

НПО «Центр-Протон»

Радиосистема передачи извещений
«ПРОТОН»

Программный комплекс
«ПРОТОН»

Руководство пользователя

Челябинск 2011г.

454003, г. Челябинск, ул. Салавата Юлаева, 29-А.
Телефоны: +7 (351) 796-79-30, 796-79-31. Тел/факс: +7 (351) 796-79-35.

E-mail: info@center-proton.ru

Содержание

1. Общие сведения	5
1.1. Введение.....	5
1.2. Назначение	5
1.3. Состав программного комплекса	5
1.4. Условия применения (требования к техническим средствам).....	7
1.5. Варианты построения	8
1.6. Установка.....	10
1.6.1. СУБД Firebird.....	11
1.6.2. База данных	18
1.6.3. АРМ «Сервер приложений» (сетевая версия).....	18
АРМ «Протон» (локальная версия).....	18
1.6.4. АРМ «Администратор».....	18
1.6.5. АРМ «Дежурный оператор» (сетевая версия).....	18
1.6.6. АРМ «Менеджер отчетов»	19
1.6.7. ПМ «Конвертор БД».....	19
1.6.8. ПМ «Восстановление БД».....	19
1.7. Настройка системы локальной версии ПК «Протон»	19
1.7.1 Настройка каналов ПЦН.....	23
1.7.2 Настройка каналов GSM	24
1.7.3 Настройка каналов GPRS	25
1.7.4 Настройка адресов системы.....	26
1.7.5 Настройка чистки журналов работы системы.....	28
1.7.6 Настройка резервирования базы данных	31
1.7.7 Настройка звукового сопровождения	34
1.7.8 Диагностический режим	35
1.7.9 Параметры фильтра событий.....	36
1.7.10 Активировать по событиям	36
1.8. Настройка системы сетевой версии ПК «Протон».....	37
1.9. Некоторые используемые термины	40
2. АРМ «Сервер приложений». АРМ «Протон»	41
2.1. Запуск программы на выполнение.....	41
2.2. Регистрация АРМ «Сервер приложений», АРМ «Протон».....	43
2.3. Основное рабочее окно	44
2.4. Настройка внешнего вида главного окна.	44
2.5. Графические символы статуса объектов.	47
2.6. Строка текущего статуса объекта.....	48
2.7. Навигация по объектам.	48
2.8. Журналы событий.	49
2.9. Строка статуса состояния системы.	51
2.10. Контекстное меню поля объектов.....	51
2.11. Контекстное меню журналов событий.	51
2.12. Режим просмотра журнала.....	54
2.13. Карточка объекта.	54
2.14. Текущее состояние объекта.....	55
2.15. Изменение статуса охраны объекта.....	57
2.16. Изменение состояния объекта.....	58
2.17. Обработка тревог	60
2.18. Функции по управлению ПЦН.....	62
2.18.1 Закладка «Адреса».....	63
2.18.2 Закладка «Флаги»	63
2.18.3 Закладка «Основные»	64
2.18.4 Закладка «Прочее».....	65

2.18.5	Закладка «Сеть»	65
2.18.6	Закладка «Linkor»	66
2.19.	Статистика работы каналов	66
2.20.	Сервисные функции	67
2.21.	Смена оператора	67
2.22.	Работа модуля связи TCP/IP в сетевой версии ПК «Протон»	68
2.23.	Завершение работы АРМ	70
2.24.	Настройка АРМ «Сервер приложений» и АРМ «Протон» на быстрый запуск без ввода пользователя и пароля	71
3.	АРМ «Администратор»	71
3.1.	Запуск программы на выполнение	71
3.2.	Закладка «Менеджер объектов». Менеджер объектов	75
3.2.1.	Закладка «Объект»	77
3.2.2.	Закладка «Собственник»	80
3.2.3.	Закладка «Ответственные лица»	80
3.2.4.	Закладка «Охрана»	83
3.2.5.	Закладка «Тревожная кнопка»	84
3.2.6.	Закладка «Разделы и зоны»	85
3.2.7.	Закладка «Устройства»	88
3.2.8.	Закладка «Шаблон событий»	89
3.2.9.	Закладка «Дополнительные характеристики»	89
3.2.10.	Закладка «Дополнительное описание»	90
3.2.11.	Закладка «Схема-план»	91
3.2.12.	Закладка «Звуковое сопровождение»	92
3.3.	Закладка «Менеджер событий». Шаблоны событий	92
3.4.	Закладка «Менеджер событий». Действия и отмены тревог	95
3.5.	Закладка «Менеджер событий». Классы и типы событий	96
3.6.	Закладка «Менеджер событий». Цвета состояний объекта	98
3.7.	Закладка «Заполнение справочников». Адреса	99
3.8.	Закладка «Заполнение справочников». Типы устройств и объектов	100
3.9.	Закладка «Заполнение справочников». Праздничные дни	102
3.10.	Закладка «Заполнение справочников». АРМ и типы АРМ (для сетевой версии ПК «Протон»)	103
3.11.	Закладка «Администрирование базы». Персонал	107
3.12.	Завершение работы АРМ	109
4.	АРМ «Дежурный оператор» (для сетевой версии ПК «Протон»)	110
4.1.	Запуск программы на выполнение	110
	Сообщение как на рис. 194 предупреждает о том, что за АРМ, запускаемом на данном компьютере не закреплены объекты. Закрепление объектов за АРМ осуществляется в АРМ «Администратор» (см.	113
4.2.	Настройка внешнего вида главного окна	113
4.3.	События	119
4.4.	Статусы объектов	120
4.5.	Строка текущего статуса объекта	121
4.6.	Навигация по объектам	121
4.7.	Контекстное меню	123
4.8.	Карточка объекта	123
4.9.	Текущее состояние объекта	124
4.10.	Изменение состояния охраны объекта	127
4.11.	Изменение состояния объекта	128
4.12.	Обработка тревог	131
4.13.	Строка статуса состояния системы	134
4.14.	Настройки. Звуковое сопровождение	134
4.15.	Настройки. Активировать по событиям	136

4.16. Работа модуля связи TCP/IP.....	136
4.17. Смена оператора.	137
4.18. Завершение работы АРМ.	138
5. АРМ «Менеджер отчетов».	139
5.1. Запуск программы на выполнение.....	139
5.2. Главное окно АРМ «Менеджер отчетов».	141
5.3. Протокол работы системы.....	143
5.4. Ведомость отправки СМС.....	145
5.5. Ведомость охраны объектов.....	146
5.6. Тревоги.....	148
6. ПМ «Конвертор БД».....	149
7. ПМ «Восстановление БД».....	151
8. Комплект поставки.....	152

1. Общие сведения

1.1. Введение

Настоящее руководство содержит сведения о назначении, возможностях, а также порядке и правилах работы с программным обеспечением программного комплекса (ПК) «Протон», входящего в состав радиосистем передачи извещений (РСПИ) «Протон», и предназначено для оперативного и инженерно-технического персонала пунктов управления техническими средствами охраны.

Программный комплекс рассчитан на пользователей с основными навыками работы на компьютере.

Программный комплекс может работать локально на одном компьютере, так и в сетевом варианте в локальной сети.

1.2. Назначение

ПК «Протон» обеспечивает:

- обработку всех поступивших с объекта сообщений;
- отображение состояний объекта системы;
- возможность ведения базы данных объектов, её редактирования и удаления;
- возможность настраивать реакцию системы и действия операторов на поступившие сообщения;
- управление пользователями и их уровнями доступа к системе;
- сохранение поступившей информации от объекта и действий пользователя по отработке нештатных ситуаций;
- формирование ряда отчетов о работе системы и деятельности операторов.

1.3. Состав программного комплекса

ПК «Протон» состоит из отдельных модулей, каждый из которых предназначен 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, соединяя различные компоненты системы в единый аппаратно-программный комплекс, объединённый локальной сетью предприятия и имеющий единую базу данных системы с централизованным управлением.

В настоящий момент сетевой вариант ПК «Протон» включает в себя следующие модули:

- СУБД «FireBird» версии 2.5,
- «Сервер приложений»,
- «Администратор»,
- «Дежурный оператор»,
- «Менеджер отчётов»,
- «Конвертор БД»,
- «Восстановление БД».

А локальный версия ПК «Протон» включает в себя следующие модули:

- СУБД «FireBird» версии 2.5,
- «Протон»,
- «Администратор»,
- «Менеджер отчётов»,
- «Конвертор БД»,
- «Восстановление БД».

В ПК «Протон» используется СУБД Firebird, как функционально полноценная, гибкая и удобная в использовании система, разработанная специально для использования в локальных и глобальных компьютерных сетях. Firebird полностью бесплатна, она не требует ни регистрации, ни оплаты за поддержку.

Обмен информацией между модулями системы и согласование между основной базой данных и её локальными репликами осуществляется на уровне коротких сообщений, передаваемых по сети.

АРМ «Сервер приложений», АРМ «Протон» (автоматизированное рабочее место сервера приложений) имеет архитектуру «клиент-сервер» и обеспечивает приём сообщений от приёмно-контрольной аппаратуры (ЦСМ «Радиус», ПЦН «Протон», GSM-терминал) и других источников сообщений (GPRS-сервер, Ethernet-сервер), централизованную обработку сообщений, ведение журналов работы системы.

В сетевой версии принятые и предварительно обработанные сообщения рассылаются по сети на другие автоматизированные рабочие места (АРМ «Дежурный оператор», АРМ «Сервер приложений»).

АРМ «Администратор» (автоматизированное рабочее место администратора) выполняет комплекс задач по настройке и администрированию системы «ПРОТОН». В задачи АРМ входят:

- описание различных настроек, влияющих на работу самых разных функциональных возможностей ПК «Протон», как-то: создание, редактирование и удаление шаблонов обработки событий, действия дежурного оператора, определение цветовой гаммы классов и типов событий для удобного восприятия пользователя;
- управление списком пользователей системы, их правами на запуск определенных модулей или выполнение каких-либо действий;
- управление охраняемыми объектами. Позволяет создавать новые объекты, изменять различные характеристики и описания существующих объектов, а также удалять объекты;
- заполнение справочников данными для быстрой и корректной работы всей системы.

АРМ «Дежурный оператор» (автоматизированное рабочее место дежурного оператора в сетевой версии ПК «Протон») предназначен для:

- отображения полной картины состояния объектов системы, закрепленных за данным АРМ (отображения принятых событий и состояния объектов);
- выполнения и регистрации действий операторов по устранению нештатных ситуаций.

АРМ «Дежурный оператор» работает с локальной репликой (копией) центральной базы данных, которая загружаются на рабочее место при запуске программы.

АРМ «Менеджер отчетов» (автоматизированное рабочее место менеджера отчетов) предназначен для создания разнообразных отчетов:

- о полной работе системы;
- о принятых событиях;
- о действиях операторов по обработке нештатных ситуаций;
- ведомостей постановки и снятия объекта с охраны и др.

с возможностью экспортирования сформированных отчетов в Excel и Word.

«Конвертор БД» предназначен для конвертирования базы данных из формата «Радиус» в формат базы данных «Протон».

«Восстановление БД» предназначен для восстановления поврежденной базы данных из предварительно сделанной резервной копии.

Модули АРМ «Администратор», АРМ «Менеджер отчетов» имеют архитектуру «клиент-сервер».

Предложенная архитектура позволяет снизить сетевые издержки на передачу информации и сократить время реакции системы на возникшие нештатные ситуации. Кроме этого, при организации удалённого рабочего места при относительно большом количестве объектов, которые это рабочее место будет обслуживать, и при медленном канале связи с этим рабочим местом, используемая технология обеспечивает наибольшее быстродействие системы, то есть наименьшее время между фактическим событием на объекте и его отображением в АРМ «Дежурный оператор». Это связано с тем, что копия базы данных находится на удалённом АРМ и весь обмен с сервером происходит на уровне событий (сообщений), а не на уровне базы данных. Это позволяет снизить нагрузку на сеть.

1.4. Условия применения (требования к техническим средствам)

Программный комплекс предназначен для эксплуатации на компьютерах под управлением операционных систем Microsoft Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003.

Минимальная операционная система – Microsoft Windows 98/ME.

Рекомендуемая операционная система – Microsoft Windows XP или Microsoft Windows Server 2003.

Минимальная конфигурация:

- процессор - Intel Pentium 1200 МГц;
- память (ОЗУ) - 256 Мбайт;
- жесткий диск (HDD) – 80 Гбайт;
- монитор SVGA, разрешение 800×600;
- видеокарта SVGA, 64 Мбайт;
- последовательный порт;
- клавиатура, мышь.

Рекомендуемая конфигурация:

- процессор - Intel Pentium 2400 МГц;
- память (ОЗУ) - 1024 Мбайт;
- жесткий диск (HDD) – 80 Гбайт;
- монитор SVGA, разрешение 1024×768;
- видеокарта SVGA, 64 Мбайт;
- последовательный порт;
- клавиатура, мышь.

Чтобы иметь возможность принимать события с объектов по GSM-каналу в виде коротких сообщений (SMS) и дублировать события с объектов на мобильные телефоны собственников объектов, необходимо иметь терминальное устройство GSM. Рекомендуется использовать терминалы Siemens MC35, IRZ MC35iT PU, Teleofis RX101 USB.

Дополнительно к перечисленному оборудованию рекомендуется иметь звуковую карту и настольные динамики для звукового сопровождения работы программы.

1.5. Варианты построения

Типовая схема построения системы представлена на рис. 1.

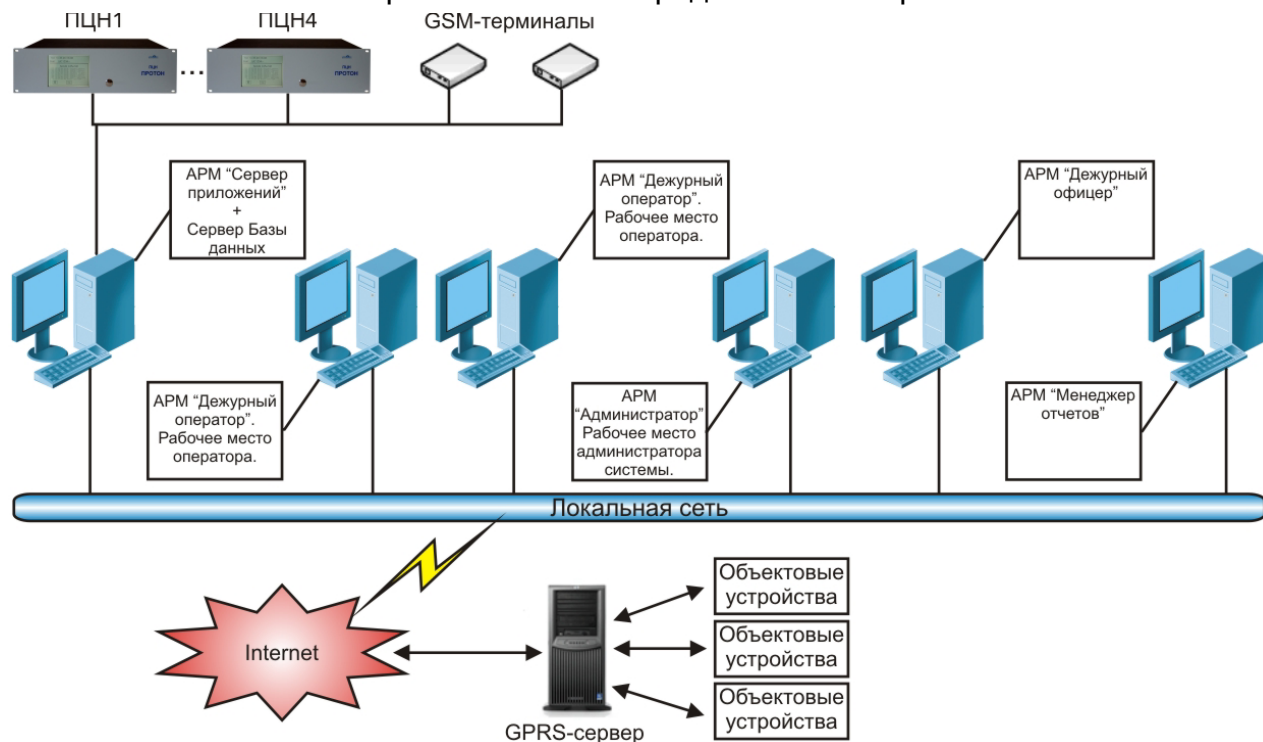


рис. 1

При повышенных требованиях к надёжности, можно построить систему таким образом, что всё оборудование и все данные будут полностью дублироваться. Часть схемы такого построения системы показана на рис. 2.

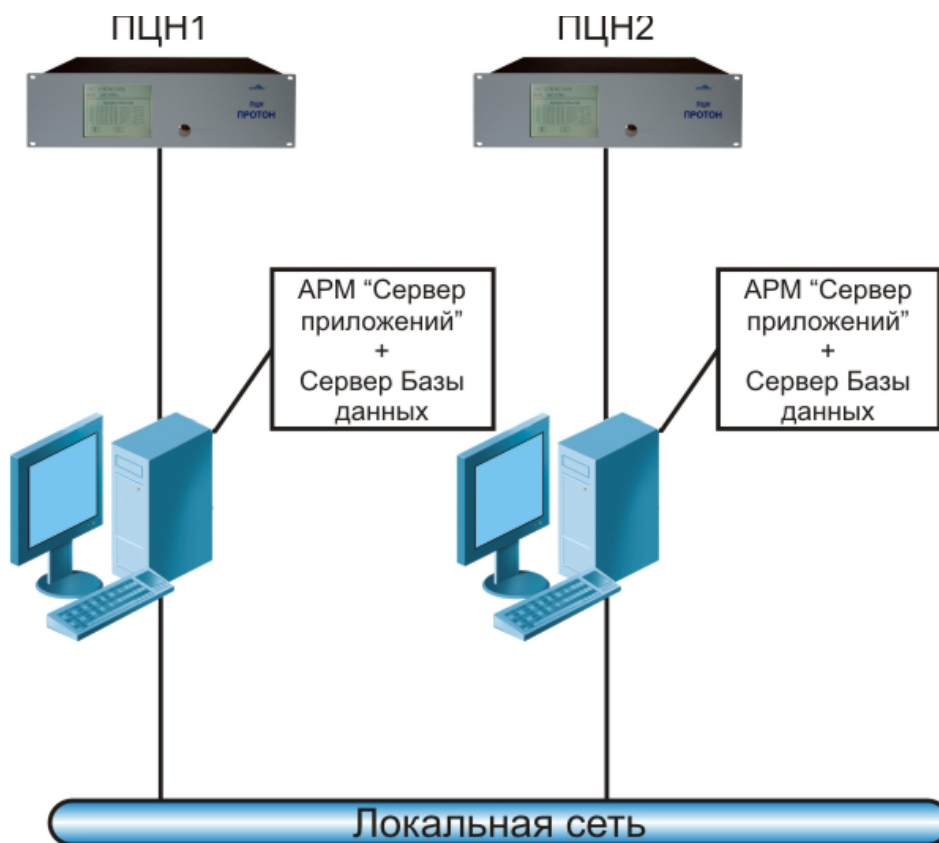


рис. 2

ПК «Протон» позволяет организовать дополнительное рабочее место оператора, территориально удалённое от основного ПЦО. При этом схема построения системы может иметь вид, как на рис. 3.

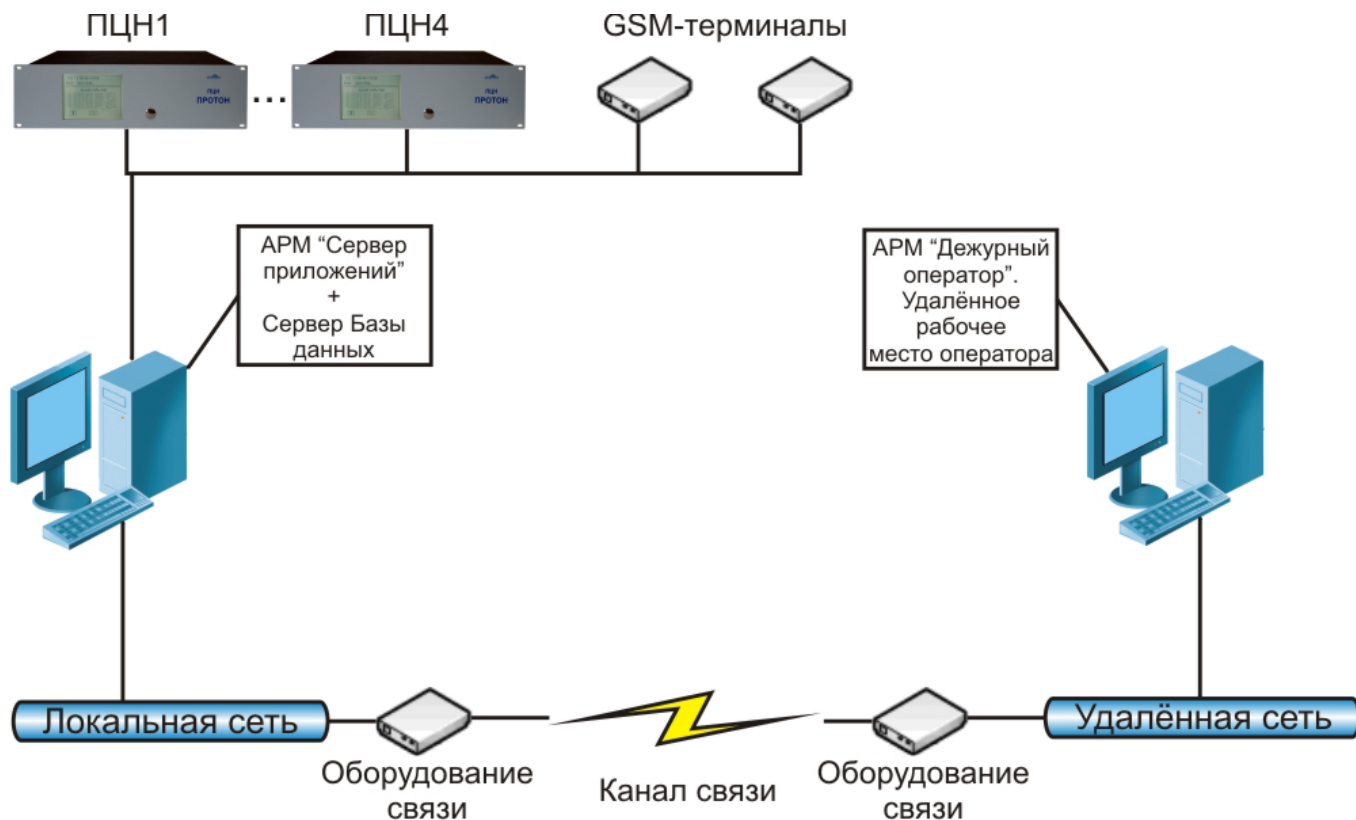


рис. 3

1.6. Установка

Установка программного комплекса представляет собой последовательность действий по установке каждого программного компонента в отдельности. Рекомендуется придерживаться следующего порядка установки:

1. Установка СУБД «Firebird» на сервер системы.
2. Установка базы данных на сервере системы.
3. Установка АРМ «Сервер приложений» на сервер системы (в сетевом варианте) или АРМ «Протон» (в локальной версии).
4. Установка специализированных АРМ на рабочие места (сетевой вариант).

Установка отдельных модулей ПК «Протон» может осуществляться, как запуском соответствующего инсталляционного файла с расширением msi, который входит в комплект поставки ПО «Протон», так и выбором необходимого модуля АРМ из списка «Установщик ПК «Протон», виды которых представлены на рис. 4 (сетевой вариант) и рис. 5 (локальный вариант).



рис. 4



рис. 5

При инсталляции сетевой версии ПК «Протон» на всех рабочих местах должен быть предварительно установлен и сконфигурирован протокол TCP/IP.

Предполагается что, одно рабочее место будет отведено под сервер баз данных (БД) и АРМ «Сервер приложений». В БД хранится вся информация о конфигурации системы, поэтому этот компьютер должен работать в круглосуточном режиме, так как доступ к базе данных необходим для работы всех подсистем комплекса.

1.6.1. СУБД Firebird

Для установки СУБД «Firebird» на сервере необходимо запустить файл **Firebird-2.5.0.26074_1_Win32.exe**, который входит в комплект поставки ПО «Протон» или выбрать пункт «**Установить СУБД Firebird**» в программе-установщике. В процессе установки необходимо ответить на ряд вопросов.

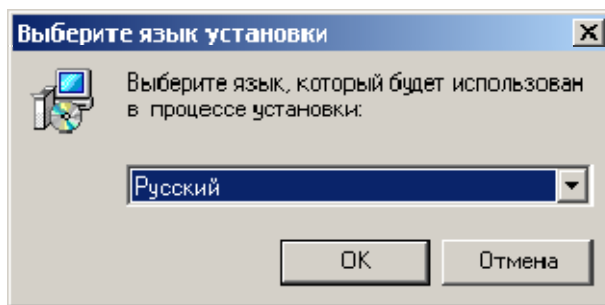


рис. 6

Выбрать язык установки русский.

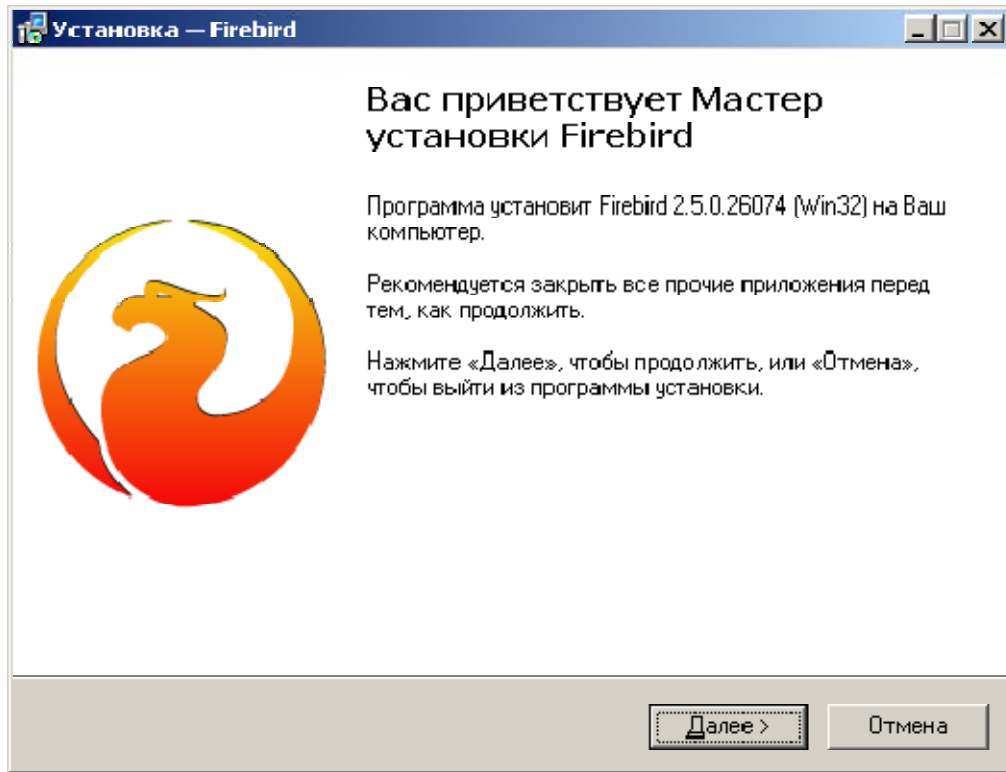


рис. 7

Нажать кнопку «Далее».

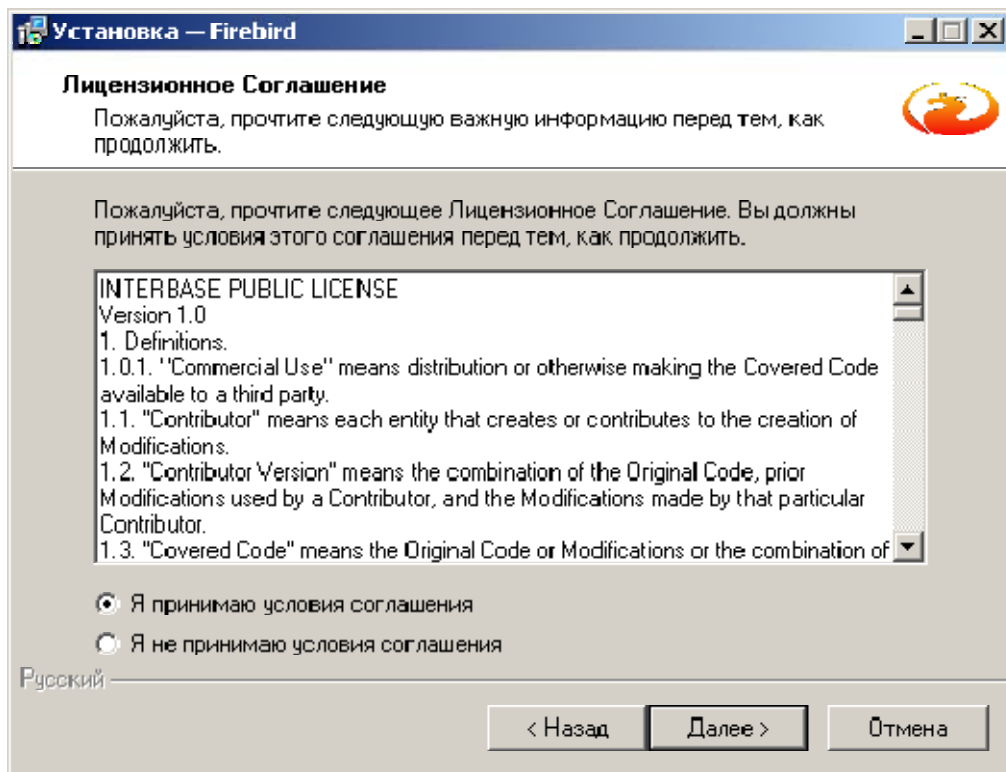


рис. 8

Принять лицензионное соглашение и нажать кнопку «Далее».

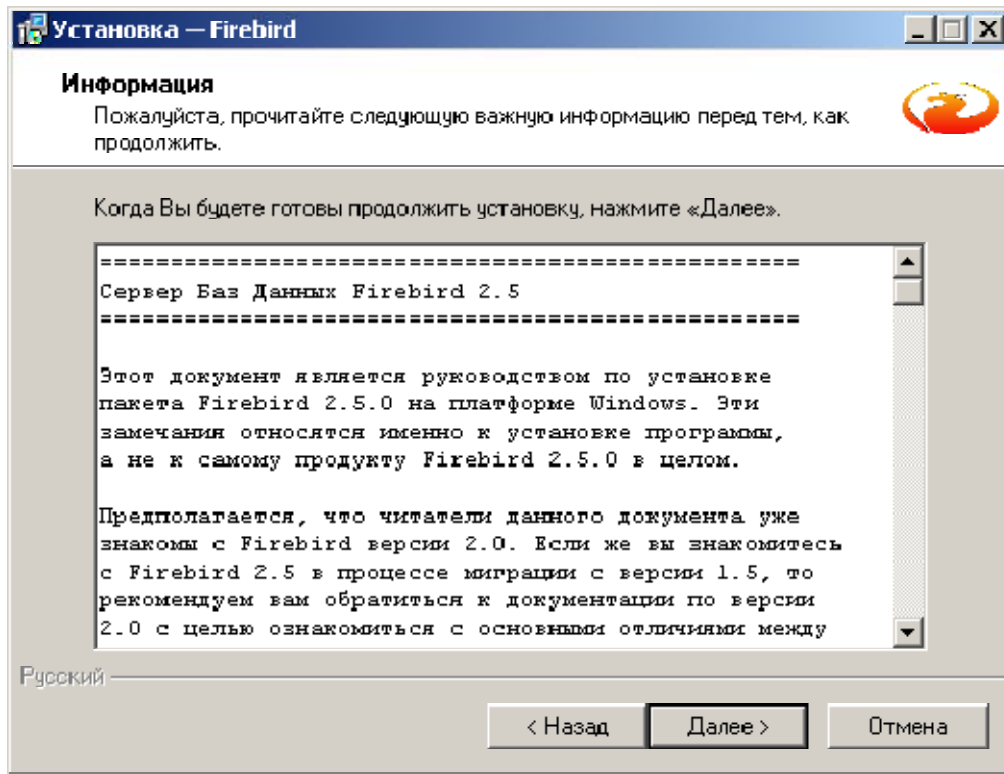


рис. 9

Нажать кнопку «Далее».

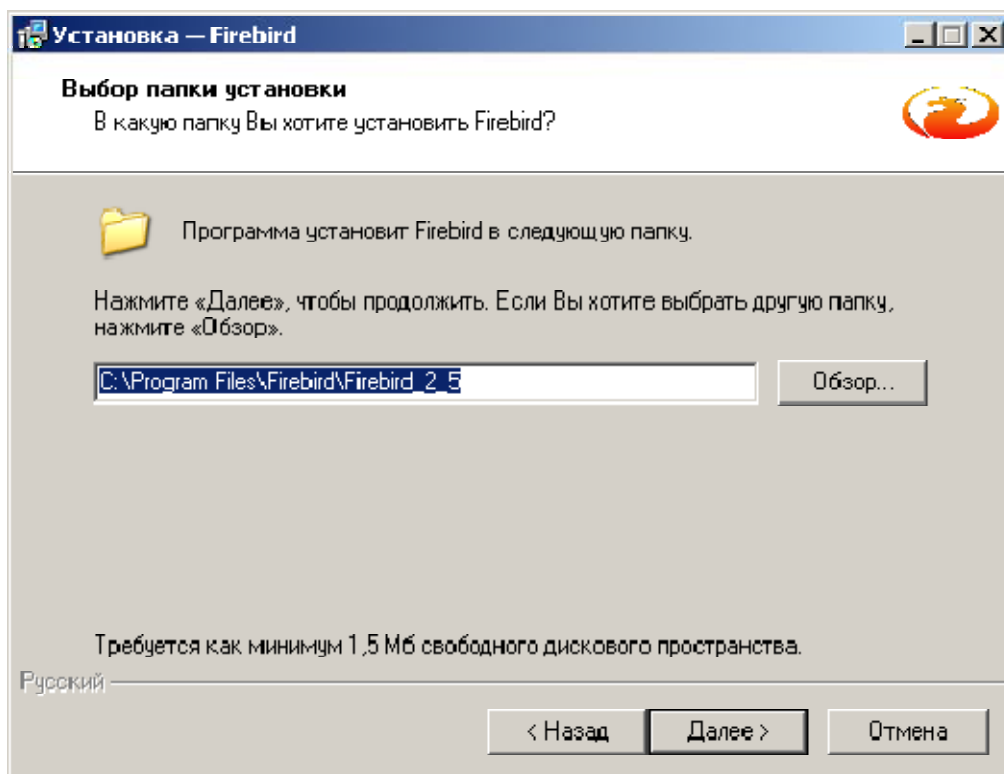


рис. 10

Согласиться с предложенной директорией (C:\Program Files\Firebird\Firebird_2_5) и нажать кнопку «Далее».

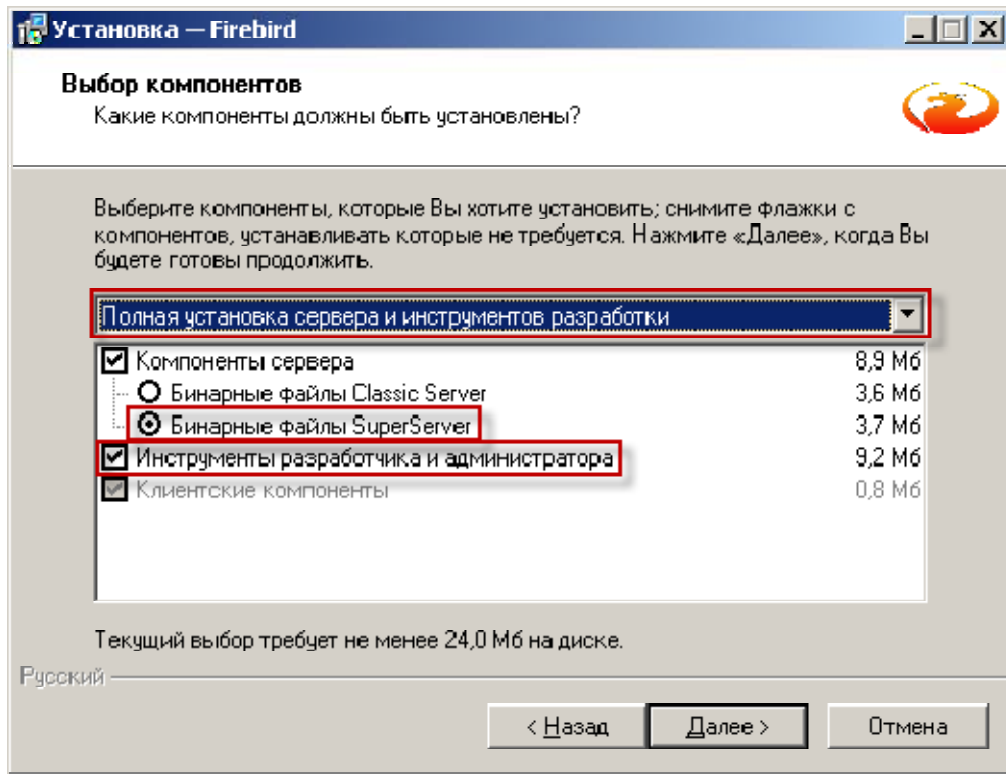


рис. 11

На следующем кадре «Выбор компонентов» убедитесь, что выбрана «Полная установка сервера и инструментов разработки», а также стоят флажки «Компоненты сервера» и «Инструменты разработчика и администратора», в дереве «Компоненты сервера» выбран пункт «Бинарные файлы SuperServer». Нажать кнопку «Далее».

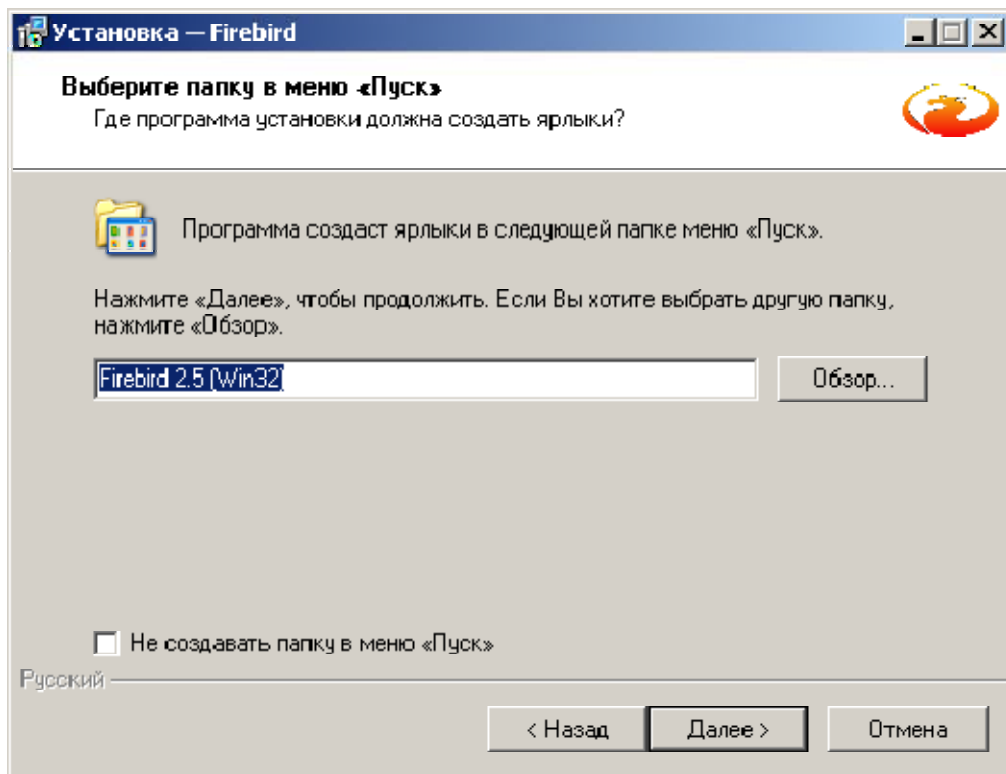


рис. 12

На следующем кадре устанавливаем, где программа должна создавать ярлык (по умолчанию он создастся в меню «Пуск» с именем Firebird 2.5 (Win32)). От ярлыка можно отказаться, установив флажок «Не создавать папку в меню «Пуск»» (не рекомендуется). Нажать кнопку «Далее».

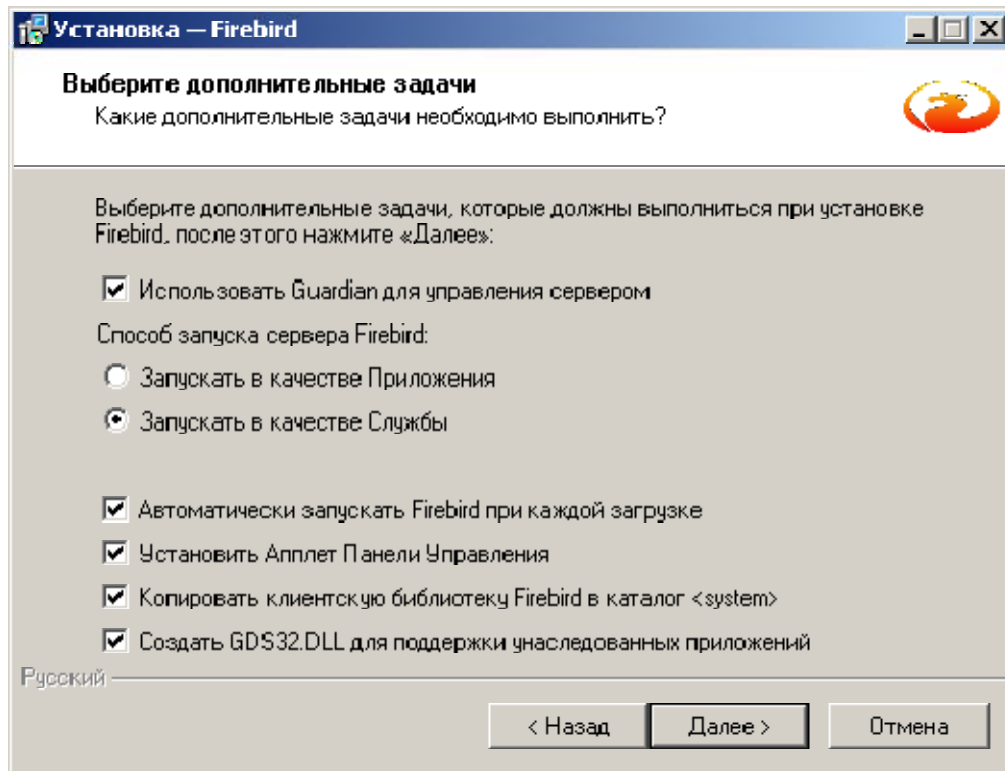


рис. 13

На кадре **дополнительные задачи** убедитесь, что установлены флажки напротив пунктов: «Использовать Guardian для управления сервером», «Автоматически запускать Firebird при каждой загрузке», «Установить Апплет Панели Управления», «Копировать клиентскую библиотеку Firebird в каталог <system>», «Создавать GDS32.DLL для поддержки унаследованных приложений». Также удостоверьтесь, что в «Способе запуска сервера Firebird» выбран пункт «Запускать в качестве Службы».

Нажать кнопку «Далее».

В следующем кадре нажмите кнопку «Установить».

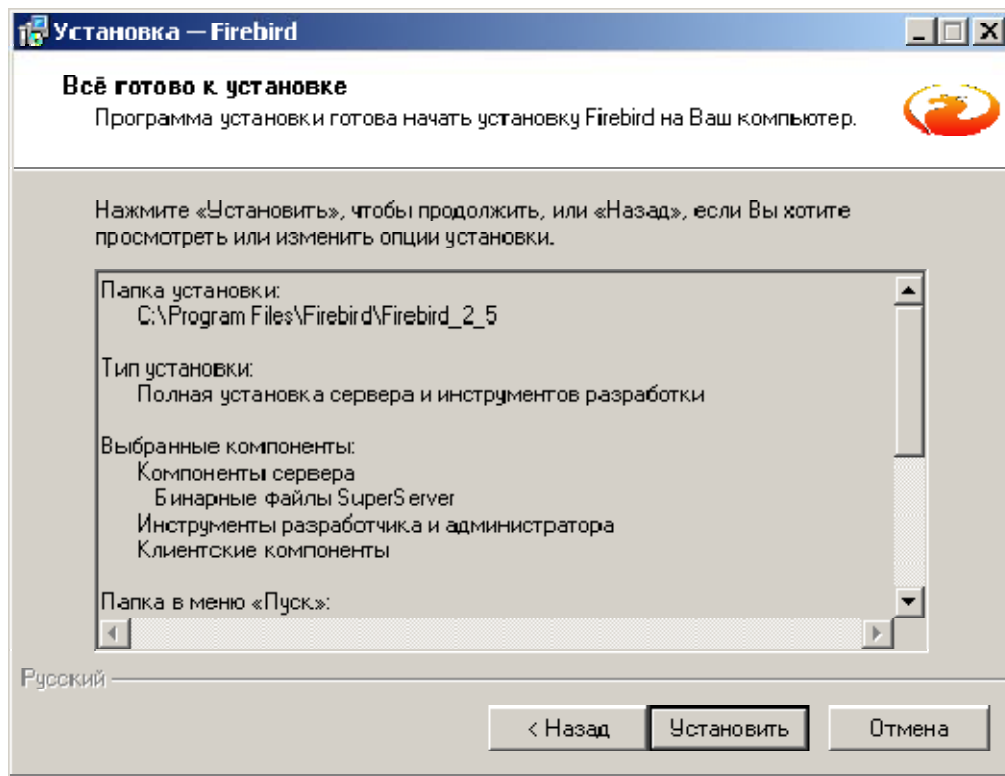


рис. 14

На следующем кадре будет показан процесс установки Firebird

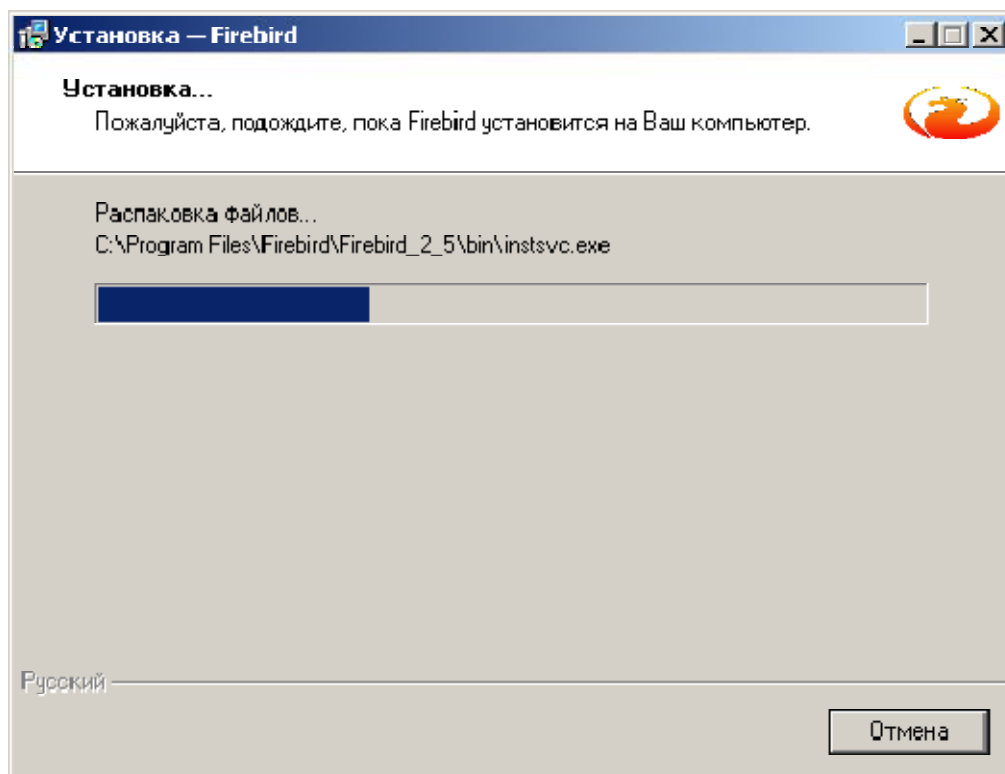


рис. 15

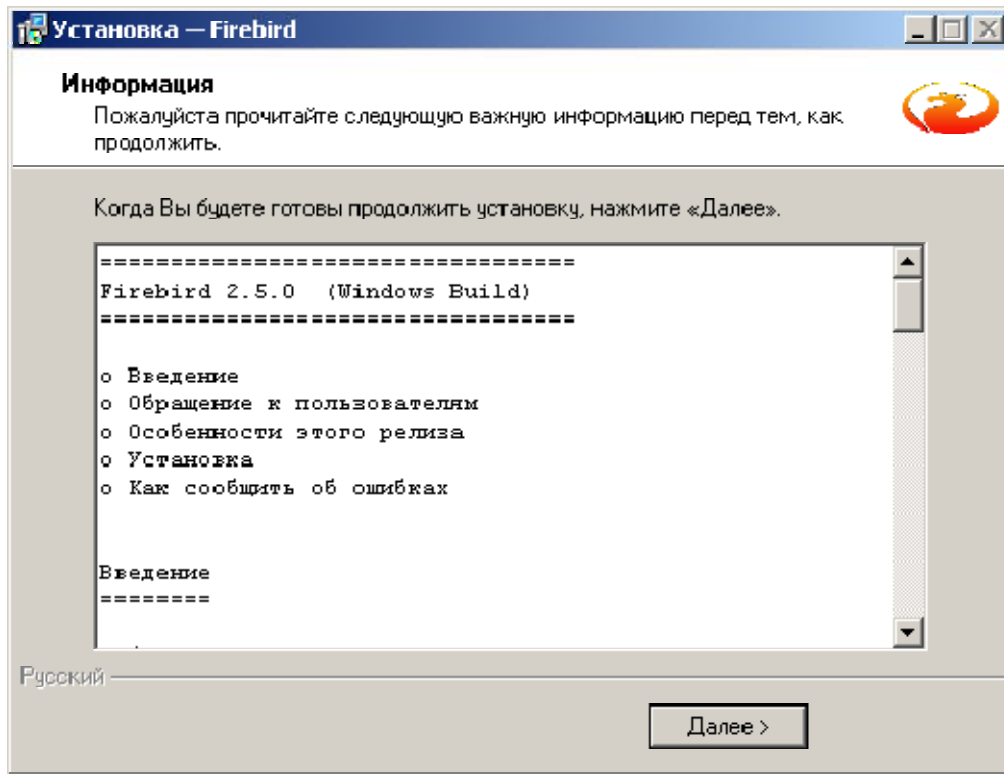


рис. 16

Нажать кнопку «Далее».

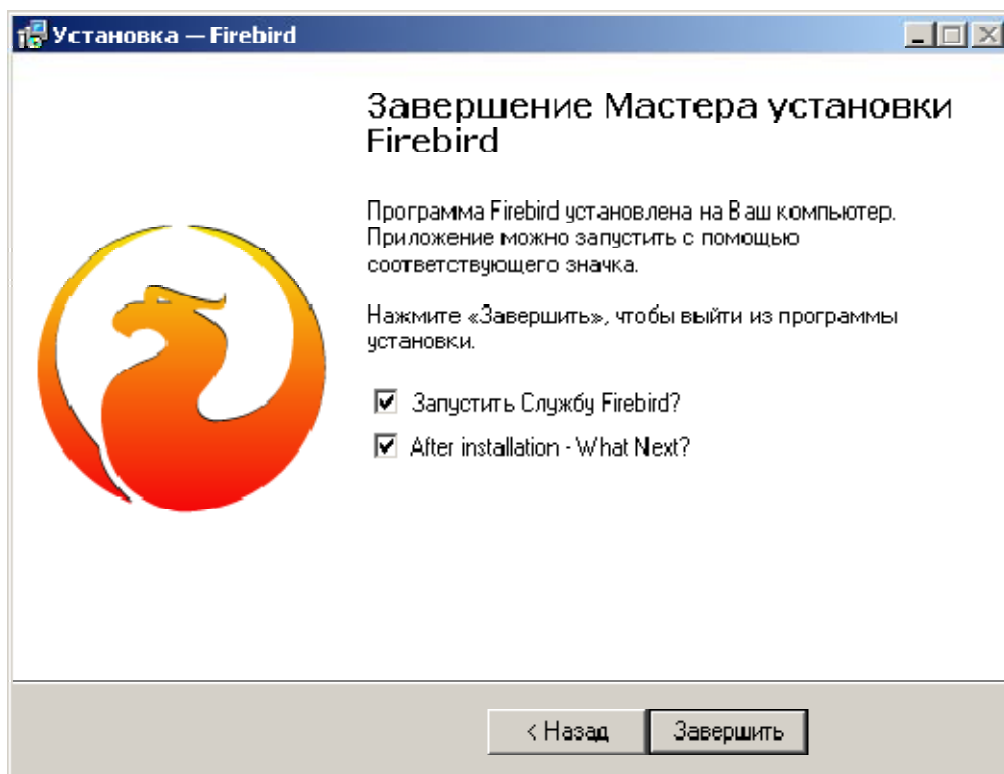


рис. 17

На последнем кадре флажок «After installation – What Next?» можно снять, чтобы не запускался браузер. Нажмите кнопку «Завершить».
По окончании процесса установки необходимо перезагрузить компьютер.

1.6.2. База данных

Для установки базы данных на сервере необходимо запустить файл **ProtonDatabase.msi**, который входит в комплект поставки ПО «Протон» или выбрать пункт «**Установить базу данных**» в программе-установщике. В процессе установки следует принять все условия, предлагаемые программой установки по умолчанию. Если вы выполнили все наши рекомендации, то на диске C: в папке C:\ProtonDatabase появится файл **Proton.fdb**, который является файлом базы данных системы.

1.6.3. АРМ «Сервер приложений» (сетевая версия)

Для установки АРМ «Сервер приложений» на сервере необходимо запустить файл **AppServer.msi**, который входит в комплект поставки ПО «Протон» или выбрать пункт «**Установить АРМ «Протон»**» в программе-установщике. В процессе установки следует принять все условия, предлагаемые программой установки по умолчанию. Если вы выполнили все наши рекомендации, то на рабочем столе и в меню «Программы» системы появятся соответствующие значки (ярлыки), щелкнув на которые можно запустить АРМ «Сервер приложений» на выполнение. Так для работы системы «Протон», необходимо чтобы «Сервер приложений» был постоянно запущен, поэтому рекомендуется скопировать ярлык для запуска программы в меню «Автозагрузка» для автоматического запуска «Сервера приложений» после перезагрузки компьютера.

АРМ «Протон» (локальная версия)

Для установки АРМ «Протон» на компьютере необходимо запустить файл **Proton.msi**, который входит в комплект поставки ПО «Протон», или выбрать пункт «**Установить АРМ «Протон»**» в программе установщике. В процессе установки следует принять все условия, предлагаемые программой установки по умолчанию. Если вы выполнили все наши рекомендации, то на рабочем столе и в меню «Программы» системы появятся соответствующие значки (ярлыки), щелкнув на которые можно запустить АРМ «Протон» на выполнение.

1.6.4. АРМ «Администратор»

Для установки АРМ «Администратор» на компьютере администратора системы или лица, выполняющего его функции, необходимо запустить файл **Administrator.msi**, который входит в комплект поставки ПО «Протон» или выбрать пункт «**Установить АРМ «Администратор»**» в программе-установщике. В процессе установки следует принять все условия, предлагаемые программой установки по умолчанию. Если вы выполнили все наши рекомендации, то на рабочем столе и в меню «Программы» системы появятся соответствующие значки (ярлыки), щелкнув на которые можно запустить АРМ «Администратор» на выполнение.

1.6.5. АРМ «Дежурный оператор» (сетевая версия)

Для установки АРМ «Дежурный оператор» на компьютере дежурного оператора необходимо запустить файл **Operator.msi**, который входит в комплект поставки ПО «Протон» или выбрать пункт «**Установить АРМ «Дежурный оператор»**» в программе установщике. В процессе установки следует принять все условия, предлагаемые программой установки по умолчанию. Если вы выполнили все наши рекомендации, то на рабочем столе и в меню «Программы» системы появятся соответ-

ствующие значки (ярлыки), щелкнув на которые можно запустить АРМ «Дежурный оператор» на выполнение.

1.6.6. АРМ «Менеджер отчетов»

Для установки АРМ «Менеджер отчетов» на компьютере дежурного оператора необходимо запустить файл **Reports.msi**, который входит в комплект поставки ПО «Протон» или выбрать пункт «**Установить АРМ «Менеджер отчетов»**» в программе-установщике. В процессе установки следует принять все условия, предлагаемые программой установки по умолчанию. Если вы выполнили все наши рекомендации, то на рабочем столе и в меню «Программы» системы появятся соответствующие значки (ярлыки), щелкнув на которые можно запустить АРМ «Менеджер отчетов» на выполнение.

1.6.7. ПМ «Конвертор БД»

Для установки программного модуля «Конвертор БД» на компьютере необходимо скопировать с диска ПО «Протон» папку «Конвертор БД» на компьютер. Запуск exe-файла **ProtonFormatConverters** запустит программу на выполнение.

1.6.8. ПМ «Восстановление БД»

Программный модуль «Восстановление БД» устанавливается на компьютер вместе с установкой АРМ «Сервер приложений». Запускаемый файл находится в той же директории, где и запускаемый на выполнение файл АРМ «Сервер приложений» или АРМ «Протон» (в зависимости от версии ПК «Протон»).

1.7. Настройка системы локальной версии ПК «Протон»

Настройка всей системы ПК «Протон» начинается с запуска АРМ «Протон». При первом запуске АРМ пользователю необходимо указать адрес подключения к БД. В локальной версии ПК «Протон» в строке подключения достаточно указать имя локального компьютера, т.е. **localhost**

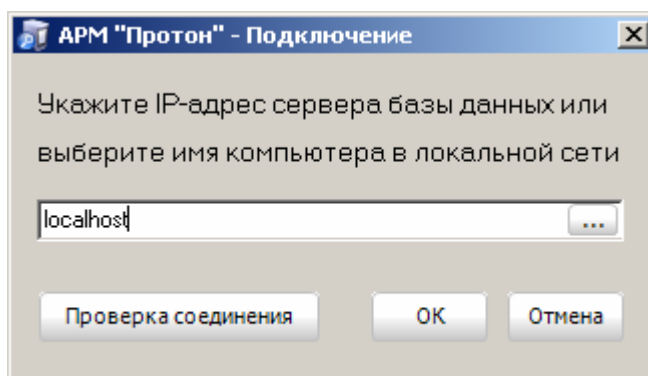


рис. 18

Для проверки правильности ввода адреса подключения, нажмите кнопку «Проверка соединения». Если соединение прошло успешно, об этом будет выдано сообщение:

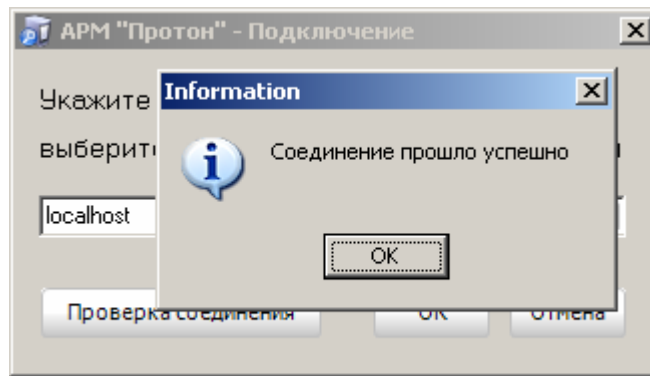


рис. 19

Если же соединение не было установлено, то появится ошибка об этом с возможными причинами не установки соединения.

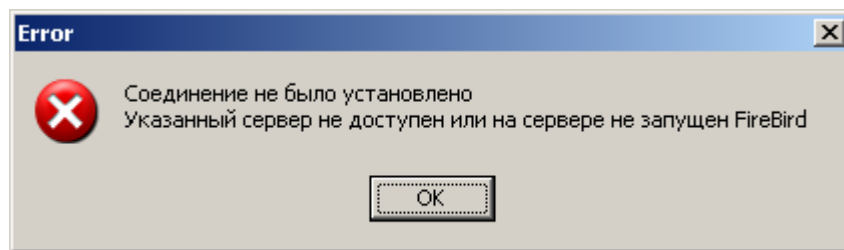


рис. 20

Эти ошибки необходимо устранить, так как в противном случае АРМ «Протон» не запустится.

При успешной проверке соединения и нажатии кнопки «ОК» на экране появится окно об успешном создании строки подключения. Нажав кнопку «ОК» диалоговые окна закроются. В результате этих действий в директории, где находится исполняемый файл, создастся настроечный файл Proton.ini, в котором сохранятся параметры соединения с сервером базы данных (для АРМ «Протон» настроечный файл Proton.ini, для сетевой версии АРМ «Сервер приложений» - AppServer.ini).

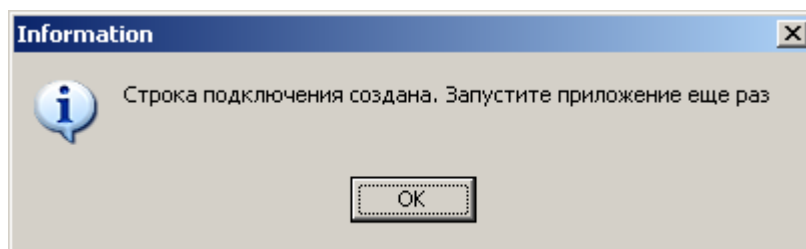


рис. 21

Следующий запуск АРМ запросит ввод имени пользователя и пароль.

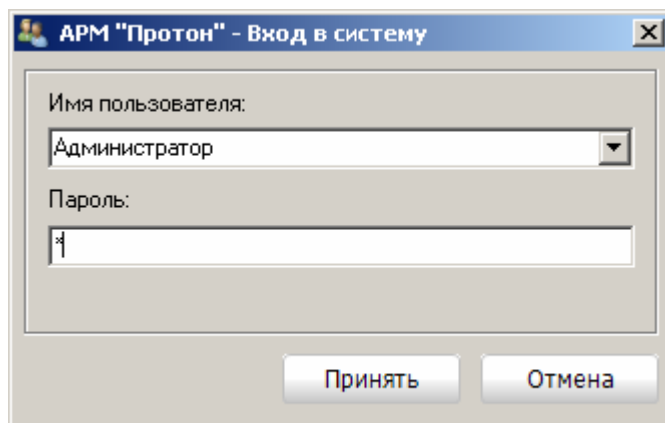


рис. 22

При первом запуске АРМ «Протон» вход в систему предполагается по имени пользователя **Администратор** и пароль **1** (Внимание! Все вводимые данные в этом диалоговом окне регистрозависимые).

По нажатию кнопки «Принять» на экране появится следующее окно, как на рис. 23, информирующее о том, что используется демонстрационная версия, и будет появляться при каждой загрузке до тех пор, пока Вы не приобретете лицензию.

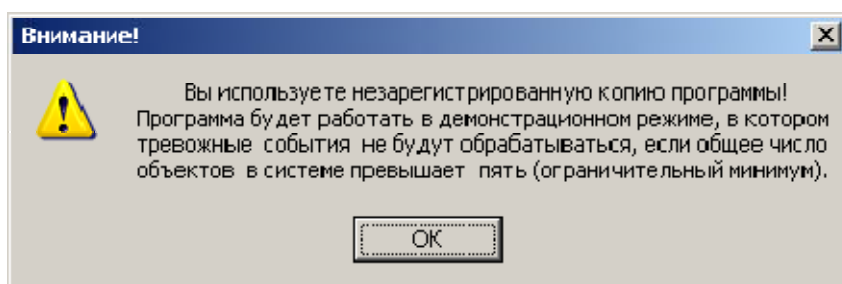


рис. 23

После нажатия кнопки «ОК» информационное окно закроется и выполнится загрузка главного окна АРМ «Протон» с указанием в заголовке окна, что АРМ работает в демонстрационном режиме.

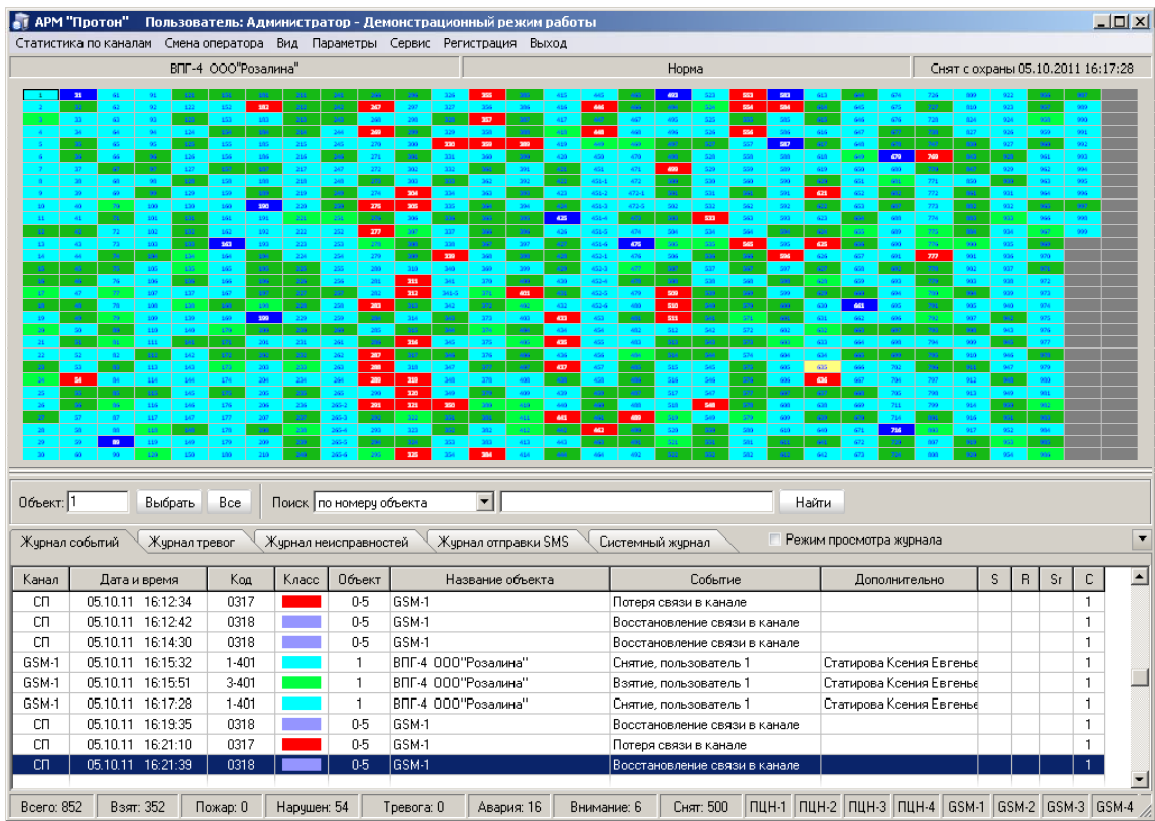


рис. 24

Все настройки программы доступны через пункт главного меню программы «Настройки». При вызове этого пункта меню откроются пункты подменю, как показано на рис. 25

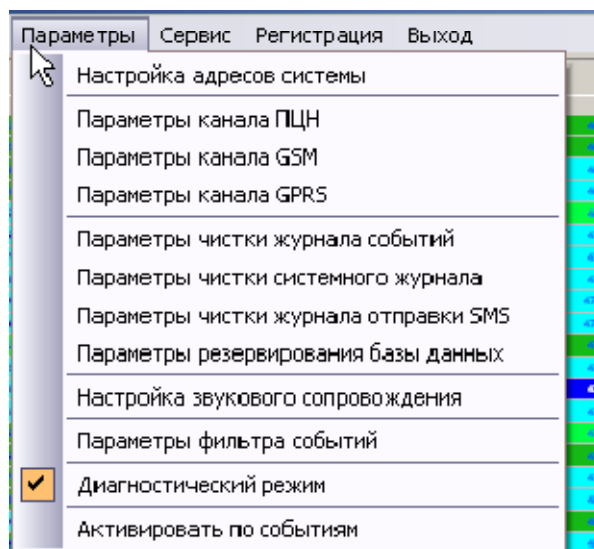


рис. 25

Доступ к настройкам программы возможен при наличии соответствующих прав у пользователя, под которым осуществляются настройки. При выборе любого пункта меню «Параметры», появится окно доступа к системе как на рис. 22. В списке пользователей будут перечислены только те, которые имеют доступ на изменение параметров. Соответствующие права прописываются в АРМ «Администратор» для каждого пользователя индивидуально.

1.7.1 Настройка каналов ПЦН

В меню «Параметры» выберите пункт «Параметры канала ПЦН». На экране появится окно настройки параметров каналов связи с пультом централизованного наблюдения (ПЦН), внешний вид которого представлен на рис. 26.

Для включения (отключения) канала необходимо включить (отключить) соответствующую галочку, щелкнув на ней указателем мышки.

В этой версии программы предусмотрена возможность использования в системе четырёх ПЦН одновременно в одном из двух режимов: в режиме дублирования (горячий резерв) и в режиме расширения емкости системы до 8000 объектов.

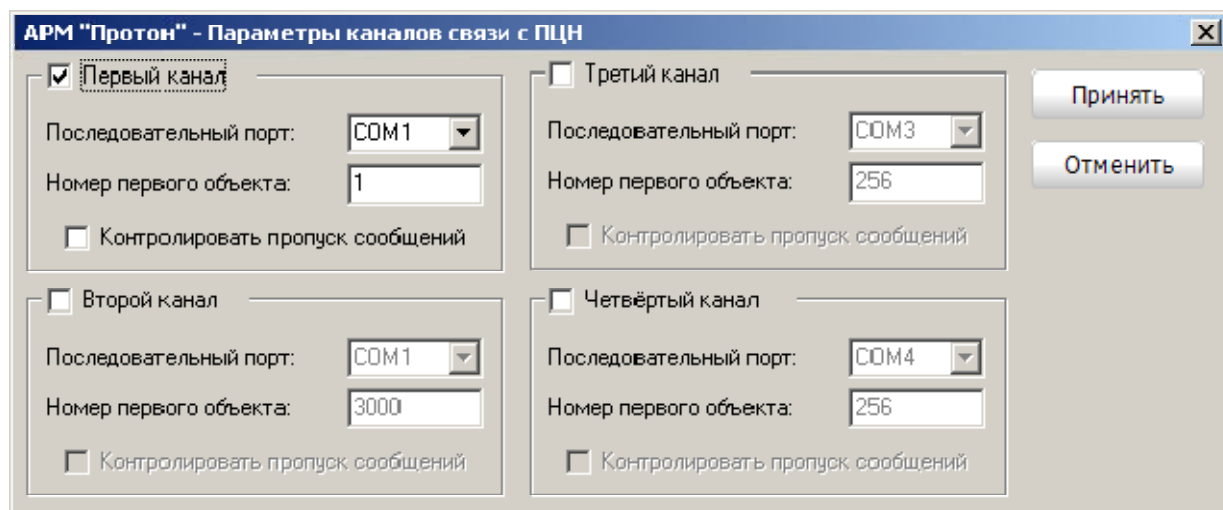


рис. 26

В режиме дублирования ПЦН работают параллельно и дублируют друг друга, то есть при выходе одной из них из строя работа продолжается с другой без замены вышедшей из строя.

В режиме расширения обе ПЦН работают как две независимые. При этом первая из них работает с первыми двумя тысячами объектов, а вторая – со следующими двумя тысячами.

Что бы задействовать один из этих режимов, необходимо включить дополнительные каналы, установив одноимённые флажки. При этом появится возможность для ввода параметров выбранного канала. Параметры для основного и дополнительного каналов одинаковы. Однако если вы используете один из вышеперечисленных режимов, то выбор режима определяется соотношением параметра «Номер первого объекта» для основного и дополнительного каналов.

Параметр «Номер первого объекта» указывает на первый объект для выбранного канала в вашей системе. Если выбрать номер, отличный от первого, то все события для объектов в системе будут регистрироваться со смещением. Например, если вы укажете в этом параметре номер 100, то события для объекта с фактическим номером 1 будут фиксироваться как события для объекта 100. Для простоты восприятия рекомендуется для основного канала оставить этот параметр без изменения, то есть 1. Для дополнительного канала этот параметр должен быть таким же, как и у основного, если вы хотите использовать его в режиме дублирования основного. Если же вы хотите использовать дополнительный канал для расширения емкости системы, то вам необходимо в параметре «Номер первого объекта» указать номер на единицу больше, чем емкость первого канала.

Параметр «Последовательный порт» указывает номер последовательного порта компьютера, к которому была подключена ПЦН. Выберите из выпадающего списка необходимый порт.

Установка флажка «Контролировать пропуск сообщений» включает функцию контроля пропуска сообщений в протоколе RPI+ (по умолчанию отключено).

После ввода всех параметров нажмите кнопку «Принять», чтобы принять изменения или «Отменить» для отмены выполненных действий.

1.7.2 Настройка каналов GSM

В меню «Параметры» выберите пункт «Параметры канала GSM». На экране появится окно настройки параметров канала связи с терминалами GSM, внешний вид которого представлен на рис. 27

Для включения (отключения) канала необходимо включить (отключить) соответствующую галочку, щелкнув на ней указателем мышки.

Параметр «Последовательный порт» указывает номер последовательного порта, к которому подключен терминал GSM. Выберите из выпадающего списка необходимый порт.

Параметры «PIN-код карточки SIM» и «PUK-код карточки SIM» являются соответствующими кодами карточки SIM и поставляются вместе с карточкой SIM при подключении к оператору сотовой связи.

Параметр «Телефон SMS-центра» является номером телефона SMS-центра вашего оператора сотовой связи.

Параметр «Коррекция времени SMS» определяет смещение времени, которое будет отображаться в APM относительно времени SMS-центра.

Параметр «Варианты рассылки СМС ответственным лицам» предложен в двух вариантах, которые определяют алгоритм рассылки СМС сообщений ответственным лицам.

В первом случае, СМС отправляются всем ответственным лицам независимо от типа сообщения (т.е. СМС сообщения будут получать все ответственные лица, у которых стоит флажок «посылать СМС» и указаны типы сообщений, по которым ответственные лица хотят получать сообщения).

Во втором случае, СМС о взятии/снятии отправляются только тем ответственным лицам, которые фактически ставят объект под охрану или снимают его с охраны, а так же собственнику объекта, если он указан в списке ответственных лиц. СМС по остальным типам событий отправляются всем ответственным лицам.

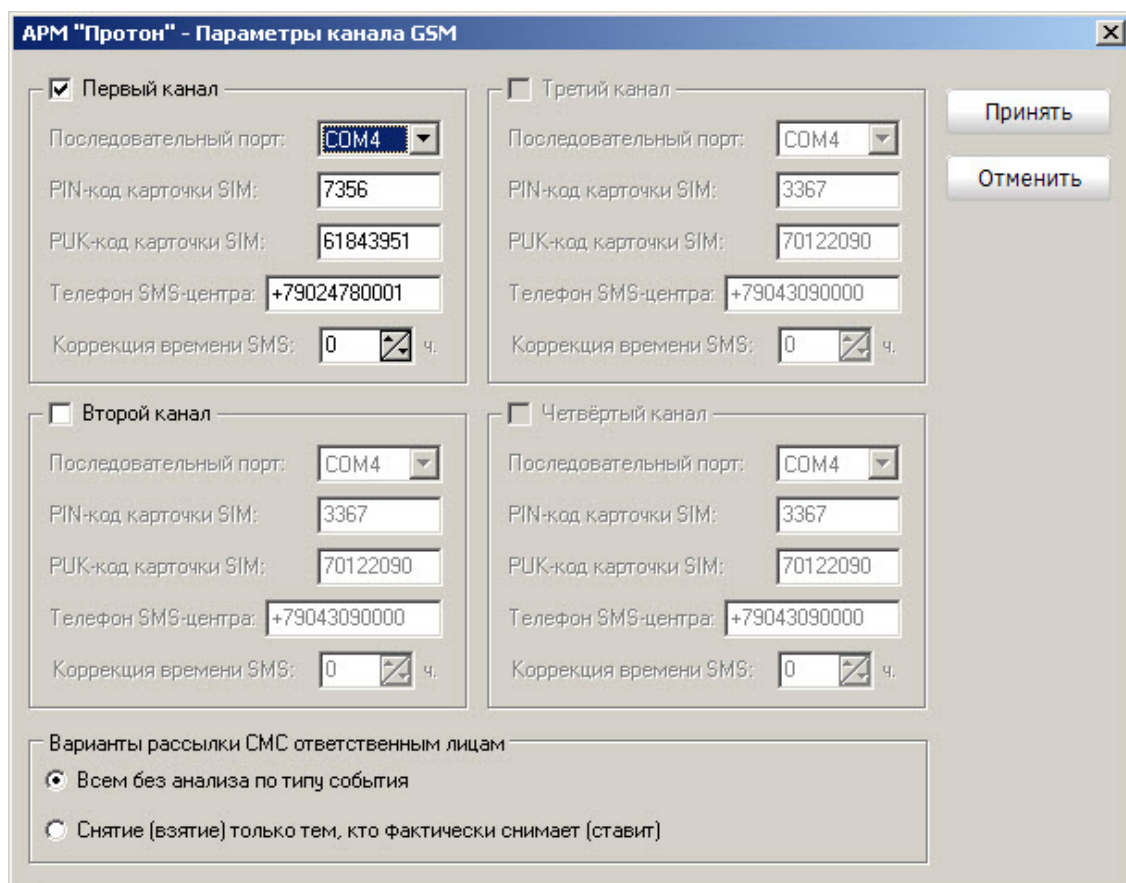


рис. 27

После ввода всех параметров нажмите кнопку «Принять», чтобы принять изменения или «Отменить» для отмены выполненных действий.

1.7.3 Настройка каналов GPRS

В меню «Параметры» выберите пункт «Параметры канала GPRS». На экране появится окно настройки параметров канала GPRS, внешний вид которого представлен на рис. 28.

Для включения (отключения) канала необходимо включить (отключить) соответствующую галочку, щелкнув на ней указателем мышки.

Параметры «IP-адрес» и «Порт» определяют параметры соединения с сервером. Если Вы планируете использовать сервера, предоставляемые НПО «ЦЕНТР-ПРОТОН», то Вам необходимо узнать соответствующие параметры по телефону или электронной почте в НПО «ЦЕНТР-ПРОТОН».

Параметры «Логин» и «Пароль» определяют данные для авторизации АРМ «Протон» на серверах GPRS. Если Вы планируете использовать сервера, предоставляемые НПО «ЦЕНТР-ПРОТОН», то Вам необходимо узнать соответствующие параметры по телефону или электронной почте в НПО «ЦЕНТР-ПРОТОН».

Параметр «Коррекция времени сервера» определяет смещение времени, которое будет отображаться в АРМ относительно времени GPRS-сервера.

Правильность введённых параметров Вы можете проверить, нажав кнопку «Тест соединения». При успешном соединении с сервером отобразится окно как на рис. 29. При неудачной попытке соединения с сервером отобразится окно как на рис. 30.

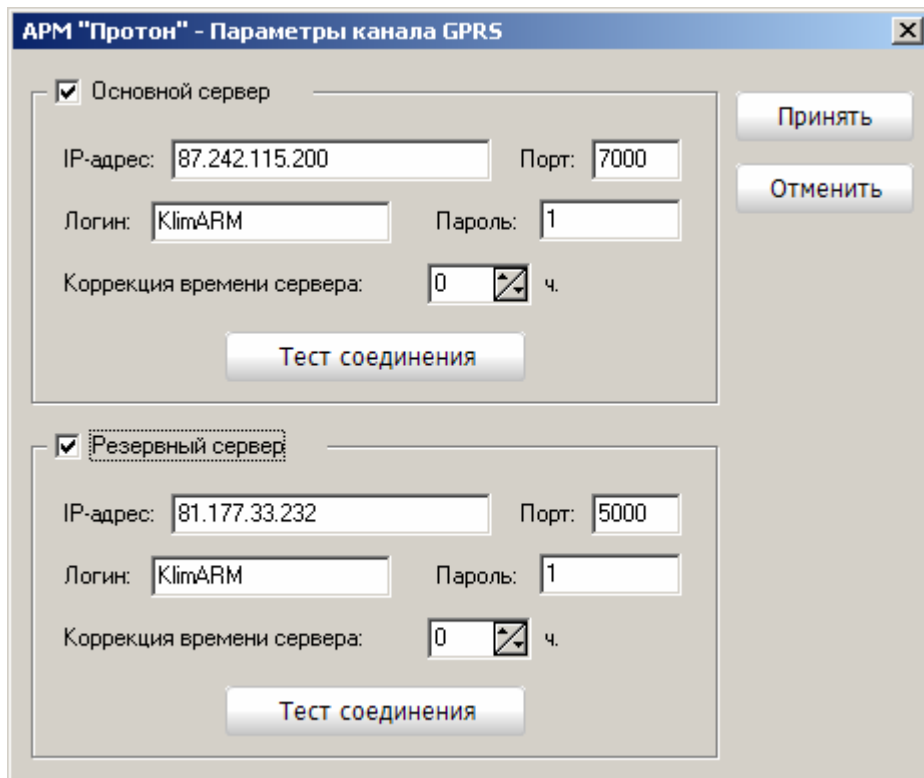


рис. 28

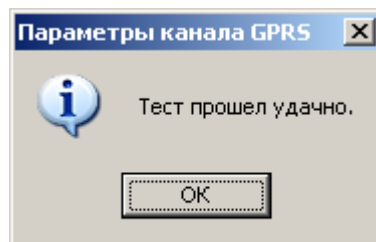


рис. 29

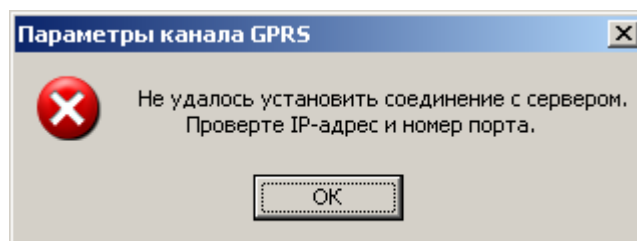


рис. 30

После ввода всех параметров нажмите кнопку «Принять», чтобы принять изменения или «Отменить» для отмены выполненных действий.

1.7.4 Настройка адресов системы

В меню «Параметры» выберите пункт «Настройка адресов системы», при этом на экране появится окно настройки адресов системы, внешний вид которого представлен на рис. 31. Настройка адресов системы необходима в случае использования дублирующих каналов передачи сообщений с объектов, таких как каналы GPRS и SMS. При использовании этих каналов пересчёт физических номеров объ-

ектов в логические (подобно тому, как это происходит в ПЦН) происходит в программе согласно данным настройкам.

Логический номер объекта рассчитывается по формуле: $N_{\text{лог}} = N + S + \sum_1^{i-1} U_i$,

где

$N_{\text{лог}}$ – логический номер объекта в системе;

N – реальный номер объекта, запрограммированный в объектовом устройстве);

S – начальный номер группы адресов, которой принадлежит реальный адрес объекта, запрограммированный в объектовом устройстве;

U_i – емкость i -го адреса;

i – порядковый номер адреса объекта в группе, начиная с первого.

Например, логический номер объекта с адресом **11** и номером **145**, вычисляется следующим образом:

1. Определяем порядковый номер адреса объекта в группе, начиная с первого. Он равен **3**.
2. Определяем начальный номер группы адресов. Он равен **2000**.
2. Вычисляем сумму всех предыдущих емкостей систем в группе, начиная с первого адреса. Она равна **250 + 250**, то есть **500**.
3. Вычисляем логический номер объекта в системе. Он равен **2000 + 500 + 145**, то есть **2645**.

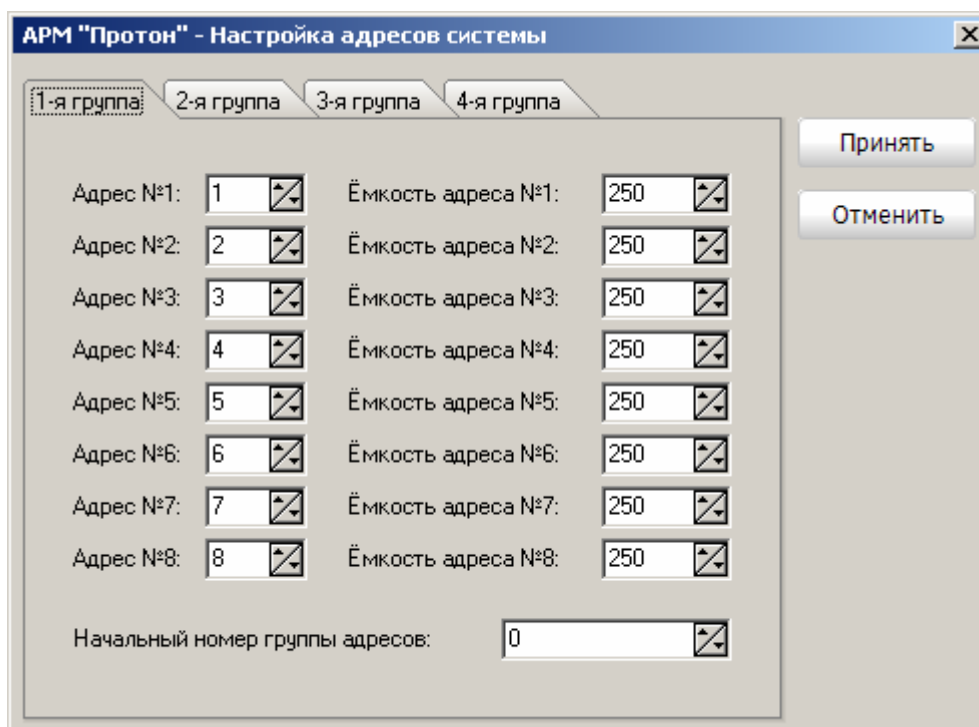


рис. 31

Если каналы GPRS и SMS используются как дублирующие для радиоканала, то необходимо вводить адреса систем в том порядке, как они прописаны в ПЦН. Емкость каждого адреса в группе такая же, как настроена в ПЦН. Порядок следования групп такой же, как порядок следования ПЦН по каналам.

При отсутствии радиоканала следует учитывать реальные номера систем и номера объектов, запрограммированных на объектовых устройствах. Выбор номеров объектов и адресов систем при программировании объектовых устройств и правильность настройки адресов в АРМ «Протон» лежит полностью на вашей ответственности.

1.7.5 Настройка чистки журналов работы системы

В программе все события, происходящие в системе, фиксируются в соответствующих журналах. Чтобы не перегружать систему и облегчить просмотр событий в журналах, в АРМ «Протон» предусмотрена возможность чистки журналов вручную через основное меню или автоматически по расписанию. Для всех журналов параметры чистки одинаковы, рассмотрим их на примере журнала событий.

В меню «Параметры» выберите пункт «Параметры чистки журнала событий». На экране появится окно настройки чистки журнала событий системы, внешний вид которого представлен на рис. 32.

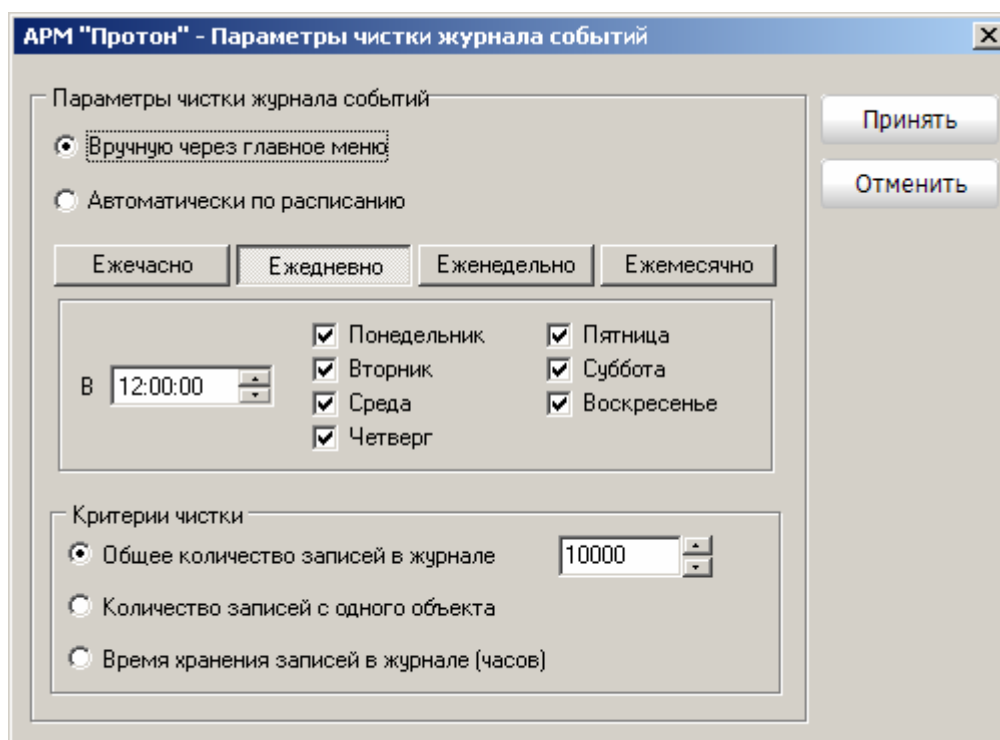


рис. 32

Выберите тот режим чистки журнала, который удовлетворяет вашим требованиям.

Если вы выберете режим «Вручную через главное меню», то в главном меню программы «Сервис» появится соответствующий пункт, в данном случае пункт «Чистка журнала событий» (рис. 33), через который вы сможете чистить журнал в любой момент времени при наличии соответствующих прав, которые прописываются для каждого пользователя в АРМ «Администратор».

При выборе режима «Автоматически по расписанию» чистка журнала будет происходить автоматически по расписанию, которое вы сами укажете. Возможные варианты:

- ежечасно на определённой минуте (рис. 34),
- ежедневно в отмеченные дни в определённое время (рис. 35),
- еженедельно в определённый день недели в определённое время (рис. 36),
- ежемесячно в определённый день месяца в определённое время (рис. 37).

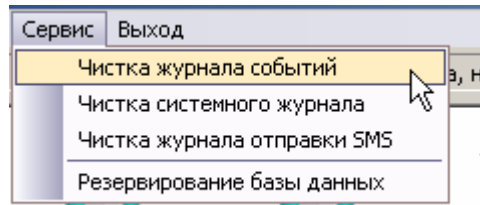


рис. 33

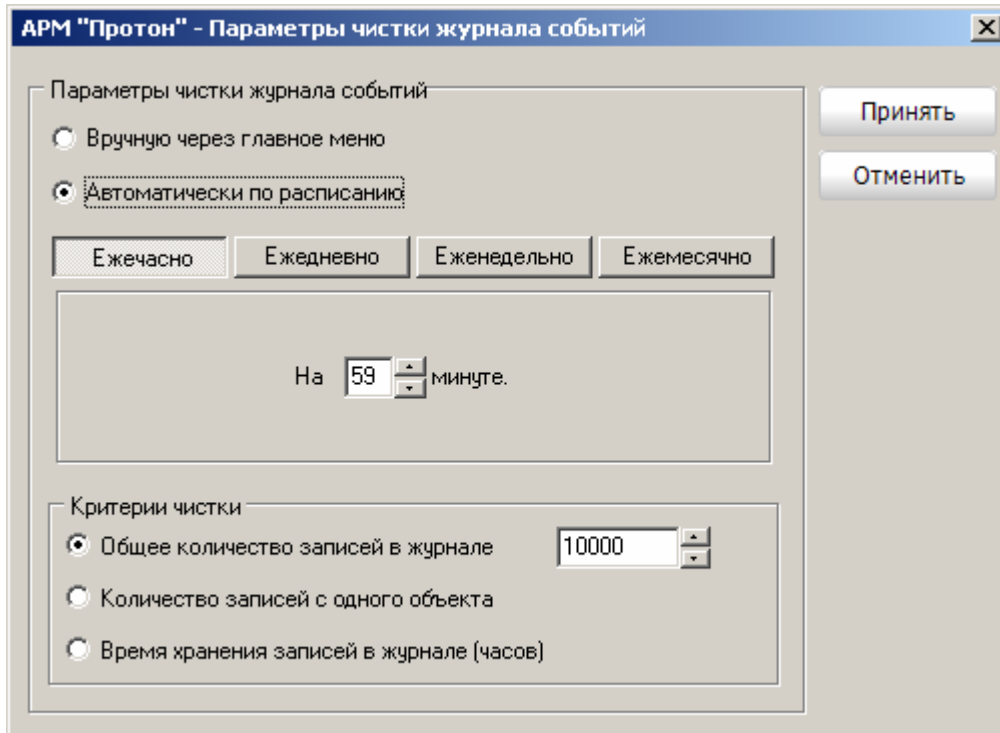


рис. 34

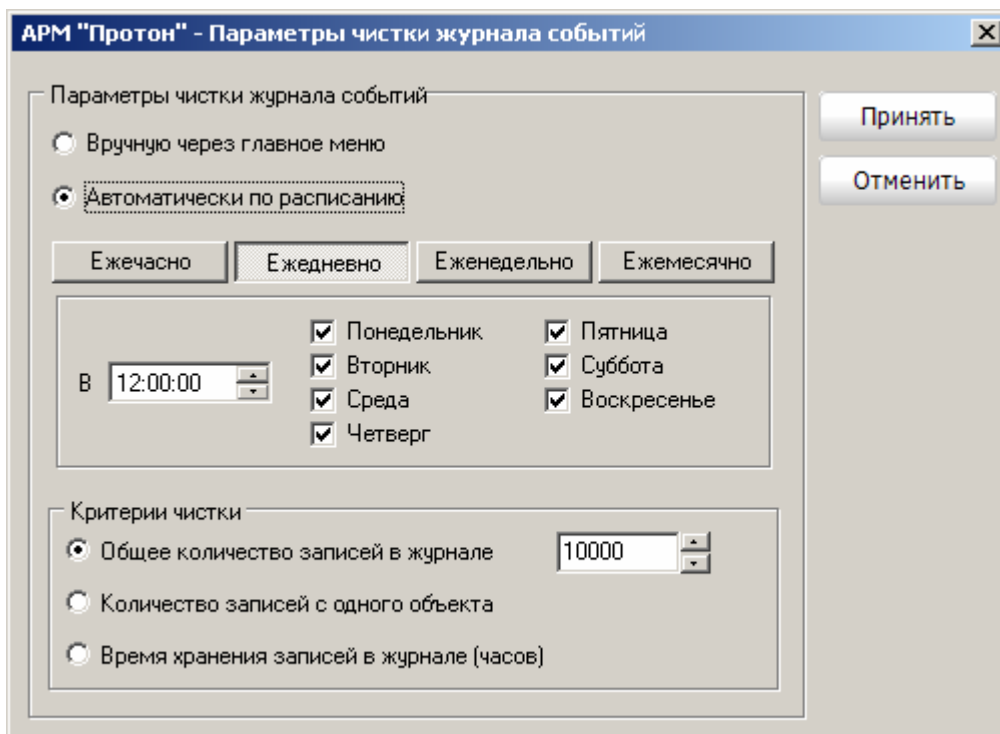


рис. 35

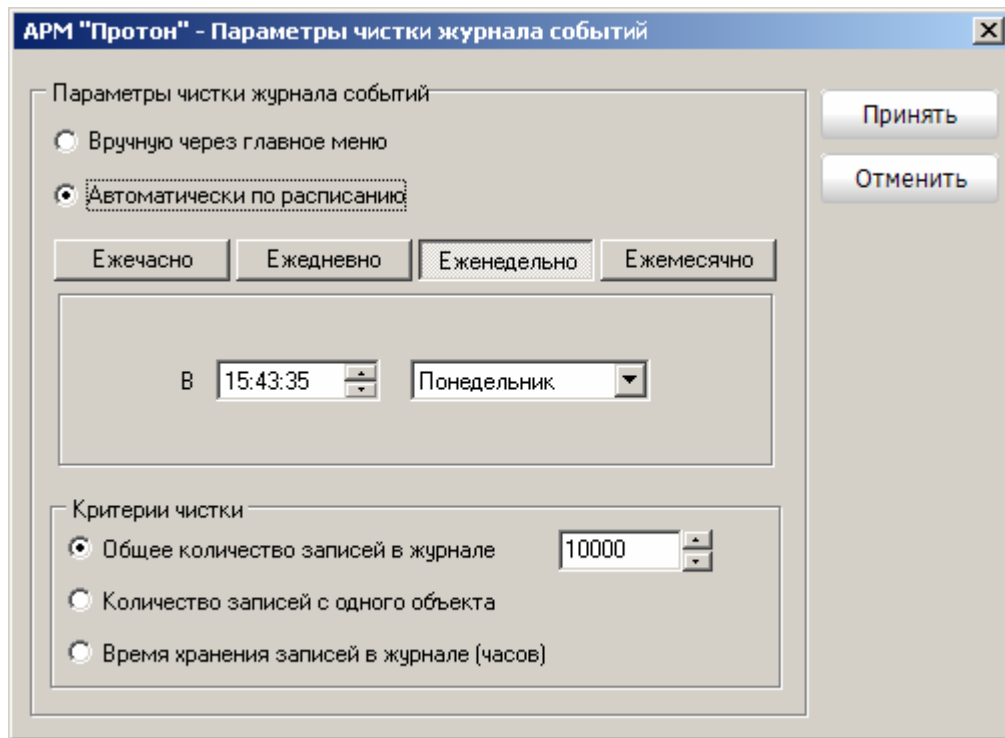


рис. 36

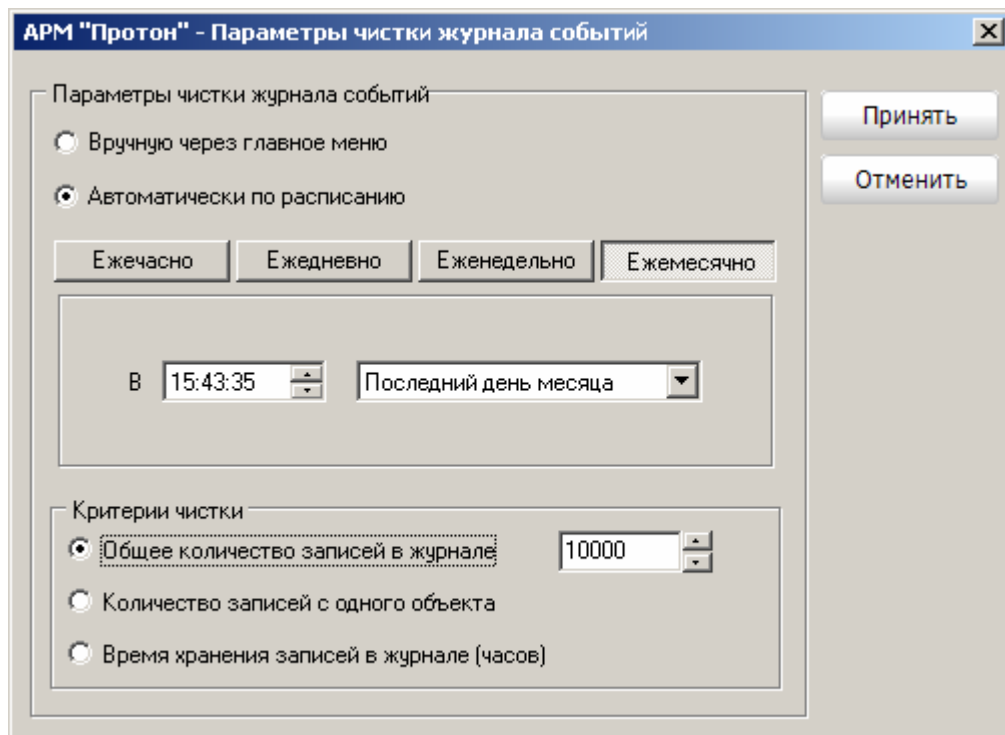


рис. 37

Кроме режима чистки, необходимо указать параметры чистки. Выберите один из возможных из вариантов:

1. указав общее количество записей в журнале, которое останется после чистки;
2. указав количество записей для одного объекта, которые необходимо оставить в журнале;
3. указав количество часов, за которые необходимо оставить записи в журнале, начиная от времени чистки.

Выбранные параметры чистки будут так же действовать и при ручной чистке журналов через основное меню программы «Сервис».

После ввода всех параметров нажмите кнопку «Принять», чтобы принять изменения или «Отменить» для отмены выполненных действий.

1.7.6 Настройка резервирования базы данных

Для повышения надёжности работы системы в АРМ «Протон» предусмотрена возможность резервного копирования всей базы данных системы с последующим восстановлением. Резервное копирование может осуществляться, как и чистка журналов, вручную через основное меню программы или автоматически по расписанию.

В меню «Параметры» выберите пункт «Параметры резервирования базы данных». На экране появится окно настройки чистки журнала событий системы, внешний вид которого представлен на рис. 38

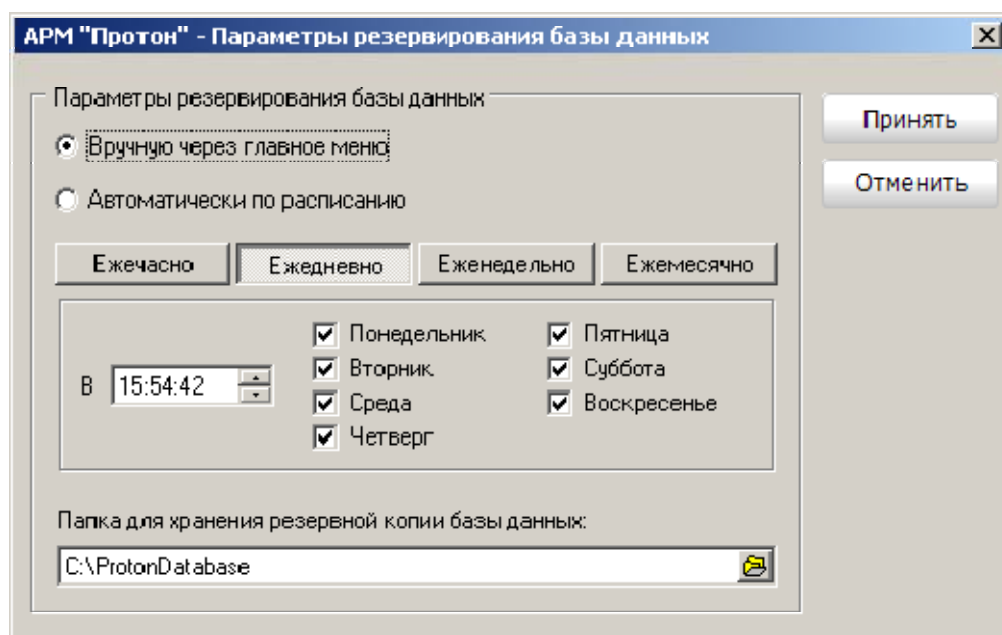


рис. 38

Выберите тот режим чистки журнала, который удовлетворяет вашим требованиям.

Если вы выберете режим «Вручную через главное меню», то в главном меню программы «Сервис» появится соответствующий пункт, в данном случае пункт «Резервирование базы данных» (рис. 39), через который вы сможете чистить журнал в любой момент времени при наличии соответствующих прав, которые прописываются для каждого пользователя в АРМ «Администратор».

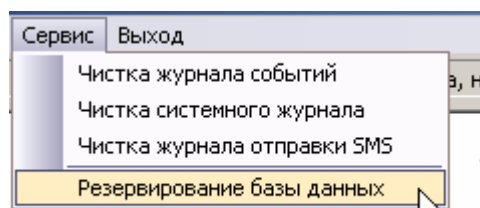


рис. 39

При выборе режима «Автоматически по расписанию» резервирование будет происходить автоматически по расписанию, которое вы сами укажете. Возможные варианты:

- ежечасно на определённой минуте (рис. 40),
- ежедневно в отмеченные дни в определённое время (рис. 41),
- еженедельно в определённый день недели в определённое время (рис. 42),
- ежемесячно в определённый день месяца в определённое время (рис. 43).

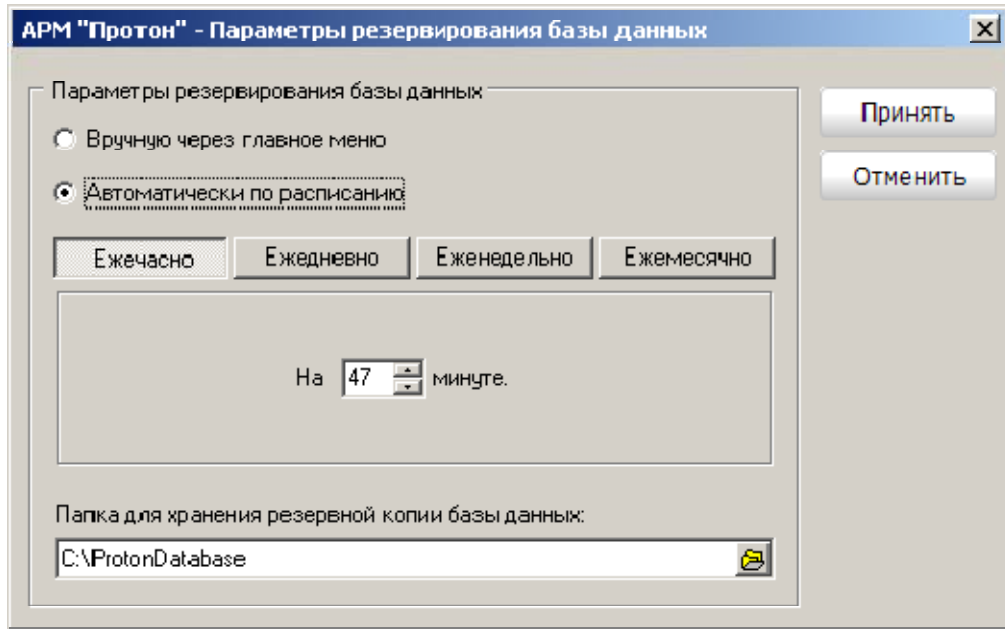


рис. 40

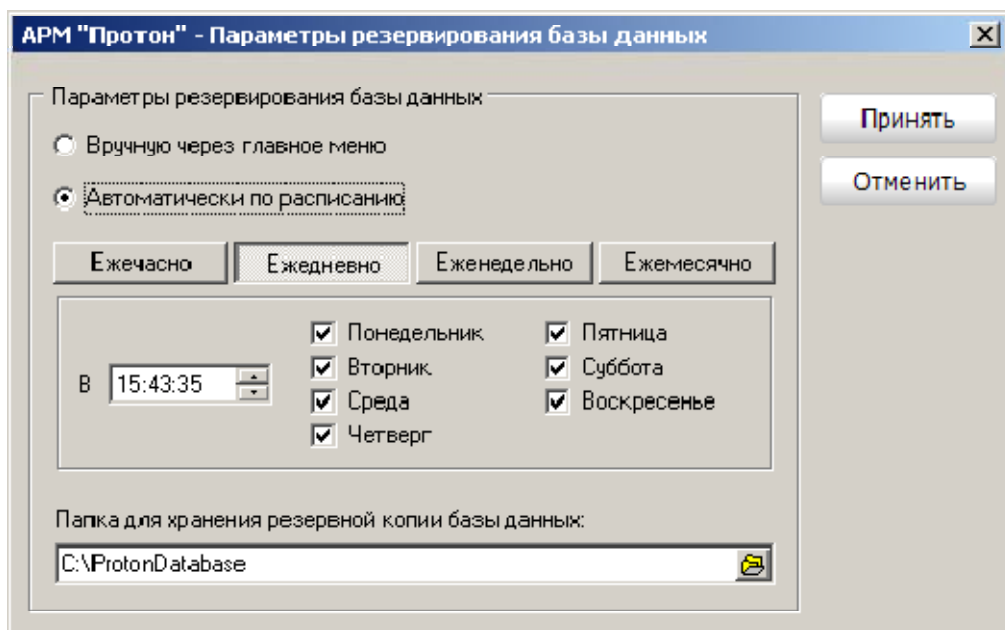


рис. 41

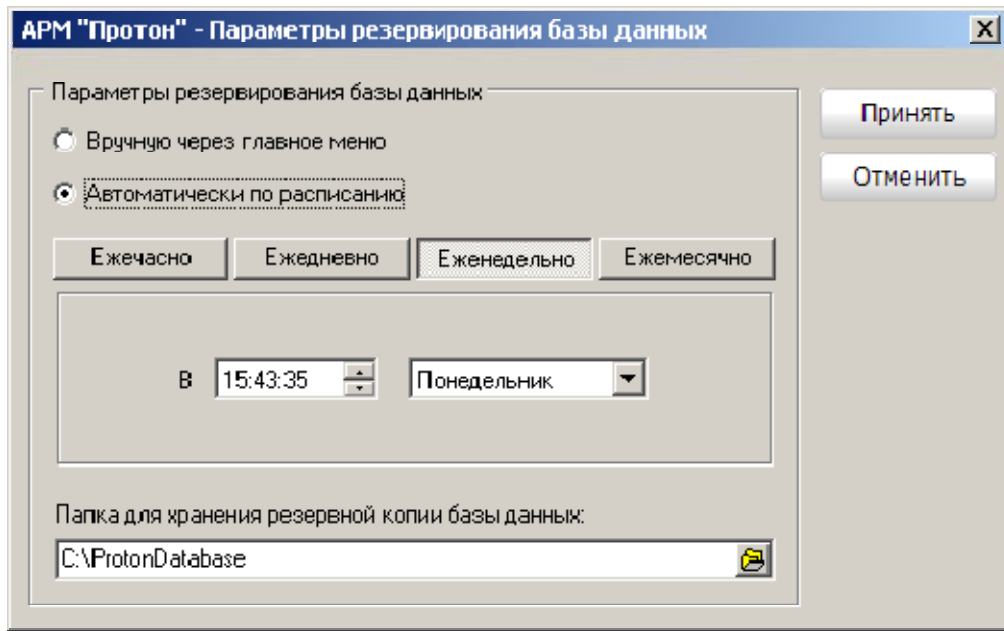


рис. 42

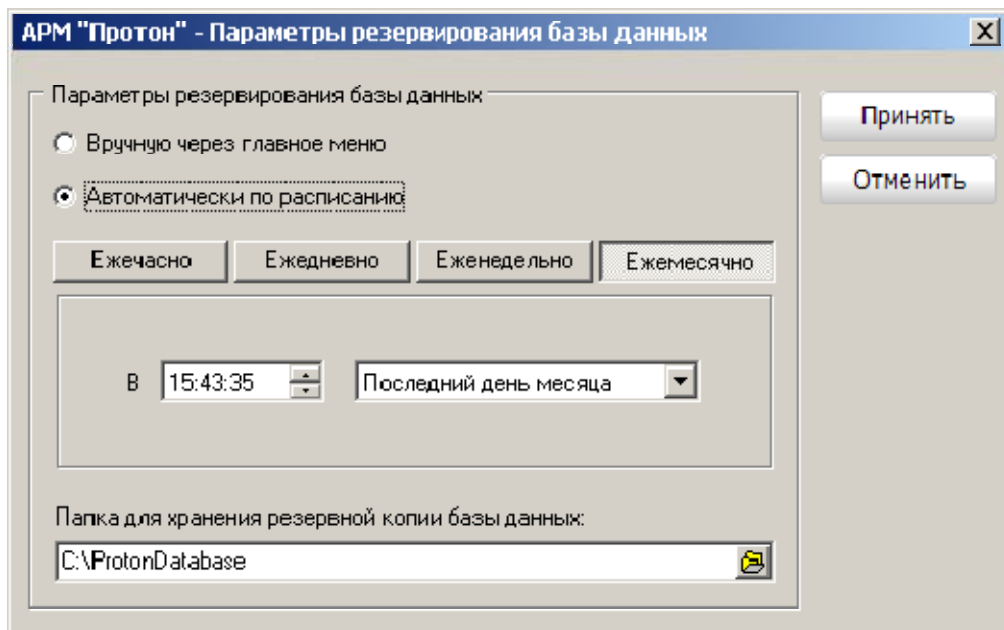


рис. 43

Кроме режима резервирования, необходимо указать место для хранения резервной копии базы данных. Для этого необходимо в поле «Путь к файлу резервной базы данных» ввести соответствующее имя или нажать кнопку выбора с правой стороны. При этом откроется окно выбора как на рис. 44.

Выбранные параметры резервирования будут так же действовать и при ручном резервировании базы данных через основное меню программы «Сервис».

После ввода всех параметров нажмите кнопку «Принять», чтобы принять изменения или «Отменить» для отмены выполненных действий.

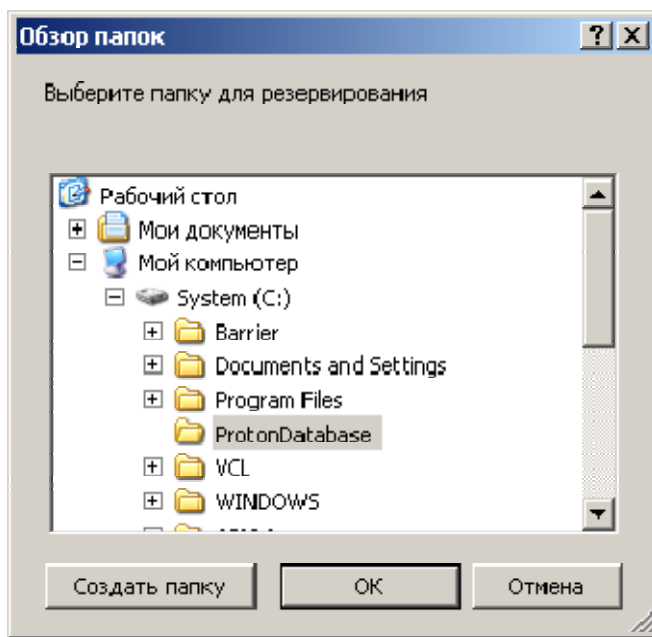


рис. 44

1.7.7 Настройка звукового сопровождения

Для привлечения внимания дежурного оператора в АРМ «Протон» предусмотрено звуковое сопровождение событий. Для каждого класса событий оператор может выбрать свой звуковой сигнал, а так же задействовать звуки или отключить их полностью.

В меню «Параметры» выберите пункт «Настройка звукового сопровождения». На экране появится окно настройки звуков системы, внешний вид которого представлен на рис. 45

Чтобы задействовать звуковое сопровождение событий установите флажок «Звуковое сопровождение» или сбросьте его, если звуки вам не нужны.

Чтобы задействовать звуки для сопровождения конкретного класса событий, установите соответствующий флажок или сбросьте его, если звук по этому классу событий вам не нужен.

Для выбора звукового файла для каждого класса события нажмите на кнопку с изображением открытой папки. При этом откроется окно выбора звукового файла, внешний вид которого представлен на рис. 46. Выбрав нужный файл, нажмите кнопку «Открыть».

Для прослушивания звуков для каждого класса событий нажмите кнопку с изображением динамика напротив интересующего класса событий.

В АРМ «Протон» предусмотрена возможность периодического звукового оповещения оператора о наличии в системе неотработанных тревожных событий. Для того чтобы задействовать эту возможность, установите флаг «Периодическое напоминание о наличии неотработанных тревог».

После ввода всех параметров нажмите кнопку «Принять», чтобы принять изменения или «Отменить» для отмены выполненных действий.

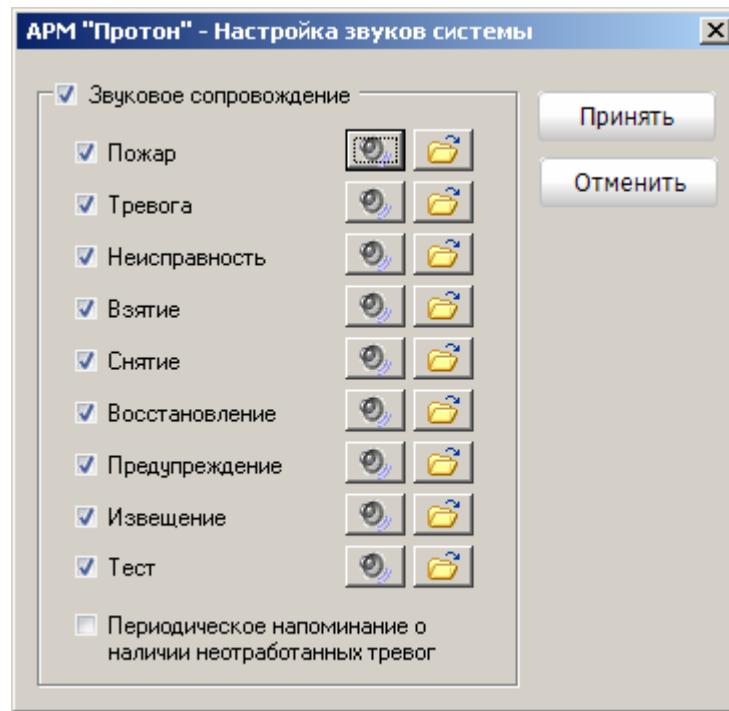


рис. 45

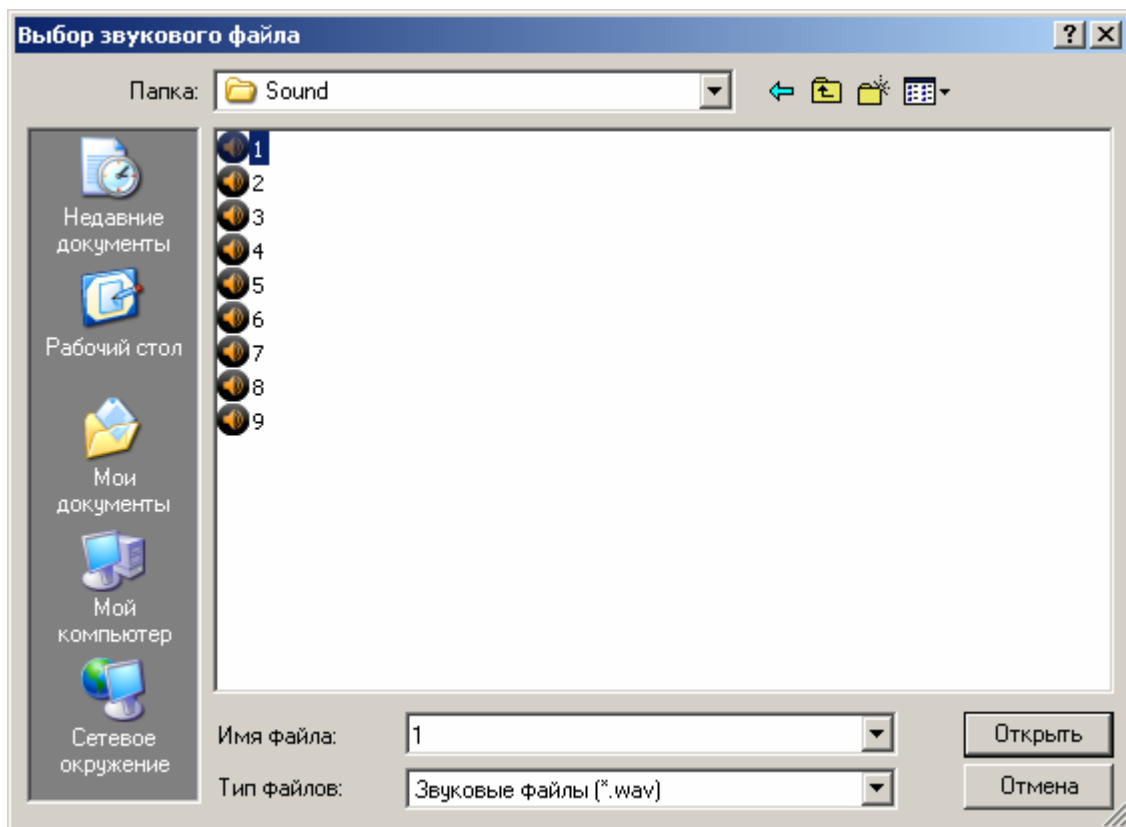


рис. 46

1.7.8 Диагностический режим

В обычном режиме работы программы, во избежание повторов событий при использовании одновременно нескольких каналов для получения сообщений с объектов, работает временной фильтр событий.

В некоторых случаях, например, для проверки качества прохождения сигналов возникает необходимость увидеть все посылки для каждого сообщения. В этом случае нужно включить диагностический режим, выбрав в меню «Параметры» пункт «Диагностический режим» (рис. 47).

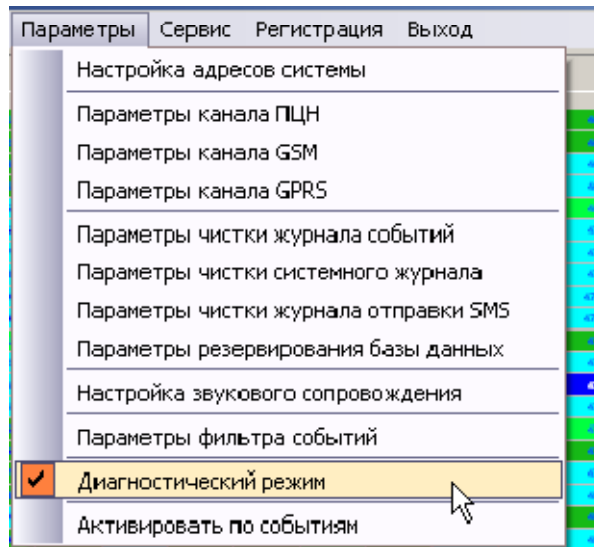


рис. 47

1.7.9 Параметры фильтра событий

В обычном режиме работы программы, во избежание повторов событий при использовании одновременно нескольких каналов для получения сообщений с объектов, работает временной фильтр событий (в течение установленного времени дублирующие события не будут обрабатываться). Для установки этого времени в пункте меню «Параметры» выберите пункт «Параметры фильтра событий» и в появившемся окне установить нужный параметр рис. 48.

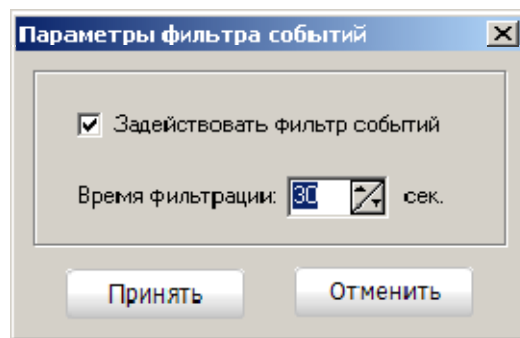


рис. 48

1.7.10 Активировать по событиям

Свернутый в трей APM будет разворачиваться по событию, если установить режим «Активировать по событию».

1.8. Настройка системы сетевой версии ПК «Протон»

Настройка всей системы ПК «Протон» начинается с запуска АРМ «Администратор». При первом запуске АРМ пользователю необходимо будет указать адрес подключения к БД, т.е. указать IP-адрес или имя компьютера, который отведен под сервер базы данных.

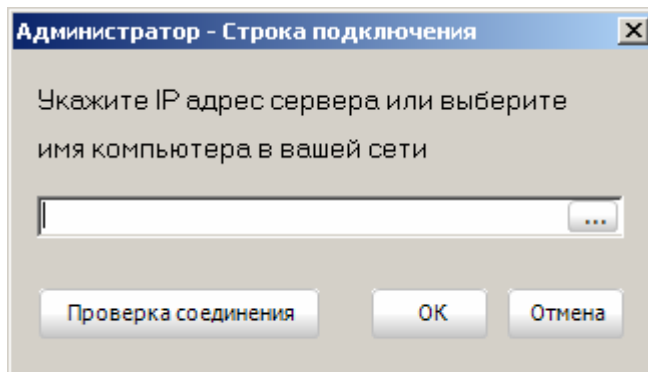


рис. 49

Для проверки правильности ввода адреса подключения, нажмите кнопку «Проверка соединения». Если соединение прошло успешно, об этом будет выдано сообщение.

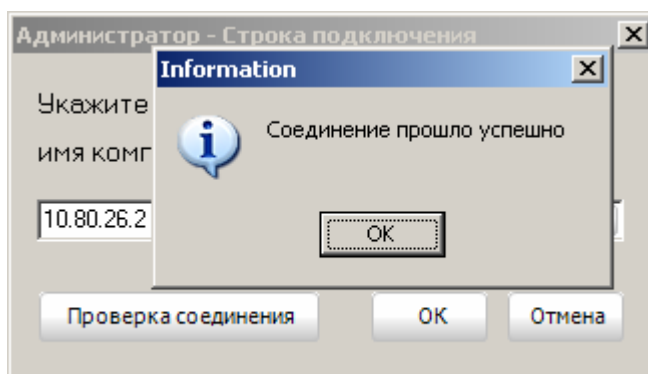


рис. 50

Если же соединение не было установлено, то появится ошибка об этом и возможными причинами не установления соединения.

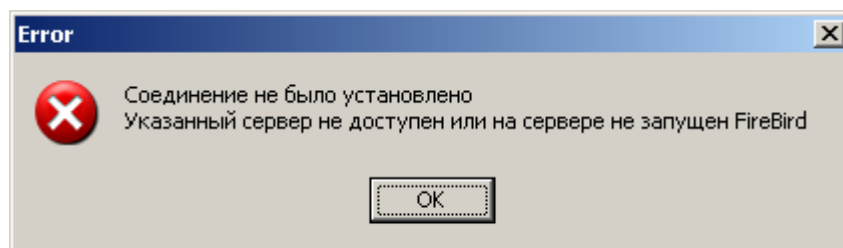


рис. 51

Эти ошибки необходимо устранить, так как в противном случае АРМ «Администратор» не запустится.

При успешной проверке соединения и нажатии кнопки «ОК» на экране появится окно об успешном создании строки подключения. Нажмите кнопку «ОК», диалоговые окна закроются.

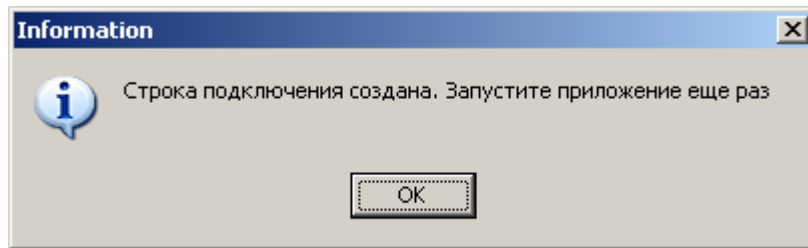


рис. 52

Следующий запуск АРМ запросит ввод имени пользователя и пароль.

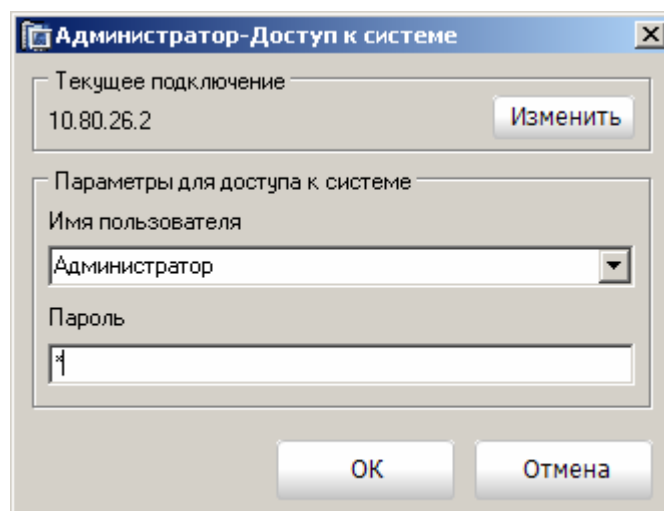


рис. 53

В верхней части окна отображается IP-адрес или имя компьютера, к которому АРМ «Администратор» будет подключаться (IP-адрес машины, на которой находится сервер базы данных и сам файл базы данных). Кнопка «Изменить» предоставляет возможность изменить IP-адрес или имя компьютера сервера баз данных. При нажатии кнопки «Изменить» на экране загрузится окно, как на рис. 49 и произвести те же действия, что и при первоначальной настройке строки подключения для АРМ «Администратор». Порядок действий описан выше.

При первом запуске АРМ «Администратор» вход в систему предполагается под именем пользователя **Администратор** и паролем **1** (Внимание! Все вводимые данные в этом диалоговом окне регистрозависимые).

После ввода указанных выше данных появится диалоговое окно с сообщением.

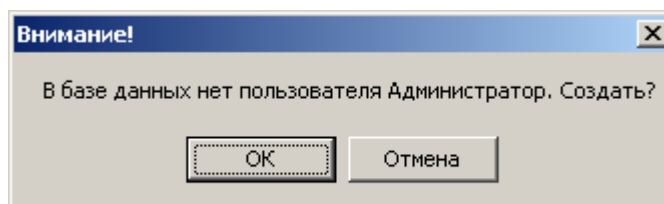


рис. 54

При нажатии кнопки «ОК» появится следующее диалоговое окно с рекомендациями относительно безопасности системы.

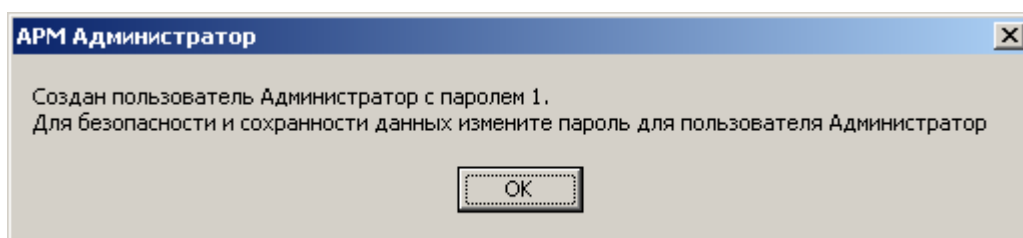


рис. 55

По нажатию кнопки «ОК» произойдет загрузка главного окна АРМ «Администратор».

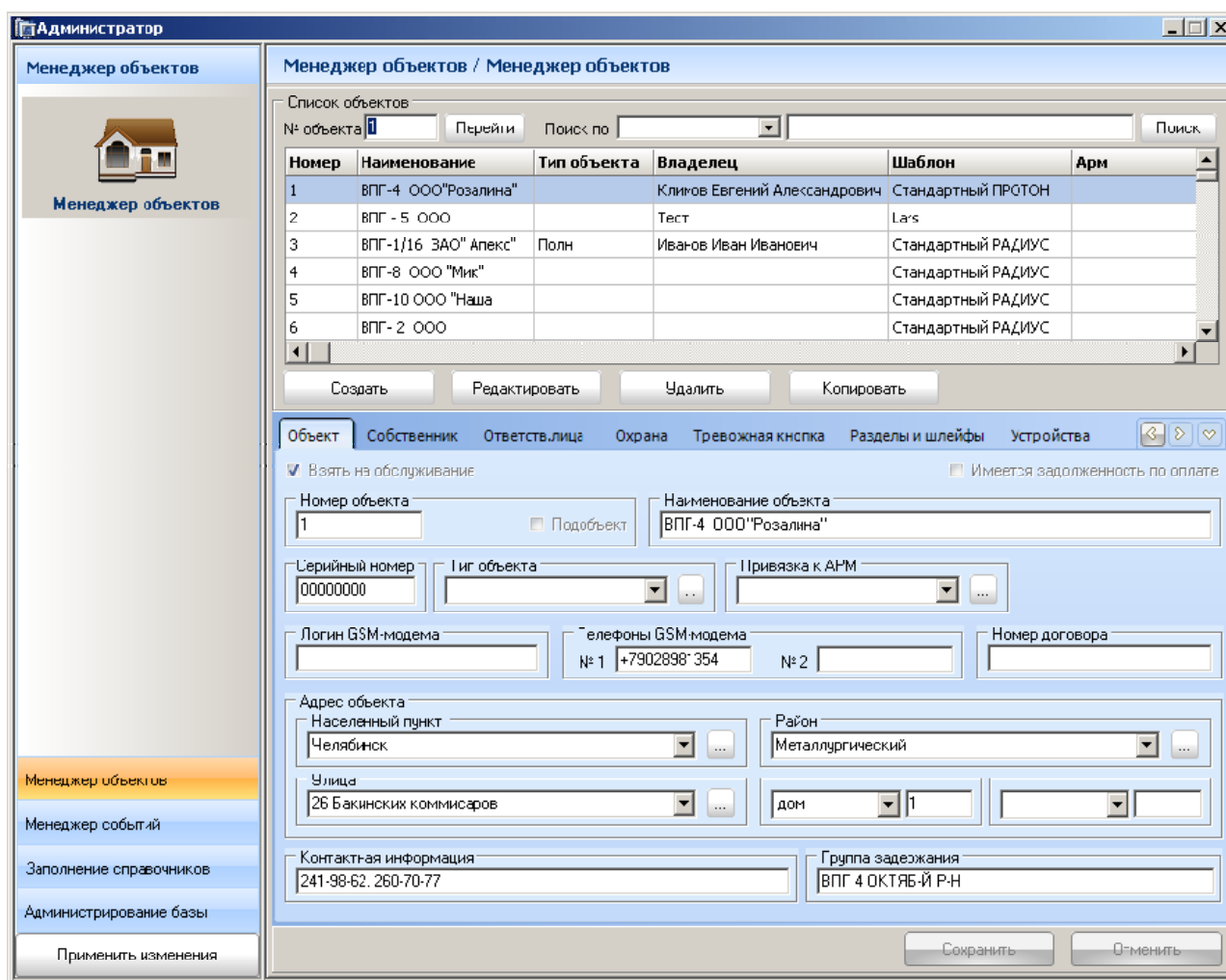


рис. 56

Для настройки параметров ПК «Протон» необходимо выбрать закладку «Заполнение справочников». Далее выбрать кнопку «АРМ и типы АРМ».

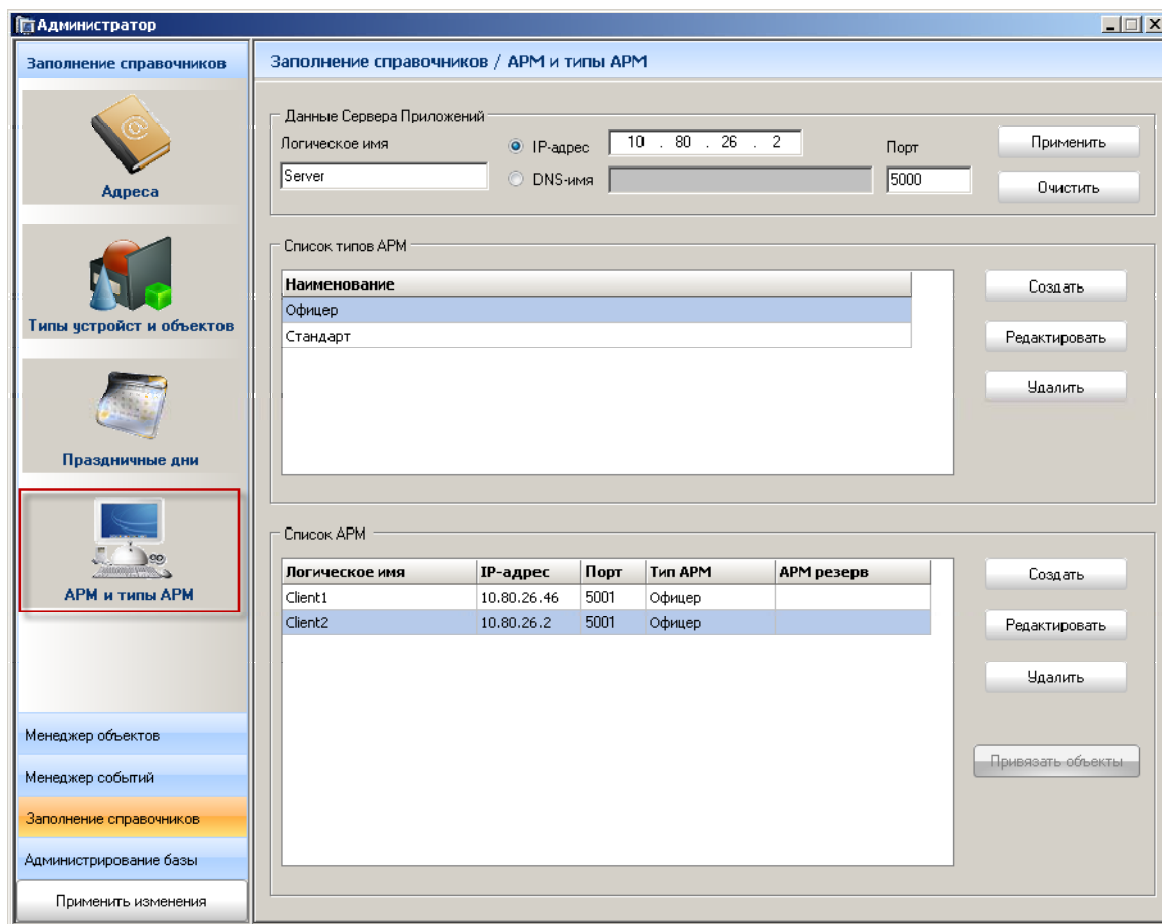


рис. 57

Установить параметры соединения клиентов с сервером приложений для обмена сообщениями. По умолчанию логическое имя сервера **Server** (при изменении логического имени обязательным требованием является ввод имени латинскими символами). По желанию пользователь может указать только IP-адрес или только DNS-имя компьютера, на котором установлен АРМ «Сервер приложений», выбрав соответствующий пункт. В поле порт указывается номер порта, по которому происходит соединение (по умолчанию 5000) При использовании в системе брандмауэров (фаэрвол) следует следить за тем, чтобы указанный порт был открытым. Внесенные данные должны быть сохранены нажатием кнопки «Применить».

Если на компьютере установлена антивирусная программа, то для ускорения обработки сообщений по локальной сети необходимо папку, содержащую файлы обмена сообщениями для АРМ «Сервер приложений» (по умолчанию C:\Program Files\Center-Proton\AppServer\TELECOM.OUT\), занести в список папок, исключаемых из проверки антивирусной программы.

Далее настройка системы осуществляются в **АРМ «Сервер приложений»**.

Запуск и настройка АРМ «Сервер приложений» осуществляется точно так же как и АРМ «Протон» (п.1.7. Настройка системы локальной версии ПК «Протон»)

1.9. Некоторые используемые термины

Дистрибутив - комплект файлов для установки программы и программа-установщик.

ПК – программный комплекс.

СУБД – система управления базами данных (специализированная программа, предназначенная для организации и ведения базы данных).

ПМ – программный модуль.

ПЦН – пульт централизованного наблюдения.

2. АРМ «Сервер приложений». АРМ «Протон».

2.1. Запуск программы на выполнение

В общем случае перед запуском программы убедитесь, что пульт ПЦН системы «Радиус» или «Протон» подключен с помощью интерфейсного кабеля (входит в комплект поставки АРМ) к компьютеру через один из последовательных портов или через порт USB, и включите питание компьютера. Если вы используете возможности программы по отправке событий с объектов на мобильные телефоны собственников объектов, то убедитесь, что терминал GSM (в комплект поставки не входит) также подключен к компьютеру.

Внимание!
Соединение компьютера с внешними устройствами производить только при отключенном питании обоих приборов.

Примечание: до выполнения настройки программы и заполнения картотеки объектов рекомендуется не соединять ПЦН и компьютер, а работать в автономном режиме (это позволит сохранить принятые на ПЦН события в буфере ПЦН, после подключения ПЦН к компьютеру все события из буфера передадутся в АРМ).

Запустите программу АРМ на выполнение, используя значок на рабочем столе или любым другим знакомым вам способом, например, через «Проводник».

При появлении на экране окна как на рис. 58 обратитесь к разделу 1.7. Настройка системы локальной версии ПК «Протон»

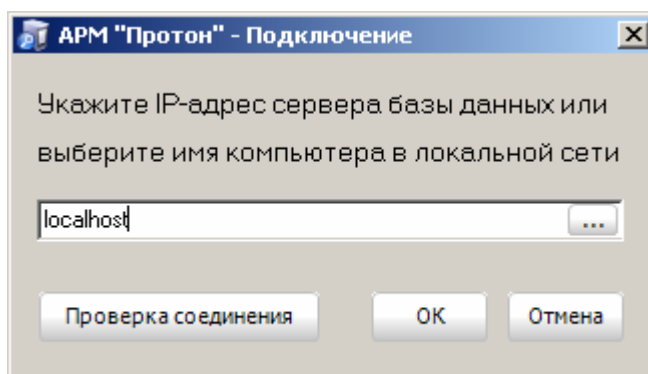


рис. 58

При указании верных данных в окне (рис. 59) произойдет запуск программы. Запуск программы занимает некоторое время (в зависимости от производительности компьютера, это время составляет от 1 до 5 секунд) и завершается открытием главного окна, внешний вид которого представлен на рис. 60

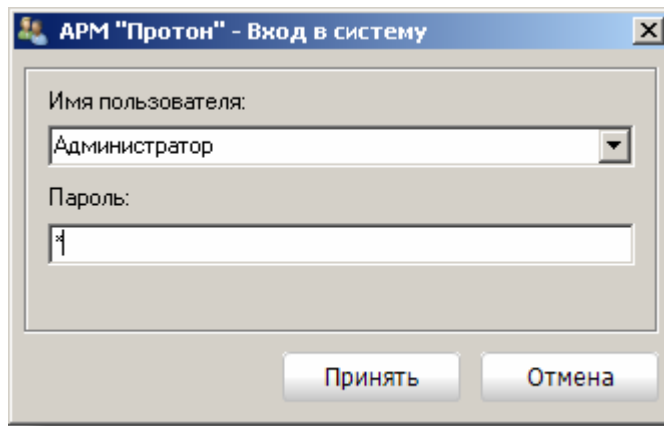


рис. 59

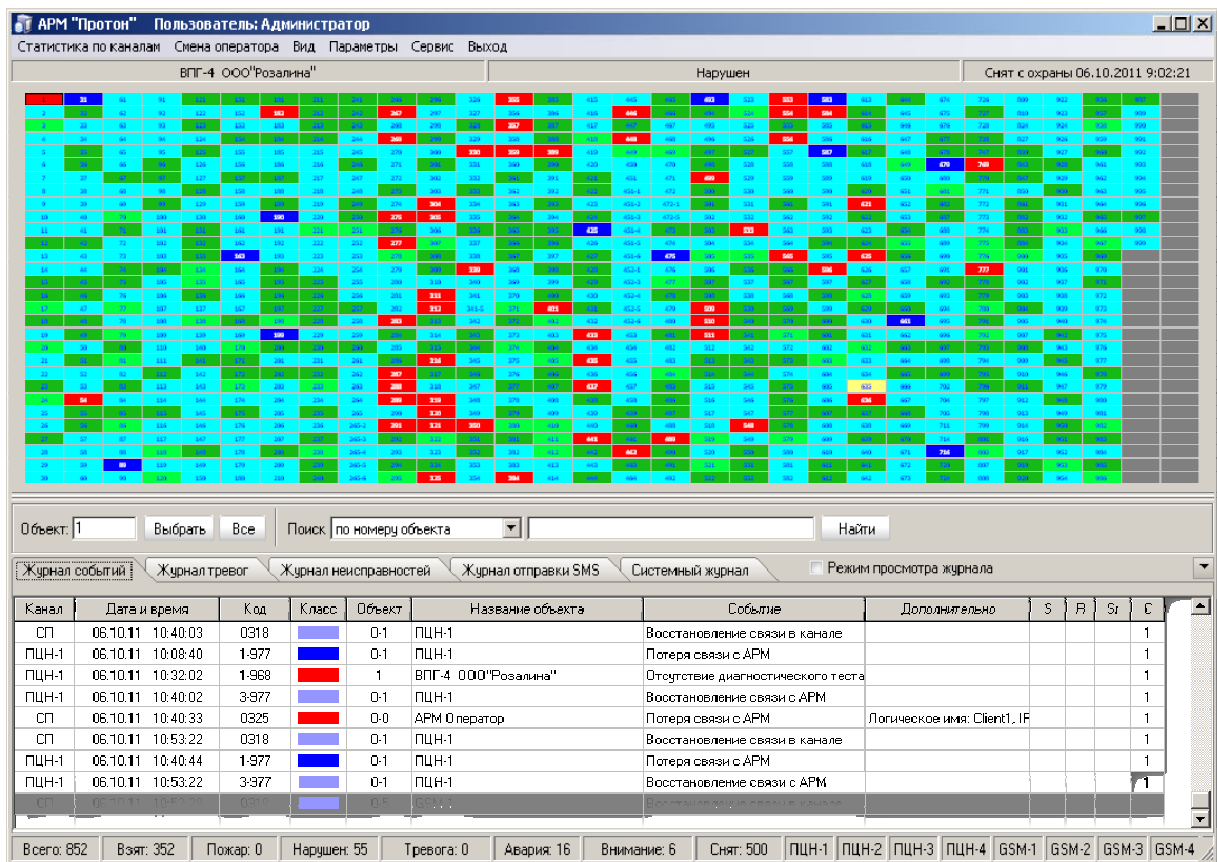


рис. 60

Чтобы система начала нормально функционировать, необходимо выполнить настройку программы через пользовательский интерфейс и в АРМ «Администратор» для сетевой версии ПК «Протон». О настройках, выполняемых в АРМ «Администратор», можно прочитать в разделе 3. АРМ «Администратор» настоящего руководства.

Настройка параметров каналов ПЦН, GSM, GPRS, настройка адресов системы, а также настройка дополнительных функций для корректной работы ПК «Протон» описаны в разделе 1.7. Настройка системы локальной версии ПК «Протон» и в разделе 1.8. Настройка системы сетевой версии ПК «Протон».

2.2. Регистрация АРМ «Сервер приложений», АРМ «Протон».

Незарегистрированная версии АРМ «Сервер приложений» и АРМ «Протон» запускаются в демонстрационном режиме, о чем сообщает следующее диалоговое окно

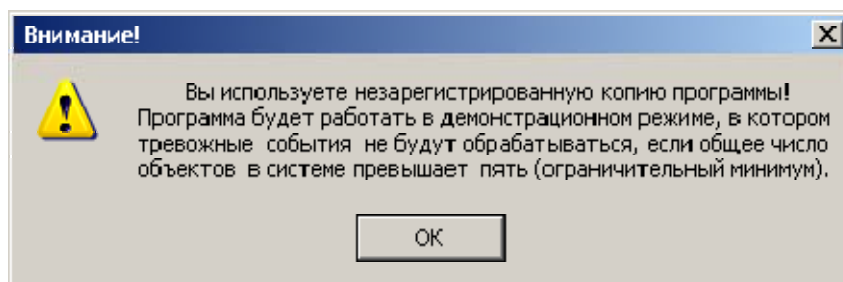


рис. 61

Для регистрации АРМ выберите в меню пункт «Регистрация» и далее следуйте инструкции, описанной в появившемся окне рис. 62.

рис. 62

После регистрации АРМ появится следующее сообщение рис. 63.

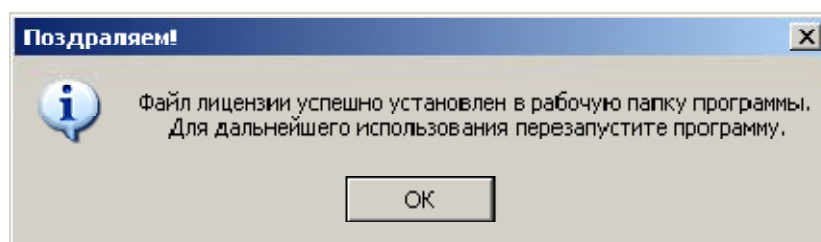


рис. 63

После перезагрузки АРМ «Сервер приложений» или АРМ «Протон» в заголовке главного окна надписи о работе в демонстрационном режиме не будет.

2.3. Основное рабочее окно

Основное рабочее окно АРМ «Сервер приложений» и АРМ «Протон» имеет вид, представленный на рис. 65, рис. 66, рис. 67, рис. 68, рис. 69.

Как видно из рисунков, оператор может визуально следить за состоянием системы в целом и за состоянием каждого объекта в отдельности в реальном режиме времени, при этом для удобства оператор может выбрать тот вид графического предоставления информации, который для него более удобен.

В нижней части основного окна в строке статуса отображается информация о работе каналов информационных сообщений в виде цветных индикаторов. Порядок следования индикаторов соответствует порядку следования каналов, а именно – ПЦН-1, ПЦН-2, ПЦН-3, ПЦН-4, GSM-1, GSM-2, GSM-3, GSM-4, GPRS-1 и GPRS-2. В рабочем режиме индикаторы мигают ярко зелёным цветом. В случае прерывания связи с устройством соответствующий индикатор станет ярко красным.

2.4. Настройка внешнего вида главного окна.

Оператор может выбрать удобный для себя вид отображения состояния объектов, указав в пункте меню «Вид» один из возможных вариантов, выбрав соответствующий пункт меню (рис. 64).

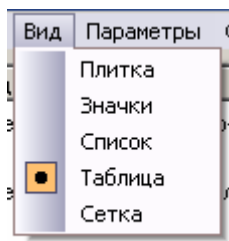


рис. 64

Первые четыре вида: «Плитка» (рис. 66), «Значки» (рис. 67), «Список» (рис. 68) и «Таблица» (рис. 69) являются стандартными видами Windows, в каждом из этих видов объект представлен в виде значка (домика).

Вид «Сетка» – это таблица, где каждый объект представлен прямоугольником с номером объекта и окрашен цветом, соответствующим текущему состоянию (рис. 65).

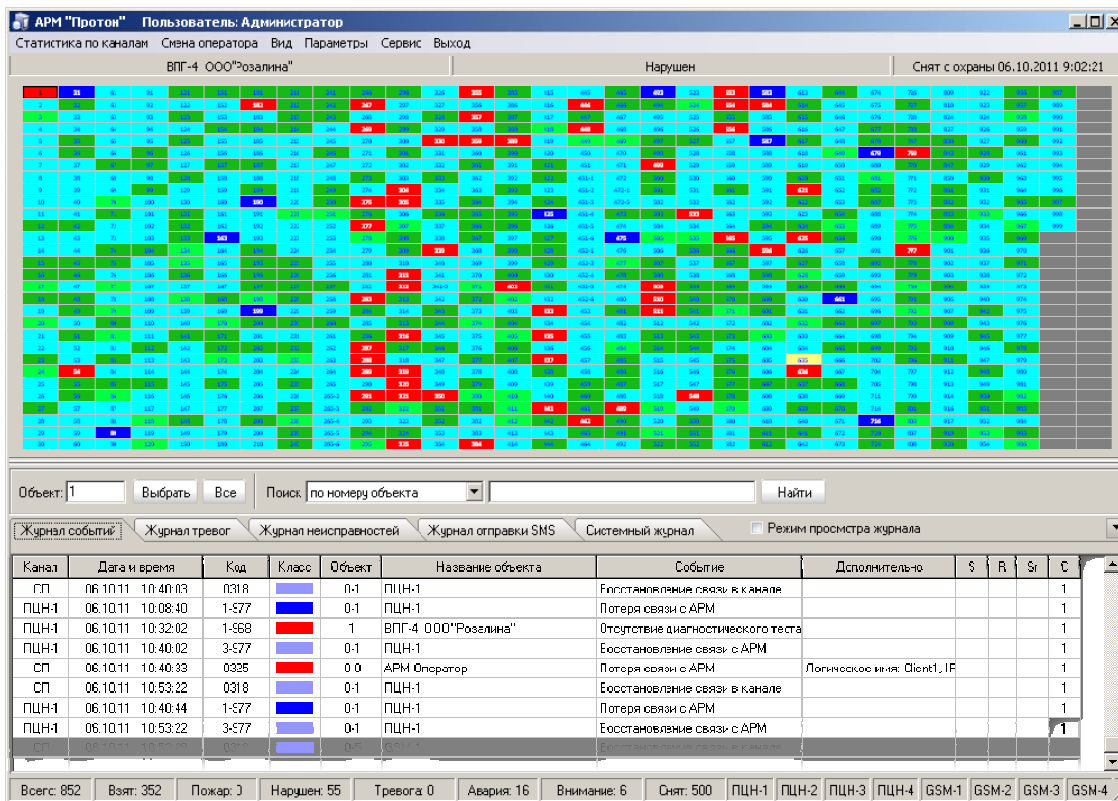


рис. 65

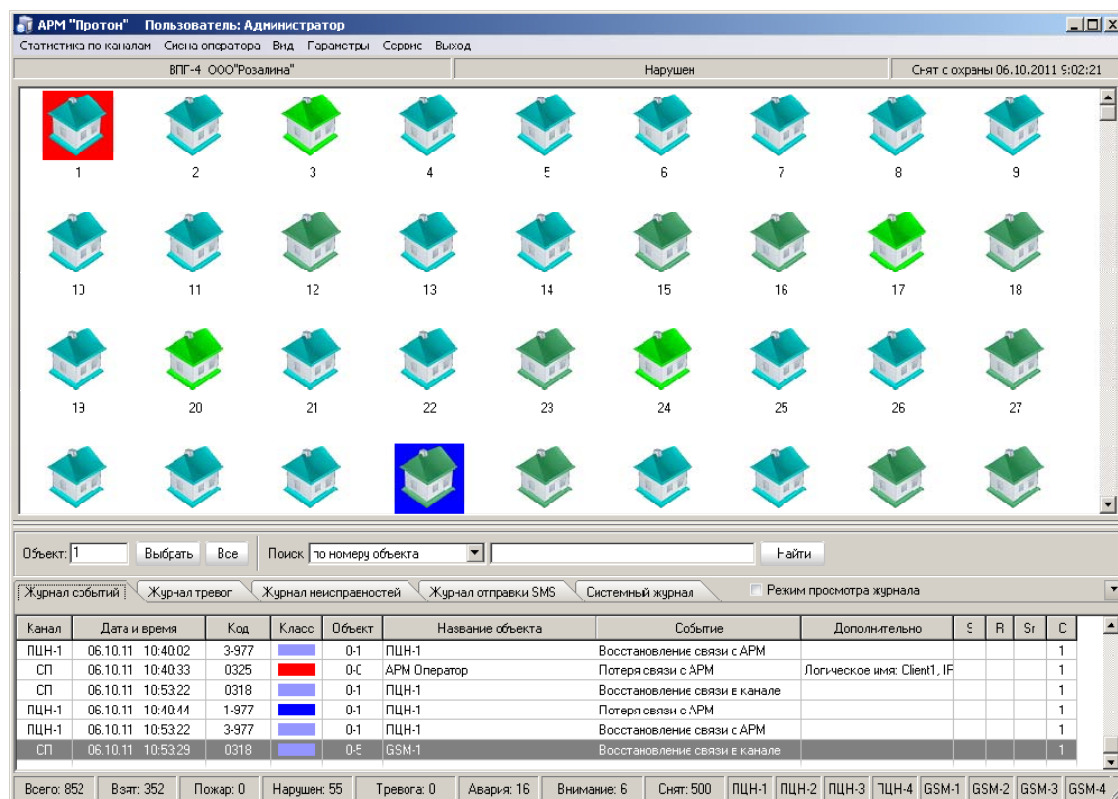


рис. 66

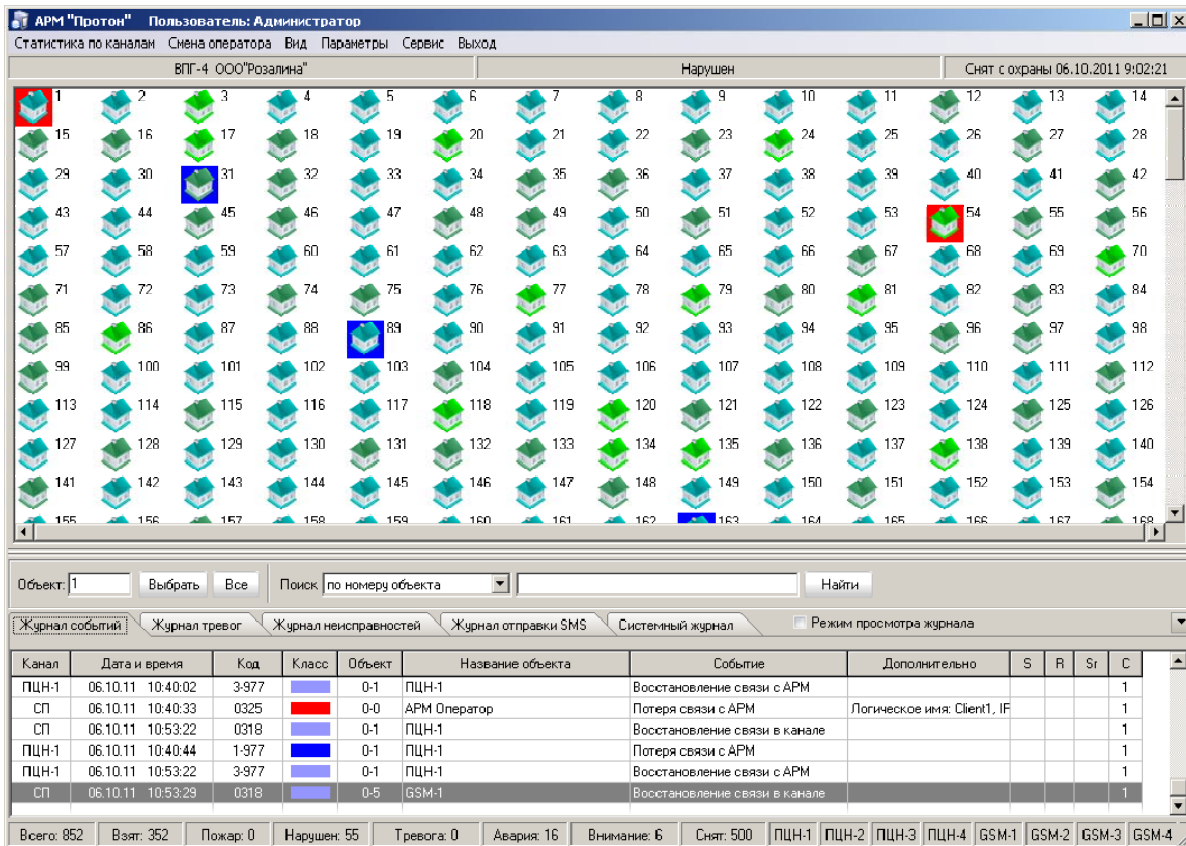


рис. 67

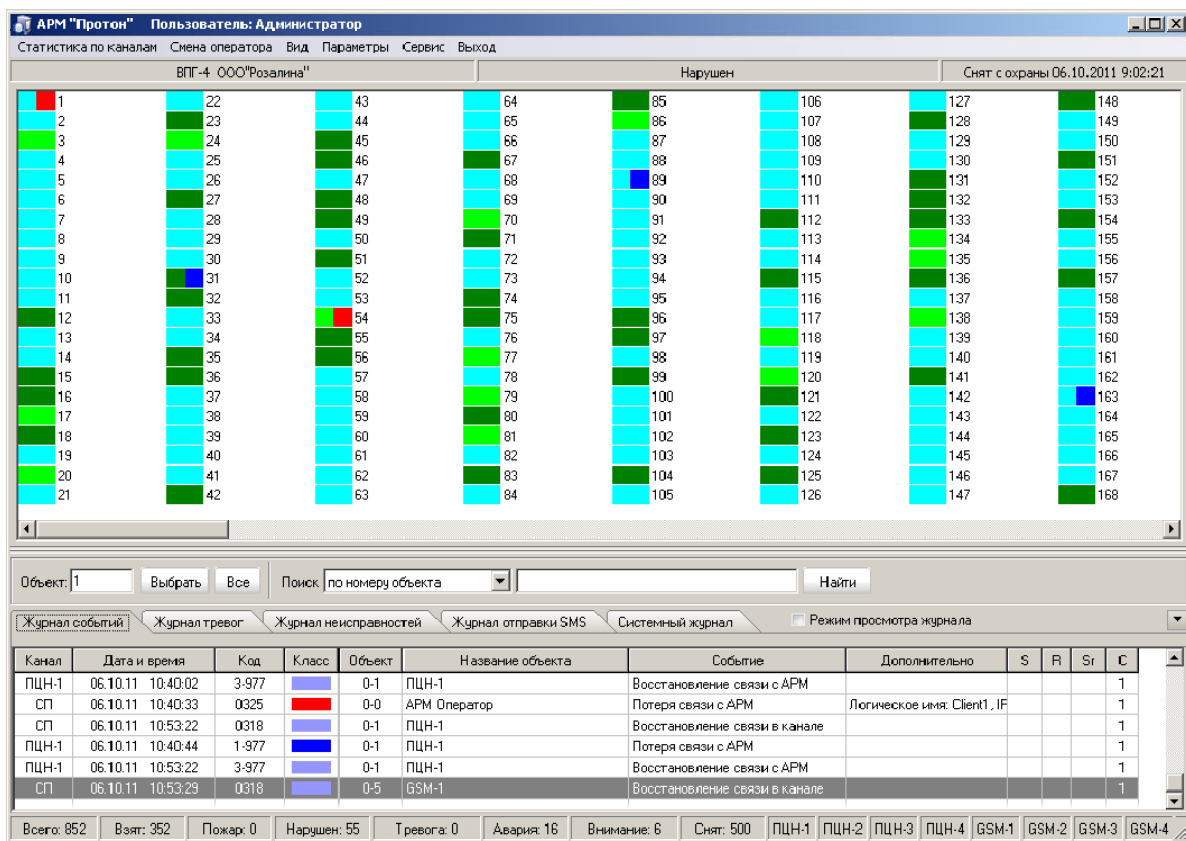


рис. 68

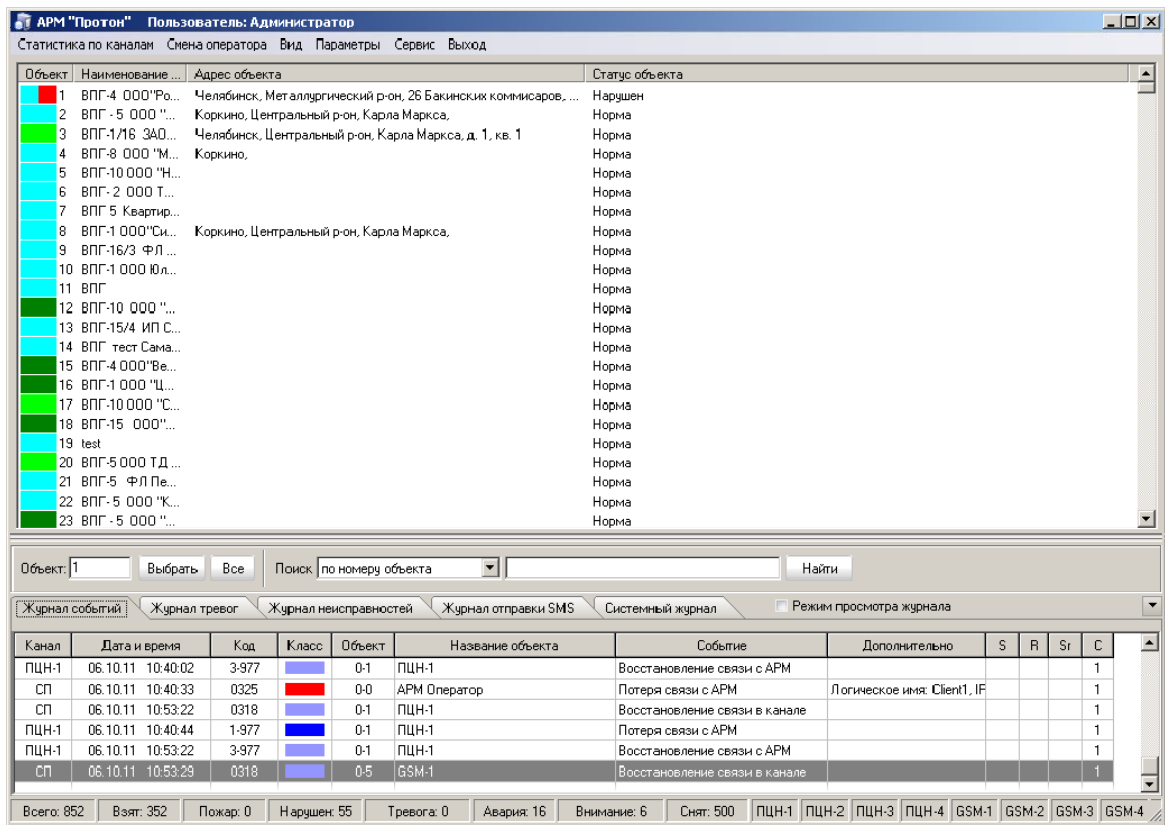


рис. 69

2.5. Графические символы статуса объектов.

В АРМ «Сервер приложений» и в АРМ «Протон» для визуального отображения статусов объектов введены значки домиков с цветными крышами на разных фонах (виды: «Плитка», «Значки») и цветные прямоугольники (виды: «Список», «Таблица», «Сетка»).

Для видов «Плитка» и «Значки» цвет крыши обозначает статус охраны объекта:



- объект взят полностью (ярко зеленый цвет);



- объект взят частично (зеленый цвет);



- объект снят (голубой цвет).

Фоны за домиками обозначают статус самого объекта:



- на объекте пожар (оранжевый фон);



- на объекте неисправность (красный фон);



- на объекте неисправность (синий фон);



- на объекте предупреждение (жёлтый фон).

Аналогичная цветовая раскраска у прямоугольников на видах «Список» и «Таблица» , где левый квадратик – это состояние охраны, правый квадратик – это состояние объекта (в данном примере объект взят полностью и имеет неисправ-

ность). - прямоугольник, не разделенный на два квадрата, его цвет означает состояние охраны объекта. (ярко зеленый – объект взят полностью, зелёный – объект взят частично, голубой – объект снят с охраны).

Для вида «Сетка» цветовая гамма отображения статуса объекта задается в АРМ «Администратор», а отображение статуса определяется приоритетом события. Состояние с более высоким приоритетом перекрывает состояние с меньшим приоритетом.

Таким образом, по цветовой гамме в поле состояний объектов оператор может отслеживать общую картину состояния системы в целом и каждого конкретного объекта в отдельности.

2.6. Строка текущего статуса объекта.

Строка текущего статуса объекта расположена в верхней части главного окна под главным меню и её внешний вид представлен на рис. 70.

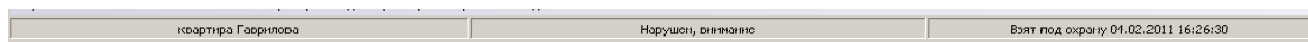


рис. 70

В ней отображается краткая информация о выбранном объекте, а именно название объекта, текущее состояние и статус охраны. Это позволяет оператору получить минимальную информацию об интересующем объекте, не вызывая окно «Текущее состояние объекта».

Выбор объекта осуществляется с помощью указателя мышки или управляющих клавиш на клавиатуре.

2.7. Навигация по объектам.

Выбор интересующего объекта осуществляется клавишами навигации на клавиатуре или левой кнопкой мыши в поле графического представления состояния объектов и при использовании поиска объекта по одному из параметров.

Параметр поиска выбирается из выпадающего списка (рис. 71)

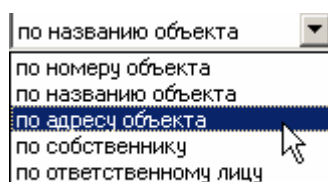


рис. 71

В соседнем поле ввода указывается значение или часть значения, по которому необходимо выполнить поиск (рис. 72).



рис. 72

При нажатии кнопки «Найти» выделится первый найденный объект, соответствующий указанному значению параметра. Для поиска следующих объектов, подходящих под параметры поиска, оператору необходимо снова нажимать кнопку «Найти».

Номер каждого найденного по параметру объекта появляется в поле ввода номера объекта «События на объекте» (рис. 73).

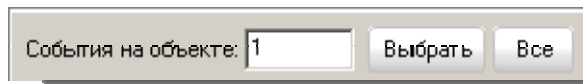


рис. 73

2.8. Журналы событий.

В нижней части окна на закладке «Журнал событий» отображаются события приходящие в АРМ «Сервер приложений» (АРМ «Протон») с приёмной аппаратуры, внутренние события системы и действия операторов (рис. 74).

Канал	Дата и время	Код	Клас	Тип	Объект	Название объекта	Адрес объекта	Событие	Дополнительно	S	R	Sr	C
ПЦН-3	11.02.11 13:03:09	0241			2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агат".		Снятие с охраны		5,5			1
ПЦН-2	11.02.11 13:03:04	0241			2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агат".		Снятие с охраны		10			1
ПЦН-1	11.02.11 13:03:04	0241			2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агат".		Снятие с охраны		8			1
АРМ	11.02.11 13:03:37	0317			0-2	ПЦН-2		Потеря связи в канале	Канал ПЦН-2				1
АРМ	11.02.11 13:03:53	0318			0-2	ПЦН-2		Восстановление связи в к	Канал ПЦН-2				1
АРМ	11.02.11 13:04:05	0317			0-2	ПЦН-2		Потеря связи в канале	Канал ПЦН-2				1
АРМ	11.02.11 14:17:10	0318			0-9	GPRS-1		Восстановление связи в к	Канал GPRS-1				1
АРМ	11.02.11 14:17:17	0318			0-1	ПЦН-1		Восстановление связи в к	Канал ПЦН-1				1
АРМ	11.02.11 14:17:17	0318			0-3	ПЦН-3		Восстановление связи в к	Канал ПЦН-3				1
АРМ	11.02.11 14:17:17	0318			0-10	GPRS-2		Восстановление связи в к	Канал GPRS-2				1
АРМ	11.02.11 14:17:17	0318			0-2	ПЦН-2		Восстановление связи в к	Канал ПЦН-2				1
ПЦН-2	11.02.11 14:17:26	0271			0-2	ПЦН-2		Включение					1
АРМ	11.02.11 14:17:55	0317			0-3	ПЦН-3		Потеря связи в канале	Канал ПЦН-3				1

рис. 74

где в каждой колонке соответственно её названию отображается информация о сообщении. Колонки **S**, **R**, **Sr**, **C** содержат информацию об уровне сигнала с объекта (**S**), номере ретранслятора (**R**), уровне сигнала с ретранслятора (**Sr**) и количестве посылок (**C**).

На закладке «Журнал тревог» отображаются тревожные события, произошедшие на объектах, действия операторов по обработке этих тревог и причины закрытия (отмены) тревог (рис. 75).

Журнал событий										
Журнал тревог										
Журнал неисправностей										
Журнал отправки SMS										
Системный журнал										
<input checked="" type="radio"/> Все тревоги <input type="radio"/> Тревоги в обработке <input type="radio"/> Отработанные тревоги										
+	Канал	Дата и время	Код	Объект	Название объекта	Адрес объекта	Событие	Дополнительно		
	ПЦН-1	04.02.11 12:23:50	0201	1	Квартира Иванова	Копейск, ул. 30 лет ВЛКСМ, д. 1, кв. 1	Нарушение шлейфа 1----	Шлейф №1 - Входная дверь		
	ПЦН-2	04.02.11 12:23:55	0203	1	Квартира Иванова	Копейск, ул. 30 лет ВЛКСМ, д. 1, кв. 1	Нарушение шлейфа 12----	Шлейфы 1,2		
	ПЦН-1	04.02.11 12:23:55	0203	1	Квартира Иванова	Копейск, ул. 30 лет ВЛКСМ, д. 1, кв. 1	Нарушение шлейфа 12----	Шлейфы 1,2		
	ПЦН-2	04.02.11 12:24:10	0201	1	Квартира Иванова	Копейск, ул. 30 лет ВЛКСМ, д. 1, кв. 1	Нарушение шлейфа 1----	Шлейф №1 - Входная дверь		
	ПЦН-1	04.02.11 12:24:10	0201	1	Квартира Иванова	Копейск, ул. 30 лет ВЛКСМ, д. 1, кв. 1	Нарушение шлейфа 1----	Шлейф №1 - Входная дверь		
	ПЦН-2	04.02.11 12:24:15	0203	1	Квартира Иванова	Копейск, ул. 30 лет ВЛКСМ, д. 1, кв. 1	Нарушение шлейфа 12----	Шлейфы 1,2		
Дата и время		Пользователь		Действие			Дополнительная информация			
28.02.11 10:36:57		Администратор		Действие : тревога			Контрольный звонок на объект			
28.02.11 10:37:06		Администратор		Отмена тревоги : отмена тревоги			Ложная тревога			

рис. 75

Для просмотра всех тревог, приходящих с объектов, оператор должен выбрать флажок «Все тревоги».

Для просмотра тревог, подлежащих обработке, выбирается флажок «Открытые тревоги». Открытые тревоги – это тревоги, требующие обработки со стороны оператора. Для того чтобы оператор имел возможность обрабатывать тревоги на

объекте, в АРМ «Администратор» при заполнении или редактировании карточки объекта на закладке «Шаблоны событий» необходимо установить флажок «Регистрировать действия оператора по тревоге». Таким образом, выполняется проверка, если для объекта установлено регистрировать действия оператора по тревоге, то тревога, пришедшая с объекта, имеет статус открытой.

Отработанные тревоги - это тревоги, над которыми оператор выполнил некоторые действия по устранению нештатной ситуации, после этого статус тревоги становится отработанной.

В нижней части окна находится таблица с возможными действиями и отменами тревог, производимые оператором по обработке тревоги.

Для просмотра журналов для конкретного объекта необходимо выбрать интересующий объект с помощью мышки, с клавиатуры клавишами навигации или просто ввести номер объекта в поле «События на объекте» (рис. 73).

При нажатии кнопки «Выбрать» на закладках «Журнал событий», «Журнал тревог» и «Журнал неисправностей» отобразятся события по указанному объекту (рис. 77 и рис. 78).

Более быстрым вариантом просмотра событий для конкретного объекта является вызов пункта «События на объекте» контекстного меню графической части основного окна (рис. 76).

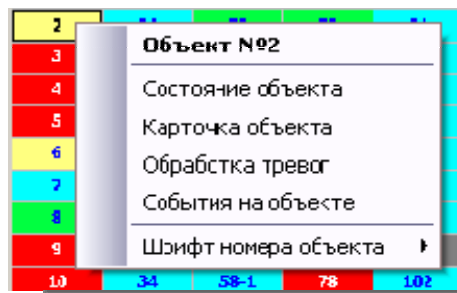


рис. 76

При нажатии кнопки «Все» в журналах отобразятся события по всем.

Канал	Дата и время	Код	Класс	Тип	Объект	Название объекта	Адрес объекта	Событие	Дополнительно	S	R	Sr	C
ПЦН-3	08.02.11 21:05:28	0241	Синий	Синий	2	Торговый павильон Масловс ул. Дружбы район ТОО "Агат",		Снятие с охраны		7,5			1
ПЦН-2	08.02.11 21:05:30	02BF	Зеленый	Зеленый	2	Торговый павильон Масловс ул. Дружбы район ТОО "Агат",		Взятие под охрану 123456	Шлейфы 1,2,3,4,5,6	10			1
ПЦН-1	08.02.11 21:05:30	02BF	Зеленый	Зеленый	2	Торговый павильон Масловс ул. Дружбы район ТОО "Агат",		Взятие под охрану 123456	Шлейфы 1,2,3,4,5,6	8			1
ПЦН-3	08.02.11 21:05:31	02BF	Зеленый	Зеленый	2	Торговый павильон Масловс ул. Дружбы район ТОО "Агат",		Взятие под охрану 123456	Шлейфы 1,2,3,4,5,6	7,5			1
ПЦН-1	08.02.11 21:05:33	0201	Желтый	Красный	2	Торговый павильон Масловс ул. Дружбы район ТОО "Агат",		Нарушение шлейфа 1-----	Шлейф №1 - тыл,дверь,фот	8			1
ПЦН-2	08.02.11 21:05:33	0201	Желтый	Красный	2	Торговый павильон Масловс ул. Дружбы район ТОО "Агат",		Нарушение шлейфа 1-----	Шлейф №1 - тыл,дверь,фот	10			1
ПЦН-3	08.02.11 21:05:34	0201	Желтый	Красный	2	Торговый павильон Масловс ул. Дружбы район ТОО "Агат",		Нарушение шлейфа 1-----	Шлейф №1 - тыл,дверь,фот	7,5			1
ПЦН-2	08.02.11 21:05:37	0203	Красный	Красный	2	Торговый павильон Масловс ул. Дружбы район ТОО "Агат",		Нарушение шлейфа 12----	Шлейфы 1,2	10			1
ПЦН-1	08.02.11 21:05:37	0203	Красный	Красный	2	Торговый павильон Масловс ул. Дружбы район ТОО "Агат",		Нарушение шлейфа 12----	Шлейфы 1,2	8			1
ПЦН-3	08.02.11 21:05:38	0203	Красный	Красный	2	Торговый павильон Масловс ул. Дружбы район ТОО "Агат",		Нарушение шлейфа 12----	Шлейфы 1,2	7,5			1
ПЦН-2	08.02.11 21:05:40	0241	Синий	Синий	2	Торговый павильон Масловс ул. Дружбы район ТОО "Агат",		Снятие с охраны		10			1
ПЦН-1	08.02.11 21:05:40	0241	Синий	Синий	2	Торговый павильон Масловс ул. Дружбы район ТОО "Агат",		Снятие с охраны		8			1

рис. 77

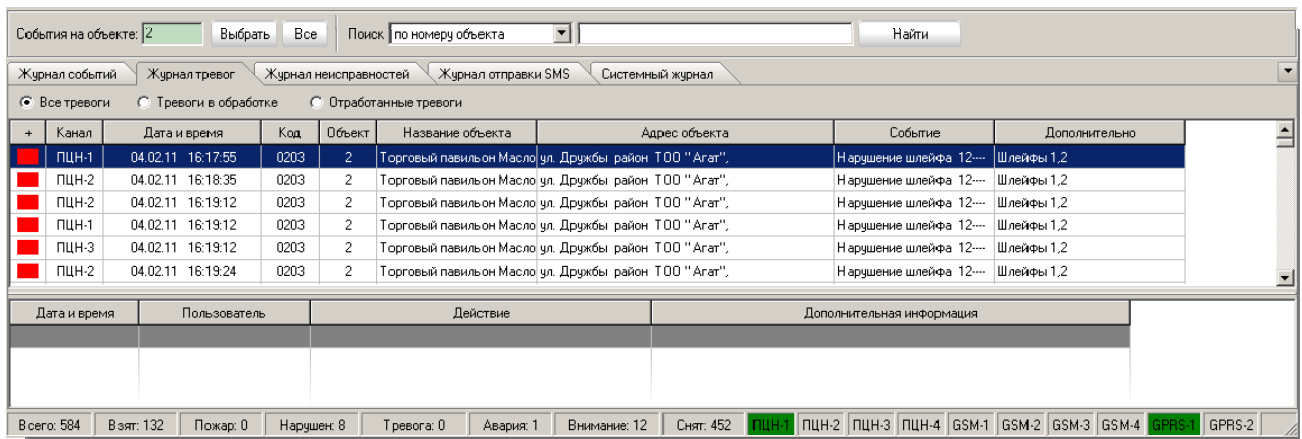


рис. 78

2.9. Строка статуса состояния системы.

Строка статуса текущего состояния системы предназначена для отображения дополнительной полезной информации о состоянии системы в целом. Она расположена в самом низу главного окна программы и имеет внешний вид как на рис. 79.

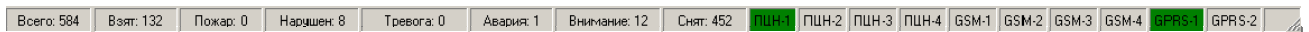


рис. 79

В полях отображается общая статистика по объектам: сколько всего объектов в системе, сколько находятся под охраной, сколько из них в тревожном состоянии, сколько в аварийном состоянии и сколько объектов не охраняется.

Также в строке статуса отображается информация о работе каналов информационных сообщений в виде цветных индикаторов. В рабочем режиме индикаторы мигают ярко зелёным цветом, в случае прерывания связи с устройством соответствующий индикатор станет ярко красным (сведения о работе каналов связи пишутся в системный журнал).

2.10. Контекстное меню поля объектов.

Для выполнения каких-либо действий над объектом оператору достаточно щёлкнуть правой кнопкой мыши по выбранному объекту и на экране появится всплывающее меню с возможными действиями над объектом как на рис. 80.

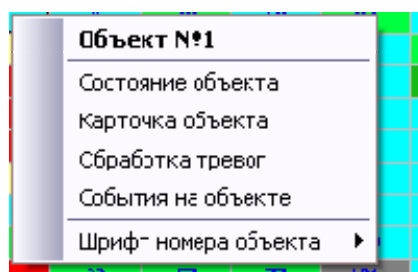


рис. 80

2.11. Контекстное меню журналов событий.

Для удобства оператора добавлена возможность скрывать не используемые столбцы в таблицах журналов. Для этого пользователю необходимо щёлкнуть пра-

вой кнопкой мыши по таблице, в которой будут настраиваться столбцы. На экране появится всплывающее окно «Формат таблицы» с наименованиями столбцов настраиваемой таблицы. Флажок напротив наименования обозначает видимость столбца, отсутствие такового означает, что в данный момент этот столбец не отображается в таблице как на рис. 81

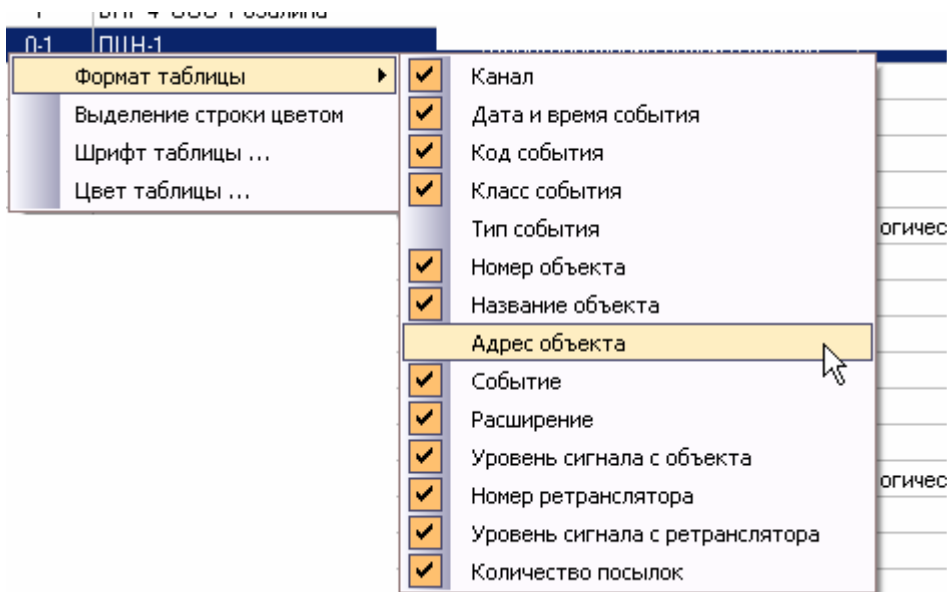


рис. 81

Для удобства пользователей в программе предусмотрена возможность расцвечивать строки по цветам классов событий. Для этого в контекстном меню выберите пункт «Выделение строки цветом» и журнал событий будет иметь вид как на рис. 82

Канал	Дата и время	Код	Объект	Название объекта	Адрес объекта	Событие	Дополнительно	S	R	Sr	C
ПЦН-3	09.02.2011 2:21:28	0241	2	Торговый павильон Маслов	ул. Дружбы район ТОО "Агат"	Снятие с охраны		8			1
ПЦН-2	09.02.2011 2:21:31	02BF	2	Торговый павильон Маслов	ул. Дружбы район ТОО "Агат"	Взятие под охрану 123456	Шлейфы 1.2.3.4.5.6	10			1
ПЦН-1	09.02.2011 2:21:31	02BF	2	Торговый павильон Маслов	ул. Дружбы район ТОО "Агат"	Взятие под охрану 123456	Шлейфы 1.2.3.4.5.6	8			1
ПЦН-3	09.02.2011 2:21:32	02BF	2	Торговый павильон Маслов	ул. Дружбы район ТОО "Агат"	Взятие под охрану 123456	Шлейфы 1.2.3.4.5.6	7.5			1
ПЦН-2	09.02.2011 2:21:34	0201	2	Торговый павильон Маслов	ул. Дружбы район ТОО "Агат"	Нарушение шлейфа 1----	Шлейф №1 - тылдверь,фоп	10			1
ПЦН-1	09.02.2011 2:21:34	0201	2	Торговый павильон Маслов	ул. Дружбы район ТОО "Агат"	Нарушение шлейфа 1----	Шлейф №1 - тылдверь,фоп	8			1
ПЦН-3	09.02.2011 2:21:35	0201	2	Торговый павильон Маслов	ул. Дружбы район ТОО "Агат"	Нарушение шлейфа 1----	Шлейф №1 - тылдверь,фоп	8			1
ПЦН-2	09.02.2011 2:21:37	0203	2	Торговый павильон Маслов	ул. Дружбы район ТОО "Агат"	Нарушение шлейфа 12----	Шлейфы 1.2	10			1
ПЦН-1	09.02.2011 2:21:37	0203	2	Торговый павильон Маслов	ул. Дружбы район ТОО "Агат"	Нарушение шлейфа 12----	Шлейфы 1.2	8			1
ПЦН-3	09.02.2011 2:21:37	0203	2	Торговый павильон Маслов	ул. Дружбы район ТОО "Агат"	Нарушение шлейфа 12----	Шлейфы 1.2	7.5			1
ПЦН-1	09.02.2011 2:21:40	0241	2	Торговый павильон Маслов	ул. Дружбы район ТОО "Агат"	Снятие с охраны		8			1
ПЦН-2	09.02.2011 2:21:40	0241	2	Торговый павильон Маслов	ул. Дружбы район ТОО "Агат"	Снятие с охраны		10			1

рис. 82

Для удобства чтения ленты событий предусмотрена подстройка шрифта и цвета таблицы. Для этого необходимо выбрать соответствующие пункты контекстного меню (рис. 81).

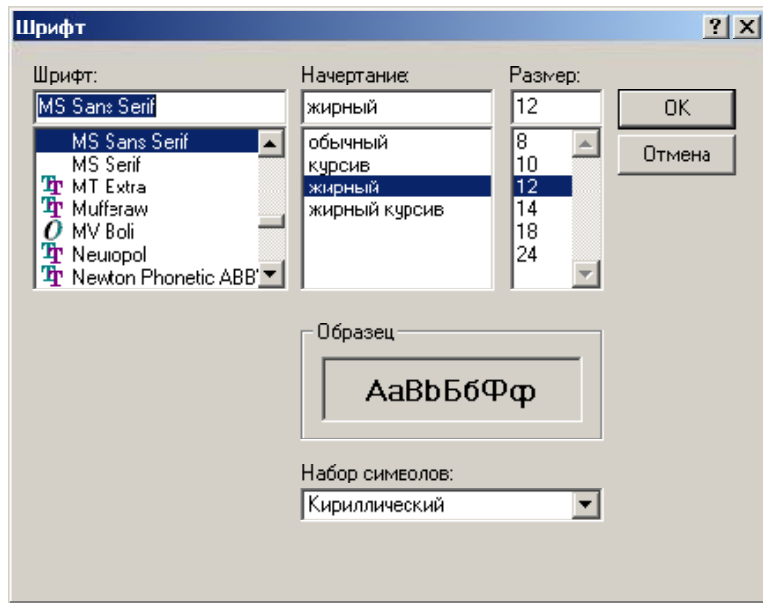


рис. 83

Для настройки шрифта таблицы (рис. 83) пользователь может изменять шрифт, начертание, размер. Применение выбранных настроек происходит по кнопке «ОК», отказ по кнопке «Отмена».

Фон таблицы выбирается в окне как на рис. 84

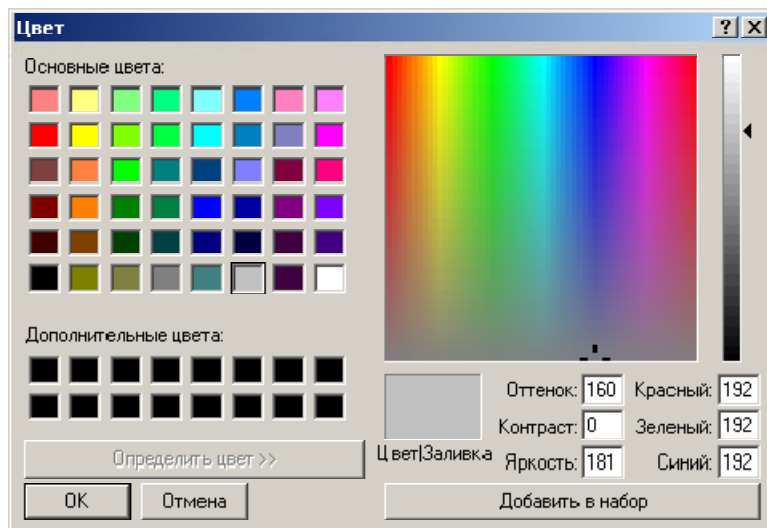


рис. 84

Вид таблицы с событиями после выбранных настроек имеет следующий вид рис. 85.

Канал	Дата и время	Код	Класс	Объект	Название объекта	Событие	Дополнительно	S	R	Sr	C
ПЦН-1	10.11.10:05	3-977	0-1	ПЦН-1	ПЦН-1	Восстановление связи					1
СП	10.11.10:05	0318	0-10	GPRS-2	GPRS-2	Восстановление связи					1
СП	10.11.10:05	0325	0-0	АРМ Оператор	АРМ Оператор	Потеря связи с АРМ	Логическое имя				1
СП	10.11.10:40	0318	0-9	GPRS-1	GPRS-1	Восстановление связи					1
СП	10.11.10:40	0318	0-10	GPRS-2	GPRS-2	Восстановление связи					1
СП	10.11.10:40	0318	0-1	ПЦН-1	ПЦН-1	Восстановление связи					1
ПЦН-1	10.11.10:08	1-977	0-1	ПЦН-1	ПЦН-1	Потеря связи с АРМ					1
ПЦН-1	10.11.10:32	1-968	1	ВПГ-А ООО"Розалина"	ВПГ-А ООО"Розалина"	Отсутствие диагност					1
ПЦН-1	10.11.10:40	3-977	0-1	ПЦН-1	ПЦН-1	Восстановление связи					1
СП	10.11.10:40	0325	0-0	АРМ Оператор	АРМ Оператор	Потеря связи с АРМ	Логическое имя				1
СП	10.11.10:53	0318	0-1	ПЦН-1	ПЦН-1	Восстановление связи					1
ПЦН-1	10.11.10:40	1-977	0-1	ПЦН-1	ПЦН-1	Потеря связи с АРМ					1
ПЦН-1	10.11.10:53	3-977	0-1	ПЦН-1	ПЦН-1	Восстановление связи					1
СП	10.11.10:53	0318	0-5	GSM-1	GSM-1	Восстановление связи					1

рис. 85

2.12. Режим просмотра журнала.

Каждое новое событие, приходящее в АРМ, переводит полосу прокрутки таблицы событий на нижнюю строчку. Для просмотра событий, пришедших ранее, установите галочку Режим просмотра журнала. Перемещение по ленте событий вверх автоматически установить эту галочку, до тех пор, пока не придёт тревожное событие.

2.13. Карточка объекта.

Карточка объекта создается, заполняется и редактируется в АРМ «Администратор» (закладка «Менеджер объектов»). В АРМах «Сервер приложений» и «Протон» оператор может только просматривать введенные ранее сведения об объекте.

Для просмотра карточки объекта необходимо выбрать пункт меню «Карточка объекта» в контекстном меню поля графического представления состояния объектов (рис. 80).

При выборе данного пункта меню на экране появится окно с информацией по выбранному объекту (рис. 86). Для просмотра данных оператор может переключать закладки щелчком левой кнопки мыши или перемещаться по ним, используя сочетание клавиш Ctrl+Tab. Также предоставлена возможность оператору самому настроить порядок расположения вкладок. Для этого выбирается вкладка (нажатием левой кнопки мыши), а затем перетаскивается мышкой в необходимую оператору позицию.

The screenshot shows a software window titled "АРМ "Протон" - Карточка объекта". The main title is "ОБЪЕКТ 1 Квартира Иванова". Below the title is a menu bar with the following items: "Объект", "Собственник", "Ответственные", "Охрана", "Разделы и шлейфы", "Устройства", "Шаблон событий", and "Дополнительно". The main content area contains the following fields:

- ТИП ОБЪЕКТА: Квартира
- СЕРИЙНЫЙ НОМЕР: 00000000
- АДРЕС: Копейск, ул. 8 Марта, д. д. 1, кв. кв. 1
- № ДОГОВОРА: (empty field)
- ПАРАМЕТРЫ GSM МОДУЛЯ:
 - Логин объекта: KlimModem
 - Телефон 1: +790494321 22
 - Телефон 2: (empty field)
- КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: (empty field)
- ГРУППА ЗАДЕРЖАНИЯ: (empty field)
- Объект взят на обслуживание: (checkbox checked)
- Удаленное управление не разрешено: (checkbox checked)

рис. 86

2.14. Текущее состояние объекта.

Для просмотра текущего состояния объекта необходимо выбрать пункт меню «Текущее состояние» в контекстном меню поля графического представления состояния объектов (рис. 80).

При вызове этого пункта меню на экране появится окно, отображающее необходимые данные об объекте, текущее состояние охраны объекта и состояние самого объект, список последних сообщений с объекта, а также состояние шлейфов и устройств объекта (рис. 87 и рис. 88 и рис. 89).

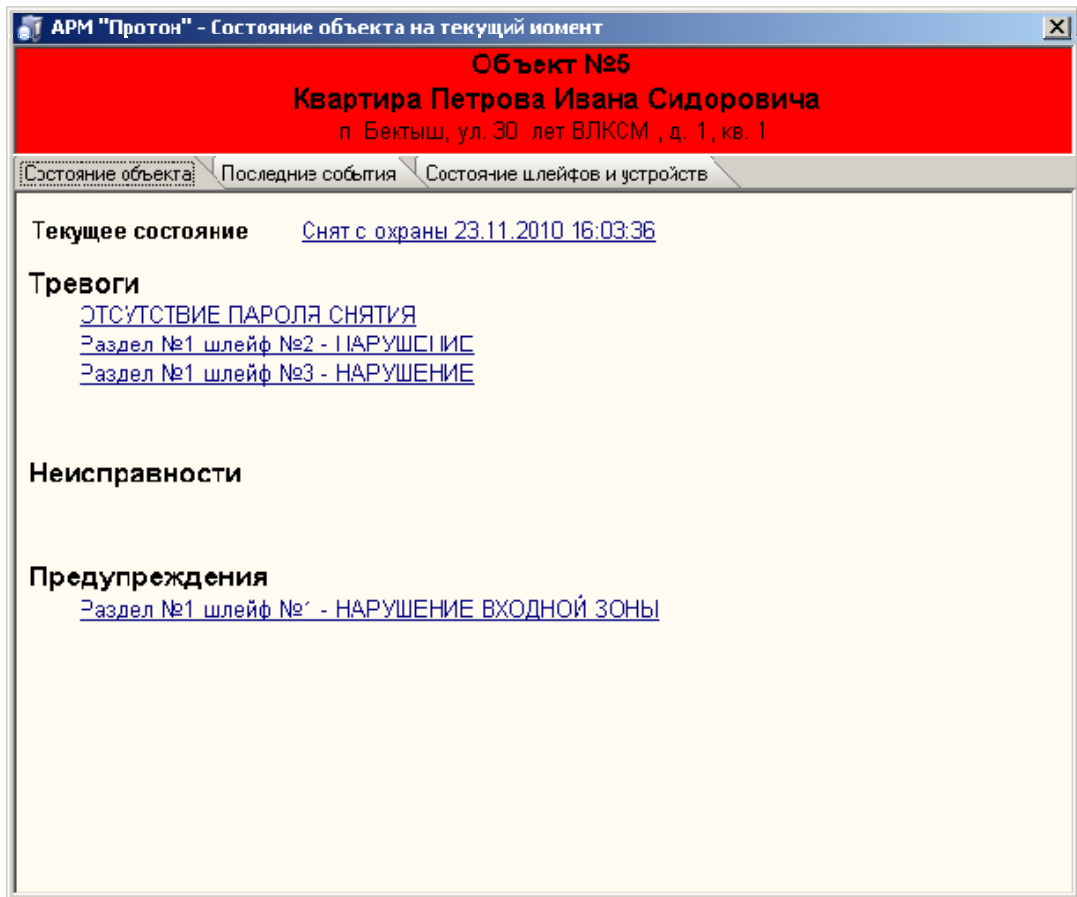


рис. 87

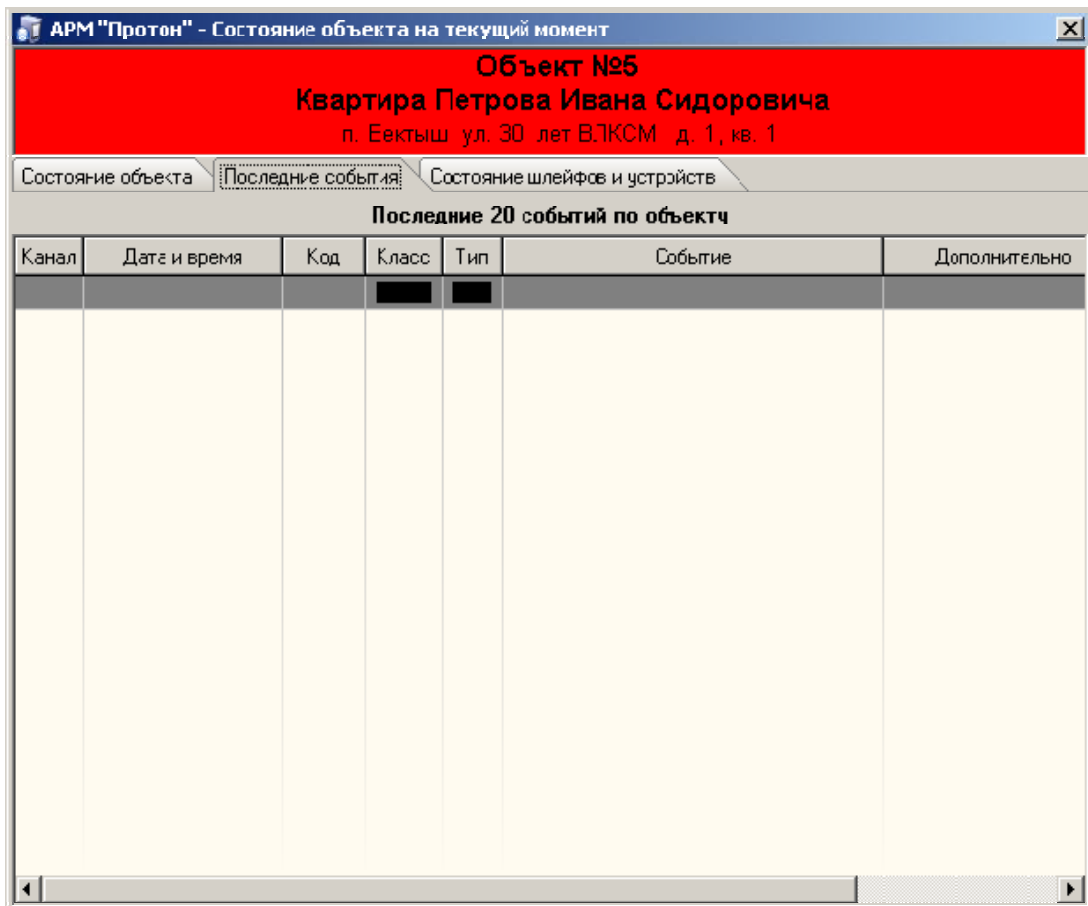


рис. 88

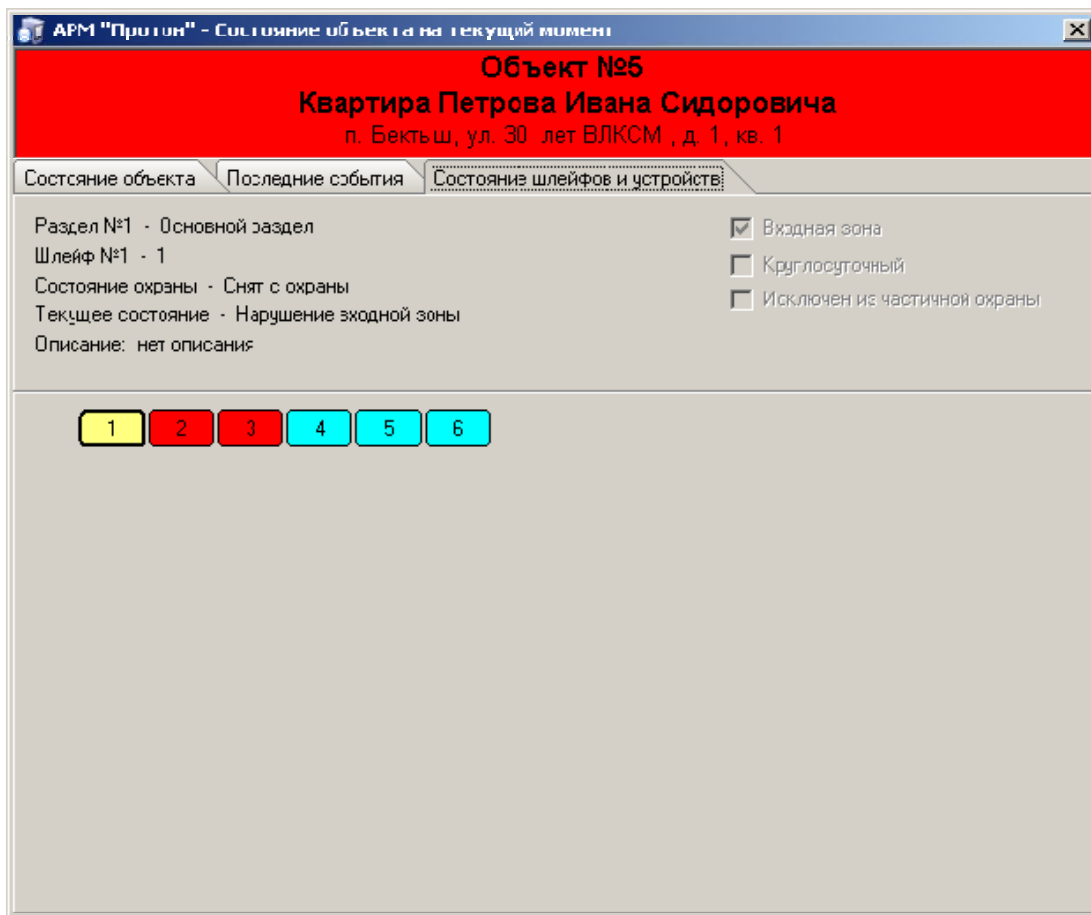


рис. 89

Строки с нижним подчеркиванием на рис. 87 являются ссылками, при нажатии по которым левой кнопкой мыши на экране появятся соответствующие окна для изменения статуса охраны и состояния объекта.

Возможность изменения статусов охраны объекта и состояния объекта предоставляются, только тем пользователям, у которых есть права на смену состояний (права для пользователя задаются в АРМ «Администратор»).

Для операторов, у которого нет права на изменение состояний объекта, при вызове из контекстного меню пункта «Текущее состояние объекта», на экране появится то же окно, отображающее состояние объекта, но без ссылок. Данные в этом окне носят чисто информативный характер.

2.15. Изменение статуса охраны объекта

Сменить статус охраны объекта можно на вкладке «Состояние объекта». Для изменения статуса охраны объекта оператору необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по ссылке (строка с нижним подчеркиванием) состояния охраны объекта «Снят с охраны 23.11.2010 16:03:36». На экране появится окно «Изменение статуса охраны» как на рис. 90

В данном окне отображается текущий статус охраны объекта и предоставляется возможность установить новый статус, выбрав его из выпадающего списка. Для того чтобы изменения вступили в силу, оператору необходимо нажать кнопку «Применить». Кнопка «Отмена» закроет окно без изменения статуса охраны объекта.

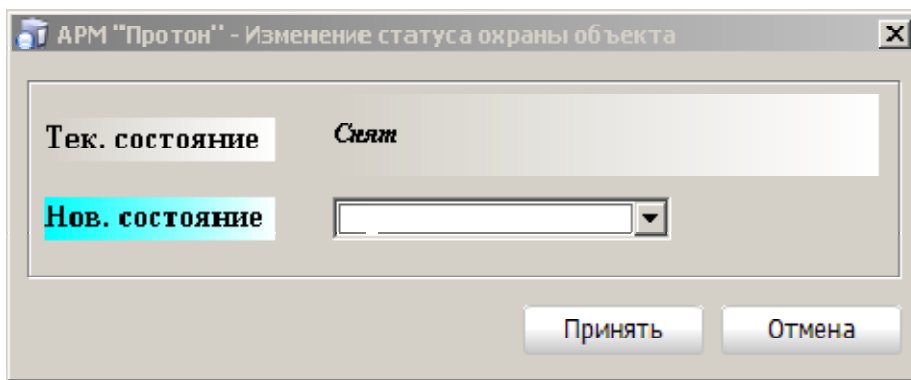


рис. 90

2.16. Изменение состояния объекта

Сменить состояние объекта можно на вкладке «Состояние объекта». Изменение состояния объекта разделяется на изменение состояний шлейфов объекта, на изменение состояний устройств объекта и на изменение состояния объекта в целом.

Шлейфы объекта могут находиться в состояниях тревоги, неисправности и предупреждения. Один конкретный шлейф может быть только в одном из указанных выше состояний, это определяется приоритетом (тревога выше по приоритету, чем неисправность, а предупреждение имеет самый низкий приоритет).

Для изменения состояния шлейфа на вкладке «Состояние объекта» (рис. 87) необходимо левой кнопкой мыши нажать на строку с нижним подчеркиванием, содержащую состояние конкретного шлейфа, также строка содержит информацию, о том, в каком разделе и какой произошел инцидент («Раздел №1 шлейф №1 – НАРУШЕНИЕ ВХОДНОЙ ЗОНЫ»). При нажатии на ссылку на экране появится окно «Изменение статуса шлейфа» (рис. 91). В появившемся окне пользователю предоставляется следующая информация:

- номер раздела;
- номер шлейфа;
- статус охраны шлейфа;
- статус самого шлейфа.

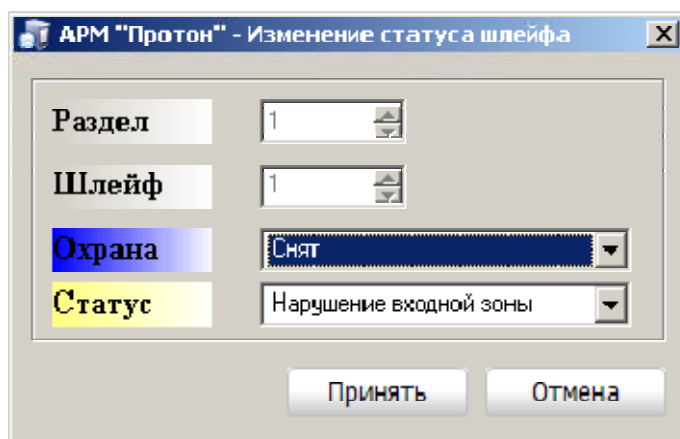


рис. 91

Новые состояния статусов охраны шлейфа и самого шлейфа выбираются из соответствующих выпадающих списков.

Для того чтобы изменения статуса шлейфа вступили в силу, оператору необходимо нажать кнопку «Применить», кнопка «Отмена» закроет окно без изменения статуса зоны.

Для изменения состояния устройства на вкладке «Состояние объекта» (рис. 87) необходимо левой кнопкой мыши нажать на строку с нижним подчеркиванием, содержащую адрес устройства, также строка содержит информацию, о том, какой инцидент произошел. При нажатии на ссылку на экране появится окно «Изменение статуса устройства» как на рис. 92. В появившемся окне пользователю предоставляется информация:

- адрес устройства;
- наименование устройства;
- состояния отдельных устройств на объекте (зеленый цвет – состояние в норме, синий цвет - устройство неисправно, красный цвет - тревога на устройстве).

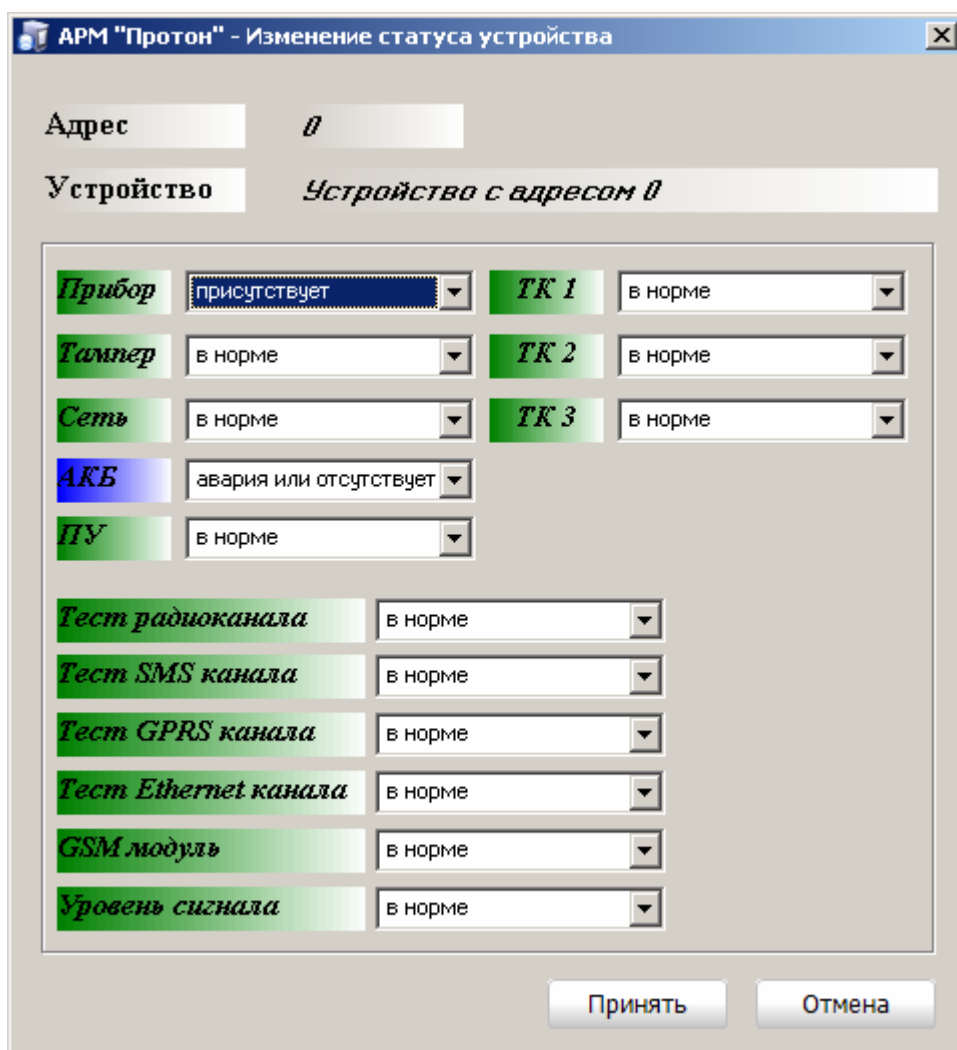


рис. 92

Изменение состояний отдельных устройств осуществляется выбором нового состояния из соответствующих выпадающих списков.

Для того чтобы изменения вступили в силу, оператору необходимо нажать кнопку «Применить», кнопка «Отмена» закроет окно без изменения статуса зоны.

На объекте могут произойти события, не связанные с изменением статусов зоны или устройства. Это события, связанные с самим объектом:

- тревожный вызов (нападение),
- взят или снят под принуждением (нападение),

- ложный пароль снятия (тревога),
- отсутствие пароля снятия (тревога),
- несанкционированный доступ (тревога),
- снят/взят в период охраны (тревога),
- снят/взят раньше срока расписания охраны (предупреждение),
- снят/взят после срока расписания охраны (предупреждение),
- не взят в начале периода охраны (предупреждение),
- не снят в конце периода охраны (предупреждение);

Изменение статуса объекта с перечисленными выше инцидентами осуществляется по нажатию левой кнопкой мыши по соответствующему инциденту. На экране появится окно «Изменение статуса охраны» как на рис. 93.

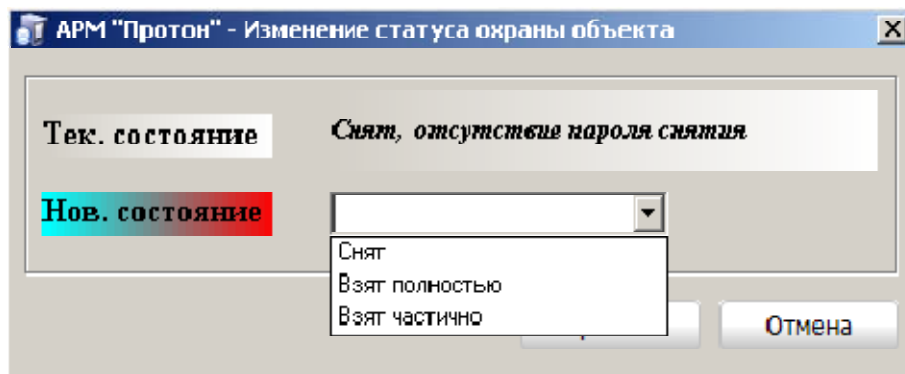


рис. 93

Устранение инцидента возможно, только с изменением статуса охраны объекта, который выбирается из выпадающего списка.

Для того чтобы у объекта установилось новое состояние охраны, оператору необходимо нажать кнопку «Применить», кнопка «Отмена» закроет окно, и инцидент останется в силе.

2.17. Обработка тревог

Обработка тревог возможна только у тех объектов, у которых в карточке объекта в АРМ «Администратор» установлен флажок «Регистрировать действия оператора по тревоге». Для тех объектов, у которых этот флажок отсутствует, в контекстном меню этого объекта пункт «Обработка тревог» будет не доступен (рис. 94).

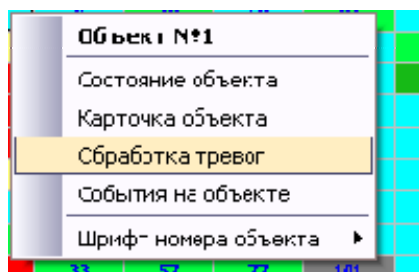


рис. 94

При выборе доступного пункта меню «Обработка тревог» на экране появится окно «Обработка тревожных событий» как на рис. 95

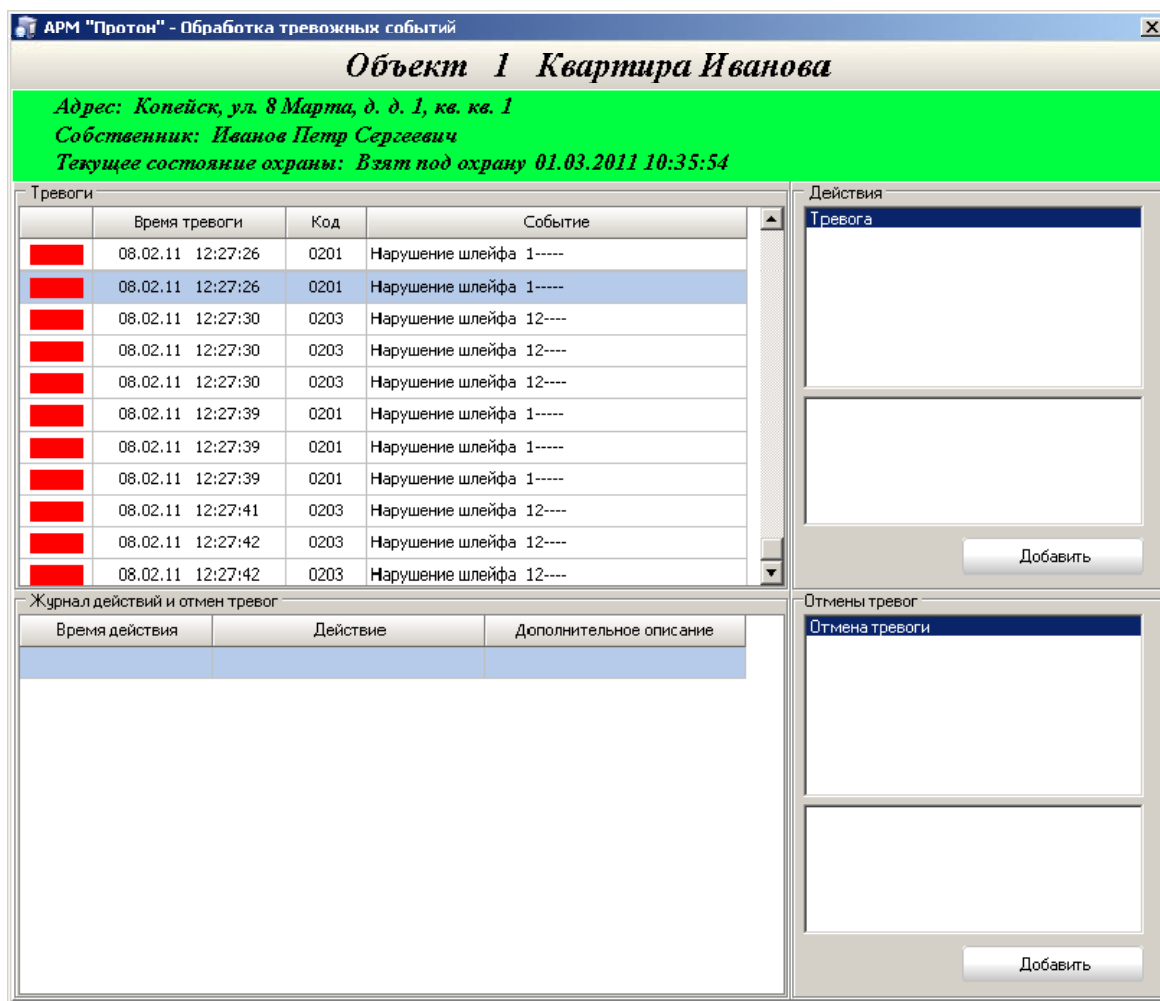


рис. 95

В верхней части формы предоставлена минимальная информация об объекте:

- номер;
- наименование;
- адрес;
- собственник;
- текущее состояние.

Ниже располагаются таблицы тревог и журнал действий и отмен тревог. Справа друг под другом находятся списки действий и отмен тревог.

Для отработки тревоги, оператору необходимо выбрать одну из отмен тревог из списка отмен тревог, если есть необходимость, то внести необходимый комментарий в поле ввода, которое находится ниже списка, и нажать кнопку «Добавить».

Списки действий и отмен тревог, а также доступность этих действий в АРМах «Сервер приложений» и «Протон» устанавливаются в АРМ «Администратор».

Перед отработкой тревоги, оператор может выполнить ряд действий, которые выбираются из списка действий и при необходимости добавить комментарий по нештатной ситуации в окне ввода, которое находится ниже списка.

Все выполненные над объектом действия и отмена тревоги отображаются в журнале действий и отмен тревог (рис. 96).

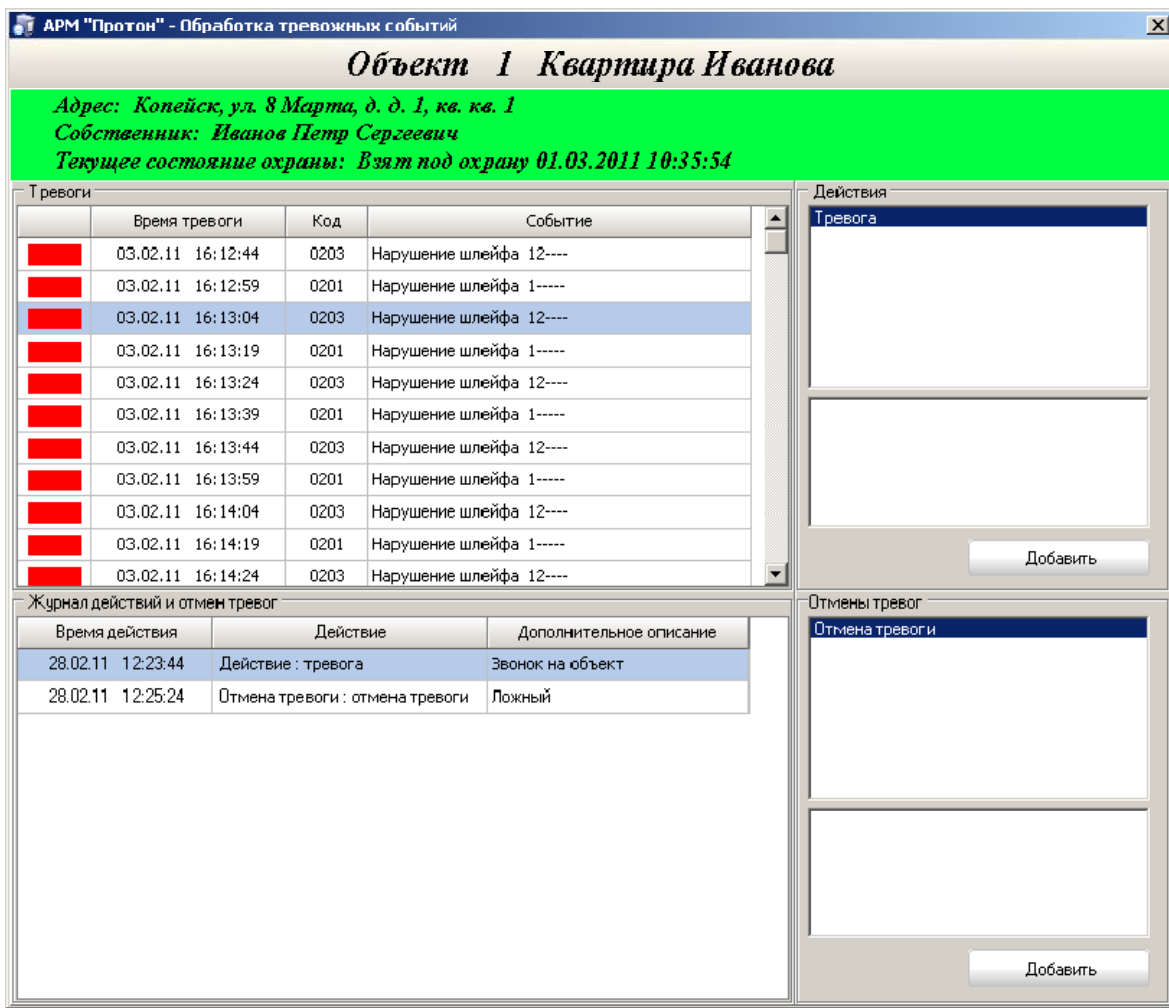


рис. 96

Как только над объектом была выполнена отмена тревоги, возможность выполнения других действий и отмен тревог над этим объектом исключается (списки действий и отмен тревог и кнопки «Добавить» станут недоступными).

2.18. Функции по управлению ПЦН

Для управления работой пульта ПЦН в программе предусмотрен ряд функций, доступных через главное меню программы «ПЦН-1» для ПЦН, подключенного по первому каналу и т.д. Внешний вид меню представлен на рис. 97.

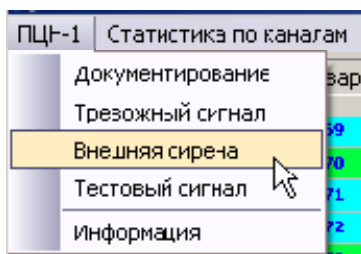


рис. 97

Эти функции доступны только тогда, когда установлена связь с ПЦН.

Пункты «Документирование», «Тревожный сигнал», «Наружная сирена» и «Тестовый сигнал» управляют соответствующими флагами ПЦН и позволяют вклю-

чать или отключать функцию печати событий на принтер, подключенный к ПЦН, а также включать или отключать функции звукового сопровождения событий на ПЦН.

Пункт «Информация» позволяет посмотреть и изменить служебную информацию в ПЦН (если это позволяет версия ПЦН).

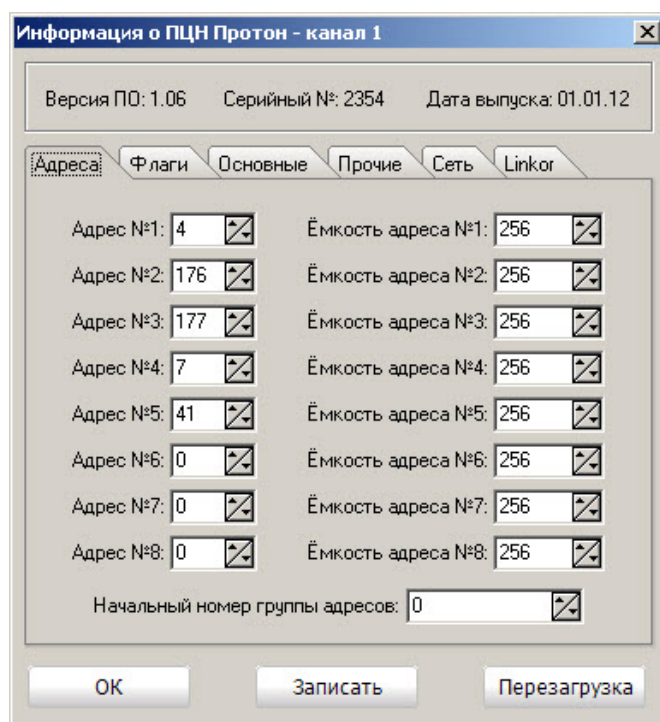


рис. 98

В верхней части окна отображается информация о ПЦН, которая не изменяется из АРМ – это версия ПО, серийный номер и дата выпуска ПЦН. Далее, переключаясь по закладкам, пользователь может изменять необходимые ему настройки в ПЦН.

2.18.1 Закладка «Адреса»

Закладка «адреса» (рис. 98) отображает настройку адресов системы, запрограммированную в ПЦН. Эти адреса можно сравнить с адресами, заполненными в АРМ.(1.7.4 Настройка адресов системы). При необходимости адреса можно изменить. Кнопка «Записать» запишет в ПЦН новые данные и закроет окно «Информация о ПЦН».

2.18.2 Закладка «Флаги»

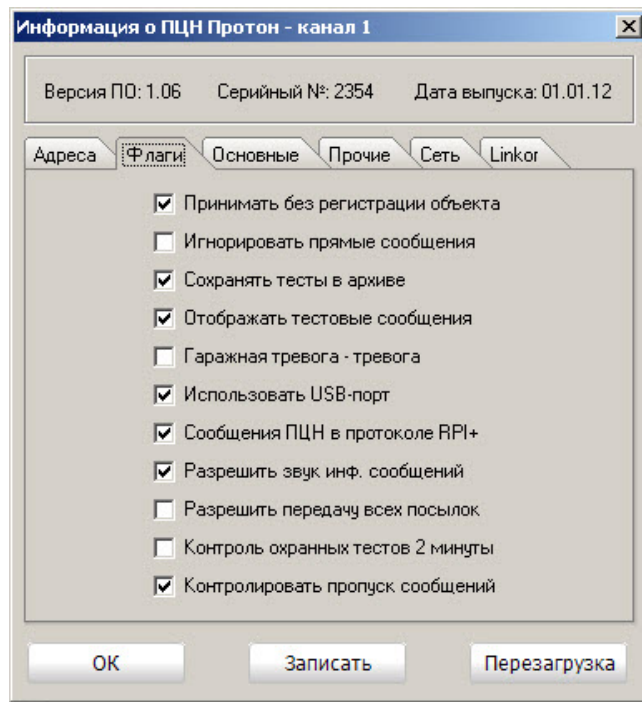


рис. 99

Описание назначений флагов, представленных на закладке «Флаги» на рис. 99 описаны в инструкции для ПЦН.

2.18.3 Закладка «Основные»

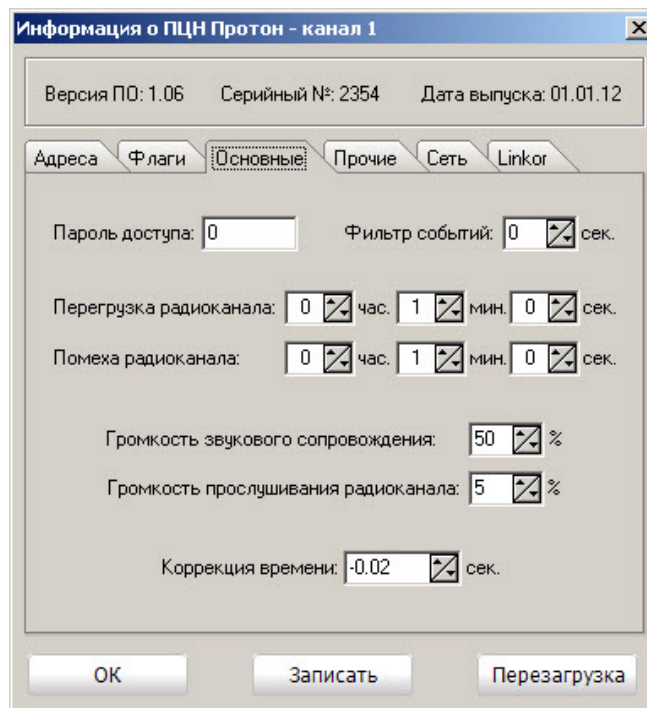


рис. 100

Параметры, представленных на данной закладке, описаны в инструкции для ПЦН.

2.18.4 Закладка «Прочее»

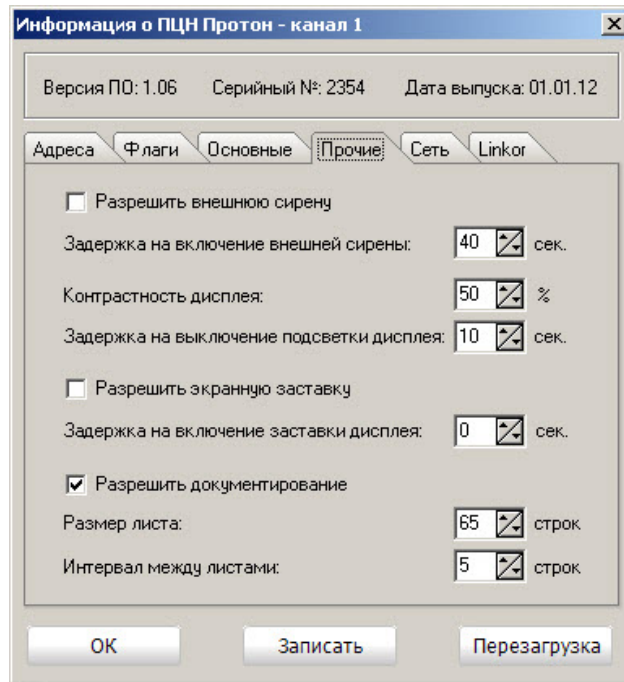


рис. 101

Описание параметров, представленных на закладке «Прочие», описаны в инструкции для ПЦН.

2.18.5 Закладка «Сеть»

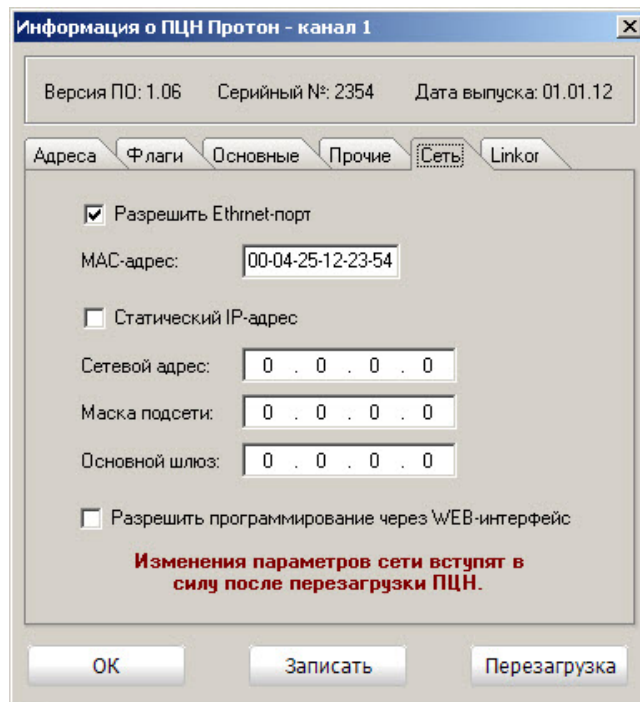


рис. 102

Описание параметров, представленных на закладке «Сеть», описаны в инструкции для ПЦН. Для того чтобы новые параметры вступили в силу, необходимо на-

жать кнопку «Перезагрузка». Новые данные запишутся в ПЦН и выполнится перезагрузка самого ПЦН.

2.18.6 Закладка «Linkor»

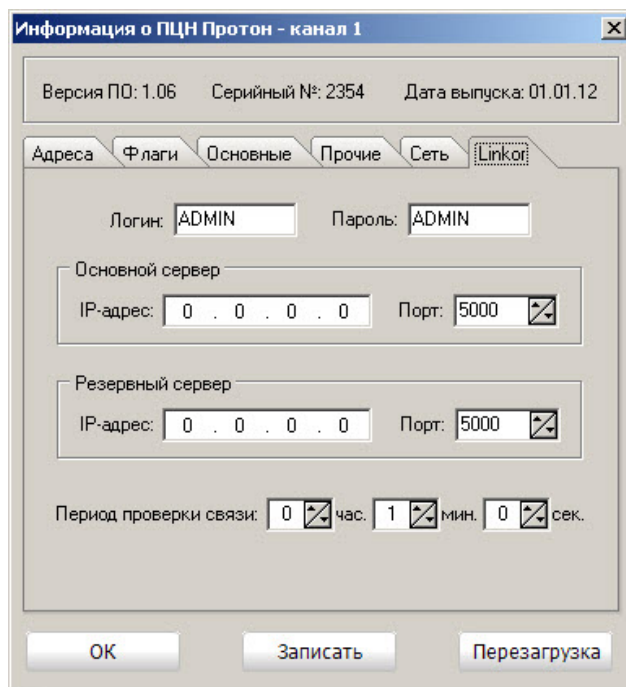


рис. 103

Параметры, представленных на закладке «Linkor», описаны в инструкции для ПЦН.

2.19. Статистика работы каналов

Для просмотра статистики работы каналов выберите соответствующий пункт меню «Статистика по каналам». При этом на экране появится окно, как, например, на рис. 104.

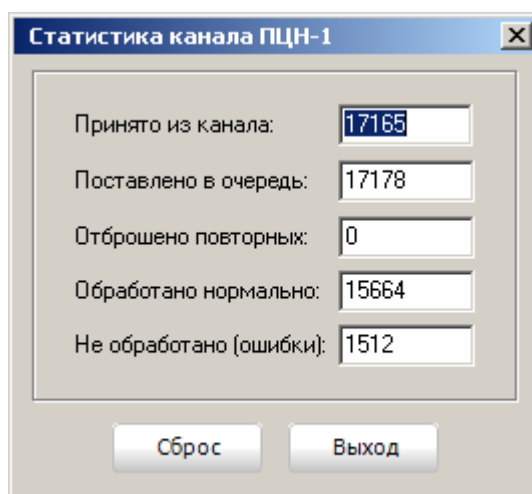


рис. 104

В поле «Принято из канала» отображается общее количество сообщений, принятых от источника сообщений по данному каналу.

В поле «Поставлено в очередь» отображается количество сообщений, поставленных в очередь на обработку.

В поле «Отброшено повторных» отображается количество сообщений, отброшенных фильтром событий, если включен диагностический режим (п.1.7.8 Диагностический режим).

В поле «Обработано нормально» отображается количество сообщений, обработанных программой.

В поле «Не обработано (ошибки)» отображается количество сообщений, по какой-либо причине необработанных программой (например, сообщения для объектов, не описанных в базе данных системы) или обработанных с ошибкой.

При необходимости, можно сбросить статистику по выбранному каналу, нажав кнопку «Сброс». Для сброса статистики пользователь должен иметь соответствующие права, которые прописываются в АРМ «Администратор».

2.20. Сервисные функции

Доступ к сервисным функциям АРМ «Сервер приложений» и АРМ «Протон» осуществляется через основное меню программы «Сервис» (рис. 105).

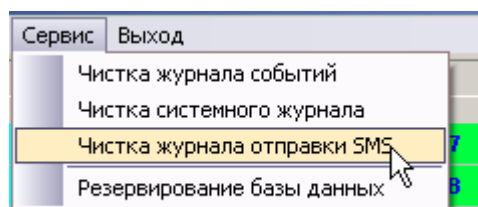


рис. 105

2.21. Смена оператора

В АРМ «Сервер приложений» и АРМ «Протон» добавлена возможность смены оператора, не выгружая приложение (данная возможность введена для использования АРМ «Сервер приложений» как отдельное рабочее место). Для смены оператора выберите в основном меню пункт «Смена оператора». На экране появится окно «Смена пользователя» как на рис. 106

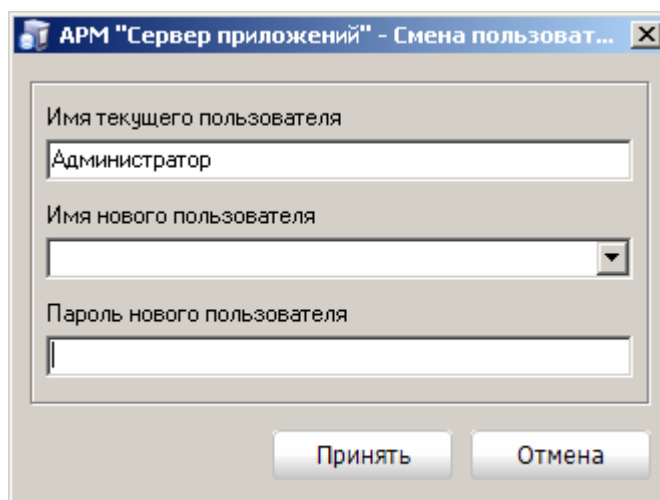


рис. 106

Имя нового пользователя выбирается из выпадающего списка или вводится вручную. В поле ввода пароля указывается пароль пользователя. При нажатии кноп-

ки «Принять», произойдет проверка на существование введенного пользователя в базе данных, правильность пароля и предоставляемые пользователю права. При указании верных данных выполнится смена оператора.

2.22. Работа модуля связи TCP/IP в сетевой версии ПК «Протон».

При использовании канала TCP/IP и правильных настройках параметров канала после запуска программы появится значок в виде буквы «T_o» в панели задач как показано на рис. 107.

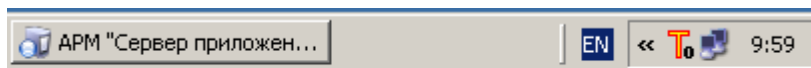


рис. 107

Если IP-адрес локального абонента, указанный в настройках канала TCP/IP, не совпадает с фактическим IP-адресом компьютера, то появится окно как на рис. 108

Если выбрать «Да», то модуль связи попытается самостоятельно определить IP-адрес компьютера и в случае удачи произойдет его загрузка, иначе модуль связи не загрузится и АРМ продолжит работу без канала TCP/IP.

Если выбрать «Нет», то модуль связи не загрузится и АРМ продолжит работу без канала TCP/IP.

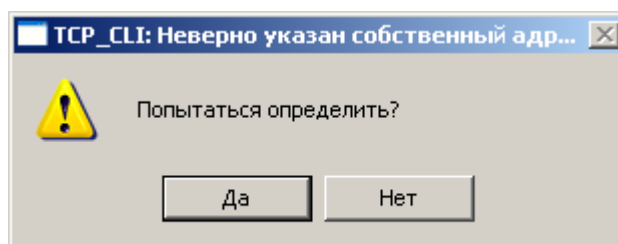


рис. 108

Для того чтобы открыть окно статистики связи, необходимо щёлкнуть мышкой на значке «T_o». При этом откроется окно статистики как на рис. 109.

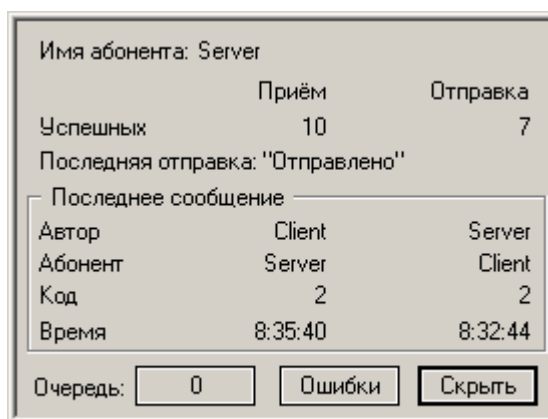



рис. 109

В окне статистике отображается имя текущего абонента, количество принятых и отправленных сообщений, а также статистика по последнему сообщению. Здесь же можно посмотреть наличие очередей, нажав кнопку справа от метки

При отсутствии связи с каким-либо абонентом и невозможности отправить сообщение этому абоненту, появится сообщение как на рис. 112, а в панели задач рядом со значком «То» появится значок восклицательного знака  как на рис. 113. Восклицательный знак исчезнет с панели задач только после восстановления связи с абонентом и отправки ему всех сообщений из очереди.

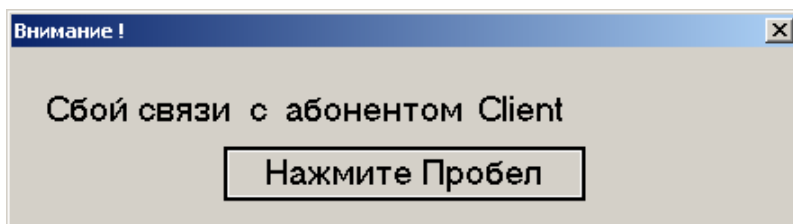


рис. 112



рис. 113

2.23. Завершение работы АРМ

Для завершения работы АРМ «Сервер приложений» оператору достаточно нажать крестик в правом верхнем углу или выбрать пункт «Выход» в главном меню. На экране появляется диалоговое окно выхода из системы (рис. 114).

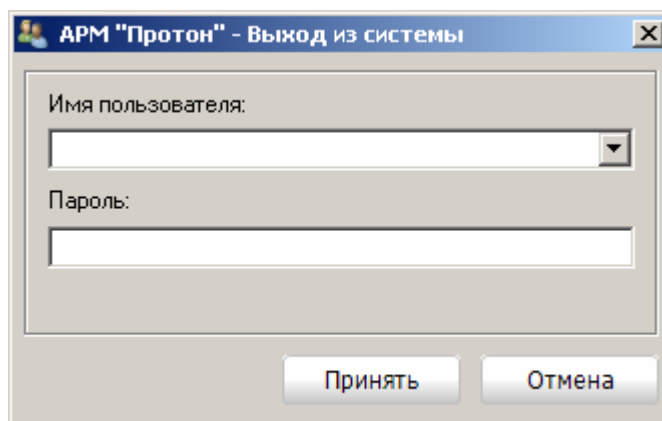


рис. 114

В поле «Имя пользователя» указывается зарегистрированный в системе пользователь, в поле «Пароль» вводится пароль пользователя.

При введении незарегистрированного пользователя или указании неправильного пароля на экране появится сообщение (рис. 115).

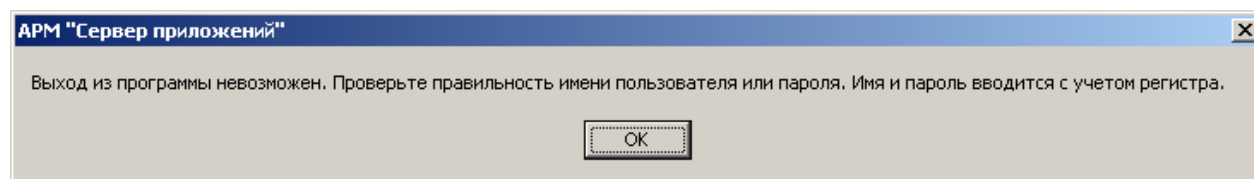


рис. 115

Завершать работу АРМ «Сервер приложений» или АРМ «Протон» может только пользователь, у которого установлено право «Завершение приложения», которое, как и все другие права для пользователей, задается в АРМ «Администратор».

При указании верных данных произойдет корректная выгрузка АРМ.

2.24. Настройка АРМ «Сервер приложений» и АРМ «Протон» на быстрый запуск без ввода пользователя и пароля

Чтобы АРМ запускался без ввода имени пользователя и пароля, необходимо в свойствах ярлыка, запускающего АРМ дописать параметр **auto** как на рис. 116, где в строках «Объект» и «Рабочая папка» указаны соответствующие пути для АРМ «Сервер приложений» или АРМ «Протон».

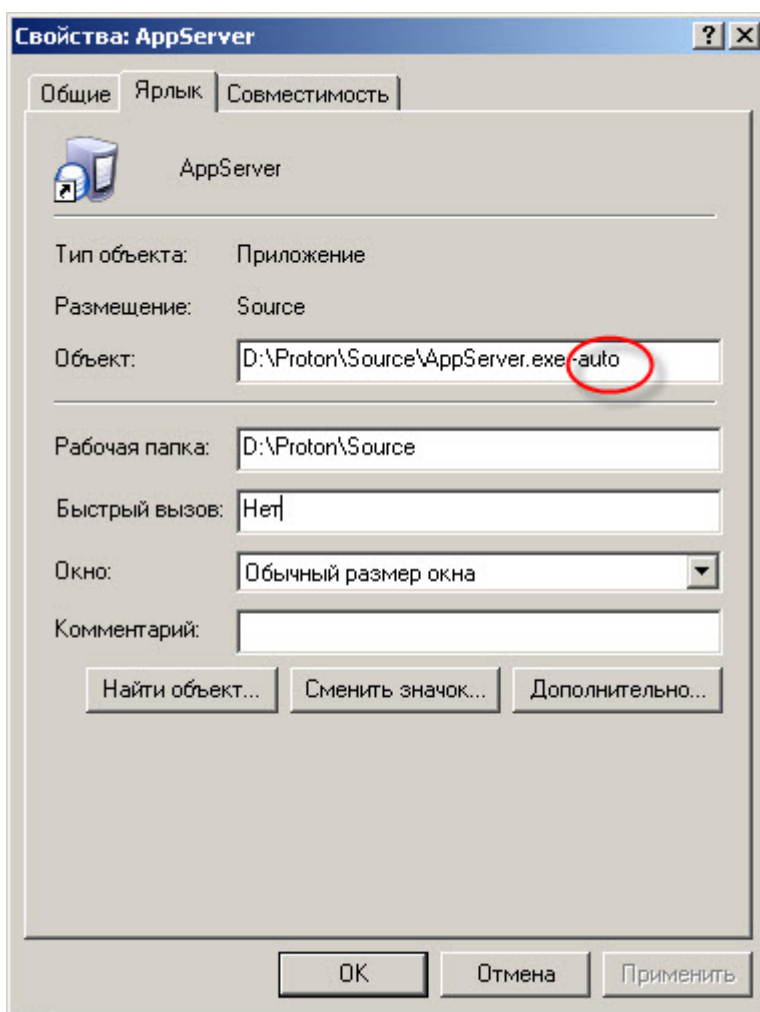


рис. 116

3. АРМ «Администратор»

АРМ «Администратор» выполняет комплекс задач по настройке и администрированию системы «ПРОТОН».

3.1. Запуск программы на выполнение

Запустите программу АРМ «Администратор» на выполнение, используя значок на рабочем столе или любым другим знакомым вам способом, например, через «Проводник».

При первом запуске программы на экране появится окно настройки соединения с базой данных системы как показано на рис. 117.

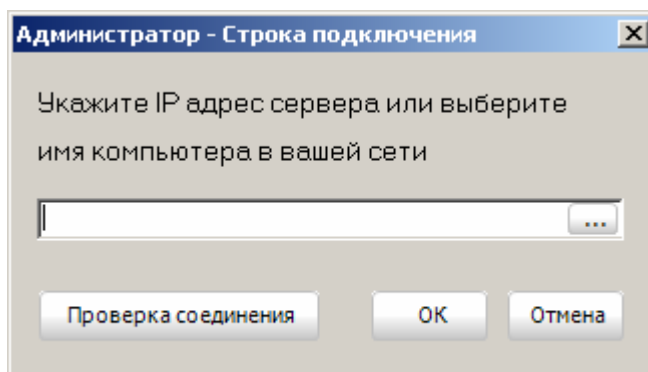



рис. 117

В строке ввода указывается IP-адрес или имя компьютера, на котором находится сервер базы данных. Имя компьютера можно указать путем ввода его с клавиатуры или, выбрав его в окне обозревателя компьютеров в сети. Для этого пользователю необходимо нажать на кнопку в правой стороне строки ввода  и в появившемся окне (рис. 118) выбрать имя компьютера.

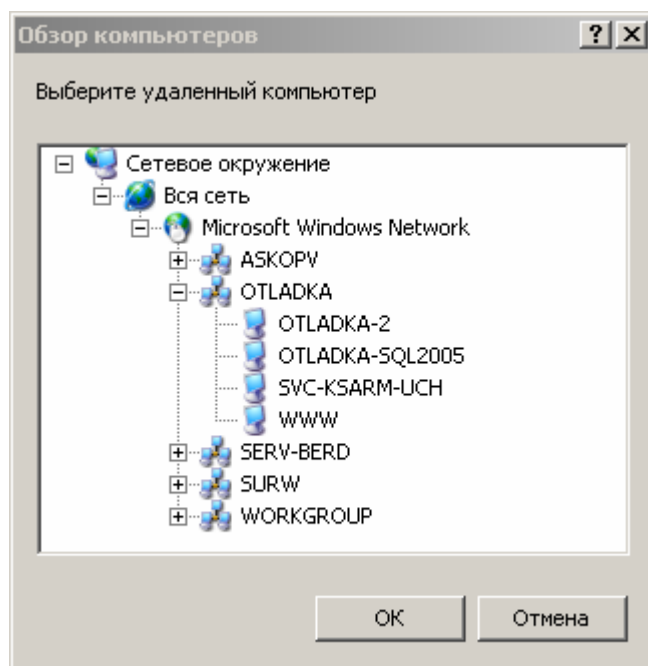


рис. 118

Указав IP-адрес или имя компьютера, рекомендуем выполнить проверку соединения, нажав кнопку «Проверка соединения». В результате, если соединение будет установлено, то на экране появится диалоговое окно с сообщением, как на рис. 119.

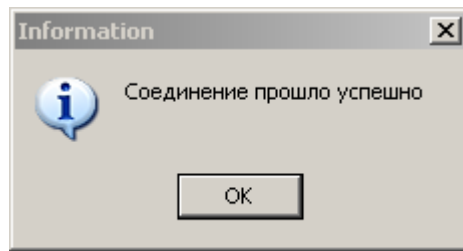


рис. 119

В случае успешного соединения параметры соединения с сервером баз данных сохраняются в настроечный файл Administrator.ini по нажатию кнопки «OK» (файл Administrator.ini находится в директории с исполняемым файлом). После нажатия кнопки «OK» появится следующее сообщение (рис. 120).

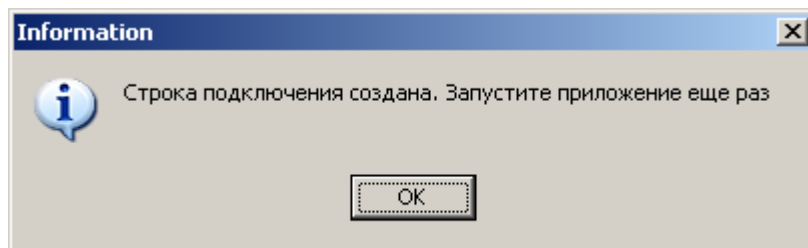


рис. 120

Если соединение не пройдет, то на экране появится сообщение с указанием причины неудачной попытки установления соединения (рис. 121). Причины необходимо устранить, так как в противном случае АРМ «Администратор» не запустится.

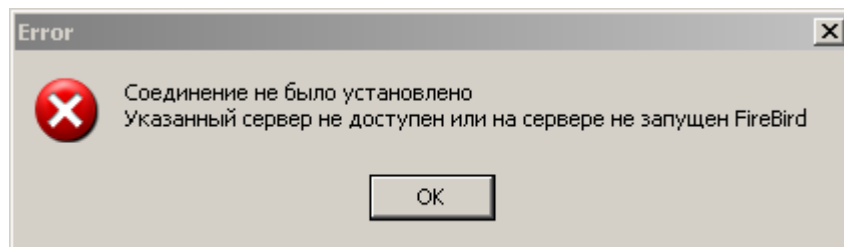


рис. 121

122. При следующем запуске сначала появится окно доступа к системе как на рис.

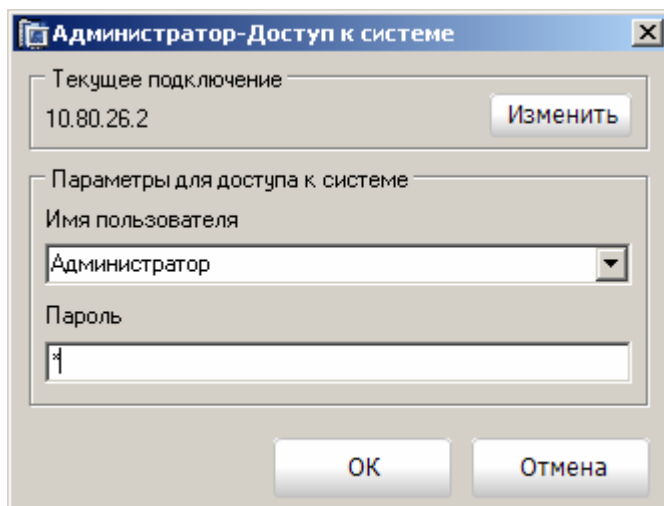


рис. 122

В верхней части окна отображается IP-адрес или имя компьютера, к которому АРМ «Администратор» будет подключаться (IP-адрес машины, на которой находится сервер базы данных и сам файл базы данных). Кнопка «Изменить» предоставляет возможность изменить IP-адрес или имя компьютера сервера баз данных. При нажатии кнопки «Изменить» на экране загрузится окно, как на рис. 121 и произвести те же действия, что и при первоначальной настройке строки подключения для АРМ «Администратор». Порядок действий описан выше.

В поле «Имя пользователя» вводится или выбирается из списка имя зарегистрированного в системе пользователя (добавление и редактирование данных о пользователях системы осуществляется в АРМ «Администратор»). В поле «Пароль» вводится пароль указанного пользователя.

При введении незарегистрированного пользователя или указании неправильного пароля на экране появится сообщение (рис. 123).

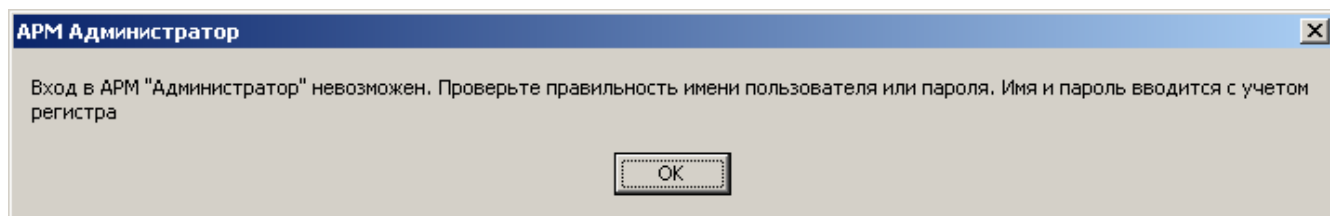


рис. 123

Если АРМ «Администратор» запускается первый раз, то вход в систему предполагается по имени пользователя **Администратор** и пароль **1** (Внимание! Все вводимые данные в этом диалоговом окне регистрозависимые).

После ввода указанных выше данных появится диалоговое окно.

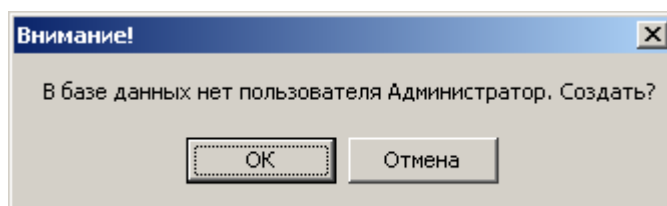


рис. 124

При нажатии кнопки «ОК» появится следующее диалоговое окно с рекомендациями относительно безопасности системы.

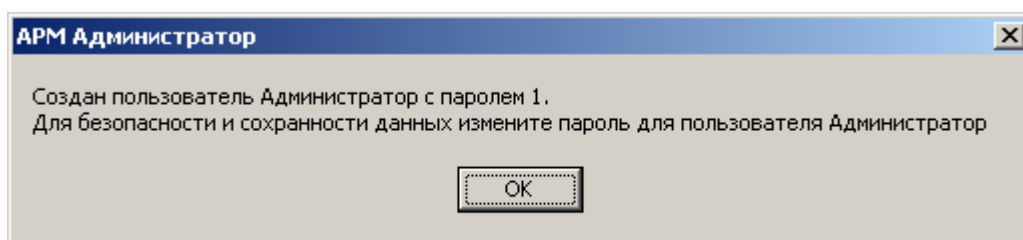


рис. 125

При следующих запусках приложения и указании верных данных произойдет запуск программы. Запуск программы занимает некоторое время (в зависимости от производительности компьютера, это время составляет от 1 до 5 секунд) и завершается открытием главного окна, внешний вид которого представлен на рис. 126.

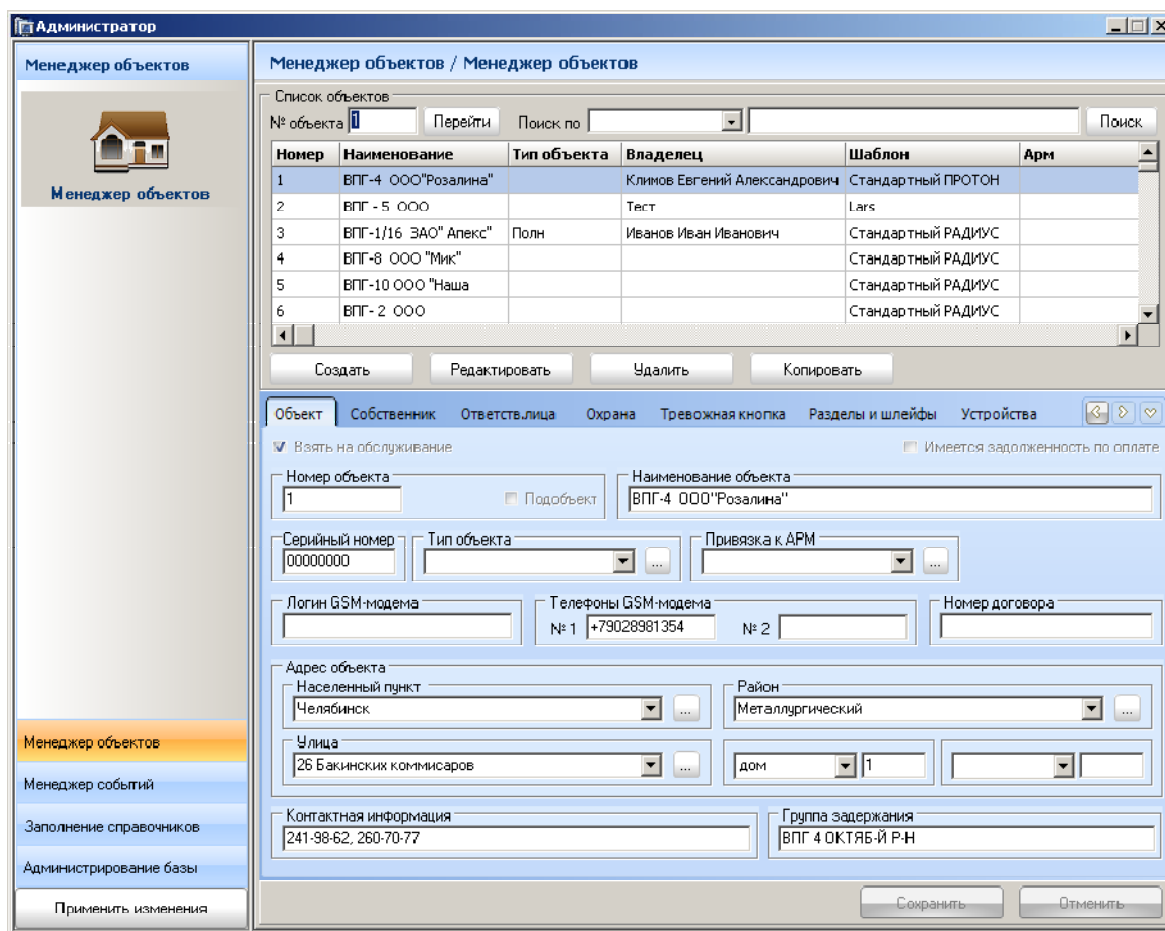


рис. 126

3.2. Закладка «Менеджер объектов». Менеджер объектов.

Данный раздел предназначен для заполнения и изменения информации об имеющихся в системе объектах с занесением данных в карточки объектов.

В верхней части окна располагается таблица карточек объекта (рис. 127)

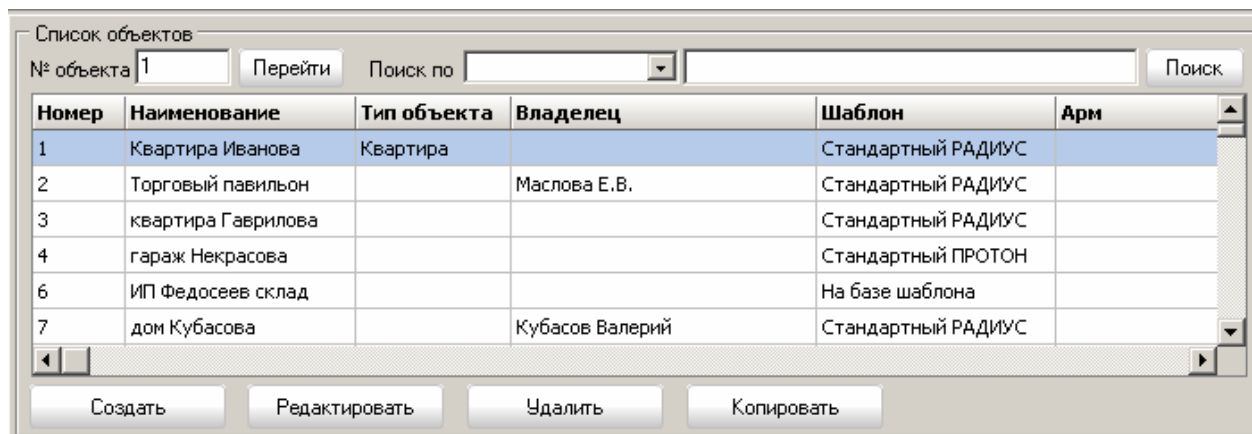


рис. 127

Ниже таблице расположены кнопки «Создать», «Редактировать», «Удалить» и «Копировать» для выполнения действий по созданию нового объекта, редактированию выбранного объекта, созданию его копии или его удалению.

При создании копии объекта, информация о копируемом объекте полностью дублируется в новый объект с присвоением первого свободного номера объекта из базы. Данные могут быть отредактированы и сохранены в базу данных по кнопке «Сохранить».

Если карточек много, то для быстрого перехода к нужной карточке объекта пользователю достаточно ввести номер искомого объекта в поле (рис. 128) и нажать кнопку «Перейти» или Enter.



рис. 128

Так же предусмотрена возможность поиска карточек объекта по параметру. Параметры - фиксированные и выбираются из выпадающего списка (рис. 129 и рис. 130) .



рис. 129

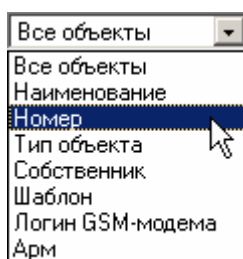


рис. 130

В соседнем поле указывается полное или частичное значение для поиска. Далее пользователь должен нажать кнопку «Поиск» или клавишу Enter. В таблице карточек отобразятся только те карточки объектов, которые удовлетворяют указанному параметру и введенному значению для поиска. Если нужно карточки объектов отсортировать в порядке возрастания по какому-либо параметру из предоставленного

списка, то выбирается необходимый параметр и нажимается кнопка «Поиск» или клавиша Enter.

В нижней части раздела на закладках находятся поля, отображающие данные из карточки объекта, они же служат как для заполнения, так и редактирования данных об объекте. Для просмотра всех полей нужно переключать закладки нажатием левой кнопки мыши (рис. 131). Для быстрого перехода к необходимой закладке можно воспользоваться выдающим списком всех закладок и выбрать интересующую.



(рис. 132) Список всех закладок вызывается нажатием кнопки

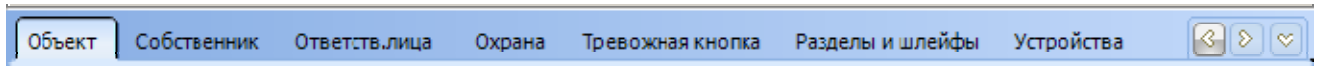


рис. 131

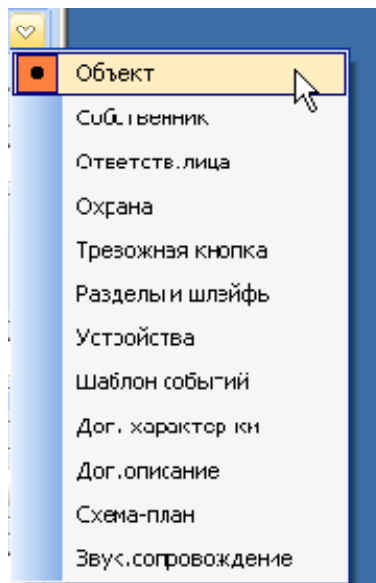


рис. 132

3.2.1. Закладка «Объект»

На данной закладке находятся основные и необходимые данные, характеризующие охраняемый объект.

рис. 133

Номер объекта (обязательный параметр) формируется программно, но по желанию администратора можно указывать свой уже имеющийся у объекта номер.

Флажок **Подобъект** (для создания гаражных объектов) – при установке этого флажка появится дополнительное поле, в котором необходимо указать номер подобъекта (по умолчанию 1 как на рис. 134). Нумерация подобъектов от 1 до 6.

рис. 134

Тип объекта параметр, выбираемый или добавляемый в список, характеризующий, к какому типу относится объект (рис. 135)

рис. 135

Добавить новый тип объекта можно во время создания или редактирования карточки объекта. Пользователь вводит новое значение типа объекта, далее он должен перевести курсор в следующее поле, после этого появится диалоговое окно как на рис. 136.

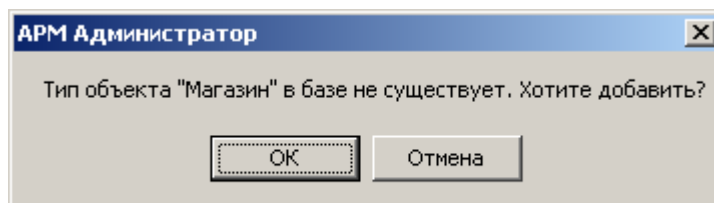


рис. 136

При нажатии кнопки «ОК» появится окно с введенным значением типа объекта, в котором администратор может отредактировать это значение (рис. 137).

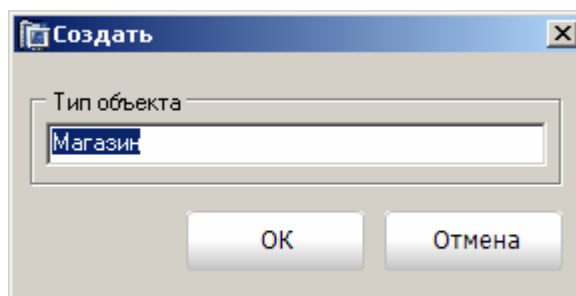


рис. 137

При нажатии кнопки «ОК» новый тип объекта сохранится в базу данных и будет доступен уже из списка типов объектов.

Наименование объекта (обязательный параметр) - указывается наименование объекта.

Серийный номер (обязательный параметр) - указывается серийный номер объекта.

Привязка к АРМ (данный параметр используется только в сетевой версии ПК «Протон») – в нем указывается, за каким АРМ будет прописан объект, т.е. какой АРМ будет его обслуживать. Наименование АРМ выбирается из списка, но также может регистрироваться во время ввода или редактирования карточки объекта методом, описанным выше при добавлении типа объекта (см. добавление нового значения типа объекта). В выпадающем списке отображаются только те АРМ, у которых тип АРМ указан, как «Дежурный оператор» (см. п. 3.10. Закладка «Заполнение справочников». АРМ и типы АРМ)

Логин GSM-модема – параметр, который указывается для идентификации объекта при работе по каналам GPRS.

Телефоны GSM-модема - номера телефонов для идентификации объекта по каналам SMS.

Номер договора - указывается номер договора клиента, с которым было заключено соглашение об охране объекта.

Адрес объекта - указывается адрес, по которому находится объект. Каждое значение для **города**, **района** и **улицы** выбирается из списка. Новые значения **города**, **района** и **улицы** можно вносить во время создания (редактирования) карточки объекта аналогично, как и для типа объекта (см. выше добавление нового значения типа объекта).

Контактная информация - указывается контактная информация для связи с ответственными лицами при возникновении внештатных ситуаций на объекте.

Группа задержания - указывается позывной группы, закрепленной за объектом.

Установленный флажок **Взять на обслуживание** говорит о том, что объект взят на обслуживание и данные о нем будут подгружаться в АРМ «Дежурный оператор».

Флажок **Имеется задолженность по оплате** будет указывать о задолженности и сообщения по этому объекту обрабатываться АРМ «Сервер приложений» или в АРМ «Протон» не будут.

3.2.2. Закладка «Собственник»

На данной закладке заполняются данные касательно владельца объекта.

The screenshot shows a software window with a tabbed interface. The 'Собственник' (Owner) tab is active. The form contains the following data:

- Фамилия Имя Отчество:** Иванов Петр Сергеевич
- Телефоны:**
 - Рабочий: 7968454
 - Домашний: 2623456
 - Мобильный: +79025878226
- Адрес собственника:**
 - Населенный пункт: Челябинск
 - Район: Советский
 - Улица: Монакова
 - дом: 1
 - квартира: 2

рис. 138

Фамилия Имя Отчество - указывается ФИО владельца.

Телефоны: Рабочий, Домашний, Мобильный - указываются номера телефонов.

Адрес собственника: Город, Район, Улица, Дом, Квартира – указывается адрес владельца объекта. Заполнение или создание нового адреса происходит так же, как и для объекта 3.2.1. Закладка «Объект», добавление типа объекта).

3.2.3. Закладка «Ответственные лица»

На данной закладке заполняются или редактируются данные об ответственных лицах, которым предоставляется возможность снимать или ставить объект на охрану.

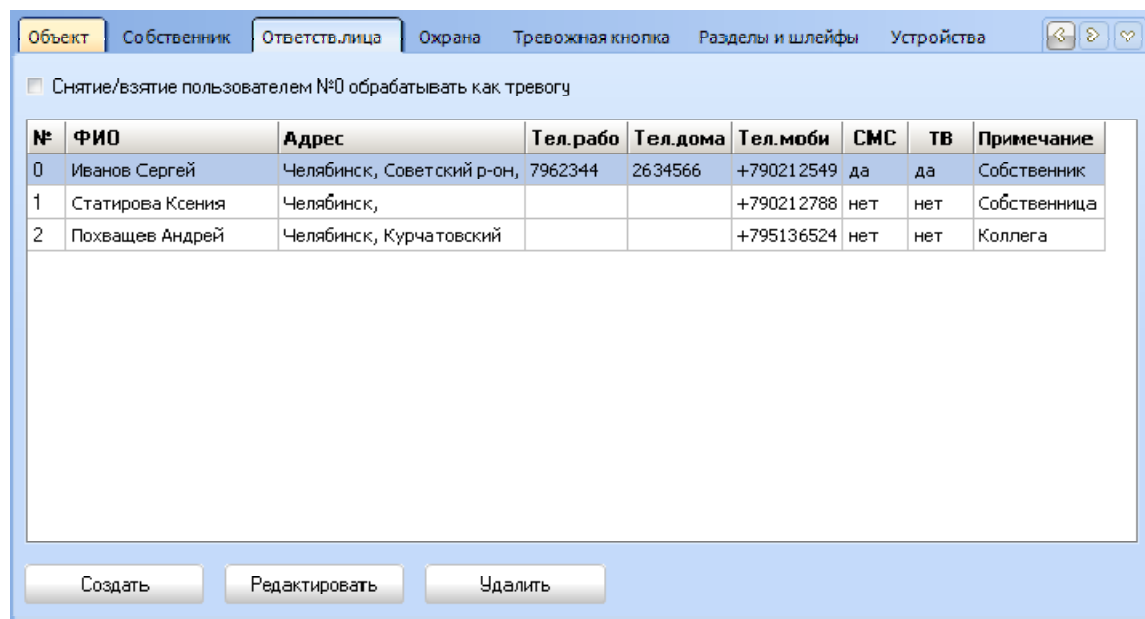


рис. 139

Создание, редактирование или удаление ответственных лиц осуществляется по кнопкам «Создать», «Редактировать» и «Удалить» при создании или редактировании карточки объекта. В таблице на рис. 139 отображается список уже созданных ответственных за объект лиц (колонка **СМС** – отправление ответственным лицам СМС сообщений, колонка **ТВ** – тревожная вызов с номера ответственного лица).

Флажок **Снятие/взятие пользователем №0 обрабатывать как тревогу** предоставляет возможность для пользователя с номером 0 посылать сообщения о снятии /взятии объекта как тревожные.

При создании или редактировании ответственных лиц на экране появляется окно для заполнения необходимых данных об этих людях (рис. 140).

Редактировать

№ пользователя: 0 Фамилия Имя Отчество: Иванов Сергей Петрович

Примечание (должность, статус, другая дополнительная информация): Собственник

Адрес:

Населенный пункт: Челябинск Район: Советский

Улица: Монакова дом: 1 квартира: 2

Раб. телефон: 7962344 Дом. телефон: 2634566 Моб. телефон: +79021254996 Задействовать под тревожный вызов

Посылать SMS

- Медицинская тревога
- Пожарная тревога
- Нападение
- Охранная тревога
- Общая тревога
- Не охранная тревога
- Неисправность оборудования пожаротушения
- Системная неисправность
- Неисправность оповещателей или реле
- Неисправность периферии
- Неисправность коммуникатора
- Неисправность шлейфа
- Проблема с датчиком
- Снятие с охраны
- Взятие под охрану
- Дистанционное управление
- Контроль доступа
- Системное отключение
- Отключение оповещателей и реле
- Отключение периферии
- Отключение коммуникатора
- Обход зоны/раздела при взятии
- Тест
- Журнал событий
- Расписание
- Контроль персонала
- Восстановление

OK Отмена

рис. 140

Фамилия Имя Отчество – указывается ФИО ответственного лица.

Номер пользователя (рассчитается программно, но администратор может изменять по своему усмотрению от 0 до 255) – указывается номер пользователя.

Примечание – здесь можно указать дополнительную информацию такую, как статус должность и т.п.

Адрес: город, район, улица, дом квартира – адрес ответственного лица. Выбирается из списков или заполняется вручную с добавлением несуществующих данных в базу данных (3.2.1. Закладка «Объект», добавление типа объекта).

Телефоны: Рабочий, Домашний, Мобильный – указываются номера телефонов ответственного лица.

Флажок **Задействовать под тревожный вызов** рядом с номером мобильного телефона предоставляет возможность обрабатывать звонок от этого ответственного лица как тревожный сигнал.

Флажок **Посылать SMS** - при установке этого флажка данное ответственное лицо будет получать SMS с сообщениями о состоянии объекта по тем действиям, напротив которых будут установлены флажки.

Для сохранения новых данных об ответственном лице нажмите кнопку «ОК», для отмены – кнопку «Отмена».

3.2.4. Закладка «Охрана»

На закладке «Охрана» указываются все данные относительно охраны объекта.

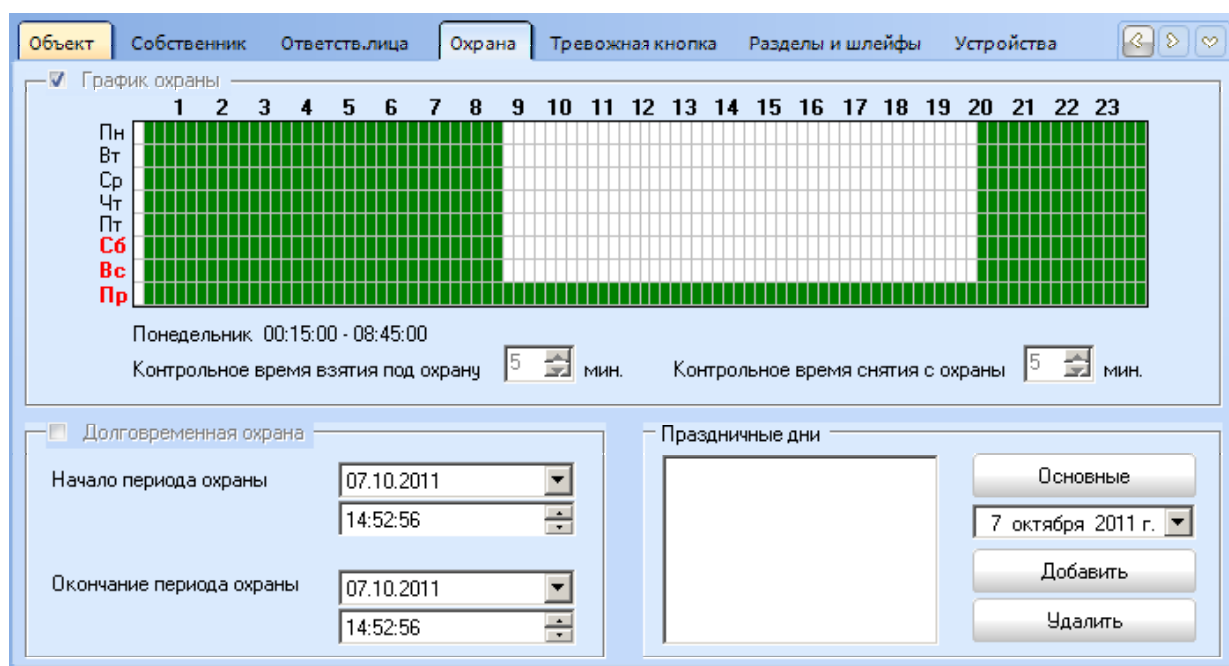


рис. 141

Флажок **Расписание охраны** – при установке этого флажка пользователь устанавливает расписание охраны объекта на каждый день и праздничные дни, если это необходимо. Цифры по горизонтали обозначают временной интервал (24 часа, т.е. каждая ячейка составляет 15 минут).

График охраны устанавливается путем нажатия левой кнопки мыши и перемещения её до нужной ячейки времени. Для изменения уже существующего графика пользователю достаточно нажать правую кнопку мыши и переместить её в нужную позицию.

Контрольное время взятия под охрану и снятие с охраны – это время на которое можно раньше или позже взять объект под охрану или снять объект с охраны не вызвав на объекте сообщения о нарушении графика охраны.

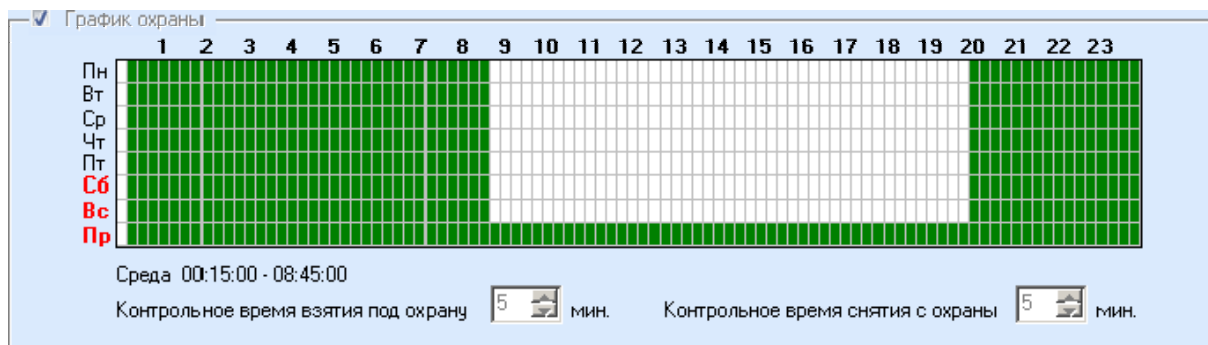


рис. 142

Флажок **Долговременная охрана** - при установке этого флажка вводится период постановки объекта на длительную охрану.

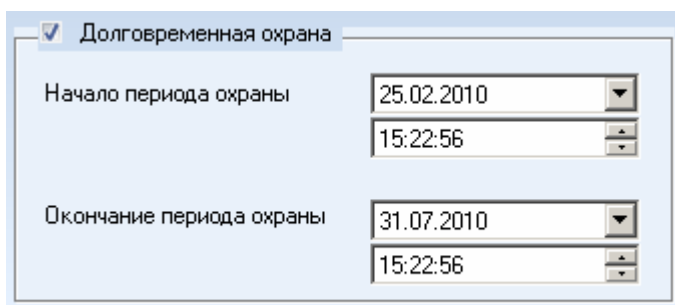


рис. 143

Праздничные дни - если у объекта есть особое расписание охраны в праздничные дни, то в таблицу на рис. 144 добавляются основные праздники из справочника «Праздничные дни» по кнопке «Основные» (если они описаны в справочнике «Праздничные дни»). Если есть какие-то другие дни, не входящие в справочник «Праздничные дни», то их можно добавить. Пользователь должен выбрать из календаря интересующую его дату и нажать кнопку «Добавить». При необходимости исключения какого-либо дня администратору достаточно выбрать этот день из списка и нажать кнопку «Удалить».

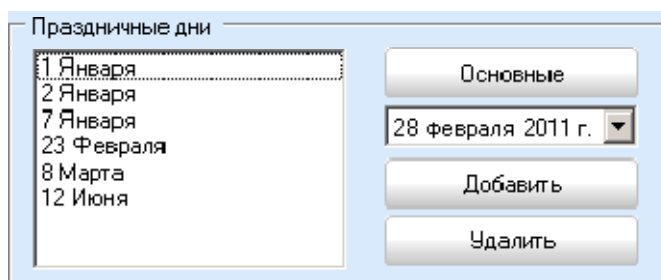


рис. 144

3.2.5. Закладка «Тревожная кнопка»

На закладке «Тревожная кнопка» указывается расписание контроля тревожных кнопок. Вне расписания сообщения о тревожных кнопках в АРМ «Сервер приложения» и в АРМ «Протон» будут отображаться как извещения. Заполнение расписания осуществляется способом, описанным выше в разделе 3.2.4. Закладка «Охрана».

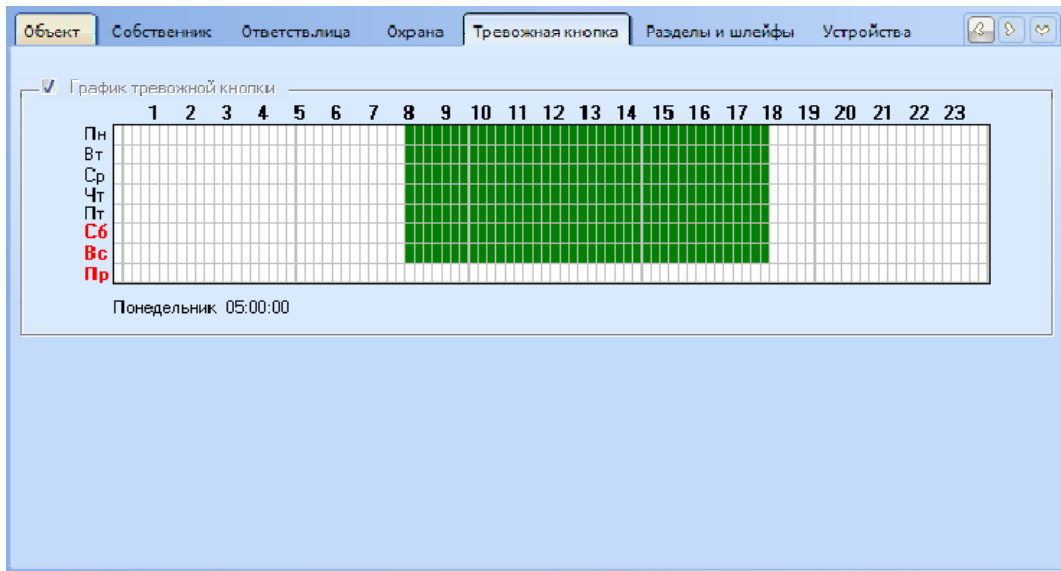


рис. 145

3.2.6. Закладка «Разделы и зоны»

В этом разделе вводятся данные, описывающие разделы и зоны объекта.

Разделы

№ раздела	Наименование	Описание
1	Основной раздел	

Шлейфы

№ ШС	Наименование	Тип	Описание	Искл. из част.	Круглосуточн	Вх. зона
1	СМК входа 1	не определен		нет	нет	да
2	объем, защита	охранный	тестовый	нет	нет	нет
3	объем кухни	не определен	описание	нет	нет	нет
4	объем зала и	не определен		нет	нет	нет
5	ПС	не определен		нет	нет	нет

рис. 146

При создании и редактировании разделов на экране пользователя появится окно для ввода данных, описывающих раздел (рис. 147)

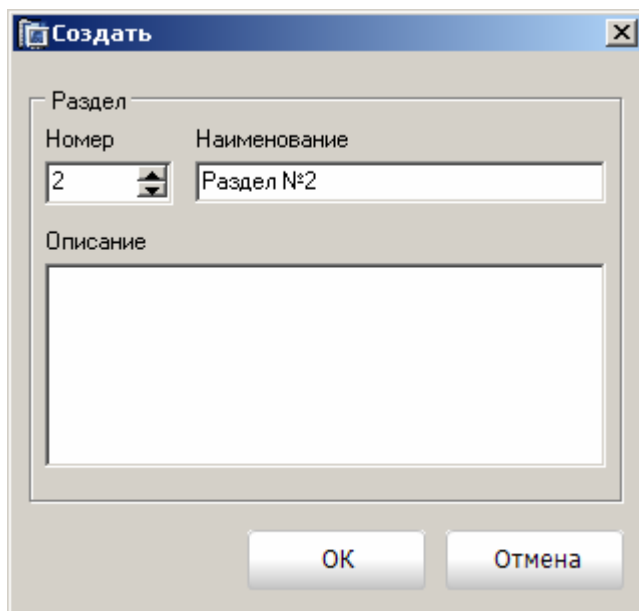


рис. 147

Номер (обязательный параметр) – указывается номер раздела (формируется программно, но по желанию пользователя его можно менять).

Наименование (обязательный параметр) – указывается наименование раздела.

Описание – указывается описание раздела.

Кнопка «OK» сохранит введенные данные, для отмены введенных данных кнопка «Отмена».

После создания раздела можно описывать зоны (зоны описываются только в разделах). При создании и редактировании зон на экране пользователя появится окно для ввода данных, описывающих зону (рис. 148).

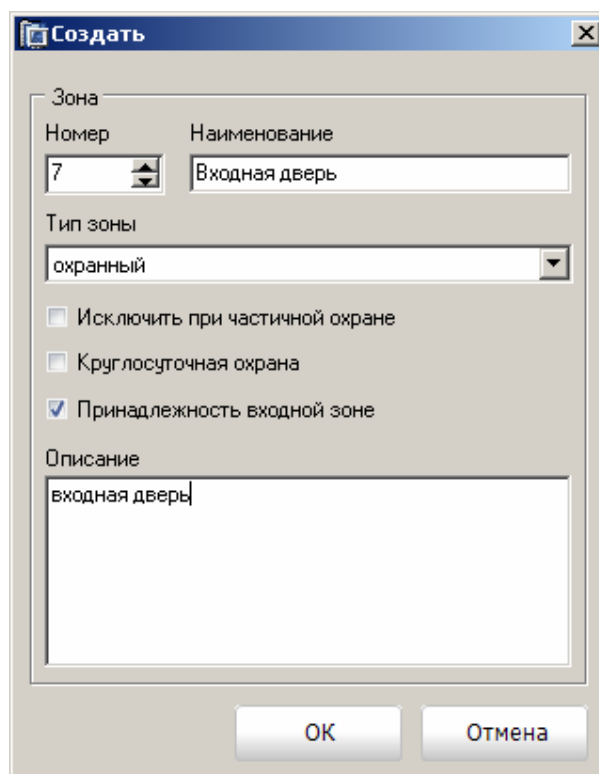


рис. 148

Номер (обязательный параметр) – указывается номер зоны (формируется программно, но по желанию пользователя его можно менять).

Наименование (обязательный параметр) – указывается наименование зоны.

Тип зоны – указывается, к какому типу относится описываемая зона, выбирается из списка (рис. 149).

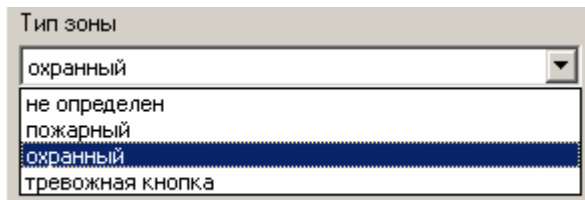


рис. 149

Установка флажка **Исключить из частичной охраны** указывает, что зона не входит в частичную охрану.

Установка флажка **Круглосуточная** указывает, что зона является охраняемой круглосуточно.

Установка флажка **Принадлежность входной зоне** указывает, что зона является входной.

Описание – указывается описание зоны.

Кнопка «ОК» сохранит введенные данные, для отмены введенных данных кнопка «Отмена».

Для упрощения работы администратора системы добавлена функция автоматического заполнения данных о разделах, зонах в них и устройствах по типу прибора. (Описание шаблонов типов приборов и заполнение данных о разделах, шлейфах и устройствах осуществляется в разделе «Заполнение справочников»-«Типы устройств и объектов»). Тип прибора выбирается из выпадающего списка (в базе данных в качестве шаблонов предложены шаблоны для приборов выпускаемых НПО «Центр Протон»). На рис. 150 представлен шаблон для прибора ППКОП «Протон-8». Новые шаблоны можно создавать, редактировать, удалять или создавать шаблоны на основе имеющихся.

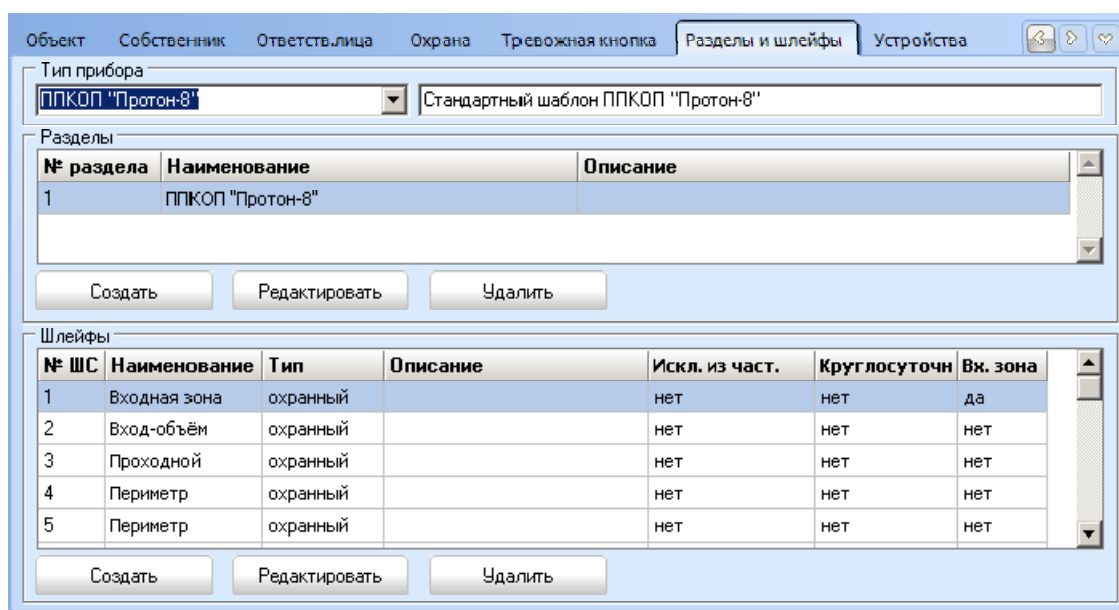


рис. 150

3.2.7. Закладка «Устройства»

В этом разделе описываются устройства объекта.

При добавлении нового объекта в систему автоматически создается и описывается в разделе «Устройства» **Устройство с адресом 0**, которое является базовым ППКОП. Адрес данного устройства не изменяется, также это устройство не может быть удалено.

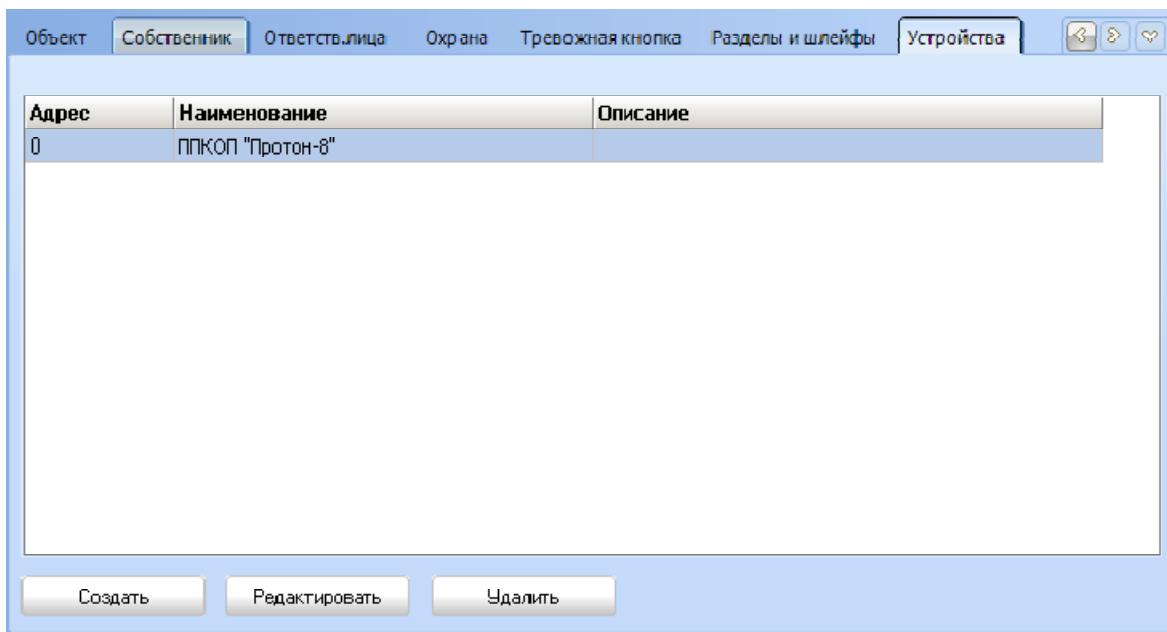


рис. 151

При создании и редактировании устройств на экране пользователя появится окно для ввода данных, описывающих устройство (рис. 152).

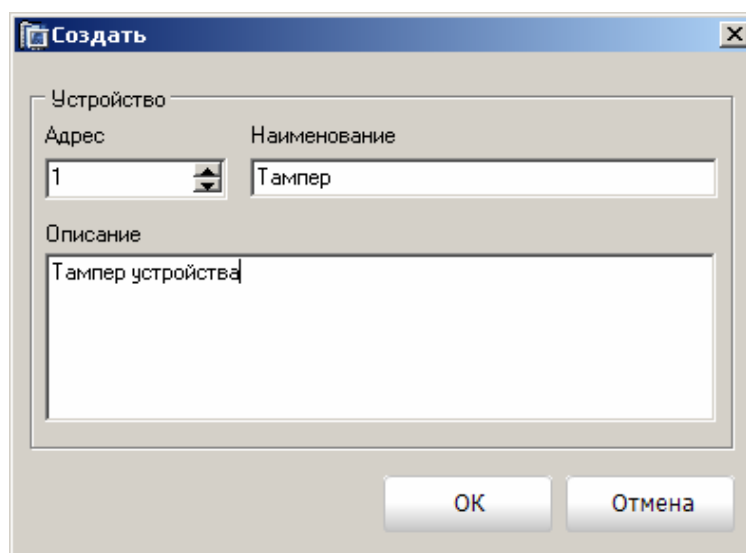


рис. 152

Адрес (обязательный параметр) – указывается адрес устройства (формируется программно, но по желанию пользователя его можно менять).

Наименование (обязательный параметр) – указывается наименование устройства.

Описание – указывается описание зоны.

Для сохранения введенных данных необходимо нажать кнопку «ОК».

При заполнении разделов и зон по шаблону типа прибора данные для устройства заполняются автоматически из шаблона.

3.2.8. Закладка «Шаблон событий»

На данной вкладке для просматриваемого или изменяемого объекта указывается шаблон, по которому будут обрабатываться события приходящие с объекта.

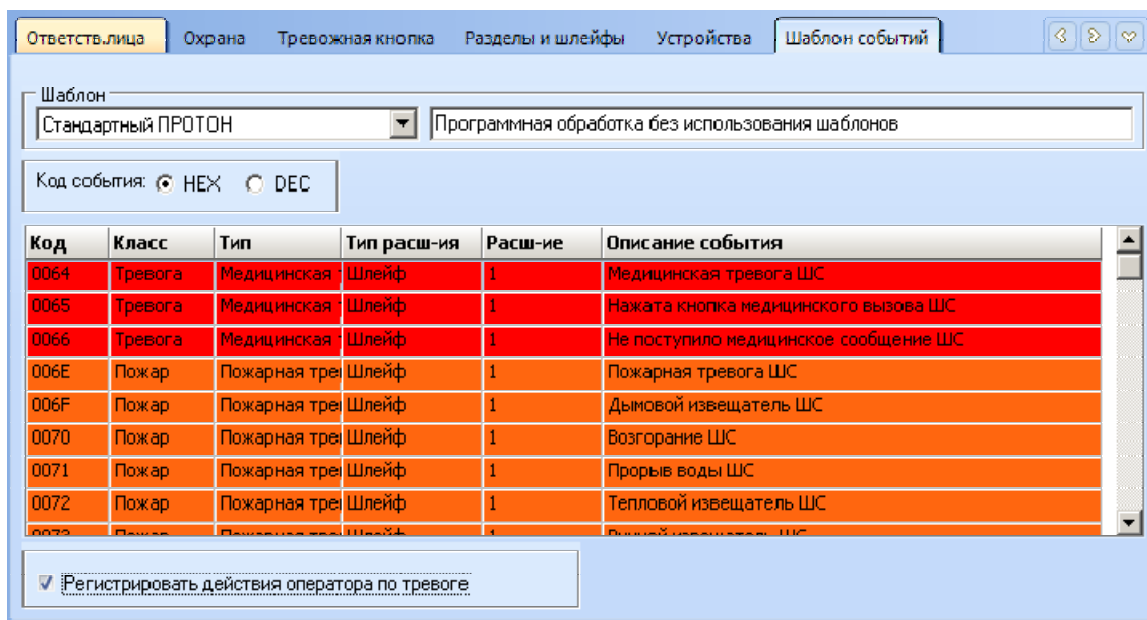


рис. 153

Шаблон (обязательный параметр, по умолчанию у объекта устанавливается шаблон «Стандартный РАДИУС») – указывается шаблон обработки событий, выбирается из списка.

Ниже отображается таблица с кодами событий выбранного шаблона.

Установка флажка **Регистрировать действия оператора по тревоге** позволяет пользователю в АРМ «Протон» или в АРМ «Сервер приложений» и в АРМ «Дежурный оператор» (сетевой версии ПК «Протон») обрабатывать тревожные события.

3.2.9. Закладка «Дополнительные характеристики»

В этом разделе вводятся и редактируются дополнительные характеристики объекта.

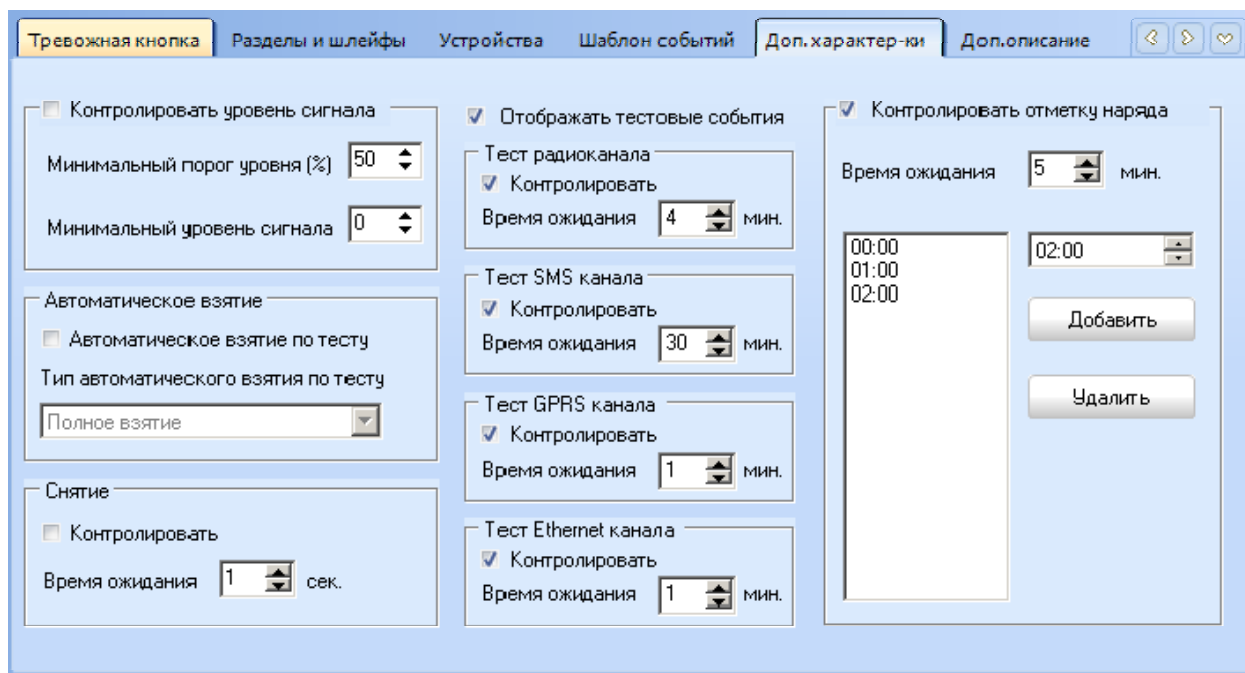


рис. 154

Флажок **Контролировать уровень сигнала** позволит контролировать тест с радиоканала с установкой **минимального порога** и **минимального уровня сигнала**.

Флажок **Автоматическое взятие по тесту** в блоке **Автоматическое взятие** с выбором типа автоматического взятия по тесту позволяет брать объект под охрану (полную/частичную) при регистрации по тесту.

Флажок **Контролировать** в блоке **Снятие** с установкой **время ожидания** позволяет контролировать время отпущенное на снятие объекта с охраны после нарушения входной зоны.

Флажок **Отображать тестовые события** указывает отображать или не отображать тестовые события.

Флажок **Контролировать** в блоке **Тест радиоканала** позволит контролировать тест с радиоканала с установкой **времени ожидания** этого теста.

Флажок **Контролировать** в блоке **Тест SMS канала** позволит контролировать тест с канала SMS с установкой **времени ожидания** этого теста.

Флажок **Контролировать** в блоке **Тест GPRS канала** позволит контролировать тест с канала GPRS с установкой **времени ожидания** этого теста.

Флажок **Контролировать** в блоке **Тест Ethernet канала** позволит контролировать тест с канала Ethernet с установкой **времени ожидания** этого теста.

Флажок **Контролировать отметку наряда** с указанием времени ожидания отметки и расписанием нарядов позволит контролировать и записывать для указанного объекта отметки нарядов группы задержания.

3.2.10. Закладка «Дополнительное описание»

На этой закладке указывается любая дополнительная информация о создаваемом или редактируемом объекте.

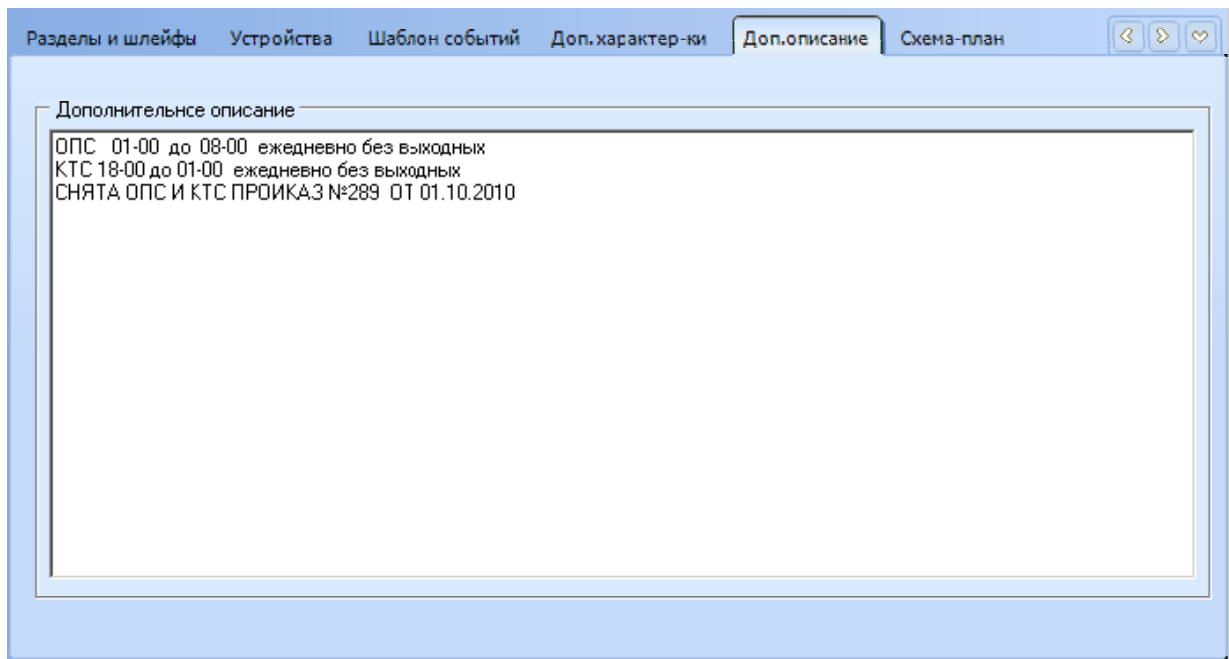


рис. 155

3.2.11. Закладка «Схема-план»

На данной закладке администратор может задать схему объекта, отображающую его особенности (план помещения, схему подъездов к объекту, расположение объекта на карте местности и т.д.). В качестве схемы объекта может выступать графический файл в формате: gif, jpg, jpeg, bmp.



рис. 156

Для сохранения или отмены введенной информации используйте соответственно кнопки «Сохранить» и «Отменить».

3.2.12. Закладка «Звуковое сопровождение»

Для привлечения внимания дежурного оператора в АРМ «Сервер приложений» и АРМ «Протон» предусмотрено звуковое сопровождение событий. И для каждого класса событий оператор может выбрать свой звуковой сигнал, а также задействовать звуки или отключить их полностью.

В АРМ «Администратор» предусмотрена возможность задавать для каждого объекта, на какой класс событий будет производиться звуковое сопровождение (рис. 157).

Для того чтобы задействовать звуковое сопровождение для конкретного класса событий, установите флажок или сбросьте его напротив соответствующего класса.

Установка или снятие флажка «Разрешить звуковое сопровождение» разрешает или запрещает звуковое сопровождение для конкретного объекта.

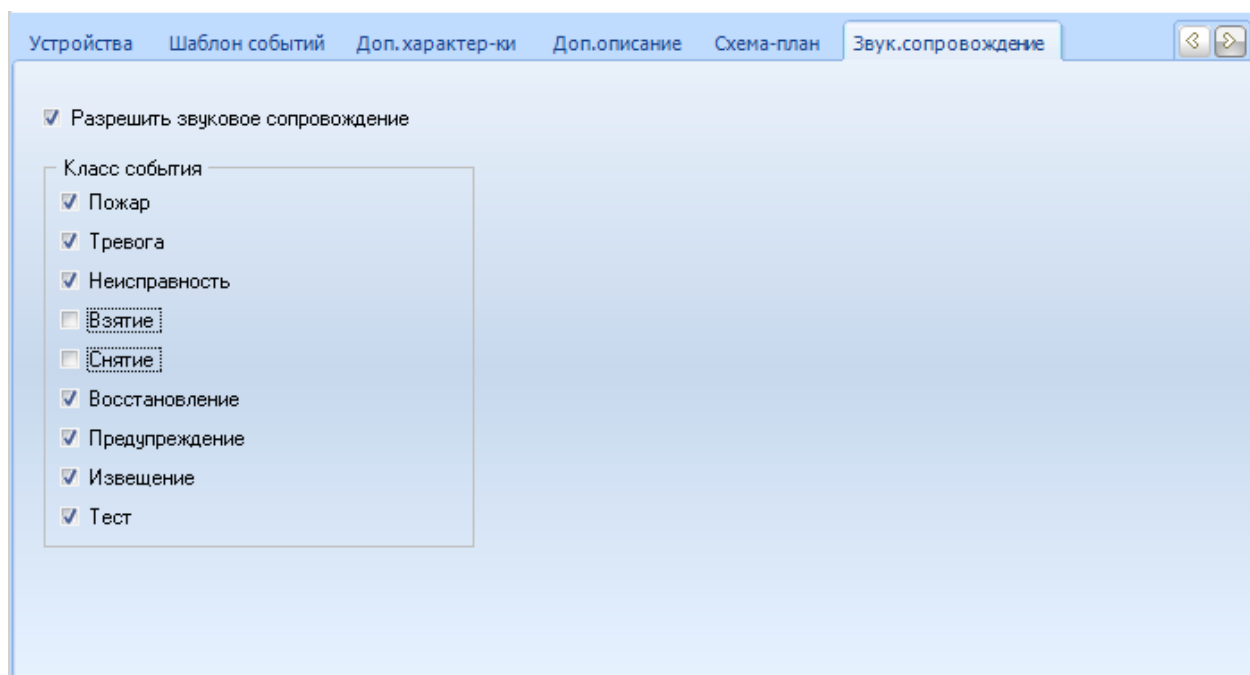


рис. 157

3.3. Закладка «Менеджер событий». Шаблоны событий

В данном разделе администратор системы может создавать шаблоны событий со списком кодов событий, которые могут быть приняты с объекта.

В базе данных по умолчанию создан набор стандартных типовых шаблонов. Это шаблоны «Стандартный ПРОТОН» и «Стандартный РАДИУС», события в которых не изменяются.

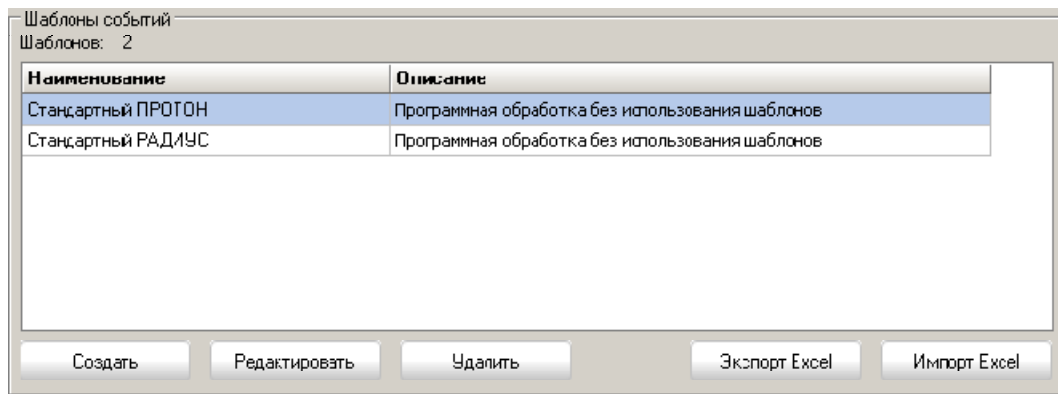


рис. 158

Шаблоны можно создавать как новые, так и на основе уже имеющихся, для этого необходимо нажать кнопку «Создать», и в появившемся окне выбрать соответствующий пункт.

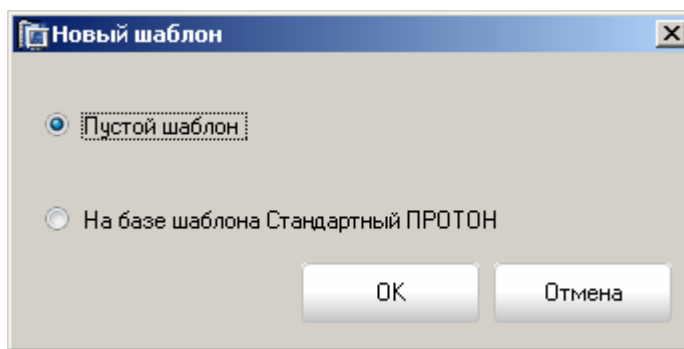


рис. 159

Пустой шаблон: пользователь сам создаёт новый пустой шаблон и заполняет его необходимыми событиями.

Шаблон **на базе какого-либо шаблона** дает возможность создать шаблон на основе уже имеющегося, по сути, сделать его копию. Этот шаблон и события в нем можно создавать, редактировать и удалять. (Нельзя создать шаблон на базе шаблона стандартный РАДИУС, так как алгоритм обработки событий основывается не на таблице Contact ID, а на программной обработке).

Для каждого шаблона задается наименование и описание.

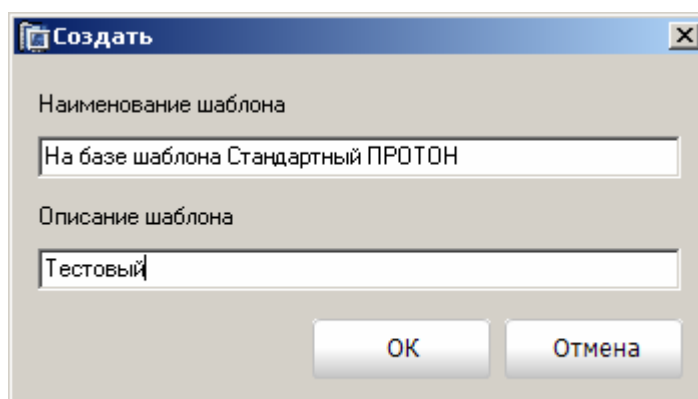


рис. 160

После нажатия кнопки «OK» созданный шаблон запишется в базу данных.

Кнопки «Экспорт Excel» и «Импорт Excel» предоставляют возможность экспортировать шаблоны из базы и импортировать в базу данных (формат импортируемого шаблона можно посмотреть экспортировав шаблон «Стандартный радиус»).

В разделе **События** отображаются события выбранного шаблона и их количество (рис. 161).

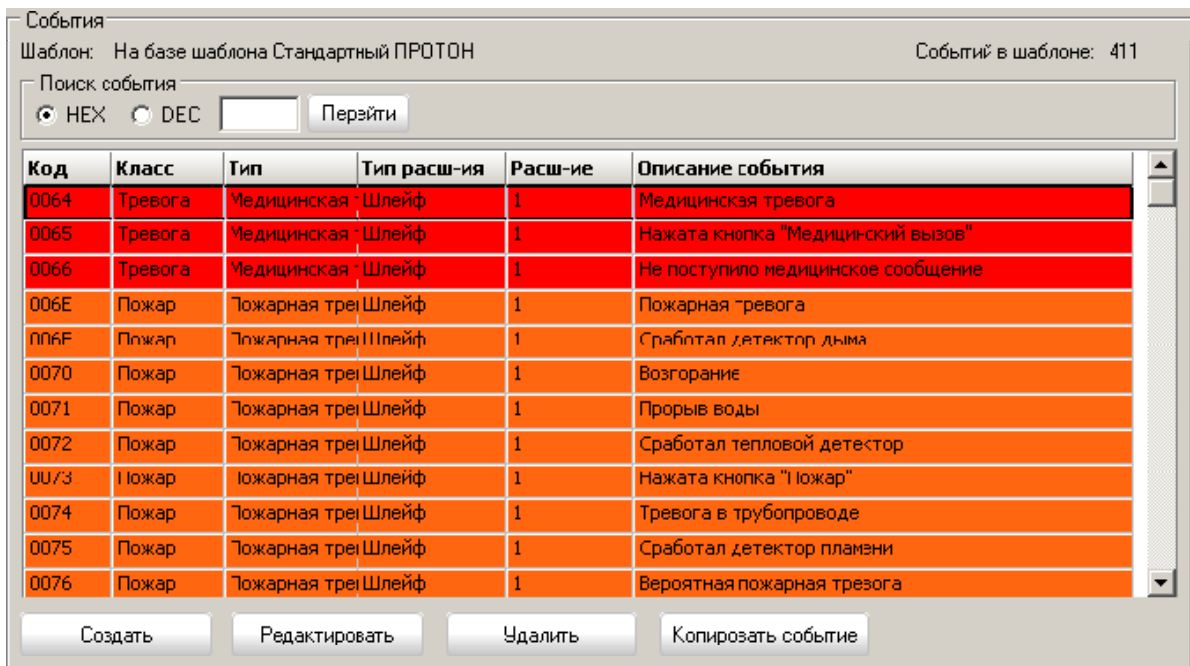


рис. 161

События можно создавать, редактировать, удалять и копировать.

При нажатии кнопок «Создать» и «Редактировать» появляется окно, для заполнения соответствующих данных по событию (рис. 162).

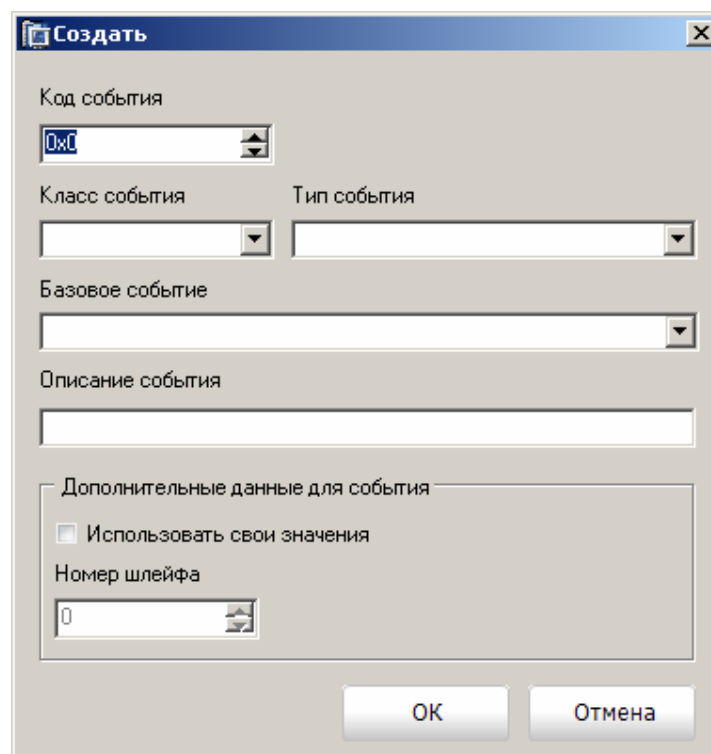


рис. 162

Для события обязательно должны быть указаны код, класс, тип и описание. Класс, тип и описание события выбираются из списков. Каждому классу соответствуют свои типы событий, а для каждого типа события в базе данных описаны возможные действия (для шаблона описания событий можно изменять по усмотрению администратора, новое описание вводится в поле «Описание события»). (рис. 163).

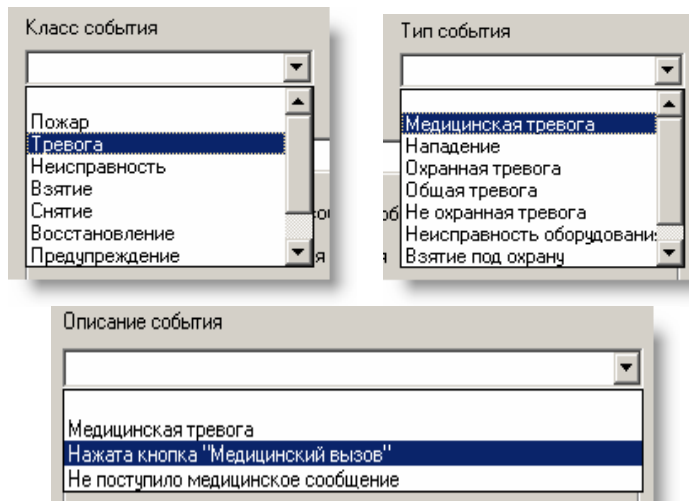


рис. 163

Дополнительные данные для события. В зависимости от выбранного события указываются значения для какой зоны (номер зоны), для какого устройства (адрес) или за каким пользователем (пользователь) будет прописано действие. По умолчанию события в базовом шаблоне Стандартный ПРОТОН описаны для пользователя 1, для зоны 1 и для устройства с адресом 0.

Флажок **Использовать свои значения** позволяет администратору создать события для зон в диапазоне от 1 до 255, для пользователей от 1 до 255 и для устройств с адресами от 0 до 255.

Для сохранения или отмены созданного или отредактированного события необходимо нажать соответствующие кнопки «ОК» или «Отмена».

Для удаления события из шаблона нажмите кнопку «Удалить».

Кнопка «Копировать событие» предоставляет возможность упростить работу администратора, не создавая аналогичные сообщения, а копируя их с изменением кода сообщения и корректировкой необходимых данных.

В шаблонах с большим количеством событий для быстрого нахождения события предусмотрен поиск по коду события в десятичном или шестнадцатеричном формате.

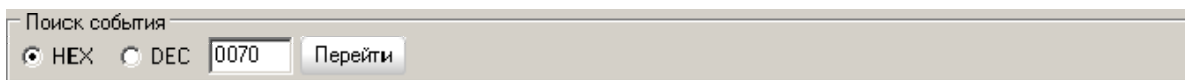


рис. 164

3.4. Закладка «Менеджер событий». Действия и отмены тревог.

В этом разделе администратор для каждого класса из таблицы классы событий (рис. 165) создаёт список возможных действий и причин отмен тревог на внештатные события, приходящие с объекта. Действия и отмены тревог задаются для обработки операторами в АРМ «Протон» или АРМ «Сервер приложений» и в АРМ «Дежурный оператор» (в сетевой версии ПК «Протон») тревожных сообщений.

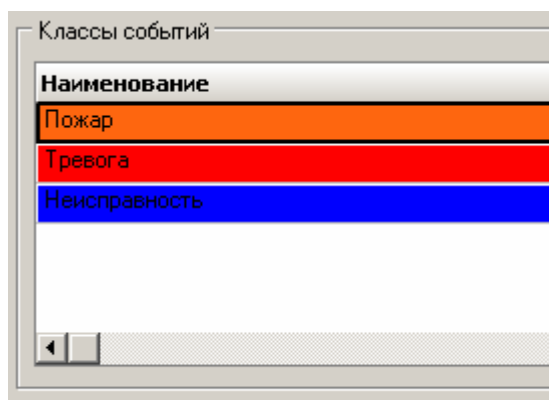


рис. 165

Действия и отмены тревог создаются и редактируются по нажатию на соответствующие кнопки «Создать» и «Редактировать». Удаление действий и отмен тревог происходит по кнопке «Удалить» (рис. 166).

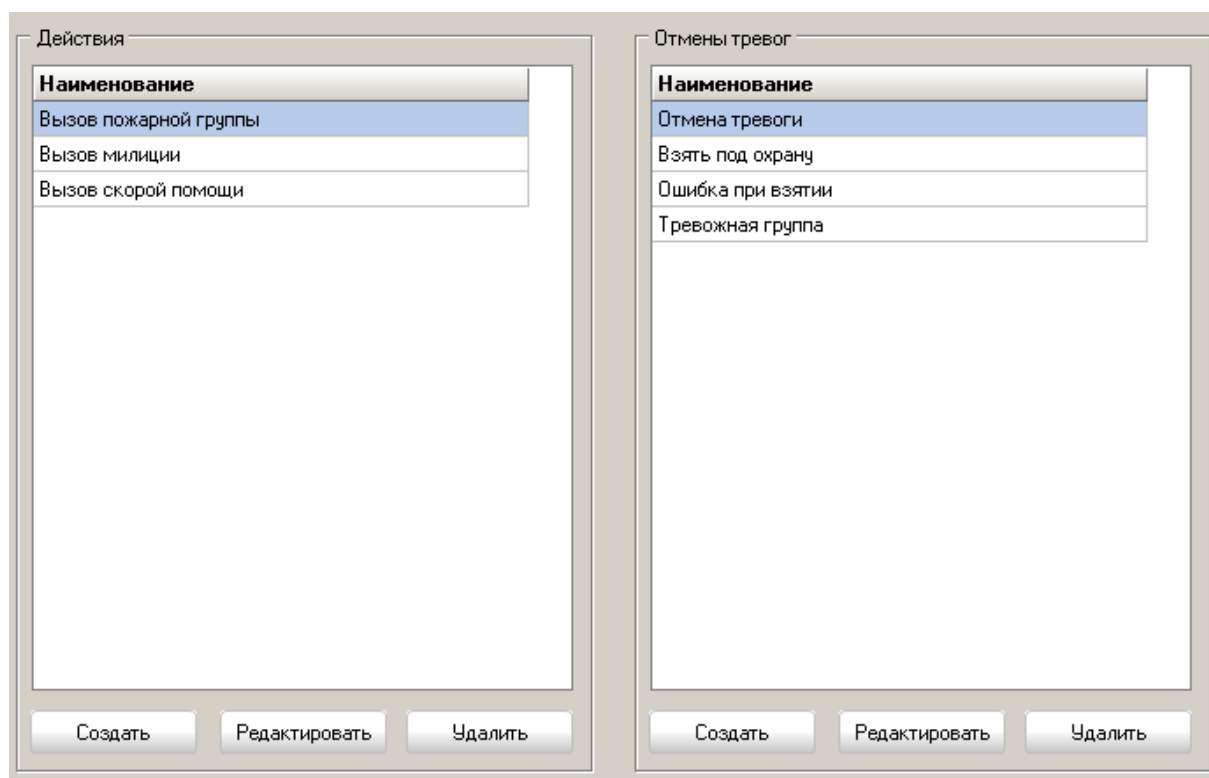


рис. 166

3.5. Закладка «Менеджер событий». Классы и типы событий.

Каждое событие, приходящее с объекта, относится к какому-либо классу, а в каждом классе в свою очередь представлены свои типы событий. В данном разделе представлены типы и классы событий, которые уже поставляются с ПК «Протон». Администратор системы может их просмотреть и по своему усмотрению изменять цвета для удобства восприятия кнопкой «Редактировать» (рис. 167).

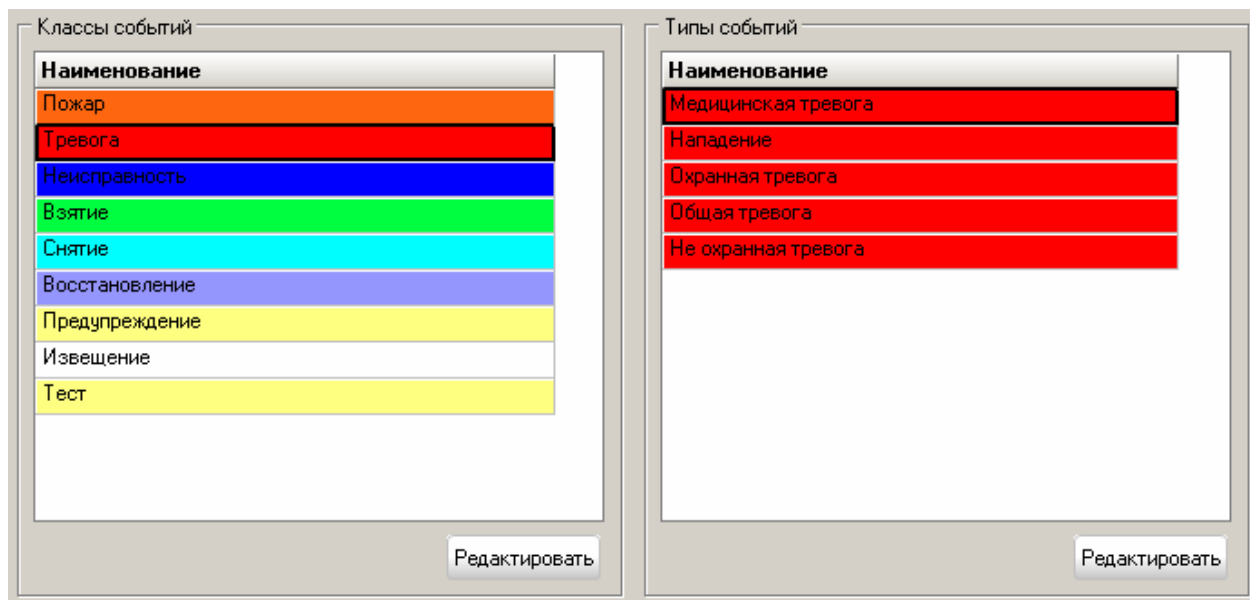


рис. 167

Для каждого типа события отображается список возможных действий и отмен тревог на тревожные сообщения, созданный в разделе «Действия и отмены тревог». И администратор, устанавливая флажки напротив действий и отмен тревог, формирует перечень действий доступных для пользователей в АРМ «Протон» или в АРМ «Сервер приложений» и в АРМ «Дежурный оператор» (в сетевой версии ПК «Протон») для реагирования на тревожные сообщения, приходящие с объекта.

Для просмотра и установки флажков необходимых действий и отмен тревог для типов событий пользователю достаточно выбрать тип события мышью или перемещаясь по таблице типов событий клавишами «вверх» и «вниз».

Для сохранения всех отмеченных или снятых действий для всех типов необходимо нажать кнопку «Сохранить». Кнопка «Отменить» отменит все действия пользователя в этом разделе (рис. 168).

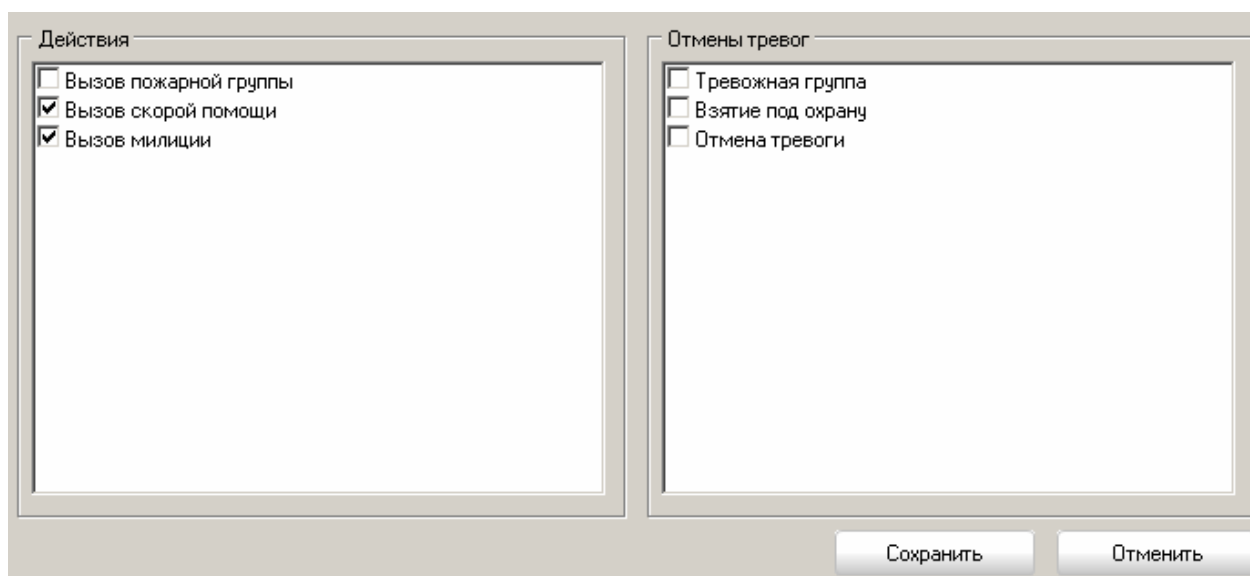


рис. 168

3.6. Закладка «Менеджер событий». Цвета состояний объекта

В этом разделе пользователю предоставляется возможность настроить отображение текущего состояния объекта для вида «Сетка» и карточки состояния объекта в АРМ «Протон» или в АРМ «Сервер приложений» и в АРМ «Дежурный оператор» (в сетевой версии ПК «Протон») (рис. 169).

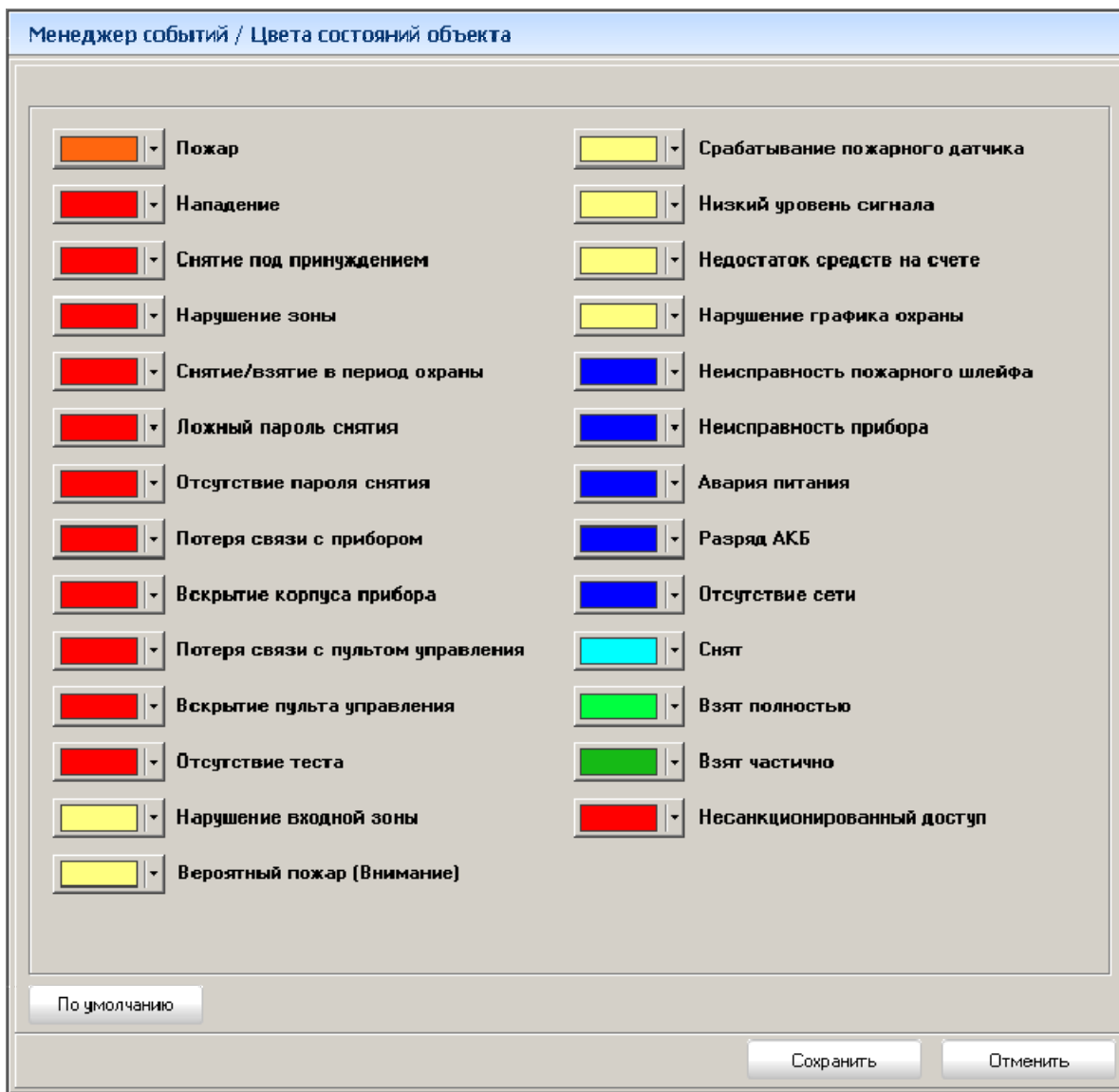


рис. 169

Для изменения цвета конкретного состояния наведите курсор мышки на цветной прямоугольник напротив выбранного состояния и щёлкните на нём или по стрелочке возле цветного прямоугольника, появится стандартный диалог выбора цвета, внешний вид которого зависит от типа операционной системы. Выбрав нужный цвет для каждого состояния, нажмите кнопку «Сохранить». Для отмены сделанных изменений нажмите кнопку «Отменить». Чтобы восстановить цвета по умолчанию нажмите кнопку «По умолчанию», а затем «Сохранить». Все сделанные изменения вступят в силу сразу после того, как вы нажмёте кнопку «Сохранить».

3.7. Закладка «Заполнение справочников». Адреса.

Закладка «Заполнение справочников» добавлена в АРМ «Администратор» для создания и хранения информации, необходимой для заполнения карточек объектов. Т.е. администратору системы не придется постоянно набивать повторяющиеся данные для объектов, а сможет выбирать их из выпадающих списков соответствующих справочников.

В справочнике «Адреса» хранятся адреса объектов и лиц, являющихся владельцами объектов или ответственными за них. В справочник включён список городов, список районов и список улиц.

Данные для справочника могут создаваться (кнопка «Создать»), редактироваться (кнопка «Редактировать») и удаляться (кнопка «Удалить»). Удаление адреса невозможно, если в базе прописан объект с этим адресом.

The screenshot shows a window titled "Заполнение справочников / Адреса" with three sections:

- Населённые пункты:** A list with "Наименование" header. Items include Кэпейск, Кэркино, Челябинск, д. Шумки, п. Бектыш, and п. Новобатумино. Buttons: Создать, Редактировать, Удалить.
- Районы:** A list with "Наименование" header. Items include Муликъзавид, Район ТК. Легенда, Район первой бани, Район прафилатория, Территория туберкулёзного диспансера, and старого отвала. Buttons: Создать, Редактировать, Удалить.
- Улицы:** A list with "Наименование" header. Items include Бажова, Белинского, Больничная, Бородина, Горьбы, В Терешковой, Ватутина, Верхняя, Весенняя, Вишневая, and Восточная. Buttons: Создать, Редактировать, Удалить.

рис. 170

Для создания или редактирования наименования города необходимо нажать соответствующую действию кнопку. В появившемся окне необходимо ввести или отредактировать **Наименование**.

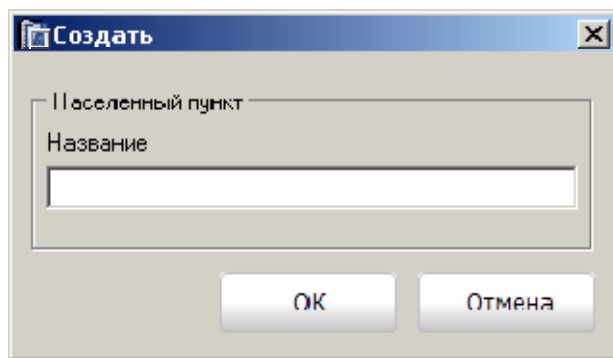


рис. 171

Создание и редактирование списков районов и улиц выполняются аналогично, как и для списка городов. Сохранения введенных данных осуществляется по кнопке «ОК», а отмена по кнопке «Отмена».

3.8. Закладка «Заполнение справочников». Типы устройств и объектов.

Справочник «Типов объектов» предназначен для хранения данных, характеризующих к какому типу, принадлежит объект. Список типов объектов создается, редактируется и удаляется по нажатию на соответствующую кнопку. Вводимым и редактируемым параметром является **Наименование типа объекта**. Сохранение введенных данных осуществляется по кнопке «ОК», а отмена по кнопке «Отмена».

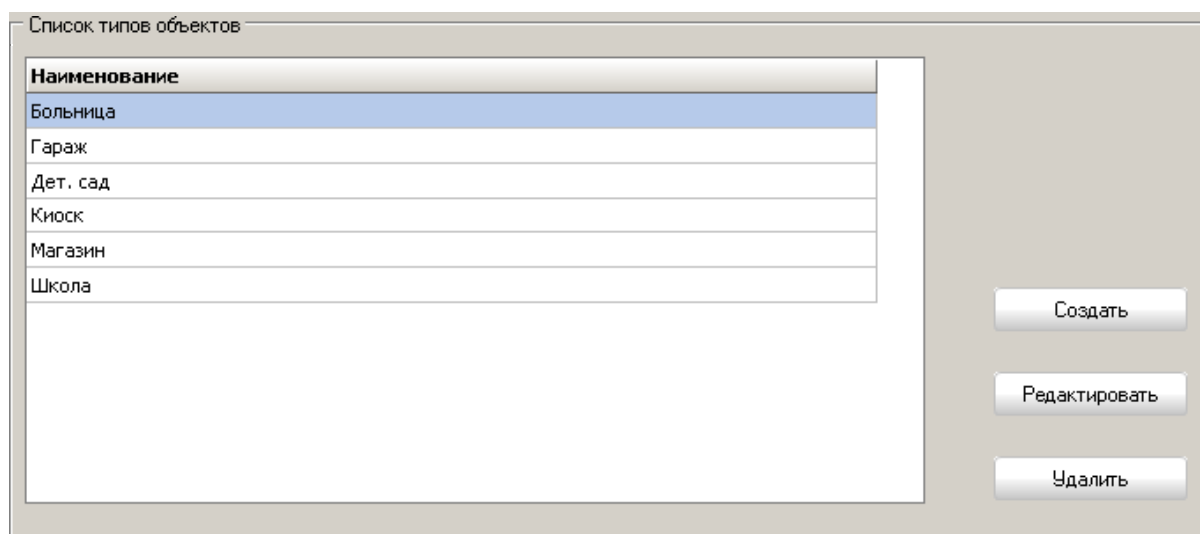


рис. 172

Справочник «Типов устройств» предназначен для хранения шаблонов типов устройств. В шаблонах хранятся данные по разделам, шлейфам и устройствам, что позволяет быстро и корректно заполнить данные о разделах, шлейфах и устройствах в карточке объекта.

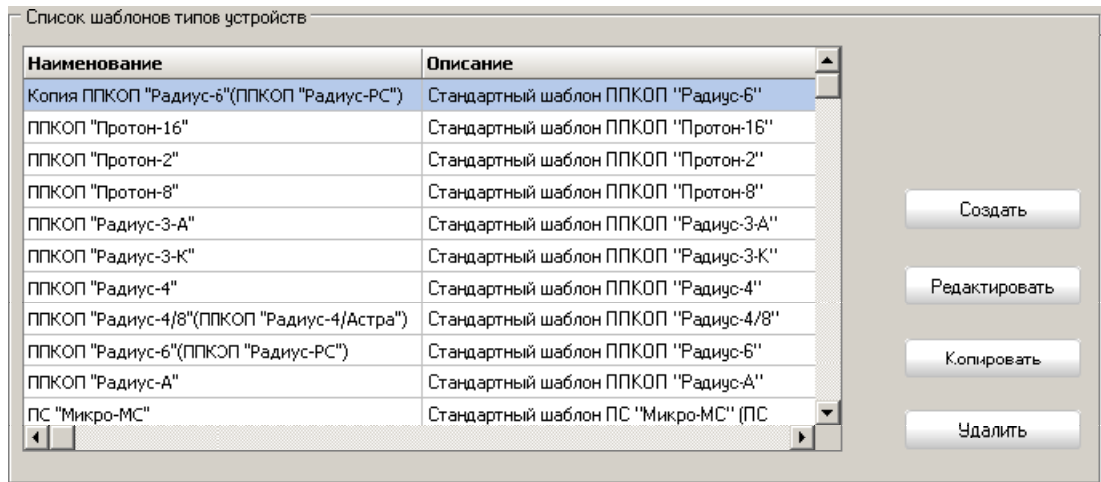


рис. 173

Шаблоны можно создавать, редактировать и удалять, кроме шаблонов, предоставляемых на устройства НПО «Центр Протон». Эти шаблоны нельзя ни удалять, ни редактировать, можно на основе существующих создавать новые. Вышеперечисленные действия выполняются по нажатию на соответствующую действию кнопку.

Формы для создания и редактирования шаблона представлены на рис. 174 и на рис. 175.

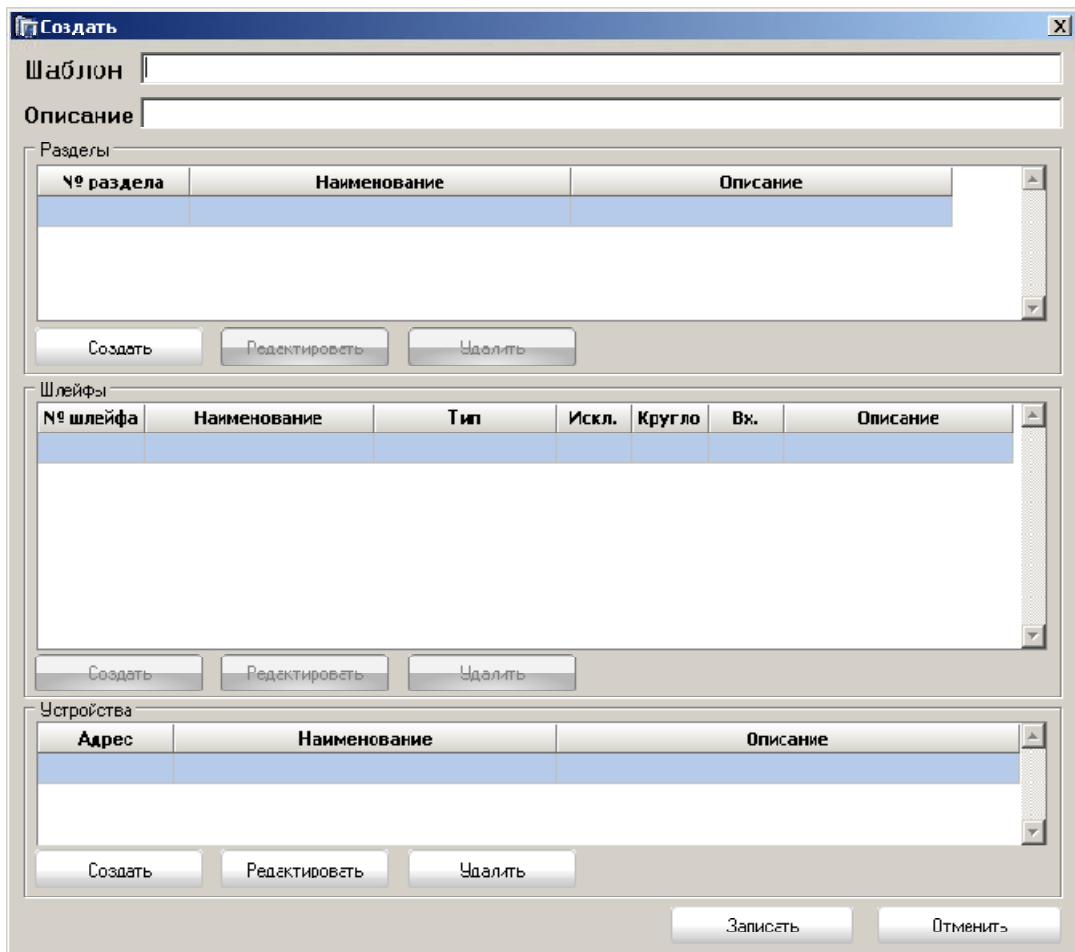


рис. 174

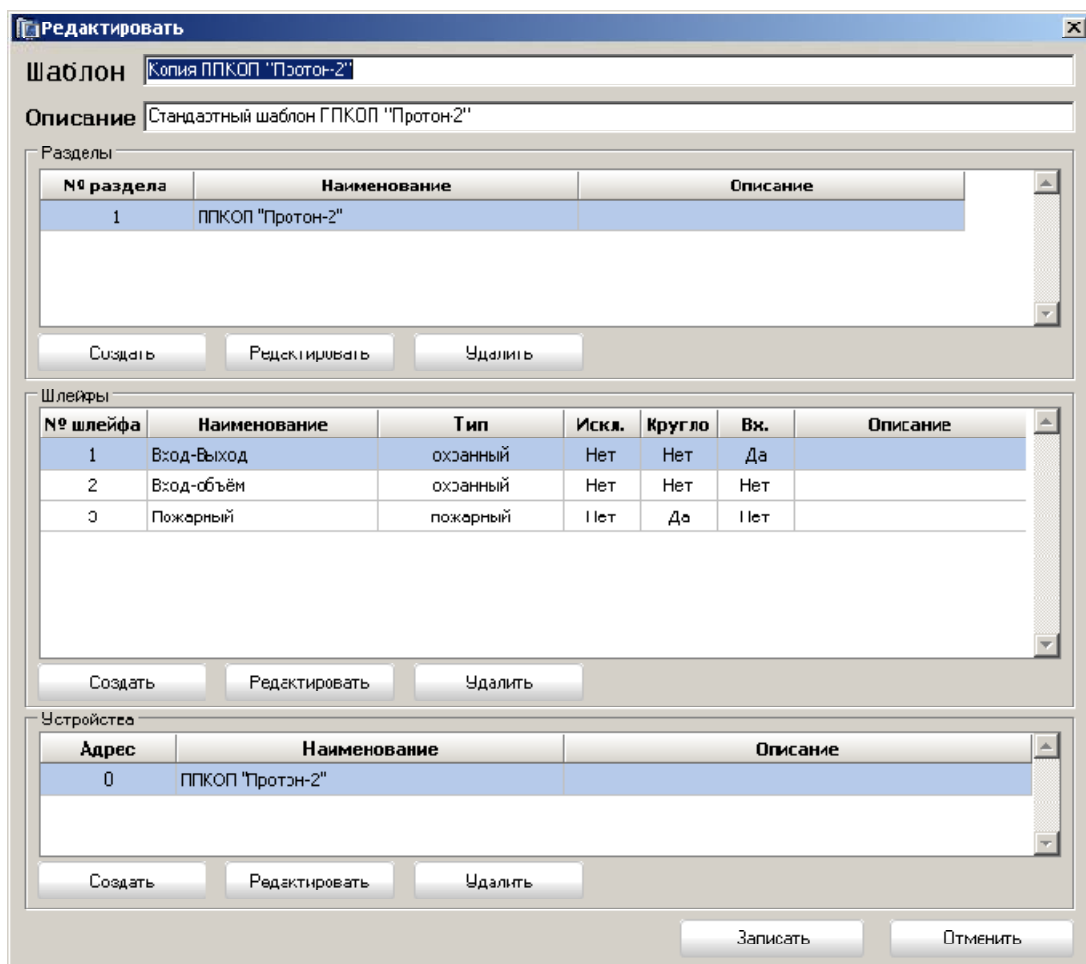


рис. 175

В поле **Шаблоны** указывается наименование шаблона, в поле **Описание**, при необходимости, указывается описание заполняемого шаблона, а в пунктах **Разделы**, **Шлейфы** и **Устройства** данные по устройству, которое устанавливается на объекте.

Сохранение шаблона осуществляется по кнопке «Записать», отмена введенных данных по кнопке «Отменить».

3.9. Закладка «Заполнение справочников». Праздничные дни.

В этом справочнике указываются основные праздничные дни РФ. Данные из этого справочника используются для формирования расписания охраны объектов. (см. п. 3.2.4. Закладка «Охрана»)

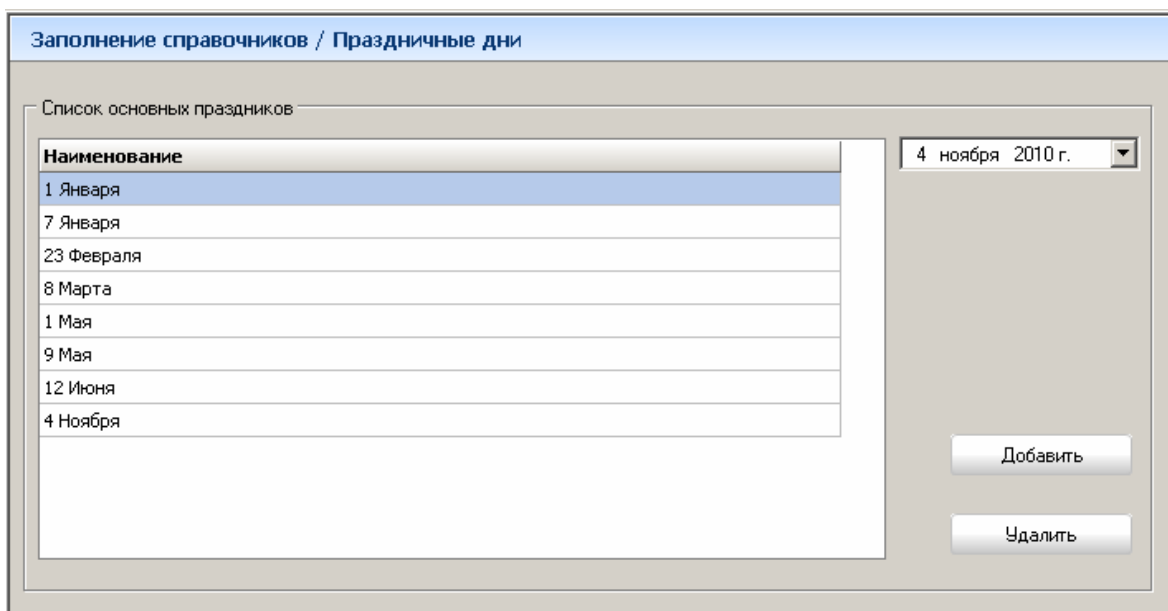


рис. 176

Для добавления нового праздничного дня пользователю достаточно выбрать дату из календаря и далее нажать кнопку «Добавить». Удаление праздничного дня из списка осуществляется по кнопке «Удалить».

3.10. Закладка «Заполнение справочников». АРМ и типы АРМ (для сетевой версии ПК «Протон»)

Кнопка «АРМ и типы АРМ» на закладке «Заполнение справочников» доступна и отображается **только для сетевой версии ПК «Протон»**.

В данном разделе (рис. 177) Администратор заполняет справочники АРМ и типов АРМ и паспортные данные для Сервера Приложений. Под паспортными данными подразумеваются логическое имя Сервера Приложений, его IP-адрес и порт.

Обязательным требованием к логическому имени сервера является - ввод имени латинскими символами. По желанию пользователь может указать только IP-адрес или только DNS-имя компьютера, на котором установлен АРМ «Сервер приложений», выбрав соответствующий пункт. В поле порт указывается номер порта, по которому происходит соединение. При использовании в системе брандмауэров (фаэрвол) следует следить за тем, чтобы указанный порт был открыт.

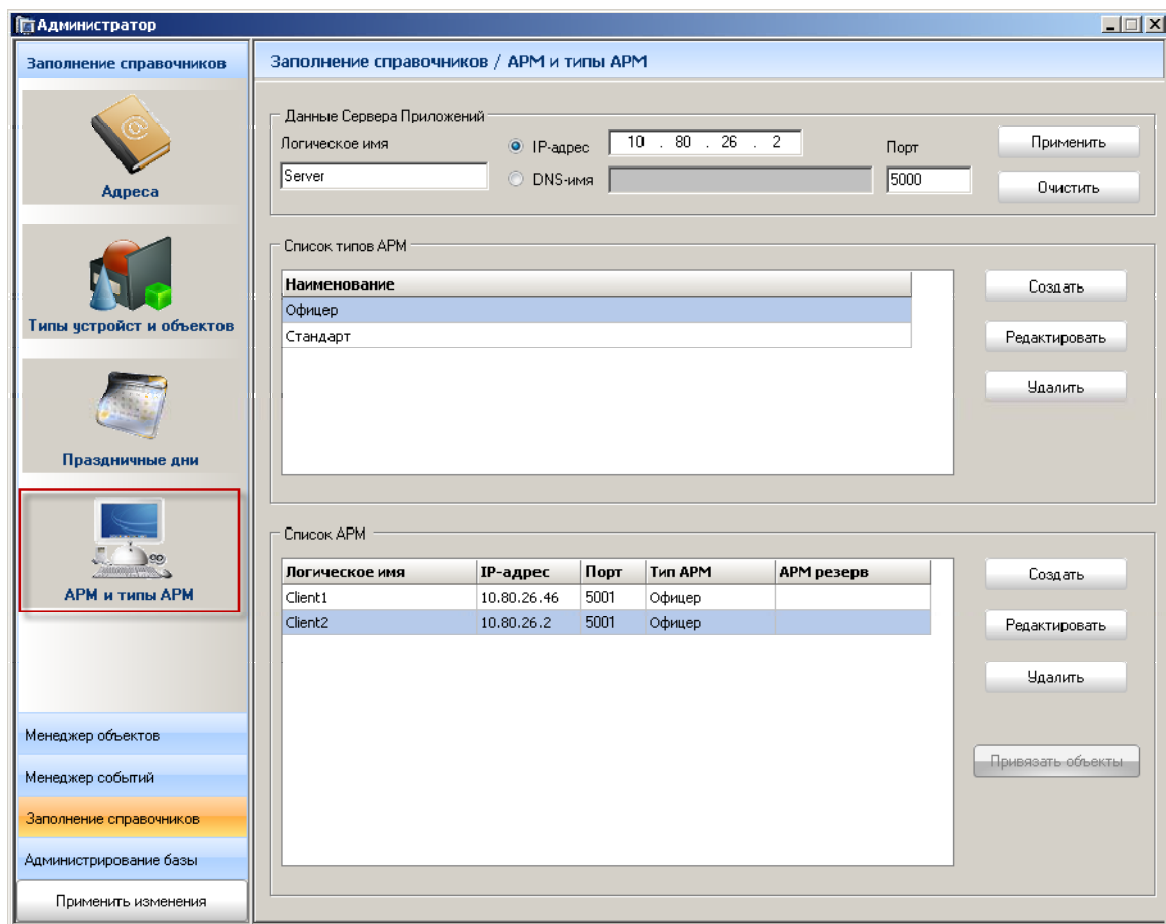


рис. 177

Для сохранения паспортных данных для Сервера приложений необходимо нажать кнопку «Применить». Кнопка «Очистить» очищает поля ввода паспортных данных.

Справочник «Типы АРМ» (рис. 178) содержит список наименований типов АРМ с указанием сообщений, которые этот тип АРМ будет обрабатывать.

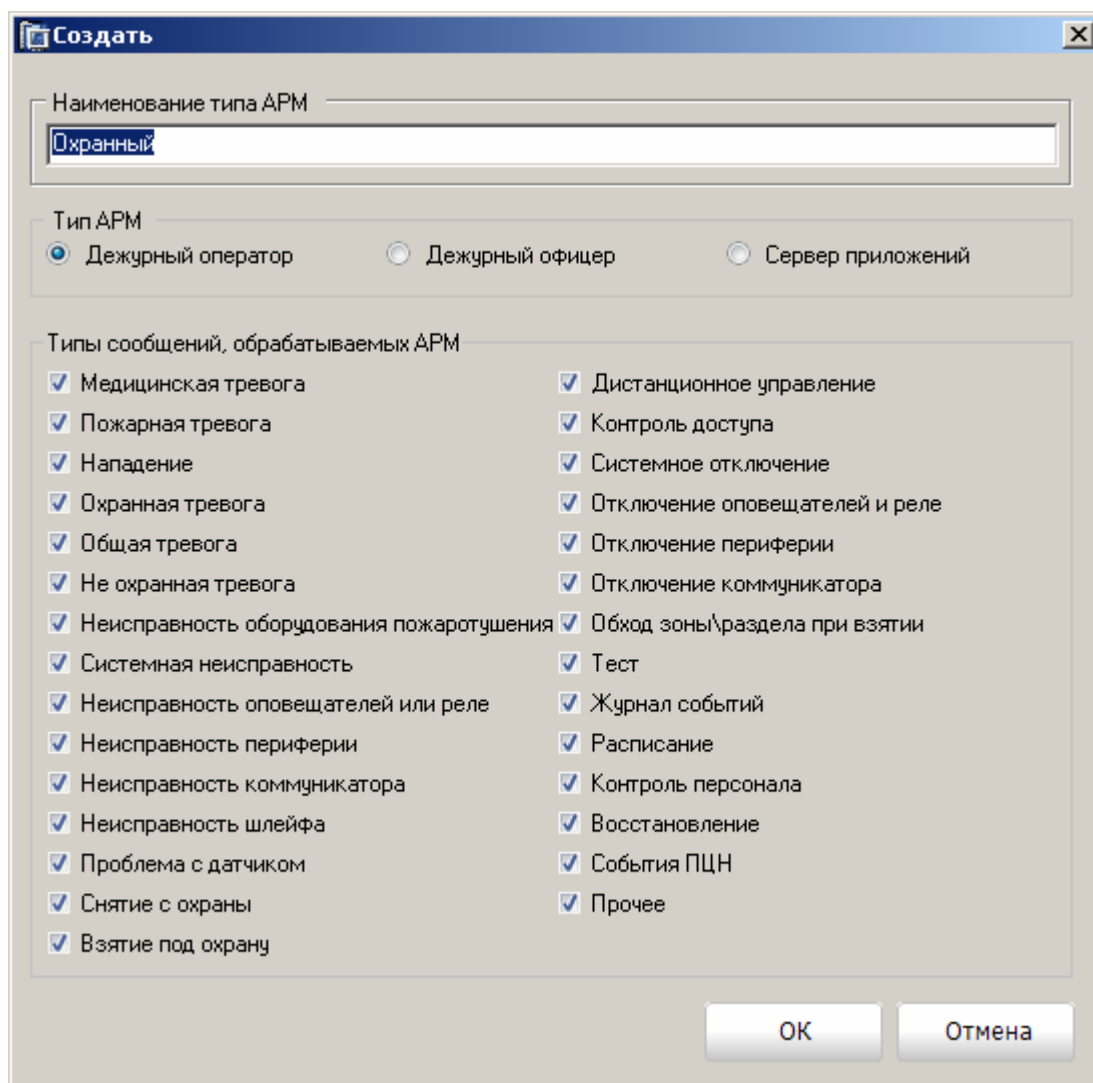


рис. 178

Создаваемый или редактируемый тип АРМ должен иметь наименование, а выбор обрабатываемых этим типом АРМ сообщений осуществляется путем установки или снятия флажков напротив сообщений.

Тип АРМ «Дежурный оператор». Данный тип АРМ создается и указывается для АРМ, за которыми будут закрепляться какими-либо объекты. Т.е. при загрузке АРМ «Дежурный оператор» с типом АРМ «Дежурный оператор» на экране оператора будут отображаться только те объекты, для которых в карточке объекта в поле **Привязка к АРМ** указан именно этот загружаемый АРМ (см. п. 3.2.1. Закладка «Объект»).

Тип АРМ «Дежурный офицер». Тип АРМ, который предоставляет право отслеживать состояние всех объектов системы. АРМ с данным типом АРМ «Дежурный офицер» в карточке объекта в списке **Привязка к АРМ** отображаться не будет.

Тип АРМ «Сервер приложений». Тип для АРМ, который будет обрабатывать поступающие с объекта сообщения (на данном этапе только разрабатывается).

Сохранение введенных данных осуществляется по кнопке «ОК», а отмена по кнопке «Отмена».

Удаление типа АРМ возможно, если он не закреплен за каким-либо АРМ.

Справочник «АРМ» содержит список АРМ. Каждый АРМ описывается следующими параметрами: **Логическое имя АРМ, IP-адрес, порт и тип АРМ** (тип АРМ выбирается из соответствующего справочника). Создание и редактирование АРМ осу-

ществляется по кнопкам «Создать» и «Редактировать». При нажатии по указанным выше кнопкам появится окно для ввода/редактирования данных, описывающих АРМ как на рис. 179.

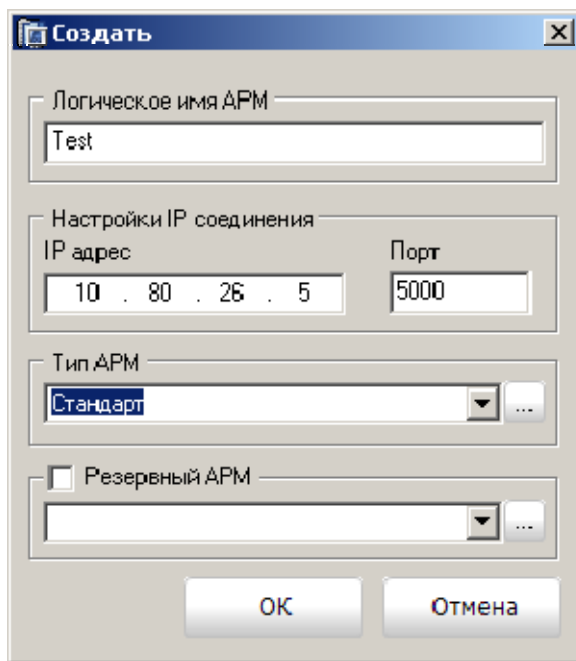


рис. 179

Обязательными параметрами являются **Логическое имя (ВАЖНО! ЛОГИЧЕСКОЕ ИМЯ ДОЛЖНО СОДЕРЖАТЬ ЛАТИНСКИЕ СИМВОЛЫ)**, **IP-адрес**, **Порт** (по умолчанию 5000), **тип АРМ** (если это поле оставить пустым, то по умолчанию добавится тип АРМ «Стандарт»).

Сохранение введенных данных осуществляется по кнопке «ОК», а отмена по кнопке «Отмена».

Для удаления АРМ из справочника необходимо нажать кнопку «Удалить», но удаление будет невозможно, если АРМ уже прописан за каким-либо объектом в карточке объекта.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. В сетевой версии, если АРМ «Сервер приложений» и АРМ «Дежурный оператор» установлены на одном компьютере (т.е. IP-адреса у них одинаковые), то убедитесь в том, что портам для этих АРМ присвоены разные значения.

Флажок **Резервный АРМ** и выпадающий список АРМ предоставляет возможность указать наименование резервного АРМ, на который будут перераспределены все объекты регистрируемого АРМ в случае его сбоя или сбоя компьютера, на котором этот АРМ установлен. Перераспределение будет производиться автоматически (данная функция в доработке).

Кнопка «Привязать объекты» позволяет закрепить за выбранным из таблицы АРМ один объект, группу или все объекты (рис. 180)

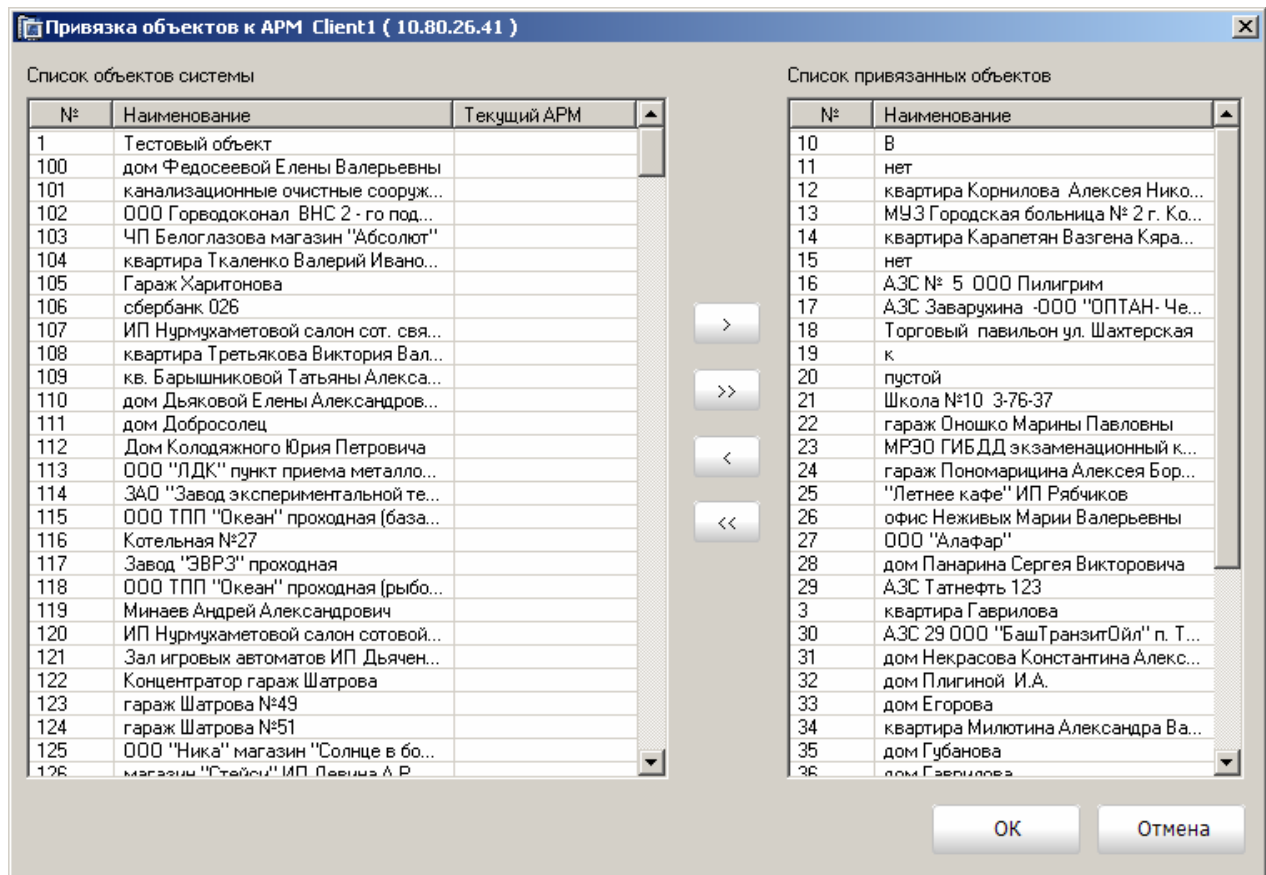


рис. 180

3.11. Закладка «Администрирование базы». Персонал.

Раздел «Персонал» предназначен для создания пользователей и определения и редактирования для них прав. Права для пользователей можно и нужно разграничить для обеспечения сохранности и корректности базы данных. На рис. 181 вид окна «Персонал» со списком пользователей и правами для них.

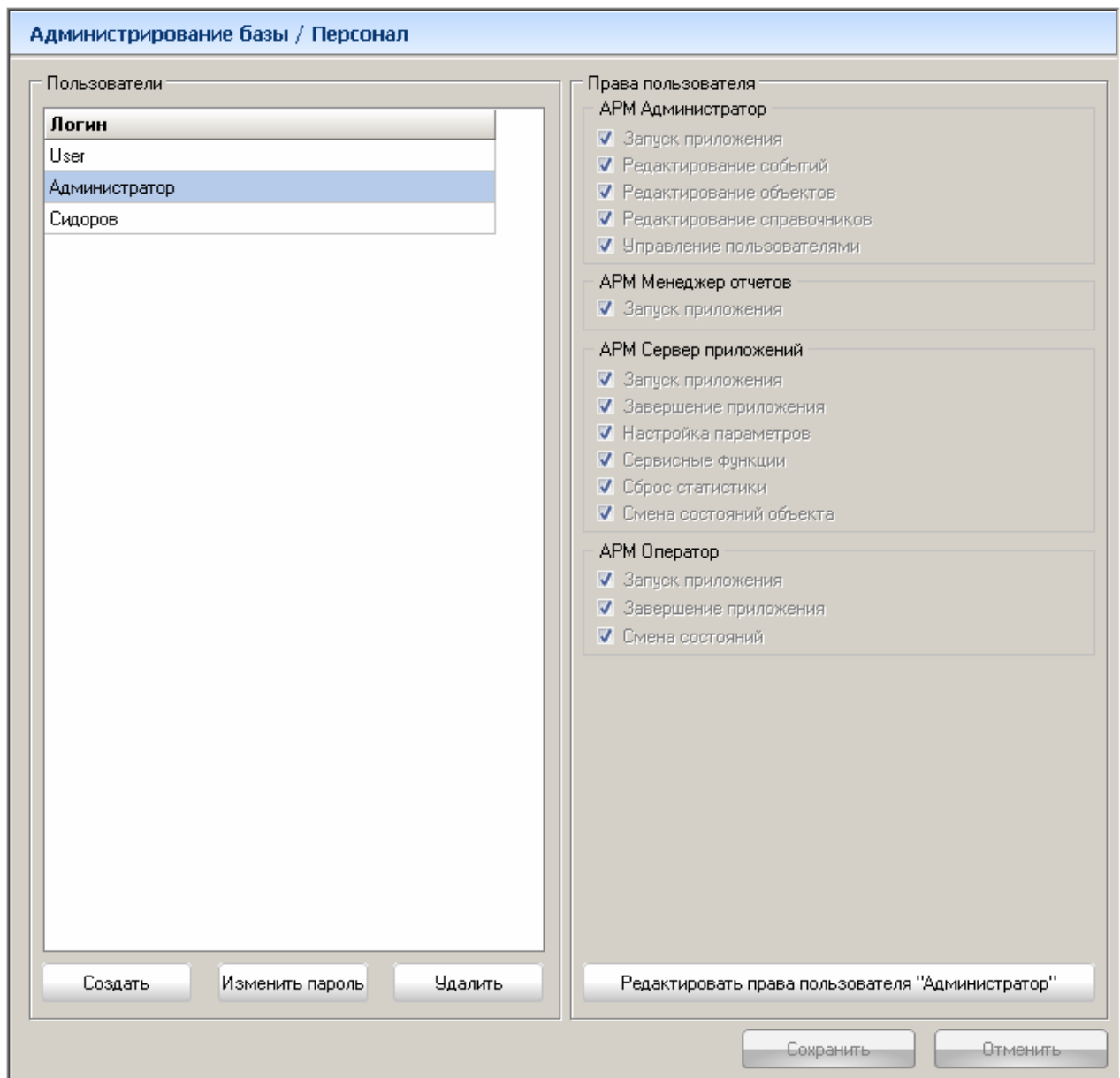


рис. 181

Раздел состоит из двух частей: в левой части администратор может создавать новых пользователей, удалять их или изменять им пароль, в правой части для выбранного пользователя указываются его права на выполнение каких-либо действий в определенном АРМ программного комплекса «Протон».

Создание нового пользователя осуществляется нажатием кнопки «Создать». В появившемся окне как на рис. 182 необходимо указать **имя пользователя**, **пароль** и **подтверждение пароля**.

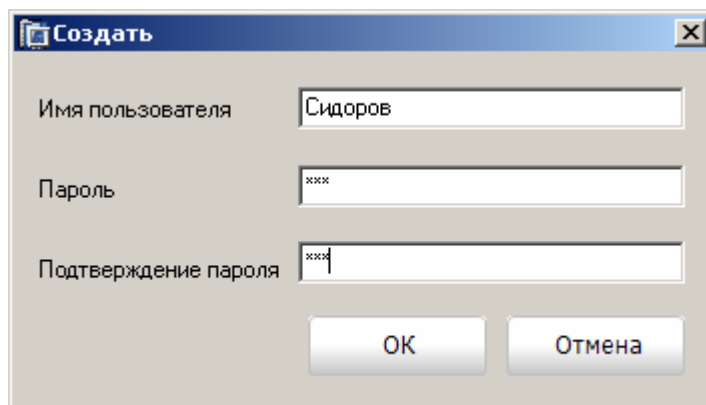


рис. 182

По окончании ввода данных и нажатии кнопки «ОК» введенный пользователь отобразится в списке пользователей. Далее задаются права, путем установления флажков напротив действий в соответствующих модулях программного комплекса «Протон». (Модули «Администратор», «Оператор», «Сервер приложений», «Менеджер отчетов»).

Для сохранения данных о пользователе и его прав в базе данных или отмены выполненных действий нажмите соответствующие кнопки «Сохранить» или «Отменить».

Для пользователя можно изменять пароль (кнопка «Изменить пароль»), где в полях **Новый пароль** и **Подтверждение пароля** указывается новый пароль как на рис. 183. Редактирование прав пользователя осуществляется по кнопке «Редактировать права пользователя «Администратор», где в кавычках указывается имя выбранного пользователя из списка пользователей. Сохранение в базу измененных прав осуществляется по нажатию кнопки «Сохранить».

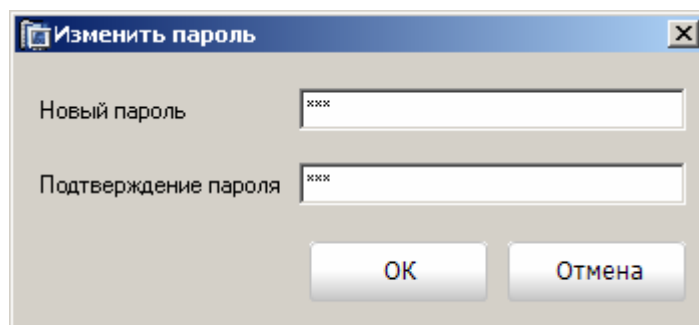


рис. 183

Удаление пользователя происходит по кнопке «Удалить».

3.12. Завершение работы АРМ.

Завершение работы приложения осуществляется по нажатию крестика в правом верхнем углу окна. На экране появится сообщение как на рис. 184

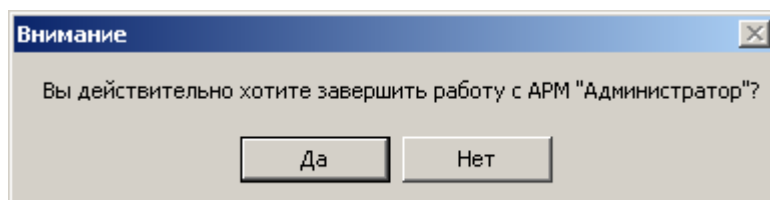


рис. 184

При нажатии кнопки «Да» приложение закрыто и будет выполнена рассылка изменений для всех АРМ «Дежурный оператор» (в сетевой версии ПК «Протон»), загруженным в системе. Кнопка «Отмена» отменит выгрузку АРМ «Администратор».

Предусмотрена возможность выполнять рассылку изменений из АРМ «Администратор», не закрывая приложения, путем нажатия кнопки «Применить изменения», которая находится в левом нижнем углу главного окна (рис. 185). Данная функция применима для сетевой версии ПК «Протон».

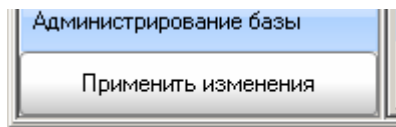


рис. 185

4. АРМ «Дежурный оператор» (для сетевой версии ПК «Протон»).

4.1. Запуск программы на выполнение.

Запустите программу АРМ «Дежурный оператор» на выполнение, используя значок на рабочем столе или любым другим знакомым вам способом, например, через «Проводник».

При первом запуске программы на экране появится окно настройки соединения с базой данных системы как показано на рис. 186.

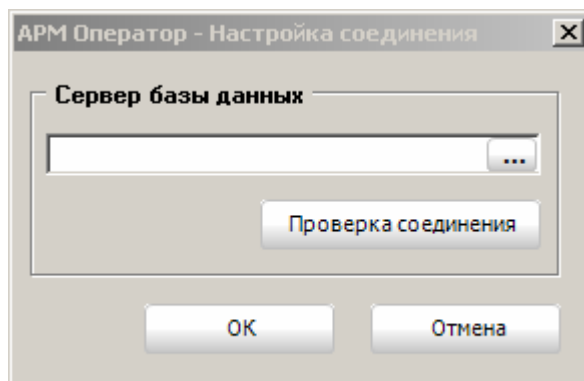



рис. 186

В строке ввода указывается IP-адрес или имя компьютера, на котором находится сервер базы данных. Имя компьютера можно указать путем ввода его с клавиатуры или, выбрав его в окне обозревателя компьютеров в сети. Для этого пользователю необходимо нажать на кнопку в правой стороне строки ввода  и в появившемся окне (рис. 187) выбрать имя компьютера.

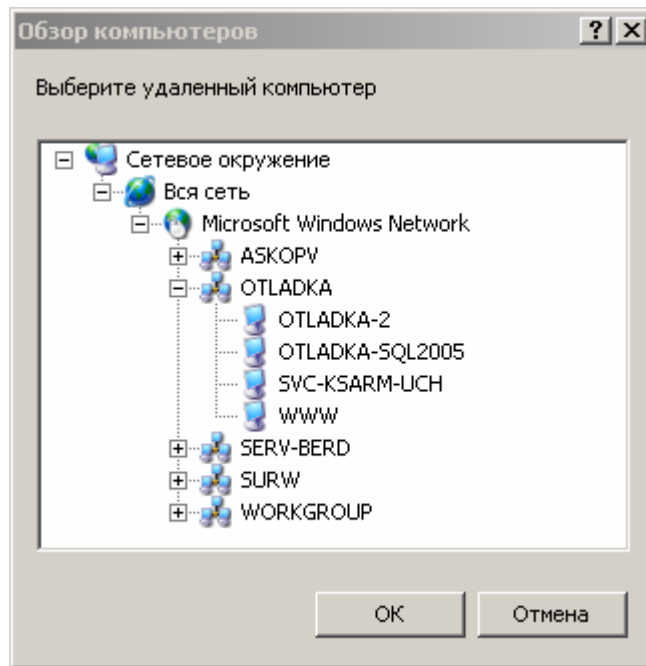


рис. 187

Указав IP-адрес или имя компьютера, рекомендуем выполнить проверку соединения, нажав кнопку «Проверка соединения». В результате, если соединение будет установлено, то на экране появится диалоговое окно с сообщением (рис. 188).

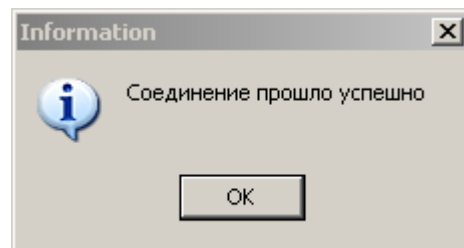


рис. 188

В случае успешного соединения параметры соединения с сервером баз данных сохраняются в настроечный файл Operator.ini по нажатию кнопки «OK» (файл Operator.ini находится в директории с исполняемым файлом). После нажатия кнопки «OK» появится следующее сообщение (рис. 189).

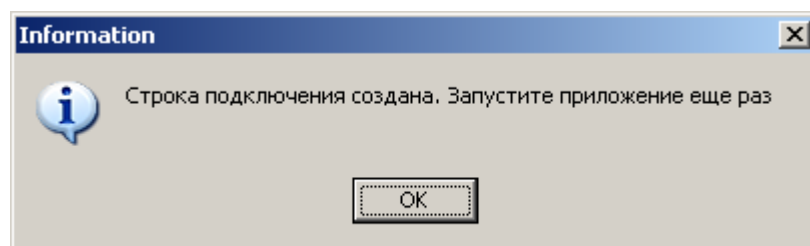


рис. 189

Если соединение не установится, то на экране появится сообщение с указанием причины неудачной попытки установления соединения (рис. 190). Причины необходимо устранить, так как в противном случае АРМ «Дежурный оператор» не запустится.

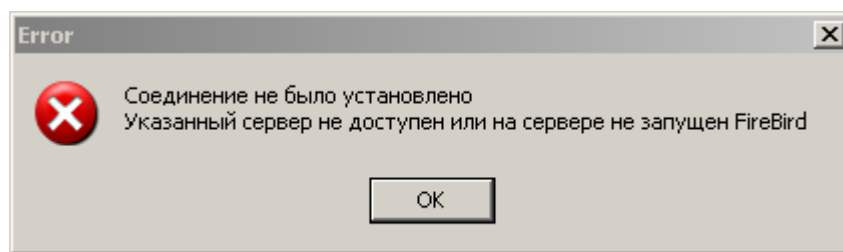


рис. 190

191. При следующем запуске сначала появится окно доступа к системе как на рис.

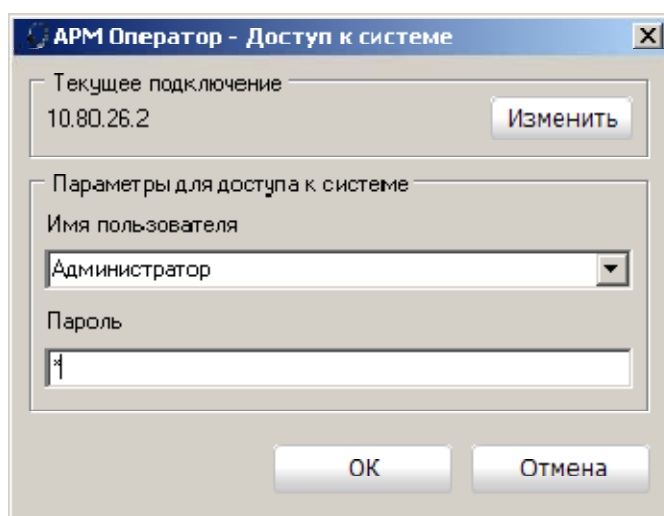


рис. 191

В верхней части окна отображается IP-адрес или имя компьютера, к которому АРМ «Дежурный оператор» будет подключаться (IP-адрес машины, на которой находится сервер базы данных и сам файл базы данных). Кнопка «Изменить» предоставляет возможность изменить IP-адрес или имя компьютера сервера баз данных. При нажатии кнопки «Изменить» на экране загрузится окно, как на рис. 186 и произвести те же действия, что и при первоначальной настройке строки подключения для АРМ «Дежурный оператор». Порядок действий описан выше.

В поле «Имя пользователя» вводится или выбирается из списка имя зарегистрированного в системе пользователя (добавление и редактирование данных о пользователях системы осуществляется в АРМ «Администратор» см. п. 3.11. Закладка «Администрирование базы». Персонал.). В поле «Пароль» вводится пароль указанного пользователя.

При указании незарегистрированного пользователя или указании неправильного пароля на экране появится сообщение (рис. 192).

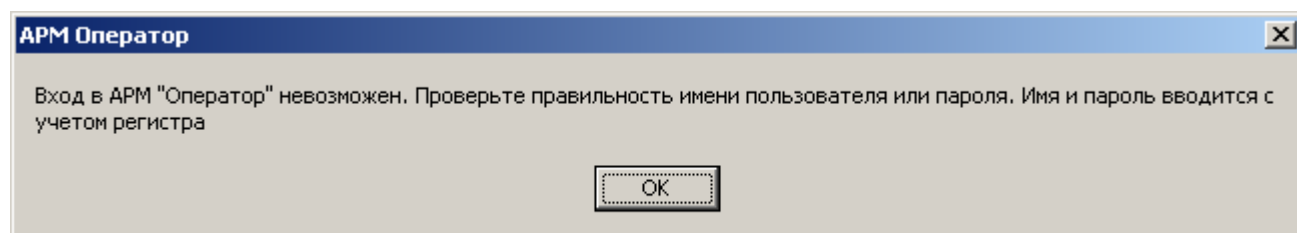


рис. 192

При указании верных данных произойдет запуск программы. Перед загрузкой главного окна АРМ «Дежурный оператор» (в зависимости от производительности компьютера, это время составляет от 1 до 5 секунд) происходит проверка о регистрации АРМ в системе. Если на экране появилось диалоговое окно как на рис. 193, это означает, что в базе данных нет записи с паспортными данными на запускаемый АРМ. Регистрация АРМ в системе осуществляется через АРМ «Администратор» (см. п. 3.10. Закладка «Заполнение справочников». АРМ и типы АРМ)

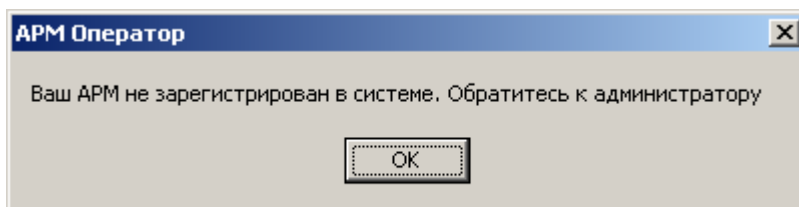


рис. 193

Сообщение как на рис. 194 предупреждает о том, что за АРМ, запускаемом на данном компьютере, не закреплены объекты. Закрепление объектов за АРМ осуществляется в АРМ «Администратор» (см.

3.2.1. Закладка «Объект» или 3.10. Закладка «Заполнение справочников». АРМ и типы АРМ)

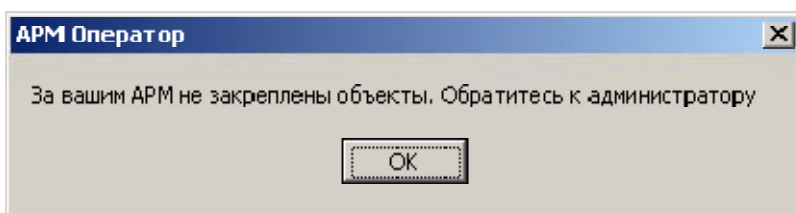


рис. 194

4.2. Настройка внешнего вида главного окна.

Пользователь может выбрать удобный для себя вид отображаемых объектов, указав в пункте меню «Вид» один из его пунктов (рис. 195).

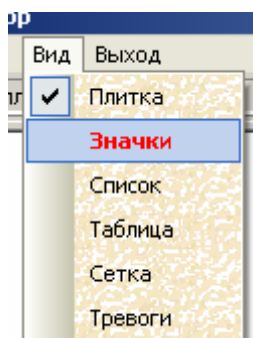


рис. 195

Первые четыре вида: **Плитка**, **Значки**, **Список** и **Таблица** являются стандартными видами Windows, в каждом из этих видов объект представлен в виде значка (домика). Вид **Сетка** – это таблица, где каждый объект представлен прямоугольником с номером объекта и окрашен цветом, соответствующим текущему состоянию объекта (вид Сетка взят из предыдущего АРМ «Радиус»). Вид **Тревоги** отображает список открытых тревог, которые должны быть обработаны оператором.

Вид «Плитка». (рис. 196)



рис. 196

Вид «Значки». (рис. 197)

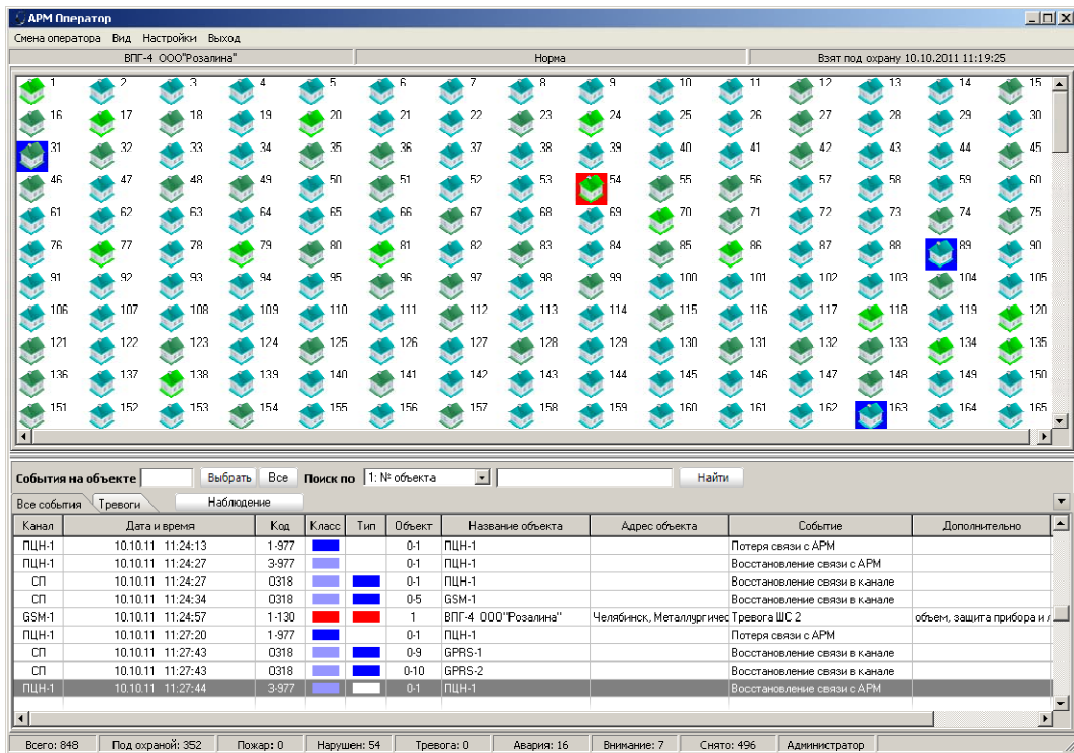


рис. 197

Вид «Список». (рис. 198)

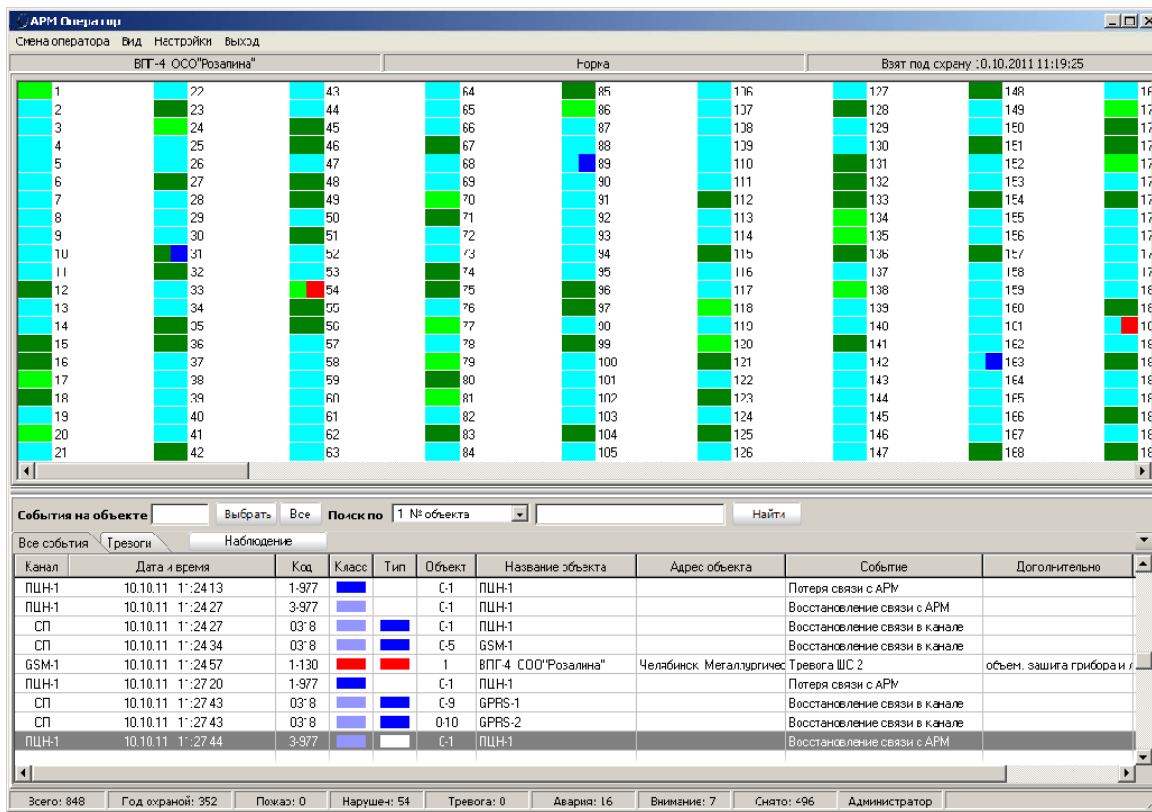


рис. 198

Вид «Таблица». (рис. 199)

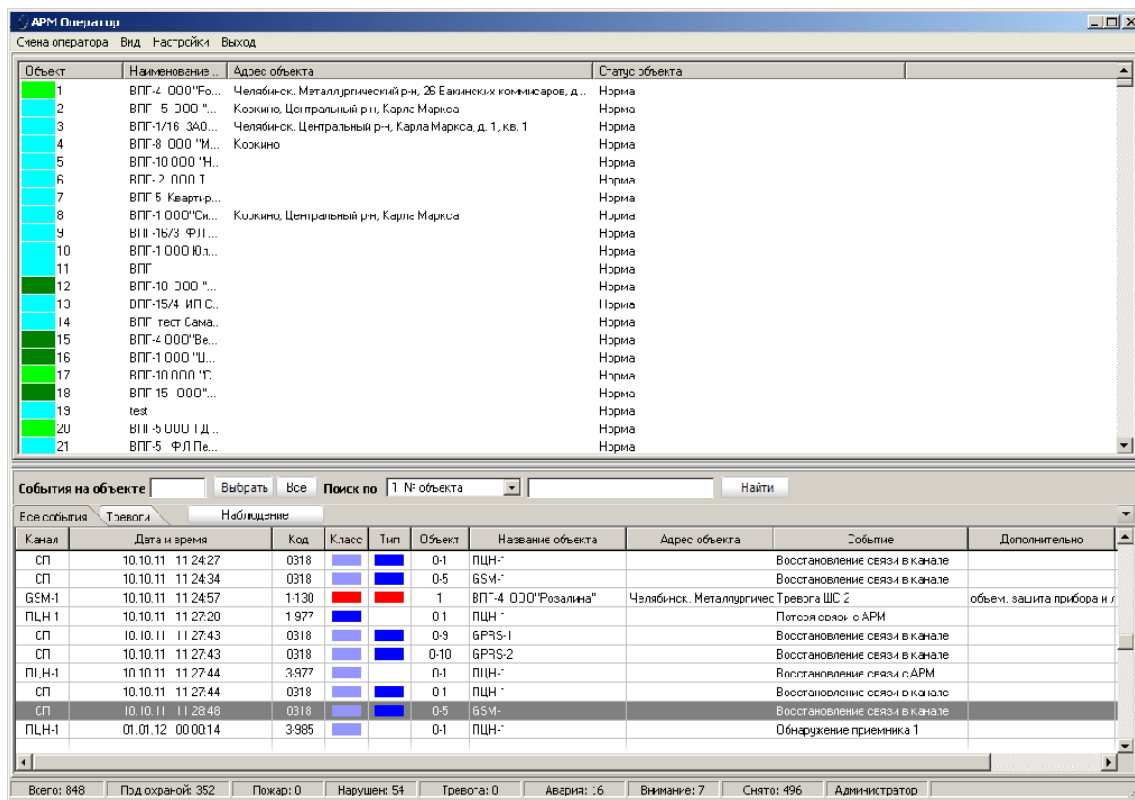


рис. 199

Вид «Сетка». (рис. 200)

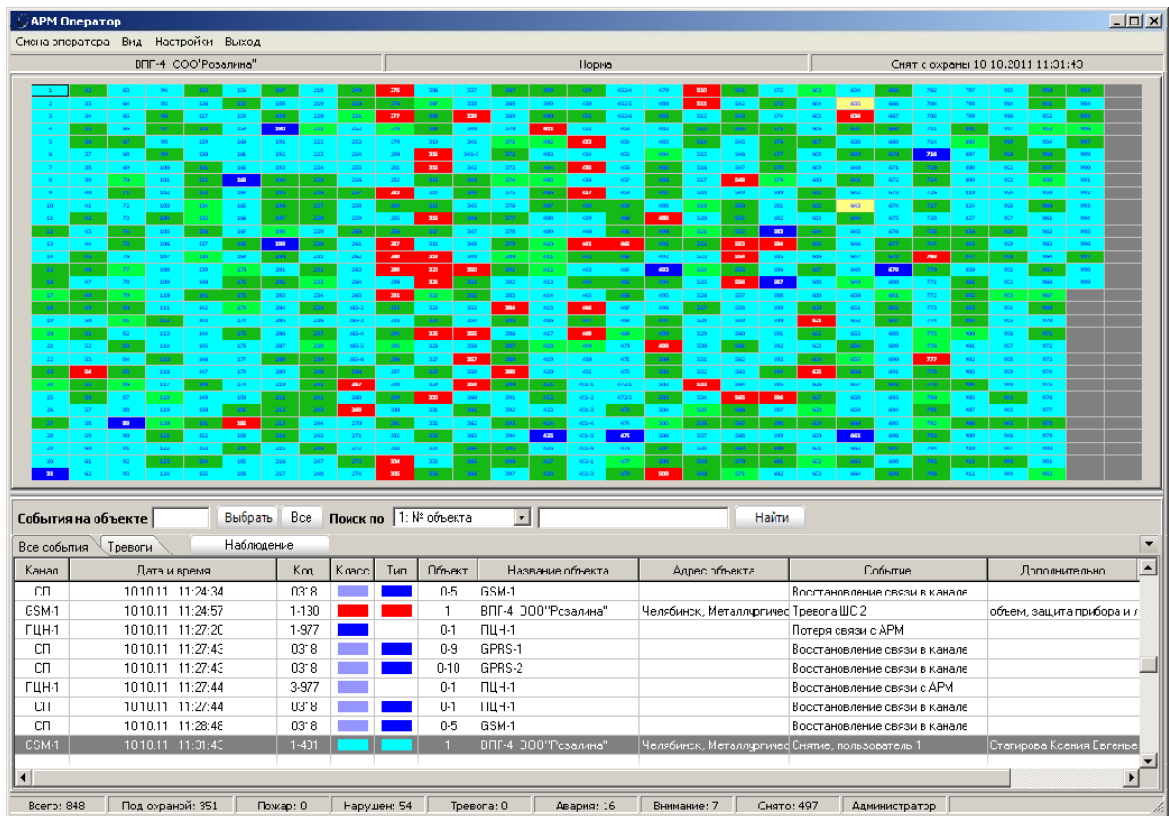


рис. 200

Вид «Тревоги». (рис. 201)

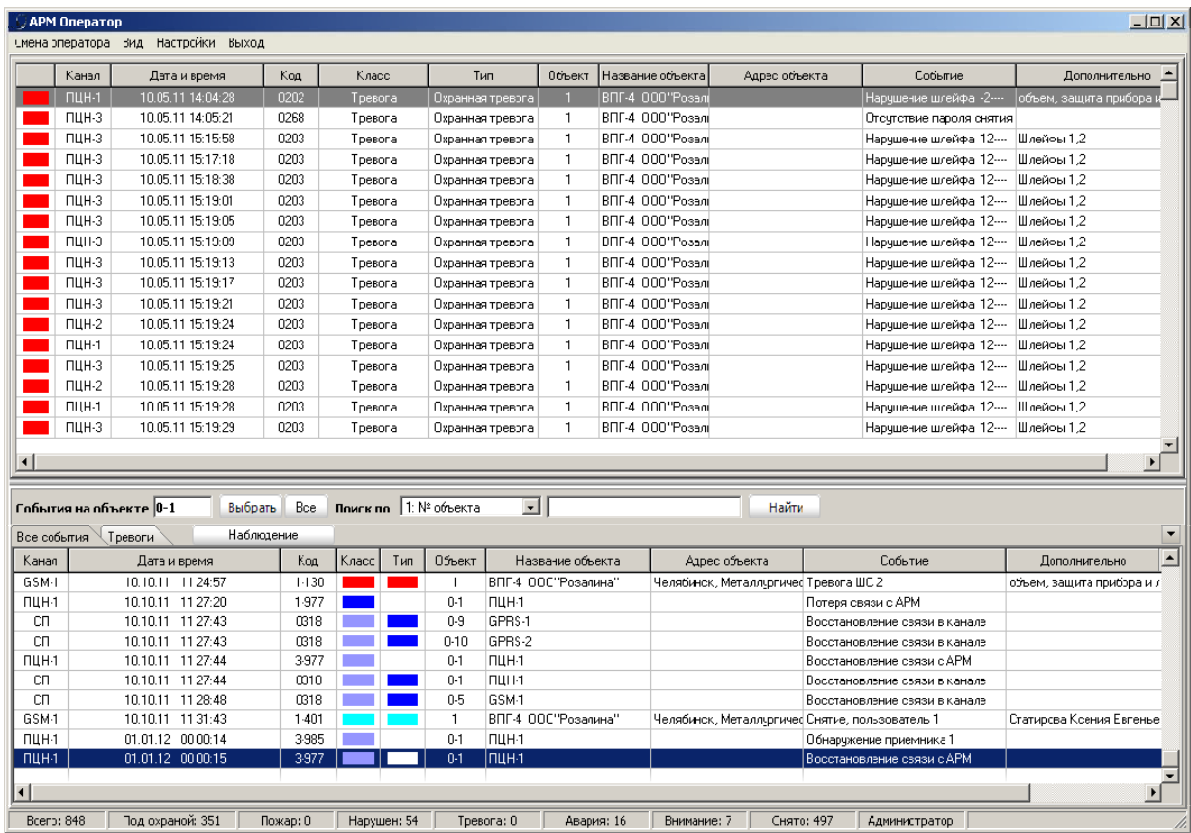


рис. 201

Для удобства использования в программе предусмотрена возможность изменения размеров главного окна. Эта функция является элементом стандартного интерфейса Windows и не нуждается в дополнительном описании.

Также есть возможность изменить соотношение размеров поля состояний объектов и таблицы событий. Для этого между полем объектов и таблицей событий есть разделитель, при наведении на который курсора мышки последний меняет вид. Нажав левую кнопку мышки и удерживая её, можно перемещать разделитель вверх или вниз как на рис. 202



рис. 202

Кроме этого, можно подстроить ширину столбцов в таблице событий. Для этого необходимо в заголовке таблице встать указателем мышки на разделитель столбцов, нажать левую кнопку мышки и, удерживая её нажатой, переместить разделитель влево или вправо (рис. 203).

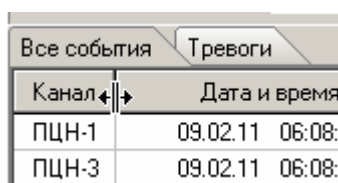


рис. 203

После завершения работы программы эти параметры сохраняются и восстанавливаются при следующем запуске программы.

Для удобства оператора добавлена возможность скрывать не используемые столбцы в таблицах «Все события» (рис. 204), «Тревоги» (рис. 205) и у вида «Тревоги» (рис. 201). Для этого пользователю необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши по таблице, в которой будут настраиваться столбцы. На экране появится всплывающее окно «Формат таблицы» с наименованиями столбцов настраиваемой таблицы. Флажок напротив наименования обозначает видимость столбца, отсутствие такового означает, что в данный момент этот столбец не отображается в таблице как на рис. 206

Канал	Дата и время	Код	Класс	Тип	Объект	Название объекта	Адрес объекта	Событие	Д
ПЦН-1	09.02.11 06:08:07	02BF	■	■	2	Торговый павильон Маслвс ул Дружбы район ТОО "Агат".		Взятие под охрану 123456 Шлейф	
ПЦН-3	09.02.11 06:08:07	02BF	■	■	2	Торговый павильон Маслвс ул Дружбы район ТОО "Агат".		Взятие под охрану 123456 Шлейф	
ПЦН-2	09.02.11 06:08:09	0201	■	■	2	Торговый павильон Маслвс ул Дружбы район ТОО "Агат".		Нарушение шлейфа 1---- Шлейф	
ПЦН-1	09.02.11 06:08:09	0201	■	■	2	Торговый павильон Маслвс ул Дружбы район ТОО "Агат".		Нарушение шлейфа 1---- Шлейф	
ПЦН-3	09.02.11 06:08:10	0201	■	■	2	Торговый павильон Маслвс ул Дружбы район ТОО "Агат".		Нарушение шлейфа 1---- Шлейф	
ПЦН-2	09.02.11 06:08:12	0203	■	■	2	Торговый павильон Маслвс ул Дружбы район ТОО "Агат".		Нарушение шлейфа 12--- Шлейф	
ПЦН-1	09.02.11 06:08:12	0203	■	■	2	Торговый павильон Маслвс ул Дружбы район ТОО "Агат".		Нарушение шлейфа 12--- Шлейф	
ПЦН-3	09.02.11 06:08:13	0203	■	■	2	Торговый павильон Маслвс ул Дружбы район ТОО "Агат".		Нарушение шлейфа 12--- Шлейф	
ПЦН-2	09.02.11 06:08:16	0241	■	■	2	Торговый павильон Маслвс ул Дружбы район ТОО "Агат".		Снятие с охраны	
ПЦН-1	09.02.11 06:08:16	0241	■	■	2	Торговый павильон Маслвс ул Дружбы район ТОО "Агат".		Снятие с охраны	

рис. 204

Канал	Дата и время	Код	Класс	Тип	Объект	Название объекта	Адрес объекта	Событие	Допол.
ПЦН-2	09.02.11 11:01:00	0203	Тревога	Охранная тревога	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Нарушение шлейфа 12...	Шлейфы 1,2
ПЦН-1	09.02.11 11:01:00	0203	Тревога	Охранная тревога	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Нарушение шлейфа 12...	Шлейфы 1,2
ПЦН-3	09.02.11 11:01:00	0203	Тревога	Охранная тревога	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Нарушение шлейфа 12...	Шлейфы 1,2
ПЦН-2	09.02.11 11:01:12	0203	Тревога	Охранная тревога	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Нарушение шлейфа 12...	Шлейфы 1,2
ПЦН-1	09.02.11 11:01:12	0203	Тревога	Охранная тревога	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Нарушение шлейфа 12...	Шлейфы 1,2

рис. 205

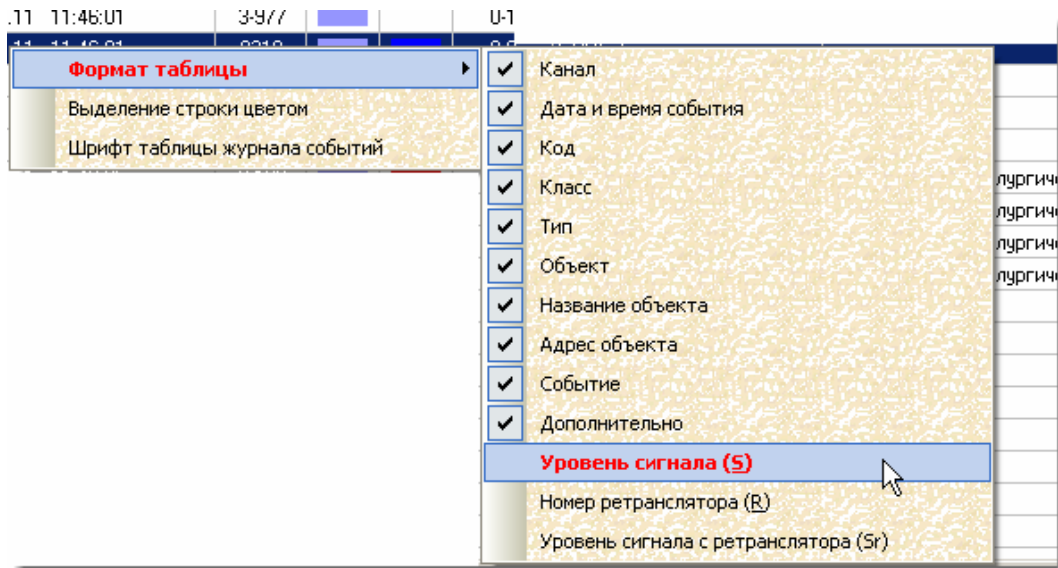


рис. 206

После завершения работы программы параметры видимости столбцов в таблицах сохраняются и восстанавливаются при следующем запуске программы.

Для удобства пользователей в программе предусмотрена возможность расцвечивать строки по цветам классов событий. Для этого в контекстном меню выберите пункт «Выделение строки цветом» и журнал событий будет иметь вид как на рис. 207

Канал	Дата и время	Код	Объект	Название объекта	Адрес объекта	Событие	Дополнительно	S	R	Sr
ПЦН-1	09.02.2011 8:28:49	0203	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Нарушение шлейфа 12...	Шлейфы 1,2	8		
ПЦН-3	09.02.2011 8:28:50	0203	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Нарушение шлейфа 12...	Шлейфы 1,2	7,5		
ПЦН-2	09.02.2011 8:28:52	0241	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Снятие с охраны		10		
ПЦН-1	09.02.2011 8:28:52	0241	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Снятие с охраны		8		
ПЦН-3	09.02.2011 8:28:53	0241	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Снятие с охраны		8		
ПЦН-1	09.02.2011 8:28:55	02BF	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Взятие под охрану 123456	Шлейфы 1,2,3,4,5,6	8		
ПЦН-2	09.02.2011 8:28:55	02BF	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Взятие под охрану 123456	Шлейфы 1,2,3,4,5,6	10		
ПЦН-3	09.02.2011 8:28:55	02BF	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Взятие под охрану 123456	Шлейфы 1,2,3,4,5,6	7,5		
ПЦН-2	09.02.2011 8:28:58	0201	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Нарушение шлейфа 1...	Шлейф №1 - тыл.дверь.фотон.с	10		
ПЦН-1	09.02.2011 8:28:58	0201	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Нарушение шлейфа 1...	Шлейф №1 - тыл.дверь.фотон.с	8		
ПЦН-3	09.02.2011 8:28:59	0201	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Нарушение шлейфа 1...	Шлейф №1 - тыл.дверь.фотон.с	7,5		
ПЦН-1	09.02.2011 8:29:01	0203	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Нарушение шлейфа 12...	Шлейфы 1,2	8		
ПЦН-2	09.02.2011 8:29:01	0203	2	Торговый павильон Масловск ул. Дружбы район ТОО "Агаг"	Дружбы район ТОО "Агаг"	Нарушение шлейфа 12...	Шлейфы 1,2	10		

рис. 207

Для удобства чтения ленты событий предусмотрена подстройка шрифта. Для этого необходимо выбрать соответствующие пункты контекстного меню (рис. 206).

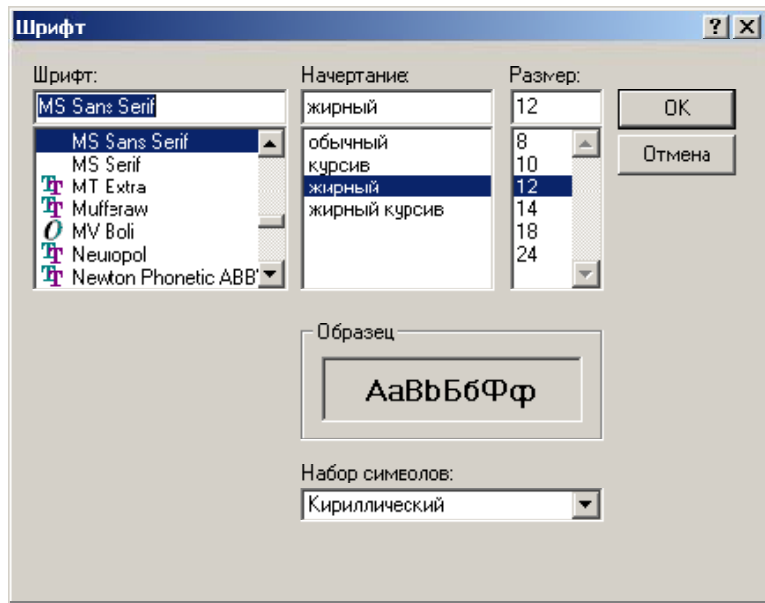
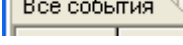


рис. 208

Для настройки шрифта таблицы (рис. 208) пользователь может изменять шрифт, начертание, размер. Применение выбранных настроек происходит по кнопке «OK», отказ по кнопке «Отмена».

4.3. События.

В нижней части окна на закладке «Все события»  отображаются события, приходящие с АРМ «Сервер приложений», и события, выполненные оператором на стороне АРМ «Дежурный оператор (например, изменение статуса объекта как на рис. 209)

СП	01.03.11	09:45:23	031E			913	Магазин Ариант на Ленина	Коркино, ул. Ленина, д. 11,	Восстановление режима охраны	
СП	01.03.11	09:46:23	031E			911	магазин "Ариант"	Коркино, ул. Терешковой, д. 17,	Восстановление режима охраны	
СП	01.03.11	09:47:23	031E			912	магазин "Ариант"	Коркино, ул. Цвиллинга, д. 23,	Восстановление режима охраны	
ПЦН-2	05.06.11	12:30:11	0271			0-2	ПЦН-2		Включение	
АРМ	01.03.11	10:35:32	0310			1	Квартира Иванова	Копейск, ул. 8 Марта, д. 1, кв. 1	Взятие под охрану оператором	Оператор Администратор

Всего: 128 Под охраной: 45 Пожар: 0 Нарушен: 7 Тревога: 0 Авария: 0 Внимание: 8 Снято: 83 Администратор

рис. 209

На закладке «Тревоги»  отображаются тревоги, произошедшие на объектах.

События на объекте 1 Выбрать Все Поиск по 1: № объекта Выбрать >> Карточка


Все события Тревоги Просмотр


Все тревоги Открытые тревоги Отработанные тревоги


Канал	Дата и время	Код	Класс	Тип	Объект	Название объекта	Адрес объекта	Событие	Допол.
ПЦН-3	03.02.11 16:12:39	0201	Тревога	Охранная тревога	1	Квартира Иванова	Копейск, ул. 30 лет ВЛКСМ	Нарушение шлейфа 1----	Шлейф №1 - Вх
ПЦН-3	03.02.11 16:12:44	0203	Тревога	Охранная тревога	1	Квартира Иванова	Копейск, ул. 30 лет ВЛКСМ	Нарушение шлейфа 12----	Шлейфы 1,2
ПЦН-3	03.02.11 16:12:59	0201	Тревога	Охранная тревога	1	Квартира Иванова	Копейск, ул. 30 лет ВЛКСМ	Нарушение шлейфа 1----	Шлейф №1 - Вх
ПЦН-3	03.02.11 16:13:04	0203	Тревога	Охранная тревога	1	Квартира Иванова	Копейск, ул. 30 лет ВЛКСМ	Нарушение шлейфа 12----	Шлейфы 1,2
ПЦН-3	03.02.11 16:13:19	0201	Тревога	Охранная тревога	1	Квартира Иванова	Копейск, ул. 30 лет ВЛКСМ	Нарушение шлейфа 1----	Шлейф №1 - Вх

Дата и время	Пользователь	Действие	Дополнительная информация

рис. 210

Для просмотра всех тревог, приходящих с объектов оператор должен установить флажок «Все тревоги»  Все тревоги.

Для просмотра тревог, подлежащих обработке, выбирается флажок «Открытые тревоги»  Открытые тревоги. Открытые тревоги – это тревоги, требующие обработки со стороны оператора. Для того, чтобы оператор имел возможность обрабатывать тревоги на объекте в АРМ «Администратор» при заполнении или редактировании карточки объекта на закладке «Шаблоны событий» необходимо установить флажок «Регистрировать действия оператора по тревоге» (см. п. 3.2.8. Закладка «Шаблон событий»). Таким образом, выполняется проверка, если для объекта установлено регистрировать действия оператора по тревоге, то тревога, пришедшая с объекта, имеет статус открытой.

Отработанные тревоги  Отработанные тревоги - это тревоги, над которыми оператор выполнил некоторые действия по устранению нештатной ситуации, после этого статус тревоги становится отработанной.

Сообщения в журналах идут постоянным потоком, т.е. курсор постоянно перемещается на последнее пришедшее с эфира сообщение, поэтому предусмотрена возможность просмотра конкретного сообщения в журналах событий. Для этого пользователю достаточно переместить курсор в журнале на выбранное сообщение (рис. 212) или нажать кнопку «Наблюдение» (рис. 211), которая сразу же меняет цвет и надпись на «Просмотр».



рис. 211

Канал	Дата и время	Код	Класс	Тип	Объект	Название объекта	Адрес объекта	Событие	Дополнительно
ПЦН-1	09.02.11 03:33:33	020*	Yellow	Red	2	Торговый павильон Масловс ул Дружбы район "00 "Агат",		Нарушение шлейфа 1----	Шлейф №1 - тыл.дверь,фотон, л
ПЦН-3	09.02.11 03:33:33	020*	Yellow	Red	2	Торговый павильон Масловс ул Дружбы район "00 "Агат",		Нарушение шлейфа 1----	Шлейф №1 - тыл.дверь,фотон, л
ПЦН-2	09.02.11 03:33:36	0203	Red	Red	2	Торговый павильон Масловс ул Дружбы район "00 "Агат",		Нарушение шлейфа 12----	Шлейфы 1,2
ПЦН-1	09.02.11 03:33:36	0203	Red	Red	2	Торговый павильон Масловс ул Дружбы район "00 "Агат",		Нарушение шлейфа 12----	Шлейфы 1,2
ПЦН-3	09.02.11 03:33:36	0203	Red	Red	2	Торговый павильон Масловс ул Дружбы район "00 "Агат",		Нарушение шлейфа 12----	Шлейфы 1,2
ПЦН-2	09.02.11 03:33:39	024*	Cyan	Cyan	2	Торговый павильон Масловс ул Дружбы район "00 "Агат",		Снятие с охраны	
ПЦН-1	09.02.11 03:33:39	024*	Cyan	Cyan	2	Торговый павильон Масловс ул Дружбы район "00 "Агат",		Снятие с охраны	
ПЦН-3	09.02.11 03:33:39	024*	Cyan	Cyan	2	Торговый павильон Масловс ул Дружбы район "00 "Агат",		Снятие с охраны	
ПЦН-2	09.02.11 03:33:42	02BF	Green	Green	2	Торговый павильон Масловс ул Дружбы район "00 "Агат",		Взятие под охрану 123456	Шлейфы 1,2,3,4,5,6
ПЦН-1	09.02.11 03:33:42	02BF	Green	Green	2	Торговый павильон Масловс ул Дружбы район "00 "Агат",		Взятие под охрану 123456	Шлейфы 1,2,3,4,5,6




рис. 212

Выбранное событие будет в состоянии просмотра до, тех пор, пока пользователь сам не переведет курсор на последнее сообщение или не нажмет кнопку «Просмотр», при этом кнопка изменит свое название на «Наблюдение» и курсор переместится на последнее сообщение в таблице. При просмотре сообщения курсор может сам переместиться на последнее пришедшее сообщение, если это сообщение окажется тревожным (для привлечения внимания оператора).





4.4. Статусы объектов.




В АРМ «Дежурный оператор» для визуального отображения статусов объектов введены значки домиков с цветными крышами на разных фонах (виды: плитка, значки) и цветные прямоугольники (виды: список, таблица, сетка).

Для видов «Плитка» и «Значки» цветная крыша обозначает статус охраны объекта.

-  - объект взят полностью (цвет лайм)
-  - объект взят частично (цвет зеленый)
-  - объект снят (цвет голубой)

Фоны за домиками обозначают статус самого объекта.

-  - на объекте пожар (фон оранжевый)
-  - на объекте неисправность (фон красный)
-  - на объекте неисправность (фон синий)
-  - на объекте предупреждение (фон жёлтый)

Аналогичная цветовая раскраска у прямоугольников на видах «Список» и «Таблица»  , где левый квадратик – это состояние охраны, правый квадратик – это состояние объекта (в данном примере объект взят полностью и имеет неисправность).  - прямоугольник, не разделенный на два квадрата, его цвет означает состояние охраны объекта. (лайм – объект взят полностью, зелёный – объект взят частично, голубой – объект снят с охраны).

Для вида «Сетка» цветовая гамма отображения статуса объекта задается в АРМ «Администратор» (см. п. 3.6. Закладка «Менеджер событий». Цвета состояний объекта), а отображение статуса определяется приоритетом события. Состояние с более высоким приоритетом перекрывает состояние с меньшим приоритетом.

Таким образом, по цветовой гамме в поле состояний объектов оператор может отслеживать общую картину состояния системы в целом и каждого конкретного объекта в отдельности.

4.5. Строка текущего статуса объекта.

Строка текущего статуса объекта расположена в верхней части главного окна под главным меню и её внешний вид представлен на рис. 213.

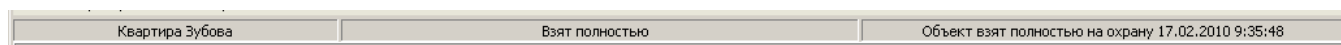


рис. 213

В ней отображается некоторая информация о выбранном объекте, а именно название объекта, текущее состояние и статус охраны. Это позволяет оператору получить минимальную информацию об интересующем объекте, не вызывая окно «Текущее состояние объекта».

Выбор объекта осуществляется с помощью указателя мышки или управляющих клавиш на клавиатуре.

4.6. Навигация по объектам.

Выбор интересующего объекта осуществляется клавишами навигации на клавиатуре, левой кнопкой мыши или при использовании поиска по параметру. Параметр выбирается из выпадающего списка (рис. 214).

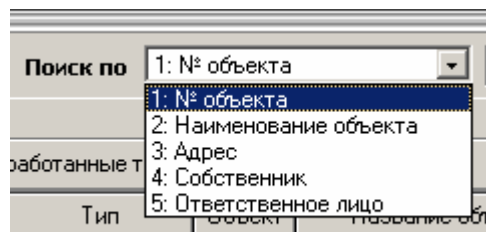


рис. 214

В соседнем поле ввода указывается значение или часть значения, по которому необходимо выполнить поиск (рис. 215).

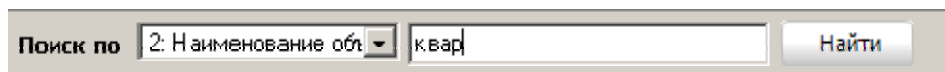


рис. 215

При нажатии кнопки «Найти» выделится первый найденный объект, соответствующий указанному значению параметра. Для поиска следующих объектов, подходящих под параметр поиска, оператору необходимо снова нажимать кнопку «Найти».

Номер каждого найденного по параметру объекта появляется в окне ввода «События на объекте» как на рис. 216.

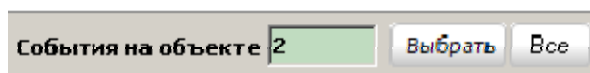


рис. 216

При нажатии кнопки «Выбрать» на закладках «Все события» и «Тревоги» отобразятся события и тревоги по указанному объекту. А фон поля ввода номера объекта изменится на оливковый цвет (рис. 217 и рис. 218).

Канал	Дата и время	Код	Класс	Тип	Объект	Название объекта	Адрес объекта	Событие	Дополнительно
ПЦН-1	03.08.11 10:20:00	0241			2	ВПП - 5 000 "Эль-Стиль"		Снятие с охраны	
ПЦН-3	03.08.11 10:20:01	0241			2	ВПП - 5 000 "Эль-Стиль"		Снятие с охраны	
ПЦН-1	03.08.11 10:20:19	027F			2	ВПП - 5 000 "Эль-Стиль"		Регистрация по тесту	
ПЦН-3	03.08.11 10:20:20	027F			2	ВПП - 5 000 "Эль-Стиль"		Регистрация по тесту	
ПЦН-1	03.08.11 10:24:10	025C			2	ВПП - 5 000 "Эль-Стиль"		Стулствие теста	
СП	03.08.11 10:3:30	030C			2	ВПП - 5 000 "Эль-Стиль"		Выполнение связи по радиокан	
ПЦН-1	03.08.11 10:3:30	027E			2	ВПП - 5 000 "Эль-Стиль"		Восстановление теста	
ПЦН-1	03.08.11 10:35:19	025C			2	ВПП - 5 000 "Эль-Стиль"		Стулствие теста	
СП	03.08.11 10:36:11	030E			2	ВПП - 5 000 "Эль-Стиль"		Восстановление связи по радиокан	
ПЦН-1	03.08.11 10:36:11	0241			2	ВПП - 5 000 "Эль-Стиль"		Снятие с охраны	
ПЦН-3	03.08.11 10:36:12	0241			2	ВПП - 5 000 "Эль-Стиль"		Снятие с охраны	

Всего: 848 Под охраной: 352 Пожар: 0 Нарушен: 54 Тревога: 0 Авария: 16 Внимание: 7 Снято: 496 Администратор

рис. 217

Канал	Дата и время	Код	Класс	Тип	Объект	Название объекта	Адрес объекта	Событие	Дополнительн
ПЦН-1	16.08.11 12:08:35	0064	Тревога	Медицинская тревога	2	ВЛГ - 5 000 "Эль-Стиль"		Медицинская тревога ШС	
ПЦН-1	16.08.11 12:09:05	0064	Тревога	Медицинская тревога	2	ВЛГ - 5 000 "Эль-Стиль"		Медицинская тревога ШС	
ПЦН-1	16.08.11 12:12:11	0064	Тревога	Медицинская тревога	2	ВЛГ - 5 000 "Эль-Стиль"		Медицинская тревога ШС	
ПЦН-1	16.08.11 12:14:17	0064	Тревога	Медицинская тревога	2	ВЛГ - 5 000 "Эль-Стиль"		Медицинская тревога ШС	
ПЦН-1	16.08.11 13:05:53	0064	Тревога	Медицинская тревога	2	ВЛГ - 5 000 "Эль-Стиль"		Медицинская тревога ШС	
ПЦН-2	16.08.11 14:03:30	0064	Тревога	Медицинская тревога	2	ВЛГ - 5 000 "Эль-Стиль"		Медицинская тревога ШС	

рис. 218

Кнопка «Все» отменит выборку по конкретному объекту и отобразит события по всем объектам.

4.7. Контекстное меню.

Для выполнения каких-либо действий над объектом оператору достаточно щёлкнуть правой кнопкой мыши по выбранному объекту и на экране появится всплывающее меню с возможными действиями над объектом как на рис. 219 для видов: Плитка, Значки, Список и Таблица, а для вида Сетка контекстное меню будет иметь вид как на рис. 220

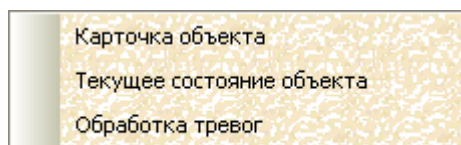


рис. 219

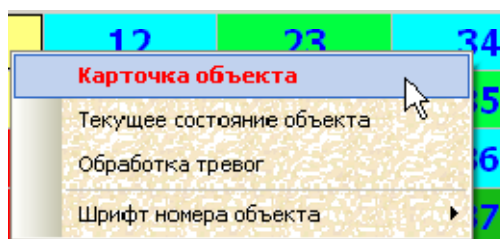


рис. 220

4.8. Карточка объекта.

При выборе данного пункта меню на экране появится окно с данными о выбранном объекте (рис. 221) (карточка объекта создаётся и редактируется в АРМ «Администратор» см. п. 3.2. Закладка «Менеджер объектов». Менеджер объектов.). Для просмотра данных пользователь может переключать закладки щелчком левой кнопки мыши или перемещаться по ним, используя сочетание клавиш Ctrl+Tab. Также предоставлена возможность оператору самому настроить порядок расположения вкладок. Для этого выбирается закладка (нажатием левой кнопки мыши), а затем перетаскивается мышкой в необходимое пользователю место. (рис. 222 и рис. 223). Порядок закладок запоминается.



рис. 221

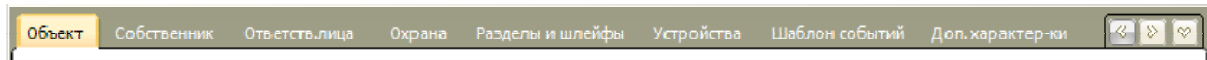


рис. 222

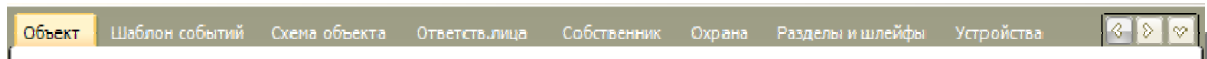


рис. 223

4.9. Текущее состояние объекта.

При вызове этого пункта меню на экране появится окно, отображающее необходимые данные об объекте, текущее состояние охраны объекта и состояние самого объекта (рис. 224).

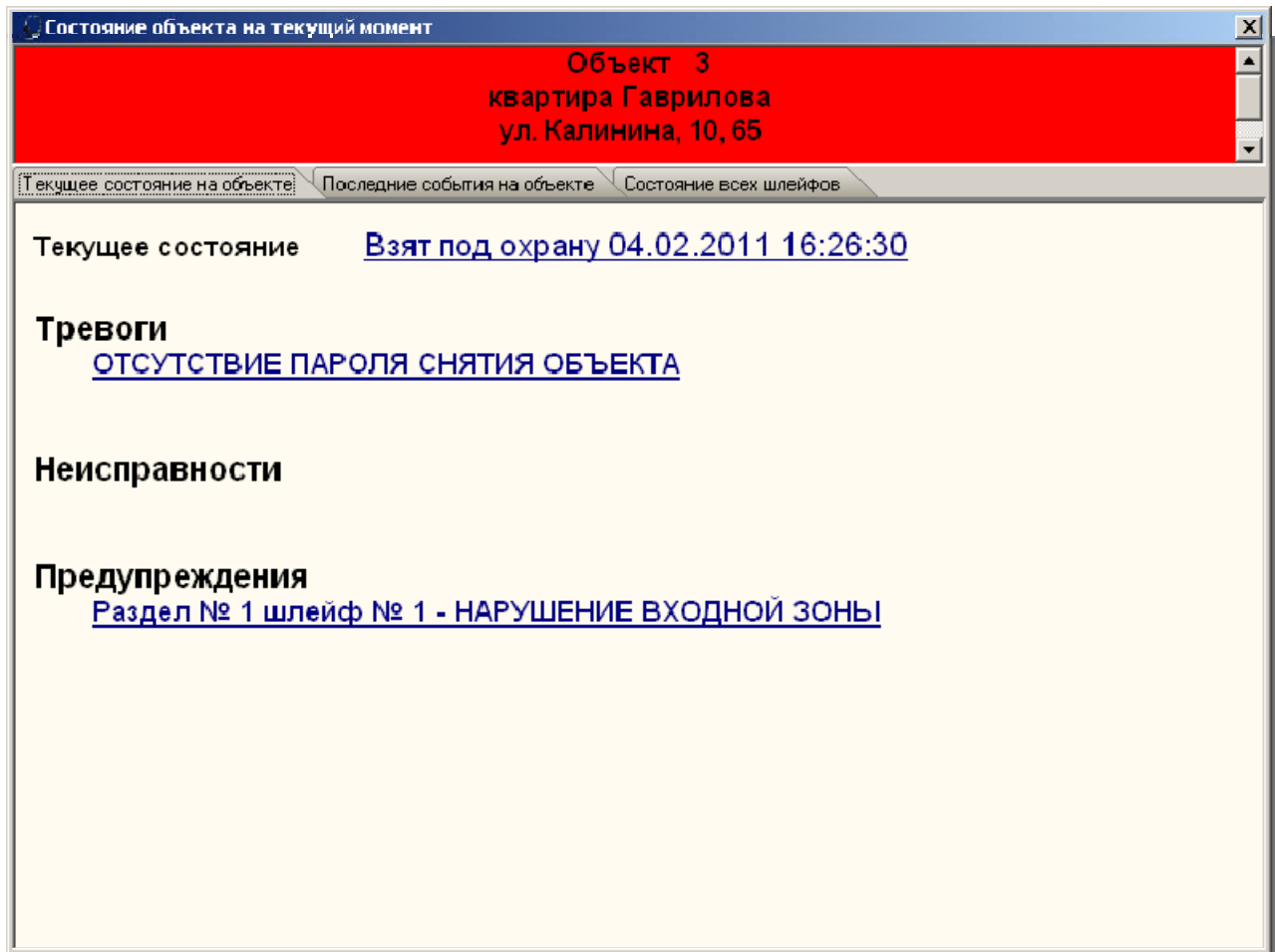


рис. 224

Также в данном окне предоставлена возможность операторам посмотреть последние 20 событий, произошедших на объекте (вкладка «Последние события на объекте») рис. 225 и состояние всех шлейфов (вкладка «Состояние всех шлейфов»), где можно увидеть всю информацию о шлейфах для выбранного объекта рис. 226.

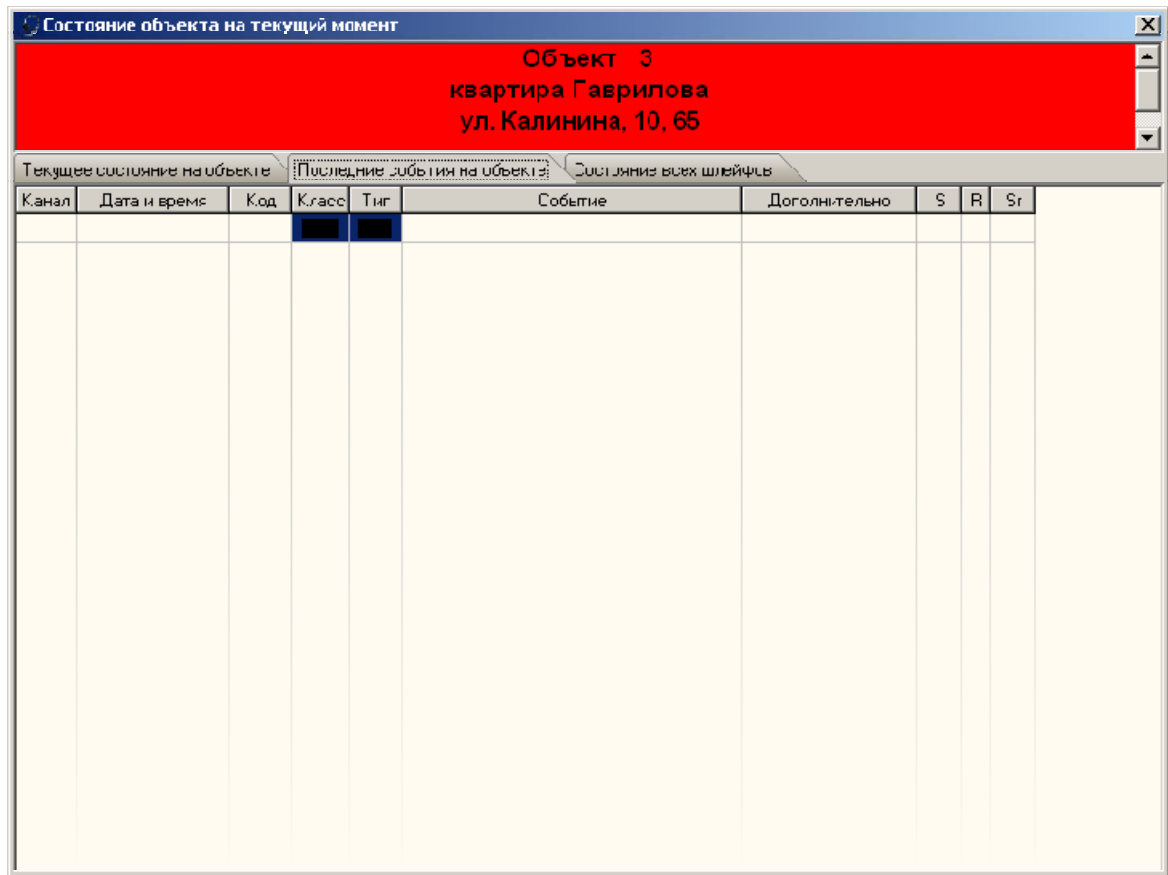


рис. 225

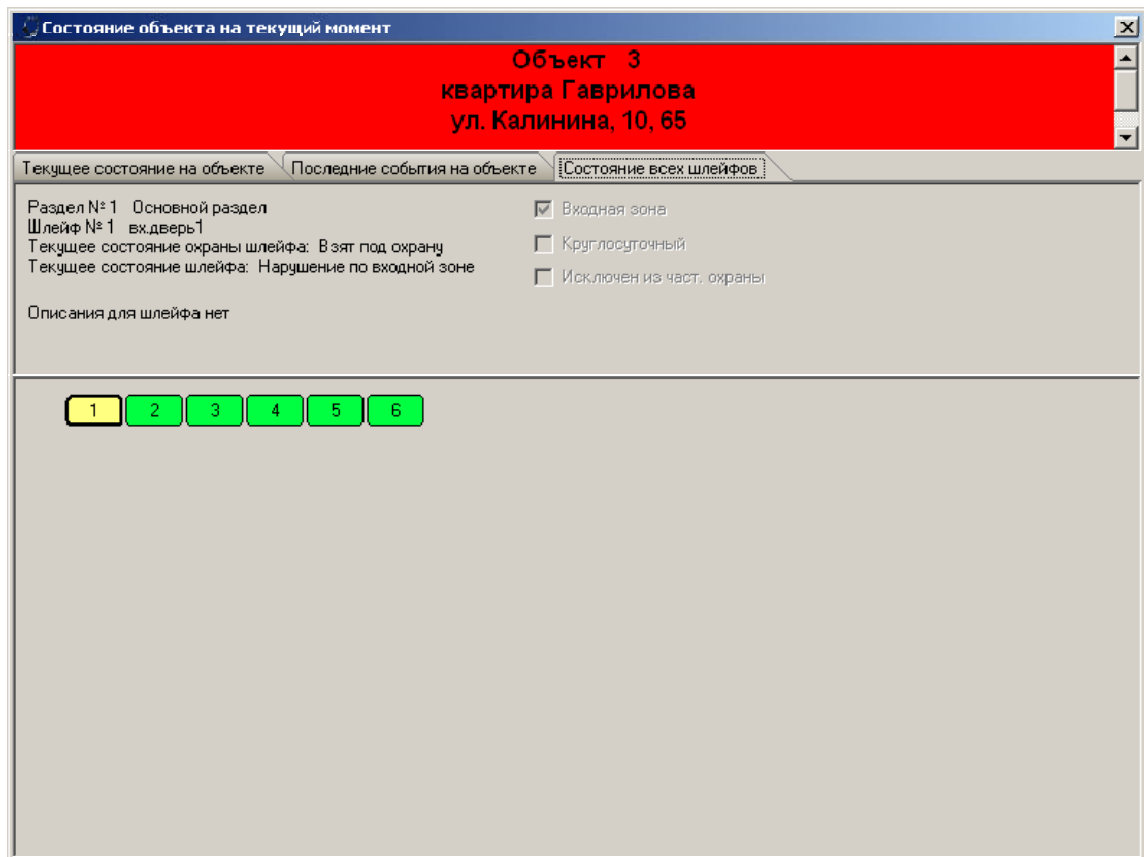


рис. 226

Строки с нижним подчеркиванием на рис. 224 являются ссылками, при нажатии по которым левой кнопкой мыши на экране появятся соответствующие окна для изменения статуса объекта. Возможность изменения статусов охраны объекта и самого объекта предоставляются, только тем пользователям, у которых есть права на смену состояний (права для пользователя задаются в АРМ «Администратор» п. 3.11. Закладка «Администрирование базы». Персонал.). Для операторов, у которого нет права на изменение состояний объекта, при вызове из контекстного меню пункта «Текущее состояние объекта», на экране появится то же окно, отображающее состояние объекта, но без ссылок. Данные в этом окне носят чисто информативный характер (рис. 227).

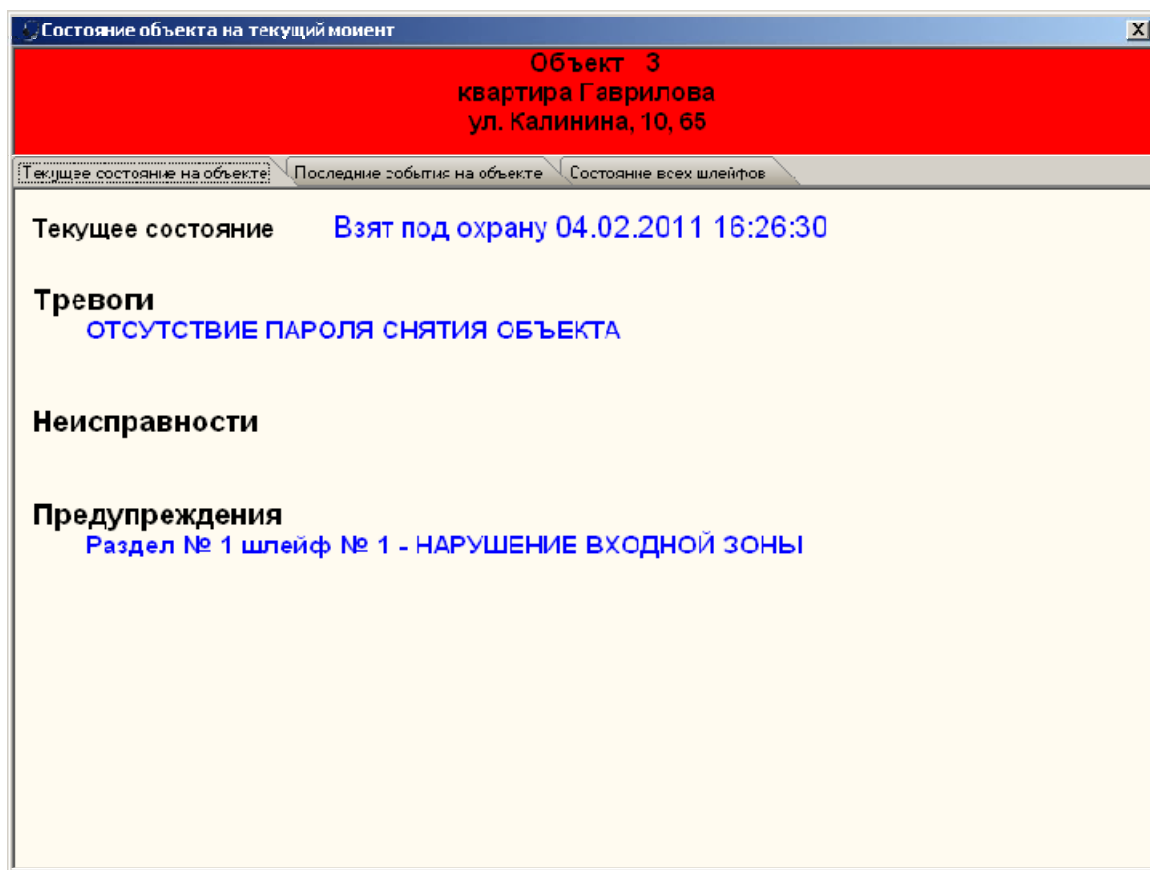


рис. 227

4.10. Изменение состояния охраны объекта

Для изменения состояние охраны объекта пользователю, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по ссылке (строка с нижним подчеркиванием) состояния

Взят под охрану 04.02.2011 16:26:30

охраны объекта

. На экране появится окно «Изменение статуса охраны» как рис. 228.

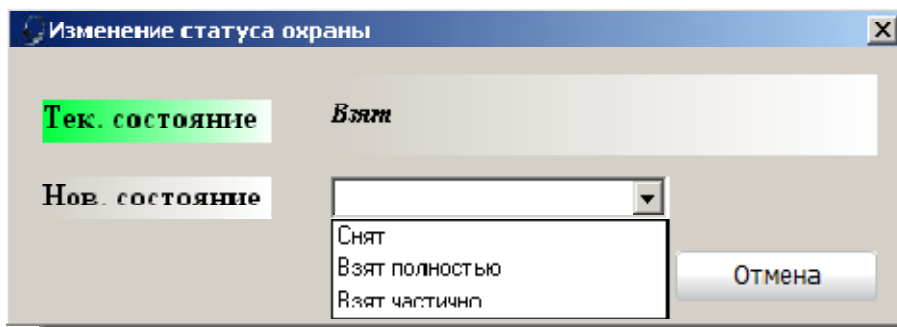


рис. 228

В данном окне отображается текущее состояние охраны объекта и предоставляется возможность установить новое состояние, выбрав его из выпадающего списка. Для того, чтобы изменения вступили в силу, пользователю необходимо нажать кнопку «Применить», кнопка «Отмена» закроет окно без изменения статуса охраны объекта.

4.11. Изменение состояния объекта

Изменение состояния объекта разделяются на изменение состояний шлейфов объекта, на изменение состояний устройств объекта и на изменение состояния объекта.

Шлейфы объекта могут находиться в состояниях тревоги, неисправности и предупреждения. Один конкретный шлейф может быть только в одном из указанных выше состояний, это определяется приоритетом (тревога выше по приоритету, чем неисправность, а предупреждение имеет самый низкий приоритет).

Для изменения состояния шлейфа в окне «Состояние объекта на текущий момент» необходимо левой кнопкой мыши нажать на строку с нижним подчеркиванием, содержащую номер шлейфа [Раздел № 1 шлейф № 1 - НАРУШЕНИЕ ВХОДНОЙ ЗОНЫ](#), также строка содержит информацию, о том, в каком разделе и какой произошел инцидент. При нажатии на ссылку на экране появится окно «Изменение статуса шлейфа» (рис. 229). В появившемся окне пользователю предоставляется следующая информация:

- номер раздела;
- номер шлейфа;
- статус охраны шлейфа;
- статус самого шлейфа.

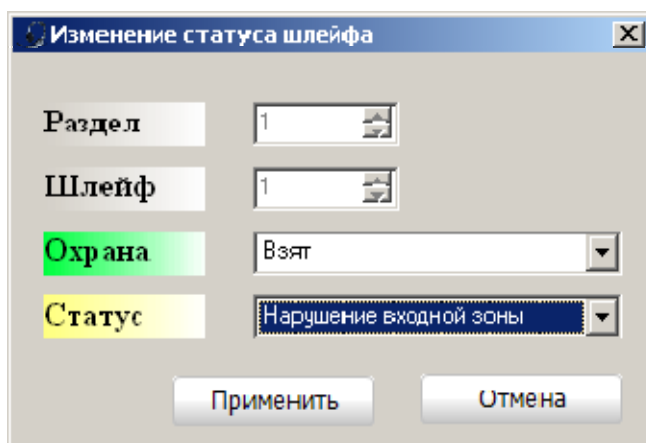


рис. 229

Новые состояния статусов охраны шлейфа и самого шлейфа выбираются из соответствующих выпадающих списков как рис. 230.

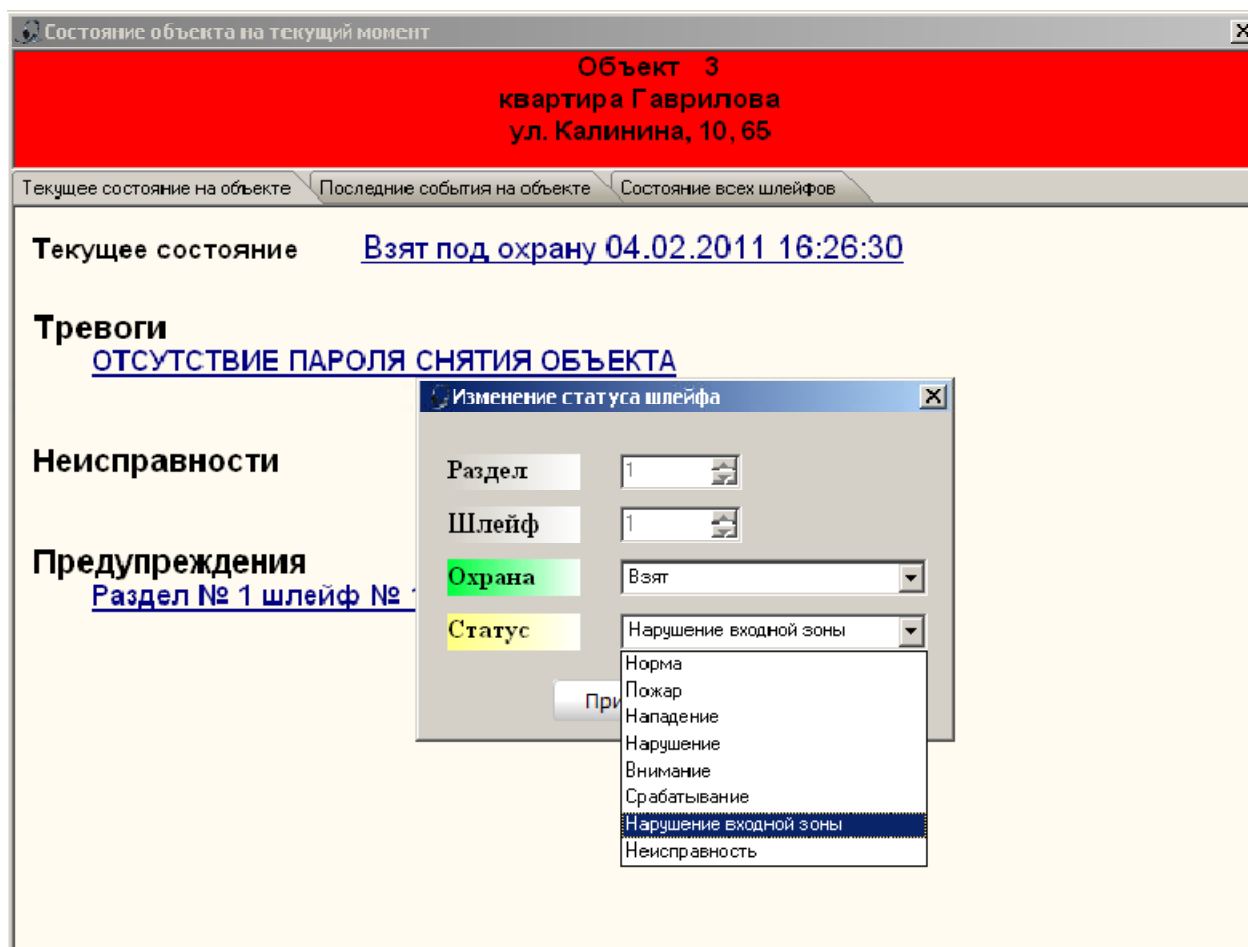


рис. 230

Для того чтобы изменения статуса шлейфа вступили в силу, оператору необходимо нажать кнопку «Применить». Кнопка «Отмена» закроет окно без изменения статуса зоны.

Для изменения состояния устройства в окне «Состояние объекта на текущий момент» нужно левой кнопкой мыши нажать на строку с нижним подчеркиванием, содержащую адрес устройства, также строка содержит информацию, о том, какой инцидент произошел. При нажатии на ссылку на экране появится окно «Изменение статуса устройства» как на рис. 231. В появившемся окне пользователю предоставляется информация:

- адрес устройства;
- наименование устройства;
- состояния отдельных устройств на объекте (зеленый цвет – состояние в норме, синий цвет- устройство неисправно, красный цвет- тревога на устройстве).

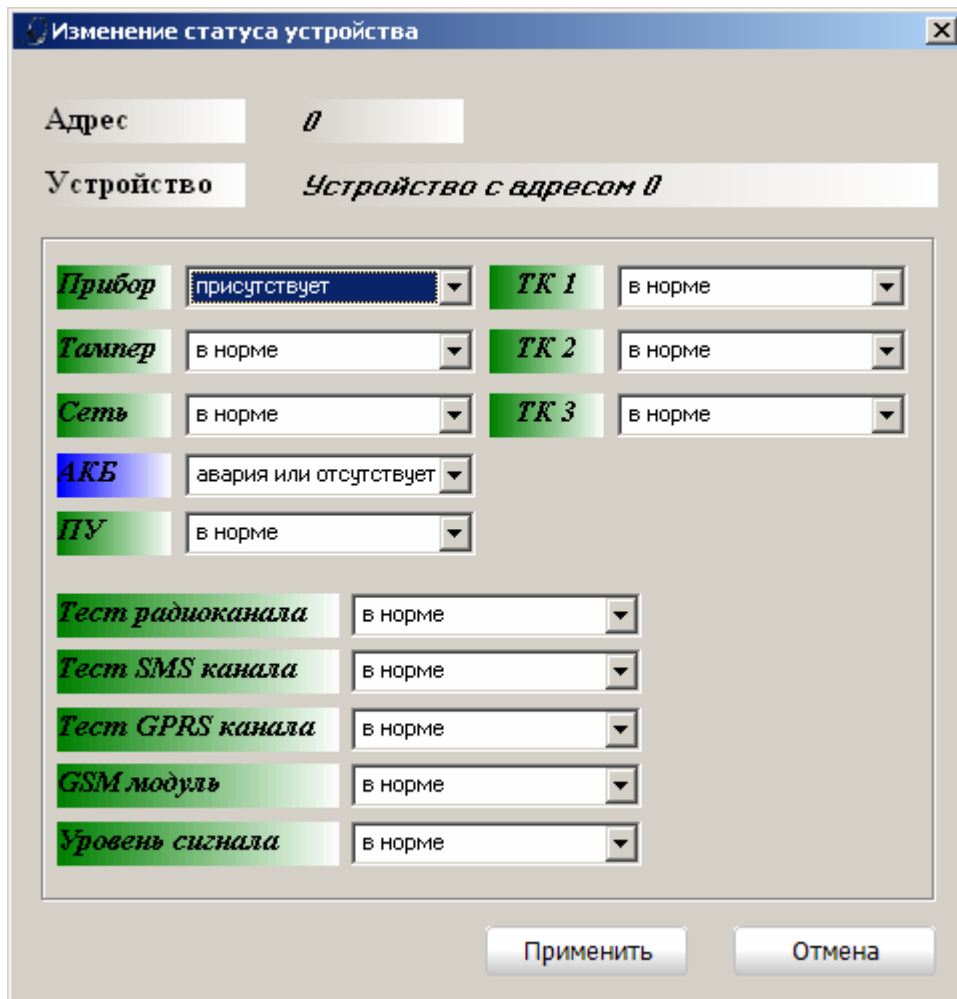


рис. 231

Изменение состояний отдельных устройств осуществляется выбором нового состояния из соответствующих выпадающих списков (рис. 232).

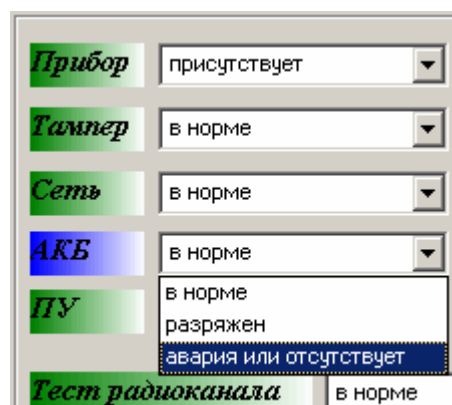


рис. 232

Для того чтобы изменения вступили в силу, пользователю необходимо нажать кнопку «Применить». Кнопка «Отмена» закроет окно без изменения статуса зоны.

На объекте могут произойти события, не связанные с изменением статусов зоны или устройства, это событий, связанные с самим объектом:

- тревожный вызов (нападение),
- взят или снят под принуждением (нападение),
- ложный пароль снятия (тревога),

- отсутствие пароля снятия (тревога),
- несанкционированный доступ (тревога),
- снят/взят в период охраны (тревога),
- снят/взят раньше срока расписания охраны (предупреждение),
- снят/взят после срока расписания охраны (предупреждение),
- не взят в начале периода охраны (предупреждение),
- не снят в конце периода охраны (предупреждение);

Изменение статуса объекта с перечисленными выше инцидентами осуществляется по нажатию левой кнопкой мыши по соответствующему инциденту [ОТСУТСТВИЕ ПАРОЛЯ СНЯТИЯ ОБЪЕКТА](#). На экране появится окно «Изменение статуса охраны» как на рис. 233

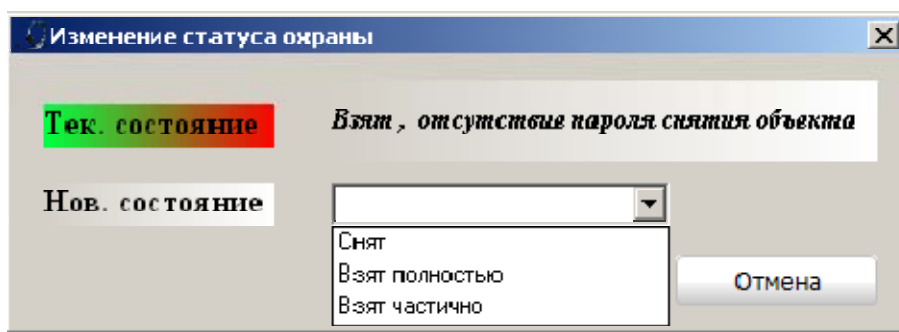


рис. 233

Устранение инцидента возможно, только с изменением статуса охраны объекта, который выбирается из выпадающего списка.

Для того чтобы у объекта установилось новое состояние охраны, оператору необходимо нажать кнопку «Применить». Кнопка «Отмена» закрывает окно, и инцидент останется в силе.

4.12. Обработка тревог.

Обработка тревог возможна только у тех объектов, у которых в карточке объекта в АРМ «Администратор» установлен флажок «Регистрировать действия оператора по тревоге» (см. п. 3.2.8. Закладка «Шаблон событий»). Для тех объектов, у которых этот флажок отсутствует, в контекстном меню этого объекта пункт «Обработка тревог» будет не доступен (рис. 234)

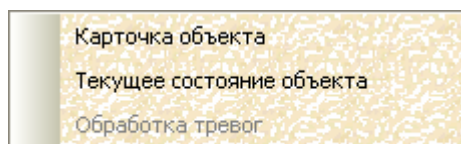


рис. 234

При выборе доступного пункта меню «Обработка тревог» на экране появится форма «Обработка тревог» (рис. 235).

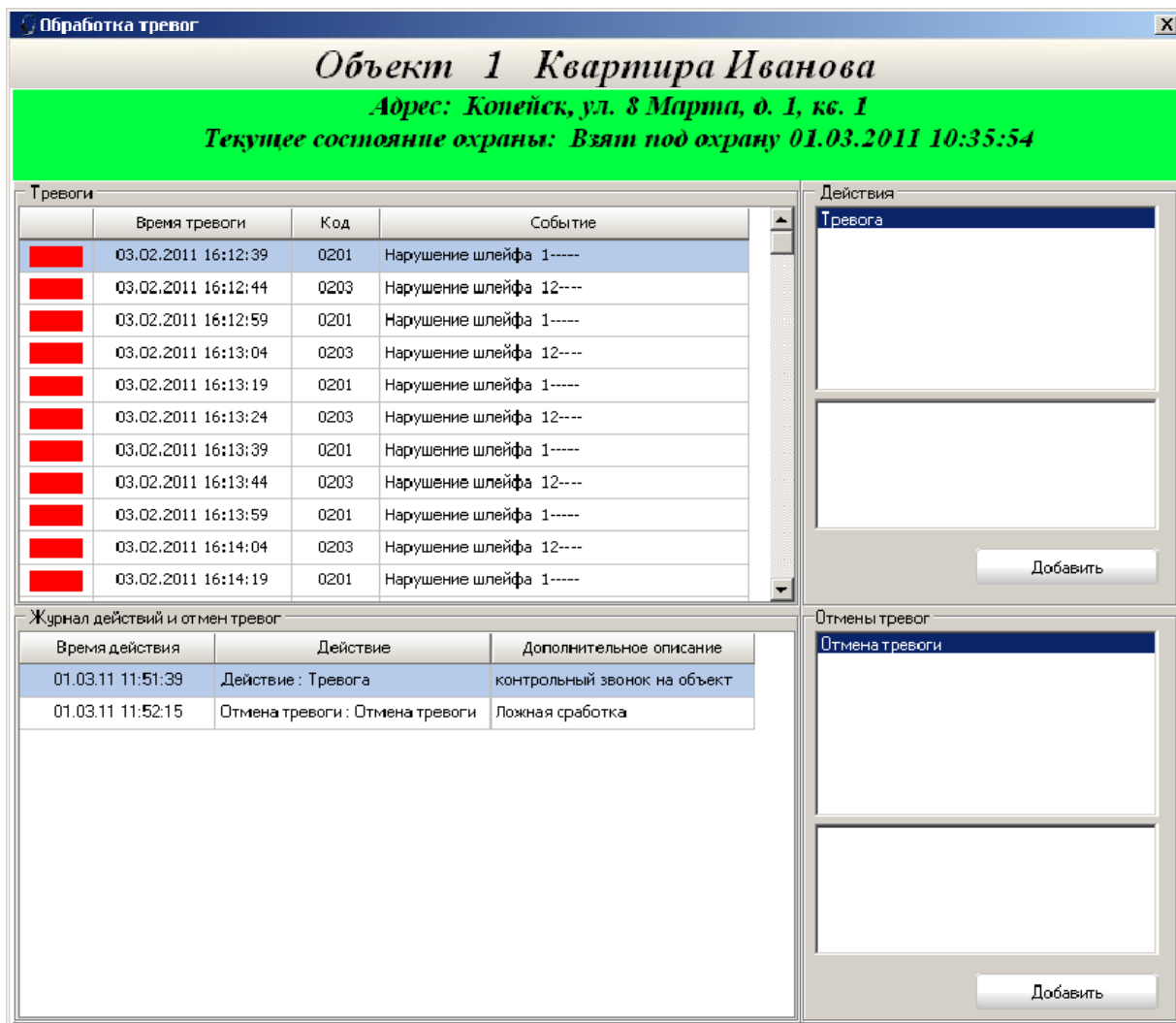


рис. 236

Как только над объектом была выполнена отмена тревоги, возможность выполнения других действий и отмен тревог исключается (списки действий и отмен тревог и кнопки «Добавить» станут недоступными).

Обработка тревог может вызываться из контекстного меню выбранного объекта, из журналов «Все события», «Тревоги» по двойному щелчку левой кнопкой мыши. В журнале «Тревоги» при выбранных пунктах «Все тревоги» и «Открытые тревоги», тревоги, подлежащие обработке, в первом столбце отмечены красным квадратиком как на рис. 237.

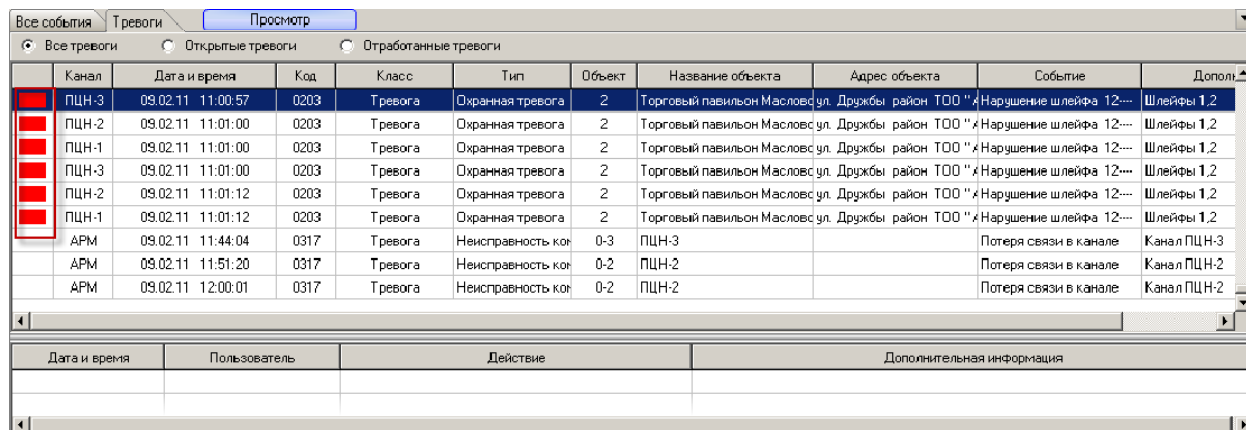


рис. 237

При выборе в пункте меню «Вид» отображение «Тревоги» дает возможность оператору всегда видеть открытые тревоги и сразу же их обрабатывать. Вызов обработки так же, как и в предыдущих случаях, вызывается по двойному щелчку левой кнопки мыши (рис. 238).

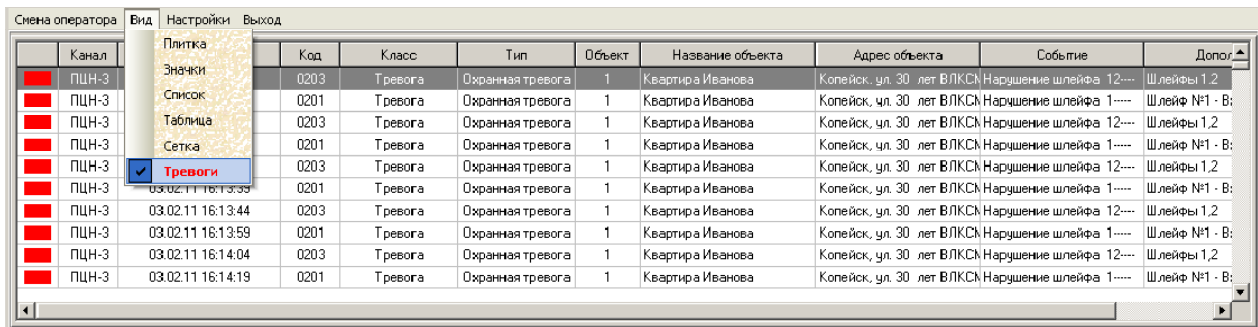


рис. 238

4.13. Строка статуса состояния системы

Строка статуса текущего состояния системы предназначена для отображения дополнительной полезной информации о состоянии системы в целом. Она расположена в самом низу главного окна программы и имеет внешний вид как на рис. 239.

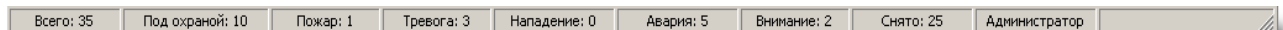


рис. 239

В полях отображается общая статистика по объектам: сколько всего объектов в системе, сколько находятся под охраной, сколько из них в тревожном состоянии, сколько в аварийном состоянии и сколько объектов не охраняется.

Далее следует поле с именем текущего оператора.

4.14. Настройки. Звуковое сопровождение.

Для привлечения внимания дежурного оператора в АРМ «Дежурный оператор» предусмотрено звуковое сопровождение событий. Для каждого класса событий оператор может выбрать свой звуковой сигнал, а так же задействовать звуки или отключить их полностью.

В меню «Настройки» выберите пункт «Звуковое сопровождение». На экране появится окно настройки звуков системы, внешний вид которого представлен на рис. 240

Чтобы задействовать звуковое сопровождение событий установите флажок «Звуковое сопровождение» или сбросьте его, если звуки вам не нужны.

Чтобы задействовать звуки для сопровождения конкретного класса событий, установите соответствующий флажок или сбросьте его, если звук по этому классу событий вам не нужен.

Для выбора звукового файла для каждого класса события нажмите на кнопку с изображением открытой папки. При этом откроется окно выбора звукового файла, внешний вид которого представлен на рис. 241. Выбрав нужный файл, нажмите кнопку «Открыть».

Для прослушивания звуков для каждого класса событий нажмите кнопку с изображением динамика напротив интересующего класса событий.

В АРМ «Дежурный оператор» предусмотрена возможность периодического звукового оповещения оператора о наличии в системе неотработанных тревожных

событий. Для того чтобы задействовать эту возможность, установите флаг «Периодическое напоминание о наличии неотработанных тревог».

После ввода всех параметров нажмите кнопку «Принять», чтобы принять изменения или «Отменить» для отмены выполненных действий.

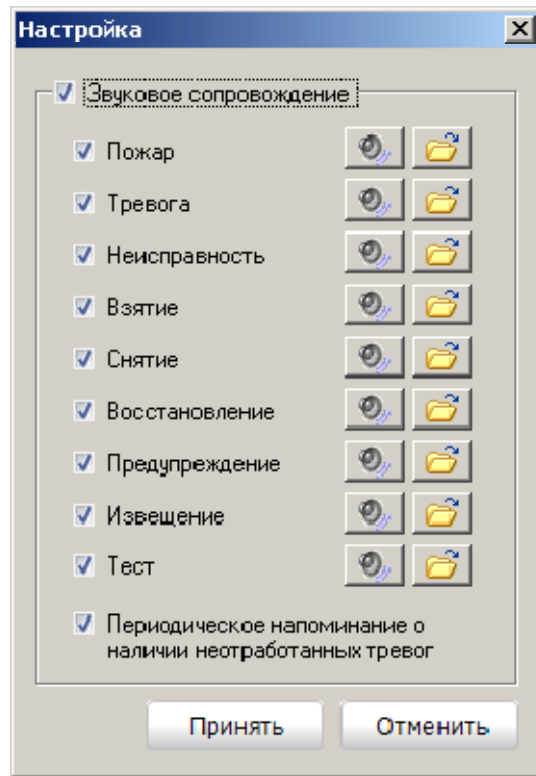


рис. 240

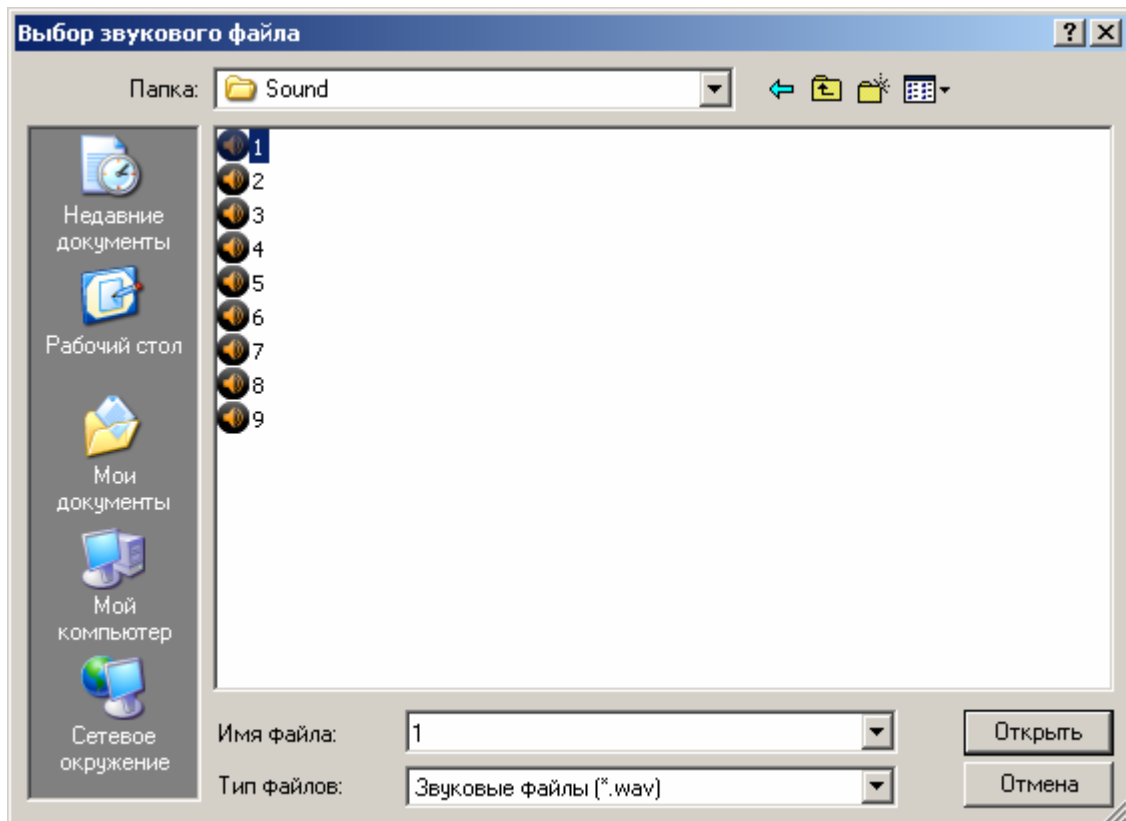


рис. 241

4.15. Настройки. Активировать по событиям.

Свернутый APM на панели задач будет разворачиваться по событию, если установить режим «Активировать по событиям».

4.16. Работа модуля связи TCP/IP.

После запуска программы появится значок в виде буквы «T_o» в панели задач как показано на рис. 242



рис. 242

Для того, чтобы открыть окно статистики связи, необходимо щёлкнуть мышкой на значке «T_o». При этом откроется окно статистики (рис. 243).

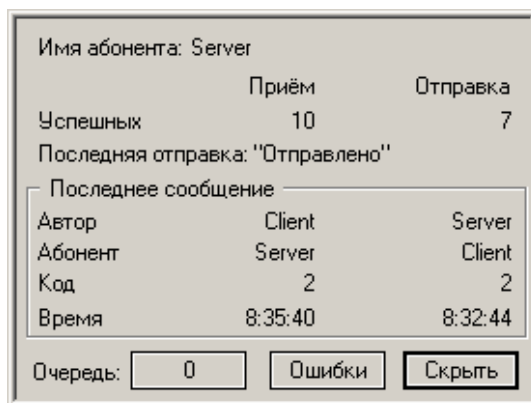


рис. 243

В окне статистики отображается имя текущего абонента, количество принятых и отправленных сообщений, а также статистика по последнему сообщению. Здесь же можно посмотреть наличие очередей, нажав кнопку справа от метки «Очередь», и ошибки в работе модуля связи, нажав кнопку «Ошибки». Чтобы скрыть окно статистики, нажмите кнопку «Скрыть».

При наличии сообщений в очереди метка на кнопке «Очередь» будет показывать общее количество сообщений, стоящих в очереди на отправку (рис. 244).

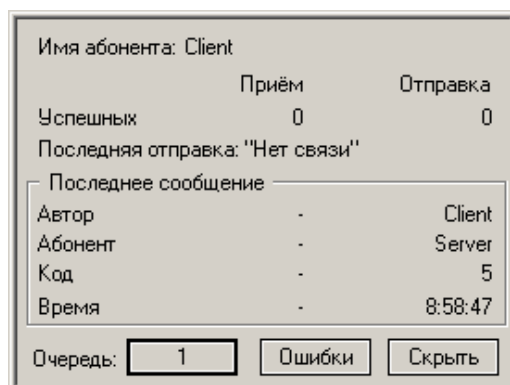
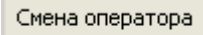


рис. 244

В АРМ «Дежурный оператор» добавлена возможность смены оператора не выгружая приложение. Для смены оператора нажмите в левом верхнем углу окна кнопку «Смена оператора»  . На экране появится окно как на рис. 248.

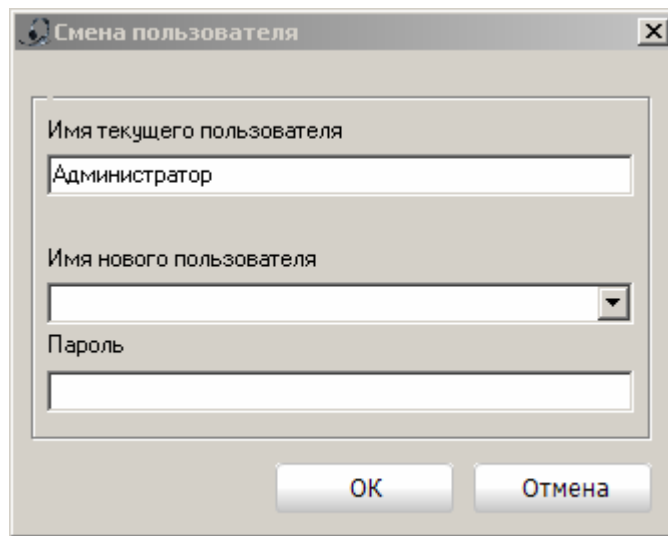



рис. 248

Имя нового пользователя выбирается из выпадающего списка или вводится вручную. В поле ввода **Пароль** указывается пароль пользователя. При нажатии кнопки **ОК**, произойдет проверка на существование введенного пользователя в базе данных, правильность пароля и предоставляемые пользователю права. При указании верных данных выполнится смена оператора.

4.18. Завершение работы АРМ.

Для завершения работы АРМ оператору достаточно нажать крестик в правом верхнем углу или кнопку «Выход» в главном меню  . На экране появляется диалоговое окно выхода из системы (рис. 249).

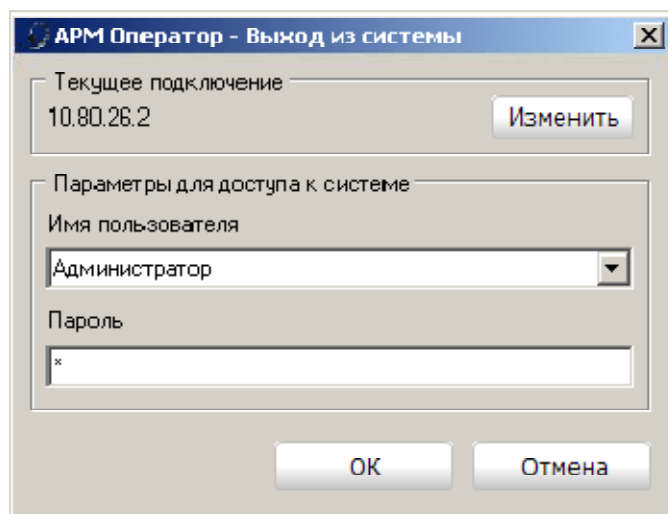


рис. 249

В строке **Имя пользователя** указывается зарегистрированный в системе пользователь. В строке **Пароль** вводится пароль.

При введении незарегистрированного пользователя или указании неправильного пароля на экране появится сообщение (рис. 250).

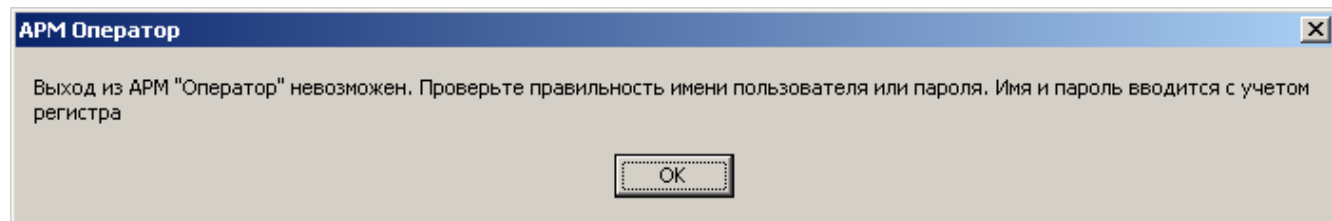


рис. 250

Выполнять завершение работы АРМ может только пользователь, у которого установлено право «Завершение приложения», которое, как и все другие права для операторов, задается в АРМ «Администратор». (см. п. 3.11. Закладка «Администрирование базы». Персонал.).

При указании верных данных произойдет корректная выгрузка АРМ.

5. АРМ «Менеджер отчетов».

АРМ «Менеджер отчетов» предназначен для создания, просмотра и печати отчетов о полной работе системы, событиях принятых с объектов, действиях операторов по устранения нештатных ситуаций и других видов отчетов.

5.1. Запуск программы на выполнение.

Запустите программу АРМ «Менеджер отчетов» на выполнение, используя значок на рабочем столе или любым другим знакомым вам способом, например, через «Проводник».

При первом запуске программы на экране появится окно настройки соединения с базой данных системы как показано на рис. 251.

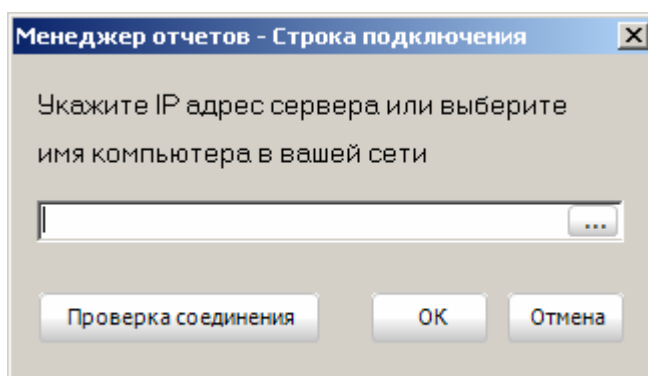



рис. 251

В строке ввода указывается IP-адрес или имя компьютера, на котором находится сервер базы данных. Имя компьютера можно указать путем ввода его с клавиатуры или, выбрав его в окне обозревателя компьютеров в сети. Для этого пользователю необходимо нажать на кнопку в правой стороне строки ввода  и в появившемся окне (рис. 252) выбрать имя компьютера.

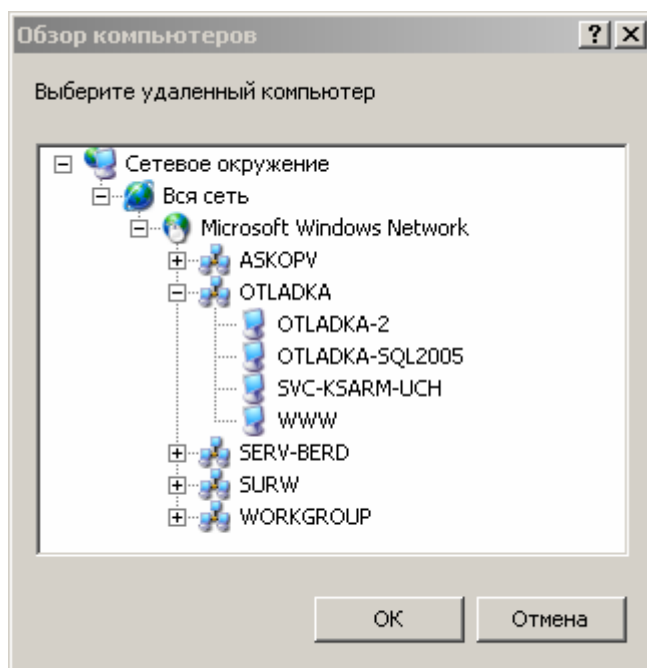


рис. 252

Указав IP-адрес или имя компьютера, рекомендуем выполнить проверку соединения, нажав кнопку «Проверка соединения». В результате, если соединение будет установлено, то на экране появится диалоговое окно с сообщением (рис. 253).

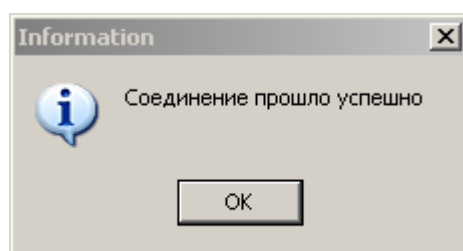


рис. 253

В случае успешного соединения параметры соединения с сервером баз данных сохраняются в настроечный файл Reports.ini по нажатию кнопки «OK» (файл Reports.ini находится в директории с исполняемым файлом). После нажатия кнопки «OK» появится следующее сообщение (рис. 254).

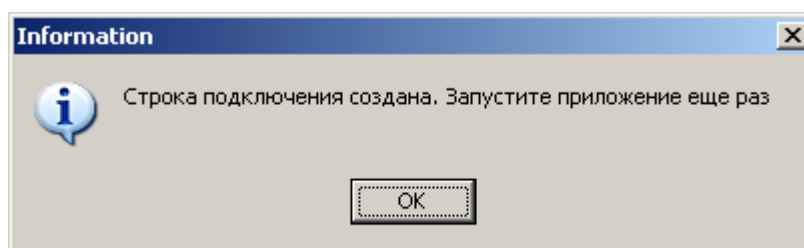


рис. 254

Если соединение не установится, то на экране появится сообщение с указанием причины неудачной попытки установления соединения (рис. 255). Причины необходимо устранить, так как в противном случае АРМ «Менеджер отчетов» не запустится.

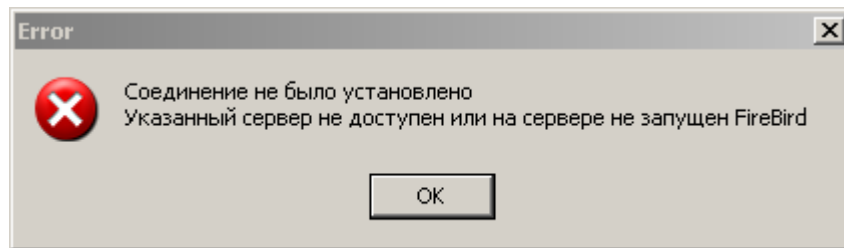


рис. 255

256. При следующем запуске сначала появится окно доступа к системе как на рис.

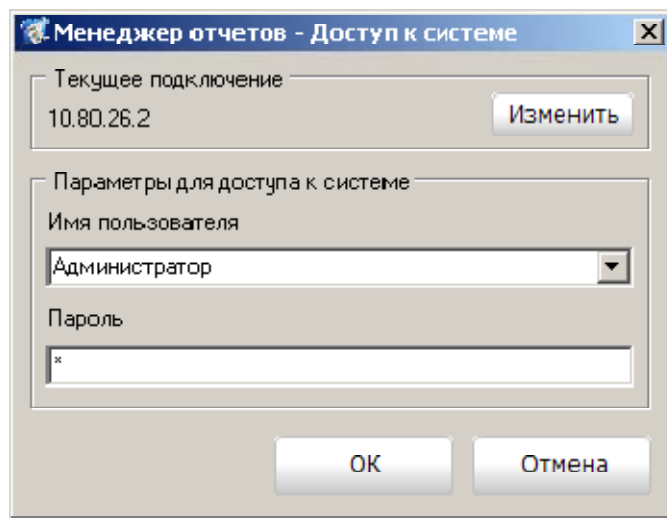


рис. 256

В поле «Имя пользователя» вводится или выбирается из списка имя зарегистрированного в системе пользователя (добавление и редактирование данных о пользователях системы осуществляется в АРМ «Администратор»). В поле «Пароль» вводится пароль указанного пользователя

При введении незарегистрированного пользователя или указании неправильного пароля на экране появится сообщение (рис. 257).

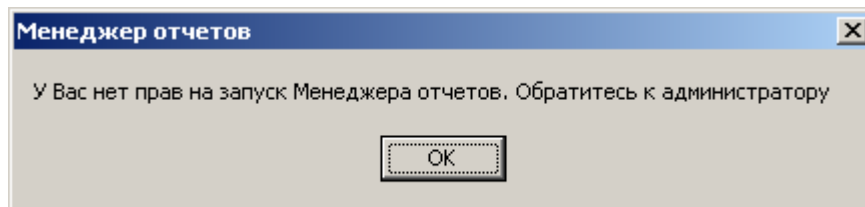


рис. 257

При указании верных данных произойдет запуск.

5.2. Главное окно АРМ «Менеджер отчетов».

Главное окно АРМ выглядит как на рис. 258.

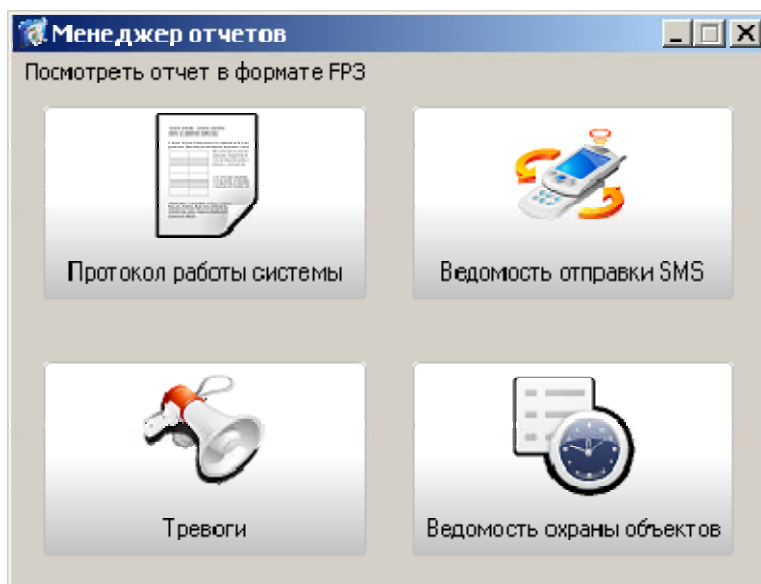


рис. 258

Менеджер отчетов позволяет:

- составлять максимально полные отчёты по всем событиям в системе, произошедшим с момента первого запуска программы (кнопка «Протокол работы системы»);
- составлять общую ведомость охраны по всем объектам и детальную ведомость охраны по конкретному объекту за интересующий период времени (кнопка «Ведомость охраны объектов»);
- составлять общую ведомость и детальную ведомость отправки сообщений SMS собственникам за интересующий период времени (кнопка «Ведомость отправки SMS»);
- составлять общую ведомость по открытым (тревоги, требующие обработку оператором), в обработке (тревоги, находящиеся в обработке), отработанным (отработанные и закрытые оператором тревоги) и всем тревогам, как по конкретным, так и по всем объектам системы за интересующий период времени (кнопка «Тревоги»).

Эти отчеты помогают разрешать спорные вопросы с собственниками объектов, а также вести финансовый учёт.

Также в менеджере отчетов добавлена возможность экспортировать отчеты Word и Excel, нажав соответствующие кнопки. Если на компьютере не установлены Microsoft Word и Excel, то данные функции экспорта не будут доступны.

В главном окне менеджера отчетов предусмотрена возможность просмотра отчетов, сохраненных в формате FP3. Для этого пользователю необходимо нажать на кнопку «Посмотреть отчет в формате FP3» и в появившемся окне как на рис. 259 выбрать необходимый отчет.

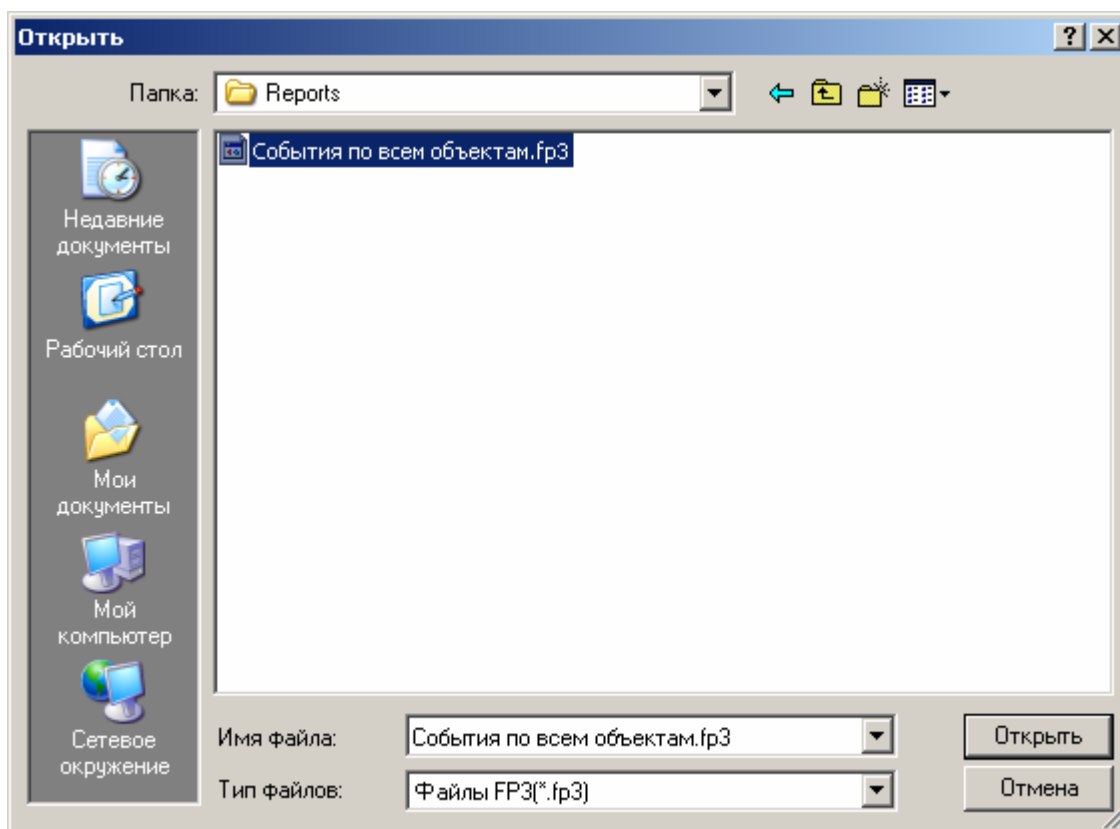


рис. 259

5.3. Протокол работы системы.

Чтобы составить отчет по событиям системы, выберите кнопку «Протокол работы системы». В результате появится окно, внешний вид которого представлен на рис. 260.

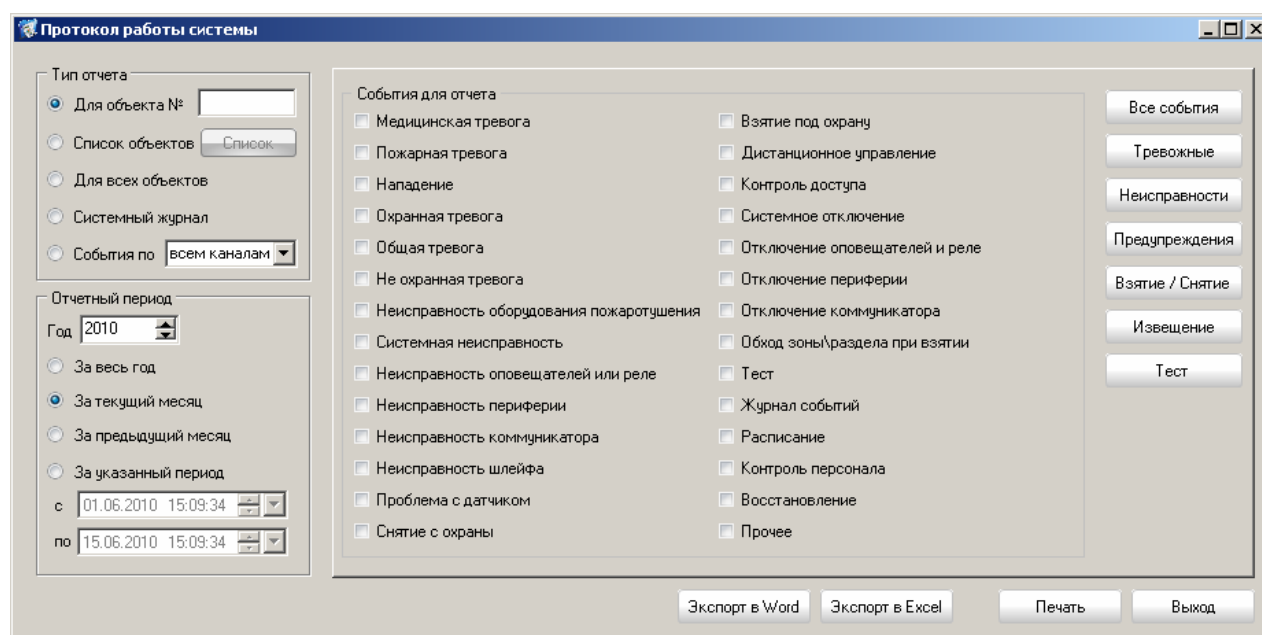


рис. 260

В этом окне вы можете выбрать тип отчёта, интересующий вас период времени, за который будет составлен отчет, а также те события, которые вы хотите вклю-

чить в отчёт. Кнопки в правой части окна «Все события», «Тревожные», «Неисправности», «Предупреждения», «Взятие/Снятие», «Извещение» и «Тест» служат для быстрого выбора тех типов событий, которые вы хотите включить в отчёт.

При выборе типа отчета «Системный журнал» отобразится другая закладка с выбором системных событий по работе с АРМ «Администратор» и АРМ «Сервер приложений» (рис. 261).

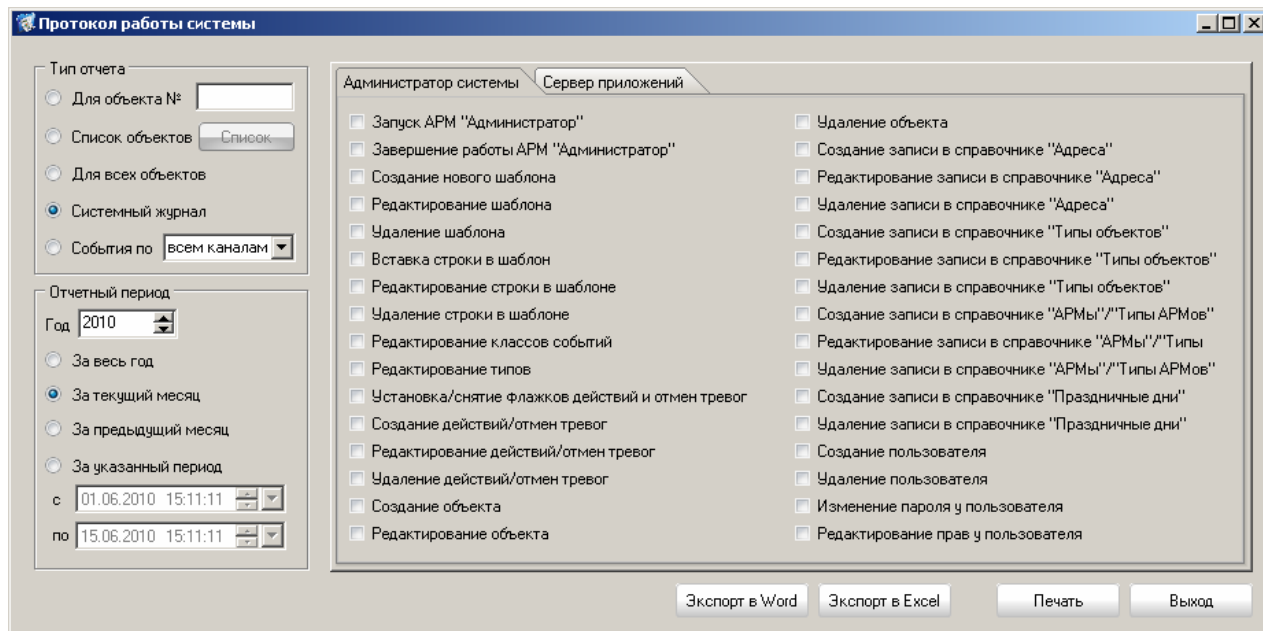


рис. 261

Для просмотра событий из каналов связи выберите пункт «События по», а в выпадающем списке выберите интересующий пользователя канал.

Для просмотра и печати отчёта на принтере нажмите кнопку «Печать». Для отмены нажмите кнопку «Выход».

Если в операционной системе не установлен ни один принтер, то вы сможете только просмотреть отчет, о чем будет выдано предупреждение как на рис. 262

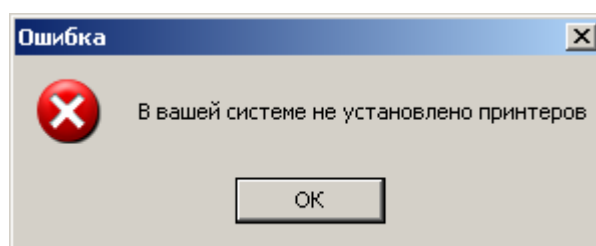


рис. 262

Если менеджер отчетов не обнаружит ни одной записи, удовлетворяющей условиям запроса, то также будет выдано соответствующее предупреждение как на рис. 263.

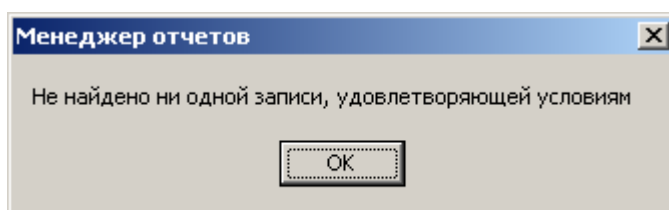


рис. 263

Если найдены нужные записи, то на экране появится окно предварительного просмотра отчета как на рис. 264. В этом окне можно просмотреть отчет и вывести его на печать.

События по объекту № 1
Квартира Иванова
за период с 01.02.2011 по 28.02.2011 23:59:59

№	Время события	Код	Событие	S	R	Sr	C
1	01.02.2011	0203	Нарушение шлейфа 12----	8			1
2	01.02.2011 0:00:08	0241	Снятие с охрань	8			1
3	01.02.2011 0:00:09	0241	Снятие с охрань	8			1
4	01.02.2011 0:00:09	0241	Снятие с охрань	10			1
5	01.02.2011 0:00:19	02BF	Взятие под охрану 123456	8			1
6	01.02.2011 0:00:19	02BF	Взятие под охрану 123456	8			1
7	01.02.2011 0:00:19	02BF	Взятие под охрану 123456	10			1
8	01.02.2011 0:00:30	0201	Нарушение шлейфа 1----	8			1
9	01.02.2011 0:00:30	0201	Нарушение шлейфа 1----	8			1
10	01.02.2011 0:00:30	0201	Нарушение шлейфа 1----	10			1
11	01.02.2011 0:00:39	0203	Нарушение шлейфа 12----	8			1
12	01.02.2011 0:00:39	0203	Нарушение шлейфа 12----	10			1
13	01.02.2011 0:00:40	0203	Нарушение шлейфа 12----	8			1
14	01.02.2011 0:00:49	0241	Снятие с охрань	8			1
15	01.02.2011 0:00:49	0241	Снятие с охрань	10			1
16	01.02.2011 0:00:50	0241	Снятие с охрань	8			1

Страница 1 из 374

рис. 264

5.4. Ведомость отправки СМС

Для просмотра и печати ведомости отправки SMS сообщений выберите кнопку «Ведомость отправки SMS». В ответ появится окно, внешний вид которого показан на рис. 265.

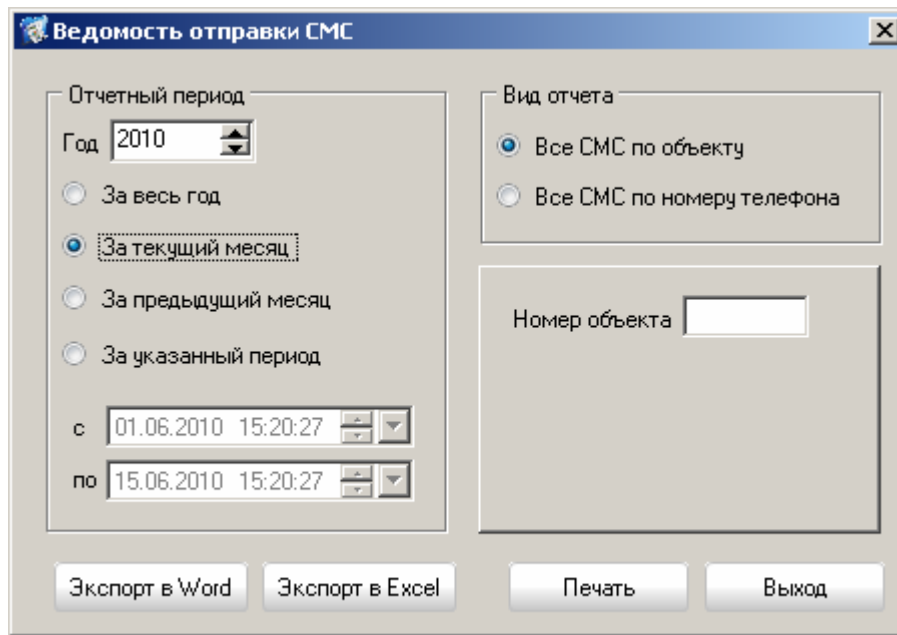


рис. 265

В этом окне вы можете выбрать период времени, за который хотите составить отчет, а также выбрать тип отчета: все СМС по конкретному объекту или все СМС по конкретному объекту с выбором номеров телефонов.

Для предварительного просмотра и печати отчета нажмите кнопку «Печать». Для отмены нажмите кнопку «Выход».

5.5. Ведомость охраны объектов

Для просмотра и печати ведомости охраны объектов в главном окне необходимо выбрать пункт «Ведомость охраны объектов». В ответ появится окно, внешний вид которого показан на рис. 266.

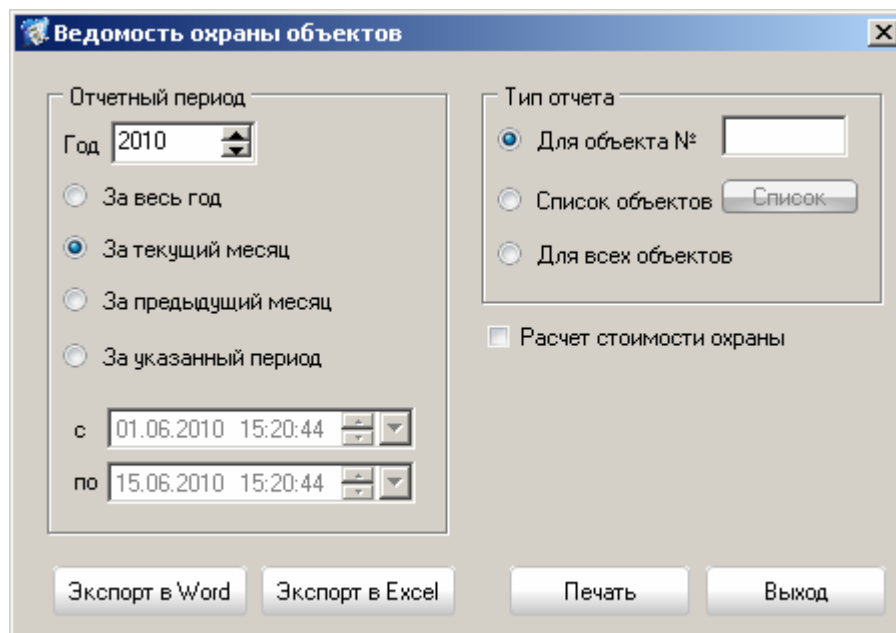


рис. 266

В этом окне вы можете выбрать период времени, за который хотите составить отчет, а также выбрать тип отчета – общий по всем объектам, детализованный по конкретному объекту или по объектам из списка.

Также для объекта, списка объектов или всех объектов системы предусмотрен расчет стоимости охраны. Для этого пользователю необходимо нажать флажок «Расчет стоимости охраны» и ввести стоимость часа охраны объекта как на рис. 267.

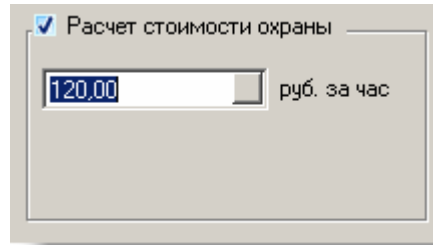


рис. 267

Для предварительного просмотра и печати отчета нажмите кнопку «Печать». Для отмены нажмите кнопку «Выход».

Примеры ведомостей охраны объектов на рис. 268 и рис. 269.

№	Взят под охрану	Снят с охраны	Время на охране
1	04.02.2011 13:50:00	04.02.2011 13:50:44	0 ч. 0 м. 43 с.
2	04.02.2011 13:50:59	04.02.2011 13:51:43	0 ч. 0 м. 43 с.
3	04.02.2011 13:51:58	04.02.2011 13:52:43	0 ч. 0 м. 44 с.
4	04.02.2011 13:52:58	04.02.2011 13:53:43	0 ч. 0 м. 44 с.
5	04.02.2011 13:53:58	04.02.2011 13:54:44	0 ч. 0 м. 46 с.
6	04.02.2011 13:54:59	08.02.2011 12:27:32	94 ч. 32 м. 32 с.
7	08.02.2011 12:27:35	08.02.2011 12:27:44	0 ч. 0 м. 8 с.
8	08.02.2011 12:27:47	08.02.2011 12:28:06	0 ч. 0 м. 19 с.
Итого время на охране			94 ч. 36 м. 39 с.
Сумма за оказанные услуги			11353 руб. 29 к.

рис. 268

Ведомость охраны по объектам
за период с 01.02.2011 по 28.02.2011 23:59:59

№	Объект	Наименование объекта	Время на охране	Услуги
1	2	Торговый павильон Масловой Е. В.	107 ч. 36 м. 6 с.	12912 руб. 20 к.
2	3	квартира Гаврилова	671 ч. 58 м. 9 с.	80636 руб. 30 к.
3	1	Квартира Иванова	159 ч. 38 м. 50 с.	19157 руб. 66 к.

Страница 1 из 1

рис. 269

5.6. Тревоги.

Для просмотра и печати ведомости по тревогам объектов в главном окне необходимо выбрать пункт «Тревоги». На экране появится окно, внешний вид которого показан на рис. 270.

Тревоги

Отчетный период

Год: 2010

За весь год

За текущий месяц

За предыдущий месяц

За указанный период

с: 01.06.2010 15:21:04

по: 15.06.2010 15:21:04

Тип отчета

Для объекта № []

Список объектов [Список]

Для всех объектов

Вид отчета

Все тревоги

Тревоги в обработке

Отработанные тревоги

Экспорт в Word Экспорт в Excel Печать Выход

рис. 270

В этом окне вы можете выбрать период времени, за который хотите составить отчет, выбрать тип отчета – общий по всем объектам, детализованный по конкретному объекту или по объектам из списка, а также вид отчета – все тревоги, тревоги в обработке (но не закрытые) и отработанные тревоги (закрытые).

Для предварительного просмотра и печати отчета нажмите кнопку «Печать». Для отмены нажмите кнопку «Выход».

Примеры ведомостей с тревогами на рис. 271 и рис. 272.

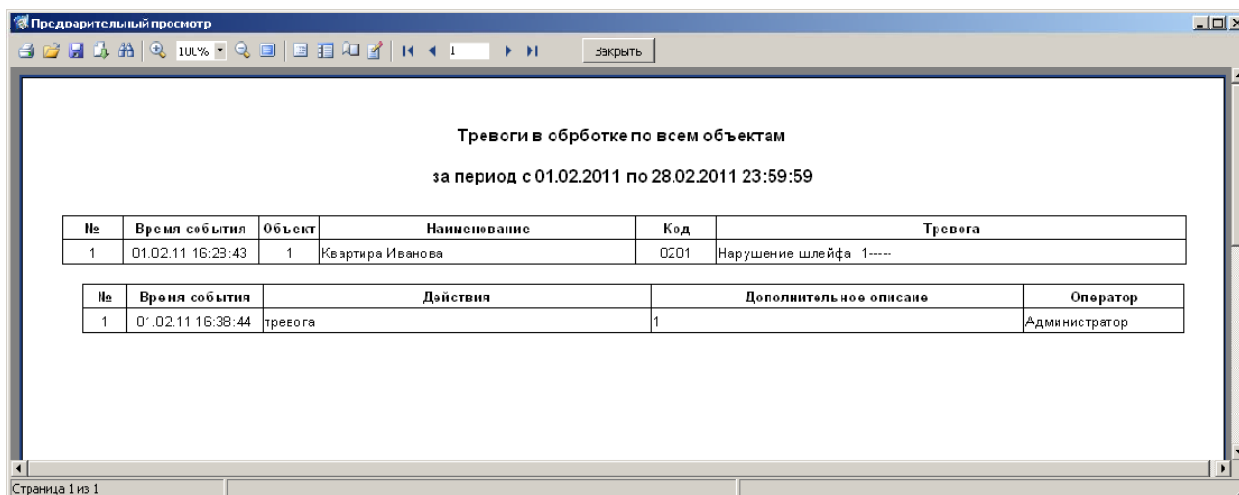


рис. 271

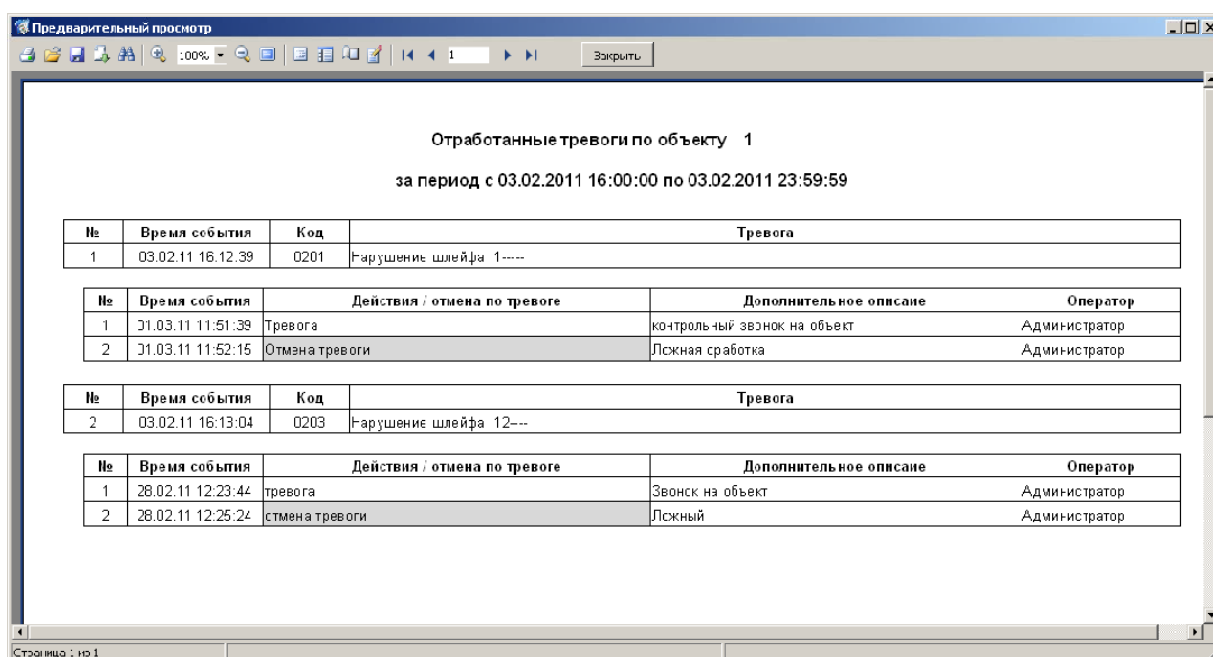


рис. 272

6. ПМ «Конвертор БД».

Модуль «**Конвертор БД**» предназначен для конвертирования базы данных из формата «Радиус» в формат базы данных «Протон». Запуск программы на выполнение осуществляется по запуску exe-файла **ProtonFormatConverters**. На экране появится окно как на рис. 273. Конвертор БД должен запускаться на компьютере, где установлен АРМ «Радиус».

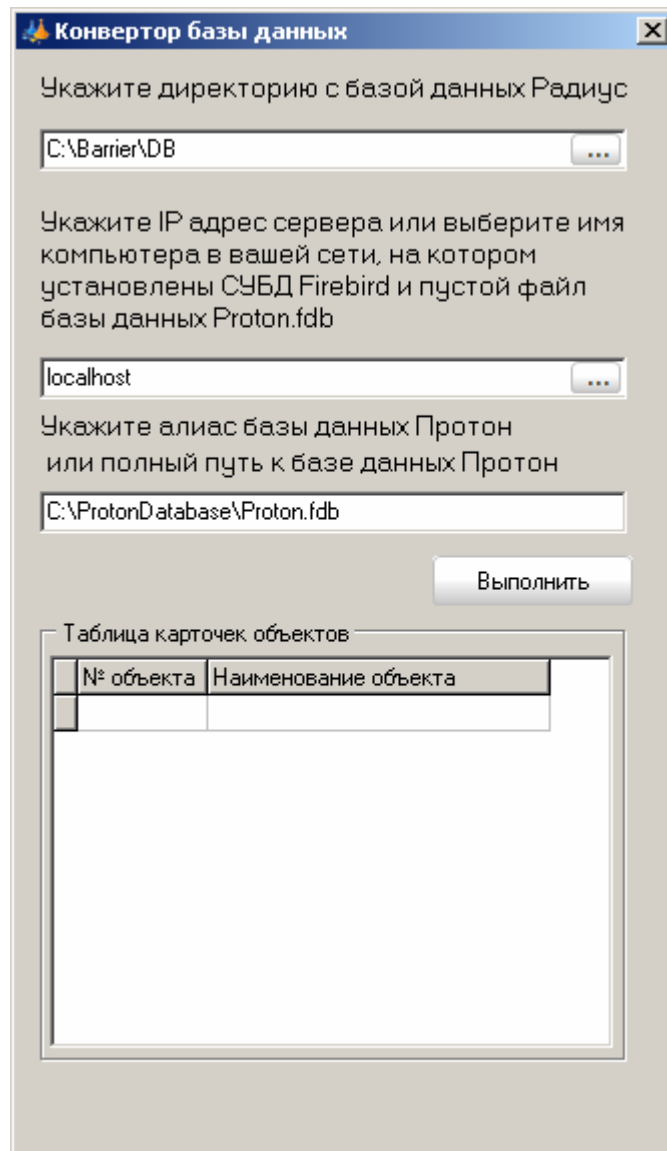


рис. 273

В первой строке ввода указывается директория с базой данных «Радиус» (по умолчанию C:\Barrier\DB).

Во второй строке указывается строка подключения к СУБД Firebird (IP-адрес или имя компьютера). Если СУБД Firebird и база данных «Протон» установлены на машине, на которой находится АРМ «Радиус», то в строке подключения достаточно указать имя локальной машины, т.е. **localhost**.

В третьей строке указывается полный путь к базе данных «Протон» или алиас базы данных «Протон» (алиас для базы данных ПК «Протон» - **proton**) (Alias - внешнее описание настроек соединения с базой данных).

После ввода всех параметров пользователю необходимо нажать кнопку «Выполнить». Список переводимых объектов отобразится в таблице карточек объектов.

В результате успешного выполнения конвертации базы данных на экране появится сообщение об этом, как на рис. 274.

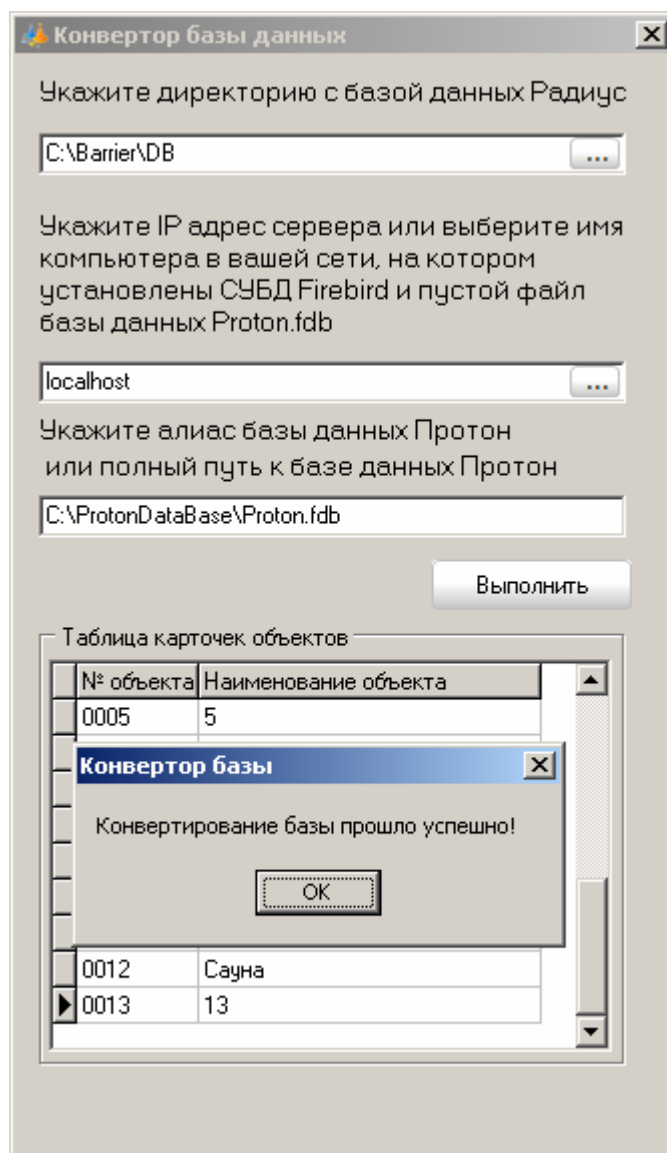


рис. 274

7. ПМ «Восстановление БД».

Запустить утилиту по восстановлению базы данных можно с ярлыка на рабочем столе или из пункта меню «Программы» -> Протон -> Восстановление БД, или из директории куда был установлен АРМ «Сервер приложений» (по умолчанию предлагается путь «с:\Program Files\Center-Proton\AppServer\», файл DBRestore.exe).

На экране появится следующее окно (рис. 275), где в первой строке ввода указан путь к базе данных, который предлагается по умолчанию при установке ПК «Протон». Во второй строке ввода пользователь должен указать путь к файлу резервной копии.

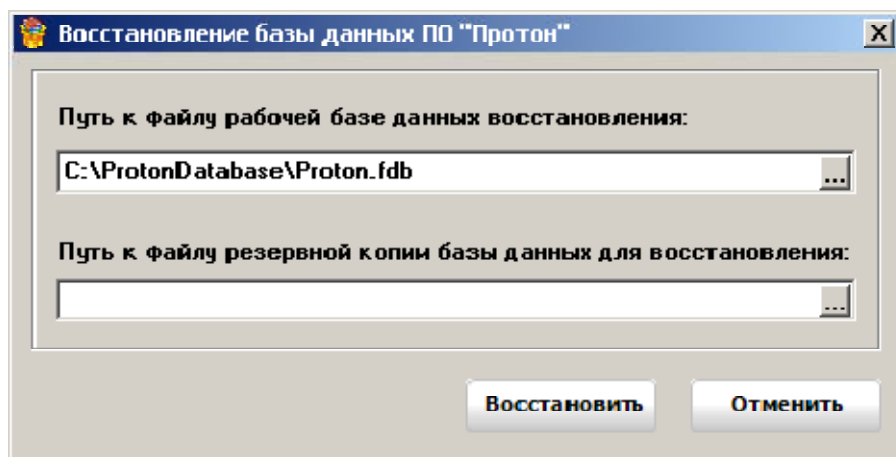


рис. 275

После заполнения всех полей нажмите кнопку «Восстановить». После удачного восстановления на экране появится сообщение (рис. 276)

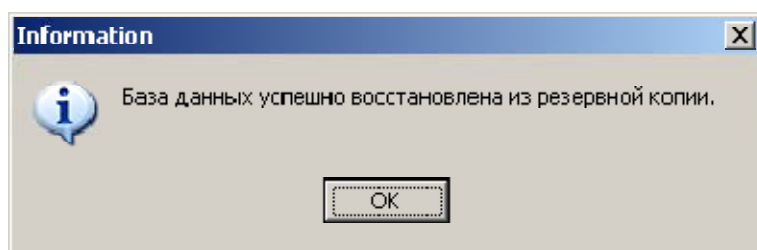


рис. 276

8. Комплект поставки.

ПК «Протон» поставляется на лазерном компакт-диске и для инсталляции потребуется привод CD-ROM, хотя в процессе эксплуатации он может не использоваться.

Компакт-диск для сетевой версии содержит:

- дистрибутив СУБД «Firebird» версии 2.5,
- дистрибутив базы данных ПК «Протон»,
- дистрибутив АРМ «Сервер приложений»,
- дистрибутив АРМ «Администратор»,
- дистрибутив АРМ «Дежурный оператор»,
- дистрибутив АРМ «Менеджер отчетов»,
- дистрибутив ПМ «Конвертор БД».
- дистрибутив ПМ «Восстановление БД».

Компакт-диск для локальной версии содержит:

- дистрибутив СУБД «Firebird» версии 2.5,
- дистрибутив базы данных ПК «Протон»,
- дистрибутив АРМ «Протон»,
- дистрибутив АРМ «Администратор»,
- дистрибутив АРМ «Менеджер отчетов»,
- дистрибутив ПМ «Конвертор БД».
- дистрибутив ПМ «Восстановление БД».