

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Программное обеспечение Охранно-пожарной системы «КОДОС-ОПС» Версия 2.7

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
1.2. ТРЕБОВАНИЯ К ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ	3
1.3. УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ	3
1.4. ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ СУБД	4
РАЗДЕЛ 2. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ.....	5
2.1. ВХОД В СИСТЕМУ	5
2.2. РЕДАКТИРОВАНИЕ СПИСКА ОПЕРАТОРОВ	6
2.2.1. Общие положения.....	6
2.2.2. Добавление записи для оператора	7
2.2.3. Редактирование записи для оператора.....	7
2.2.4. Удаление записи для оператора.....	7
2.3. ВЫХОД ИЗ СИСТЕМЫ	8
РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ.....	9
3.1. ОКНО «МОНИТОР»	9
3.1.1. Архив событий.....	10
3.1.1.1. Фильтр событий	11
3.1.1.2. Предварительный просмотр.....	14
3.1.1.3. Создание отчета в формате Word	15
3.1.1.4. Создание отчета в формате Excel	15
3.1.1.5. Статистический анализ.....	16
3.1.1.6. Выгрузка архива.....	19
3.1.1.7. Сохранение выборки в виде файла DBF	20
3.2. ОКНО «ПЛАНЫ»	22
3.2.1. Описание функций окна «Планы».....	22
3.2.1.1. Функция «Настройка звуков»	23
3.2.1.2. Функция «Фильтр показа»	24
3.2.1.3. Настройка датчиков	24
3.2.1.4. Настройка групп датчиков	25
3.2.1.5. Настройка временных зон	27
3.2.1.6. Настройка пультов.....	28
3.2.1.7. Разделы пультов	29
3.2.1.8. Настройка сигналов тревоги	29
3.3. ОКНО «ПОЛЬЗОВАТЕЛИ»	30
3.3.1. Описание функций окна «Пользователи».....	30
3.3.1.1. Добавление/редактирование информации о пользователе.....	31
3.3.1.2. Поиск записи в списке пользователей.....	32
3.3.1.3. Фильтр пользователей	32
ПРИЛОЖЕНИЕ А. СПИСОК ТЕРМИНОВ.....	34

Раздел 1. Общие положения

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ

Программное обеспечение Охранно-Пожарной Системы (далее ОПС, Система, программа) предназначено для управления работой системы датчиков охранной и пожарной сигнализации.

1.2. ТРЕБОВАНИЯ К ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ

Программное обеспечение тестировалось под управлением следующих операционных систем:

- Windows 98 SE русская локализация, DirectX 8, MS IE 5.5;
- Windows NT 4.0 Workstation русская, SP6, MS IE 5.5;
- Windows 2000 Professional или Server русская, SP2, DirectX 8.

ВНИМАНИЕ! *Недопустимо использование Windows 95, других версий Windows 98, кроме указанной выше, Windows NT без SP6, альфа, бета и прочих несерийных версий операционных систем.*

Рекомендуется использовать операционную систему Windows 2000 Professional или Server с установленным SP4.

Рекомендуется использовать файловую систему NTFS. Не следует использовать файловые системы FAT совместно с операционными системами Windows NT и Windows 2000.

Для выгрузки данных в формат документов Word и Excel необходимо устанавливать продукты серии Microsoft Office 97 или Microsoft Office 2000. При этом рекомендуется использовать их версии, обновлённые до SR1 (Service Release 1) или более новые.

Программа рассчитана на работу при разрешении монитора 800x600 и 1024x768, стандартный шрифт.

Использование принудительно увеличенных / уменьшенных шрифтов может привести к нарушению отображения.

1.3. УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

Для первоначального ознакомления с системой рекомендуется установить и опробовать демонстрационную версию ПО. Демонстрационная версия программы имитирует входящую информацию с датчиков системы «КОДОС», не требуя их реального подключения.

Установка программного обеспечения ОПС осуществляется после монтажа и подключения устройств системы. Для установки программы необходимо запустить файл **setup.exe**, хранящийся в каталоге **INSTALL** установочного диска ОПС «КОДОС». Все необходимые вопросы будут заданы программой установки в диалоговом режиме.

ВНИМАНИЕ! *Перед началом установки необходимо отключить использование буферов FIFO в настройках COM портов, к которым подключено оборудование. При работе с Windows 2000/XP это делается следующим образом: Пуск ⇒ Настройка ⇒ Панель управления ⇒ Система ⇒ Оборудование ⇒ Диспетчер устройств ⇒ Порты COM и LPT ⇒ Порт COM1 ⇒ Свойства ⇒ Параметры порта ⇒ Дополнительно: Убрать флаг «Использовать буферы FIFO»*

Установочный диск ОПС «КОДОС» содержит необходимые для установки и эксплуатации ОПС программы и документы, размещенные в следующих директориях:

- в директории **INSTALL** находится собственно установочная программа;
- в директории **SYSTEM** находятся системные файлы;

- в директории **DOC** находится документация.

1.4. ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ СУБД

Основной рекомендуемой СУБД для хранения конфигурации и журнала событий является Firebird. Установка Firebird производится из программы-инсталлятора наряду с другими компонентами ОПС. Допускается использование СУБД Interbase 5.6, но рекомендуется осуществление перехода с Interbase на Firebird. Описание такого перехода приведено в файле **upgrade.txt**, размещенном в корневом каталоге установочного диска **ОПС «КОДОС»**.

ВНИМАНИЕ! СУБД *Paradox* не поддерживается!

Раздел 2. Работа с программой

2.1. ВХОД В СИСТЕМУ

Запуск программы на выполнение может быть осуществлен любым из возможных для Windows способов, например, двойным щелчком мыши по пиктограмме файла **Codos.exe**, расположенного в корневой папке Системы: **C:\SSA\OPS**.

После запуска на экране монитора появляется основное окно модуля ОПС, представленное на рис. 2.1.

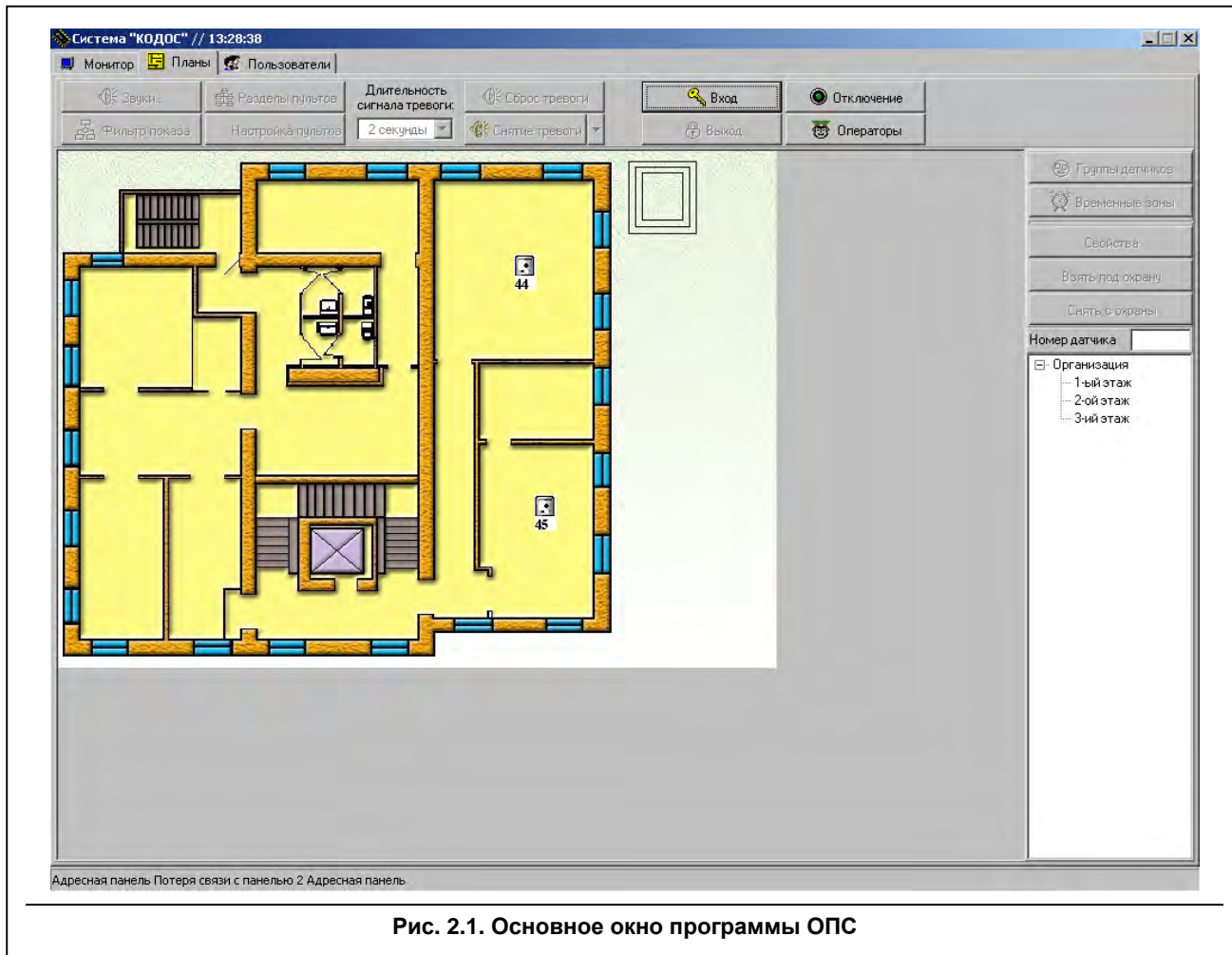


Рис. 2.1. Основное окно программы ОПС

Основное окно программы содержит три закладки (см. рис. 2.1):

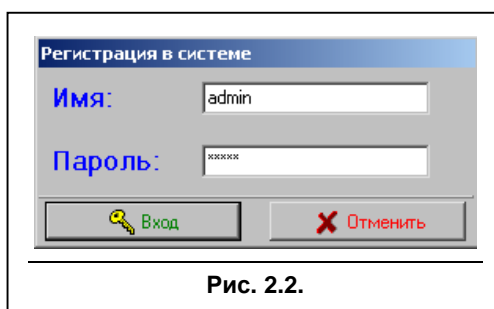
- Монитор,
- Планы,
- Пользователи.

В начальном состоянии система находится в **безоператорном режиме**. В этом режиме программа полноценно выполняет возложенные на нее функции, не позволяя, в то же время, изменять ее настройки. При нахождении системы в безоператорном режиме все кнопки, кроме кнопок **«Вход»**, **«Отключение»** и **«Операторы»** в окне **«Планы»** являются недоступными (см. рис. 2.1).

Для получения доступа к управлению настройками системы необходимо нажать кнопку **«Вход»**, расположенную в окне **«Планы»** и ввести имя и пароль в появившемся диалоговом окне (см. рис. 2.2).

Для входа в систему необходимо ввести имя и пароль администратора в соответствующие поля. Пароль при вводе будет отображаться звездочками. После ввода имени и пароля следует нажать кнопку

«Вход». По умолчанию для администратора в качестве имени используется слово **admin**, в качестве пароля – **power**.



ВНИМАНИЕ! При вводе пароля необходимо соблюдать язык и регистр символов!

2.2. РЕДАКТИРОВАНИЕ СПИСКА ОПЕРАТОРОВ

2.2.1. Общие положения

При редактировании списка операторов могут быть выполнены следующие операции:

- добавление новых записей для операторов в список;
- редактирование существующих записей для операторов;
- удаление существующих записей для операторов.

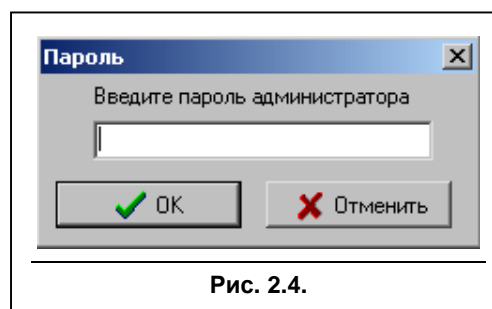
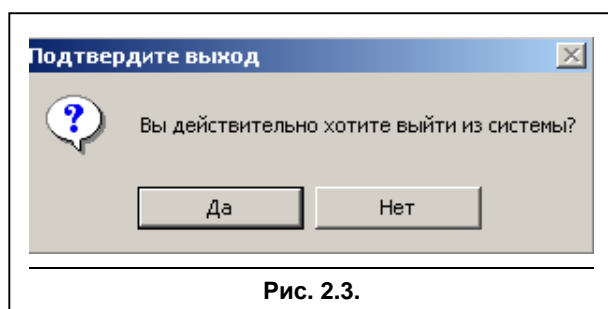
Запись для оператора содержит следующую информацию:

- имя оператора;
- пароль оператора;
- права доступа оператора на управление Системой.

Примечание. Редактирование списка операторов может быть осуществлено только при нахождении Системы в **безоператорном** режиме.

Для осуществления перехода в безоператорный режим из режима работы с оператором необходимо:

1. Нажать кнопку «**Выход**», расположенную в окне «**Планы**», и подтвердить желание выйти, путем нажатия на кнопку «**Yes**» в появившемся диалоговом окне (см. рис. 2.3).
2. Нажать кнопку «**Операторы**» в окне «**Планы**», ввести используемый пароль администратора в появившемся окне (см. рис. 2.4) и нажать кнопку «**ОК**».



В случае правильного ввода пароля администратора откроется окно «**Список операторов системы**», в левой части которого содержится таблица со списком операторов Системы, а в правой части – управляющие кнопки (см. рис. 2.5).

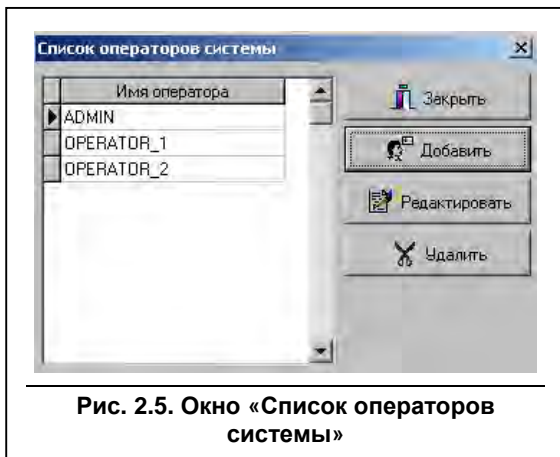


Рис. 2.5. Окно «Список операторов системы»

Назначение кнопок окна:

- Закреть** – закрытие текущего окна с сохранением внесенных изменений.
- Добавить** – добавление записей для операторов в список.
- Редактировать** – редактирование существующих записей.
- Удалить** – удаление существующей записи для оператора.

2.2.2. Добавление записи для оператора

Добавление новой записи для оператора осуществляется путем нажатия на кнопку «**Добавить**» в окне «Список операторов системы» (см. рис. 2.5). В появившемся окне «**Добавить/изменить оператора**» (см. рис. 2.6), необходимо заполнить следующие поля ввода:

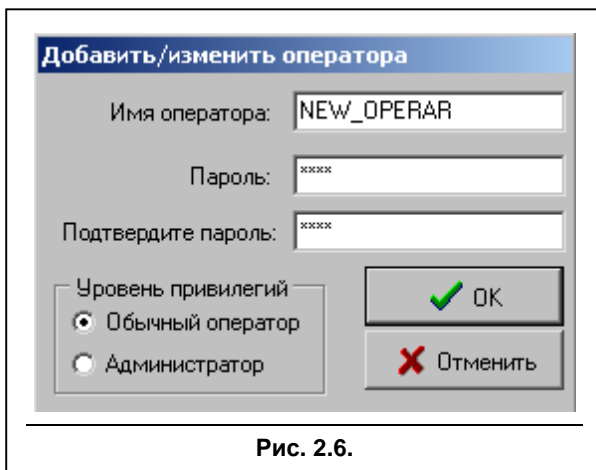


Рис. 2.6.

- **Имя оператора:** – поле для ввода имени нового оператора,

Примечание. Имя оператора не может содержать более 10 символов!

- **Пароль:** – поле для ввода пароля оператора,
- **Подтвердите пароль:** – поле для подтверждения введенного пароля.

Кроме того, в разделе «**Уровень привилегий**», необходимо выбрать один из переключателей: «**Обычный оператор**» или «**Администратор**» (выбор этого переключателя позволяет установить оператору права администратора).

После заполнения требуемых полей и выбора уровня привилегии оператора, необходимо подтвердить внесенные изменения, путем нажатия на кнопку «**ОК**» или отказаться от них (кнопка «**Отменить**»).

2.2.3. Редактирование записи для оператора

Для изменения полномочий оператора по управлению системой, изменения его имени и/или пароля необходимо в окне «Список операторов системы» (см. рис. 2.5) выделить с помощью мыши запись для требуемого оператора (выбранная запись подсвечивается контрастным фоном) и нажать кнопку «**Редактировать**» (см. рис. 2.5). В результате появится окно «**Добавить/изменить оператора**», представленное на рис. 2.6. Необходимо внести требуемые изменения, аналогично действиям, описанным в п. 2.2.2.

ВНИМАНИЕ! Имя «*admin*» является именем администратора. При редактировании записи, соответствующей этому имени, может быть изменен **только** пароль администратора.

2.2.4. Удаление записи для оператора

Удаление записи для конкретного оператора может быть осуществлено следующим образом. В окне «Список операторов системы» (см. рис. 2.5) необходимо выделить с помощью мыши требуемую запись (выбранная запись подсвечивается контрастным фоном) и нажать кнопку «**Удалить**». В появив-

шемся окне подтвердить удаление, нажав на кнопку «**Yes**» (см. рис. 2.7).

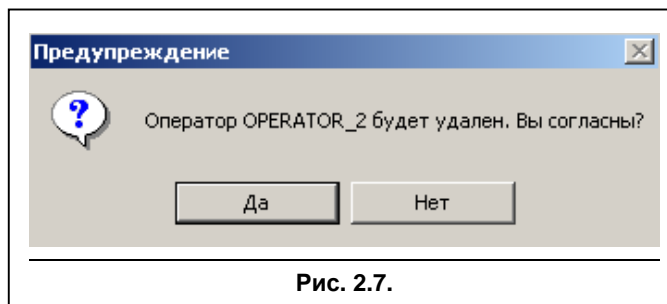



Рис. 2.7.

ВНИМАНИЕ! Имя «*admin*» является именем администратора. Запись, соответствующую этому имени, удалить невозможно.

2.3. ВЫХОД ИЗ СИСТЕМЫ

Для того чтобы завершить работу с Системой необходимо нажать кнопку «**Отключение**» в окне «**Планы**» (см. рис. 2.1) или системную экранную кнопку  в правом верхнем углу окна, в результате чего появится окно, представленное на рис. 2.8:

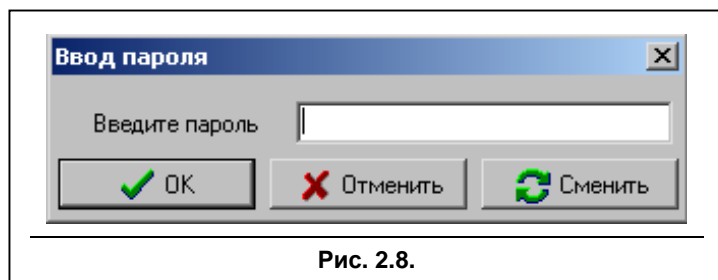


Рис. 2.8.

Первоначально пароль не определен, и для выхода из программы нужно просто нажать кнопку «**ОК**». Чтобы установить новый пароль, требуется ввести старый пароль (если он был определен), нажать кнопку «**Сменить**» и ввести новый пароль. Символы пароля будут отображаться звездочками.

ВНИМАНИЕ! При вводе пароля необходимо соблюдать язык и регистр символов!

Раздел 3. Описание функций системы

После регистрации в Системе администратора, имеющего наивысший уровень привилегий по управлению, становятся доступны все управляющие элементы, расположенные в трех окнах (см. рис. 2.1):

- **Монитор,**
- **Планы,**
- **Пользователи.**

Переключение между окнами осуществляется путем одинарного щелчка левой кнопки мыши по расположенным в верхней части окна Системы корешкам вкладок.

3.1. ОКНО «МОНИТОР»

Окно «**Монитор**» открывается путем одиночного щелчка левой кнопки мыши по вкладке с одноименным названием. Окно содержит таблицы, в которых отображается информация о происходящих событиях в системах охранной (верхняя таблица) и пожарной сигнализации (см. рис. 3.1).

Список текущих событий в системе охранной сигнализации					
Номер	Время	Объект	Событие	С чем связано	Кем вызвано
26	08:49	Этаж 3	Взят под охрану	Раздевалка дымовой	Оператор пульта: Иванов П. В.
27	08:49		Добавление пользователя 15 на пульте	Охранно-пожарный пульт	Оператор пульта: Иванов П. В.
28	08:49		Изменилась настройка зон группы 25	Охранно-пожарный пульт	Оператор пульта: Иванов П. В.
29	08:49	Этаж 3	Срабатывание датчика	Кладовка объемный	
30	08:49	Этаж 1	Взят под охрану	Секретари объемный	Оператор пульта: Иванов П. В.
31	08:49	Этаж 2	Взят под охрану	Отд. поддержки дымовой 2	Оператор пульта: Иванов П. В.
32	08:49	Этаж 3	Взят под охрану	Курьеры дымовой	Оператор пульта: Иванов П. В.
33	08:49	Этаж 1	Взят под охрану	Лифт Дымовой	Оператор пульта: Иванов П. В.
34	08:49	Этаж 1	Снят с охраны	Лифт объемный	Оператор пульта: Иванов П. В.
35	08:49	Этаж 2	Взят под охрану	Вход с лестницы геркон	Оператор пульта: Иванов П. В.
36	08:49		Добавление пользователя 136 на пульте	Охранно-пожарный пульт	Оператор пульта: Иванов П. В.
37	08:49	Этаж 1	Взят под охрану	Хол дымовой	Оператор пульта: Иванов П. В.
38	08:49	Этаж 1	Взят под охрану	Лифт Дымовой	Оператор пульта: Иванов П. В.
39	08:49	Этаж 1	Взят под охрану	Каб. нач. объемный	Оператор пульта: Иванов П. В.
40	08:49	Этаж 1	Взят под охрану	Лифт объемный	Оператор пульта: Иванов П. В.
41	08:49	Этаж 1	Срабатывание датчика	Тестирование объемный	
42	08:49		Очистка очереди событий	Охранно-пожарный пульт	Оператор пульта: Иванов П. В.
43	08:49	Этаж 1	Срабатывание датчика	Каб. нач. стекло 3	
45	08:49		Изменилась настройка зон группы 29	Охранно-пожарный пульт	Оператор пульта: Иванов П. В.

Список текущих событий в системе пожарной сигнализации					
Номер	Время	Объект	Событие	С чем связано	Кем вызвано
24	08:48	Этаж 2	Срабатывание датчика	Вход с лестницы дымовой	
44	08:49	Этаж 1	Срабатывание датчика	Спуск в подвал	

Изменилась настройка зон группы 29 Охранно-пожарный пульт: Оператор пульта: Иванов П. В.

Рис. 3.1. Окно «Монитор»

Тревожные события, например, связанные со срабатыванием датчика, выделяются в таблицах красным цветом.

3.1.1. Архив событий

Расположенная в левом верхнем углу окна кнопка «**Архив событий**» предназначена для запуска Модуля Просмотра Архивов (МПА).

МПА позволяет просматривать архив событий, происходивших в системе, в течение заданного интервала времени, выгружать архив событий, проводить статистический анализ событий в Системе. Главное окно модуля, представленное на рис. 3.2., содержит панель инструментов, таблицу событий и информационную панель, расположенную в нижней части окна.

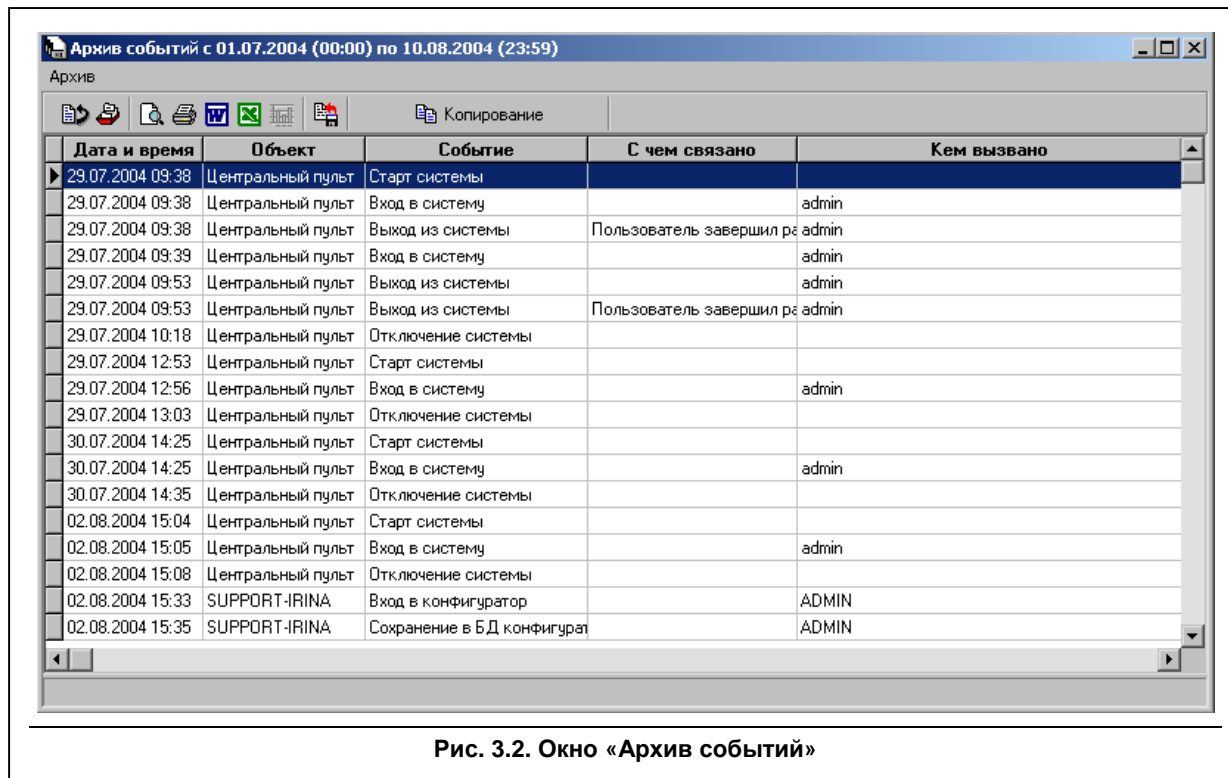


Рис. 3.2. Окно «Архив событий»

Таблица событий занимает большую часть окна «**Архив событий**» (см. рис. 3.2) и служит для отображения на экране выборки из архива.

В таблице содержится 5 столбцов (полей):


Дата и время – поле содержит информацию о дате и времени события.

Объект – содержит имя объекта, вызвавшего событие.

Событие – показывает какое именно событие произошло (вход, выход и т.д.).

С чем связано – содержит название датчика (геркон, турникет), кнопки, номер пользователя и т.п.

Кем вызвано – содержит сведения об объекте, вызвавшем событие.

Некоторые действия программы, вызываемые командами оператора, распространяются только на активную (текущую) запись таблицы. Текущая запись подсвечивается контрастным фоном, отмечается значком  и выделяется одинарным щелчком мыши по соответствующей строке.

Перемещение по строкам таблицы осуществляется с помощью клавиш <↓> и <↑> на клавиатуре или с помощью полосы прокрутки.

При достижении последней строки таблицы в поле информационной панели появится сообщение о числе событий, содержащихся в табличной выборке (см. рис. 3.3).

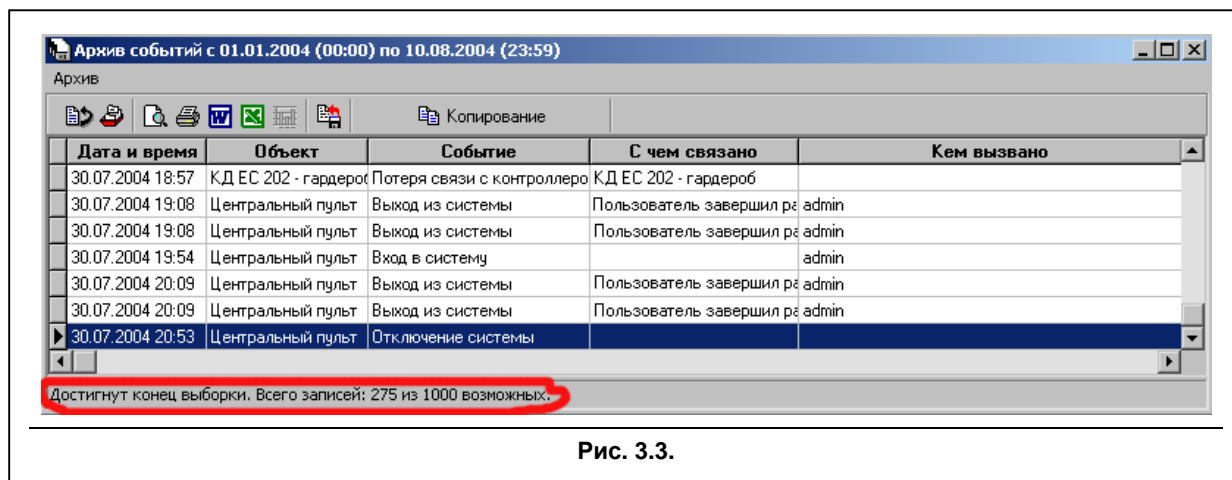


Рис. 3.3.

При просмотре архива может быть отображено не более 1000 записей. В случае, если в архиве содержится больше 1000 событий, удовлетворяющих критериям отбора, в таблице будут отображены первые 1000 записей и при переходе в конец таблицы будет выдано сообщение, представленное на рис. 3.4.

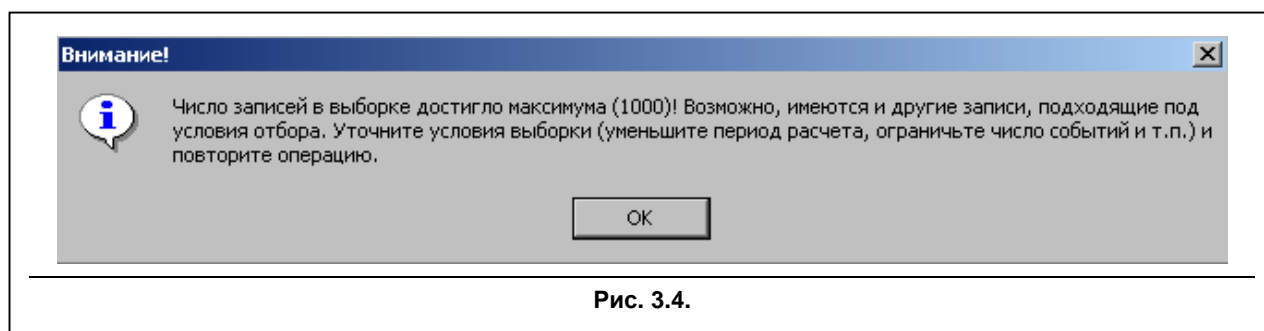


Рис. 3.4.

Непосредственно под заголовком окна «Архив событий» (см. рис. 3.2) располагается главное меню, которое обеспечивает доступ к командам, позволяющим выполнять различные операции при работе с архивом. Большинство подпунктов главного меню продублировано кнопками, расположенными на панели инструментов. Кроме того, главное меню содержит две команды, не отображенные на панели инструментов:


«Удаление из архива текущих событий» – команда, позволяющая удалить все события, отобранные в результате запроса.

ВНИМАНИЕ! Удаляются все записи, выбранные на данный момент в фильтре.

«Удаление из архива...» – команда, позволяющая удалять события с помощью фильтра событий. Этот пункт действует независимо от текущей выборки и сделан для удобства удаления большого количества событий без необходимости предварительного их отбора.

Назначение остальных подпунктов главного меню, совпадающих с кнопками на панели инструментов, описано ниже.

3.1.1.1. Фильтр событий

При помощи данной функции можно отбирать из базы данных события, произошедшие в заданном интервале времени или принадлежащие к заданным типам. Функция вызывается путем нажатия кнопки  («Фильтр событий»), расположенной на панели инструментов окна «Архив событий» (см. рис. 3.2.).

Представленное на рис. 3.5 окно «**Фильтр событий**» содержит следующие основные разделы: «**Период**», «**Сортировка по**», «**Отбираемые события**», «**Отбор по номеру датчика**».

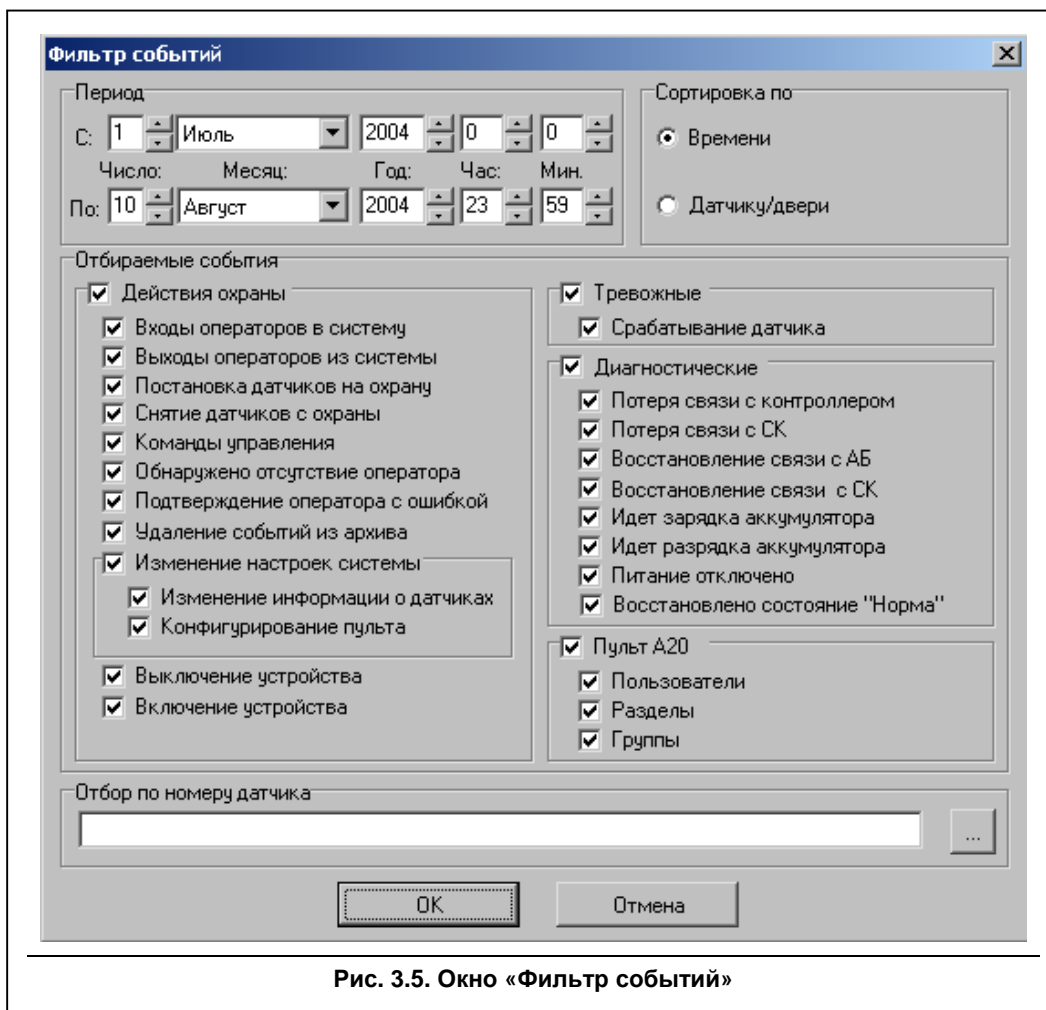



Рис. 3.5. Окно «**Фильтр событий**»

Для того, чтобы выполнить отбор из базы данных событий, требуется задать критерии отбора с помощью инструментов окна «**Фильтр событий**».

Для осуществления выбора требуемых событий из архива необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Определить **промежуток времени**, за который необходимо получить выборку.

Выбор промежутка времени осуществляется путем задания даты и времени начала промежутка и его конца. Для этого используются поля «С:» и «По:», расположенные в разделе «**Период**» окна «**Фильтр событий**» (см. рис. 3.5). Выбор требуемого числа, года, времени (часов и минут) осуществляется с помощью кнопок  пошагового изменения или путем ввода с клавиатуры нужных значений в соответствующие поля. Выбор месяца осуществляется с помощью списка, открывающегося в результате щелчка мыши по названию месяца.

2. Выбрать **способ сортировки** выводимых событий.

Способ сортировки событий, содержащихся в выборке, определяется с помощью переключателей, расположенных в разделе «**Сортировка по**» окна «**Фильтр событий**» (см. рис. 3.5). Сортировка может быть осуществлена *по времени* (события будут расположены в хронологическом порядке) или *по датчику/двери*.

3. Определить перечень **отбираемых событий**.

С помощью флагов, расположенных в разделе «**Отбираемые события**» окна «**Фильтр событий**» (см. рис. 3.5), могут быть отобраны события, которые должны быть включены в выборку.

События, отчет о которых должен попасть в выборку, сгруппированы по следующим категориям (см. рис. 3.5):

- Действия охраны (входы и выходы операторов из системы, постановка и снятие датчиков с охраны и т.п.),
- Тревожные (срабатывание датчиков, попытка повторного прохода и т.п.),
- Диагностические (потеря связи с контроллером, зарядка и разрядка аккумулятора и т.п.),
- Пульт А-20.

В каждой из этой категории может быть выбрано одно или несколько событий. Снятие флага напротив названия категории позволяет деактивировать все входящие в нее флаги. Если в разделе «Отбираемые события» не будет установлено ни одного флага, программа выдаст сообщение об ошибке при попытке сформировать выборку (см. рис. 3.6).

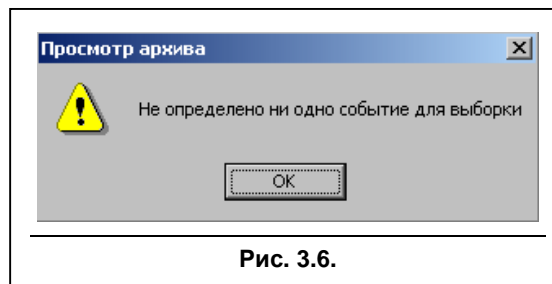



Рис. 3.6.

4. Определить перечень **датчиков**, события которых будут включены в выборку.

Отбор датчиков осуществляется в разделе «Отбор по номеру датчика» окна «Фильтр событий» (см. рис. 3.5). Раздел содержит информационное поле и кнопку открытия диалогового окна выбора датчиков. Указанная кнопка  расположена справа от информационного поля ввода (см. рис. 3.5), и после ее нажатия откроется окно, позволяющее выбирать датчики, события для которых требуется включить в выборку (см. рис. 3.7).

Окно содержит два списка датчиков:

- **Доступные** – датчики, информация о которых содержится в архиве,
- **В фильтре** – датчики, которые будут включены в выборку.

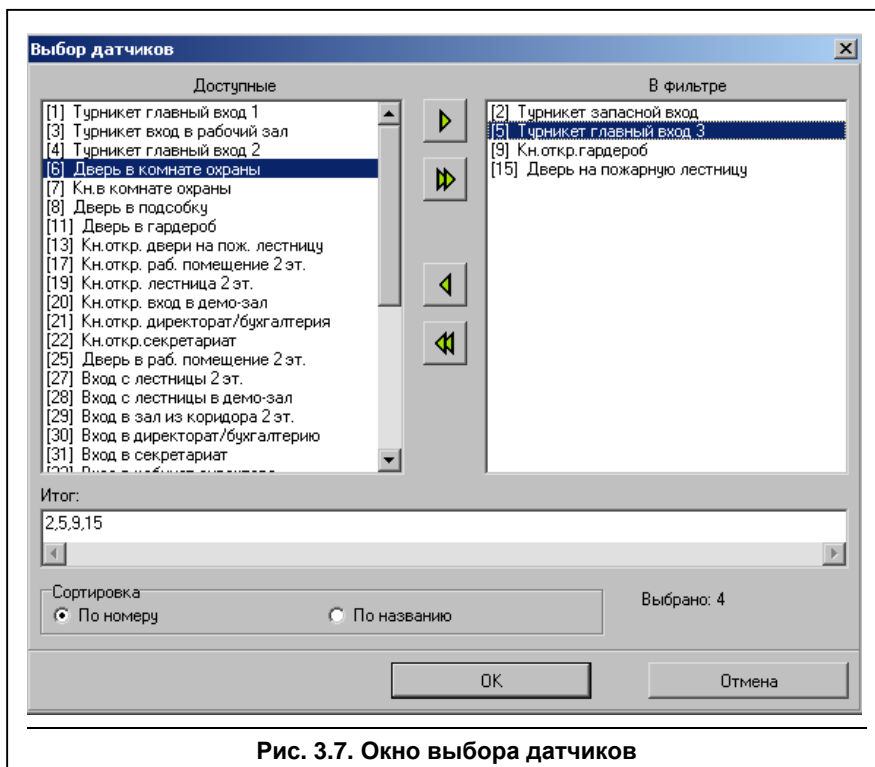




Рис. 3.7. Окно выбора датчиков



Для того, чтобы информация о датчике попала в выборку, датчик должен быть помещен в список «**В фильтре**». Это может быть осуществлено следующим образом:

1. Одиночным щелчком левой кнопки мыши выделить требуемый датчик в списке «**Доступные**». Название выбранного датчика подсвечивается контрастным фоном. При желании можно выбрать группу датчиков, щелкая на каждом из них левой кнопкой мыши, одновременно удерживая нажатой клавишу **<Ctrl>** клавиатуры.

2. Нажать кнопку . После этого выбранные датчики будут перемещены из списка «**Доступные**» в список «**В фильтре**» (см. рис. 3.7). Для

Раздел 3. Описание функций системы

этих датчиков будет сделана выборка из архива. Чтобы произвести обратное перемещение датчиков в списках необходимо выделить в списке «**В фильтре**» датчики, которые требуется переместить, и нажать кнопку .


Кнопки  и  используются для перемещения всех датчиков из одного списка в другой.

Примечание. Для удобства поиска может быть проведена сортировка датчиков в списках. Тип сортировки выбирается с помощью переключателей «**По номеру**» и «**По названию**».

Подтверждение сделанного выбора осуществляется путем нажатия экранной кнопки «**ОК**», приводящего к закрытию окна выбора датчиков. Номера выбранных датчиков отобразятся в поле раздела «**Отбор по номеру датчика**» окна «**Фильтр событий**» (см. рис. 3.5).

После того, как все настройки фильтра событий будут выполнены, необходимо нажать экранную кнопку «**ОК**», расположенную в окне «**Фильтр событий**» (см. рис. 3.5). В результате окно «**Фильтр событий**» будет закрыто, а запрашиваемая выборка событий будет отображена в табличном виде в окне «**Архив событий**» (см. рис. 3.2). Нажатие экранной кнопки «**Отмена**» приведет к закрытию окна «**Фильтр событий**» без изменения содержимого окна «**Архив событий**».

3.1.1.2. Предварительный просмотр

Команда «**Предварительный просмотр**» позволяет просмотреть документ на экране монитора перед печатью. Рекомендуется применять перед командой «**Печать отчета**», либо при необходимости сохранить отчет в виде файла в формате Quick Report. Подача команды осуществляется путем нажатия на кнопку  («**Предварительный просмотр**») панели инструментов окна «**Архив событий**» (см. рис. 3.2). В результате откроется окно «**Отчет по архиву событий**», представленное на рис. 3.8

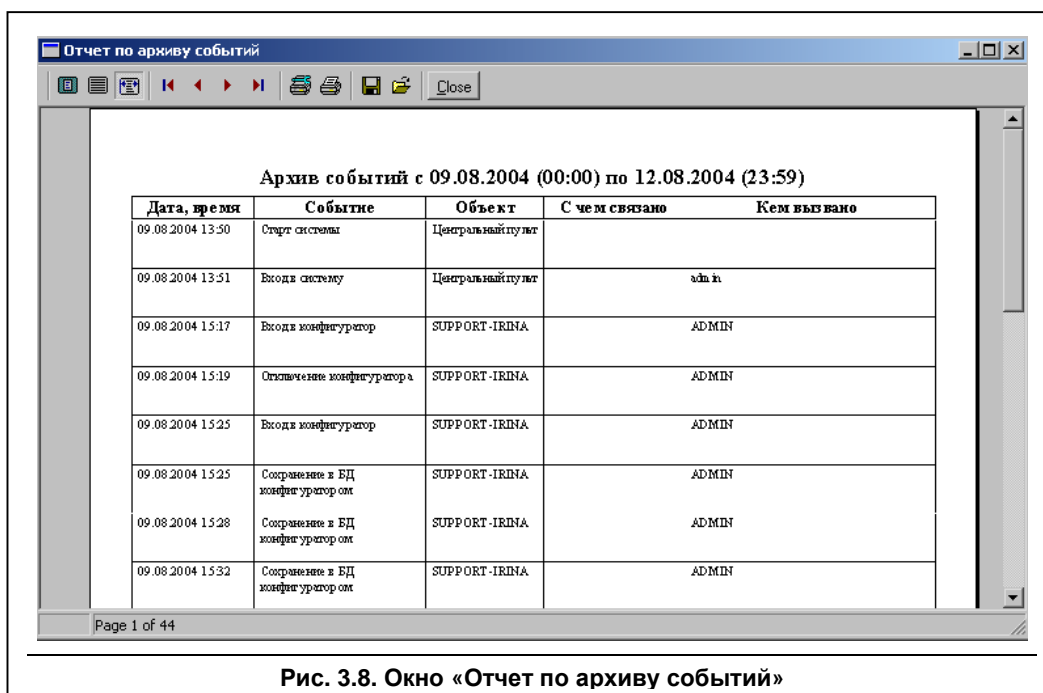














Рис. 3.8. Окно «Отчет по архиву событий»


Управление окном осуществляется при помощи кнопок, список и назначение которых приведено ниже.

-  – Отображение печатаемой страницы целиком.
-  – Отображение печатаемой информации в размере 100%.
-  – Отображение печатаемой информации по ширине страницы.
-  – Переход к просмотру первой страницы отчета.

Раздел 3. Описание функций системы

-  – Переход к просмотру предыдущей страницы отчета.
-  – Переход к просмотру следующей страницы отчета.
-  – Переход к просмотру последней страницы отчета.
-  – Настройка свойств принтера.
-  – Печать отчета.
-  – Сохранение отчета в файле формата Quick Report (*.QRP).
-  – Загрузка отчета из файла формата Quick Report (*.QRP).
-  – Закрытие окна предварительного просмотра отчета.

3.1.1.3. Создание отчета в формате Word

Для экспорта отчета в MS Word необходимо нажать кнопку  («Создание отчета в формате Word») панели инструментов окна «Архив событий» (см. рис. 3.2).

Примечание. Для реализации данной функции на компьютере должна быть установлена программа MS Word.

В результате автоматически загружается программа MS Word, а в ее рабочей области создается документ, в котором в виде таблицы MS Word повторяется вся информация о выбранных событиях, отображенная в таблице событий окна «Архив событий». Документы MS Word можно редактировать, сохранять на диске, выводить на печать и т.п.

Пример отчета, преобразованного в формат MS Word, представлен на рис. 3.9.

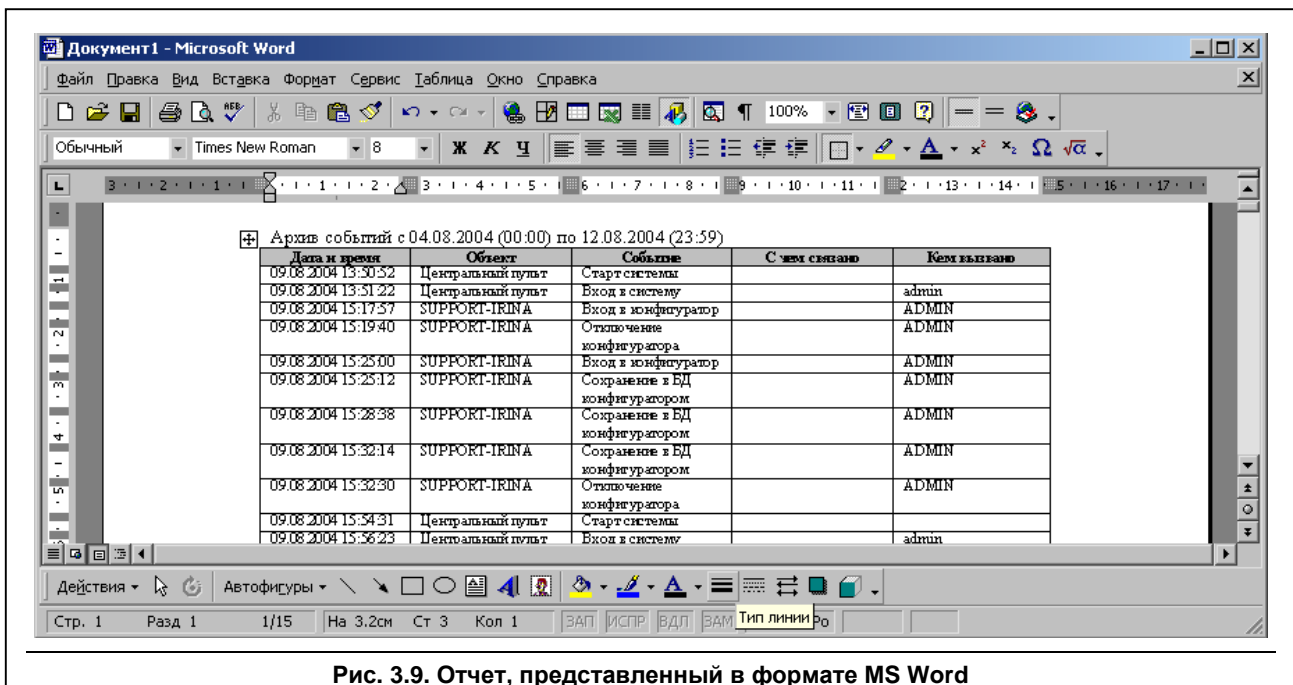



Рис. 3.9. Отчет, представленный в формате MS Word

3.1.1.4. Создание отчета в формате Excel

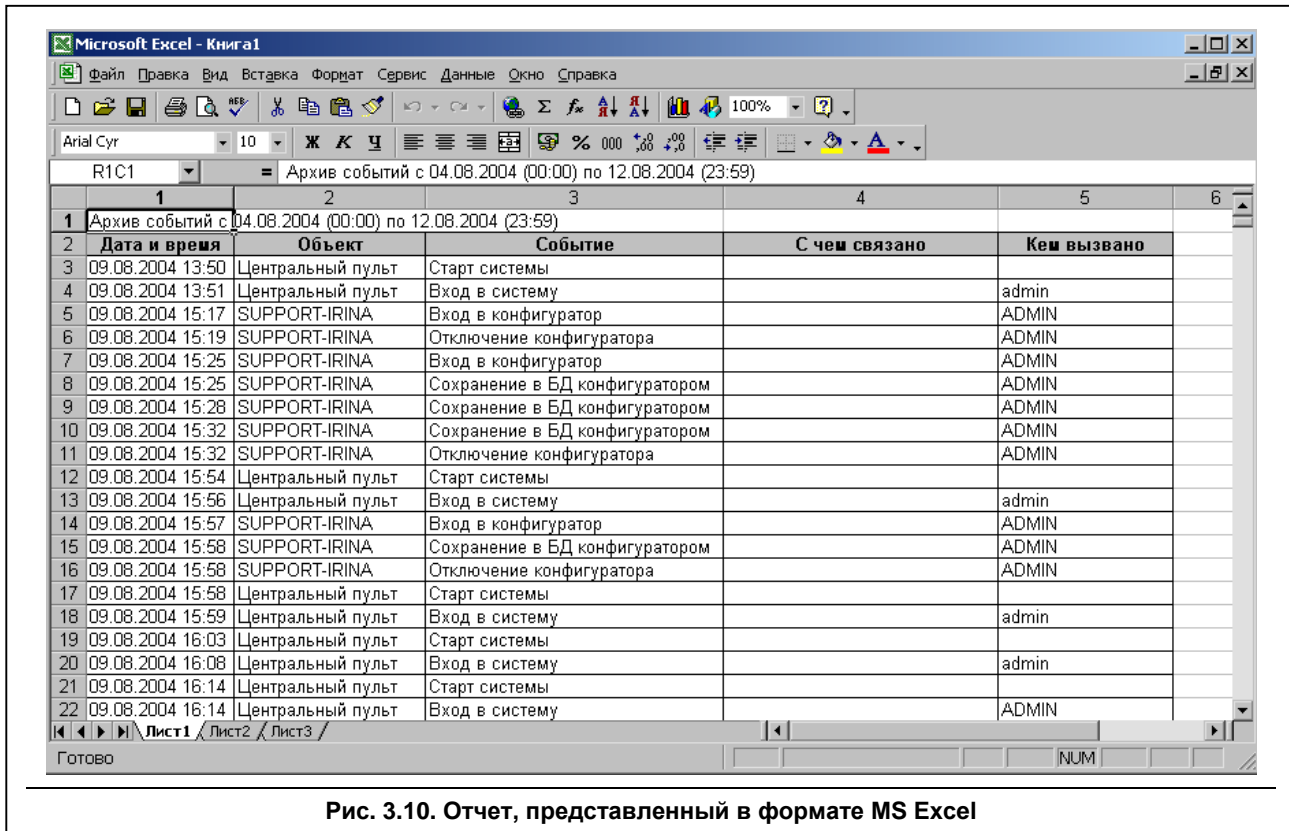
Для экспорта отчета в MS Excel необходимо нажать кнопку  («Создание отчета в формате Excel») панели инструментов окна «Архив событий» (см. рис. 3.2).

Раздел 3. Описание функций системы

Примечание. Для реализации данной функции на компьютере должна быть установлена программа MS Excel.

В результате автоматически загружается программа MS Excel, а в ее рабочей области создается документ, в котором в виде таблицы MS Excel повторяется вся информация о выбранных событиях, отображенная в таблице событий окна «**Архив событий**». Документы MS Excel можно редактировать, обрабатывать средствами табличного процессора, сохранять на диске, выводить на печать.

Пример отчета, преобразованного в формат MS Excel, представлен на рис. 3.10.




1	2	3	4	5	6
1	Дата и время	Объект	Событие	С чем связано	Кем вызвано
2	04.08.2004 (00:00) по 12.08.2004 (23:59)				
3	09.08.2004 13:50	Центральный пульт	Старт системы		
4	09.08.2004 13:51	Центральный пульт	Вход в систему		admin
5	09.08.2004 15:17	SUPPORT-IRINA	Вход в конфигуратор		ADMIN
6	09.08.2004 15:19	SUPPORT-IRINA	Отключение конфигулятора		ADMIN
7	09.08.2004 15:25	SUPPORT-IRINA	Вход в конфигуратор		ADMIN
8	09.08.2004 15:25	SUPPORT-IRINA	Сохранение в БД конфигуратором		ADMIN
9	09.08.2004 15:28	SUPPORT-IRINA	Сохранение в БД конфигуратором		ADMIN
10	09.08.2004 15:32	SUPPORT-IRINA	Сохранение в БД конфигуратором		ADMIN
11	09.08.2004 15:32	SUPPORT-IRINA	Отключение конфигулятора		ADMIN
12	09.08.2004 15:54	Центральный пульт	Старт системы		
13	09.08.2004 15:56	Центральный пульт	Вход в систему		admin
14	09.08.2004 15:57	SUPPORT-IRINA	Вход в конфигуратор		ADMIN
15	09.08.2004 15:58	SUPPORT-IRINA	Сохранение в БД конфигуратором		ADMIN
16	09.08.2004 15:58	SUPPORT-IRINA	Отключение конфигулятора		ADMIN
17	09.08.2004 15:58	Центральный пульт	Старт системы		
18	09.08.2004 15:59	Центральный пульт	Вход в систему		admin
19	09.08.2004 16:03	Центральный пульт	Старт системы		
20	09.08.2004 16:08	Центральный пульт	Вход в систему		admin
21	09.08.2004 16:14	Центральный пульт	Старт системы		
22	09.08.2004 16:14	Центральный пульт	Вход в систему		ADMIN

Рис. 3.10. Отчет, представленный в формате MS Excel

3.1.1.5. Статистический анализ

ВНИМАНИЕ! Если кнопка открытия окна статистического анализа не отображается, то данная комплектация модуля не содержит этой функции. По всем вопросам обращайтесь в организацию, где было приобретено программное обеспечение.

Статистический анализ применяется для получения информации о числе событий, зафиксированных в системе в течение заданного периода времени. Функция вызывается с помощью экранной кнопки  («**Статистический анализ**») панели инструментов окна «**Архив событий**» (см. рис. 3.2), после нажатия которой сначала будет открыто окно «**Фильтр событий**» (см. рис. 3.5), позволяющее задать критерии выбора требуемых событий и интервал времени, а затем открыто окно «**Статистический анализ**», представленное на рис. 3.11.

Примечание. Для возможности получения статистической информации, переход из окна «**Фильтр событий**» к окну «**Статистический анализ**» должен быть осуществлен по кнопке «**ОК**». При нажатии в окне «**Фильтр событий**» кнопки «**Cancel**», получение информации в окне «**Статистический анализ**» станет невозможным. В дальнейшем переход к окну «**Фильтр событий**» может быть осуществлен из самого окна «**Статистический анализ**» при помощи кнопки «**Фильтр событий**» (см. рис. 3.11).

Окно «**Статистический анализ**» содержит инструменты, позволяющие задавать необходимые для расчета параметры.

Тип расчета – *периодический* или *непериодический* выбирается с помощью соответствующих переключателей, расположенных в разделе «**Параметры расчета**» (см. рис. 3.11).

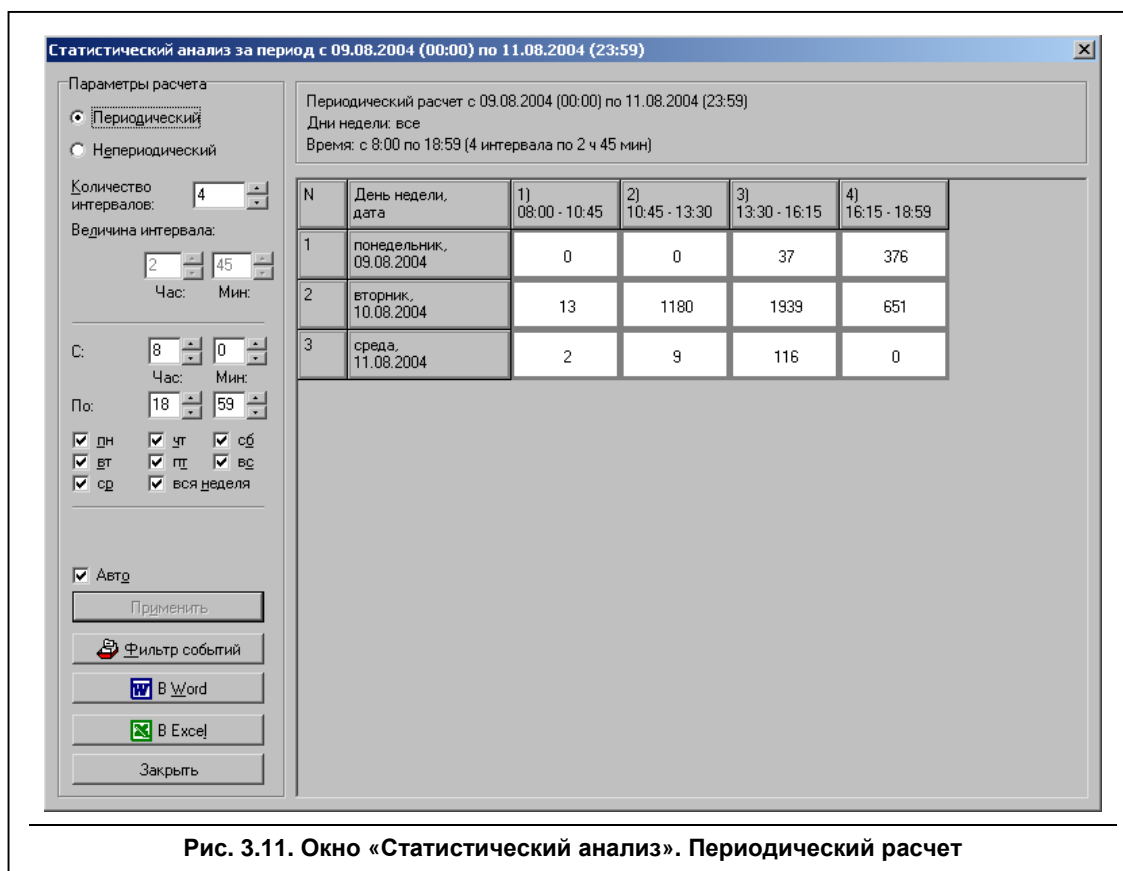



Рис. 3.11. Окно «Статистический анализ». Периодический расчет

Периодический расчет выполняется для получения информации о количестве событий, зафиксированных в одноименные дни недели в течение заданного периода времени.

Непериодический расчет выполняется для получения информации о количестве событий, зафиксированных в течение всего заданного периода времени.

Для выполнения **периодического расчета** необходимо:

- Установить переключатель раздела «**Параметры расчета**» в положение «**Периодический**» (см. рис. 3.11),
- Задать *количество интервалов* в одноименном поле ввода. Ввод требуемого значения осуществляется с помощью кнопок пошагового изменения  (см. рис. 3.11) или с помощью клавиатуры. Количество интервалов при периодическом расчете изменяется от 1 до 24.
- Задать *промежуток времени* внутри суток с помощью полей «**С:**» и «**По:**» (см. рис. рис. 3.11). На основе длительности заданного промежутка и введенного значения количества интервалов программа автоматически рассчитывает длительность одного интервала в часах и минутах и выводит значения в неизменяемых полях «**Величина интервала:**» (см. рис. 3.11).
- Выбрать *дни недели*, для которых должна быть подсчитана статистика. Выбор дней осуществляется с помощью флагов, названия которых соответствуют сокращенным названиям дней недели. Установка флага «**вся неделя**» (см. рис. 3.11) позволяет автоматически установить флаги для всех дней недели.

Расчет производится после нажатия кнопки «**Применить**» или сразу после внесения изменений в параметры, если флаг «**Авто**» установлен.

Примечание. Не рекомендуется устанавливать данный флаг, если задан большой временной интервал, расчет событий для которого может занять длительное время.

После окончания расчета информация о числе событий для каждого из интервалов отображается в правой части окна в табличном виде (см. рис. 3.11). В заголовках столбцов таблицы указываются временные границы интервалов, в заголовках строк – дни недели. На пересечении строки и столбца выводится число событий, зафиксированных в течение указанного промежутка времени соответствующего дня недели.

Для выполнения *непериодического расчета* необходимо:

- Установить переключатель раздела «**Параметры расчета**» в положение «**Непериодический**» (см. рис. 3.12),
- Задать *количество интервалов*, на которые разбивается выбранный период времени (максимальное число интервалов – 1024). Ввод количества интервалов осуществляется аналогично описанному для периодического расчета. На основе длительности периода времени, установленного в фильтре событий, и введенного значения количества интервалов программа автоматически рассчитывает длительность одного интервала в днях, часах и минутах и выводит значения в неизменяемых полях «**Величина интервала:**» (см. рис. 3.12).

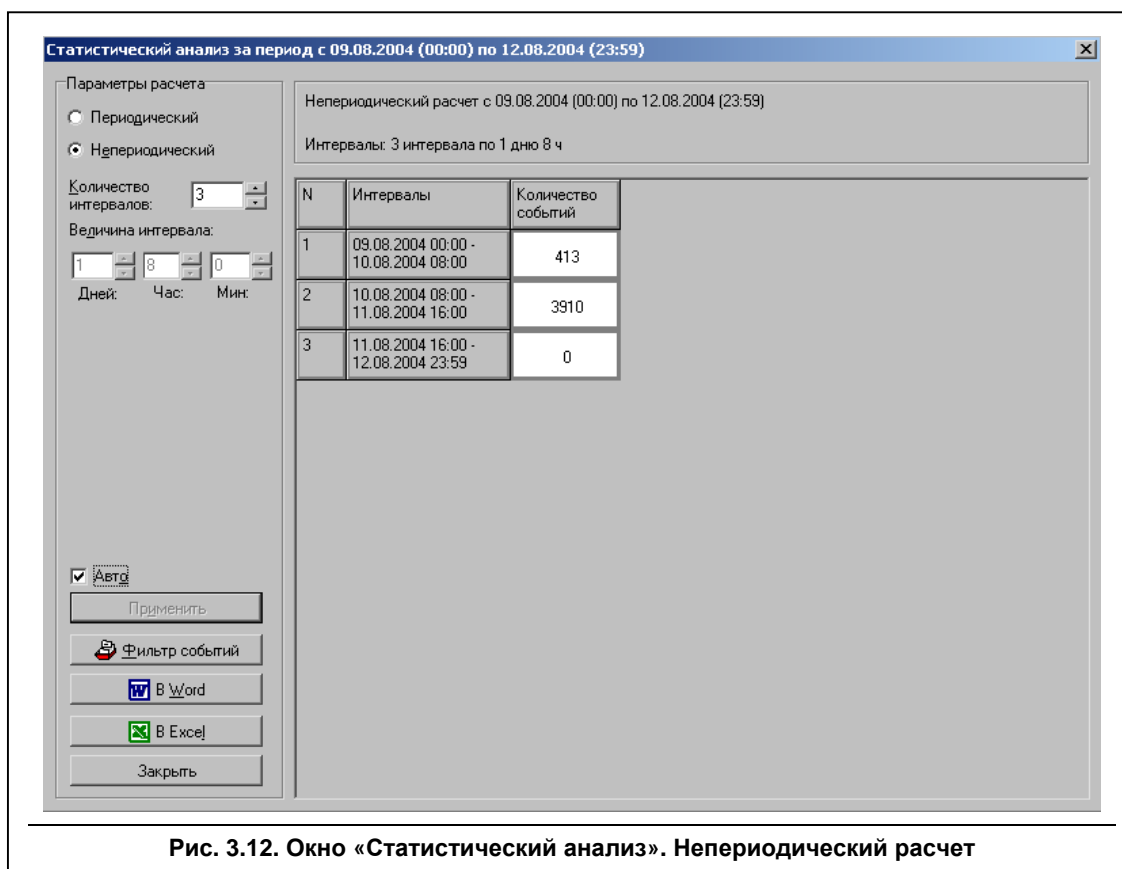


Рис. 3.12. Окно «Статистический анализ». Непериодический расчет

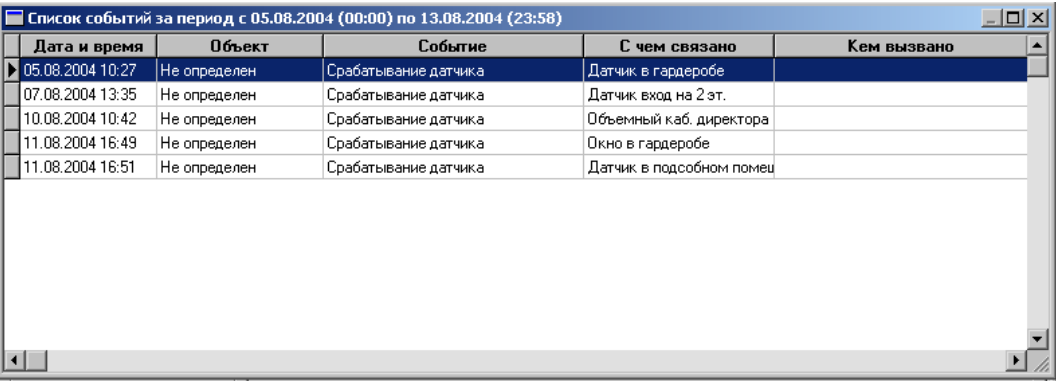
Расчет производится после нажатия кнопки «**Применить**» или сразу после внесения изменений в параметры, если флаг «**Авто**» установлен.

Примечание. Не рекомендуется устанавливать данный флаг, если задан большой временной интервал, расчет событий для которого может занять длительное время.

После окончания расчета информация о числе событий для каждого из интервалов отображается в правой части окна в табличном виде (см. рис. 3.12). В заголовках строк таблицы указываются временные границы интервалов, в единственном столбце – количество событий.

При помощи кнопок «**В Excel**» и «**В Word**» можно перевести полученную таблицу в формат документов MS Excel и MS Word соответственно. В зависимости от нажатой кнопки автоматически загрузится программа MS Word или MS Excel, в рабочей области которой создастся документ, содержащий информацию, аналогичную отображенной таблице окна «**Статистический анализ**»..

Двойной щелчок левой кнопкой мыши по ячейке таблицы белого цвета, содержащей рассчитанное число событий (см. рис. 3.11, 3.12), приведет к открытию нового окна со списком всех событий, зафиксированных в течение рассматриваемого интервала времени (см. рис. 3.13).




Дата и время	Объект	Событие	С чем связано	Кем вызвано
05.08.2004 10:27	Не определен	Срабатывание датчика	Датчик в гардеробе	
07.08.2004 13:35	Не определен	Срабатывание датчика	Датчик вход на 2 эт.	
10.08.2004 10:42	Не определен	Срабатывание датчика	Объемный каб. директора	
11.08.2004 16:49	Не определен	Срабатывание датчика	Окно в гардеробе	
11.08.2004 16:51	Не определен	Срабатывание датчика	Датчик в подсобном помещ	

Рис. 3.13. Список событий

3.1.1.6. Выгрузка архива

Команда «**Выгрузить архив**» позволяет создать копию выборки событий за заданный период времени и сохранить ее в файле базы данных InterBase.

После нажатия экранной кнопки  («**Выгрузить архив**») панели инструментов окна «**Архив событий**» (см. рис. 3.2) будет открыто окно, показанное на рис. 3.14.

В диалоговом окне задаются:

1) **Период времени.** События, зафиксированные в указанный период, будут выгружены в БД. Период времени задается с помощью полей «**С:**» и «**По:**», в которые вводятся дата и время начала и конца периода соответственно (см. рис. 3.14).

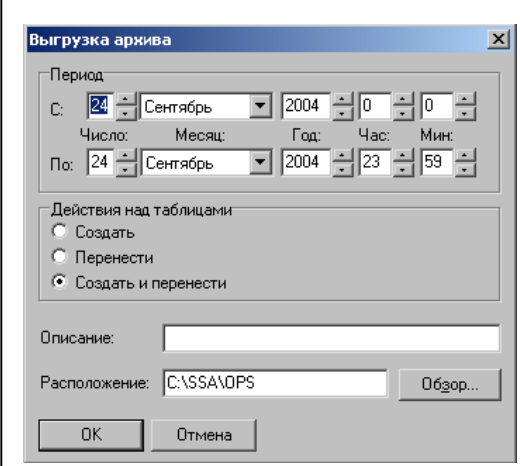


Рис. 3.14. Выгрузка архива

2) **Действия** над выгружаемыми таблицами. С помощью переключателей может быть выбрана одна из следующих позиций:

- *создать* (создание файла БД и копирование в него информации);
- *перенести* (перенос информации из таблиц в существующий файл БД);
- *создать и перенести* (создание файла БД и перенос в него информации из архива).

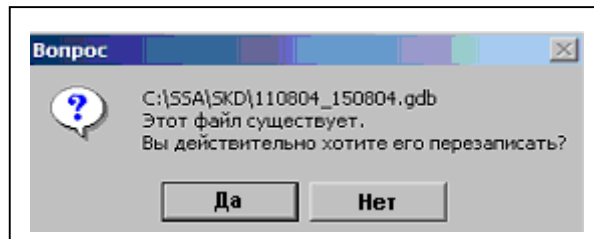
3) **Описание** к выгружаемому архиву. Данная информация сохраняется в выгруженном архиве и может быть просмотрена при наличии модуля удаленного просмотра

архивов (запускается с помощью файла **Viewer.exe**).

4) **Расположение.** В поле «**Расположение**» отображается путь к создаваемому файлу БД. По умолчанию выгрузка архива производится в рабочий каталог программы. Если нужно произвести выгрузку в определенную папку, то следует нажать кнопку «**Обзор...**», в результате чего на экран будет выведено окно, позволяющее выбрать папку, в которую будет производиться выгрузка архива. Другим вариантом изменения пути является его ввод с клавиатуры в поле «**Расположение**». В случае задания имени несуществующей папки, программа выдаст запрос на ее создание.

Выгрузка архива начинается после нажатия кнопки «**ОК**» в окне выгрузки архива (см. рис. 3.14). Выгрузка производится в файл с расширением **GDB** и с названием, содержащим даты начала и конца периода, заданного в полях «**С:**» и «**По:**» окна выгрузки архива (см. рис. 3.14). Например, если производилась выгрузка событий за период времени с 11 августа 2004 года по 15 августа 2004 года, имя файла

будет выглядеть следующим образом: 110804_150804.gdb. Если выгрузка архива за указанный период уже производилась, и существует файл с соответствующим именем, выдается запрос на разрешение его перезаписи (см. рис. 3.15).



Процесс выгрузки сопровождается выдачей диагностических и информационных сообщений, а также отображением окна с прогрессом и возможностью отмены выгрузки (см. рис. 3.16).

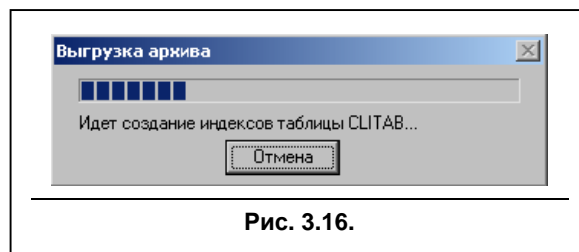
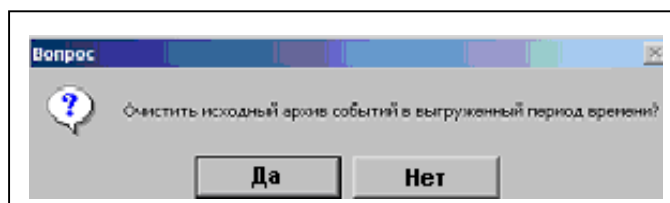


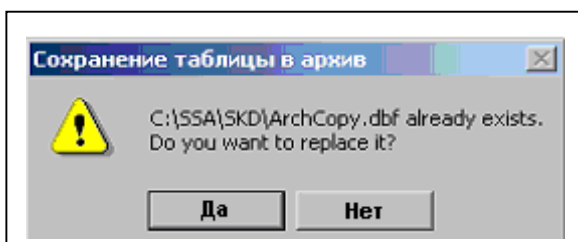
Рис. 3.16.

В случае если переключатель в разделе **«Действия над таблицами»** окна выгрузки архива был установлен в положение **«Перенести»** или **«Создать и перенести»**, после окончания выгрузки программа выдаст запрос на удаление из текущего архива выгруженных событий (см. рис. 3.17).



Нажатие кнопки **“Yes”** приведет к удалению всех скопированных событий из архива. Теперь для их просмотра необходимо воспользоваться сохраненным файлом БД.

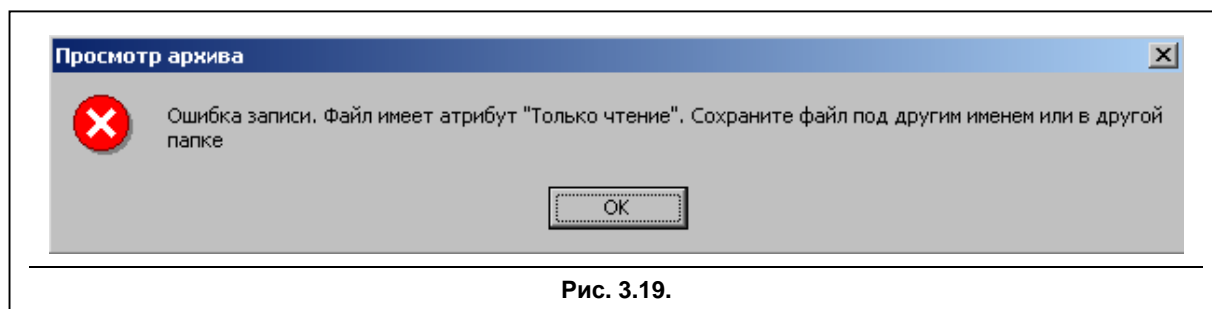
3.1.1.7. Сохранение выборки в виде файла DBF



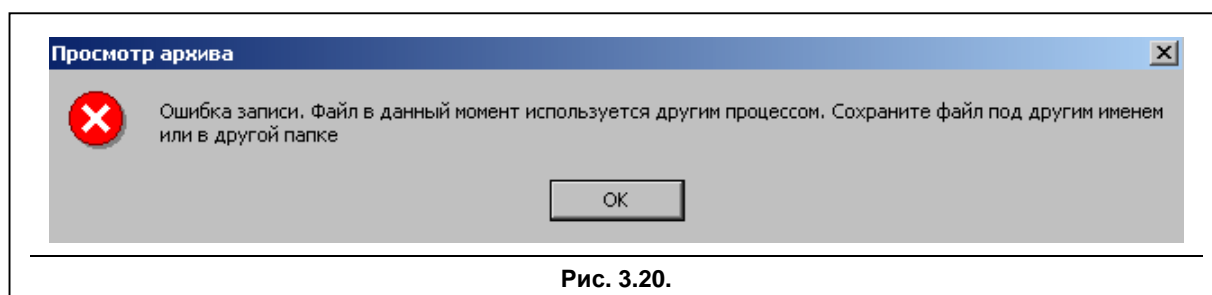
После нажатия на кнопку **«Копирование»** панели инструментов окна **«Архив событий»** (см. рис. 3.2) будет выдано стандартное окно запроса, позволяющее указать любую доступную папку и имя **dbf**-файла, в которую будет осуществлено сохранение текущей выборки.

В случае если для сохранения был выбран уже существующий файл, будет выдан запрос о возможности его перезаписи (см. рис. 3.18).

Если файл, который требуется переписать, имеет атрибут «Только чтение», будет выдано сообщение об ошибке (см. рис. 3.19).



Если файл, который требуется переписать, занят другим процессом, запись в него становится невозможной и выдается сообщение об ошибке (см. рис. 3.20).



После нажатия на кнопку «**OK**» необходимо выбрать другое имя файла или изменить сохранить его в другой папке.

3.2. ОКНО «ПЛАНЫ»

Окно «Планы» открывается путем одиночного щелчка левой кнопки мыши по вкладке с одноименным названием. Окно содержит поле отображения планов контролируемых помещений, а также инструменты, позволяющие выполнять настройку Системы (см. рис. 3.21).

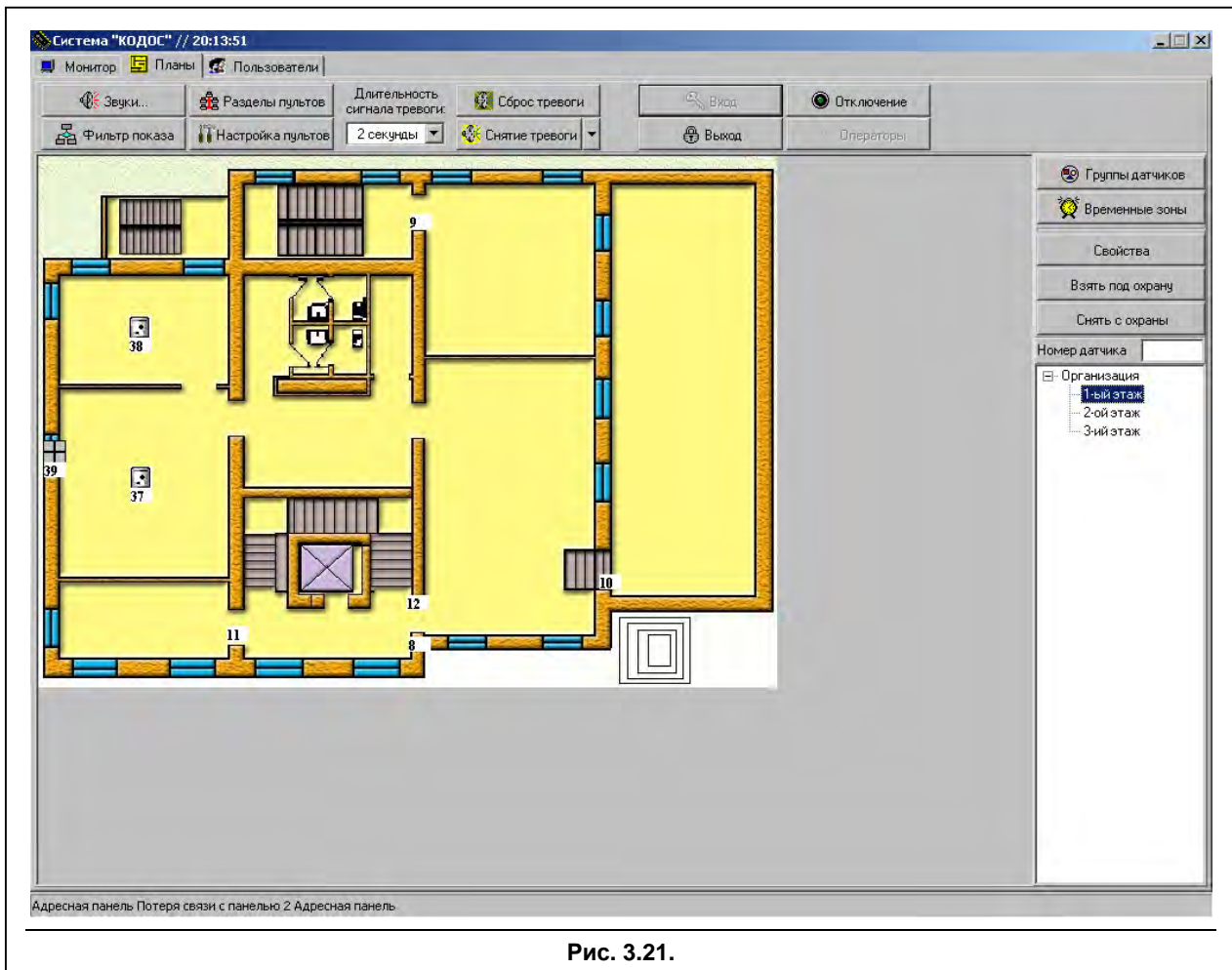


Рис. 3.21.

На отображаемых в окне планах помещений изображены охранно-пожарные датчики. Срабатывание датчика приводит к автоматическому показу плана того помещения, где произошло срабатывание.


Переключение между различными планами осуществляется с помощью одиночных щелчков левой кнопки мыши по названию объекта из списка планов, который расположен в правой части окна «Планы» (см. рис. 3.21). Корневой план (самый верхний план в списке) открывает экран с изображением, не связанным с помещениями объекта. Это может быть, например, общий план объекта, инструкция для действий охранников при возникновении внештатной ситуации и т.п.

3.2.1. Описание функций окна «Планы»

Функции окна «Планы» реализуются с помощью экранных кнопок, расположенных в окне. Подгруппа функций обеспечивает:

- настройку временных зон;
- настройку групп датчиков;
- настройку пультов;
- настройку звуков;
- настройку параметров отображения и тревоги.

3.2.1.1. Функция «Настройка звуков»

Если в системе установлено звуковое оборудование (звуковая карта, динамики, микрофон), помимо генерации стандартных звуков встроенным динамиком компьютера, имеется возможность вывода звуковых (речевых) сообщений о происходящих событиях. Функция вызывается нажатием экранной кнопки  («Звуки»), расположенной в окне «Планы» (см. рис. 3.21). После вызова функции на экран выводится окно «Звуковое сопровождение событий» (см. рис. 3.22), позволяющее производить необходимые настройки.

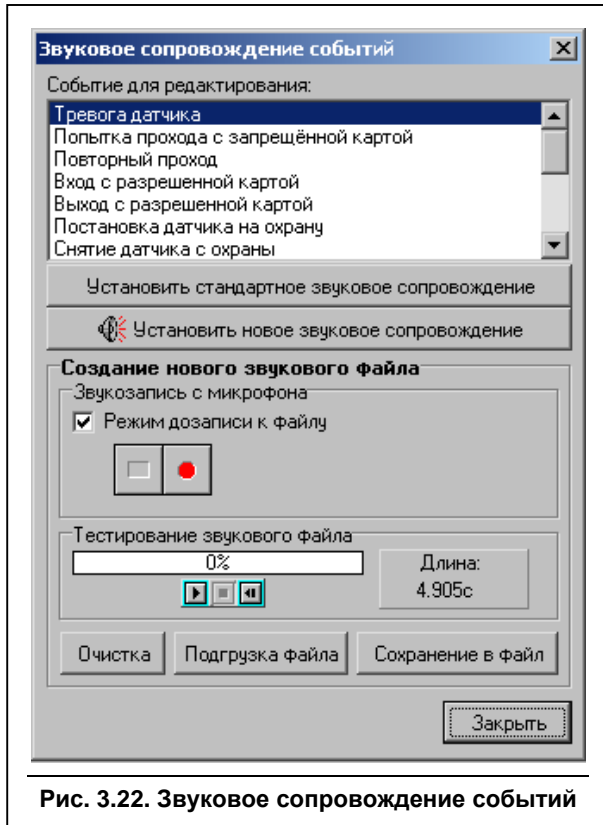



Рис. 3.22. Звуковое сопровождение событий

кнопками управления воспроизведением.

2. Дозапись.

Для того чтобы дозаписать существующее звуковое сообщение, необходимо установить флажок «Режим дозаписи к файлу» в подразделе «Звукосапись с микрофона». Выбрать событие, для которого требуется дозаписать существующее сообщение, и нажать экранную кнопку  («Запись»). После этого появится сообщение об идущем процессе записи (см. рис. 3.23). Требуемое сообщение должно

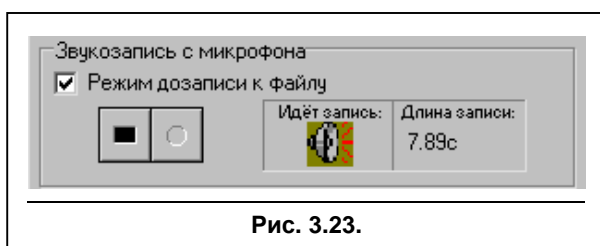



Рис. 3.23.




быть произнесено в микрофон. Длительность наговариваемого сообщения можно контролировать по индикатору длительности «Длина записи». Завершается запись путем нажатия экранной кнопки  («Останов записи»). Произнесенное сообщение будет добавлено в конец существующего звукового сообщения. После останова записи необходимо сохранить сообщение путем нажатия экранной кнопки «Сохранение в файл» (см. рис. 3.22).

3. Сохранение в новый wav-файл.

Осуществляется путем нажатия кнопки «Сохранение в файл» (см. рис. 3.22). В результате откроется диалог сохранения файлов, в котором требуется выбрать папку размещения файла и новое имя файла.

Список «Событие для редактирования:» содержит перечень системных событий. Для перемещения по списку можно воспользоваться полосой прокрутки, расположенной справа от него. Для выбора события из списка необходимо щелкнуть по нему левой кнопкой мыши. Выбранное событие подсвечивается контрастным фоном. Звуковое сообщение этого события загружается во временный файл. К временному файлу могут быть применены следующие команды:

1. Прослушивание

Для того чтобы прослушать звуковой файл, сопровождающий событие, необходимо выбрать событие, как описано выше. Нажать экранную кнопку  («Воспроизвести»), расположенную в подразделе «Тестирование звукового файла». После этого файл начинает воспроизводиться. Остановить воспроизведение можно экранной кнопкой  («Стоп»), которая становится доступной с началом воспроизведения. Вернуться к началу прослушиваемого файла можно при помощи кнопки  («В начало»). Эта кнопка доступна, если не была нажата кнопка «Стоп». Процесс прослушивания отображается при помощи индикатора длительности воспроизведения, расположенного над

4. Загрузка из существующего wav-файла.

Осуществляется путем нажатия кнопки «Подгрузка файла» (см. рис. 3.22) и выбора требуемого файла из открывшегося окна.

Каждому системному событию из списка, представленного в окне «Звуковое сопровождение событий» можно сопоставить стандартный wav-файл (входящий в комплект поставки программы изначально) путем нажатия кнопки «Установить стандартное звуковое сопровождение» (см. рис. 3.22) или любой wav-файл путем нажатия кнопки «Установить новое звуковое сопровождение» (см. рис. 3.22) и выбора нужного файла.

Экранная кнопка «Очистка» сбрасывает (очищает) временный звуковой файл.

3.2.1.2. Функция «Фильтр показа»

На выводимых планах показывается расположение датчиков охранной и пожарной сигнализации. Для того, чтобы не загромождать планы пиктограммами датчиков, в системе существует возможность выбора типа датчиков, отображаемых на планах помещений. Данная функция реализуется с помощью экранной кнопки «Фильтр показа» («Фильтр показа») расположенной в окне «Планы» (см. рис. 3.21).

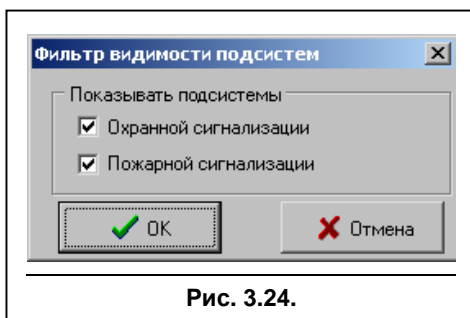


Рис. 3.24.

Выбор отображаемых на планах датчиков осуществляется путем установки или снятия флагов в открывшемся окне «Фильтр видимости подсистем» (см. рис. 3.24).

Подтверждение сделанного выбора осуществляется путем нажатия на кнопку «ОК», для отмены произведенных изменений требуется нажать кнопку «Отмена».

Примечание. Не отображенные на планах датчики будут автоматически отображены в случае их срабатывания.

3.2.1.3. Настройка датчиков

Настройка датчиков подразумевает под собой управление одиночными датчиками и группами датчиков, постановку датчиков на охрану и снятие их с охраны, настройку временных зон и т.п.

С помощью экранных кнопок окна «Планы» (см. рис. 3.21) могут быть реализованы следующие операции:

- постановка датчиков на охрану;
- снятия датчиков с охраны;
- изменения свойств датчиков.

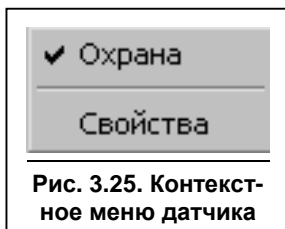


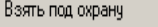
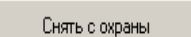
Рис. 3.25. Контекстное меню датчика

Для каждого изображения датчика на планах помещений доступно контекстное меню, вызываемое щелчком правой кнопки мыши на изображении датчика (см. рис. 3.25).

Постановка датчика на охрану (снятие датчика с охраны) может быть осуществлена одним из следующих способов:


1. С помощью экранных кнопок.

Чтобы поставить датчик на охрану (снять с охраны) необходимо ввести его номер в поле «Номер датчика:», либо щелкнуть правой кнопкой мыши по пиктограмме датчика на плане помещений, чтобы его номер автоматически появился в поле «Номер датчика:», расположенного в правой

части окна «Планы» (см. рис. 3.21). После этого нажать кнопку  («Взять под охрану») или  («Снять с охраны»).

2. С помощью контекстного меню.

Поставить датчик на охрану или снять его с охраны можно также путем установки или снятия метки «Охрана» в контекстном меню этого датчика (см. рис. 3.25).

Аналогично могут быть изменены свойства выбранного датчика. Для этого требуется ввести его номер в поле «Номер датчика:», расположенного в правой части окна «Планы» (см. рис. 3.21); либо щелкнуть правой кнопкой мыши по пиктограмме датчика на плане помещений для автоматического появления его номера в указанном поле. После этого нажать кнопку  («Свойства») окна «Планы» (см. рис. 3.21). Другим способом является выбор пункта «Свойства» контекстного меню датчика (см. рис. 3.25).

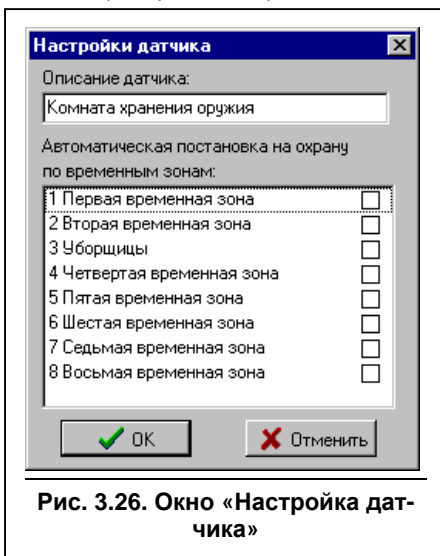


Рис. 3.26. Окно «Настройка датчика»

В результате откроется окно «Настройка датчика», представленное на рис. 3.26.

Примечание. Вид окна, количество и номенклатура свойств зависят от типа датчика.

Окно содержит неизменяемое поле «Описание датчика», а также набор флагов, выбор которых определяет временные зоны, для которых будет производиться автоматическая постановка этого датчика на охрану. Установка флагов производится путем одиночного щелчка левой кнопки мыши по наименованию временной зоны.

Подтверждение или отмена внесенных изменений осуществляется с помощью кнопок «ОК» и «Отмена».

3.2.1.4. Настройка групп датчиков

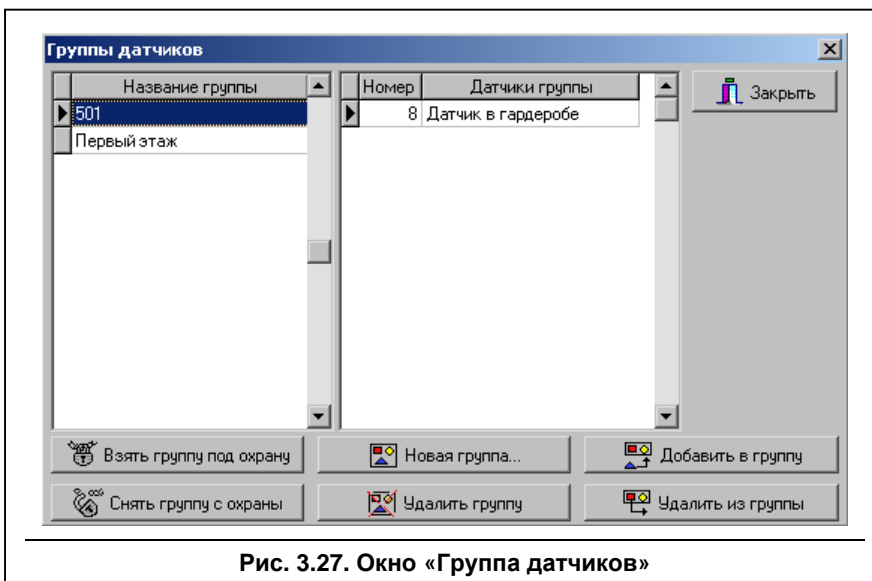
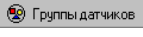




Рис. 3.27. Окно «Группа датчиков»

Функция вызывается путем нажатия экранной кнопки  («Группы датчиков»), расположенной в правой части окна «Планы» (см. рис. 3.21). После вызова функции на экран выводится окно «Группы датчиков», представленное на рис. 3.27.

Окно содержит инструменты, позволяющие создавать новые группы датчиков, удалять существующие, ставить группы датчиков на охрану и снимать их с охраны.

В левой части окна содержится список существующих групп датчиков. В правой части

окна содержится список датчиков, входящих в текущую группу. Текущая группа подсвечивается контрастным фоном, отмечается значком  и выделяется одинарным щелчком мыши по соответствующей строке в списке «Название групп» (см. рис. 3.27).

Для добавления датчика в группу необходимо нажать экранную кнопку  («**Добавить в группу**»), что приведет к открытию окна «**Выбор датчика**», содержащего список датчиков Системы (см. рис. 3.28).

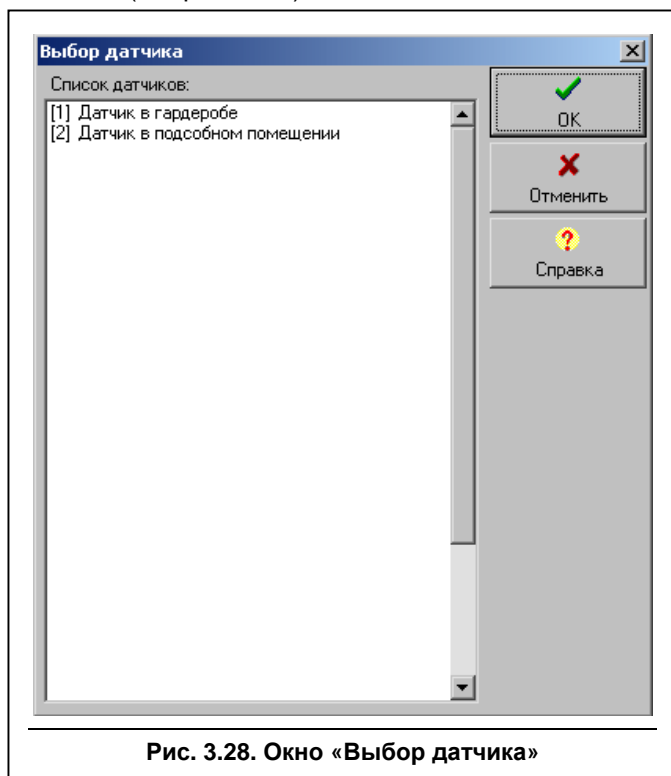


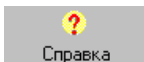
Рис. 3.28. Окно «Выбор датчика»

Для выбора датчика необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по названию датчика в поле «**Список датчиков:**». Выбранный датчик подсвечивается контрастным фоном.

Для выбора нескольких датчиков, удерживая нажатой клавишу **<Ctrl>** на клавиатуре, щелчками левой кнопки мыши необходимо выделить названия требуемых датчиков в поле «**Список датчиков:**».

Для выбора всех датчиков из списка необходимо, удерживая нажатой клавишу **<Shift>** на клавиатуре, щелкнуть левой кнопкой мыши по названию первого датчика в списке, а затем, отпуская клавиши **<Shift>**, щелкнуть левой кнопкой мыши по названию последнего датчика в списке. Выбранные датчики будут подсвечены контрастным фоном.

Подтверждение или отмена выбора осуществляется с помощью кнопок «**ОК**» и «**Отменить**».

Кнопка  («**Справка**») окна «**Выбор датчика**» (см. рис. 3.28) служит для вызова окна справки по Системе.

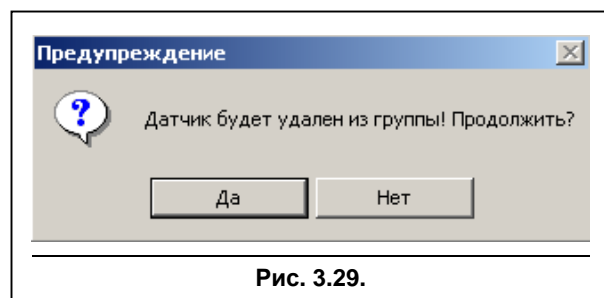

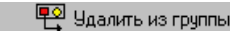


Рис. 3.29.

Для удаления датчика из группы необходимо выделить требуемый датчик в списке, расположенном в правой части окна «**Группы датчиков**» (см. рис. 3.27). Датчик выделяется с помощью одинарного щелчка мыши, подсвечивается контрастным фоном и отмечается значком . После этого необходимо нажать экранную кнопку  («**Удалить из группы**»), что приведет к появлению окна подтверждения удаления датчика из группы (см. рис. 3.29). Для того, чтобы датчик был удален из группы, необходимо

нажать кнопку «**Yes**».

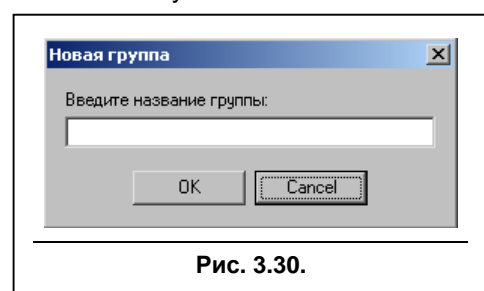
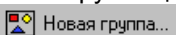
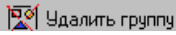


Рис. 3.30.

Для создания новой группы датчиков необходимо нажать экранную кнопку  («**Новая группа**») окна «**Группы датчиков**» (см. рис. 3.27), ввести название новой группы в появившемся окне (см. рис. 3.30) и нажать кнопку «**ОК**».

Название новой группы появится в списке групп датчиков, расположенном в левой части окна «**Группы датчиков**», представленном на рис. 3.27.

Для удаления группы датчиков необходимо выбрать ее в списке групп окна «**Группы датчиков**» (см. рис. 3.27) и нажать экранную кнопку  («**Удалить группу**»). Подтвердить удаление можно с помощью кнопки «**Yes**» в появившемся окне (см. рис. 3.31).

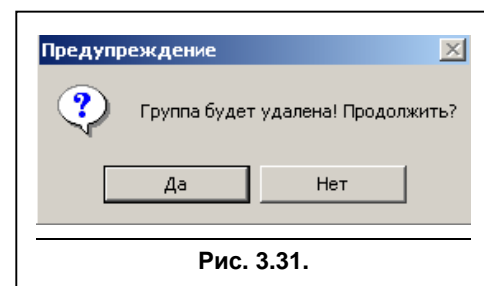
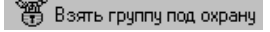




Рис. 3.31.

Для постановки группы на охрану или снятия ее с охраны, необходимо выбрать ее в списке групп и нажать одну из экранных кнопок  («**Взять группу под охрану**»)


или  Снять группу с охраны («Снять группу с охраны»), расположенных в левом нижнем углу окна «Группы датчиков» (см. рис. 3.27). Если в системе установлено звуковое оборудование (звуковая карта, динамики, микрофон), будет выдано звуковое сообщение, соответствующее произведенной операции.

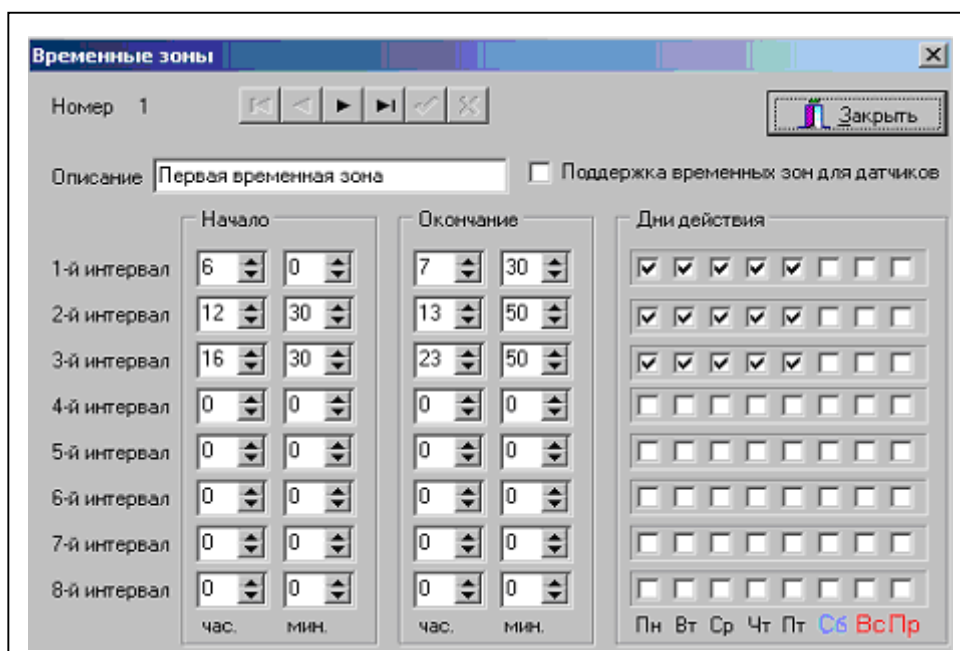
Закрытие окна «Группы датчиков» с сохранением сделанных изменений осуществляется путем нажатия экранной кнопки  («Закреть») окна «Группы датчиков» (см. рис. 3.27).

3.2.1.5. Настройка временных зон

Временная зона – период времени из одного или нескольких временных интервалов, действующих в зависимости от текущего дня недели, выходных и праздничных дней. Временные зоны используются:


- для автоматической постановки датчиков на охрану;
- для разрешения доступа пользователей к помещениям охраняемого объекта в строго определенные дни и часы.

Функция вызывается нажатием экранной кнопки  Временные зоны («Временные зоны») окна «Планы» (см. рис. 3.21). После вызова функции на экран выводится окно «Временные зоны», представленное на рис. 3.32, позволяющее проводить настройку временных зон.






В окне можно указать до 8 временных интервалов каждой из 8 временных зон, а также дни действия каждого временного интервала.

Настройка временных зон осуществляется с помощью инструментов, расположенных в окне «Временные зоны» (см. рис. 3.32).


Начало и окончание временных интервалов устанавливаются в полях ввода «Начало» и «Окончание» с помощью кнопок  пошагового изменения. Кроме того, изменение значений в указанных полях может быть произведено путем ввода с клавиатуры компьютера.

Установка дней действия временных интервалов производится установкой флагов напротив дней недели (Пн...Вс) и праздничных дней (Пр), в которые действует данная временная зона. Флаги снабжены всплывающими подсказками, которые появляются при наведении на них курсора мыши.


Перемещение по списку временных зон производится с помощью кнопок со стрелками  («В начало», «Предыдущая», «Следующая», «В конец»), которые расположены в верхней части окна. Название выбранной временной зоны отображается в поле «Описание». Названия изменяются автоматически при перемещении по списку временных зон. Кроме того, поле ввода «Описание» может быть использовано для изменения названия выбранной временной зоны. Для этого необходимо выделить старое название временной зоны и с помощью клавиатуры ввести новое название.

Кнопка  («Сохранить изменения») позволяет сохранить внесенные изменения, кнопка  («Отменить изменения») – отменить изменения, которые еще не были сохранены.

Отключение **поддержки временных зон для датчиков** производится сбросом флага «Поддержка временных зон для датчиков» (только для сервера), что позволяет отключить автоматическую постановку/снятие датчиков на охрану/с охраны по временным зонам, независимо от других установленных в Системе параметров, относящихся к временным зонам.

Закрытие окна «**Временные зоны**» с сохранением сделанных изменений осуществляется путем нажатия экранной кнопки  «Закрыть» («**Закрыть**») окна «**Временные зоны**» (см. рис. 3.32).

3.2.1.6. Настройка пультов

Функция настройки пультов вызывается нажатием экранной кнопки  «Настройка пультов» («**Настройка пультов**») окна «**Планы**» (см. рис. 3.21).

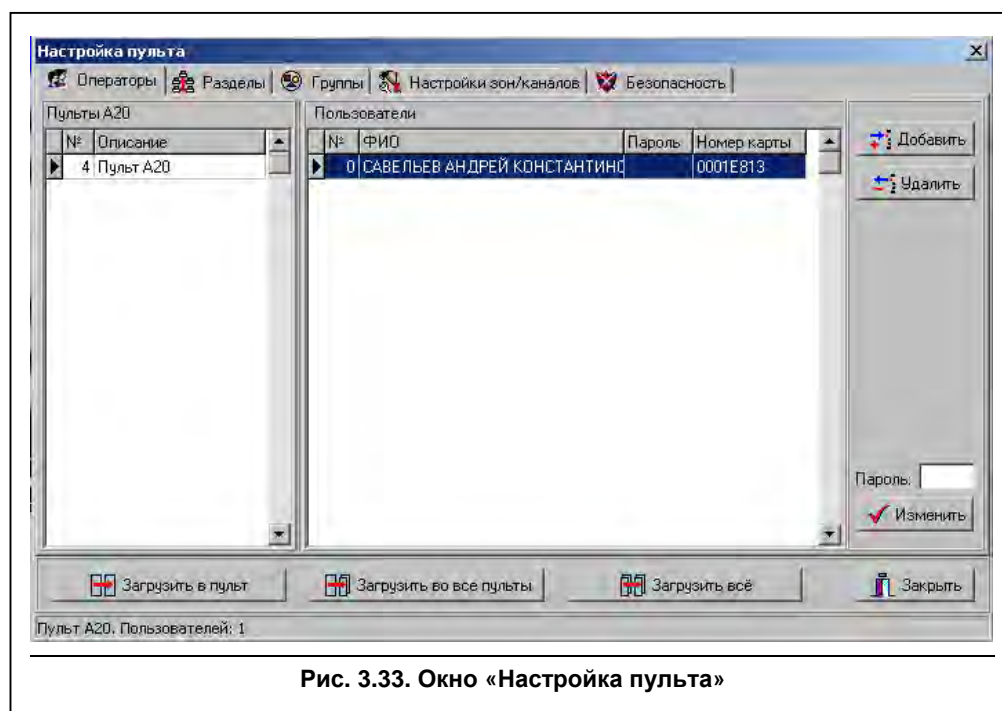



Рис. 3.33. Окно «Настройка пульта»

Открывшееся в результате окно «**Настройка пульта**» (см. рис. 3.33) содержит инструменты, позволяющие редактировать список операторов, допущенных к управлению пультами Системы, формировать разделы и группы датчиков в зависимости от реализуемых функций, осуществлять настройку контролируемых пультом А-20 зон и каналов, настраивать параметры реакции Системы на изменение производимых с пульта настроек.

Подробное описание функции «**Настройка пультов**» содержится в документе «**Программное обеспечение «КОДОС»**». Модуль работы с панелями А-20».

3.2.1.7. Разделы пультов

Функция «**Разделы пультов**» вызывается путем нажатия экранной кнопки  «Разделы пультов» («**Разделы пультов**») окна «**Планы**» (см. рис. 3.21), открывающей окно «**Разделы**» (см. рис. 3.34).

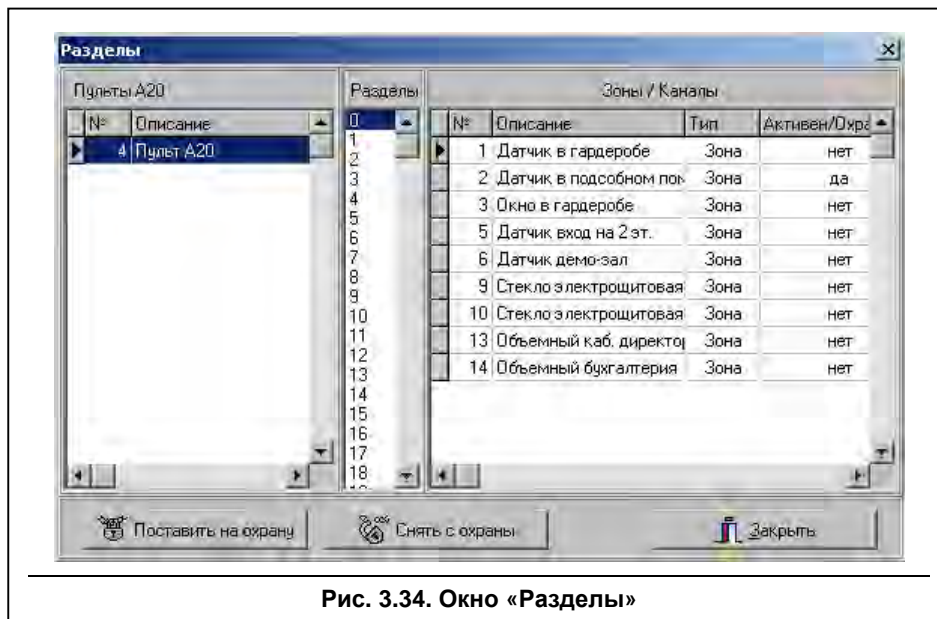





Рис. 3.34. Окно «Разделы»

Окно «**Разделы**» содержит три списка: «**Пульты А-20**», «**Разделы**», «**Зоны/Каналы**» (см. рис. 3.34).

Каждому пульту из списка «**Пульты А-20**» соответствуют свои разделы. Выбор пульта осуществляется путем одинарного щелчка левой кнопки мыши по названию пульта в списке «**Пульты А-20**». Строка, содержащая название выбранного пульта подсвечивается контрастным фоном и выделяется знаком .

Список «**Разделы**» содержит 256 разделов, каждый из которых закреплен за одним из пользователей Системы. Полномочия пользователя определяются присвоенным ему номером. Наивысший приоритет имеет администратор Системы (пользователь с номером 0). Ему предоставлены права по управлению всеми настройками Системы, включая изменение своего и других паролей. В Системе может быть только один администратор. За обычным пользователем (охранником, оператором) закрепляется раздел с номером от 1 до 255.

Выбор текущего раздела осуществляется путем одинарного щелчка левой кнопки мыши по номеру раздела. Текущий раздел выделяется контрастным фоном. В правой части окна отображается список датчиков, входящих в текущий раздел. В случае, если в разделе содержится хотя бы один датчик, активируются кнопки  «**Поставить на охрану**») и  («**Снять с охраны**»), расположенные в левом нижнем углу окна «**Разделы**» (см. рис. 3.34). Кнопки позволяют ставить на охрану или снимать с охраны разделы пультов.

В случае, если текущий раздел не содержит ни одного датчика, указанные кнопки неактивны.

3.2.1.8. Настройка сигналов тревоги

Настройка сигналов тревоги осуществляется с помощью списка «**Длительность сигнала тревоги:**», а также экранных кнопок «**Сброс тревоги**» и «**Снятие тревоги**», расположенных в окне «**Планы**» (см. рис. 3.21).

Установка длительности сигнала тревоги, генерируемого встроенным динамиком компьютера, производится выбором соответствующего значения из выпадающего списка «**Длительность сигнала тревоги**» (см. рис. 3.35).

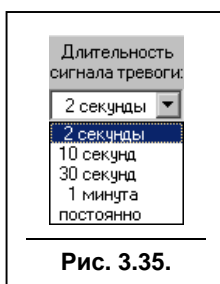



Рис. 3.35.

Отключение сигнала тревоги производится нажатием кнопки  «Сброс тревоги»

(«Сброс тревоги») в окне «Планы».

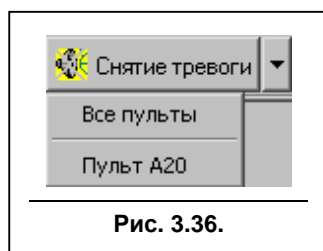




Рис. 3.36.

Кнопка  «Снятие тревоги» в окне «Планы» позволяет сбросить сигнал тревоги на выбранном пульте. Пульт выбирается из списка, раскрываемого с помощью кнопки , расположенной справа от кнопки «Снятие тревоги» (см. рис. 3.36). Для снятия тревоги с пульта следует одинарным щелчком левой кнопки мыши выделить требуемый пульт (для снятия тревоги со всех пультов следует выбрать пункт «Все пульты» (см. рис. 3.36)) или нажать кнопку «Снятие тревоги».

3.3. ОКНО «ПОЛЬЗОВАТЕЛИ»

3.3.1. Описание функций окна «Пользователи»

Пользователем Системы считается сотрудник или посетитель охраняемого объекта, которому был выдан электронный ключ – брелок или карта. Ключ предназначен для управления функциями пультов (постановка/снятие разделов на охрану / с охраны и т.п.).

На странице группы функций «Пользователи» (см. рис. 3.37), открываемой щелчком мыши по кошке одноименной вкладки, отображается список пользователей Системы в табличном виде.

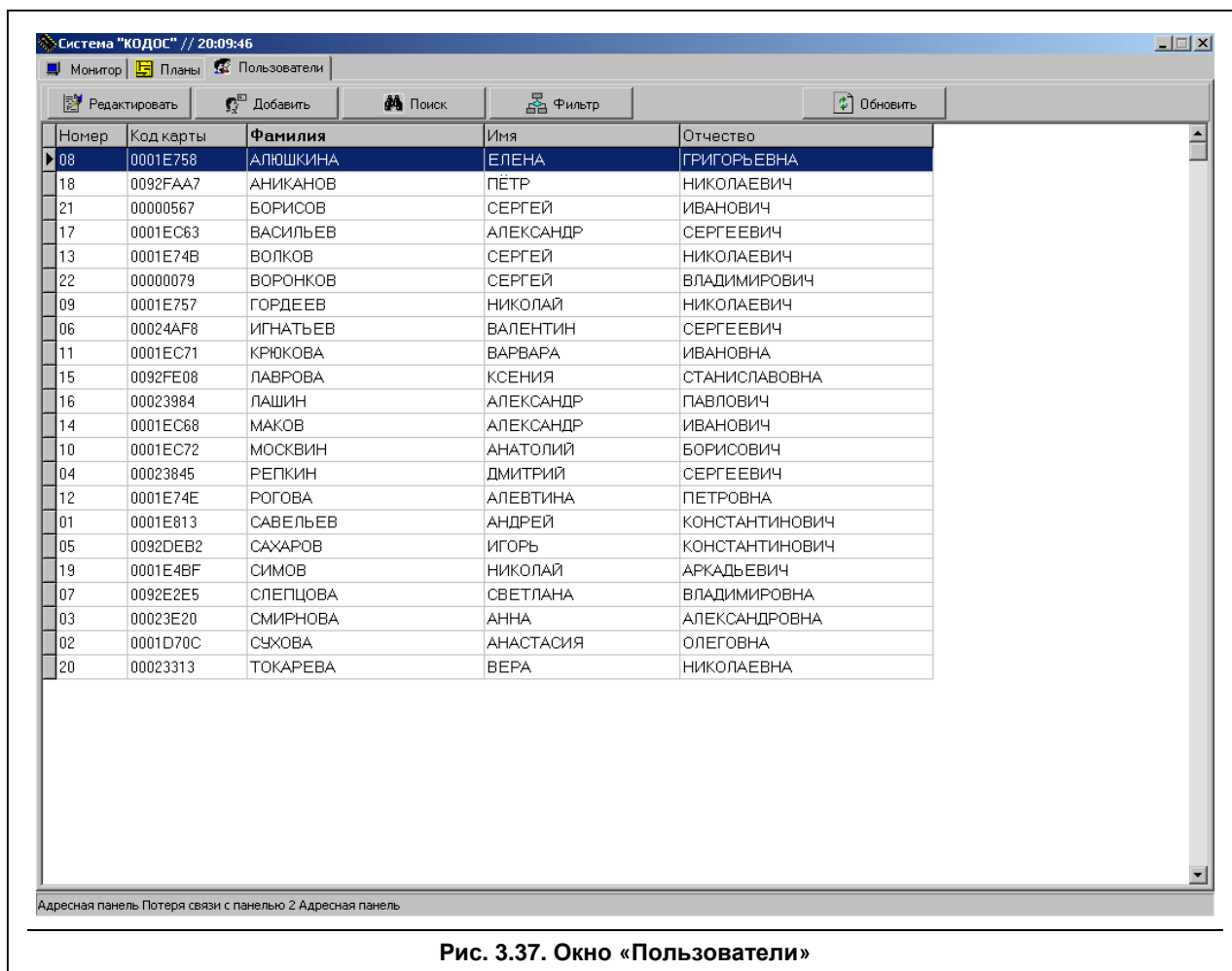


Рис. 3.37. Окно «Пользователи»

Центральную часть окна занимает таблица, в которой отображается список пользователей Системы. Записи в таблице могут быть упорядочены одним из следующих способов:

- по номеру,
- по коду карты,
- по фамилии,
- по имени,
- по отчеству.

Выбор способа сортировки осуществляется путем одинарного щелчка левой кнопки мыши по соответствующему заголовку столбца таблицы. Например, если записи необходимо упорядочить по фамилии, нужно щелкнуть левой кнопки мыши на заголовок столбца «**Фамилия**» и т.п.

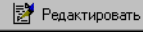
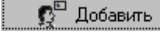
Помимо таблицы со списком пользователей окно содержит экранные кнопки, позволяющие редактировать информацию о пользователях, добавлять пользователей в Систему, искать пользователя в списке, настраивать параметры отображения списка пользователей.

3.3.1.1. Добавление/редактирование информации о пользователе

Функция предназначена для занесения и редактирования в БД Системы информации о пользователе.

Рис. 3.38. Окно «Ввод информации»


код карты, фамилия, имя, отчество.

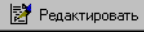
Если окно было вызвано нажатием кнопки  («**Редактировать**»), то поля окна будут заполнены информацией о пользователе, а расположенные в нижней части окна кнопки перемещения по списку пользователей (см. рис. 3.38.) будут активны. Если окно было вызвано нажатием кнопки  («**Добавить**»), поля ввода будут пустыми, а кнопки неактивны. Действия, направленные на изменения значений полей окна, являются идентичными и для функции редактирования, и для функции добавления пользователя.

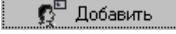
В поле ввода «**Номер карты:**» указывается табельный номер сотрудника организации. Это текстовое поле, которое может содержать любые символы (цифры, буквы, знаки и др., например, #12a).

В поле ввода «**Код карты, hex:**» указывается восьмизначное шестнадцатеричное число – уникальный код кодоносителя, выданного сотруднику для входа в разрешенные для него помещения и выхода из них. При этом в поле ввода «**Код карты, dec:**» происходит автоматический перевод кода карты из шестнадцатеричного в десятичный формат. Можно также сначала ввести десятичный код карты, тогда в поле «**Код карты, hex:**» произойдет автоматический перевод кода карты в шестнадцатеричный формат.

Фамилия, имя, отчество пользователя содержатся в соответствующих полях ввода.

Перемещение по списку по списку пользователей производится с помощью кнопок со стрелками  («**В начало**», «**Предыдущая**», «**Следующая**», «**В конец**»), которые расположены в нижней части окна «**Ввод информации**».

Вызов функции редактирования осуществляется путем нажатия экранной кнопки  («**Редактировать**») окна «**Пользователи**» (см. рис. 3.37).

Вызов функции добавления осуществляется путем нажатия экранной кнопки  («**Добавить**») окна «**Пользователи**» (см. рис. 3.37).

Независимо от того какая кнопка была нажата, на экран будет выведено окно «**Ввод информации**», представленное на рис. 3.38.

В окне расположены поля ввода, позволяющие редактировать данные о пользователе: номер,

Раздел 3. Описание функций системы

Для изменения информации о пользователе необходимо выделить с помощью мыши старую информацию в соответствующих полях ввода и затем с помощью клавиатуры ввести требуемые данные.

Для сохранения сделанных изменений и закрытия окна «**Ввод информации**» необходимо нажать экранную кнопку «**ОК**».

Для сохранения сделанных изменений и продолжения работы с окном «**Ввод информации**» необходимо нажать экранную кнопку «**Записать**».

Для выхода из окна «**Ввод информации**» без сохранения сделанных изменений необходимо нажать экранную кнопку «**Закрыть**».

3.3.1.2. Поиск записи в списке пользователей

Функция предназначена для поиска нужной записи в списке пользователей.

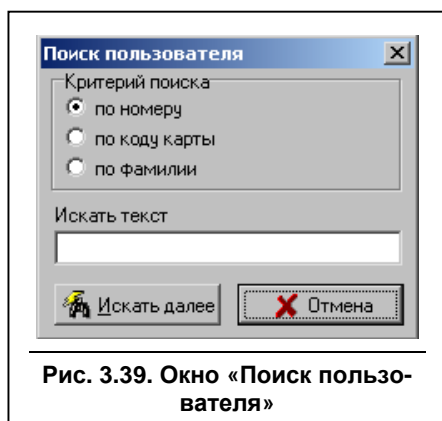






Рис. 3.39. Окно «Поиск пользователя»

Вызов функции осуществляется путем нажатием экранной кнопки  «Поиск» («Поиск») окна «Пользователи» (см. рис. 3.37).

После вызова функции на экран выводится окно «Поиск пользователя», представленное на рис. 3.39.


В разделе «Критерий поиска» расположены переключатели, позволяющие задать критерий поиска. Поиск может быть осуществлен по номеру пользователя, по коду карты, по фамилии. После установки переключателя необходимо ввести требуемую информацию (порядковый номер, код карты, фамилия) в поле ввода «Искать текст». При поиске по фамилии можно вводить только несколько начальных букв фамилии.

Поиск начинается после нажатия кнопки  «Искать далее». Поиск в списке производится с той записи, на которой установлен курсор, т.е. со строки, отмеченной знаком .

Результатом поиска является закрытие окна «Поиск пользователя» и установка знака  в списке пользователей на строку, удовлетворяющую заданным критериям поиска. В случае неудачного окончания поиска будет выдано соответствующее сообщение.

3.3.1.3. Фильтр пользователей

Функция предназначена для выборки записей по нужным критериям и позволяет отображать в списке пользователей не все, а только часть записей.

Вызов функции осуществляется путем нажатием экранной кнопки  «Фильтр» («Фильтр») окна «Пользователи» (см. рис. 3.37).

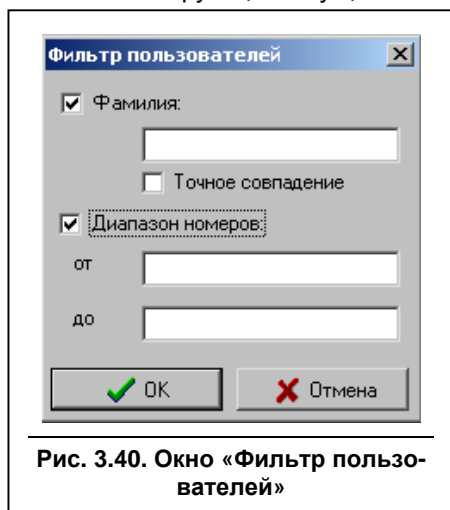


Рис. 3.40. Окно «Фильтр пользователей»

После вызова функции на экран выводится окно «Фильтр пользователей», представленное на рис. 3.40.

Для задания параметров отображения пользователей необходимо установить флаги «Фамилия:» и/или «Диапазон номеров:» окна «Фильтр пользователей». В результате установки флага становятся активными соответствующие поля ввода.

В поле ввода «Фамилия:» достаточно ввести несколько начальных букв фамилии. В этом случае в списке будут отображены все сотрудники, чьи фамилии начинаются с введенной последовательности букв. При установленном флаге «Точное совпадение» необходимо ввести требуемую фамилию полностью.

Для осуществления поиска по диапазону номеров необходимо ввести границы диапазона в поля «от» и «до» (см. рис. 3.40). При этом может быть осуществлен ввод только первых цифр номеров.

После окончания ввода и нажатия кнопки «ОК» окно «Фильтр пользователей» будет закрыто, а в

таблице окна «**Пользователи**» (см. рис. 3.37) будут отображены пользователи, удовлетворяющие заданным критериям. В случае, если не будет найдено ни одного пользователя, удовлетворяющего критериям, в окне «**Пользователи**» будет отображена пустая таблица.

Для отображения полного списка пользователей Системы необходимо снять оба флага «**Фамилия:**» и «**Диапазон номеров:**» в окне «**Фильтр пользователей**».

Приложение А. Список терминов

Администратор Системы – технический специалист, осуществляющий установку, настройку и техническое обслуживание Системы. Имеет наивысший приоритет доступа в Системе.

Безоператорный режим работы системы – режим, при котором ни один из операторов не вошел в Систему. В этом режиме Система полноценно выполняет возложенные на нее функции, не позволяя производить изменение ее настроек.

Временная зона – период времени из одного или нескольких интервалов времени, действующих в зависимости от текущего дня недели, выходных и праздничных дней. Временные зоны используются для автоматической постановки и снятия датчиков с охраны, а также для ограничения доступа пользователей к помещениям охраняемого объекта.

Кодоноситель – электронный ключ, карта (транспондер). Служит для идентификации пользователя в системе. Каждый кодоноситель должен иметь уникальный шестнадцатеричный код.

Оператор – пользователь Системы (сотрудник службы безопасности), осуществляющий работу с программным обеспечением Системы. Идентифицируется Системой при помощи ввода имени и пароля оператора.

ОПС – охранно-пожарная система.

ОС – операционная система.

Поле ввода – форма запроса в виде полоски со строчным курсором (мигающая черточка), куда можно вводить текст. Следует нажать мышью на это поле, после чего при помощи клавиатуры ввести новый или исправить старый текст. Клавишами **** и **<Backspace>** можно стирать ненужный текст. Переключение с русского алфавита на латинский и обратно производится совместным нажатием клавиш **<Alt>+<Shift>** (или **<Ctrl>+<Shift>**) на клавиатуре. Переключение в режим ввода заглавных букв и обратно производится нажатием клавиши **<Caps Lock>**.

Поле ввода пароля – место в форме запроса, в которое можно вводить пароль. Отличается от обычного поля ввода текста тем, что все вводимые символы отображаются звездочками (чтобы вводимый пароль нельзя было подсмотреть). Это создает дополнительные сложности не только при подсматривании, но и при вводе паролей. Убедитесь, что Вы включили нужный регистр символов и вводите пароль на нужном языке и в нужном регистре.

Пользователь – сотрудник предприятия (или посетитель), которому выдается кодоноситель для доступа на охраняемый объект.

Считыватель - устройство, предназначенное для считывания и передачи в Систему кода, записанного на кодоносителях.

Текущий (активный) элемент – элемент, с которым работает оператор. Например, тот, на который распространяются настройки. В списке аналогичных ему элементов обычно выделяется контрастным фоном.

Сервер – компьютер, к которому подключено оборудование Системы, и на котором установлено соответствующее ПО, управляющее работой этого оборудования.

СУБД – система управления базами данных – программное обеспечение, с помощью которого осуществляется доступ к информации, хранимой в базах данных.