

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Программное обеспечение  
«Центр охраны 5»**

**C.Nord**

24 ноября 2022 г.

# Содержание

<b>1</b>	<b>Что нового</b>	<b>7</b>
1.1	Отключение объектов, каналов связи и событий . . . . .	7
1.2	Перезакрытие объектов . . . . .	7
1.3	Всплывающая подсказка . . . . .	8
1.4	Видеоподтверждения . . . . .	8
1.5	Облачные сервисы . . . . .	8
1.5.1	Call-центр . . . . .	8
1.5.2	Тревога в ГБР . . . . .	8
1.5.3	Ситуационная карта . . . . .	9
1.5.4	Интерфейс удаленного программирования . . . . .	9
1.5.5	Личный кабинет . . . . .	9
1.5.6	Мобильное приложение «MyAlarm» . . . . .	9
1.5.7	Управление доступом к объекту из приложения «MyAlarm» . . . . .	10
1.5.8	Разрешения для оператора при отработке тревог . . . . .	10
1.5.9	HTTP-API и транспортный файл для автоматического обновления данных объекта . . . . .	11
1.6	Аппаратные требования к системе . . . . .	11
1.7	Требования к операционной системе . . . . .	12
1.8	Электронный ключ защиты . . . . .	12
1.9	Комплект поставки . . . . .	12
<b>2</b>	<b>Установка и удаление «Центра охраны»</b>	<b>12</b>
2.1	Выбор операционной системы . . . . .	12
2.2	Конфигурация дисковой подсистемы компьютера . . . . .	13
2.3	Дополнительные требования . . . . .	13
2.4	Программа установки . . . . .	13
2.4.1	Полная установка . . . . .	16
2.4.2	Установка на сетевое рабочее место . . . . .	16
2.5	Удаление «Центра охраны» . . . . .	18
2.6	Проблемы при установке . . . . .	18
<b>3</b>	<b>Установка и настройка SQL Server Express 2017 для работы с ПО «Центр охраны»</b>	<b>19</b>
3.1	Подготовка к установке . . . . .	19
3.2	Подготовка Windows . . . . .	19
3.3	Установка SQL Express . . . . .	22
3.3.1	Где взять дистрибутив?	22
3.3.2	Как установить?	22
3.4	Настройка SQL Server . . . . .	29
3.5	Дополнительно . . . . .	31

<b>4 Приступая к работе</b>	<b>32</b>
4.1 Редакции «Центра охраны» . . . . .	32
4.2 Назначение модулей . . . . .	32
4.3 Первый запуск . . . . .	33
4.4 Пароль администратора . . . . .	33
4.5 Импорт данных . . . . .	33
<b>5 Менеджер событий</b>	<b>34</b>
5.1 Настройки модуля . . . . .	34
5.1.1 Общие . . . . .	34
5.1.2 Резервное копирование . . . . .	35
5.2 Источники событий . . . . .	36
5.2.1 Общие настройки источников событий . . . . .	37
5.2.2 Источник событий от PimaGuard и Sentinel . . . . .	38
5.2.3 Источник событий по TCP/IP . . . . .	40
5.2.4 Источник событий от программного обеспечения «GuardBox» . . . . .	40
5.2.5 Источник событий по GSM . . . . .	41
5.2.6 Источник событий от Sur-Gard . . . . .	43
5.2.7 Источник событий от LONTA-202 . . . . .	44
5.2.8 Источник событий от RS-200 . . . . .	44
5.2.9 Источник событий от RC 4000 . . . . .	45
5.2.10 Источник событий Мультипротокол . . . . .	46
5.3 Обработчики событий . . . . .	46
5.3.1 Общие настройки групп обработчиков событий . . . . .	48
5.3.2 Общие настройки обработчиков событий . . . . .	49
5.3.3 Контроль события . . . . .	52
5.3.4 Контроль цепочки событий . . . . .	53
5.3.5 Вход через тревогу . . . . .	56
5.3.6 Ретранслятор SMS . . . . .	57
5.3.7 Перезакрытие объектов . . . . .	64
5.3.8 Сеть Пандоры . . . . .	65
5.3.9 Ретранслятор в Sur-Gard . . . . .	70
5.3.10 Ретранслятор в Облако . . . . .	73
5.4 Связь с Облаком . . . . .	75
5.4.1 Режим подключения . . . . .	75
5.4.2 Контактные данные . . . . .	76
5.4.3 UID Центра охраны . . . . .	77
5.5 О программе . . . . .	78

<b>6 Менеджер объектов</b>	<b>79</b>
6.1 Панель управления . . . . .	80
6.2 Список объектов . . . . .	80
6.2.1 Выбор отображаемых колонок . . . . .	81
6.2.2 Сортировка объектов . . . . .	81
6.2.3 Фильтрация объектов при отображении . . . . .	81
6.3 Восстановление удаленного объекта . . . . .	82
6.4 Объект . . . . .	84
6.4.1 Размещение объекта на карте . . . . .	84
6.4.2 Карта объекта . . . . .	85
6.4.3 Web-ссылка . . . . .	86
6.4.4 Изображения объекта . . . . .	86
6.5 Разделы . . . . .	87
6.6 Шлейфы . . . . .	89
6.7 Ответственные лица . . . . .	89
6.8 MyAlarm . . . . .	90
6.9 Охрана . . . . .	92
6.9.1 Длительная охрана . . . . .	93
6.9.2 Отключение объекта . . . . .	93
6.9.3 Взятие/снятие дежурным оператором . . . . .	93
6.10 Контрольное времяя . . . . .	94
6.11 Расписание охраны . . . . .	95
6.12 Шаблон событий . . . . .	97
6.13 Дополнительные характеристики . . . . .	99
6.14 Обработчики событий . . . . .	100
6.15 Оборудование . . . . .	100
6.15.1 «Другое» . . . . .	101
6.15.2 «Си-Норд GSM (CML)» . . . . .	101
6.15.3 «AlarmView» . . . . .	101
6.15.4 «Lonta-202» . . . . .	102
6.15.5 «RS200» . . . . .	102
6.15.6 «Ритм» . . . . .	102
6.15.7 «Puper type 5» . . . . .	102
6.15.8 «Neman» . . . . .	102
6.16 Комментарий . . . . .	103
6.17 Личный кабинет . . . . .	103
6.18 Видеороутеры . . . . .	105
6.19 Обслуживание . . . . .	106

<b>7 Настройка системы</b>	<b>107</b>
7.1 Классы событий . . . . .	107
7.1.1 Замена класса событий . . . . .	108
7.2 Шаблоны событий . . . . .	109
7.2.1 Замена шаблона событий . . . . .	110
7.2.2 Изменение событий . . . . .	110
7.3 Действия . . . . .	112
7.4 Отмены тревог . . . . .	113
7.5 Типы объектов . . . . .	114
7.6 Поля объектов . . . . .	115
<b>8 Менеджер персонала</b>	<b>115</b>
8.1 Операторы . . . . .	116
8.1.1 Права оператора в модуле «Менеджер событий» . . . . .	117
8.1.2 Права оператора в модуле «Дежурный оператор» . . . . .	117
8.1.3 Права оператора в модуле «Менеджер объектов» . . . . .	118
8.1.4 Права оператора в модуле «Менеджер отчетов» . . . . .	119
8.1.5 Права оператора в модуле «Карты объектов» . . . . .	120
8.1.6 Права оператора в модуле «Настройка системы» . . . . .	121
8.1.7 Права оператора в модуле «Конфигуратор ключей Норд-LAN» . . . . .	122
8.1.8 Права оператора в модуле «Менеджер персонала» . . . . .	122
8.2 Группы быстрого реагирования . . . . .	123
8.3 Компьютеры . . . . .	124
8.3.1 Разрешать запуск модулей «Центра охраны» только на компьютерах из списка . . . . .	124
8.3.2 Объекты, назначенные для компьютера . . . . .	124
8.4 Инженеры . . . . .	125
<b>9 Карты объектов</b>	<b>126</b>
<b>10 Дежурный оператор</b>	<b>127</b>
10.1 Главное окно модуля . . . . .	128
10.2 Панель быстрого доступа . . . . .	128
10.3 Объекты . . . . .	129
10.3.1 Всплывающая подсказка . . . . .	130
10.3.2 Состояние объекта . . . . .	130
10.3.3 Тревога . . . . .	130
10.3.4 Группы быстрого реагирования . . . . .	131
10.3.5 Контекстное меню . . . . .	131
10.4 События . . . . .	135

10.4.1	Все события с объектов . . . . .	136
10.4.2	Тревоги . . . . .	137
10.4.3	События по объекту . . . . .	137
10.4.4	Состояние групп быстрого реагирования . . . . .	139
10.5	Отработка тревоги . . . . .	139
10.5.1	Вызов группы . . . . .	140
10.5.2	Комментарий оператора . . . . .	141
10.5.3	Отмена тревоги . . . . .	141
10.6	Карточка объекта . . . . .	142
10.7	Информация о тревогах . . . . .	143
10.8	Настройки модуля . . . . .	144
10.8.1	Общие . . . . .	145
10.8.2	Отработка тревоги . . . . .	146
10.8.3	Горячие клавиши . . . . .	147
10.8.4	Набор номера . . . . .	147
10.8.5	Андромеда Персона . . . . .	148
<b>11</b>	<b>Менеджер отчетов</b>	<b>148</b>
11.1	Отчеты по событиям . . . . .	148
11.1.1	События с неописанных объектов . . . . .	149
11.1.2	Объекты без событий . . . . .	149
11.1.3	Отклонение времени . . . . .	149
11.1.4	Статистика по классам . . . . .	149
11.1.5	Отправленные SMS . . . . .	149
11.1.6	Статистика по каналам . . . . .	149
11.1.7	Статистика по состоянию . . . . .	150
11.2	Отчеты по тревогам . . . . .	150
11.2.1	Стандартный отчет и отчет по оператору . . . . .	150
11.2.2	Статистика по отменам тревог . . . . .	150
11.2.3	Тревоги и события . . . . .	151
11.3	Отчеты по времени охраны . . . . .	151
11.3.1	Время охраны . . . . .	151
11.3.2	Состояние охраны . . . . .	152
11.4	Отчеты по группам быстрого реагирования . . . . .	152
11.4.1	Работа групп . . . . .	152
11.4.2	Статистика выездов . . . . .	152
11.4.3	Среднее количество вызовов . . . . .	152
11.4.4	Время реагирования . . . . .	152
11.4.5	Статистика по отменам . . . . .	153

11.5 Отчеты по объектам . . . . .	153
11.5.1 Объекты . . . . .	153
11.5.2 Операторы . . . . .	153
11.5.3 Шаблоны событий . . . . .	153
11.5.4 Обработчики событий . . . . .	153
<b>12 Мастер базы данных</b> . . . . .	<b>153</b>
12.1 Проверка базы данных . . . . .	154
12.2 Резервное копирование . . . . .	154
12.3 Восстановление из резервной копии . . . . .	155
12.4 Импорт данных . . . . .	156
12.4.1 Импорт из XML-файла . . . . .	157
12.5 Экспорт данных . . . . .	157
12.6 Параметры командной строки . . . . .	159
12.6.1 Создание резервной копии базы данных . . . . .	159
12.6.2 Восстановление базы данных из резервной копии . . . . .	159
12.6.3 Пример использования параметров командной строки . . . . .	160
<b>13 Облачные сервисы</b> . . . . .	<b>160</b>
13.1 Call-центр . . . . .	161
13.1.1 Получение информации о состоянии объекта . . . . .	161
13.1.2 Проверка КТС . . . . .	161
13.2 Web-интерфейс партнера . . . . .	162
13.2.1 Регистрация учетной записи партнера . . . . .	162
13.2.2 Повторная регистрация учетной записи партнера . . . . .	164
13.2.3 Вход в аккаунт партнера . . . . .	165
13.2.4 Управление «Центрами охраны» . . . . .	165
13.2.5 Настройка облачных сервисов . . . . .	165
13.3 Панель инженера . . . . .	168
13.4 Личный кабинет . . . . .	170
<b>14 Техническая поддержка</b> . . . . .	<b>173</b>

# 1 ЧТО НОВОГО

В программном обеспечении «Центр охраны» версии 5 есть целый ряд новинок, позволяющих охранному предприятию не только увеличить список предоставляемых клиентам услуг, но и оптимизировать работу операторской и инженерной службы.

## 1.1 Отключение объектов, каналов связи и событий

При проведении технического обслуживания или ремонта оборудования, установленного на объекте, удобно воспользоваться операцией временного отключения объекта. Указав срок и причину отключения, дежурный оператор может отключить объект «Центра охраны» для того, чтобы не отвлекаться на прием и обработку получаемых от объекта сообщений. По истечении указанного срока объект включается автоматически, однако оператор может включить объект досрочно.

На время проведения технического обслуживания или ремонта оборудования, используемого для предоставления каналов связи с объектом, можно отключить каналы связи. Указав срок и причину отключения, дежурный оператор может отключить один или несколько каналов связи объекта для того, чтобы не отвлекаться на прием и обработку приходящих по ним сообщений. Отключение того или иного канала связи происходит без ущерба для приема сообщений по остальным каналам связи объекта. По истечении срока отключения каналы связи включаются автоматически, однако оператор может включить каналы связи досрочно.

Если на объекте происходят заведомо ложные тревоги систем охранно-пожарной сигнализации (по причине неисправности оборудования, технической неукрепленности объекта, движения животных и др.), можно воспользоваться операцией временного отключения события. Указав срок и причину отключения, дежурный оператор может отключить событие на объекте для того, чтобы не отвлекаться на обработку тревоги. По истечении срока отключения событие включается автоматически, однако оператор может включить событие досрочно.

Подробно о том, как отключить объект, канал связи или событие можно прочитать в главе, рассказывающей о модуле «Дежурный оператор».

## 1.2 Перезакрытие объектов

При обработке тревожного сообщения, поступившего с объекта, может потребоваться перезакрытие объекта - вскрытие, осмотр и повторная сдача под охрану после устранения причин срабатывания тревожной сигнализации. Программное обеспечение «Центр охраны» предоставляет возможность автоматически оповещать ответственных по объекту лиц о необходимости перезакрытия объектов, а также об отказе ответственного от перезакрытия.

Ответственное лицо оповещается о необходимости перезакрытия объекта, а также об отказе ответственного от перезакрытия с помощью SMS-сообщений. Разрешить информирование ответственного о той и другой ситуации можно в модуле «Менеджер объектов» на вкладке [«Ответственные лица»](#).

Оповестить ответственные лица о перезакрытии объекта может как группа быстрого реагирования с помощью приложения «Тревога в ГБР», так и оператор «Центра охраны».

Для того чтобы оператор «Центра охраны» мог оповестить ответственных о перезакрытии объекта, должны быть разрешены такие типы действия, как «Требуется перезакрытие» и «Отказ от перезакрытия». Необходимые настройки можно задать в модуле «Настройки системы» на вкладке [«Действия»](#).

Информирование ответственных лиц о перезакрытии объекта происходит с помощью обработчика событий «Перезакрытие объектов». Данный обработчик генерирует в заданном формате соответствующий типу действия текст сообщений и отправляет SMS ответственным лицам. О настройках обработчика можно прочитать в главе, посвященной модулю [«Менеджер событий»](#).

## 1.3 Всплывающая подсказка

В модуле «Дежурный оператор» предусмотрена [всплывающая подсказка](#), появляющаяся при наведении курсора на объект. С помощью всплывающей подсказки оператор «Центра охраны» имеет возможность оперативно получить интересующую его информацию об объекте, а именно: номер, название и адрес объекта, состояние объекта или его разделов (заняты на охрану или сняты с охраны), а также, в случае возникновения тревожной ситуации на объекте, сведения о первой и последней тревоге.

## 1.4 Видеоподтверждения

Для того, чтобы снизить вероятность выезда на ложную тревогу, а также для координации действий охранников на объекте, у оператора есть возможность просматривать живое видео с камер на объекте во время отработки тревоги. Для этого на объекте должен быть установлен *видеороутер* – специальное устройство, которое умеет транслировать видео от подключенных к нему камер в программное обеспечение «Центр охраны».

Информация о том, как добавить видеороутер, установленный на объекте в карточку объекта приведена в главе, посвященной описанию модуля [«Менеджер объектов»](#).

В главе, рассказывающей о модуле [«Дежурный оператор»](#), говорится в том числе и о том, как оператор может просмотреть живое видео с объекта во время отработки тревоги.

## 1.5 Облачные сервисы

Часть новых возможностей программного обеспечения «Центр охраны» версии 5 реализованы как облачные сервисы: «Call-центр», приложение «Тревога в ГБР», «Ситуационная карта», «Интерфейс удаленного программирования», «Личный кабинет» и др. Ниже приведено краткое описание возможностей этих сервисов, а подробнее о работе с ними можно прочитать в главе [«Облачные сервисы»](#).

### 1.5.1 Call-центр

Сервис [«Call-центр»](#) позволяет клиенту частного охранных предприятий получить информацию о текущем состоянии объекта (занят под охрану / снят с охраны), а также проверить кнопку тревожной сигнализации. Обе услуги предоставляются в автоматическом режиме, что позволяет снизить нагрузку на оператора «Центра охраны».

Настройка сервиса «Call-центр» выполняется в [интерфейсе партнера](#) в «Облаке». Также здесь можно получить статистику использования сервиса.

Идентификационные номера («PIN») для доступа ответственных лиц к услугам сервиса «Call-центр» можно задать в модуле [«Менеджер объектов»](#).

### 1.5.2 Тревога в ГБР

Приложение «Тревога в ГБР» предназначено для использования группами быстрого реагирования при отработке тревог. Приложение должно быть установлено на мобильное устройство (смартфон или планшет). В качестве операционной системы мобильного устройства может использоваться Android или iOS.

Когда оператор «Центра охраны» регистрируют вызов ГБР на объект, информация об этом передается в приложение «Тревога в ГБР» вместе с подробным описанием объекта: название и адрес объекта, список тревог, зарегистрированных по объекту, а также список ответственных и шлейфов на объекте.

Если объект [размещен на карте](#), то в приложении «Тревога в ГБР» отображается местоположение объекта на карте местности, а также есть возможность проложить оптимальный маршрут проезда к объекту. В

качестве поставщика картографии используются «Яндекс.Карты», поэтому качество карт, а также возможности по прокладке маршрута и отображение пробок соответствуют возможностям сервиса «Яндекс.Карты» в конкретном регионе.

Для того, чтобы охранники обладали графической информацией об объекте (поэтажные планы, фотографии объекта и т.д.), в приложении «Тревога в ГБР» предусмотрена возможность просмотра изображений объекта. Загрузить изображения объекта для их передачи в приложение «Тревога в ГБР» можно в модуле [«Менеджер объектов»](#).

Пароли доступа к приложению «Тревога в ГБР» создаются в [интерфейсе партнера](#).

### 1.5.3 Ситуационная карта

Сервис [«Ситуационная карта»](#) предназначен для отображения на карте местности информации об объектах и местоположении и состоянии экипажей ГБР.

Для того, чтобы объекты могли отображаться на ситуационной карте, они должны быть предварительно [размещены на карте](#) в модуле «Менеджер объектов».

А для отображения на ситуационной карте экипажей ГБР группы быстрого реагирования должны быть оснащены мобильными устройствами, на которых должно быть установлено приложение «Тревога в ГБР».

Ссылки на «Ситуационную карту» можно получить в [интерфейсе партнера](#).

### 1.5.4 Интерфейс удаленного программирования

Сервис [«Интерфейс удаленного программирования»](#) предназначен для удаленного управления оборудованием, установленным на объекте.

Для организации удаленного доступа на объекте должна быть установлена контрольная панель производства компаний «Си-Норд» или «PIMA Electronic Systems Ltd.», а в качестве коммуникатора следует использовать GSM-передатчик «TP-100 GSM III».

Для получения доступа к сервису [«Интерфейс удаленного программирования»](#) необходимо выполнить [регистрацию](#) инженера в «Облаке», а также предоставить ему доступ к [обслуживанию объектов](#).

### 1.5.5 Личный кабинет

Сервис [«Личный кабинет»](#) предназначен для клиентов частного охранного предприятия. С его помощью они могут получить доступ к карточке объекта и проверить правильность заполнения ключевой информации в ней, просматривать отчет о взятии / снятии объекта, а также просматривать идентификационные коды ответственных для доступа к сервису «Call-центр».

Кроме того, если на объекте установлен видеороутер, клиент частного охранного предприятия может просматривать живое видео с камер, установленных на объекте.

Для того, чтобы предоставить доступ клиенту к «Личному кабинету», оператор «Центра охраны» должен [зарегистрировать](#) его в «Облаке» и назначить его [администратором](#) для одного или нескольких объектов.

Информацию о частном охранном предприятии, которую администратор видит в «Личном кабинете» (название частного охранного предприятия, ссылку на сайт, телефон и адрес электронной почты), можно указать в [интерфейсе партнера](#).

### 1.5.6 Мобильное приложение «MyAlarm»

Приложение «MyAlarm», как и сервис [«Личный кабинет»](#), предназначено для клиентов частного охранного предприятия. С его помощью можно получить доступ карточке объекта, информации о его состоянии, а также к списку ответственных лиц.

Приложение должно быть установлено на мобильное устройство (смартфон или планшет). В качестве операционной системы мобильного устройства может использоваться Android или iOS.

Ключевой особенностью приложения «MyAlarm» является возможность выполнять взятие объекта под охрану или снятие объекта с охраны непосредственно из приложения. Для этого на объекте должна быть установлена контрольная панель производства компании «Си-Норд». Пользователю приложения необходимо ввести код, который он вводит на клавиатуре контрольной панели, этот код транслируется в контрольную панель, после чего событие о взятии или снятии передается в приложение «MyAlarm». В силу того, что события в приложение «MyAlarm» передаются из «Центра охраны», после выполнения взятия нет необходимости контролировать прохождения сигнала в частное охранное предприятие.

Важной особенностью приложения «MyAlarm» является возможность просмотра журнала событий по объекту. Кроме того, в журнале событий приложения «MyAlarm» отображаются действия, которые предпринимает оператор «Центра охраны» при отработке тревоги.

Оператор «Центра охраны» может [указать](#), какие события и действия оператора будут отображаться в журнале событий приложения «MyAlarm».

Необходимо отметить, что если на объекте установлен видеороутер, то, кроме видеоподтверждений в журнале событий, в приложении «MyAlarm» есть возможность просмотра живого видео с камер, установленных на объекте. Качество видеопотока при этом зависит от пропускной способности канала связи, который используется для доступа в интернет с мобильного устройства.

### **1.5.7 Управление доступом к объекту из приложения «MyAlarm»**

В «Центре охраны» версии 5.3 был только один способ предоставить ответственному доступ к объекту из приложения «MyAlarm» – сделать этого ответственного администратором личного кабинета.

В «Центре охраны» версии 5.4 появилась возможность предоставить доступ ответственным, указанным в карточке объекта. Подробнее о том, как это сделать, можно прочитать в [отдельное статье](#).

### **1.5.8 Разрешения для оператора при отработке тревог**

В версии 5.2.855 были добавлены новые разрешения для оператора, связанные с отработкой тревог в модуле «Дежурный оператор».

Предположим, что дежурные операторы на пульте охраны разделены на две группы.

Задача операторов первой группы – принять решение о том, требует тревога реагирования (вызова ГБР) или нет. Эти операторы должны иметь возможность приступать к отработке тревоги сразу же, как только она получена. Они просматривают события с объекта, созываются с ответственными и т.д. И в какой-то момент принимают решение: отменять тревогу или реагировать. Если принято решение о реагировании, то оператор регистрирует подтверждение тревоги.

Как только тревога подтверждена, в дело вступают операторы из второй группы, задача которых – реагирование. Они «не видят» те тревоги, которые не подтверждены: событие не появляется в списке «Тревоги», звука тревоги нет, объект тревожным не становится. Все это происходит только в тот момент, когда тревога будет подтверждена: тревога становится «настоящей», реагирующие операторы видят её так, как будто она только получена и приступают к реагированию.

Подтверждать тревоги Для того, чтобы оператор из первой группы мог подтвердить тревогу и передать его на реагирование операторам второй группы, у него должно быть разрешение «Подтверждать тревоги».

Управлять ГБР Если у оператора есть разрешение «Управлять ГБР», то у него есть возможность регистрировать действия с типом «Вызов группы», «Прибытие группы» и «Отмена вызова группы».

Если операторы из первой группы действительно не управляют ГБР, то у них не должно быть этого разрешения. Если у оператора нет разрешения на управление ГБР, то действия по управлению ГБР не отображаются в списке возможных действий по тревоге.

У операторов из второй группы, наоборот, такое разрешение должно быть.

Поскольку это новое разрешение, то при обновлении до версии 5.2.855, все операторы «Центра охраны», у которых было разрешение на отработку тревог, его получат.

Отрабатывать только подтвержденные тревоги / Отменять только подтвержденные тревоги Это разрешения для операторов из второй группы. Если у оператора есть разрешения только на отработку подтвержденных тревог, то он «увидит» тревогу только после того, как она будет подтверждена.

### **1.5.9 HTTP-API и транспортный файл для автоматического обновления данных объекта**

Начиная с версии 5.6 в «Центр охраны» добавлена служба «C.Nord HTTP-API Service», которая предоставляет набор REST-сервисов, объединенных в группы. С их помощью получать и корректировать данные по объектам в базе «Центра охраны» через стороннее программное обеспечение.

Подробное описание находится в соответствующем разделе руководства по эксплуатации. # Введение

Программное обеспечение «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 (7 / 10). Серверную часть программного обеспечения «Центр охраны» рекомендуется эксплуатировать под управлением операционной системы Microsoft Windows Server 2016.

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 взятие или снятие с охраны; место (номер зоны) тревоги или неисправности (обрыв, замыкание); частичное взятие 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.).

## **1.6 Аппаратные требования к системе**

Минимальная конфигурация: Процессор Intel Core i5, RAM 4Gb, 17"SVGA монитор, звуковая карта, USB-порт для установки электронного ключа защиты.

Рекомендуемая конфигурация: Процессор Intel Core i7, RAM 8Gb, 19"SVGA монитор, звуковая карта и сетевая карта для эксплуатации программного обеспечения в сети, USB-порт для установки электронного ключа защиты.

## **1.7 Требования к операционной системе**

Поддерживаются следующие операционные системы:

- Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows 8
- Microsoft Windows 10
- Microsoft Windows Server 2003
- Microsoft Windows Server 2008
- Microsoft Windows Server 2012
- Microsoft Windows Server 2016

Работа с Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Server 2003, Microsoft Windows Server 2008 возможна, но если есть выбор, то лучше использовать более новую операционную систему. Программное обеспечение «Центр охраны» версии 5 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 «Microsoft».

## **1.8 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.

## **1.9 Комплект поставки**

Программное обеспечение «Центр охраны» поставляется в следующем комплекте:

- 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 «Андромеда 2.8») до «Центра охраны» версии 5.
- Электронный ключ защиты, устанавливаемый в USB-порт компьютера.
  - Дистрибутив драйверов электронного ключа защиты.

Все перечисленные дистрибутивы можно скачать с сайта support.cnord.ru.

# **2 Установка и удаление «Центра охраны»**

## **2.1 Выбор операционной системы**

Программное обеспечение «Центр охраны» рекомендуется эксплуатировать под управлением операционной системы Microsoft Windows 10 или 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 2016.

В качестве файловой системы лучше всего использовать NTFS.

Настоятельно рекомендуется обновить используемую операционную систему, установив последние предоставленные компанией «Microsoft» 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 какая-то из указанных программ установлена, перед установкой «Центра охраны» её необходимо удалить.

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

- Windows Installer версии 4.5 или выше.
- Microsoft .NET Framework версии 3.5 SP1.
- Microsoft Data Access Components (MDAC) версии 2.8 или выше.

Прежде чем приступить к установке «Центра охраны» необходимо установить и настроить Microsoft SQL Server версии 2008 или выше в соответствии с [инструкцией](#). А после этого убедиться, что выполнены все аппаратные требования и требования к операционной системе.

Если программное обеспечение «Центр охраны» предполагается использовать совместно с видеороутерами производства компании «Си-Норд», то на компьютер, где предполагается запускать модуль «Дежурный оператор» необходимо установить программное обеспечение Adobe Flash Player последней доступной версии, которое можно загрузить с [официального сайта компании Adobe](#).

## 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.

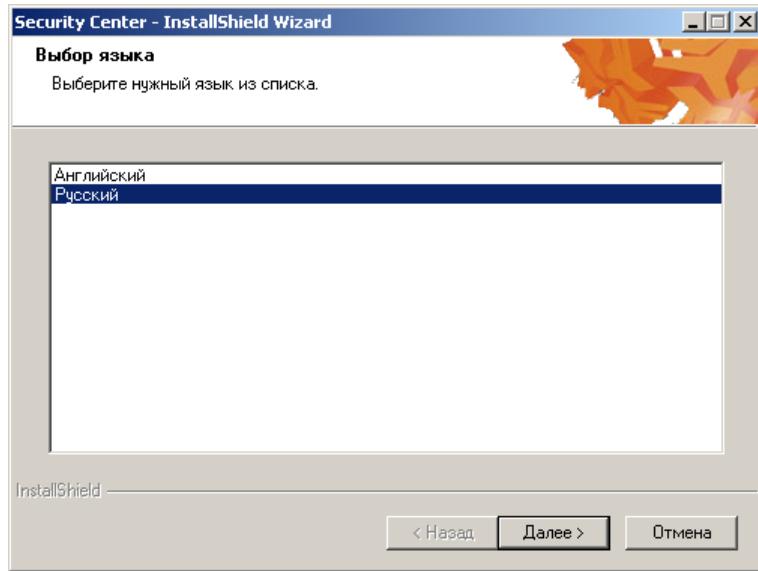


Рис. 1: Выбор языка программы установки

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

- русский
- английский
- испанский

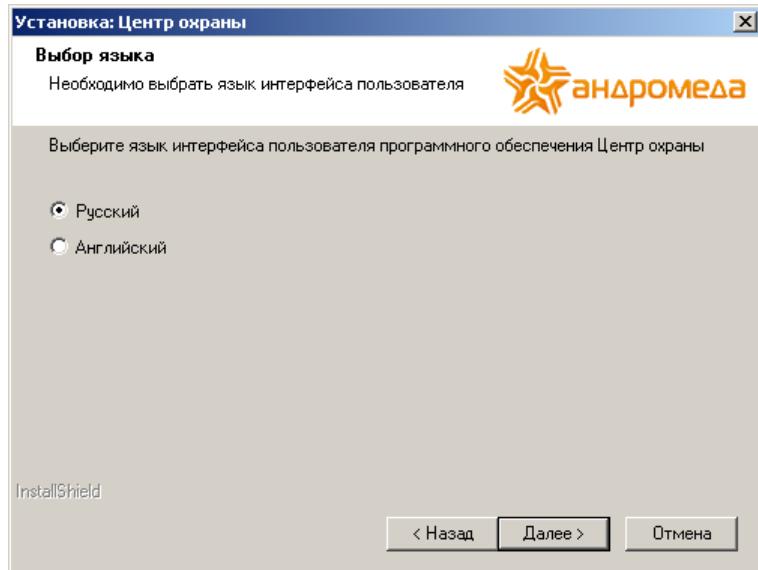


Рис. 2: Выбор языка «Центра охраны»

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».

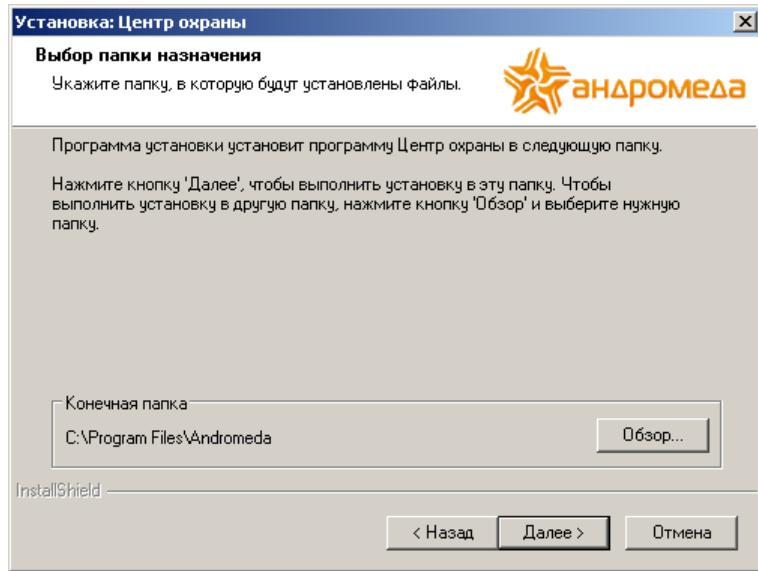


Рис. 3: Выбор папки установки

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

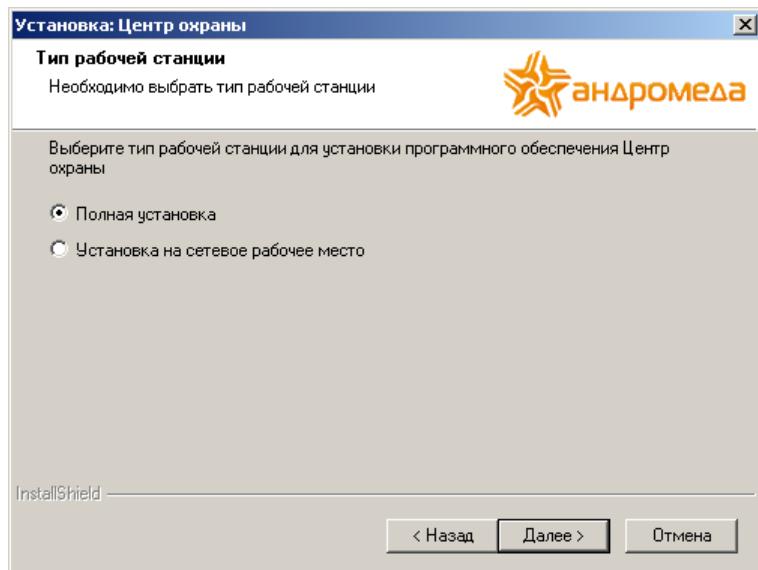


Рис. 4: Выбор типа установки

- **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 «Центра охраны» подключится к заранее подготовленной базе данных Microsoft SQL Server Express. 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.

#### 2.4.1 Полная установка

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

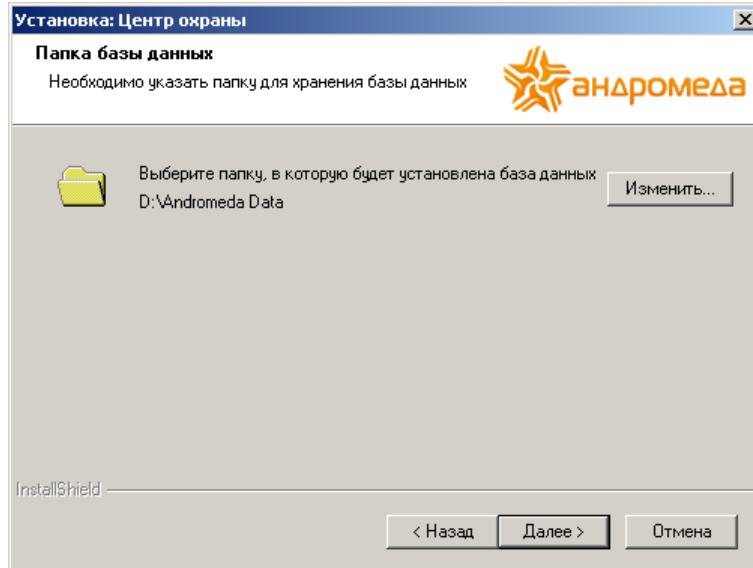


Рис. 5: Полная установка: выбор папки установки базы данных

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.

Для выполнения полной установки необходимо, чтобы на компьютере был создан экземпляр базы Microsoft SQL Server с именем экземпляра (instancename) — «ANDROMEDA».

#### 2.4.2 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.

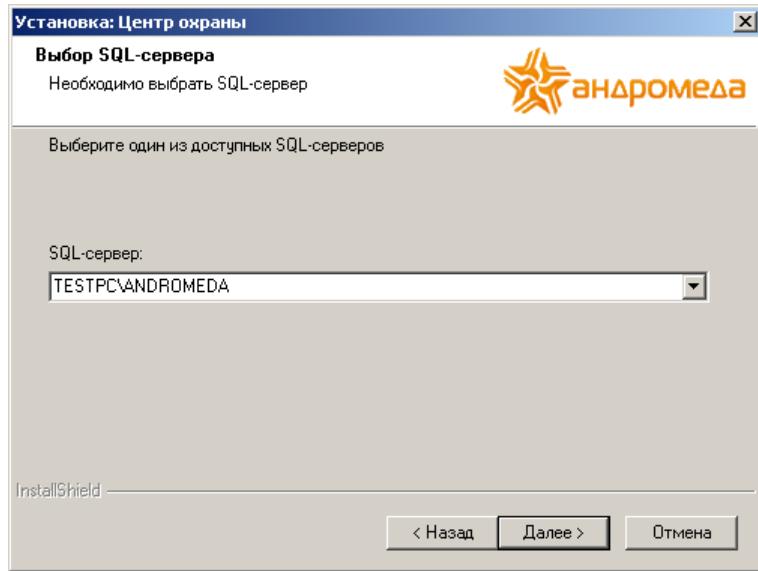


Рис. 6: Установка на сетевое рабочее место: выбор SQL-сервера

Экземпляр программного обеспечения Microsoft SQL Server устанавливается отдельно перед выполнением 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 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».

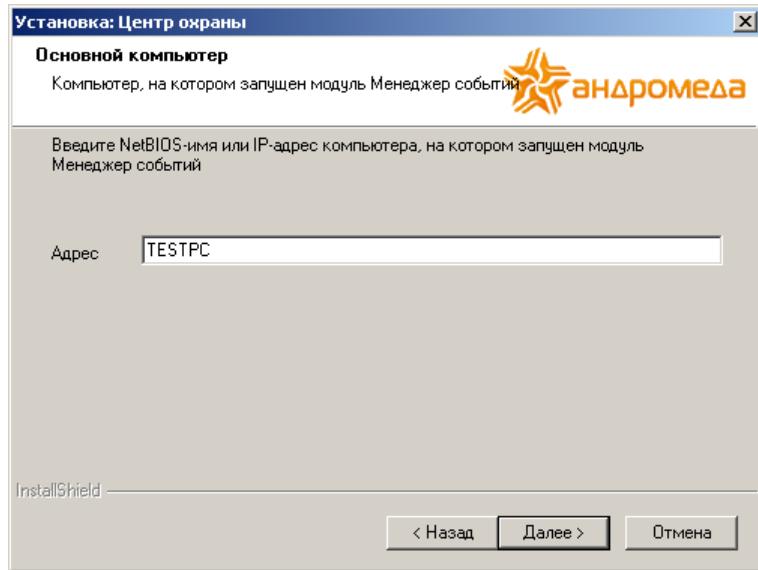


Рис. 7: Установка на сетевое рабочее место: выбор компьютера с модулем «Менеджер событий»

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.

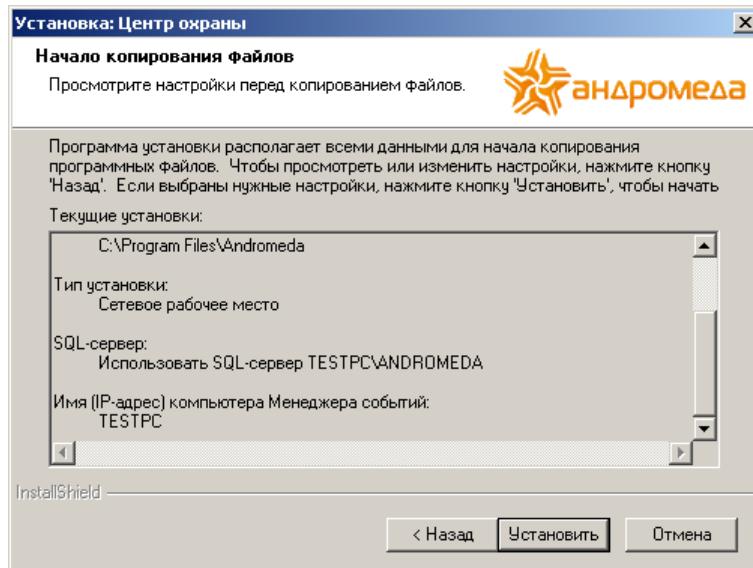


Рис. 8: Установка на сетевое рабочее место: перечень настроек программы установки

## 2.5 Удаление «Центра охраны»

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

## 2.6 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\Log\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.

# **3 Установка и настройка SQL Server Express 2017 для работы с ПО «Центр охраны»**

## **3.1 Подготовка к установке**

Перед установкой программного обеспечения «Центр охраны» необходимо проверить установлен ли какой-нибудь Microsoft SQL Server.

- Если установлен, то убедитесь, что имя экземпляра SQL отличается от «ANDROMEDA».
- Если SQL Server не установлен, то его нужно установить по нижеследующей инструкции. Рекомендуется устанавливать Microsoft SQL Server 2017 или Microsoft SQL Server 2014.(параметры установки и настройки этих версий не различаются).

Установка Microsoft SQL Server Express будет состоять из следующих шагов:

1. Подготовка Windows. Отключение брандмауэра и антивируса.
2. Установка SQL Express.
3. Настройка SQL Server.

## **3.2 Подготовка Windows**

Рекомендуем устанавливать ПО «Центр Охраны» на лицензионную ОС Windows с последними официальными обновлениями. Желательно, чтобы система была «чистая», без лишнего ПО — это исключит проблемы с совместимостью и блокировками. Особенно, если уже установлен антивирус, файерволл и программы, работающие с SQL.

Разберем на примере Windows 7, как настроить систему перед запуском установки.

1. Пуск → Панель управления → Учётные записи пользователей → Изменение параметров контроля учётных записей → Передвинуть ползунок в нижнее положение.

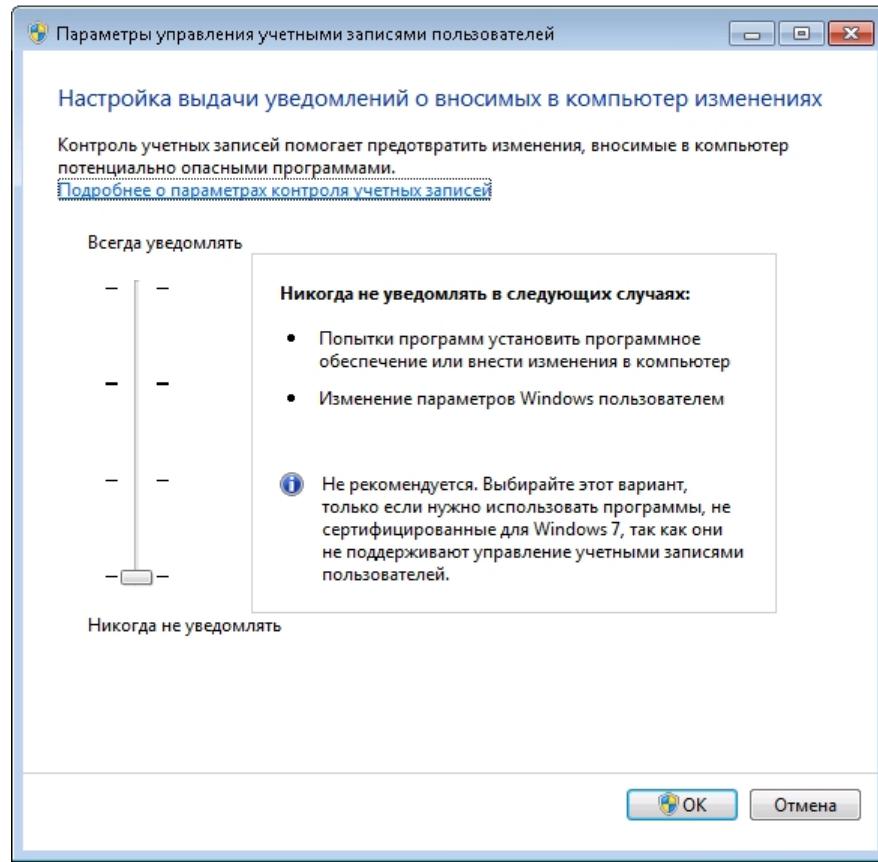


Рис. 9

- Пуск → Панель управления → Система → Дополнительные параметры системы → Дополнительно → Быстродействие (параметры) → Предотвращение выполнения данных → выбрать «Включить DEP только для основных программ и служб Windows».

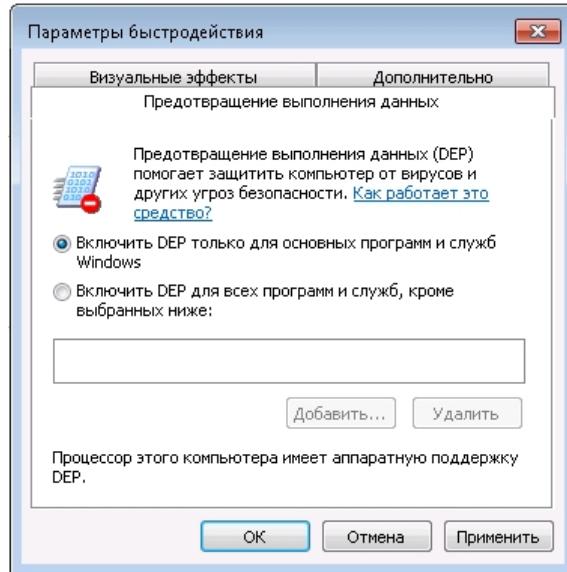


Рис. 10

- Пуск → Панель управления → Брандмауэр Windows → Включение и отключение брандмауэра Windows → выбрать «Отключить»

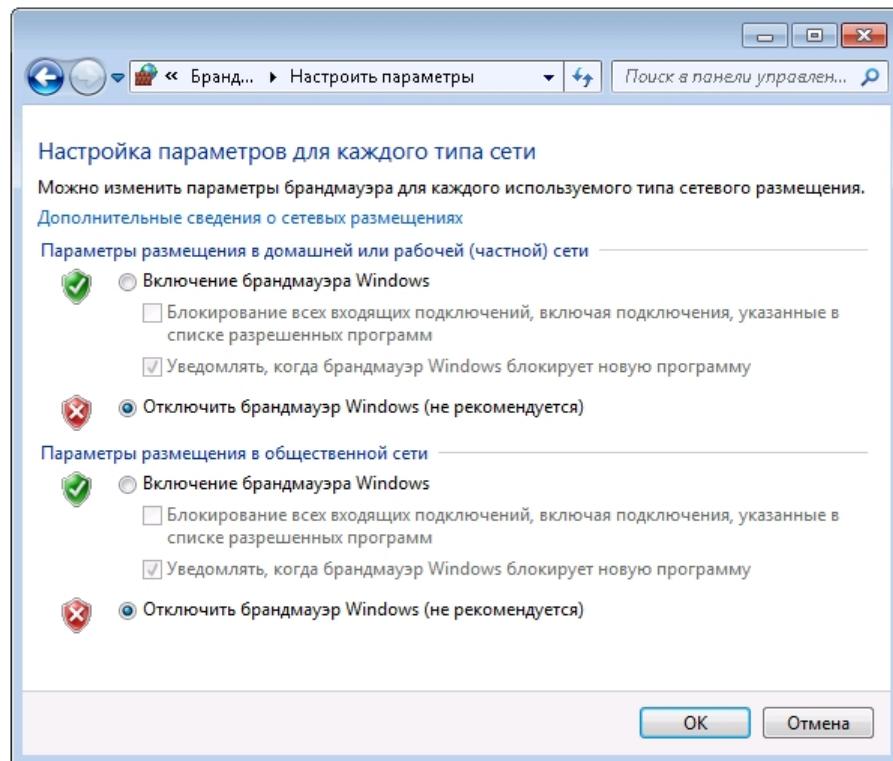


Рис. 11

4. Выключите защиту антивирусного ПО, если оно установлено.

## 3.3 Установка SQL Express

### 3.3.1 Где взять дистрибутив?

Для скачивания Microsoft SQL Server 2017 Express нужно перейти на [официальный сайт](#) компании Microsoft. Выбрать язык, на котором предполагается использование продукта, и нажать кнопку «скачать».

### 3.3.2 Как установить?

1. Запустить установку Microsoft SQL Server 2017 Express от имени администратора.

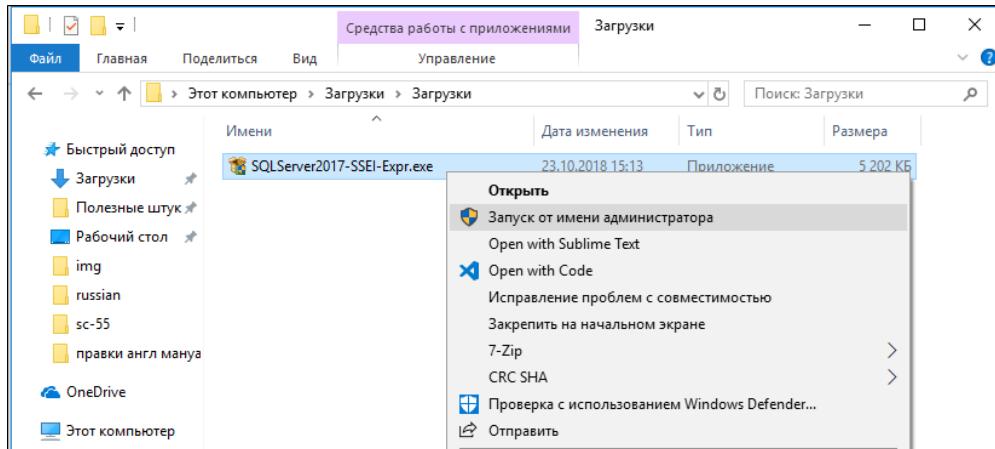


Рис. 12

2. Выберите «Пользовательский» тип установки.

Начальные этапы программы установки выполняются на языке операционной системы.

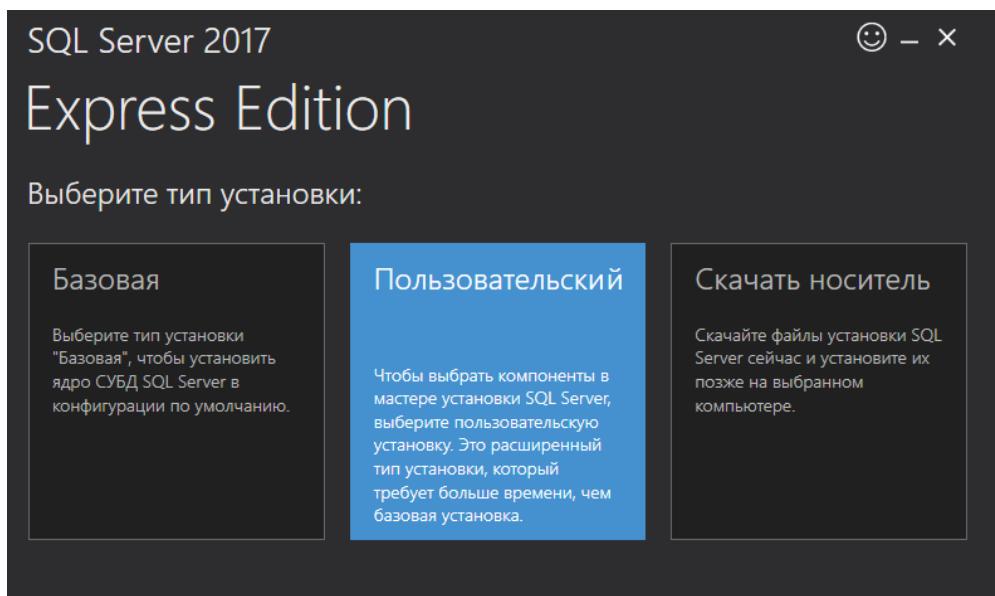


Рис. 13

3. Необходимо выбрать язык SQL Server. Выбрать папку для установки. Нажать кнопку «Установить».

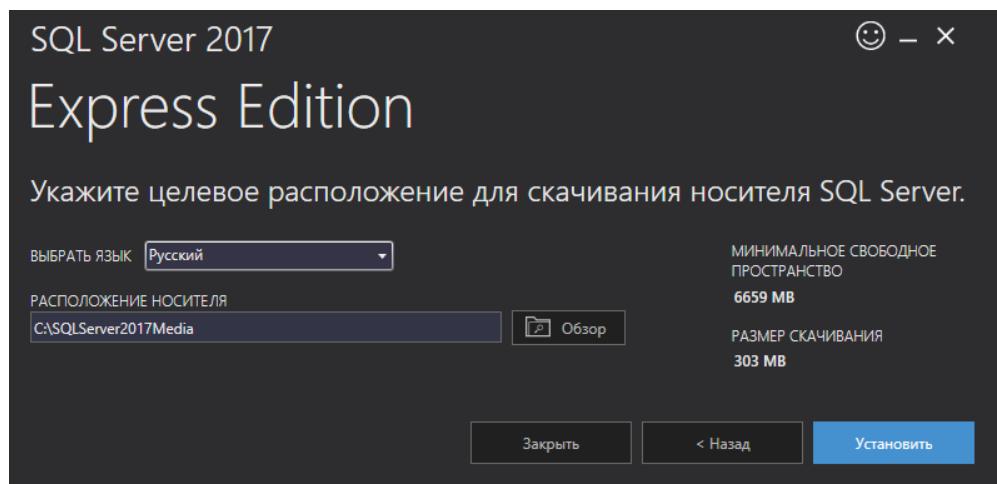


Рис. 14

4. Подождите, пока скачается все необходимое. Выберите верхний пункт «Новая установка...»:

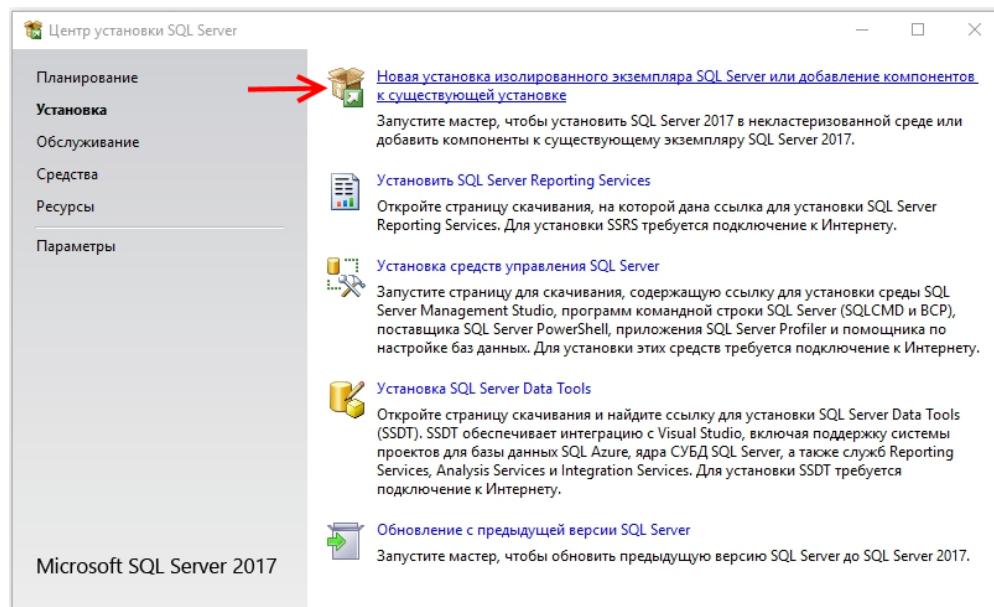


Рис. 15

5. Установите галку принятия условий и нажмите «Далее»:

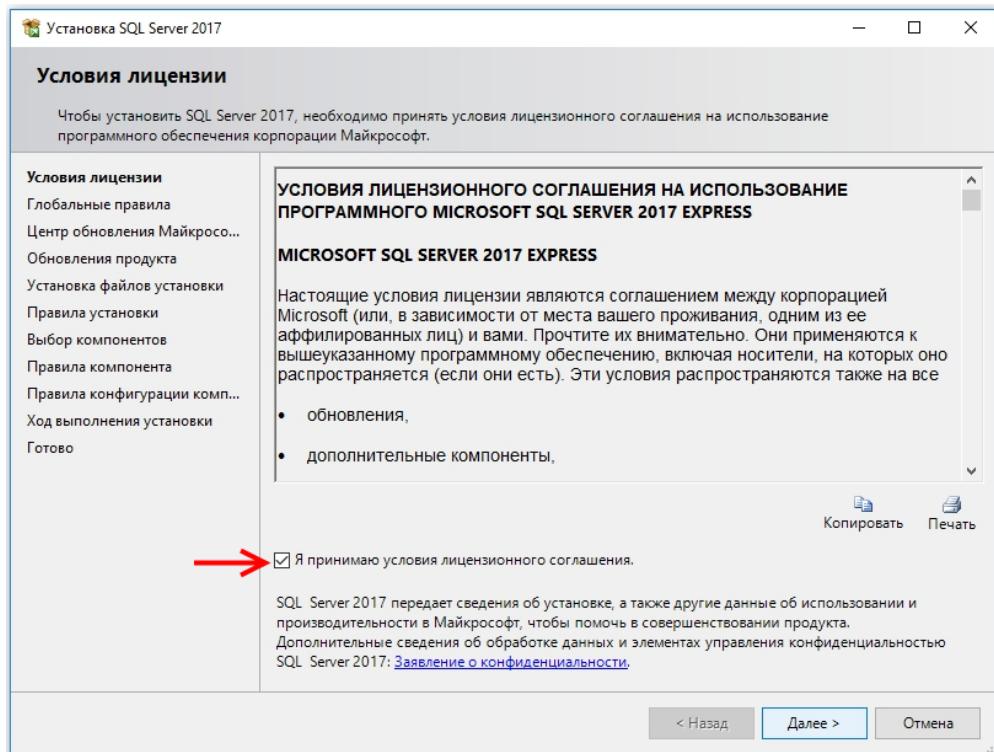


Рис. 16

Если при установке экземпляра SQL появится ошибка обновления, нажмите «Далее».

6. Нажимайте «Далее», пока не появится окно «Выбор компонентов». Оставьте галки, как на скриншоте, и нажмите «Далее»:

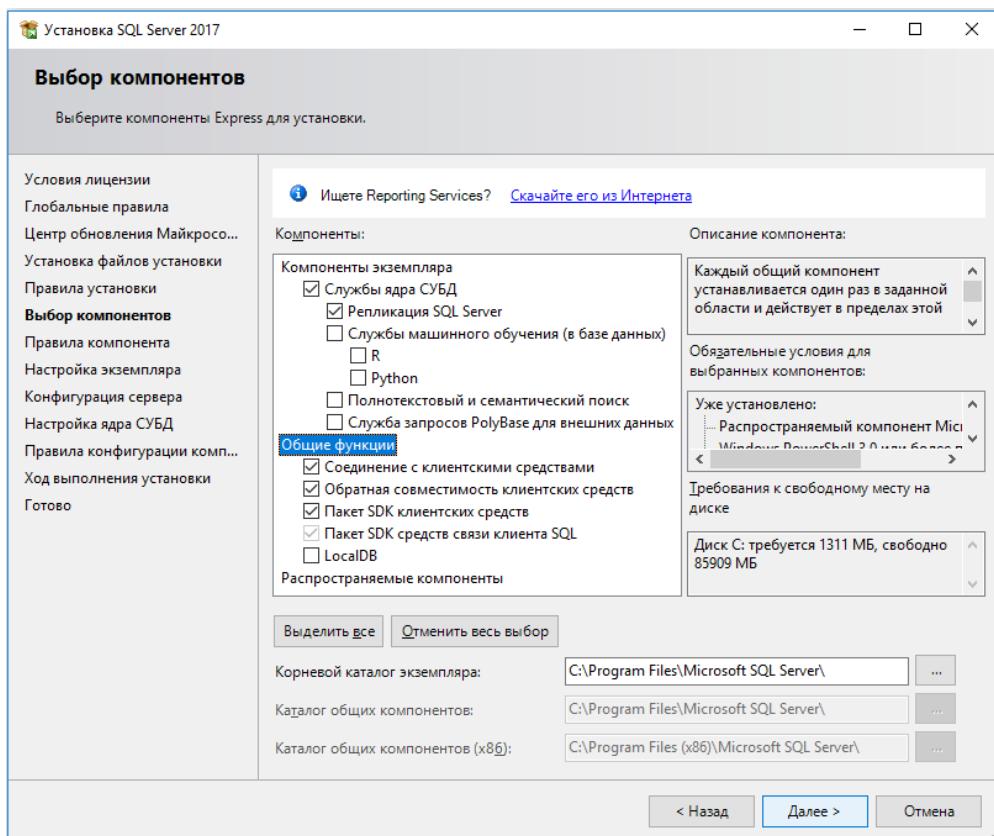


Рис. 17

7. Выберите «Именованный экземпляр». Задайте ANDROMEDA и нажмите «Далее»:

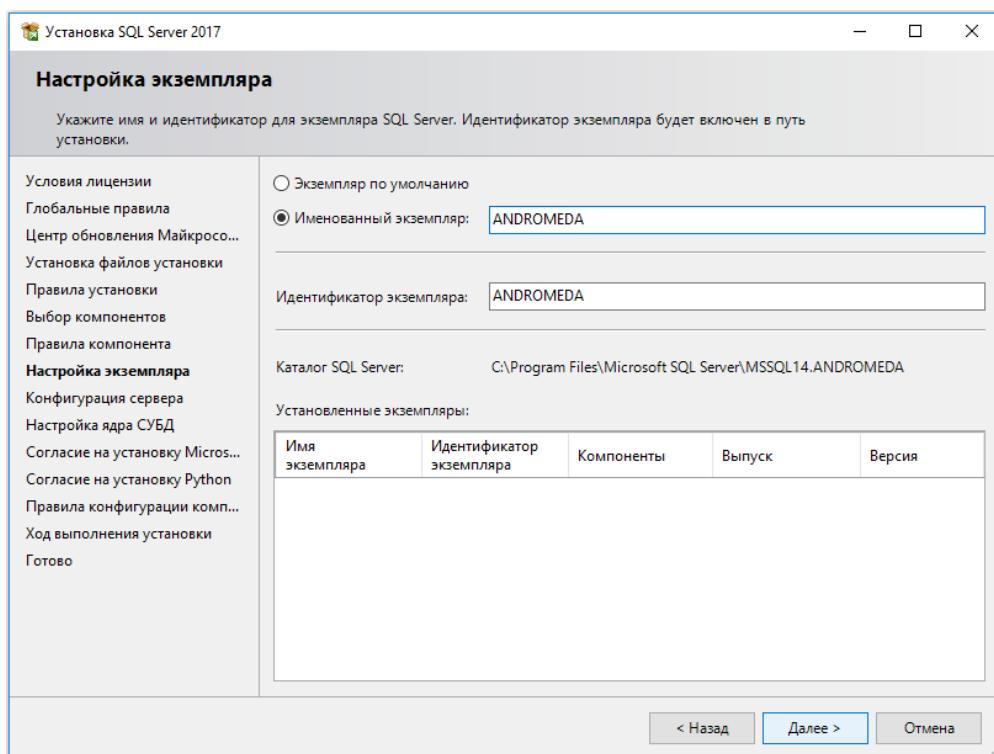


Рис. 18

8. Для служб «Ядро СУБД SQL Server» и «Обозреватель SQL Server» установите «Тип запуска» — Авто:

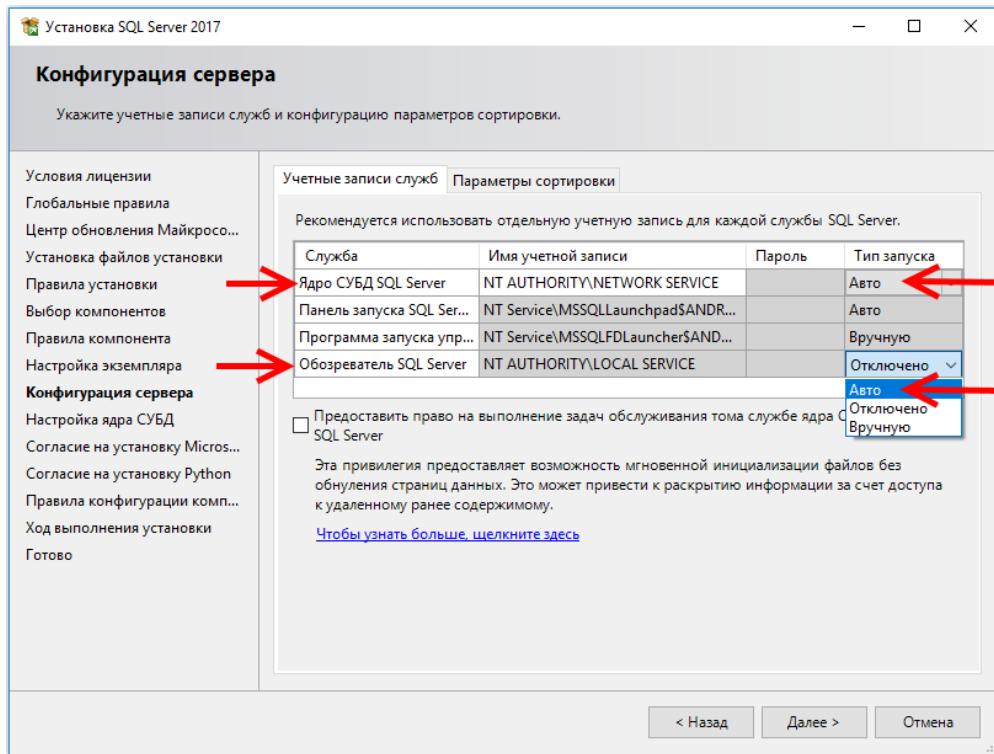


Рис. 19

9. Для службы «Ядро СУБД SQL Server» в поле «Имя учетной записи» выберите Обзор. В открывшемся окне нажмите «Дополнительно». И в новом окне — Поиск. В открывшемся списке выберите NETWORK SERVICE и нажмите дважды OK, затем «Далее»:

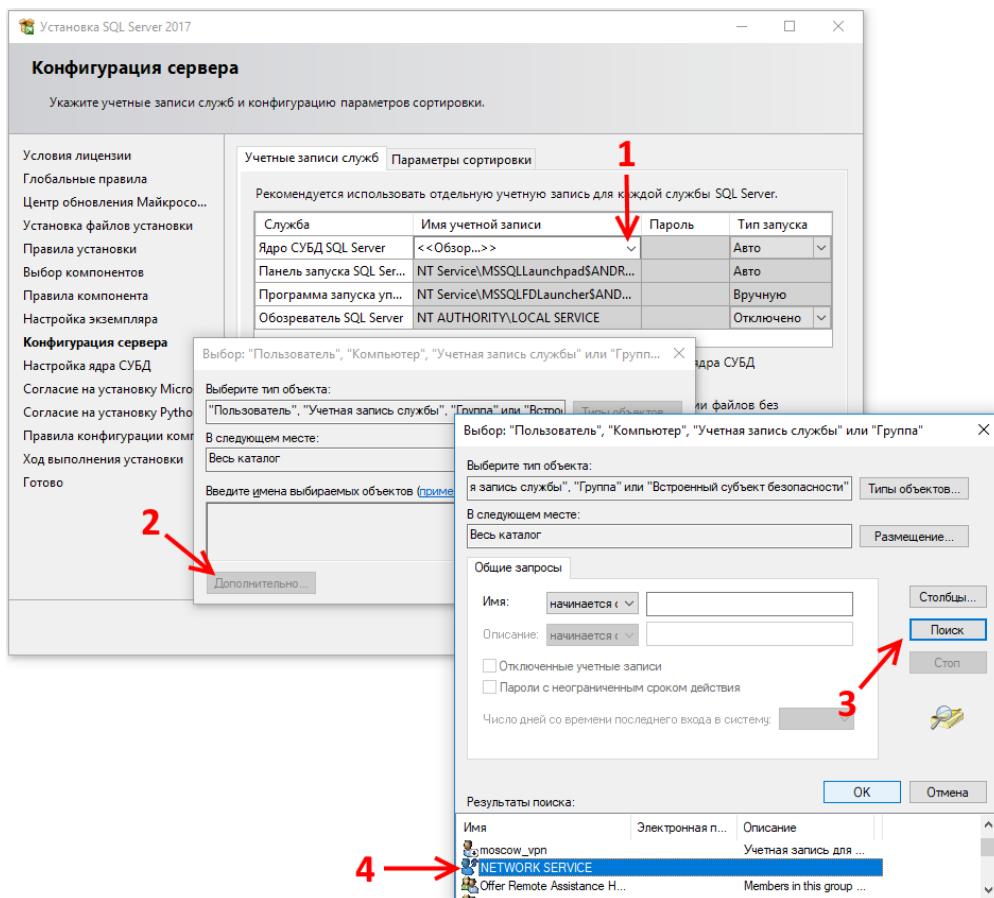


Рис. 20

- Установите «Смешанный режим». Введите пароль (в последних версиях SQL нужно использовать пароль с буквами, в том числе заглавными и цифрами):

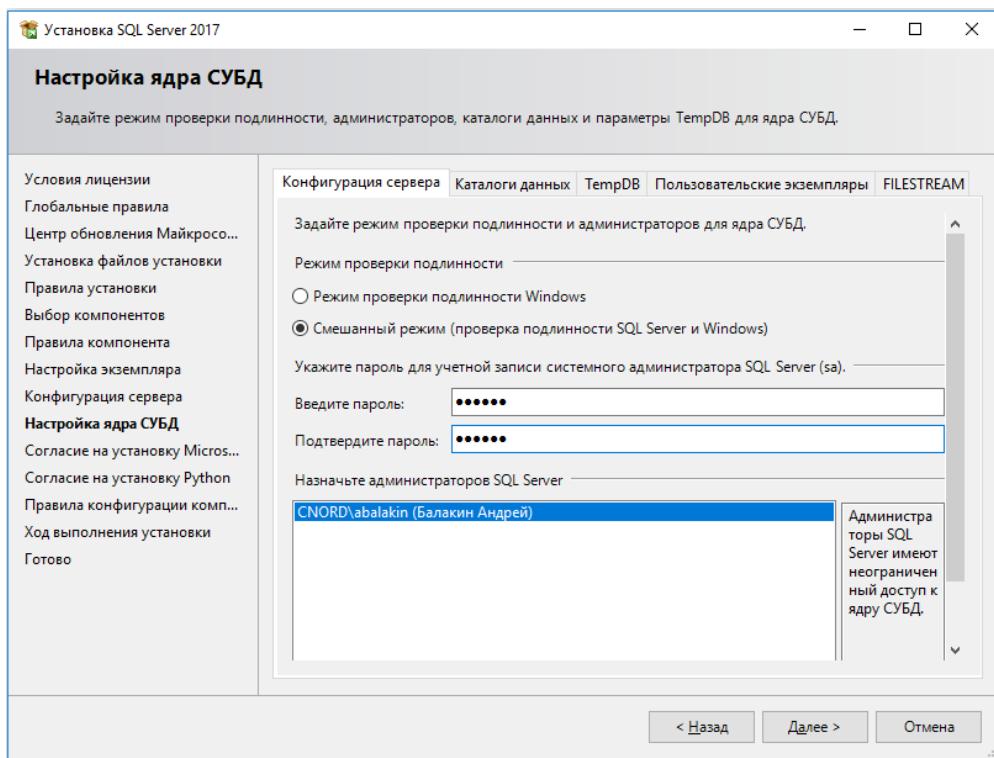


Рис. 21

11. Дождитесь завершения установки и нажмите Закрыть:

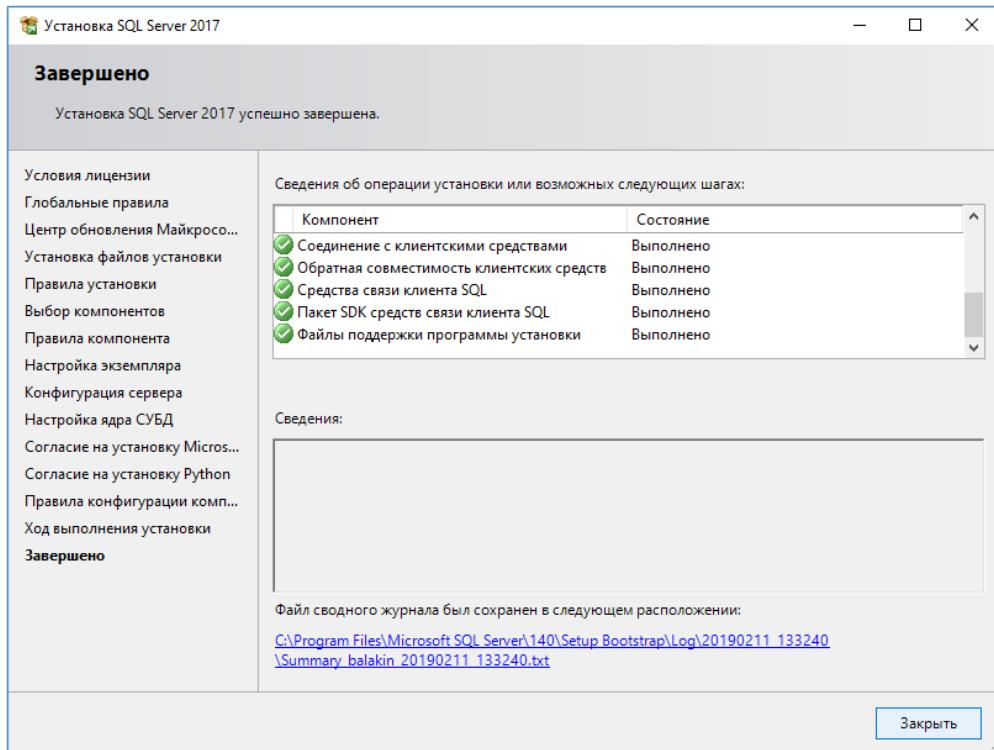


Рис. 22

## 3.4 Настройка SQL Server

Для настройки SQL Server нужно выполнить следующие действия:

1. Запустите «Диспетчер конфигурации SQL Server 2017» (удобно запускать через поиск по “sql”):

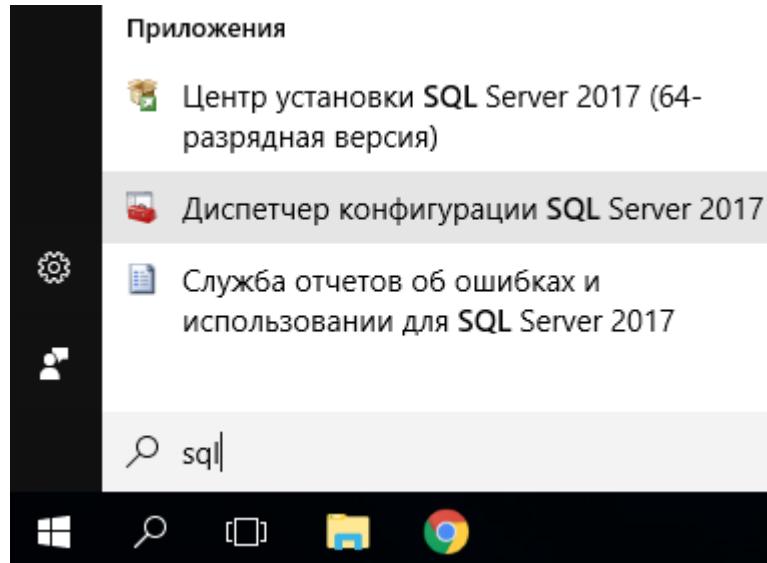


Рис. 23

2. В «Сетевой конфигурации SQL Server» выберите «Протоколы для ANDROMEDA». Двойным кликом откроите «Именованные каналы» и выберите «Включено» - «Да». Нажмите OK:

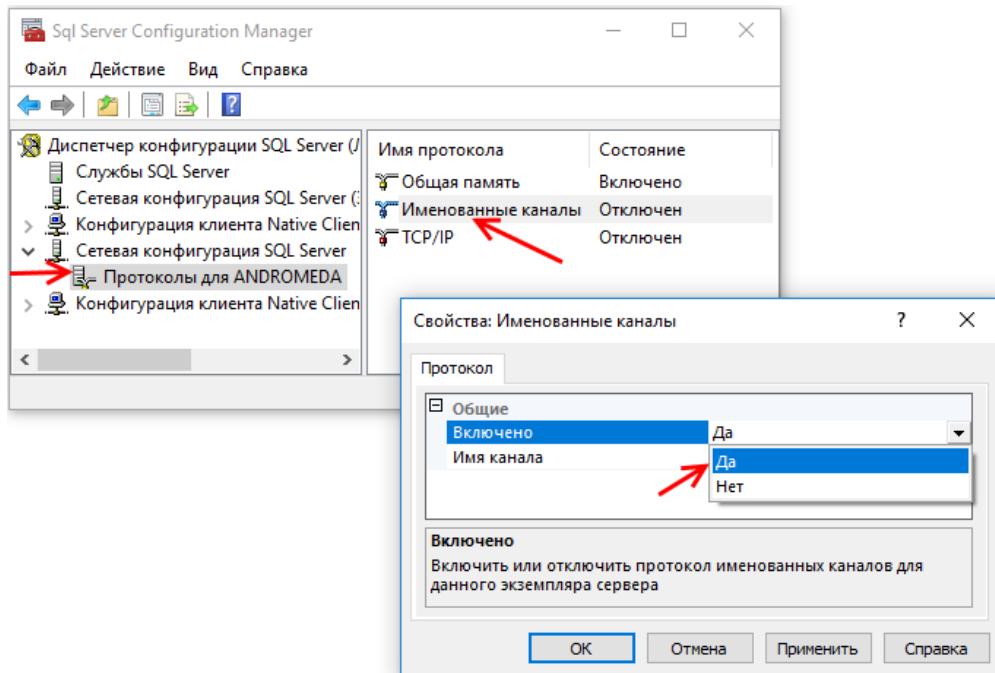


Рис. 24

3. Аналогично выберите «Включено» — «Да» для TCP/IP:

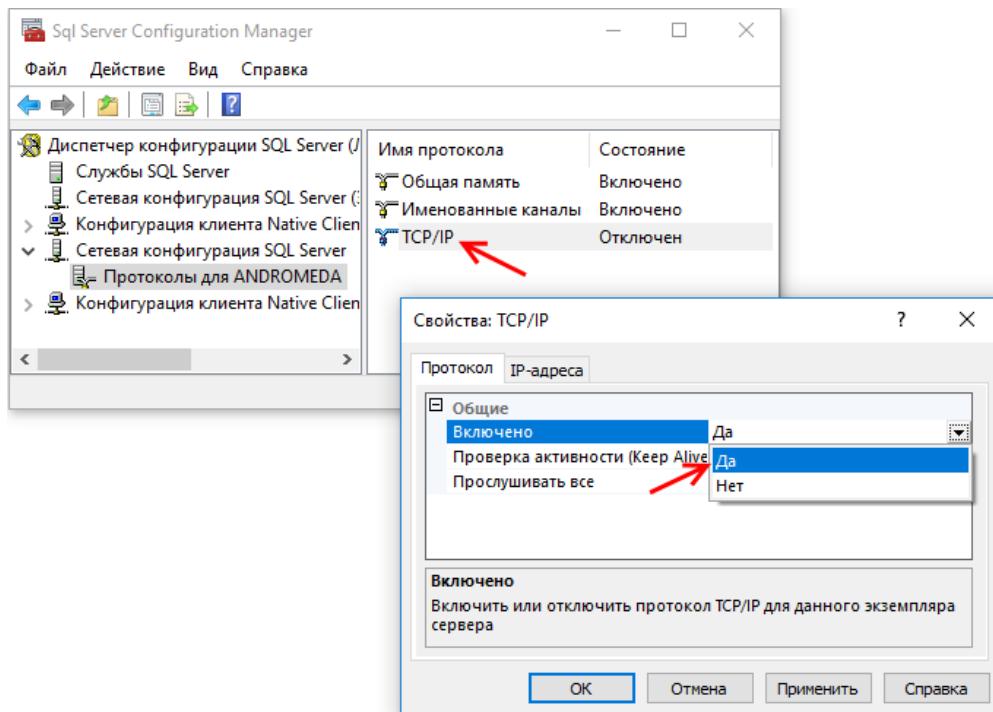


Рис. 25

4. Оставаясь в свойствах TCP/IP перейдите на вкладку «IP-адреса». В самом низу в IPAll укажите TCP-порт — 1433, Динамические TCP-порты — пусто. Нажмите OK:

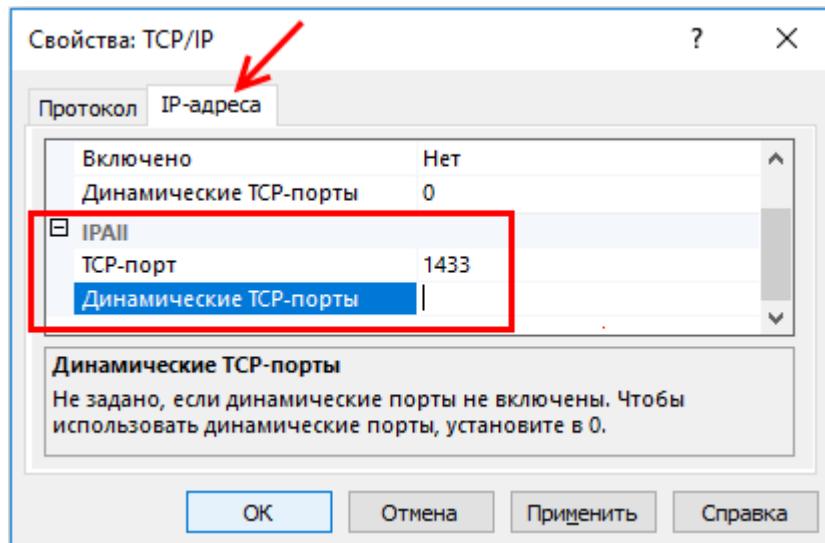


Рис. 26

5. Выберите «Службы SQL Server». Правой кнопкой по «SQL Server (ANDROMEDA)» откройте меню и и нажмите Перезапустить:

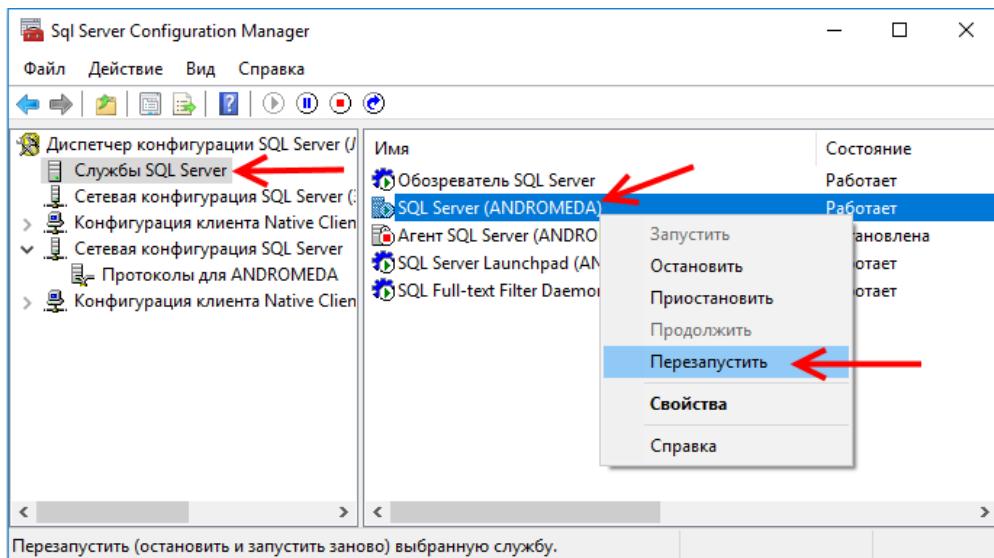


Рис. 27

Установка и настройка завершена, можно приступать к установке Центра Охраны.

### 3.5 Дополнительно

Если работа ПО «Центр охраны» или его сетевого места предполагается на ПК с операционной системой Windows XP или Microsoft SQL Server 2008, то дополнительно нужно сделать следующие действия:

1. Перед началом установки ПО «Центр охраны» скачать с официального сайта и установить SQL Server Native Client: sqlncli.msi



Рис. 28

2. После установки клиента, установите сетевое рабочее место ПО «Центр охраны».
3. На пк, где установлено сетевое место «Центра охраны», открыть файл Andromeda.ini (обычно он располагается по этому пути: C:\Program Files (x86)\Andromeda).
4. Заменить строку *Provider=SQLNCLI11* на строку *Provider=SQLNCLI10*.
5. Сохранить. Перезапустить сетевое место «Центра охраны».

## 4 Приступая к работе

### 4.1 Редакции «Центра охраны»

Редакции программного обеспечения «Центр охраны» отличаются максимально возможным количеством обслуживаемых объектов: 1000, 1500, 2000 и так далее.

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

Стартовая редакция «Центра охраны» является бесплатной и позволяет осуществлять охрану до 1000 объектов.

### 4.2 Назначение модулей

Программное обеспечение «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 автоматизированной 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.

## 4.3 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 модуль «Менеджер событий» запущен, можно приступить к работе с другими модулями. Заводить объекты в систему следует с помощью модуля «Менеджер объектов», а наблюдать за принимаемыми событиями и отрабатывать тревоги — используя модуль «Дежурный оператор».

## 4.4 Пароль администратора

Непосредственно после установки программного обеспечения «Центр охраны» в списке операторов присутствует только один оператор — «Администратор». Пароль оператора «Администратор» по умолчанию — **222222**.

## 4.5 Импорт данных

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

- «Андромеда» версий 2.0 — 2.76
- «Центавр»
- «PCN6»
- «GuardNet»
- «Страж»
- «CSM32»
- «Неман»
- «Мираж»
- «Импорт из XML»

Если до «Центра охраны» использовалось программное обеспечение из списка, приведенного выше, то для комфорtnого 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.

# 5 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 GSM (CSD/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. 29: Выпадающее меню модуля «Менеджер событий»

## 5.1 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».

### 5.1.1 Общие

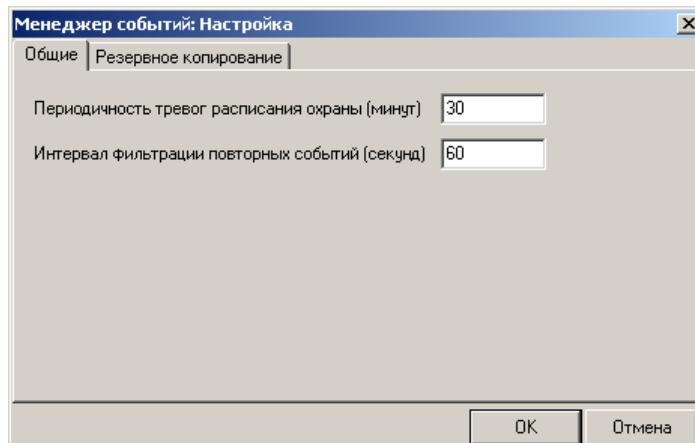


Рис. 30: Окно «Настройка», вкладка «Общие»

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.

### 5.1.2 Резервное копирование

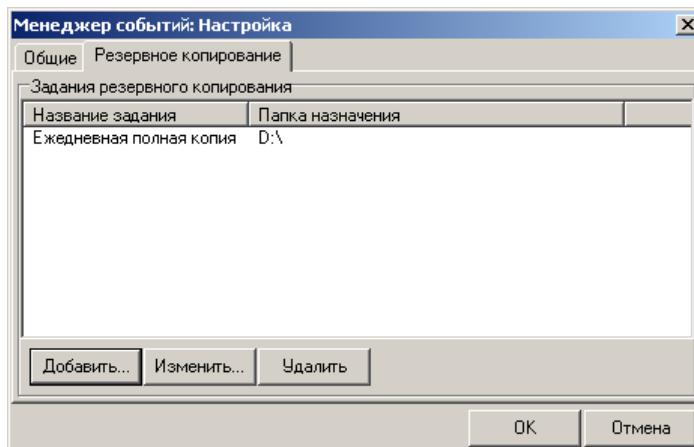


Рис. 31: Окно «Настройка», вкладка «Резервное копирование»

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.

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

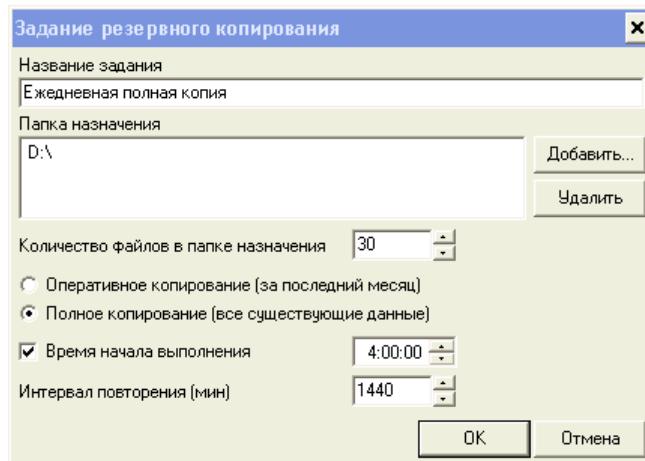


Рис. 32: Окно «Задание резервного копирования»

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».

## 5.2 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».

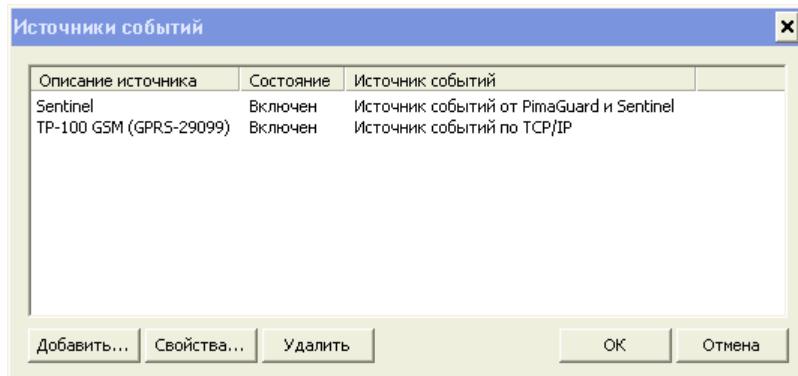


Рис. 33: Окно «Источники событий»

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

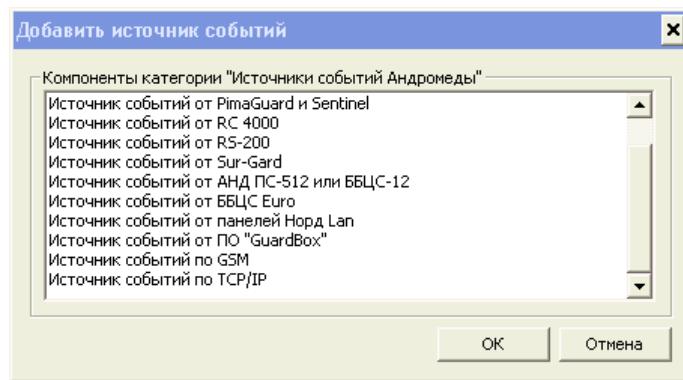


Рис. 34: Окно «Добавить источник событий»

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

### 5.2.1 Общие настройки источников событий

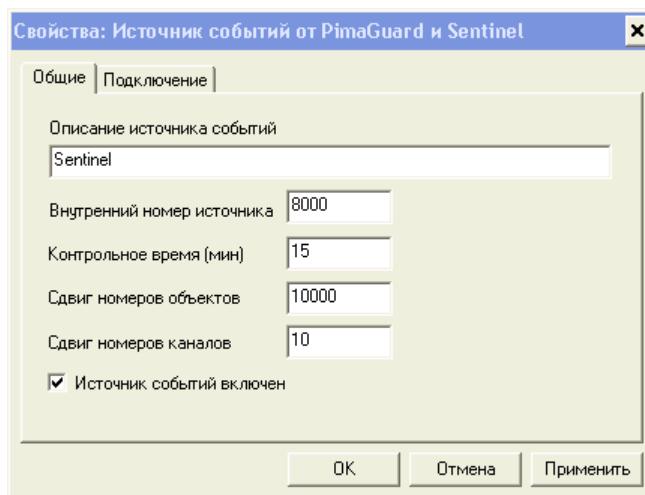


Рис. 35: Окно свойств источника событий, вкладка «Общие»

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 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 «Центр 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.

## 5.2.2 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 из следующего списка:

- «Mcard для MS-DOS»;
- «Pima NetSoft» (передатчики «GSM-200» и коммуникаторы «Net4Pro»);
- «Pima IP Receiver» (контрольные панели «AlarmView» «Guardian»);
- «PimaGuard для Windows» (протокол «Andromeda»).

Это 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».

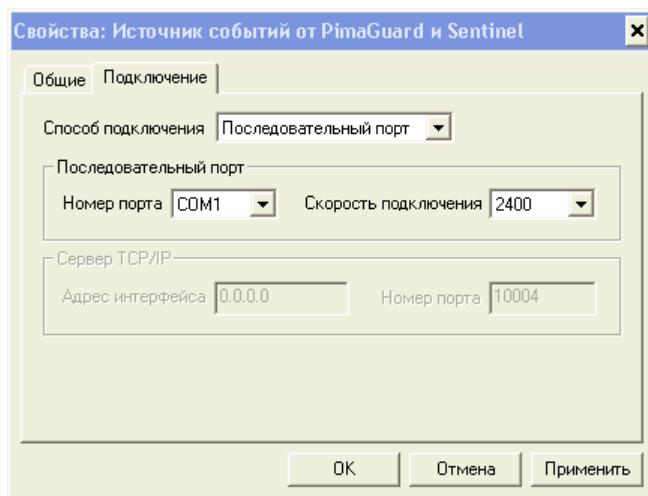


Рис. 36: Окно свойств источника событий от PimaGuard и Sentinel, вкладка «Подключение», способ подключения «Последовательный порт»

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.

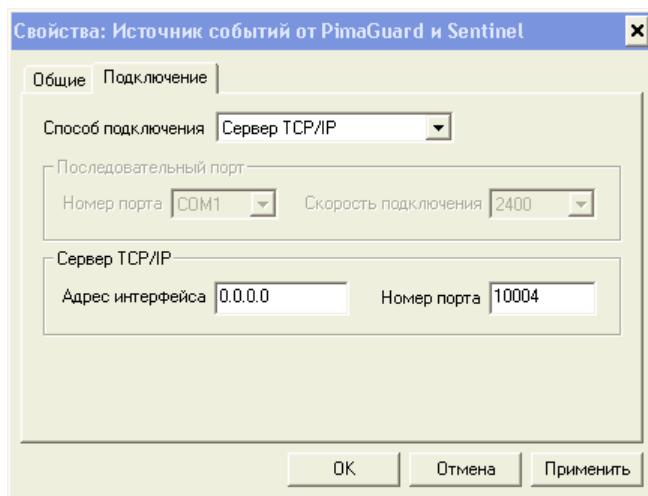


Рис. 37: Окно свойств источника событий от PimaGuard и Sentinel, вкладка «Подключение», способ подключения «Сервер TCP/IP»

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

### 5.2.3 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.

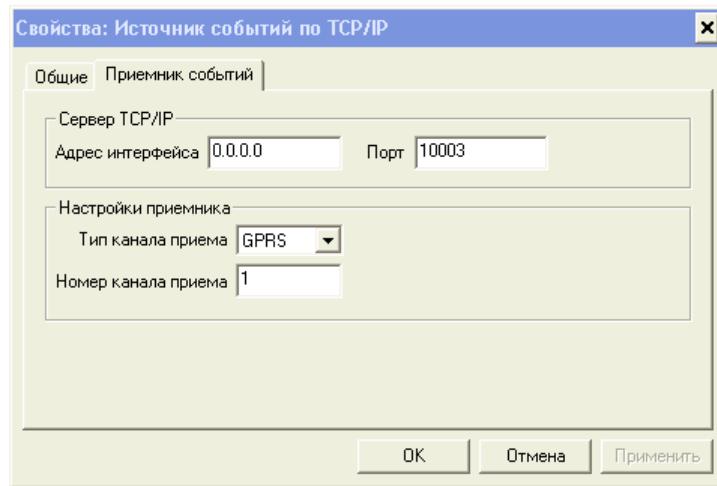


Рис. 38: Окно свойств источника событий по TCP/IP, вкладка «Приемник событий»

«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 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.

### 5.2.4 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.

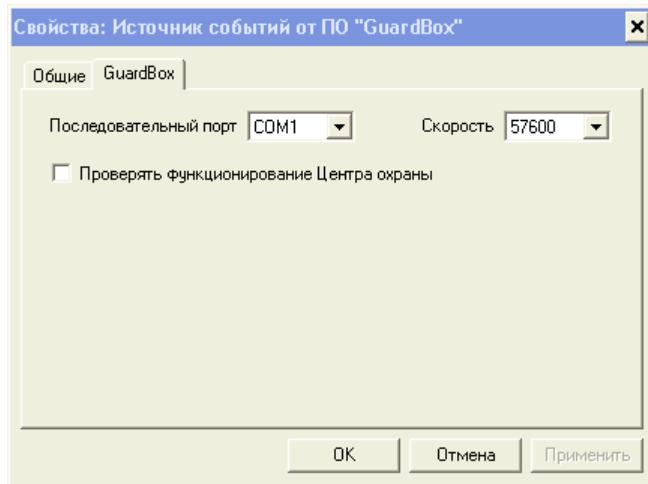


Рис. 39: Окно свойств источника событий от ПО «GuardBox», вкладка «GuardBox»

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.

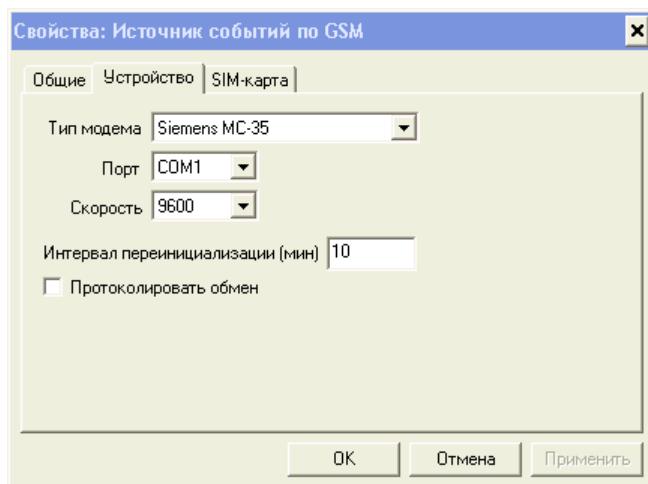
Параметр «Проверять функционирование «Центра охраны» предназначен для включения или выключения контроля за работой «Центра охраны» со стороны программного обеспечения «GuardBox». Суть контроля заключается в подключении по сети к модулю «Менеджер событий» и формировании запросов о функционировании модулей «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.

### 5.2.5 Источник событий по GSM

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

- GSM-передатчики «TP-100 GSM II» и «TP-100 GSM III» — по каналу CSD
- кнопка тревожной сигнализации «Кнопка» производства фирмы «Си-Норд» — по каналу CSD
- кнопка тревожной сигнализации «PT-300» производства фирмы GemTek — по каналу SMS

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.



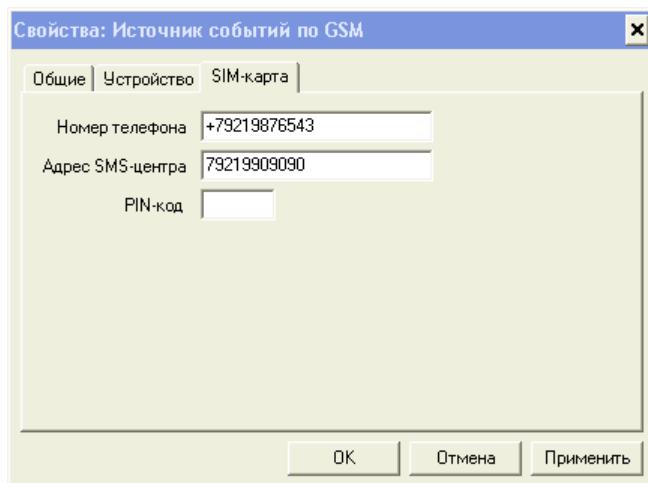
*Рис. 40: Окно свойств источника событий по GSM, вкладка «Устройство»*

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 включить сохранение на жесткий диск протокола 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».



*Рис. 41: Окно свойств источника событий по GSM, вкладка «SIM-карта»*

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

### 5.2.6 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.

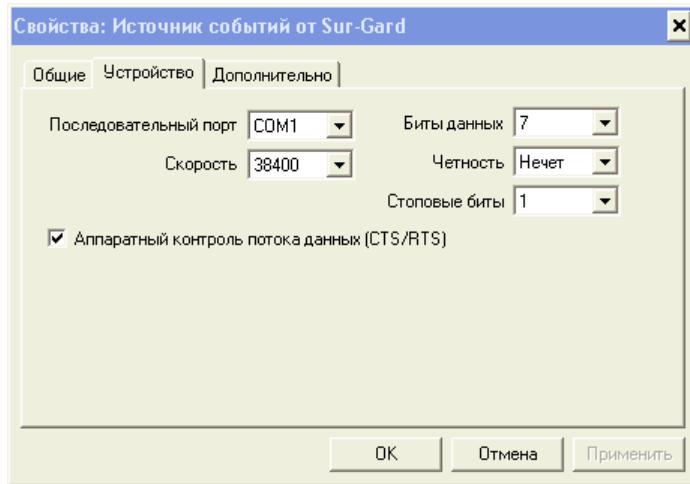


Рис. 42: окно свойств источника событий от Sur-Gard, вкладка «Устройство»

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)».

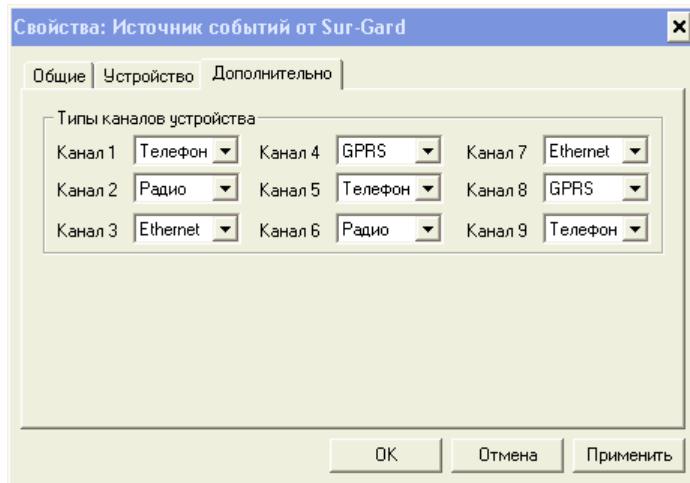


Рис. 43: Окно свойств источника событий от Sur-Gard, вкладка «Дополнительно»

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

### 5.2.7 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».

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.

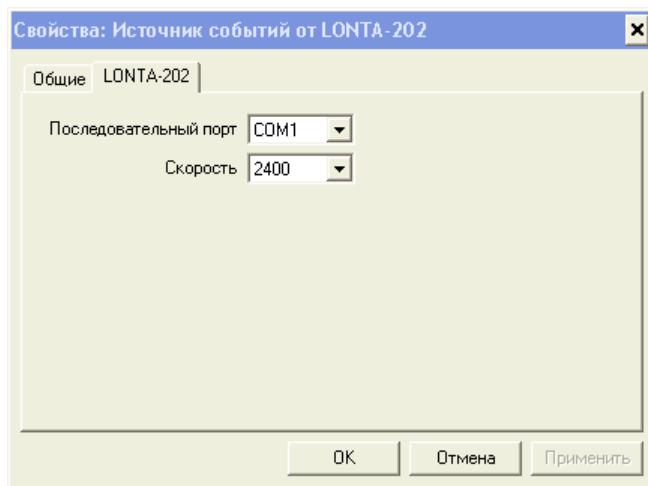
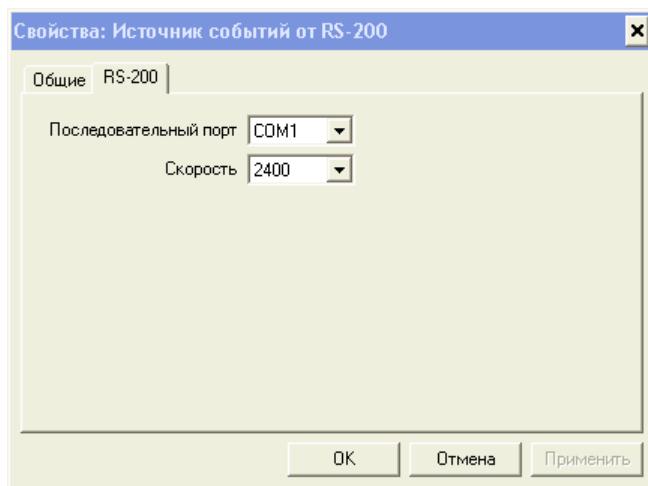


Рис. 44: Окно свойств источника событий от LONTA-202, вкладка «LONTA-202»

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.

### 5.2.8 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.



*Рис. 45: Окно свойств источника событий от RS-200, вкладка «RS-200»*

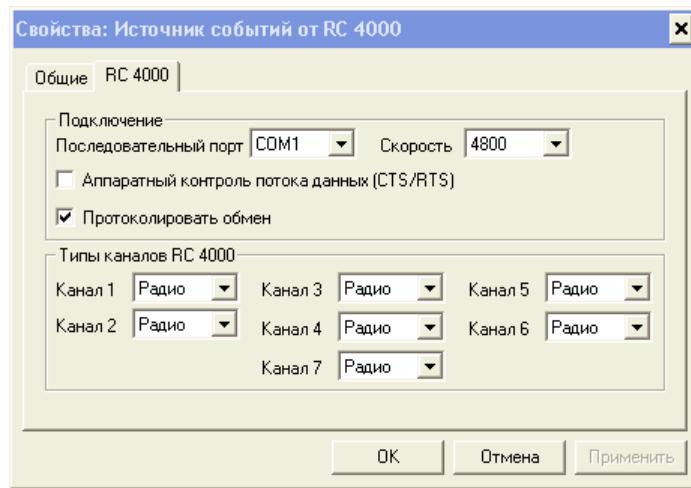
С помощью параметра «Последовательный порт» можно выбрать последовательный порт, к которому подключен пульт централизованного наблюдения, а с помощью параметра «Скорость» можно настроить скорость, на которой будет происходить обмен.

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

### 5.2.9 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.



*Рис. 46: Окно свойств источника событий от RC 4000, вкладка «RC 4000»*

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 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.

### 5.2.10 Источник событий Мультипротокол

«Источник событий Мультипротокол» предназначен для приема событий по последовательному порту от следующих пультов централизованного наблюдения:

- Silent Knight 9500 (Honeywell)
- RCI4000/RCI5000/DTRCI5000 (KP Electronics)
- Блиц (радиоканал) (ПКС)
- AES-Intellinet (радиоканал)

Кроме того, этот источник событий поддерживает прием данных в некоторых других распространенных протоколах, например, в протоколе Ademco 685.

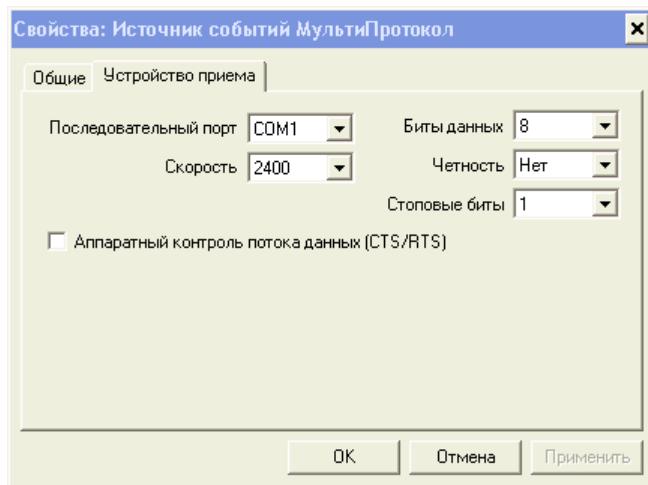


Рис. 47: Окно свойств источника событий Мультипротокол, вкладка «Устройство приема»

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)».

## 5.3 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.

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».

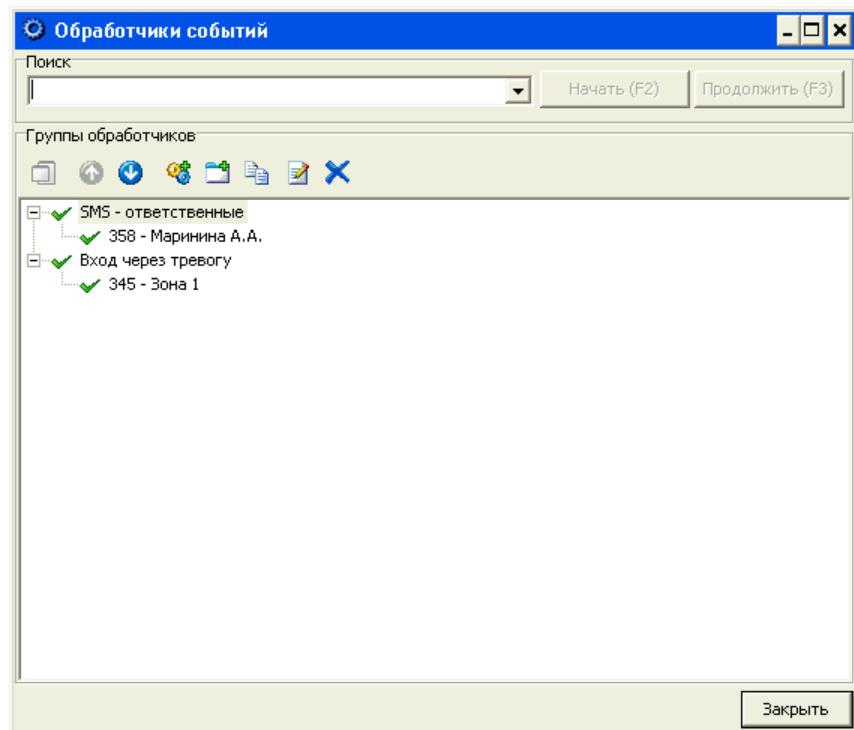


Рис. 48: Окно «Обработчики событий»

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.

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.

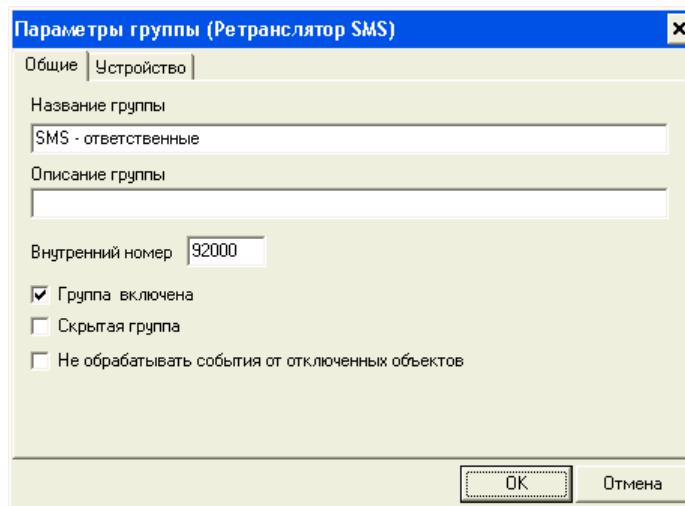
С помощью кнопки «Вставить копию выделенного элемента» можно скопировать текущий, выбранный в списке элемент. Если это обработчик событий, то в ту же группу обработчиков событий будет вставлена его копия, за исключением того, что новый обработчик будет выключен. Если же в списке выбрана группа обработчиков, 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.

### 5.3.1 Общие настройки групп обработчиков событий



*Rис. 49: Окно «Параметры группы обработчиков», вкладка «Общие»*

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 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».

### 5.3.2 Общие настройки обработчиков событий

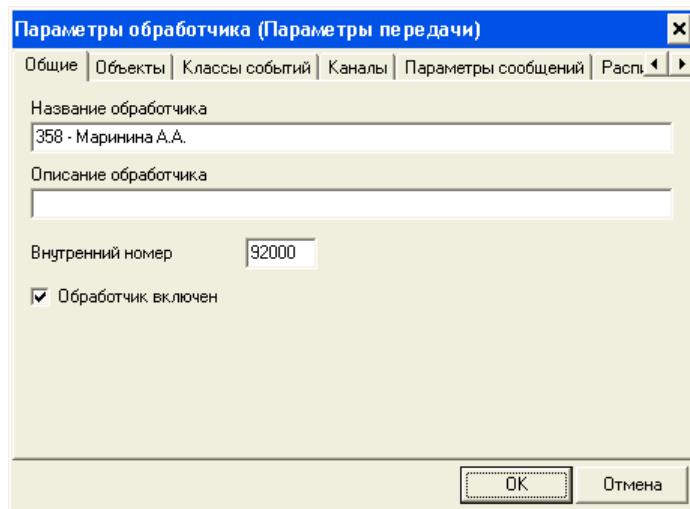


Рис. 50: Окно «Параметры обработчика», вкладка «Общие»

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.

## Объекты

На вкладке «Объекты» можно указать номера и интервалы номеров объектов, события от которых должны обрабатываться.

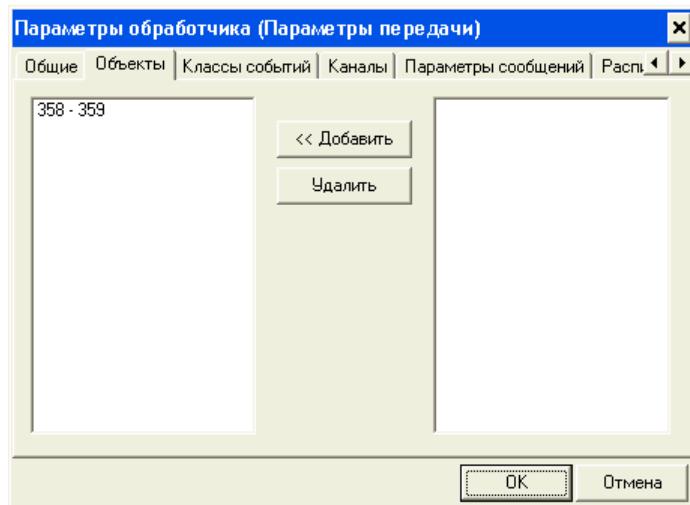


Рис. 51: Окно «Параметры обработчика», вкладка «Объекты»

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».

## 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.

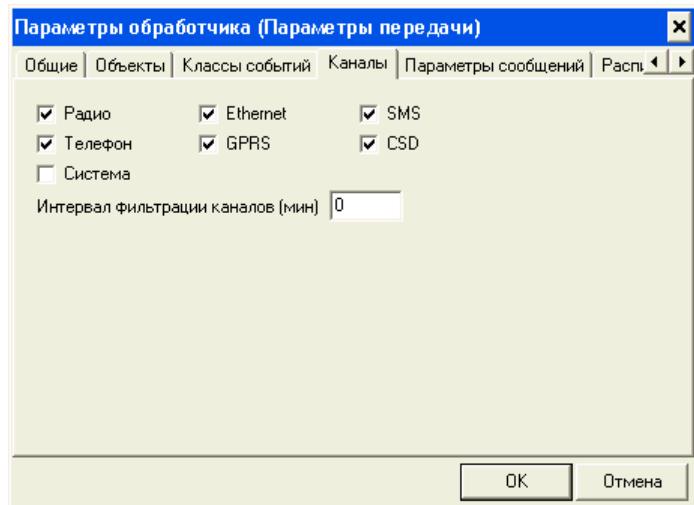


Рис. 52: Окно «Параметры обработчика», вкладка «Каналы»

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.

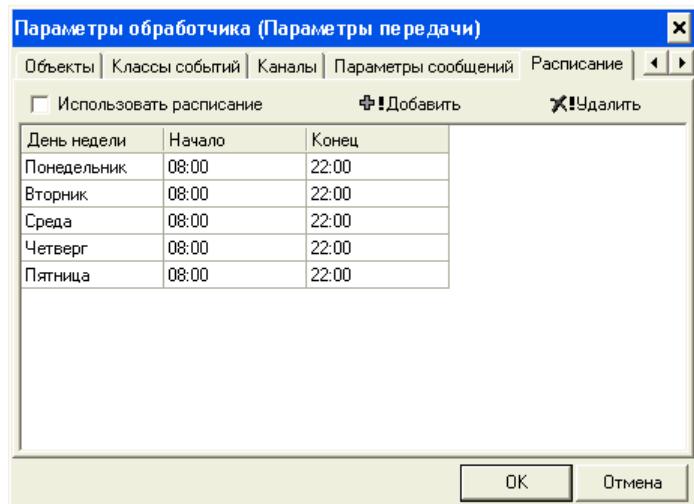


Рис. 53: Окно «Параметры обработчика», вкладка «Расписание»

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.

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.

### 5.3.3 Контроль события

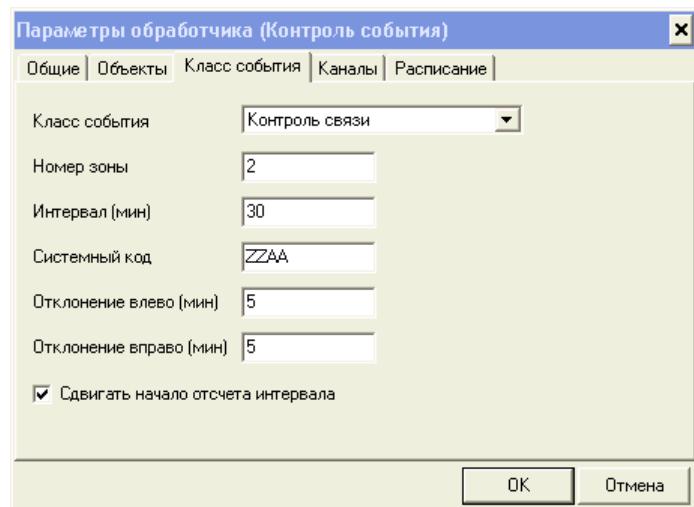
Данный обработчик осуществляет контроль периодического получения события заданного класса и генерацию системного события в случае его отсутствия.

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



*Рис. 54: Окно «Параметры обработчика (Контроль события)», вкладка «Класс 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.

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 человеческого 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 охранных подтвердил завершение предыдущего.

### 5.3.4 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».

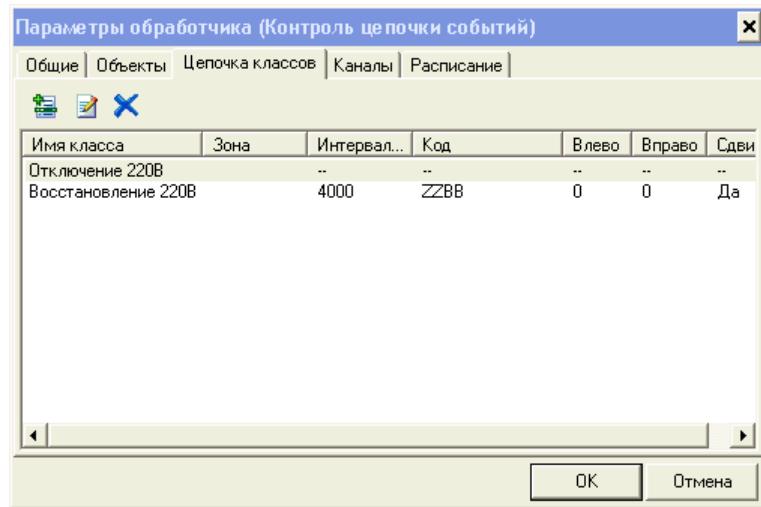


Рис. 55: Окно «Параметры обработчика (Контроль цепочки событий)», вкладка «Цепочка классов»

Обработчик событий, настроенный так, как показано на рисунке, ожидает получения события с классом «Отсутствие 220В». Если в течении 5 часов (300 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 отличии 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 получение 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»:

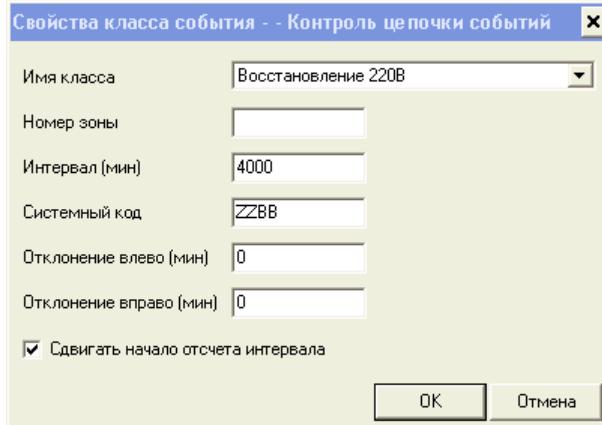


Рис. 56: Окно «Свойства класса события - Контроль цепочки событий»

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.

## **Контроль связи с передатчиком ТР-100 GSM III**

Обработчик событий «Контроль цепочки событий» может использоваться для контроля связи с передатчиками «ТР-100 GSM III».

При подключении передатчика «ТР-100 GSM III» к источнику событий создается системное событие с кодом «ZZWE», которое, по умолчанию, описано с помощью класса событий «Связь установлена». При отключении передатчика создается системное событие с кодом «ZZWF», при описании которого используется класс событий «Связь потеряна».

Таким образом, есть вся необходимая информация для контроля канала связи: если связь с передатчиком потеряна и не восстановлена в течении заданного промежутка времени, то нужно просто получить информацию об этом.

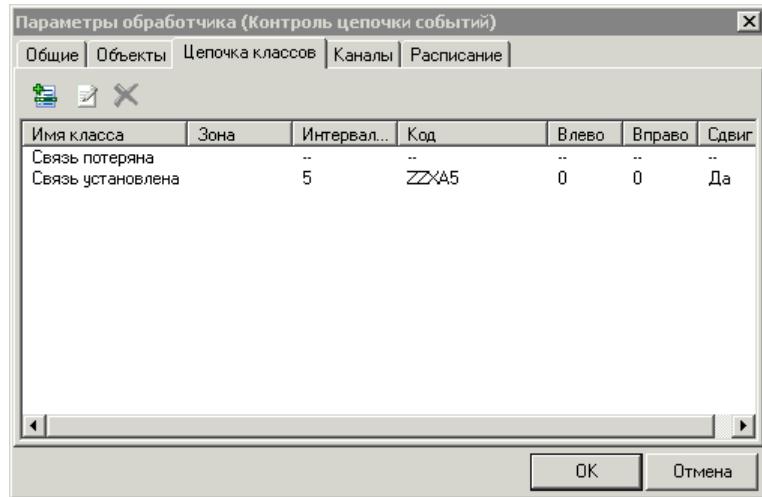


Рис. 57: Окно «Настройка обработчика событий «Контроль цепочки событий» для контроля связи с передатчиком TP-100 GSM III»

Обработчик событий, который настроен так, как показано на рисунке, создаст событие с кодом «ZZXA5» (класс события – «Тревога связи», описание события – «Нет событий по GPRS»), если связь с передатчиком не будет восстановлена в течении 5 минут после того, как она будет потеряна.

### 5.3.5 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 заранее ложные тревоги, происходящие при снятии объектов с охраны.

Данный обработчик должен применяться для тех объектов, где используется тактика охраны, исключающая 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».

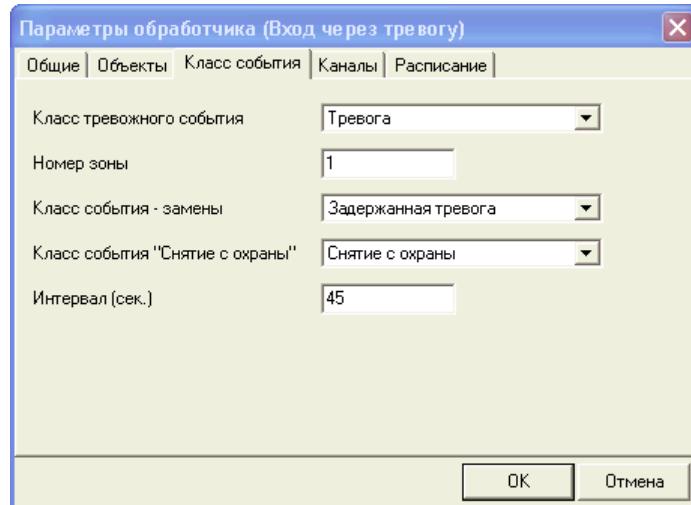


Рис. 58: Окно «Параметры обработчика (Вход через тревогу)»

Если обработчик событий 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.

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».

### 5.3.6 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 взятиях и снятиях объекта. 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-модемы «iRZ TU31»
- GSM-терминалы на базе GSM-модема «Siemens MC35» или совместимых с ним
- GSM-модем «SonyEricsson GM-22»
- GSM-модем «SonyEricsson 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.

## 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.

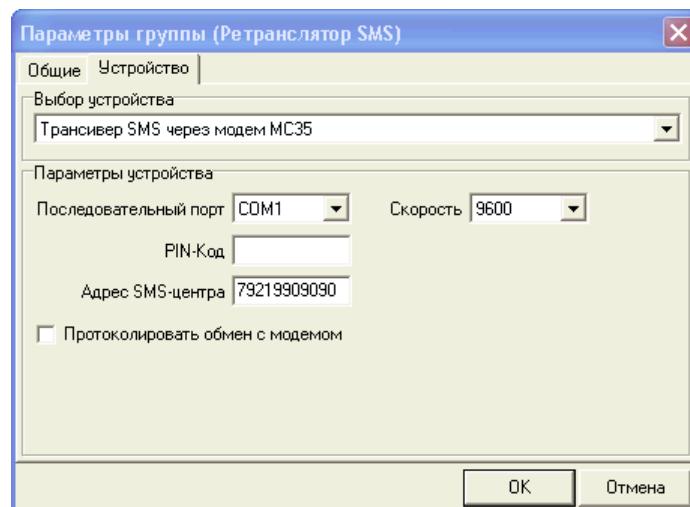


Рис. 59: Окно «Параметры группы (Ретранслятор SMS)», вкладка «Устройство», параметры устройства «Трансивер SMS через модем MC35»

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,

зашщщенных PIN-кодом настоятельно не рекомендуется, во избежание 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 «SonyEricsson GM-22» и «SonyEricsson 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 «SonyEricsson 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.

### Телефоны «Nokia»

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

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

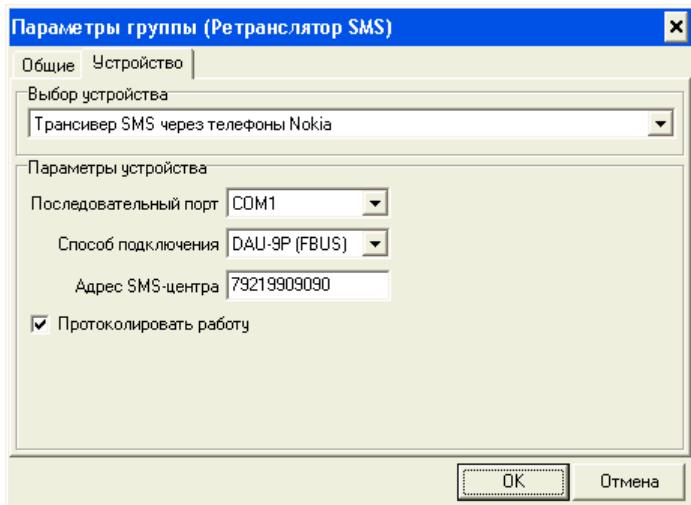


Рис. 60: Окно «Параметры группы (Ретранслятор SMS)», вкладка «Устройство», параметры устройства «Трансивер SMS через телефоны «Nokia»

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 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.

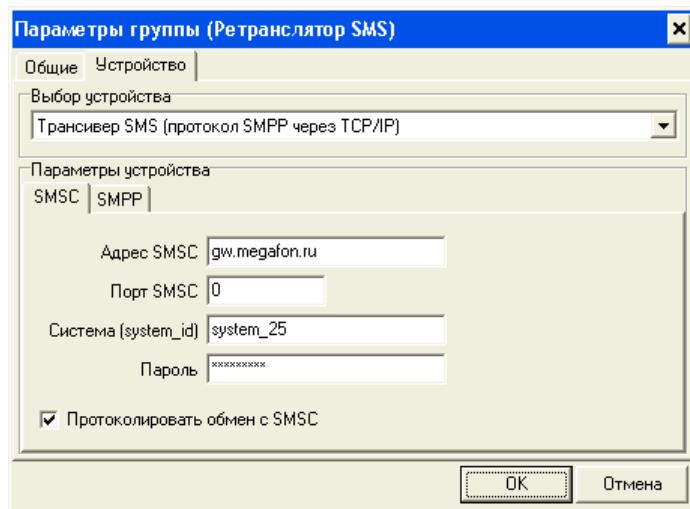


Рис. 61: Окно «Параметры группы (Ретранслятор SMS)», вкладка «Устройство», параметры устройства «Трансивер SMS (протокол SMPP через TCP/IP)», вкладка «SMSC»

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.

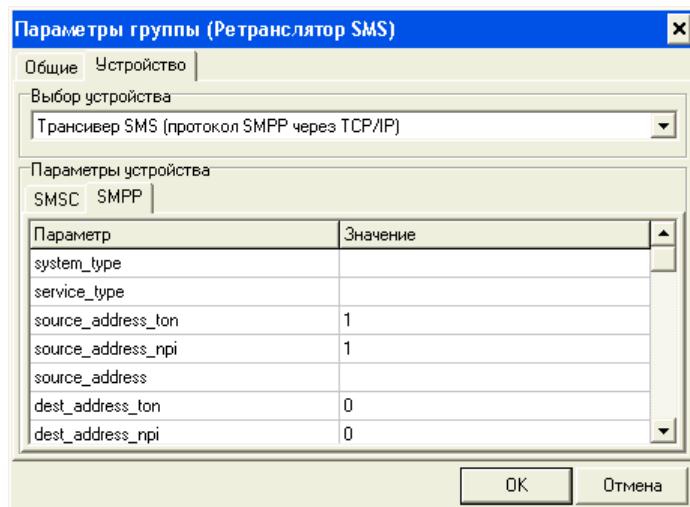


Рис. 62: Окно «Параметры группы (Ретранслятор SMS)», вкладка «Устройство», параметры устройства «Трансивер SMS (протокол SMPP через TCP/IP)», вкладка «SMPP»

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 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.

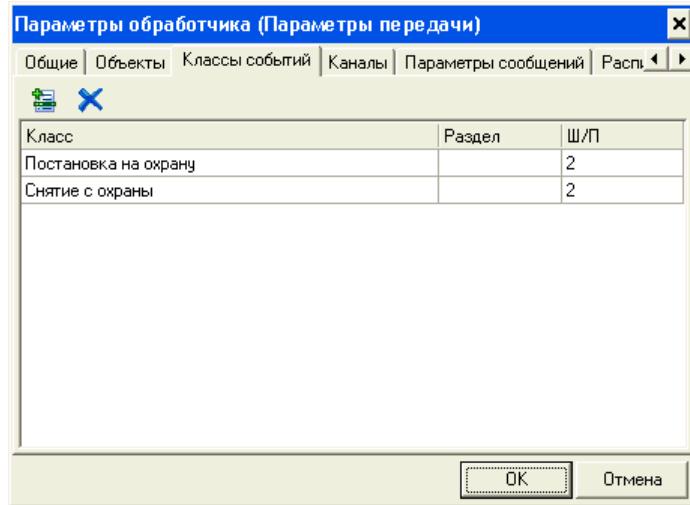


Рис. 63: Окно «Параметры обработчика (Параметры передачи)», вкладка «Классы событий»

Для каждого класса 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 не нулевое значение, то SMS-сообщения будут сформированы только для тех событий, номер раздела для которых соответствует заданному.

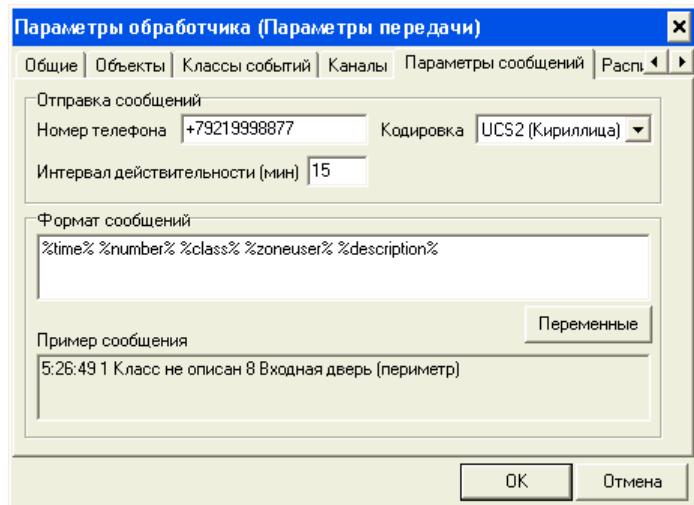
Аналогичное правило распространяется и на значение в колонке «Ш/П», предназначеннной для указания номера шлейфа или пользователя, которые послужили причиной возникновения события.

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.

#### Вкладка «Параметры сообщений»

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



*Рис. 64: Окно «Параметры обработчика (Параметры передачи)», вкладка «Параметры 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.

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-сообщении 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 течение 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 прекращены.

Параметр «Формат сообщений» позволяет задать шаблон, в соответствии с которым будут формироваться SMS-сообщения, отправляемые обработчиком. Значение, соответствующее 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 нажатию 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.

### 5.3.7 Перезакрытие объектов

Обработчик «Перезакрытие объектов» предназначен для информирования посредством SMS-сообщений ответственных по объекту лиц о перезакрытии объекта. С помощью данного обработчика ответственные оповещаются о необходимости перезакрытия объекта и об отказе ответственных от перезакрытия.

При необходимости перезакрытия объекта обработчик событий отправляет SMS-сообщение всем ответственным по объекту лицам, для которых в модуле «Менеджер объектов» настроено оповещение о необходимости перезакрытия. SMS-сообщение создается в формате, заданном на вкладке «Параметры сообщений» окна «Параметры обработчика». По умолчанию в сообщении о необходимости перезакрытия объекта указывается номер, название и адрес объекта.

При отказе ответственного от перезакрытия обработчик событий отправляет SMS-сообщение всем ответственным по объекту, для которых в модуле «Менеджер объектов» настроено оповещение об отказе от перезакрытия. SMS-сообщение создается в формате, заданном на вкладке «Параметры сообщений» окна «Параметры обработчика». По умолчанию в сообщении об отказе от перезакрытия объекта указываются фамилия и инициалы ответственного, а также номер, название и адрес объекта.

#### Параметры группы

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

#### Устройство для отправки SMS-сообщений

##### GSM-модем

Обработчик событий может отправлять SMS-сообщения с помощью GSM-терминала на базе GSM-модема «Siemens MC35» (или совместимых с ним). Модем должен быть подключен непосредственно к компьютеру, на котором функционирует обработчик событий.

Подробная информация об отправке SMS-сообщений с помощью GSM-модема приведена в главе, посвященной обработчику событий «Ретранслятор SMS».

##### Протокол SMPP через TCP/IP

Для отправки SMS-сообщений может быть использовано подключение к SMS-серверу по протоколу SMPP (TCP/IP).

Подробная информация об отправке SMS-сообщений по протоколу SMPP приведена в главе, посвященной обработчику событий «Ретранслятор SMS».

#### Параметры обработчика

Настройки обработчика событий «Перезакрытие объектов» во многом совпадают с рассмотренными выше общими настройками обработчиков событий, за исключением вкладки «Параметры сообщений».

#### Вкладка «Параметры сообщений»

Вкладка «Параметры сообщений» обработчика «Перезакрытие объектов» аналогична одноименной вкладке обработчика «Ретранслятор SMS»: здесь также задаются параметры, определяющие формат и содержание формируемых обработчиком SMS-сообщений. Однако для обработчика событий «Перезакрытие объектов» такой параметр, как «Номер телефона», не указывается. В качестве номера телефона, на который должно быть отправлено SMS-сообщение, используется номер мобильного телефона ответственного лица.

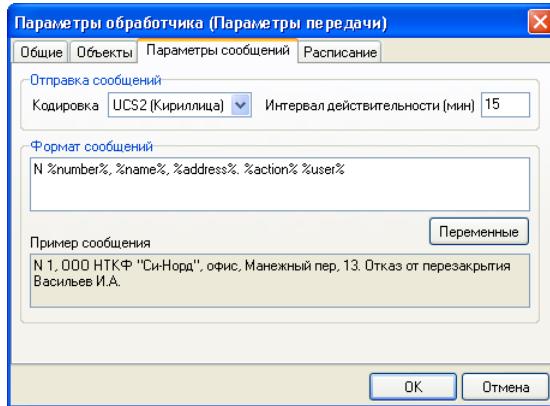


Рис. 65: Перезакрытие объектов, окно «Параметры обработчика (Параметры передачи)», вкладка «Параметры сообщений»

Подробная информация об остальных параметрах сообщений приведена в главе, посвященной обработчику событий «Ретранслятор SMS».

#### 5.3.8 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.

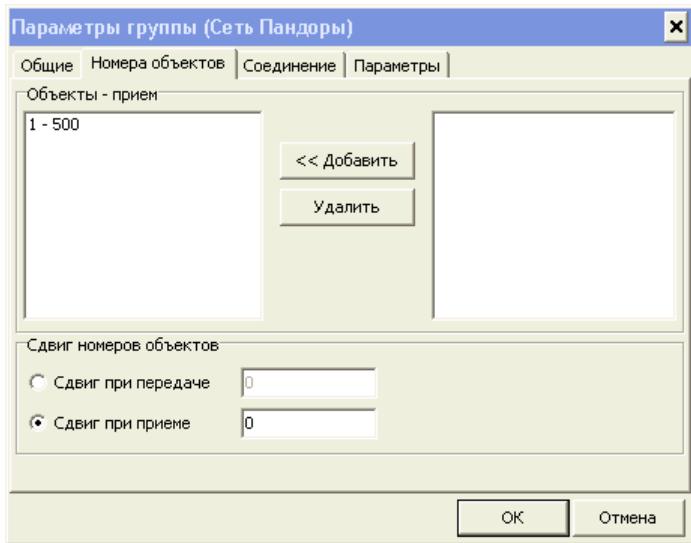


Рис. 66: Окно «Параметры группы (Сеть Пандоры)», вкладка «Номера объектов»

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 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» не могут быть указаны отрицательные значения.

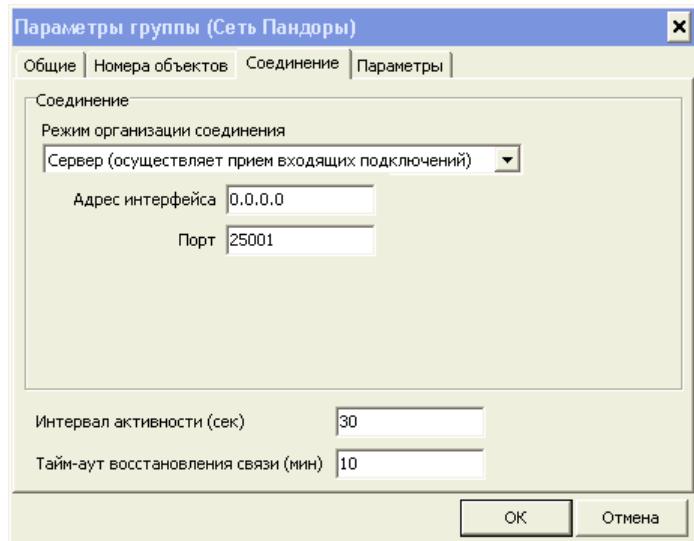
Использование сдвига номеров объектов особенно полезно в том случае, если с помощью обработчика событий «Сеть Пандоры» подключаются к единому центру обработки несколько пультов централизованного наблюдения, имеющие одинаковые номера охраняемых объектов. В этом случае для каждого пульта необходимо выбрать 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».

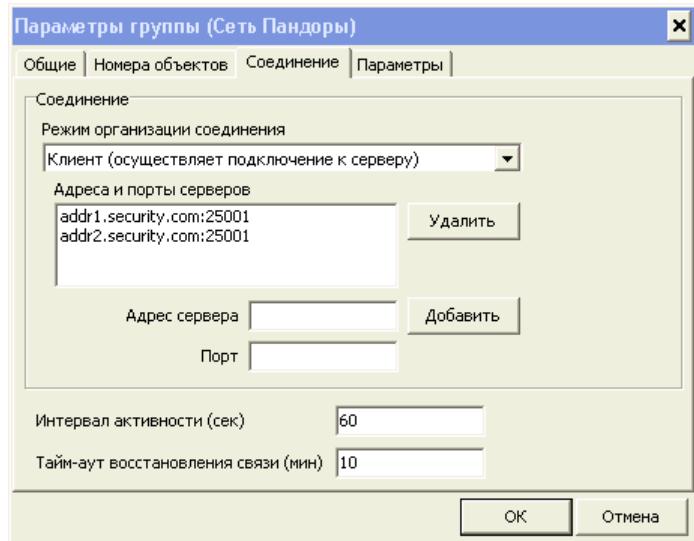
Так как в качестве канала связи обработчик «Сеть Пандоры» использует сеть, реализующую протокол TCP/IP, то для установки соединения между двумя экземплярами обработчика один из них должен выступать в роли сервера, а второй - в роли клиента.

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



*Рис. 67: Окно «Параметры группы (Сеть Пандоры)», вкладка «Соединение», режим «Сервер»*

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



*Рис. 68: Окно «Параметры группы (Сеть Пандоры)», вкладка «Соединение», режим «Клиент»*

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 удается 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 посылки и контролировать их прием. При этом создает тестовые посылки обработчик, выступающий в роли сервера, а контролирует их прием обработчик, выступающий

в роли клиента.

Параметр «Интервал активности» предназначен для управления периодом контроля соединения при отсутствии информации на передачу. В случае, если обработчик выступает в роли сервера, то этот параметр задает интервал, через который обработчик сформирует тестовую посылку. Если же обработчик выступает в роли клиента, то параметр «Интервал активности» задает интервал, в течении которого от сервера должна быть получена любая, в том числе тестовая посылка. При отсутствии от сервера посылок в течении интервала, заданного параметром «Интервал активности», обработчик, выступающий в роли клиента 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 клиента, рекомендуется устанавливать значение параметра «Интервал активности» приблизительно в два с половиной раза больше, чем для обработчика, выступающего в роли сервера. Что же касается значения параметра «Интервал активности» для обработчика, выступающего в роли сервера, 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.

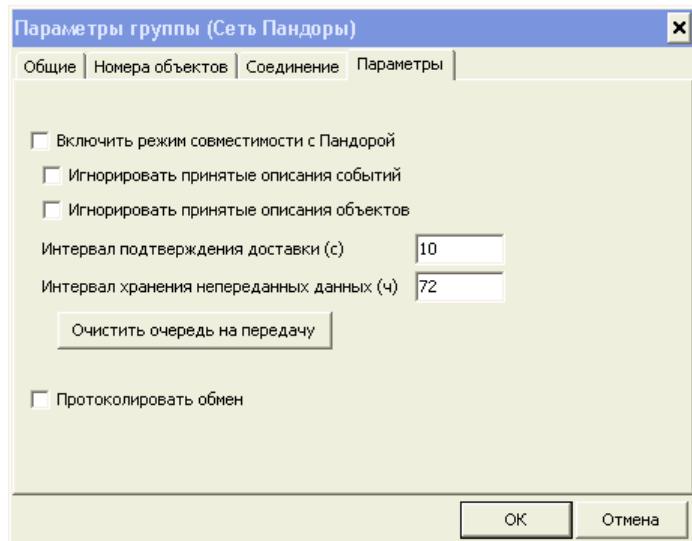


Рис. 69: Окно «Параметры группы (Сеть Пандоры)», вкладка «Параметры»

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 «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 не подтвержденной 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 избежание 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 не 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.

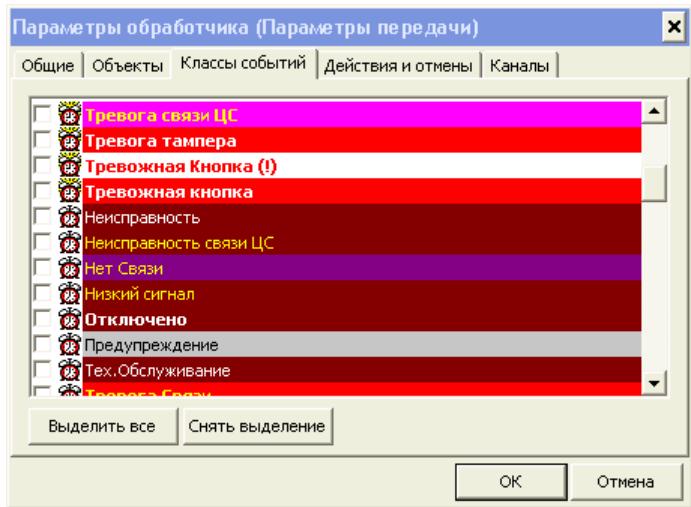


Рис. 70: Окно «Параметры обработчика (Параметры передачи)», вкладка «Классы событий»

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 относится к тем тревогам, классы которых отмечены на вкладке «Классы событий».

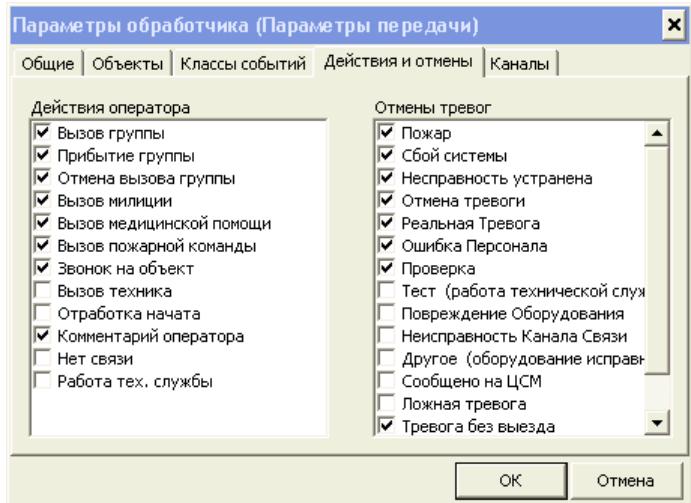


Рис. 71: Окно «Параметры обработчика (Параметры передачи)», вкладка «Действия и отмены»

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

#### 5.3.9 Ретранслятор в Sur-Gard

Обработчик событий «Ретранслятор в Sur-Gard» позволяет организовать передачу информации о принятых событиях во внешнее программное обеспечение (ПО). События передаются в текстовом формате SurGard.

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

## Параметры группы

Настройки группы обработчиков событий «Ретранслятор в Sur-Gard» на вкладке «Общие» полностью совпадают с общими настройками групп обработчиков событий, которые детально рассмотрены выше.

### Вкладка «Канал»

На вкладке «Канал» указываются параметры организации соединения с внешним ПО.

Так как в качестве канала связи обработчик «Ретранслятор в Sur-Gard» использует сеть, реализующую протокол TCP/IP, то для установки соединения между обработчиком и внешним ПО 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».

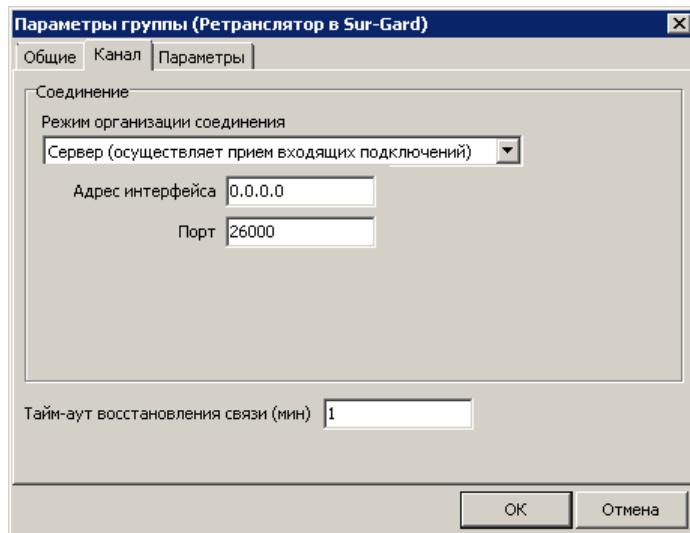


Рис. 72: Окно «Параметры группы (Ретранслятор в Sur-Gard)», вкладка «Канал», режим «Сервер»

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

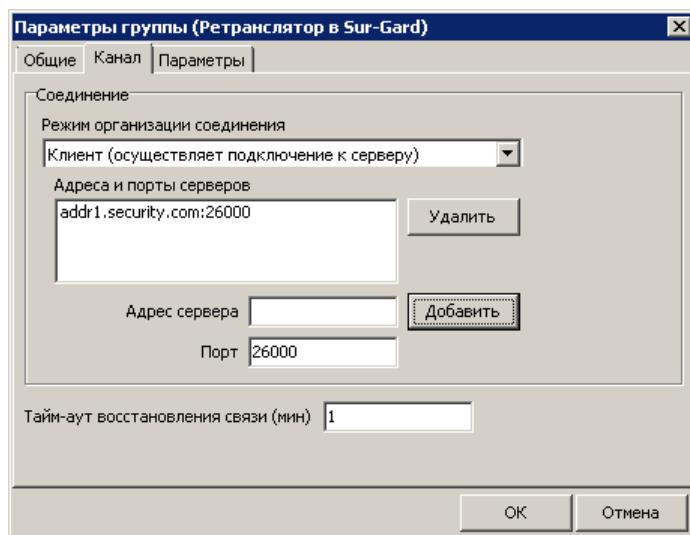


Рис. 73: Окно «Параметры группы (Ретранслятор в Sur-Gard)», вкладка «Канал», режим «Клиент»

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 обработчика событий «Ретранслятор в Sur-Gard», выступающего в роли клиента, можно указать несколько адресов сервера: в том случае, если не удается установить связь с первым адресом в списке, обработчик сделает попытку подключиться к следующему и так далее.

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

Для удаления сервера, необходимо выбрать его в списке серверов и нажать на кнопку «Удалить».

### Тесты и контроль связи

Для того, чтобы контролировать наличие соединения при отсутствии информации на передачу, обработчик «Ретранслятор в Sur-Gard» формирует тестовые посылки и контролирует их прием.

При потере соединения создается системное событие с кодом «ZZYB». При восстановлении соединения по каналу связи обработчик событий «Ретранслятор в Sur-Gard» создает системное событие с кодом «ZZYC». 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 передачей информации по каналу связи.

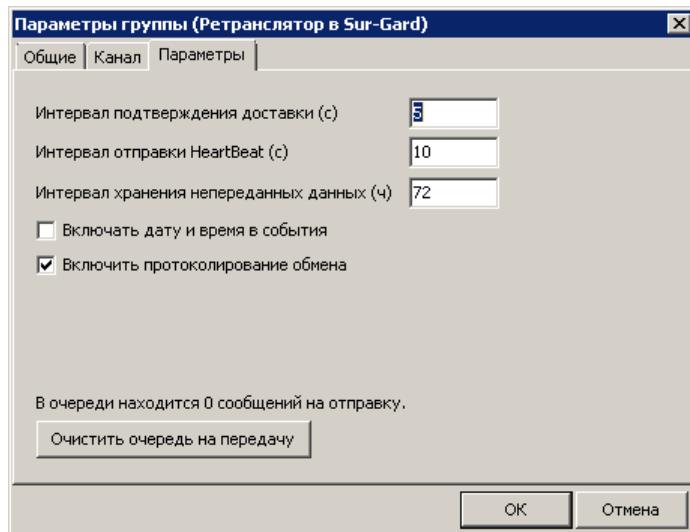


Рис. 74: Окно «Параметры группы (Ретранслятор в Sur-Gard)», вкладка «Параметры»

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

Значение параметра «Интервал отправки HeartBeat» задает время формирования тестовых посылок.

При отсутствии соединения обработчик «Ретранслятор в Sur-Gard» накапливает информацию в очереди на передачу, а после восстановления связи осуществляет передачу информации накопленной в очереди. Чтобы

управлять объемом и актуальностью данных, которые накапливаются в очереди на передачу, существует параметр «Интервал хранения не 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 ухудшилась 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 «Включать дату и время в события», то передача будет осуществляться в расширенном формате SurGard, включающем время события.

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 «Ретранслятор в Sur-Gard» во многом совпадают с рассмотренными выше общими настройками обработчиков событий, за исключением вкладки «Классы событий».

#### Вкладка «Классы событий»

На вкладке «Классы событий» можно выбирать классы событий, которые будут передаваться обработчиком.

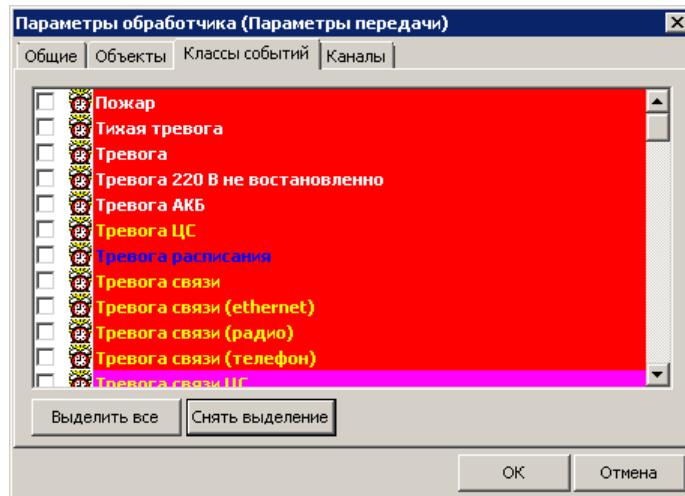


Рис. 75: Окно «Параметры обработчика (Параметры передачи)», вкладка «Классы событий»

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.

### 5.3.10 Ретранслятор в Облако

Этот обработчик событий предназначен для передачи информации о Центре охраны, объектах, полученных событиях, группах быстрого реагирования и действиях оператора, инженерах и их разрешениях, а также – о видеорутерах, установленных на объекте, в «Облако». «Облако» – это сервис, который позволяет предоставлять web-доступ к объектам и событиям для собственников, монтажных организаций, операторов и групп быстрого реагирования.

С помощью обработчика «Ретранслятор в Облако» осуществляется работа таких дополнительных услуг как Call-центр, web-интерфейс партнера, Личный кабинет, удаленное управление оборудованием на объекте, при-

ложение «Тревога в ГБР», ситуационная карта и некоторые другие. Более подробно все эти услуги описаны в разделе «Облачные сервисы».

Работа данного обработчика важна для правильного функционирования всех облачных сервисов, поэтому возможности редактирования его очень ограничены. Группа обработчиков событий «Ретранслятор в Облако» и обработчик в ней создаются при первом запуске модуля «Менеджер событий» и включаются автоматически, если в окне «Связь с Облаком» указана необходимость использования облачных сервисов.

Удаление, копирование или создание еще одного обработчика «Ретранслятор в Облако» запрещено. Параметры подключения к «Облаку» необходимо изменять только в том случае, если используется «Частное Облако».

## Параметры обработчика

### Вкладка «Общие»

Общие настройки группы обработчиков событий «Ретранслятор в Облако» полностью совпадают с общими настройками групп обработчиков событий, которые детально рассмотрены выше. При создании группы, ей автоматически устанавливается значение «Скрытая группа».

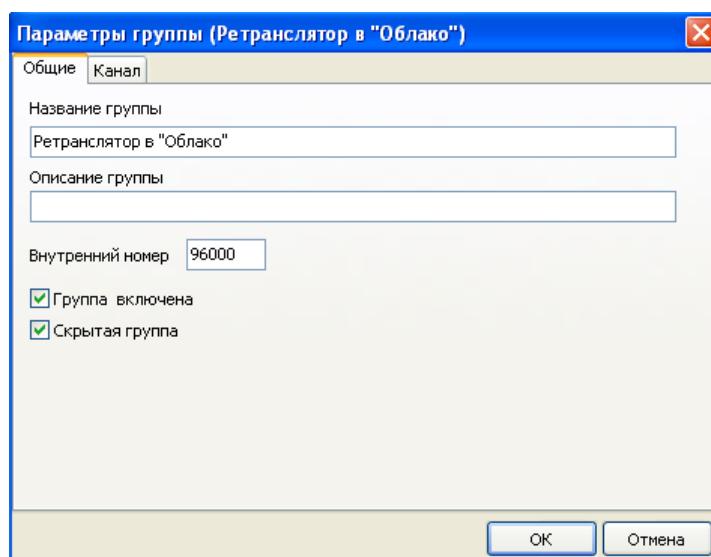


Рис. 76: Окно «Параметры обработчика (Ретранслятор в «Облако»)», вкладка «Общие»

### Вкладка «Канал»

На вкладке «Канал» отображается адрес и порт сервера, по которым происходит подключение к «Облаку». Для подключения к «Облаку» нужно использовать следующие значения параметров: адрес сервера - disp.cnord.net, порт сервера - 1025. Значения этих параметров необходимо изменять только в том случае, если используется «Частное Облако».

Если поставлена отметка напротив параметра «Протоколировать обмен», то на жесткий диск компьютера будет сохраняться протокол обмена обработчика событий. Эта информация бывает нужной при выяснении причин возникновения проблем при установке соединения или доставке информации. Не рекомендуется включать протоколирование обмена самостоятельно, без запроса из службы технической поддержки ООО НТКФ «Си-Норд».

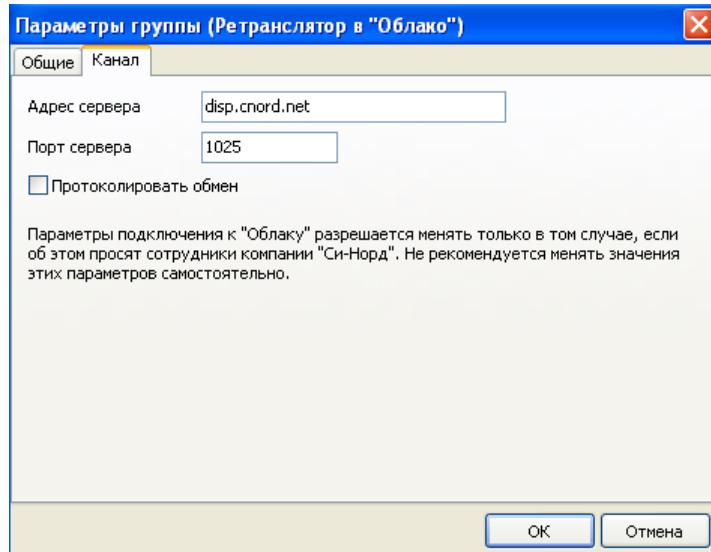


Рис. 77: Окно «Параметры обработчика (Ретранслятор в «Облако»)», вкладка «Канал»

Если пользователь хочет избежать передачи в «Облако» не нужной там информации, есть возможность выбора пользователем облачных сервисов, которые он будет использовать, а также обеспечить передачу в «Облако» только той информации, которая необходима для работы выбранных сервисов.

Ограничить передачу информации в «Облако» можно выбрав пункт «Связь с Облаком» в Менеджере событий.

## 5.4 Связь с Облаком

При выборе пункта «Связь с Облаком» в выпадающем меню модуля «Менеджер событий» открывается одноименное окно.

В панели состояния окна отображается значок «Облако». Цвет значка меняется в зависимости от успешности соединения с Облаком и количества сообщений в очереди на передачу. Если соединение с Облаком установлено и количество сообщений в очереди на передачу не превышает 100, «Облако» будет зеленым. В обратном случае - красным.

Кроме того, статус соединения с Облаком выводится в строке «Связь с Облаком», а количество сообщений в очереди на передачу - в строке «Сообщений в очереди».

В окне «Связь с Облаком» присутствует три вкладки: «Режим подключения», «Контактные данные» и «UID «Центра охраны»».

### 5.4.1 Режим подключения

На вкладке «Режим подключения» окна «Связь с Облаком» отображается режим подключения к Облаку, который был выбран при установке «Центра охраны». Выбор режима определяет облачные сервисы, которые будут использоваться, и данные, передаваемые в Облако.

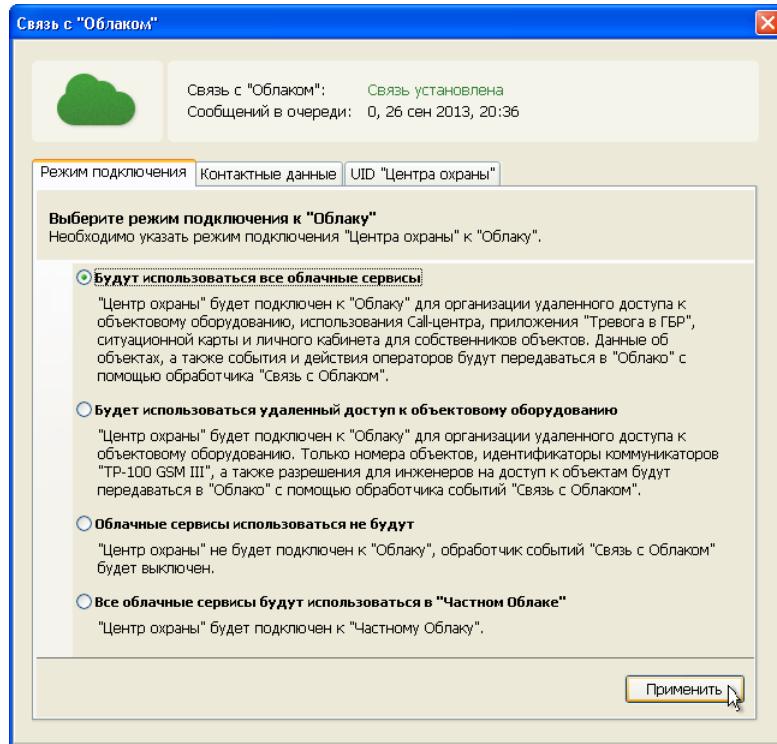


Рис. 78: Окно «Связь с Облаком», вкладка «Режим подключения»

Полная интеграция с Облаком позволяет использовать удаленный доступ к оборудованию на объекте, а также доступные облачные сервисы, например, «Тревога в ГБР». При этом все данные об объектах, события и действия операторов будут передаваться в «Облако».

Подключение к Облаку можно использовать только для удаленного доступа к оборудованию на объекте. Данный режим подключения позволяет передавать в Облако только номера объектов, идентификаторы коммуникаторов и разрешения для инженеров на доступ к объектам. Другие Облачные сервисы будут отключены и информация по ним передаваться в «Облако» не будет.

Также можно отказаться от использования всех облачных сервисов и запретить передачу каких-либо данных в Облако. Все услуги, связанные с использованием «Облака» будут недоступны. Обработчик событий «Ретранслятор в Облако» будет принудительно выключен и включение его невозможно. Доступ к регистрационной информации и UID Центра охраны будет невозможен.

Использовать облачные сервисы можно также в «Частном Облаке», выбрав соответствующее подключение. Это обеспечивает повышение уровня информационной безопасности за счет установки программного обеспечения непосредственно на серверах частного охранного предприятия. Указать адрес диспетчера «Частного Облака» можно для группы обработчиков «Ретранслятор в Облако» на вкладке «Канал» окна «Параметры группы».

#### 5.4.2 Контактные данные

Вкладка «Контактные данные» позволяет изменить данные, указанные при регистрации «Центра охраны» в Облаке.

На вкладке можно заполнить такие поля, как «Фамилия», «Имя», «Мобильный телефон», «Электронная почта», «Название организации», «Город» и «Адрес». Поля, отмеченные звездочкой, обязательны для заполнения.

После изменения данных следует нажать кнопку «Применить». При этом введенная информация будет передана в Облако.

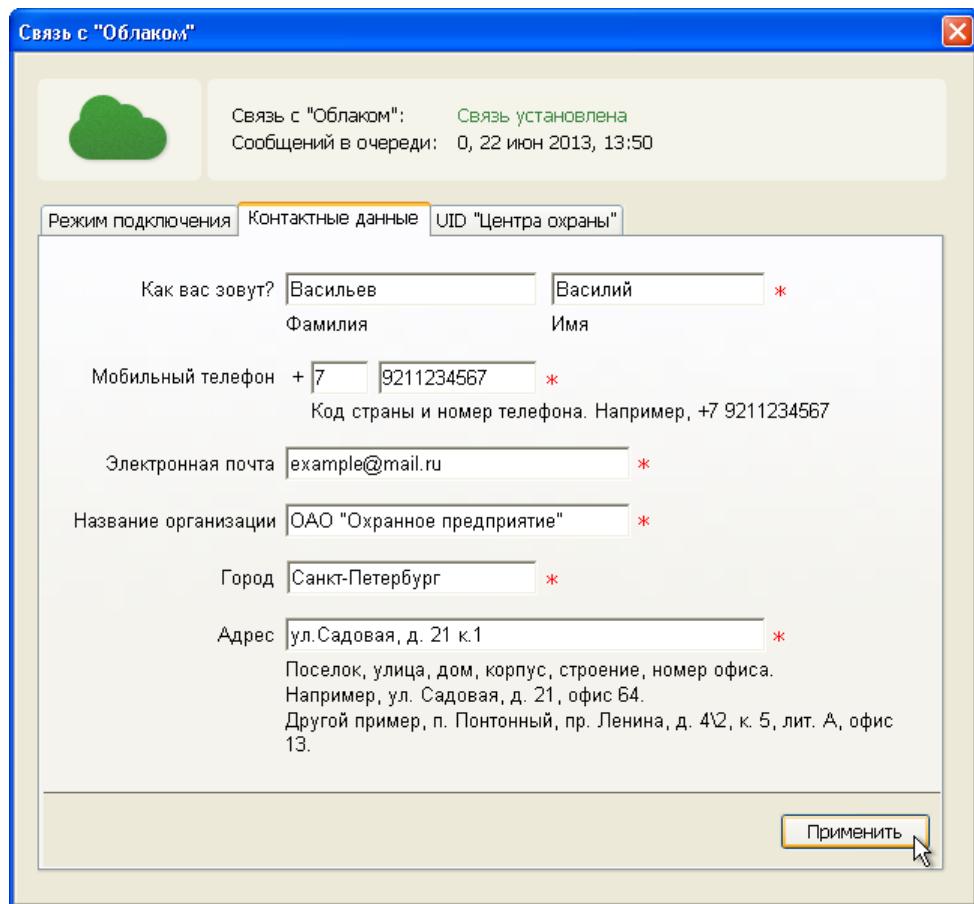


Рис. 79: Окно «Связь с Облаком», вкладка «Контактные данные»

#### 5.4.3 UID Центра охраны

Узнать UID используемого «Центра охраны» можно на вкладке «UID «Центра охраны»». Здесь UID можно копировать, выделив его и кликнув по иконке «Копировать». Это удобно, например, для последующего использования UID при регистрации учетной записи партнера.

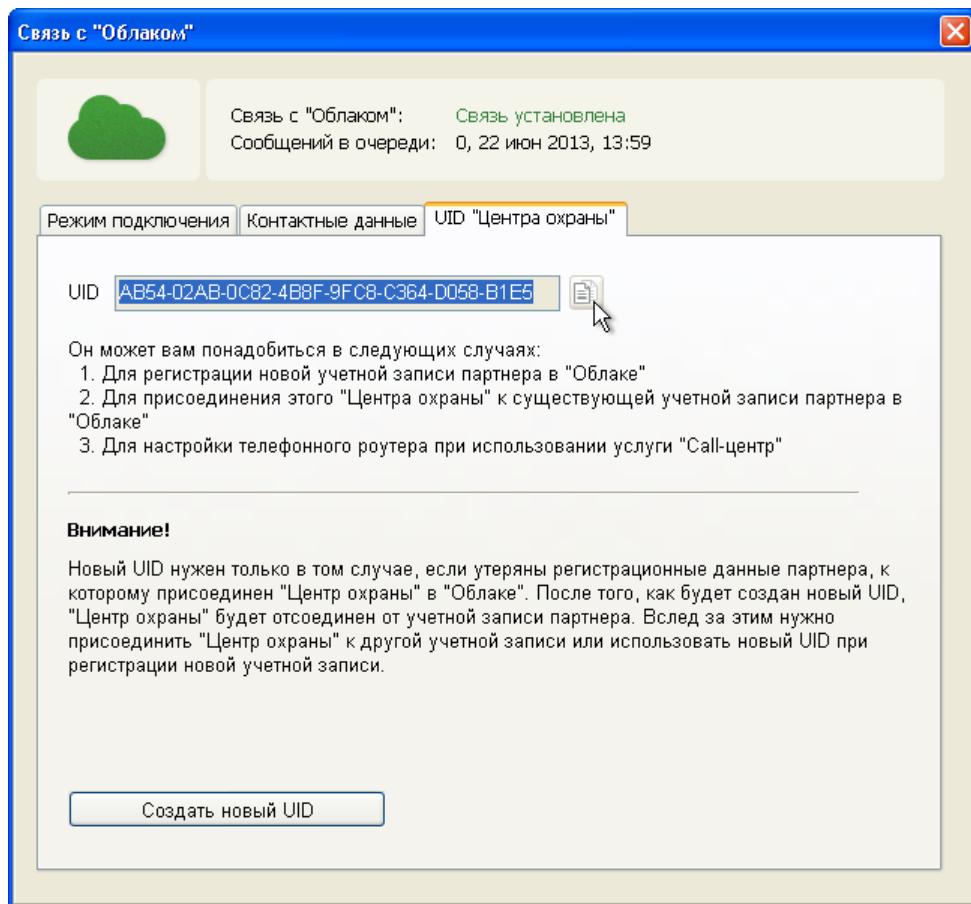


Рис. 80: Окно «Связь с Облаком», вкладка «UID Центра охраны»

При необходимости повторной регистрации учетной записи партнера следует создать новый UID. Для этого нужно нажать на кнопку «Создать новый UID». С помощью нового UID можно добавить данный «Центр охраны» к другой учетной записи или создать новую учетную запись партнера. Создавать новый UID можно не чаще одного раза в сутки.

## 5.5 О программе

При выборе пункта «О программе...» в выпадающем меню модуля «Менеджер событий» открывается одноименное окно. В нем представлена информация о версии программного обеспечения «Центр охраны», а также информация о режиме его эксплуатации. «Центр охраны» может использоваться с ключом защиты, с временной лицензией или на условиях аренды.

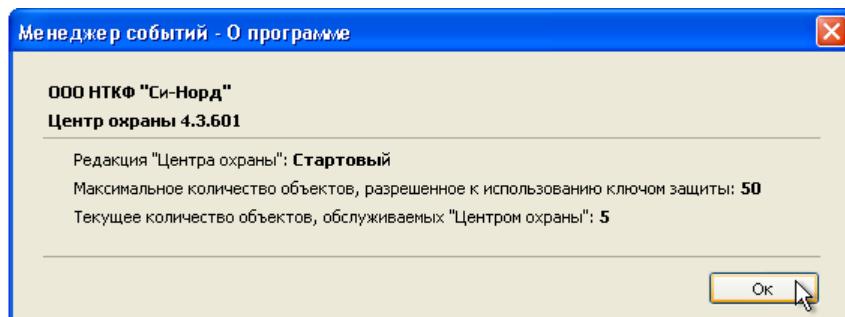


Рис. 81: Окно «О программе»

При использовании ключа защиты или лицензии в окне «О программе...» также указывается:

- редакция «Центра охраны»;
- максимальное количество объектов, разрешенное к использованию;
- текущее количество объектов, обслуживаемых «Центром охраны».

Если «Центр охраны» используется с ключом защиты, то в окне «О программе...» представлена также информация о ключе защиты.

Если программное обеспечение используется с файлом лицензии, то здесь указывается информация о лицензии, а также дата завершения ее действия.

## 6 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.

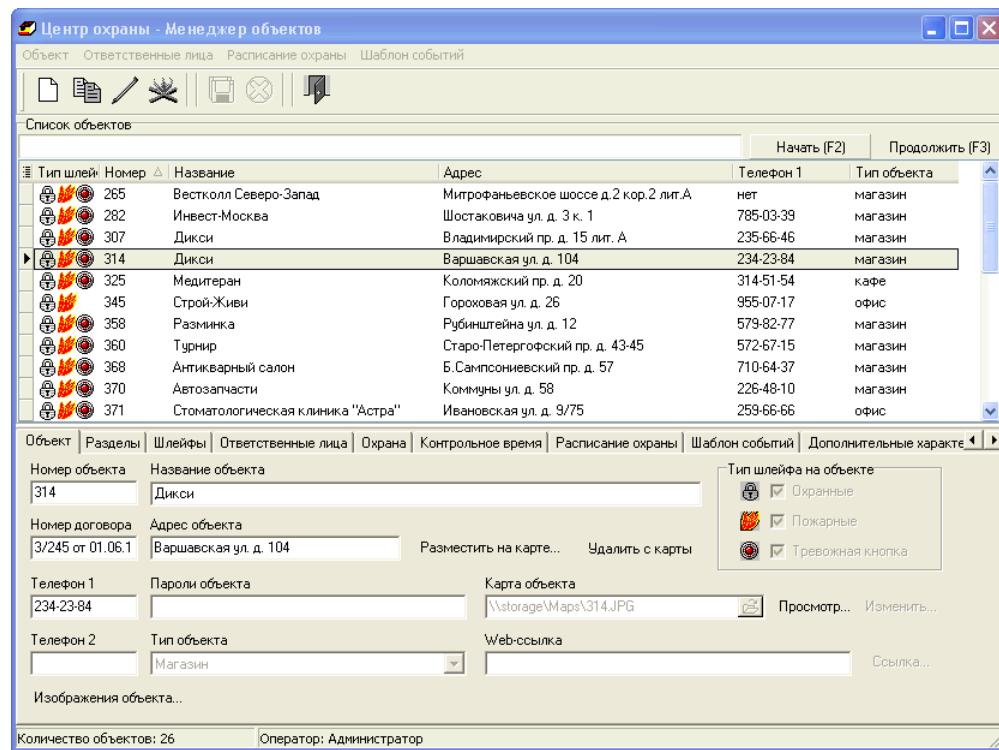


Рис. 82: Главное окно модуля

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.

## 6.1 Панель управления



Рис. 83: 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 откакавшись 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 так далее.
- 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»

## 6.2 Список объектов

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

Рис. 84: 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 объекта. 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.

### 6.2.1 Выбор отображаемых колонок

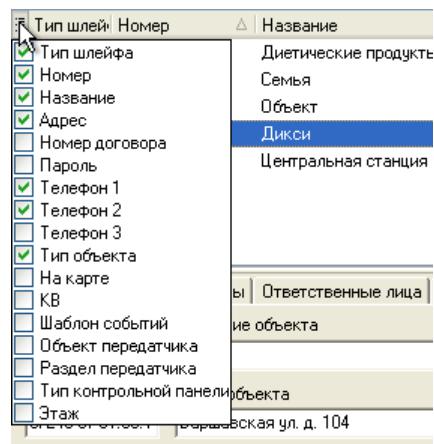


Рис. 85: Список объектов: выбор отображаемых колонок

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.

### 6.2.2 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».

### 6.2.3 Фильтрация объектов при отображении

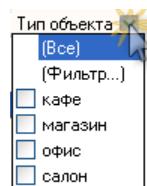
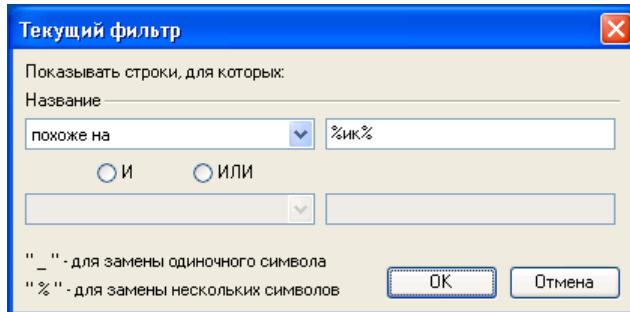


Рис. 86: Список объектов: кнопка фильтрации

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 нужны 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.



*Rис. 87: Список объектов: окно настройки фильтрации*

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

\imgcapt{img/ObjMngr-03-ObjectList-04.png}{Список объектов: результат фильтрации сравнением «похоже на %%ик%%»}

### 6.3 Восстановление удаленного объекта

Посмотреть карточку удаленного объекта «Центра охраны» или сформировать отчет по событиям на удаленном объекте можно, воспользовавшись функцией восстановления удаленного объекта.

Для восстановления удаленного объекта оператор «Центра охраны», наделенный соответствующим правом, должен выбрать «Восстановить удаленный объект...» пункта «Объект», представленного в меню модуля «Менеджер объектов».

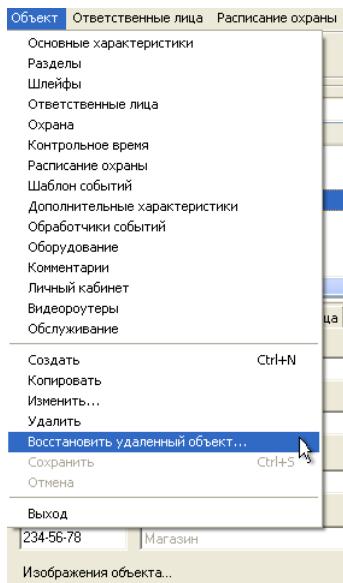


Рис. 88: Восстановление удаленного объекта

В открывшемся при этом окне «Выберите объект для восстановления» отображаются удаленные ранее объекты. Для каждого из них в соответствующих полях указаны номер объекта (на момент первого удаления объекта), название и адрес объекта, номер договора, а также дата и время удаления объекта. Необходимый для восстановления объект удобно искать по данным параметрам при помощи сортировки и фильтрации объектов по заданному признаку.

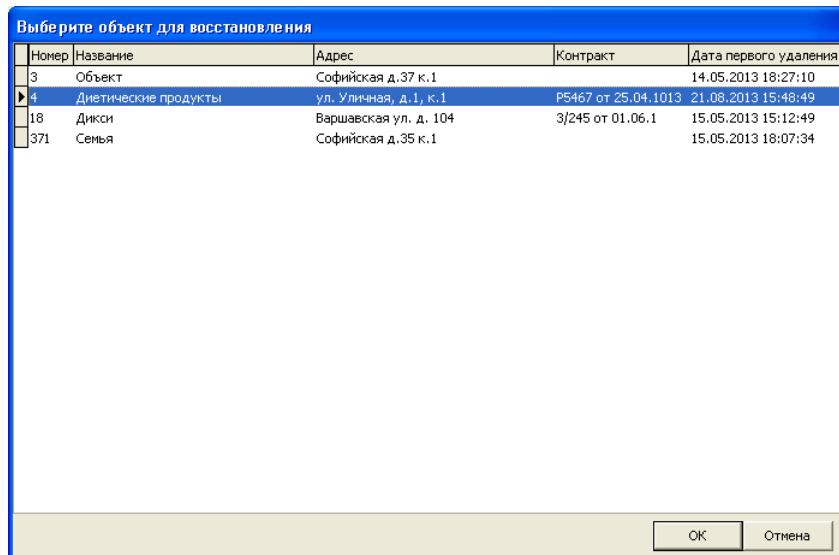
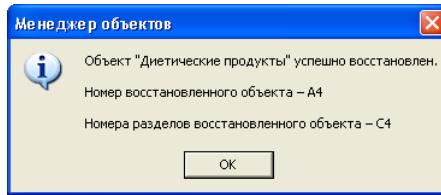


Рис. 89: Выбор удаленного объекта для восстановления

Для восстановления следует выделить объект в окне «Выберите объект для восстановления» и нажать кнопку «OK». После этого объект будет восстановлен и отобразится в списке объектов главного окна модуля.

При этом номер восстанавливаемого объекта изменяется, если он совпадает с номером уже существующего объекта или раздела. Изменение номера достигается добавлением к нему определенных символов (от «A» до «F»): например, объекту под номером «314» присваивается номер «A314». Таким же образом изменяется номер какого-либо из разделов восстанавливаемого объекта, если он совпадает с номером уже существующего объекта или раздела. Номер восстановленного объекта и номера его разделов сообщаются в окне, автоматически открывающемся сразу после восстановления объекта.



*Рис. 90: Информация о номере восстановленного объекта и его разделов*

Необходимо заметить, что для компьютера, на котором выполняется восстановление объекта, может быть установлено ограничение на доступные номера объектов. Если номер восстанавливаемого объекта выходит за границы данного ограничения, объект будет восстановлен, однако появится сообщение, информирующее пользователя о необходимости изменить номер объекта или откорректировать ограничение на доступные номера объектов.

Для объекта не восстанавливаются такие параметры, как идентификатор передатчика TR-100 GSM III, идентификатор и ключ шифрации прибора «Юпитер». Также для восстанавливаемого объекта удаляется администратор объекта в личном кабинете и аннулируются подписки на классы событий и действия оператора, до удаления объекта доступные в личном кабинете и в приложении MyAlarm. Кроме того, для восстанавливаемого объекта отменяются разрешения, выданные инженерам для удаленного доступа к данному объекту.

Важно помнить, что необходимым условием для восстановления объекта является возможность добавить объект в базу данных «Центра охраны» в соответствии с имеющимися лицензионными ограничениями. Если в базе данных создано максимально возможное количество объектов, выводится сообщение об ошибке и процедура восстановления объекта прекращается.

## 6.4 Объект

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

*Рис. 91: Вкладка «Объект»*

### 6.4.1 Размещение объекта на карте

Для отображения объекта на ситуационной карте следует задать географические координаты объекта, разместив его на карте местности.

Для этого оператор «Центра охраны» должен обладать правом «Размещать объект на карте».

Для размещения объекта необходимо нажать кнопку «Разместить на карте...», расположенную рядом с полем «Адрес» на вкладке «Объект». Сделать это можно без перехода в режим редактирования объекта. Окно «Карта», вызванное данным действием, отображает карту сервиса «Яндекс.Карты». На ней маркером отмечается местоположение объекта. Местоположение определяется в соответствии со значением поля «Город», указанном при регистрации в «Облаке», и поля «Адрес», указанном на вкладке «Объект». Кроме того, в окне

приводится краткая информация об объекте, а именно: номер, название и адрес объекта, а также комментарий для ГБР, введенный на вкладке «Комментарий».

Наведя на него курсор и удерживая нажатой левую кнопку мыши, маркер можно переместить для указания более точного местоположения объекта. Увеличение или уменьшение карты достигается с помощью ползунка изменения масштаба. Передвижение по карте возможно с помощью курсора. Выпадающий список позволяет изменить выбранный по умолчанию тип карты «Схема» на «Спутник», «Гибрид», «Народная карта», «Народная + спутник».

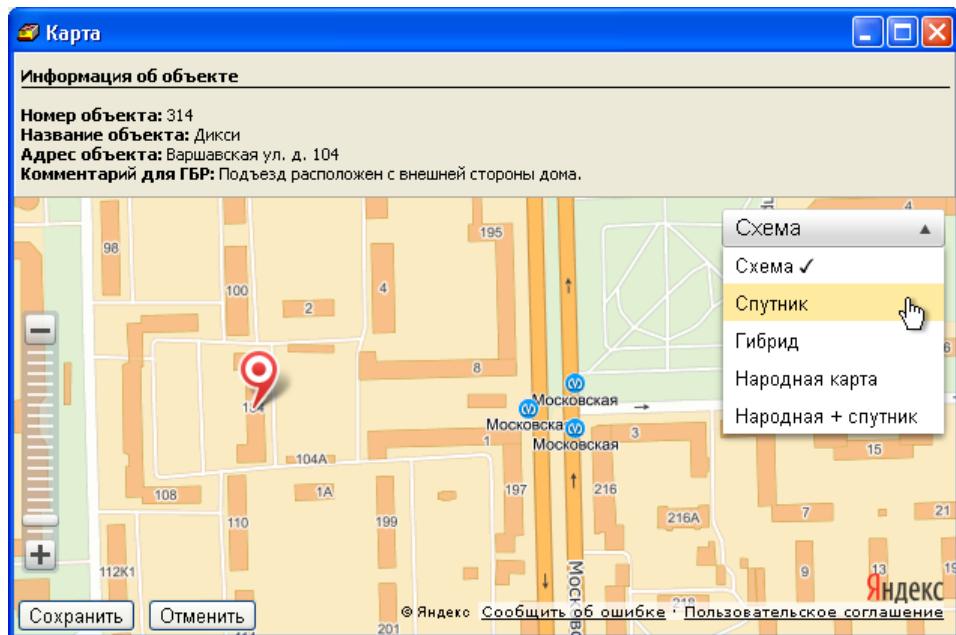


Рис. 92: Вкладка «Объект»: размещение объекта на карте

После того, как маркер будет установлен, следует нажать кнопку «Сохранить» для сохранения изменений. Полученные координаты объекта будут сохранены в «Облаке» и в базе данных «Центра охраны». После успешного сохранения координат кнопка «Удалить с карты» будет активна. В обратном случае потребуется повторить операцию размещения объекта на карте.

Важно: размещение объектов на карте возможно при выполнении подключения к Облаку и открытии портах 80 и 443 протокола TCP для компьютера, на котором запущен модуль «Менеджер объектов».

Для удаления сохраненных координат объекта с карты необходимо кликнуть по кнопке «Удалить с карты» и подтвердить удаление. При этом информация о координатах объекта будет удалена как из Облака, так и из базы данных «Центра охраны».

Узнать, размещен ли объект на карте, можно исходя из информации, представленной в списке объектов модуля «Менеджер объектов» в графе «На карте». Если данная графа не отображается в списке, ее можно включить. Для этого необходимо отметить графу «На карте» в списке колонок, отображаемых в списке объектов, щелкнув левой кнопкой мыши по специальной кнопке, расположенной в левом верхнем углу списка объектов.

#### 6.4.2 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 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.

#### 6.4.3 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 помошью 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.

#### 6.4.4 Изображения объекта

В модуле «Менеджер объектов» можно загрузить с жесткого диска в Облако или удалить из Облака изображения выбранного объекта.

Приложение «Тревога в ГБР» отображает хранящиеся в Облаке изображения объекта, с которого поступил сигнал тревоги. Благодаря этому сотрудники охранных предприятий могут получить необходимую информацию о виде объекта и наиболее удобных подъездах к нему.

Для загрузки и удаления изображений оператор должен обладать правом «Редактировать изображения объекта».

Для работы с изображениями следует, не вызывая режим редактирования объекта, нажать кнопку «Изображения объекта...». При этом должно открыться одноименное окно, предназначенное для загрузки изображений, а также для просмотра и удаления уже закачанных графических файлов.

Важно: передача изображений в Облако возможна при выполненном подключении к Облаку и открытых портах 80 и 443 протокола TCP для компьютера, на котором запущен модуль «Менеджер объектов».

С помощью кнопки «Выбрать» в адресной строке «Файлы» можно выбрать для загрузки одно или несколько изображений объекта в форматах PNG и JPEG. Информационный объем изображений не должен превышать 5 МБ.

Для того чтобы быстрее найти их на жестком диске и правильно сохранить в Облаке, лучше поместить изображения объекта в папке, имя которой соответствует номеру объекта. Также можно присвоить файлам с изображениями имена, начинающиеся с номера объекта.

После выбора графических файлов следует нажать кнопку «Отправить». При этом размер изображений будет автоматически приведен к оптимальному для отображения на планшете в мобильном приложении «Тревога в ГБР». Индикатор выполнения в поле «Прогресс» отобразит статус загрузки выбранных изображений. Закрыть окно «Изображения объекта» или выбирать новые графические файлы для загрузки нельзя до окончания загрузки предыдущих.

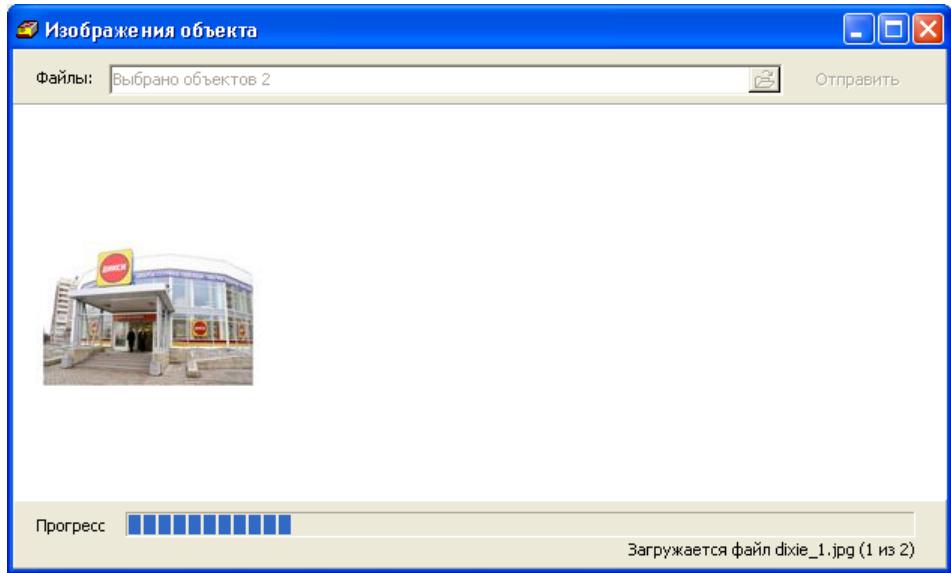


Рис. 93: Вкладка «Объект»: изображения объекта

Перемещение или удаление с жесткого диска сохраненных в «Облаке» графических файлов не приводит к их потере в Облаке. Для удаления загруженного изображения из Облака необходимо навести курсор на его миниатюру в окне «Изображения объекта» и кликнуть на появляющемся при этом значке «Корзина».

## 6.5 Разделы

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

Объект Разделы Шлейфы Ответственные лица Охрана Контрольное время Расписание охраны Шаблон событий Дополнительные характеристики Обработка						
⊕!Добавить раздел		⊖!Удалить раздел				
Раздел	Номер ключа	Каналы	Описание	Расписание охраны	Оборудование	
4	5	Любой	Банкомат	<a href="#">Добавить</a>	Hunter-Pro	
3	5	T-Eth+GPRS	Сейф	<a href="#">Просмотр</a>		
2	4	Любой	Дверь	<a href="#">Добавить</a>	Hunter-Pro	
1	5	Любой	Окно	<a href="#">Просмотр</a>		

Рис. 94: Вкладка «Разделы»

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 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 - «ЕРАF»), 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 поле «Расписание охраны» вкладки «Разделы» для каждого из разделов объекта расположены ссылки «Добавить» или «Просмотр». Ссылка «Добавить» перенаправляет на вкладку «Расписание охраны», где уже выбран соответствующий раздел для составления расписания. Ссылка «Просмотр» доступна в том случае, когда расписание охраны для раздела уже создано. При клике по ссылке «Просмотр» открывается расписание, составленное на вкладке «Расписание охраны».

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»).

## 6.6 Шлейфы

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

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. 95: Вкладка «Шлейфы»

Информация о шлейфах является очень важной частью описания объекта, так как она используется при генерации описаний 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 детальное описание рубежей охраны на объекте.

## 6.7 Ответственные лица

Номер Ф.И.О.	Должность	Мобильный телефон	Рабочий телефон	Адрес	Отображать в ЛК	Перезакрытие	Отказ от перезакрытия	PIN код	
1	Харитонова Наталья Геннадьевна	ИО Заместитель Управляющего	8-911-237-11-15		ул. Авиационная, д.1 к.2	Да	Да	Да	1234
2	Шуплова Наталья Александровна	Зам. Ген. Директора	8-911-777-81-08	595-54-82	Товарищески й пр., д.4	Да	Да	Нет	5678
56	Иванов Сергей Витальевич	Ген. Директор			Да	Нет	Нет		

Рис. 96: Вкладка «Ответственные лица»

С помощью кнопок «Создать» и «Удалить» можно добавить новое либо удалить выбранное ответственное лицо из списка.

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 «Редактировать» в главной панели модуля «Менеджер объекта» на вкладке «Ответственные лица» можно отредактировать значения полей ответственного лица объекта.

Поле «Номер» необходимо заполнять в том случае, если в качестве ответственного лица указывается пользователь, владеющий персональным кодом взятия/снятия объекта. 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 взятия/снятия объекта, то для поля «Номер» можно использовать пустое значение.

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

При заданном значении «Да» в поле «Отображать в личном кабинете» ответственное лицо будет отображаться в списке ответственных лиц в приложении «Личный кабинет».

Настроить автоматическое оповещение ответственного лица о необходимости перезакрытия объекта можно с помощью поля «Перезакрытие». При заданном значении «Да» ответственный будет получать SMS-сообщение с информацией об объекте, который нужно вскрыть, осмотреть и повторно сдать под охрану после устранения причин срабатывания тревожной сигнализации.

Для того чтобы ответственное лицо получало SMS-сообщение с информацией об ответственном, откликавшемся от выезда на перезакрытие объекта, нужно задать значение «Да» в поле «Отказ от перезакрытия».

В поле «PIN код» можно изменить PIN код ответственного лица для проверки КТС, а также для подтверждения снятия или взятия объекта под охрану (при запросе PIN кода). Если до его изменения PIN коды всех ответственных лиц объекта были одинаковы, появится окно с вопросом о необходимости изменения ПИН-кода для всех ответственных лиц объекта.

Поле «Комментарий к ответственным» предназначено для добавления дополнительной информации об ответственных лицах объекта. При необходимости данное поле можно скрыть.

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

## 6.8 MyAlarm

Вкладка MyAlarm нужна для управления доступом пользователей в приложении MyAlarm.

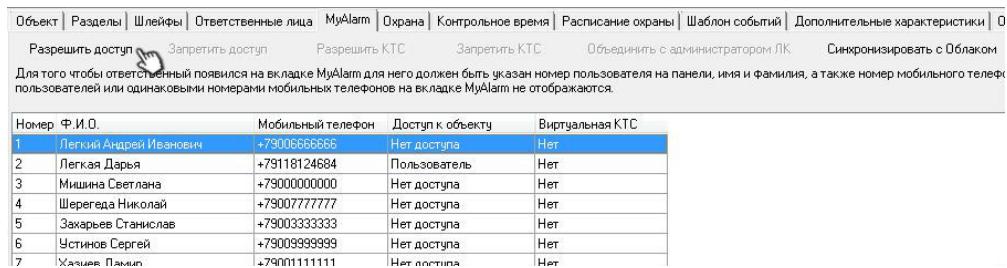
При входе в приложение информация по объекту недоступна до тех пор, пока пользователь не будет заведен в «Центре охраны» и ему не будет предоставлен доступ.

Чтобы список пользователей появился на вкладке «MyAlarm», нужно его создать на вкладке «Ответственные лица». Обязательно нужно указать порядковый номер, имя и фамилию, а также мобильный телефон. При отсутствии одного из значений строка с пользователем не появится.

Объект   Разделы   Шлейфы   Ответственные лица   MyAlarm   Охрана   Контрольное время   Расписание охраны   Шаблон событий   Дополнительные характеристики								
Добавить ответственного		Удалить ответственного						
Номер	Ф.И.О.	Должность	Мобильный телефон	Рабочий телефон	Адрес	Отображать в ЛК	Перезакрытие	Отказ от перезакрытия
1	Легкий Андрей Иванович		+79006666666			Да	Нет	Нет
2	Легкая Дафья		+79118124684			Да	Нет	Нет
3	Мишина Светлана		+79000000000			Да	Нет	Нет
4	Шерегеда Николай		+79007777777			Да	Нет	Нет
5	Захарьев Станислав		+79003333333			Да	Нет	Нет

Рис. 97: Список ответственных для вкладки Myalarm

Пользователям после приглашения в приложение объекты недоступны. Чтобы открыть доступ, нужно нажать на кнопку «Разрешить доступ», тогда в приложении появится объект.



Номер	Ф.И.О.	Мобильный телефон	Доступ к объекту	Виртуальная КТС
1	Легкий Андрей Иванович	+79106666666	Нет доступа	Нет
2	Легкая Дафья	+79118124684	Пользователь	Нет
3	Мишина Светлана	+79000000000	Нет доступа	Нет
4	Шерегеда Николай	+79007777777	Нет доступа	Нет
5	Захарьев Станислав	+79003333333	Нет доступа	Нет
6	Устинов Сергей	+79009999999	Нет доступа	Нет
7	Хазиев Дамир	+79001111111	Нет доступа	Нет
8	Хазиев Паким	+7900????????	Нет доступа	Нет

Рис. 98: Кнопка «Разрешить доступ»

Существует два типа доступа:

- Пользователь – видит состояние всех разделов и получает уведомления об изменении их состояния;
- Администратор объекта – видит состояние всех разделов и получает уведомления об изменении их состояния, управляет состоянием объектов. Может приглашать других пользователей в приложение MyAlarm без Центра охраны.

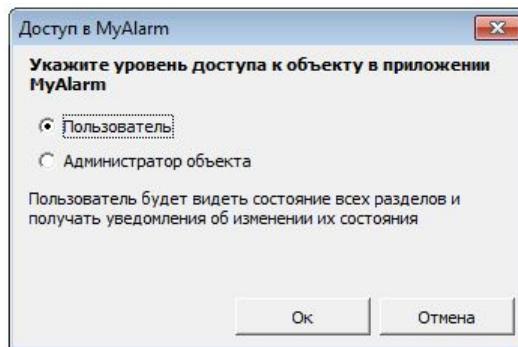
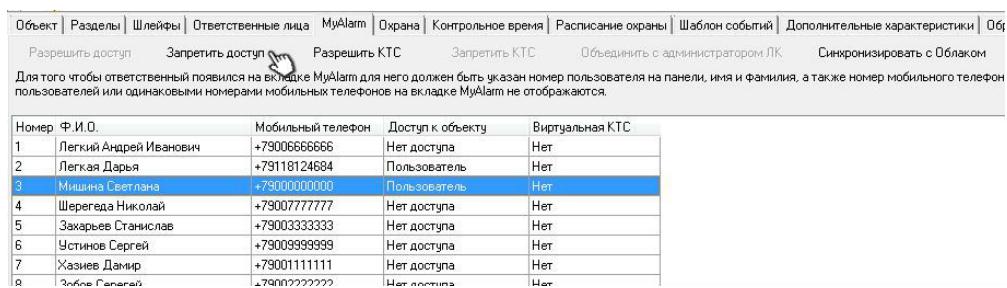


Рис. 99: Типы доступа в MyAlarm

Для ограничения доступа нужно нажать кнопку «Запретить доступ». После этого объект в приложении отображаться не будет.



Номер	Ф.И.О.	Мобильный телефон	Доступ к объекту	Виртуальная КТС
1	Легкий Андрей Иванович	+79006666666	Нет доступа	Нет
2	Легкая Дафья	+79118124684	Пользователь	Нет
3	Мишина Светлана	+79000000000	Пользователь	Нет
4	Шерегеда Николай	+79007777777	Нет доступа	Нет
5	Захарьев Станислав	+79003333333	Нет доступа	Нет
6	Устинов Сергей	+79009999999	Нет доступа	Нет
7	Хазиев Дамир	+79001111111	Нет доступа	Нет
8	Хазиев Паким	+7900????????	Нет доступа	Нет

Рис. 100: Кнопка «Запретить доступ»

**«Разрешить КТС».** Отображает в MyAlarm виртуальную тревожную кнопку, которую можно использовать для экстренного вызова помощи на объект. Она работает аналогично реальной тревожной кнопке, но находится в смартфоне, что позволяет вызвать помощь независимо от местоположения пользователя. Охранное предприятие может управлять доступом к кнопке для каждого пользователя через Центр охраны.

Номер Ф.И.О.	Мобильный телефон	Доступ к объекту	Виртуальная КТС
1 Легкий Андрей Иванович	+79006666666	Нет доступа	Нет
2 Легкая Дарья	+79118124684	Пользователь	Нет
3 Мишина Светлана	+79000000000	Пользователь	Нет
4 Шерегеда Николай	+79007777777	Нет доступа	Нет
5 Захарьев Станислав	+79003333333	Нет доступа	Нет
6 Устинов Сергей	+79009999999	Нет доступа	Нет
7 Хазиев Дамир	+79001111111	Нет доступа	Нет
8 Зобов Северей	+79002222222	Нет доступа	Нет

Rис. 101: Кнопка «Разрешить KTC»

Чтобы убрать тревожную кнопку из приложения, нужно нажать на кнопку «Запретить KTC».

Номер Ф.И.О.	Мобильный телефон	Доступ к объекту	Виртуальная КТС
1 Легкий Андрей Иванович	+79006666666	Нет доступа	Нет
2 Легкая Дарья	+79118124684	Пользователь	Нет
3 Мишина Светлана	+79000000000	Пользователь	Да
4 Шерегеда Николай	+79007777777	Нет доступа	Нет
5 Захарьев Станислав	+79003333333	Нет доступа	Нет
6 Устинов Сергей	+79009999999	Нет доступа	Нет
7 Хазиев Дамир	+79001111111	Нет доступа	Нет
8 Зобов Северей	+79002222222	Нет доступа	Нет

Rис. 102: Кнопка «Запретить KTC»

**«Синхронизировать с Облаком».** С помощью кнопки «Синхронизировать с Облаком» можно принудительно запросить список пользователей MyAlarm из Облака и синхронизировать его со списком пользователей объекта. Кнопка работает только в том случае, если на вкладке MyAlarm есть хотя бы один пользователь.

Номер Ф.И.О.	Мобильный телефон	Доступ к объекту	Виртуальная КТС
1 Легкий Андрей Иванович	+79006666666	Нет доступа	Нет
2 Легкая Дарья	+79118124684	Пользователь	Нет
3 Мишина Светлана	+79000000000	Пользователь	Нет
4 Шерегеда Николай	+79007777777	Нет доступа	Нет
5 Захарьев Станислав	+79003333333	Нет доступа	Нет
6 Устинов Сергей	+79009999999	Нет доступа	Нет
7 Хазиев Дамир	+79001111111	Нет доступа	Нет
8 Зобов Северей	+79002222222	Нет доступа	Нет

Rис. 103: Кнопка «Синхронизировать с Облаком»

## 6.9 Охрана

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

<input type="checkbox"/> Поставить на длительную охрану с 01.07.2012 [19] 0:00:00 по 01.08.2012 [19] 0:00:00	<input type="checkbox"/> Отключить объект 01.08.2012 [19] 0:00:00	<input type="checkbox"/> Автоматически включить объект 01.09.2012 [19] 0:00:00
<input type="checkbox"/> Постановка (снятие) дежурным оператором		

Rис. 104: Вкладка «Охрана»

### **6.9.1 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 взятия 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 взятия объекта под охрану.

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

### **6.9.2 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 «Взятие под 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».

### **6.9.3 Взятие/снятие дежурным оператором**

Если оборудование, установленное на объекте не подразумевает возможности взятия под охрану или снятия с охраны, то может оказаться полезной функция эмуляции событий взятия или снятия с охраны дежурным оператором. Для того, чтобы такую функцию включить, нужно в настройках объекта установить параметр «Разрешить условное взятие и 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».

## 6.10 Контрольное время

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

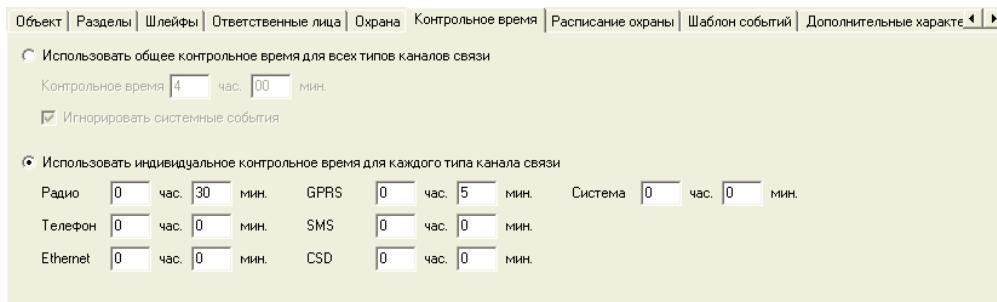


Рис. 105: Вкладка «Контрольное время»

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 контролльном 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 коммуникаторами, 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 $x$ », 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».

## 6.11 Расписание охраны

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

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



Рис. 106: Вкладка «Расписание охраны»

Составить расписание охраны можно как для всего объекта, так и для каждого из его разделов. По умолчанию на вкладке задан режим «Расписание для всего объекта». Данный режим следует использовать при создании расписания охраны для всего объекта, то есть для всех его разделов. Если расписание охраны нужно составить для одного или нескольких разделов объекта, необходимо воспользоваться выпадающим меню. Здесь представлены все созданные для объекта разделы, каждый из которых можно выбрать для создания отдельного расписания.

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

Синим цветом залиты ячейки таблицы, обозначающие время, когда объект или его разделы должны находиться под охраной. Если ячейка залита белым цветом, объект или его разделы в указанное время должны быть сняты с охраны.

Для того чтобы добавить интервал, в течение которого объект или его разделы должны находиться под охраной, необходимо мышкой начертить четырехугольник, соответствующий нужному интервалу. Для удаления интервала из времени охраны объекта или его разделов нужно проделать аналогичную операцию.

Если начертенный интервал захватит как область синего, так и область белого цвета, появится окно с двумя кнопками - «Добавить» и «Удалить». Если в течение выделенного интервала времени объект или его разделы должны находиться под охраной, необходимо нажать на кнопку «Добавить». Если объект или его разделы должны быть сняты с охраны - кнопку «Удалить».

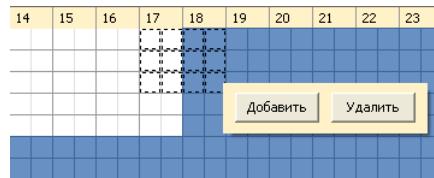


Рис. 107: Вкладка «Расписание охраны»

Задать параметры контроля расписания можно с помощью чек-боксов, расположенных внизу вкладки. Активизировав необходимые чек-боксы, можно указать контролируемые состояния охраняемого объекта.



Рис. 108: Вкладка «Расписание охраны»: контроль расписания объектов

Контроль взятия под охрану настраивается с помощью следующих параметров, представленных в строке «Взятие»:

- «Раньше времени». Данный параметр позволяет получить информацию о том, что объект был взят под охрану раньше, чем это указано в расписании охраны. Если объект преждевременно был взят под охрану, создается системное событие с кодом «ZZWA». Таким образом, руководитель охраняемого предприятия может быть извещен посредством SMS о том, что сотрудники покинули рабочее место ранее положенного времени.
- «Позже». Данный параметр позволяет получить информацию о том, что объект был взят под охрану позже, чем это указано в расписании охраны. Если объект был поздно взят под охрану, создается системное событие с кодом «ZZWB». Таким образом, руководитель охраняемого предприятия может быть извещен посредством SMS о времени задержки сотрудников на рабочем месте.
- «Отсутствует». Данный параметр позволяет получить информацию о том, что объект снят с охраны в то время, как в соответствии с расписанием охраны должен быть взят под охрану. В этом случае создается системное событие «ZZXB», которое будет повторяться с интервалом, заданным параметром «Периодичность тревог расписания охраны», до взятия объекта под охрану или до наступления времени, когда объект может быть снят с охраны. Параметр «Периодичность тревог расписания охраны» задается в настройках модуля «Менеджер событий».

Контроль снятия с охраны настраивается с помощью следующих параметров, представленных в строке «Снятие»:

- «Раньше времени». Данный параметр позволяет получить информацию о том, что объект был снят с охраны раньше, чем это указано в расписании охраны. Если объект преждевременно снят с охраны, создается системное событие с кодом «ZZXD».
- «Позже». Данный параметр позволяет получить информацию о том, что объект был снят с охраны позже, чем это указано в расписании охраны. Если объект был поздно снят с охраны, создается системное событие с кодом «ZZWD». Таким образом, руководитель охраняемого предприятия может быть извещен посредством SMS о времени снятия объекта с охраны, то есть о времени прихода сотрудников на рабочее место.
- «Отсутствует». Данный параметр позволяет получить информацию о том, что объект взят под охрану в то время, как в соответствии с расписанием охраны должен быть снят с охраны. В этом случае создается системное событие с кодом «ZZWC». Таким образом, руководитель охраняемого предприятия может быть извещен посредством SMS о том, что сотрудники несвоевременно приходят на рабочее место.

В поле, обозначенном иконкой таймера, задается диапазон времени, в течение которого разрешены любые нарушения в расписании объектов (максимальное значение параметра - 30 минут). Например, минус 15 минут от времени взятия под охрану и плюс 15 минут от времени снятия с охраны в расписании объектов.

Предположим, в расписании на охрану объекта отведено время с 21:45 до 09:15. При допустимом отклонении 15 минут взятие на охрану разрешено с 21:30 до 21:45, а снятие с охраны разрешено с 09:15 до 09:30.

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».

Если в предыдущей версии «Центра охраны» для объекта был установлен контроль расписания объектов охраны, то при обновлении программного обеспечения для него будут активизированы параметры «Нет взятия по расписанию» и «Снятие раньше времени». Остальные параметры контроля расписания объектов будут отключены.

На основе расписания охраны можно создать шаблон расписания охраны. Для этого необходимо составить расписание охраны для объекта или его раздела и нажать кнопку «Новый шаблон». Необходимо заметить, что кнопка «Новый шаблон» доступна для нажатия только в том случае, если в расписание добавлен хотя бы один интервал времени.

В открывшемся при этом окне «Новый шаблон расписания охраны» приводится используемое для создания шаблона расписание охраны. В данном окне нужно задать название шаблона и нажать кнопку «Создать шаблон».

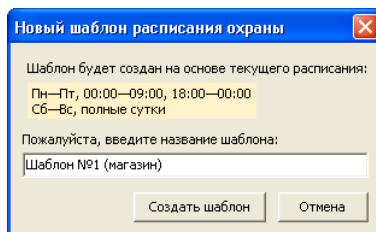


Рис. 109: Вкладка «Расписание охраны»: новый шаблон

Чтобы применить шаблон к расписанию охраны для объекта или его раздела, следует выбрать необходимый шаблон в выпадающем меню в поле «Шаблон».

Шаблон расписания охраны можно редактировать. Для этого необходимо выбрать пункт «Редактировать» выпадающего меню в поле «Шаблон». В открывшемся при этом окне «Редактирование шаблона расписания охраны» представлены все созданные шаблоны. Щелкнув по строке необходимого шаблона, можно ввести новое наименование. Кроме того, шаблон можно удалить, кликнув в строке шаблона по ссылке «Удалить» и подтвердив удаление шаблона.

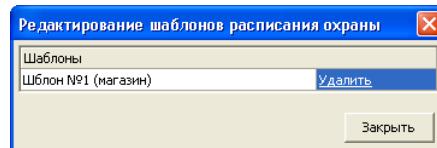


Рис. 110: Вкладка «Расписание охраны»: редактирование шаблона

## 6.12 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.



Рис. 111: 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 «EPAF», 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 «EPAF» 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». Входить в режим редактирования для внесения изменений в описание шаблона событий не обязательно.

При изменении событий шаблона изменения в базе сохраняются сразу же после того, как пользователь внес изменения в событие шаблона. Отменить изменения нельзя.

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

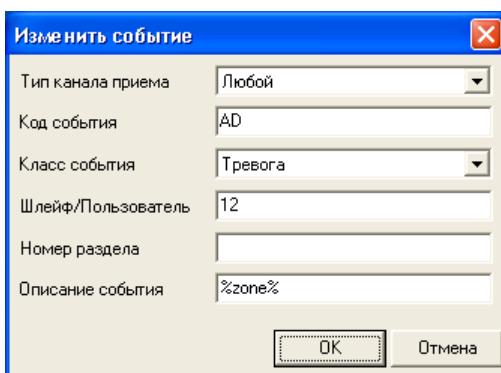


Рис. 112: Окно «Изменить событие»

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.

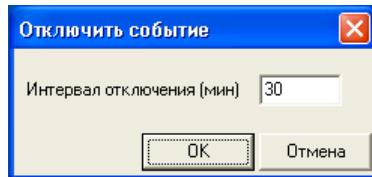


Рис. 113: Окно «Отключить событие»

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».

## 6.13 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».

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. 114: Вкладка «Дополнительные характеристики»

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

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

## 6.14 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» обработчиках 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. 115: 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».

## 6.15 Оборудование

Вкладка «Оборудование» модуля «Менеджер объектов» предназначена для того, чтобы указать тип используемого на объекте оборудования и произвести необходимые настройки. Ввод информации об оборудовании обеспечивает корректную поддержку «Центром охраны» установленных на объекте устройств.

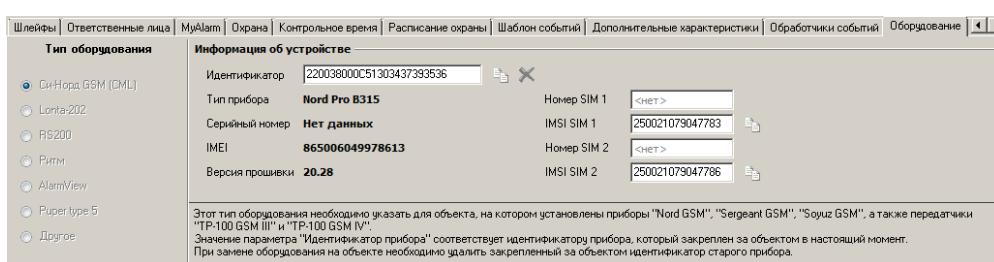


Рис. 116: Вкладка «Оборудование»

Для настройки оборудования следует выделить нужный объект и перейти в режим редактирования. Из представленного на вкладке «Оборудование» списка систем необходимо выбрать используемый на объекте тип оборудования: «Си-Норд GSM (CML)», «Lonta-202», «RS200», «Ритм», «AlarmView» или «Piuper type 5». В случае, если на объекте установлено оборудование другой системы, нужно указать тип «Другое».

Для типов оборудования «Lonta-202», «Ритм» и «Другое» следует указать значения параметров для настройки оборудования. Важно помнить, что при копировании объекта для нового объекта копируется только информация об установленном типе оборудования, но не значения заданных параметров.

### 6.15.1 «Другое»

Если в представленном списке типов оборудования нет системы, используемой на объекте, следует выбрать тип «Другое». При этом в разделе «Передатчик» можно задать значения для параметров «Номер объекта» и «Номер раздела».

Если объект является одним из разделов на контрольной панели, то в поле «Номер объекта» нужно задать объектовый номер контрольной панели, а в поле «Номер раздела» - номер раздела, соответствующий объекту.

Если у объекта есть GSM модем, можно указать его IMEI и номера его SIM-карт.

### 6.15.2 «Си-Норд GSM (CML)»

Этот тип оборудования должен быть указан для объекта, если на нем установлен один из следующих приборов:

- «Норд GSM», «Норд GSM WRL», «Норд GSM Mini» или «Норд GSM Air»
- «Союз GSM» или «Союз GSM PCB»
- «Сержант GSM»
- Передатчик «TP-100 GSM III» или «TP-100 GSM IV»

Поле «Идентификатор» будет автоматически заполнено после того, как прибор в первый раз выполнит подключение к «Центру охраны».

Идентификатор прибора - это уникальный идентификационный номер процессора, установленного в приборе. При получении событий с объекта выполняется проверка, что отправка событий происходит с прибора, идентификатор которого совпадает с тем, который закреплен за объектом. Таким образом реализована защита от подмены оборудования.

При замене оборудования, подключенного к контрольной панели на объекте, значение параметра «Идентификатор» следует удалить. Сделать это можно с помощью кнопки «Удалить», расположенной напротив поля «Идентификатор». После удаления прежнего значения идентификатор нового передатчика автоматически определится в поле «Идентификатор».

Удалить значение данного параметра также необходимо при демонтаже оборудования на объекте или смене типа оборудования.

Удалить идентификатор и сменить тип оборудования можно как для одного объекта, так и для всех объектов, закрепленных за данным идентификатором. Для этого следует воспользоваться диалоговым окном, появляющимся при смене типа оборудования. При изменении всех объектов, закрепленных за идентификатором, для текущего объекта можно указать любой из представленных в списке типов оборудования, а для остальных объектов по умолчанию указывается тип оборудования «Другое».

### 6.15.3 «AlarmView»

Тип оборудования «AlarmView» необходимо выбрать при использовании на объекте одноименной охранной контрольной панели с фотоподтверждением тревог производства компании «PIMA Electronic Systems Ltd.».

#### **6.15.4 «Lonta-202»**

Тип оборудования «Lonta-202» необходимо выбрать при использовании на объекте радиоканальной системы централизованной охраны «Lonta-202» (прежнее название - «Риф Стинг RS202») производства компании «Альтоника».

При этом в разделе «Передатчик» можно задать значения для параметров «Номер объекта» и «Номер раздела». Если объект подключается к радиопередатчику в качестве одного из разделов, то в поле «Номер объекта» нужно задать объектовый номер передатчика, а в поле «Номер раздела» - номер раздела, соответствующий объекту.

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 «Оборудование» и только потом — значения номеров объектов.

Для контроля качества связи с объектом, на котором используется оборудование системы «Lonta-202», нужно задать пороговые значения уровней сигнала передатчика. Сделать это можно в разделе «Уровни сигнала», указав соответствующие значения параметров в полях «Уровень предупреждения» и «Уровень тревоги».

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.

Если у объекта есть GSM модем, можно указать его IMEI и номера его SIM-карт.

#### **6.15.5 «RS200»**

Тип оборудования «RS200» необходимо выбрать при использовании на объекте радиоканальной системы централизованной охраны «Риф Стинг RS200» производства компании «Альтоника».

#### **6.15.6 «Ритм»**

Если у объекта есть GSM модем, можно указать его IMEI и номера его SIM-карт.

#### **6.15.7 «Puper type 5»**

Тип оборудования «Puper type 5» необходимо выбрать при использовании на объекте системы охранно-пожарной сигнализации производства фирмы «Puper».

#### **6.15.8 «Neman»**

Тип оборудования «Neman» необходимо выбрать при использовании на объекте системы безопасности и мониторинга «Неман».

При этом в разделе «Параметры модуля связи» на вкладке «Оборудование» необходимо задать значения для параметров «ID основного модуля связи» и «UID объекта». В поле «ID основного модуля связи» следует ввести номер канала, прописанный при настройках канала связи в программном модуле «Модуль связи «НЕМАН». В поле «UID объекта» - идентификационный номер устройства, программно присвоенный объекту в «Модуле связи «НЕМАН» при добавлении прибора в канал связи.

## 6.16 Комментарий

Вкладка «Комментарий» предназначена для ввода произвольного описания объекта.

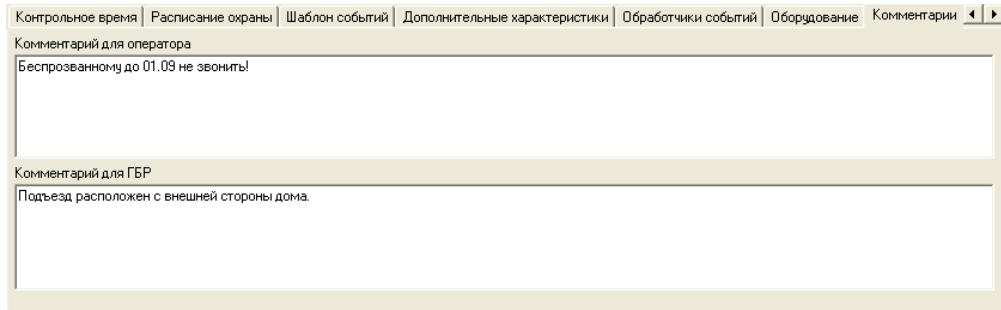


Рис. 117: Вкладка «Комментарий»

В поле «Комментарий для оператора» указывается информация, предназначенная для дежурного оператора «Центра охраны». Данная информация отображается в карточке объекта в модуле «Дежурный оператор», поэтому она часто используется для хранения заметок по объекту: просьбы ответственных, замечания инженеров, обслуживающих объект, рекомендации операторам и так далее.

В поле «Комментарий для ГБР» следует указывать информацию для групп быстрого реагирования. При тревоге на объекте она передается в приложение «Тревога в ГБР».

## 6.17 Личный кабинет

Облачный сервис «Личный кабинет» позволяет клиентам частного охранного предприятия получать информацию о своих объектах (например, отчеты о взятиях и снятиях с охраны, PIN-коды для доступа к Call-центру).

Предоставить администратору «Личного кабинета» доступ к тому или иному объекту «Центра охраны» можно на вкладке «Личный кабинет».



Рис. 118: Вкладка «Личный кабинет»

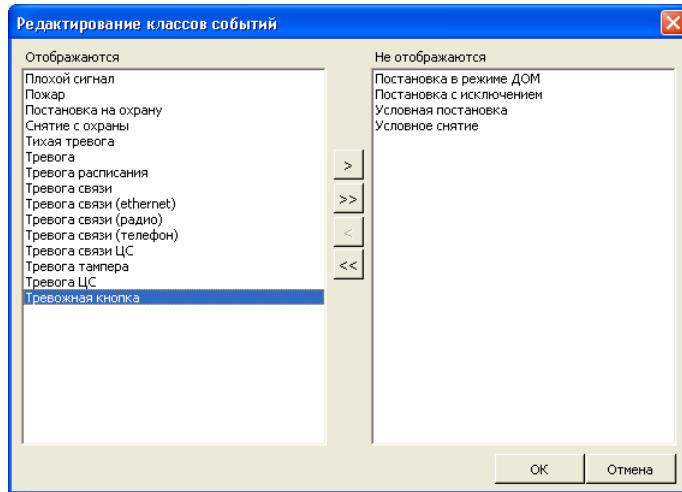
Для этого следует перейти в режим редактирования объекта и нажать кнопку «Изменить» напротив строки «Администратор личного кабинета». В открывшемся при этом окне необходимо выбрать администратора из представленного списка и нажать «OK». В данном списке присутствуют администраторы, созданные на вкладке «Администраторы ЛК» модуля «Менеджер персонала».

При выборе администратора в блоке «Администратор личного кабинета» отобразится его фамилия, номер мобильного телефона, электронный адрес, а также дата и время приглашения и регистрации в «Личном кабинете».

Если требуется запретить доступ к объекту для ранее выбранного администратора, следует нажать кнопку «Удалить» в блоке «Администратор личного кабинета».

В блоке «Классы событий», доступные в личном кабинете и приложении MyAlarm» необходимо выбрать классы событий, информации о которых будет отображаться в «Личном кабинете» выбранного администратора и в мобильном приложении «MyAlarm». Для этого следует нажать кнопку «Изменить», расположенную в данном блоке.

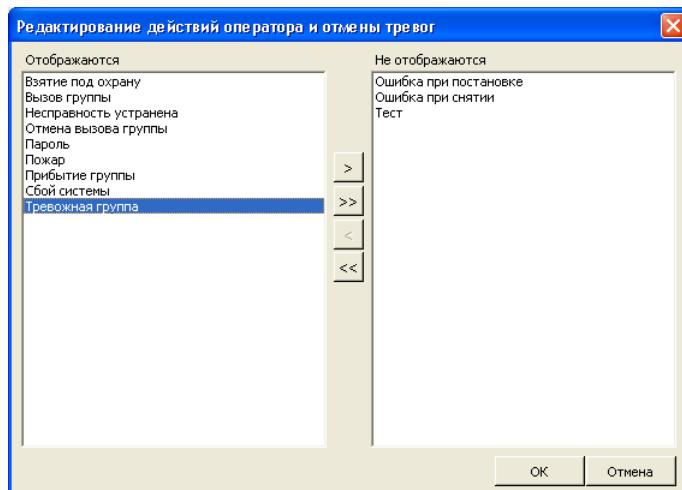
Открывающееся при этом окно «Редактирование классов событий» содержит два списка. В списке под названием «Отображаются» перечислены классы событий, информация о которых должна быть представлена в «Личном кабинете» и в «MyAlarm».



*Rus. 119: Редактирование классов событий*

По умолчанию все классы событий указаны в списке под названием «Не отображаются». Для отображения информации о каком-либо классе событий в «Личном кабинете» и в «MyAlarm» необходимо перенести класс в список «Отображаются». Сделать это можно при помощи кнопок со стрелками, указывающими направление перемещения. Перенести все классы событий из одного списка в другой можно при помощи двойных стрелок. После оформления списков необходимо нажать кнопку «Применить» для завершения редактирования классов событий.

В блоке «Действия оператора и отмены тревог», доступные в личном кабинете и приложении MyAlarm» необходимо выбрать действия оператора и отмены тревог, информация о которых будет представлена в «Личном кабинете» и в приложении «MyAlarm». Для этого следует нажать кнопку «Изменить», расположенную в данном блоке.



*Rus. 120: Редактирование действий оператора и отмены тревог*

Редактирование действий оператора и отмены тревог происходит аналогично редактированию классов событий.

При изменении администратора личного кабинета для объекта списки, настроенные в блоках «Классы событий» и «Действия оператора и отмены тревог», не изменяются. При удалении администратора личного кабинета для объекта списки очищаются.

После ввода необходимой информации на вкладке «Личный кабинет» следует завершить редактирование объекта, кликнув по иконке «Сохранить изменения».

Назначенный для объекта администратор «Личного кабинета» может быть удален из базы данных «Центра охраны» и «Облака». В этом случае для данного администратора автоматически аннулируются назначения на все те объекты, доступ к которым был разрешен администратору ранее. Также аннулируются настроенные для этих объектов списки «Классы событий», доступные в личном кабинете и приложении MyAlarm» и «Действия оператора и отмены тревог», доступные в личном кабинете и приложении MyAlarm».

## 6.18 Видеоуортеры

Вкладка «Видеороутеры» в модуле «Менеджер объектов» позволяет указать для объекта видеоуортеры. К данным видеоуортерам должны быть подключены видеокамеры, установленные на объекте.

Благодаря установке видеокамер возможно удаленное наблюдение за объектом. Наблюдение может вести как ответственное лицо охраняемого предприятия с помощью web-интерфейса «Личного кабинета» или мобильного приложения, так и дежурный оператор охранного предприятия в модуле «Дежурный оператор» при отработке тревоги.

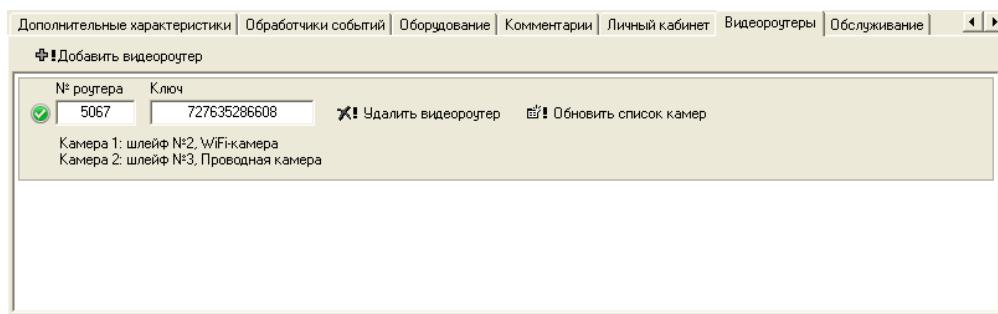


Рис. 121: Вкладка «Видеороутеры»

Для того чтобы иметь возможность добавить или изменить данные о видеоуортерах, а так же просматривать ключи видеоуортеров, установленных на объекте, пользователь должен обладать разрешением «Изменять информацию о видеоуортерах» для модуля «Менеджер объектов».

Чтобы добавить установленный на объекте видеоуортер, нужно нажать на кнопку «Добавить видеороутер» на вкладке «Видеороутеры». В поле «№ роутера» следует ввести идентификационный номер видеороутера, а в поле «Ключ» - пароль для его авторизации. Требуемые данные должны быть указаны на устройстве. После этого необходимо нажать кнопку «Сохранить» для сохранения информации о видеороутере или кнопку «Отмена» для отмены сохранения. Значок текущего состояния видеороутера отображает статус его подключения.

В карточке объекта отображаются данные о конфигурации добавленного видеороутера. А именно: описание каждой из подключенных к нему видеокамер и номера шлейфов, попадающих в поле их зрения. Эта информация сохраняется в базе данных «Центра Охраны» и в «Облаке».

Для обновления информации о подключенных к видеороутеру видеокамерах следует нажать кнопку «Обновить список камер».

Для удаления информации о видеороутере и подключенных к нему видеокамерах необходимо кликнуть по кнопке «Удалить видеороутер».

## 6.19 Обслуживание

Вкладка «Обслуживание» предназначена для предоставления инженерам разрешений на доступ к объектам. Полученное инженером разрешение дает ему возможность удаленно программировать контрольную панель на объекте в отведенное для этого время.

При выделении объекта в списке объектов на вкладке приводится информация об инженерах, а также дате и времени начала и окончания их разрешений на доступ к данному объекту.



Рис. 122: Вкладка «Обслуживание»

Разрешать инженерам доступ к объектам может пользователь, обладающим соответствующим правом.

Для выдачи разрешения следует выбрать необходимый объект в списке объектов и нажать кнопку «Добавить разрешение».

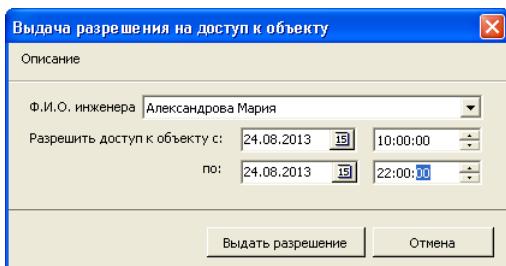


Рис. 123: Окно «Выдача разрешения на доступ к объекту»

В открывшемся при этом окне «Выдача разрешения на доступ к объекту» необходимо заполнить следующие поля:

- «Ф.И.О. инженера» - инженер из выпадающего списка. В списке отображаются инженеры, созданные в модуле «Менеджер персонала». Инженеры, не подтвердившие электронный адрес для регистрации в Облаке, также могут быть выбраны из списка, однако они получат доступ к объектам только после завершения регистрации;
- «Разрешить доступ к объекту с» и «по» - дата и время начала и окончания разрешения соответственно. Разрешение на доступ к объекту может быть выдано не более, чем на тридцать суток. При выдаче разрешения на срок более трех суток приложение запросит подтверждение. Кроме того, предоставление инженеру разрешения на доступ к объекту аннулирует разрешение, выданное ему для доступа к данному объекту ранее.

После ввода данных следует нажать кнопку «Выдать разрешение» для завершения операции. Для её отмены нужно кликнуть по кнопке «Отмена».

Для удаления разрешения на доступ к объекту необходимо выбрать разрешение в списке и нажать кнопку «Удалить разрешение».

# 7 Настройка системы

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

## 7.1 Классы событий

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

- Тревога
- Предупреждение
- Взятие под 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 отработкой тревоги. Кроме того, тревоги, отработка которых не начата или не завершена, изменяют текущий статус объектов. При обработке событий, имеющих тип «Взятие под 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.

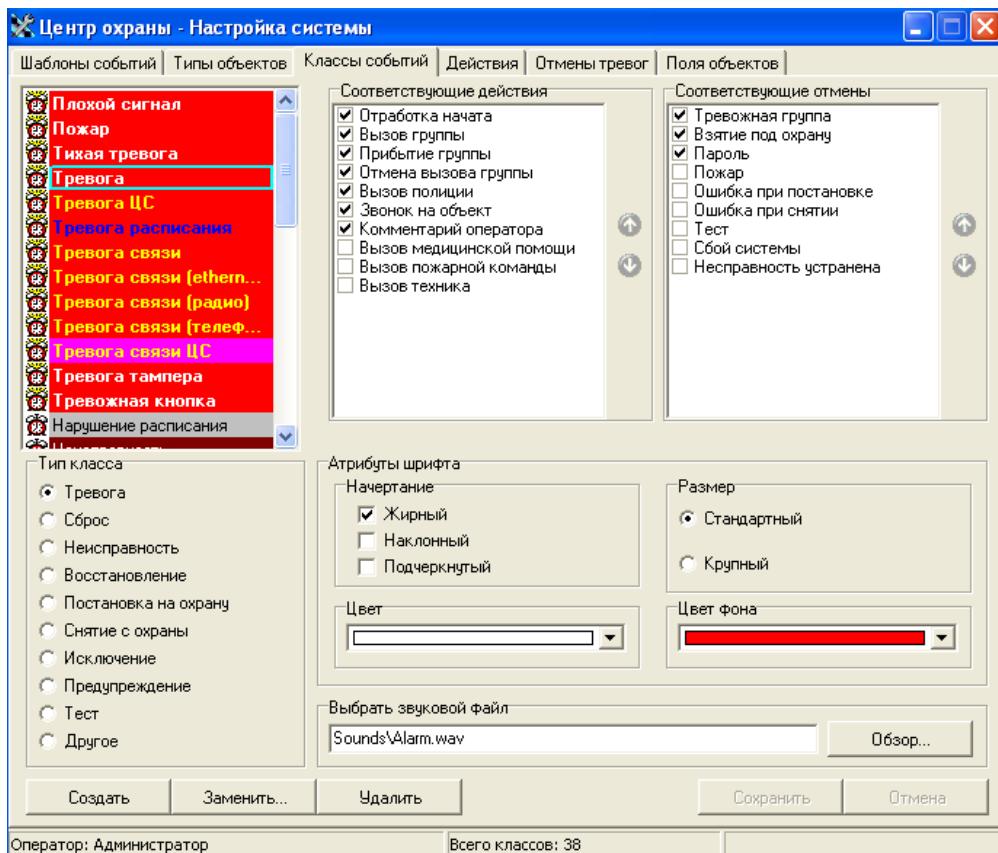


Рис. 124: Вкладка «Классы событий»

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.

### 7.1.1 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...».

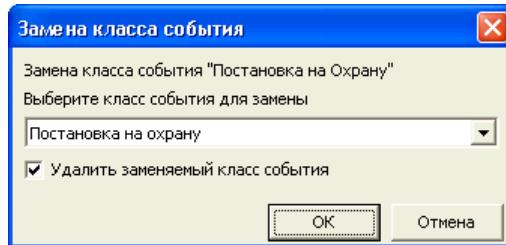


Рис. 125: Окно «Замена класса события»

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

## 7.2 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».

Канал	Код	Класс события	Раздел	Ш/П	Описание события
Любой	AB	Тревога		10	%zone%
Любой	AC	Тревога		11	%zone%
Любой	AD	Тревога		12	%zone%
Любой	AE	Тревога		13	%zone%
Любой	AF	Тревога		14	%zone%
Любой	AG	Тревога		15	%zone%
Любой	AH	Тревога		16	%zone%
Любой	AI	Тревога		1	%zone%
Любой	AJ	Тревога		2	%zone%
Любой	AK	Тревога		3	%zone%
Любой	AL	Тревога		4	%zone%
Любой	AM	Тревога		5	%zone%
Любой	AN	Тревога		6	%zone%
Любой	AO	Тревога		7	%zone%

Рис. 126: Вкладка «Шаблоны событий»

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».

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.

### 7.2.1 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...».

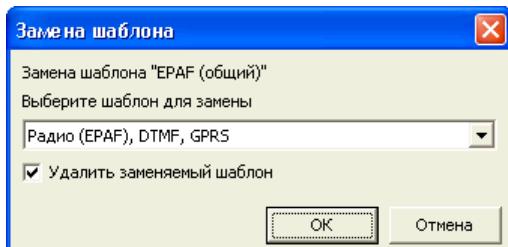


Рис. 127: Окно «Замена шаблона событий»

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

### 7.2.2 Изменение событий

При изменении событий шаблона изменения в базе сохраняются сразу же после того, как пользователь внес изменения в событие шаблона. Отменить изменения нельзя.

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

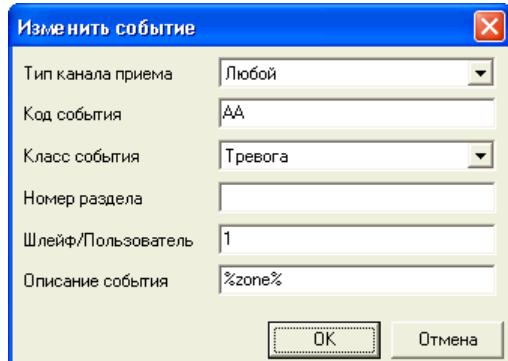


Рис. 128: Окно «Изменить событие»

- «Тип канала приема» — при расшифровке события важно, какой канал использовался при его приеме «Центр 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 EPAF, 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 EPAF это же сообщение будет передано только кодом AA и для того, чтобы получить номер шлейфа, соответствующего этому коду, «Центр 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».

## 7.3 Действия

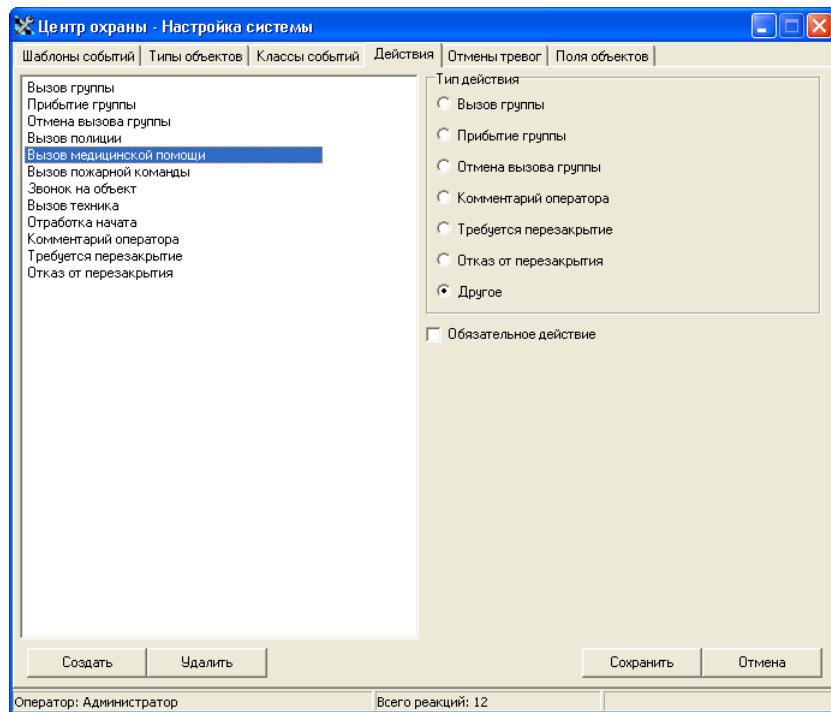


Рис. 129: Вкладка «Действия»

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

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. Список групп реагирования, используемых «Центром охраны», можно изменить в модуле «Менеджер персонала».
- «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, имеющихся в «Центре охраны».
- «Требуется перезакрытие» - действие этого типа позволяет оператору автоматически информировать ответственных по объекту о необходимости перезакрытия объекта. При регистрации действия данного типа ответственным лицам, для которых в модуле «Менеджер объектов» настроено оповещение о

необходимости перезакрытия, рассыпается SMS-сообщение. В SMS указывается номер, название и адрес объекта, который нужно вскрыть, осмотреть и повторно сдать под охрану после устранения причин срабатывания тревожной сигнализации.

- «Отказ от перезакрытия» - действие этого типа позволяет оператору автоматически информировать ответственных по объекту об отказе ответственного от перезакрытия. При регистрации действия данного типа оператор должен выбрать в списке ответственных по объекту ответственного, отказавшегося от выезда на перезакрытие. В списке присутствуют только те ответственные, для которых в модуле «Менеджер объектов» настроено оповещение о необходимости перезакрытия. При этом Ф.И.О. ответственного, в отношении которого зарегистрирован отказ от перезакрытия, отображается в поле «Примечание» при записи действия в журнал событий. При регистрации действия данного типа ответственным по объекту лицам, для которых в модуле «Менеджер объектов» настроено оповещение об отказе от перезакрытия, рассыпается SMS-сообщение. В SMS указывается Ф.И.О. ответственного, отказавшегося от перезакрытия, а также номер, название и адрес объекта.
- «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.

Действие любого типа можно сделать обязательным для выполнения при отработке тревог. Для этого нужно выбрать действие в списке и отметить галку в чек-боксе «Обязательное действие».

## 7.4 Отмены тревог

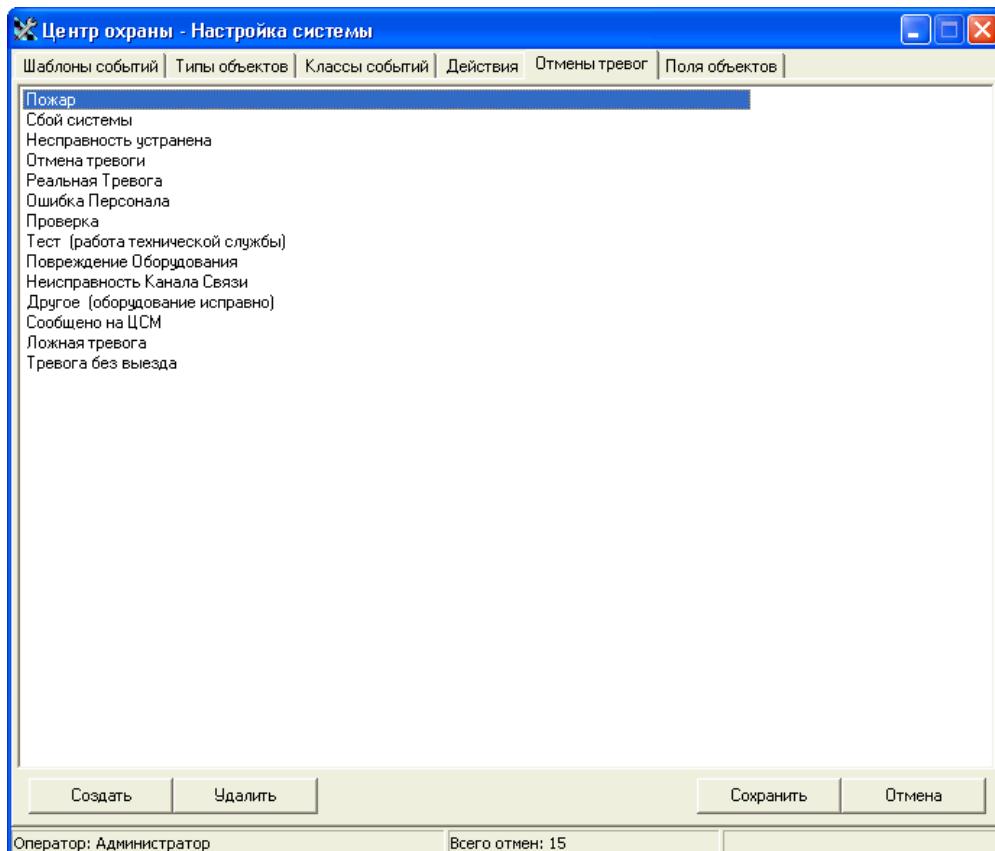


Рис. 130: Вкладка «Отмены тревог»

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.

## 7.5 Типы объектов

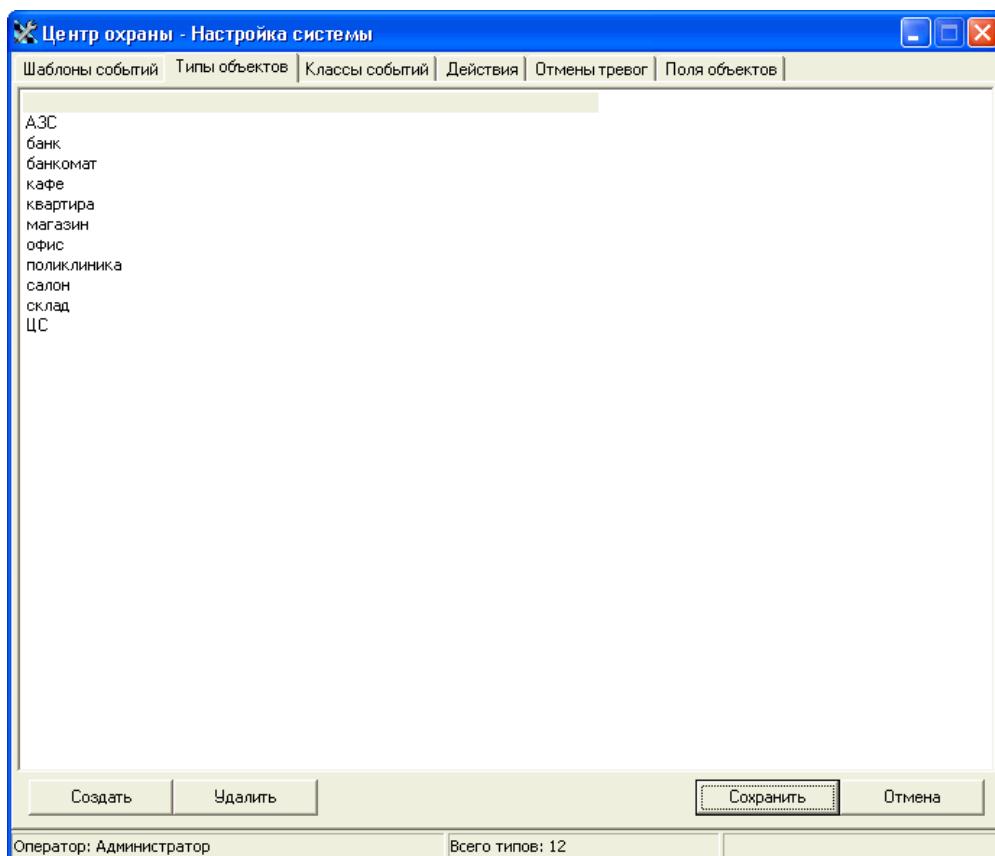


Рис. 131: Вкладка «Типы объектов»

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».

## 7.6 Поля объектов

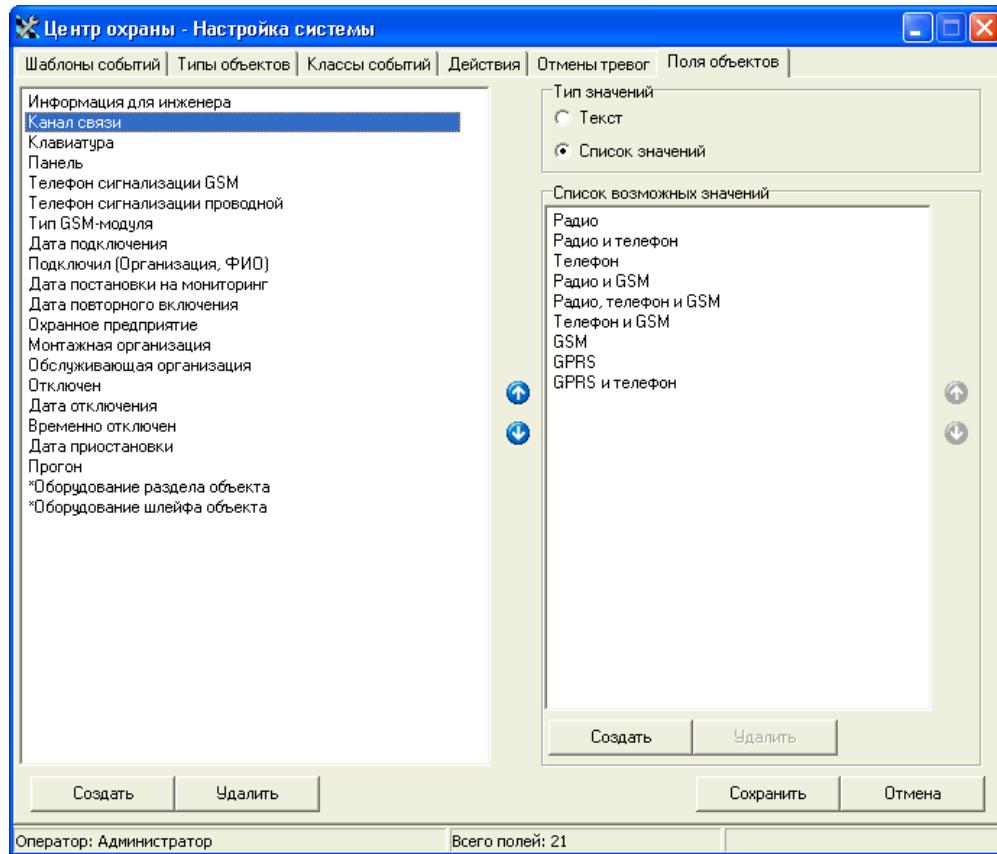


Рис. 132: Вкладка «Поля объектов»

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».

## 8 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».

## 8.1 Операторы

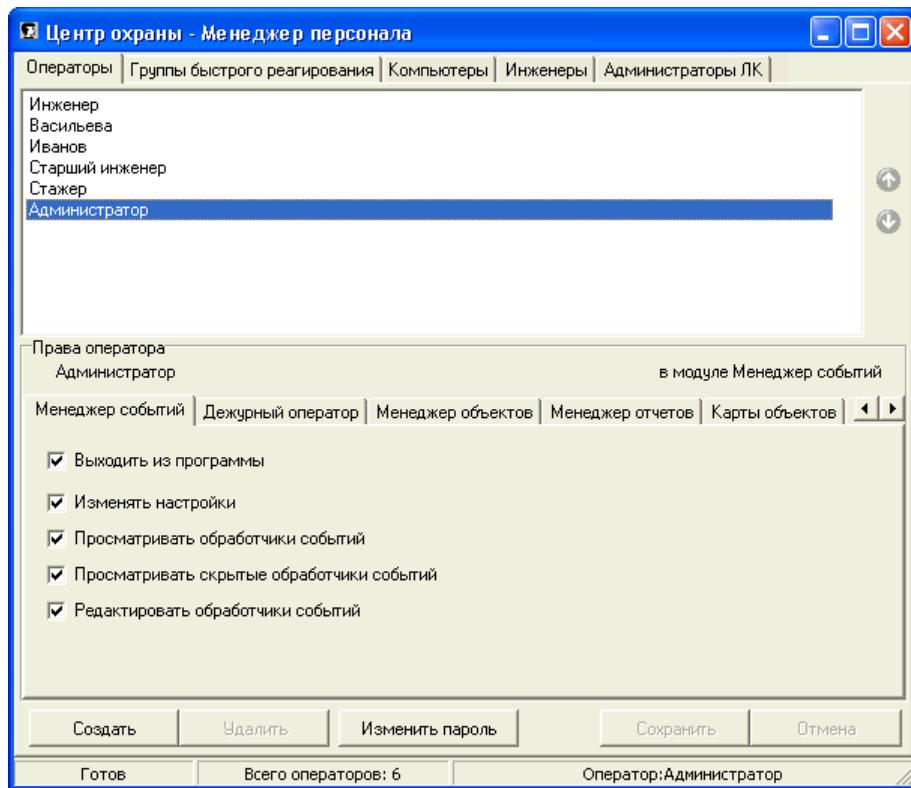


Рис. 133: Вкладка «Операторы»

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.

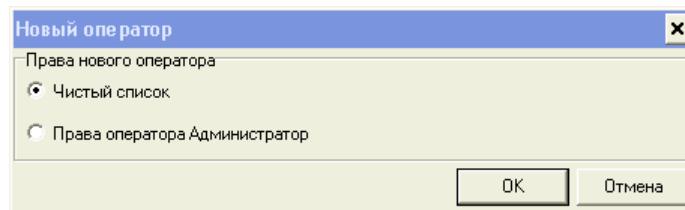


Рис. 134: Выбор списка прав для нового оператора

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.

### 8.1.1 Права оператора в модуле «Менеджер событий»

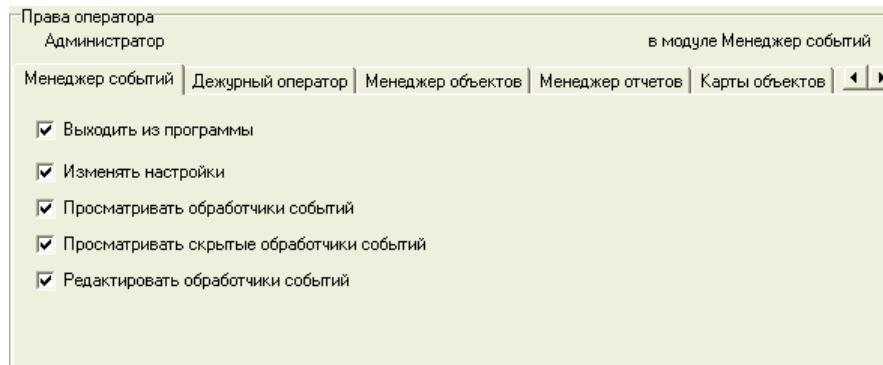


Рис. 135: Права оператора в модуле «Менеджер событий»

- «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».

### 8.1.2 Права оператора в модуле «Дежурный оператор»

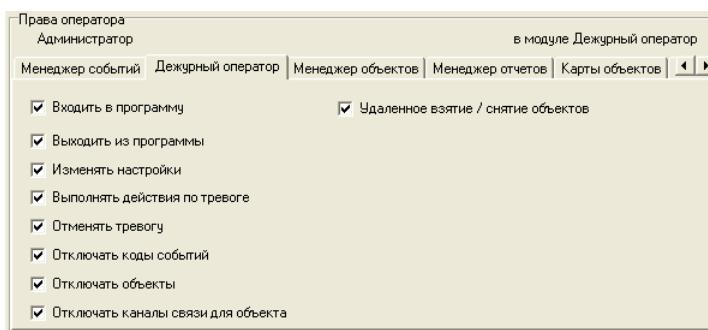


Рис. 136: Права оператора в модуле «Дежурный оператор»

- «Входить в программу» — разрешение на вход в модуль «Дежурный оператор». Если оператор должен отрабатывать 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.

- «Выполнять действия по тревоге» — разрешение на отработку тревоги. Оператор «Центра охраны», обладающий данным правом, может вызвать окно «Отработка тревоги» и выполнить все возможные по отработке тревоги действия. Для отмены тревоги оператор также должен быть наделен правом «Отменять тревогу».
- «Отменять тревогу» — разрешение на отмену тревоги. Оператор «Центра охраны», обладающий данным правом, может вызвать окно «Отработка тревоги» и отменить тревогу. Для выполнения действий по тревоге оператор также должен быть наделен правом «Выполнять действия по тревоге».
- «Отключать коды событий» — разрешение на отключение событий. Оператор «Центра охраны», обладающий данным правом, может вызвать окно «Отключить событие» и выполнить отключение события, указав время, в течение которого событие должно быть отключено, и причину отключения.
- «Отключать объекты» — разрешение на отключение объектов. Оператор «Центра охраны», обладающий данным правом, может вызвать окно «Отключение объекта» и выполнить отключение объекта, указав время, в течение которого объект должен быть отключен, и причину отключения.
- «Отключать каналы связи для объекта» — разрешение на отключение каналов связи для объекта. Оператор «Центра охраны», обладающий данным правом, может вызвать окно «Отключение каналов связи объекта» и выполнить отключение одного или нескольких каналов связи, указав время, в течение которого каналы связи должны быть отключены, и причину отключения.
- «Удаленное взятие / снятие объектов» — разрешение на удаленное взятие объектов под охрану, а также снятие их с охраны. Оператор «Центра охраны», обладающий данным правом, может выполнить взятие объекта под охрану или снятие с охраны в том случае, если на объекте установлено оборудование с типом передатчика «TP-100 GSM III».

### 8.1.3 Права оператора в модуле «Менеджер объектов»

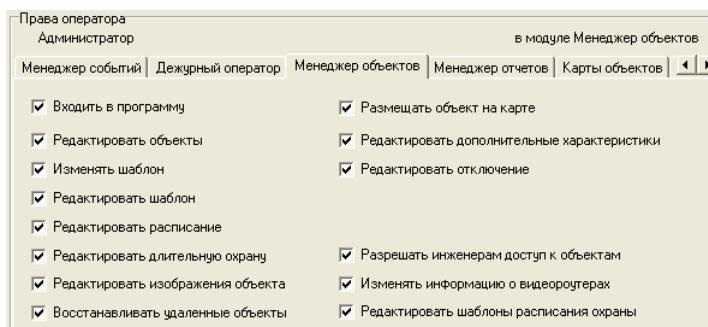


Рис. 137: Права оператора в модуле «Менеджер объектов»

- «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 «Центр 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 изображения объекта» - разрешение на изменение изображений объекта. Данные изображения используются в приложении “Тревога в ГБР” для предоставления более полной информации об объекте.
- «Восстанавливать удаленные объекты» - разрешение на восстановление удаленных объектов.
- «Размещать объект на карте» - разрешение на изменение местоположения объекта на карте.
- «Редактировать дополнительные характеристики» — разрешение на 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.
- «Разрешать инженерам доступ к объектам» - разрешение на предоставление инженерам удаленного доступа к объектам.
- «Изменять информацию о видеороутерах» - разрешение на изменение информации о видеороутерах. Данное разрешение позволяет добавлять и удалять видеороутеры, к которым подключены камеры, установленные на объекте.
- «Редактировать шаблоны расписания охраны» - разрешение на редактирование шаблонов расписания охраны. С помощью данного разрешения можно создавать, редактировать и удалять шаблоны на основе выбранного расписания охраны.

#### 8.1.4 Права оператора в модуле «Менеджер отчетов»

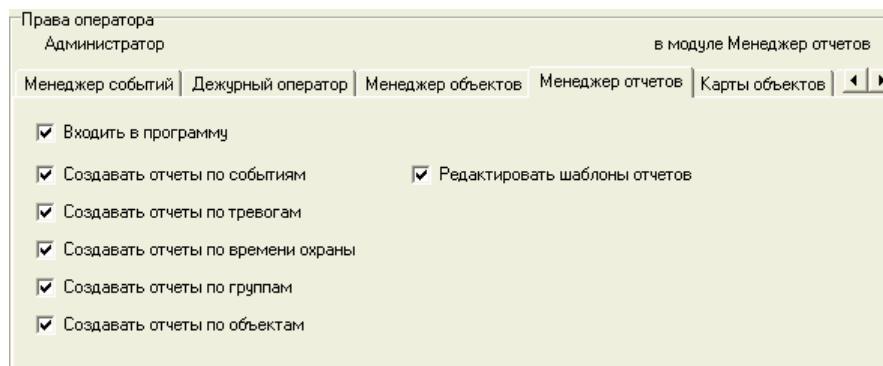
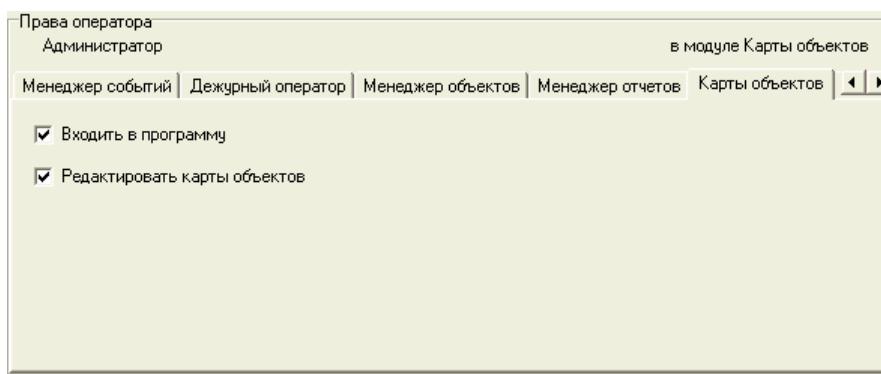


Рис. 138: Права оператора в модуле «Менеджер отчетов»

- «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 отработке 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 создаваемых отчетах 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 отработке 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.

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



*Rис. 139: 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 отработке тревоги, то у него должно быть это разрешение.
- «Редактировать карты объектов» — разрешение на создание новых и внесение изменений в существующие карты объектов.

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

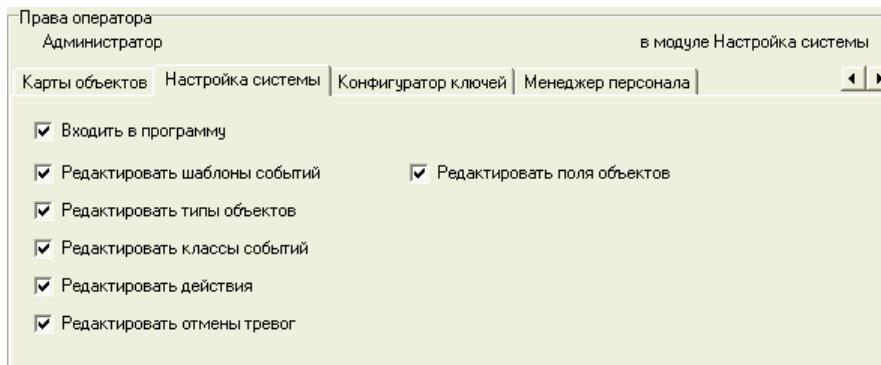


Рис. 140: Права оператора в модуле «Настройка системы»

- «Входить в программу» — разрешение на вход в модуль «Настройка системы». Если оператор должен иметь возможность просматривать или изменять настройки системных справочников «Центр 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 — 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 полей объектов (дополнительных характеристик). Дополнительные характеристики объектов полезны в том случае, если необходимо в карточку объекта внести информацию, для которой не предусмотрено специального поля, а в примечания ее вносить нецелесообразно. Это разрешение может быть необходимо тем пользователям «Центра охраны», чьей задачей является ведение базы данных карточек объектов.

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

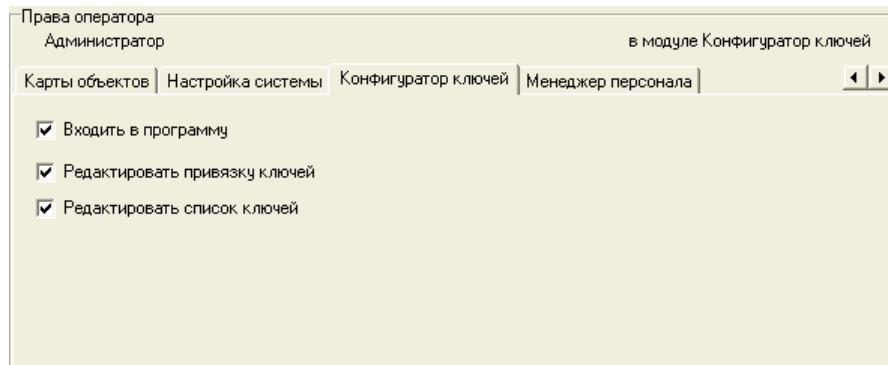


Рис. 141: Права оператора в модуле «Конфигуратор ключей Норд-LAN»

- «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-memory, предназначенных для взятия под охрану и снятие с охраны объектов, оборудованных объектовыми приборами «Норд-LAN».

### 8.1.8 Права оператора в модуле «Менеджер персонала»

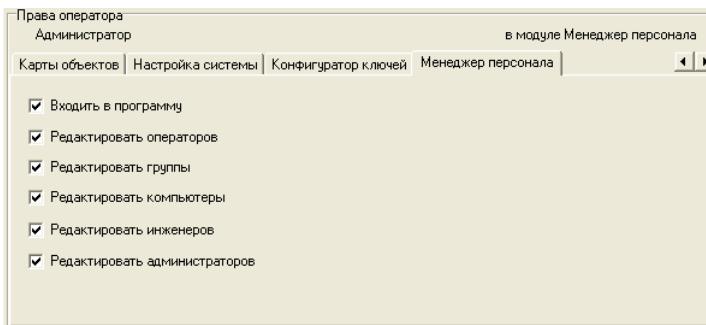


Рис. 142: Права оператора в модуле «Менеджер персонала»

- «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».
- «Редактировать инженеров» - разрешение на изменение списка инженеров для последующего представления им удаленного доступа к объектам.

## 8.2 Группы быстрого реагирования

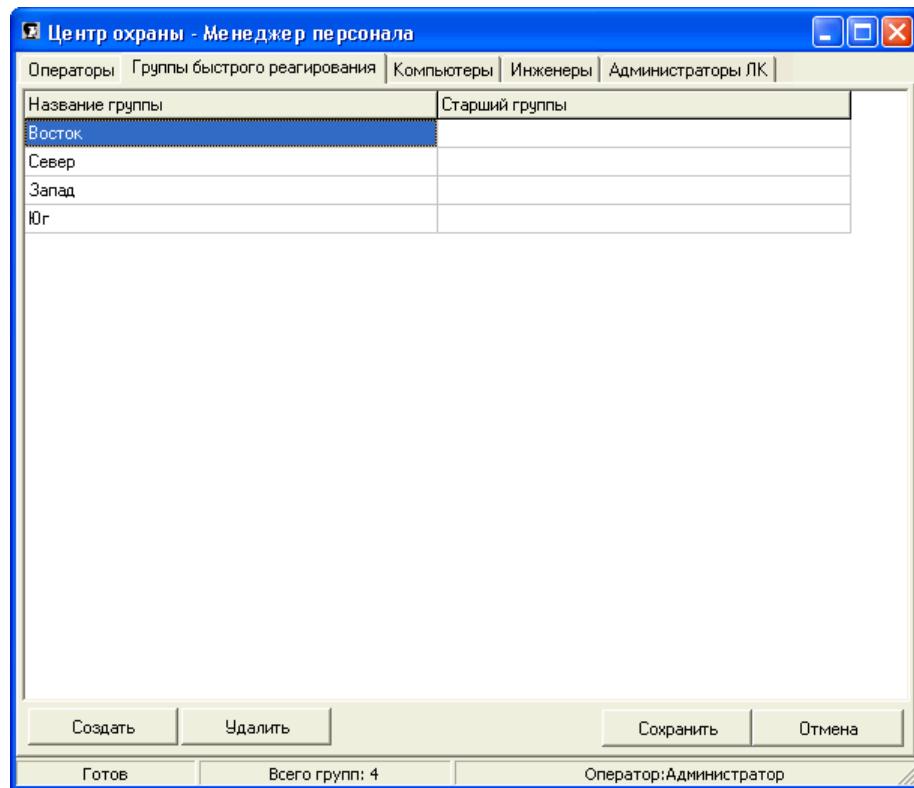


Рис. 143: Вкладка «Группы быстрого реагирования»

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».

## 8.3 Компьютеры

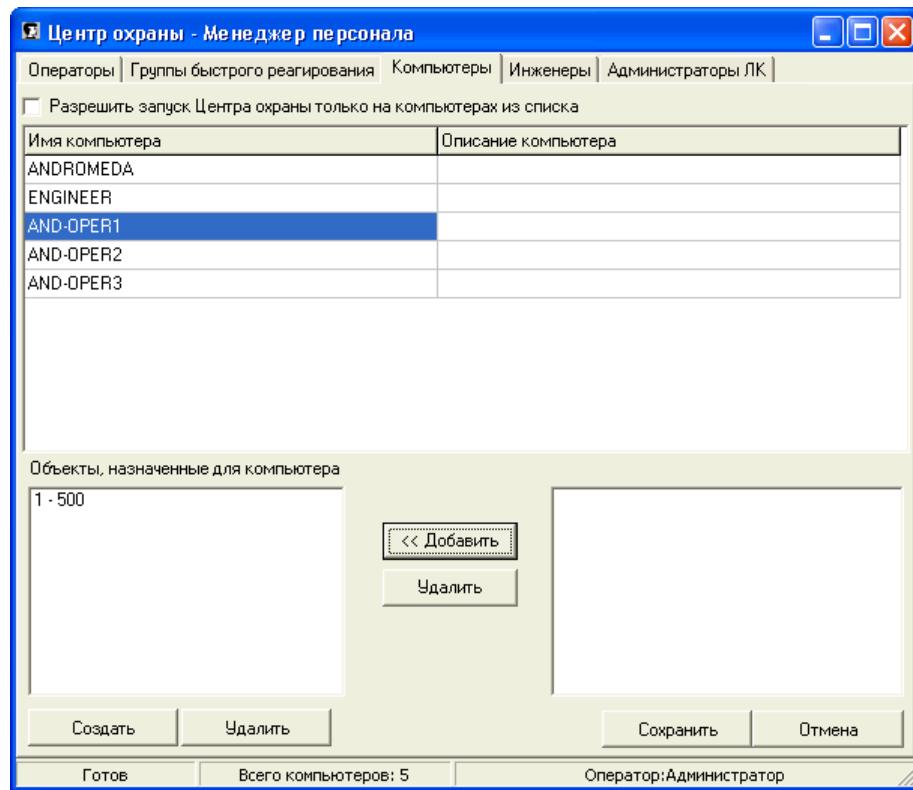


Рис. 144: Вкладка «Компьютеры»

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».

### 8.3.1 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.

### 8.3.2 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.

## 8.4 Инженеры

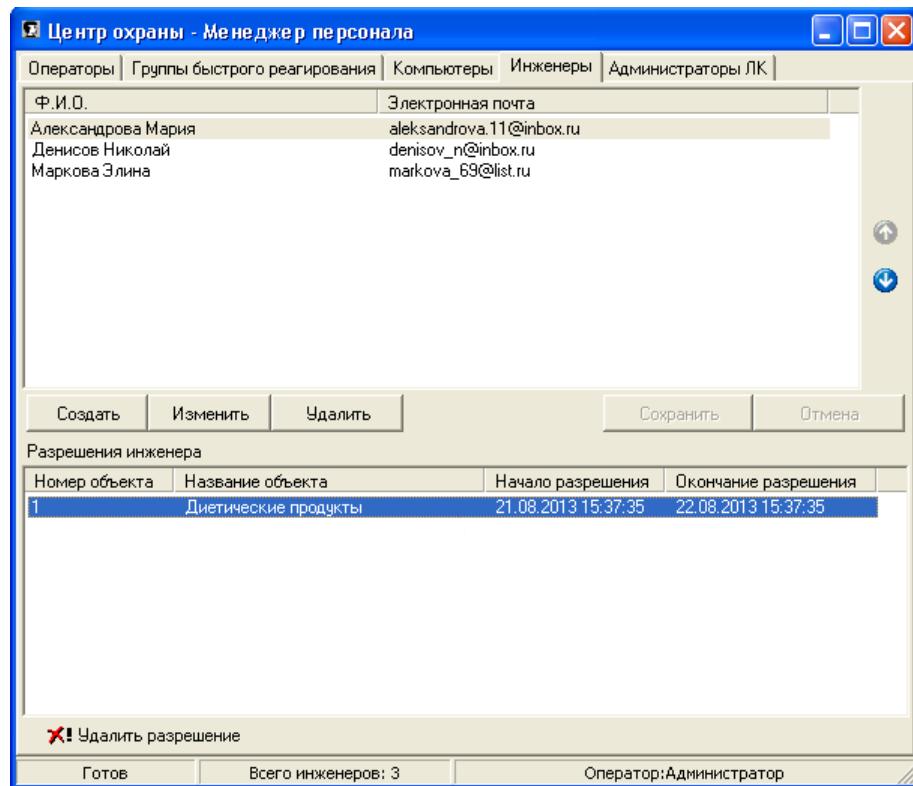


Рис. 145: Вкладка «Инженеры»

Вкладка «Инженеры» предназначена для управления списком инженеров, которым могут быть предоставлены разрешения на доступ к удаленному управлению объектами.

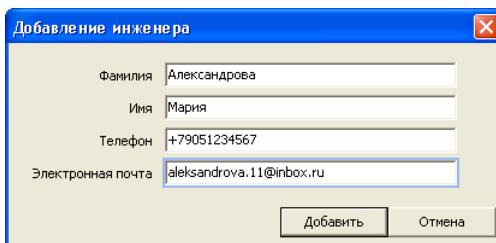


Рис. 146: Добавление инженера

Управлять списком инженеров может пользователь, обладающий правом «Редактировать инженеров».

Для добавления инженера в список необходимо нажать кнопку «Создать». При этом откроется окно «Добавление инженера», в котором следует заполнить следующие поля:

- «Фамилия» - фамилия инженера. Фамилию и имя инженера следует вводить русскими или латинскими буквами;
- «Имя» - имя инженера;
- «Телефон» - номер мобильного телефона в международном формате;
- «Электронная почта» - адрес электронной почты инженера.

После ввода данных следует нажать кнопку «Добавить» для добавления инженера. При этом в списке инженеров будут отображены фамилия, имя и адрес электронной почты созданного инженера. Для отмены изменений можно нажать кнопку «Отмена».

После создания учетной записи инженера на адрес его электронной почты будет выслано письмо. Инженер должен подтвердить электронный адрес для завершения регистрации в Облаке, пройдя по указанной в письме ссылке, а затем создать и подтвердить пароль для доступа к web-интерфейсу удаленного программирования объектов.

Для изменения информации об инженере необходимо выбрать его в списке и нажать «Изменить». При этом откроется окно «Редактирование инженера». Изменение электронной почты инженера после создания его учетной записи в системе невозможно.

Для удаления инженера следует выделить его в списке и нажать «Удалить», после чего подтвердить удаление в появившемся окне.

Сохранить изменения в списке инженеров можно, нажав кнопку «Сохранить». В обратном случае следует кликнуть по кнопке «Отмена».

Информация о предоставленных инженеру разрешениях на доступ к объектам отображается в списке «Разрешения инженера». При выборе инженера в списке приводится информация о номере объекта, его названии, а также дате и времени начала и окончания разрешения на доступ к нему.

Для отмены разрешения, выданного инженеру на доступ к какому-либо объекту, необходимо выделить разрешение в списке и нажать кнопку «Удалить разрешение».

## 9 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 фонового рисунка. При подготовке фонового 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 состояниях.

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

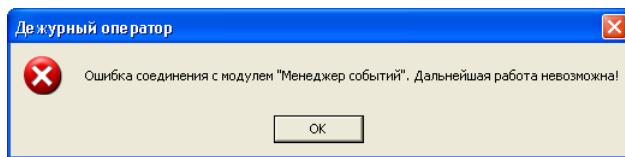
если эта папка является локальной для того компьютера, на котором редактируются карты объектов, при сохранении нужно все равно использовать абсолютный путь к папке.

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.

## 10 Дежурный оператор

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

Перед тем как начать работу в модуле «Дежурный оператор», необходимо удостовериться в том, что запущен модуль «Менеджер событий». Если в процессе работы модуля «Дежурный оператор» возникает ошибка соединения с модулем «Менеджер событий», появляется окно, сообщающее о данной ошибке.



*Рис. 147: Сообщение об ошибке соединения с модулем «Менеджер событий»*

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».

## 10.1 Главное окно модуля

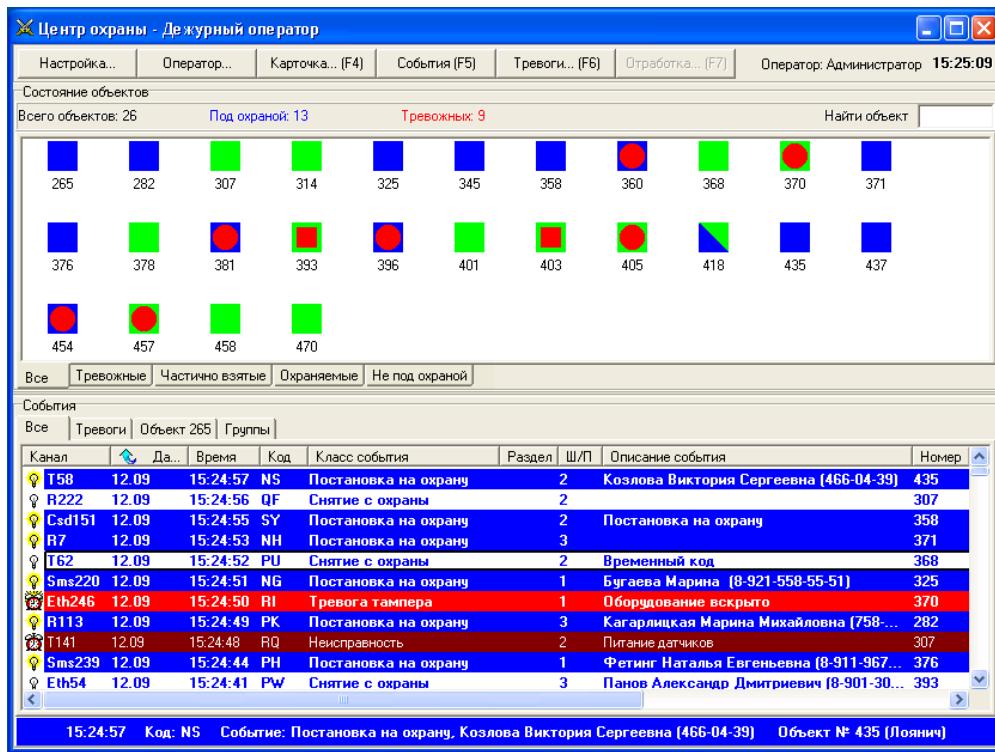


Рис. 148: Главное окно модуля

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

## 10.2 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. 149: 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 активна, если оператор, запустивший модуль, наделен правом «Выполнять действия по тревоге» или «Отменять тревогу». Кроме того, кнопка доступна только в том случае, если текущим является тревожный объект.

## 10.3 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.

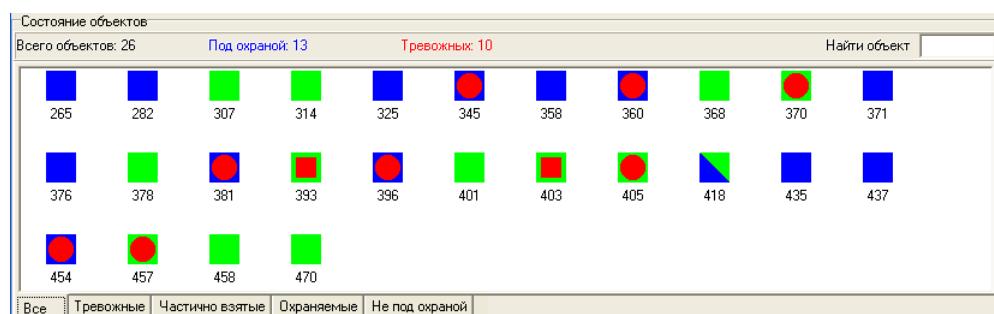


Рис. 150: Окно «Состояние объектов», вкладка «Все объекты»

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. Если одна часть пиктограммы синего цвета, а другая — зеленого, объект взят на охрану частично. 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, отрабатываются системой автоматически, непосредственно при получении. События взятия 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 «Частично взятые» отображаются объекты, взятые под охрану частично — в этом случае охраняется не весь объект, а только его определенные зоны;
- 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 взятии 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.

### 10.3.1 Всплывающая подсказка

При наведении курсора на объект в окне «Состояние объектов» появляется всплывающая подсказка, с помощью которой оператор «Центра охраны» может оперативно получить интересующую его информацию об объекте. Всплывающая подсказка содержит следующие сведения:

- номер, название и адрес объекта;
- состояние объекта или его разделов (взят под охрану или снят с охраны);
- описание тревожной ситуации на объекте;
- информация о вызванных на объект группах быстрого реагирования.

### 10.3.2 Состояние объекта

Всплывающая подсказка содержит информацию о состоянии объекта в том случае, если зарегистрировано хотя бы одно взятие объекта под охрану или его снятие с охраны.



*Рис. 151: Окно «Состояние объектов», всплывающая подсказка, «Состояние объекта»*

В подсказке указывается время взятия или снятия объекта, если событие произошло в течение последних 24 часов, или дата, если событие произошло раньше. Цвет фона сообщает о текущем состоянии объекта: синий цвет — объект поставлен на охрану, зеленый — снят с охраны. Необходимо заметить, что при выбранном параметре «Отображать цвета статуса наоборот» цвета, отображающие состояние охраняемых объектов, инвертированы. Кроме того, всплывающая подсказка сообщает о пользователе, выполнившем взятие или снятие объекта.

Если объект разбит на разделы, в подсказке представлена информация о состоянии каждого из разделов объекта. В этом случае всплывающая подсказка содержит следующие сведения: время последнего взятия раздела под охрану или его снятия с охраны, описание раздела, а также пользователь, выполнивший операцию. Последнее зарегистрированное событие отображается жирным шрифтом.

### 10.3.3 Тревога

Если на объекте зарегистрирована тревожная ситуация, всплывающая подсказка содержит информацию о тревоге. Если по объекту зарегистрировано несколько тревожных событий, в подсказке отображаются сведения о первой и последней зарегистрированной тревоге.



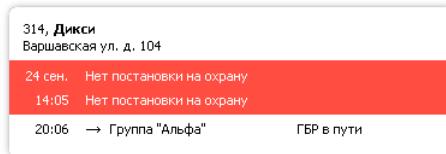
*Рис. 152: Окно «Состояние объектов», всплывающая подсказка, «Тревога»*

В подсказке указывается время тревоги, если событие произошло в течение последних 24 часов, или дата, если событие произошло раньше. Красный цвет фона сообщает о тревожной ситуации на объекте.

Если объект разбит на разделы, тревожные разделы отмечены красным цветом.

#### 10.3.4 Группы быстрого реагирования

Всплывающая подсказка содержит информацию о ГБР в том случае, если ГБР вызвана на объект («ГБР в пути») или находится на объекте («ГБР на объекте»). Если вызов ГБР на объект отменен, информация о вызове не отображается.

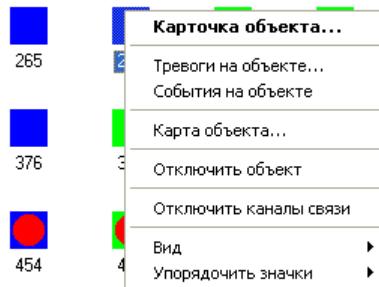


*Рис. 153: Окно «Состояние объектов», всплывающая подсказка, «ГБР»*

В подсказке указывается время вызова ГБР или прибытия ГБР на объект, если событие произошло в течение последних 24 часов, или дата, если событие произошло раньше.

#### 10.3.5 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. 154: 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, отображающему 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 «Отключить объект» контекстного меню позволяет временно отключить любой объект «Центра охраны», сохранив в системе всю информацию об объекте. Данную возможность удобно использовать при проведении профилактики или ремонта оборудования, установленного на объекте.

Отключать объекты «Центра охраны» может оператор, наделенный одноименным правом. При выборе пункта «Отключить объект» появляется окно «Отключение объекта», в котором приведена информация о номере и названии объекта. В поле «Отключить на» данного окна нужно ввести время, в течение которого объект должен быть отключен. По прошествии этого времени объект включится самостоательно. Вводить время необходимо в минутах, максимальное допустимое значение - 180 минут. В поле «Причина отключения» необходимо указать причину временного отключения объекта. Данное поле обязательно для заполнения. Перед тем как кликнуть по кнопке «Отключить объект», следует ознакомиться с предупреждением, автоматически оповещающим о времени самостоятельного включения объекта (например, «Объект включится сам через 120 мин, сегодня в 22:16»).

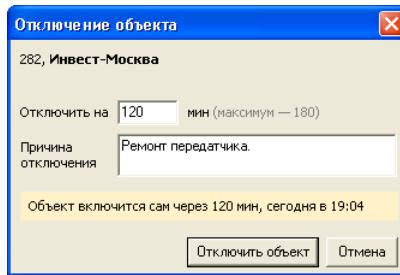


Рис. 155: Окно «Состояние объектов», окно «Отключение объектов»

Информация об отключении объекта, а именно: дата и время отключения объекта; оператор, выполнивший отключение; срок и причина отключения - отображается в журнале событий.

Пункт «Включить объект» позволяет включить ранее отключенный объект «Центра охраны» до истечения времени, указанного при отключении.

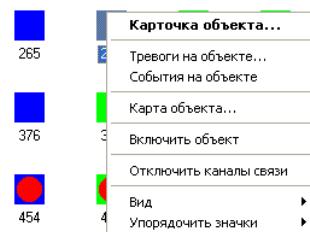


Рис. 156: Окно «Состояние объектов», контекстное меню, пункт «Включить объект»

При выборе пункта «Включить объект» появляется окно «Включение объекта», в котором приведена информация о номере и названии объекта, а также указано время самостоятельного включения объекта. Для включения объекта необходимо кликнуть по кнопке «Включить объект» данного окна.

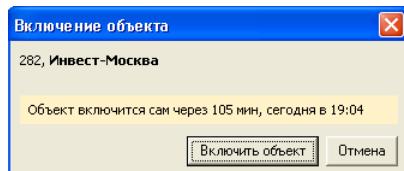


Рис. 157: Окно «Состояние объектов», окно «Включение объекта»

Информация о включении объекта, а именно: дата и время включения объекта; способ включения (автоматически или вручную) - отображается в журнале событий. Если включение объекта выполнено вручную, для события указывается оператор, выполнивший данную операцию.

Пункт «Отключить каналы связи» позволяет временно отключить любой канал связи для объекта, сохранив в системе всю информацию о канале. Данную возможность удобно использовать в случае неисправности оборудования, используемого для предоставления каналов связи.

Отключить канал связи может оператор, наделенный правом «Отключать каналы связи для объекта». При выборе пункта «Отключить каналы связи» появляется окно «Отключение каналов связи объекта», в котором приведена информация о номере и названии объекта. В разделе «Отключаемые каналы связи» необходимо выбрать один или несколько каналов связи для отключения: Радио, Телефон, Система, Ethernet, GPRS, SMS и CSD. В поле «Отключить на» данного окна нужно ввести время, в течение которого каналы должны быть отключены. По прошествии этого времени каналы включатся самостоятельно. Вводить время необходимо в минутах, максимально допустимое значение - 180 минут. В поле «Причина отключения» необходимо указать причину временного отключения каналов. Данное поле обязательно для заполнения. Перед тем как кликнуть по кнопке «Отключить каналы», следует ознакомиться с предупреждением, автоматически оповещающим о времени самостоятельного включения каналов (например, «Канал включится сам через 120 мин, сегодня в 16:31»).

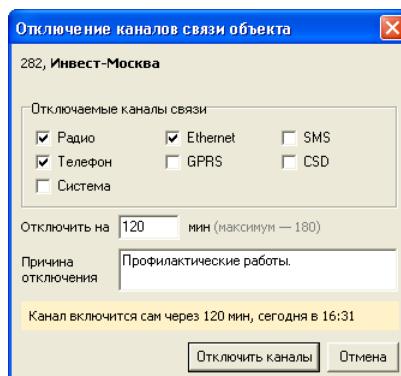


Рис. 158: Окно «Состояние объектов», окно «Отключение каналов связи объекта»

Информация об отключении канала связи, а именно: дата и время отключения канала связи; оператор, выполнивший отключение; наименование канала связи; срок и причина отключения - отображается в журнале событий.

Пункт «Включить каналы связи» позволяет включить ранее отключенные каналы связи до истечения времени, указанного при отключении.



Рис. 159: Окно «Состояние объектов», контекстное меню, пункт «Включить каналы связи»

При выборе пункта «Включить каналы связи» появляется окно «Включение каналов связи объекта», в котором приведена информация о номере и названии объекта. В разделе «Отключаемые каналы связи» данного окна необходимо выбрать один или несколько каналов связи для включения и кликнуть по кнопке «Включить каналы».

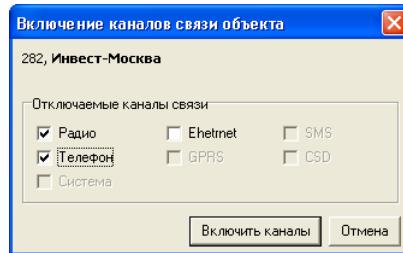


Рис. 160: Окно «Состояние объектов», окно «Включение каналов связи объекта»

Информация о включении канала связи, а именно: дата и время включения канала связи; наименование канала связи; способ включения (автоматически или вручную) - отображается в журнале событий. Если включение канала связи выполнено вручную, для события указывается оператор, выполнивший данную операцию.

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

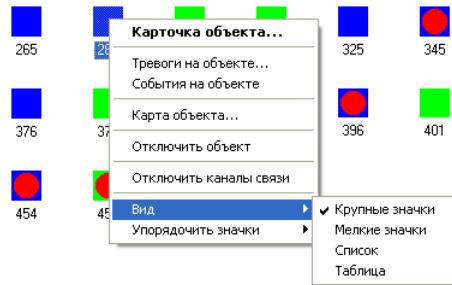


Рис. 161: Окно «Состояние объектов», контекстное меню, пункт «View»

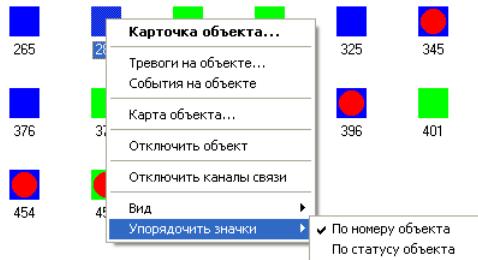
Пункты «Крупные значки», «Мелкие значки», «Список» отличаются только размером пиктограммы объекта и способа прокрутки элементов в окне. Что же касается пункта «Таблица», то при его выборе в окне «Состояние объектов» будет отображаться список объектов, аналогичный по возможностям списку объектов, используемому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

Состояние объектов						
Всего объектов: 26		Под охраной: 13		Тревожных: 10		
		Начать (F2)		Продолжить (F3)		
№	Название	Адрес	Телефон 1	Тип объекта	Панель	
265	Вестколл Северо-Запад	Митрофаньевское шоссе д. 2 кор. 2 лит. А	нет	магазин	Spider + Расширитель (10)	
282	Инвест-Москва	Шостаковича ул. д. 3 к. 1	785-03-39	магазин	Hunter-Pro	
307	Дикси	Владимирский пр. д. 15 лит. А	235-66-46	магазин	Hunter-Pro v. 3.6	
314	Дикси	Варшавская ул. д. 104	234-23-84	магазин	Hunter-Pro	
325	Медитеран	Коломяжский пр. д. 20	314-51-54	кафе	Spider	
345	Строй-Живи	Гороховая ул. д. 26	955-07-17	офис	Hunter-Pro	
358	Разминка	Рубинштейна ул. д. 12	579-82-77	магазин	Hunter-Pro	
360						

Рис. 162: 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.

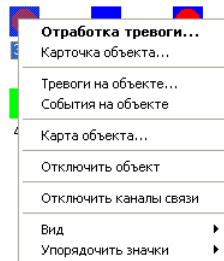


*Рис. 163: Окно «Состояние объектов», контекстное меню, пункт «Упорядочить значки»*

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 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. 164: Окно «Состояние объектов», контекстное меню тревожного объекта*

## 10.4 События

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

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

### 10.4.1 Все события с объектов

События							
Канал	Да...	Время	Код	Класс события	Раздел	Ш/П	Описание события
S	12.09	15:36:45	ZZ...	Тревога связи (телефон)			Нет событий по телефону
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		
Csd151	12.09	15:24:55	SY	Постановка на охрану	2		Постановка на охрану
R7	12.09	15:24:53	NH	Постановка на охрану	3		
T62	12.09	15:24:52	PU	Снятие с охраны	2		Временный код
Sms220	12.09	15:24:51	NG	Постановка на охрану	1		Бугаева Марина (8-921-558-55-51) 325
Ebh246	12.09	15:24:50	RI	Тревога таймера	1		Оборудование вскрыто
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
Sms239	12.09	15:24:44	PH	Постановка на охрану	1		Фетинг Наталья Евгеньевна (8-911-967... 376

Рис. 165: Окно «События», вкладка «Все события»

На вкладке «Все» отображаются все значимые события, полученные от объектов, загруженных модулем «Дежурный оператора». 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 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.

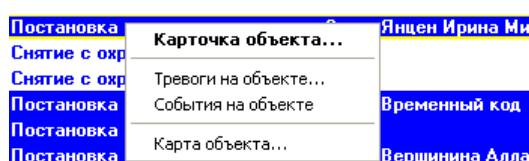


Рис. 166: Окно «События», контекстное меню

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

## 10.4.2 Тревоги

События							
Все	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	Фармацев		
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 [теле...]		Нет событий по телефону	345	Строй-Живи		
12.09 15:45:54	Тревога связи (ра...		Нет событий по радио	345	Строй-Живи		

Рис. 167: Окно «События», вкладка «Тревоги»

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

## 10.4.3 События по объекту

События						
Все		Название		Адрес		
Номер	381	Название	Елисейский мебельный дом	Адрес	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 сирены
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, приемны...
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 (306-00-00)
Csd168	12.09	14:54:55	RU	Неисправность	1	Сирена 2

Рис. 168: 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.

При щелчке по событию правой кнопкой мыши отображается контекстное меню, с помощью которого можно временно отключить событие.

Отключать события может оператор, наделенный правом «Отключать коды событий». При выборе пункта «Отключить событие» появляется одноименное окно с информацией о номере, названии и адресе объекта. Кроме того, здесь указаны: код события; класс события; номер раздела, в котором возникло событие; номер шлейфа, по которому возникло событие; описание события.

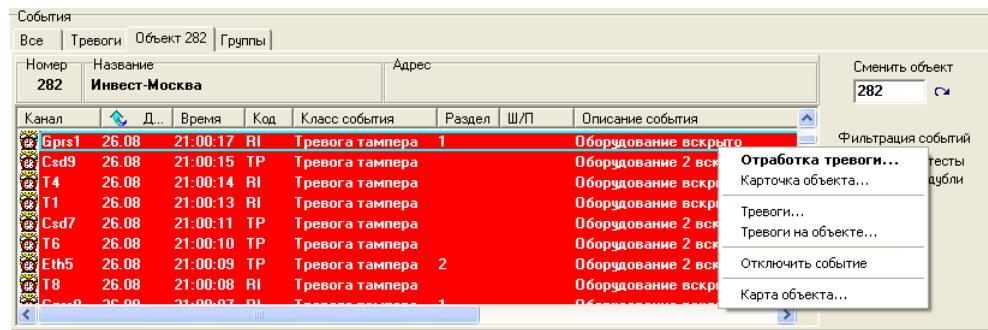


Рис. 169: Окно «События», контекстное меню, пункт «Отключить событие»

В поле «Отключить на» данного окна нужно ввести время, в течение которого событие должно быть отключено. По прошествии этого времени событие включится самостоятельно. Вводить время необходимо в минутах, максимально допустимое значение - 90 минут. В поле «Причина отключения» необходимо указать причину временного отключения события. Данное поле обязательно для заполнения. Перед тем как кликнуть по кнопке «Отключить событие», следует ознакомиться с предупреждением, автоматически оповещающим о времени самостоятельного включения события (например, «Событие включится через 45 мин, сегодня в 21:51»).

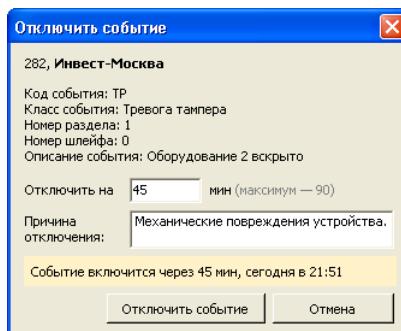


Рис. 170: Окно «События», окно «Отключить событие»

Информация об отключении события, а именно: дата и время отключения события; код события; номер раздела и номер шлейфа; оператор, выполнивший отключение; срок и причина отключения - отображается в журнале событий.

Пункт «Включить событие» контекстного меню позволяет включить ранее отключенное событие до истечения времени, указанного при отключении.

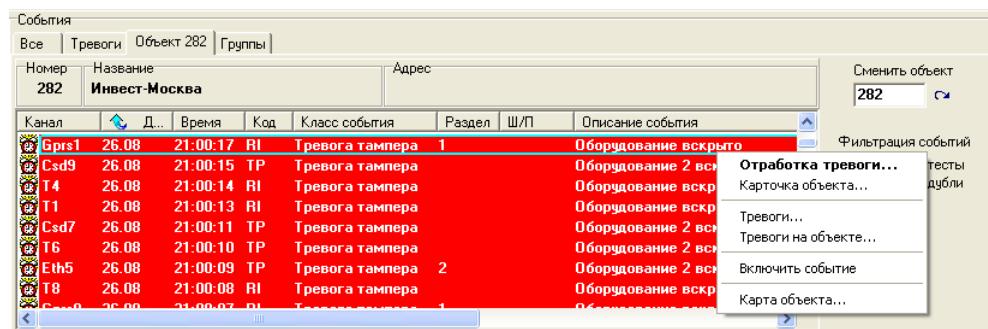


Рис. 171: Окно «События», контекстное меню, пункт «Включить событие»

При выборе пункта «Включить событие» появляется одноименное окно с информацией о номере и названии объекта. Кроме того, здесь указаны: код события; класс события; номер раздела; номер шлейфа; описание события. В окне также сообщается время самостоятельного включения события. Для включения события необходимо кликнуть по кнопке «Включить событие» данного окна.

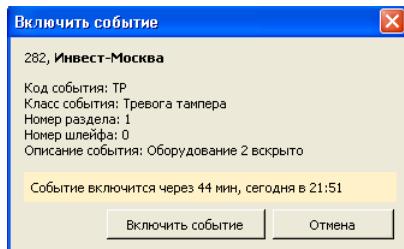


Рис. 172: Окно «События», окно «Включить событие»

Информация о включении события, а именно: дата и время включения события; код события; номер раздела и номер шлейфа; способ включения (автоматически или вручную) - отображается в журнале событий. Если включение события выполнено вручную, для события указывается оператор, выполнивший данную операцию.

#### 10.4.4 Состояние групп быстрого реагирования

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

Рис. 173: Окно «События», вкладка «Группы быстрого реагирования»

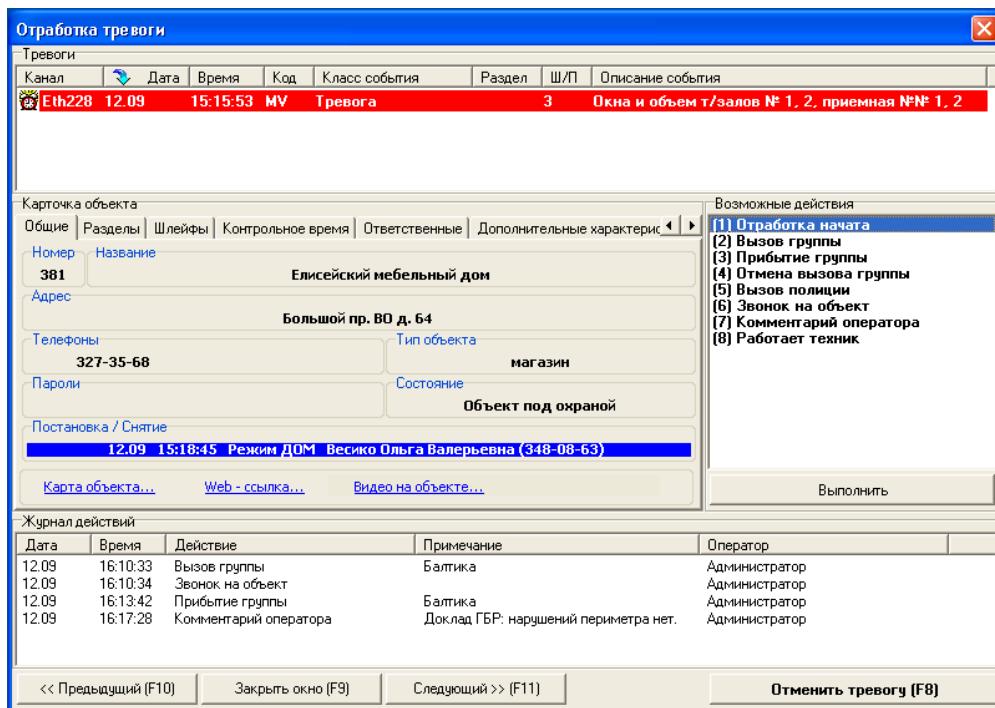
На вкладке «Группы» отображаются группы быстрого реагирования, используемые «Центром охраны». Кроме общей информации о группах на вкладке отображается их текущее состояние («Свободна», «Едет на объект», «На объекте»), а также название объекта, на который вызвана группа, если она в настоящий момент занята.

## 10.5 Отработка тревоги

Окно предназначено для отработки тревоги оператором, наделенным правом «Выполнять действия по тревоге». 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 отработать.

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 отрабатываться вместе. Точно так же вместе эти события будут отображаться и при просмотре отработанных тревог, и при создании отчетов по тревогам в модуле «Менеджер отчетов».



*Rис. 174: Окно «Отработка тревоги»*

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

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 объектов».

Ссылка «Видео на объекте...» позволяет оператору просмотреть видео, передаваемое видеокамерами, установленными на объекте. При переходе по ссылке открывается окно, в котором выводится живое видео со всех установленных на объекте камер, подключенных к видеороутеру.

Для просмотра видео с камер необходи́мо, чтобы на компьютере было установлено программное обеспечение Adobe Flash Player последней доступной версии, которое можно загрузить с официального сайта компании Adobe.

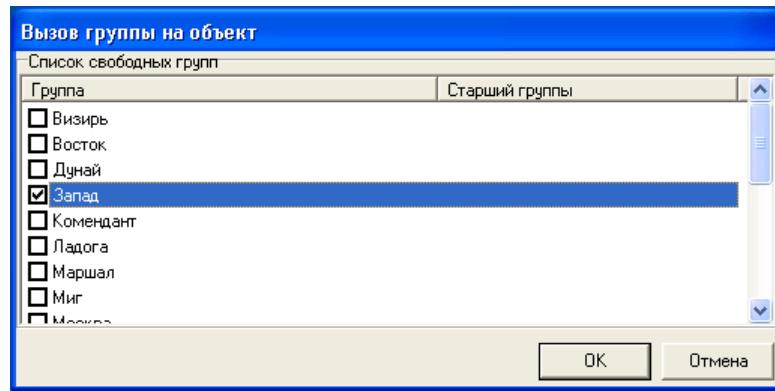
Справа от карточки объекта представлен список действий, которые оператор может выполнить при отработке тревоги. В этот список включены те действия, которые закреплены за классами событий, которые необходимо отработать. Таким образом, для разных тревог оператор видит разные возможные действия, что позволяет 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 комбинацией с клавишей «Alt». Опция, с помощью которой можно включить или выключить использование клавиши «Alt» для быстрого доступа к действиям, находится в настройках программы.

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».

### 10.5.1 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. 175: Окно «Вызов группы на объект»*

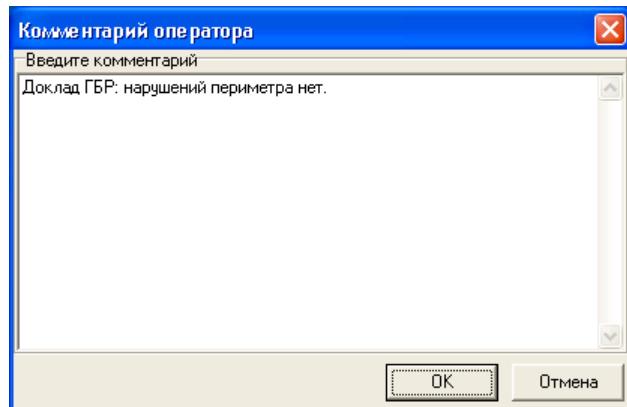
Для того, чтобы зарегистрировать вызов группы, необходимо отметить ее в списке групп быстрого реагирования и нажать кнопку «OK». Отметить группу в списке можно двумя способами: щелкнув левой кнопкой мыши на значок отметки слева от названия группы, либо выполнив двойной щелчок левой кнопкой мыши в любом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

### 10.5.2 Комментарий оператора

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



*Рис. 176: Окно «Комментарий оператора»*

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».

### 10.5.3 Отмена тревоги

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

правом.

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

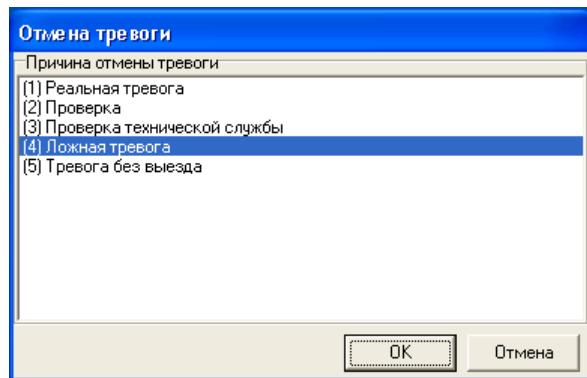


Рис. 177: Окно «Отмена тревоги»

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.

## 10.6 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.

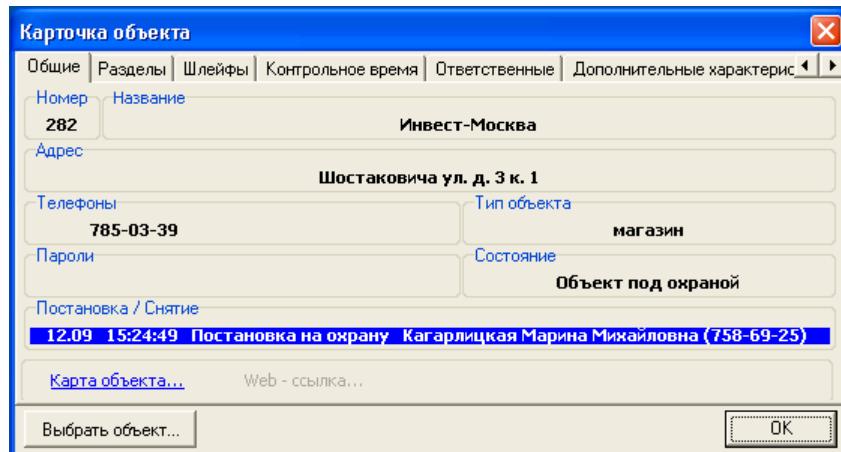


Рис. 178: Окно «Карточка объекта»

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».

## 10.7 Информация о тревогах

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

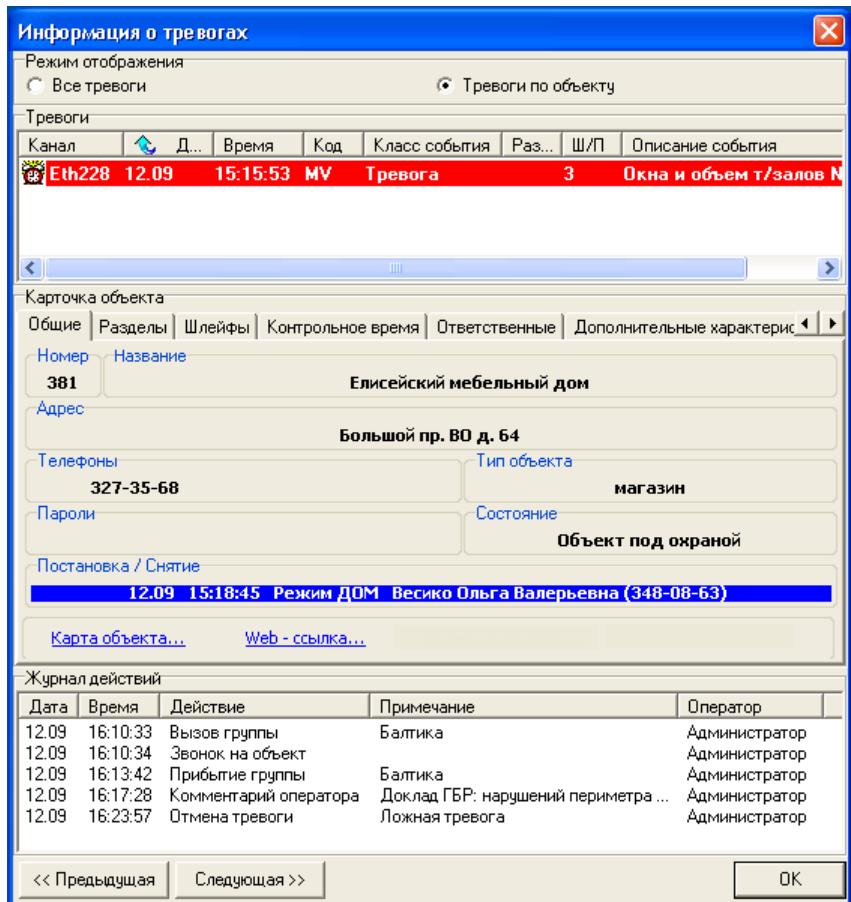


Рис. 179: Окно «Информация о тревогах»

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 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.

## 10.8 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.

## 10.8.1 Общие

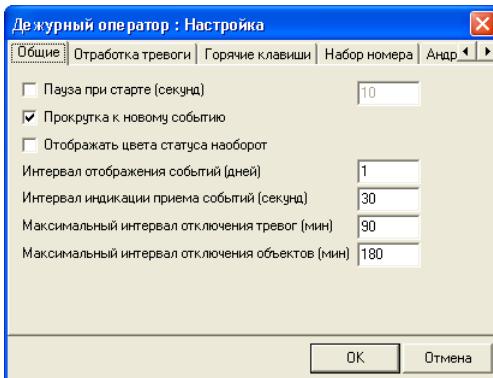


Рис. 180: Окно «Настройка», вкладка «Общие»

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 системы. Для запуска модулю «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.

Параметр «Отображать цвета статуса наоборот» позволяет инвертировать цвета пиктограмм, отображающие состояние охраняемых объектов. По умолчанию объект «Центра охраны», поставленный на охрану, отображается пиктограммой синего цвета, а объект, снятый с охраны, - зеленого. Если до работы с «Центрой охраны» оператор использовал программное обеспечение для охраны и мониторинга объектов с настройками, обратными предложенным, он может применить данный параметр. В этом случае пиктограммы объектов будут отображаться цветами, обратными первоначальным: объект, поставленный на охрану, будет иметь зеленый цвет иконки, а объект, снятый с охраны, - синий. Для того чтобы изменение параметра «Отображать цвета статуса наоборот» вступило в силу, модуль «Дежурный оператор» необходимо перезагрузить.

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.

С помощью параметра «Интервал индикации приема событий» оператор может осуществлять постоянный мониторинг работы программного обеспечения, что необходимо для своевременного выявления его неисправности. Данный параметр обеспечивает надежный контроль работоспособности «Центра охраны», в том числе модуля «Дежурный оператор», по звуковой индикации приема событий. Для того чтобы оператор был уверен в стабильном функционировании системы, прием событий, не подлежащих фильтрации, сопровождается звуковым сигналом. Если в течение заданного параметром интервала времени приема неотфильтрованных событий нет, звуковым сигналом сопровождается прием отфильтрованного события. Данное событие отображается в строке последнего принятого события, однако информации о нем нет ни в общем списке принятых событий, ни в списке тревожных событий, ни в списке событий по объекту (для отображения в списке событий по объекту отфильтрованного события должен быть включен режим «Показывать дубли»). Кроме того, принятое отфильтрованное событие не отображается ни в карточке объекта, ни в окне отработки тревоги. Чтобы разрешить индикацию, необходимо задать для параметра «Интервал индикации приема событий» значение больше нуля. При нулевом значении данного параметра индикация приема событий отключается. По умолчанию интервал индикации равен 30 секундам.

Максимальный срок отключения событий задается в минутах с помощью параметра «Максимальный интервал отключения тревог». По умолчанию время отключения событий не должно превышать 90 минут.

Максимальный срок отключения объектов «Центра охраны» задается в минутах с помощью параметра «Мак-

симальный интервал отключения объектов». По умолчанию время отключения объектов не должно превышать 180 минут.

### 10.8.2 Отработка тревоги

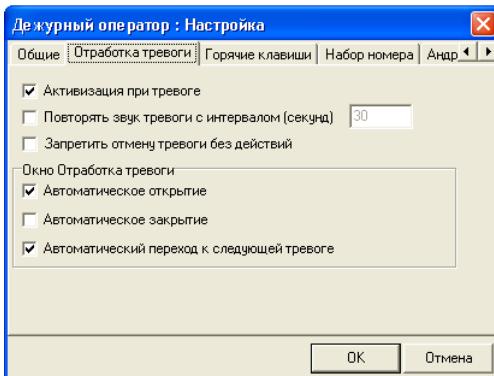


Рис. 181: Окно «Настройка», вкладка «Отработка тревоги»

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 тревоги 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.

Отмеченный галкой пункт «Автоматическое открытие» раздела «Окно Отработка тревоги» обеспечивает автоматическое открытие окна отработки тревоги при возникновении 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.

### 10.8.3 Горячие клавиши

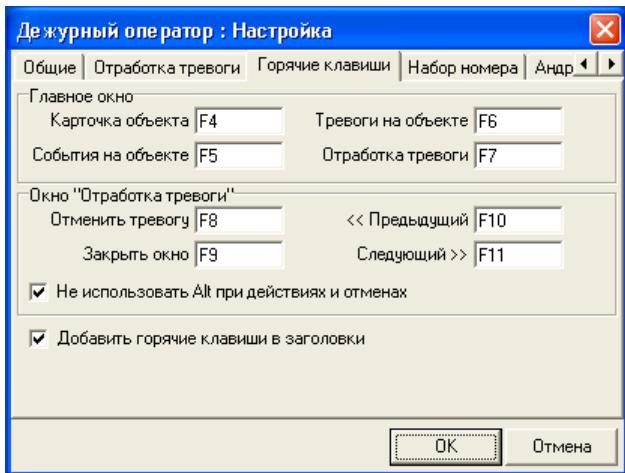


Рис. 182: Окно «Настройка», вкладка «Горячие клавиши»

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.

### 10.8.4 Набор номера

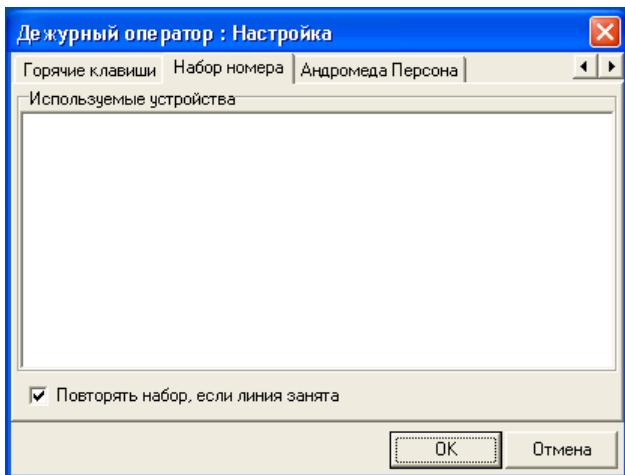


Рис. 183: Окно «Настройка», вкладка «Набор номера»

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.

### 10.8.5 Андромеда Персона

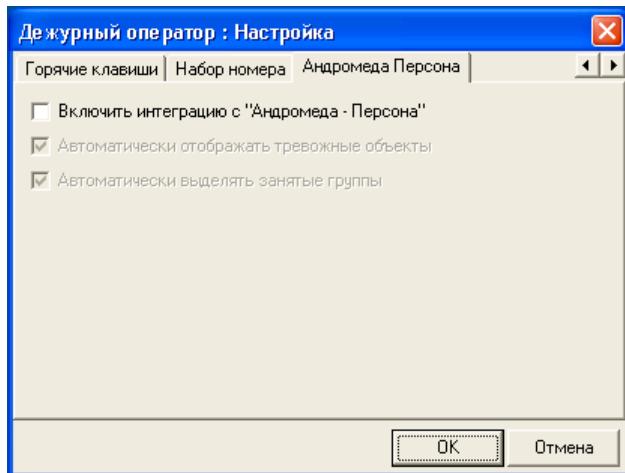


Рис. 184: Окно «Настройка», вкладка «Андромеда Персона»

Программное обеспечение «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 группы быстрого реагирования в «Персоне».

## 11 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.

### 11.1 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.

### **11.1.1 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.

### **11.1.2 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.

### **11.1.3 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».

### **11.1.4 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.

### **11.1.5 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.

### **11.1.6 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.

### **11.1.7 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.

## **11.2 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.

### **11.2.1 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.

### **11.2.2 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 «03а — 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 группы.

С помощью отчета «03б — 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 «03с — 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 зарегистрировали 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.

### 11.2.3 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.

## 11.3 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.

### 11.3.1 Время охраны

Отчет «01 — С суммой времени» позволяет посугубо просмотреть взятия 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 взятий и снятий объекта выполняется принудительная фильтрация этих событий: если несколько взятий получено подряд, то в отчет будет включено только первое 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 охраной 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.

### **11.3.2 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.

## **11.4 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.

### **11.4.1 Работа групп**

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

### **11.4.2 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.

### **11.4.3 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.

### **11.4.4 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.

#### **11.4.5 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.

### **11.5 Отчеты по объектам**

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

#### **11.5.1 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.

#### **11.5.2 Операторы**

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

#### **11.5.3 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».

#### **11.5.4 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.

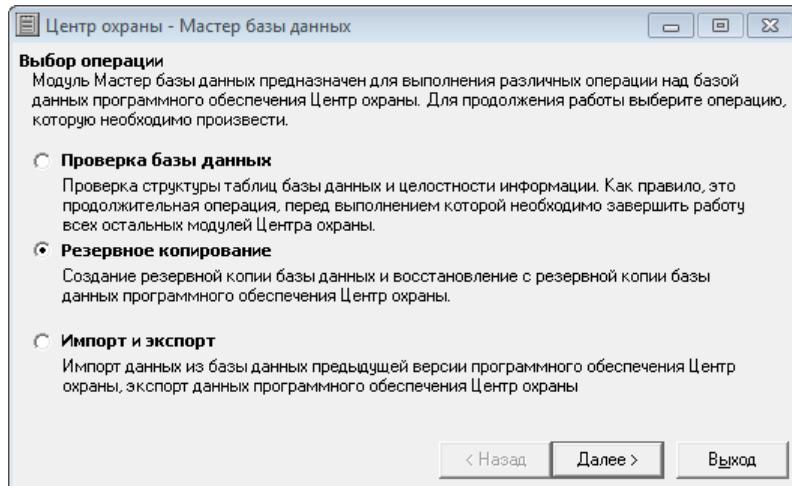
## **12 Мастер базы данных**

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:



*Рис. 185: Стартовое окно модуля «Мастер базы данных»*

## 12.1 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».

## 12.2 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.

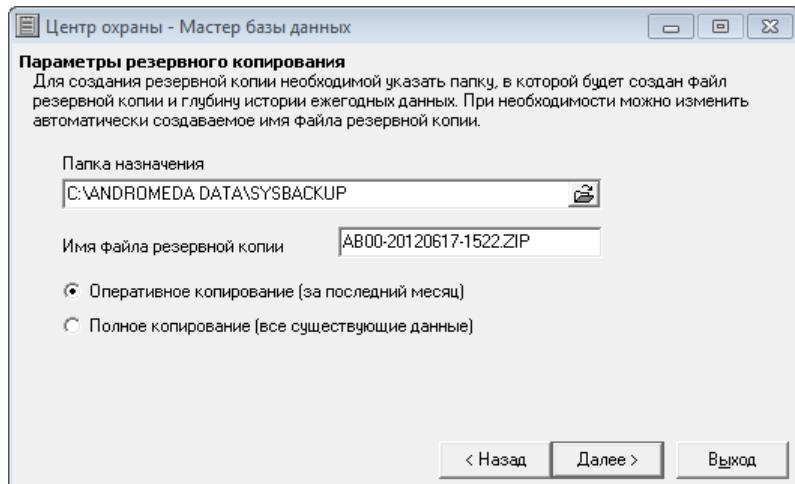


Рис. 186: Окно настройки операции резервного копирования

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 латинским символов «АВ».

Обратите внимание, что резервная копия базы данных программного обеспечения «Центр охраны» создаётся 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.

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.

## 12.3 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.

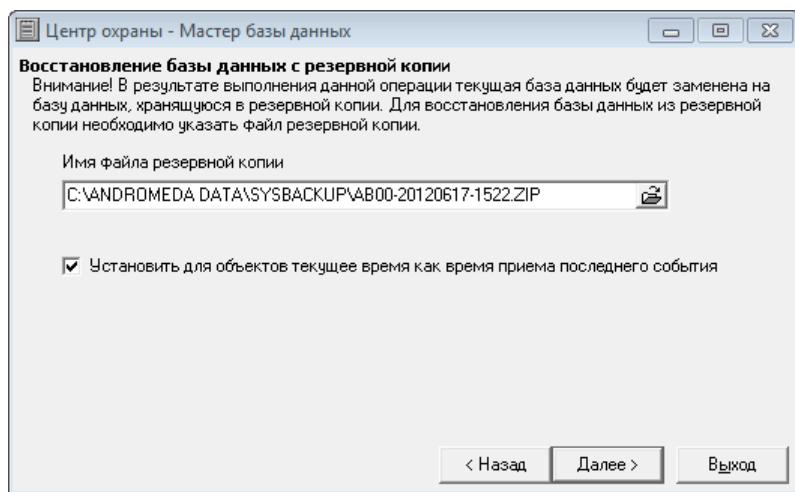


Рис. 187: Окно настроек операции восстановления из резервной копии

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» 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».

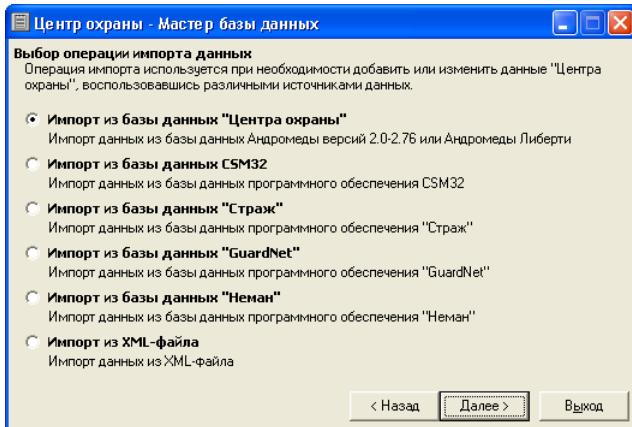
Восстановление базы данных рекомендуется производить в два этапа: сначала выполнить восстановление из самой свежей полной копии базы данных, а после этого — из актуальной оперативной копии. Таким образом, на первом этапе будет восстановлена вся имеющаяся история, а на втором этапе будет актуализирована 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».

## 12.4 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».

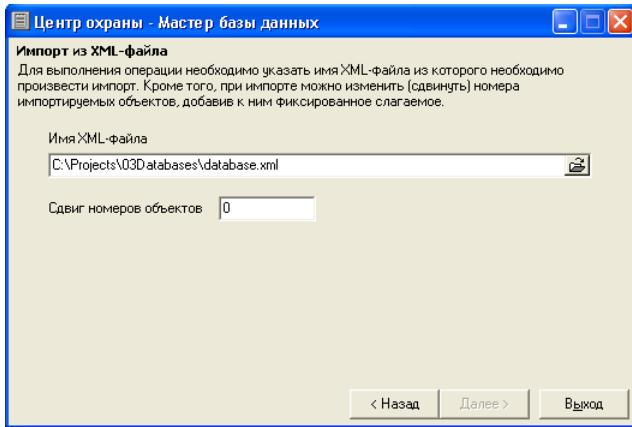


*Рис. 188: Окно выбора источника данных для операции импорта*

В Центре охраны, помимо других источников, возможно делать импорт из XML-файла.

#### 12.4.1 Импорт из XML-файла

С помощью импорта из XML-файла можно импортировать в «Центр охраны» базу объектов программного обеспечения «Кобра».



*Рис. 189: Окно настроек операции импорта из XML-файла*

С помощью параметра «Имя XML-файла» необходимо выбрать файл базы данных, указав к нему путь.

При выполнении импорта из XML-файла 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 XML-файле лежат в диапазоне 1 - 2000, то в базе данных «Центра охраны» эти объекты будут иметь номера в диапазон 10001 - 12000.

Подробнее о функции сдвига номеров объектов в источниках событий можно почитать в главе, посвященной модулю «Менеджер событий», в разделе «Источники событий».

### 12.5 Экспорт данных

Программное обеспечение «Центр охраны» поддерживает экспорт информации об объектах в текстовый файл с разделителем значений.

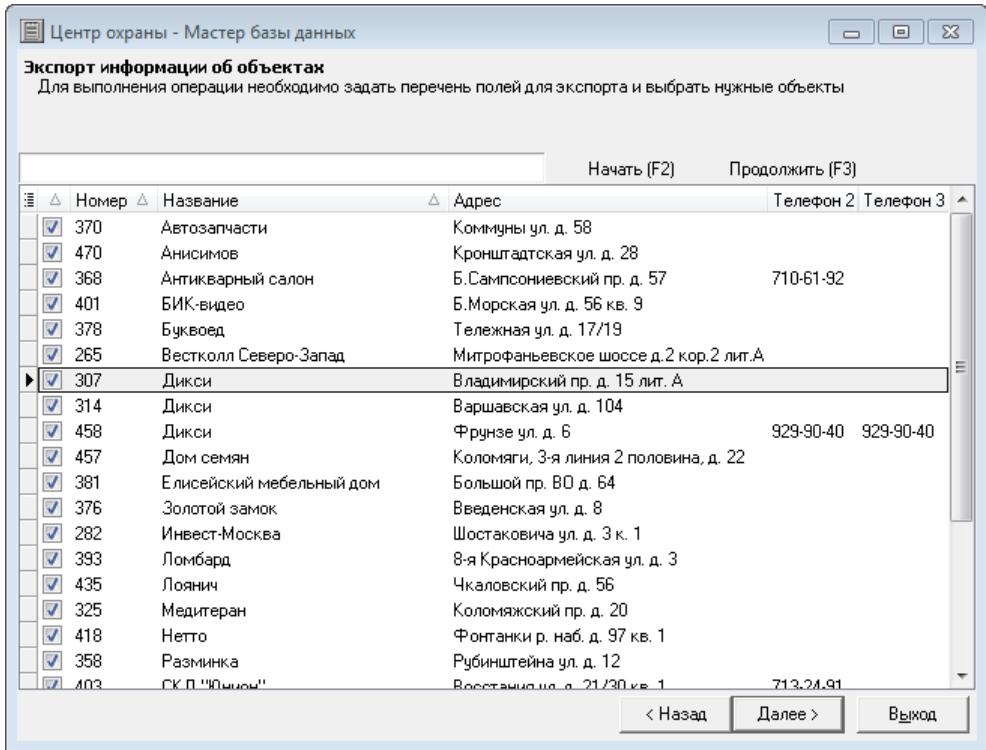


Рис. 190: Окно выбора объектов и полей при настройке операции экспорта информации об объектах

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.

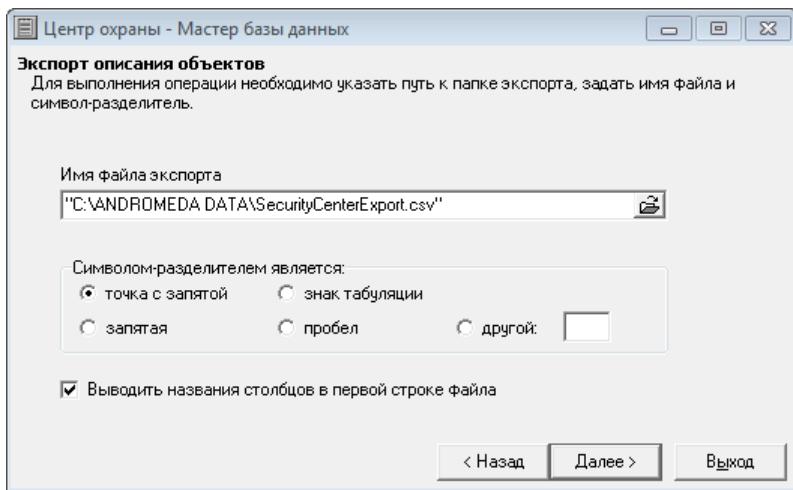


Рис. 191: Окно настройки операции экспорта информации об объектах

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.

## 12.6 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».

### 12.6.1 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.

### 12.6.2 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.

### 12.6.3 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.

## 13 Облачные сервисы

Облако - это инфраструктурный программно-аппаратный комплекс. Оно предоставляет сервисы для улучшения качества предлагаемых частным охранным предприятием услуг.

«Панель инженера» отображает доступные для управления приборы и предоставляет возможность их удаленного конфигурирования и обновления прошивки.

Облачным сервисом также является «Тревога в ГБР». Данное приложение обеспечивает быстрое взаимодействие между оператором «Центра охраны» и сотрудниками ГБР. Кроме того, оно позволяет ГБР получить необходимую информацию об объекте и его состоянии.

Помимо данных сервисов, доступны различные web-интерфейсы. Например, с помощью «Интерфейса партнера» частное охранное предприятие может управлять услугами Облака. Здесь можно настроить один из облачных сервисов, например, «Тревога в ГБР».

Пользователь «Центра охраны» может выбрать один из режимов работы с облачными сервисами в зависимости от степени интеграции с Облаком. Полная интеграция позволяет использовать все облачные сервисы. Частичная - только сервис, предоставляющий удаленный доступ к оборудованию на объекте. Запрещая передачу каких-либо данных в Облако, пользователь отказывается от использования всех облачных сервисов.

## 13.1 Call-центр

### 13.1.1 Получение информации о состоянии объекта

Предоставляемая «Call-центром» услуга «Получение информации о состоянии объекта» позволяет проверить состояние охраняемого объекта. Данная услуга подключается в административной панели учетной записи партнера.

Удостовериться в том, что объект находится в ожидаемом состоянии, необходимо по разным причинам. В частности, объект может быть не взят под охрану из-за неисправности охранного оборудования или по причине нарушения канала связи. При использовании GPRS или GSM связи на SIM-карте могут закончиться деньги.

Для проверки состояния объекта клиент ЧОП должен позвонить на специальный номер предприятия. После этого он может самостоятельно выбрать услугу «Получение информации о состоянии объекта» с помощью голосового меню, ввести номер объекта и при необходимости ПИН-код. Клиент ЧОП может узнать ПИН-код в «Личном кабинете» партнера, а оператор «Центра охраны» - в «Менеджере объектов» на вкладке «Ответственные лица».



Рис. 192: Выбор услуг при звонке в «Call-центр»

ПИН-код следует запрашивать в целях повышения уровня безопасности для сохранения конфиденциальной информации о состоянии объекта. Включить запрос ПИН-кода для звонков о состоянии охраняемого объекта можно в панели управления учетной записи партнера.

Благодаря облачному сервису «Call-центр» количество звонков, переводимых на оператора, снижается. Это особенно важно в часы пик, когда сотрудники предприятий приходят или уходят с работы, снимая или ставя объект на охрану соответственно. Автоматическая обработка звонков для подтверждения снятия и взятия под охрану позволяет операторам «Центра охраны» заниматься своей основной обязанностью, а именно - отработкой тревог.

### 13.1.2 Проверка КТС

Тревожная кнопка устанавливается в ювелирных салонах, ломбардах, банках, кафе, аптеках и во многих других предприятиях. При этом частное охранное предприятие составляет договор, в котором прописывается периодичность обязательной проверки тревожной кнопки клиентом ЧОП: например, один раз в день.

Проверить тревожную кнопку на работоспособность позволяет предоставляемая сервисом «Call-центр» услуга «Проверка КТС». Данная услуга подключается в административной панели учетной записи партнера.

Для проверки тревожной кнопки клиент ЧОП должен позвонить на специальный номер предприятия. После этого он может самостоятельно выбрать услугу «Контроль тревожной кнопки» с помощью голосового меню, ввести номер объекта и ПИН-код. Клиент ЧОП может узнать ПИН-код в «Личном кабинете» партнера, а оператор «Центра охраны» - в «Менеджере объектов» на вкладке «Ответственные лица».

После этого клиент должен нажать тревожную кнопку. Если она работает, в «Центре охраны» возникает тревога, которая автоматически отменяется по причине «Тест». При этом «Call-центр» сообщает клиенту об исправности тревожной кнопки, а в журнале событий регистрируется совершение проверки тревожной сигнализации.

## 13.2 Web-интерфейс партнера

Воспользоваться административной панелью для настройки облачных сервисов частное охранное предприятие может после регистрации в Облаке учетной записи партнера.

### 13.2.1 Регистрация учетной записи партнера

Для регистрации партнера в Облаке следует открыть в браузере веб-страницу по адресу [cloud.cnord.net](http://cloud.cnord.net). На странице приведена краткая справочная информация по облачным услугам, которые могут быть настроены в административной панели.

The screenshot shows a web page titled 'Услуги для охранных предприятий' (Services for security enterprises). It features several service descriptions:

- Автоматизированный call-центр**: Describes a system where clients can independently get information about surveillance or emergency situations without involving a live operator.
- Тревога в ГБР**: Describes a system where alarms from various locations in a GBR (Guardhouse) can be monitored and responded to from a central location.
- Личный кабинет для клиентов ЧОПов**: Describes a client portal for security companies, allowing them to monitor their own objects.
- Ситуационная карта**: Describes a map-based system for monitoring the locations and status of security objects in real-time.

On the right side of the page, there is a registration form with fields for 'Электронная почта' (Email) and 'Пароль' (Password), and buttons for 'Войти' (Login) and 'Забыли пароль?' (Forgot password?).

Рис. 193: Веб-интерфейс партнера

Для создания учетной записи необходимо выбрать вкладку «Регистрация партнера». В поле «Электронная почта» нужно ввести адрес электронной почты партнера, а в поле «UID “Центра охраны”» - уникальный идентифицирующий номер установленного «Центра охраны».

The screenshot shows the 'Registration partner' form. It includes fields for 'Электронная почта' (Email) containing 'example@mail.ru', 'UID Центра охраны' (Guardhouse ID) containing 'ADAF-EDB0-269B-4214-A305-D143-990', and a large blue button labeled 'Зарегистрироваться' (Register) with a hand cursor icon pointing at it.

Рис. 194: Регистрация партнера

Узнать UID «Центра охраны» можно, запустив «Менеджер событий». После этого необходимо вызвать выпадающее меню, кликнув на появившейся в системной области панели задач Windows иконке модуля. Здесь следует выбрать пункт меню «Связь с облаком...».

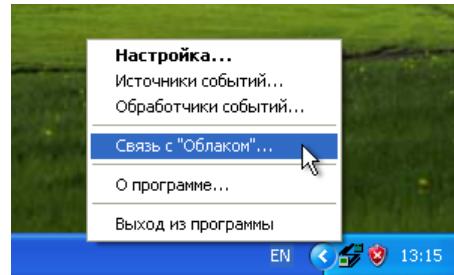


Рис. 195: Связь с Облаком

При этом откроется одноименное окно, содержащее вкладку «UID «Центра охраны»». На ней можно копировать UID Центра охраны для последующей вставки номера в поле браузера. Для этого нужно кликнуть по иконке «Копировать» напротив поля «UID».

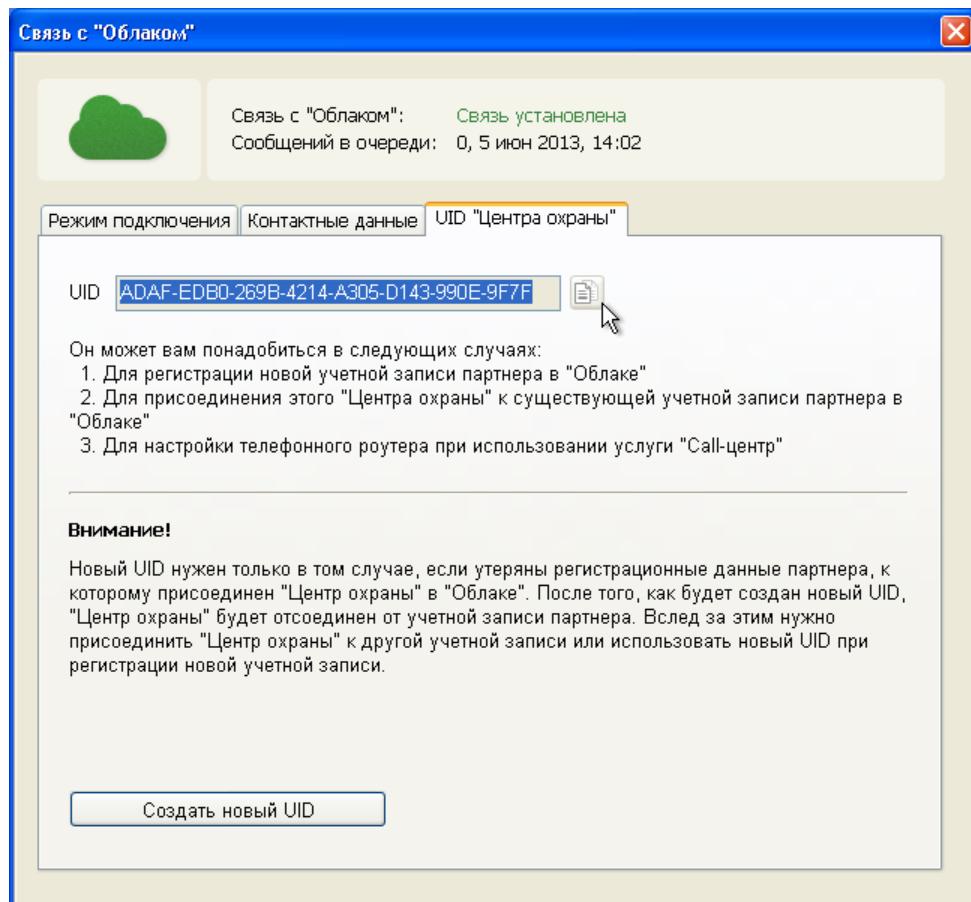


Рис. 196: Копирование UID

После ввода необходимых данных на странице регистрации учетной записи партнера следует нажать кнопку «Зарегистрироваться».

На указанную при регистрации электронную почту будет отправлено письмо. Для завершения регистрации следует подтвердить адрес электронной почты, пройдя по ссылке, приведенной в письме.

При первой авторизации на сайте появится форма, которую следует заполнить. Здесь следует проверить и при необходимости изменить контактную информацию, указанную при регистрации «Центра охраны». А

именно: имя и фамилию, а также мобильный телефон партнера; наименование, город и адрес организации. Кроме того, здесь предлагается создать и подтвердить пароль для входа в аккаунт партнера.

### 13.2.2 Повторная регистрация учетной записи партнера

Если требуется создать новую учетную запись партнера взамен существующей, можно пройти повторную регистрацию. Например, этим можно воспользоваться при потере регистрационных данных партнера. Также повторную регистрацию можно осуществить для обеспечения защиты данных при увольнении администратора аккаунта.

Для повторной регистрации необходимо создать новый UID. Это можно сделать в окне «Связь с облаком...» на вкладке «UID «Центра охраны»». Таким образом, в данном окне можно не только узнать информацию об UID «Центра охраны», но и создать новый UID.

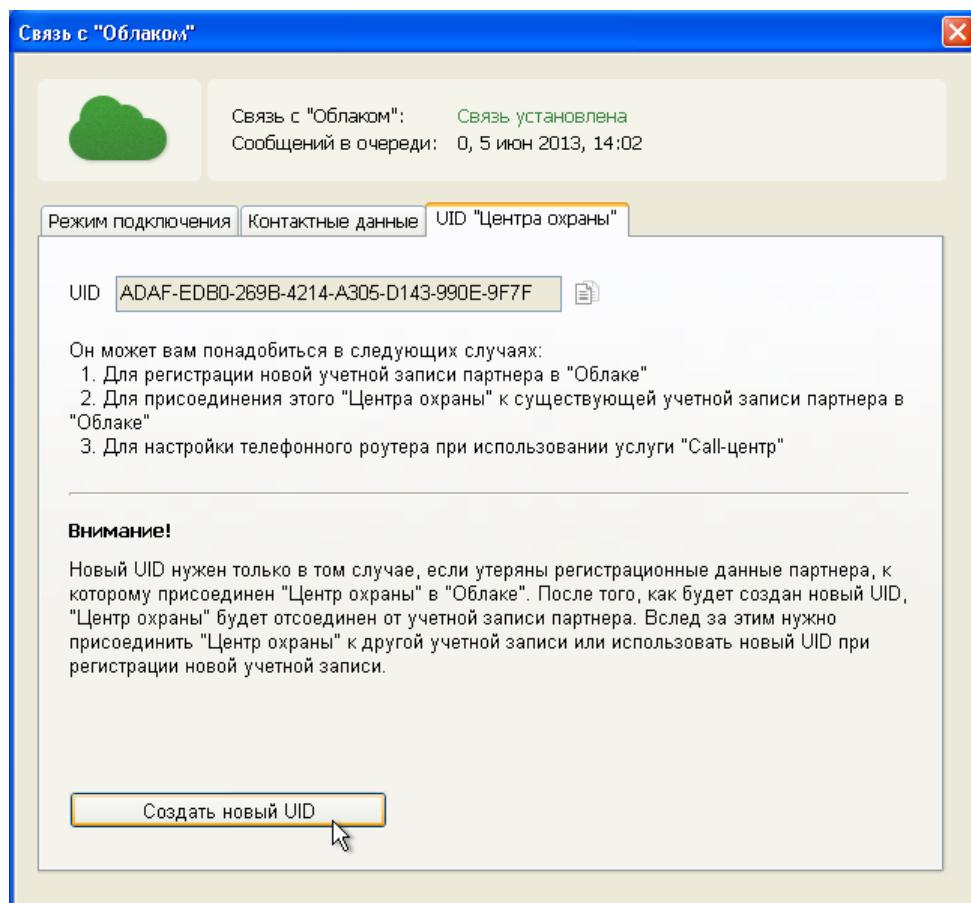


Рис. 197: Создание нового UID

Для этого следует нажать на кнопку «Создать новый UID». Центр охраны будет автоматически удален из панели управления учетной записи партнера. С помощью нового UID можно добавить данный «Центр охраны» к другой учетной записи или создать новую учетную запись партнера.

Создавать новый UID можно не чаще одного раза в сутки. При использовании услуги «Call-центр» после смены UID «Центра охраны» следует также изменить UID в телефонном роутере.

Важно: смена UID возможна при выполненном подключении к Облаку и открытых для компьютера, на котором запущен модуль «Менеджер объектов», портах 80 и 443 протокола TCP.

### 13.2.3 Вход в аккаунт партнера

Для входа в аккаунт уже зарегистрированного партнера на веб-странице [cloud.cnord.net](http://cloud.cnord.net) нужно выбрать вкладку «Войти». Здесь необходимо ввести адрес электронной почты в поле «Электронная почта» и пароль, указанный после регистрации партнера, в поле «Пароль».

The image shows a login form for a partner account. At the top, there are two tabs: 'Войти' (Login) and 'Регистрация партнёра' (Partner registration). The 'Войти' tab is selected. Below the tabs is a light gray rectangular input area. Inside this area, there are two input fields: one for 'Электронная почта' (Email) containing 'example@mail.ru' and another for 'Пароль' (Password) containing '\*\*\*\*\*'. At the bottom of the input area are two buttons: a blue 'Войти' button with a white hand cursor icon pointing to it, and a blue 'Забыли пароль?' (Forgot password?) link.

*Рис. 198: Вход в аккаунт партнера*

Для выхода из аккаунта следует кликнуть по ссылке «Выйти», расположенной на панели в верхней части окна.

### 13.2.4 Управление «Центрами охраны»

В панели управления партнёра присутствует информация о «Центре охраны», указанная при регистрации «Центра охраны» в Облаке. При необходимости можно добавить новый Центр охраны, нажав кнопку «Добавить “Центр охраны”». При этом откроется одноименная форма, в которой нужно ввести UID зарегистрированного в Облаке «Центра охраны» и нажать кнопку «Добавить».

Если UID принадлежит к еще не привязанному к партнеру «Центр охраны», то он будет закреплен за данным партнером. В обратном случае рекомендуется сменить UID установленного «Центра охраны».

Для удаления «Центра охраны» нужно кликнуть по иконке «Корзина» напротив центра охраны и подтвердить удаление.

### 13.2.5 Настройка облачных сервисов

В административной панели приведена информация о добавленных «Центрах охраны». А именно: наименование и адрес организации, а также электронная почта и телефон администратора «Центра охраны».

Рис. 199: Административная панель учетной записи партнера

Для каждого «Центра охраны» можно настроить услугу «Call-центр». Прежде всего следует подключить телефонный роутер. Пройдя по соответствующей ссылке, можно прочитать инструкцию по его подключению. Для заявки на приобретение телефонного роутера следует воспользоваться одноименной ссылкой.

Если телефонный роутер подключен, в секции «Call-центр» можно вызвать окно «Настройка Call-центра». Окно предназначено для выбора услуг «Call-центра»: подтверждение снятий или взятий под охрану (без запроса ПИН-кода или только по запросу ПИН-кода), проверка КТС (с запросом ПИН-кода). Кроме того, здесь можно загрузить файл приветствия в формате WAV, либо установить стандартное приветствие. Размер файла для загрузки не должен превышать 10 Мб.

## Настройка call-центра

Услуги  Подтверждение снятий / постановок на охрану  
 Только по запросу ПИН-кода  
 Проверка КТС (всегда с пин-кодом)

Приветствие  Файл не выбран  
Максимальный размер файла — 10 Мб.  
Формат: wav.  
Стандартное приветствие.

Рис. 200: Настройка услуги «Call-центр» в учетной записи партнера

На электронную почту администратора партнера можно отправить статистику использования услуги «Call-центр». Статистика генерируется в формате Microsoft Excel за определенный период: текущие или предыдущие сутки, текущая или прошедшая неделя, текущий или предыдущий месяц. В статистике приводится количество звонков и средняя продолжительность всех звонков, звонков проверки состояния, проверки КТС, звонков с переключением на операторов, а также средняя продолжительность сброшенных звонков.

В секции «Тревога в ГБР» можно узнать и при необходимости изменить пароли доступа к одноименному мобильному приложению.

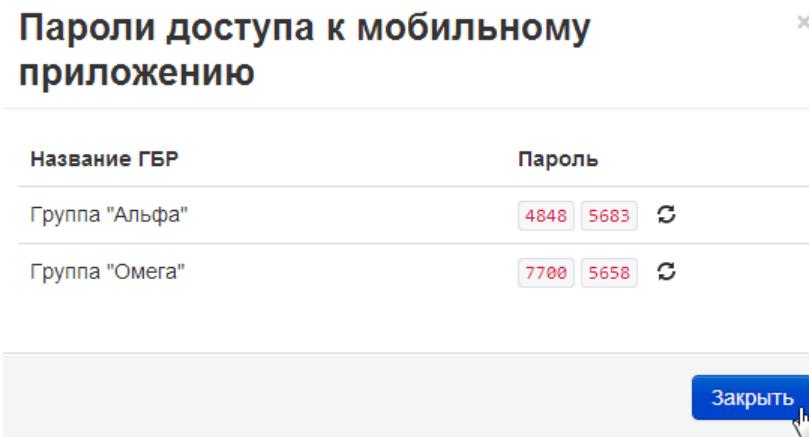


Рис. 201: Пароли доступа к приложению «Тревога в ГБР»

Кроме того, в панели управления можно настроить «Личный кабинет». Для этого следует указать такие данные, как название частного охранных предприятия, ссылка на сайт, телефон технической поддержки и электронная почта технической поддержки. Эта информация будет отображаться в личном кабинете клиентов.

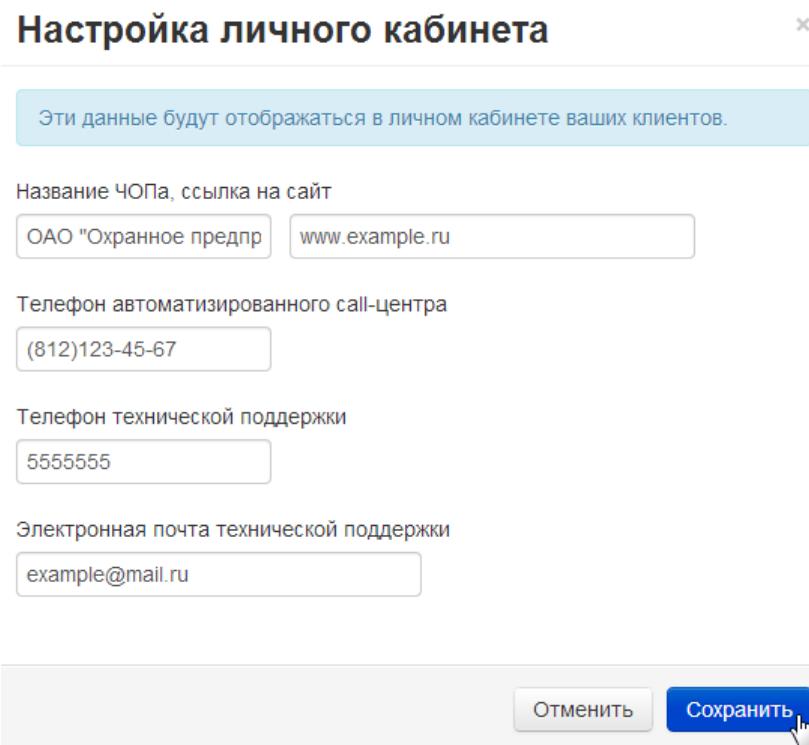


Рис. 202: Настройка услуги "Личный кабинет" в учетной записи партнера

В секции «Ситуационная карта» приведены три ссылки на ситуационные карты. Ссылки удобно копировать для последующей передачи разным ответственным лицам с помощью специальной функции «Копировать в буфер». Таким образом, для перехода по ссылке авторизация не требуется.

## Ситуационная карта

Ссылка	Комментарий	
Ссылка 32614		Директор
Ссылка 33206		Оператор
Ссылка 15736		Моя личная ссылка

Закрыть

Рис. 203: Настройка услуги "Ситуационная карта" в учетной записи партнера

Поле «Комментарий» к каждой ссылке предназначено для задания необходимой информации: например, здесь можно указать, кто использует данную ссылку для доступа к ситуационной карте.

Если необходимо запретить какому-либо ответственному лицу доступ к карте по выданной ссылке, ссылку можно обновить. В этом случае при переходе по устаревшей ссылке карта будет недоступна, а если ссылка уже была открыта в браузере, данные перестанут обновляться.

### 13.3 Панель инженера

Приложение «Панель инженера» предназначено для удаленной настройки оборудования, установленного на объекте, а также для обновления версии программного обеспечения приборов.

Для того, чтобы инженер мог удаленно изменить настройки, на объекте должен быть установлен один из следующих приборов:

- «Норд GSM» или «Норд GSM (WRL)»
- «Сержант GSM»
- «Союз GSM (OEM)» или «Союз GSM (BOX)»
- Передатчик «TP-100 GSM III», подключенный к контрольной панели производства фирмы «Си-Норд» или «PIMA Electronic Systems Ltd.»

Для того, чтобы инженер мог получить доступ к сервису, для него должна быть создана учетная запись.

Создать учетную запись инженера можно на вкладке «Инженеры» модуля «Менеджер персонала». При создании учетной записи на электронный адрес инженера высыпается письмо. Инженер должен пройти по указанной в письме ссылке и на открывшейся при этом странице создать и подтвердить пароль для доступа к «Панели инженера». После ввода данных необходимо нажать кнопку «Зарегистрироваться» для завершения регистрации в Облаке.

Для того, чтобы оператор «Центра охраны» мог создать учетную запись для инженера или изменить её настройки, ему должно быть предоставлено разрешение на редактирование инженеров.

После успешной регистрации на странице отобразится ссылка для перехода на главную страницу «Панели инженера». На данной странице под заголовком «Доступные объекты» будут приведены ссылки на интерфейсы удаленного программирования объектов, доступ к которым разрешен инженеру. В каждой ссылке указан номер объекта и разрешенное время доступа к объекту (например, «Объект №314, доступ к объекту разрешен с 15:55 25.08.2013 до 16:55 25.08.2013»).

## Доступные объекты

- Объект №314, доступ к объекту разрешен с 15:55 25.08.2013 до 16:55 25.08.2013
- Объект №3, доступ к объекту разрешен до 19:05 24.08.2013

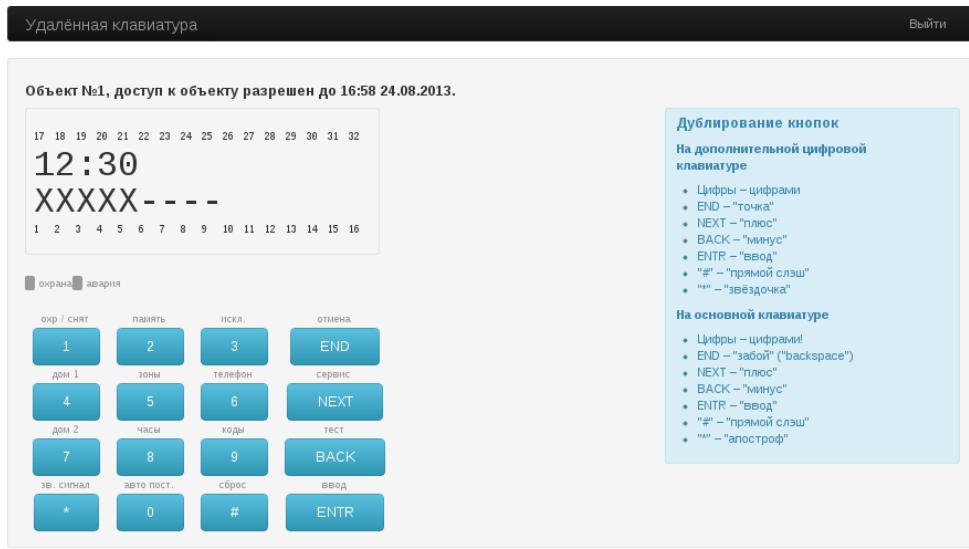
Техническая поддержка:  
(812) 327-16-36, доб. 2  
[support@cnord.ru](mailto:support@cnord.ru)

© 1992—2013, Си-Норд

*Рис. 204: Панель инженера*

Разрешить инженеру доступ к объектам может пользователь Центра охраны, наделенный соответствующим правом, с помощью вкладки «Обслуживание» модуля «Менеджер объектов».

Пройти по какой-либо из указанных в web-интерфейсе ссылке инженер может только в то время, которое разрешено ему для доступа к объекту. При этом он попадает на страницу «Удаленная клавиатура». Здесь представлен интерфейс web-клавиатуры, которая идентична установленной на объекте. Таким образом, интерфейс удаленного программирования реализует поведение реальной клавиатуры, подключенной к прибору. Информация о том, как кнопки дублируются на клавиатуре, приведена в web-интерфейсе справа от клавиатуры.



*Рис. 205: Web-клавиатура*

Следует отметить, что при возникновении неполадок во время работы с web-клавиатурой, выводится текст ошибки и выполняется переход на главную страницу интерфейса, содержащую список объектов. Например, если web-клавиатура не используется более пяти минут, сеанс связи с объектом завершается. При этом выводится сообщение вида: «Истек период ожидания действий по конфигурированию прибора. Для обеспечения безопасности сеанс связи с объектом №314 завершен».

Если по какой-либо причине нарушено соединение с объектом, клавиатура на объекте выключается. При этом текст ошибки будет следующим: «Истек период ожидания ответа от прибора. Для обеспечения безопасности сеанс связи с объектом №314 завершен».

Если при открытии web-клавиатуры или ее использовании обнаруживается, что объект поставлен под охрану, выводится сообщение вида: «Объект №314 в настоящий момент взят под охрану. Для того чтобы получить

доступ к web-клавиатуре объекта, необходимо снять его с охраны».

При завершении работы с web-интерфейсом инженера можно выйти из системы, кликнув по ссылке «Выйти», расположенной на главной панели страницы.

Для последующего входа в web-интерфейс следует пройти по ссылке [keyboard.cnord.net](http://keyboard.cnord.net) и ввести адрес электронной почты и пароль, созданный при регистрации. После этого необходимо нажать кнопку «Войти». Для восстановления пароля следует воспользоваться ссылкой «Забыли пароль?». В появившемся окне необходимо ввести адрес электронной почты и нажать кнопку «Восстановить пароль». При этом на указанный адрес будет выслано письмо, содержащее ссылку для восстановления пароля.

## 13.4 Личный кабинет

Облачный сервис «Личный кабинет» позволяет клиентам частного охранного предприятия получать информацию о своих объектах.

Доступ к «Личному кабинету» предоставляется зарегистрированному в Облаке пользователю, имеющему учетную запись администратора «Личного кабинета».

Создание учетной записи администратора возможно на вкладке «Администраторы ЛК» модуля «Менеджер персонала». Здесь же можно отправить администратору приглашение для регистрации в Облаке. При этом на мобильный номер администратора будет отправлено SMS-сообщение, содержащее адрес страницы для регистрации в «Личном кабинете» ([my.cnord.net](http://my.cnord.net)) и специальный код для регистрации.

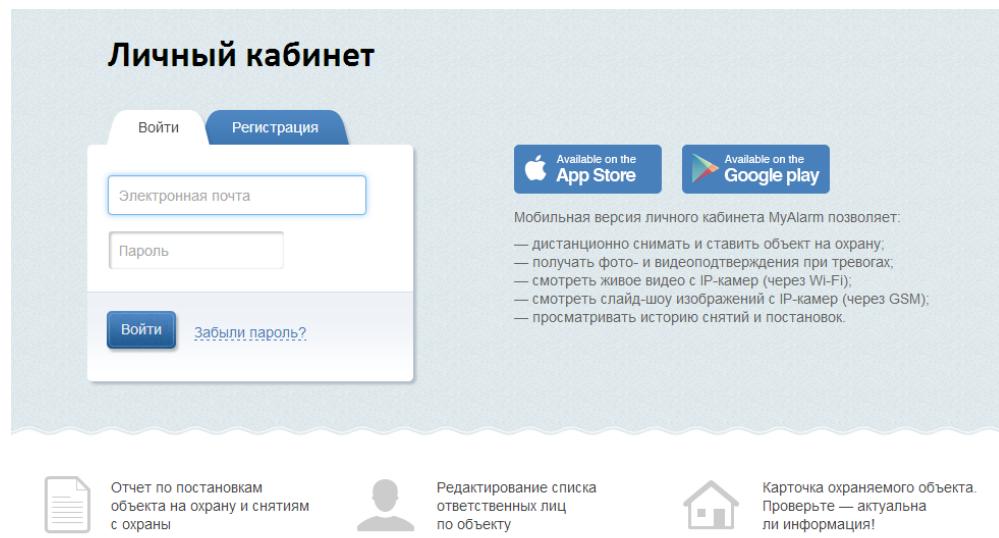


Рис. 206: Веб-интерфейс «Личный кабинет»

Пройдя по указанной в SMS-сообщении ссылке, следует выбрать вкладку «Регистрация». При регистрации необходимо указать адрес электронной почты, создать и подтвердить пароль, а также ввести код, указанный в SMS-сообщении. После ввода данных следует нажать кнопку «Зарегистрироваться».

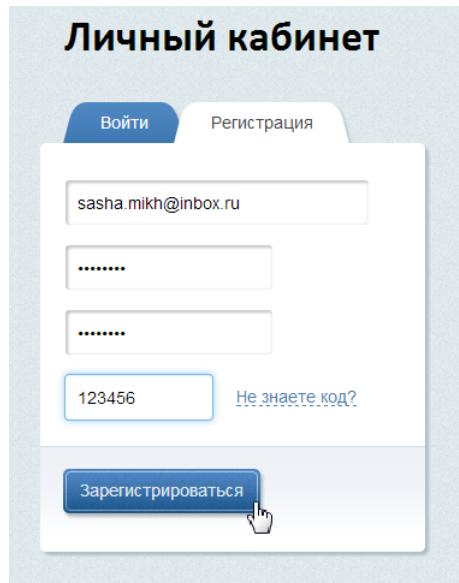


Рис. 207: Регистрация в «Личном кабинете»

На указанный адрес почты будет отправлено письмо, содержащее ссылку для подтверждения регистрации. После перехода по ссылке регистрация будет завершена.

Для входа в «Личный кабинет» следует открыть веб-страницу по адресу [my.cnord.net](http://my.cnord.net) и ввести указанные при регистрации адрес электронной почты и пароль, после чего нажать на кнопку «Войти».

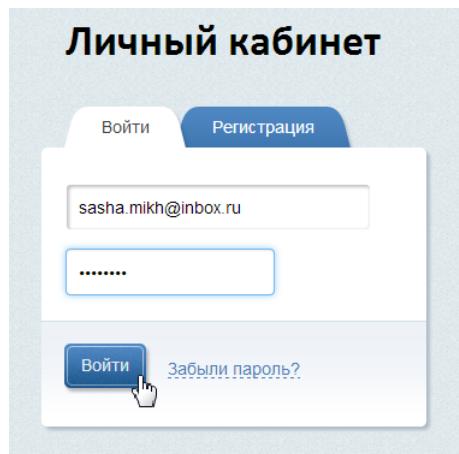


Рис. 208: Вход в «Личный кабинет»

В заголовке «Личного кабинета» отображается название выбранного для работы объекта. Если администратор «Личного кабинета» имеет доступ к нескольким объектам, выбрать тот или иной объект для работы в «Личном кабинете» можно с помощью кнопки выбора объекта.

Предоставить администратору «Личного кабинета» доступ к тому или иному объекту «Центра охраны» можно на вкладке «Личный кабинет» модуля «Менеджер объектов».

На вкладке «Информация по объекту» веб-интерфейса «Личный кабинет» приводится информация, указанная в карточке объекта. В поле «Объект» отображается номер и тип объекта, в поле «Сигнализация» - типы установленной сигнализации. Адрес и комментарий для ГБР, а также телефоны объекта указаны в полях «Адрес», «Телефон 1» и «Телефон 2». В поле «Комментарий» приводится комментарий для оператора. Если объект размещен на карте, здесь также представлена карта с указанием месторасположения объекта.

The screenshot shows a sidebar with icons for Home, Document, Call, and Webcam. The main content area has a title 'Дикси' and a section 'Информация по объекту'. It contains the following data:

Объект	№ 314, Магазин
Сигнализация	Охранная, пожарная, тревожная кнопка.
Адрес	Варшавская ул. д. 104 Подъезд расположен с внешней стороны дома.
Комментарий	Беспрозванному до 01.09 не звонить!
Телефон 1	+7 905 123-45-67
Телефон 2	234-56-78

A yellow callout box at the top right says 'Дикси' and 'Диетические продукты' with a small info icon. Below it is a note: 'Для добавления других объектов пожалуйста свяжитесь с вашим охранным предприятием.' with a link icon.

Рис. 209: Информация об объекте в «Личном кабинете»

Вкладка «Отчет о снятиях и взятиях под охрану» содержит сведения о снятиях и взятиях объекта под охрану за выбранный период. Отчет может быть построен за неделю, за текущий месяц, а также за предыдущий месяц. В отчете указывается дата и время события, его тип, а также Ф.И.О. пользователя, выполнившего снятие или взятие под охрану, или номер пользователя.

The screenshot shows a sidebar with icons for Home, Document, Call, and Webcam. The main content area has a title 'Дикси' and a section 'Отчёт о снятиях и постановках на охрану'. It includes a date range selector '7 дней Сентябрь Август'. The table lists monitoring events:

Дата	Время	Тип	Пользователь
26 сентября, ср	07:56	Снятие с охраны	Щуплова Наталья Сергеевна
25 сентября, вт	21:58	Постановка на охрану	Щуплова Наталья Сергеевна
	21:45	Снятие с охраны	Беспрозванный Арсений Валерьевич
	21:39	Постановка на охрану	Беспрозванный Арсений Валерьевич
	08:41	Снятие с охраны	Беспрозванный Арсений Валерьевич
24 сентября, пн	23:09	Постановка на охрану	Беспрозванный Арсений Валерьевич
	08:55	Снятие с охраны	Щуплова Наталья Сергеевна
23 сентября, вс	06:33	Постановка на охрану	Беспрозванный Арсений Валерьевич
	18:59	Снятие с охраны	Беспрозванный Арсений Валерьевич
22 сентября, сб	06:33	Постановка на охрану	Щуплова Наталья Сергеевна
	18:59	Снятие с охраны	Беспрозванный Арсений Валерьевич
21 сентября, пт	06:33	Постановка на охрану	Щуплова Наталья Сергеевна
	18:59	Снятие с охраны	Щуплова Наталья Сергеевна
	06:33	Постановка на охрану	Щуплова Наталья Сергеевна
	18:59	Снятие с охраны	Беспрозванный Арсений Валерьевич
20 сентября, чт	06:33	Постановка на охрану	Щуплова Наталья Сергеевна
	18:59	Снятие с охраны	Беспрозванный Арсений Валерьевич

Рис. 210: Отчет о снятиях и взятиях под охрану в «Личном кабинете»

Вкладка «Call-центр» отображается в «Личном кабинете», когда подключен и настроен Телефонный роутер. На вкладке «Call-центр» представлена памятка по работе с данным сервисом. Если на объекте установлена КТС и подключена услуга «Call-центра» по ее проверке или при проверке состояния объектов запрашивается пин-код, на вкладке указаны также пин-коды ответственных лиц.

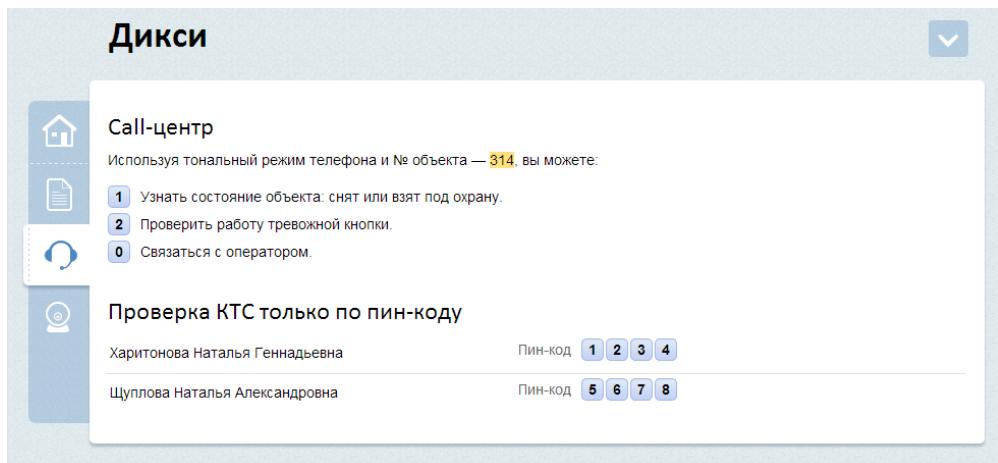


Рис. 211: «Call-центр» в «Личном кабинете»

Если на объекте установлен видеороутер, «Личный кабинет» содержит вкладку «Видеонаблюдение». На вкладке отображается потоковое видео с установленных на объекте видеокамер, подключенных к видеороутеру.

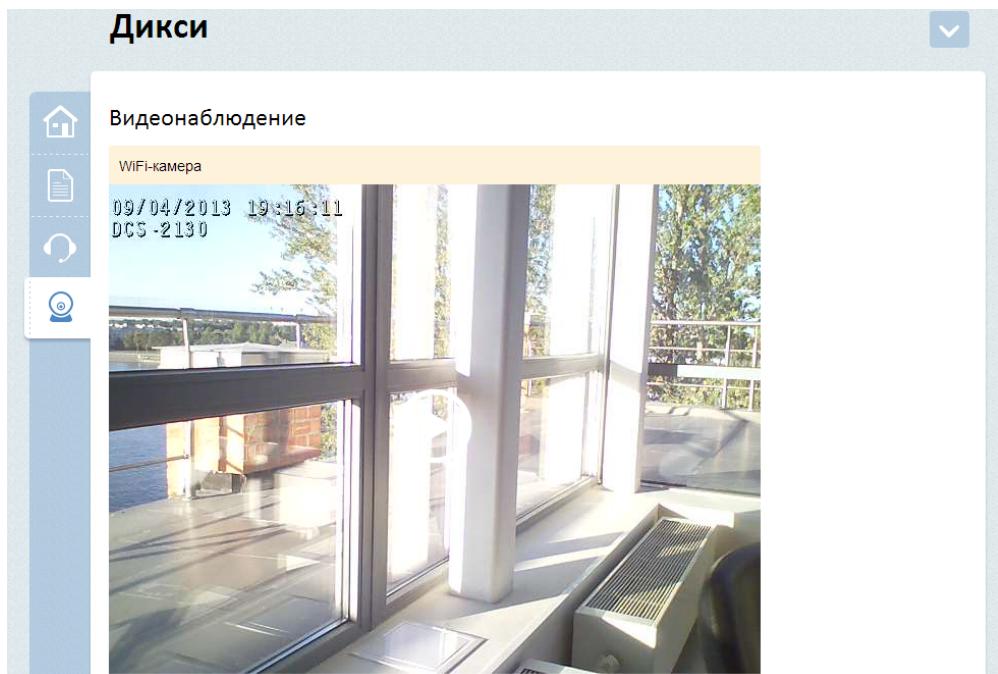


Рис. 212: Видеонаблюдение в «Личном кабинете»

## 14 Техническая поддержка

Если при эксплуатации программного обеспечения «Центр охраны» возникли проблемы или пожелания по его улучшению, мы просим обращаться с ними в службу технической поддержки ООО НТКФ «Си-Норд» по электронной почте [support@cnord.ru](mailto:support@cnord.ru).

При обращении в службу технической поддержки с проблемой, необходимо указать эксплуатируемую версию программного обеспечения «Центр охраны» и описание возникшей неисправности. Кроме того, к письму рекомендуется приложить архив, содержащий следующие 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.