

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Программное обеспечение  
«Андромеда Центр Охраны 3.4»

*Автор:* Андрей Жук

**C.Nord**

24 сентября 2012 г.

# Содержание

<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>3</b>
1.1	Аппаратные требования к системе:	4
1.2	Требования к операционной системе.	4
1.3	Электронный ключ защиты	4
1.4	Комплект поставки	4
<b>2</b>	<b>Установка</b>	<b>5</b>
2.1	Выбор операционной системы	5
2.2	Конфигурация дисковой подсистемы компьютера	5
2.3	Дополнительные требования	5
2.4	Программа установки	6
2.5	Полная установка	8
2.6	Установка на сетевое рабочее место	10
2.7	Проблемы при установке	11
2.8	Удаление «Центра охраны»	13
<b>3</b>	<b>Приступая к работе</b>	<b>13</b>
3.1	Редакции «Центра охраны»	13
3.2	Назначение модулей	13
3.3	Первый запуск	14
3.4	Импорт данных	14
<b>4</b>	<b>Менеджер событий</b>	<b>15</b>
4.1	Настройки модуля	15
4.2	Источники событий	18
4.3	Обработчики событий	32
<b>5</b>	<b>Менеджер объектов</b>	<b>57</b>
5.1	Панель управления	58
5.2	Список объектов	60
5.3	Вкладка «Объект»	62
5.4	Вкладка «Разделы»	63
5.5	Вкладка «Шлейфы»	65
5.6	Вкладка «Ответственные лица»	66
5.7	Вкладка «Охрана»	67
5.8	Вкладка «Контрольное время»	68
5.9	Вкладка «Расписание охраны»	70
5.10	Вкладка «Шаблон событий»	71

5.11	Вкладка «Дополнительные характеристики» . . . . .	72
5.12	Вкладка «Обработчики событий» . . . . .	73
5.13	Вкладка «Альтоника» . . . . .	74
5.14	Вкладка «Комментарий» . . . . .	75
<b>6</b>	<b>Настройка системы</b>	<b>75</b>
6.1	Классы событий . . . . .	75
6.2	Шаблоны событий . . . . .	77
6.3	Действия . . . . .	80
6.4	Отмены тревог . . . . .	82
6.5	Типы объектов . . . . .	82
6.6	Поля объектов . . . . .	85
<b>7</b>	<b>Менеджер персонала</b>	<b>86</b>
7.1	Операторы . . . . .	86
7.2	Группы быстрого реагирования . . . . .	93
7.3	Компьютеры . . . . .	93
<b>8</b>	<b>Карты объектов</b>	<b>96</b>
<b>9</b>	<b>Дежурный оператор</b>	<b>97</b>
9.1	Главное окно модуля . . . . .	97
9.2	Панель быстрого доступа . . . . .	98
9.3	Объекты . . . . .	98
9.4	События . . . . .	101
9.5	Отработка тревоги . . . . .	104
9.6	Карточка объекта . . . . .	108
9.7	Информация о тревогах . . . . .	109
9.8	Настройки модуля . . . . .	110
<b>10</b>	<b>Менеджер отчетов</b>	<b>113</b>
10.1	Отчеты по событиям . . . . .	114
10.2	Отчеты по тревогам . . . . .	115
10.3	Отчеты по времени охраны . . . . .	117
10.4	Отчеты по группам быстрого реагирования . . . . .	117
10.5	Отчеты по объектам . . . . .	118

<b>11 Мастер базы данных</b>	<b>119</b>
11.1 Назначение . . . . .	119
11.2 Проверка базы данных . . . . .	119
11.3 Резервное копирование . . . . .	120
11.4 Восстановление из резервной копии . . . . .	121
11.5 Импорт данных . . . . .	122
11.6 Экспорт данных . . . . .	127
11.7 Параметры командной строки . . . . .	127
<b>12 Техническая поддержка</b>	<b>130</b>

# 1 Введение

Программное обеспечение «Андромеда Центр охраны» разработано научно-технической и коммерческой фирмой «Си-Норд» для работы в составе комплексной системы передачи извещений «Андромеда». Программное обеспечение «Центр охраны» предназначено для эксплуатации под управлением операционных систем Microsoft Windows XP/Vista/7. Серверную часть программного обеспечения «Центр охраны» рекомендуется эксплуатировать под управлением операционных систем Microsoft Windows Server 2003/2008.

Необходимо отметить следующие особенности программного обеспечения «Центр охраны»:

- Программное обеспечение «Центр охраны» состоит из независимых функциональных частей (модулей), каждая из которых предназначена для решения конкретной задачи. Это, с одной стороны, позволяет максимально защитить каждый модуль от возможного сбоя другого, а с другой стороны позволяет устанавливать каждый модуль на отдельном компьютере сети.
- Программное обеспечение «Центр охраны» ориентировано на работу в сети, поддерживающей протокол TCP/IP. Таким образом, изменения, произведенные в системе на любом компьютере сети, немедленно применяются ко всем модулям программного обеспечения, работающим в этой сети.
- Права оператора в программном обеспечении «Центр охраны» определяются по отношению к конкретному действию в конкретном модуле программного обеспечения. Таким образом, реализуются уровни доступа операторов как к программе целиком, так и к отдельным ее составляющим. Например, можно ограничить доступ оператора как ко всему модулю «Менеджер объектов», так и только к функции редактирования расписания охраны объекта.

Приемное оборудование центральной станции позволяет принимать и обрабатывать события с контрольных панелей (концентраторов, объектовых блоков), имеющих встроенные коммуникаторы (блоки передачи цифровых сообщений — специализированные модемы). В зависимости от типа контрольной панели, ее функциональных и сервисных возможностей, от нее можно получать ту или иную информацию о состоянии объекта. Большинство контрольных панелей могут передавать широкий спектр информации. Например, данные о пользователе, выполнившем постановку или снятие с охраны; место (номер зоны) тревоги или неисправности (обрыв, замыкание); частичную постановку на охрану с указанием неохраняемых зон и многое другое. Благодаря этому, дежурный оператор комплекса имеет самую полную информацию как о состоянии объекта (поставлен на охрану, снят с охраны, тревога и т.д.), так и о техническом состоянии оборудования (разряжен аккумулятор, отсутствует 220В, неисправна телефонная линия и т.д.).

## 1.1 Аппаратные требования к системе:

- Минимальная конфигурация: Процессор Intel Pentium IV 2.4 GHz, RAM 2Gb, 17"SVGA монитор, звуковая карта, USB-порт для установки электронного ключа защиты.
- Рекомендуемая конфигурация: Процессор Intel Core i5 2.4 GHz, RAM 4Gb, 19"SVGA монитор, звуковая карта и сетевая карта для эксплуатации программного обеспечения в сети, USB-порт для установки электронного ключа защиты.

## 1.2 Требования к операционной системе.

Поддерживаются следующие операционные системы:

- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows Vista
- Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows Server 2003
- Microsoft Windows Server 2008

Программное обеспечение «Центр охраны» версии 3.4 предназначено для эксплуатации как на 32-битных, так и на 64-битных версиях перечисленных операционных систем. Перед установкой «Центра охраны» рекомендуется проверить, что для операционной системы, установлен последний из пакетов обновления, предлагаемых компанией «Майкрософт».

## 1.3 Электронный ключ защиты

Программное обеспечение «Центр охраны» защищено от нелегального копирования электронным ключом защиты. Перед использованием «Центра охраны» необходимо подключить электронный ключ к USB-порту компьютера и выполнить установку его драйвера.

## 1.4 Комплект поставки

Программное обеспечение «Центр охраны» поставляется в следующем комплекте:

- Компакт диск, содержащий:
  - Дистрибутив полной версии «Центра охраны», предназначенный для установки «Центра охраны» на новый компьютер, где программное обеспечение ранее не было установлено.
  - Дистрибутив пакета обновления «Центра охраны», предназначенный для обновления уже установленного программного обеспечения «Центр охраны» (или программного обеспечения «Андропада 2.8») до «Центра охраны» версии 3.4.
  - Дистрибутив драйверов электронного ключа защиты.
- Электронный ключ защиты, устанавливаемый в USB-порт компьютера.

## 2 Установка

### 2.1 Выбор операционной системы

Программное обеспечение «Центр охраны» рекомендуется эксплуатировать под управлением операционной системы Microsoft Windows 7.

Если предполагается использование программного обеспечения «Центр охраны» в сети, то установку серверной части программного обеспечения «Центр охраны» (полную установку) предпочтительно выполнять на компьютер с операционной системой Microsoft Windows Server 2008.

В качестве файловой системы лучше всего использовать NTFS.

Настоятельно рекомендуется обновить используемую операционную систему, установив последние предоставляемые компанией «Майкрософт» пакеты обновления.

### 2.2 Конфигурация дисковой подсистемы компьютера

Для обеспечения надежности хранения информации и повышения производительности системы в компьютер, на который будет производиться полная установка программного обеспечения «Центр охраны», рекомендуется устанавливать два жестких диска. При этом операционную систему и исполняемые файлы «Центра охраны» следует устанавливать на один жесткий диск, а каталог базы данных на другой. Если установка двух жестких дисков невозможна, рекомендуется разделить единственный жесткий диск на два раздела, разместив на одном из них операционную систему, а на другом — каталог базы данных «Центра охраны».

Кроме того, вне зависимости от конфигурации дисковой подсистемы необходимо настроить процедуру резервного копирования базы данных программного обеспечения «Центр охраны» так, чтобы резервная копия создавалась на дополнительном жестком диске или сетевом ресурсе — физически другом устройстве хранения информации.

### 2.3 Дополнительные требования

Перед установкой программного обеспечения «Центр охраны» необходимо убедиться, что на компьютер не установлено программное обеспечение «Андромеда Либерти» или программное обеспечение «Андромеда» версий младше, чем 2.8. Если одно из указанных программных обеспечений будет обнаружено, перед установкой «Центра охраны» его необходимо удалить.

Для установки «Центра охраны» необходимо, чтобы на компьютере было установлено программное обеспечение «Microsoft Internet Explorer» версии 8.0 или выше. Также рекомендуется наличие в системе следующих компонентов и программ:

- Windows Installer версии 3.1 или выше.
- Microsoft Data Access Components (MDAC) версии 2.8 или выше.
- Microsoft .NET Framework версии 2.0

Прежде чем приступить к установке «Центра охраны» необходимо убедиться, что выполнены все аппаратные требования и требования к операционной системе.

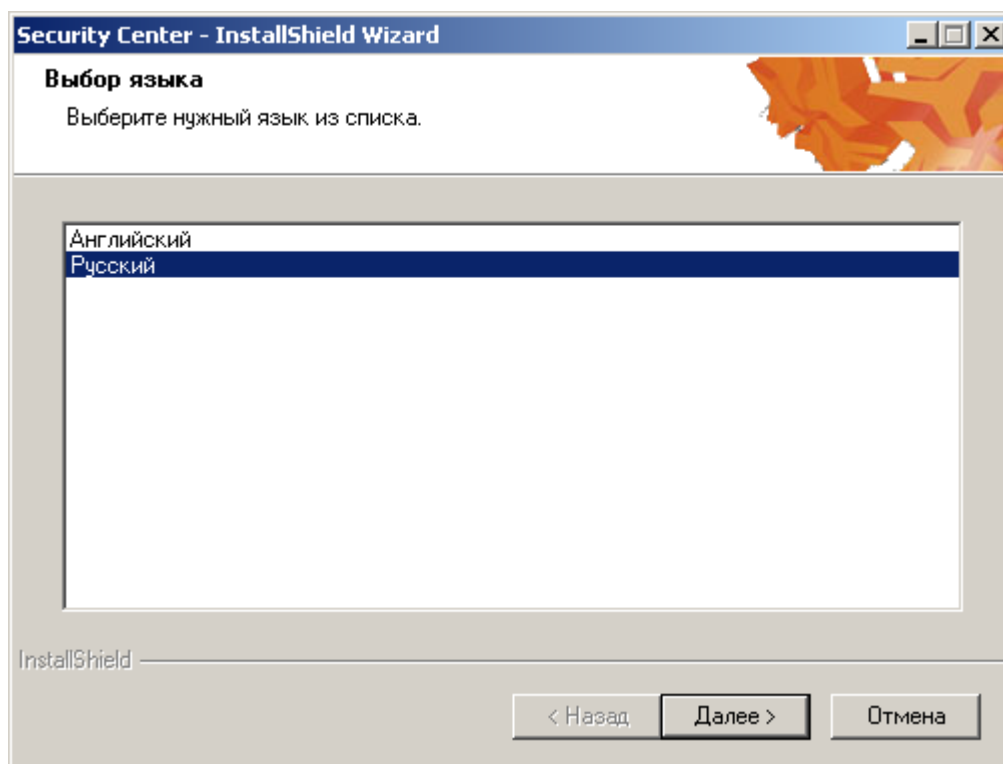


Рис. 1: Выбор языка программы установки

## 2.4 Программа установки

Во время установки программного обеспечения «Центр охраны» нужно указать значения для нескольких параметров установки.

Непосредственно после запуска программы установки нужно указать язык интерфейса пользователя программы установки.

Вслед за этим потребуется выбрать язык интерфейса пользователя программного обеспечения «Центр охраны» из следующего списка:

- английский
- иврит
- испанский
- русский
- турецкий

Будьте внимательны: язык интерфейса пользователя «Центра охраны» нельзя изменить после установки. Если при выборе языка интерфейса пользователя будет сделана ошибка, то для того, чтобы её исправить, потребуется удалить программное обеспечение «Центр охраны» и установить его заново.

Далее программа установки предложит указать каталог, в котором будут находиться исполняемые файлы «Центра охраны».

После этого нужно будет выбрать тип рабочей станции, на которую выполняется установка:

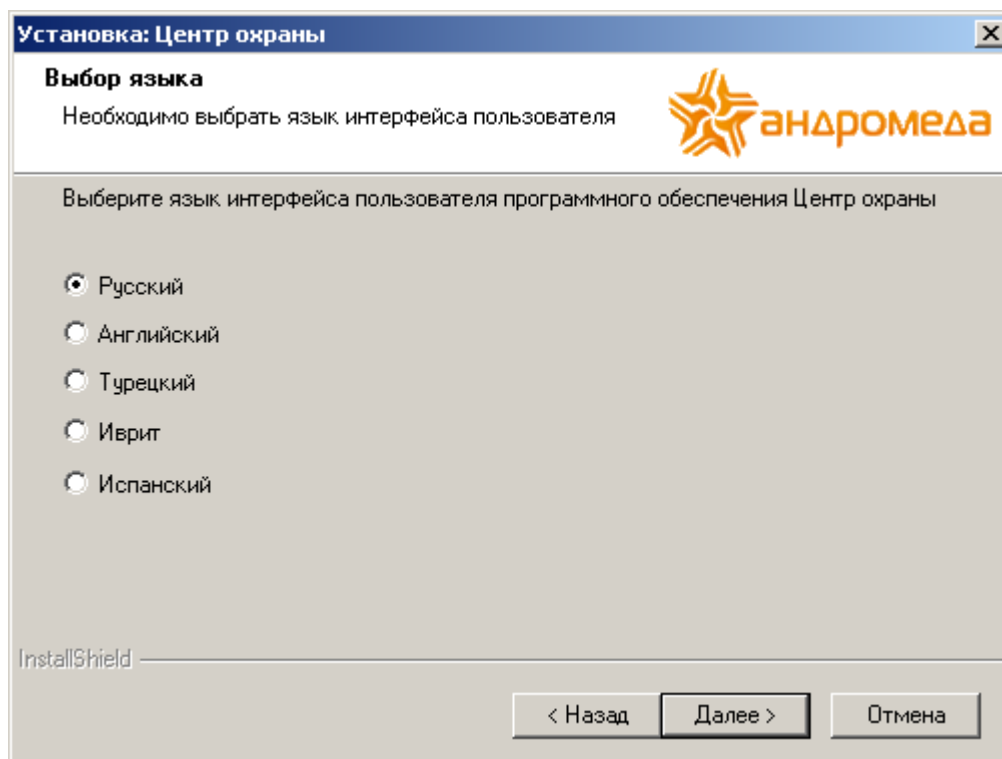


Рис. 2: Выбор языка «Центра охраны»

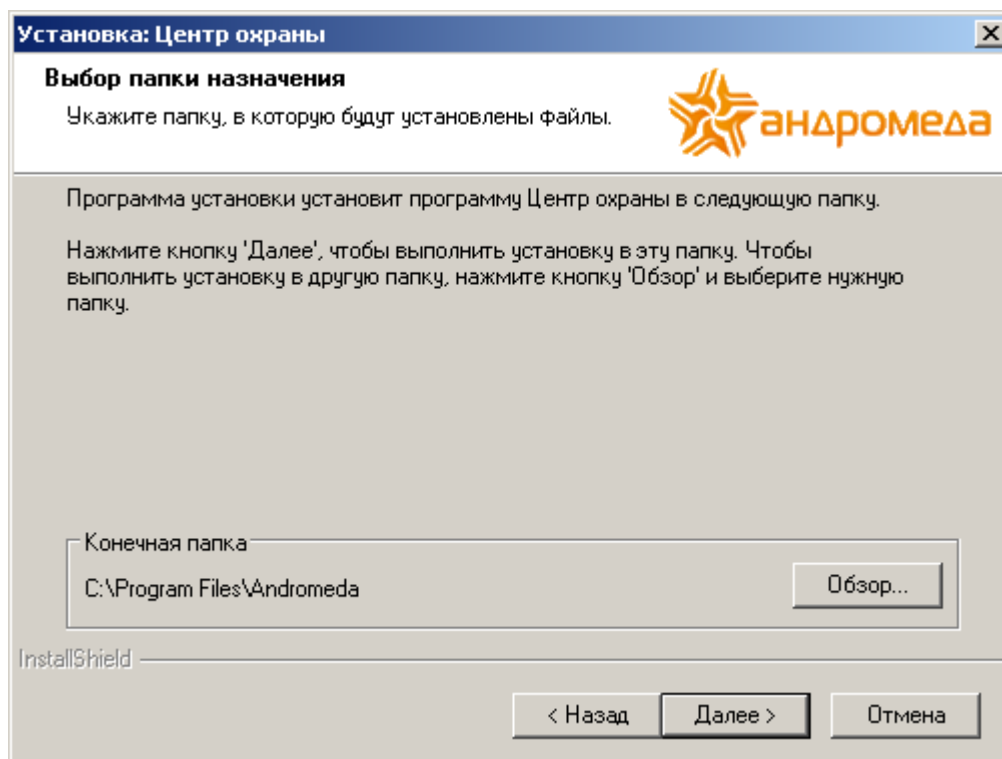


Рис. 3: Выбор папки установки



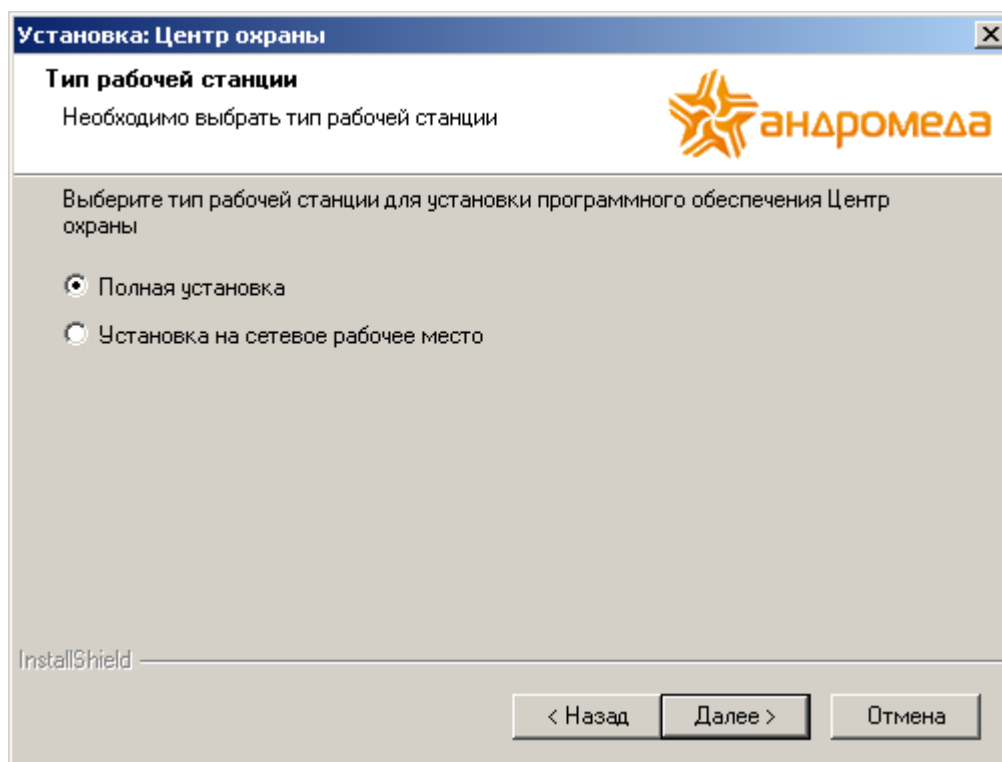


Рис. 4: Выбор типа установки

- **Полную установку** нужно выбрать в том случае, если компьютер будет выполнять роль сервера: на нем будет храниться база данных программного обеспечения «Центр охраны», а кроме того будет осуществляться прием событий.

Также полную установку нужно выбирать в том случае, если это единственный компьютер, на котором будет эксплуатироваться программное обеспечение «Центр охраны». При выполнении полной установки на компьютер будет установлен Microsoft SQL Server и база данных «Центра охраны». Помимо этого, на компьютер будет установлен модуль «Менеджер событий», с помощью которого осуществляется прием и обработка извещений.

- **Установку на сетевое рабочее место** следует выбирать в том случае, если необходимо организовать рабочее место в локальной компьютерной сети. На сетевом рабочем месте оператору доступны практически все функции программы. Исключение составляют ряд служебных операций, таких как изменение настроек модуля «Менеджер событий» и управление процедурами резервного копирования.

При выполнении установки на сетевое рабочее место потребуется указать компьютер, на который предварительно была выполнена полная установка.

## 2.5 Полная установка

При выполнении полной установки нужно будет указать каталог, в котором будет храниться база данных программного обеспечения «Центр охраны».

Для увеличения производительности программного обеспечения «Центр охраны», файлы базы данных рекомендуется размещать на отдельном жестком диске или хотя бы на отдельном разделе жесткого диска. По умолчанию программа установки предлагает установить файлы базы данных на раздел диска отличный от системного.

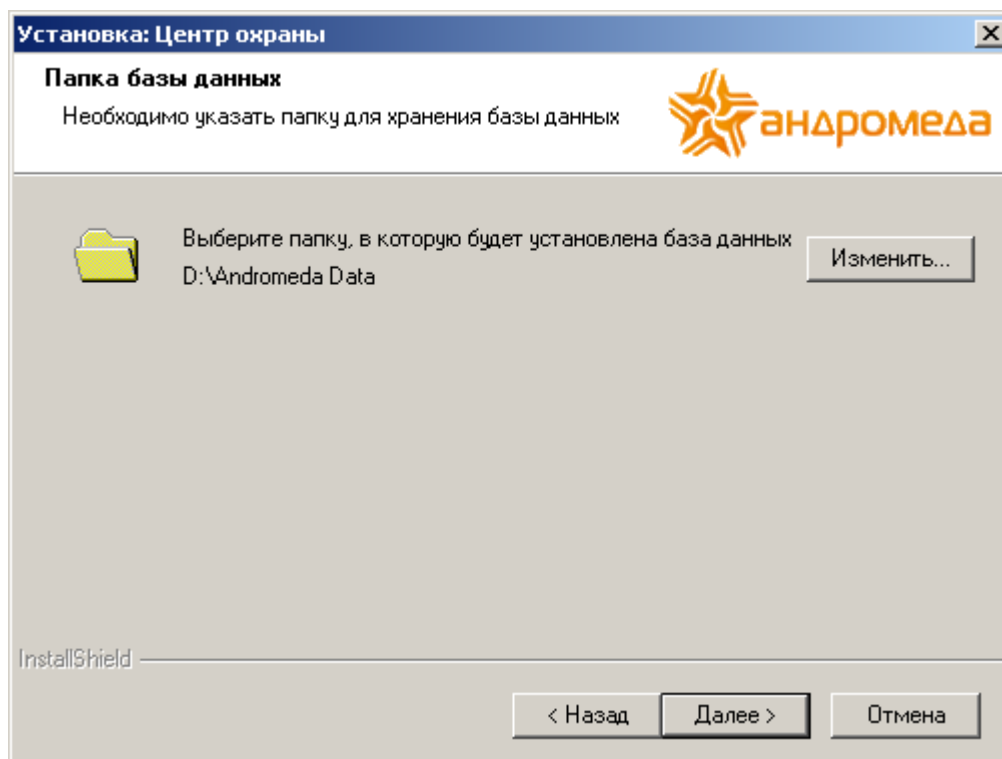


Рис. 5: Полная установка: выбор папки установки базы данных

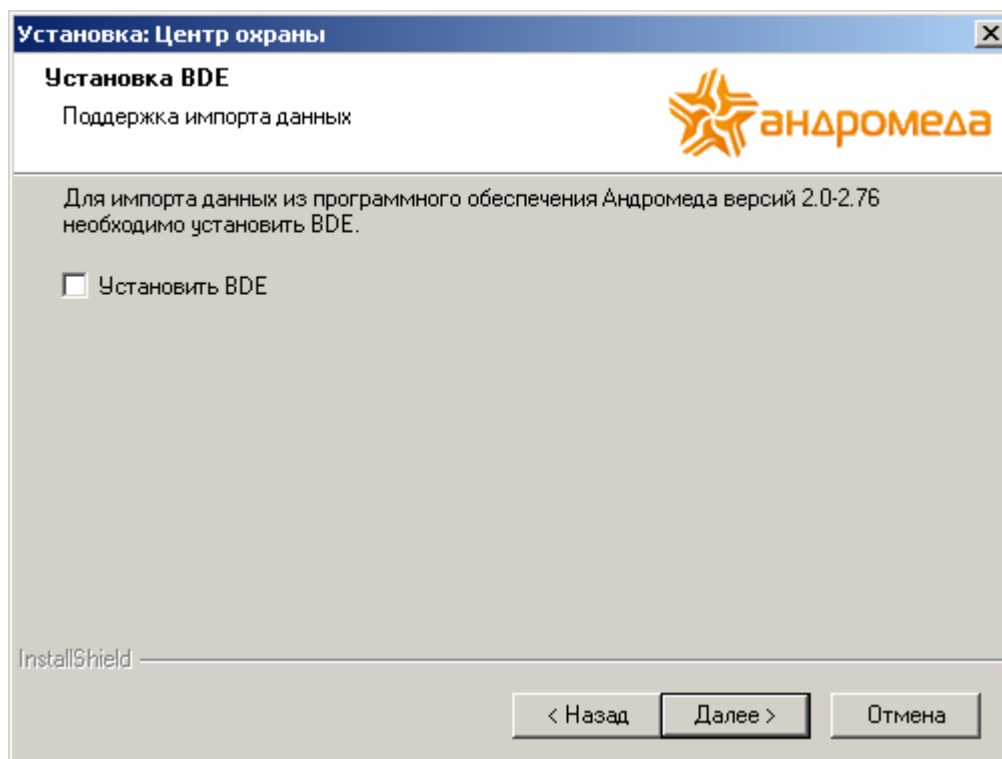


Рис. 6: Полная установка: выбор необходимости установки BDE

Также потребуется указать необходимость установки BDE. Подсистема BDE («Borland Database Engine») использовалась программным обеспечением «Андромеда» версий 1.0 — 2.76, а также программным обеспечением «Андромеда Либерти» для организации доступа к базе данных. Программное обеспечение «Центр охраны» использует подсистему BDE только при импорте данных из баз данных перечисленных программ. Если импорт информации из баз данных программного обеспечения «Андромеда» версии 2.6 — 2.76 или «Андромеда Либерти» выполнять не потребуется, то подсистему BDE устанавливать не нужно.

При полной установке на компьютере появится именованный экземпляр программного обеспечения Microsoft SQL Server 2005 Express Edition. Имя экземпляра (instance name) — «ANDROMEDA». Для выполнения полной установки необходимо, чтобы на компьютере не было экземпляра Microsoft SQL Server с таким именем.

Перед тем, как программа установки приступит к установке SQL Server 2005 и копированию файлов «Центра охраны» на компьютер, можно просмотреть ее настройки, чтобы убедиться в том, что все значения всех параметров заданы правильно.

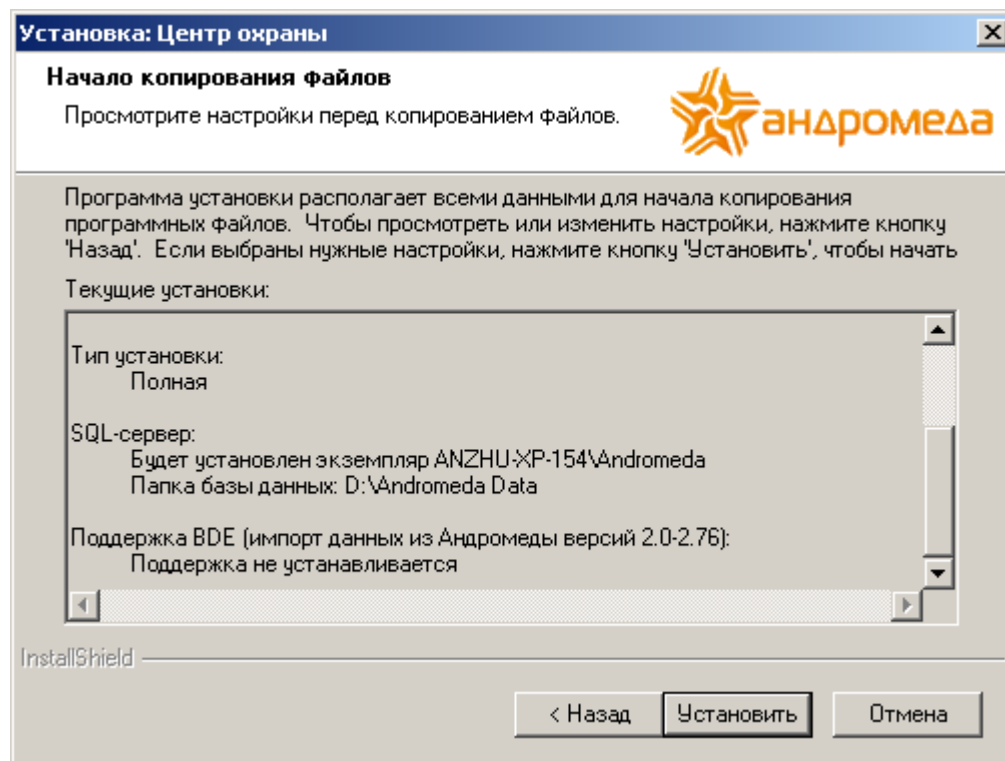


Рис. 7: Полная установка: перечень настроек программы установки

## 2.6 Установка на сетевое рабочее место

При установке программного обеспечения «Центр охраны» на сетевое рабочее место необходимо указать экземпляр программного обеспечения Microsoft SQL Server, который используется для хранения базы данных.

Экземпляр программного обеспечения Microsoft SQL Server устанавливается при выполнении полной установки «Центра охраны». Имя устанавливаемого экземпляра (instance name) — ANDROMEDA. Таким образом, необходимо выбрать в списке строку вида «имя компьютера\ANDROMEDA», где имя компьютера — это имя компьютера, на который была выполнена полная установка программного обеспечения «Центр охраны».

Если программа установки не смогла обнаружить в локальной сети экземпляр программного обеспечения

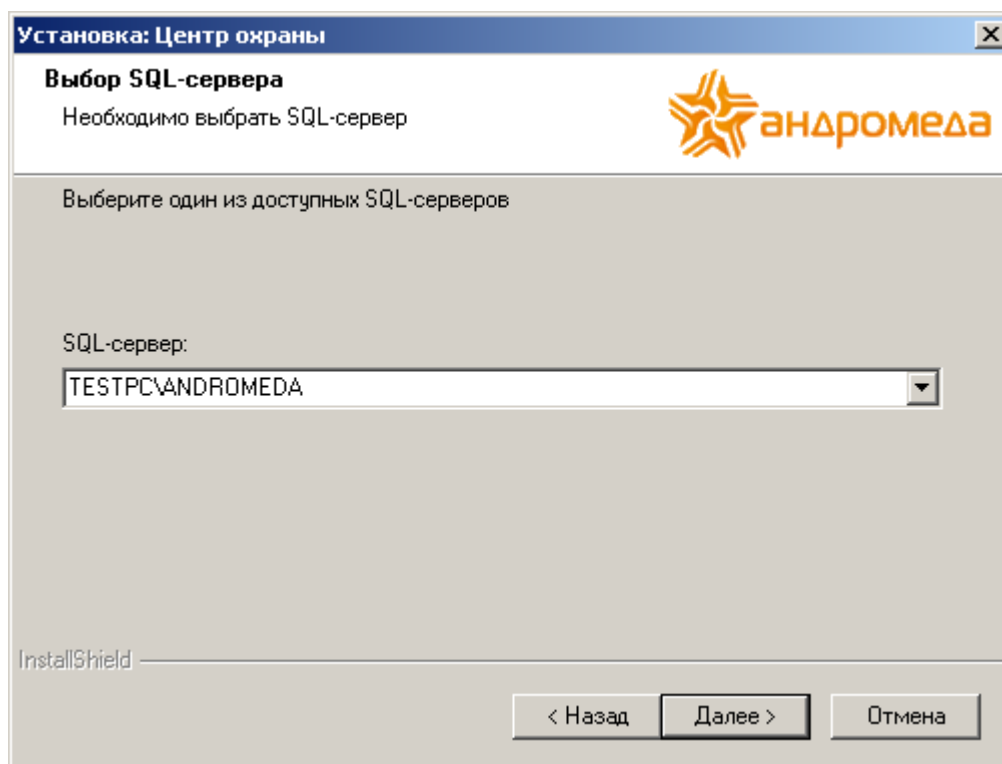


Рис. 8: Установка на сетевое рабочее место: выбор SQL-сервера

Microsoft SQL Server, который используется для хранения базы данных «Центр охраны», рекомендуется указать имя компьютера и название экземпляра вручную.

Вслед за этим программе установки потребуется ввести имя или IP-адрес компьютера, на котором выполняется запуск модуля «Менеджер событий». В большинстве случаев, это тот самый компьютер, который используется в качестве сервера программного обеспечения «Центр охраны».

Связь с модулем «Менеджер событий» необходима остальным модулям программного обеспечения «Центр охраны» для того, чтобы осуществлять обмен информацией и синхронизацию действий.

Перед тем, как программа установки приступит к копированию файлов на компьютер, можно просмотреть ее настройки, чтобы убедиться в том, что все значения всех параметров заданы правильно.

## 2.7 Проблемы при установке

Если при установке программного обеспечения «Центр охраны» возникли проблемы, необходимо обратиться в службу технической поддержки ООО НТКФ «Си-Норд» по телефонам (812) 327-16-36, 8 (800) 200-60-80, факсу (812) 327-16-33 или электронной почте support@cnord.ru.

При обращении в службу технической поддержки необходимо указать устанавливаемую версию программного обеспечения «Центра охраны» и описание возникшей проблемы.

Если обращение производится по электронной почте, то к письму рекомендуется приложить архив, содержащий файлы:

- файл C:\Andromeda\_Install.log — В этом файле содержится протокол работы программы установки «Центра охраны»
- файлы из папки C:\Andromeda Log — В файлах, которые находятся в этой папке, содержатся протоколы работы модулей «Центра охраны»

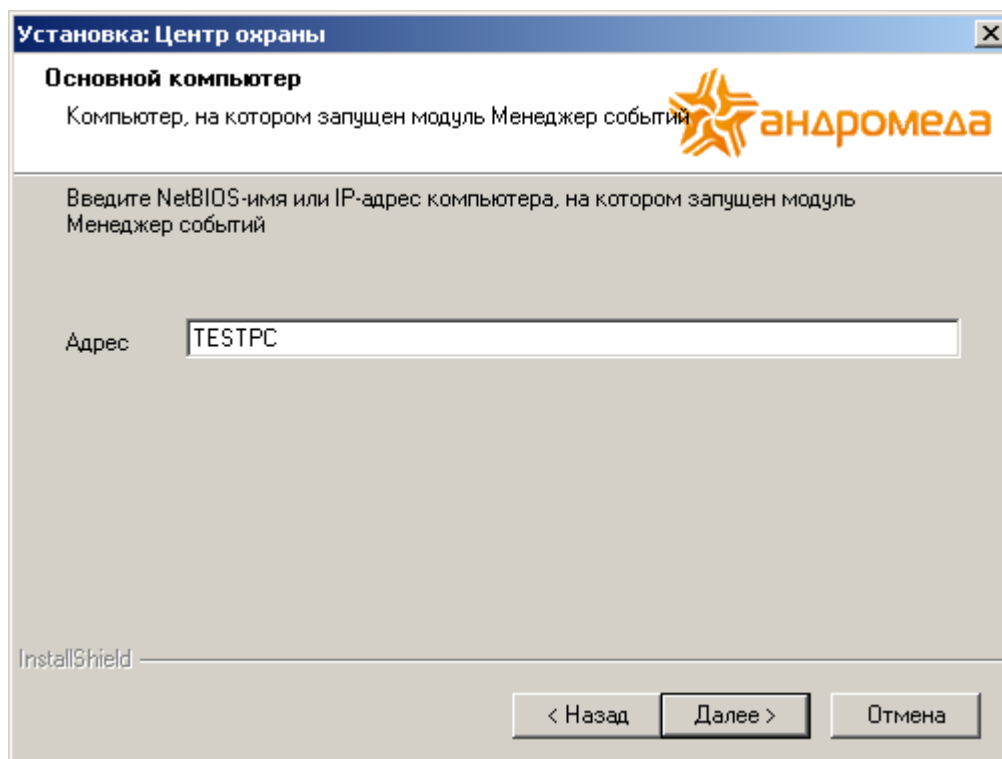


Рис. 9: Установка на сетевое рабочее место: выбор компьютера с модулем «Менеджер событий»

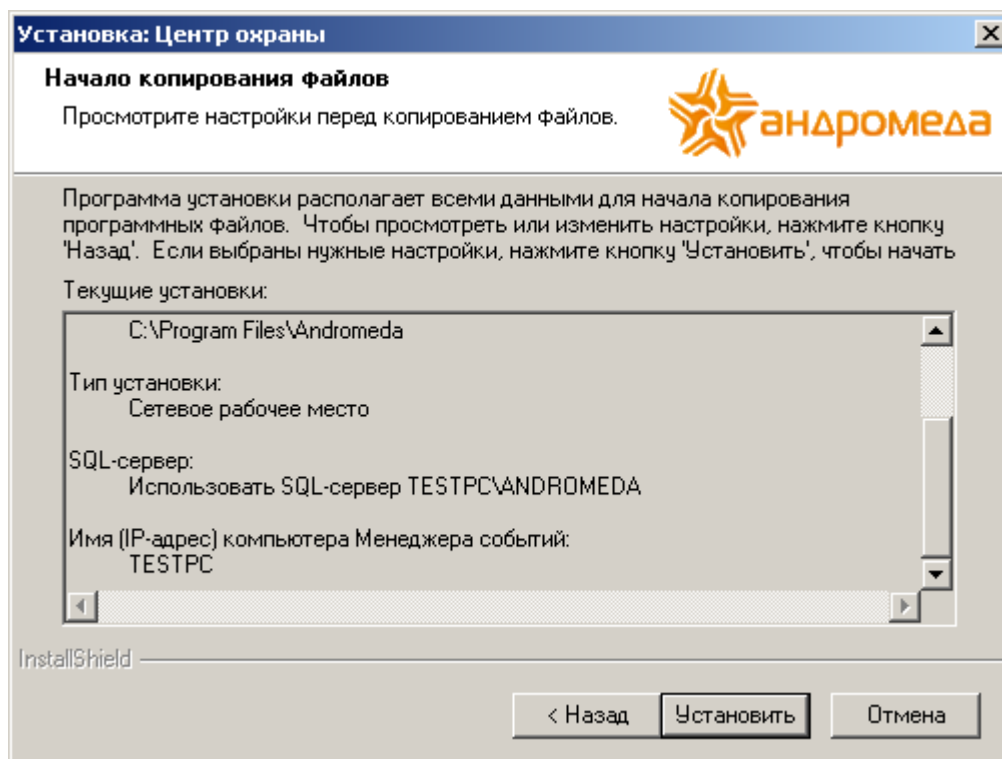


Рис. 10: Установка на сетевое рабочее место: перечень настроек программы установки

- файлы из папки C:\Program Files\Microsoft SQL Server\90\Setup Bootstrap\LOG — В файлах, которые находятся в этой папке и ее подпапках, содержатся протоколы работы программы установки Microsoft SQL Server

В перечисленных файлах не содержится персональных данных или конфиденциальной информации.

## 2.8 Удаление «Центра охраны»

Для удаления программного обеспечения «Центр охраны» с компьютера необходимо воспользоваться соответствующим пунктом панели управления Windows.

# 3 Приступая к работе

## 3.1 Редакции «Центра охраны»

Программное обеспечение «Андромеда Центр охраны» поставляется в различных редакциях.

### А100 и А600

Это редакции «Центра охраны», предназначенные специально для эксплуатации совместно с пультами централизованного наблюдения производства компании «Альтоника». В составе редакций «А100» и «А600» допускается использование только тех источников событий, которые предназначены для приема извещений от этих пультов. При заказе «Центра охраны» редакции «А100» или «А600» необходимо указать количество источников событий от «Lonta-202» или «RS-200» — оно должно соответствовать количеству пультов, которые предполагается подключить к «Центру охраны».

Между собой редакции отличаются максимальным возможным количеством обслуживаемых объектов: не более 100 охраняемых объектов допускает редакция «А100» и не более 600 объектов — редакция «А600».

Если в процессе эксплуатации «Центра охраны» редакции «А100» или «А600» потребуется подключить другой пульт централизованного наблюдения, либо количество обслуживаемых объектов превысит 600, то необходимо обновить редакцию «Центра охраны» до одной из стандартных.

### Стандартные редакции

Стандартные редакции программного обеспечения «Центр охраны» отличаются максимально возможным количеством обслуживаемых объектов: 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000 и так далее.

Ограничений на использование источников событий нет, при этом источники событий от пультов централизованного наблюдения третьих фирм приобретаются отдельно.

## 3.2 Назначение модулей

Программное обеспечение «Андромеда Центр охраны» состоит из модулей, каждый из которых предназначен для решения конкретных задач.

Модуль **«Менеджер событий»** служит для приема извещений от приемного оборудования центральной станции, а также напрямую от некоторых видов объектового оборудования, например, по каналам связи GPRS и Ethernet.

Кроме того, именно в модуле «Менеджер событий» происходит автоматизированная обработка событий: контроль цепочек событий, отправка SMS-сообщений и передача событий в другие системы. Необходимо отметить, что «Менеджер событий» является связующим звеном для всех остальных модулей «Центра

охраны»: он должен быть запущен первым, так как именно с его помощью модули обмениваются информацией о новых событиях, действиях операторов и других изменениях, произошедших при работе модулей.

С помощью модуля **«Менеджер объектов»** осуществляется создание новых объектов и изменение описания для существующих объектов.

Модуль **«Дежурный оператор»** используется оператором для обработки событий. Основные функции модуля — наблюдение за оперативным состоянием объектов, просмотр последних полученных событий, регистрация действий оператора по отработке тревог, полученных от объектов.

Назначение модуля **«Карты объектов»** - создание схем подъезда к объекту, поэтажных планов и расположения рубежей охраны. Кроме того, модуль «Карты объектов» используется для отображения тревожных шлейфов объекта на поэтажном плане при отработке тревоги.

Список операторов «Центра охраны», а также их прав в каждом из модулей устанавливаются в **«Менеджере персонала»**. В этом же модуле можно изменить список групп реагирования, а также список компьютеров локальной сети, на которых эксплуатируются сетевые рабочие места «Центра охраны».

Модуль **«Мастер базы данных»** предназначен для выполнения следующих операций:

- проверка базы данных и устранение ошибок
- создание резервной копии базы данных
- восстановление базы данных из резервной копии
- импорт данных из базы данных программного обеспечения «Андромеда», программного обеспечения «Андромеда Либерти», программного обеспечения «Страж» и программного обеспечения «CSM32»
- экспорт данных из базы данных «Центра охраны» для использования в других программах

В модуле **«Настройка системы»** можно изменить справочники, которые используются при описании объектов: список шаблонов событий, классы событий и связанные с ними действия, типы объектов и список дополнительных характеристик.

### 3.3 Первый запуск

Для того чтобы приступить к работе нужно запустить модуль «Менеджер событий» и настроить источники событий — специальные компоненты модуля, предназначенные для приема событий от оборудования центральной станции.

Настройка источников событий осуществляется в окне «Источники событий». Для доступа к нему нужно выбрать пункт «Источники событий...» в меню модуля «Менеджер событий» (щёлкнуть правой кнопкой мыши на иконке в системной области панели задач).

Если «Центр охраны» установлен для ознакомительных целей, то для создания событий от объектов можно воспользоваться пунктом «Эмуляция событий...» в меню «Менеджера событий».

После того, как «Менеджер событий» запущен, можно приступить к работе с другими модулями. Заводить объекты в систему следует с помощью «Менеджера объектов», а наблюдать за принимаемыми событиями и обрабатывать тревоги — посредством «Дежурного оператора».

### 3.4 Импорт данных

В программном обеспечении «Андромеда Центр охраны» реализована функция импорта информации об объектах из баз данных следующих программ:

- «Андромеда» версий 2.0 — 2.76

- «Андромеда Либерти»
- «Страж»
- «CSM32»

Если до «Центра охраны» использовалось программное обеспечение из списка, приведенного выше, то для комфортного перехода на применение «Центра охраны» можно выполнить импорт описаний объектов из базы данных этих программ.

Если предполагается импорт данных из программного обеспечения «Андромеда» версий 2.0 — 2.76 или «Андромеда Либерти», то при установке «Центра охраны» нужно указать необходимость установки BDE — именно эта подсистема используется для доступа к данным этих программ.

Импорт данных осуществляется с помощью модуля «Мастер базы данных». В случае импорта данных программного обеспечения «Андромеда» версий 2.0 — 2.76 или «Андромеда Либерти», для его выполнения потребуются все файлы из папки базы данных. При наличии резервной копии базы данных в формате ZIP, необходимо извлечь файлы из архива в любую папку на жестком диске компьютера.

## 4 Менеджер событий

Модуль «Менеджер событий» предназначен для приема извещений от приемного оборудования центральной станции, а также напрямую от некоторых видов объектового оборудования, например, по каналам связи GPRS и Ethernet.

Результатом обработки принятых извещений модулем «Менеджер событий» являются события, которые и составляют основу работы программного обеспечения «Центр охраны».

В «Менеджере событий» происходит автоматизированная обработка событий: контроль цепочек событий, отправка SMS-сообщений и передача событий в другие системы. Кроме того, «Менеджер событий» является связующим звеном для всех остальных модулей «Центра охраны»: он должен быть запущен первым, так как именно с его помощью модули обмениваются информацией о новых событиях, действиях операторов и других изменениях, произошедших при работе модулей.

После запуска модуля в системной области панели задач Windows появляется иконка, информирующая о работе модуля. При приеме событий цвет иконки меняется, а при наведении на нее курсора мыши появляется информация о времени последнего события и общем количестве событий с момента запуска модуля.

Нажатие правой кнопки мыши на иконке модуля приводит к появлению выпадающего меню.

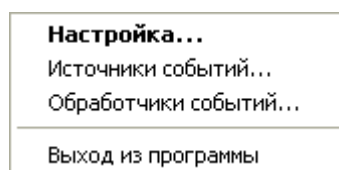


Рис. 11: Выпадающее меню модуля «Менеджер событий»

### 4.1 Настройки модуля

Доступ к настройкам можно получить, если выбрать пункт «Настройка...» в выпадающем меню модуля.

Для того, чтобы получить доступ к окну «Настройка» и сохранить изменения, произведенные в нем, пользователь должен обладать разрешением «Изменять настройки» для модуля «Менеджер событий».



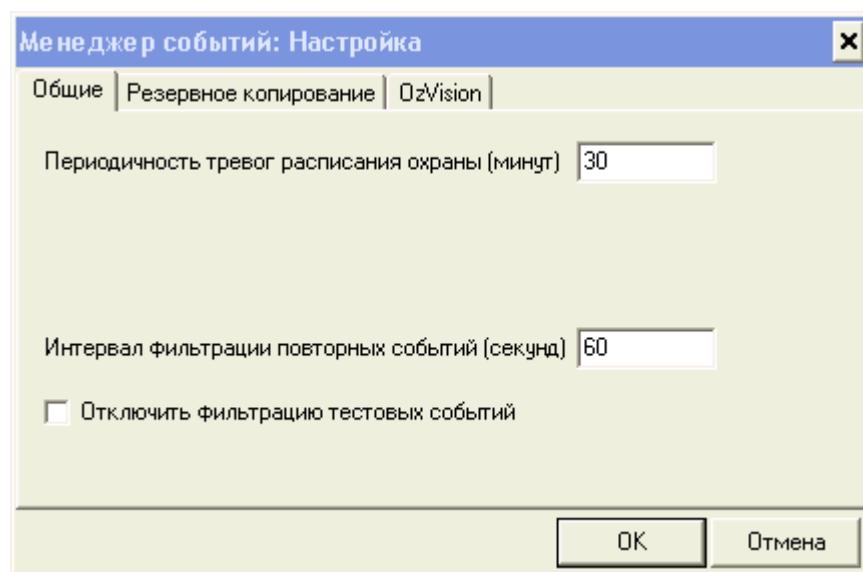


Рис. 12: Окно «Настройка», вкладка «Общие»

## Общие

Параметр «Периодичность тревог расписания охраны» задает интервал генерации системных событий с кодами ZZXB и ZZXC. Системные события с этими кодами создаются при нарушении расписания ежедневной охраны объекта и нарушении длительной охраны объекта соответственно. Настройка расписания охраны, как и настройка длительной охраны объекта, осуществляется индивидуально для каждого объекта в модуле «Менеджер объектов».

Параметр «Интервал фильтрации повторных событий» задает интервал, в течении которого второе и последующие одинаковые события, полученные по разным каналам связи, будут считаться повторными. Повторные события обрабатываются в модулях «Центра охраны» специальным образом. Так, в модуле «Дежурный оператор» они не отображаются в общем списке принятых событий. При этом можно включить их отображение на вкладке событий от объекта. Кроме того, повторные события не включаются в отчеты, если специально не указана такая необходимость. Рекомендуемое значение для этого параметра — 60 секунд.

Фильтрацию тестовых событий можно отключить с помощью параметра «Отключить фильтрацию тестовых событий». При включенной фильтрации тестовые события обрабатываются так же, как и повторные: они не отображаются в общем списке принятых событий в модуле «Дежурный оператор» и не включаются в отчетах по событиям, если это специально не указано.

Необходимо понимать, что, как правило, повторные и тестовые события составляют от 75 до 95 процентов от общего числа принятых «Центром охраны» событий. Как следствие, механизм фильтрации повторных и тестовых событий позволяет освободить операторов «Центра охраны» от необходимости обрабатывать информацию, не имеющую для них значения. По этой же причине, фильтрация событий положительно сказывается на производительности модулей «Центра охраны». Не рекомендуется отключать фильтрацию повторных и тестовых событий без веских на то оснований.

## Резервное копирование

Вкладка «Резервное копирование» окна настроек модуля «Менеджер событий» предназначена для управления заданиями резервного копирования.

С помощью кнопки «Добавить...» можно создать новое задание резервного копирования, а кнопки «Изменить...» и «Удалить» предназначены для изменения параметров существующего задания или его удаления.

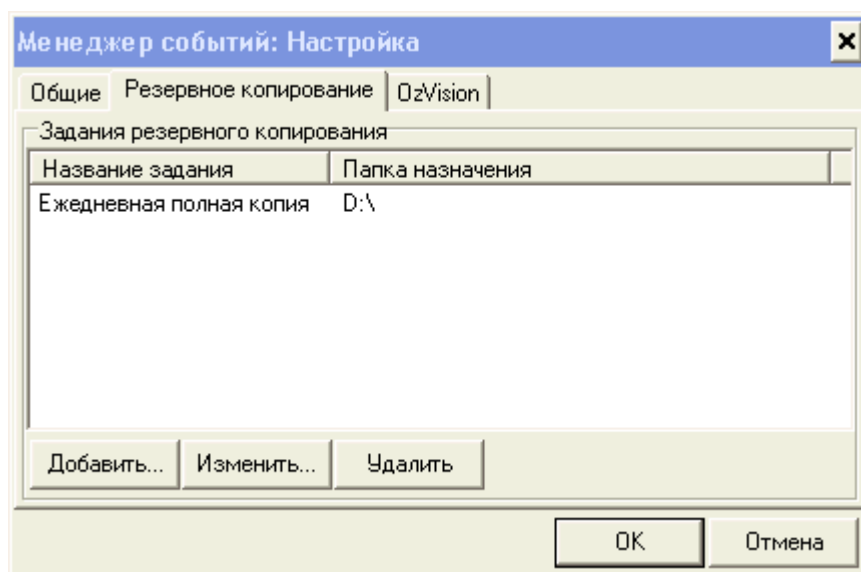


Рис. 13: Окно «Настройка», вкладка «Резервное копирование»

При создании нового задания резервного копирования или изменении существующего параметры задания можно определить в окне «Задание резервного копирования».

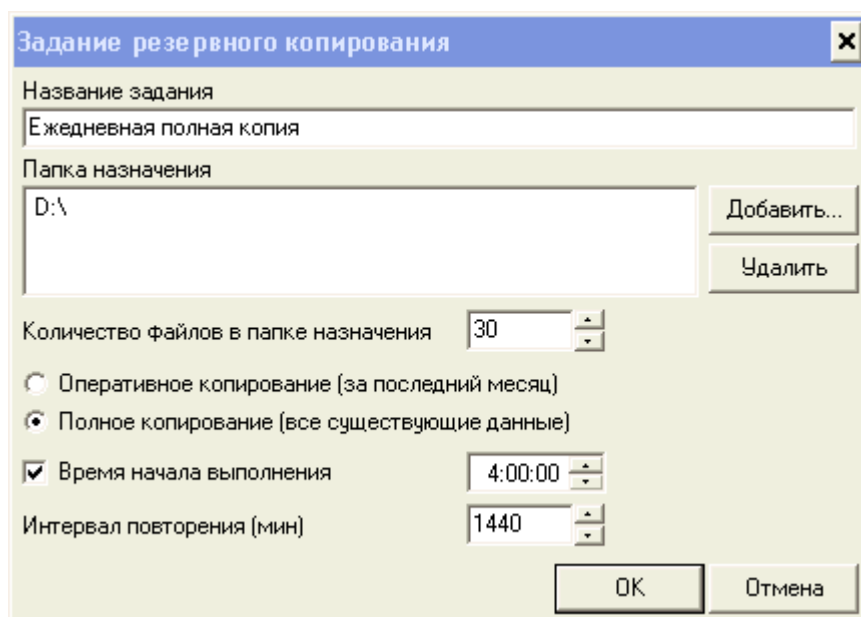


Рис. 14: Окно «Задание резервного копирования»

Параметр «Название задания» позволяет указать для задания резервного копирования название для того, чтобы отличать одно задание от другого в списке.

С помощью параметра «Папка назначения» можно определить одну и несколько папок, в которые будет скопирована резервная копия базы данных после того, как она будет создана. При этом будет контролироваться количество файлов резервной копии базы данных «Центра охраны» в каждой папке назначения. Если при создании резервной копии будет обнаружено, что количество файлов резервных копий больше, чем задано параметром «Количество файлов в папке назначения», то самый старый по времени файл резервной копии будет удален.

Различаются два *типа резервных копий* базы данных «Центра охраны»: оперативная и полная.

- *Полная* копия базы данных содержит всю информацию, хранящуюся в базе данных на момент копирования, включая полученные события, действия операторов и отправленные SMS-сообщения за все время эксплуатации программного обеспечения.
- Объем данных в *оперативной* копии значительно меньше: в ней сохраняются события, действия операторов и SMS-сообщения только за последний месяц.

В общем случае, для заданий резервного копирования рекомендуется использовать оперативные копии. Что же касается полных резервных копий базы данных, то их рекомендуется делать вручную или с помощью заданий планировщика Windows. Подробнее о создании резервных копий базы данных с помощью планировщика Windows можно почитать в разделе «Мастер базы данных».

Параметр «Интервал повторения» задает интервал повторения выполнения задания резервного копирования.

Поставив отметку рядом с параметром «Время начала выполнения» и указав время, можно настроить запуск задания резервного копирования в одно и то же время. При этом, если значение параметра «Интервал повторения» равно нулю, то задание будет выполняться раз в сутки. А если для параметра «Интервал повторения» задано ненулевое значение, то периодическое резервное копирование будет запускаться каждый день в одно и то же время.

Резервные копии базы данных программного обеспечения «Центр охраны» создаются с помощью модуля «Мастер базы данных», в том числе и те, которые создаются заданиями резервного копирования. Подробнее о том, как создавать резервные копии базы данных и выполнять восстановление базы данных из резервной копии можно узнать из раздела настоящего руководства, посвященного модулю «Мастер базы данных».

## 4.2 Источники событий

Основное назначение модуля «Менеджер событий» заключается в том, что он осуществляет прием извещений от приемного оборудования центральной станции, а также напрямую от некоторых видов объектового оборудования, например, по каналам связи GPRS и Ethernet. Разнообразие способов и протоколов передачи извещений поддерживается с помощью специальных компонентов модуля «Менеджер событий», которые называются источниками событий.

Доступ к настройкам источников событий можно получить, если выбрать пункт «Источники событий...» в меню модуля, которое появляется при щелчке правой кнопкой мыши на иконке модуля в системной области панели задач.

Для того, чтобы получить доступ к окну «Источники событий» и сохранить изменения, произведенные в нем, пользователь должен обладать разрешением «Изменять настройки» для модуля «Менеджер событий».

Нажав на кнопку «Добавить...» можно выбрать нужный источник событий из списка установленных в системе.

А с помощью кнопки «Свойства...» можно изменить настройки выбранного источника событий.

### Общие настройки источников событий

С помощью параметра «Описание источника событий» можно указать название и важные параметры источника событий, для того, чтобы видеть их в списке используемых источников событий.

Параметр «Внутренний номер источника» необходим для идентификации его как «Центром охраны», так и пользователем. Во-первых, номер источника событий используется для определения того, от какого

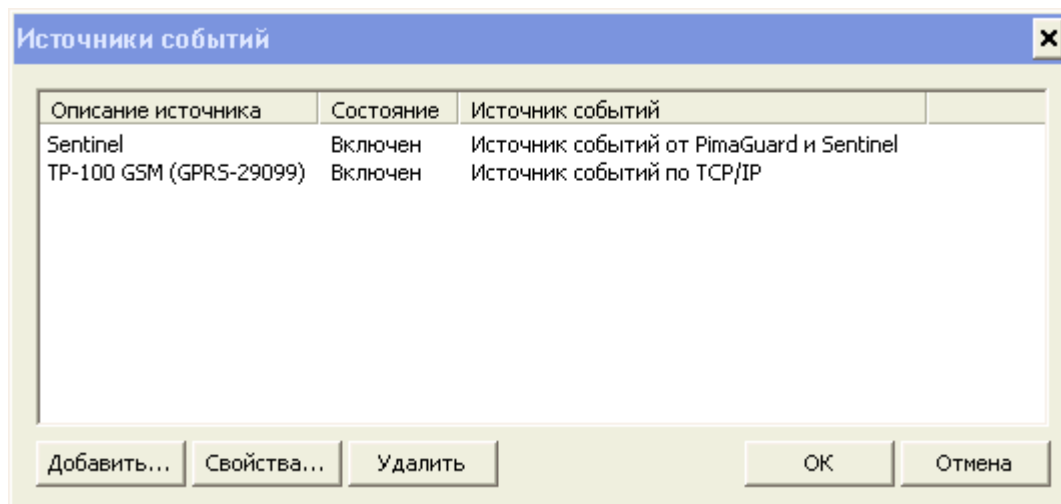


Рис. 15: Окно «Источники событий»

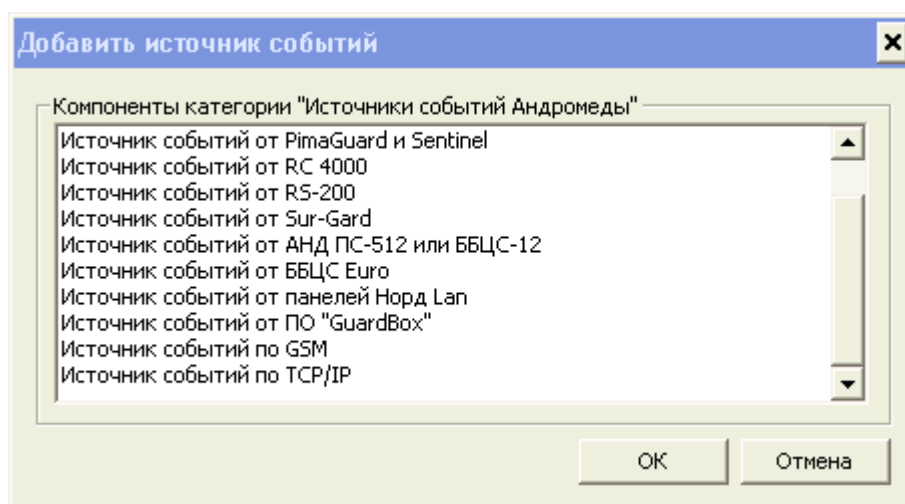


Рис. 16: Окно «Добавить источник событий»

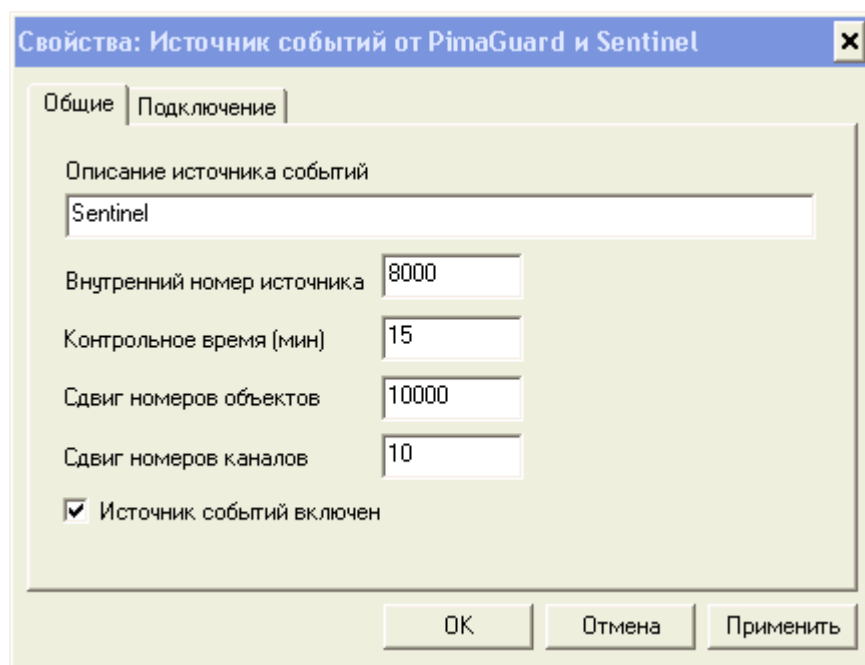


Рис. 17: Окно свойств источника событий, вкладка «Общие»

источника получено то или иное событие. Во-вторых, когда источник событий что-то сообщает пользователю, создаваемое для этого событие будет иметь такой же номер объекта, как и внутренний номер источника. Настоятельно рекомендуется создавать в «Центре охраны» объекты, номера которых соответствуют внутренним номерам источников событий — это позволит контролировать возникновение ошибок, возникающих при работе источников, а также получать служебную информацию об их работе.

Параметр «Контрольное время источника событий» позволяет автоматически отслеживать факт приема событий источником и информировать оператора о проблемах, возникших при приеме. В случае, если по какой-то причине за заданный этим параметром интервал источником событий не будет принято ни одного события, будет создано системное событие с кодом «ZZXH» и номером объекта, соответствующим внутреннему номеру источника событий.

С помощью параметра «Сдвиг номеров объектов» можно задать целое положительное слагаемое, которое автоматически будет добавляться к номеру объекта для каждого события, принятого источником событий. Сдвиг номеров объектов рекомендуется использовать в том случае, если к одному экземпляру программного обеспечения «Центр охраны» нужно подключить несколько пультов централизованного наблюдения, в том числе — разных пультов. Задавая для разных источников событий разные сдвиги номеров объектов, можно избежать проблемы с наложением одинаковых номеров разных объектов, работающих на разные пульты.

Например, к «Центру охраны» подключено два пульта Lonta-202. Диапазоны номеров объектов, которые могут быть подключены к пультам, одинаковы — от 1 до 600. Но если задать для одного источника событий сдвиг номеров объектов равный 1000, а для другого — 2000, то внутри «Центра охраны» мы будем работать с объектами 1001-1600 для одного пульта и 2001-2600 — для другого.

«Сдвиг номера канала» - это параметр, задающий целое положительное слагаемое, которое автоматически будет добавляться к номеру канала приема. Если задано нулевое значение сдвига номера канала, то для событий, принятых источником событий будет использоваться номер канала, передаваемый приемным оборудованием центральной станции или первый номер канала, если оборудование номер канала не передает. Задавая для разных источников событий разные сдвиги номеров каналов, можно различать источники событий (и подключенные к ним пульты) для принятых событий. Сдвиг номера канала особенно актуален при использовании нескольких одинаковых источников событий, так как типы и номера каналов связи, используемые этими источниками, наверняка будут совпадать.

Включение или выключение источника событий осуществляется с помощью параметра «Источник событий включен». Необходимо отметить, что если источник событий выключен, то все используемые им ресурсы освобождаются.

### Источник событий от PimaGuard и Sentinel

«Источник событий от PimaGuard и Sentinel» предназначен для приема событий по последовательному порту или сети Ethernet от программного обеспечения «Mcard для MS-DOS», «Pima NetSoft» и «PimaGuard для Windows» в протоколе «Andromeda». Наиболее современный источник для приема событий от приемного оборудования центральной станции производства фирмы Pima, включающий в себя все возможности «Источника событий от CMS-420», который больше не поставляется в составе «Центра охраны». Если необходима поддержка новейших возможностей приемного оборудования центральной станции, а также полного спектра протоколов и каналов передачи извещений, реализуемых приемным оборудованием производства фирмы «Pima», необходимо использовать именно «Источник событий от PimaGuard и Sentinel».

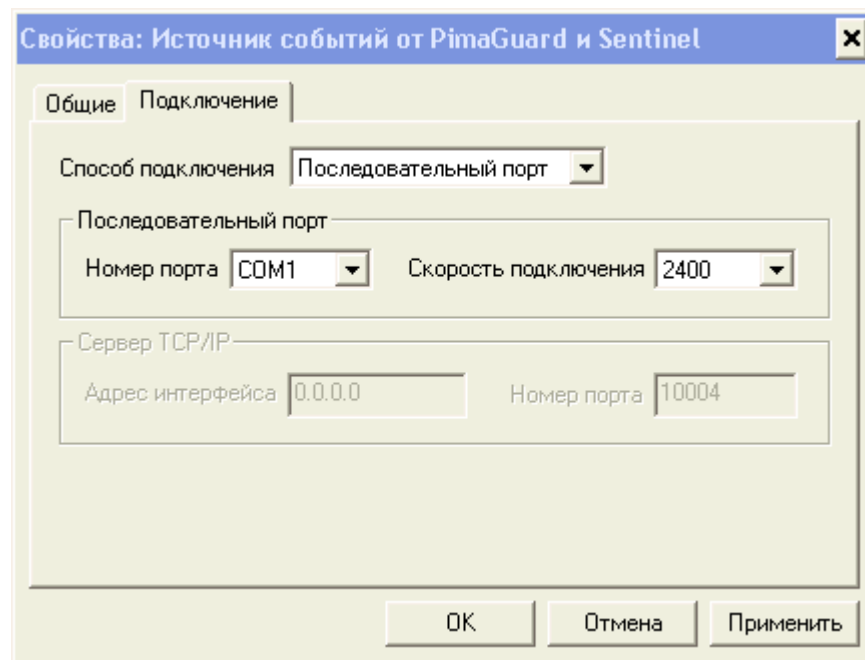


Рис. 18: Окно свойств источника событий от PimaGuard и Sentinel, вкладка «Подключение», способ подключения «Последовательный порт»

Параметр «Способ подключения» определяет способ, с помощью которого приемное оборудование подключается к «Центру охраны»: по последовательному порту или по сети, поддерживающей протокол TCP/IP.

Если подключение выполняется по последовательному порту, то с помощью параметра «Номер порта» можно выбрать последовательный порт, к которому подключено приемное оборудование центральной станции, а с помощью параметра «Скорость подключения» можно настроить скорость, на которой будет происходить обмен.

При подключении приемного оборудования по сети Ethernet необходимо помнить, что «Источник событий от PimaGuard и Sentinel» всегда выступает в роли сервера TCP/IP, то есть ожидает входящих подключений. Если в компьютер установлено несколько сетевых адаптеров, либо один адаптер использует несколько IP-адресов, то с помощью параметра «Адрес интерфейса» можно указать IP-адрес, на котором источник событий должен ожидать входящих подключений. Параметр «Номер порта» предназначен для того, чтобы указать порт, к которому будет выполнять подключение приемное оборудование центральной станции.

При использовании источника от PimaGuard в режиме приема событий по сети Ethernet, рекомендуется

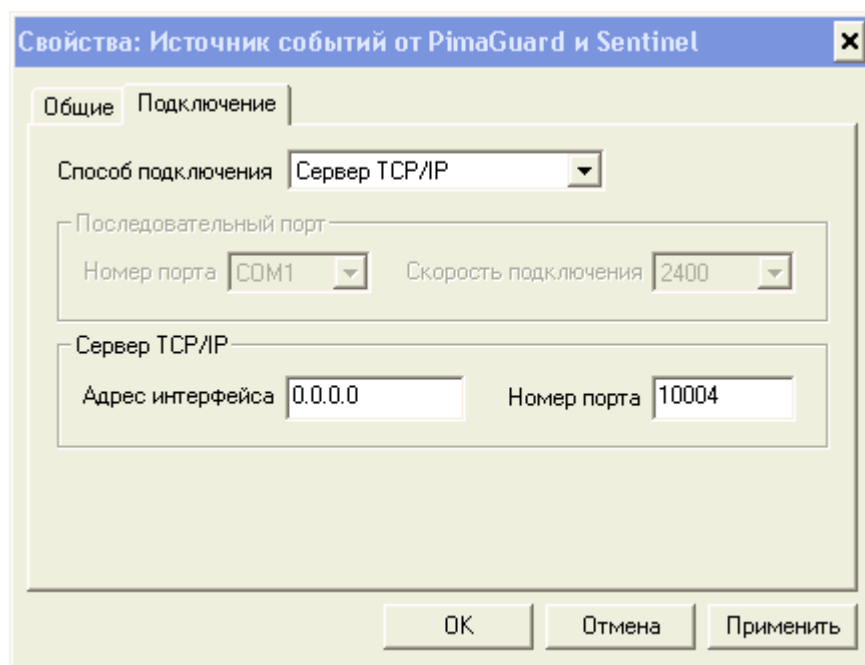


Рис. 19: Окно свойств источника событий от PimaGuard и Sentinel, вкладка «Подключение», способ подключения «Сервер TCP/IP»

использовать отдельный экземпляр источника событий для каждого экземпляра передающего программного обеспечения.

### Источник событий по TCP/IP

«Источник событий по TCP/IP» предназначен для приема событий по сети, поддерживающей протокол TCP/IP, от следующего оборудования производства фирмы «Си-Норд»:

- GSM-передатчики «TP-100 GSM» и «TP-100 GSM II» — по каналу GPRS
- кнопка тревожной сигнализации «Кнопка» — по каналу GPRS
- ретранслятор «Цефей» — по каналу Ethernet

При использовании этого источника событий для пульта централизованного наблюдения, как правило, требуется выделенный IP-адрес в сети Интернет. Кроме того, рекомендуется разные типы оборудования подключать к разным экземплярам источника событий, а при подключении ретранслятора «Цефей» лучше всего использовать отдельный экземпляр источника событий для каждого ретранслятора.

«Источник событий по TCP/IP» всегда выступает в роли сервера TCP/IP, то есть ожидает входящих подключений. Если в компьютер установлено несколько сетевых адаптеров, либо один адаптер использует несколько IP-адресов, то с помощью параметра «Адрес интерфейса» можно указать IP-адрес, на котором источник событий должен ожидать входящих подключений. Параметр «Номер порта» предназначен для того, чтобы указать порт, к которому будет ожидаться подключение.

С помощью параметра «Тип канала приема» можно явно указать тип канала связи, который используется при передаче сообщений от объектового оборудования.

Например, «Источник событий по сети TCP/IP» может осуществлять прием событий как от передатчиков TP-100 GSM по каналу GPRS, так и от ретрансляторов «Цефей» по каналу Ethernet. Идентифицировать канал связи, который используется при передаче, источник событий не может. Поэтому при настройке

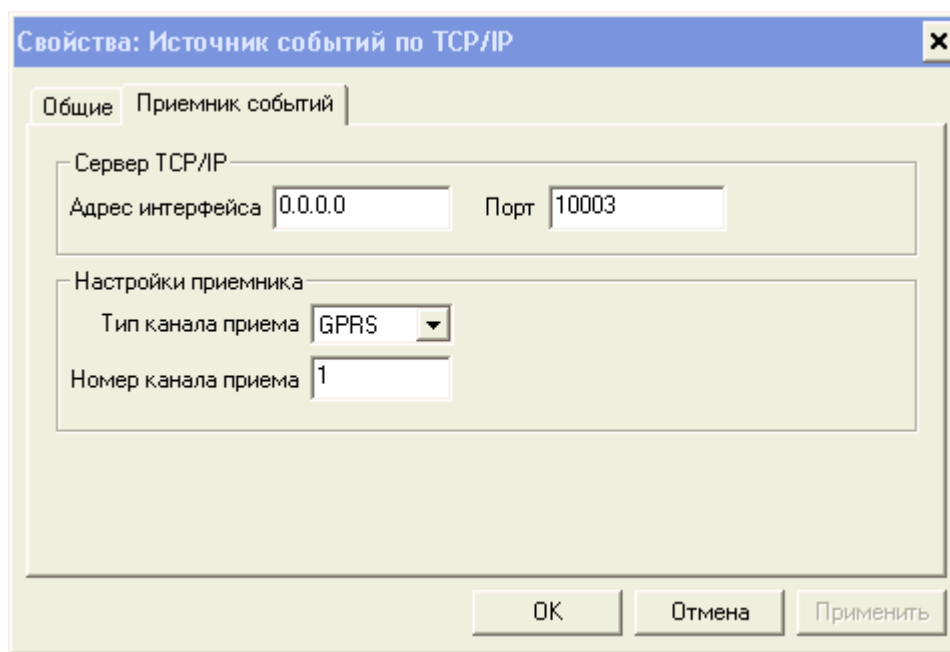


Рис. 20: Окно свойств источника событий по TCP/IP, вкладка «Приемник событий»

этого источника событий необходимо явно указать тип канала связи, который используется при передаче: GPRS, если источник предназначен для приема событий от TP-100GSM, и Ethernet, если источник принимает данные от «Цефея».

Параметр «Номер канала приема» предназначен для того, чтобы задать номер, который будет использоваться для идентификации канала, по которому принято событие. Значение этого параметра особенно полезно в том случае, если используется несколько источников событий по TCP/IP: для того, чтобы различать каким из источников принято событие, необходимо задать для них разные номера каналов приема.

### Источник событий от программного обеспечения «GuardBox»

«Источник событий от программного обеспечения «GuardBox» предназначен для приема событий по последовательному порту от программного обеспечения «GuardBox».

Использование этого источника событий гарантирует передачу событий от приемного оборудования центральной станции. Кроме того, он обеспечивает целый ряд других функций, например, синхронизацию времени с компьютером центральной станции.

С помощью параметра «Порт» можно выбрать последовательный порт, к которому подключен компьютер, на котором запущено программное обеспечение «GuardBox», а с помощью параметра «Скорость подключения» можно настроить скорость, на которой будет происходить обмен.

Параметр «Проверять функционирование «Центра охраны» предназначен для включения или выключения контроля за работой «Центра охраны» со стороны программного обеспечения «GuardBox». Суть контроля заключается в подключении по сети к модулю «Менеджер событий» и формировании запросов о функционировании модулей «Менеджер событий» и «Дежурный оператор». Информация о результатах выполненной проверки передается в программное обеспечение «GuardBox». В том случае, если проверка завершится с ошибкой, то программное обеспечение «GuardBox» сообщает об этом визуально и с помощью звукового сигнала.



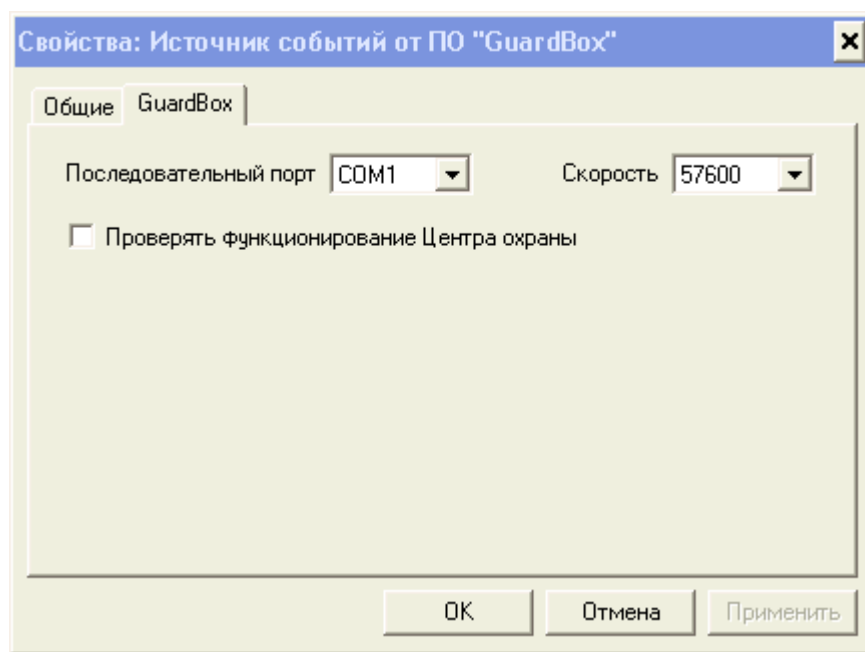


Рис. 21: Окно свойств источника событий от ПО «GuardBox», вкладка «GuardBox»

### Источник событий по GSM

«Источник событий по GSM» предназначен для приема событий по SMS и CSD-каналам GSM от следующего оборудования:

- кнопка тревожной сигнализации «РТ-300» производства фирмы GemTek — по каналу SMS
- кнопка тревожной сигнализации «Кнопка» производства фирмы «Си-Норд» — по каналу CSD

Необходимо отметить, что для использования источника событий по GSM нужно подключить к компьютеру GSM-модем SonyEricsson GT-47, Siemens MC35, либо совместимый с ними по системе команд.

Параметр «Тип модема» определяет тип GSM-модема, подключенного к источнику событий.

С помощью параметра «Порт» можно выбрать последовательный порт, к которому подключен GSM-модем, а с помощью параметра «Скорость» можно настроить скорость, на которой будет происходить обмен.

Параметр «Интервал переинициализации» позволяет принудительно выполнять переинициализацию подключенного к источнику событий GSM-модема с заданным интервалом.

Поставив отметку напротив параметра «Протоколировать обмен» можно сохранить на жесткий диск протокол обмена источника событий с GSM-модемом. Эта информация бывает нужной при выяснении причин возникновения проблем при подключении к GSM-модему или отправке SMS-сообщений через него. Не рекомендуется включать протоколирование обмена самостоятельно, без запроса из службы технической поддержки ООО НТКФ «Си-Норд».

С помощью параметра «Номер телефона» можно указать телефонный номер SIM-карты, установленной в GSM-модеме. Этот параметр необходим для формирования команд на кнопки «РТ-300», отправляемых по SMS.

Параметр «Адрес SMS-центра» позволяет задать телефонный номер SMS-центра оператора сотовой связи, SIM-карта которого установлена в GSM-модеме. Некоторые операторы связи требуют, чтобы этот параметр был установлен для того, чтобы функция отправки SMS-сообщений работала корректно. Телефонный

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Свойства: Источник событий по GSM". It has three tabs: "Общие", "Устройство", and "SIM-карта". The "Устройство" tab is selected. Inside the tab, there are several settings: "Тип модема" is a dropdown menu showing "Siemens MC-35"; "Порт" is a dropdown menu showing "COM1"; "Скорость" is a dropdown menu showing "9600"; "Интервал переинициализации (мин)" is a text input field showing "10"; and there is a checkbox labeled "Протоколировать обмен" which is currently unchecked. At the bottom of the dialog are three buttons: "ОК", "Отмена", and "Применить".

Рис. 22: Окно свойств источника событий по GSM, вкладка «Устройство»

The screenshot shows the same dialog box as in Figure 22, but with the "SIM-карта" tab selected. The settings in this tab are: "Номер телефона" is a text input field showing "+79219876543"; "Адрес SMS-центра" is a text input field showing "79219909090"; and "PIN-код" is an empty text input field. The "Общие" and "Устройство" tabs are also visible at the top. At the bottom are the same three buttons: "ОК", "Отмена", and "Применить".

Рис. 23: Окно свойств источника событий по GSM, вкладка «SIM-карта»

номер, который используется в качестве значения параметра «Адрес SMS-центра» должен быть указан в полном, международном формате. Символ «+» при указании этого номера использоваться не должен.

Если SIM-карта, установленная в GSM-модеме, защищена персональным идентификационным кодом, то его можно задать в качестве значения параметра «PIN-код». Необходимо отметить, что использование SIM-карт, защищенных PIN-кодом настоятельно не рекомендуется, во избежании проблем, связанных с утратой установленных кодов.

### Источник событий от Sur-Gard

Предназначен для приема событий по последовательному порту от приемного оборудования центральных станций Sur-Gard производства фирмы DSC вплоть до System III включительно. Поскольку формат передачи данных, используемый центральными станциями Sur-Gard, фактически является стандартом, этот источник событий может использоваться для приема событий от оборудования и программного обеспечения самых разных производителей: «Ритм», «Проксима», Jablotron и других.

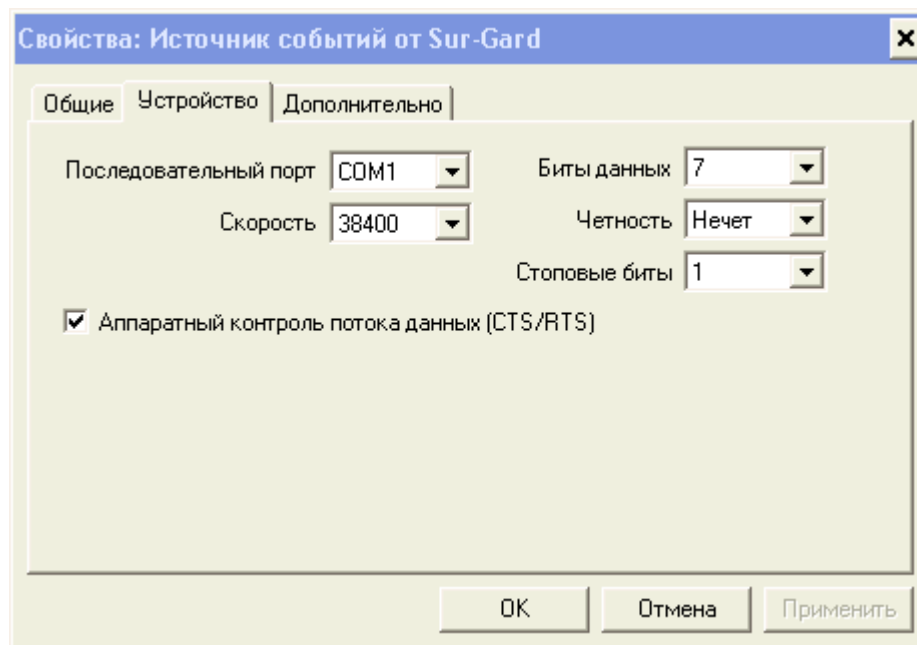


Рис. 24: Окно свойств источника событий от Sur-Gard, вкладка «Устройство»

С помощью параметра «Последовательный порт» можно выбрать последовательный порт, к которому подключено приемное оборудование центральной станции, а с помощью параметра «Скорость подключения» можно настроить скорость, на которой будет происходить обмен. Количество бит данных в передаваемых байтах можно указать с помощью параметра «Биты данных», контроль четности при передаче задается параметром «Четность», для определения количества стоповых битов служит параметр «Стоповые биты».

Если при обмене по последовательному порту используется аппаратный контроль потока данных, то необходимо поставить отметку напротив параметра «Аппаратный контроль потока данных (CTS/RTS)».

На вкладке «Дополнительно» можно указать типы каналов связи, которые используются приемным оборудованием центральной связи при получении сигналов от объектового оборудования.

### Источник событий от LONTA-202

«Источник событий от LONTA-202» предназначен для приема событий по последовательному порту от пультов централизованного наблюдения Lonta PRO, Lonta Optima и LONTA-202 производства фирмы «Альтоника».

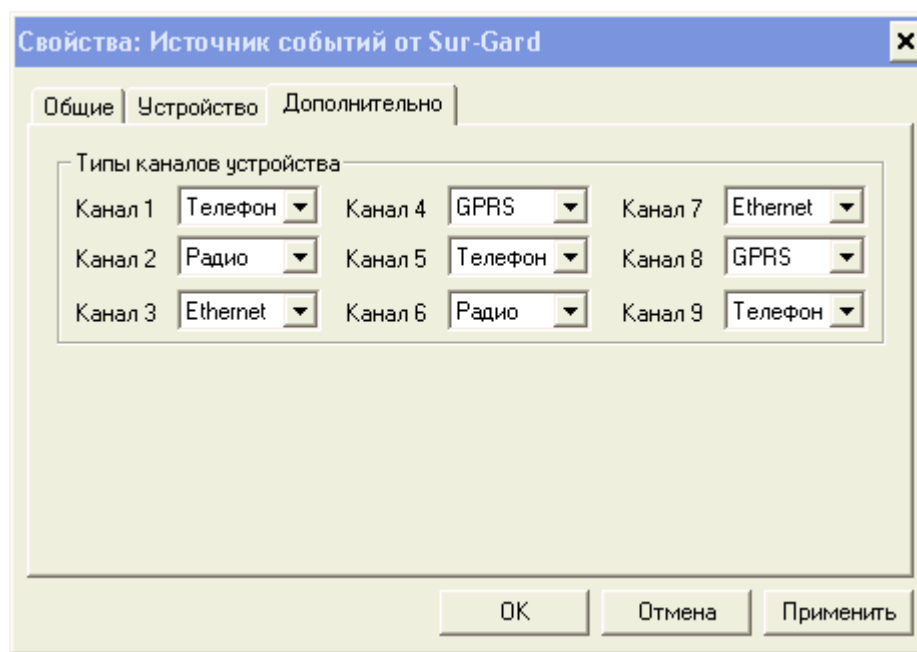


Рис. 25: Окно свойств источника событий от Sur-Gard, вкладка «Дополнительно»

Необходимо отметить, что если вы используете программное обеспечение «Страж» вместе с любым пультом производства фирмы «Альтоника» и хотите перейти на программное обеспечение «Центр охраны», то вам нужно знать о возможности выполнить автоматический импорт данных из программного обеспечения «Страж». Подробнее об этой функции можно узнать из описания модуля «Мастер базы данных», с помощью которого и осуществляется импорт данных.

С помощью параметра «Последовательный порт» можно выбрать последовательный порт, к которому подключен пульт централизованного наблюдения, а с помощью параметра «Скорость» можно настроить скорость, на которой будет происходить обмен.

### Источник событий от RS-200

«Источник событий от RS-200» предназначен для приема событий от пульта централизованного наблюдения RS-200 производства фирмы «Альтоника». Необходимо отметить, что источник событий поддерживает весь спектр оборудования, передающего сигналы на пульт RS-200.

С помощью параметра «Последовательный порт» можно выбрать последовательный порт, к которому подключен пульт централизованного наблюдения, а с помощью параметра «Скорость» можно настроить скорость, на которой будет происходить обмен.

### Источник событий от АНД ПС-512 или ББЦС-12

«Источник событий от АНД ПС-512 или ББЦС-12» предназначен для приема событий по последовательному порту от пультов централизованного наблюдения «АНД ПС-512» (Малый пульт) или «ББЦС-12» производства фирмы «Си-Норд».

С помощью параметра «Последовательный порт» можно выбрать последовательный порт, к которому подключен пульт централизованного наблюдения, а с помощью параметра «Скорость» можно настроить скорость, на которой будет происходить обмен.

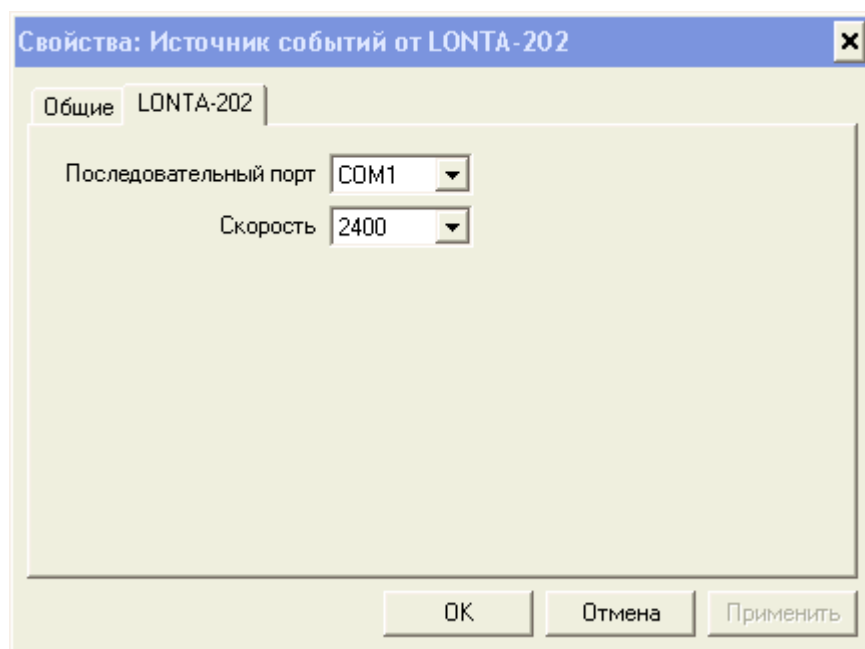


Рис. 26: Окно свойств источника событий от LONTA-202, вкладка «LONTA-202»

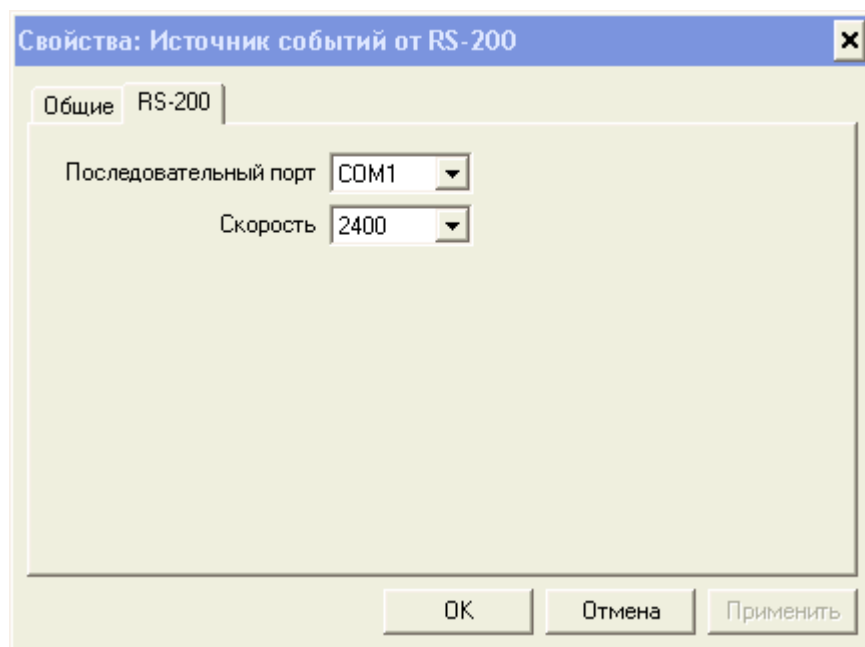


Рис. 27: Окно свойств источника событий от RS-200, вкладка «RS-200»

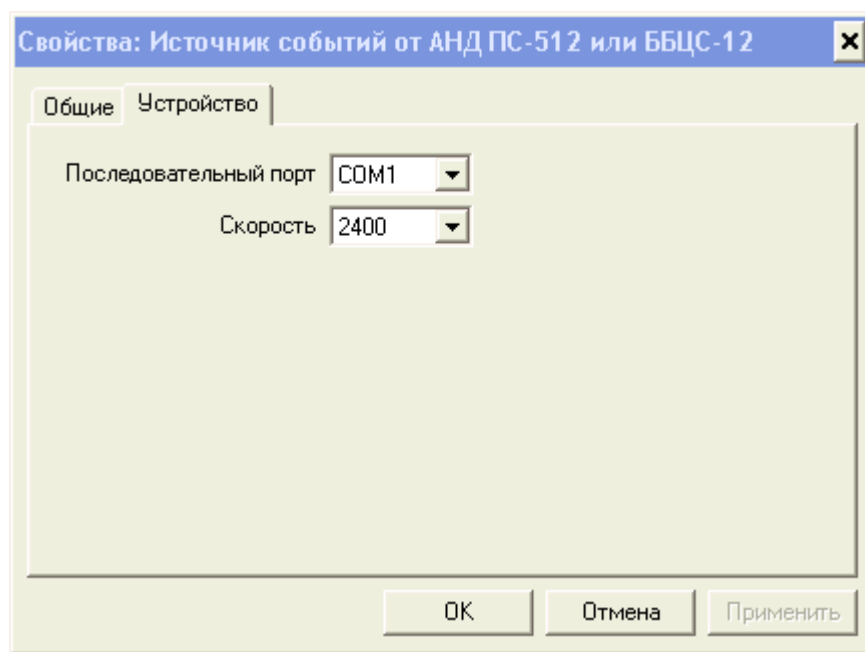


Рис. 28: Окно свойств источника событий от АНД ПС-512 или ББЦС-12, вкладка «Устройство»

### Источник событий от ББЦС Euro

«Источник событий ББЦС Euro» предназначен для приема событий по последовательному порту от пульта централизованного наблюдения «ББЦС Euro» производства фирмы «Си-Норд».

С помощью параметра «Последовательный порт» можно выбрать последовательный порт, к которому подключен пульт централизованного наблюдения, а с помощью параметра «Скорость» можно настроить скорость, на которой будет происходить обмен.

Если при обмене по последовательному порту используется аппаратный контроль потока данных, то необходимо поставить отметку напротив параметра «Аппаратный контроль потока данных (CTS/RTS)».

На вкладке «Сдвиг номеров» можно указать сдвиг номеров объектов в зависимости от формата станции, который используется при передаче сообщений от объектового оборудования по радио или телефону в форматах PAF/NewPAF/EPAF.

«Сдвиг номеров объектов» это целое положительное слагаемое, которое автоматически будет добавляться к номеру объекта для каждого события, принятого источником событий.

### Источник событий от панелей Норд Lan

«Источник событий от панелей Норд Lan» предназначен для приема событий по сети, поддерживающей протокол TCP/IP, от панелей «Норд Lan», производства фирмы «Си-Норд». Этот источник событий поддерживает отправку управляющих команд для перепрограммирования списка ТМ-ключей в памяти панели «Норд Lan», но сами команды формируются в модуле «Конфигуратор ключей», который входит в состав программного обеспечения «Центр охраны».

«Источник событий от панелей Норд Lan» всегда выступает в роли сервера TCP/IP, то есть ожидает входящих подключений.

Если в компьютер установлено несколько сетевых адаптеров, либо один адаптер использует несколько IP-адресов, то с помощью параметра «Адрес интерфейса» можно указать IP-адрес, на котором источник событий должен ожидать входящих подключений. Параметр «Номер порта» предназначен для того, чтобы указать порт, к которому будет ожидаться подключение.

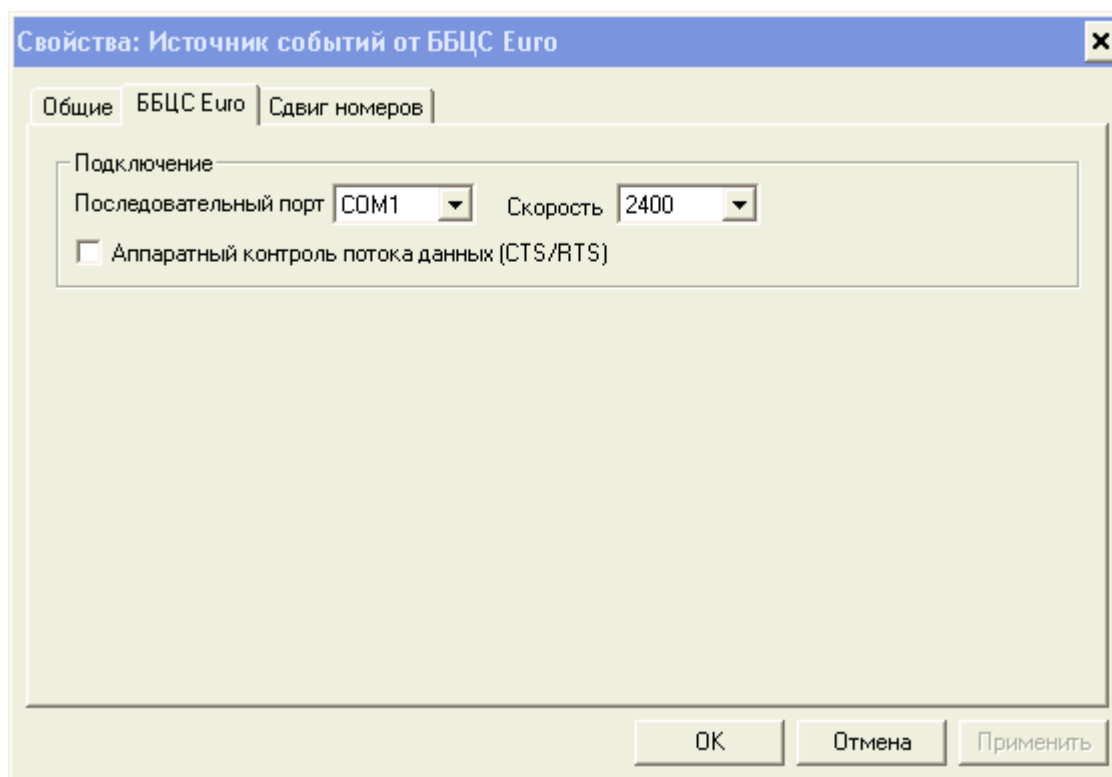


Рис. 29: Окно свойств источника событий от ББЦС Euro, вкладка «Устройство»

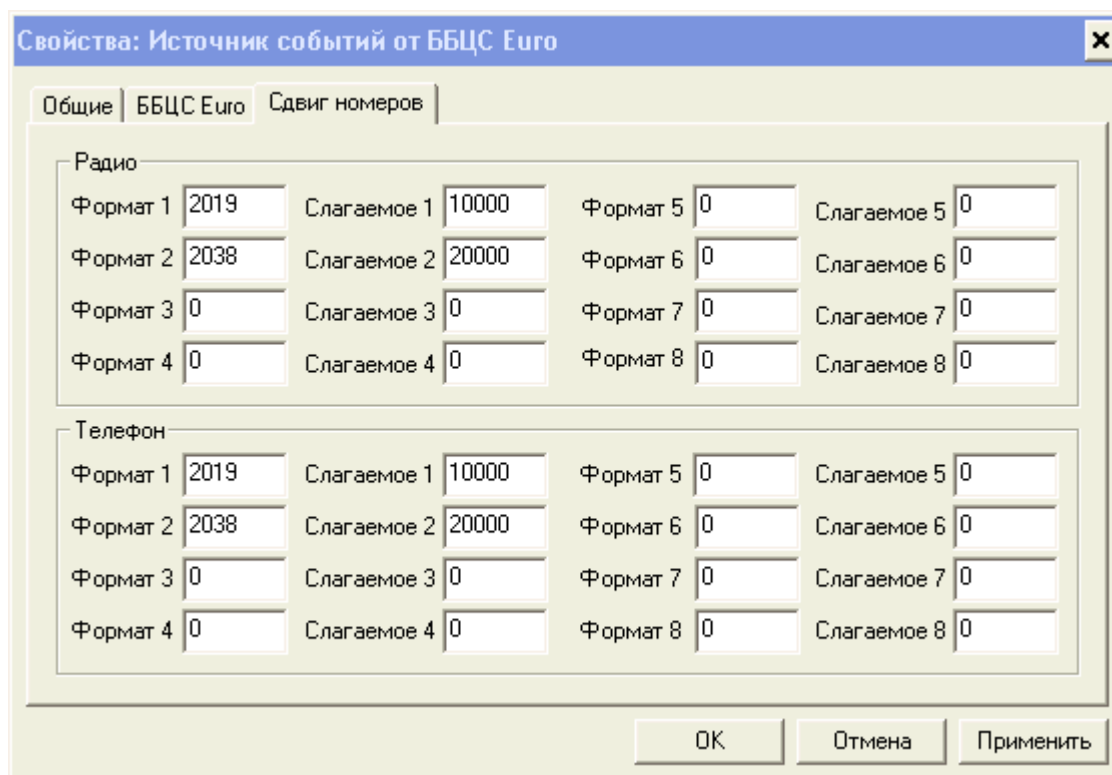


Рис. 30: Окно свойств источника событий от ББЦС Euro, вкладка «Сдвиг номеров»

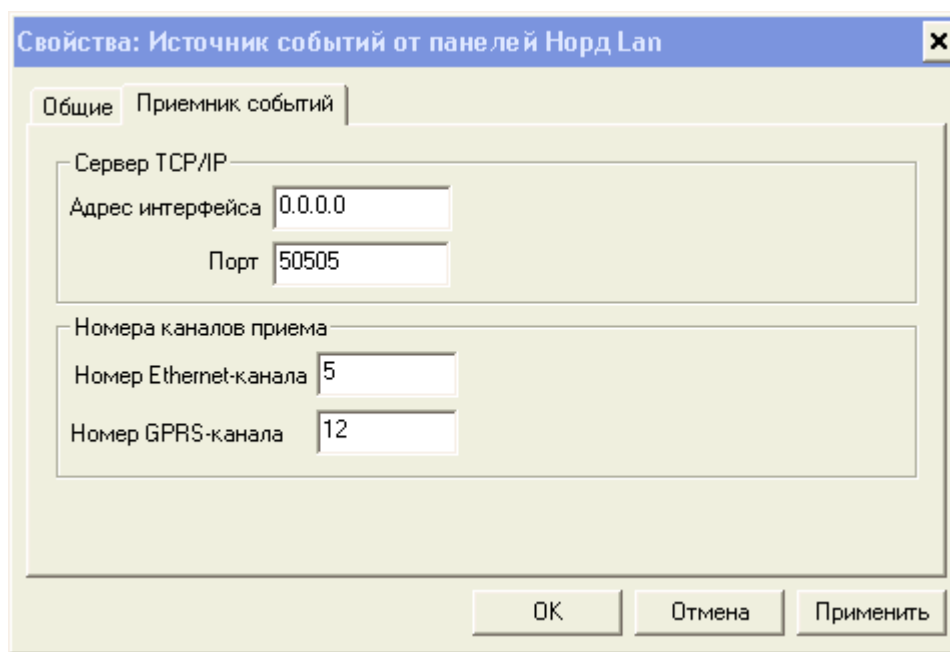


Рис. 31: Окно свойств источника событий от панелей Норд Лан, вкладка «Приемник событий»

Если для организации резервного канала связи для панели «Норд Лан» используется передатчик «TP-100 GSM» или «TP-100 GSM II» передающий сообщения по каналу GPRS, то конфигурировать этот передатчик нужно таким образом, что он бы он передавал события на тот же экземпляр источника событий, на который выполняется передача по каналу Ethernet.

Параметр «Номер Ethernet-канала» позволяет задать номер для канала Ethernet, по которому принимаются события от панелей Норд Лан. Точно также, параметр «Номер GPRS-канала» задает номер для канала GPRS, по которому принимаются события от передатчиков «TP-100 GSM», используемых для организации резервного канала связи. Значения этих параметров полезно в том случае, если используется несколько источников событий, осуществляющих прием сообщений по каналам Ethernet и GPRS: для того, чтобы различать каким из источников принято событие, необходимо задать для них разные номера каналов приема.

### Источник событий от RC 4000

«Источник событий от RC 4000» предназначен для приема событий по последовательному порту от пульта централизованного наблюдения «RC 4000» производства фирмы «Visonic».

Если вы используете пульт «RC 4000» вместе с программным обеспечением «CSM32» и хотите перейти на программное обеспечение «Центр охраны», то вам нужно знать, что есть возможность выполнить автоматический импорт данных из программного обеспечения «CSM32». Подробнее об этой функции можно узнать из описания модуля «Мастер базы данных», с помощью которого и осуществляется импорт данных.

С помощью параметра «Последовательный порт» можно выбрать последовательный порт, к которому подключен пульт, а с помощью параметра «Скорость» можно настроить скорость, на которой будет происходить обмен.

Если при обмене по последовательному порту используется аппаратный контроль потока данных, то необходимо поставить отметку напротив параметра «Аппаратный контроль потока данных (CTS/RTS)».

Поставив отметку напротив параметра «Протоколировать обмен» можно сохранить на жесткий диск протокол обмена источника событий с пультом централизованного наблюдения. Эта информация бывает нужной при выяснении причин возникновения проблем при получении событий от пульта. Не рекомендуется



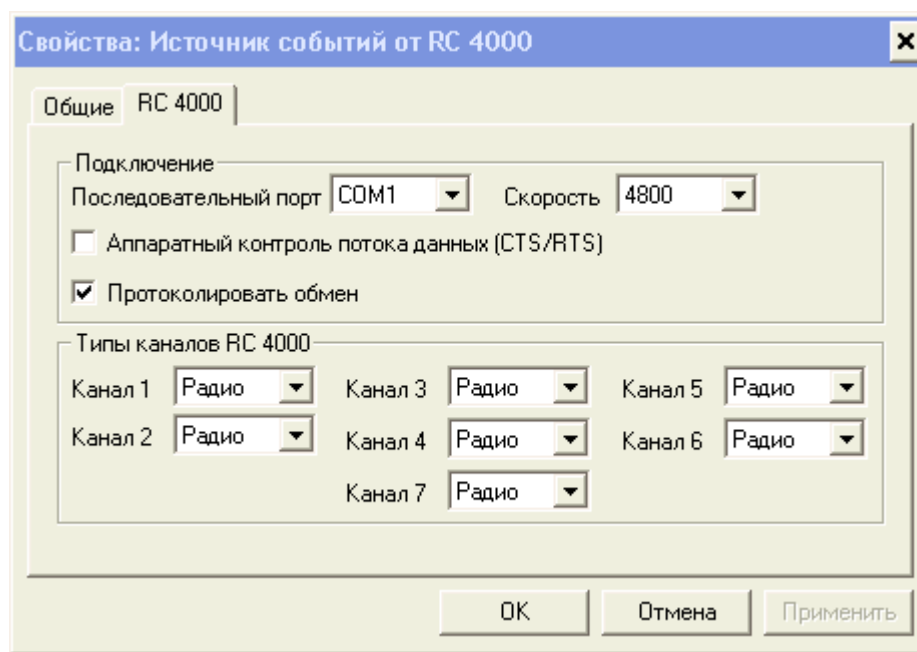


Рис. 32: Окно свойств источника событий от RC 4000, вкладка «RC 4000»

включать протоколирование обмена самостоятельно, без запроса из службы технической поддержки ООО НТКФ «Си-Норд».

В разделе «Типы каналов RC 4000» можно указать типы каналов связи, которые используются пультом при получении сигналов от объектового оборудования.

### Источник событий Мультипротокол

«Источник событий Мультипротокол» предназначен для приема событий по последовательному порту от пульта централизованного наблюдения Silent Knight 9500 (производства фирмы Honeywell) и пультов RCI4000/RCI5000/DTRCI5000 (производства фирмы KP Electronics). Кроме того, этот источник событий поддерживает прием данных в некоторых других распространенных протоколах, например, в протоколе Ademco 685.

С помощью параметра «Последовательный порт» можно выбрать последовательный порт, к которому подключено приемное оборудование центральной станции, а с помощью параметра «Скорость подключения» можно настроить скорость, на которой будет происходить обмен. Количество бит данных в передаваемых байтах можно указать с помощью параметра «Биты данных», контроль четности при передаче задается параметром «Четность», для определения количества стоповых битов служит параметр «Стоповые биты».

Если при обмене по последовательному порту используется аппаратный контроль потока данных, то необходимо поставить отметку напротив параметра «Аппаратный контроль потока данных (CTS/RTS)».

## 4.3 Обработчики событий

После того, как модуль «Менеджер событий» примет извещение от пульта централизованного наблюдения или контрольной панели, он выполняет его расшифровку и описание в соответствии с шаблоном событий, заданным для объекта, от которого получено извещение. Полученное в результате расшифровки извещения событие может быть автоматически обработано в модуле «Менеджер событий» с помощью специальных компонентов модуля, которые называются обработчиками событий.

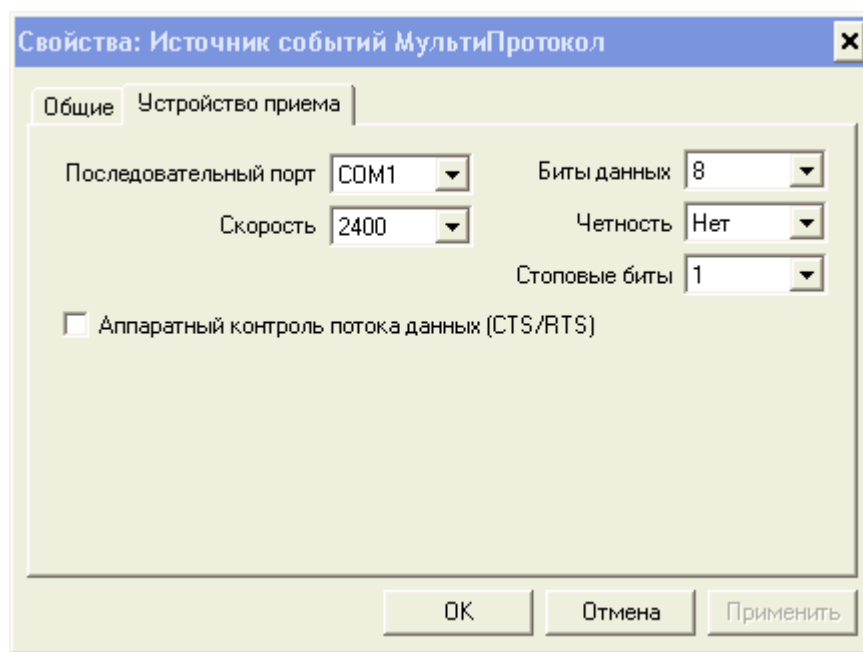


Рис. 33: Окно свойств источника событий Мультипротокол, вкладка «Устройство приема»

Доступ к настройкам источников событий можно получить, если выбрать пункт «Обработчики событий...» в меню модуля, которое появляется при щелчке правой кнопкой мыши на иконке модуля в системной области панели задач.

Для того, чтобы получить доступ к окну «Обработчики событий», пользователь должен обладать разрешением «Просматривать обработчики событий» для модуля «Менеджер событий».

Для того, чтобы сохранять изменения, сделанные в окне «Обработчики событий», пользователь должен обладать разрешением «Редактировать обработчики событий» для модуля «Менеджер событий».

Область «Поиск» окна «Обработчики событий» предназначена для осуществления поиска группы или обработчика событий в списке. Если нажать на кнопку «Начать», то поиск будет выполнен с самого начала списка. Если же нажать на кнопку «Продолжить», то поиск начнется с текущего, выделенного элемента в списке обработчиков.

В верхней части области «Группы обработчиков» окна «Обработчики событий» располагается панель управления, с помощью кнопок, которые расположены на ней осуществляется управление обработчиками событий «Центра охраны».

Нажатием на кнопку «Отображать скрытые группы обработчиков» можно разрешить отображение в списке обработчиков, помеченных как скрытые. Для того, чтобы включать отображение скрытых групп обработчиков событий пользователь должен обладать разрешением «Просматривать скрытые обработчики событий» для модуля «Менеджер событий». Необходимо отметить, что разрешение «Редактировать обработчики событий» распространяется только на те обработчики событий, которые пользователь может просматривать. Таким образом, можно предоставить пользователю вносить изменения в обработчики «Ретранслятор SMS» и скрыть от него другие, критичные для работы «Центра охраны» обработчики событий, такие, как «Сеть Пандоры» или «Вход через тревогу».

С помощью кнопок «Переместить вверх по списку» и «Переместить вниз по списку» можно изменить порядок следования обработчиков в списке отображения. Этот порядок бывает важен, так как каждое событие передается в обработчики событий по очереди - в том порядке, в котором обработчики отображаются в списке. Например, если обработчик «Контроль цепочки событий» настроен таким образом, чтобы контролировать получения события «Сброс тревоги» вслед за событием «Тревога», то он должен быть в списке раньше обработчика «Вход через тревогу», так как последний может изменить класс принятого события.

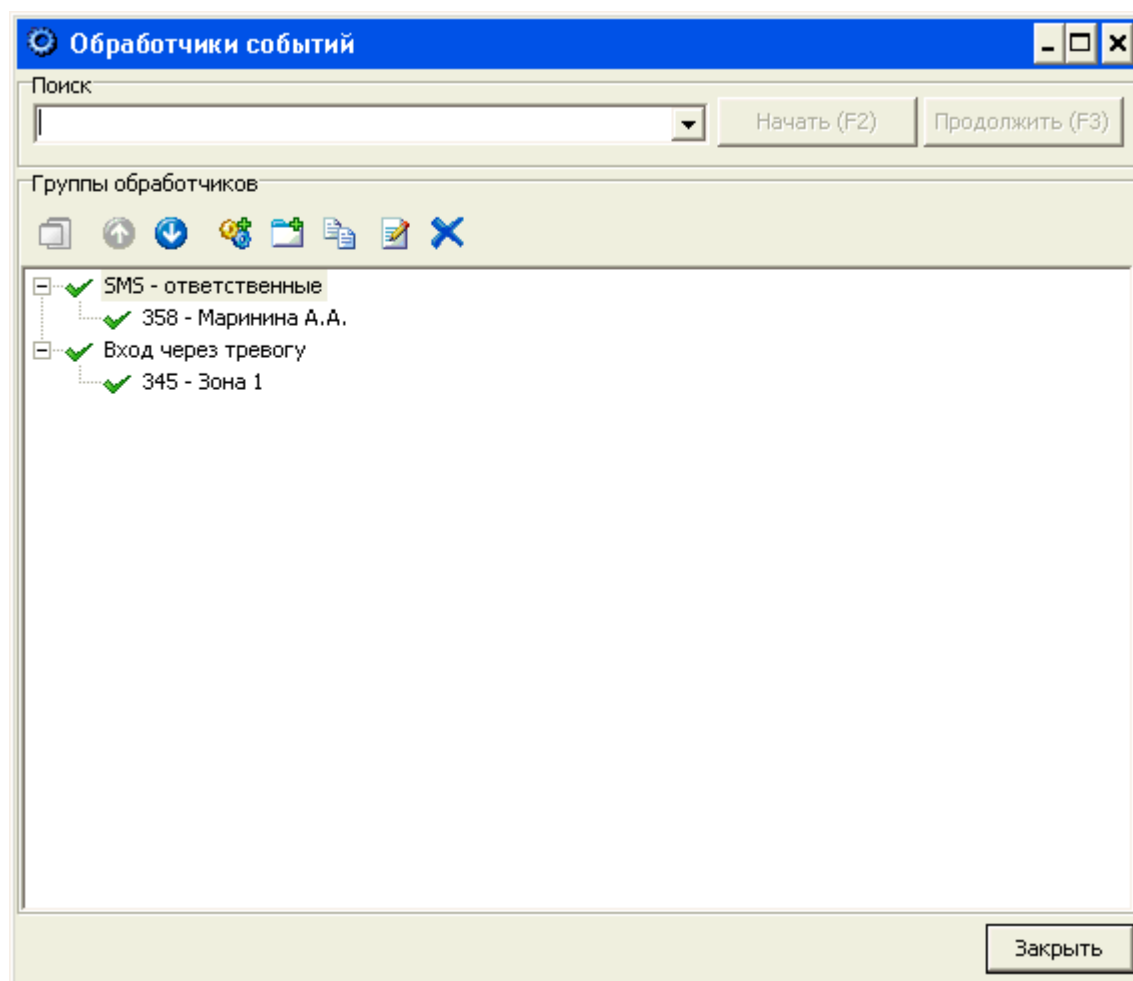


Рис. 34: Окно «Обработчики событий»

Кнопка «Создать группу» предназначена для добавления новой группы обработчиков событий в список. А кнопка «Создать обработчик» позволяет добавить новый обработчик в группу. Никаких ограничений на количество групп обработчиков в списке или количество обработчиков в группе нет, их можно создавать столько, сколько необходимо. Группа обработчиков событий определяет алгоритм, в соответствии с которым будет выполняться обработка событий. Кроме того, в настройках группы определяются ресурсы, которые будут использоваться при выполнении обработки. Например, в группе обработчиков событий «Ретранслятор SMS» указывается устройство, с помощью которого будет выполняться отправка SMS-сообщений, и это устройство будет использоваться для отправки сообщений всеми обработчиками в группе. Что же касается обработчиков в группе, то они определяют настройки выполняемой обработки событий по отношению к конкретным объектам. При этом настройки разных обработчиков не зависят друг от друга. Например, события с одного и того же объекта могут обрабатываться разными обработчиками одной группы. Объединение обработчиков в группу также полезно в тех случаях, когда обработчики событий нужно скрыть или отключить: группа скрывается вместе обработчиками, которые в нее входят, а если группа обработчиков событий выключена, то входящие в нее обработчики функционировать не будут, даже если сами они включены.

С помощью кнопки «Вставить копию выделенного элемента» можно скопировать текущий, выбранный в списке элемент. Если это обработчик событий, то в ту же группу обработчиков событий будет вставлена его копия, за исключением того, что новый обработчик будет выключен. Если же в списке выбрана группа обработчиков, то в список будет вставлена копия группы. При этом состояние обработчиков группы сохранится, а вот сама новая группа обработчиков событий будет выключена.

Нажав на кнопку «Свойства» можно выполнить настройку группы обработчиков событий или отдельного обработчика.

Кнопка «Удалить выделенный элемент» позволяет удалить из списка выбранную группу обработчиков событий или отдельный обработчик в группе. Будьте внимательны, при удалении группы обработчиков событий будут удалены все входящие в нее обработчики событий. В связи с тем, что удаление обработчиков событий сопровождается очисткой базы данных от их настроек, удаление некоторых групп обработчиков событий может занимать продолжительное время.

Список обработчиков событий поддерживает несколько операций, которые можно выполнить с помощью мыши. Так, например, можно менять порядок элементов в списке, а также перемещать обработчики событий из одной группы в другую.

## **Общие настройки групп обработчиков событий**

В качестве значения для параметра «Название группы» можно указать строку, которая будет отображаться в списке обработчиков в окне «Обработчики событий». В название группы обработчиков событий рекомендуется включать ключевую информацию, характеризующую группу, позволяющую отличить одну группу от другой, например - параметры ресурсов, используемых группой.

Параметр «Описание группы» предназначен для хранения развернутой, подробной информации о группе обработчиков событий.

Параметр «Внутренний номер» необходим для идентификации группы обработчиков событий как «Центром охраны», так и пользователем. В том случае, когда группа что-то сообщает пользователю, создаваемое для этого событие будет иметь такой же номер объекта, как и внутренний номер группы. Настоятельно рекомендуется создавать в «Центре охраны» объекты, номера которых соответствуют внутренним номерам групп обработчиков событий — это позволит контролировать возникновение ошибок, возникающих при работе обработчиков, а также получать служебную информацию об их работе. В качестве шаблона событий для объектов, номера которых соответствуют внутренним номерам групп обработчиков событий рекомендуется использовать шаблон «Обработчики событий».

При выполнении поиска в окне «Обработчики событий» поисковый запрос просматривает значение параметров «Название группы», «Описание группы» и «Внутренний номер».

Включение или выключение группы обработчиков событий осуществляется с помощью параметра «Группа включена». Необходимо отметить, что если группа обработчиков событий выключена, то все используемые

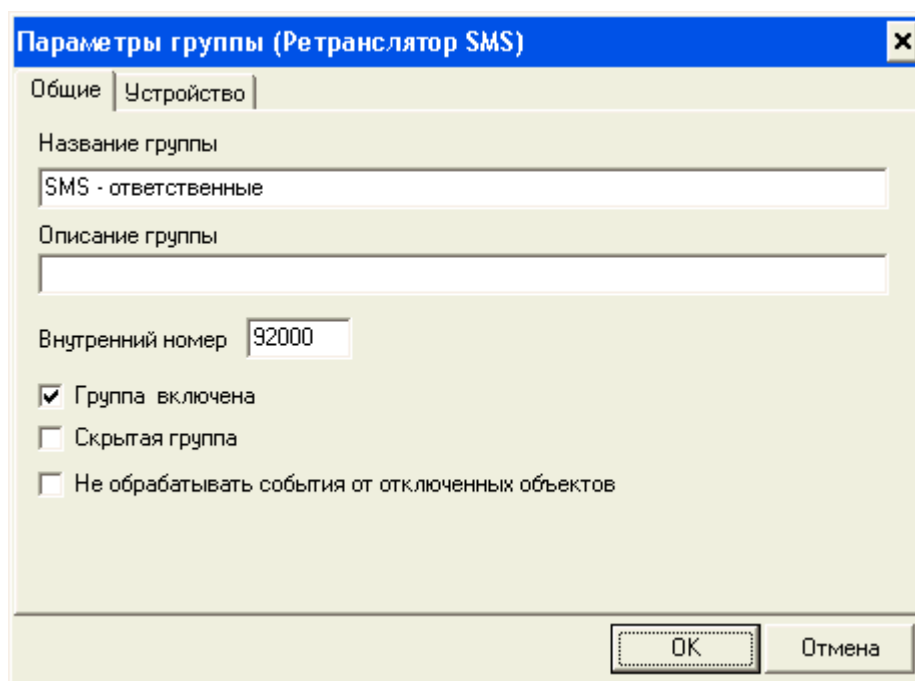


Рис. 35: Окно «Параметры группы обработчиков», вкладка «Общие»

ею ресурсы освобождаются и обработка событий группой прекращается. При этом обработчики, входящие в группу, могут быть включены - их состояние на обработку событий выключенной группой не влияет.

Если установить для группы обработчиков параметр «Скрытая группа», то можно скрыть эту группу обработчиков из списка в окне «Обработчики событий» для тех пользователей, у которых нет разрешения просматривать скрытые группы обработчиков событий.

С помощью параметра «Не обрабатывать события от отключенных объектов» можно выключить обработку событий от объектов, которые отключены. Это функция может быть полезна практически для всех обработчиков, так как позволяет автоматически исключать из обработки отключенные объекты. Отключение объекта выполняется в модуле «Менеджер объектов» на вкладке «Охрана». Подробнее об отключении объектов можно почитать в разделе настоящего руководства, посвященном модулю «Менеджер объектов».

### Общие настройки обработчиков событий

В качестве значения для параметра «Название обработчика» можно указать строку, которая будет отображаться в списке обработчиков в окне «Обработчики событий». В название обработчика событий рекомендуется включать ключевую информацию, которая его характеризует и позволяет отличить один обработчик от другого, например - номер объекта, события от которого обрабатываются обработчиком.

Параметр «Описание обработчика» предназначен для хранения развернутой, подробной информации об обработчике событий.

Параметр «Внутренний номер» необходим для идентификации обработчика событий как «Центром охраны», так и пользователем. В том случае, когда обработчик что-то сообщает пользователю, создаваемое для этого событие будет иметь такой же номер объекта, как и внутренний номер обработчика.

Включение или выключение обработчика событий осуществляется с помощью параметра «Обработчик включен». Необходимо отметить, что для работы обработчика событий необходимо, чтобы был включен и обработчик, и группа обработчиков событий, в которую он включен.

The dialog box has a title bar 'Параметры обработчика (Параметры передачи)' with a close button. It contains a tabbed interface with tabs: 'Общие', 'Объекты', 'Классы событий', 'Каналы', 'Параметры сообщений', and 'Расп.'. The 'Общие' tab is active. It contains the following fields and controls:

- 'Название обработчика': A text box containing '358 - Маринина А.А.'
- 'Описание обработчика': An empty text box.
- 'Внутренний номер': A text box containing '92000'.
- 'Обработчик включен': A checked checkbox.
- Buttons: 'OK' and 'Отмена' at the bottom right.

Рис. 36: Окно «Параметры обработчика», вкладка «Общие»

The dialog box has the same title bar and tabs as Figure 36. The 'Объекты' tab is active. It contains the following elements:

- Two large empty rectangular boxes for object lists.
- Buttons: '<< Добавить' and 'Удалить' positioned between the two boxes.
- Buttons: 'OK' and 'Отмена' at the bottom right.

Рис. 37: Окно «Параметры обработчика», вкладка «Объекты»

**Объекты** На вкладке «Объекты» указать номера и интервалы номеров объектов, события от которых будут обрабатываться. Для того, чтобы добавить номер или интервал номеров объектов в список обрабатываемых, нужно ввести его в поле ввода в правой части окна и нажать на кнопку «<< Добавить». При вводе номеров объектов допускается перечисление нескольких номеров или номеров и интервалов номеров через запятую, например: «100, 102, 104, 106-100, 200-299». Для того, чтобы удалить номер или интервал номеров объектов из списка обрабатываемых, нужно выбрать строку со значением, которое нужно удалить, в списке, расположенном в левой части окна и нажать на кнопку «Удалить».

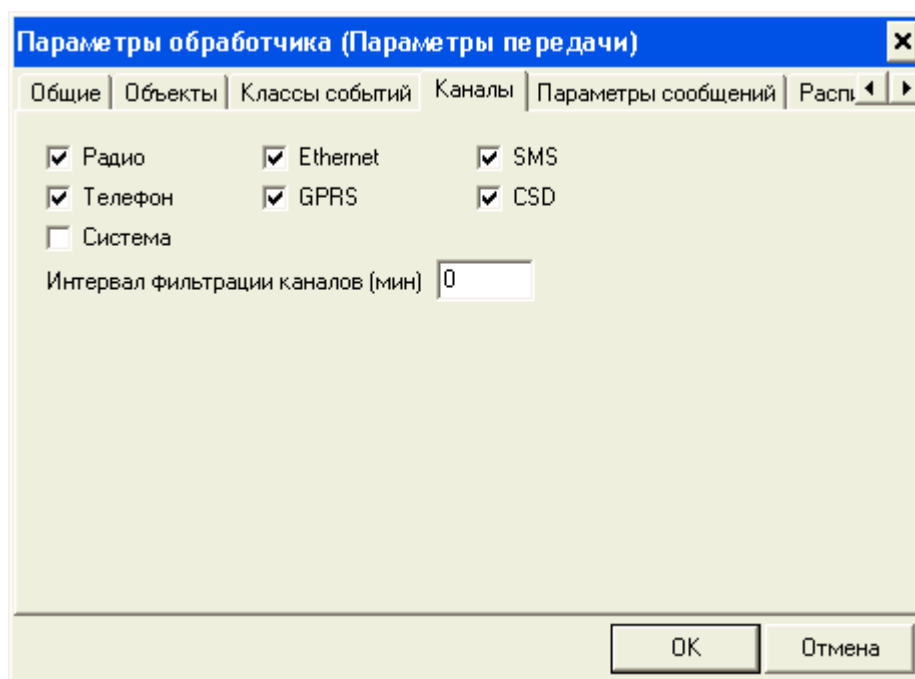


Рис. 38: Окно «Параметры обработчика», вкладка «Каналы»

**Каналы** Вкладка «Каналы» предназначена для того, чтобы указать типы каналов связи, по которым должны быть приняты события, которые будут обрабатываться. Для того, чтобы разрешить обработку событий, принятых по тому или иному каналу связи, нужно поставить отметку рядом с названием канала.

Параметр «Интервал фильтрации каналов» предназначен для исключения из обработки одинаковых событий, полученных по разным каналам связи. Если значение этого параметра больше нуля, то в обработано будет только первое полученное событие, все остальные, полученные в течение указанного интервала, будут проигнорированы. Например, если при передаче сообщений с объекта используются два канала связи - радио и телефон и значение параметра «Интервал фильтрации каналов» равно 1 минуте, то будет обработано сообщение, полученное по радио, а сообщение, полученное по телефону, будет проигнорировано (если оно придет в течении одной минуты). Параметр «Интервал фильтрации каналов» рекомендуется использовать для обработчиков событий «Ретранслятор SMS».

**Расписание** Если обработчик событий необходимо настроить таким образом, чтобы обработка событий выполнялась только в заданное время, то на вкладке «Расписание» можно задать расписание работы обработчика.

Нажатием на кнопку «Добавить» можно добавить интервал работы обработчика событий в список. Для каждого интервала необходимо указать день недели, к которому он относится, а также время начала и завершения его действия.

Кнопка «Удалить» предназначена для удаления интервала работы обработчика событий из списка.

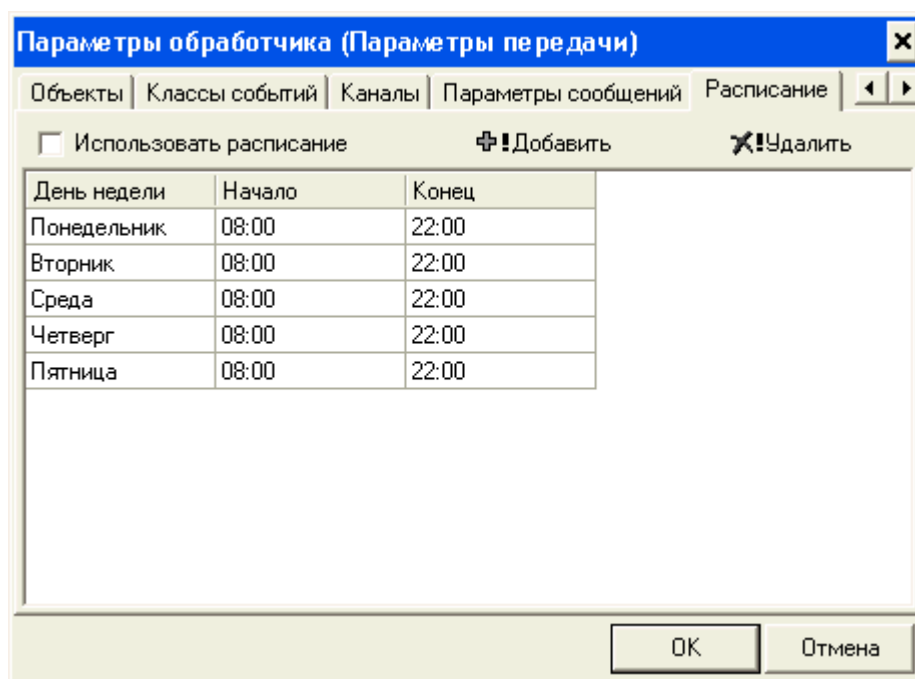


Рис. 39: Окно «Параметры обработчика», вкладка «Расписание»

С помощью параметра «Использовать расписание» можно включить или выключить использования расписания обработчиком. Если использование расписания обработчиком событий выключено, то он работает постоянно. Если же использование расписание включено, но нет ни одного интервала для работы, то обработчик событий никогда не включится.

### Контроль события

Данный обработчик осуществляет контроль периодического получения события заданного класса и генерацию системного события в случае его отсутствия.

Обработчик может применяться для решения следующих задач:

- «Контроль охранника». Задача контроля охранника зачастую сводится к простому контролю периодического получения заданного события. При этом, несмотря на то, что последовательность приема событий не контролируется, можно осуществлять контроль охранников даже на сложном маршруте за счет подбора интервалов получения событий.
- «Контроль автоматических тестов». В отличие от контрольного времени объекта, подразумевающего приход любого события с объекта по любому каналу связи, можно контролировать периодический приход конкретного события, причем указать канал связи, по которому должно быть принято это событие.

Настройки группы обработчиков событий «Контроль события» полностью совпадают с общими настройками групп обработчиков событий, которые детально рассмотрены выше.

Настройки обработчика событий «Контроль событий» также во многом совпадают с рассмотренными выше общими настройками обработчиков событий, за исключением вкладки «Контроль события».

*Обработчик событий, настроенный так, как показано на рисунке, будет контролировать приход класса события «Контроль связи» каждые 30 минут. Допустимым для получения следующего события будет считаться период от 25 до 34 минут после получения предыдущего события.*



The image shows a Windows-style dialog box titled "Параметры обработчика (Контроль события)". It has five tabs: "Общие", "Объекты", "Класс события" (which is selected), "Каналы", and "Расписание". The "Класс события" tab contains the following fields and controls:

- "Класс события": A dropdown menu with "Контроль связи" selected.
- "Номер зоны": A text input field containing the number "2".
- "Интервал (мин)": A text input field containing the number "30".
- "Системный код": A text input field containing the code "ZZAA".
- "Отклонение влево (мин)": A text input field containing the number "5".
- "Отклонение вправо (мин)": A text input field containing the number "5".
- A checkbox labeled "Сдвигать начало отсчета интервала" which is checked.

At the bottom right of the dialog box are two buttons: "ОК" and "Отмена".

Рис. 40: Окно «Параметры обработчика (Контроль события)», вкладка «Класс события»

Параметр «Класс события» задает класс события, получение которого контролирует обработчик событий.

С помощью параметра «Номер зоны» можно ограничить список событий, контролируемых обработчиком. Если значение этого параметра не задано или равно нулю, то обработчик контролирует получение любых событий, класс которых соответствует значению параметра «Класс события». Если же в качестве значения параметра «Номер зоны» задано значение зоны, то будут контролироваться только те события, которые номер зоны для которых соответствует заданному.

Параметр «Интервал» определяет интервал, в течении которого обработчик событий должен получать контролируемые события.

Параметр «Системный код» определяет код системного события, которое будет создано в том случае, если очередное событие не будет получено обработчиком. При создании системного события используется канал связи «Система» и номер объекта, от которого не получено контролируемое событие. Расшифровка системного события будет выполнена по шаблону событий, заданному для объекта, по которому создано событие.

Параметры «Отклонение влево» и «Отклонение вправо» предназначены для настройки точного контроля интервала получения контролируемых событий. Если значение параметра «Отклонение влево» не равно нулю, то засчитано как полученное будет только то событие, которое будет принято не ранее, чем значение интервала минус отклонение влево. Так если контролируется приход события каждые 30 минут и отклонение влево равно 5 минутам, то засчитываться как принятое будет только то событие, которое будет получено не ранее, чем через 25 минут после предыдущего. Если значение параметра «Отклонение вправо» не равно нулю, то засчитано как полученное будет и то событие, которое будет получено позже, чем значение интервала плюс отклонение вправо, но не больше. Например, если контролируется приход события каждые 30 минут и отклонение вправо равно 5 минутам, то событие, принятое через 34 минуты после предыдущего, будет засчитано как полученное.

Если параметр «Сдвигать начало отсчета интервала» установлен, то отсчет нового интервала ожидания события будет начат от момента получения предыдущего события. Если же параметр не установлен, то отсчет интервала связан с моментом включения обработчика. Если события, контролируемые обработчиком, создаются человеком, то рекомендуется устанавливать параметр «Сдвигать начало отсчета интервала», чтобы обработчик событий игнорировал неточности и отклонения, связанные с присутствием человеческо-

го фактора. Если же производится контроль событий, создаваемых оборудованием, то параметр «Сдвигать начало отсчета интервала» можно не устанавливать.

Настройка допустимых отклонений и сдвига начала отсчета интервала чаще всего нужно для задач, схожих с задачей «Контроль охранника»: есть интервал, в течении которого выполняется обход помещения, есть допустимые отклонения. Нажатие на кнопку контроля раньше времени игнорируются, можно запоздать с нажатием на некоторое время. При этом новый интервал будет отсчитываться именно от того момента, когда охранник подтвердил завершение предыдущего.

### Контроль цепочки событий

Этот обработчик предназначен для контроля временной последовательности (цепочки) принимаемых событий и генерацию системных сообщений в случае ее нарушения. Обработчик предназначен для решения таких задач, как:

- «Контроль парных событий». Например, контроль восстановления 220В или других неисправностей на объекте. Используя обработчик «Контроль цепочки событий» можно автоматически отличать кратковременные неисправности от фатальных, например, выявлять объекты, на которых электропитание отсутствует слишком долго.
- «Контроль охранника». Применение этого обработчика позволяет контролировать движение охранника по маршруту с учетом правильной последовательности обхода.

Настройки группы обработчиков событий «Контроль события» полностью совпадают с общими настройками групп обработчиков событий, которые детально рассмотрены выше.

Настройки обработчика событий «Контроль событий» также во многом совпадают с рассмотренными выше общими настройками обработчиков событий, за исключением вкладки «Цепочка классов».

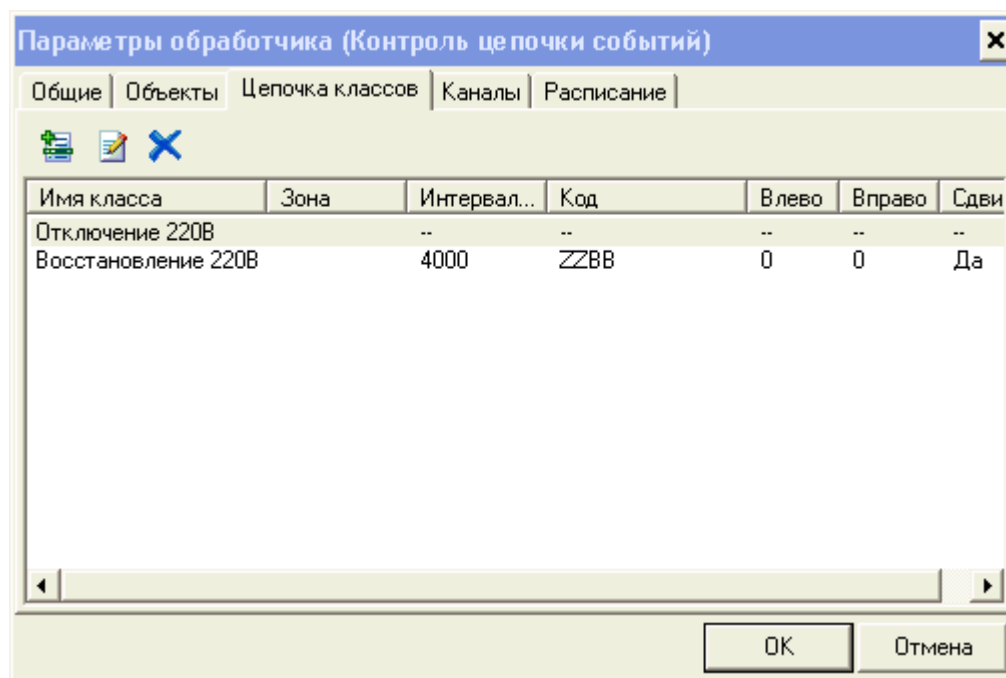


Рис. 41: Окно «Параметры обработчика (Контроль цепочки событий)», вкладка «Цепочка классов»

*Обработчик событий, настроенный так, как показано на рисунке, ожидает получения события с классом «Отсутствие 220В». Если в течении 5 часов (400 минут) после его получения от объекта не будет*

получено событие с классом «Восстановление 220В», то обработчик создаст системное событие с кодом «ZZBB». Настроенный таким образом обработчик позволяет предупреждать персонал станции мониторинга о длительном отключении электропитания на объекте.

На вкладке «Цепочка классов» отображается последовательность классов событий, получение которой контролируется обработчиком, причем обработчик событий ожидает события именно в том порядке, в котором они представлены в списке.

В отличие от обработчика событий «Контроль события», который запускает интервал ожидания контролируемого события сразу после включения, обработчик событий «Контроль цепочки событий» активизируется только после получения первого события в цепочке. Факт получения первого события в цепочке обработчиком никак не контролируется.

С помощью кнопки «Добавить класс события в цепочку» можно добавить новый класс события в конец контролируемой цепочки событий.

Нажав на кнопку «Свойства класса события» можно просмотреть и изменить значения параметров выбранного в списке класса событий.

Кнопка «Удалить» предназначена для удаления класса событий из цепочки.

Для просмотра и изменения свойств класса события предназначено окно «Свойства класса события»:

Рис. 42: Окно «Свойства класса события - Контроль цепочки событий»

Параметр «Имя класса» задает класс события, получение которого контролирует обработчик событий.

С помощью параметра «Номер зоны» можно ограничить список событий, контролируемых обработчиком. Если значение этого параметра не задано или равно нулю, то обработчик контролирует получение любых событий, класс которых соответствует значению параметра «Класс события». Если же в качестве значения параметра «Номер зоны» задано значение зоны, то будут контролироваться только те события, которые номер зоны для которых соответствует заданному.

Параметр «Интервал» определяет интервал, в течении которого обработчик событий должен получать контролируемые события.

Параметр «Системный код» определяет код системного события, которое будет создано в том случае, если контролируемое событие не будет получено обработчиком. Необходимо отметить, что можно задать отдельный код системного события для каждого класса событий в цепочке. Это позволяет информировать оператора о деталях нарушения и предложить ему разные алгоритмы отработки ситуации. При создании

системного события используется канал связи «Система» и номер объекта, от которого не получено контролируемое событие. Расшифровка системного события будет выполнена по шаблону событий, заданному для объекта, по которому создано событие.

Параметры «Отклонение влево» и «Отклонение вправо» предназначены для настройки точного контроля интервала получения контролируемых событий. Если значение параметра «Отклонение влево» не равно нулю, то засчитано как полученное будет только то событие, которое будет принято не ранее, чем значение интервала минус отклонение влево. Так если контролируется приход события через 30 минут и отклонение влево равно 5 минутам, то засчитываться как принятое будет только то событие, которое будет получено не ранее, чем через 25 минут после предыдущего. Если значение параметра «Отклонение вправо» не равно нулю, то засчитано как полученное будет и то событие, которое будет получено позже, чем значение интервала плюс отклонение вправо, но не больше. Например, если контролируется приход события через 30 минут и отклонение вправо равно 5 минутам, то событие, принятое через 34 минуты после предыдущего, будет засчитано как полученное.

Если параметр «Сдвигать начало отсчета интервала» установлен, то отсчет нового интервала ожидания события будет начат от момента получения предыдущего события. Если же параметр не установлен, то отсчет интервала связан с моментом включения обработчика. Если события, контролируемые обработчиком, создаются человеком, то рекомендуется устанавливать параметр «Сдвигать начало отсчета интервала», чтобы обработчик событий игнорировал неточности и отклонения, связанные с присутствием человеческого фактора. Если же производится контроль событий, создаваемых оборудованием, то параметр «Сдвигать начало отсчета интервала» можно не устанавливать.

Так же, как код системного события, значения параметров допустимых отклонений и сдвига начала отсчета интервала могут быть указаны независимо для каждого класса в цепочке.

Настройка допустимых отклонений и сдвига начала отсчета интервала чаще всего нужно для задач, схожих с задачей «Контроль охранника»: есть интервал, в течении которого выполняется обход помещения, есть допустимые отклонения. Нажатие на кнопку контроля раньше времени игнорируются, можно запоздать с нажатием на некоторое время. При этом новый интервал будет отсчитываться именно от того момента, когда охранник подтвердил завершение предыдущего.

## **Вход через тревогу**

Обработчик событий «Вход через тревогу» позволяет приостановить обработку тревожного события модулем «Менеджер событий» и подождать снятия с охраны, которое может быть получено непосредственно после тревоги.

Назначение этого обработчика событий — избавить дежурного оператора от необходимости реагировать на заведомо ложные тревоги, происходящие при снятии объектов с охраны.

Данный обработчик должен применяться для тех объектов, где используется тактика охраны, исключая задержку на вход. Кроме того, использование этого обработчика оправдано для всех объектов, где возможна ошибка персонала при выполнении снятия с охраны.

Настройки группы обработчиков событий «Вход через тревогу» полностью совпадают с общими настройками групп обработчиков событий, которые детально рассмотрены выше.

Настройки обработчика событий «Вход через тревогу» также во многом совпадают с рассмотренными ранее общими настройками обработчиков событий, за исключением вкладки «Цепочка классов».

*Если обработчик события будет настроен так, как показано на рисунке, то при получении события с классом «Тревога» по первой зоне он активизируется и заменит класс для полученного события на «Задержанная тревога». Если в течение 45 секунд после этого не будет получено событие с классом «Снятие с охраны», то событие с классом «Тревога» будет заново создано обработчиком и передано на обработку оператором. Если же событие с классом «Снятие с охраны» будет получено, то обработчик прекратит работу до получения следующего события с классом «Тревога».*

Параметр «Класс тревожного события» задает класс события, обработку которого оператором и «Центром охраны» приостановить.

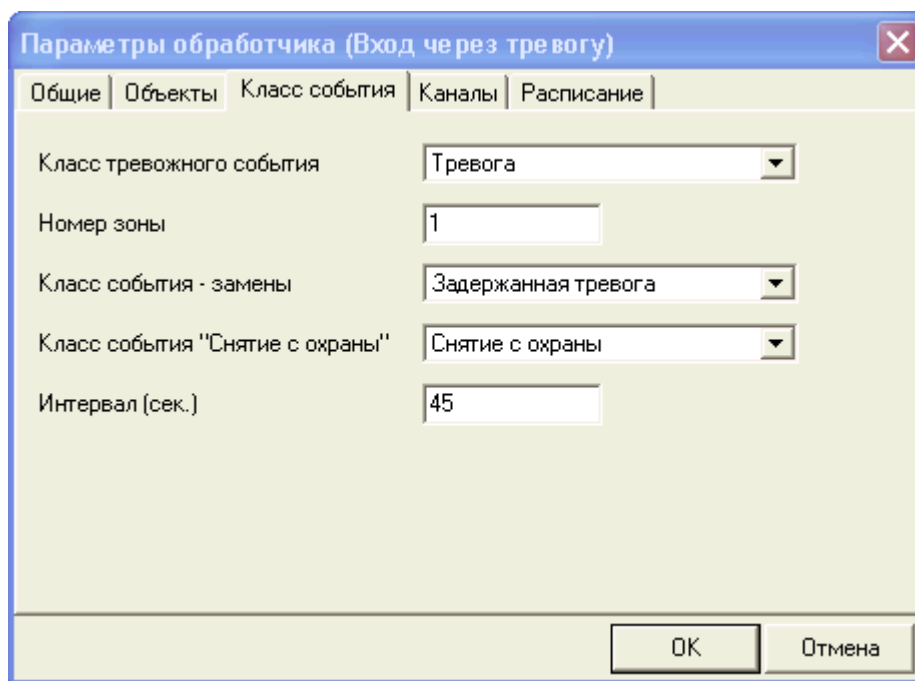


Рис. 43: Окно «Параметры обработчика (Вход через тревогу)»

С помощью параметра «Номер зоны» можно определить обрабатываемое событие с точностью до зоны: если значение этого параметра не задано или равно нулю, то в обработку будет принято любое событие, класс которого совпадает со значением параметра «Класс тревожного события». Если же для параметра «Номер зоны» задано значение зоны, то в обработку попадет только событие, номер зоны для которого соответствует заданному.

Для события, принятого в обработку, выполняется замена класса события. Значение параметра «Класс события-замены» определяет, какой класс будет у события, после его обработки.

После того, как обработчик событий «Вход через тревогу» получит тревожное событие и заменит для него класс, он запускает отсчет интервала ожидания события, класс которого задается значением параметра «Класс события «Снятие с охраны»». Если событие с таким классом не будет получено в течении интервала, заданного значением параметра «Интервал», то обработчик создаст системное событие, у которого код, класс, номер зоны и описание будут скопированы из события, обработка которого была приостановлена. Отличаться будут только дата и время получения события - они будут соответствовать времени события обработчиком, а также канал приема события - в качестве значения этого параметра события будет установлено «Система».

### Ретранслятор SMS

Обработчик «Ретранслятор SMS» позволяет организовать передачу информации о принятых событиях на мобильный телефон в виде SMS-сообщений.

С помощью обработчика «Ретранслятор SMS» можно оказывать дополнительную услугу клиентам охранного предприятия, например, информируя ответственных лиц о постановках и снятиях объекта с охраны. Кроме того, с помощью этого обработчика можно передавать тревоги непосредственно на мобильный телефон ГБР параллельно работе дежурного оператора.

Также использование этого обработчика может существенно облегчить пусконаладку оборудования на подключаемых объектах. Если инженеру выделить персональный номер объекта, который он должен использовать при проверке работы оборудования на объекте, и включить SMS-ретрансляцию событий, полученных с этого объекта на его мобильный телефон, то это позволит ему выполнять настройку оборудования,

не прибегая к помощи дежурных операторов пульта.

**Параметры группы** Настройки группы обработчиков событий «Ретранслятор SMS» на вкладке «Общие» полностью совпадают с общими настройками групп обработчиков событий, которые детально рассмотрены выше.

**Устройство для отправки SMS-сообщений** Обработчик событий может отправлять SMS-сообщения с помощью одного из устройств, подключаемых непосредственно к компьютеру, на котором он функционирует:

- GSM-терминалы на базе GSM-модема «Siemens MC35» или совместимых с ним
- GSM-модем «SonyEriccson GM-22»
- GSM-модем «SonyEriccson GR-47»
- Мобильные телефоны «Nokia»

Для отправки SMS-сообщений используются специальные драйверы устройств, которые называются «трансиверы». Для каждого поддерживаемого устройства есть соответствующий трансивер, который предназначен для подключения к нему.

Кроме работы с аппаратными устройствами, обработчик может подключиться для отправки SMS-сообщений к программному обеспечению «Феникс» или напрямую к SMS-серверу оператора сотовой связи по протоколу SMPP. Для каждого из этих способов отправки SMS-сообщений также есть соответствующие трансиверы.

Настройки на вкладке «Устройство» позволяют определить способ, с помощью которого будет выполняться отправка SMS-сообщений, а также необходимые параметры.

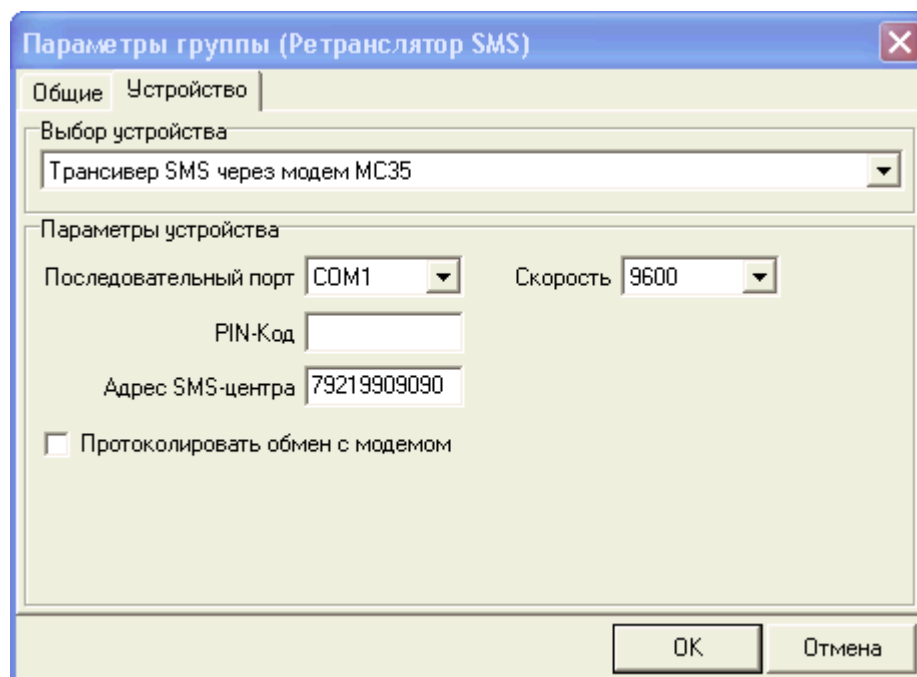


Рис. 44: Окно «Параметры группы (Ретранслятор SMS)», вкладка «Устройство», параметры устройства «Трансивер SMS через модем MC35»

**GSM-модем** С помощью параметра «Последовательный порт» можно выбрать последовательный порт, к которому подключен GSM-модем, с помощью которого будут отправляться SMS-сообщения, а с помощью параметра «Скорость» можно настроить скорость, на которой будет происходить обмен по последовательному порту.

Если SIM-карта, установленная в GSM-модеме защищена персональным идентификационным кодом, то его можно задать в качестве значения параметра «PIN-код». Необходимо отметить, что использование SIM-карт, защищенных PIN-кодом настоятельно не рекомендуется, во избежании проблем, связанных с утратой установленных кодов.

Параметр «Адрес SMS-центра» позволяет задать телефонный номер SMS-центра оператора сотовой связи, SIM-карта которого установлена в GSM-модеме. Некоторые операторы связи требуют, чтобы этот параметр был установлен для того, чтобы функция отправки SMS-сообщений работала корректно. Телефонный номер, который используется в качестве значения параметра «Адрес SMS-центра» должен быть указан в полном, международном формате. Символ «+» при указании этого номера использоваться не должен.

Если поставлена отметка напротив параметра «Протоколировать обмен с модемом», то на жесткий диск компьютера будет сохраняться протокол обмена обработчика событий с GSM-модемом. Эта информация бывает нужной при выяснении причин возникновения проблем при подключении к GSM-модему или отправке SMS-сообщений через него. Не рекомендуется включать протоколирование обмена самостоятельно, без запроса из службы технической поддержки ООО НТКФ «Си-Норд».

Параметры трансиверов, предназначенных для подключения к модемам «SonyEriccson GM-22» и «SonyEriccson GR-47» полностью аналогичны параметрам, используемым для настройки модема «Siemens MC35».

Необходимо отметить, что несколько групп обработчиков событий «Ретранслятор SMS» могут использовать один и тот же GSM-модем для отправки SMS-сообщений. Таким образом, при определении необходимого количества GSM-модемов, нужно руководствоваться только пропускной способностью используемого устройства. Для модема «SonyEriccson GR-47» можно ориентироваться на цифру 5-7 SMS-сообщений в минуту, а для модема «Siemens MC35» это значение составляет 10-12 SMS-сообщений в минуту.

**Программное обеспечение «Феникс»** Программное обеспечение «Феникс» разработано ООО НТКФ «Си-Норд» и предназначено для организации пула каналов приема и передачи SMS-сообщений. Оно поставляется в составе программного обеспечения «Андромеда МС» и программного обеспечения «Андромеда Персона». Подключение к программному обеспечению «Феникс» осуществляется по сети, реализующей протокол TCP/IP, при этом экземпляр программного обеспечения «Феникс» всегда выступает в качестве TCP/IP-сервера, ожидающего подключения. Особенностью программного обеспечения «Феникс» является возможность резервирования каналов, по которым выполняется отправка SMS-сообщений, поэтому параметры трансивера, предназначенного для отправки SMS-сообщений через программное обеспечение «Феникс» разбиты на две одинаковых группы. Одна группа параметров предназначена для настройки основного канала передачи SMS-сообщений, а вторая - для резервного.

Параметр «Адрес» предназначен для указания NetBIOS-имени компьютера, на котором выполняется экземпляр программного обеспечения «Феникс», через который необходимо выполнять отставку SMS-сообщений. Вместо NetBIOS-имени компьютера допускается указание его IP-адреса. С помощью параметра «Порт» можно указать порт, к которому необходимо выполнять подключение.

Если поставлена отметка напротив параметра «Протоколировать работу», то на жесткий диск компьютера будет сохраняться протокол обмена обработчика событий с программным обеспечением «Феникс». Эта информация бывает нужной при выяснении причин возникновения проблем при подключении к программному обеспечению «Феникс» или отправке SMS-сообщений через него. Не рекомендуется включать протоколирование обмена самостоятельно, без запроса из службы технической поддержки ООО НТКФ «Си-Норд».

**Телефоны «Nokia»** Трансивер SMS через телефоны «Nokia» предназначен для отправки SMS-сообщений с помощью некоторых моделей мобильных телефонов производства компании «Nokia».

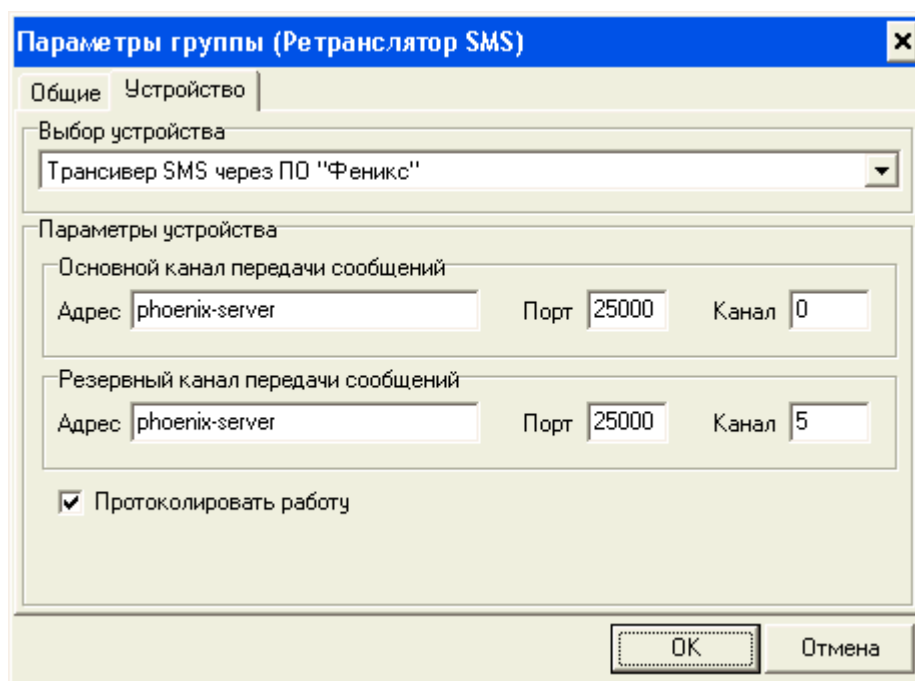


Рис. 45: Окно «Параметры группы (Ретранслятор SMS)», вкладка «Устройство», параметры устройства «Трансивер SMS через ПО «Феникс»

Поддерживаемые модели телефонов: 1100, 1220, 1260, 1261, 2100, 2270, 2275, 2280, 2285, 2300, 2600, 2650, 3100, 3105, 3108, 3200, 3205, 3210, 3220, 3300, 3310, 3320, 3330, 3350, 3360, 3390, 3395, 3410, 3510, 3510i, 3520, 3530, 3560, 3570, 3585, 3585i, 3586, 3586i, 3587i, 3588i, 3589i, 3590, 3595, 3610, 5100, 5110, 5130, 5140, 5190, 5210, 5510, 6100, 6108, 6110, 6130, 6150, 6190, 6200, 6210, 6220, 6225, 6230, 6250, 6310, 6310i, 6320, 6340, 6340i, 6360, 6370, 6385, 6500, 6510, 6560, 6585, 6590, 6610, 6610i, 6650, 6651, 6800, 6810, 6820, 7110, 7160, 7190, 7200, 7210, 7250, 7250i, 7260, 7600, 8210, 8250, 8290, 8310, 8390, 8810, 8850, 8855, 8890, 8910, 8910i.

Поддерживаемые способы подключений мобильных телефонов к компьютеру:

- DAU-9P-совместимый кабель (режим FBUS)
- Кабель DLR-3 (DLR-3P) (для моделей 6210, 6250, 6310, 6310i, 7110, 7190)
- Инфракрасный порт
- Bluetooth (для моделей 6310i с версией прошивки 5.50 и выше, 8910i)
- Кабель DKU-5

С помощью параметра «Последовательный порт» можно выбрать последовательный порт, к которому подключен мобильный телефон «Nokia», с помощью которого будут отправляться SMS-сообщения, а с помощью параметра «Способ подключения» можно указать способ, с помощью которого этот телефон подключен к компьютеру.

Параметр «Адрес SMS-центра» позволяет задать телефонный номер SMS-центра оператора сотовой связи, SIM-карта которого установлена в GSM-модеме. Некоторые операторы связи требуют, чтобы этот параметр был установлен для того, чтобы функция отправки SMS-сообщений работала корректно. Телефонный номер, который используется в качестве значения параметра «Адрес SMS-центра» должен быть указан в полном, международном формате. Символ «+» при указании этого номера использоваться не должен.

Если поставлена отметка напротив параметра «Протоколировать работу», то на жесткий диск компьютера будет сохраняться протокол обмена обработчика событий с телефоном «Nokia». Эта информация бывает



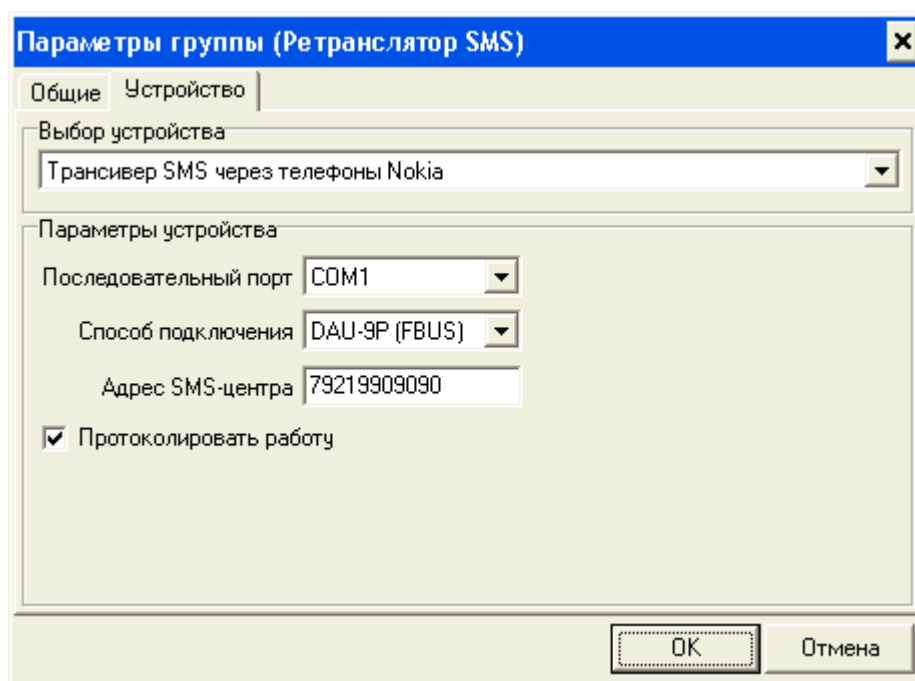


Рис. 46: Окно «Параметры группы (Ретранслятор SMS)», вкладка «Устройство», параметры устройства «Трансивер SMS через телефоны «Nokia»

нужной при выяснении причин возникновения проблем при подключении к телефону «Nokia» или отправке SMS-сообщений через него. Не рекомендуется включать протоколирование обмена самостоятельно, без запроса из службы технической поддержки ООО НТКФ «Си-Норд».

**Протокол SMPP через TCP/IP** «Трансивер SMS (протокол SMPP через TCP/IP)» осуществляет передачу SMS-сообщений с помощью подключения к SMS-серверу оператора мобильной связи (SMSC) по протоколу SMPP версии 3.4. Подключение осуществляется по сети, поддерживающей протокол TCP/IP.

На вкладке «SMSC» задаются параметры, необходимые для подключения трансивера к SMS-серверу оператора мобильной связи.

Параметр «Адрес SMSC» позволяет задать IP-адрес или DNS-имя компьютера SMS-сервера оператора мобильной связи, к которому производится подключение, а с помощью параметра «Порт SMSC» можно указать порт TCP/IP, к которому нужно подключаться.

Параметры «Система (system\_id)» и «Пароль» являются реквизитами, идентифицирующими систему (абонента), выполняющую подключение к SMS-серверу. Эти реквизиты предоставляются оператором мобильной связи при оформлении договора на организацию подключения к своему SMS-серверу.

Если поставлена отметка напротив параметра «Протоколировать обмен с SMSC», то на жесткий диск компьютера будет сохраняться протокол обмена обработчика событий с SMS-сервером оператора мобильной связи. Эта информация бывает нужной при выяснении причин возникновения проблем при подключении к SMS-серверу оператора мобильной связи или отправке SMS-сообщений через него. Не рекомендуется включать протоколирование обмена самостоятельно, без запроса из службы технической поддержки ООО НТКФ «Си-Норд».

На вкладке «SMPP» задаются параметры, специфичные для протокола SMPP. Изменять эти параметры рекомендуется только в том случае, если оператор мобильной связи определил для них особенные значения при оформлении договора на организацию подключения к своему SMS-серверу.

Названия всех параметров, которые можно изменить на вкладке «SMPP» соответствуют полям в PDU SUBMIT\_SM. Подробное описание параметров и их формата можно найти в спецификации на протокол

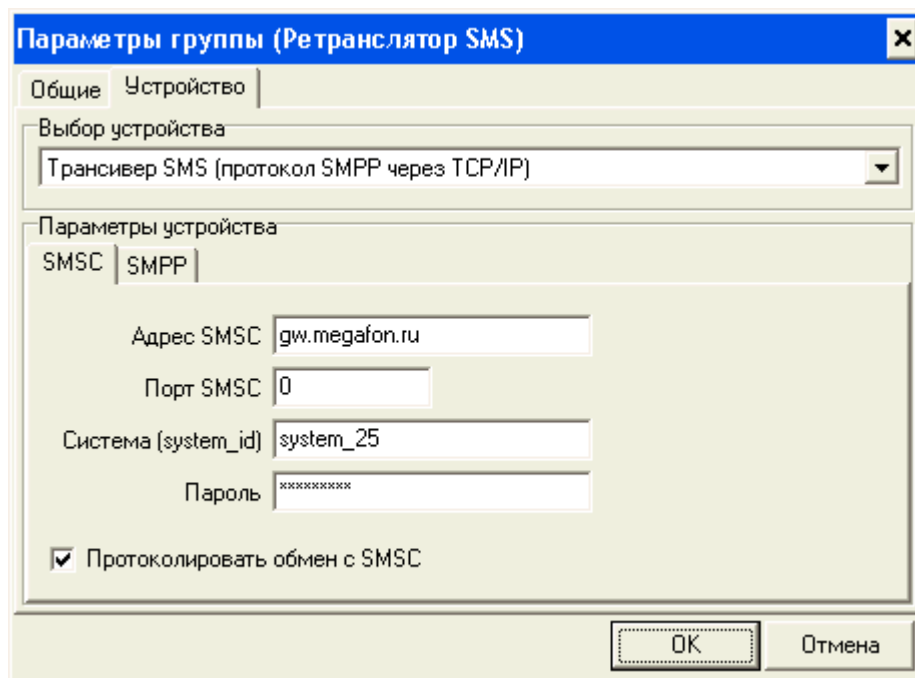


Рис. 47: Окно «Параметры группы (Ретранслятор SMS)», вкладка «Устройство», параметры устройства «Трансивер SMS (протокол SMPP через TCP/IP)», вкладка «SMSC»

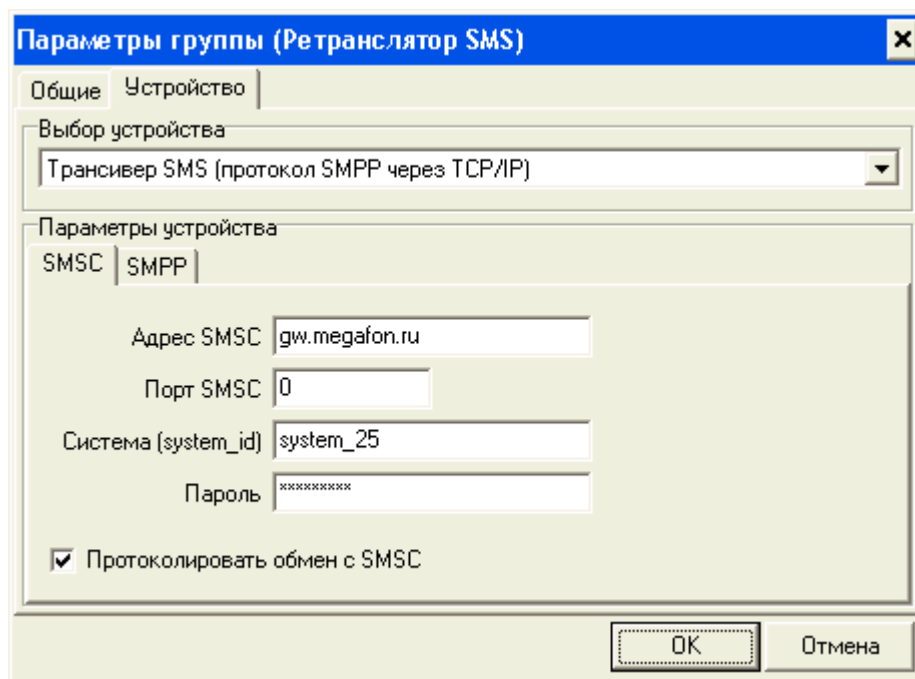


Рис. 48: Окно «Параметры группы (Ретранслятор SMS)», вкладка «Устройство», параметры устройства «Трансивер SMS (протокол SMPP через TCP/IP)», вкладка «SMPP»

SMPP.

**Параметры обработчика** Настройки обработчика событий «Ретранслятор SMS» во многом совпадают с рассмотренными выше общими настройками обработчиков событий, за исключением вкладок «Классы событий» и «Параметры сообщений».

**Вкладка «Классы событий»** На вкладке «Классы событий» отображается список классов событий, при получении которых обработчик будет формировать SMS-сообщение на отправку.

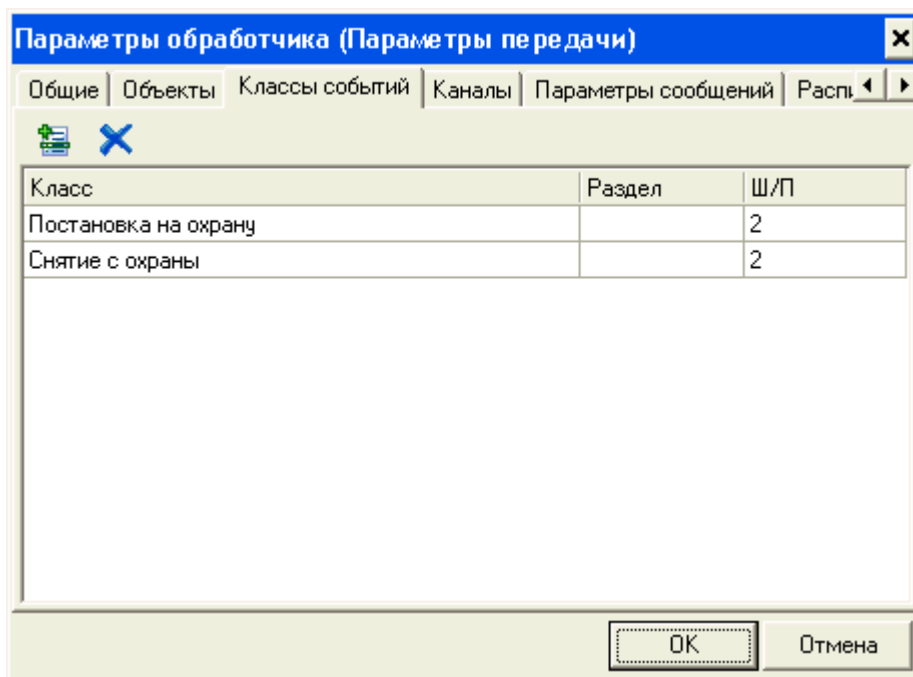


Рис. 49: Окно «Параметры обработчика (Параметры передачи)», вкладка «Классы событий»

Для каждого класса в списке можно указать номер раздела, а также номер шлейфа или пользователя - эти параметры позволяют точнее определить события, при получении которых должны формироваться SMS-сообщения.

Если значение в колонке «Раздел» не задано или равно нулю, то обрабатываются любые события, класс которых соответствует заданному в колонке «Класс». Если же в колонке «Раздел» задано ненулевое значение, то SMS-сообщения будут сформированы только для тех событий, номер раздела для которых соответствует заданному.

Аналогичное правило распространяется и на значение в колонке «Ш/П», предназначенной для указания номера шлейфа или пользователя, которые послужили причиной возникновения события.

С помощью кнопки «Добавить класс события» можно добавить новый класс события в список обрабатываемых классов событий.

Кнопка «Удалить» предназначена для удаления класса событий из списка обрабатываемых.

**Вкладке «Параметры сообщений»** На вкладке «Параметры сообщений» задаются параметры, определяющие получателя, а также формат и содержание формируемых обработчиком SMS-сообщений.

С помощью параметра «Номер телефона» можно задать номер телефона получателя SMS-сообщения. При задании значения для этого параметра рекомендуется указывать номер телефона в международном формате, включая символ «+» в начале номера.

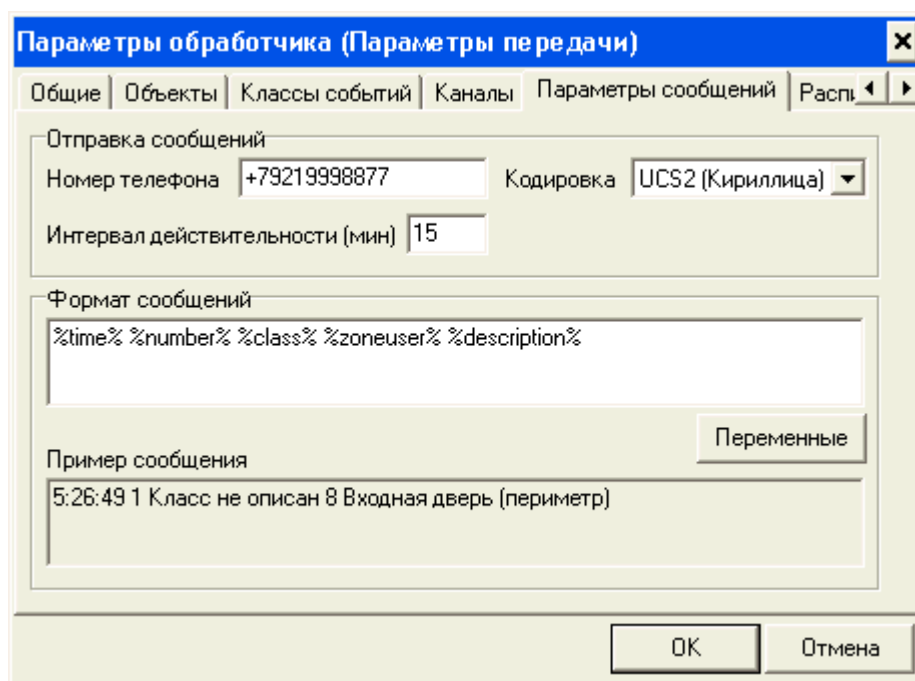


Рис. 50: Окно «Параметры обработчика (Параметры передачи)», вкладка «Параметры сообщений»

Параметр «Кодировка» предназначен для выбора кодировки, которая будет использоваться при формировании SMS-сообщений. Если в качестве значения для этого параметра будет указано «UCS2 (Кириллица)», то присутствующие в SMS-сообщения символы кириллицы будут сохранены без изменений. Если же в качестве значения для этого параметра будет указано «Транслит», то символы кириллицы в SMS-сообщении будут подвергнуты транслитерации, то есть заменены на соответствующие им по звучанию символы латиницы.

Необходимо отметить, что значение параметра «Кодировка» напрямую связано с максимальной длиной SMS-сообщения, которое может быть сформировано обработчиком событий: SMS-сообщение в кодировке «UCS2» может содержать не более 70 символов, в то время как максимальная длина сообщения в кодировке «Транслит» составляет 140 символов.

Максимальное время, в течении которого SMS-сообщение ожидает доставки получателю задается параметром «Интервал действительности». Важно понимать, что этот интервал всегда отсчитывается с момента формирования SMS-сообщения обработчиком. Кроме того, он не зависит от того, где именно SMS-сообщение ожидает доставки абоненту: в очереди на отправку внутри обработчика событий или на сервере оператора мобильной связи: как только интервал действительности SMS-сообщения истечет, попытки его отправки будут прерваны.

Параметр «Формат сообщений» позволяет задать шаблон, в соответствии с которым будут формироваться SMS-сообщения, отправляемые обработчиком. Значение, соответствующие полям принятого события, таким, как название класса события или номер объекта, можно подставить в SMS-сообщения с помощью специальных макросов - если при обработке строки формата сообщения будет найден макрос, то он будет заменен на значение соответствующего ему поля события.

Список макросов, поддерживаемых обработчиком событий:

- %date% - дата приема события;
- %time% - время приема события;
- %number% - номер объекта;
- %name% - название объекта;

- %address% - адрес объекта;
- %phone% - номера телефонов объекта;
- %channel% - название канала, по которому принято событие;
- %code% - код события;
- %class% - название класса события;
- %zoneuser% - номер шлейфа или пользователя, которые послужили причиной создания события;
- %description% - описание события.

При нажатии на кнопку «Переменные» появляется меню, в котором можно выбрать содержимое макроса, который будет добавлен в значение параметра «Формат сообщений». Таким образом, можно не вспоминать правильное написание нужного макроса, а просто выбирать его в списке и добавлять в строку формата.

## Сеть Пандоры

Основная задача обработчика событий «Сеть Пандоры» - организация обмена информацией между независимыми экземплярами программного обеспечения «Центр охраны». От одного «Центра охраны» в другой могут быть переданы события, действия операторов и описания объектов.

В качестве канала передачи информации можно использовать любой канал, поддерживающий протокол TCP/IP.

В настройках обработчика событий предусмотрена возможность точно описать объем информации, который будет передаваться. Например, можно указать номера и интервалы номеров объектов, события от которых будут переданы, указать классы событий, необходимые к передаче, выбрать действия операторов, которые нужно передавать. Возможна взаимная (встречная) передача информации.

В первую очередь обработчик событий применяется при создании распределенных систем мониторинга — когда несколько пультов централизованного наблюдения объединяются и необходимо собрать оперативную информацию в некотором едином диспетчерском центре.

**Параметры группы** В настройках группы обработчиков событий «Сеть Пандоры» можно указать параметры установки соединения и передачи информации, а также настройки, которые применяются при обработке принятой информации.

Настройки группы обработчиков событий «Сеть Пандоры» на вкладке «Общие» полностью совпадают с общими настройками групп обработчиков событий, которые детально рассмотрены выше.

**Вкладка «Номера объектов»** На вкладке «Номера объектов» можно указать список объектов, информация по которым будет приниматься группой обработчиков, а также значения сдвига номеров объектов.

Область «Объекты - прием» предназначена для указания номеров и интервалов номеров объектов, информация по которым будет принята обработчиком событий.

Для того, чтобы добавить номер или интервал номеров объектов в список принимаемых, нужно ввести его в поле ввода в правой части области и нажать на кнопку «<< Добавить». Для того, чтобы удалить номер или интервал номеров объектов из списка принимаемых, нужно выбрать строку со значением, которое нужно удалить, в списке, расположенном в левой части области и нажать на кнопку «Удалить».

При вводе номеров объектов допускается перечисление нескольких номеров или номеров и интервалов номеров через запятую, например: «100, 102, 104, 106-100, 200-299».

Необходимо понимать, что под «информацией по объектам» понимается любая информация, передаваемая обработчиком «Сеть Пандоры»: события, карточки объектов, действия операторов по тревогам. Таким

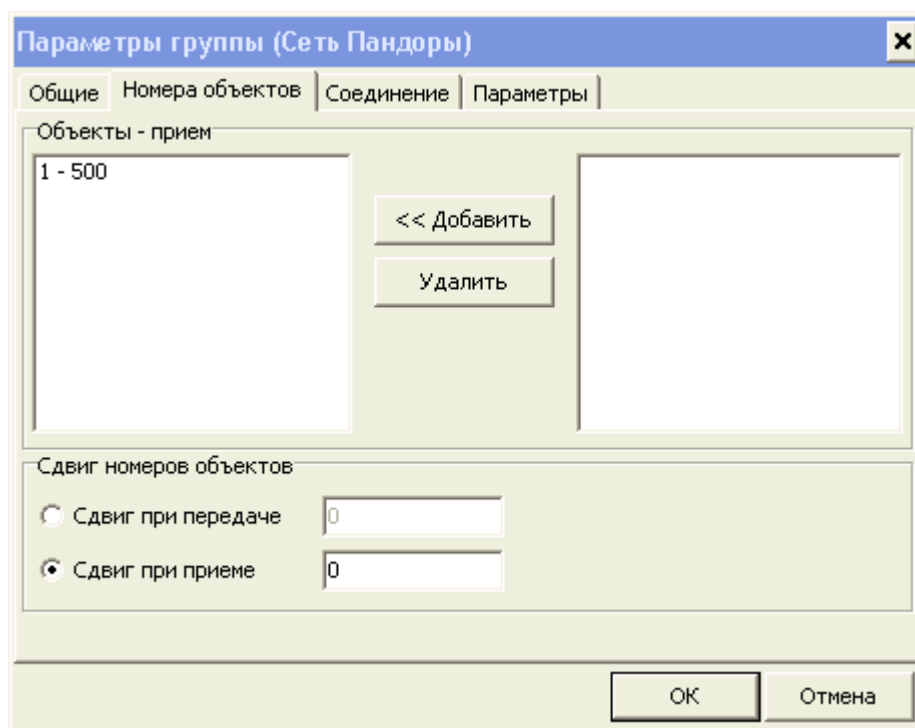


Рис. 51: Окно «Параметры группы (Сеть Пандоры)», вкладка «Номера объектов»

образом, если предполагается, что обработчик событий «Сеть Пандоры» будет принимать информацию, то в области «Объекты - прием» обязательно должны быть указаны номера объектов информация по которым должна приниматься.

Параметр «Сдвиг при передаче» задает значение слагаемого, которое будет добавлено к номеру объекта, перед отправкой информации по объекту.

Параметр «Сдвиг при приеме» задает значение слагаемого, которое будет добавлено к номеру объекта, после приема информации по объекту.

Для параметров «Сдвиг при передаче» и «Сдвиг при приеме» в могут быть указаны отрицательные значения.

Использование сдвига номеров объектов особенно полезно в том случае, если с помощью обработчика событий «Сеть Пандоры» подключаются к единому центру обработки несколько пультов централизованного наблюдения, имеющие одинаковые номера охраняемых объектов. В этом случае для каждого пульта необходимо выбрать собственный сдвиг номеров, например - 10000, 20000, 30000 и таким образом избежать конфликта.

**Вкладка «Соединение»** На вкладке «Соединение» указываются параметры организации соединения между экземплярами обработчиков «Сеть Пандоры».

Так как в качестве канала связи обработчик «Сеть Пандоры» использует сеть, реализующую протокол ТСР/ІР, то для установки соединения между двумя экземплярами обработчика один из них должен выступать в роли сервера, а второй - в роли клиента.

Роль, в которой будет выступать обработчик при организации соединения, задается параметром «Режим организации соединения».

Если обработчик событий выступает в роли сервера, и в компьютер установлено несколько сетевых адаптеров, либо один адаптер использует несколько ІР-адресов, то с помощью параметра «Адрес интерфейса»

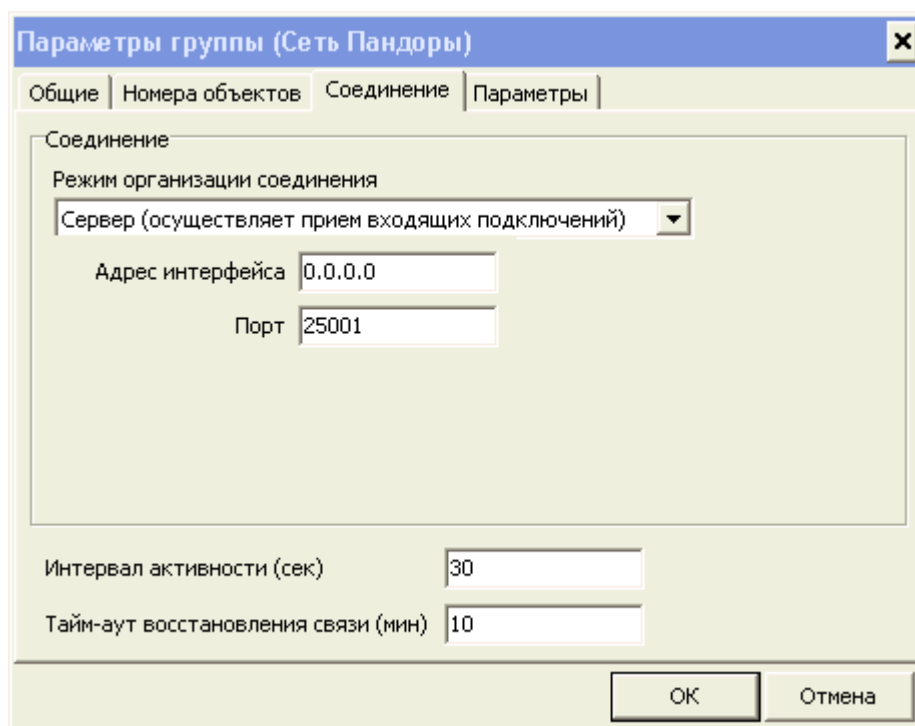


Рис. 52: Окно «Параметры группы (Сеть Пандоры)», вкладка «Соединение», режим «Сервер»

можно указать IP-адрес, на котором обработчик событий должен ожидать входящее подключение. Параметр «Номер порта» предназначен для того, чтобы указать порт, к которому будет ожидаться подключение.

Если обработчик событий выступает в роли клиента, то для него необходимо указать адрес и порт сервера, к которому необходимо выполнять подключение.

Необходимо отметить, что для обработчик событий «Сеть Пандоры», выступающего в роли клиента, можно указать несколько адресов сервера: в том случае, если не удастся установить связь с первым адресом в списке, то обработчик сделает попытку подключиться к следующему и так далее.

Для того, чтобы добавить адрес и порт сервера в список, необходимо указать их в качестве значений для параметров «Адрес сервера» и «Порт», после чего нажать на кнопку «Добавить».

Для того, чтобы удалить сервер, необходимо выбрать его в списке серверов и нажать на кнопку «Удалить».

Для того, чтобы контролировать наличие соединения при отсутствии информации на передачу, обработчик «Сеть Пандоры» может формировать тестовые послышки и контролировать их прием. При этом создает тестовые послышки обработчик, выступающий в роли клиента, а контролирует их прием обработчик, выступающий в роли сервера.

Параметр «Интервал активности» предназначен для управления периодом контроля соединения при отсутствии информации на передачу. В случае, если обработчик выступает в роли клиента, то этот параметр задает интервал, через который обработчик сформирует тестовую послышку. Если же обработчик выступает в роли сервера, то параметр «Интервал активности» задает интервал, в течении которого от клиента должна быть получена любое, в том числе тестовая послышка. При отсутствии от клиента посылок в течении интервала, заданного параметром «Интервал активности», обработчик, выступающий в роли сервера закрывает соединение.

При настройке обработчика событий «Сеть Пандоры» необходимо выбирать значение для параметра «Интервал активности» исходя из пропускной способности канала связи и стоимости его эксплуатации. В общем случае, для обработчика, выступающего в роли сервера, рекомендуется устанавливать значение

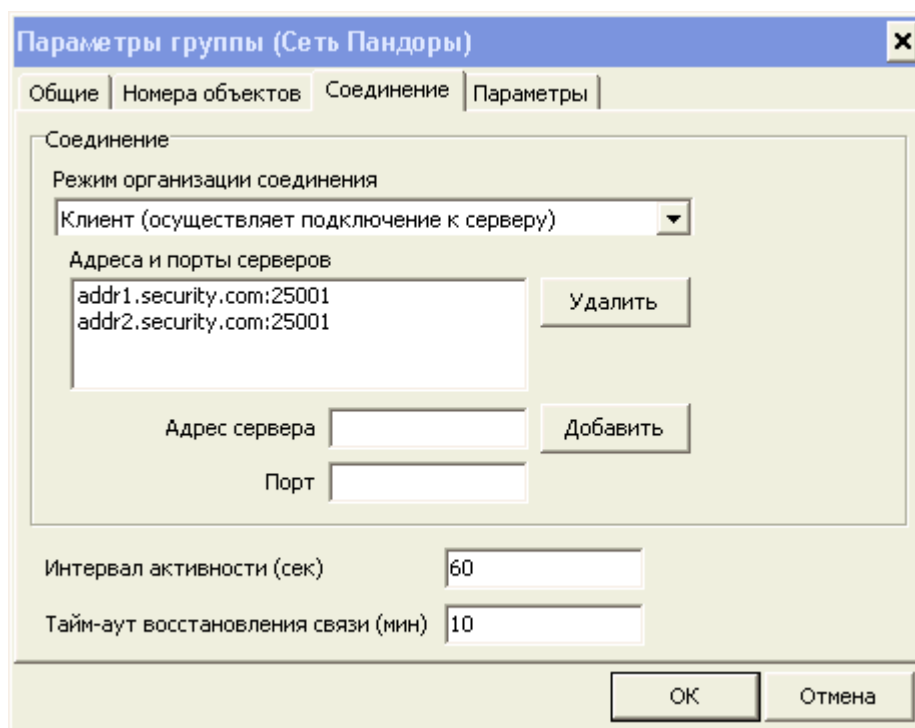


Рис. 53: Окно «Параметры группы (Сеть Пандоры)», вкладка «Соединение», режим «Клиент»

параметра «Интервал активности» приблизительно в два с половиной раза больше, чем для подключающегося к этому серверу обработчика, выступающего в роли клиента. Что же касается значения параметра «Интервал активности» для обработчика, выступающего в роли клиента, то рекомендуемое для него значение должно быть в интервале 30-300 секунд.

При установке соединения по каналу связи обработчик событий «Сеть Пандоры» создает системное событие с кодом «ZZYC». При потере соединения создается системное событие с кодом «ZZYB». Если значение параметра «Тайм-аут восстановления связи» не равно нулю, то при продолжительном отсутствии соединения системные события кодом «ZZYB» будут создаваться с периодом, заданным значением этого параметра.

**Вкладка «Параметры»** На вкладке «Параметры» задаются параметры предназначенные для управления приемом и передачей информации по каналу связи.

Если параметр «Включить режим совместимости с Пандорой» установлен, то обработчик событий будет использовать для обмена информацией устаревший протокол, совместимый с программным обеспечением «Пандора» и программным обеспечением «Андромеда - Удаленный оператор». Этот протокол обладает целым рядом недостатков, в частности, он не гарантирует доставки информации до получателя. Настоятельно не рекомендуется включать режим совместимости с «Пандорой» при организации канала связи между двумя обработчиками «Сеть Пандоры».

С помощью параметра «Игнорировать принятые описания событий» можно управлять приемом описаний событий. Если значение этого параметра не установлено, то для принятых по каналу связи событий не выполняется декодирование: класс событий, номер раздела и шлейфа, а также описание сохраняются в том виде, в котором они получены. Если же значение этого параметра установлено, то из принятого события будут взяты только канал и код, после чего оно будет декодировано в соответствии с установленным для объекта шаблоном события так, как будто оно принято от локального источника событий.

Параметр «Игнорировать принятые описания объектов» позволяет отключить прием по каналу связи и сохранение в базе данных карточек объектов. Если значение этого параметра установлено, то описания объектов, которые передаются вместе с событиями, а также их изменения на удаленном экземпляре



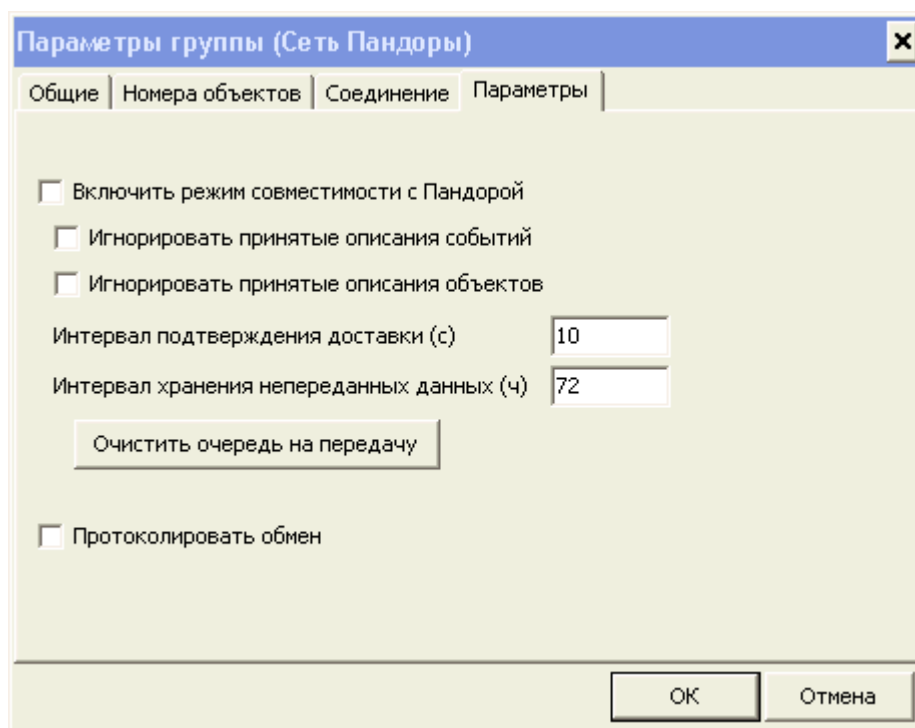


Рис. 54: Окно «Параметры группы (Сеть Пандоры)», вкладка «Параметры»

«Центра охраны» игнорируются. Если значение этого параметра не установлено, то описания объектов, информация о которых передается по каналу связи, будут синхронизироваться.

Если параметр «Включить режим совместимости с Пандорой» не установлен, то обработчик «Сеть Пандоры» гарантирует доставку информации до получателя. Достигается это с помощью подтверждений, который отправляются от получателя после того, как принятая им информация будет зарегистрирована в базе данных «Центра охраны». С помощью параметра «Интервал подтверждения доставки» можно указать время, в течении которого обработчик «Сеть Пандоры» ожидает подтверждения приема от получателя. Если за указанный интервал подтверждение получено не будет, то обработчик «Сеть Пандоры» выполнит отправку неподтвержденной информации еще раз.

Значение параметра «Интервал подтверждения доставки» зависит от пропускной способности канала связи используемого обработчиком «Сеть Пандоры» и производительности компьютеров, на которых запущен модуль «Менеджер событий». Например, если в качестве канала связи используется GPRS, то во избежании лавинообразного увеличения объема информации в очереди на передачу рекомендуется увеличивать значение параметра «Интервал подтверждения доставки» до 90 секунд.

При отсутствии соединения обработчик «Сеть Пандоры» накапливает информацию в очереди на передачу, а после восстановления связи осуществляет передачу информации накопленной в очереди. Для того, чтобы управлять объемом и актуальностью данных, которые накапливаются в очереди на передачу, предназначен параметр «Интервал хранения переданных данных». Если период хранения данных в очереди на передачу больше, чем значение данного параметра, то такие данные будут автоматически удалены из очереди на передачу. Кроме того, если пропускная способность канала связи ухудшилось и в очереди накопились данные, передать которые не представляется возможным, нажатием на кнопку «Очистить очередь на передачу» можно принудительно удалить всю информацию, накопленную в очереди на передачу в настоящий момент.

Если поставлена отметка напротив параметра «Протоколировать обмен», то на жесткий диск компьютера будет сохраняться протокол обмена обработчика событий по сети TCP/IP. Эта информация бывает нужной при выяснении причин возникновения проблем при установке соединения или доставке информации по каналу связи. Не рекомендуется включать протоколирование обмена самостоятельно, без запроса из

службы технической поддержки ООО НТКФ «Си-Норд».

**Параметры обработчика** Настройки обработчика событий «Сеть Пандоры» во многом совпадают с рассмотренными выше общими настройками обработчиков событий, за исключением вкладок «Классы событий» и «Действия и отмены».

**Вкладка «Классы событий»** На вкладке «Классы событий» можно выбрать классы событий, которые будут передаваться обработчиком.

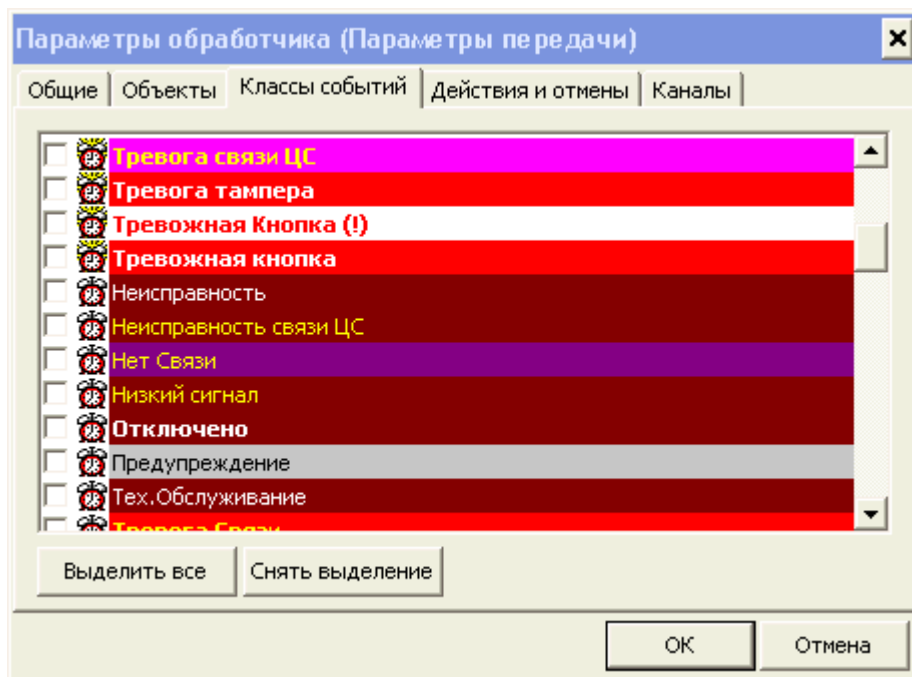


Рис. 55: Окно «Параметры обработчика (Параметры передачи)», вкладка «Классы событий»

Поставив отметку рядом с классом события в списке можно отметить его, как необходимый к передаче. С помощью кнопки «Выделить все» можно отметить все классы событий в списке. С помощью кнопки «Снять выделение» можно снять отметку со всех классов в списке, выбранных для передачи в настоящий момент.

**Вкладка «Действия и отмены»** На вкладке «Действия и отмены» можно выбрать действия оператора и отмены тревог, которые будут передаваться обработчиком. Важно отметить, что действия и отмены, передаваемые обработчиком, должны относиться к тем тревогам, классы которых отмечены на вкладке «Классы событий».

Поставив отметку рядом с действием или отменой, можно пометить их, как необходимые к передаче.

## 5 Менеджер объектов

Модуль «Менеджер объектов» предназначен для управления описанием объектов, имеющихся в программном обеспечении «Центр охраны».

Для того, чтобы запустить модуль «Менеджер объектов», пользователь должен обладать разрешением «Входить в программу» для этого модуля.

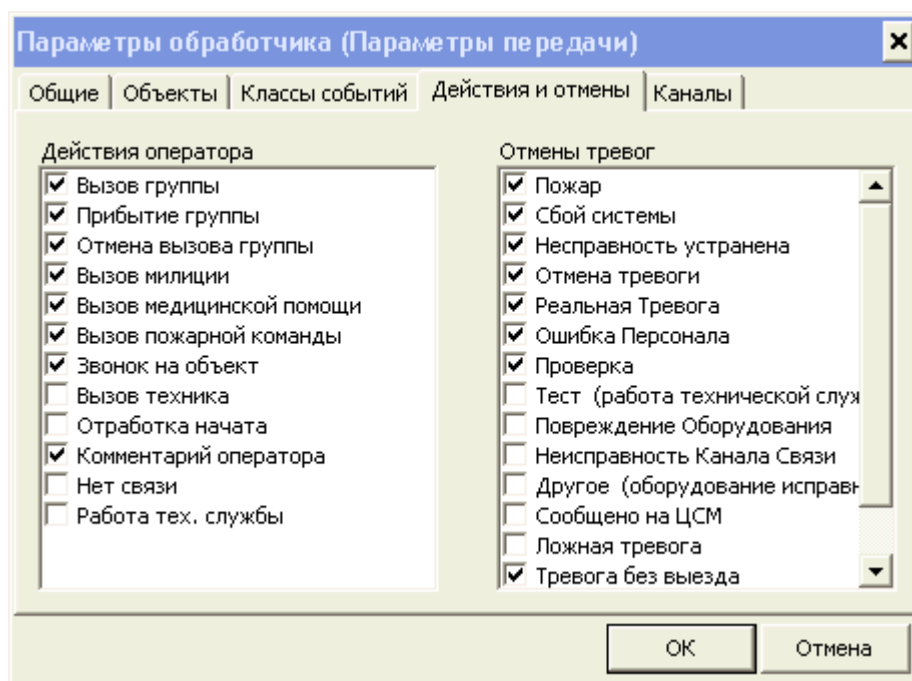


Рис. 56: Окно «Параметры обработчика (Параметры передачи)», вкладка «Действия и отмены»

В главном окне модуля «Менеджер объектов» отображается список объектов «Центра охраны» и карточка текущего (выбранного) объекта. Для того, чтобы выполнить какую-нибудь операцию над объектом, необходимо выбрать соответствующий пункт в меню. Наиболее востребованные пункты меню продублированы в панели управления модуля и панелях управления на вкладках, на которых сгруппированы поля карточки объекта.

## 5.1 Панель управления

Операции, которые вынесены кнопками на панель управления (перечислены в порядке следования кнопок):

- С помощью кнопки «Создать объект» создается новый объект. Вновь созданному объекту присваивается первый свободный номер объекта, который можно в дальнейшем изменить.
- Кнопка «Копировать объект» предназначена для того, чтобы создать новый объект и скопировать в него всю информацию из текущего (выбранного) объекта, кроме номера объекта и объектовых номеров разделов, если они есть. Для номера созданного объекта и для объектовых номеров разделов используются первые свободные номера, которые можно изменить при последующем редактировании объекта.
- После нажатия на кнопку «Редактировать объект» модуль «Менеджер объектов» переключится в режим редактирования карточки текущего объекта. В режиме редактирования можно изменять значение полей карточки объекта. Находясь в режиме редактирования нельзя выбрать в списке объектов другой объект - предварительно необходимо завершить редактирование, сохранив сделанные изменения или отказавшись от них. Для того, чтобы переключиться в режим редактирования карточки объекта, пользователь должен обладать разрешением «Редактировать объекты» для модуля «Менеджер объектов». Если это не оговорено специально, то этого разрешения достаточно, чтобы вносить изменения в большинство полей карточки объекта.
- Удалить объект можно с помощью одноименной кнопки. При удалении объекта удаляется вся связанная с этим объектом информация, включая описание его разделов, шлейфов, ответственных и

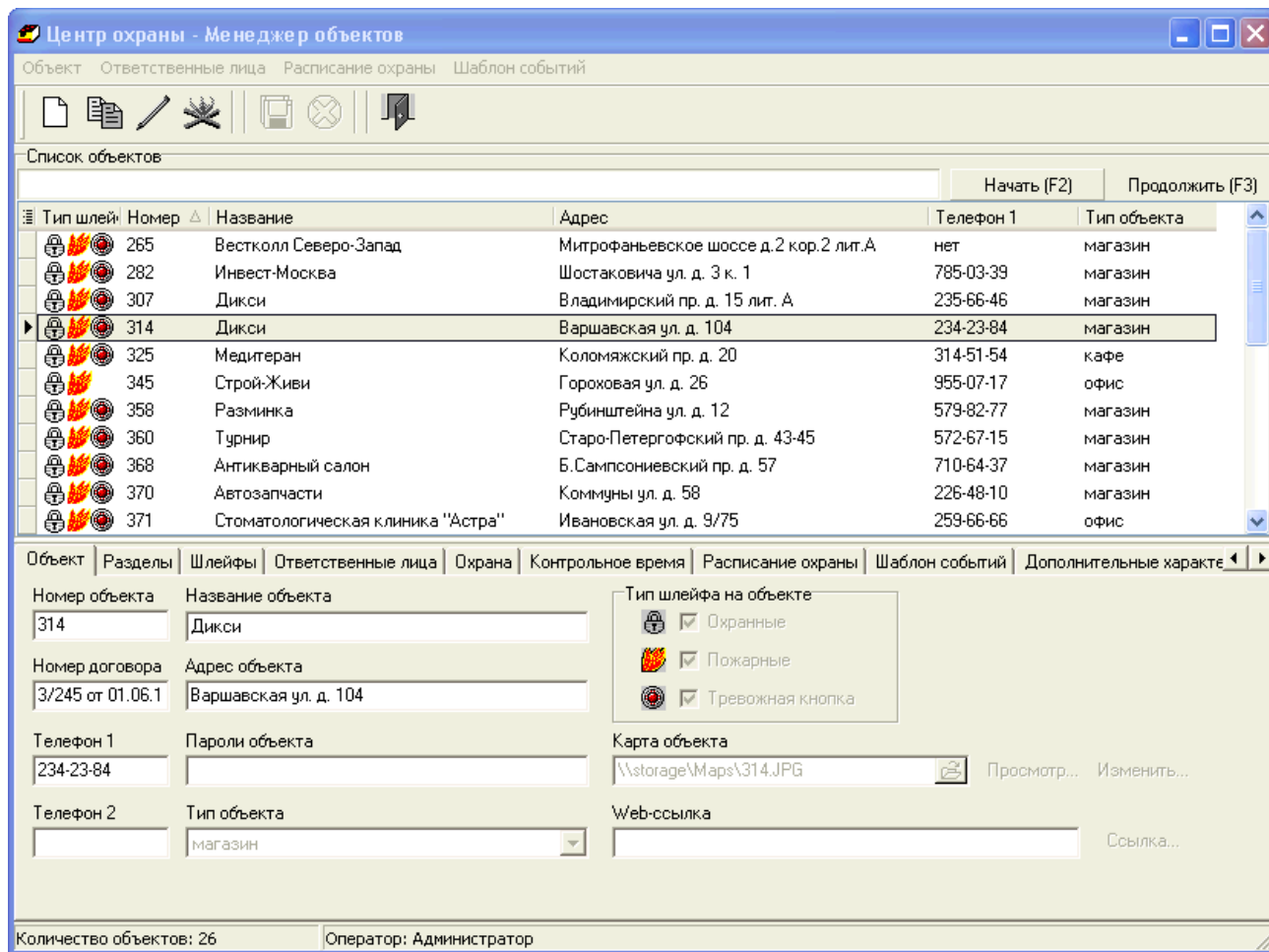


Рис. 57: Главное окно модуля



Рис. 58: Панель управления

так далее. Если существует вероятность того, что информация об удаляемом объекте может понадобиться, рекомендуется объект не удалять, а вместо этого изменить ему номер, используя сдвиг в область заведомо не используемых номеров объектов. Например, если объект 567 больше не охраняется, но информация в карточке объекта или отчеты о принятых событиях могут еще понадобиться, то можно изменить ему номер, используя сдвиг 990000, то есть новый номер объекта будет 990567. Для того, чтобы скрыть такие объекты от дежурного оператора, можно воспользоваться механизмом разделения номеров объектов по компьютерам. Подробнее об настройке этого механизма можно почитать в главе, посвященной модулю «Менеджер персонала», раздел «Компьютеры».

- Кнопка «Сохранить изменения» доступна только в режиме редактирования объекта. Нажав на эту кнопку можно сохранить все изменения карточки объекта, выполненные во время ее редактирования, после чего будет выполнен выход из режима редактирования.
- Так же, как и предыдущая кнопка, кнопка «Отменить изменения» доступна только в режиме редактирования объекта. Нажатием на эту кнопку будут отменены все изменения, выполненные в процессе редактирования объекта, после чего будет выполнен выход из режима редактирования.
- Нажав на кнопку «Выйти из программы» можно завершить работу модуля «Менеджер объектов»

## 5.2 Список объектов

Список объектов						Начать (F2)	Продолжить (F3)
Тип шлей	Номер	Название	Адрес	Телефон 1	Тип объекта		
	265	Вестколл Северо-Запад	Митрофаньевское шоссе д.2 кор.2 лит.А	нет	магазин		
	282	Инвест-Москва	Шостаковича ул. д. 3 к. 1	785-03-39	магазин		
	307	Дикси	Владимирский пр. д. 15 лит. А	235-66-46	магазин		
	314	Дикси	Варшавская ул. д. 104	234-23-84	магазин		
	325	Медитеран	Коломяжский пр. д. 20	314-51-54	кафе		
	345	Строй-Живи	Гороховая ул. д. 26	955-07-17	офис		
	358	Разминка	Рубинштейна ул. д. 12	579-82-77	магазин		
	360	Турнир	Старо-Петергофский пр. д. 43-45	572-67-15	магазин		
	368	Антикварный салон	Б.Сампсониевский пр. д. 57	710-64-37	магазин		
	370	Автозапчасти	Коммуны ул. д. 58	226-48-10	магазин		
	371	Стоматологическая клиника "Астра"	Ивановская ул. д. 9/75	259-66-66	офис		

Рис. 59: Список объектов

Основное назначение списка объектов в модуле «Менеджер объектов» - найти и выбрать объект, информацию о котором необходимо просмотреть или изменить.

Поиск объекта осуществляется с помощью панели поиска, расположенной в верхней части списка объектов. В поле ввода необходимо ввести подстроку, поиск которой будет осуществляться, после чего нужно нажать на кнопку «Начать», чтобы начать поиск с начала отображаемого списка объектов. Если нужно продолжить поиск, начиная с текущего, выбранного в настоящий момент объекта, то нужно нажать на кнопку «Продолжить». Если объект, удовлетворяющий условию поиска, будет найден в списке, то он будет выбран - станет текущим. Поиск заданной подстроки осуществляется во всех часто используемых полях карточки объекта, таких, как «Номер объекта», «Название объекта», «Адрес объекта» и так далее.

### Выбор отображаемых колонок

Необходимо отметить, что есть возможность выбрать колонки, которые должны отображаться в списке объектов. Для того, чтобы воспользоваться этой возможностью, нужно щелкнуть левой кнопкой мыши по специальной кнопке, расположенной в левом верхнем углу списка объектов и отметить в появившемся списке нужные колонки.

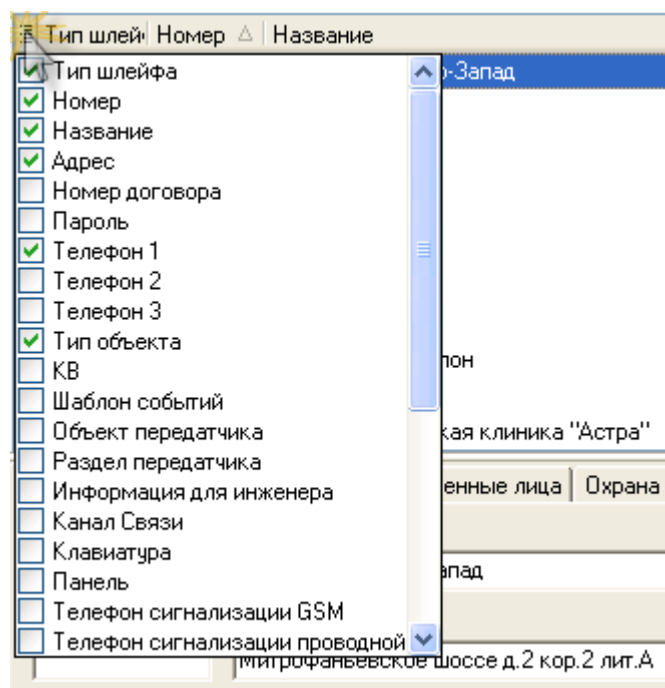


Рис. 60: Список объектов: выбор отображаемых колонок

### Сортировка объектов

Объекты в списке можно отсортировать по любой из отображаемых колонок. Для этого нужно щелкнуть левой кнопкой мыши по нужной колонке. В заголовке колонки, по которой выполнена сортировка, отображается значок, который является признаком сортировки, а кроме того, указывает на порядок сортировки - по возрастанию или по убыванию. Если необходимо выполнить сортировку в обратном порядке, то нужно щелкнуть по этой же колонке еще раз. Можно выполнить сортировку по нескольким колонкам. Для этого при щелчке на заголовке колонки, сортировку по которой нужно добавить, нужно удерживать нажатой на клавиатуре кнопку «Control».

### Фильтрация объектов при отображении

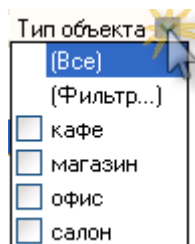


Рис. 61: Список объектов: кнопка фильтрации

Другая полезная функция списка объектов - фильтрация по заданному признаку. Например, если нужно, чтобы в списке отображались только объекты, тип которых «магазин», то нужно щелкнуть по стрелке, которая появляется в заголовке колонки, когда над ней появляется курсор мыши, и выбрать нужный тип объекта в выпавшем списке. Или, например, нужно, сделать так, чтобы в списке отображались только объекты, в названии которых присутствует слово «Дикси». Для этого нужно также щелкнуть по стрелке настройки фильтрации по колонке и выбрать пункт «Фильтр. . . ». В появившемся окне необходимо выбрать правило сравнения, пусть это будет «равно» и ввести эталон для сравнения - «Дикси».

Особенную гибкость фильтрации придает правило сравнения «похоже на». При его использовании можно осуществлять фильтрацию списка объектов, игнорируя незначительные расхождения в значениях полей: для этого в эталонном значении может использоваться специальный символ «%», указывающий процедуре сравнения, что вместо него в значении может фигурировать любая подстрока, в том числе - пустая.

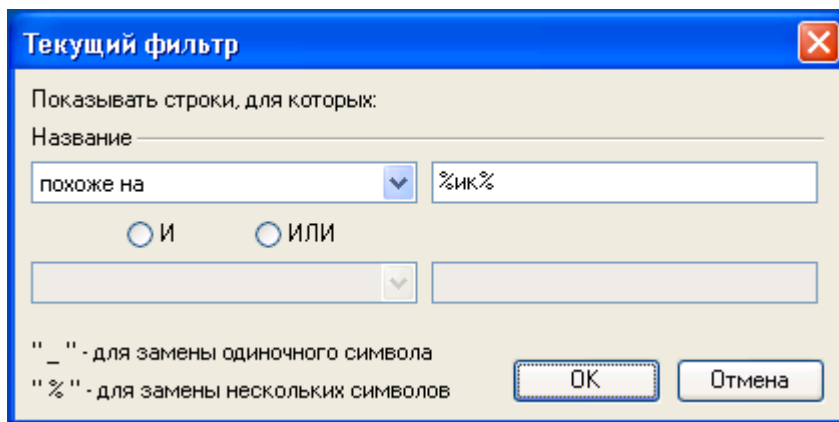


Рис. 62: Список объектов: окно настройки фильтрации

На рисунке показан результат фильтрации сравнением с помощью правила «похоже на %ик%».

Список объектов				Начать (F2)	Продолжить (F3)
Тип шлей	Номер	Название	Адрес	Телефон 1	Тип объекта
307	Дикси	Владимирский пр. д. 15 лит. А	235-66-46	магазин	
314	Дикси	Варшавская ул. д. 104	234-23-84	магазин	
368	Антикварный салон	Б.Сампсониевский пр. д. 57	710-64-37	магазин	
371	Стоматологическая клиника "Астра"	Ивановская ул. д. 9/75	259-66-66	офис	
401	БИК-видео	Б.Морская ул. д. 56 кв. 9	252-68-64	магазин	
458	Дикси	Фрунзе ул. д. 6	324-15-69, 575-99-6	магазин	

Рис. 63: Список объектов: результат фильтрации сравнением «похоже на %ик%»

### 5.3 Вкладка «Объект»

На вкладке «Объект» можно указать основную описательную информацию об объекте: номер, название, адрес, телефоны и так далее.

#### Карта объекта

В качестве значения для поля «Карта объекта» можно указывать как файлы форматов BMP и JPG, так и файлы карт объектов, созданные с помощью модуля «Карты объектов». Кнопка «Изменить...», расположенная рядом с полем «Карта объекта», доступна для нажатия только в том случае, если указан файл карты объекта: при ее нажатии для изменения карты объекта будет запущен модуль «Карты объектов».

При создании и сохранении карт объектов с помощью модуля «Карты объектов» необходимо принимать во внимание тот факт, что копирования информации из файлов карт объектов в базу данных «Центра охраны» не производится. Для отображения карт используются исходные файлы. Это имеет значение при


Объект	Разделы	Шлейфы	Ответственные лица	Охрана	Контрольное время	Расписание охраны	Шаблон событий	Дополнительные характе
Номер объекта 314	Название объекта Диски	Тип шлейфа на объекте <input checked="" type="checkbox"/> Охранные <input checked="" type="checkbox"/> Пожарные <input checked="" type="checkbox"/> Тревожная кнопка						
Номер договора 3/245 от 01.06.1	Адрес объекта Варшавская ул. д. 104							
Телефон 1 234-23-84	Пароли объекта	Карта объекта \\storage\Maps\314.JPG  <a href="#">Просмотр...</a> <a href="#">Изменить...</a>						
Телефон 2	Тип объекта магазин	Web-ссылка <input type="text"/> <a href="#">Ссылка...</a>						

Рис. 64: Вкладка «Объект»

эксплуатации «Центра охраны» в локальной сети, так как файлы карт в этом случае должны храниться на сетевом ресурсе, доступном всем сетевым пользователям «Центра охраны» как минимум на чтение. Кроме того, при создании резервных копий базы данных «Центра охраны», резервная копия файлов карт объектов не создается: резервное копирование файлов карт объектов пользователю предлагается организовывать самостоятельно.

Подробнее о создании карт объектов с помощью модуля «Карты объектов» можно почитать в разделе, посвященном этому модулю.

### Web-ссылка

Несмотря на название, в поле «Web-ссылка» можно указать *любой* файл и ресурс, расположенный на локальном компьютере, в локальной сети или сети интернет, который может быть открыт помощью средств, установленных на компьютере.

При щелчке на кнопку «Ссылка...» в модуле «Менеджер объектов», либо при щелчке на поле «Web-ссылка» в карточке объекта в модуле «Дежурный оператор», будет выполнена команда открытия указанного ресурса средствами, зарегистрированными в операционной системе по умолчанию для данного типа ресурса.

Например, в поле «Web-ссылка» можно указать адрес (URL) web-страницы, на которой отображается потоковое видео с камеры, установленной на объекте. При щелчке по ссылке будет запущен браузер по умолчанию, в котором будет открыта указанная страница.

Точно также в поле «Web-ссылка» можно указать путь к файлу описания объекта, созданного в специальном формате (AutoCad, 3D-Max). При щелчке по ссылке будет запущена программа, зарегистрированная в операционной системе для открытия такого файла.

## 5.4 Вкладка «Разделы»

Вкладка «Разделы» позволяет сохранить информацию о том, на какие разделы (области) разбит объект и какое оборудование используется для организации разделов на объекте.

В целом ряде случаев в документации на объектовые приборы вместо термина «Раздел» используется термин «Область». Смыслового различия между этими терминами нет, термин «Область» используется скорее по историческим причинам: когда-то именно он был использован в одном из переводов документации на объектовые приборы и с тех пор часто употребляется в качестве синонима термина «Раздел». Кроме того, в отечественной литературе очень распространен термин «Ключ», который также является смысловым синонимом термина «Раздел».

Иногда термин «Область» специально употребляют для того, чтобы подчеркнуть отличие в способе кодирования информации, передаваемой от объектового прибора. Так, термин «Раздел» используется для



Объект	Разделы	Шлейфы	Ответственные лица	Охрана	Контрольное время	Расписание охраны	Шаблон событий	Дополнительные характе
--------	---------	--------	--------------------	--------	-------------------	-------------------	----------------	------------------------

+!Добавить раздел
-!Удалить раздел

Раздел	Номер ключа	Каналы	Описание	Оборудование
2	315	Любой	пожарный	Hunter-Pro
1	314	Любой	охранный	Hunter-Pro

Рис. 65: Вкладка «Разделы»

объектовых приборов, передающих информацию в протоколе «Contact ID», который подразумевает один номер объекта для всех разделов прибора и индивидуальные порядковые номера для каждого раздела. В свою очередь термин «Область» используется для приборов, передающих информацию в протоколах семейства «4/2» (например - «ЕРАФ»), где отдельного поля для порядкового номера раздела не предусмотрено и для идентификации разделов есть возможность присвоить им индивидуальные номера объектов.

Программное обеспечение «Центр охраны» поддерживает любой из указанных способов идентификации разделов на объекте. При описании разделов можно указать как порядковый номер, так и номер объекта (ключа).

С помощью кнопок «Добавить раздел» и «Удалить раздел» можно добавить новый раздел в список разделов объекта, либо удалить выбранный раздел из списка.

Поле «Раздел» должно быть заполнено в том случае, если разделы в объектовом приборе имеют порядковые номера и при передаче извещений с объекта используется протокол «Contact ID». В качестве значения для поля «Раздел» должен использоваться порядковый номер раздела, запрограммированный в объектовом приборе. Если в информации, получаемой от объекта, номера разделов отсутствуют, то значение поля «Раздел» не имеет значения для «Центра охраны» и может заполняться произвольно. При создании нового раздела ему присваивается номер, следующий за максимальным номером, присвоенным существующему разделу.

Поле «Номер ключа» должно заполняться в том случае, если для идентификации разделов используются индивидуальные объектовые номера. В качестве значения для поля «Номер ключа» должен использоваться номер объекта, запрограммированный для раздела в объектовом приборе. Если для идентификации разделов на объекте не используются индивидуальные объектовые номера, то в качестве значения для поля «Номер ключа» может использоваться пустое значение или номер объекта, которому принадлежит объект.

Поле «Канал» предназначено для того, чтобы в комбинации со значением в поле «Номер ключа» выполнять идентификацию объекта, от которого получено событие. Например, если в поле «Номер ключа» задать объектовый номер, отличный от номера объекта, а в качестве значения для поля «Канал» задать «Радио», то событие, принятое от объекта с таким номером по радио, будет рассматриваться, как событие, полученное по данному объекту.

Использование подобного описания разделов для объектов может быть полезным в тех случаях, когда на уже оборудованные объекты устанавливаются дополнительные коммуникаторы (например, радиопередатчики), но номера объектов, на которые они устанавливаются, уже используются в радиоканале. В этом случае можно запрограммировать панель так, чтобы по телефону и по радио использовались разные номера объектов, используя эти номера и типы каналов связи при описании разделов объекта.

Если поле «Канал» в настройках раздела не используется для идентификации объекта, то рекомендуется в качестве значения для этого поля использовать значение «Любой».

В поле «Описание» можно указать произвольную строку, описывающую раздел объекта для сотрудников

центра мониторинга. Это может быть описание шлейфов или помещений, включенных в раздел, либо другие особенности организации раздела.

Если у программного обеспечения «Центр охраны» есть возможность идентифицировать раздел, по которому получено событие, то описание раздела будет использоваться для формирования описания событий, полученных от объекта: значение, указанное в поле «Описание» будет подставлено в описание события вместо макроса %%part%%.

В качестве значения для поля «Оборудование» можно указать тип объектового оборудования, которое используется для организации раздела. Такая возможность полезна в том случае, если на объекте установлено несколько объектовых приборов. Значение для поля «Оборудование» можно выбрать из списка. Изменить содержимое этого списка можно в модуле «Настройка системы» — на вкладке «Поля объектов», поле «Оборудование раздела объекта».

Для того, чтобы изменения, внесенные в поля описаний раздела, были сохранены, необходимо по завершению ввода значений фиксировать их нажатием на кнопку «Ввод» («Enter»).

## 5.5 Вкладка «Шлейфы»

На вкладке «Шлейфы» можно детально описать используемые рубежи охраны объекта, включая информацию об используемом оборудовании и принадлежности шлейфов разделам объекта.

Объект	Разделы	Шлейфы	Ответственные лица	Охрана	Контрольное время	Расписание охраны	Шаблон событий	Дополнительные характе
<div> <span>✚!Добавить шлейф</span> <span>✕!Удалить шлейф</span> </div>								
Номер шлейфа	Описание				Оборудование	Ключ		
5	Дверь зап. выхода				СМК	314 (1)		
6	Объем склада				ПИК	314 (1)		
7	Объем помещения № 1 (мойка)				ПИК	314 (1)		
8	Дверь и объем гл. кассы				СМК + ПИК	314 (1)		
9	Объем помещения администратора				ПИК	314 (1)		
12	КТС в кассе (4 шт.)					314 (1)		
13	КТС в гл. кассе					314 (1)		
14	КТС носимая					314 (1)		
16	Пожарная					315 (2)		

Рис. 66: Вкладка «Шлейфы»

Информация о шлейфах является очень важной частью описания объекта, так как она используется при генерации описания событий, полученных с объекта. Так, если с объекта будет получено извещение о тревоге в шлейфе номер один, то в описание события, которое будет создано для обработки оператором «Центра охраны», будет подставлено описание шлейфа номер один из карточки объекта.

Необходимо отметить, что в переводной литературе часто используется термин «Зона», который является полным синонимом термина «Шлейф».

С помощью кнопок «Добавить шлейф» и «Удалить шлейф» можно добавить новый шлейф в список шлейфов объекта, либо удалить выбранный шлейф из списка.

Поле «Номер шлейфа» предназначено для указания номера описываемого шлейфа. В качестве значения для этого поля должен использоваться порядковый номер шлейфа, запрограммированный в объектовом приборе.

В поле «Описание» можно указать произвольную строку, описывающую шлейф объекта для сотрудников центра мониторинга. Как правило, в описании присутствует название помещения или рубежа охраны, которому принадлежит шлейф.

В качестве значения для поля «Оборудование» можно указать перечень объектового оборудования, которое используется для организации шлейфа. Значение для поля «Оборудование» можно выбрать из списка.

Изменить содержимое этого списка можно в модуле «Настройка системы» — на вкладке «Поля объектов», поле «Оборудование шлейфа объекта».

В качестве значения для поля «Ключ» можно указать раздел, которому принадлежит данный шлейф. Если объектовый прибор разбит на несколько разделов, то, указав разделы в описании шлейфов, мы получим детальную информацию об организации рубежей охраны на объекте.

## 5.6 Вкладка «Ответственные лица»






Объект	Разделы	Шлейфы	Ответственные лица	Охрана	Контрольное время	Расписание охраны	Шаблон событий	Дополнительные характе
 Создать			 Изменить			 Удалить		
						 Вверх		
						 Вниз		
Номер	Ф.И.О.	Должность	Телефон 1	Телефон 2	Адрес			
1	Харитонова Наталья Геннадьевна	ИО Заместитель Управляющего	8-911-237-11-15					
3	Шуплова Наталья Александровна	Управляющ.	595-54-82	8-911-777-81-08				
2	Иванова Ольга Борисовна	Зам. Ген. Директора	8-906-275-65-34					
	Беспрозванный Владимир Александрович	Зам. рук-ля режима	904-92-75	д.т.230-62-17	Звонить в 1-ю очередь!			

Рис. 67: Вкладка «Ответственные лица»

С помощью кнопок «Создать» и «Удалить» можно добавить новое либо удалить выбранное ответственное лицо из списка. Кнопка «Изменить» предназначена для изменения значений полей выбранного ответственного лица.

Кнопки «Вверх» и «Вниз» предназначены для изменения порядка следования ответственных лиц в списке. Порядок следования ответственных лиц в карточке объекта в модуле «Дежурный оператор» соответствует порядку, который можно задать на вкладке «Ответственные лица».

При нажатии на кнопку «Создать» или «Изменить» открывается окно, в котором можно отредактировать значения полей ответственного лица.

**Ответственное лицо**

Номер	<input type="text" value="3"/>
Ф.И.О.	<input type="text" value="Щуплова Наталья Александровна"/>
Должность	<input type="text" value="Управляющ."/>
Телефон 1	<input type="text" value="595-54-82"/>
Телефон 2	<input type="text" value="8-911-777-81-08"/>
Адрес	<input type="text"/>

Рис. 68: Окно «Ответственное лицо»

Поле «Номер» необходимо заполнять в том случае, если в качестве ответственного лица указывается пользователь, владеющий персональным кодом постановки/снятия объекта с охраны. При этом номер

пользователя, запрограммированный в объектовом приборе, должен быть указан в качестве значения поля «Номер» для ответственного лица.

Если описываемое ответственное лицо не владеет персональным кодом постановки/снятия объекта с охраны, то для поля «Номер» можно использовать пустое значение.

Кроме номера пользователя, для ответственного лица можно указать и другую необходимую информацию: имя, должность, адрес, номера телефонов.

Если в ответственных лицах описаны пользователи, владеющие персональными кодами постановки/снятия, то информация о пользователе, выполнившем постановку или снятие, будет включена в описание события, обрабатываемого оператором «Центра охраны».

## 5.7 Вкладка «Охрана»

На вкладке «Охрана» можно изменить параметры, связанные с правилами и режимом охраны объекта.

Рис. 69: Вкладка «Охрана»

### Длительная охрана

Поле «Поставить на длительную охрану» предназначено для включения режима длительной охраны объекта и указания времени действия данного режима. Режим длительной охраны предназначен для контроля ситуаций, когда объект по каким-то причинам длительное время должен находиться под охраной.

Контроль длительной охраны объекта осуществляется следующим образом:

- при наступлении времени начала длительной охраны производится проверка факта постановки объекта под охрану;
- если объект не под охраной, создается системное событие с кодом «ZZXC». В случае, если объект продолжает оставаться не под охраной, системное событие с кодом «ZZXC» будет повторяться с интервалом, заданным значением параметра «Периодичность тревог расписания охраны», указанным в настройках модуля «Менеджера событий»;
- если в интервал, указанный в качестве времени длительной охраны, объект будет снят с охраны, будет создано системное событие с кодом «ZZXE», после чего цикл контроля длительной охраны начнется заново — с генерацией системного события с кодом «ZZXC» и ожиданием постановки объекта на охрану.

Для того чтобы иметь возможность изменить параметры длительной охраны объекта, пользователь должен обладать разрешением «Редактировать длительную охрану» для модуля «Менеджер объектов».

## Отключение объекта

Поле «Отключить объект» предназначено для отключения объекта, начиная с какого-то времени. Если объект отключен, полученные с него события обрабатываются следующим образом:

- при приеме любых событий от объекта в модуле «Дежурный оператор» отключается звуковое сопровождение. То есть, все события продолжают отображаться, события с типами классов «Постановка на охрану» и «Снятие с охраны» продолжают изменять состояние объекта, но звук при приеме событий с этого объекта отсутствует;
- при приеме событий с типом класса «Тревога», они автоматически отменяются. Другими словами, если объект отключен и с него приходит тревога, то в дополнении к тому, что звук тревоги отсутствует, эта тревога еще и автоматически отменяется.

В случае, если объект отключен, параметр «Автоматически включить объект» позволяет включить его при наступлении указанного времени без вмешательства оператора.

Для того чтобы иметь возможность отключать объекты, пользователь должен обладать разрешением «Редактировать отключение» для модуля «Менеджер объектов».

## Постановка/снятие дежурным оператором

Если оборудование, установленное на объекте не подразумевает возможности постановки на охрану или снятия с охраны, то может оказаться полезной функция эмуляции событий постановки или снятия с охраны дежурным оператором. Для того, чтобы такую функцию включить, нужно в настройках объекта установить параметр «Постановка (снятие) дежурным оператором».

После того, как этот параметр будет установлен, в контекстном меню этого объекта в модуле «Дежурный оператор» появится пункт, позволяющий создать событие, которое изменит текущее состояние объекта. Например, если в настоящий момент объект находится под охраной, то пункт контекстного меню будет называться «Снять с охраны» и при его выборе будет создано системное событие, имеющее по умолчанию тип класса «Снятие с охраны».

## 5.8 Вкладка «Контрольное время»

Вкладка «Контрольное время» предназначена для управления одним из важнейших параметров контроля работы объекта.

Рис. 70: Вкладка «Контрольное время»

Контрольным временем объекта называется временной интервал, в течении которого с объекта должно быть получено любое событие. Необходимо понимать, что термин «Контрольное время» отличается по

смыслу от термина «Контроль автотестов». При контроле автотестов ожидается, что от объекта будут получены вполне конкретные события. Если же речь идет о контрольном времени объекта в программном обеспечении «Центр охраны», то при его обработке принимаются во внимание любые события, полученные от объекта.

При необходимости контролировать прохождения тестовых или любых других конкретных событий можно воспользоваться обработчиками событий «Контроль события» или «Контроль цепочки событий». подробнее о назначении и способе использования этих обработчиков событий можно почитать в разделе, посвященном модулю «Менеджер событий».

Настройку контрольного времени объекта можно выполнить так, чтобы отдельно контролировать все каналы связи, используемые объектом.

Если выбран пункт «Использовать общее контрольное время для всех типов каналов связи», то программное обеспечение «Центр охраны» при обработке контрольного времени объекта будет учитывать любые события от объекта, принятые по любым каналам связи. Такой подход к настройке контрольного времени объекта полезен, если объект использует для передачи извещений только один канал связи или же передача сигналов по резервным каналам связи не является сколько-нибудь периодичной. Параметр «Контрольное время» позволяет задать интервал в часах и минутах, в течении которого от объекта должно быть получено событие. Если за время, указанное в качестве значения для этого параметра ни одного события от объекта получено не будет, то по этому объекту будет создано системное событие с кодом «ZZXA». Если в течении указанного времени от объекта будет получено любое событие, то отсчет интервала ожидания событий будет начат заново. Если в качестве значения для параметра «Контрольное время» указан 0, то обработка контрольного времени для этого объекта будет выключена.

Параметр «Игнорировать системные события» позволяет игнорировать при обработке контрольного времени события, созданные внутри программного обеспечения «Центр охраны». Без особых на то причин не рекомендуется отключать этот параметр при осуществлении контроля принимаемых событий от реальных объектов.

Пункт «Использовать индивидуальное контрольное время для каждого типа канала связи» нужно выбирать в том случае, если объект оборудован коммутаторами, работающими по нескольким каналам связи и необходимо контролировать работу каждого канала связи независимо от другого. Если этот пункт выбран, то появляется возможность задать контрольное время для каждого типа канала связи отдельно. При обработке индивидуального контрольного времени принимаются во внимание только события, полученные по контролируемому каналу связи. При отсутствии событий в течении заданного интервала по объекту будет создано системное событие с кодом «ZZXA<sub>x</sub>», где x будет цифрой от 1 до 7, соответствующей типу контролируемого канала связи:

- «ZZXA1» - Система
- «ZZXA2» - Радио
- «ZZXA3» - Телефон
- «ZZXA4» - Ethernet
- «ZZXA5» - GPRS
- «ZZXA6» - SMS
- «ZZXA7» - CSD

Для событий, которые создаются по объекту в результате работы алгоритмов «Центра охраны» в качестве канала приема всегда указывается «Система», поэтому параметр «Игнорировать системные события» отсутствует при настройке индивидуального контрольного времени для каждого канала связи: контрольное время для канала «Система» можно также указать.

По умолчанию события с кодами «ZZXA» - «ZZXA7» описаны во всех шаблонах событий как тревоги, то есть требуют регистрации действий оператора по отработке и отмене. При необходимости можно изменить описание этого события. О том, как это сделать, можно узнать из главы настоящего описания, посвященной модулю «Настройка системы».

## 5.9 Вкладка «Расписание охраны»

На вкладке «Расписание охраны» можно указать для каждого дня недели периоды времени, когда объект должен находиться под охраной, а также включить контроль этого правила «Центром охраны».

Для того чтобы иметь возможность вносить изменения в настройки расписания охраны объекта, пользователь должен обладать разрешением «Редактировать расписание» для модуля «Менеджер объектов».

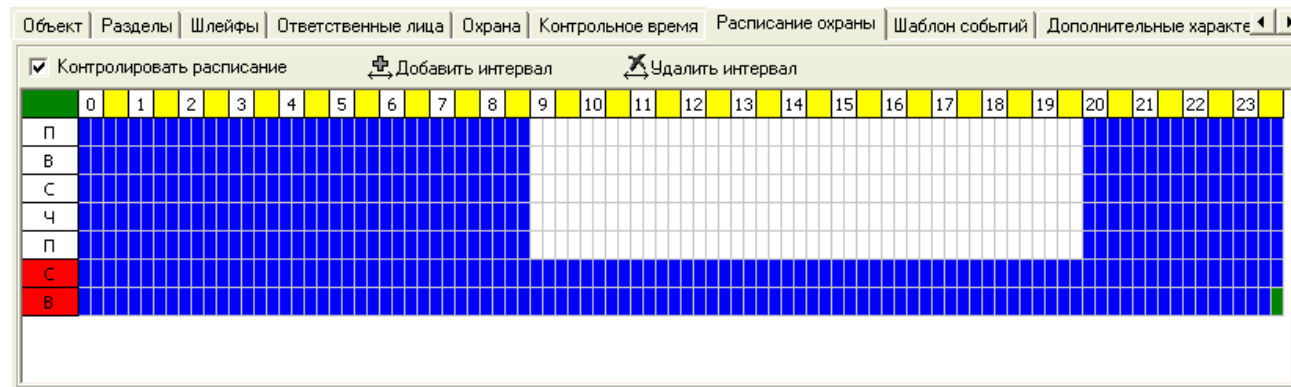


Рис. 71: Вкладка «Расписание охраны»

Расписание охраны объекта указывается в таблице, строки которой соответствуют дням недели с понедельника по воскресенье, а столбцы - пятнадцатиминутным интервалам времени суток.

Синим цветом залиты ячейки таблицы, обозначающие время, когда объект должен находиться под охраной. Если ячейка залита белым цветом, то объект в указанное время должен быть снят с охраны. Если ячейка залита зеленым цветом, то это значит, что она выбрана пользователем для того, чтобы добавить или удалить интервал охраны.

Для того, чтобы добавить интервал, в течении которого объект должен находится под охраной, необходимо мышкой начертить четырехугольник, соответствующий нужному интервалу и нажать на кнопку «Добавить интервал». Для удаления интервала из времени охраны объекта нужно проделать аналогичную операцию, но вместо кнопки «Добавить интервал» нажать на кнопку «Удалить интервал».

После того, как расписание охраны объекта задано в таблице, можно включить контроль нахождения объекта под охраной с помощью параметра «Контролировать расписание».

Контроль расписания охраны объекта означает, что объект не может быть снят с охраны в то время, когда он по расписанию должен находиться под охраной.

Если объект находится под охраной и с него получено событие о снятии с охраны, при этом по расписанию он все еще должен находиться под охраной, то по этому объекту будет создано системное событие с кодом «ZZXD».

Если наступило время, когда объект должен находиться под охраной, а в действительности он еще снят с охраны, то по этому объекту будет создано системное событие с кодом «ZZXB». Системное событие с кодом «ZZXB» будет создаваться повторно с интервалом, заданным параметром «Периодичность тревог расписания охраны», до тех пор, пока объект не будет постановлен на охрану.

Параметр «Периодичность тревог расписания охраны» задается в настройках модуля «Менеджер событий».

По умолчанию события с кодами «ZZXB» и «ZZXD» описаны во всех шаблонах событий как тревоги, то есть требуют регистрации действий оператора по своей отработке и отмене. При необходимости можно изменить описание этого события. О том, как это сделать, можно узнать из главы настоящего описания, посвященной модулю «Настройка системы».

## 5.10 Вкладка «Шаблон событий»

Вкладка «Шаблон событий» предназначена для изменения шаблона кодов событий, который используется при расшифровке принятых с объекта событий, отключения тревожных событий, а также для изменения свойств конкретного кода события для данного объекта.

Канал	Код	Класс события	Ш/П	Раздел	Описание события	Состояние события
Любой	NC	Тревога	93		%zone%	
Любой	ND	Тревога	94		%zone%	Отключено с 17:54 по 18:24
Любой	NE	Тревога	95		%zone%	
Любой	NF	Тревога	96		%zone%	
Любой	NG	Постановка на охрану	13		%user%	
Любой	NH	Постановка на охрану	14		%user%	
Любой	NI	Постановка на охрану	15		%user%	
Любой	NJ	Постановка на охрану	16		%user%	
Любой	NK	Постановка на охрану	17		%user%	
Любой	NL	Постановка на охрану	18		%user%	

Рис. 72: Вкладка «Шаблон событий»

Шаблон событий, который будет использоваться при расшифровке событий с объекта, можно выбрать из списка, расположенного в левом верхнем углу вкладки. Для того, чтобы иметь возможность изменить используемый объектом шаблон событий, пользователь должен обладать разрешением «Изменять шаблон событий» для модуля «Менеджер объектов».

Если при передаче извещений с объекта по радио используется протокол «ЕРАФ», а в качестве приемного оборудования центральной станции используется базовый блок «АНД ПС-512» («Малый пульт») или «ББЦС-12» производства фирмы «Си-Норд», либо прием событий ведется от устройства «Цефей» по каналу Ethernet, то значение для параметра «ЕРАФ» должно быть установлено. В противном случае коды принимаемых событий могут не соответствовать передаваемым.

С помощью кнопки «Добавить событие» можно добавить в шаблон событий объекта новое событие. Кнопка «Изменить событие» нужна для того, чтобы изменить описание для выбранного события. При этом необходимо понимать, что сделанные изменения коснутся только данного объекта и не будут отражены ни в шаблоне кодов событий, используемом объектом, ни в каком-либо другом объекте.

Если нажать на кнопку «Удалить», то можно удалить событие, которое было добавлено в шаблон данного объекта, либо событие, описание которого было для этого объекта изменено. События, принадлежащие шаблону кодов событий, используемому объектом, удалить нельзя.

Для того, чтобы иметь возможность вносить изменения в описания событий, пользователь должен обладать разрешением «Редактировать шаблон событий» для модуля «Менеджер объектов».

При создании нового события или изменении существующего все атрибуты события можно указать в окне «Изменить событие».

Подробное описание полей события приведено в главе, посвященной модулю «Настройка системы» в разделе, описывающем вкладку «Шаблон событий».

Вследствие того, что изменения шаблона событий для конкретного объекта исключительно сложно контролировать, рекомендуется не прибегать к ним без особой необходимости.

Отключение тревожного события, которое можно выполнить с помощью кнопки «Отключить событие», по своему значению очень похоже на отключение объекта, с тем лишь отличием, что речь идет только об одном коде события. При приеме отключенного события в модуле «Дежурный оператор» отсутствует звуковое сопровождение события, а «Менеджером событий» создается автоматическая отмена для данной тревоги. Необходимо подчеркнуть, что в отличие от отмены тревоги для отключенного объекта, отмена тревоги для отключенного события отменит только это событие — охрана объекта продолжается в полном объеме, за исключением отключенного кода события.



**Изменить событие**

Тип канала приема: Любой

Код события: AD

Класс события: Тревога

Шлейф/Пользователь: 12

Номер раздела:

Описание события: %zone%

OK Отмена

Рис. 73: Окно «Изменить событие»

**Отключить событие**

Интервал отключения (мин): 30

OK Отмена

Рис. 74: Окно «Отключить событие»

Отключение события возможно только на ограниченный временной интервал, который указывается при выполнении отключения. По истечении этого интервала событие будет автоматически включено. Отключенное событие можно в любой момент включить вручную, нажав на кнопку «Включить событие».

Все операции по отключению и включению события сопровождаются созданием системных событий. Так, при отключении события создается системное событие с кодом «ZZXM», при автоматическом включении события создается системное событие с кодом «ZZXN», а при включении события оператором (включении вручную) создается системное событие с кодом «ZZXO».

Генерация системных событий позволяет четко отслеживать операции по отключению событий.

Необходимо отметить, что качество шаблонов событий, поставляемых с новыми версиями «Центра охраны» постоянно улучшается, поэтому при описании объектов рекомендуется использовать самые последние версии шаблонов событий.

Для того, чтобы заменить устаревший шаблон событий на его новейшую версию, можно воспользоваться функцией замены шаблона событий, реализованной в модуле «Настройка системы».

## 5.11 Вкладка «Дополнительные характеристики»

На вкладке «Дополнительные характеристики» можно указать значения дополнительных характеристик объектов (пользовательских полей). Добавить новую дополнительную характеристику или изменить существующую можно в модуле «Настройка системы», на вкладке «Поля объектов».

Для того, чтобы изменения, внесенные в значения дополнительных характеристик, были сохранены, необходимо по завершению ввода значений фиксировать их нажатием на кнопку «Ввод» («Enter»).

Если значение какой-то дополнительной характеристики для объекта не определено, ее значение можно

Разделы   Шлейфы   Ответственные лица   Охрана   Контрольное время   Расписание охраны   Шаблон событий   Дополнительные характеристики	
Поле	Значение
Информация для инженера	
Канал Связи	Радио и Телефон
Клавиатура	RX-150
Панель	Hunter-Pro
Телефон сигнализации GSM	
Телефон сигнализации проводной	
Тип GSM-модуля	TR-100GSM II
Дата Подключения	2010.05.17
Подключил (Организация, ФИО)	Спецмонтаж, Петров
Дата Постановки на Мониторинг	
Дата повторного включения	

Рис. 75: Вкладка «Дополнительные характеристики»

оставить пустым. При отображении дополнительных характеристик в карточке объекта в списке характеристик присутствуют только те, значение для которых указано.

Для того, чтобы пользователь мог изменять значения дополнительных характеристик объекта, он должен обладать разрешением «Редактировать дополнительные характеристики» для модуля «Менеджер объектов».

## 5.12 Вкладка «Обработчики событий»

Вкладка «Обработчики событий» предназначена для отображения и изменения обработчиков событий, связанных с объектом. Подробнее о разнообразии и назначении поставляемых с программным обеспечением «Центр охраны» обработчиков событий можно почитать в главе, посвященной модулю «Менеджер событий» в разделе «Обработчики событий».

Для того, чтобы пользователь мог видеть группы обработчиков и обработчики событий на этой вкладке, у него должно быть разрешение «Просматривать обработчики событий» для модуля «Менеджер событий».

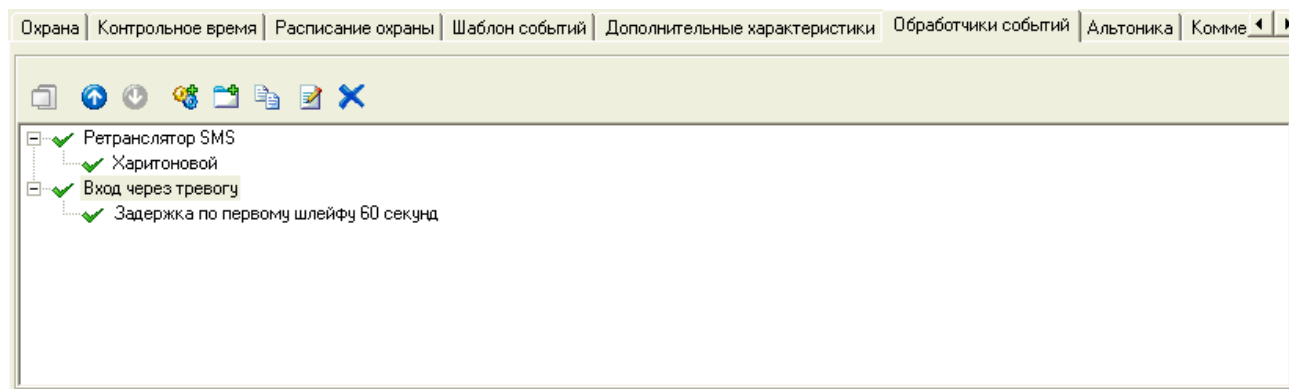


Рис. 76: Вкладка «Обработчики событий»

Назначение кнопок панели управления обработчиками событий полностью совпадают с такими же в окне управления обработчиками событий в модуле «Менеджер событий».

При настройке обработчиков событий в модуле «Менеджер объектов» необходимо помнить, что в списке отображаются все группы обработчиков событий, но только те обработчики в группах, в настройках которых фигурирует номер текущего объекта.

Для того, чтобы пользователь мог вносить изменения в обработчики событий, связанные с объектом, он должен обладать разрешением «Редактировать обработчики событий» для модуля «Менеджер событий».

### 5.13 Вкладка «Альтоника»

Вкладка «Альтоника» предназначена для того, чтобы настроить параметры объекта, специфичные для оборудования производства компании «Альтоника».

Охрана | Контрольное время | Расписание охраны | Шаблон событий | Дополнительные характеристики | Обработчики событий | Альтоника | Комме ◀ ▶

Тип оборудования  
Lonta-202

Уровни сигнала  
Уровень предупреждения 60  
Уровень тревоги 30

Передатчик  
Номер объекта 318  
Номер раздела 3

Рис. 77: Вкладка «Альтоника»

#### Тип оборудования

Для корректной работы алгоритмов обработки сигналов «Центра охраны» необходимо указать правильный тип системы используемого на объекте оборудования: «Lonta-202» или «RS-200». В случае, если на объекте установлено оборудование другой системы, нужно указать тип «Другой».

#### Уровни сигнала

Для объекта, на котором используется оборудование системы «Lonta-202» можно изменить значения для пороговых уровней сигнала, принимаемого с объекта. Если уровень сигнала, принимаемого с объекта, станет меньше значения, заданного в поле «Уровень предупреждения», то будет создано системное событие с кодом «ZZXV». Если же уровень сигнала, принимаемого с объекта, будет меньше значения, заданного в поле «Уровень тревоги», то будет создано системное событие с кодом «ZZXU». С помощью системных событий с кодами «ZZXV» и «ZZXU» можно автоматически контролировать уровень принимаемого сигнала, привлекая внимание оператора только к тем объектам, где требуется его вмешательство.

Необходимо отметить, что для объектов, на которых установлено оборудование системы «Lonta-202» в модуле «Дежурный оператор» доступна функция просмотра принимаемого уровня сигнала. В карточке объекта присутствует закладка, которая позволяет отобразить уровень сигнала в виде графика или в виде таблицы значений.

#### Передатчик

В ситуации, когда несколько объектовых приборов подключаются к одному радиопередатчику системы «Lonta-202», для идентификации таких приборов необходимо указать объектовый номер передатчика в поле «Номер объекта», а номер раздела, который соответствует прибору, в поле «Номер раздела».

Значения, указанные в полях «Номер объекта» и «Номер раздела» являются приоритетными по отношению к стандартным номерам объектов «Центра охраны»: при приеме событий сначала просматриваются значения, введенные на закладке «Альтоника» и только потом — значения номеров объектов.

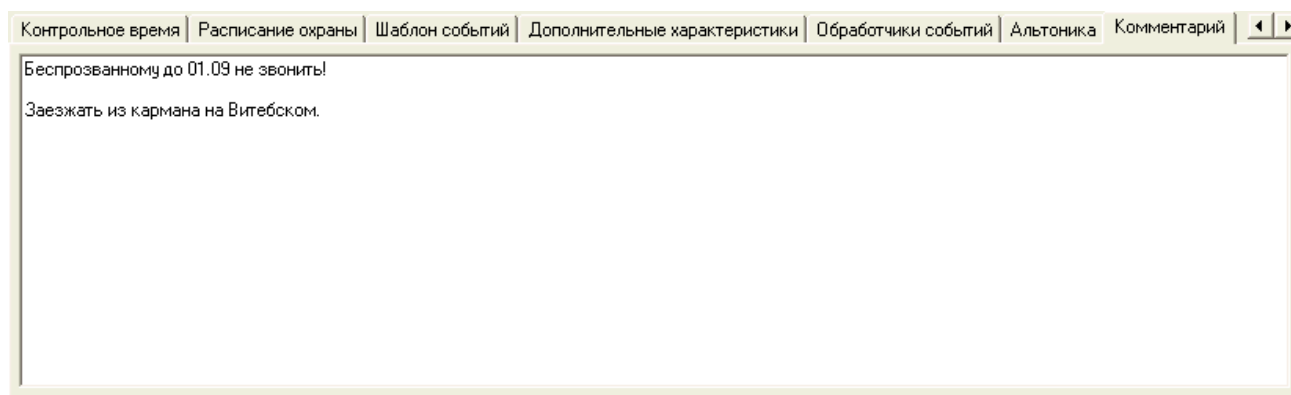


Рис. 78: Вкладка «Комментарий»

## 5.14 Вкладка «Комментарий»

Вкладка «Комментарий» предназначена для ввода произвольного описания объекта.

На этой вкладке часто указывают информацию, предназначенную для групп быстро реагирования. Вкладка «Комментарий» отображается в карточке объекта в модуле «Дежурный оператор», поэтому, значение на вкладке «Комментарий» часто используется для хранения заметок по объекту: просьбы ответственных, замечания инженеров, обслуживающих объект, рекомендации операторам и так далее.

# 6 Настройка системы

Модуль «Настройка системы» предназначен для изменения служебных справочников «Центра охраны», например, шаблонов событий или типов объектов.

## 6.1 Классы событий

В программном обеспечении «Центр охраны» создаваемые события делятся на несколько типов:

- Тревога
- Предупреждение
- Постановка на охрану
- Снятие с охраны
- Неисправность
- Восстановление
- Исключение
- Тест
- Другое
- Сброс

Тип события определяет способ его обработки. Так, события имеющие тип «Тревога» требуют обязательных действий оператора, называемых обработкой тревоги. Кроме того, тревоги, обработка которых не начата или не завершена, изменяют текущий статус объектов. При обработке событий, имеющих тип «Постановка на охрану» или «Снятие с охраны», статус объекта также меняется.

Список типов событий предопределен и не может быть изменен пользователем. Для того чтобы объединять события в группы и управлять ими предназначены классы событий. Класс события определяет его тип, при этом можно создать несколько классов с типом «Тревога» и определить индивидуальные списки действий и отмен для каждой тревоги.

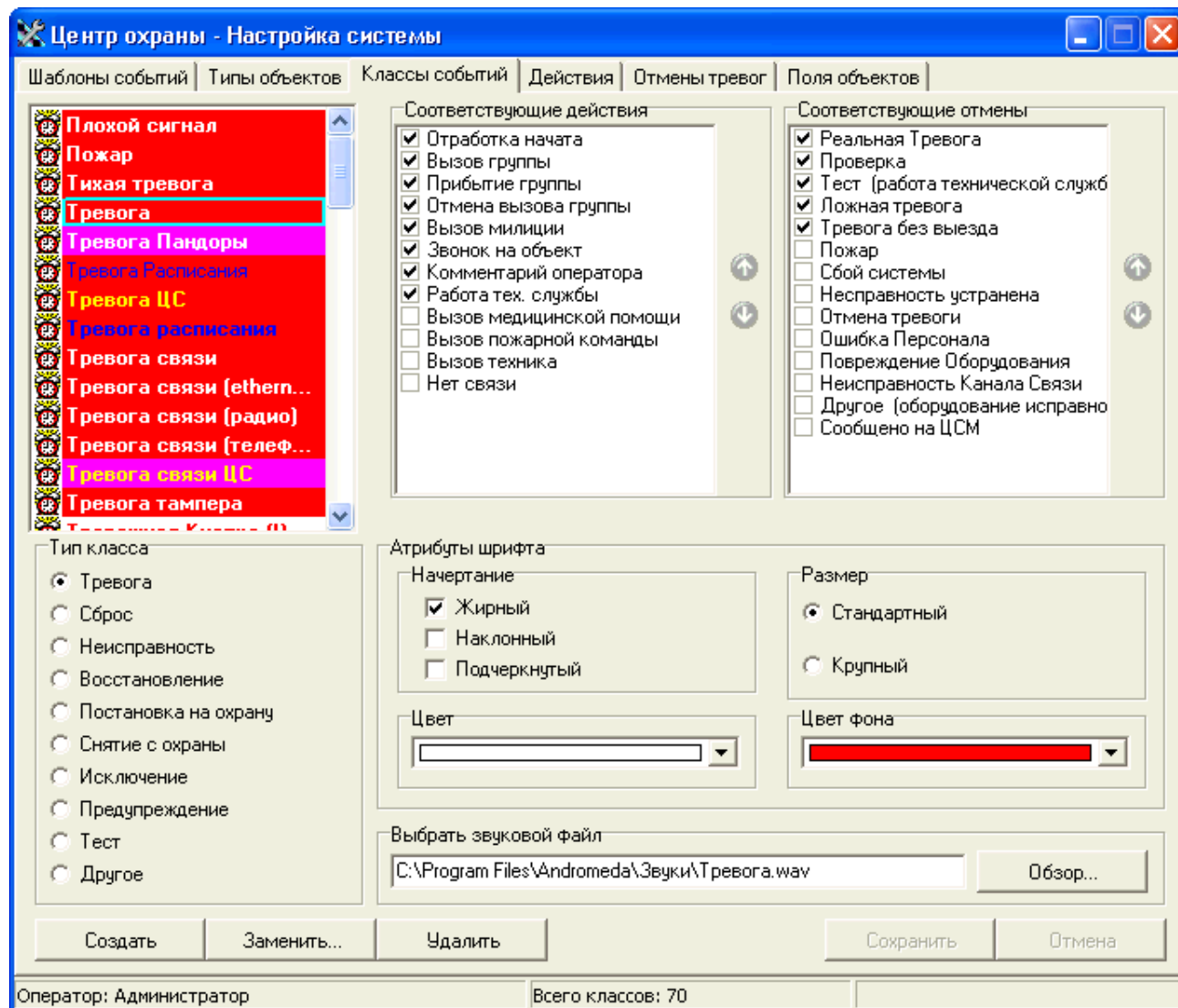


Рис. 79: Вкладка «Классы событий»

На вкладке «Классы событий» можно изменить список используемых классов событий.

Для того, чтобы сохранить изменения, произведенные на этой вкладке, пользователь должен обладать разрешением «Редактировать классы событий» для модуля «Настройка системы».

Класс события определяет внешний вид события в списке принятых событий модуля «Дежурный оператор». Цвет, гарнитуру шрифта, цвет фона, — все эти свойства класса событий можно изменить в модуле «Настройка системы».

Кроме атрибутов, отвечающих за отображение событий, есть возможность указать звуковой файл, который будет воспроизводиться при получении события.

Для классов событий, имеющих тип «Тревога», доступны для изменения списки действий и отмен, которые оператор может зарегистрировать, выполняя отработку тревоги. Важно, что можно определить не только список действия, но также и их последовательность при отображении.

Поскольку классы событий определяют внешний вид, звуковое сопровождение и сценарий отработки тревоги, «Центр охраны» обеспечивает неизменность этих параметров для уже зарегистрированных событий. Другими словами, любые изменения и даже удаление классов событий никак не отражаются на тех событиях, которые уже приняты и зарегистрированы в базе данных. Если будет изменен цвет или размер шрифта, с помощью которого должно отображаться событие или же тип события, то эти изменения будут применяться только к новым событиям, тем, которые будут зарегистрированы в базе данных после выполнения изменений.

**Замена класса событий** Если «Центр охраны» эксплуатируется достаточно давно, то есть вероятность, что список классов событий замусорен. Например, в нем встречаются классы-дубликаты, либо он содержит информацию о классах, которые уже не используются. Тем не менее, удалить эти классы нельзя, потому что есть события, при описании которых эти классы используются. Для того, чтобы справиться с этой проблемой, есть возможность заменить дубликаты или не используемые классы событий на их актуальные аналоги. Заменить устаревший класс событий на тот, что используется в настоящий момент, можно с помощью кнопки «Заменить...».

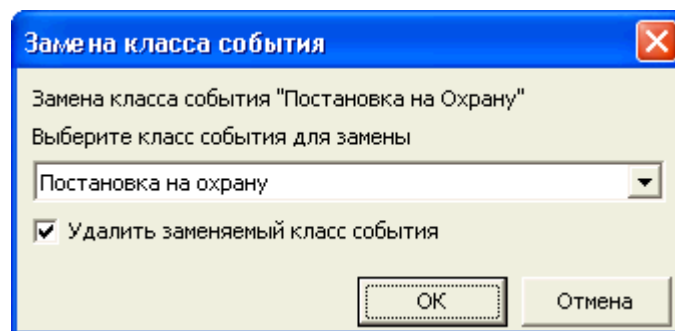


Рис. 80: Окно «Замена класса события»

В появившемся окне необходимо выбрать класс событий, который будет использоваться вместо заменяемого, а также указать необходимость удаления класса события, который заменяется.

## 6.2 Шаблоны событий

Одно и то же событие, возникшее на объекте, может быть передано в «Центр охраны» по-разному. Формат извещения, в котором будет получена информация о событии, зависит от типа передающего оборудования и канала связи.

Шаблоном событий называется список событий, которые могут быть получены при расшифровке извещений от объекта.

Шаблон событий является неотъемлемой характеристикой объекта. Указать шаблон событий, который должен использовать для объекта, можно в модуле «Менеджер объектов».

На вкладке «Шаблоны событий» можно изменить список шаблонов, используемых «Центром охраны». Кроме того, можно изменить описание событий, содержащихся в шаблоне.

Для того, чтобы сохранить изменения, произведенные на этой вкладке, пользователь должен обладать разрешением «Редактировать шаблоны событий» для модуля «Настройка системы».

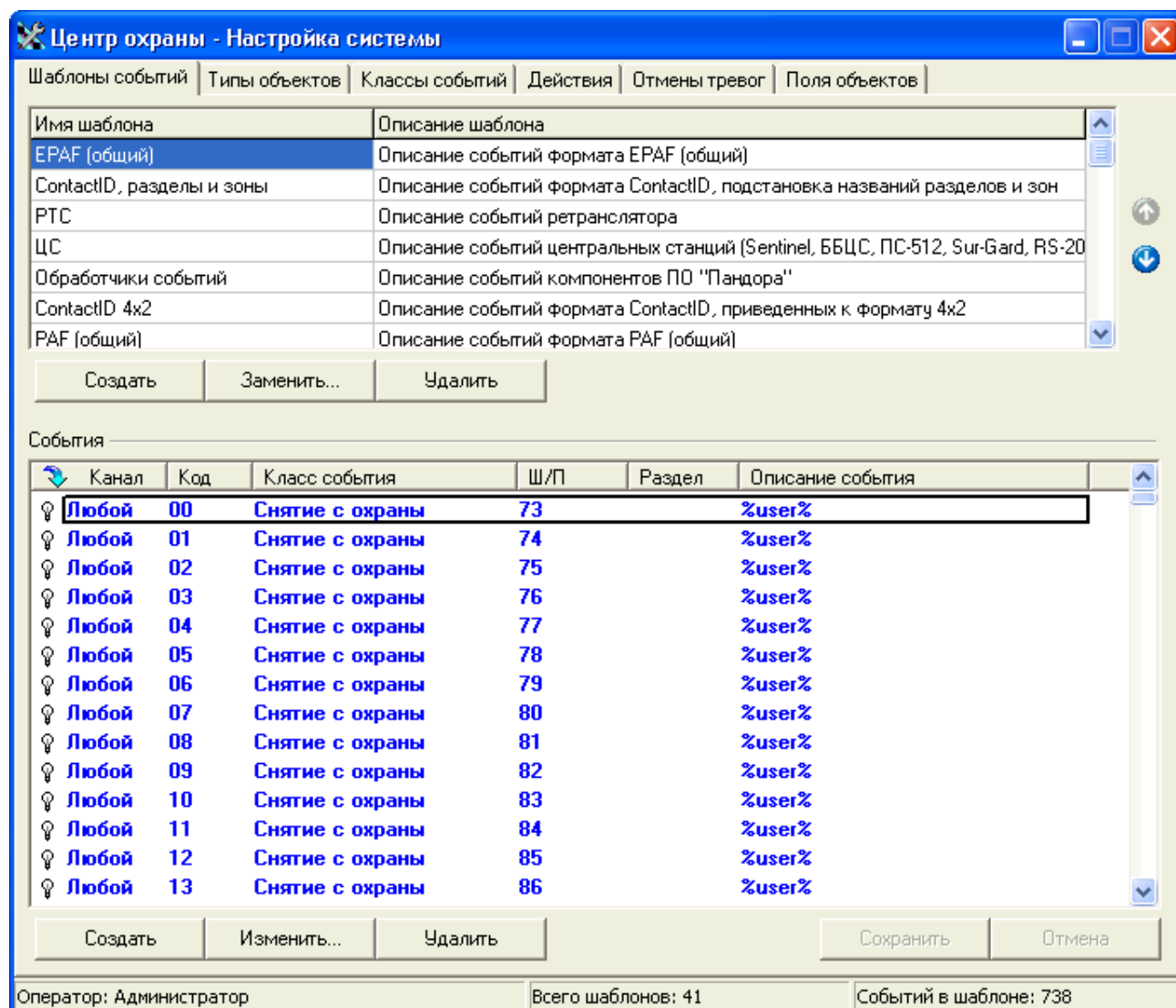


Рис. 81: Вкладка «Шаблоны событий»

Изменения, которые вносятся в описание событий шаблона на вкладке «Настройка системы» коснутся всех объектов, которые используют этот шаблон событий. Настоятельно не рекомендуется вносить изменения в шаблон событий объекта без веской причины.

Нельзя удалить шаблон событий, используемый при описании объектов. Если шаблон, который пользователь хочет удалить, используется в качестве шаблона событий для какого-нибудь объекта, то попытка удаления будет завершена с ошибкой.

**Замена шаблона событий** Необходимо отметить, что качество шаблонов событий, поставляемых с «Центром охраны» постоянно улучшается, поэтому при описании объектов рекомендуется использовать самые последние версии шаблонов событий. Для того, чтобы вместо устаревшего шаблона для объектов указать другой, более актуальный, можно воспользоваться функцией замены шаблона событий. Заменить устаревший шаблон событий на тот, что используется в настоящий момент, можно с помощью кнопки «Заменить. . . ».

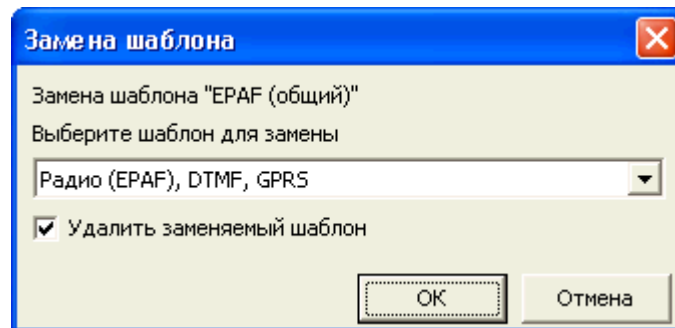


Рис. 82: Окно «Замена шаблона событий»

В появившемся окне необходимо выбрать шаблон событий, который должен использоваться вместо заменяемого, а также указать необходимость удаления устаревшего шаблона события.

**Изменение событий** При создании нового события или изменении существующего все атрибуты события можно указать в окне «Изменить событие».

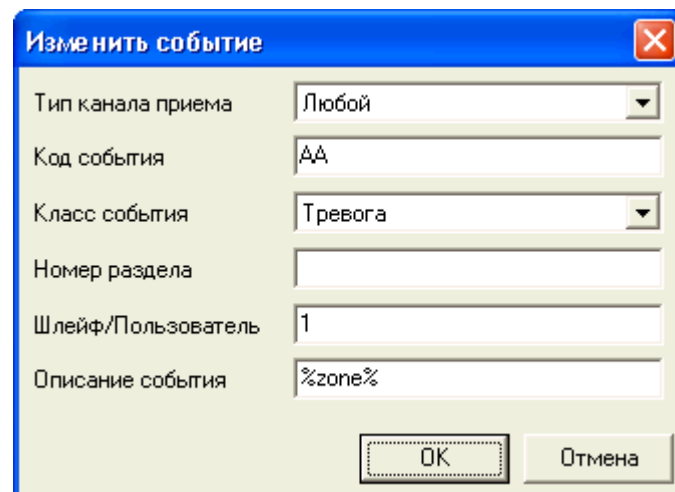


Рис. 83: Окно «Изменить событие»

- «Тип канала приема» — при расшифровке события важно, какой канал использовался при его приеме «Центром охраны». Например, один и тот же код события может быть расшифрован по разному, для



событий, принятых по радио и по телефону. Если код события определен и для конкретных каналов связи и для канала связи «Любой», то расшифровка для канала связи «Любой» применяется только в том случае, если расшифровка по конкретному каналу связи не найдена.

- «Код события» — значащая часть сообщения, передаваемого с объекта. Именно код идентифицирует изменение, которое произошло с контрольной панелью на объекте. Коды событий могут быть разной длины, она зависит от формата (протокола) и канала связи используемых при передаче информации от объектового прибора на центральную станцию. «Центр охраны» поддерживает коды событий длиной до 25 символов.
- «Класс события» — класс события, который будет сопоставлен полученному коду при расшифровке события. Класс события определяет внешний вид события в списке событий, а также список возможных действий по отработке, если *тип* класса события — «Тревога».
- «Номер раздела» — это атрибут, который может использоваться для дополнительной идентификации события при расшифровке. Если в протоколе обмена с объектовым прибором содержится номер раздела, к которому относится событие, то событие будет идентифицировано не только по коду и каналу приема, но еще и по номеру раздела. Кроме того, номер раздела используется при автоматическом формировании описания события: если номер раздела ненулевой, а в описании события содержится макрос `%part%`, то вместо макроса будет подставлено описание раздела объекта, соответствующего номеру раздела, полученного от объекта.
- «Шлейф/Пользователь» — это атрибут, который может использоваться в зависимости от того, насколько информативный формат (протокол) используется для передачи информации от контрольной панели в «Центр охраны».

Предположим, что панель при передаче на станцию использует протокол ContactID, в котором, среди прочего, передается номер сработавшего шлейфа или номер пользователя, выполнившего снятие объекта. В этом случае «Центр охраны» игнорирует номер шлейфа или пользователя, указанный в описании события и всегда использует значение, полученное от панели: какой номер шлейфа прислала панель, такой и будет использован при расшифровке события.

Теперь рассмотрим ситуацию, когда панель при передаче на станцию использует протокол ERAF, в котором передается только номер объекта и код события. Номера шлейфа или пользователя в явном виде не передается, но зато известна зависимость между кодом события и номером шлейфа или пользователя. В этом случае номер шлейфа или пользователя указывается в шаблоне события — в соответствии с кодом события, и именно значение, указанное в шаблоне будет использоваться при формировании описания события.

В качестве примера можно рассмотреть сообщение о тревоге в первом шлейфе, переданной в разных протоколах. В протоколе ContactID это сообщение будет передано кодом E130 и номером шлейфа 1. При формировании описания «Центр охраны» сразу же выполнит подстановку описания первого шлейфа в описание события. А в протоколе ERAF это же сообщение будет передано только кодом AA и для того, чтобы получить номер шлейфа, соответствующего этому коду, «Центру охраны» придется заглянуть в шаблон событий.

- «Описание события» — произвольная текстовая строка, описывающая событие.

При описании событий рекомендуется использовать макросы `%user%` и `%zone%`. Если при расшифровке события в его описании будет найден макрос, то в описание будет подставлено значение, соответствующее названию шлейфа (макрос `%zone%`) или имени ответственного (макрос `%user%`). При этом номер шлейфа или пользователя будет взят из самого события.

Информация о шлейфах и ответственных лицах на объекте является очень важной. Внести эту информацию для объекта можно в модуле «Менеджер объектов».

## 6.3 Действия

Вкладка «Действия» предназначена для изменения списка действий, которые оператор может зарегистрировать при отработке тревоги.

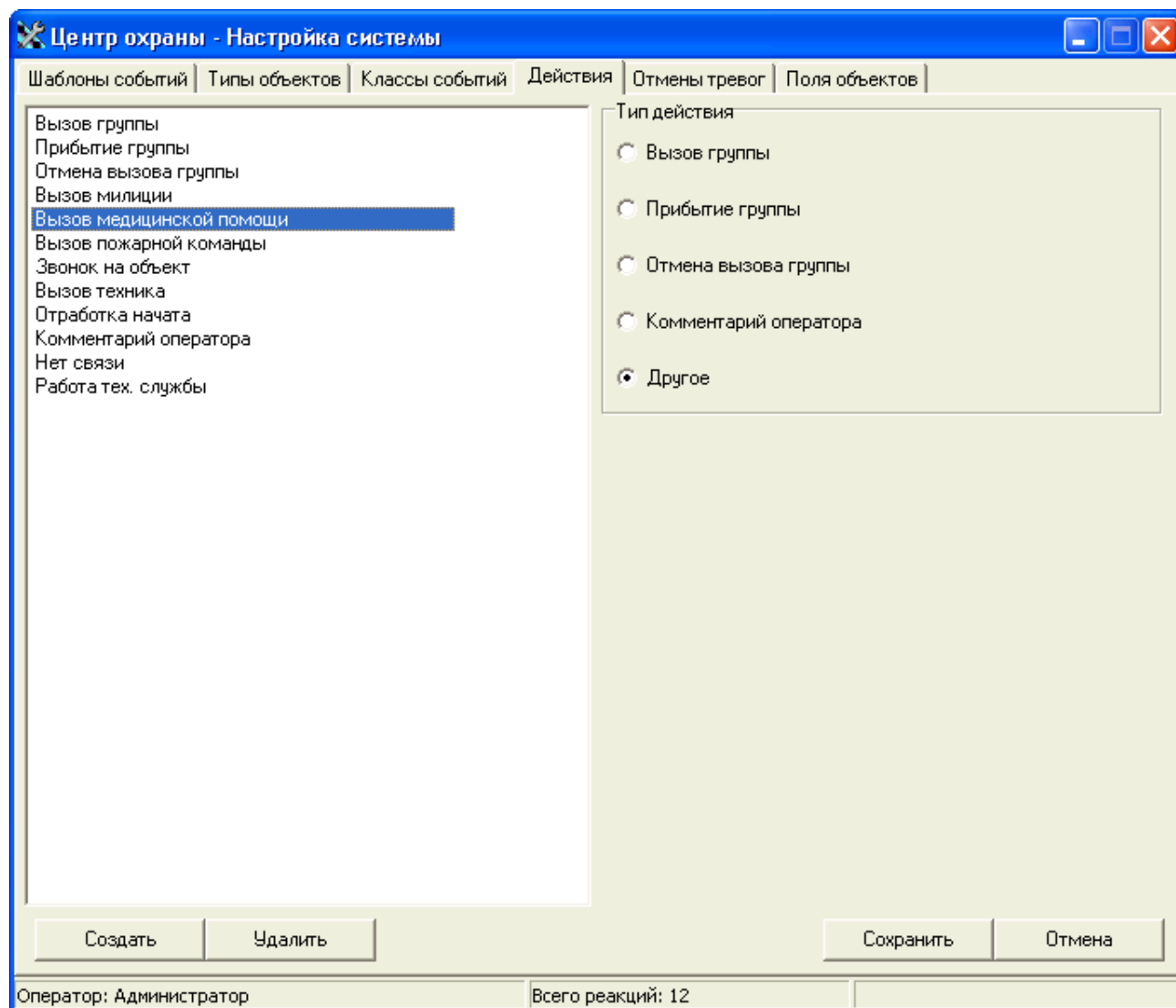


Рис. 84: Вкладка «Действия»

Для того, чтобы сохранить изменения, произведенные на этой вкладке, пользователь должен обладать разрешением «Редактировать действия операторов» для модуля «Настройка системы».

В программном обеспечении «Центр охраны» определены следующие типы действий:

- «Вызов группы» — при регистрации действия этого типа оператору необходимо будет указать группу реагирования, которая была вызвана на объект. Если на объект была вызвана группа, то тревогу по объекту можно отменить только после того, как будет зарегистрировано прибытие группы на объект или отмена ее вызова.
- «Прибытие группы» — действие типа «Прибытие группы» доступно для регистрации только после того, как будет зарегистрирован вызов группы на объект. При регистрации действия с типом «Прибытие группы» оператор должен будет выбрать группу, прибытие которой он фиксирует.
- «Отмена вызова группы» — регистрация отмены вызова группы доступна только после того, как будет зарегистрирован ее вызов на объект. При регистрации отмены вызова оператор должен будет выбрать группу, отмену вызова которой он выполняет.
- «Комментарий оператора» — действие этого типа позволяет ввести оператору произвольный текст, связанный с процессом отработки тревоги. Действия этого типа могут быть зарегистрированы на любом этапе отработки тревоги. Рекомендуется включать действие этого типа в списки действий для всех тревог, имеющих в «Центре охраны».
- «Другое» — действия типа «Другое» носят информационный характер и используются для быстрой регистрации действий, часто используемых при отработке тревоги (звонок ответственному, вызов милиции и т.д.). Действия этого типа могут быть зарегистрированы на любом этапе отработки тревоги. Список действия с типом «Другое» рекомендуется постоянно актуализировать, чтобы они соответствовали тактике охраны, используемой в настоящий момент. Хорошим источником для новых действий с типом «Другое» могут быть регистрируемые комментарии операторов.

Список групп реагирования, используемых «Центром охраны», можно изменить в модуле «Менеджер персонала».

## 6.4 Отмены тревог

На вкладке «Отмены тревог» можно отредактировать список причин, регистрируемых при отмене тревоги.

Для того, чтобы сохранить изменения, произведенные на этой вкладке, пользователь должен обладать разрешением «Редактировать отмены тревог» для модуля «Настройка системы».

Список доступных отмен тревог тесно связан с используемой тактикой охраны объектов и имеет большое значение при анализе эффективности работы предприятия.

Программное обеспечение «Центр охраны» содержит несколько аналитических отчетов, позволяющих оценить наиболее распространенные причины отмен тревог, в том числе и в разрезе объектов. Для того, чтобы этими отчетами можно было пользоваться, нужно поддерживать список отмен тревог в актуальном состоянии и четко регламентировать использование каждой отмены в инструкциях оператору.

## 6.5 Типы объектов

Вкладка «Типы объектов» предназначена для управления списком типов объектов.

Для того, чтобы сохранить изменения, произведенные на этой вкладке, пользователь должен обладать разрешением «Редактировать типы объектов» для модуля «Настройка системы».

Тип объекта является обязательным свойством объекта. Тип объекта используется для удобства организации (сортировки, группировки) списка объектов, например, при просмотре свойств объектов или создании отчетов. Указать тип для объекта можно в модуле «Менеджер объектов».

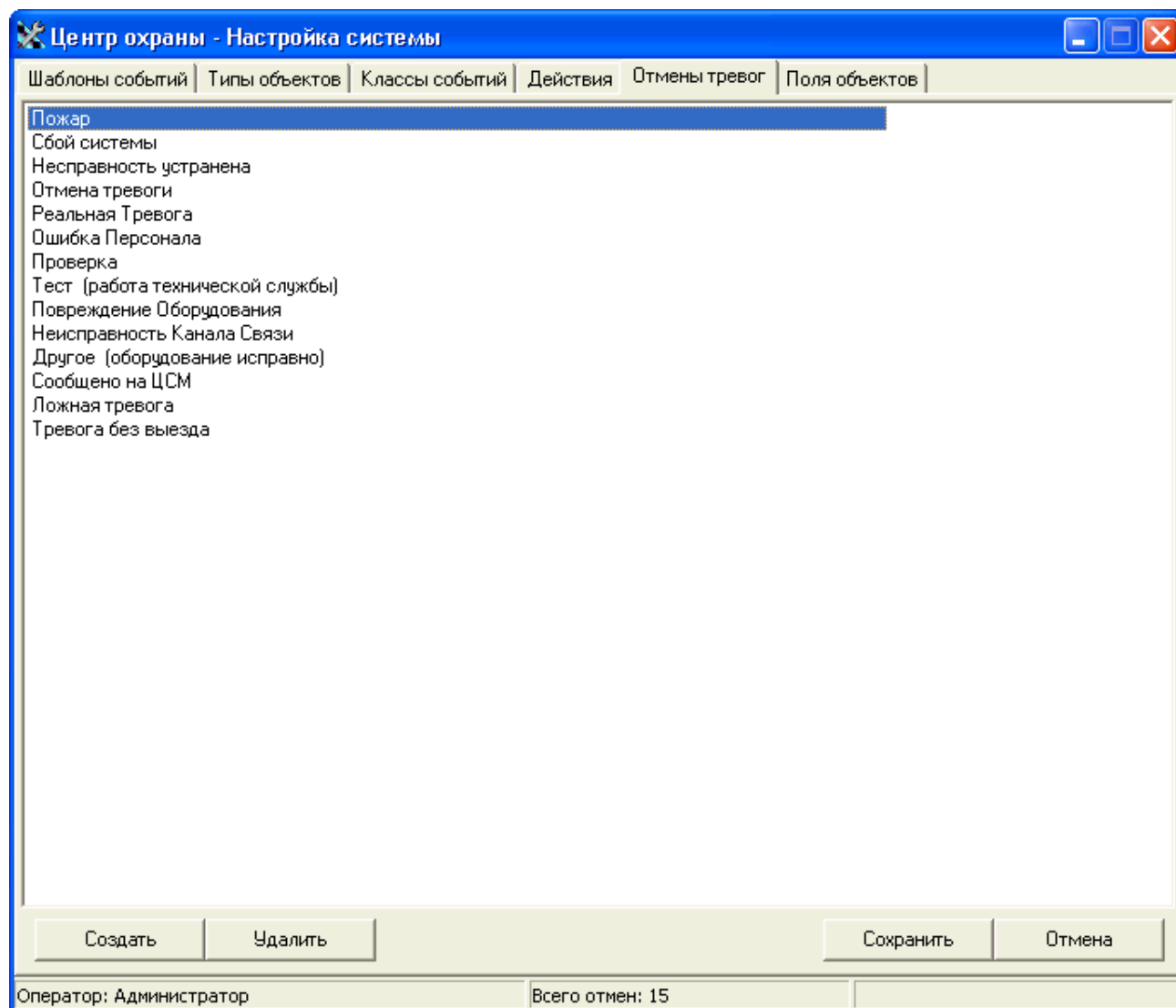


Рис. 85: Вкладка «Отмены тревог»

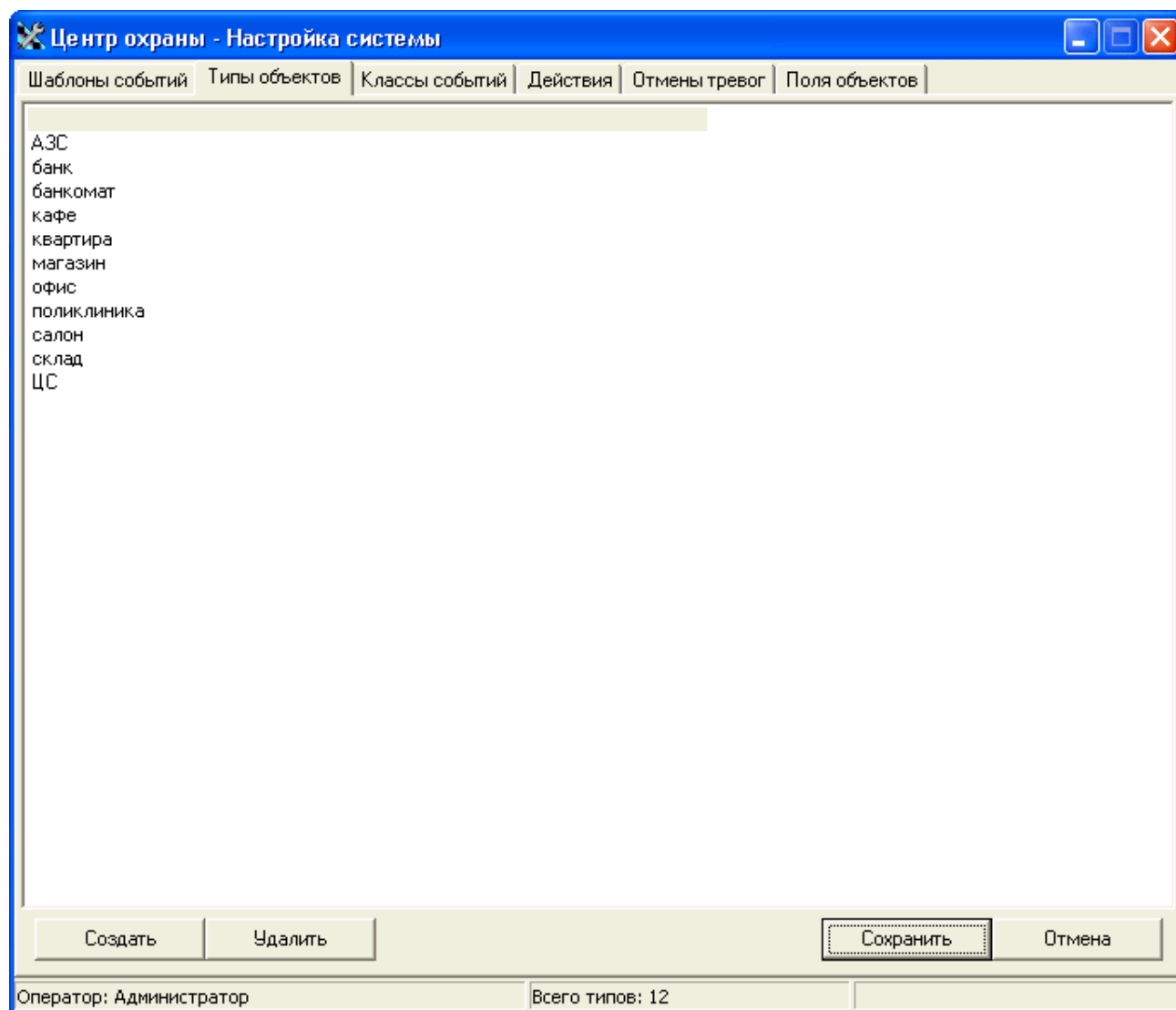


Рис. 86: Вкладка «Типы объектов»

## 6.6 Поля объектов

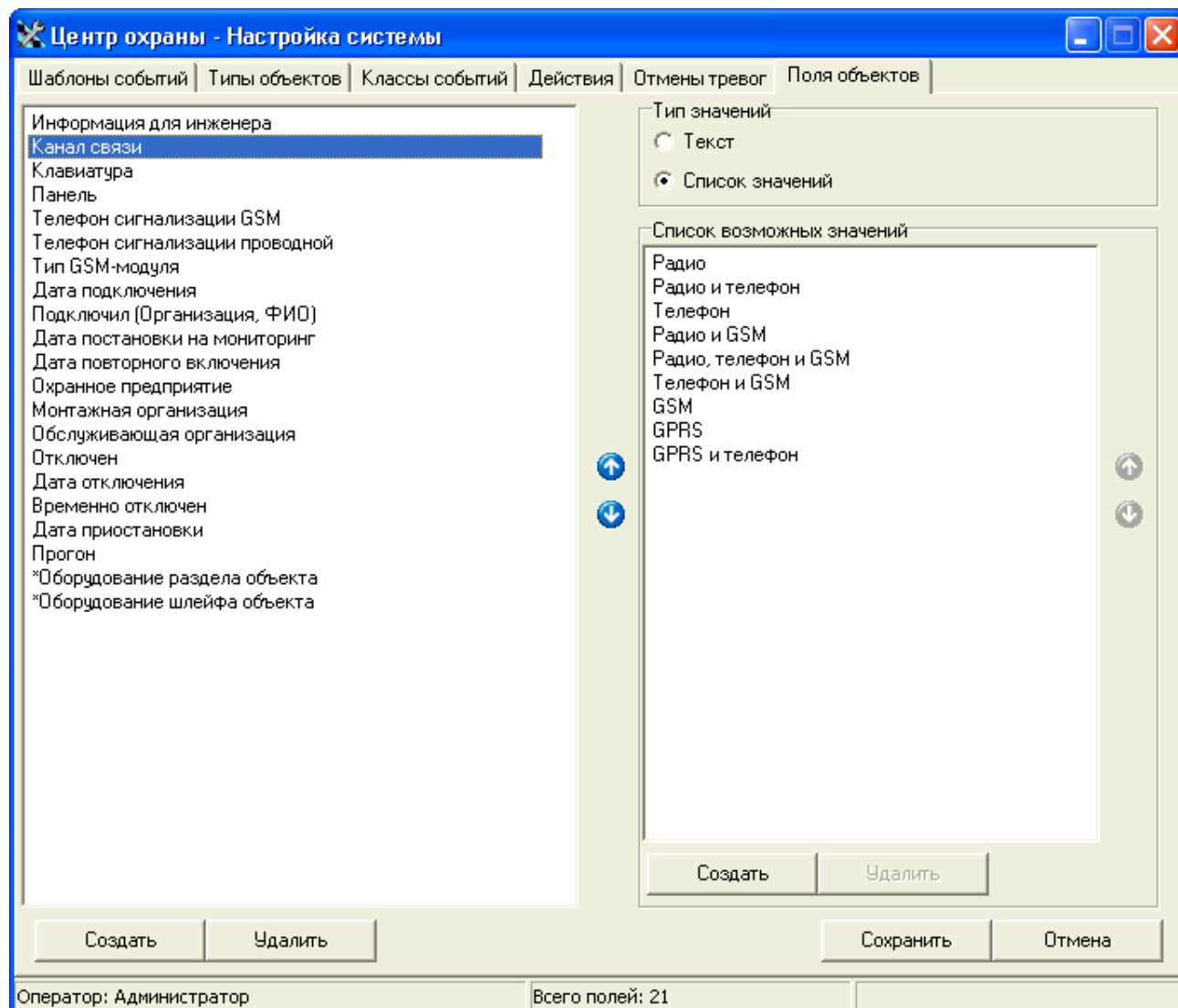


Рис. 87: Вкладка «Поля объектов»

На вкладке «Поля объектов» можно изменить список дополнительных полей, которые будут доступны при заполнении карточки объекта.

Для того, чтобы сохранить изменения, произведенные на этой вкладке, пользователь должен обладать разрешением «Редактировать поля объектов» для модуля «Настройка системы».

При формировании списка полей можно задать порядок их следования при отображении в карточке объекта.

Если значения какого-то поля представляют собой список заранее известных значений, то можно заполнить этот список, указав для поля соответствующий тип. При этом, список значений не ограничивает возможность указать значение для поля объекта вручную, если это необходимо.

В списке полей объектов присутствуют два поля, для которых рекомендуется изменять только список возможных значений. Это поля «\*Оборудование раздела объекта» и «\*Оборудование шлейфа объекта». Как следует из их названий, они предназначены для того, чтобы при редактировании разделов и шлейфов объектов в модуле «Менеджер объектов» было удобнее заполнять значения для поля «Оборудование».

## 7 Менеджер персонала

В модуле «Менеджер персонала» можно управлять списком операторов и их прав — в модулях «Центра охраны», группами быстрого реагирования, которые используются в «Центре охраны», а также списком компьютеров локальной сети, на которых разрешена эксплуатация сетевых рабочих мест «Центра охраны».

### 7.1 Операторы

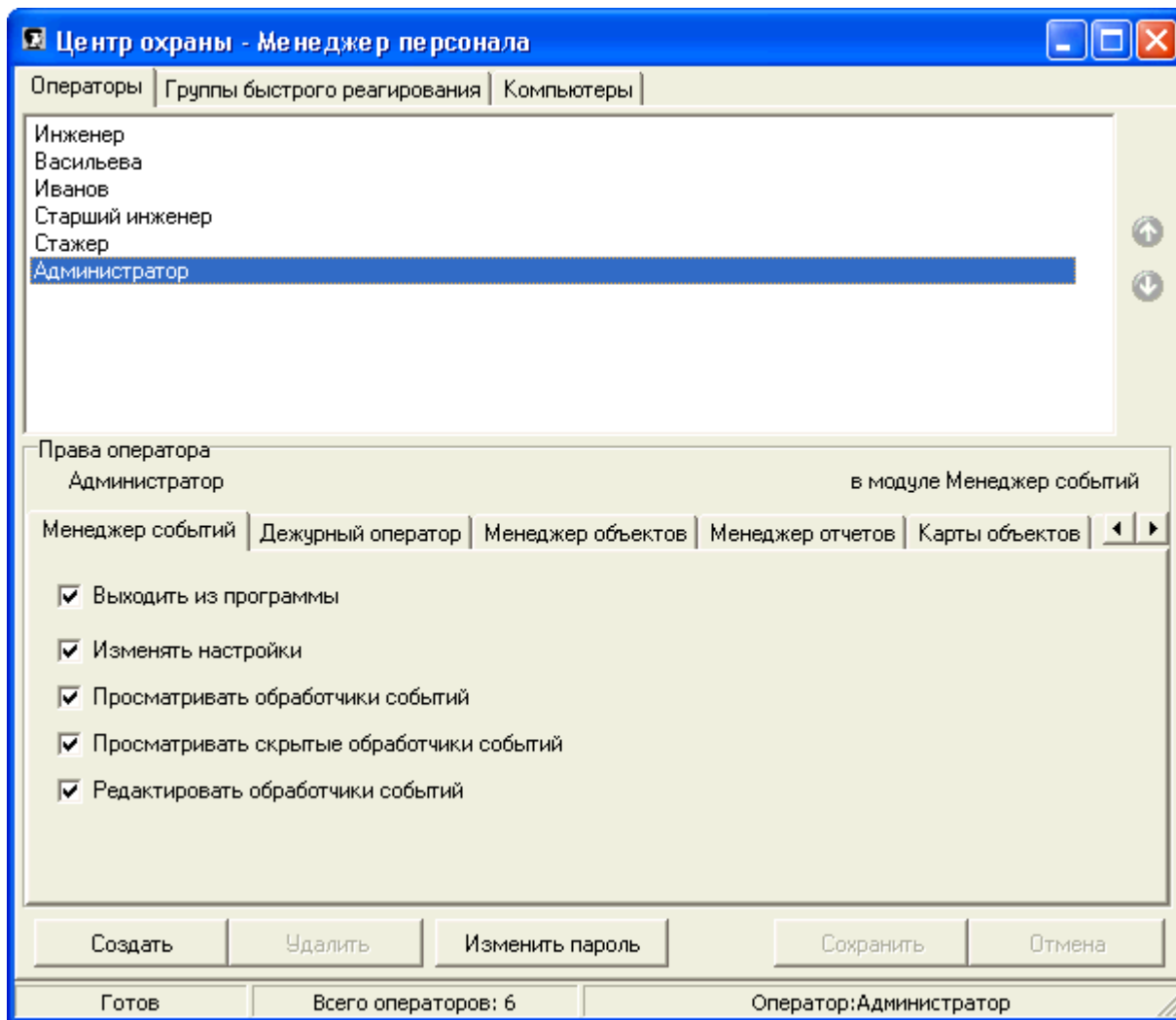


Рис. 88: Вкладка «Операторы»

Вкладка «Операторы» предназначена для изменения списка операторов программного обеспечения и их прав в модулях «Центра охраны».

Для того, чтобы сохранить изменения, произведенные на этой вкладке, у пользователя должно быть разрешение «Редактировать группы» для модуля «Менеджер персонала».

Права оператора индивидуальны для каждого модуля «Центра охраны». От наличия того или иного права зависит список операций, которые можно выполнять в модуле.

Перед тем, как определять права оператора в модуле, необходимо разрешить оператору вход в этот модуль.

При создании нового оператора можно задать ему такие же права, как и одному из существующих. Для этого, перед созданием нового оператора, нужно в списке операторов выбрать пользователя, чьи права нужно скопировать.

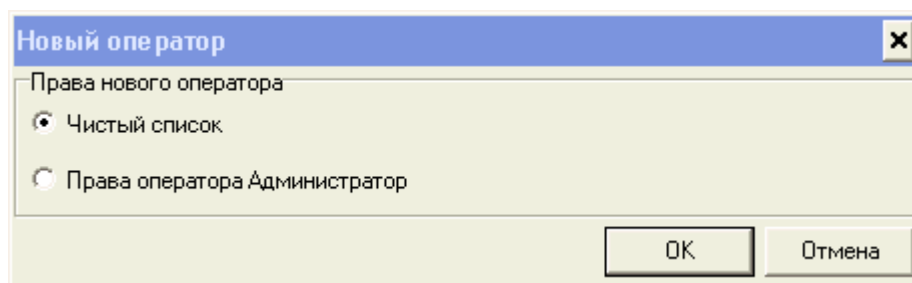


Рис. 89: Выбор списка прав для нового оператора

В модуле «Менеджер персонала» запрещено редактирование имени и прав того оператора, который вошел в модуль, а также оператора «Администратор».

Для текущего оператора модуля «Менеджер персонала» и оператора «Администратор» разрешено только изменение пароля.

### Права оператора в модуле «Менеджер событий»

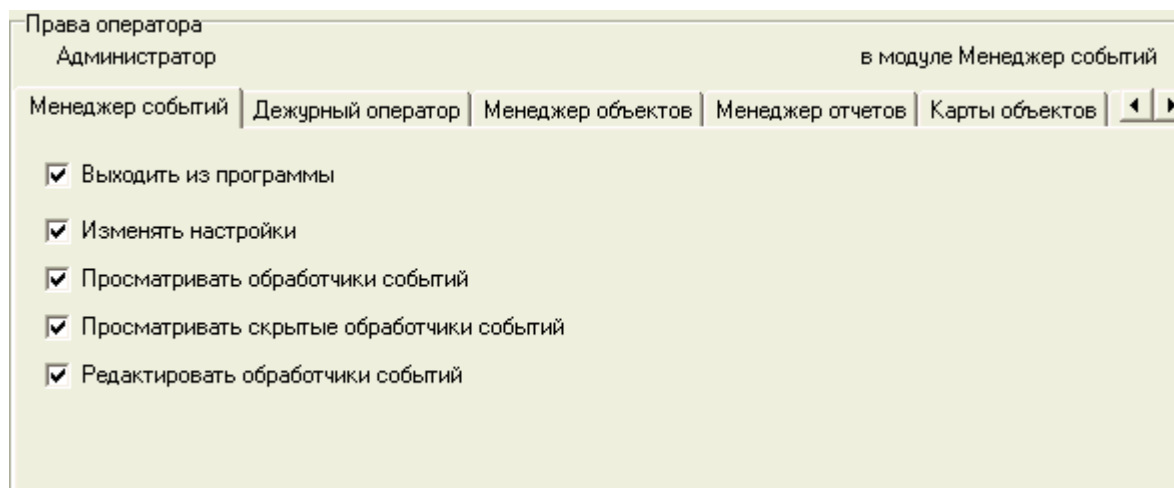


Рис. 90: Права оператора в модуле «Менеджер событий»

- «Выходить из программы» — разрешение на завершение работы модуля «Менеджер событий».
- «Изменять настройки» — разрешение вносить изменения в настройки модуля «Менеджер событий».
- «Просматривать обработчики событий» — разрешение просматривать (но не изменять) настройки обработчиков событий. Это же разрешение распространяется и на модуль «Обработчики событий».
- «Просматривать скрытые обработчики событий» — разрешение просматривать (но не изменять) настройки *скрытых* обработчиков событий. Это же разрешение распространяется и на модуль «Обработчики событий».
- «Редактировать обработчики событий» — разрешение вносить изменения в настройки тех обработчиков событий, которые разрешено просматривать. Это же разрешение распространяется и на модуль «Обработчики событий».



## Права оператора в модуле «Дежурный оператор»

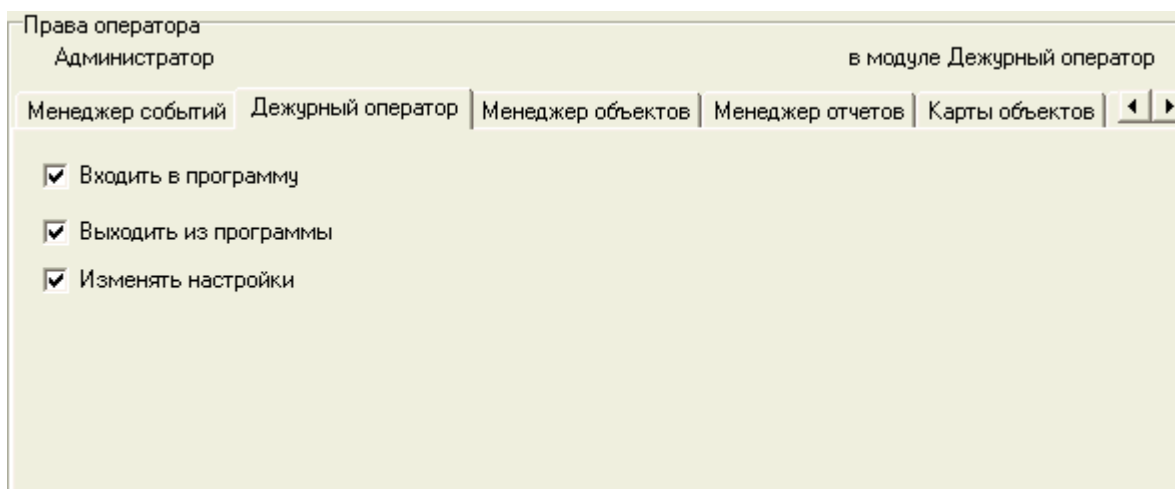


Рис. 91: Права оператора в модуле «Дежурный оператор»

- «Входить в программу» — разрешение на вход в модуль «Дежурный оператор». Если оператор должен обрабатывать тревоги, то у него должно быть это разрешение.
- «Выходить из программы» — разрешение на завершение работы модуля «Дежурный оператор». Запрет на завершение работы модуля «Дежурный оператор» может быть полезен для неопытных операторов, как предупреждение выхода из модуля по ошибке.
- «Изменять настройки» — разрешение на внесение изменений в настройки модуля «Дежурный оператор». Не рекомендуется предоставлять это разрешение оперативным дежурным, тем более, что настройки модуля «Дежурный оператор» связаны с компьютером, на котором выполняется модуль, а не с оператором, который запустил программу. Таким образом, администратор может выполнить все необходимые настройки модуля на компьютере и любой оператор, запустивший модуль «Дежурный оператор» будет работать с этими настройками.

## Права оператора в модуле «Менеджер объектов»

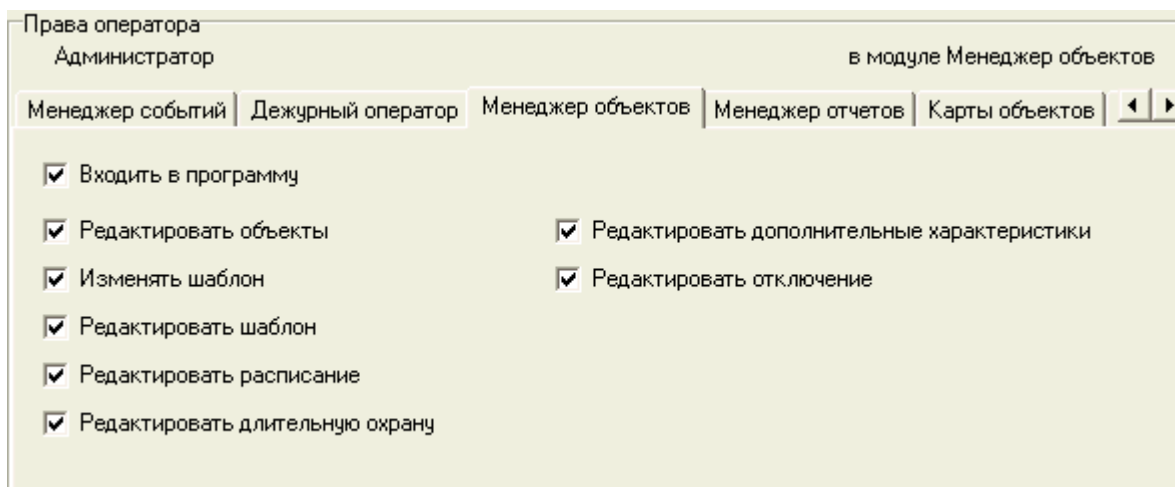


Рис. 92: Права оператора в модуле «Менеджер объектов»

- «Входить в программу» — разрешение на вход в модуль «Менеджер объектов». Если оператор должен иметь возможность просмотра карточек объектов и внесения в них изменений, то у него должно быть это разрешение.
- «Редактировать объекты» — разрешение на внесение изменений в карточки объектов. Данное разрешение распространяется на большинство полей карточки объекта, за исключением тех полей, на внесение изменений в которые требуется иметь дополнительные разрешения, описанные ниже. С помощью дополнительных разрешений можно защитить важные или редко изменяемые поля карточки от случайных изменений.
- «Изменять шаблон событий» — разрешение на изменение шаблона событий объекта. Шаблон событий определяет, как именно будут расшифрованы сообщения, полученные от объектового оборудования: какие сообщения должны считаться тревожными, какие — взятиями и т.д. Какой именно шаблон событий должен использоваться для объекта зависит от оборудования, установленного на объекте, а также от каналов связи, по которым передаются сообщения с объекта. Для большинства современных объектовых приборов подойдет и рекомендуется к использованию шаблон событий «Радио (EPAF), DTMF, GPRS», который входит в комплект поставки «Центра охраны».
- «Редактировать шаблон событий» — разрешение на изменение описаний событий, входящих в установленный для объекта шаблон событий. Необходимо отметить, что внесенные изменения коснутся только того объекта, для которого выполняются изменения и никак не затронут сам шаблон событий. Настоятельно не рекомендуется вносить изменения в шаблон событий объекта без веской причины.
- «Редактировать расписание» — разрешение на изменение параметров расписания охраны объекта. Если для объекта задано расписание охраны и включен его контроль, то при нарушении расписания «Центр охраны» создаст соответствующие системные события (тревоги).
- «Редактировать длительную охрану» — разрешение на изменение параметров длительной охраны объекта. Если для объекта включена режим длительной охраны, то при попытке снять объект с охраны «Центр охраны» создаст системное событие (тревогу).
- «Редактировать дополнительные характеристики» — разрешение изменение значений дополнительных характеристик объекта. В дополнительных характеристиках объекта может храниться важная информация.
- «Редактировать отключение» — разрешение на изменение параметров отключения объекта. Для отключенных объектов «Центр охраны» выполняет автоматическую отмену тревог, не привлекая к ним внимания дежурного оператора.

## Права оператора в модуле «Менеджер отчетов»

- «Входить в программу» — разрешение на вход в модуль «Менеджер отчетов». Если оператор должен иметь возможность создавать отчеты, то у него должно быть это разрешение.
- «Создавать отчеты по событиям» — разрешение на создание отчетов по принятым событиям. При создании этих отчетов оператор имеет доступ к списку объектов, а также к списку классов событий. В создаваемых отчетах содержится информация о принятых событиях за заданный период, событиях с неописанных объектов и отправленных SMS-сообщениях.
- «Создавать отчеты по тревогам» — разрешение на создание отчетов по тревогам. При создании этих отчетов оператор имеет доступ к списку объектов, а также к спискам классов событий и действий оператора. В создаваемых отчетах содержится информация о принятых событиях, действиях операторов по обработке тревог и выездах групп. Кроме того, часть отчетов по тревогам предоставляют информацию, на основании которой можно выделить проблемные объекты и выполнить анализ причин возникновения тревог.
- «Создавать отчеты по времени охраны» — разрешение на создание отчетов по тревогам. При создании этих отчетов оператор имеет доступ к списку объектов, а также к спискам классов событий. В

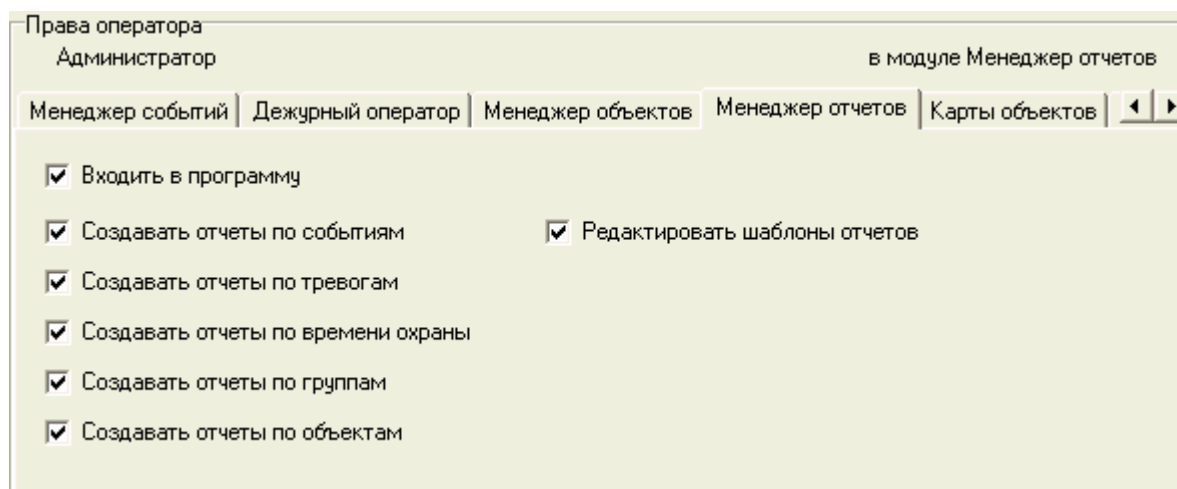


Рис. 93: Права оператора в модуле «Менеджер отчетов»

создаваемых отчетов содержится информация о времени, в течении которого объекты должны были охраняться в соответствии с их расписанием охраны, а также времени, в течении которого объекты охранялись в действительности.

- «Создавать отчеты по группам» — разрешение на создание отчетов по группам быстрого реагирования. При создании этих отчетов оператор имеет доступ к списку объектов, а также к спискам классов событий и групп быстрого реагирования. В создаваемых отчетах содержится информация о принятых событиях, действиях операторов по обработке тревог и выездах групп.
- «Создавать отчеты по объектам» — разрешение на создание отчетов по объектам. При создании этих отчетов оператор имеет доступ к списку объектов. В создаваемых отчетах может содержаться вся информация, имеющаяся в карточках объектов.
- «Редактировать шаблоны отчетов» — разрешение на создание новых и изменение существующих форм, на основании которых создаются отчеты в модуле «Менеджер отчетов». Настоятельно не рекомендуется предоставлять это разрешение операторам, а также вносить изменения в шаблоны отчетов, не создав предварительно резервную копию изменяемых данных.

#### Права оператора в модуле «Карты объектов»

- «Входить в программу» — разрешение на вход в модуль «Карты объектов». Если оператор должен иметь возможность просматривать или редактировать карты объектов, в том числе — просматривать карты объектов при обработке тревоги, то у него должно быть это разрешение.
- «Редактировать карты объектов» — разрешение на создание новых и внесение изменений в существующие карты объектов.

#### Права оператора в модуле «Настройка системы»

- «Входить в программу» — разрешение на вход в модуль «Настройка системы». Если оператор должен иметь возможность просматривать или изменять настройки системных справочников «Центра охраны», то у него должно быть это разрешение.
- «Редактировать шаблоны событий» — разрешение на создание новых и изменение существующих шаблонов событий. Шаблон событий определяет, как именно будут расшифрованы сообщения, полученные от объектового оборудования: какие сообщения должны считаться тревожными, какие —

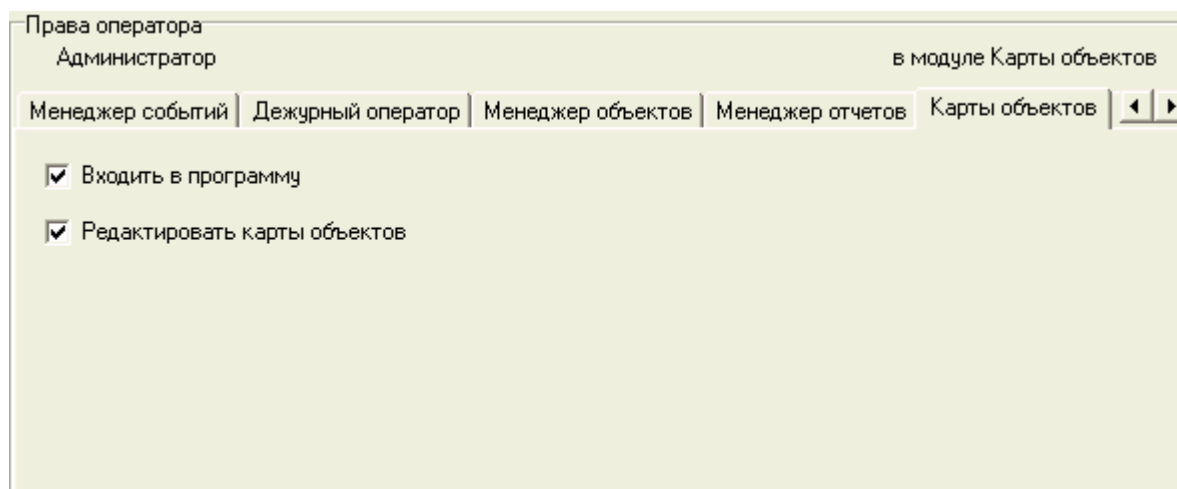


Рис. 94: Права оператора в модуле «Карты объектов»

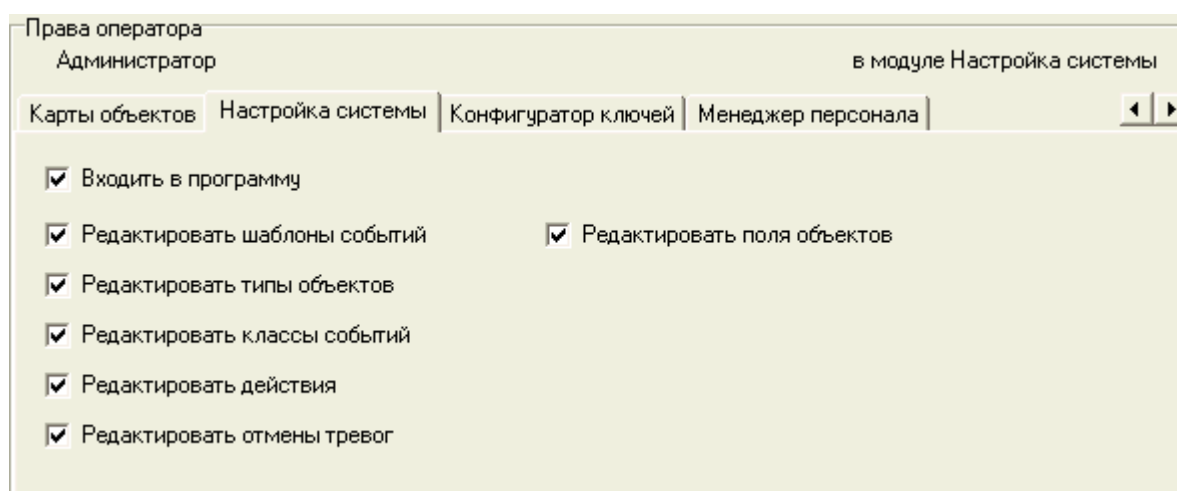


Рис. 95: Права оператора в модуле «Настройка системы»

взятиями и т.д. Изменения, которые вносятся в описание событий шаблона в модуле «Настройка системы» коснутся всех объектов, которые используют редактируемый шаблон событий. Настоятельно не рекомендуется вносить изменения в шаблон событий объекта без веской причины.

- «Редактировать типы объектов» — разрешение на создание новых и изменение существующих типов объектов. Типы являются механизмом для группировки и фильтрации объектов в списке. Если изменить, например, переименовать тип объекта в модуле «Настройка системы», то это изменение затронет все объекты, для которых установлен изменившийся тип.
- «Редактировать классы событий» — разрешение на создание новых и изменение существующих классов событий. Класс событий является ключевой сущностью для всех процессов программного обеспечения «Центр охраны», связанных с обработкой принятых событий. Внесение изменений в классы событий необходимо производить продуманно и с большим вниманием.
- «Редактировать действия операторов» — разрешение на создание новых и внесение изменений в существующие действия операторов, выполняемые при обработке тревог. Для того, чтобы создавать и изменять сценарии обработки тревог, пользователь должен обладать этим разрешением.
- «Редактировать отмены тревог» — разрешение на создание новых и внесение изменений в существующие причины отмены тревог. Для того, чтобы создавать и изменять сценарии обработки тревог, пользователь должен обладать этим разрешением.
- «Редактировать поля объектов» — разрешение на внесение изменений в поля объектов (дополнительных характеристик). Дополнительные характеристики объектов полезны в том случае, если необходимо в карточку объекта внести информацию, для которой не предусмотрено специально-го поля, а в примечания ее вносить нецелесообразно. Это разрешение может быть необходимо тем пользователям «Центра охраны», чьей задачей является ведение базы данных карточек объектов.

## Права оператора в модуле «Конфигуратор ключей Норд-LAN»

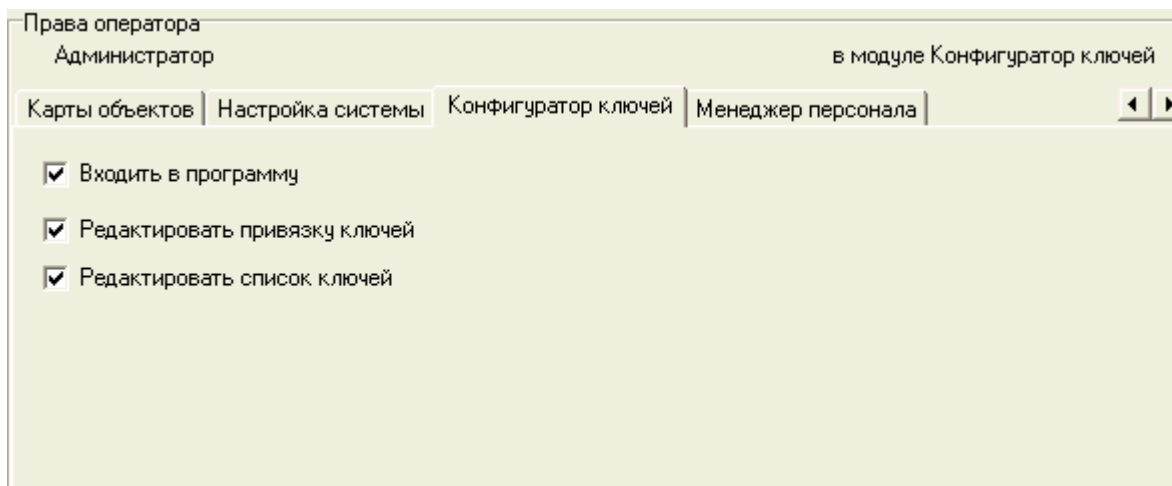


Рис. 96: Права оператора в модуле «Конфигуратор ключей Норд-LAN»

- «Входить в программу» — разрешение на запуск модуля «Конфигуратор ключей Норд-LAN».
- «Редактировать привязку ключей» — разрешение на изменение списка ключей, позволяющих взять под охрану или снять с охраны конкретный объект.
- «Редактировать список ключей» — разрешение на внесение изменений в общий список ключей Touch-метрогу, предназначенных для взятия под охрану и снятие с охраны объектов, оборудованных объектовыми приборами «Норд-LAN».

## Права оператора в модуле «Менеджер персонала»

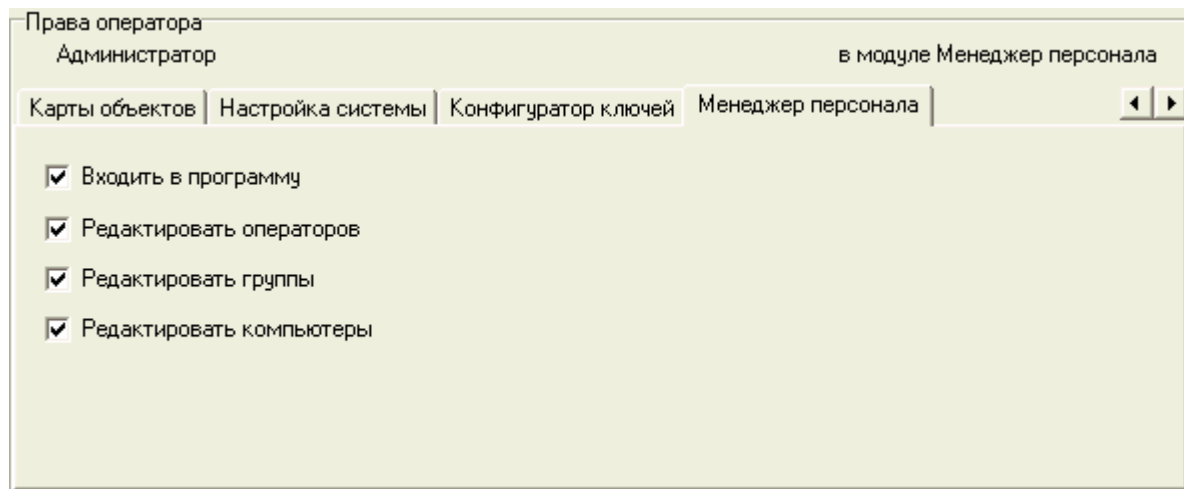


Рис. 97: Права оператора в модуле «Менеджер персонала»

- «Входить в программу» — разрешение на запуск модуля «Менеджер персонала».
- «Редактировать операторов» — разрешение на создание реквизитов для новых операторов, а также изменение пароля и прав существующих операторов. Пользователь, обладающий этим разрешением, не имеет возможности изменить свои собственные права в модулях «Центра охраны», а также права оператора «Администратор».
- «Редактировать группы» — разрешение на изменение списка групп быстрого реагирования. Группы быстрого реагирования используются при отработке тревог — при регистрации действий, связанных с группой, оператор выбирает из этого списка ту группу, по отношению к которой регистрируется действие.
- «Редактировать компьютеры» — разрешение на изменение списка компьютеров, на которых могут запускаться модули «Центра охраны».

## 7.2 Группы быстрого реагирования

На вкладке «Группы быстрого реагирования» можно изменить список групп, которые используются в программном обеспечении «Центр охраны».

Для того, чтобы сохранить изменения, произведенные на этой вкладке, у пользователя должно быть разрешение «Редактировать группы» для модуля «Менеджер персонала».

## 7.3 Компьютеры

Вкладка «Компьютеры» предназначена для управления списком компьютеров, на которых разрешена эксплуатация сетевых рабочих мест программного обеспечения «Центр охраны», и списком доступных на этих компьютерах объектов.

Для того, чтобы сохранить изменения, произведенные на этой вкладке, у пользователя должно быть разрешение «Редактировать компьютеры» для модуля «Менеджер персонала».

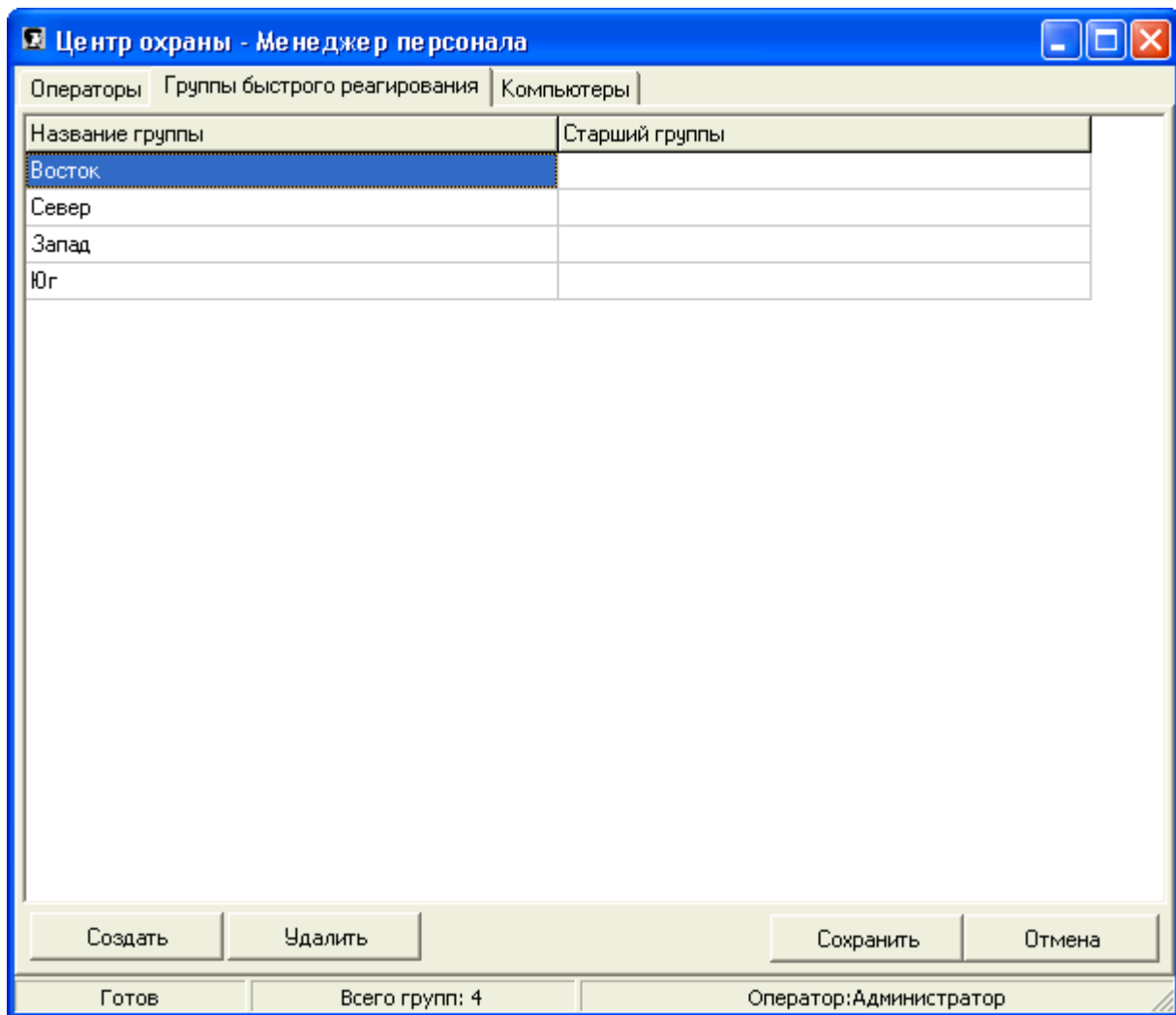


Рис. 98: Вкладка «Группы быстрого реагирования»

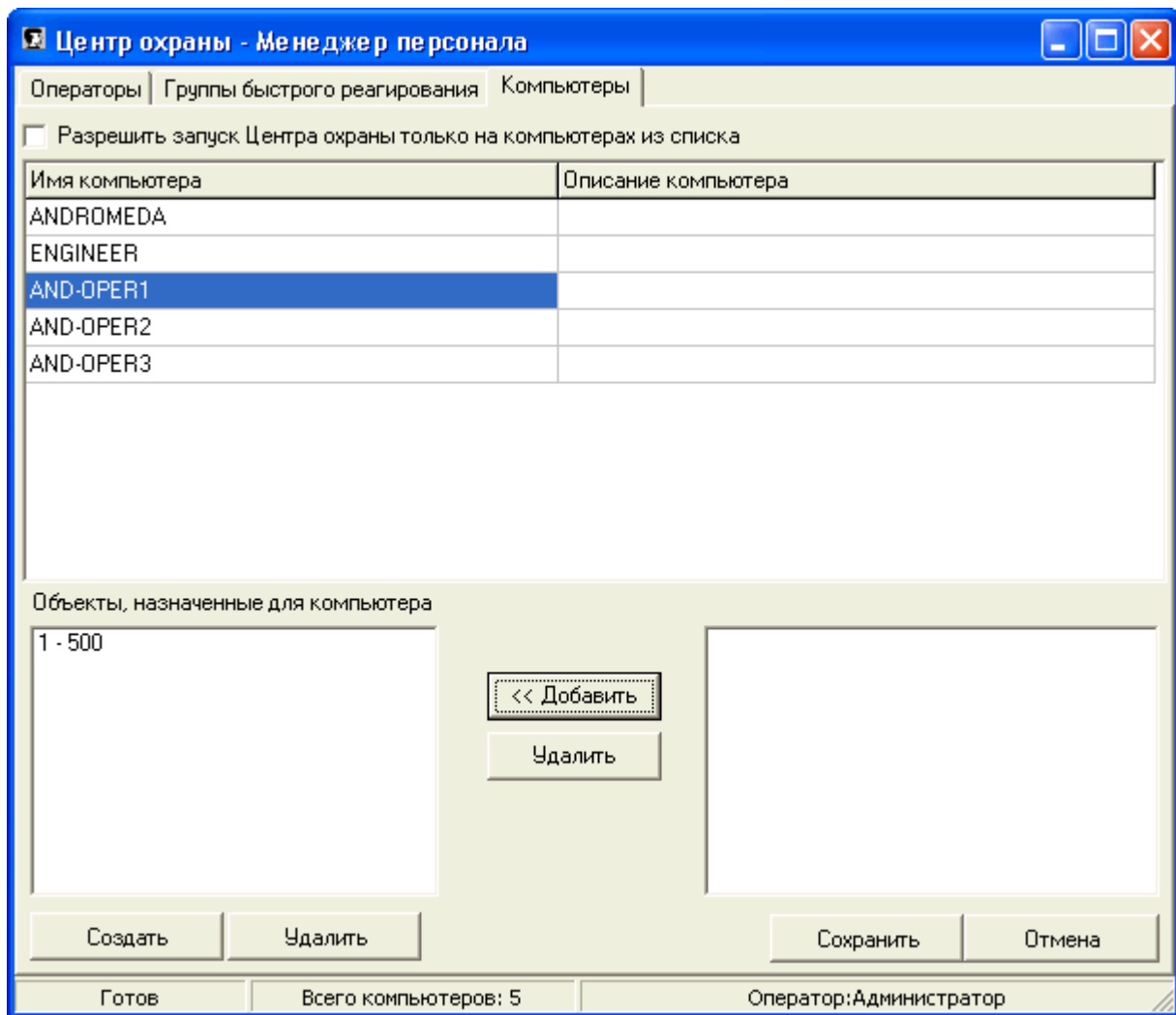


Рис. 99: Вкладка «Компьютеры»



## **Разрешать запуск модулей «Центра охраны» только на компьютерах из списка**

Если эта опция выключена, то модули «Центра охраны» могут запускаться на любом компьютере сети. При этом, если компьютер, на котором выполняется запуск модулей «Центра охраны» не входит в список, то он будет добавлен туда автоматически.

Если же включено ограничение, разрешающее эксплуатировать сетевые рабочие места «Центра охраны» только на тех компьютерах, которые включены в список, то попытка выполнить запуск любого модуля «Центра охраны» на компьютере, которого нет в списке, будет отклонена. При этом добавлять компьютеры в список нужно вручную.

## **Объекты, назначенные для компьютера**

Если это необходимо, то для каждого компьютера можно определить список номеров объектов, которые разрешено загружать модулям «Центра охраны», которые запускаются на этом компьютере.

Эта функция полезна в том случае, если при работе дежурных операторов используется схема разделения объектов между сетевыми рабочими местами. Например, на одном компьютере оператор работает с объектами с первого номера по трехсотый, на следующем — с триста первого номера по шестисотый и так далее.

# **8 Карты объектов**

С помощью модуля «Карты объектов» можно создавать графические схемы, описывающие объект: карта местности с отображением путей возможного подъезда к объекту, фотографии объекта, поэтажные планы и так далее.

После того, как будет разработан план помещений объекта, можно разместить на нем схему рубежей охраны.

При отработке тревоги в модуле «Дежурный оператор» доступна функция просмотра тревожных шлейфов на картах объекта.

Встроенного графического редактора в модуле «Карты объектов» нет, поэтому создавать схемы рекомендуется с помощью сторонних средств. Готовые изображения могут быть вставлены в карту из файлов формата BMP или JPG в качестве фоновой рисунка. При подготовке фоновой рисунка нужно выбирать его размер и разрешающую способность с учетом возможной печати карты объектов: никаких преобразований не производится, фоновый рисунок печатается в соответствии со своими параметрами.

После того, как для карты выбран фоновый рисунок, есть возможность разместить на нем зоны (шлейфы сигнализации). Для каждой зоны можно выбрать местоположение и размеры, а также способ ее отображения в активном и пассивном состоянии. Вслед за этим с зоной нужно связать код события, регистрация которого будет означать переход зоны в активное состояние. Как правило, в качестве такого кода выбирается код тревоги, соответствующий зоне.

При открытии файла карт тревожного объекта из модуля «Дежурный оператор», активной будет карта, на которой размещена зона, по которой получена тревога. Кроме того, тревожная зона может меняться визуально — отображаясь поочередно в пассивном и активном состоянии.

Для зоны также можно указать связанный файл. При открытии файла карт тревожного объекта, связанный файл также будет открыт средствами, предусмотренными в операционной системе для его типа файлов. Например, если в качестве связанного файла указать документ, содержащий важную информацию об объекте, то этот документ будет открыт вместе с файлом карт.

Если программное обеспечение «Центр охраны» эксплуатируется в сети, то сохранять файл карт объекта нужно в папку, доступную для чтения для всех пользователей сети. При этом нужно помнить, что даже если эта папка является локальной для того компьютера, на котором редактируются карты объектов, при сохранении нужно все равно использовать абсолютный путь к папке.

При сохранении нового файла карт объекта или при его сохранении с другим именем, поле «Карта объекта» — его значение можно просмотреть и изменить в модуле «Менеджер объектов» — обновляется автоматически.

## 9 Дежурный оператор

Модуль «Дежурный оператор» предназначен для контроля оперативного состояния объектов, просмотра поступающих событий и регистрации действий оператора по отработке тревог.

Для того, чтобы запустить модуль «Дежурный оператор», пользователь должен обладать разрешением «Входить в программу» для этого модуля.

Так же, как остальные модули «Центра охраны», модуль «Дежурный оператор» загружает только те объекты, использование которых разрешено на том компьютере, на котором он запущен. Задать интервалы номеров объектов, которые могут использоваться на конкретном сетевом рабочем месте можно в модуле «Менеджер персонала».

### 9.1 Главное окно модуля

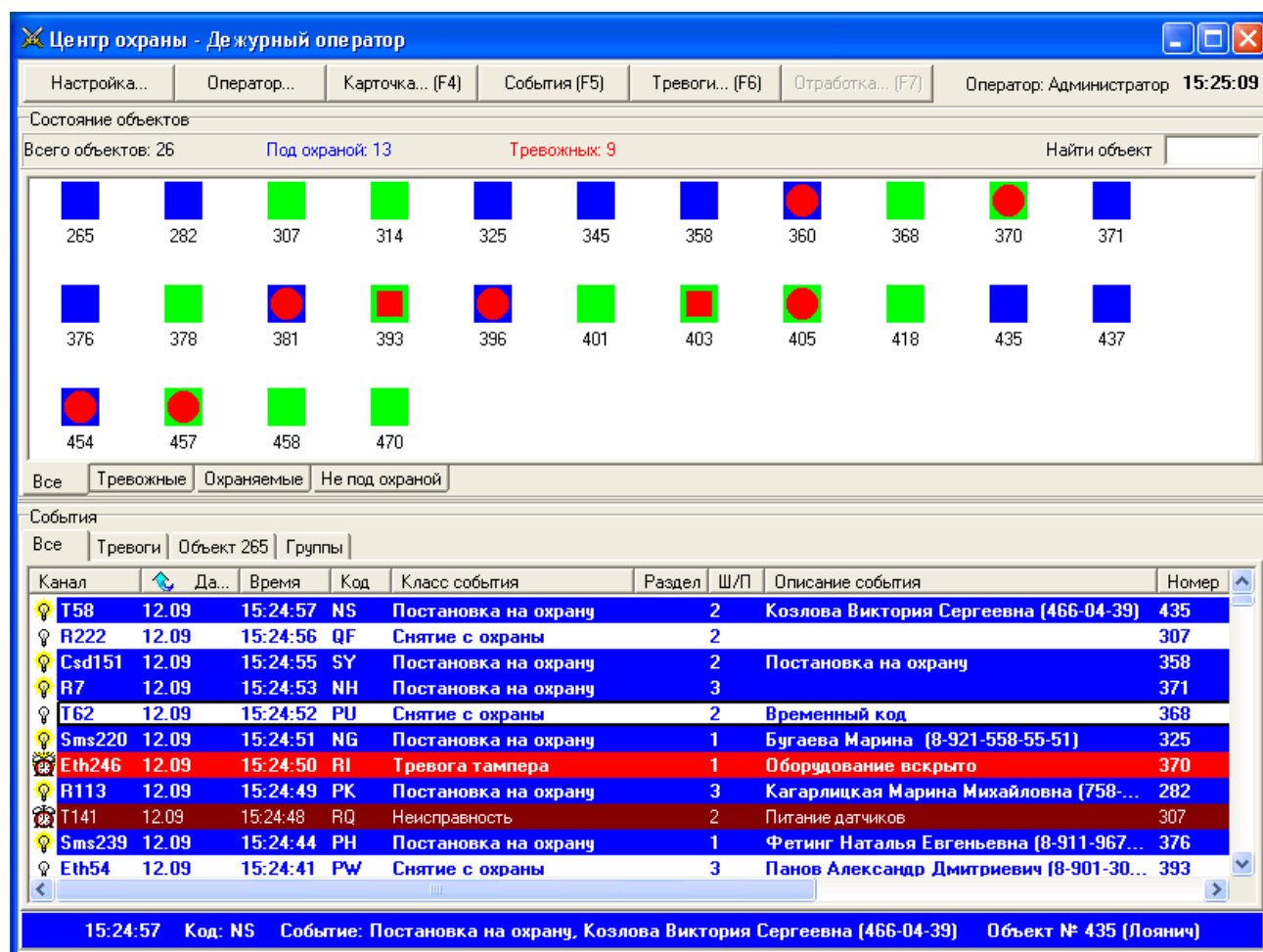


Рис. 100: Главное окно модуля

Главное окно модуля «Дежурный оператор» разделено на две части. Верхняя часть предназначена для отображения объектов, нижняя - для отображения принятых событий.

## 9.2 Панель быстрого доступа

На панели расположены кнопки, позволяющие получить доступ к наиболее востребованным функциям модуля «Дежурный оператор». Кроме названия функции, в скобках приведена клавиша или комбинация клавиш, позволяющая получить доступ к функции с клавиатуры.

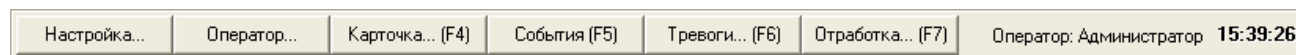


Рис. 101: «Панель быстрого доступа»

При нажатии на кнопку «Настройка» откроется окно настроек модуля «Дежурный оператор». Для того, чтобы пользователь мог вносить изменения в настройки модуля, он должен обладать разрешением «Изменять настройки» для модуля «Дежурный оператор».

С помощью кнопки «Оператор...» осуществляется смена оператора, зарегистрированного в модуле «Дежурный оператор». При нажатии на эту кнопку будет выведено окно регистрации оператора в модуле, при этом работа модуля «Дежурный оператор» прекращена не будет: будет продолжаться прием событий, а при получении тревоги, будет выведено окно отработки тревоги.

Кнопка «Карточка...» предназначена для доступа к окну «Карточка объекта». В окне будет отображена карточка текущего объекта. Текущим при этом будет считаться объект, выбранный в списке объектов, либо объект, событие которого выбрано в списке событий - в зависимости от того, в каком из окон находится фокус ввода.

При нажатии на кнопку «События» в окне событий станет активна вкладка «События с объекта» и в списке событий на этой вкладке будут отображены события с текущего объекта. Правила выбора текущего объекта будут такими же, как и при нажатии на кнопку «Карточка...».

С помощью кнопки «Тревоги...» можно получить доступ к окну «Информация о тревогах». После того, как окно будет открыто, в него будет загружена карточка текущего объекта и журнал отработки последней по времени приема тревоги с этого объекта.

Кнопка «Отработка...» предназначена для открытия окна «Отработка тревоги». Кнопка доступна только в том случае, если текущим является тревожный объект.

## 9.3 Объекты

В верхней части окна «Состояние объектов» приведено общее количество объектов, загруженных модулем, количество объектов, которые в настоящий момент находятся под охраной, а также количество объектов, отработка тревоги по которым еще не завершена.

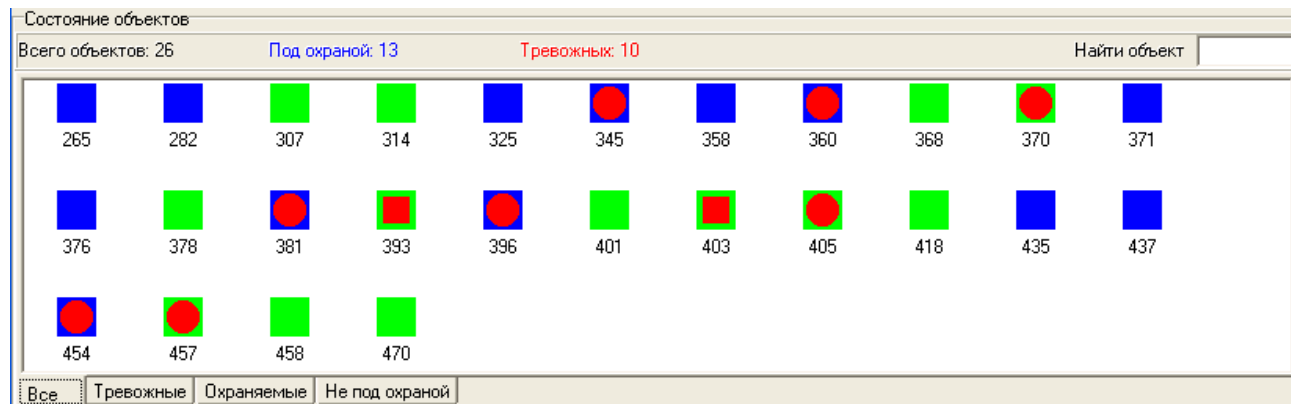


Рис. 102: Окно «Состояние объектов», вкладка «Все объекты»

Охраняемые объекты отображаются в модуле «Дежурный оператор» в виде пиктограмм в окне «Состояние объектов». Цвет пиктограммы отображает текущее состояние объекта. Если он синий, то объект поставлен под охрану, зеленый — снят с охраны, серый — объект отключен. Красный круг или квадрат, означают, что по объекту есть тревога, отработка которой еще не завершена, при этом красный круг означает, что по этой тревоге еще не зарегистрировано ни одного действия.

Необходимо помнить, что тревоги, полученные с отключенных объектов, обрабатываются системой автоматически, непосредственно при получении. События постановки и снятия, полученные от отключенных объектов, также не меняют их состояния. Таким образом, отключенный объект не может быть ни тревожным, ни взятым под охрану, ни снятым с нее. Он всегда отображается пиктограммой серого цвета.

Пиктограммы объектов отображаются на вкладках, которые группируют объекты по основным состояниям. Назначение вкладок легко угадать по их названиям: - на вкладке «Все» отображаются все объекты, использование которых разрешено на этом рабочем месте;

- на вкладке «Тревожные» отображаются объекты, по которым есть неотработанные тревоги;
- на вкладке «Охраняемые» отображаются объекты, находящиеся в настоящий момент под охраной
- на вкладке «Не под охраной» отображаются объекты, которые в настоящий момент сняты с охраны, либо объекты, состояние которых не определено, так как от них никогда не было получено событий о постановке или снятии.

Для того, чтобы быстро найти объект по номеру, можно воспользоваться полем для поиска объекта, которое находится в правом верхнем углу окна «Состояние объектов». Поиск объекта осуществляется на той же вкладке, которая активна в настоящий момент и выполняется «на лету», по мере ввода цифр номера объекта в поле для поиска.

### Контекстное меню

При щелчке по пиктограмме объекта правой кнопкой мыши, отображается контекстное меню, с помощью которого можно получить быстрый доступ к той или иной информации об объекте.

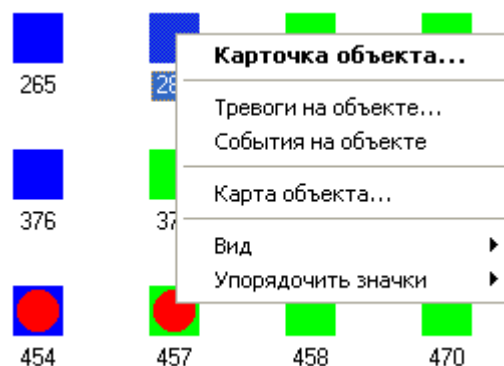


Рис. 103: Окно «Состояние объектов», контекстное меню

Выбрав пункт меню «Карточка объекта...» можно получить доступ к окну, отображающему поля карточки выбранного объекта. Внешний вид окна и его описание представлены ниже, в разделе «Окно «Карточка объекта»».

Пункт «Тревоги на объекте...» предназначен для доступа к окну, отображающую информацию о тревогах по объекту, отработка которых завершена. Кроме самих тревог в этом окне отображается журнал действий оператора по отработке тревоги. Подробнее об этом окне можно почитать ниже, в разделе «Окно «Тревоги»».

Если выбрать пункт меню «События на объекте», то в нижней части главного окна модуля «Дежурный оператор» станет активной вкладка «Объект», предназначенная для отображения событий по конкретному объекту и в нее будут загружены события с выбранного объекта.

С помощью пункта «Карта объекта...» можно открыть для просмотра файл карты (графического плана) объекта. Если в качестве карты объекта указан файл графического формата (BMP или JPG), то он будет открыт для просмотра в специальном окне модуля «Дежурный оператор». Если же карта объекта создана с помощью модуля «Карты объектов», то для ее просмотра будет открыт этот модуль.

Пункт «Вид» предназначен для изменения способа отображения списка объектов.

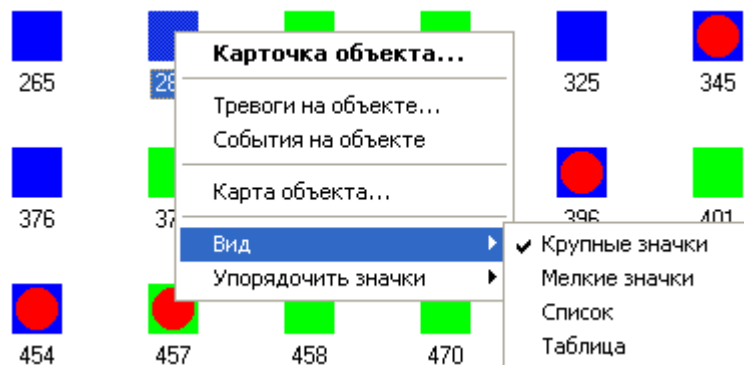


Рис. 104: Окно «Состояние объектов», контекстное меню, пункт «Вид»

Пункты «Крупные значки», «Мелкие значки», «Список» отличаются только размером пиктограммы объекта и способом прокрутки элементов в окне. Что же касается пункта «Таблица», то при его выборе в окне «Состояние объектов» будет отображаться список объектов, аналогичный по возможностям списку объектов, используемому в модуле «Менеджер объектов».

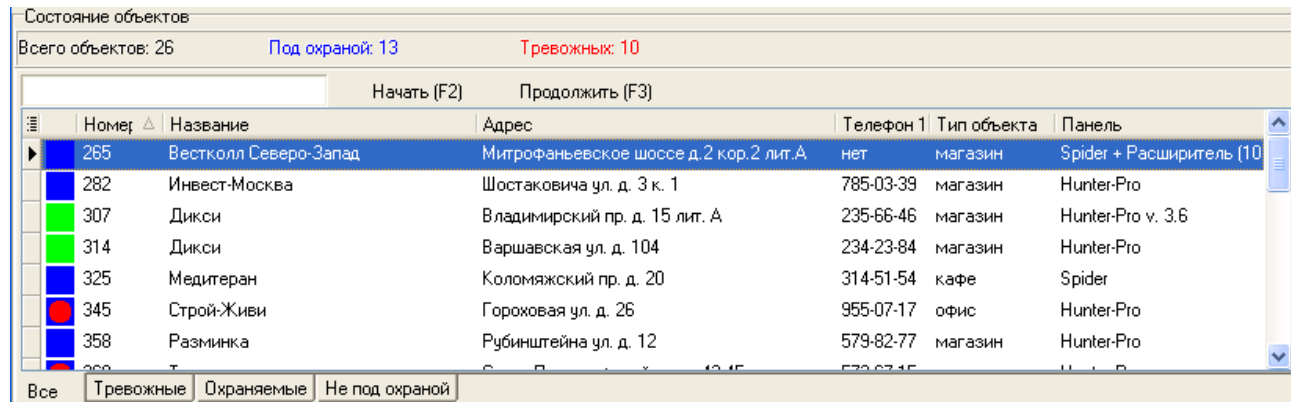


Рис. 105: Окно «Состояние объектов», вкладка «Все объекты», вид «Таблица»

Подробное описание возможностей такого списка объектов приведено в главе, посвященной модулю «Менеджер объектов». Здесь лишь хочется заметить, что этот список объектов позволяет осуществлять поиск объекта по большинству значимых полей, а не только по номеру, а кроме того, при его использовании оператор может видеть нужные ему поля объекта не открывая для этого отдельное окно с карточкой объекта.

Пункт контекстного меню «Упорядочить значки» предназначен для изменения способа сортировки пиктограмм объектов при отображении.

Если выбрана сортировка по номеру объекта, то пиктограммы объектов в списке будут отображены в порядке возрастания номеров объектов. Если же выбрана сортировка по статусу объекта, то при отображении в первую очередь будет приниматься во внимание состояние объекта. В этом случае сначала

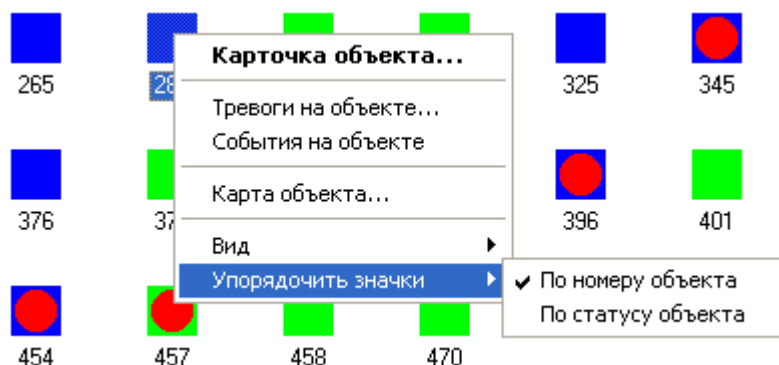


Рис. 106: Окно «Состояние объектов», контекстное меню, пункт «Упорядочить значки»

будут отображаться объекты, по которым есть неотработанные тревоги, причем первыми в списке будут те объекты, отработка тревог по которым еще не начата. Вслед за тревожными объектами будут отображаться объекты, поставленные под охрану. Последними в списке будут отображаться снятые с охраны и отключенные объекты, а также объекты, состояние которых не определено.

Необходимо отметить, что пункт, выделенный в контекстном меню жирным шрифтом является пунктом по умолчанию и будет выполняться при двойном щелчке по объекту левой кнопкой мыши. Если по выбранному объекту нет неотработанных тревог, то пунктом по умолчанию является пункт «Карточка объекта...». Если же выбран тревожный объект, то пунктом по умолчанию будет «Отработка тревоги...», после выбора которого открывается окно, предназначенное для отработки тревог по объекту:

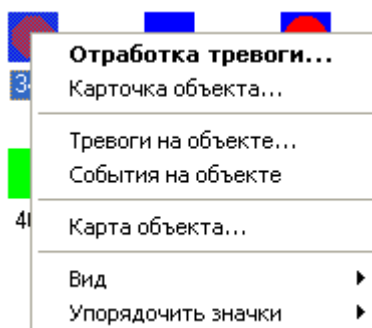


Рис. 107: Окно «Состояние объектов», контекстное меню тревожного объекта

## 9.4 События

В нижней части главного окна модуля «Дежурный оператор» отображаются принятые события и состояние групп быстрого реагирования.

События разделены на три категории, каждая из которой отображается на отдельной вкладке.

### Все события с объектов

На вкладке «Все» отображаются все значимые события, полученные от объектов, загруженных модулем «Дежурный оператор». Для того, чтобы пояснить, какие события считаются значимыми, необходимо упомянуть о том, что в программном обеспечении «Центр охраны» реализован механизм фильтрации тестовых и повторных событий, который позволяет освободить оператора «Центра охраны» от обработки информации, не имеющей для него значения. Управление механизмом фильтрации событий осуществляется с помощью настроек в модуле «Менеджер событий», а в главе, посвященной этому модулю можно

События								
Все   Тревоги   Объект 381   Группы								
Канал	Да...	Время	Код	Класс события	Раздел	Ш/П	Описание события	Номер
S	12.09	15:36:45	ZZ...	Тревога связи (телефон)			Нет событий по телефону	345
T58	12.09	15:24:57	NS	Постановка на охрану	2		Козлова Виктория Сергеевна (466-04-39)	435
R222	12.09	15:24:56	QF	Снятие с охраны	2			307
Csd151	12.09	15:24:55	SY	Постановка на охрану	2		Постановка на охрану	358
R7	12.09	15:24:53	NH	Постановка на охрану	3			371
T62	12.09	15:24:52	PU	Снятие с охраны	2		Временный код	368
Sms220	12.09	15:24:51	NG	Постановка на охрану	1		Бугаева Марина (8-921-558-55-51)	325
Eth246	12.09	15:24:50	RI	Тревога тампера	1		Оборудование вскрыто	370
R113	12.09	15:24:49	PK	Постановка на охрану	3		Кагарлицкая Марина Михайловна (758-...	282
T141	12.09	15:24:48	RQ	Неисправность	2		Питание датчиков	307
Sms239	12.09	15:24:44	RH	Постановка на охрану	1		Фетинг Наталья Евгеньевна (8-911-967...	376

Рис. 108: Окно «События», вкладка «Все события»

подробнее познакомиться с деталями работы этого механизма. Здесь же нужно сказать о том, что значимыми считаются события, которые не являются тестовыми или повторными и только они отображаются на вкладке «Все». Если дежурному оператору по каким-то причинам нужно просмотреть все события, полученные от конкретного объекта, то он может это сделать, воспользовавшись вкладкой «События с объекта», которая описана ниже.

В колонках таблицы в окне «События» отображается следующая информация:

- «Канал» - тип и номер канала, по которому принято событие. Значение этого параметра определяется источником событий, с помощью которого было принято событие. Подробнее о существующих источниках событий и их настройках можно почитать в главе, посвященной модулю «Менеджер событий», в разделе «Источники событий».
- «Дата», «Время» - дата и время приема события оборудованием станции мониторинга. Если в информации, передаваемой приемным оборудованием станции мониторинга, не содержится даты и времени приема события, то в этой колонке будут отображаться дата и время регистрации события в базе данных программного обеспечения «Центр охраны».
- «Код», «Класс события», «Раздел», «Ш/П», «Описание» - параметры, полученные в результате расшифровки полученного события в соответствии с описанием объекта. Подробнее о значении этих можно узнать в главах, посвященных модулям «Настройка системы» и «Менеджер объектов», в разделах, описывающих шаблоны событий.
- «Номер», «Название», «Адрес» - одноименные поля карточки объекта, от которого получено событие.

События в списке можно отсортировать по любой из отображаемых колонок. Для того, чтобы это сделать, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши, по нужной колонке.

При щелчке по событию правой кнопкой мыши, отображается контекстное меню, с помощью которого можно получить быстрый доступ к той или иной информации об объекте.

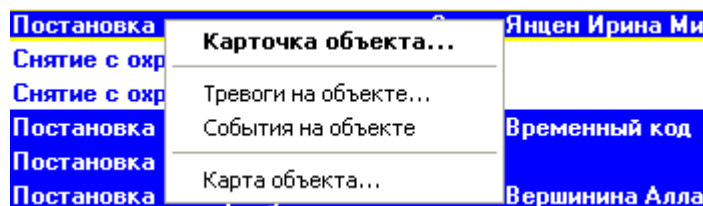


Рис. 109: Окно «События», контекстное меню

Назначение пунктов меню полностью аналогично таковому в контекстном меню, отображаемом при щелчке по пиктограмме объекта в окне «Состояние объектов».

## Тревоги

Д...	Время	Класс события	Раздел	Ш/П	Описание события	Номер	Название
12.09 15:15:46	Тревога	1	Входная дверь	457	Дом семян		
12.09 15:15:49	Тревога	2	Коридор 1 этаж	403	СКД "Юнион"		
12.09 15:15:52	Тревога	3	Окна приемной и зала	393	Ломбард		
12.09 15:15:53	Тревога	3	Окна и объем т/залов № 1, 2...	381	Елисейский мебельный дом		
12.09 15:17:06	Пожар	3	Пожарная тревога	360	Турнир		
12.09 15:18:10	Тревожная кнопка	3	Нажатие тревожной кнопки	396	Фармацея		
12.09 15:18:59	Тревога тампера	2	Оборудование вскрыто	454	Тенториум		
12.09 15:24:50	Тревога тампера	1	Оборудование вскрыто	370	Автозапчасти		
12.09 15:36:45	Тревога связи (те...		Нет событий по телефону	345	Строй-Живи		
12.09 15:45:54	Тревога связи (ра...		Нет событий по радио	345	Строй-Живи		

Рис. 110: Окно «События», вкладка «Тревоги»

На вкладке «Тревоги» отображаются тревожные события, обработка которых еще не завершена.

## События по объекту

Номер	Название	Адрес
381	Елисейский мебельный дом	Большой пр. 80 д. 64

Канал	Д...	Время	Код	Класс события	Ш/П	Описание события
Gprs79	12.09	15:47:11	RG	Сброс тревоги	3	Выключение sireны
Sms73	12.09	15:18:45	QM	Режим ДОМ	3	Весико Ольга Валерьевна (348-08-63)
Eth233	12.09	15:17:27	NV	Постановка на охрану	1	Светлова Валентина Ивановна (306-75)
Eth228	12.09	15:15:53	MV	Тревога	3	Окна и объем т/залов № 1, 2, приемн
T73	12.09	14:56:02	RX	Неисправность	2	Шлейф закорочен
Eth194	12.09	14:55:24	NW	Снятие с охраны	3	Весико Ольга Валерьевна (348-08-63)
Sms36	12.09	14:55:16	OJ	Снятие с охраны	2	Вершинина Алла Германовна (306-00-
Csd168	12.09	14:54:55	RU	Неисправность	1	Сирена 2

Рис. 111: Окно «События», вкладка «События по объекту»

На вкладке «События по объекту» отображается краткая информация по выбранному объекту, а также полученные от него события.

Чтобы изменить объект, события по которому отображаются на вкладке «События по объекту» можно ввести его номер в поле «Сменить объект» и нажать на клавишу «Ввод» или на кнопку со стрелкой.

С помощью параметра «Показывать тесты» можно включить или выключить отображение отфильтрованных тестовых событий, полученных от объекта. Точно так же, с помощью параметра «Показывать дубли» можно включить или выключить отображение отфильтрованных повторных событий, полученных от объекта.



События			
Все   Тревоги   Объект 381   Группы			
Группа	Старший группы	Состояние	Объект
Балтика		Свободна	
Визирь		Свободна	
Восток		На объекте	Турнир
Дунай		Едет на объект	Автозапчасти
Запад		Свободна	
Комендант		Свободна	
Ладога		Свободна	
Маршал		Свободна	
Миг		Свободна	
Москва		Свободна	
Нарвская застава		Свободна	
ОРА		Свободна	
Пеленг		Свободна	
СКС		Свободна	

Рис. 112: Окно «События», вкладка «Группы быстрого реагирования»

### Состояние групп быстрого реагирования

На вкладке «Группы» отображаются группы быстрого реагирования, используемые «Центром охраны». Кроме общей информации о группах на вкладке отображается их текущее состояние («Свободна», «Едет на объект», «На объекте»), а также название объекта, на который вызвана группа, если она в настоящий момент занята.

## 9.5 Отработка тревоги

Окно предназначено для отработки тревоги оператором. Под отработкой тревоги понимается регистрация действий, выполняемых оператором, в журнале действий по тревоге. Этот журнал ведется в модуле «Дежурный оператор», информацию из него можно распечатать в модуле «Менеджер отчетов».

При получении тревожного события окно «Отработка тревоги» открывается автоматически. Эту возможность можно отключить в настройках модуля «Дежурный оператор». При необходимости повторно открыть окно «Отработка тревоги» нужно выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши на тревожном объекте или тревожном событии, которое нужно обработать.

При отработке тревоги важно понимать, что если в процессе отработки тревоги с объекта будет получена еще одна тревога, то обе эти тревоги будут объединены в группу и дальше будут обрабатываться вместе. Точно так же вместе эти события будут отображаться и при просмотре отработанных тревог, и при создании отчетов по тревогам в модуле «Менеджер отчетов».

В верхней части окна «Отработка тревоги» отображаются все тревоги по объекту, которые необходимо обработать.

В средней части окна расположена карточка объекта, на разных вкладках которой отображается информация об объекте. Назначение отображаемых полей объекта детально рассмотрено в главе, посвященной модулю «Менеджер отчетов».

Справа от карточки объекта представлен список действий, которые оператор может выполнить при отработке тревоги. В этот список включены те действия, которые закреплены за классами событий, которые необходимо обработать. Таким образом, для разных тревог оператор видит разные возможные действия, что позволяет помогать и управлять работой оператора.

Первые десять действий в списке можно зарегистрировать, используя цифровые клавиши на клавиатуре, как клавиши быстрого доступа. При необходимости, вместо нажатия на одиночную цифровую клавишу можно нажимать ее в комбинации с клавишей «Alt». Опция, с помощью которой можно включить или выключить использование клавиши «Alt» для быстрого доступа к действиям, находится в настройках программы.

Отработка тревоги

Тревоги

Канал	Дата	Время	Код	Класс события	Раздел	Ш/П	Описание события
Eth228	12.09	15:15:53	MV	Тревога	3		Окна и объем т/залов № 1, 2, приемная №№ 1, 2

Карточка объекта

Общие

Разделы

Шлейфы

Контрольное время

Ответственные

Дополнительные характеристики

Номер

381

Название

Елисейский мебельный дом

Адрес

Большой пр. ВО д. 64

Телефоны

327-35-68

Тип объекта

магазин

Пароли

Состояние

Объект под охраной

Постановка / Снятие

12.09 15:18:45 Режим ДОМ Весико Ольга Валерьевна (348-08-63)

Карта объекта...

Web - ссылка...

Возможные действия

(1) Отработка начата

(2) Вызов группы

(3) Прибытие группы

(4) Отмена вызова группы

(5) Вызов милиции

(6) Звонок на объект

(7) Комментарий оператора

(8) Работает техник

Выполнить

Журнал действий

Дата	Время	Действие	Примечание	Оператор
12.09	16:10:33	Вызов группы	Балтика	Администратор
12.09	16:10:34	Звонок на объект		Администратор
12.09	16:13:42	Прибытие группы	Балтика	Администратор
12.09	16:17:28	Комментарий оператора	Доклад ГБР: нарушений периметра нет.	Администратор

<< Предыдущий (F10)

Закрыть окно (F9)

Следующий >> (F11)

Отменить тревогу (F8)

Рис. 113: Окно «Отработка тревоги»

Подробнее о том, как создавать возможные при отработке тревоги действия, а также о том, как закреплять действия за классами событий, можно почитать в главе, посвященной модулю «Настройка системы».

## Вызов группы

При регистрации действия с типом «Вызов группы» отображается окно, в котором оператор должен выбрать группу быстрого реагирования, которую он вызвал на объект.

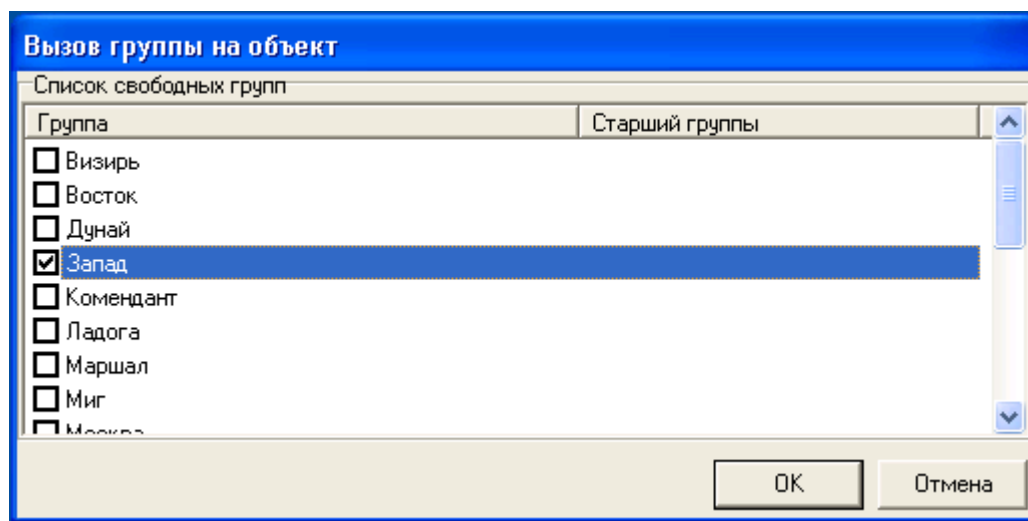


Рис. 114: Окно «Вызов группы на объект»

Для того, чтобы зарегистрировать вызов группы, необходимо отметить ее в списке групп быстрого реагирования и нажать кнопку «ОК». Отметить группу в списке можно двумя способами: щелкнув левой кнопкой мыши на значок отметки слева от названия группы, либо выполнив двойной щелчок левой кнопкой мыши в любом месте на строке, в которой отображаются название группы и ее старший.

В том случае, если оператор регистрирует прибытие группы на объект или отмену вызова группы, отображается такое же окно, но в списке будут отображены только те группы быстрого реагирования, которые были вызваны на объект.

Изменить список групп быстрого реагирования можно в модуле «Менеджер персонала». Подробнее о том, как это сделать, можно почитать в главе, посвященной этому модулю.

## Комментарий оператора

Если оператор регистрирует действие с типом «Комментарий оператора», то текст комментария он может ввести в специально предназначенном для этого окне.

Максимальная длина комментария оператора ограничена четырьмя тысячами символов.

Для того, чтобы завершить ввод комментария с клавиатуры, нужно нажать на кнопку «Ввод». А вот для того, чтобы при вводе комментария перейти на новую строку, нужно нажать комбинацию клавиш «Control» и «Ввод».

## Отмена тревоги

Если отработка тревоги завершена и оператору нужно это зарегистрировать, то он должен нажать на кнопку «Отменить тревогу (F8)».

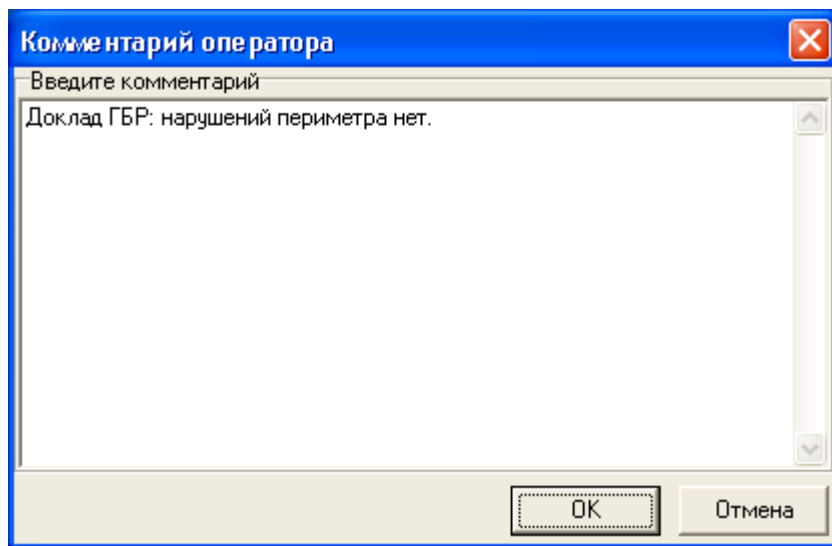


Рис. 115: Окно «Комментарий оператора»

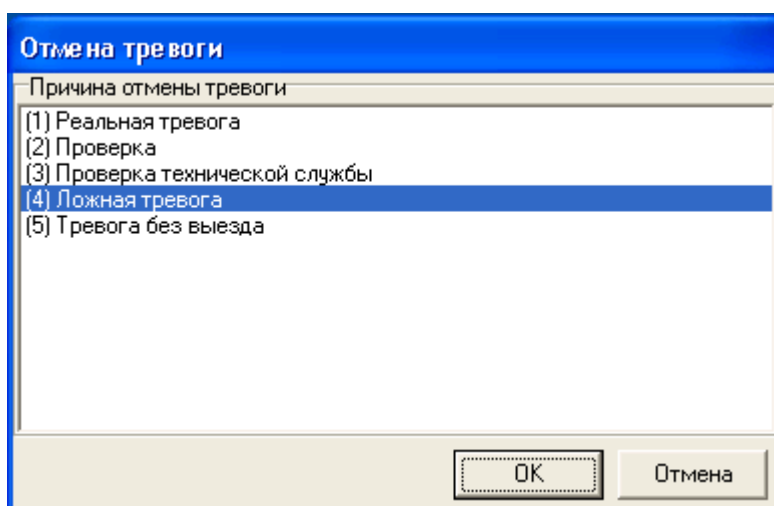


Рис. 116: Окно «Отмена тревоги»

Выбрать краткий результат обработки тревоги, либо причину ее отмены, оператор может в окне «Отмена тревоги».

Причины отмены тревоги, отображаемые в списке, закреплены за классами тревожных событий, по которым регистрируется отмена тревоги.

Также, как и в списке возможных действий, первые десять причин отмены тревоги можно выбрать с помощью цифровых клавиш или их комбинации с кнопкой «Alt».

Для того, чтобы иметь возможность анализировать причины возникновения тревог и принимать решения, предназначенные для оптимизации работы персонала станции мониторинга, рекомендуется поддерживать список возможных отмен тревог в актуальном состоянии для каждого типа тревог. Кроме того, для достоверности анализа необходимо, чтобы оператор правильно регистрировал действительные причины отмены тревоги. Исключительно полезной для этого, особенно - на первых порах, является инструкция для оператора, в которой перечислены типовые тревоги и ситуации, которые к ним приводят, рекомендуемая схема отработки типовых тревог и явное указание причины отмены тревоги, которую должен зарегистрировать оператор в каждом случае.

## 9.6 Карточка объекта

Окно «Карточка объекта» предназначено для доступа к информации об объекте. Для того, чтобы открыть это, нужно выполнить двойной щелчок на пиктограмме объекта, который не является тревожным, либо нажать на пиктограмме любого объекта правую кнопку мыши и в появившемся меню выбрать пункт «Карточка объекта...».

Кроме того, карточку объекта можно открыть и из меню, которое появляется при щелчке правой кнопки мыши на любом событии от объекта. Двойной щелчок левой кнопкой мыши на любом событии, не являющемся тревожным, приведет к аналогичному результату.

Карточка объекта	
Общие	Разделы   Шлейфы   Контрольное время   Ответственные   Дополнительные характеристики
Номер	Название
282	Инвест-Москва
Адрес	
Шостаковича ул. д. 3 к. 1	
Телефоны	Тип объекта
785-03-39	магазин
Пароли	Состояние
	Объект под охраной
Постановка / Снятие	
12.09 15:24:49 Постановка на охрану Кагарлицкая Марина Михайловна (758-69-25)	
Карта объекта...	Web - ссылка...
Выбрать объект...	OK

Рис. 117: Окно «Карточка объекта»

На вкладках окна «Карточка объекта» представлена вся информация об объекте, которая может потребоваться дежурному оператору. Детально назначение полей карточки объекта рассмотрено в главе, посвященной модулю «Менеджер объектов».

## 9.7 Информация о тревогах

Окно «Информация о тревогах» позволяет оператору просмотреть журнал отработки тревог, которые отменены.

**Информация о тревогах**

Режим отображения  
☐ Все тревоги ☒ Тревоги по объекту

Тревоги

Канал	Д...	Время	Код	Класс события	Раз...	Ш/П	Описание события
Eth228	12.09	15:15:53	MV	Тревога	3		Окна и объем т/залов N

Карточка объекта

Общие | Разделы | Шлейфы | Контрольное время | Ответственные | Дополнительные характеристики

Номер: 381  
Название: Елисейский мебельный дом  
Адрес: Большой пр. ВО д. 64  
Телефоны: 327-35-68  
Тип объекта: магазин  
Пароли:   
Состояние: Объект под охраной  
Постановка / Снятие: 12.09 15:18:45 Режим ДОМ Весико Ольга Валерьевна (348-08-63)  
Карта объекта... Web - ссылка...

Журнал действий

Дата	Время	Действие	Примечание	Оператор
12.09	16:10:33	Вызов группы	Балтика	Администратор
12.09	16:10:34	Звонок на объект		Администратор
12.09	16:13:42	Прибытие группы	Балтика	Администратор
12.09	16:17:28	Комментарий оператора	Доклад ГБР: нарушений периметра ...	Администратор
12.09	16:23:57	Отмена тревоги	Ложная тревога	Администратор

<< Предыдущая Следующая >> ОК

Рис. 118: Окно «Информация о тревогах»

В верхней части окна находится переключатель режима отображения информации при переходе к следующей или предыдущей тревоге. Если выбран режим «Все тревоги», то при нажатии на кнопку «<< Предыдущая» или «Следующая >>» будет осуществлен переход к предыдущей или следующей в хронологическом порядке тревоге. Если же выбран режим «По объекту», то переход будет осуществляться к тревогам по тому объекту, который отображается в окне.

Ниже переключателя режима отображения информации расположен список тревог, для которых выведен журнал отработки. Подробнее о назначении полей в списке тревог можно почитать выше, в разделе, посвященном окну «Список событий».

Вслед за списком, в средней части экрана, расположена карточка объекта. Детально назначение полей

карточки объекта рассмотрено в главе, посвященной модулю «Менеджер объектов».

В нижней части экрана отображается список действий, зарегистрированных оператором при отработке тревоги. Список отображается в хронологическом порядке и включается в себя действия, зарегистрированные всеми операторами, принимавшими участие в отработке тревоги.

## 9.8 Настройки модуля

Доступ к настройкам модуля «Дежурный оператор» регулируется правами, которые можно задать в модуле «Менеджер персонала». Кроме того, что можно ограничить доступ оператора к настройкам модуля, можно еще и запретить оператору закрывать модуль «Дежурный оператор». Эти ограничения могут быть полезны не только для неопытных операторов, но и вообще для всех оперативных дежурных, так как случайное закрытие модуля или блокировка главного окна модуля окном настроек может негативно повлиять на процесс отработки тревоги.

### Общие

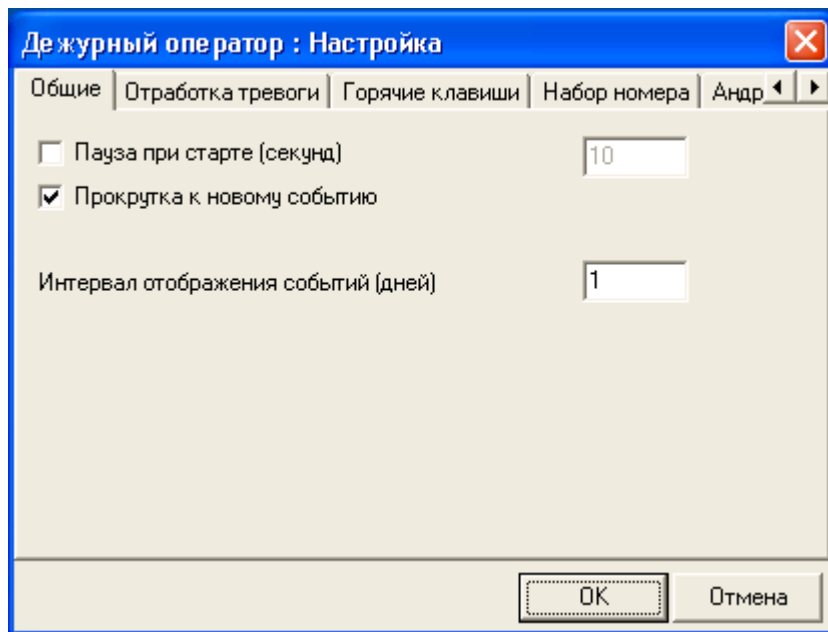


Рис. 119: Окно «Настройка», вкладка «Общие»

Параметр «Пауза при старте» задает паузу, которую будет выдерживать модуль «Дежурный оператор» при запуске. Параметр может быть полезным, если ярлыки модулей «Менеджер событий» и «Дежурный оператор» размещены в папке «Автозагрузка» или иным способом загружаются автоматически при старте операционной системе. Для запуска модуля «Дежурный оператор» необходим работающий модуль «Менеджер событий», а для старта и полной инициализации последнего может потребоваться некоторое время.

Если значение для параметра «Прокрутка к новому событию» установлено, то при получении с объектов новых событий, список событий в окне «Все события» будет автоматически прокручиваться так, чтобы новое событие было видимым.

Регулировать общее количество событий, отображаемых в модуле «Дежурный оператор», можно с помощью параметра «Интервал отображения событий». Необходимо помнить, что чем больший интервал отображения событий задан, тем дольше будет выполняться инициализация модуля «Дежурный оператор» и тем больше будут требования этого модуля к ресурсам компьютера.

## Отработка тревоги

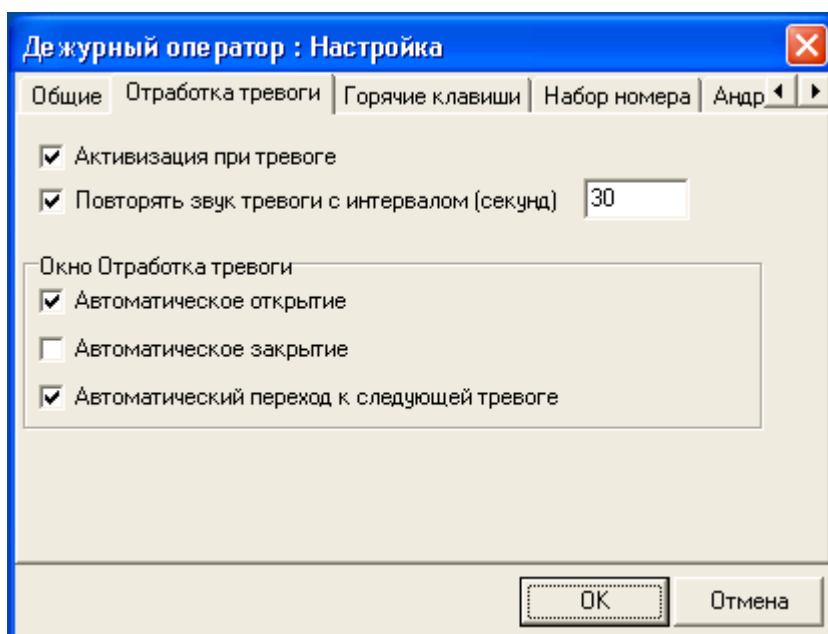


Рис. 120: Окно «Настройка», вкладка «Отработка тревоги»

Если при получении нового тревожного события нужно, чтобы модуль «Дежурный оператор» привлек внимание оператора, необходимо установить значение для параметра «Активизация при тревоге».

В ситуации, когда в модуле «Дежурный оператор» есть тревога, для которой слишком долго не регистрируется никаких действий, может пригодиться параметр «Повторять звук тревоги с интервалом». Если для этого параметра задано ненулевое значение, то при отсутствии действий по тревоге в течении заданного времени, «Дежурный оператор» поведет себя так, словно эта тревога только что получена: заново воспроизведет звук тревоги и откроет окно отработки тревоги, если это разрешено параметром «Автоматическое открытие» для окна отработки тревоги.

Параметры «Автоматическое закрытие» и «Автоматический переход к следующей тревоге» определяют поведение окна отработки тревоги, в тот момент, когда отработка текущей тревоги завершена. Если задано значение первого параметра, то окно отработки тревоги будет закрыто. Если задано значение для второго параметра, то в окно отработки тревоги будет загружена следующая по времени получения тревога. Если заданы значения для обоих параметров, то сначала будет выполнена попытка загрузить следующую тревогу, а если ее нет, то окно отработки тревоги будет закрыто.

## Горячие клавиши

На вкладке «Горячие клавиши» можно задать комбинации клавиш на клавиатуре для быстрого доступа к основным функциям модуля «Дежурный оператор».

Необходимо отметить, что горячие клавиши для действий и отмен назначаются автоматически, при формировании их списка. Но с помощью параметра «Не использовать Alt при действиях и отменах» можно отказаться от комбинации «Alt + цифра» для быстрой регистрации действий или отмен и использовать только цифры.

Параметр «Добавить горячие клавиши в заголовки» позволяет отобразить назначенные для операций горячие клавиши в заголовках кнопок.



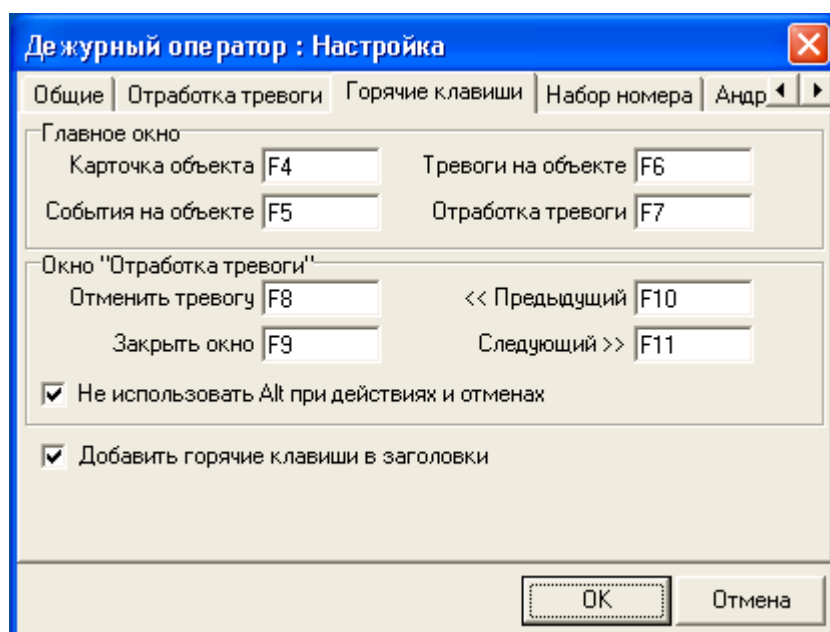


Рис. 121: Окно «Настройка», вкладка «Горячие клавиши»

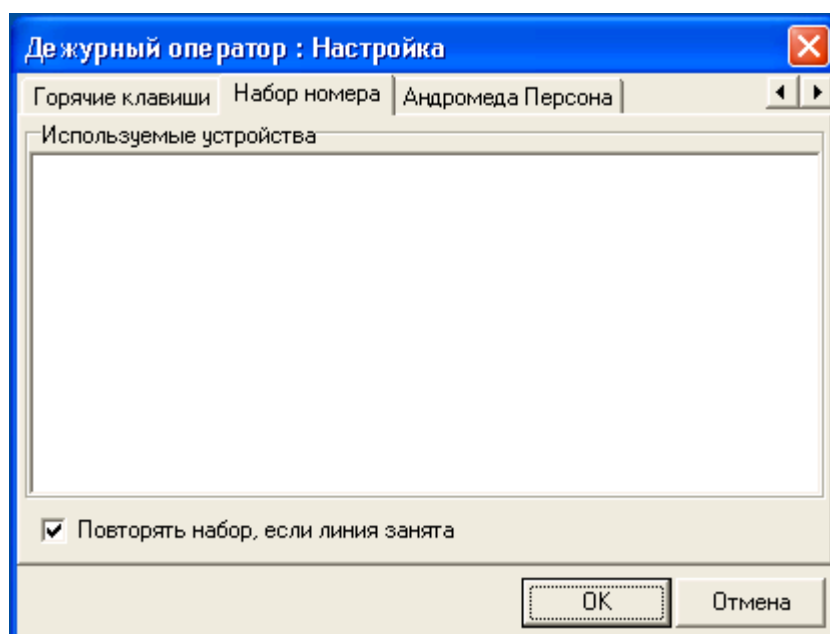


Рис. 122: Окно «Настройка», вкладка «Набор номера»

## Набор номера

Если к компьютеру подключен модем или любое устройство, поддерживающее управление набором номера по интерфейсу TAPI, то на вкладке «Набор номера» можно задать список устройств, которые модуль «Дежурный оператор» может использовать для набора номера.

Набор номера начинается щелчком левой кнопки мыши на любом номере телефона объекта, который отображается в карточке объекта.

Если набираемый номер занят, то модуль «Дежурный оператор» может набрать его повторно, если значение для параметра «Повторять набор, если линия занята» установлено.

## Андромеда Персона

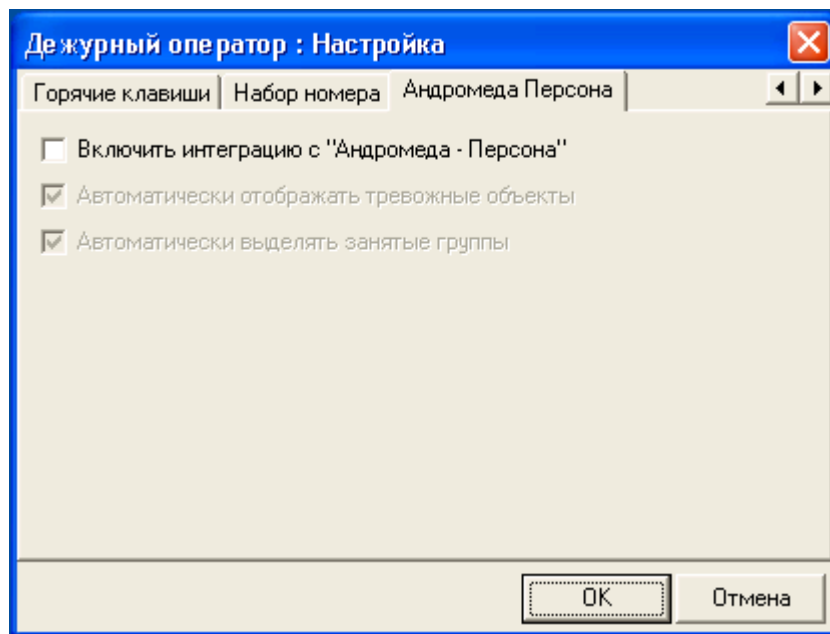


Рис. 123: Окно «Настройка», вкладка «Андромеда Персона»

Программное обеспечение «Андромеда Центр охраны» может использоваться совместно с программным обеспечением «Андромеда Персона». В частности, в «Персону» может быть загружен список объектов «Центра охраны», после чего они могут быть расставлены на карте местности.

Кроме того, из «Центра охраны» в «Персону» могут передаваться изменения состояний объектов и групп быстрого реагирования, для того, чтобы «Персона» могла автоматически отображать тревожные объекты на карте, а также отображать состояние групп, которые вызваны на объекты.

На вкладке «Андромеда Персона» можно включить интеграцию модуля «Дежурный оператор» с программным обеспечением «Андромеда Персона», а также разрешить автоматическое отображение тревожных объектов и состояние групп быстрого реагирования в «Персоне».

## 10 Менеджер отчетов

Модуль «Менеджер отчетов» предназначен для создания отчетов о работе объектов, «Центра охраны» и персонала охранного предприятия.

В модуль «Менеджер отчетов» встроен генератор форм отчетов, с помощью которого можно видоизменять существующие отчеты или создавать новые.

## 10.1 Отчеты по событиям

При создании отчетов по событиям необходимо помнить об алгоритмах фильтрации, которые используются при регистрации событий. Подробнее о фильтрации событий рассказано в разделе, посвященном модулю «Менеджер событий», здесь же хочется отметить, что при необходимости можно включить отфильтрованные события в создаваемые отчеты.

Все отчеты по событиям, если специально не оговорено обратное, создаются с учетом выбранных объектов и классов событий. Благодаря этому отчеты могут создаваться для решения разных задач, в том числе и специфичных для конкретного охранного предприятия.

Первые три отчета по событиям («01 — Сортировка по времени», «02 — Сортировка по объектам» и «03 — С группировкой по объектам») предназначены для просмотра полученных от объектов событий в разных представлениях. Необходимо отметить, что если для объекта созданы разделы, имеющие собственные объектовые номера, то события с этих разделов отображаются в отчетах по событиям. При этом объектовый номер раздела указывается в скобках после номера объекта.

### События с неописанных объектов

Отчет «04 — С неописанных объектов» предназначен для просмотра событий, которые «Центру охраны» не удалось связать ни с одним из существующих объектов. Так же, как и модуль «События с неописанных объектов», этот отчет предназначен для выявления ошибок, сделанных при программировании объектового оборудования, либо при описании объектов в «Центре охраны». Для этого отчета — по понятным причинам — выбранные при его создании объекты и классы событий значения не имеют.

### Объекты без событий

Назначение отчета «05 — Список объектов без событий» — двояко. Проще всего с его помощью получить перечень объектов, от которых за заданный промежуток времени не было получено ни одного события. Для этого нужно выбрать в списке объектов все объекты, а в списке классов событий — все классы событий.

Задача поинтереснее — найти, к примеру, все объекты типа «Банк», от которых за последний месяц не было ни одной неисправности. Для этого нужно выбрать все объекты нужного типа и классы событий, имеющие тип «Неисправность». В созданном по таким параметрам отчете будут содержаться только искомые объекты.

### Отклонение времени

С помощью отчета «06 — По отклонению времени» можно проконтролировать правильность программирования интервала автоматического теста на объекте и правильность заполнения поля «Контрольное время» в карточке объекта. При создании отчета рассчитывается средний временной интервал между событиями с объекта, после чего он сравнивается с контрольным временем объекта.

Если разность значений больше, чем заданный при создании отчета порог, то такой объект будет выделен в списке. В зависимости от алгоритмов, которые используются контрольными панелями для расчета времени создания следующего автоматического теста, при создании отчета можно исключить все события, тип класса которых не «Тест».

### Статистика по классам

Отчет «07 — Статистика» нужен для того, чтобы посчитать количество событий заданных классов, которые были получены от объекта за период. В первую очередь отчет полезен для выявления объектов с неисправностями разного рода. Например, если при создании отчета выбрать класс событий «Неисправность

220В», то можно подсчитать, сколько раз за заданный период на объекте были проблемы с электропитанием. Для того, чтобы включить в отчет только те объекты, на которые действительно нужно обратить внимание, при создании отчета можно задать минимальное количество событий каждого из заданных классов, которое должно быть получено, чтобы объект был включен в отчет.

Необходимо отметить, что для эффективного использования этого отчета пользователь должен создать отдельные классы для тех событий, наблюдение за которыми представляет для него интерес.

## **Отправленные SMS**

Отчеты, которые принадлежат группе «08 — Отправленные SMS» — «12 — SMS, группировка по объектам», предназначены для контроля работы обработчика событий «Ретранслятор SMS». С помощью этих отчетов можно получить информацию о SMS-сообщениях, которые были созданы при обработке событий по объектам, а также о времени доставки этих SMS-сообщений получателю.

## **Статистика по каналам**

В зависимости от настроек, с которыми будет создаваться отчет «13 — По каналам связи», с его помощью можно решать несколько задач. Во-первых, можно оценить, какие каналы связи задействует объект и в каком объеме, подсчитав, сколько событий получено от него по каждому из каналов связи. Во-вторых, можно оценить загрузку отдельного канала связи, подсчитав количество событий, полученных по нему со всех выбранных объектов.

## **Статистика по состоянию**

С помощью отчета «14 — Состояние объекта» можно подсчитать количество и продолжительность ситуаций, когда объект находился в некотором состоянии. Каждое состояние объекта в рамках данного отчета характеризуется двумя событиями: первое событие сигнализирует о том, что объект перешел в известное состояние, при получении второго события считается, что объект из этого состояния вышел. Хорошими примерами состояний объекта являются неисправность питания или канала связи.

К примеру, при нарушении электропитания на объекте будет создано событие, регистрирующее факт неисправности, а после того, как неисправность устранена, будет создано событие о восстановлении электропитания. Если необходимо подсчитать сколько раз объект находился в состоянии «нарушено электропитание», а кроме того — какова суммарная продолжительность его нахождения в этом состоянии, то при создании этого отчета нужно указать классы событий, соответствующие неисправности и восстановлению электропитания.

Состояния, представляющие интерес для пользователей «Центра охраны» могут быть самыми разными. Для того, чтобы этот отчет мог активно применяться при работе с «Центром охраны», нужно создать отдельные классы для тех событий, которые регистрируют начало и завершение нахождения объекта в интересующем пользователя состоянии.

## **10.2 Отчеты по тревогам**

Все тревожные события, зарегистрированные «Центром охраны», требуют обязательной отработки оператором. Если по объекту регистрируется тревожное событие в тот момент, когда по этому же объекту есть другое неотработанное событие, то такие события объединяются в группу и дальше отрабатываются вместе. Отработка тревог осуществляется в модуле «Дежурные оператор». При отработке тревоги оператор регистрирует в «Центре охраны» действия, которые он выполнил при отработке тревоги. По завершению отработки оператор отменяет тревогу, регистрируя время и результат отработки.

Большинство отчетов по тревогам при создании позволяют уточнить, нужно ли включать данные по тревогам, по которым не было вызовов групп быстрого реагирования. Это связано с тем, что такие тревоги

многими охранными предприятиями считаются технологическими, либо ложными. Поэтому в некоторых отчетах их быть не должно, а в некоторых, наоборот, должны быть только такие тревоги.

При создании отчетов по тревогам необходимо выбрать объекты и классы тревожных событий, которые должны быть включены в отчет. Если при создании отчета важно выбрать только те тревоги, по которым были зарегистрированы определенные действия, то можно явно указать действия операторов, которые нужны.

### **Стандартный отчет и отчет по оператору**

Отчет «01 — По оператору» предназначен для просмотра тревог, в отработке которых принимал участие конкретный оператор. А с помощью отчета «02 — Стандартный» можно просмотреть все зарегистрированные тревоги и действия по ним. Дополнительно, при создании этого отчета можно вывести только те тревоги, по которым не было вызовов групп.

### **Статистика по отменам тревог**

При создании отчета «03 — По количеству отмен» можно указать минимальное количество отмен, которое должно быть зарегистрировано за период. Если при этом выбрать какую-то конкретную отмену, например, «Неисправность оборудования», и указать, что таких отмен должно быть не менее 5, то можно получить отчет, в который будут включены все объекты, тревоги по которым не менее 5 раз отменялись с указанием причины «Неисправность оборудования».

Отчет «03a — Статистика по отменам» предназначен для подсчета количества выбранных отмен, зарегистрированных за заданный период. С его помощью можно посмотреть, какие причины отмены тревог регистрируются чаще других и насколько. Например, можно увидеть какую долю занимают тревоги, которые были отменены, как ложные. Кроме подсчета общего количества отмен по всем выбранным объектам, отчет позволяет детализировать отмены по объектам, для того, чтобы видеть на каких именно объектах возникало больше ложных тревог или тревог, на которых были вызовы групп.

С помощью отчета «03b — Сводный по отменам» можно увидеть еще один вариант детализации отмен по объектам. Отчет удобнее просматривать, чем предыдущий, но есть ограничение — в него может быть включено не более четырех отмен. Так же, как и предыдущий, этот отчет позволяет узнать, какие объекты выделяются в общем списке причинами возникающих на них тревог.

Отчет «03c — Сводный по отмене с комментарием» позволяет выбрать одну причину отмены тревоги, подсчитать количество тревог, при отмене которых была указана эта причина, а кроме того — вывести все комментарии, которые регистрировали операторы при отработке этих тревог. Если алгоритм отработки тревог операторами требует внесения комментариев при регистрации ситуаций, сопровождающих отработку, то этот отчет будет очень полезен при анализе причин возникновения тревог, а также проблем, которые возникают при их отработке.

Последний из сводных отчетов по отменам тревог, «05 — Отмены по дням» позволяет выбрать одну причину отмены тревоги и подсчитать, сколько раз эта причина использовалась в каждый из дней выбранного периода. Дополнительно к этому отчет позволяет выбрать одну дополнительную характеристику объекта, которая также будет включена в отчет.

Предположим, что с помощью предыдущих отчетов выяснилось, что по объекту за месяц было много ложных тревог. С помощью отчета «05 — Отмены по дням» можно выяснить, как распределялись эти тревоги по дням месяца: происходили они каждый день или в чьи-то конкретные смены.

### **Тревоги и события**

Отчет «04 — С событиями» представляет собой комбинацию двух отчетов — отчета по событиям и отчета по тревогам. При создании этого отчета можно выбрать не только классы событий с типом «Тревога», но и другие. При этом именно события с типом класса «Тревога» и действия, которые зарегистрированы

при их отработке, определяют, какие объекты будут включены в отчет. События же с другими типами классов будут включены в отчет после того, как будет создан стандартный отчет по тревогам.

События, которые были получены до и после тревоги могут быть полезны при выяснении причин возникновения тревоги, поэтому чаще всего этот отчет используется именно для этого.

### 10.3 Отчеты по времени охраны

Назначение этой группы отчетов — предоставить информацию о времени, в течении которого объект находился под охраной, либо уточнить, находился ли объект под охраной в заданное время.

#### Время охраны

Отчет «01 — С суммой времени» позволяет посуточно просмотреть постановки и снятия объекта за период, время, в течении которого объект находился под охраной, а также время, которое объект должен был охраняться в соответствии с расписанием охраны.

При выводе постановок и снятий объекта выполняется принудительная фильтрация этих событий: если несколько постановок получено подряд, то в отчет будет включена только первая из них. Если же несколько снятий идут подряд, то в отчет будет включено только последнее снятие.

Время, которое объект должен был находиться под охраной по расписанию, не зависит от того, включен ли для объекта контроль расписания охраны. Таким образом, даже если расписание охраны объекта не контролируется, оно все равно может использоваться для сравнения предполагаемого и действительного времени нахождения объекта под охраной.

С помощью отчета «02 — Кратко» можно получить просто сумму времени, в течении которого объект находился под охранной за заданный период. Этот отчет может быть полезен в тех случаях, когда оплата за услуги охраны зависит от времени, в течении которого объект находился под охраной.

#### Состояние охраны

Нередко возникают ситуации, когда нужно выяснить, в каком состоянии находился тот или иной объект в конкретный день и время. Для решения такой задачи предназначен отчет «03 — Состояние охраны». При создании отчета нужно выбрать интересующие дату, время и состояние охраны объекта.

### 10.4 Отчеты по группам быстрого реагирования

Анализ работы групп быстрого реагирования позволяет оценить качество оказываемых услуг охраны и добросовестность экипажей. Кроме того, связав вызовы групп с объектами, можно выделить объекты, на которые группы реагирования вызываются чаще, чем на остальные и сделать в отношении этих объектов какие-то организационные выводы.

Отчет по группам быстрого реагирования напоминают отчеты по тревогам, только они ориентированы на специфику, связанную с работой групп — подсчет времени прибытия, среднее время прибытия, количество вызовов и так далее.

Для того, чтобы отчеты по тревогам и группам быстрого реагирования были по настоящему полезны, процедура отработки тревог должна быть связана с действиями и причинами отмены тревог, которые регистрируют операторы. Во-первых, нужно выделить типовые ситуации, которые служат причиной возникновения тревог. Во-вторых, для отработки этих ситуаций нужно создать действия и отмены тревог. В-третьих, нужно обучить оператора выявлять типовые ситуации, действовать в соответствии с разработанным для них регламентом и регистрировать именно те действия и отмены, которые соответствуют возникшей ситуации.

## **Работа групп**

Отчет «01 — Работа групп» предназначен для вывода всех тревог за период, по которым регистрировались вызовы выбранных групп реагирования.

## **Статистика выездов**

Следующий отчет, «02 — Статистика выездов», отображает основную статистику, связанную с работой групп за период: общее количество вызовов группы, количество вызовов, которые были отменены, время, которое группа провела на вызовах, а также среднее время прибытия группы. Отчет может быть полезен для оценки загруженности группы, а также для выявления наиболее и наименее загруженных групп быстрого реагирования.

## **Среднее количество вызовов**

С помощью отчета «03 — Среднее количество вызовов» можно подсчитать общее количество вызовов групп быстрого реагирования на объекты, а также среднее количество вызовов групп на объект в месяц. Этот отчет используется для выявления объектов, на которые группы вызываются чаще всего.

## **Время реагирования**

Назначение отчета «04 — Время реагирования» — оценка времени, которое проходит от момента получения тревоги до вызова группы быстрого реагирования и ее прибытия на объект. При создании отчета можно указать максимально допустимые значения этих интервалов, чтобы в отчет были включены только те тревоги, где эти значения были превышены.

## **Статистика по отменам**

Так же, как и аналогичный отчет по тревогам, отчет «05 — Статистика по отменам» позволяет подсчитать количество зарегистрированных причин отмен тревоги за период, но только в отношении выбранных групп реагирования. С помощью этого отчета можно оценить, какое количество тревог, на которые была вызвана группа, были ложными и почему.

## **10.5 Отчеты по объектам**

Набор отчетов по объектам предназначен для создания твердой копии для основных данных «Центра охраны»: объектов, операторов, шаблонов событий и обработчиков событий.

### **Объекты**

Отчеты «01 — Список объектов», «02 — Минимальная карточка», «03 — Короткая карточка» и «04 — Полная карточка» предназначены для просмотра и печати информации об объектах в разных представлениях и разном объеме.

Отчет «06 — Контрольное время» позволяет вывести объекты, контрольное время которых находится в заданных при создании отчета границах. Отчет может быть полезен при ранжировании объектов, если контрольное время для объекта выставляется в соответствии с его важностью.

### **Операторы**

С помощью отчета «05 — Операторы» можно распечатать список пользователей программного обеспечения «Центр охраны» и их прав в модулях.

## Шаблоны событий

Разнообразную информацию об использовании шаблонов событий можно получить с помощью отчета «07 — Список шаблонов событий». В зависимости от параметров, которые были заданы при создании отчета, можно узнать, какие шаблоны используются для объектов, а какие — нет. Для тех шаблонов, которые используются, можно подсчитать количество объектов, которые их используют.

Если дополнительно к списку шаблонов событий необходимо получить описания событий, которые включены в тот или иной шаблон, то для этого можно воспользоваться отчетом «08 — Коды шаблонов событий».

## Обработчики событий

Отчет «09 — Ретрансляторы SMS» предназначен для просмотра и печати информации о настройках обработчиков событий «Ретрансляторы SMS». С его помощью можно получить информацию обо всех обработчиках, которые используются для выбранных объектов, или только о тех из них, для которых указан конкретный номер получателя.

## Список объектов для системы «Стрелец-Мониторинг»

Программное обеспечение «Центр охраны» обладает возможностью передавать информацию об объектах и полученных событиях в шлюз передачи извещений системы «Стрелец-Мониторинг». Для того, чтобы идентифицировать объекты «Центра охраны» и их шлейфы в системе «Стрелец-Мониторинг», используются специальные метки (GUID), которые присваивает объектам «Центр охраны» и которые необходимо указывать в системе «Стрелец-Мониторинг» при создании объектов и шлейфов. Для того, чтобы передать операторам системы «Стрелец-Мониторинг» всю информацию, необходимую для создания объектов «Центра охраны», используется отчет «10 — Объекты с GUID (для Стрельца)».

# 11 Мастер базы данных

## 11.1 Назначение

Модуль «Мастер базы данных» предназначен для выполнения следующих операций:

- проверка базы данных
- работа с резервными копиями базы данных
- импорт и экспорт данных

После запуска модуля «Мастер базы данных» нужно выбрать операцию, которую необходимо выполнить:

## 11.2 Проверка базы данных

Операцию проверки базы данных рекомендуется выполнять не реже, чем раз в месяц. Процедуры, входящие в операцию проверки базы, не имеют никаких настроек и выполняются автоматически.

При выполнении проверки базы данных работу остальных модулей можно не прекращать. После завершения проверки рекомендуется перезапустить модуль «Дежурный оператор».



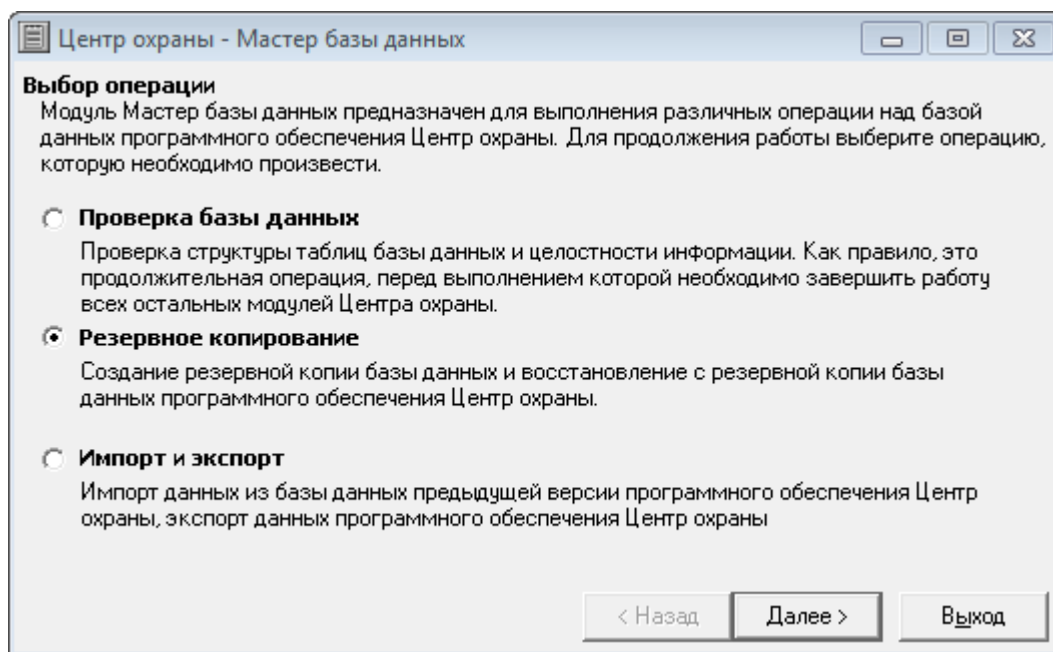


Рис. 124: Стартовое окно модуля «Мастер базы данных»

### 11.3 Резервное копирование

Резервное копирование базы данных можно выполнять только на том компьютере, на котором выполнялась полная установка «Центра охраны».

Процедура резервного копирования не оказывает критического влияния на работу других модулей «Центра охраны». Тем не менее, при выполнении резервного копирования базы данных, возможно некоторое снижение производительности компьютера в целом. Этот факт нужно принимать во внимание при выборе времени для выполнения резервного копирования.

При создании резервной копии базы данных необходимо задать значения для параметров, управляющих операцией резервного копирования.

Параметр «Папка назначения» задает папку на жестком диске компьютера или сетевом ресурсе, в которой будет размещена резервная копия базы данных.

Имя файла резервной копии можно задать с помощью одноименного параметра. Несмотря на то, что никаких ограничений на именование файла резервной копии не накладывается, необходимо помнить, что для восстановления базы данных «Центра охраны» из резервной копии с помощью графического интерфейса модуля «Мастер базы данных» нужно, чтобы имя файла начиналось с латинских символов «AB».

Обратите внимание, что резервная копия базы данных программного обеспечения «Центр охраны» создается в виде архива формата «ZIP», в который может быть включено несколько файлов, содержащих данные резервной копии. В случае, если размер файла архива превышает 4Gb, будет создан многотомный архив, все файлы которого будут необходимы при восстановлении базы данных из резервной копии.

Дополнительно к имени файла резервной копии и названия папки для ее размещения, необходимо указать тип резервной копии, которую нужно создать. Тип резервной копии определяет объем информации, которая будет включена в резервную копию.

При выполнении *полного копирования* в резервную копию базы данных будет включена вся информация, хранящаяся в базе данных на момент копирования, включая полученные события, действия операторов и отправленные SMS-сообщения за все время эксплуатации программного обеспечения «Центр охраны».

Если же выполнить *оперативное копирование*, то объем данных в резервной копии будет значительно меньше: в ней сохранятся события, действия операторов и SMS-сообщения только за последний месяц.

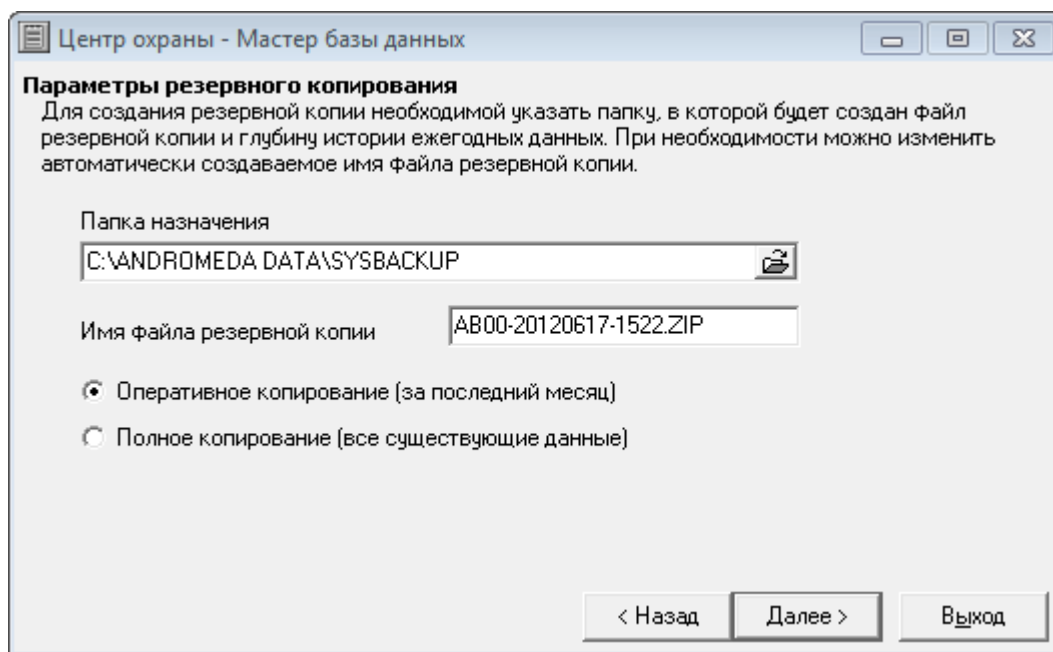


Рис. 125: Окно настройки операции резервного копирования

Исходя из объема сохраняемой при резервном копировании информации, рекомендуется полное резервное копирование выполнять не реже, чем один раз в месяц, а оперативное резервное копирование — не реже одного раза в сутки.

Для хранения резервных копий рекомендуется использовать не один, а несколько носителей информации, причем таких, которые физически не связаны с дисковой подсистемой компьютера, на котором хранится база данных «Центра охраны». Например, это может быть отдельный жесткий диск, флеш-накопитель или сетевой ресурс.

Для того, чтобы увеличить надежность системы в целом, «Центр охраны» выполняет автоматическое резервное копирование. Оперативные копии базы данных сохраняются в папке «ANDROMEDA DATA\SYSBACKUP», интервал создания автоматических резервных копий по умолчанию — 24 часа.

## 11.4 Восстановление из резервной копии

Восстановление базы данных из резервной копии можно выполнять только на том компьютере, на который выполнялась полная установка программного обеспечения «Центр охраны».

Перед тем, как приступить к восстановлению базы данных из резервной копии, необходимо остановить работу всех модулей «Центра охраны», включая модуль «Менеджер событий».

Версия базы данных, из которой производится восстановление, не имеет значения: сразу после восстановления модуль «Мастер базы данных» проверит версию восстановленных данных и, при необходимости, выполнит обновление.

Имя файла резервной копии, из которой необходимо восстановить базу данных, можно указать с помощью одноименного параметра. Если резервная копия базы данных была создана в многотомном архиве, то при восстановлении из такой копии требуются все файлы архива.

Параметр «Установить для объектов текущее время как время приема последнего события» предназначен для того, чтобы сразу после восстановления базы данных из резервной копии не началась генерация событий об отсутствии контрольного события. Если при восстановлении базы данных из резервной копии установить этот флаг, то для всех объектов в базе данных программного обеспечения «Центр охраны»

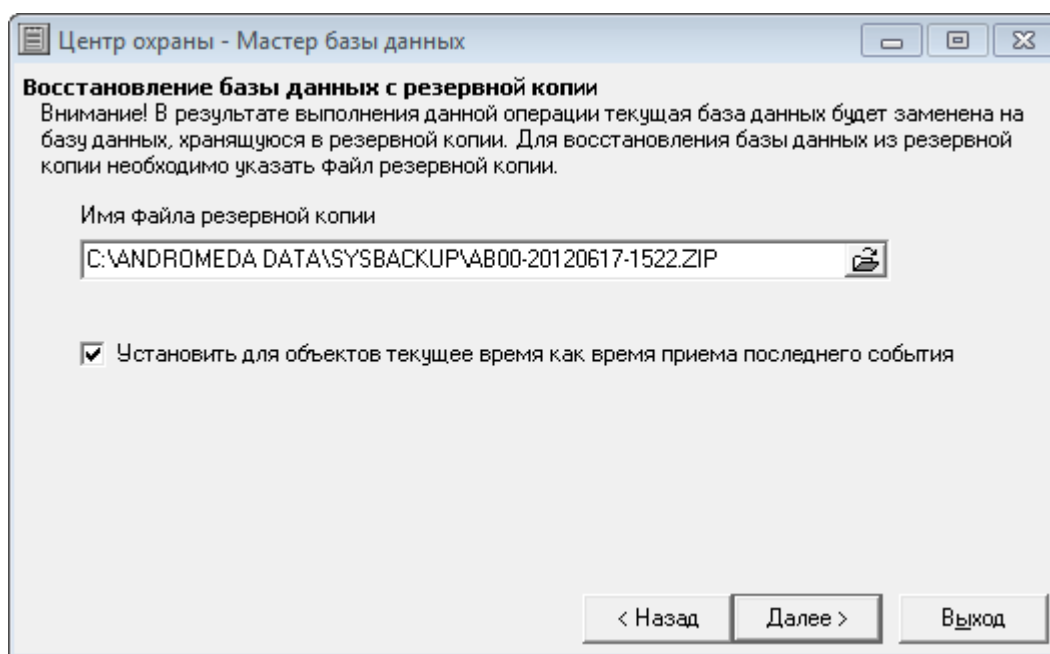


Рис. 126: Окно настроек операции восстановления из резервной копии

отсчет контрольного времени начнется с момента завершения восстановления базы данных из резервной копии.

Подробнее о назначении параметра «Контрольное время объекта» можно ознакомиться в главе, описывающей модуль «Менеджер объектов», раздел «Контрольное время».

Восстановление базы данных рекомендуется производить в два этапа: сначала выполнить восстановление из самой свежей полной копии базы данных, а после этого — из актуальной оперативной копии. Таким образом, на первом этапе будет восстановлена вся имеющаяся история, а на втором этапе будет актуализирована постоянно изменяющаяся информация.

По завершению восстановления базы данных из резервной копии рекомендуется выполнить проверку базы данных. При этом необходимо помнить, что процедура проверки базы данных не блокирует работу других модулей «Центра охраны», поэтому ее можно выполнять после того, как будут запущены «Менеджер событий» и «Дежурный оператор».

## 11.5 Импорт данных

Импорт данных можно выполнять только на том компьютере, на который выполнялась полная установка программного обеспечения «Центр охраны».

Перед тем, как приступить к импорту данных, необходимо остановить работу всех модулей «Центра охраны», включая модуль «Менеджер событий».

Программное обеспечение «Центр охраны» поддерживает импорт данных из следующих источников:

- база данных программного обеспечения «Андромеда» версий 2.0 — 2.76
- база данных программного обеспечения «Андромеда Либерти»
- база данных программного обеспечения «Страж»
- база данных программного обеспечения «CSM32»

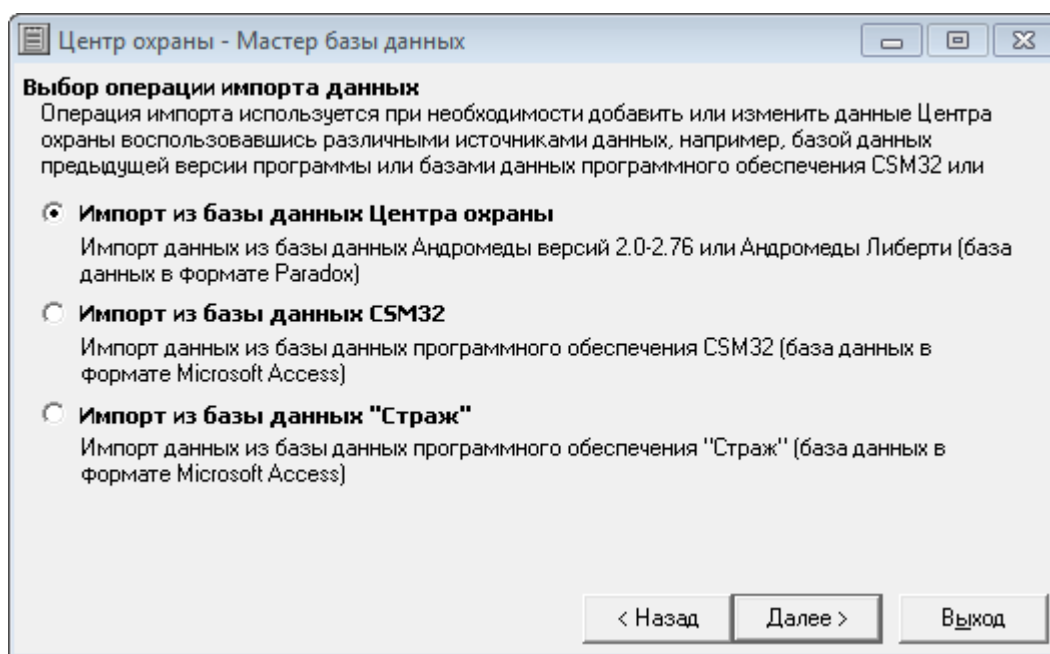


Рис. 127: Окно выбора источника данных для операции импорта

### Импорт из «Андромеды» версии 2.0 — 2.76 и «Андромеды Либерти»

Если предполагается импорт данных из программного обеспечения «Андромеда» версии 2.0 — 2.76 или «Андромеда Либерти», то при установке «Центра охраны» нужно указать необходимость установки Borland Database Engine (BDE) — именно эта подсистема используется для доступа к данным этих программ.

При выполнении импорта данных из базы данных программного обеспечения «Андромеда» можно перенести не только описание объектов и связанную информацию, но и полученные события и действия операторов.

Если в базе данных, из которой выполняется импорт, содержатся события за несколько лет, то импорт событий и действий операторов может занять весьма продолжительное время. В этом случае процедуру импорта рекомендуется разбить на два этапа: сначала импортировать системную информацию и события за последний месяц, после этого запустить модуль «Менеджер событий», и уже приступив к работе с «Центром охраны» выполнить импорт оставшихся событий и действий оператора. События и действия всегда импортируются за целый месяц, несмотря на то, что при настройке импорта можно задать дату с точностью до дня.

С помощью параметра «Папка с файлами базы» данных можно задать название папки, в которой находятся файлы базы данных программного обеспечения «Андромеда».

Параметр «Импорт системной информации» определяет, будет ли выполнено копирование описаний объектов и связанной с объектами информации. В том случае, если импорт из базы данных «Андромеда» выполняется в два этапа, то во время выполнения второго этапа этот флаг должен быть снят.

При выполнении импорта из базы данных «Андромеды» доступна функция сдвига номеров объектов. Суть функции заключается в том, что к номерам объектов, информация о которых переносится в «Центр охраны», будет добавлено слагаемое, указанное при настройке процедуры импорта.

Если используется сдвиг и процедура импорта разбита на два этапа, то настройки сдвига необходимо указывать и на первом, и на втором этапе, хотя во время второго этапа переносятся только события и действия операторов.

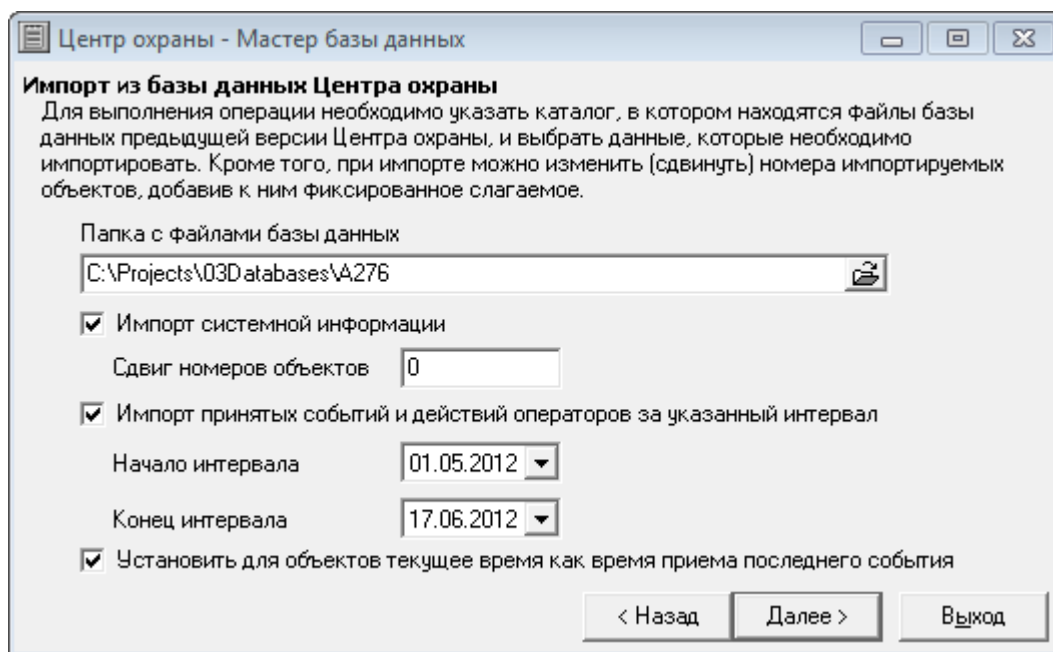


Рис. 128: Окно настроек операции импорта из базы данных программного обеспечения «Андромеда»

Сдвиг номеров объектов может быть полезен, если происходит объединение нескольких баз данных в одну, например — при объединении нескольких пультов.

Если флаг «Импорт принятых событий и действий операторов за указанный интервал» установлен, то при импорте данных из базы данных программного обеспечения «Андромеда» будет выполнено копирование данных о принятых событиях и действиях операторов за период, заданный параметрами «Начало интервала» и «Конец интервала». Если процедура импорта разбита на два этапа, то с помощью именно этих параметров определяется объем данных, который будет импортирован на каждом этапе.

Для того, чтобы сразу после импорта данных не началась генерация событий об отсутствии контрольного события, нужно с помощью одноименного параметра указать необходимость установить для объектов текущее время, как время приема последнего события.

### Импорт из «Стража»

Для выполнения импорта описаний объектов из программного обеспечения «Страж», на компьютере на время операции импорта должно быть установлено программное обеспечение Microsoft Access 2003 или более новая его версия.

Кроме того, можно установить «Центр охраны» на компьютер с программным обеспечением «Страж», выполнить импорт и перенести данные «Центра охраны» с помощью резервной копии.

С помощью параметра «Папка базы данных «Страж» необходимо указать папку, в которой находятся файлы базы данных этого программного обеспечения. Если к «Стражу» была подключен пульт «Lonta-202» («RS-202»), то для выполнения импорта в указанной папке должно находиться два файла — «Guard.mdb» и «SurGuard\_code.mdb». Если же использовался только пульт «RS-200», то для выполнения импорта достаточно файла «Guard.mdb».

Параметр «Пароль для доступа к базе данных» позволяет задать пароль, с помощью которого ограничен доступ к информации в базе данных программного обеспечения «Страж». В случае, если с момента установки программного обеспечения «Страж» пароль не менялся, то можно установить флаг «Использовать пароль по умолчанию» и процедура импорта будет использовать для доступа к базе данных программного обеспечения «Страж» заводской пароль.

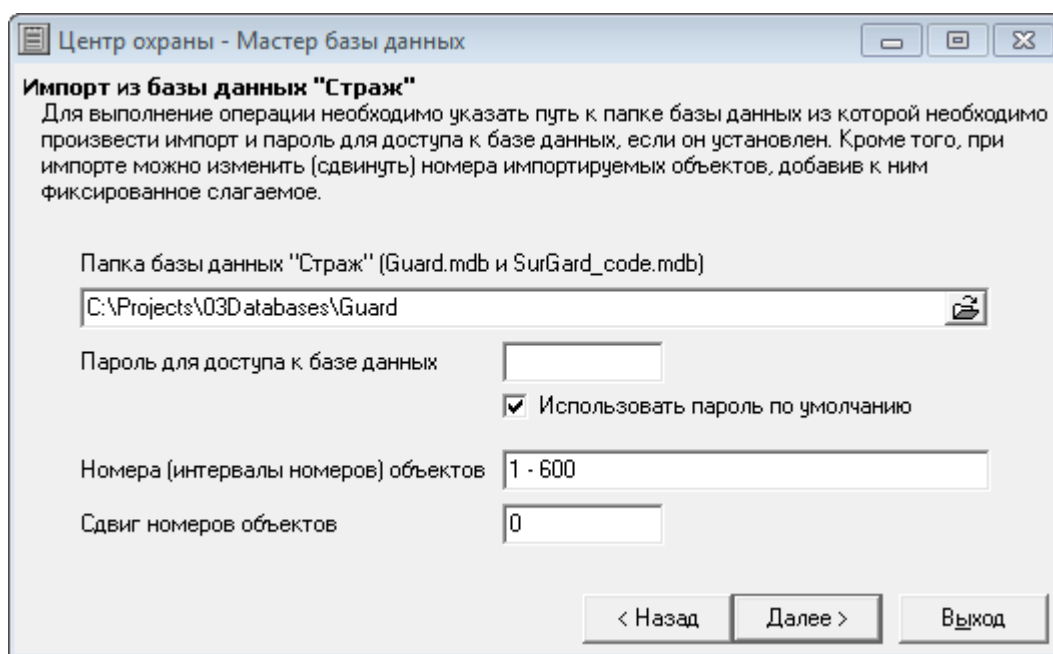


Рис. 129: Окно настроек операции импорта из базы данных программного обеспечения «Страж»

Если из базы данных программного обеспечения «Страж» необходимо скопировать информацию только о части имеющихся там объектов, то с помощью параметра «Номера (интервалы номеров) объектов» можно указать номера тех объектов, информация о которых должна быть перенесена в базу данных «Центра охраны». Таким образом, можно выполнить импорт описаний не всех, а только части объектов — тех, которых нужно.

При выполнении импорта из базы данных программного обеспечения «Страж» можно сдвинуть номера импортируемых объектов. Суть операции сдвига заключается в том, что к номерам объектов, информация о которых переносится в «Центр охраны», будет добавлено слагаемое, указанное при настройке процедуры импорта. Например, если в качестве значения параметра «Сдвиг номеров объектов» указано значение 1000, а номера объектов в базе данных «Страж» лежат в диапазоне 1 - 600, то в базе данных «Центра охраны» эти объекты будут иметь номера в диапазон 1001 - 1600.

Функция сдвига номеров объектов доступна также и при настройке приема событий от пультов «RS-200» и «Lonta-202». Таким образом, сдвинув номера объектов, можно организовать работу программного обеспечения «Центр охраны» с несколькими пультами одного или разных производителей, одновременно подключенных к одному экземпляру программного обеспечения «Центр охраны».

Подробнее о функции сдвига номеров объектов в источниках событий можно почитать в главе, посвященной модулю «Менеджер событий», в разделе «Источники событий».

При импорте из «Стража» поддерживаются все особенности описания объектов, используемых в этом программном обеспечении, включая возможность описать несколько объектов в качестве разделов одного передатчика.

### Импорт из «CSM32»

Для выполнения импорта описаний объектов из программного обеспечения «CSM32», на компьютере на время операции импорта должно быть установлено программное обеспечение Microsoft Access 2003 или более новая его версия.

Можно установить «Центр охраны» на компьютер с программным обеспечением «CSM32», выполнить импорт и перенести данные «Центра охраны» с помощью резервной копии.

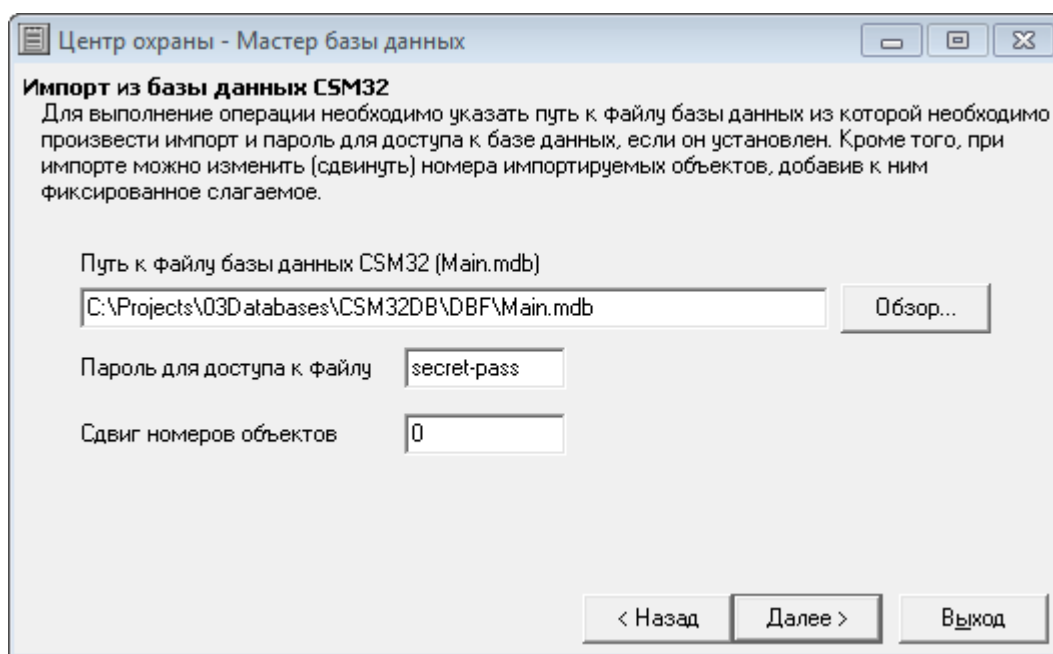


Рис. 130: Окно настроек операции импорта из базы данных программного обеспечения «CSM32»

С помощью параметра «Папка базы данных CSM32» необходимо указать папку, в которой находятся файл базы данных этого программного обеспечения (Main.mdb).

Параметр «Пароль для доступа к файлу» позволяет задать пароль, с помощью которого ограничен доступ к информации в базе данных программного обеспечения «CSM32».

При выполнении импорта из базы данных программного обеспечения «CSM32» можно сдвинуть номера импортируемых объектов. Суть операции сдвига заключается в том, что к номерам объектов, информация о которых переносится в «Центр охраны», будет добавлено слагаемое, указанное при настройке процедуры импорта. Например, если в качестве значения параметра «Сдвиг номеров объектов» указано значение 10000, а номера объектов в базе данных «CSM32» лежат в диапазоне 1 - 2000, то в базе данных «Центра охраны» эти объекты будут иметь номера в диапазон 10001 - 12000.

Функция сдвига номеров объектов доступна также и при настройке приема событий от пультового обслуживания центральной станции. Таким образом, сдвинув номера объектов, можно организовать работу программного обеспечения «Центр охраны» с несколькими пультами одного или разных производителей, одновременно подключенных к одному экземпляру программного обеспечения «Центр охраны».

Подробнее о функции сдвига номеров объектов в источниках событий можно почитать в главе, посвященной модулю «Менеджер событий», в разделе «Источники событий».

Для того, чтобы перенести как можно более полное описание объектов, при настройке импорта из «CSM32» необходимо указать соответствие классов событий, используемых в «CSM32» типам классов событий «Центра охраны».

В списке «Классы событий CSM32» перечислены названия классов событий, используемых программным обеспечением «CSM32». При этом в скобках, после названия класса события, указан тип, который будет использоваться в программном обеспечении «Центр охраны». При необходимости этот тип можно изменить. Для этого нужно выбрать в списке класс события, для которого тип указан неверно и указать правильный тип класса события справа, в списке «Тип класса событий».

Подробнее о назначении типов классов событий в программном обеспечении «Центр охраны» можно почитать в главе, посвященной модулю «Настройка системы», в разделе «Классы событий».



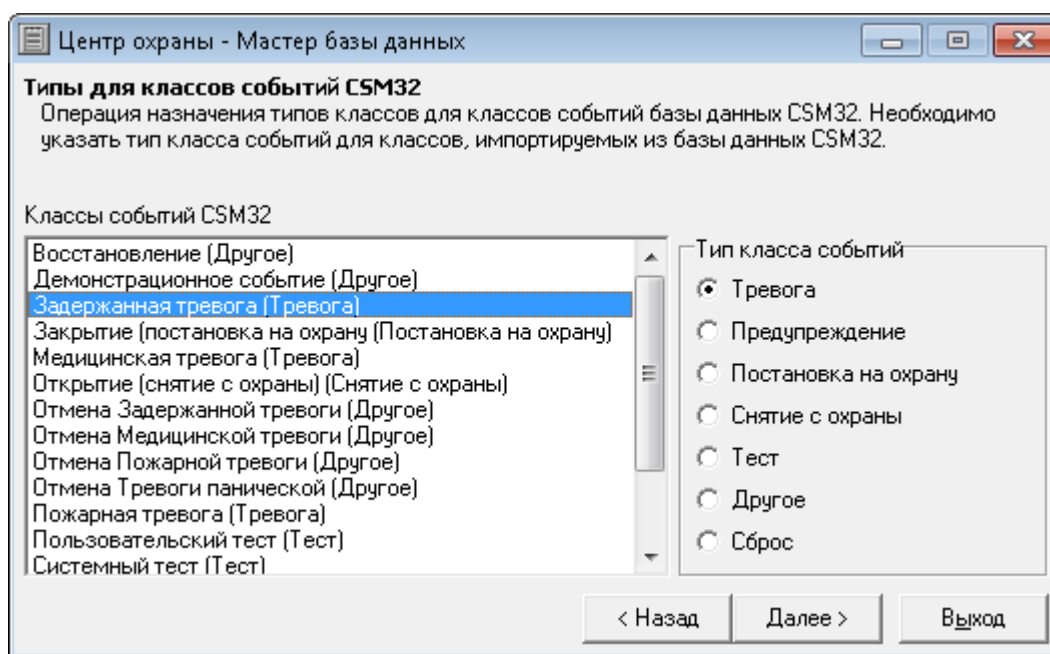


Рис. 131: Окно настройки соответствия классов событий при импорте из базы данных программного обеспечения «CSM32»

## 11.6 Экспорт данных

Программное обеспечение «Центр охраны» поддерживает экспорт информации об объектах в текстовый файл с разделителем значений.

При выполнении экспорта необходимо выбрать объекты и поля (столбцы), информация о которых будет записана в файл экспорта. Выбор объектов, информация о которых должна быть экспортирована, осуществляется установкой флага («галочки») в первой колонке строки с объектом. Выбор полей, информация из которых будет записана в файл экспорта, осуществляется путем включения или выключения их отображения. В файл экспорта будет включена информация только из тех полей (столбцов), которые отображаются в таблице.

С помощью параметра «Имя файла экспорта» можно задать папку и имя файла, в который должен быть выполнен экспорт.

Параметр «Символ-разделитель» предназначен для выбора символа, который будет использоваться в качестве разделителя полей в одной строке файла экспорта. Необходимо помнить, что строковые значения полей в файле экспорта заключены в двойные кавычки, что исключает возможность неправильного распознавания символа-разделителя при открытии файла экспорта.

## 11.7 Параметры командной строки

Наряду с графическим интерфейсом пользователя модуль «Мастер базы данных» обладает возможностью управления с помощью параметров командной строки.

Эта возможность может быть полезной в том случае, если в качестве планировщика заданий создания резервной копии базы данных или восстановления из резервной копии используется планировщик Windows, который обладает более развитыми возможностями, нежели планировщик, встроенный в модуль «Менеджер событий».



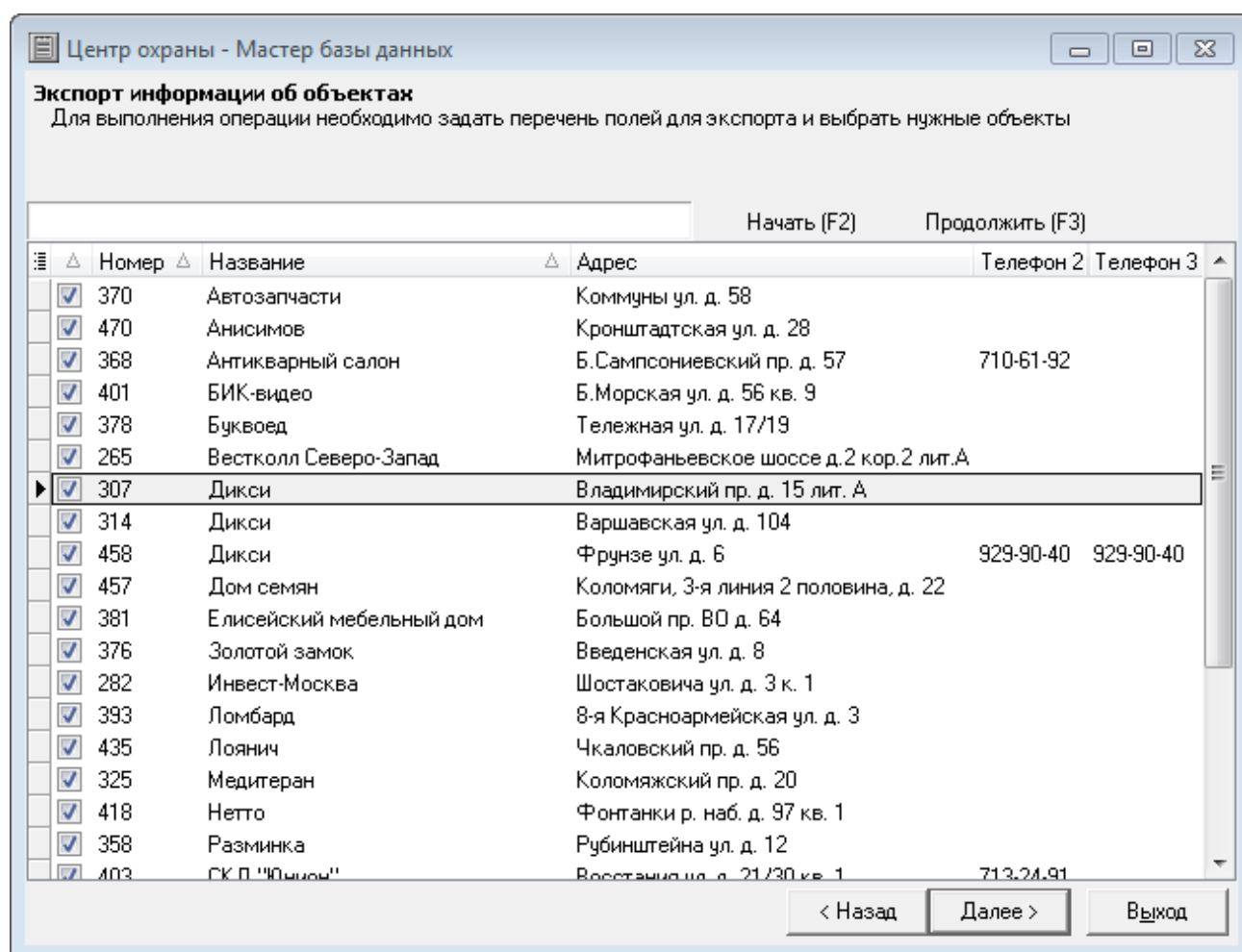


Рис. 132: Окно выбора объектов и полей при настройке операции экспорта информации об объектах

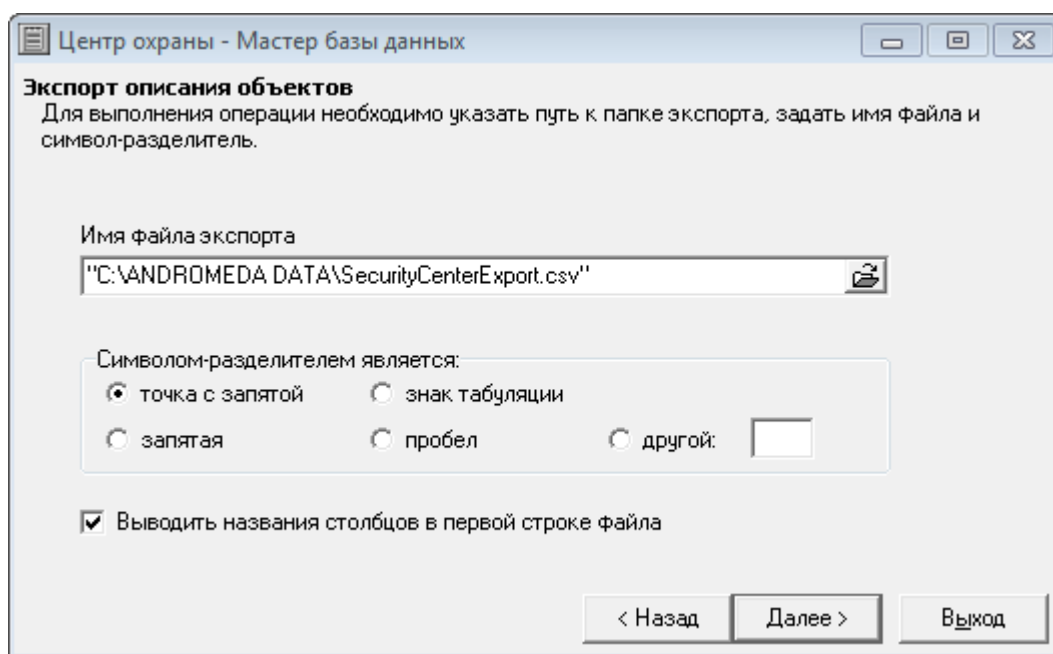


Рис. 133: Окно настройки операции экспорта информации об объектах

### Создание резервной копии базы данных

```
AnDBWiz.exe
/BACKUPDB
/FOLDER:<Папка назначения 1>;<Папка назначения 2>
/TYPE:<Тип резервной копии>
/BACKUPCOUNT:<Количество файлов в папке назначения>
```

```
/BACKUPDB
```

Данный параметр указывает, что модуль «Мастер базы данных» должен выполнить резервное копирование базы данных. Настройки процедуры резервного копирования задаются следующими за ним параметрами командной строки.

```
/FOLDER:<Папка назначения 1>;<Папка назначения 2>
```

Одна или несколько папок, в которые будет помещена резервная копия базы данных. Должна быть указана, по крайней мере, одна папка. Названия папок должны быть заключены в кавычки. Если указывается несколько папок, то они должны быть разделены символом «точка с запятой». Допускается использование в названиях папок абсолютных путей.

```
/TYPE:<Тип резервной копии>
```

Тип резервной копии, которую необходимо создать. Значение «0» для данного параметра соответствует необходимости создания оперативной резервной копии. Значение «1» означает, что нужно создать полную резервную копию базы данных. Параметр не является обязательным. Если значение параметра не задано, то будет создана оперативная резервная копия.

```
/BACKUPCOUNT:<Количество файлов в папке назначения>
```

Данный параметр определяет максимально возможное количество файлов резервной копии базы данных в папке назначения. Если при создании резервной копии будет обнаружено, что количество файлов резервных копий такого же типа превышает максимально возможное, то самый старый по времени файл резервной копии будет удален. Параметр не является обязательным. Если значение параметра не задано, то в качестве значения для этого параметра будет использоваться значение 10.

### Восстановление базы данных из резервной копии

```
AnDBWiz.exe  
  /RESTOREDB  
  /FOLDER:<Исходная папка>  
  /TYPE:<Тип резервной копии>
```

/RESTOREDB

Данный параметр указывает, что модуль «Мастер базы данных» должен выполнить восстановление базы данных из резервной копии. Настройки процедуры восстановления базы данных задаются следующими за ним параметрами командной строки.

/FOLDER:<Исходная папка>

Папка, в которой будет произведен поиск резервной копии базы данных, из которой будет выполнено восстановление. Если в указанной папке будет обнаружено несколько файлов резервной копии заданного типа, то будет произведено восстановление из самого нового по времени создания файла.

/TYPE:<Тип резервной копии>

Тип резервной копии, из которой необходимо выполнить восстановление. Значение «0» для данного параметра соответствует необходимости восстановления из оперативной резервной копии. Значение «1» означает, что нужно восстановить базу данных из полной резервной копии. Параметр не является обязательным. Если значение параметра не задано, то будет выполнено восстановление из оперативной резервной копии.

### Пример использования параметров командной строки

```
AnDBWiz.exe  
  /BACKUPDB  
  /FOLDER:"E:\Backup Data\Operational";"\\Storage\Andromeda Backup\Operational"  
  /BACKUPCOUNT:25
```

Приведенный набор параметров командной строки означает, что модуль «Мастер базы данных» должен создать оперативную копию базы данных и скопировать ее в папки E:\Backup Data\Operational и \\Storage\Andromeda Backup\Operational.

При копировании резервной копии в папку назначения модуль «Мастер базы данных» должен проверить, что общее количество файлов оперативной резервной копии в папке назначения не превышает 24, а если их больше, то самый старый по времени создания файл резервной копии должен быть удален.

## 12 Техническая поддержка

Если при эксплуатации программного обеспечения «Центр охраны» возникли проблемы или пожелания по его улучшению, мы будем благодарны, мы просим обращаться в службу технической поддержки ООО

НТКФ «Си-Норд» по телефонам (812) 327-16-36, 8 (800) 200-60-80, факсу (812) 327-16-33 или электронной почте support@cnord.ru.

При обращении в службу технической поддержки с проблемой, необходимо указать эксплуатируемую версию программного обеспечения «Центр охраны» и описание возникшей неисправности.

Если обращение производится по электронной почте, то к письму рекомендуется приложить архив, содержащий файлы:

- файл `C:\Andromeda_Install.log` — В этом файле содержится протокол работы программы установки «Центра охраны»
- файлы из папки `C:\Andromeda Log` — В файлах, которые находятся в этой папке, содержатся протоколы работы модулей «Центра охраны»
- файлы из папки `C:\Program Files\Microsoft SQL Server\90\Setup Bootstrap\LOG` — В файлах, которые находятся в этой папке и ее подпапках, содержатся протоколы работы программы установки Microsoft SQL Server

В перечисленных файлах не содержится персональных данных или конфиденциальной информации.