



Radio Security systems

Security Commander for Windows V3.0.xx

Руководство пользователя

1. Общие сведения.

Security Commander for Windows – это программный продукт, предназначенный для работы в операционной системе Windows 9x/2000 совместно с центральным пультом системы сигнализации CU4000s или CU4000cd, и обеспечивает следующие основные функции:

- обработка сообщений, поступающих с центрального пульта;
- визуализация принятой информации в удобной для оператора форме;
- архивирование принятой информации;
- широкие возможности при работе с базами данных;
- основное и резервное рабочее расписание для каждого объекта;
- оперативный контроль невосстановленных тревог;
- автоматический контроль тестов с передатчиков и контрольных панелей;
- формирование и распечатка отчетов;
- рассылка сообщений на E-mail, мобильный телефон, пейджер;
- возможность трансляции получаемой информации в COM-порт в формате Surgard MLR-2;
- три уровня доступа к функциям программы;
- контроль функционирования систем центрального пульта;
- контроль коммуникации с центральным пультом;

Настоящее руководство предназначено для ознакомления пользователей с основными принципами работы программы.

2. Установка и запуск программы.

Для нормальной работы программы должны быть выполнены определенные требования к компьютеру, на который она будет установлена.

Минимальные системные требования:

1. процессор – Pentium MMX 200,
2. оперативная память – 32 Mb,
3. жесткий диск – 2 Gb,
4. операционная система – Windows 9x/2000,
5. манипулятор «мышь»,
6. последовательный порт – 1,
7. параллельный порт – 1,
8. видеокарта с ОЗУ не менее 1 Mb,
9. звуковая карта,
10. монитор – 14”.
11. устройство бесперебойного питания (UPS).

Рекомендуемые системные требования:

1. процессор – Celeron 600,
2. оперативная память – 64 Mb,
3. жесткий диск – 6 Gb,
4. CD-ROM drive,
5. операционная система – Windows 9X/2000,
6. манипулятор «мышь»,
7. последовательный порт – 1,
8. параллельный порт – 1,
9. видеокарта с ОЗУ не менее 4 Mb,
10. звуковая карта,
11. монитор – 15”
12. устройство бесперебойного питания (UPS)

Программа поставляется на 3,5" дискете или CD-ROM и состоит из самораспаковывающегося архивного файла **WinSC(...).exe** и справочного файла **Readme.txt**. Перед установкой программы рекомендуется ознакомиться с содержанием файла **Readme.txt**. Для установки программы на компьютер необходимо запустить файл **WinSC(...).exe**. При этом будет создана директория **C:\CORTEX\Security**, в которую будут скопированы следующие файлы и папки:

1. Map8.dll
2. WinSC.exe
3. Acc.ini
4. winsc.ini – файл конфигурации программы
5. Strings.ini – файл, содержащий основные рабочие сообщения программы
6. Arch – директория для хранения архивных файлов
7. db – директория для хранения файлов базы данных
8. tmp – директория для хранения временной информации
9. pict – директория для хранения графических файлов (не обязательна)
10. maplog – директория для хранения log-файлов (не обязательна)
11. sounds – директория содержит образцы звуковых файлов (не обязательна)

winsc.ini – файл конфигурации программы: содержит список основных настраиваемых параметров программы.

Strings.ini – файл конфигурации программы. Содержит список основных сообщений, используемых программой. Отредактировав этот файл, можно создать удобные для конкретного пользователя сообщения на нужном ему языке.

Maplog – необязательная директория, в которую записывается вся информация, поступающая с центрального пульта в компьютер. Может использоваться для восстановления информации в случае сбоев в работе программы. Чтобы отменить эту функцию достаточно удалить директорий **maplog**.

3. Интерфейс.

На Рис.1. представлен внешний вид основных информационных окон, главного меню, меню управления и панели состояния пульта.

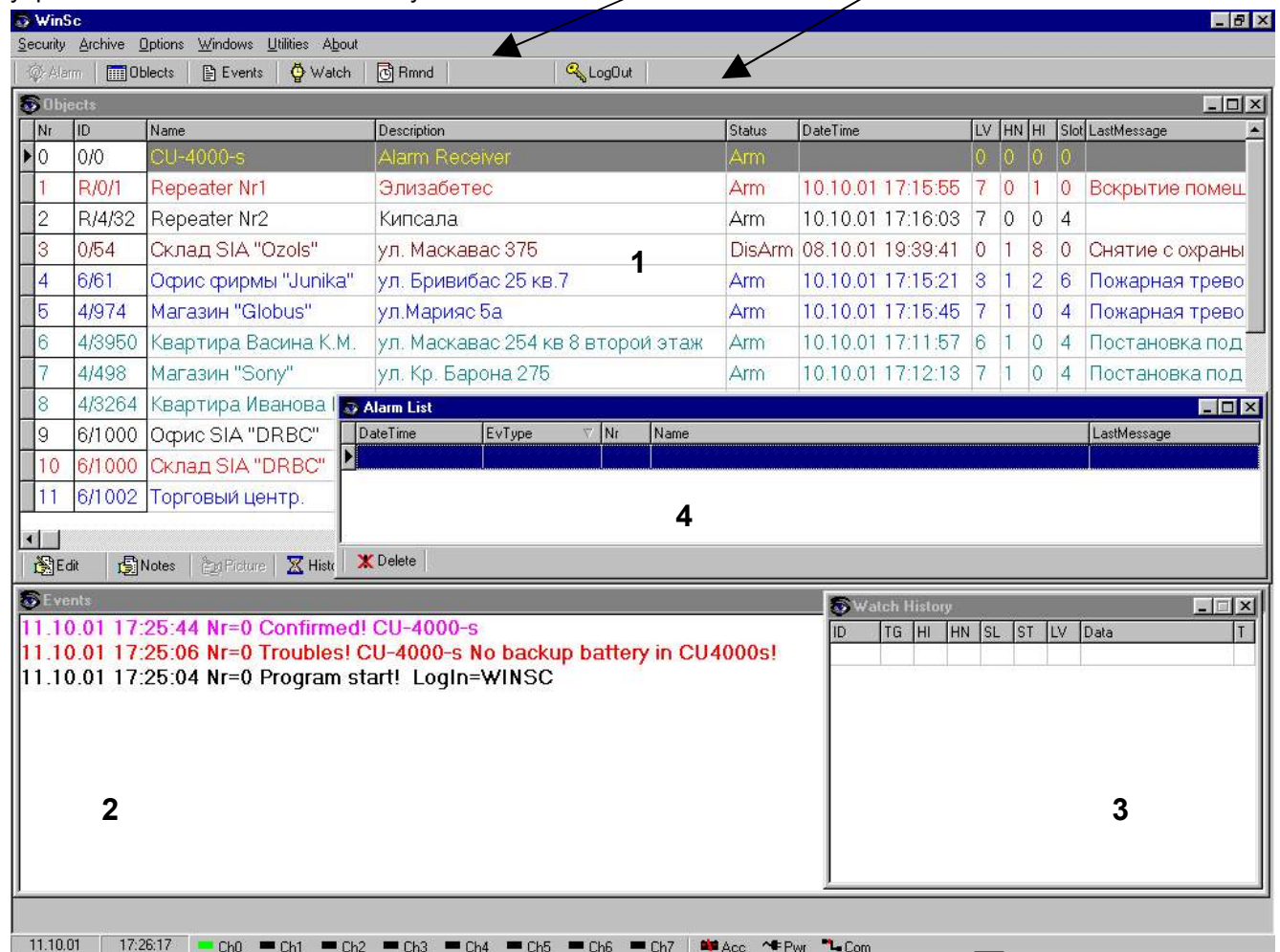


Рис. 1 Основные информационные окна и меню.

- 1 - Информационное окно "Objects",
- 2 - Информационное окно "Events",
- 3 - Информационное окно "Watch History",
- 4 - Информационное окно "Alarm List"
- 5 - Главное меню программы,
- 6 - Меню управления программы,
- 7 - Панель статуса

3.1. Информационное окно «Objects».

Представлено в виде таблицы, содержащей информацию обо всех зарегистрированных объектах, включая последнее пришедшее с объекта сообщение. Для большей наглядности объекты в таблице отображаются различными цветами, в зависимости от типа последнего сообщения. Черный цвет означает отсутствие информационных сообщений с момента ввода объекта или его последней редакции.

Окно имеет ряд настраиваемых пользователем параметров. Настройка параметров производится через контекстное меню (вызов – правой кнопкой мыши). Через это же меню производится вызов дополнительной информации по объекту, вызов редактора объектов и поиск объектов в таблице. Внешний вид меню показан на Рис.2.

- **History** – вывод на экран десяти последних событий по выбранному объекту. «Горячая клавиша» – **Ctrl+H**.
- **Picture** – вывод на экран графической информации, соответствующей выбранному объекту. «Горячая клавиша» – **Ctrl+P**.
- **Notes** – вывод на экран текстовой информации, соответствующей выбранному объекту. «Горячая клавиша» – **Ctrl+T**.

Примечание. Описанные функции дублируются кнопками, расположенными в нижней части окна «Objects».

- **Visible fields** – определяет поля, отображаемые в таблице. Для отображения поля необходимо пометить его название в списке, предлагаемом при выборе этого пункта меню. Для отображения в таблице доступны следующие поля:

- **Nr** – номер объекта в общем списке.
- **ID** – физический адрес устройства и номер слота пульта (R – маркер ретранслятора).
- **Name** – наименование объекта.
- **Description** – описание объекта.
- **Status** – статус объекта.
- **EvType** – тип последнего принятого с объекта сообщения.
- **Device** – тип устройства.
- **DateTime** – время прихода последнего сообщения.
- **LastMessage** – последнее сообщение с объекта.
- **LV** – уровень радиосигнала с объекта.
- **TG** – тип переданных данных.
- **HN** – глубина ретрансляции сообщения.
- **HI** – физический адрес последнего ретранслятора, через который прошло сообщение.
- **Slot** – номер слота центрального пульта, с которого пришло сообщение.
- **iTime** – ожидаемое время прихода следующего тестового сообщения с передатчика.
- **tTim** – ожидаемое время прихода следующего тестового сообщения с контрольной панели.

Примечание. Порядок полей в таблице по умолчанию соответствует указанному. Для его изменения необходимо навести курсор на заголовок поля и, удерживая левую кнопку мыши переместить колонку на нужное место.

- **Font** – позволяет подобрать оптимальный тип и размер шрифта.
- **Freeze** – позволяет оставлять неподвижными поля левее выбранного при горизонтальном смещении таблицы.
- **UnFreeze** – отменяет предыдущую команду.
- **Edit** – вызывает редактор объектов с предустановкой на выбранный объект. «Горячая клавиша» – **Ctrl+E**.
- **Search** – позволяет производить поиск в таблице по указанным в дополнительном меню полям. В поле Nr поиск производится по полному номеру объекта, а в остальных полях по любому фрагменту записи. Поиск всегда начинается с первой записи.
- **Save as text** – позволяет сохранить содержимое таблицы в виде текстового файла с возможностью последующего импорта в MS Excel.



Рис. 2

3.2. Информационное окно «Events».

Отображает в хронологической последовательности сообщения со всех зарегистрированных в базе данных объектов. Сообщение отображается одной строкой и имеет следующий вид:

Дата_Время_№ объекта_Ур-нь сигнала_Тип сообщения_Название объекта_Событие.

Информационная емкость окна – две экранных страницы. Из настроек имеется только выбор шрифта. Активируется правой кнопкой мыши.

3.3. Информационное окно «Watch History».

Отображает в хронологической последовательности и без расшифровки **все** приходящие на пульт события. Содержит следующие информационные поля:


- **ID** – физический адрес устройства.
- **TG** – тип переданных данных.
- **HI** – физический адрес последнего ретранслятора, через который прошло сообщение.
- **HN** – глубина ретрансляции сообщения.
- **SL** – номер слота центрального пульта, с которого пришло сообщение.
- **ST** – тип слота центрального пульта, с которого пришло сообщение.
- **LV** – уровень радиосигнала с объекта.
- **Data** – блок данных с объекта.
- **T** – признак тестового (Т) или информационного (F) сообщения.

Информационная емкость окна – десять сообщений. Это окно рекомендуется использовать при монтаже новых объектов, данные о которых еще не внесены в базу.

3.4. Информационное окно «Alarm List»

Содержит список тревожных сообщений, на которые не поступало сигналов восстановления. Кроме того, с периодичностью, устанавливаемой отдельно для каждого объекта (см. Пункт «Редактор объектов»), инициализируется тревожное окно по каждому из сообщений. Отличительным признаком повторных сообщений является символ **R**: перед описанием события.

Все сообщения в окне могут быть рассортированы по номеру объекта либо по типу события.

При необходимости сообщения могут удаляться из окна вручную нажатием на кнопку .

Из настроек окно имеет возможность включения и выключения информационных полей, изменения их размеров и взаимного расположения, а также выбор шрифта. Меню настроек вызывается правой кнопкой мыши.

3.5. Тревожное окно («Alarm!»).

Тревожное окно также относится к информационным окнам программы. Однако оно имеет ряд особенностей и, поэтому, следует обратить на него особое внимание. Внешний вид окна представлен на Рис.3.

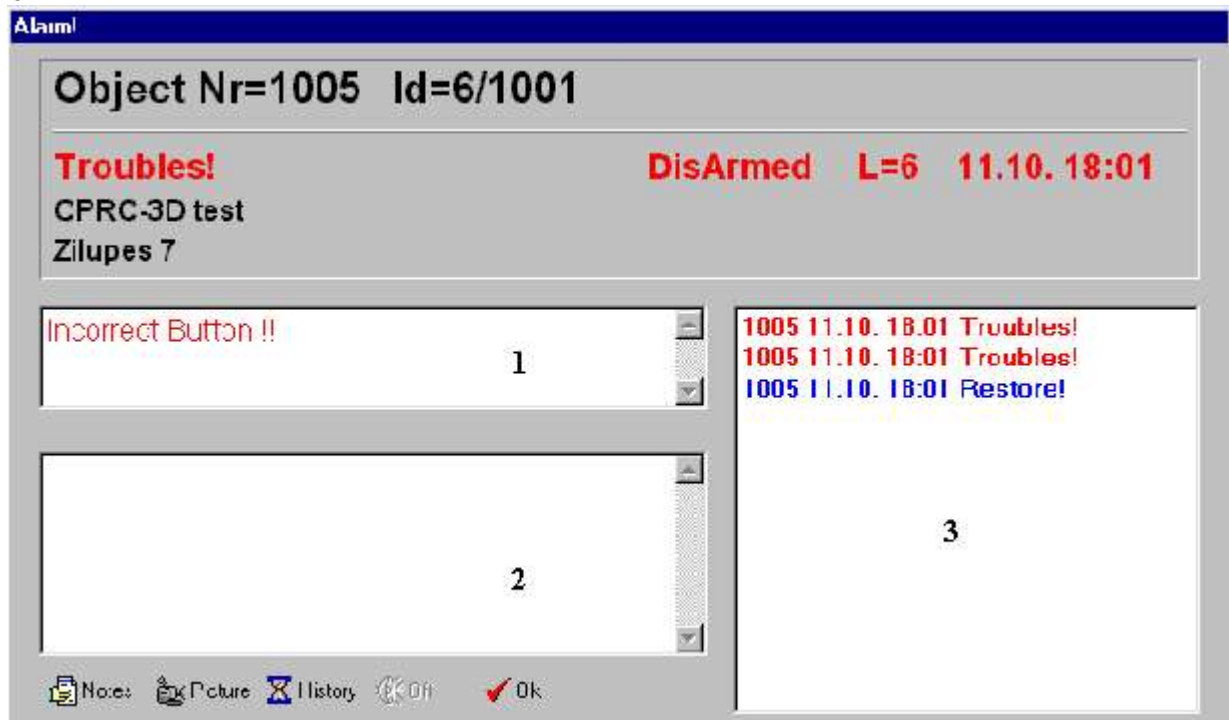


рис.3: Тревожное окно

Тревожное окно инициализируется автоматически при приеме соответствующего сообщения с объекта. При этом оно всегда становится активным и располагается поверх других окон программы.


Инициализация тревожного окна, как правило, сопровождается звуковым сигналом (см. Пункт «Редактор объектов»).

Тревожное окно состоит из следующих основных компонентов:

- **«Шапка»** - содержит основную информацию об объекте, с которого получено сообщение.
 1. Первая строка – номер объекта и идентификатор устройства (адрес передатчика);
 2. Вторая строка – тип события, статус объекта, уровень сигнала с объекта, дата и время;
 3. Третья строка – наименование объекта (см. Пункт «Редактор объектов»);
 4. Четвертая строка – описание объекта (см. Пункт «Редактор объектов»).
- **Поле 1** – описание события. Содержит краткое описание произошедшего на объекте события (см. Пункт «Редактор объектов»). В случае инициализации окна из невосстановленных тревог (напоминания) к описанию события добавляется символ **R:**. В случае приема сообщения, совпадающего с ранее принятым – символ **d:**.
- **Поле 2** – комментарий оператора. Позволяет оператору в свободной форме прокомментировать событие, свои действия, действия оперативной группы и т.д. После обработки сообщения записывается в архив. Имеется также возможность использовать стандартные комментарии (см. Пункт «Главное меню программы»). Вызов списка комментариев производится нажатием на **F2**. Вызов конкретного комментария – клавишами **Ctrl+номер комментария**. Текст комментария не привязан к определенному объекту и остается в **Поле2** при переходе на другой объект в очереди. Поэтому рекомендуется вписывать комментарии непосредственно перед концом обработки сообщения (подтверждением).
- **Поле 3** – очередь сообщений. В это поле помещаются вновь принятые сообщения, требующие инициализации тревожного окна, если ранее принятое сообщение еще не обработано оператором. Сообщения записываются в виде строки, содержащей номер объекта, с которого принято сообщение, дату и время его приема и тип принятого события. Оператор может обрабатывать сообщения из очереди в любой последовательности. Для выбора сообщения достаточно навести на него курсор и нажать левую кнопку мыши.
- **Меню**. Первые три кнопки (**Notes, Picture, History**) позволяют получить дополнительную информацию об объекте, с которого принято сообщение (см. Пункт «Окно “Objects”»). Кнопка **Off** позволяет выключить звуковой сигнал, не заканчивая обработку сообщения. Кнопкой **Ok** заканчивается обработка сообщения оператором. Эта функция дублируется также клавишей **F12**.

4. Главное меню программы.

Служит для базовых настроек и управления основными функциями программы. Выход в меню – клавишей Alt. Содержит следующие пункты:

- **Security** – вызов основных функций программы. «Горячая клавиша» - Alt+S.
 - **View user info** – вызов информации о текущем пользователе,
 - **LogOut** – завершение работы текущим пользователем,
 - **Edit object database** – вызов редактора объектов, «Горячая клавиша» - Alt+E, подробнее см. Пункт «Редактор объектов».
 - **Edit user database** – вызов редактора пользователей, «Горячая клавиша» - Alt+U. Внешний вид редактора пользователей показан на рисунке. Для внесения в базу данных нового пользователя необходимо сделать следующее:
 1. Нажать клавишу **Insert** или символ **+** в поле редактора
 2. В поле **Log** вписать символическое имя пользователя (5 знаков)
 3. В поле **Name** вписать реальное имя пользователя
 4. Указать уровень доступа
 5. Нажать на кнопку **Password**
 6. В окне **Old password** нажать **Ok**
 7. Ввести и подтвердить пароль пользователя
 8. Для сохранения пользователя в базе данных нажать на символ .
 Количество пользователей в базе данных не ограничено.



- **Configuration of Manager access** – вызов редактора уровня доступа Менеджера,
 - **Configuration of Operator access** – вызов редактора уровня доступа Оператора. Внешний вид редакторов уровня доступа Менеджера и Оператора не отличаются, поэтому рассмотрим только один из них. Редактор содержит следующие пункты:
 1. **Quit** – возможность выйти из программы
 2. **Archive view** – просмотр архива
 3. **Archive print** – печать архива
 4. **Object configure** – возможность редактировать базу данных
 5. **Port configure** – возможность настройки портов компьютера
 6. **Options** – возможность настройки параметров в меню Options
 7. **Jump enable** – возможность включения и выключения режима «перепрыгивания» курсора в окне Objects.
 8. **Operator configure** – возможность настройки уровня доступа оператора
 9. **Manager configure** – возможность настройки уровня доступа менеджера
 10. **Win configure enable** – возможность настройки параметров окон программы
 11. **Restore at event** – позволяет максимизировать программное окно при приеме сообщения, если оно было минимизировано
 12. **Save as text** – возможность использовать эту опцию
 13. **Utilities** – возможность пользоваться программными утилитами.
 - По каждому из пунктов возможны три варианта доступности:
 1. **No** – не доступен
 2. **Yes** – доступен полностью
 3. **R/O** – доступен только для просмотра
 - **Exit** – выход из программы. «Горячая клавиша» - Alt+X.
- **Archive** – вызов опций для формирования архивных выборок. «Горячая клавиша» - Alt+A.
 - **New archive window** – Вызов окна формирования параметров общей архивной выборки (фильтра). Вид окна представлен на Рис.4.

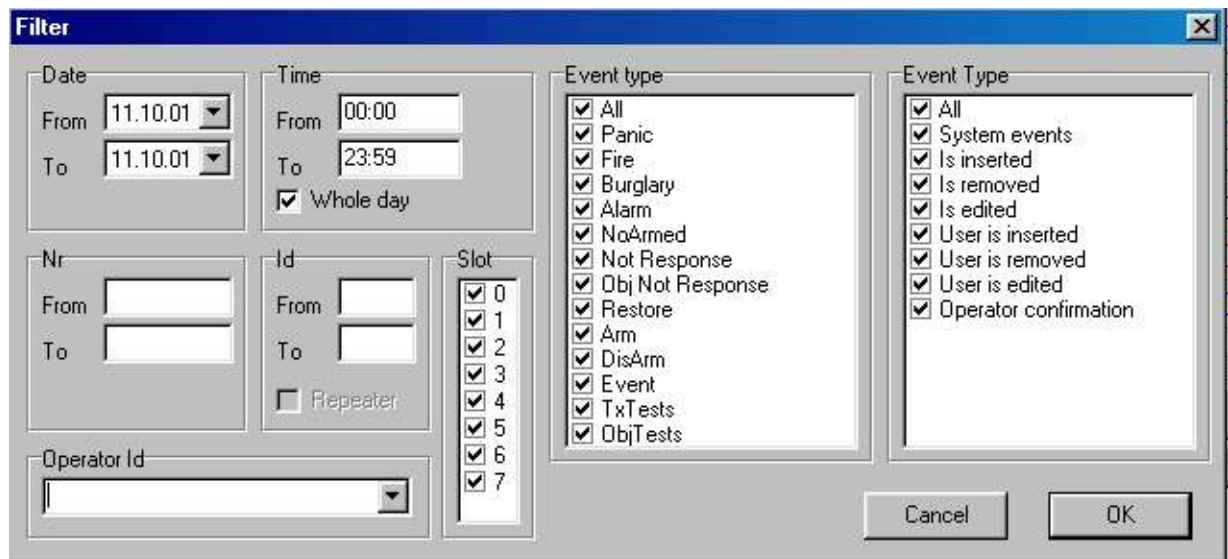


Рис. 4

- **Date** – определяет, за какие дни будет сделана выборка из архива.
- **Time** – определяет, в каком интервале времени будет сделана выборка (**Whole day** – выборка за все сутки).
- **Nr** – определяет интервал номеров объектов, по которым будет сделана выборка. Для выборки по одному объекту, номер в обоих полях должен быть одинаковым. Если поля остаются незаполненными, выборка делается по всем объектам базы данных.
- **Id** – определяет интервал физических адресов устройств, по которым будет сделана выборка. Правила заполнения – как для Nr.
- **Repeater** – позволяет сделать выборку по известным Id ретрансляторов.
- **Slot** – определяет, с каких слотов центрального пульта будет делаться выборка по указанным Id.
- **Event Type** – определяет, какие типы событий будут включены в выборку.
- **Operator Id** – определяет, обработанные каким оператором события будут включены в выборку.

После того как все критерии выборки установлены, нажмите на кнопку «Ок». Время формирования выборки зависит от выбранного временного интервала, объема запрошенной информации, производительности компьютера и может занимать до нескольких минут. Для отмены формирования



Date	Time	Nr	ID	Name	EvType	Status	Message	DATA1
10.10.01	17:10:10	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Arming!	Armed	Закрытие. Петров С.А.	011122C100000030
10.10.01	17:10:11	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	Armed	Незарегистрированный ключ !!!	0111222200000030
10.10.01	17:10:14	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	DisArming!	DisArmed	Открытие. Петров С.А.	011122B100000030
10.10.01	17:10:16	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	DisArmed	Незарегистрированный ключ !!!	0111222200000030
10.10.01	23:17:06	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	DisArmed	220V отключено	0000000000000038
10.10.01	23:17:52	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Restore!	DisArmed	220V Ok	0000000000000030
10.10.01	23:17:53	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	DisArmed	Незарегистрированный ключ !!!	0111222200000030
10.10.01	23:18:00	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Arming!	Armed	Закрытие. Петров С.А.	011122C100000030
10.10.01	23:18:01	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	Armed	Незарегистрированный ключ !!!	0111222200000030
10.10.01	23:18:38	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	DisArming!	DisArmed	Открытие. Петров С.А.	011122B100000030
10.10.01	23:18:40	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	DisArmed	Незарегистрированный ключ !!!	0111222200000030
10.10.01	23:18:43	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	DisArming!	DisArmed	Открытие. Петров С.А.	011122B100000030
10.10.01	23:18:44	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	DisArmed	Незарегистрированный ключ !!!	0111222200000030
10.10.01	23:18:53	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Arming!	Armed	Закрытие. Петров С.А.	011122C100000030
10.10.01	23:18:54	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	Armed	Незарегистрированный ключ !!!	0111222200000030
10.10.01	23:18:57	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	DisArming!	DisArmed	Открытие. Петров С.А.	011122B100000030
10.10.01	23:18:59	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	DisArmed	Незарегистрированный ключ !!!	0111222200000030


RecCnt=38

Рис.5. Окно архивной выборки.

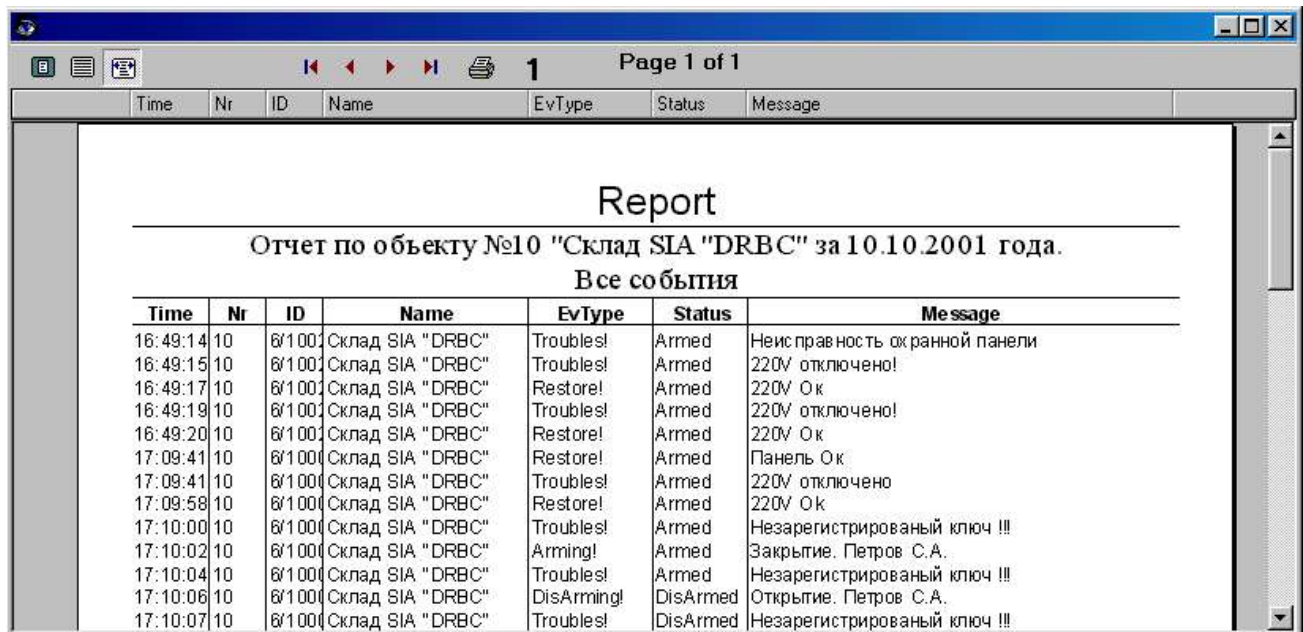
выборки следует нажать на символ в правом верхнем углу окна. Пример архивной выборки показан на Рис.5.

Как видно из рисунка, окно состоит из поля заголовка и информационного поля. Содержимое информационного поля формируется из сообщений, поступивших на центральный пульт, и редактированию не подлежит. Поле заголовка заполняется пользователем по своему усмотрению.

В описываемой версии программы есть возможность сохранения архивной выборки в виде текстового файла с возможностью последующего импорта в MS Excel. Для этого нужно вызвать контекстное меню, нажав на правую кнопку мыши, и выбрать пункт **Save as text**.

Нажатие на символ  вызывает окно формирования и распечатки отчета.

Внешний вид окна формирования и распечатки отчета с его контекстным меню показан на Рис.5.



Page 1 of 1

Report

Отчет по объекту №10 "Склад SIA "DRBC" за 10.10.2001 года.


Все события

Time	Nr	ID	Name	EvType	Status	Message
16:49:14	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	Armed	Неисправность охранной панели
16:49:15	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	Armed	220V отключено!
16:49:17	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Restore!	Armed	220V Ok
16:49:19	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	Armed	220V отключено!
16:49:20	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Restore!	Armed	220V Ok
17:09:41	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Restore!	Armed	Панель Ok
17:09:41	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	Armed	220V отключено
17:09:58	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Restore!	Armed	220V Ok
17:10:00	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	Armed	Незарегистрированный ключ !!!
17:10:02	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Arming!	Armed	Закрытие. Петров С.А.
17:10:04	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	Armed	Незарегистрированный ключ !!!
17:10:06	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	DisArming!	DisArmed	Открытие. Петров С.А.
17:10:07	10	6/1000	Склад SIA "DRBC"	Troubles!	DisArmed	Незарегистрированный ключ !!!

Рис.6. Окно формирования и распечатки отчета.

В этом окне имеются следующие средства для формирования отчета:

- **Выбор нужных информационных полей.** Производится через контекстное меню (вызов – правой кнопкой мыши) командой **Visible fields**. По этой команде появляется полный список полей, представленных в архивной выборке. Ненужные можно выключить.
- **Выбор шрифта заголовка.** Производится через контекстное меню командой **Header Font**. По этой команде открывается стандартное окно настройки шрифта, позволяющее выбрать тип шрифта, его размер, цвет и т.п.
- **Выбор шрифта текста.** Производится через контекстное меню командой **Font** аналогично предыдущему пункту.
- **Форматирование полей,** заключающееся в выборе оптимальной ширины каждого поля. Для изменения ширины поля необходимо навести курсор на границу поля в заголовочной части окна и, удерживая левую кнопку мыши, передвинуть ее на нужную позицию.

При необходимости описанные операции производятся несколько раз до достижения желаемого результата. Для вывода сформированного отчета на принтер необходимо нажать на символ .

- **List of objects** – Вызов окна формирования списка объектов, находящихся под охраной или снятых с охраны. В поле **States** определяется список каких объектов будет выводиться:

Disarmed – снятых с охраны

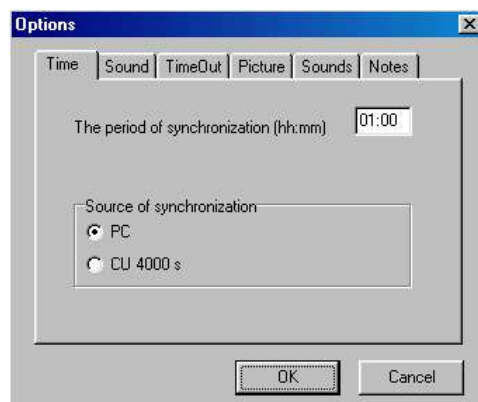
Armed – находящихся под охраной.

При заполнении чекбокса **ArmZ** из списка находящихся под охраной исключаются объекты, не имеющие зоны статуса, т.е. находящиеся под круглосуточной охраной (кнопки нападения, пожарная сигнализация и т.п.). После нажатия на кнопку **Ok**, формируется окно аналогичное окну общей архивной выборки. Распечатка информации производится аналогично.

- **Alarm** – этот пункт меню появляется только при возникновении тревожного окна и дублирует его основные функциональные кнопки.
- **Options** – вызов основных программных настроек. «Горячая клавиша» - Alt+O. Подменю:
 - **Port Settings** – позволяет выбрать номер порта, к которому подключен центральный пульт. «Горячая клавиша» - Alt+P.
 - **Options** – позволяет произвести основные сервисные настройки программы. «Горячая клавиша» - Alt+O. Окна настроек показаны и описаны ниже.

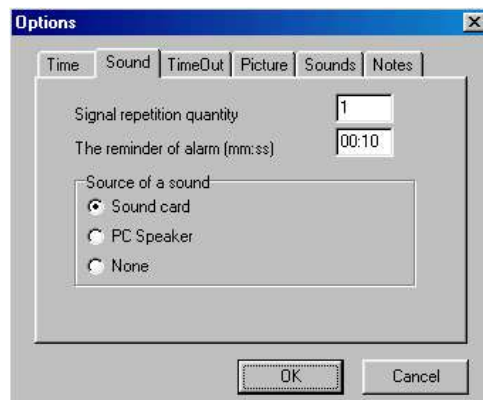


Time. Это окно предназначено для настройки синхронизации времени между компьютером и пультом CU4000s. Может быть выбран источник синхронизации (Source of synchronization) и ее периодичность. В показанном варианте синхронизация времени производится по компьютеру каждый час.



Sound. В этом окне настраиваются следующие параметры:

- **Source of sound** – выбор устройства для воспроизведения звукового сигнала. Это может быть звуковая карта (Sound card) или встроенный динамик компьютера (PC Speaker). Кроме того, звук может быть выключен вообще (None).
- **Signal repetition quantity** – задает количество повторов звукового сигнала при появлении тревожного окна. Если его значение равно 0, сигнал будет продолжаться до выключения его оператором.
- **The reminder of alarm** – определяет интервал времени, через который будет формироваться напоминающий звуковой сигнал, если в тревожном окне остались необработанные сообщения.



TimeOut. В этом окне определяется интервал времени, в течение которого одинаковые сообщения, пришедшие с объекта, считаются одним сообщением, а также реакция программы на получение дублирующего сообщения. Указанный интервал времени выставляется отдельно для изменения зон (входов передатчика) и событий. Реакция программы может быть следующей:

- **None** – дублирующее сообщение не отображается.
- **On Alarm** – отображаются зоны в состоянии тревоги.
- **All** – отображаются все запрограммированные зоны.

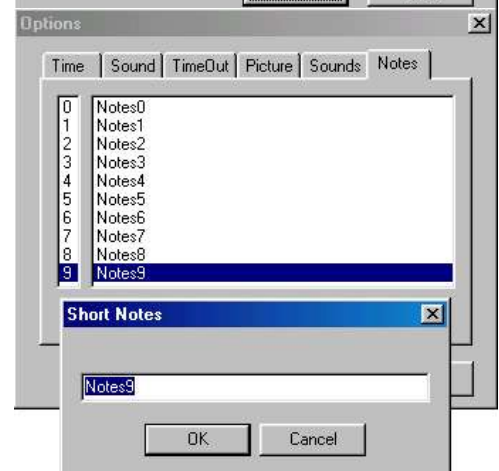
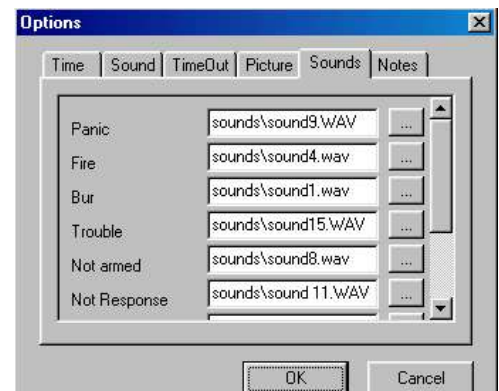
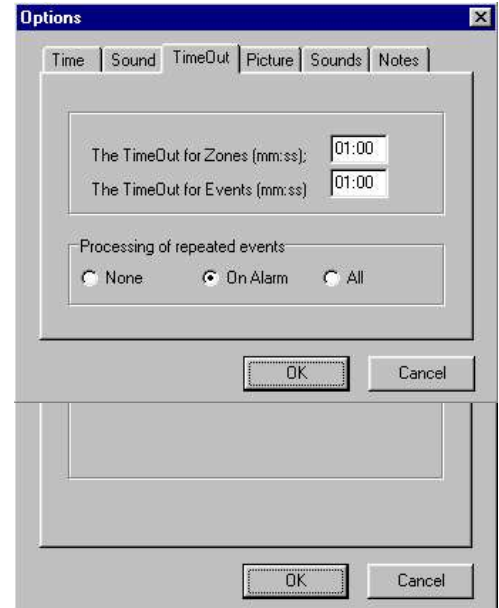
В случае приема дублирующего сообщения, описание события маркируется символом “d:”.

Picture. Определяет программу, при помощи которой будут просматриваться графические приложения к объектам. По умолчанию используется “Kodak Imaging Preview”, входящий в пакет Windows.

Sounds. Позволяет назначить для каждого типа события свой звуковой сигнал. Звуковой сигнал определяется выбором соответствующего .WAV-файла, который может находиться как в директории Sounds, так и в любом другом месте на диске. Эта опция работает только в случае выбора в качестве устройства воспроизведения звуковой карты.

Notes. Представляет собой набор стандартных комментариев оператора, необходимых при обработке событий в тревожном окне. Редактирование – после двойного нажатия левой кнопкой мыши на соответствующий комментарий.



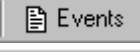
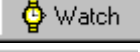


- **Cursors jump** – позволяет включить или выключить функцию «перепрыгивания» курсора на объект, с которого поступило сообщение в окне “Objects”. Имеет три возможных установки:
 1. **None** – курсор не перепрыгивает
 2. **On Alarm** – перепрыгивает в случае приема тревожных сообщений
 3. **All** – перепрыгивает в случае приема любого информационного сообщения.
- **Windows** – содержит стандартный набор функций для работы с программными окнами. «Горячая клавиша» - Alt+W.
- **Utilities** – содержит набор утилит для обслуживания базы данных («Горячая клавиша» - Alt+U):



- **Repair** – для починки баз данных в случае их сбоя. Перед процедурой создается резервная копия баз данных в директории **db\repair**.
- **Schedule of repair** – для установки периода запуска функции **Repair**. Функция запускается автоматически по истечении последних календарных суток в интервале (в полночь).
- **Struct** – для восстановления структуры баз данных. Рекомендуется применять после **Repair** либо после сбоев при редактировании объектов. В случае удаления фрагментов баз данных они помещаются в файл **db\struct\rpt.txt**.
- **Refresh** – для обновления информации в информационном окне Objects.
- **Backup** – для создания резервной копии базы данных.
- **Setup of Backup** – для определения места сохранения резервной копии базы данных и указания периодичности автоматического запуска функции **Backup**.
- **About** – содержит информацию о версии программы. «Горячая клавиша» - Alt+B.

Меню управления.

Служит для упрощения процедуры активизации информационных окон:

-  Alarm - для активизации тревожного окна.
-  Objects - для активизации информационного окна Objects.
-  Events - для активизации информационного окна Events.
-  Watch - для активизации информационного окна Watch History.
-  Rmnd - для вызова списка невосстановленных тревог (окно Alarm List).
-  LogOut - для процедуры окончания работы оператора.

Панель статуса.

На панели статуса отображается оперативная системная информация:

- текущая дата,
- текущее время,
- статус слотов центрального пульта CU4000s, определяемый цветом:
 - черный – слот не установлен
 - зеленый – слот в рабочем состоянии
 - мигающий зеленый – слот неверно запрограммирован или остановлен
 - мигающий красный – неисправен приемник.
- статус резервного аккумулятора пульта,
 -  /  - аккумулятор отсутствует
 -  /  - напряжение на аккумуляторе ниже нормы
 -  - напряжение на аккумуляторе в норме
 -  /  - напряжение на аккумуляторе выше нормы
- статус сетевого питания пульта,
 -  - черный – сетевое питание в норме
 -  /  - мигающий красный – сетевое питание отсутствует
- статус коммуникации между пультом и компьютером.
 -  - черный – коммуникация в норме
 -  /  - мигающий красный – нарушение коммуникации

2. Редактор объектов.

Вызов редактора объектов может производиться:

- из главного меню программы – **Security\Edit object database**
- из меню управления – кнопкой **Edit**
- из контекстного меню в окне Objects – командой **Edit**.

Заголовок и первая страница.

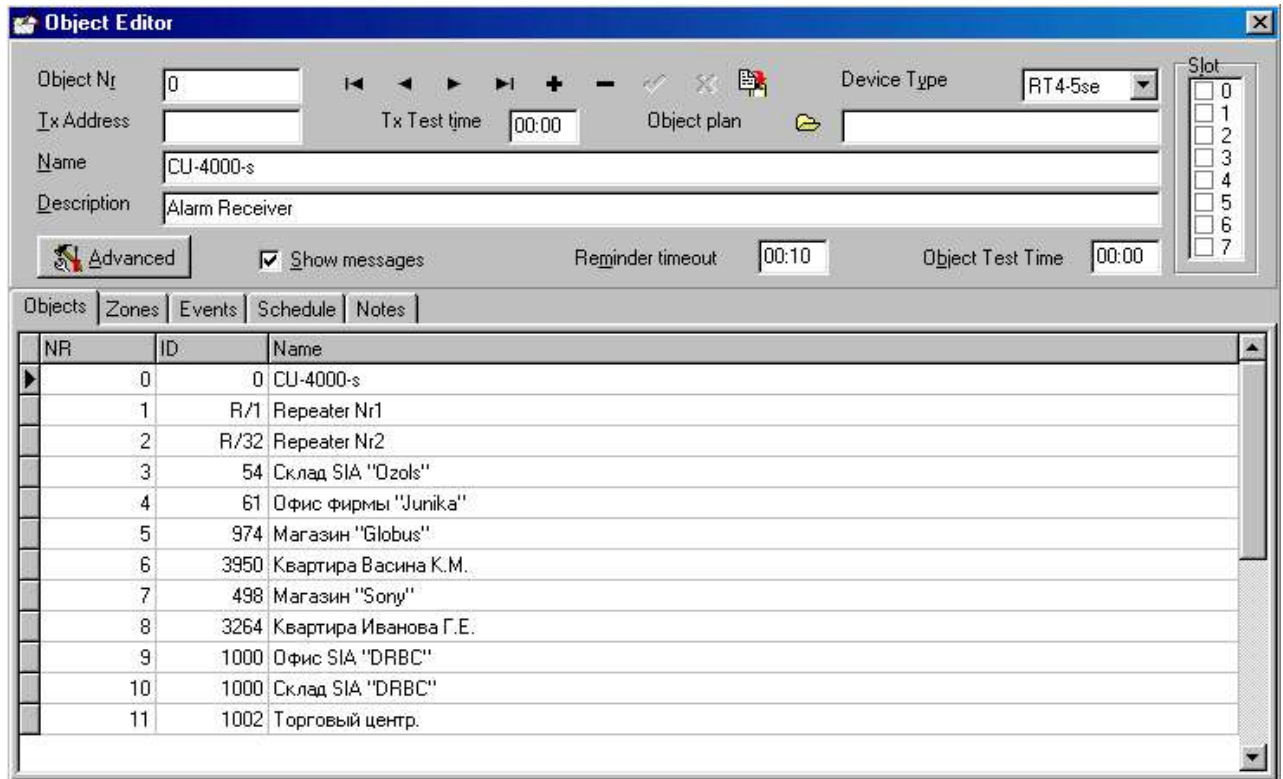


Рис. 7. Редактор объектов. Первая страница.


Редактор объектов служит для занесения в базу данных сведений об объектах, их просмотра и корректировки. На каждый объект заполняется карточка, состоящая из заголовка и нескольких страниц. Первая страница редактора представляет собой список объектов (карточек), при перемещении по которому показывается заголовок текущей карточки. Заголовок карточки содержит следующие поля:

- **Object Nr** - порядковый номер объекта в базе данных. При вводе объекта автоматически присваивается первый свободный, но может быть изменен пользователем на любой другой. Обязателен к заполнению. «Горячая клавиша» - Alt+N.
- **Tx Address** – физический адрес устройства (передатчика или ретранслятора). Обязателен к заполнению. «Горячая клавиша» - Alt+T.
- **Name** – наименование объекта. «Горячая клавиша» - Alt+N.
- **Description** – описание объекта. «Горячая клавиша» - Alt+D.
- **Tx Test time** – время, определяющееся периодом тестовых посылок передатчика или ретранслятора. В случае если за указанный промежуток времени не будет получено ни одного сигнала с устройства, формируется тревожное сообщение "Tx not respond". Рекомендуется значение Tx Test time устанавливать на 5-10% больше реального периода тестов передатчика, чтобы скомпенсировать возможное расхождение таймеров. Если устанавливается значение равное 0, тестовые сигналы с объекта не отслеживаются. «Горячая клавиша» - Alt+I.
- **Object plan** – позволяет «привязать» к карточке объекта графический файл, который может содержать дополнительную информацию об объекте или его расположении. Поддерживаются графические форматы - .gif, .bmp, .jpg, .jpeg, .emf, .wmf. Для графических файлов предназначен директорий pict\, но они могут размещаться и в любом другом месте на диске. «Горячая клавиша» - Ctrl+P.
- **Device Type** – позволяет выбрать тип устройства (передатчика или ретранслятора). Возможны следующие варианты:
 1. **RT4-5p** – передатчик системы RS1000
 2. **RT4-5se** – передатчик системы RS4000
 3. **RP1000** – ретранслятор системы RS1000
 4. **RP4000** – ретранслятор системы RS4000

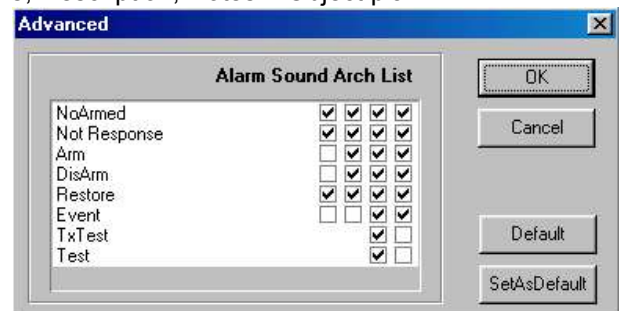
Обязательно к заполнению. «Горячая клавиша» - Alt+Y.

При неправильном выборе типа устройства получение сообщений невозможно!

- **Slot** – позволяет выбрать номер слота центрального пульта, с которого должны поступать сообщения. «Горячая клавиша» - Alt+L. Обязательно к заполнению. *При неправильном выборе, получение сообщений невозможно!*
- **Object Test time** - время, определяющееся периодом тестовых посылок контрольной панели на охраняемом объекте. Может использоваться только в системе RS4000 при использовании с передатчиком интерфейса для считывания информации с контрольной панели (см. Инструкцию пользователя на RT4-5se). В этом случае на странице **Events** должно быть описано событие с типом **S** (тест). В случае если за указанный промежуток времени не будет принято это событие, формируется тревожное сообщение “Object not respond”. Рекомендуется значение Object Test time устанавливать на 5-10% больше реального периода тестовых посылок панели, чтобы скомпенсировать возможное расхождение таймеров. Если устанавливается значение равное 0, тестовые сигналы с объекта не отслеживаются. «Горячая клавиша» - Alt+B.
- **Reminder timeout** – период, с которым будут дублироваться невосстановленные тревожные сообщения с объекта, присутствующие в окне “Alarm list”. Дублируемые сообщения маркируются символом **R**: в поле описания события (см. Пункт «Информационное окно “Alarm list”»). Если устанавливается значение равное 0, сообщения с этого объекта не дублируются. «Горячая клавиша» - Alt+M.
- **Show message** – при пустом чекбоксе, вся информация, приходящая с объекта игнорируется. Объект из окна “Objects” удаляется. «Горячая клавиша» - Alt+S.
- **Символ |<** – переход на первый объект.
- **Символ <** – переход на предыдущий объект.
- **Символ >** – переход на следующий объект.
- **Символ >|** – переход на последний объект.
- **Символ +** – добавить объект.
- **Символ -** – удалить объект.
- **Символ ✓** – сохранить отредактированное.
- **Символ X** – отменить отредактированное.

- **Символ**  – скопировать объект. При копировании во вновь создаваемый объект переносятся все данные из копируемого, за исключением Name, Description, Notes и Object plan.

- **Advanced** – вызов дополнительного меню для выбора реакции программы на различные типы событий. Как видно из рисунка, каждому из указанных типов событий соответствует четыре чекбоксы. Заполненный чекбокс означает, что соответствующая функция выполняется, пустой – что игнорируется. Функции, соответствующие чекбоксам отображены в верхней части окна:



1. **Alarm** – инициализация тревожного окна,
2. **Sound** – включение соответствующего звукового сигнала. Если при этом инициализируется тревожное окно, звуковой файл проигрывается столько раз, сколько указано в опции **Signal repetition quantity** (см. Пункт “Options”). Если тревожное окно не инициализируется – то **один** раз.
3. **Arch** – запись события в архив.
4. **List** – отображение события в информационном окне **Events**.

Для всех типов тревожных сообщений перечисленные функции выполняются всегда.

Наиболее часто используемую конфигурацию можно сохранить, нажав кнопку **SetAsDefault**. В дальнейшем ее можно загружать кнопкой **Default**. Эта же конфигурация загружается и при создании нового объекта в базе.

Вторая страница редактора – Zones.

Эта страница редактора предназначена для описания зон (входов передатчика) и содержит

NR	P	Zone	M	T	Z0>1	M	T	Z1>0	R
3	N	1		V	Входная дверь		R	Входная дверь Восстановленно	N
3	N	2		V	Общая тревога		R	Общая тревога Восстановленно	N
3	N	3		F	Пожарная тревога		R	Пожарная тревога Восстановленно	N
3	N	4		P	Нападение!!!		R	Нападение Восстановленно	N
3	N	6		D	Снятие с охраны		A	Постановка под охрану	N
3	N	7		T	Батарея разряжена		R	Батарея Ок	N

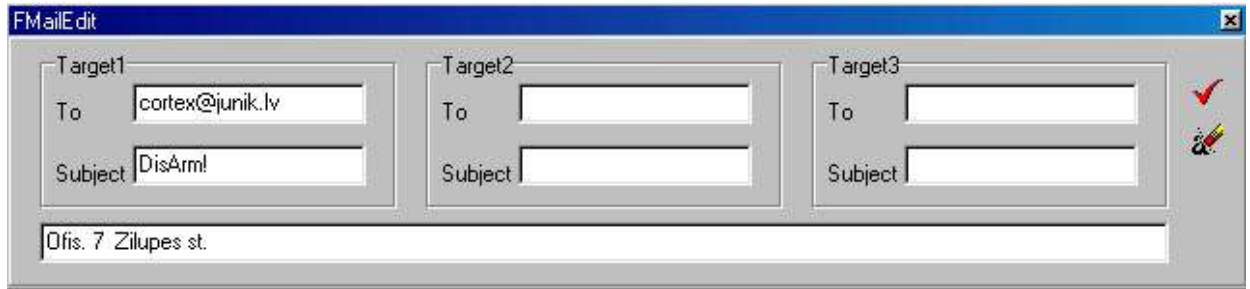
Рис. 8. Редактор объектов. Вторая страница.

следующие поля.

- **NR** – номер объекта. Поле является чисто информационным и редакции не подлежит.
 - **P** – может принимать два значения: **N** – зона отслеживается постоянно, **P** – зона отслеживается только при статусе объекта **Arm**. Не рекомендуется для широкого использования в связи с возможностью потери информации.
 - **Z0>1** и **Z1>0** – описание событий. В каждом из этих полей описывается событие, соответствующее изменению состояния зоны (входа передатчика) по отношению к предыдущему. То есть, например, в поле **Z0>1** описывается событие, соответствующее переходу данной зоны из состояния **0** в состояние **1**, а в поле **Z1>0** – событие, соответствующее переходу зоны из состояния **1** в состояние **0**. Зоны с незаполненными полями описаний при обработке информации игнорируются независимо от присвоенного им типа.
 - **T** – тип события. Каждому событию, описанному в полях **Z0>1** и **Z1>0**, должен быть присвоен тип. Каждый тип событий выделяется своим цветом как в редакторе, так и в информационных окнах программы. Это позволяет существенно облегчить восприятие информации оператором. Типы событий могут быть следующие:
 1. **P – Panic** – тревожное событие. Соответствует нажатию на объекте кнопки нападения.
 2. **F – Fire** - тревожное событие. Соответствует пожарной тревоге на объекте.
 3. **B – Bur** - тревожное событие. Соответствует срабатыванию охранной сигнализации на объекте.
 4. **T – Trouble** – тревожное событие. Описывает всевозможные неполадки на объекте (сработка тампера, разряд аккумулятора и т.п.)
 5. **A – Arm** – постановка объекта под охрану.
 6. **D – DisArm** - снятие объекта с охраны. Эти типы событий описывают, как правило, различные состояния одной зоны. Каждый описываемый объект может иметь не более одной зоны с типом события **D** или **A**. Если объект вообще не имеет зон с событиями этих типов, его статус всегда будет – **Arm**.
 7. **R – Restore** – восстановление зоны. Используется для описания второго состояния зон с типами событий 1 – 4.
 8. **E – Event** – нейтральное событие.
- Смена типа события производится клавишей «пробел» или нажатием на соответствующую букву в латинском регистре.
- **Zone** – номер зоны. Указывается номер описываемой зоны (входа передатчика). Описывать неиспользуемые зоны передатчика необязательно. В случае возникновения события по неописанной зоне, ему присваивается тип **E – Event** и оно выводится в виде:

Unspecified zone switch: с перечнем номеров измененных зон.
 - **R** – может принимать два значения: **Y** – тревожное событие направляется в окно “**Alarm List**”, **N** – не направляется. Эта функция будет работать только в том случае, если параметр **Reminder timeout** в заголовке редактора объектов будет иметь ненулевое значение.

- **M** – отсылка E-mail. Любое событие по любой зоне может быть автоматически отправлено через электронную почту на мобильный телефон, пейджер или E-mail. Для вызова редактора почтовых сообщений нужно навести курсор на описание выбранного события и нажать правую кнопку мыши. Из появившегося контекстного меню выбрать пункт **Send mail**. На экране появится окно редактора почтовых сообщений:






В поле **Target/To** записывается адрес получателя сообщения;

В поле **Target/Subject** – заголовок сообщения;

В нижней строке – текст сообщения.

Как видно, сообщение можно послать одновременно на три различных адреса.

Для сохранения информации нужно нажать на символ , для удаления – на символ .

События, назначенные к отправке, помечаются символом  в поле **M**. Отправка сообщений осуществляется отдельной программой, не входящей в стандартный пакет программного обеспечения.

Описываемая версия программы позволяет сохранять описание зон в виде текстового файла в директории ZCard и, в дальнейшем, загружать их в карточку объекта. Эти процедуры осуществляются через контекстное меню, содержащее следующие пункты:

1. **Save to card** – сохраняет все описанные в данной карточке зоны в текстовый файл.
2. **Load from card** – загружает описание зон из выбранного файла. Присутствующие в карточке зоны удаляются.
3. **Append from card** – загружает описание зон из выбранного файла. Присутствующие в карточке зоны не удаляются.

Каждый тип передатчиков имеет свои особенности в части описания событий по зонам.

Передатчик RT4-5р.

Передатчик RT4-5р имеет жестко фиксированное количество зон – 5. Первые четыре из них предоставлены пользователю, а пятая определяет состояние источника питания передатчика (аккумулятора). Состояние пятой зоны – **0** соответствует нормальному напряжению питания, а **1** – пониженному. Передача состояния остальных зон зависит от режима работы передатчика.

Режим транслятора (равноправных зон): в этом режиме обрыв зоны всегда передается нулем, а замыкание – единицей.

Режим панели: в этом режиме замыкание статусной зоны всегда соответствует Arm и передается единицей, а обрыв – DisArm и передается нулем. По остальным зонам аварийное их состояние (обрыв или замыкание) определяется программированием передатчика и передается единицей, а восстановление соответственно – нулем.

Передатчик RT4-5se.

Передатчик RT4-5se без интерфейсных устройств имеет 7 зон. Из них первые шесть предоставлены пользователю, а седьмая определяет состояние источника питания передатчика: **0** – в норме, **1** – пониженное напряжение. Передача состояния остальных зон зависит от их внутреннего подгруза. При подгрузе к плюсу источника питания (состояние при поставке) обрыв зоны передается единицей, а замыкание – нулем. При подгрузе на корпус – наоборот: обрыв – нулем, замыкание – единицей.

При использовании зонных расширителей первая и вторая зоны передатчика не используются и не программируются. Зоны, выделяемые для расширителей в соответствии с их адресом следующие:

- С 9 по 16 – для адреса 0.
- С 17 по 24 – для адреса 1.
- С 25 по 32 – для адреса 2.
- С 33 по 40 – для адреса 3.

Программирование зон расширителей не отличается от программирования зон передатчика.

При подключении на один передатчик нескольких объектов, его зоны делятся между этими объектами. Процесс программирования сводится к следующему:

1. Вводится в базу данных объект с номером **N** и адресом передатчика **X**.
2. Программируются параметры объекта и к нему относящиеся зоны передатчика.
3. Вводится в базу объект с номером **M**, а адрес передатчика остается **X**.
4. Программируются параметры объекта и зоны передатчика, относящиеся к объекту **M**.

Эту процедуру можно проводить со всеми типами передатчиков. Количество возможных объектов на один передатчик ограничено только количеством зон (включая расширители). Одну и ту же зону нельзя использовать в разных объектах. Пример программирования передатчика на два объекта показан на Рис.10 (зоны, относящиеся к другому объекту, выделены серым).

NR	P	Zone	M	T	Z1>0	R
10	N	3		T	Неисправность панели	R Панель Ок
10	N	4		T	220V отключено	R 220V Ok
9	N	5		V	Проникновение!	R Общая тревога Восстановлено
9	N	6		D	Снятие с охраны	A Постановка под охрану
9	N	7		T	Батарея разряжена	R Батарея Ок

Рис.10. Сегментирование передатчика.

Ретранслятор RP1000.

Ретранслятор RP1000 передает на центральный пульт информацию о состоянии двух тамперов, сетевого питания, резервного аккумулятора, а также тестовые сообщения (раз в 12 часов). Рекомендуемая конфигурация зон ретранслятора показана на Рис.11.

NR	P	Zone	M	T	Z1>0	R
2	N	1		T	220V отключено!	R 220V отключено!
2	N	2		V	Вскрытие аппаратуры!	R Вскрытие аппаратуры!
2	N	3		V	Вскрытие помещения!	R Вскрытие помещения!
2	N	5		T	Батарея разряжена!	R Батарея разряжена!

Рис.11. Программирование зон ретранслятора RP1000.

Ретранслятор RP4000.

Ретранслятор RP4000 передает на центральный пульт ту же информацию, что и RP1000, но размещает ее в других зонах. Рекомендуемая конфигурация зон ретранслятора показана на Рис.12.

NR	P	Zone	M	T	Z0>1	M	T	Z1>0	R
1	N	1		V	Вскрытие аппаратуры!		R	Аппаратура Ок.	N
1	N	2		V	Вскрытие помещения!		R	Помещение Ок.	N
1	N	7		T	Батарея разряжена!		R	Батарея Ок.	N
1	N	8		T	220V отключено!		R	220V Ок.	N

Рис.12. Программирование зон ретранслятора RP4000.

Примечание. В некоторых моделях ретрансляторов RP4000 вместо зон 1 и 2 используются зоны 57 и 58 соответственно.

Третья страница редактора – Events.

На этой странице описываются события, передаваемые кодами из охранных панелей. Коды событий считываются с охранных панелей при помощи интерфейсных устройств, подключаемых на первый и второй входы передатчика, работающих в этом случае как последовательный порт. Передача кодов событий возможна только передатчиком **RT4-5se**.

Для описания событий в редакторе используются следующие поля:

- **NR** – является справочным (нередатируемым) полем и отображает номер редактируемого объекта.
- **Account** – содержит информацию, позволяющую идентифицировать охранную панель, с которой считывается информация. Для различных типов интерфейсов может иметь различную структуру (см. далее).
- **Event** – должно содержать код события, генерируемые охранной панелью. Для различных типов интерфейсов может иметь различную структуру (см. далее).
- **T** – Тип события. Возможные типы событий приведены ниже:
 1. **P – Panic** – тревожное событие. Соответствует нажатию на объекте кнопки нападения.
 2. **F – Fire** - тревожное событие. Соответствует пожарной тревоге на объекте.
 3. **B – Bur** - тревожное событие. Соответствует срабатыванию охранной сигнализации на объекте.
 4. **T – Trbl** – тревожное событие. Описывает всевозможные неполадки на объекте (сработка тампера, разряд аккумулятора и т.п.)
 5. **A – Arm** – постановка объекта под охрану.
 6. **D – DArm** – снятие объекта с охраны. Эти типы событий описывают, как правило, различные состояния одной зоны. Каждый описываемый объект может иметь не более одной зоны с типом события **D** или **A**. Если объект вообще не имеет зон с событиями этих типов, его статус всегда будет – **Arm**.
 7. **R – Restore** – восстановление зоны. Используется для описания второго состояния зон с типами событий 1 – 4.
 8. **E – Event** – нейтральное событие.
 9. **S – Tst** – тестовое сообщение с охранной панели. Это сообщение не является информационным, но если оно не принято в течение времени, определенного параметром **Object Test time**, выводится сообщение: **No signal from object!**
- **Message** – предназначено для описания события, соответствующего данному коду. Если это поле остается незаполненным, событие при обработке информации игнорируются независимо от присвоенного ему типа. В случае возникновения неопisanного в базе данных события, ему присваивается тип **E – Event**. Сообщение, выводимое при этом, зависит от типа интерфейсного устройства.
- **R** – может принимать два значения: **Y** – тревожное событие направляется в окно “**Alarm List**”, **N** – не направляется. Эта функция будет работать только в том случае, если параметр **Reminder timeout** в заголовке редактора объектов будет иметь ненулевое значение.
- **rEv** – код восстановления. В этом поле указывается код, по которому описываемое тревожное сообщение (типы событий 1 – 4) должно удаляться из окна “**Alarm List**”. Пример – на Рис.13.

В зависимости от типов используемого интерфейсного устройства и охранной панели, программирование событий имеет особенности.

Интерфейс PARADOX_2 – панель ESPRIT 7X8.

Пример программирования событий для этого варианта показан на Рис.13.

NR	Account	Event	M	T	Message	rEv	R
0	1	5800		A	Постановка под охрану мастер-кодом	0	N
0	1	5801		A	Постановка под охрану пользователь №1	0	N
0	1	5802		A	Постановка под охрану пользователь №2	0	N
0	1	5803		A	Постановка под охрану пользователь №3	0	N
0	1	5901		B	Тревога по зоне 1	5E01	Y
0	1	5B00		D	Снятие с охраны мастер-кодом	0	N
0	1	5B01		D	Снятие с охраны. пользователь №1	0	N
0	1	5B02		D	Снятие с охраны. пользователь №2	0	N
0	1	5B03		D	Снятие с охраны. пользователь №3	0	N
0	1	5E01		R	Восстановление зоны 1	0	N

Рис.13. Программирование событий для панели PARADOX ESPRIT.

В поле **Account** указывается номер интерфейсного устройства от 0 до 3 (см. руководство по модулю PARADOX_2), в поле **Event** – группа и код события. Таблица кодов прилагается к руководству по модулю PARADOX_2. Неописанное событие выводится в виде:

Group Of Event/Event=5001 Card number=02

Интерфейс PARADOX_2 – панель SPECTRA.

Пример программирования событий для этого варианта показан на Рис.14.

NR	Account	Event	M	T	Message	rEv	R
5	2	D0101		A	Постановка под охрану мастер-кодом	0	N
5	2	D0201		A	Постановка под охрану пользователь №1	0	N
5	2	D0301		A	Постановка под охрану пользователь №2	0	N
5	2	D0401		A	Постановка под охрану пользователь №3	0	N
5	2	F0101		D	Снятие с охраны мастер-кодом	0	N
5	2	F0201		D	Снятие с охраны. пользователь №1	0	N
5	2	F0301		D	Снятие с охраны. пользователь №2	0	N
5	2	F0401		D	Снятие с охраны. пользователь №3	0	N
5	2	180001		P	Нападение!	0	N

Рис.14. Программирование событий для панели PARADOX SPECTRA.

В поле **Account** указывается номер интерфейсного устройства от 0 до 3 (см. руководство по модулю PARADOX_2), в поле **Event** – группа, код события и номер района. Таблица кодов прилагается к руководству по модулю PARADOX_2. Неописанное событие выводится в виде:

Group Of Event/Event/Partition=0D0401 Card number=01

Интерфейс IF-1.2 .

При помощи этого интерфейса может быть считана информация с любой охранной панели, имеющей телефонный коммуникатор и поддерживающей формат Silent Knight fast (см. руководство по модулю IF-1.2).

Пример программирования событий для этого варианта показан на Рис. 15.

NR	Account	Event	M	T	Message	rEv	R
10	1122	41		V	Входная дверь !!!	0	N
10	1122	42		V	Общая тревога!!!	0	N
10	1122	43		F	Пожарная тревога !!!	0	N
10	1122	91		R	Входная дверь Восстановлено.	0	N
10	1122	92		R	Общая тревога Восстановлено.	0	N
10	1122	93		R	Пожарная тревога Восстановлено.	0	N
10	1122	B1		D	Открытие. Петров С.А.	0	N
10	1122	B2		D	Открытие. Петрова И.С.	0	N
10	1122	B3		D	Открытие. Горбунков С.С.	0	N
10	1122	B4		D	Открытие. Козлов М.М.	0	N
10	1122	B5		D	Открытие. Вунюков Л.Ф.	0	N

Рис.15. Программирование событий для интерфейса IF-1.2.

В поле **Account** указывается идентификационный код охранной панели, в поле **Event** – код события. Идентификационный код и коды событий программируются в охранной панели вручную. Рекомендуемая таблица кодов прилагается к руководству по модулю IF-1.2. Неописанное событие выводится в виде:

Account=1234 Event=15

Интерфейс IF-1.3id .

При помощи этого интерфейса может быть считана информация с любой охранной панели, имеющей телефонный коммуникатор и поддерживающей формат Contact ID (см. руководство по модулю IF-1.3id).

Пример программирования событий для этого варианта показан на Рис. 16.

NR	Account	Event	M	T	Message	rEv	R
0	12345	1130003		B	Alarm zone 3	0	N
0	12345	1130004		B	Alarm zone 4	0	N
0	12345	1400000		D	Special opening	0	N
0	12345	1402001		D	Opening by user #1	0	N
0	12345	1402002		D	Opening by user #2	0	N
0	12345	3130003		R	Restore zone 3	0	N
0	12345	3130004		R	Restore zone 4	0	N
0	12345	3400000		A	Special closing	0	N
0	12345	3402001		A	Closing by user #1	0	N
0	12345	3402002		A	Closing by user #2	0	N
0	12345	3601000		E	System test	0	N

Рис.16. Программирование событий для интерфейса IF-1.3id.

Поле **Account** имеет следующую структуру: **GGAAAA**

где **G** – номер района (**partition**), **A** – номер панели (**account**).

Никаких разделительных символов между номерами района и панели не ставится. Если номер района содержит 1 цифру, левые нули можно отбрасывать. Номер панели должен **всегда** содержать 4 цифры, т. е. левые нули не отбрасываются. Например, если номер района – 2, а номер панели – 123, запись в поле **Account** должна выглядеть следующим образом: **20123**.

Поле **Event** всегда состоит из 7-ми цифр и имеет следующую структуру: **MEEEEZZ**.

где **M** – модификатор, **E** – код события (по таблице из руководства по инсталляции к конкретной панели), **Z** – номер зоны или пользователя (если событие не предполагает наличия зон или пользователей, в этом поле вводятся нули).

Модификатор **M** в поле **Event** может принимать 2 значения:

- **M=1**, если событие соответствует тревоге или снятию с охраны;

- **M=3**, если событие соответствует восстановлению тревоги или постановке под охрану, а также информационным и сервисным сообщениям.
Неописанное событие выводится в виде: **Event=1137001 Account=1/2345**

Четвертая страница редактора – Schedule.

На этой странице имеется возможность ввести рабочее расписание по каждому объекту, и программа будет автоматически отслеживать его выполнение. Пример рабочего расписания показан на Рис.16.

Day	Open	Close	Open	Close	Open	Close
1: Пн	09:00	18:30			08:00	22:00
2: Вт	09:00	18:30			08:00	22:00
3: Ср	09:00	18:30			08:00	22:00
4: Чт	09:00	18:30			08:00	22:00
5: Пт	09:00	18:30			08:00	22:00
6: Сб	09:00	15:00	18:00	21:00		
7: Вс						

Рис.16. Рабочее расписание объекта.

В левой части страницы указываются дни недели, на которые формируется расписание. Далее идут 3 группы полей **Open/Close**, в которых указывается время снятия и постановки объекта под охрану соответственно. Из двух первых групп формируется основное расписание, из третьей – резервное. Переключение с основного расписания на резервное и обратно производится заполнением или очисткой чекбокса **The spare list**.

Расписание работает следующим образом.

Указанный в полях **Open/Close** интервал определяет время, когда объект может быть не поставленным под охрану. Если на момент наступления времени, указанного в поле **Close**, объект не встал под охрану, формируется тревожное сообщение – **Object not Armed!** Если объект встал под охрану вовремя, но за пределами указанного интервала получено сообщение с типом события **DisArm**, также формируется тревожное сообщение, но уже другое – **Inadmissible DisArm!**

Если необходимо задать интервал времени, начинающийся в одни сутки, а заканчивающийся в другие, он разбивается по суткам. В первые сутки вписывается интервал, заканчивающийся в 23 часа 59 минут, а во вторые – начинающийся с 0 часов 0 минут. Пример показан на Рис.17.

Day	Open	Close	Open	Close	Open	Close
1: Пн	19:00	23:59				
* 2: Вт	00:00	04:00				

Рис.17. Переходящий интервал.

Если в расписании указывается день недели, но не заполняются остальные поля, значит, в этот день объект должен оставаться под охраной все время.

Если в расписании пропущен день недели, значит, объект в этот день не отслеживается.

Пятая страница редактора – Notes.

На этой странице можно в свободной форме размещать любую дополнительную информацию об объекте (в текстовом формате).

Эта информация может быть получена оператором при нажатии на кнопку **Notes** в тревожном окне или окне **“Objects”**.

Объем информации не ограничен.