролируемых системой безопасности и создания мнемосхем предприятия – графических схем территории предприятия, контролируемой системой безопасности с расположенными на ней устройствами системы безопасности.

Выбор событий. Раздел предназначен для выбора устройств и событий, данные о которых будут отображаться на рабочем месте оператора модуля Мониторинг.

Данное Руководство предназначено для сотрудников службы охраны на предприятии (в организации). В Руководстве описаны процедуры работы с разделами модуля Мониторинг в виде пошаговых инструкций с необходимыми комментариями и примечаниями.

Разделы Помещения и мнемосхема и Выбор событий предназначены для администратора системы безопасности. Их описание находится в руководстве администратора системы безопасности и повышения эффективности.

УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ И МНЕМОСХЕМОЙ



Для активизации раздела щелкните на кнопке

Рабочее окно раздела отобразится в основной части окна Консоли управления.

РАБОЧЕЕ ОКНО

Рабочее окно раздела Управление устройствами и мнемосхемой **СОСТОИТ ИЗ** следующих элементов:

1. Вкладки раздела: **Устройства**, **Помещения** и **Мнемосхема** (последние две появляются после создания справочников в разделе Помещения и мнемосхема. См. описание раздела *Помещения и мнемосхема*).
2. Кнопка сортировки списка устройств
3. Рабочее окно вкладки Устройства.
4. Вкладки Команды и Оповещения о событиях.
5. Панель вкладки **Команды** с набором кнопок, соответствующих командам выбранного в данный момент элемента системы (для объекта доступа – команды всех содержащихся в нем устройств).

6. Функциональные элементы таблицы событий (см. Приложение «*Функциональные элементы таблицы событий*»).
7. Таблица событий, произошедших на устройствах системы безопасности.

Устройства

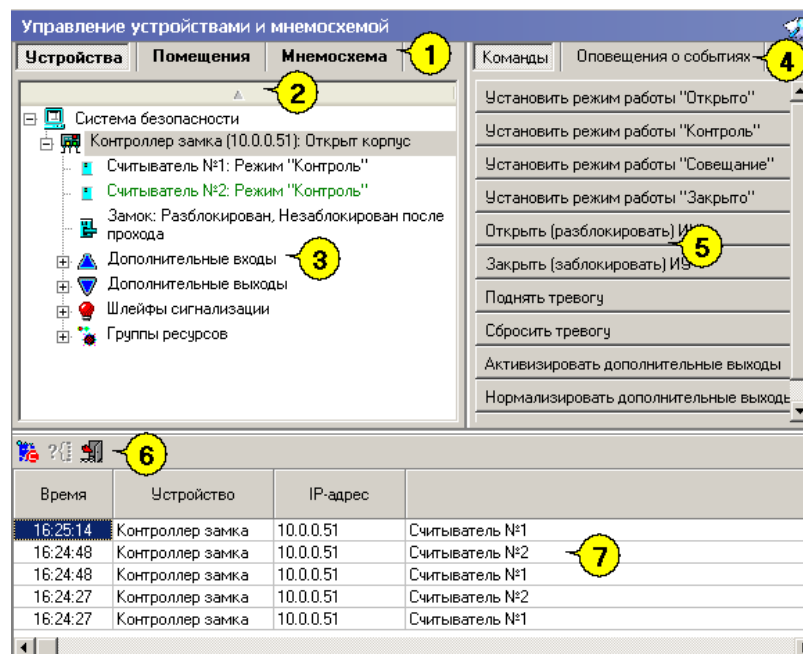
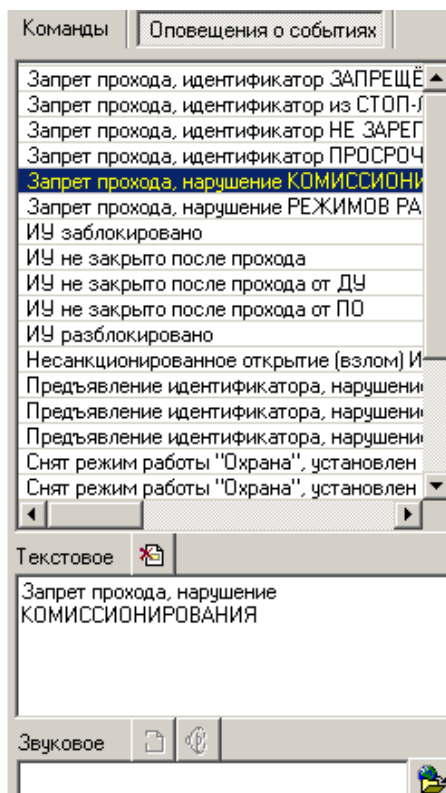


Рис.1. Рабочее окно раздела Управление устройствами и мнемосхемой

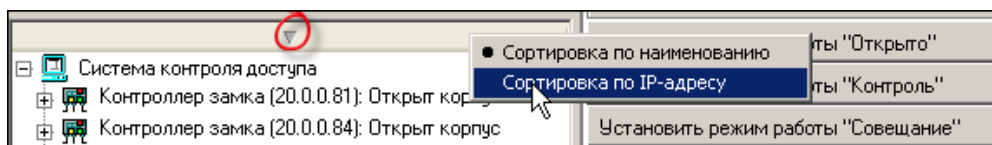
Щелчок на вкладке **Оповещение** о событиях приведет к отображению панели вкладки Оповещение о событиях. (см. ниже п. **Оповещения о событиях**)



На вкладке **Устройства** отражается древовидная структура устройств, полученная в процессе их конфигурации, а также команды управления ими. Для каждого типа устройства предусмотрен свой набор команд.

Вся аппаратура системы представлена в виде дерева, состоящего только из устройств, для которых предусмотрены команды и параметр **Состояние** (появляется только после применения команды к устройству).

Способ сортировки списка устройств (по наименованию или IP-адресу) определяется с помощью выпадающего меню, появляющегося по клику правой кнопкой мыши на кнопке сортировки.



Щелчком левой кнопки мыши на кнопку сортировки устройства сортируются в прямом (▲) и обратном алфавитном порядке (▼) или по нарастанию (▲) и убыванию IP-адреса (▼) в зависимости от выбора критерия сортировки.

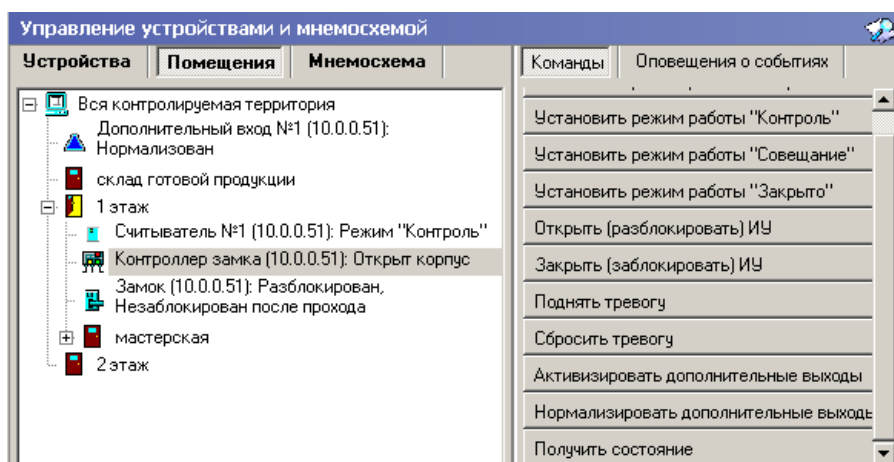
Команды каждого устройства относятся только к выбранным элементам дерева. Текст на кнопках соответствует названиям режимов работы устройств.

Выполнение команды для сложного устройства, включающего в себя другие устройства, приводит к выполнению данной команды для всех подчиненных устройств, которые поддерживают данную команду.

Помещения

Для удобства восприятия информации о состоянии устройств системы безопасности и управления ими программное обеспечение предлагает возможность отображения устройств не в дереве объектов системы, а дереве объектов доступа.

На вкладке **Помещения** отражается древовидная структура устройств, подключенная к конкретным объектам доступа, а также команды управления ими (для каждого типа устройства предусмотрен свой набор команд).



Команды закрепленных за ними устройств располагаются на кнопках панели **Команды** в правой части окна и соотносятся с выбранным элементом дерева объектов доступа. Названия кнопок соответствуют названиям режимов работы устройств. Выполнение команды для сложного объекта, включающего в себя другие объекты, вызывает выполнение данной команды всеми подчиненными устройствами, поддерживающими данную команду.

Мнемосхема

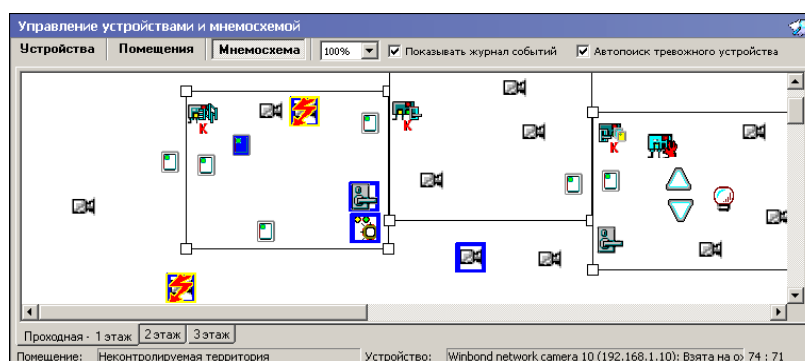
Мнемосхема является одной из вкладок раздела Управление устройствами и мнемосхемой и строится на основе объектов доступа.



ПРИМЕЧАНИЕ

Вкладка Мнемосхема будет доступна только после создания хотя бы одной мнемосхемы в разделе Помещения и мнемосхема. По умолчанию вкладка отсутствует.

В этом разделе мнемосхема не редактируется. Мнемосхема предназначена для визуального контроля над состоянием устройств системы и оперативного управления устройствами системы.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если размеры текущей схемы превышают физические размеры окна схемы, щелкните на раскрывающемся списке **Масштаб**, находящемся справа от названий вкладок —



Если на вкладках **Устройства** и **Помещения** состояния устройств в большинстве случаев отображаются в виде текстовой информации, то на **Мнемосхеме** они отображаются графически в виде цветowych оттенков условных обозначений устройств и пиктограмм.

В дереве устройств отображаются надписи означающие состояние устройств, а пиктограммы из таблицы видны только на мнемосхеме:

Пиктограммы обозначения состояния устройства

Устройство системы	Название состояния	Мнемосхема	Событие	
			Событие	Примечания
Контроллер	Нормальное состояние			
	Авария питания	П	Авария питания	Авария питания на контроллере, на котором появился знак аварии питания
	Тревога		Тревога	Тревога на контроллере, на котором появился знак тревоги
	Корпус открыт	К	Корпус контроллера открыт	Корпус контроллера, на котором появился знак открытия контроллера, открыт
	Неисправность	Н	Ошибка принятого сообщения	Тревога на контроллере, на котором появился знак тревоги
Считыватель	Режим работы «Открыто»		Изменение режима доступа по команде оператора	Режим работы «Открыто»
	Режим работы «Контроль»		Изменение режима доступа по команде оператора	Режим работы «Дневной»
	Режим работы «Совещание»		Изменение режима доступа по команде оператора	Режим работы «Конференция»
	Режим работы «Закрото»		Изменение режима работы по команде оператора	Режим работы «Ночной»

Устройство системы	Название состояния	Мнемосхема	Событие	Примечания
	Режим работы «Охрана»		Изменение режима работы на режим доступа «Охрана»	Режим работы «Охрана»
	Запрет прохода по карте		Предъявление карты / Запрет прохода	Идентификатор не зарегистрирован Идентификатор запрещён Идентификатор из «стоп-листа» Идентификатор просрочен Нарушение комиссионирования Нарушение РКД Несоответствие временным критериям доступа Несоответствие текущему местоположению Несоответствие временным критериям доступа и текущему местоположению
ИУ	Разблокирован	  	Исполнительное устройство разблокировано	Исполнительное устройство на контроллере, на котором появляется знак разблокировки ИУ, разблокировано
	Заблокирован	  	Исполнительное устройство заблокировано	Исполнительное устройство на контроллере, на котором появляется знак блокировки ИУ, заблокировано

Устройство системы	Название состояния	Мнемосхема	Событие	
			Событие	Примечания
Исполнительное устройство	Не заблокирован после прохода		Исполнительное устройство не закрыто после прохода от ДУ	Исполнительное устройство, на котором появляется знак разблокировки ИУ, разблокировано
	Взлом		Несанкционированный проход через исполнительное устройство (взлом ИУ)	
	Взят на охрану		«Взят» на охрану	Ресурс ИУ
	Тревога		«Нарушение» ресурса, состояние «Тревога»	Ресурс ИУ
Вход	Активизирован		Активизация входа	Активируется вход на контроллере, на котором появляется знак активизации входа
	Нормализован		Нормализация входа	Нормализуется вход на контроллере, на котором появляется знак нормализации входа
	Взят на охрану		«Взят» на охрану	Ресурс тестовый вход
	Тревога		«Нарушение» ресурса, состояние «Тревога»	Ресурс тестовый вход
Выход	Активизирован		Активизация выхода	Активируется выход на контроллере, на котором появляется знак активизации выхода
	Нормализован		Нормализация выхода	Нормализуется выход на контроллере, на котором появляется знак нормализации выхода

Устройство системы	Название состояния	Мнемосхема	Событие	Примечания
	ШОС	Неисправен		Неисправность снятого шлейфа сигнализации (ШС)
Нормализован			Нормализация снятого ШС	Нормализуется шлейф сигнализации на контроллере, на котором появляется знак нормализации ШС
Взят на охрану			«Взят» на охрану	Ресурс ШС
Тревога			«Нарушение» ресурса, состояние «Тревога», то есть ресурс был взломан, был совершен несанкционированный проход	Ресурс ШС
Группа ресурсов	Без названия			
	Взята на охрану		Группа ресурсов взята на охрану по идентификатору Группа ресурсов взята на охрану по идентификатору с подтверждением Группа ресурсов взята на охрану по команде оператора	
	Невзятие на охрану		Невзятие группы ресурсов	Нарушение состояния ресурса ИУ
	Тревога		Тревога	
			Нет связи — для всех устройств, как в деревьях,	

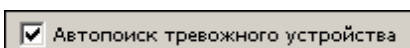
Устройство системы	Название состояния	Мнемосхема	Событие	
			Событие	Примечания
Известатели	Пожар		Извещатель АУ перешел в состояние	
	Блокирован		Извещатель АУ блокирован	
	Разблокирован		Извещатель АУ разблокирован	
	Неисправность	Н	Любая неисправность	
Панели				
Драйвер шлейфа				
	УПА запущена		Пуск УПА (установка пожаротушения)	
	Взят на контроль		Адресный шлейф взят на контроль	
Общие для драйвера и панели	Открыт корпус	К	Корпус контроллера	
	Неисправность	Н	Любая неисправность	
	Авария питания	П	Переход на резерв ИП. Разряд батареи ИП. Неисправность ИП	
Доп. выходы драйвера и панелей	Активизирован		Активизация выхода	
	Нормализован		Нормализация выхода	
Доп. входы драйвер	Активизирован		Активизация входа	
	Нормализован		Нормализация входа	

С помощью **Мнемосхемы** можно выполнять команды как для отдельных устройств, так и для сложных объектов (объектов доступа), включающих в себя несколько устройств.

Для выполнения команды щелкните правой кнопкой мыши на значке устройства или на свободной поверхности объекта доступа.

Отобразится контекстное меню с командами, которое поддерживает данное устройство или устройства объекта доступа. Этот список совпадает с кнопками команд на вкладках **Устройства** и **Помещения** раздела Управление устройствами и мнемосхемой.

Для повышения эффективности работы оператора в рабочем окне вкладки **Мнемосхема** есть возможность использования Автопоиска тревожного устройства.



При совершении очередного события Автопоиск обнаруживает и активирует в списке устройств то устройство, от которого получен последний по времени тревожный сигнал. Автопоиск включается и отключается меткой флажка. Изображение с соответствующей камеры автоматически появляется в **Окне отображения видеoinформации** раздела Центральный пост охраны.

Список событий

Список событий расположен в нижней части окна. В нем отражаются события по всем подключенным устройствам или за текущий день (при включенном мониторинге) или за заданный период (при отключенном мониторинге):

Время	Устройство	IP-адрес	Ресурс устройства
12:22:06	Контроллер замка	20.0.1.61	Считыватель
12:22:06	Контроллер замка	20.0.1.61	Считыватель
12:22:05	Контроллер замка	20.0.0.81	Считыватель
12:22:05	Контроллер замка	20.0.0.81	Считыватель

В списке событий имеются следующие кнопки (в зависимости от состояния):

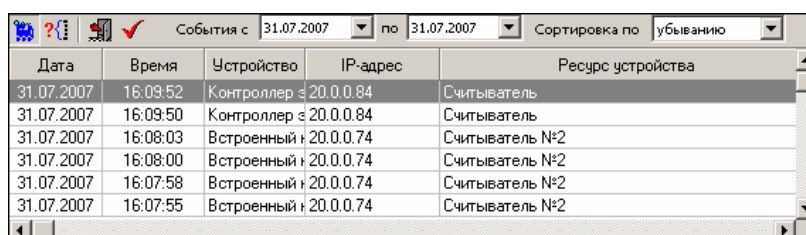


— **Остановить мониторинг**



— **Возобновить мониторинг**

При остановленном мониторинге в списке событий появляются поля для задания периода мониторинга и типа сортировки:



Дата	Время	Устройство	IP-адрес	Ресурс устройства
31.07.2007	16:09:52	Контроллер з	20.0.0.84	Считыватель
31.07.2007	16:09:50	Контроллер з	20.0.0.84	Считыватель
31.07.2007	16:08:03	Встроенный н	20.0.0.74	Считыватель №2
31.07.2007	16:08:00	Встроенный н	20.0.0.74	Считыватель №2
31.07.2007	16:07:58	Встроенный н	20.0.0.74	Считыватель №2
31.07.2007	16:07:55	Встроенный н	20.0.0.74	Считыватель №2

✓ Для изменения даты используются два варианта:

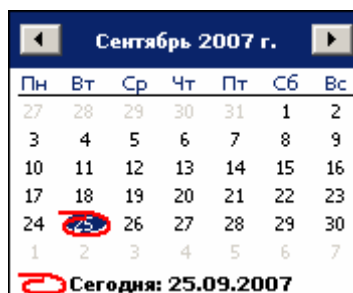
- Изменение числа, месяца и года **вручную**.

Выделите число, месяц и/или год щелчком левой кнопкой мыши и введите новое значение:

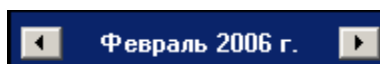


- Изменение числа, месяца и года **с помощью календаря**.

✓ Щелкните левой кнопкой мыши на стрелке справа от соответствующего поля. Откроется окно календаря:



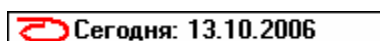
✓ Для **изменения месяца и года** пользуйтесь полосой прокрутки (окно календаря после выбора не закрывается):



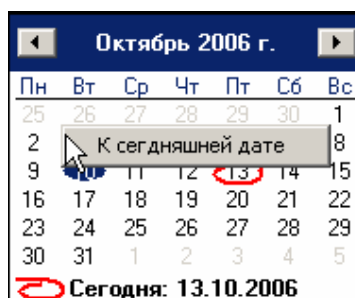
✓ Для **изменения числа** выберите его в основной области окна календаря щелчком левой кнопки мыши (см. рис. выше); окно календаря закроется

✓ Для установки текущей даты:

Щелкните на надписи в нижней части окна календаря (окно календаря закроется):

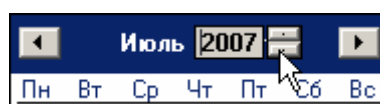


Щелкните правой кнопкой мыши в любом месте окна. Появится подсказка **К сегодняшней дате**:

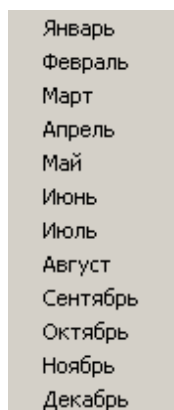


Подведите курсор к подсказке и щелкните на ней левой кнопкой мыши. Текущая дата отобразится в соответствующем поле.

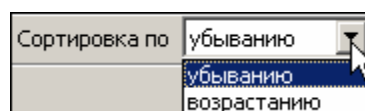
✓ Для **выбора года** нужно щелкнуть по году, появляются стрелки, которыми можно выбирать год:




✓ Для **выбора месяца** щелкните правой кнопкой мыши по месяцу в календаре. Откроется контекстное меню, в котором выберите месяц щелчком мыши:




Выпадающий список **Сортировка по** позволяет быстро перемещаться в начало или конец списка:



Обновление журнала событий


Кнопка **Обновить** —  для обновления содержания Журнала событий. Появляется во время остановки мониторинга.

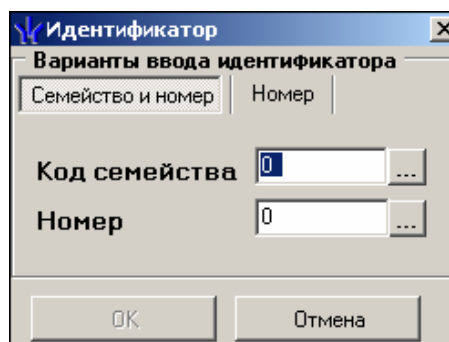
Фильтр событий


Справа от кнопки **Остановить/Возобновить мониторинг** находится кнопка **Включить/Отключить фильтр** — . Эта кнопка позволяет показывать все события (если в разделе **Выбор событий мониторинга** ничего не выбрано) или те, которые были выбраны в разделе **Выбор событий мониторинга**. Кнопка может иметь три состояния:

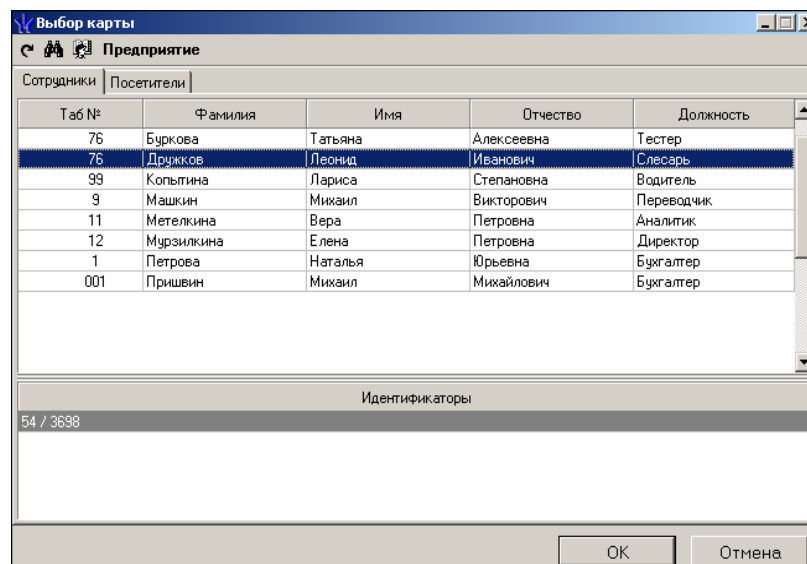
- ✓ **включенное** — показываются выбранные события;
- ✓ **выключенное** — показываются все события;
- ✓ **недоступное** — нет выбранных событий.


Последний проход карты

В списке событий также есть кнопка **Последний проход карты сотрудника/посетителя** — . Она предназначена для получения информации о последнем проходе конкретной карты, активной в данный момент (т.е. выданной сотруднику или гостю). После нажатия кнопки на экране появляется окно, позволяющее ввести номер карты как напрямую, так и выбрать ее из списка:





Нажатие кнопки просмотра списка карта справа от полей ввода  приводит к появлению следующего окна:

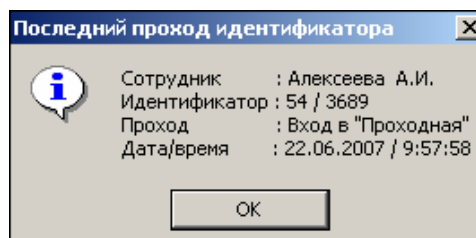


В окне поиска имеются две вкладки — карт сотрудников и карт посетителей. Данные о сотрудниках сгруппированы по подразделениям. Выбор подразделения производится с помощью одноименной кнопки **Выбор подразделения** — .

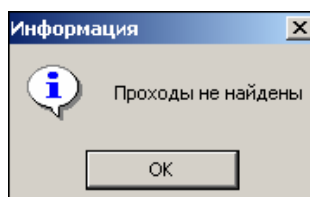
В списке **Идентификаторы** отображаются данные выделенного в данный момент сотрудника.

С помощью кнопки **Обновить данные** —  можно обновить информацию окна, а с помощью кнопки **Поиск** —  осуществить быстрый поиск сотрудника/посетителя по фамилии и/или табельному номеру.

После подтверждения выбора щелчком на кнопке «**OK**» на экран выводится окно с данными о последнем проходе карты:



В случае, когда проходы не найдены появится такое сообщение:



Проходы могут быть не найдены, если сотрудник их не совершал.

ОСНОВНЫЕ КОМАНДЫ

Ниже описываются основные команды, предоставляемые системой пользователю раздела **Управление устройствами и мнемосхемой**.

Установка режима работы

Для **Устройств и Помещений**:

1. В левой части окна выделите элемент списка устройств (объектов доступа). Это может быть вся система, узлы, контроллеры, считыватели, т.е. любые элементы, имеющие режимы работы.
2. В правой панели **Команды** выберите кнопку с нужной командой и щелкните на ней.

Для Мнемосхемы:

1. Найдите на мнемосхеме устройство, для которого необходимо установить режим работы (информация о нем отображается внизу экрана: что за устройство и где оно находится).
2. Правой кнопкой мыши выведите список команд для данного устройства.
3. Выберите команду установки нужного режима работы и щелкните на ней левой кнопкой мыши.

Режимы (Более подробную информацию о режимах работы можно получить в техническом описании подключенного оборудования):

Открыто — При включении этого режима исполнительное устройство (ИУ) разблокируется и остается разблокированным в течение всего времени, пока режим включен. Нажатие на кнопку пульта дистанционного управления (ДУ) игнорируется. При предъявлении карты регистрируется соответствующее событие о проходе по идентификатору. В зависимости от типа используемого считывателя индикация выполнена в виде стрелки или индикатора зеленого цвета.

Контроль — Режим работы является стандартным режимом функционирования системы. При включении этого режима ИУ блокируется, доступ возможен только по картам, удовлетворяющим всем критериям разрешения доступа. При поднесении карты к считывателю замок разблокируется на время удержания ИУ в открытом состоянии, которое задается в разделе **Конфигурация** (см. **Руководство администратора**). В зависимости от типа используемого считывателя индикация выполнена в виде изображения руки с картой или индикатора желтого цвета.

Совещание — Этот режим аналогичен режиму **Контроль**. Различие заключается в индикации — используются световые элементы желтого и зеленого цвета. Такая индикация сообщает сотруднику о том, что в данный момент в помещении проходит совещание.

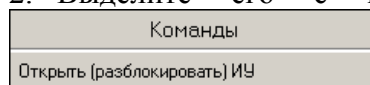
Закрыто — Этот режим используется для запрещения прохода через исполнительное устройство. При включении этого режима ИУ блокируется и остается заблокированным в течение всего времени, пока режим включен. Нажатие на кнопку пульта ДУ игнорируется. При предъявлении любой карты регистрируется событие о нарушении прав доступа. В зависимости от типа используемого считывателя индикация выполнена в виде надписи **STOP** или индикатора красного цвета.

Открытие исполнительного устройства

Для открытия исполнительного устройства:

1. Найдите в дереве устройств (объектов) нужное устройство или управляющий контроллер.

2. Выделите его с помощью мыши и щелкните на кнопке



в панели **Команды**. Исполнительный механизм будет разблокирован.



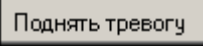
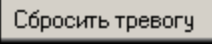
ПРИМЕЧАНИЕ

Данная команда предназначена для кратковременного открытия исполнительных устройств. Время удержания в открытом состоянии устанавливается в параметрах устройства. Команда доступна только в режимах «Контроль» и «Совещание» в других режимах будет сообщено о невыполнимом действии.

Поднятие и сброс тревоги

Сигнал тревоги может подаваться как самой системой, так и пользователем. Система подает сигнал тревоги в случае открытия двери, находящейся в режиме **Охрана**, если вместо карты доступа используются ключ.

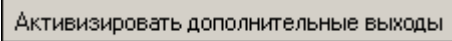
Поднятие тревоги должно привлечь внимание других пользователей системы к факту серьезных нарушений в системе. Если устройства, на которых поднята тревога, оборудованы специальными извещателями тревоги (например, сиреной), то пользователь сможет привлечь внимание находящихся в непосредственной близости от объекта сотрудников службы охраны.

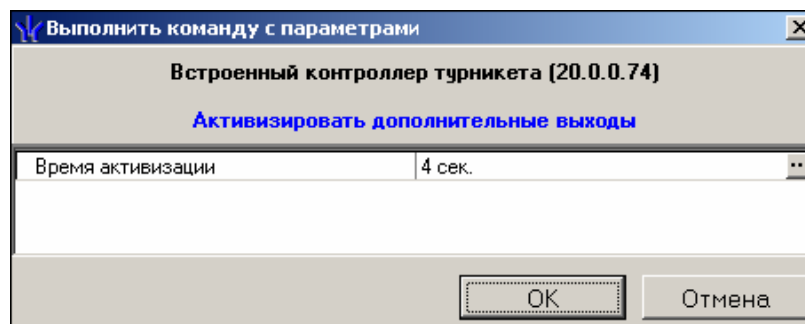
- Для **поднятия** тревоги как на одном, так и на всех контроллерах системы можно нажатием на кнопку , находящуюся в окне **Команды**. Для этого в дереве устройств (объектов) необходимо найти и выделить устройство (объект) и нажать на указанную кнопку.
- Для **снятия** тревоги в разделе Управление устройствами и мнемосхемой в дереве устройств (объектов) необходимо найти и выделить нужное устройство (объект) и нажать на кнопку  в поле **Команды**.


Активизация/Нормализация дополнительных выходов

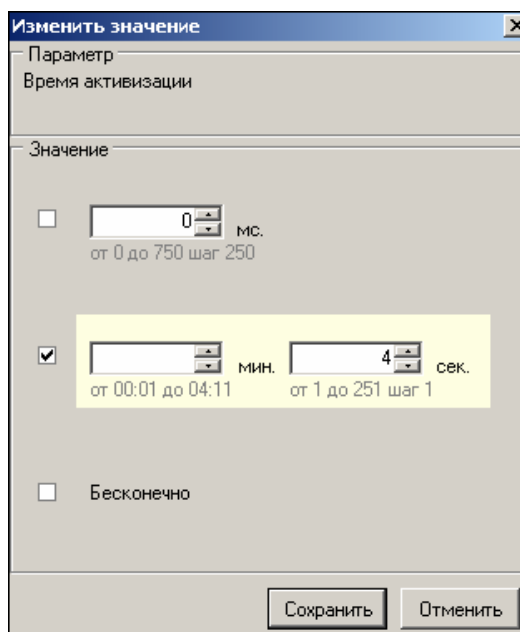
В процессе работы пользователю может понадобиться увеличить/уменьшить время активизации, активировать и нормализовать их.

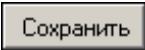
Для **активизации** релейных выходов:

1. На вкладке **Устройства** выделите нужный управляющий узел (контроллер, конкретный выход).
2. Щелкните на кнопке  в поле **Команды**. На экран будет выведено диалоговое окно **Выполнить команду с параметрами**:

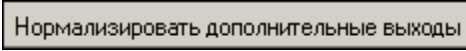


3. Укажите время активизации выхода в окне, которое появится при нажатии кнопки :



4. Щелкните на кнопке , а затем «ОК». Команда будет передана в аппаратуру.

Для **нормализации** дополнительных выходов:

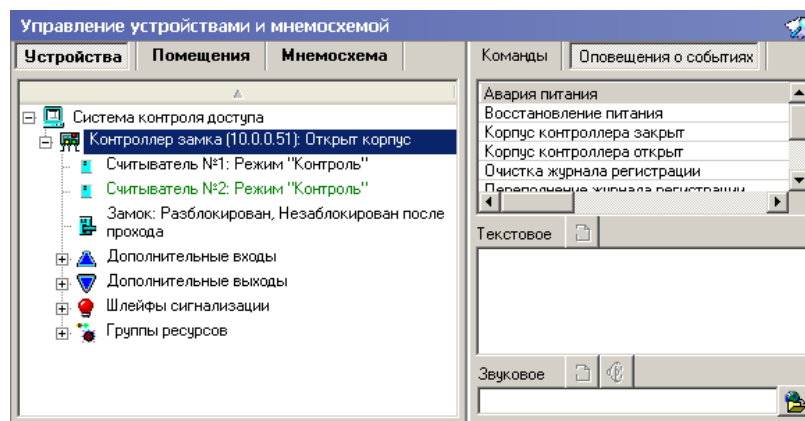
1. На вкладке **Устройства** выделите нужный управляющий узел (контроллер, конкретный выход).
2. Щелкните на кнопке  в поле **Команды**. На экран не выводится никакое окно. Команда будет передана в аппаратуру.


ОПОВЕЩЕНИЯ О СОБЫТИЯХ

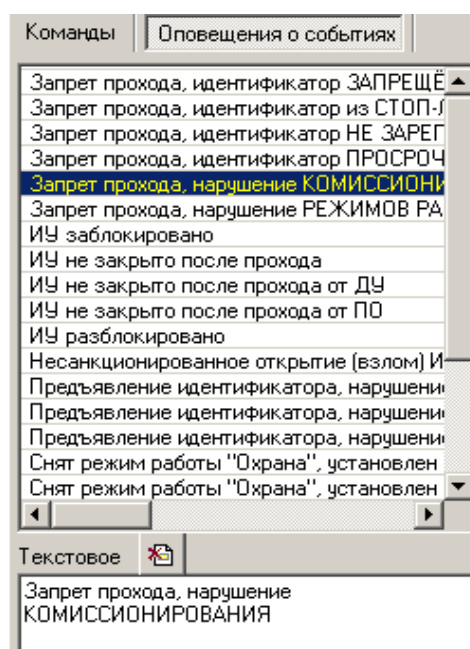
Вкладка **Оповещения о событиях** раздела Управление устройствами и мнемосхемой предназначена для настройки пользователем текстовых и звуковых оповещений о выбранных категориях события на конкретном АРМ.

Для настройки текстовых оповещений:

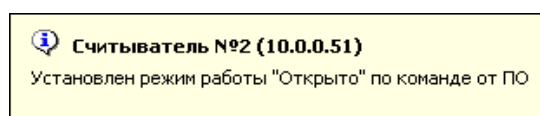
1. На вкладке **Устройства** выделите нужный управляющий узел (контроллер, считыватель, конкретный вход/выход, группу ресурсов № и т.д.).




2. В открывшемся списке панели **Оповещения о событиях** выделите требуемую категорию событий.
3. Щелчком мыши в поле ввода **Текстовое** перенесите выбранную категорию, при этом активируется кнопка **Удалить текстовое оповещение** — . Все выбранные элементы системы и события для текстового оповещения выделяются в списке шрифтом зеленого цвета (желтого — для активных строк).




4. Каждое событие выбранной категории на выбранном управляющем узле сопровождается на данном АРМ отображением соответствующего информационного окна, например:

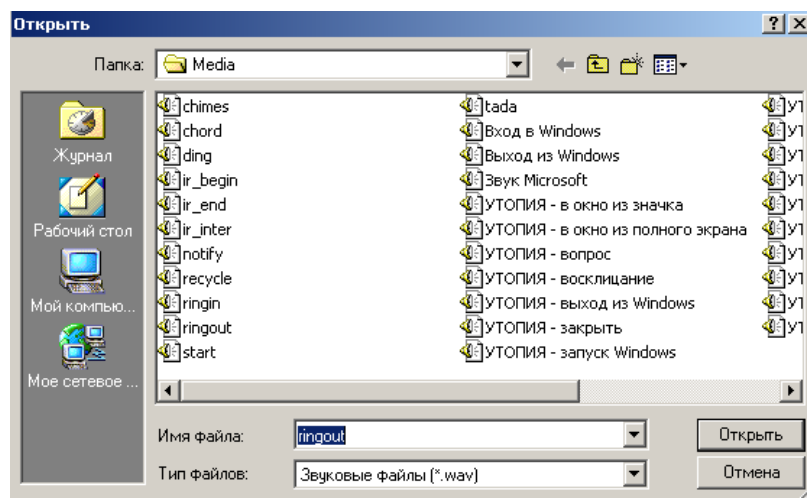




5. Для отказа от текстового оповещения выделите данное оповещение в списке, оно автоматически отобразится в поле ввода **Текстовое** и щелкните на кнопке **Удалить**

. Событие в панели **Оповещения о событиях**, и устройство, лишенные оповещений, вновь изменят цвет шрифта на черный

Для настройки **звуковых оповещений**:


1. На вкладке **Устройства** выделите нужный управляющий узел (контроллер, считыватель, конкретный вход/выход, группу ресурсов № и т.д.).
2. В открывшемся списке панели **Оповещения о событиях** выделите требуемую категорию событий.
3. Щелкните на кнопке **Найти файл звукового оповещения** — . В открывшемся окне выберите путь к звуковому файлу и щелкните на кнопке **Открыть**.



4. В поле ввода **Звуковое** отобразится выбранный звуковой файл, при этом активируются кнопки **Удалить звуковое оповещение** —  и **Озвучить оповещение** — .



Кнопка **Озвучить оповещение** позволяет воспроизвести звуковое оповещение в любое время. Все выбранные элементы системы и события для звукового оповещения выделяются в списке шрифтом зеленого цвета (желтого — для активных строк).

5. Для отказа от звукового оповещения выделите данное оповещение в списке, оно автоматически отобразится в поле ввода **Звуковое** и щелкните на кнопке **Удалить звуковое оповещение** — . Событие в панели **Оповещения о событиях**, и устройство, лишенные оповещений, вновь изменят цвет шрифта на черный.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Функциональные элементы таблицы событий.



- 1 — **Остановить/Возобновить мониторинг**
- 2 — **Включить/Отключить фильтр**
- 3 — **Последний проход карты сотрудника/посетителя**
- 4 — **Обновить**

Техническая поддержка:

Тел./ факс: (812) 321-61-55, 292-36-05

system@perco.ru

по вопросам обслуживания электроники систем безопасности

turnstile@perco.ru

по вопросам обслуживания турникетов, ограждений

locks@perco.ru

по вопросам обслуживания замков

soft@perco.ru

по вопросам технической поддержки программного обеспечения

www.perco.ru