

Утвержден
АКБС.425688.002 РЭ



АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО

АРМ ДИ

Руководство по эксплуатации

АКБС.425688.002 РЭ

Редакция 1.0

2021 г.

Содержание

Лист

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ	4
1 Описание и работа АРМ ДИ	8
1.1 Назначение изделия.....	8
1.2 Технические характеристики	8
1.3 Состав изделия.....	10
1.4 Устройство и работа.....	11
1.5 Маркировка	12
1.6 Упаковка	13
2 Подготовка АРМ ДИ к использованию.....	13
2.1 Меры безопасности	13
2.2 Подготовка к монтажу, монтаж (демонтаж)	14
3 Использование АРМ ДИ	16
3.1 Ввод первичных данных.....	16
3.2 Ввод и корректировка первичных данных по объектам.....	23
3.3 Ввод и корректировка данных по техническим средствам	26
3.4 Ввод и корректировка данных по зонам.....	40
3.5 Ввод и корректировка данных по доверенным лицам объекта.....	46
3.6 Функции поиска и выборки, реализованные в АРМ ДИ	48
3.7 Ввод данных по переносной радио-кнопке SOS	55
3.8 Работа с отчетами	55
3.9 Работа с картой плана местности	67
3.10 Сервисные функции АРМ ДИ.....	68
3.11 Сохранение базы данных в архиве	72
3.12 Настройки.....	73
4 Техническое обслуживание.....	73

5 Хранение	73
6 Транспортирование	73
Приложение А Обслуживание базы данных ПЦН «Алеся-01».....	74
Приложение Б Инструкция по установке картографической информации	
ПЦН «Алеся» и ПЦН «Алеся-01»	83
Приложение В Инструкция по работе с классификаторами ПЦН «Алеся-01».....	89
Лист регистрации изменений.....	100

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

АСКУ – автоматизированная система контроля и управления;

АСОС – автоматизированная система охранной сигнализации;

АПД – аппаратура передачи данных;

АРМ – автоматизированное рабочее место;

АТЛ – аналоговая телефонная линия;

АТС – автоматическая телефонная станция;

БД – база данных;

БТК – бюро технического контроля

ГЗ – группа задержания;

ДИ – дежурный инженер;

ДО – дежурный оператор;

ДПС – дежурный пожарной службы;

Ethernet канал – среда передачи данных по интерфейсу 10/100 Base-T сети Ethernet;

GPRS канал – среда передачи данных по сети сотовой связи GSM 900/1800 мГц;

ИБП – источник бесперебойного питания;

КД – конструкторская документация;

КИП_ДО – комплекс интерфейсных программ оператора;

КИП_ДИ – комплекс интерфейсных программ инженера;

КИП_КАР – комплекс программ для создания карты местности;

КИП_КЛ – комплекс программ для ввода, удаления и корректировки классификаторов;

КЛТ – коммутатор линий телефонных;

КЛЦ – коммутатор линий цифровых;

КН – коммутатор направлений;

КПТУ – комплекс программ транспортного уровня;

КСП – комплекс программ сетевого взаимодействия;

МП – мультиплексор 8-ми портовый RS-232;

ОДС – оперативный дежурный служба;

ОС – операционная система;

ПЕ – подвижная единица;

ПО – программное обеспечение;

ППКОП – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный;
ПЦО – пункт централизованной охраны;
ПЦН – пульт централизованного наблюдения;
ПЭВМ – персональная электронно-вычислительная машина;
РШ – распределительный шкаф;
РЭ – руководство по эксплуатации;
СПИ – система передачи извещений;
СПА – система пожарной автоматики;
ТС – технические средства;
ТУ – технические условия;
УК-1/8 – устройство коммутации объектовых приборов;
УКЦ-1/10 – устройство коммутации объектовых приборов;
УОС – устройство оконечное сопряжения;
УТОИ – устройство обработки и трансляции информации;
ЦПС – центр пейджинговой связи;
ШС – шлейф сигнализации;
ЭД – эксплуатационная документация.

Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту – РЭ) содержит необходимые сведения для изучения принципа действия и правильной эксплуатации автоматизированного рабочего места дежурного инженера АРМ ДИ (далее по тексту – АРМ ДИ).

Автоматизированное рабочее место АРМ ДИ предназначено для ввода в базу данных информации по классификаторам, техническим средствам, охраняемым объектам, о личном составе оперативных и ремонтных служб; формирования отчетных документов, передачи данных в другие организации, а также выполнения функций любого АРМ из состава пульта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН) в случае его выхода из строя (проведения регламентных работ).

Состав ПЦН и выполняемые им функции зависят от установленного программного обеспечения (далее по тексту – ПО). ПО «Алеся-01» и ПО «Алеся-01П» реализовано и работает под управлением операционной системы (далее по тексту – ОС) Windows. В состав ПЦН с установленным ПО «Алеся-01» (ПЦН «Алеся-01») входят автоматизированные рабочие места (далее по тексту – АРМ), объединённые в локальную сеть: АРМ ДИ, АРМ дежурного оператора (далее по тексту – АРМ ДО), АРМ оперативного дежурного службы (далее по тексту – АРМ ОДС), мобильное автоматизированное рабочее место группы задержания (далее по тексту – АРМ ГЗ). В состав ПЦН с установленным ПО «Алеся-01П» (ПЦН «Алеся-01П») входят АРМ ДИ, АРМ ОДС и АРМ дежурного пожарной службы (далее по тексту – АРМ ДПС).

При изучении системы следует руководствоваться следующими документами:

- «Пульт централизованного наблюдения ПЦН. Схема электрическая соединений» АКБС.425688.001-01 Э4;
- «Пульт централизованного наблюдения ПЦН. Перечень элементов» АКБС.425688.001-01 ПЭ4;
- «Автоматизированное рабочее место АРМ ДИ. Схема электрическая соединений» АКБС.425688.002 Э4»;
- «Автоматизированное рабочее место АРМ ДИ. Перечень элементов» АКБС.425688.002 ПЭ4;
- эксплуатационные документы (далее по тексту – ЭД), поставляемые с техническими средствами (далее по тексту – ТС).

Документы, перечисленные выше, поставляются в комплекте ЭД.

При изучении ПЦН следует дополнительно руководствоваться следующими документами, поставляемыми по отдельному договору:

- «Система передачи извещений о проникновении и пожаре «АСОС Алеся». Схема электрическая общая» АКБС.425628.001 Э6;
- «Устройство трансляции и обработки информации УТОИ. Руководство по эксплуатации» АКБС.465651.001 РЭ;
- «Ретранслятор «Аларм». Руководство по эксплуатации» АКБС.425669.001 РЭ;
- «Пульт централизованного наблюдения ПЦН. Руководство по эксплуатации» АКБС.425688.001-01 РЭ;
- комплект документации на IBM-совместимые персональные электронно-вычислительные машины (далее по тексту – ПЭВМ);
- комплект документации на ОС Windows;
- комплект документации на СУБД Velocis Client/Server;
- комплект документации на Hayes-совместимые модемы;
- комплект документации на модули сопряжения GSM.

Эксплуатация АРМ ДИ должна производиться персоналом, прошедшим специальную подготовку и имеющим удостоверения на право эксплуатации средств персональной вычислительной техники.

Перед вводом АРМ ДИ в эксплуатацию необходимо внимательно ознакомиться с настоящим РЭ.

При эксплуатации, ремонте, техническом обслуживании АРМ ДИ следует строго соблюдать меры безопасности, изложенные в 2.1 настоящего РЭ.

В связи с постоянной работой по совершенствованию АРМ ДИ, повышающей его надежность и улучшающей эксплуатационные качества и ПО могут быть внесены незначительные изменения, не ухудшающие параметры АРМ ДИ и не отраженные в настоящей редакции руководства. Все обновления технической эксплуатационной документации продукции НТ ЗАО «Аларм» можно найти на сайте изготовителя по адресу: <http://alarm.by>.

1 Описание и работа АРМ ДИ

1.1 Назначение изделия

1.1.1 АРМ ДИ предназначено для ввода в базу данных информации по классификаторам, техническим средствам, охраняемым объектам, о личном составе оперативных и ремонтных служб; формирования отчетных документов, передачи данных в другие организации, а также выполнения функций любого АРМ из состава ПЦН в случае его выхода из строя (проведения регламентных работ). Предназначен для работы в составе СПИ, разработанной по заказу Объединения «Охрана» при МВД Республики Беларусь.

1.1.2 АРМ ДИ используется в составе пультов централизованного наблюдения ПЦН «Алеся-01» АКБС.425688.001-01, ПЦН «Алеся-01П» АКБС.425688.001-02 системы передачи извещений о проникновении и пожаре автоматизированной «АСОС Алеся» (далее по тексту - СПИ «АСОС Алеся») АКБС.425628-001.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Тип ПО АРМ ДИ определяется типом ПЦН, в составе которого используется АРМ ДИ.

ПО «Алеся-01» и «Алеся-01П» реализовано и работает под управлением операционной системы Windows.

1.2.2 АРМ ДИ обеспечивает санкционированный доступ (авторизацию) пользователя перед запуском программы.

1.2.3 АРМ ДИ обеспечивает ввод, просмотр, корректировку в базе данных (далее по тексту – БД) ПЦН классификаторов.

1.2.4 АРМ ДИ обеспечивает ввод, просмотр, корректировку, настройку и удаление в БД ПЦН:

- сведений о ПЦН, об автоматизированном рабочем месте АРМ ДО, об автоматизированном рабочем месте АРМ ОДС, автоматизированном рабочем месте АРМ ДПС, модулях обмена, портах, АТС, ретрансляторах, группах приборов, коммутаторах, абонентских линиях;

- сведений о личном составе охранных и инженерных служб пункта централизованной охраны (далее по тексту – ПЦО);

- сведений по охраняемым и контролируемым объектам, паролям, зонам, шлейфам сигнализации, извещателям, графикам охраны, план-схемам;
- сведений по ответственным и доверенным лицам охраняемого объекта;
- информации по охраняемому, патрульному и служебному автотранспорту, а также по переносным (мобильным) радиопередатчикам (SOS).

1.2.5 АРМ ДИ обеспечивает формирование отчетных документов, создание резервной копии БД ПЦН, очистку событий БД ПЦН, проверку целостности БД ПЦН.

1.2.6 АРМ ДИ может выполнять функции АРМ ДО, АРМ ДПС, АРМ ОДС из состава ПЦН в случае выхода их из строя или проведения регламентных работ.

1.2.7 АРМ ДИ ПЦН «Алеся-01» (ПЦН «Алеся-01П») дополнительно обеспечивает настройку и администрирование БД, ввод, просмотр и корректировку в БД ПЦН сведений о нарядах, проверку, очистку, архивирование БД без остановки работы всех АРМ ПЦН.

1.2.8 Время готовности АРМ ДИ к работе - не более 3 мин.

1.2.9 Среднее время восстановления работоспособного состояния АРМ ДИ - не более 30 мин.

1.2.10 АРМ ДИ функционирует при изменении напряжения сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц от 176 до 242 В.

1.2.11 Питание ТС АРМ ДИ осуществляется от источников бесперебойного питания (далее по тексту – ИБП). Мощность ИБП определяется исходя из потребляемой мощности всех ТС АРМ ДИ с учетом времени работы при пропадании сети 220 В не менее 15 мин.

1.2.12 Мощность, потребляемая ТС АРМ ДИ, определяется исходя из указанных в сопроводительной документации данных на каждое устройство из состава АРМ ДИ.

1.2.13 Уровень промышленных помех, создаваемых АРМ ДИ при работе, не превышает значений, установленных ГОСТ 30379-95 для класса технических средств, эксплуатируемых в жилых зданиях.

1.2.14 АРМ ДИ обеспечивает непрерывную круглосуточную работу при температуре от 5 до 40 °С, относительной влажности до 80 % при температуре 25 °С.

1.2.15 Транспортирование АРМ ДИ должно осуществляться при температуре от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности не более (95 ± 3) % при 35 °С.

1.2.16 АРМ ДИ должно храниться в отопливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха при температуре воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 %.

1.3 Состав изделия

1.3.1 Состав ТС

1.3.1.1 Всё ПО ПЦН может быть установлено на одной ПЭВМ, однако для обеспечения стопроцентного резервирования минимальный состав ПЦН включает в себя два АРМ. Полный вариант поставки может иметь в своем составе до шестнадцати АРМ и включает в себя дополнительно АРМ ОДС. Возможна установка отдельной высоконадежной ПЭВМ (из серии промышленных либо индустриальных серверов), включающей в себя требуемое количество мультиплексоров (далее по тексту – МП) (до четырех) и соответствующее ПО (Windows Server, Velocis Server, КПТУ, КСП) и выполняющей функции приема, обработки и рассылки всех сообщений остальным АРМ.

При поставке АРМ ДИ должны быть укомплектованы в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество, шт.	Примечание
АКБС.425688.002	Автоматизированное рабочее место АРМ ДИ	1	
	<i>в нем:</i>		
	Персональная электронно-вычислительная машина	1	
	Источник бесперебойного питания APC Smart –UPS 700 VA	1	См. примеч. 1, 2
	Мультиплексор uPCI-800H (PCIex-800H)	1	См. примеч. 1, 2
	Принтер HP LaserJet A4	1	См. примеч. 1, 2
	Фильтр сетевой APC Surge Arrest 220 – 240 V 10 A Max	1	См. примеч. 1, 2
	Фильтр сетевой SVEN Special	1	См. примеч 1, 2
	<i>Комплект запасных частей</i>		
	Манипулятор типа «мышь»	1	
	Клавиатура	1	
	Комплект запасных частей групповой согласно АКБС.425688.002 ЗИ	1	См. примеч. 3
	<i>Программные изделия</i>		
	Программное обеспечение. Инсталляционный пакет	-	CD, см. примеч. 4

Окончание таблицы 1

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество, шт.	Примечание
	<i>Эксплуатационная документация</i>		
АКБС.425688.002 РЭ	Автоматизированное рабочее место АРМ ДИ. Руководство по эксплуатации	1	См. примеч. 1
АКБС.425688.002 ПС	Автоматизированное рабочее место АРМ ДИ. Паспорт	1	
Примечания 1 Поставляется по требованию заказчика. 2 Допускается замена другим изделием аналогичного типа. 3 Один комплект на четыре АРМ. Поставляется по отдельному договору. 4 В договоре на поставку АРМ указать вариант программного обеспечения: - «Алеся-01» АКБС. 30002-01-1 – для АРМ ДИ, АРМ ДО, АРМ ОДС ПЦН «Алеся-01»; - «Алеся-01П» АКБС. 30003-01-1 – для АРМ ДИ, АРМ ОДС, АРМ ДПС ПЦН «Алеся-01П»			

1.4 Устройство и работа

1.4.1 В состав комплекса программ АРМ ДИ входят модули: модуль работы с классификаторами (Classifiers.exe), модуль работы с картографической информацией MapView.exe, интерфейсный модуль КИП_ДИ (DI.exe). Программа работы с классификаторами выполняет функции не только ввода самих классификаторов (типы объектов, улицы, типы приборов и т.д.), но и конфигурирует «базу знаний» ТС ПЦН. Введение определенных параметров определяет дальнейший алгоритм работы модуля КИП_ДИ, вследствие чего работа с модулем Classifiers.exe требует особой тщательности.

Кроме того, на АРМ ДИ установлен полный комплект ПО АРМ ДО для выполнения функций резервирования.

1.4.2 АРМ ДИ предоставляет возможность вводить следующую общую информацию:

- 1) данные по правам пользователей;
- 2) данные по модулю обмена КПТУ (СОМ);
- 3) данные по АРМ;
- 4) данные по ретрансляторам и контролерам объектового уровня;
- 5) данные по коммутаторам направлений (далее по тексту – КН);
- 6) данные по абонентским линиям;
- 7) данные по приборам;
- 8) данные по шлейфным группам;

- 9) данные по автотранспортным средствам;
- 10) данные по личному составу ПЦО;
- 11) данные по переносным радио-кнопкам SOS;
- 12) данные по дежурствам и сменам.

1.4.3 По объекту вводятся следующие данные:

- 1) карточка здания (с привязкой к карте);
- 2) карточка объекта;
- 3) карточка зоны;
- 4) график охраны;
- 5) данные по ШС, исполнительным устройствам и датчикам;
- 6) ответственные лица и ключи;
- 7) заметки и дополнительные данные.

1.4.4 В АРМ ДИ включены следующие сервисные функции:

- создание архивной копии БД;
- чистка рабочей БД (удаление (по времени, либо по количеству) ранее полученных событий по объектам, ТС, командам);
- создание отчетной документации (общий отчет по событиям на охраняемых объектах, отчеты по тревогам, по авариям, по ТС, по командам на АТС, по поставленным задачам группам задержания (далее по тексту – ГЗ), расчет времени, в течение которого объект находился на охране, сквозной отчет по всем событиям);
- проверка физической и логической целостности БД.

1.5 Маркировка

1.5.1 Маркировка АРМ ДИ должна соответствовать их конструкторской документации (далее по тексту – КД) и содержать:

- товарный знак или наименование изготовителя;
- наименование или условное обозначение ТС;
- обозначение электрических выводов для внешних подключений;
- дату изготовления и заводской номер (по системе нумерации изготовителя);
- напряжение, частоту электропитания, потребляемый ток (мощность);
- знак соответствия 1-12 ТКП 5.1.08 (при наличии сертификата на серийное производство);

- знак соответствия требованиям электромагнитной совместимости (при наличии сертификата на серийное производство);
- единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза;
- код степени защиты оболочкой в соответствии с ГОСТ 14254-96;
- обозначение технических условий (далее по тексту – ТУ).

1.5.2 Способ и качество выполнения маркировки должны обеспечивать четкое и ясное изображение ее в течение срока службы АРМ ДИ.

1.5.3 Маркировка потребительской тары АРМ ДИ должна соответствовать требованиям ГОСТ 9181 и содержать:

- товарный знак или наименование изготовителя;
- наименование или условное обозначение ТС.

1.5.4 Маркировка транспортной тары АРМ ДИ, место и способ ее нанесения должны соответствовать ГОСТ 14192 и иметь манипуляционные знаки наименований: «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Верх».

Маркировка должна быть выполнена четко и разборчиво.

1.6 Упаковка

1.6.1 Упаковывание АРМ ДИ собственного производства, их ЭД в потребительскую и транспортную тару, а также материалы, применяемые при упаковывании, должны соответствовать требованиям ГОСТ 9181 и КД.

1.6.2 Покупные ТС составных частей СПИ должны быть упакованы в потребительскую и транспортную тару поставщика в соответствии с требованиями, установленными их ЭД.

2 Подготовка АРМ ДИ к использованию

2.1 Меры безопасности

При монтаже и эксплуатации АРМ ДИ необходимо строго соблюдать правила техники безопасности, изложенные в ТКП 181-2009, ГОСТ 12.3.019-80.

Не допускается установка и эксплуатация во взрывоопасных и пожароопасных зонах, характеристика которых приведена в «Правилах устройства электроустановок».

К работам по монтажу, проверке, обслуживанию АРМ ДИ должны допускаться лица,

имеющие квалификацию электромонтера охранно-пожарной сигнализации и допуск к работе с электроустановками до 1000 В.

Монтаж, профилактические работы и осмотр производить только после отключения от сети 220 В и АКБ. Данное требование распространяется и на работы по обслуживанию и проверке состояния шлейфов сигнализации (далее по тексту – ШС).

Розетки сети 220 В ПЦО должны быть соединены с шиной заземления объекта и иметь боковые заземляющие контакты.

Для подключения АРМ ДИ к питающей сети должны использоваться кабели с исправными вилками.

Питание оборудования ПЦН должно осуществляться от одной фазы.

2.2 Подготовка к монтажу, монтаж (демонтаж)

2.2.1 Общие требования

Работы по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию АРМ ДИ проводить в соответствии с ТКП 490-2013 Министерства внутренних дел Республики Беларусь «Системы охранной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

Прежде чем приступить к монтажу и вводу в эксплуатацию АРМ ДИ, необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации.

После вскрытия потребительской упаковки необходимо провести внешний осмотр, убедиться в отсутствии механических повреждений и проверить комплектность согласно паспорту.

После транспортировки перед включением должен быть выдержан без упаковки в нормальных климатических условиях не менее 24 ч.

Категорически запрещается отсоединять и присоединять интерфейсные кабели (модемы, принтер, монитор, мышь, клавиатура) к ТС при включенном питании!

При проведении монтажных и пуско-наладочных работ необходимо учитывать, что надежность функционирования АРМ ДИ в целом зависит от очень многих факторов. Плохое заземление, некачественно обжатые разъемы кабеля локальной сети, использование нестандартных блоков питания первичной сети (ИБП), отсутствие сетевых фильтров и т.д. – все это может приводить к сбоям в работе системы, ПО, либо выходу из строя оборудования. Немаловажным фактором является и размещение оборудования на рабочих местах – удобство доступа к ПЭВМ, модемам, линиям связи. Повышенная влажность и запыленность помещений также влияет на надежность работы комплекса. Ниже сформулирован ряд

требований, которыми необходимо руководствоваться при проведении монтажных работ ПЦН.

Системные блоки ПЭВМ, на которых запущены приложения Velocis Server, SWITCH, транспортные модули (КПТУ) (основная и резервная ПЭВМ с точки зрения минимального состава), размещаются в месте, исключающем их случайное выключение или воздействие на них постороннего лица.

АРМ ДО размещаются в одном помещении на расстоянии не менее 1,5 м друг от друга.

АРМ ДИ и АРМ ОДС могут размещаться как в одном помещении с АРМ ДО, так и в других (комната инженеров ПЦО, пульт дежурного). Расстояние между ПЭВМ и сетевым концентратором зависит от типа используемых сетевых карт и сетевого оборудования (для стандартных 100/1000 МГб сетевых карт длина сегмента сети не должна превышать 90 м).

Расстояние между ПЭВМ и радиостанцией типа «Виола АС» – не менее 3 м.

Расстояние между любыми ПЭВМ должно быть не менее 1,5 м. Для свободного вентилирования системный блок ПЭВМ должен отстоять от стены на расстоянии не менее 0,4 м.

Запрещается устанавливать системные блоки ПЭВМ в закрытые, непроветриваемые ящики (коробки, тумбочки столов), а также непосредственно на пол без специальной подставки.

Все кабельные разъемы, подключаемые к ПЭВМ, МП, модемам, ИБП должны быть закреплены с помощью встроенных винтов.

Мониторы ПЭВМ размещаются так, чтобы не было прямого попадания света на экран.

2.2.2 Требования к заземлению и электропитанию

Около 80% отказов оборудования ПЭВМ происходит по вине электропитания и некачественно выполненного заземления. Поэтому особые требования при монтаже ПЦН предъявляются к электропитанию и заземлению.

Фаза, к которой подключено оборудование ПЦН, не должна использоваться для питания лифтового оборудования, холодильников, печей СВЧ, сварочных аппаратов, электродрелей и другого промышленного и бытового электрооборудования. Оптимальный вариант – организация независимой фазы для подключения пультowego оборудования.

Все ПЭВМ и модемы должны подключаться к первичной сети через сетевые фильтры и ИБП типа On-Line (Smart). Мощность ИБП должна выбираться с таким расчетом, чтобы при пропадании первичной сети работоспособность ПЦН обеспечивалась в течение не менее 20 мин.

Контур заземления должен быть соединен с контуром здания. Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом.

3 Использование АРМ ДИ

3.1 Ввод первичных данных

Корректная работа с ПО АРМ ДИ возможна только после внесения в БД конфигурации оборудования и соответствующих классификаторов программой Классификаторы «Classifiers.exe» (Приложение В). Кроме того, ряд функций ПО АРМ ДИ доступен только пользователям с полными правами (администратора). Однако вначале необходимо завести пользователей и определить им пароли.

3.1.1 Запустить АРМ ДИ.

3.1.2 Если АРМ ДИ запускается первый раз, необходимо ввести имя «di», пароль «di» и далее завести пользователей, и распределить права доступа (см. 3.1.8). Запустить программу АРМ ДИ и ввести пароль пользователя. При большом количестве направлений (более 1000) процесс первичной инициализации карты может производиться в течение 1 минуты. Общий вид интерфейса программы АРМ ДИ приведен на рисунке 1:

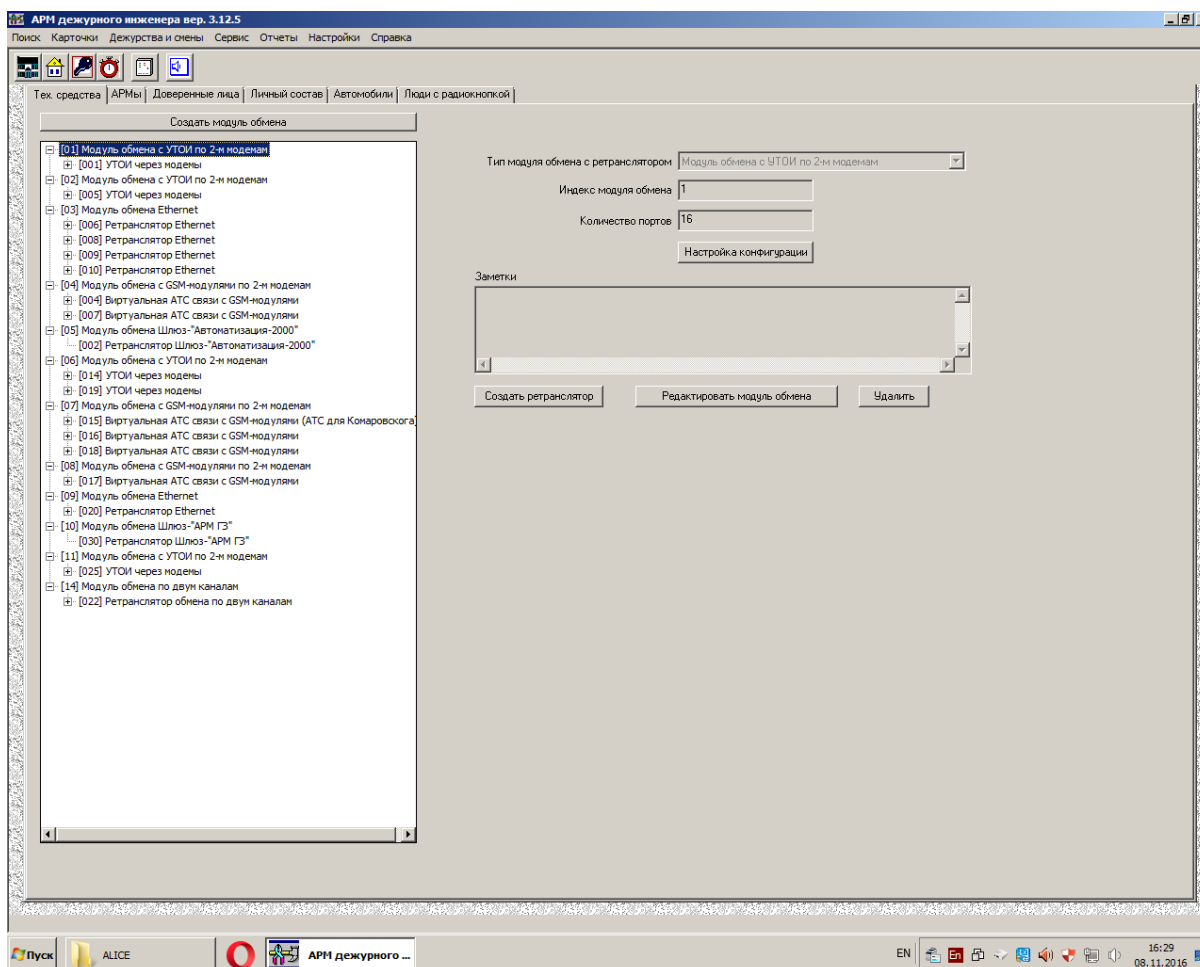


Рисунок 1

3.1.3 Для создания модуля обмена необходимо выбрать мышью кнопку «Создать модуль обмена» и нажать ее. Существуют следующие модули обмена:

- модуль обмена с УТОИ по двум модемам (для ретрансляторов «Алеся» и ретрансляторов «Аларм»). Позволяет подключить до 4-ех ретрансляторов «УТОИ через модемы». В случае работы с ретрансляторами «Аларм» - до 20 ретрансляторов;
- модуль обмена с GSM модулями двум модемам (для подключения виртуальных АТС сотовой связи (DATA/GPRS/3G)). Позволяет подключить до 4-ех ретрансляторов «Виртуальных АТС связи с GSM модулями»;
- модуль обмена Ethernet для подключения ретранслятора Ethernet для работы с Ethernet приборами. Позволяет подключать 1 ретранслятор с группой Ethernet приборов до 1000 паролей;
- модуль обмена по двум каналам для работы с ППКО, поддерживающими работу по двум каналам с разной технологией (Ethernet/GPRS(3G)). Позволяет подключать 1 ретранслятор с группой Ethernet/GPRS(3G) приборов до 1000 паролей;
- модуль обмена Шлюз «Автоматизация-2000» для работы со счетчиками электроэнергии через модуль «Аларм-GSM3» (поставляется по отдельному договору);
- модуль обмена Шлюз «Молния» для передачи событий о состоянии пожарной автоматики на ПЦН МЧС «Молния» (поставляется по отдельному договору);
- модуль обмена Шлюз «АРМ-ГЗ» для работы с автомобилями групп задержания. Позволяет подключать на ПЦН до 50 АРМ ГЗ (поставляется по отдельному договору).

3.1.4 Создать необходимое количество модулей обмена для требуемого типа ретранслятора (рисунок 2), либо шлюза.

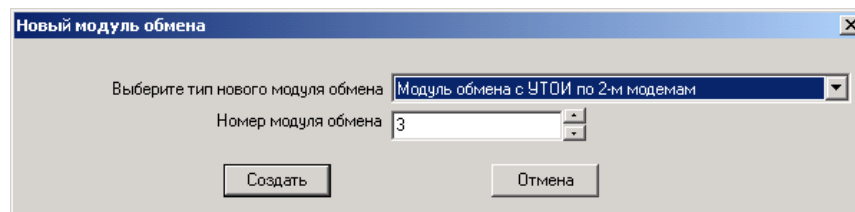


Рисунок 2

Примечание:

- пароль в СПИ состоит из номера ретранслятора (виртуальной АТС), номера коммутатора (в качестве коммутатора также выступает GSM модуль, группа Ethernet приборов, группа GPRS приборов, группа приборов по двум каналам) и номера линии на коммутаторе;
- при поставке ПЦН «Алеся-01» в каталоге \ALICE\NEW_WIN_BASE\BASE_INSTALL находится база с первичными введенными данными (ряд основных классификаторов по

типам приборов, датчиков, шлейфов, и др. а также COM модуль, ретранслятор, коммутатор линий телефонных (далее по тексту – КЛТ) КЛТ200 и пробный объект);

– для каждого модуля обмена перед первым запуском необходимо настроить при помощи программы UT_KMDM, либо программы Config_XXX (находятся в директории соответствующего транспортного модуля: \COM, \GSM, \GPRS, TransportEthernet\ UDP, EthernetPPKO) уникальные номера (пароли) ретрансляторов. Например, первый модуль обмена обслуживает 1, 2, 3, 4 ретрансляторы, второй – 5,7,9,12, и т.д., до 512).

– Если на одной ПЭВМ запускается два и более модулей обмена, работающие с мультиплексорами (TransportLevel, TransportLevelGSM, TransportLevelGPRS, TransportLevelDouble), и установлено более 1-го мультиплексора – каждый должен запускаться из своей директории (ALICE\COM, ALICE\COM_1 и т.д.).

3.1.5 Настроить конфигурацию подключаемых портов МП для каждого модуля обмена (порты настраиваются и для модулей обмена, не работающие с мультиплексором: TransportLevelUDP, TransportLevelPPKO, TransportLevelVPN_COM) - для чего выбрать мышью требуемый модуль обмена (рисунок 3), нажать кнопку в правой части окна «Настройка конфигурации» и ввести требуемые номера портов (рисунок 4).

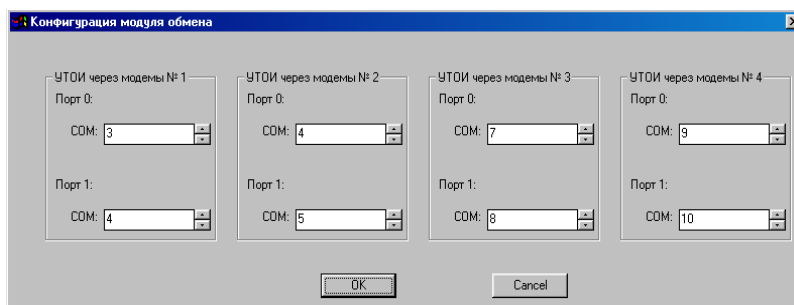


Рисунок 3

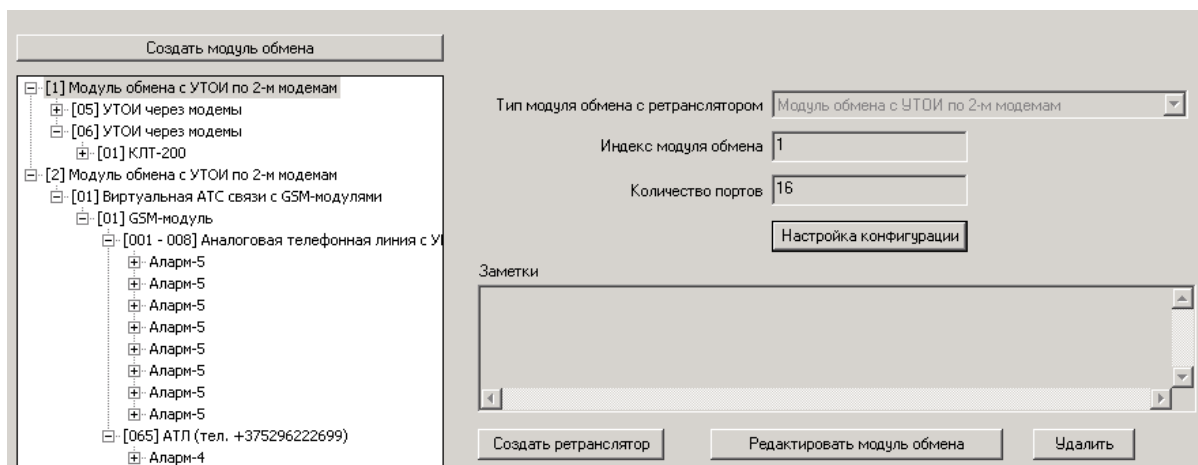


Рисунок 4

3.1.6 Для каждого модуля обмена можно гибко задавать номера портов МП (по два на ретранслятор), но необходимо выдерживать соответствие номера порта МП и номера разъема на кабеле (номера разъема кабеля начинаются с 1, а порты МП – с 3 (1 и 2 – СОМ порты компьютера)).

3.1.7 Войти в закладку «АРМ» и создать требуемое количество номеров АРМ, в зависимости от количества АРМ ДО и АРМ ОДС (АРМ ДПС).

3.1.8 Войти в закладку «Личный состав». Добавление, редактирование и удаление данных по сотрудникам ПЦН выбирается соответствующими кнопками данного окна (рисунок 5). Ввести данные по сотрудникам ПЦН (аттестованным и вольнонаемным) с обязательным вводом пароля не менее 5 символов (группы прав пользователей при первом запуске «DI.EXE» не заполняются). Далее, необходимо завершить работу программы «DI.EXE», запустить программу Classifiers.exe, произвести инициализацию БД (меню «файл»), и вновь запустить программу «DI.EXE», где установить для каждого пользователя права доступа (группу).

Рисунок 5

Права пользователя определяются группой, в которую он входит:

- администраторы – все права;
- инженеры – все права на работу с АРМ ДИ, АРМ ДО, АРМ ОДС, АРМ ДПС за исключением настроек конфигурации;

- операторы – имеют права на АРМ ДО, АРМ ОДС, АРМ ДПС с ограничением по вводу и исключению формуляров, групповому удалению формуляров, отключению звукового сигнала, постановки на регламентные работы, смен нарядов ПЦН и групп задержания (далее по тексту – ГЗ), постановки задач ГЗ, настроек конфигурации;

- ответственные дежурные – все права на АРМ ДО, АРМ ОДС, АРМ ДПС с ограничением настроек конфигурации. Права на АРМ ДИ доступны только в части смены нарядов, просмотра информации и формирования отчетов;

Примечание: совершенно необязательно вводить целиком весь штат сотрудников (бухгалтеры, экономисты и т.д.). Необходимо ввести аттестованных сотрудников ГЗ, нарядов ПЦН, а также вольнонаемных пультовых операторов и монтеров.

3.1.9 Войти в закладку «Автомобили». Ввести данные по автомобилям ГЗ. Поле «Идентификатор для КОРЗ» в настоящий момент не используется. Редактирование и удаление данных по автомобилям осуществляется соответствующими кнопками окна (рисунок 6).

Рисунок 6

3.1.10 Войти в пункт меню «Дежурства и смены». Выбрать закладку «Дежурство операторов» и нажать кнопку «Начать новое дежурство». Выбрать из списка сотрудника ПЦН, заступающего на дежурство АРМ ДО, АРМ ОДС, АРМ ДПС, и соответствующий номер АРМ (рисунок 7).

Нажать кнопку «Начать». Если данный АРМ не свободен (занят предыдущим оператором), то программа предложит вам закончить текущее дежурство и начать новое

(т.е. сменить оператора). Выбрав в левой части окна режим просмотра «архив дежурств», либо «все», можно получить информацию о предыдущих нарядах

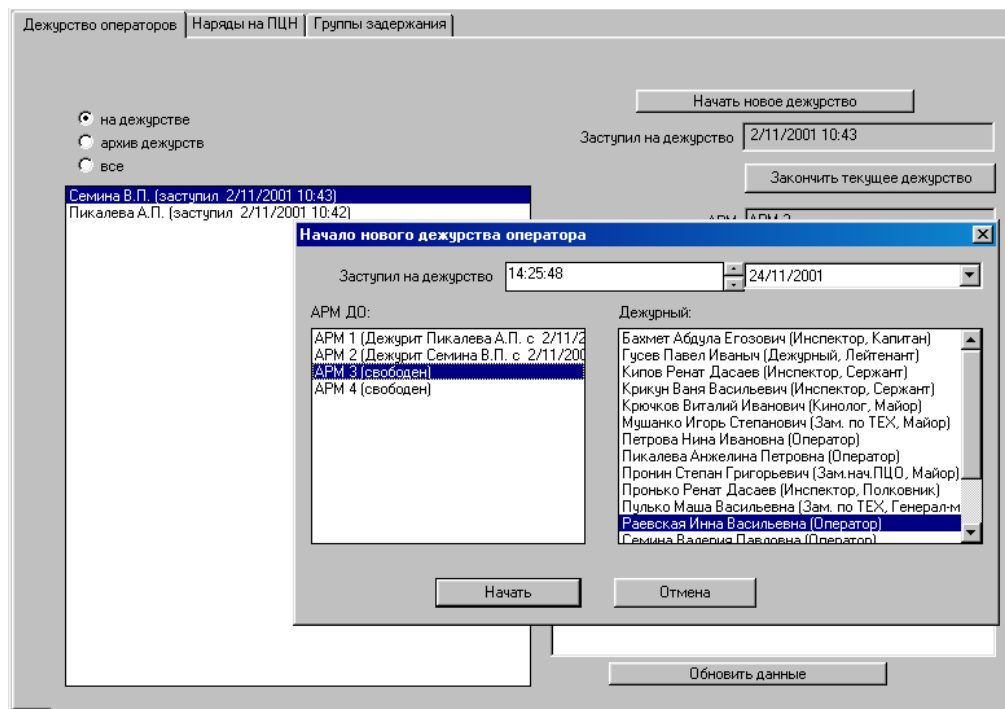


Рисунок 7

3.1.11 В пункте меню «Дежурства и смены» выбрать закладку «Наряды на ПЦН» и нажать кнопку «Начать новое дежурство» (рисунок 8). Выбрать из списка аттестованных сотрудников ПЦН, заступающих на дежурство по ПЦН, далее выбрать должность в группе (дежурный, помощник дежурного, ответственный дежурный) и при помощи стрелки «перенести» данных сотрудников в левую часть окна «Наряд». После нажатия кнопки «Начать» произойдет смена наряда ПЦН. Установив в левой части окна режим просмотра «архив дежурств» либо «все», можно получить информацию о предыдущих нарядах.

Примечание: не рекомендуется просто снимать текущий наряд на ПЦН, не установив затем нового наряда. В этом случае будет недоступен ряд функций на АРМ ДО, АРМ ОДС, АРМ ДПС. Кроме того, неверно будет формироваться список событий оператора по отработкам событий.

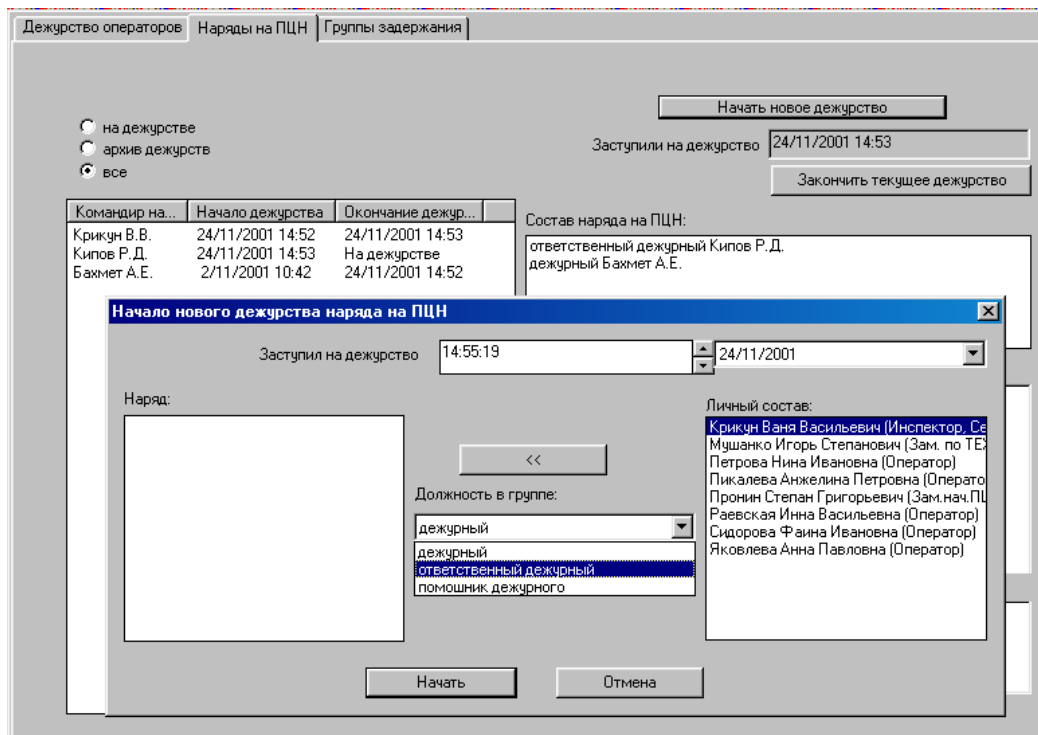


Рисунок 8

3.1.12 В пункте меню «Дежурства и смены» выбрать закладку «Группы задержания» и нажать кнопку «Начать новое дежурство» (рисунок 9). Выбрать из списка аттестованных сотрудников, заступающих на дежурство ГЗ, далее выбрать должность в группе (водитель, кинолог, старший патруля, стажер) и при помощи стрелки «перенести» данных сотрудников в левую часть окна «Наряд». Выбрать автомобиль, на котором будет дежурить ГЗ. При необходимости, скорректировать поля «позывной», «пейджер», «кликча собаки», «сотовый» и нажать кнопку «Начать». Если данный автомобиль не свободен (занят предыдущим нарядом ГЗ), то программа предложит вам закончить текущее дежурство и начать новое (т.е. сменить наряд ГЗ). Выбрав в левой части окна режим просмотра «архив дежурств», либо «все», можно получить информацию о предыдущих нарядах.

Примечание: в поле «ключ» вводится условный номер ключа ГЗ (таблетки Touch Memory), которым группа отмечается на объекте. Соответственно данный ключ должен быть прописан во всех объектовых приборах.

Дежурство операторов | Наряды на ПЦН | Группы задержания

☐ на дежурстве
☐ архив дежурств
☒ все

☒ все машины
☐ по машине: Mazda 626, госномер 7702 MAE

Начать новое дежурство

Заступили на дежурство: 24/11/2001 15:37

Закончить текущее дежурство

Автомоб...	Командир гр...	Начало дежурства	Окончание дежур...
2233 PM	Сикорски А.В.	24/11/2001 15:37	На дежурстве
7702 MAE	Сикорски А.В.	2/11/2001 10:44	24/11/2001 15:36

Машина: MB 300D, госномер 2233 PM

Позывной: 5

Начало нового дежурства группы задержания

Заступила на дежурство: 15:39:03 24/11/2001

Автомобиль: ГАЗ 66, госномер 2222

Наряд: водитель Гусев П.И.

Должность в группе: водитель, водитель, кинолог, стажер, старший патруль

Личный состав: Мушанко Игорь Степанович (Зам. по ТЕ), Петрова Нина Ивановна (Оператор), Пикалева Анжелика Петровна (Оператор), Пронин Степан Григорьевич (Зам.нач.ПД), **Пронько Ренат Дасаев (Инспектор, Пол.)**, Раевская Инна Васильевна (Оператор), Сидорова Фаина Ивановна (Оператор), Яковлева Анна Павловна (Оператор)

Позывной: 7

Ключ: 12

Пейджер: 12345

Сотовый: 8-0296211919

Кличка собаки: Рвачик

Начать Отмена

Рисунок 9

3.2 Ввод и корректировка первичных данных по объектам

3.2.1 Прежде чем начать вводить данные по охраняемым объектам, рассмотрим основные отличия в понятиях «карточка объекта» ПО ПЦН «Алеся» и ПО ПЦН «Алеся-01» («Алеся-01П»).

Карточка объекта в ПО ПЦН «Алеся» представляла собой описание 8-шлейфной группы, т.е. была жестко привязана к технической реализации СПИ. Независимо от количества ШС на приборе, количества приборов на том либо ином объекте, основной единицей охраны считался пароль, состоящий из номера АТС, номера КЛТ на АТС и номера абонентского направления на КЛТ. Емкость номера абонентского направления на КЛТ составляет не более 8 ШС, поэтому много-шлейфные приборы (более 8 ШС) разбиваются на группы по 8, и по каждой группе заводится своя карточка. Соответственно, для крупных объектов приходится заводить большое количество карточек с повторяющимися данными.

В настоящий момент для удобства работы операторов и инженеров основным понятием карточки выбран договорный «Объект охраны», включающий в себя линии, приборы, зоны, группы. Теперь ряд данных для объекта (адрес, наименование, привязка к карте здания, тип, доверенные лица) вводятся только один раз, независимо от количества установленных приборов, групп, зон. Однако понятие пароля осталось для каждой шлейфной группы, и все объектовые события приходят по каждому конкретному паролю. Группа для приборов, работающих по проводным линиям, либо с модулем «Аларм-GSM» (приборы, использующие «Протокол информационно-логического обмена информацией между ППКОП и УТОИ в СПИ «АСОС Алеся» ред. 2003 г.) осталась 8-ми шлейфной, а для приборов, работающих по Ethernet и GPRS каналам (приборы, использующие «Протокол информационно-логического обмена информацией между ПЦН и ППКО в СПИ «АСОС Алеся» по Ethernet/GPRS каналам связи, (вер.4 ред. 2014 г.)) группа стала 32-ух шлейфной (т.е. приборы емкостью до 32 –ух ШС больше не разбиваются на 8-ми шлейфные группы).

3.2.2 Ввод (корректировка, удаление) данных по зданию (рисунок 10) осуществляется следующим образом. В пункте основного меню «Карточки» выбрать пункт «Карточка здания», либо нажать кнопку «Здание». В появившемся окне нажать кнопку «Создать». Выбрать из списка классификаторов требуемую улицу, ввести номер дома и корпуса. Ввести координаты здания (координаты здания можно узнать, запустив программу ARM_GZ на рабочем месте инженера). Если требуется, ввести заметки и места возможного отхода. Нажать кнопку «Изменить».

Рисунок 10

Нажать кнопку «Адрес» и в появившемся окне плана местности осуществить привязку здания к карте двойным нажатием левой клавиши мыши (рисунок 11). Закрыть окно

карты. Все введенные здания в БД и их адреса можно просмотреть в выпадающем списке «Здания», причем в правом окне будет выводиться список объектов, принадлежащих конкретному зданию.

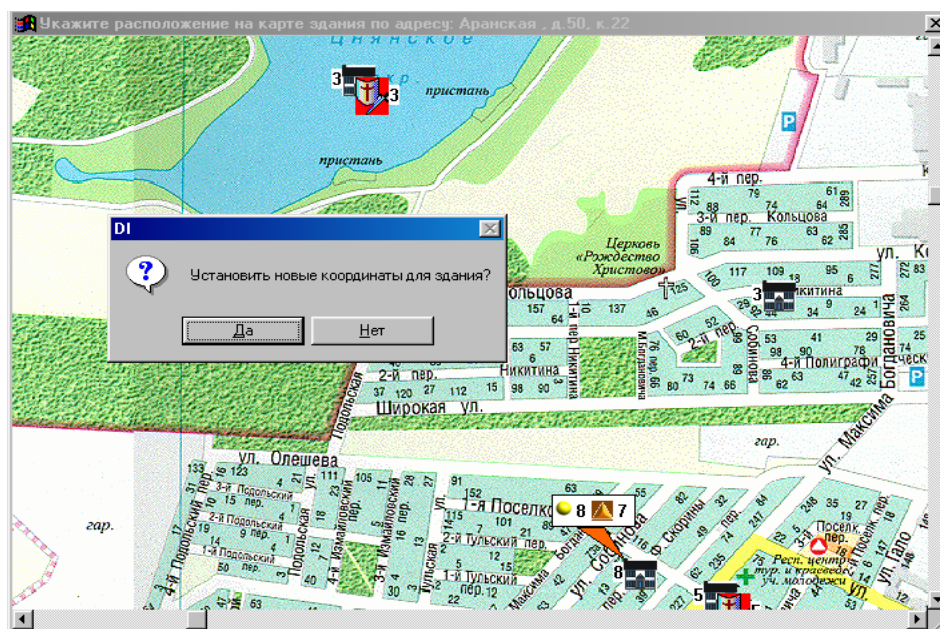


Рисунок 11

3.2.3 Ввод (корректировка, удаление) данных по объекту осуществляется следующим образом. В пункте основного меню «Карточки» выбрать пункт «Карточка объекта», либо нажать кнопку «Объект». Если требуется ввод нового объекта, то в появившемся окне нажать кнопку «Создать». В случае редактирования существующего объекта, выбрать из выпадающего списка требуемый объект и нажать кнопку «Редактировать объект». При создании нового объекта программа предложит выбрать из списка здание для данного объекта (здание должно быть заведено заранее) (рисунок 12).

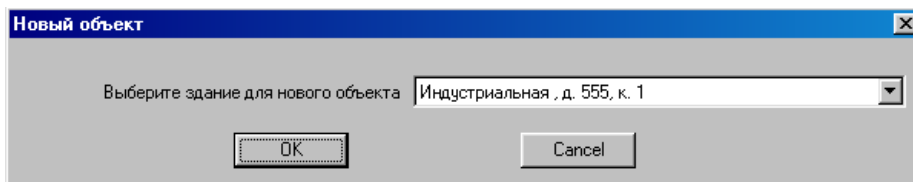


Рисунок 12

Выбрать требуемое здание и нажать кнопку «ОК». Ввести данные по объекту. Ввод следующих полей обязателен: «Наименование», «Тип объекта», «Категория важности», «Телефоны». Если требуется, ввести заметки, номер квартиры, подъезд, этаж, имена графических файлов схемы объекта (240x190 для малой схемы, 800x600 и более – для большой). Нажать кнопку «Изменить», и далее «Выбрать» (рисунок 13).

Карточка здания

Здание: г. Минск ул. Алтайская, д. 1313, к. 1

Адрес: г. Минск ул. Алтайская

д. 1313 к. 1

Широта: 0.000000 Долгота: 0.000000

Места возможного отхода:

Заметки:

Объекты: Теперь GSM, АВТОЗАПРАВКА

Карточка объекта

Создать Редактировать здание Удалить

Рисунок 13

3.3 Ввод и корректировка данных по техническим средствам

3.3.1 Для ввода (корректировки) данных по ретрансляторам, выполнить следующие действия. В закладке «Технические средства» установить маркер на требуемый номер модуля обмена и нажать кнопку «Подключить ретранслятор» (рисунок 14). Выбрать требуемый тип ретранслятора (в зависимости от типа модуля обмена): УТОИ через модемы, виртуальная АТС связи с GSM-модулями, ретранслятор Ethernet, ретранслятор обмена по двум каналам, ретранслятор Шлюз «Автоматизация 2000», ретранслятор Шлюз «Молния», ретранслятор Шлюз «АРМ ГЗ» и номер, который является составной частью пароля абонентского комплекта (от 1 до 512). Нажать кнопку «Создать».

Программа перерисует дерево ТС, и данный ретранслятор можно будет увидеть, нажав кнопку «+» в списке под модулем обмена.

Новый ретранслятор

Выберите тип нового ретранслятора: Виртуальная АТС связи с GSM-модулями

Номер ретранслятора: 2

Создать Отмена

Рисунок 14

Примечание: подключение и настройка ретрансляторов Шлюз «Автоматизация 2000», Шлюз «Молния», Шлюз «АРМ ГЗ» - осуществляется разработчиком по отдельному договору.

Установить маркер на введенный ретранслятор и нажать в правом окне кнопку «Редактировать ретранслятор» (рисунок 15).

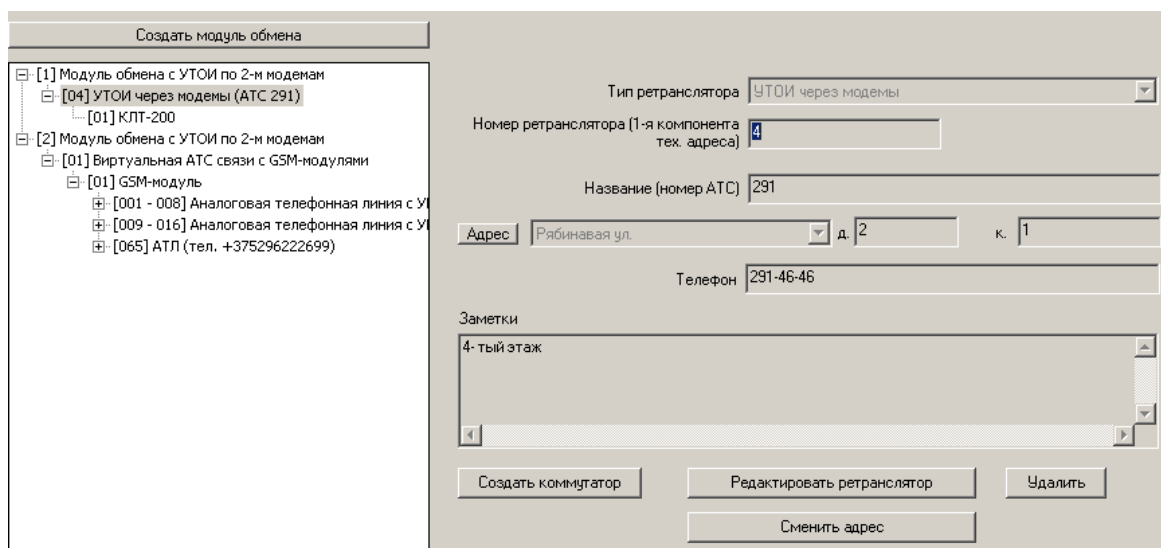


Рисунок 15

Заполнить поля «Название (номер АТС для проводных и GSM ретрансляторов), адрес и, если требуется, «Дата установки». Нажать кнопку «Изменить». Для смены номера (пароля) ретранслятора, нажать кнопку «Сменить адрес», в поле «Ретранслятор» установить требуемое значение и нажать кнопку «Изменить» (рисунок 16).

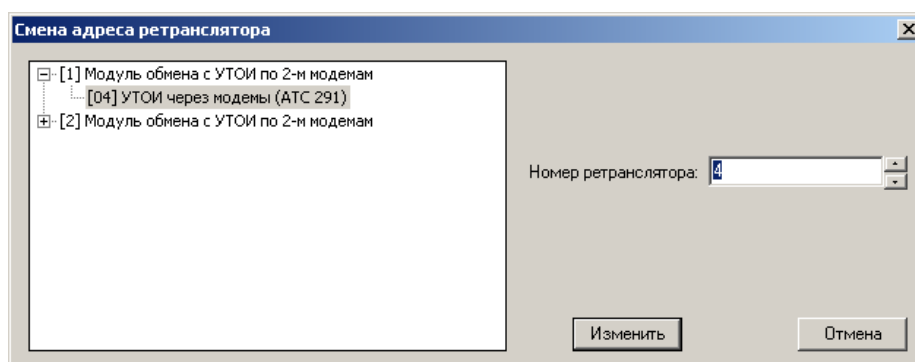


Рисунок 16

3.3.2 Для ввода (корректировки) данных по коммутаторам, выполнить следующие действия. В закладке «Технические средства» установить маркер на требуемый номер ретранслятора (УТОИ через модемы, виртуальная АТС для связи с GSM, ретранслятор Ethernet) и нажать кнопку «Подключить коммутатор» (рисунок 17). В зависимости от типа ретранслятора, программа предложит выбрать соответствующий коммутатор: для ретранслятора «УТОИ через модемы» - КЛТ, для ретранслятора «виртуальная АТС связи с GSM-модулями» - GSM модуль, либо группа GPRS приборов (виртуальный коммутатор,

позволяющий подключать до 1000 ППКО по GPRS каналам), для ретранслятора «Ethernet» - группа Ethernet приборов, для ретранслятора обмена по двум каналам – группа приборов по двум каналам.

Установить требуемый тип коммутатора для УТОИ: – КЛТ (КН снят с производства) и номер коммутатора (для ретранслятора УТОИ номер КЛТ соответствует номеру порта RS-232 подключения коммутатора). Номер коммутатора также является составной частью пароля абонентского комплекта. Нажать кнопку «Создать». Программа перерисует дерево ТС, и данный коммутатор можно будет увидеть, нажав кнопку «+» в списке под ретранслятором.

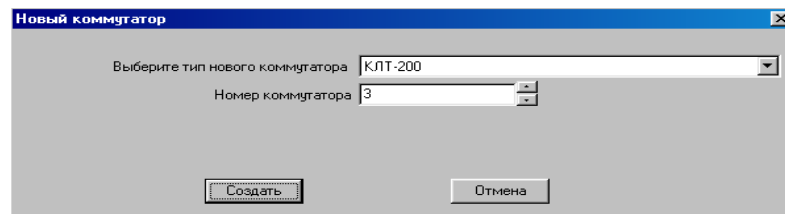


Рисунок 17

Установить маркер на введенный коммутатор и нажать в правом окне кнопку «Редактировать коммутатор» (рисунок 18).

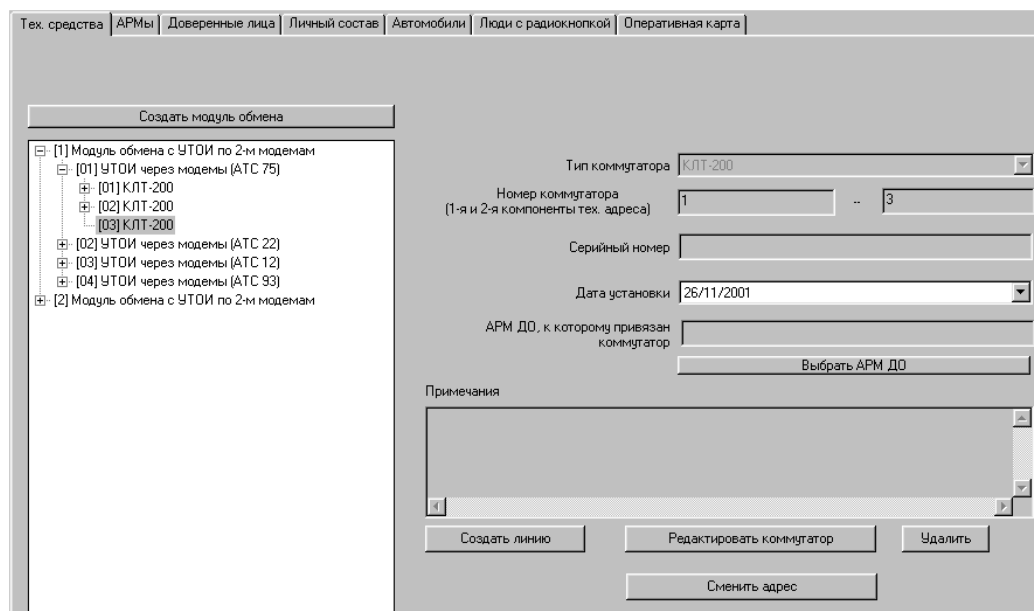


Рисунок 18

Заполнить поле «Серийный номер» и, если требуется, «Дата установки». Нажать кнопку «Изменить». Для смены номера (пароля) коммутатора, нажать кнопку «Сменить адрес», в поле «Ретранслятор» установить требуемое значение и нажать кнопку «Изменить» (рисунок 19).

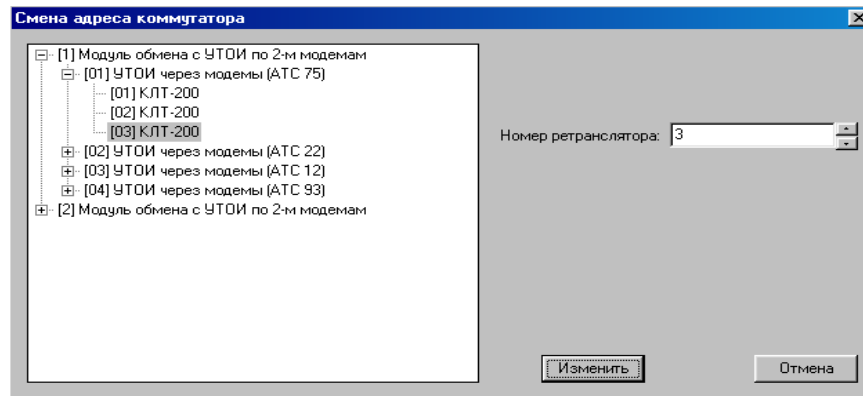


Рисунок 19

Примечание: изменение номера ретранслятора возможно и в том случае, когда под ним заведены объектовые приборы (например, при переключении КЛТ на другой порт УТОИ). В этом случае произойдет смена всех абонентских паролей в БД под данным КН.

В случае удаления коммутатора, удаляются все данные по подключенным линиям и приборам события, однако физические объекты в БД остаются.

После ввода данных по ТС необходимо осуществить привязку коммутатора к номеру АРМ в закладке «АРМ», на который будут приходить события с данного коммутатора (рисунок 20).

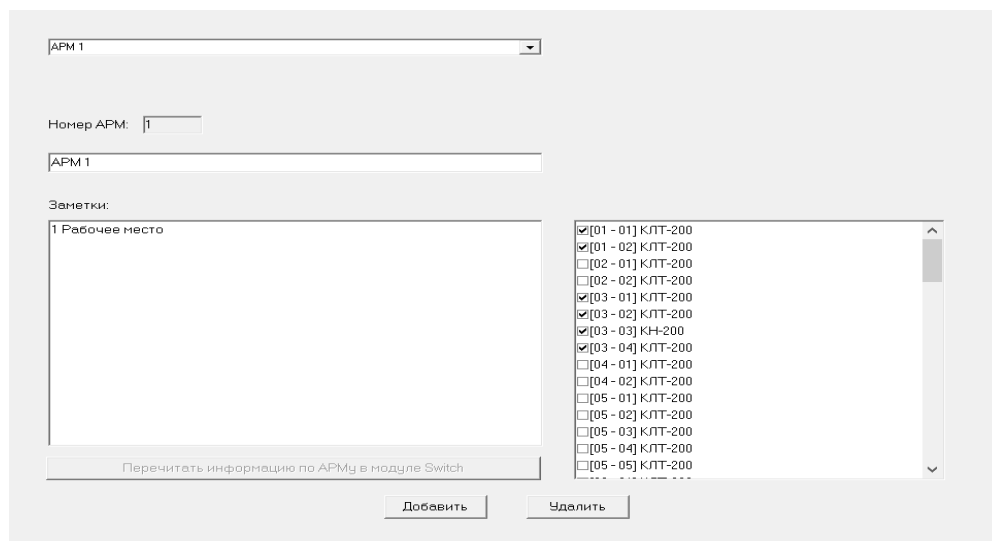


Рисунок 20

3.3.3 Ввод, корректировка и удаление данных по абонентской линии осуществляется следующим образом. В закладке «Технические средства» установить маркер на требуемый номер коммутатора, выбрать нужный коммутатор и нажать в правом окне кнопку «Создать линию» (рисунок 18).

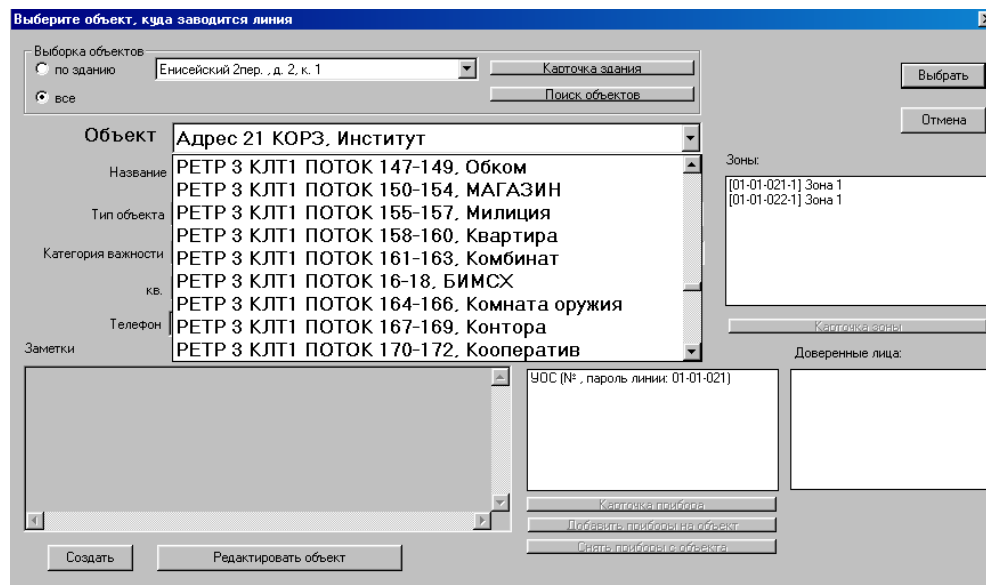


Рисунок 21

Программа выведет на экран карточку объекта (первого в БД) и предложит выбрать из списка ранее созданный объект (рисунок 21). Если требуемый объект еще не введен в БД, то необходимо нажать кнопку «Создать» и повторить действия 3.2.2. При наличии требуемого объекта в БД, выбрать его из списка и нажать кнопку «Выбрать». Ввести тип линии, тип формуляра в ретрансляторе и номер подключаемого направления на коммутаторе (рисунок 22).

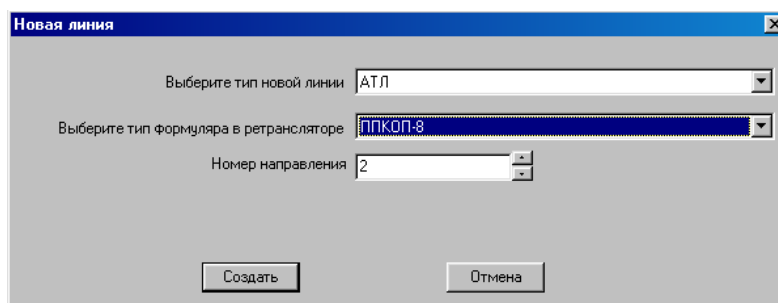


Рисунок 22

Примечание: тип линии и тип формуляра имеют важное значение при вводе (исключении) формуляра в ретранслятор (УТОИ, GSM модуль), либо в транспортный модуль при работе с Ethernet и GPRS(3G) приборами.

Тип линии принимает значения:

- аналоговая телефонная линия (АТЛ);
- аналоговая телефонная линия с УК-1/8 (при установке на объекте УК-1/8);

ВНИМАНИЕ:

1) Тип АТЛ применяется ко всем приборам, работающим не только по физическим парам (АТЛ) но и по Ethernet/GPRS(3G) каналам.

2) СПИ «АСОС Алеся» поддерживает работу как со старым парком оборудования по проводным линиям связи (приборы, работающие по «Протоколу информационно-логического обмена информацией между ППКОП и УТОИ в СПИ «АСОС Алеся» ред. 2003 г.) так и с новым парком оборудования, работающим по каналам Ethernet/GPRS(3G) (приборы, использующие «Протокол информационно-логического обмена информацией между ПЦН и ППКО в СПИ «АСОС Алеся» по Ethernet/GPRS каналам связи, (вер.4 ред. 2014 г.). Для приборов, работающих через ретрансляторы «Алеся», «Аларм», либо GSM-модули серии «Аларм-GSM» - пароль ограничивается 8-ми шлейфной группой, и приборы большей емкости разбиваются на группы – кратные 8-ми ШС. Для приборов, работающих по каналам Ethernet/GPRS(3G) – паролем является группа из 32 ШС.

3) В БД ПЦН «Алеся» при создании карточки (пароля) объекта, всегда используется 32 шлейфная группа, однако для старого парка оборудования отображается только 8 ШС по каждому паролю. Т.е., если вы используете проводной прибор на 16 ШС, то в БД будут созданы 2 карточки по 32 ШС каждая, но задействованы будут только по 8 ШС в каждой карточке.

Тип формуляра определяет тип опроса прибора. В зависимости от типа опроса прибора в ретранслятор (либо транспортный модуль обмена для Ethernet/GPRS(3G) приборов) отправляется формуляр, содержащий определенный признак.

3.3.3.1 Ниже описаны типы формуляров и принципы опроса приборов для 8-ми шлейфных групп (проводных приборов):

1) для АТЛ:

– **ППКОП-8.** Ретранслятор опрашивает один прибор типа «Аларм-5», «ПКП-4», «СЭТ-4», «Аларм-3» и т.д. емкостью до 8-ми ШС (одну 8-ми шлейфную группу) по одной абонентской линии. Частота опроса 1 раз в 6 с. В БД ПЦН одной линии, одному устройству (прибору) соответствует один пароль. Это наиболее часто применяемый тип формуляра.

– **ППКОП-16.** Ретранслятор опрашивает либо один 16-шлейфный прибор («Аларм-7» «А16-512», «ПКП-16», и т.д.) как две независимые 8-шлейфные группы, либо два

независимых прибора типа «Аларм» с максимальным количеством ШС не более 8 на пароль – по одной абонентской линии. В данном случае в ретрансляторе создаются два формуляра и, соответственно, формируются два различных типа запроса (запрос «А» и запрос «Б»). Частота опроса – 2 раза в 6 с (8 с для КН). В БД ПЦН автоматически сохраняются два пароля на каждый прибор (каждую шлейфную группу для ППКОП-16) с физическими адресами, отличающимися на 1.

Например: 1/1/056 и 1/1/057. Формуляр в УТОИ отправляется по младшему адресу и прибор подключается к младшему адресу КЛТ200 (КН200).

ИСПОЛЬЗОВАТЬ СВОБОДНУЮ АБОНЕНТСКУЮ ПАРУ (в данном примере 1/1/057) НЕЛЬЗЯ, так как в ретрансляторе данный адрес занят, однако это не относится к модулю «Аларм-GSM».

– **ППКОП-24, 32, 40, 48, 56 и 64.** Ретранслятор опрашивает данные приборы как набор независимых шлейфных групп с максимальным количеством ШС не более 8-ми на пароль – по одной абонентской линии. В ретрансляторе создаются формуляры на каждую группу и формируется соответствующее количество запросов к прибору – «А», «Б» и «С» для ППКОП-24; «А», «Б», «С» и «Д» для ППКОП-32 и т.д. В БД ПЦН формируются пароли на каждую шлейфную группу. Формуляр в ретранслятор отправляется по младшему адресу и прибор подключается к младшему адресу КЛТ200 (КН200). Аналогично, как и для ППКОП-16, использовать свободные абонентские пары старших адресов нельзя.

– **ТРАЛ+КОРЗ.** Ретранслятор опрашивает один прибор по одной абонентской линии. Частота опроса 2 раза в 6 с (8 с для КН). В БД ПЦН формируется два пароля, однако, в отличие от вариантов ППКОП-16, 24,... 64, где каждая шлейфная группа принимает только ей предназначенные данные, в варианте ТРАЛ+КОРЗ вся информация поступает только на младший адрес. В ретрансляторе формируются два формуляра, соответственно следующий адрес занимать нельзя.

Данный вариант был разработан для прибора «Трал» со встроенным радиопередатчиком КОРЗ. В настоящий момент ППКОП «Трал» не производится, однако приведенный выше тип формуляра может быть использован для ППКОП-8, что уменьшит вдвое время доведения информации (ценой уменьшения емкости адресов в ретрансляторе).

– **ППКОП8+КОРЗ** (в настоящий момент не применяется. Используется при подключении к одной абонентской линии двух приборов – ППКОП типа «Аларм» и УОС «Аларм». Комплекс используется для одновременной охраны объектов и отслеживания местоположения автотранспортных средств, либо переносных радио-кнопок SOS.

Алгоритм работы полностью аналогичен описанному выше ППКОП-16, однако по второму адресу приходит информация только об автотранспортных средствах.

– **КОРЗ+КОРЗ** – (в настоящий момент не применяется).

– **ППКОП8+2КОРЗ** (в настоящий момент не применяется).

– **Спектрон 10 (20,30)**. В настоящий момент используется при установке на объекте оборудования автоматического пожаротушения «Спектрон» через ретранслятор «Алеся» либо через модуль «Аларм-GSM2». Алгоритм работы полностью аналогичен описанному выше ТРАЛ+КОРЗ, однако принимается только информация по СПС «Спектрон».

2) для аналоговой телефонной линии с УК-1/8:

– **ППКОП16/К ... ППКОП64/К** – признак работы с объектовым коммутатором УК-1/8. Данное устройство позволяет подключать на объекте до восьми приборов типа «Аларм» до 8-ми ШС и работать по одной телефонной линии.

В зависимости от количества ППКОП, подключаемых к УК-1/8 на объекте, устанавливается соответствующий тип формуляра: для двух ППКОП – ППКОП16/К, для трех ППКОП – ППКОП32/К и т.д. В БД ПЦН заводится соответствующее количество паролей на линию, а в УТОИ создается соответствующее количество формуляров.

Примечание:

1) Устройства УК-1/8 работает с коммутатором КЛТ и GSM-модулем.

2) «База знаний», сконфигурированная при вводе классификаторов модулем Classifiers.exe, при вводе типа опроса, использующего две и более карточек (шлейфных групп), отслеживает граничные адреса коммутаторов КЛТ и КН:

– 50-51, 100-101, 150-151 для КН200;

– 20-21, 40-41, 60-61,...,180-181 для КЛТ200.

То есть все карточки много-шлейфных приборов, либо приборов, подключенных к УК-1/8, должны находиться в одной из зон, ограниченной вышеприведенными данными. Например, адреса карточек для ППКОП32:

– 1/1/48,1/1/49 и 1/1/50 ПРАВИЛЬНО;

– 1/1/49,1/1/50 и 1/1/51 НЕ ПРАВИЛЬНО.

3) Для модуля сопряжения «Аларм-GSM2», имеющего 8 входных линий, максимальная емкость на один модуль ограничивается – 32-мя адресами (8-ми шлейфными приборами). При установке модуля на городской (ведомственной) АТС подключение абонентских приборов производится через УК-1/8 (до 8 шт). Если

расстояние до объектовых приборов не превышает 1 км., и не требуется одновременное использование телефона, то возможно подключение до 8-ми приборов на каждую линию модуля по физическим парам. В отличие от коммутаторов КН и КЛТ, при подключении линий к модулю необходимо контролировать адреса в БД ПЦН вручную: каждое следующее подключение к GSM линии (в независимости от количества приборов на данной линии) должно быть кратно 8+1 (1-8, 9-16, 17-24, 25-32, 33-40, 41-48, 49-56, 57-64) (рисунок 23 а)).

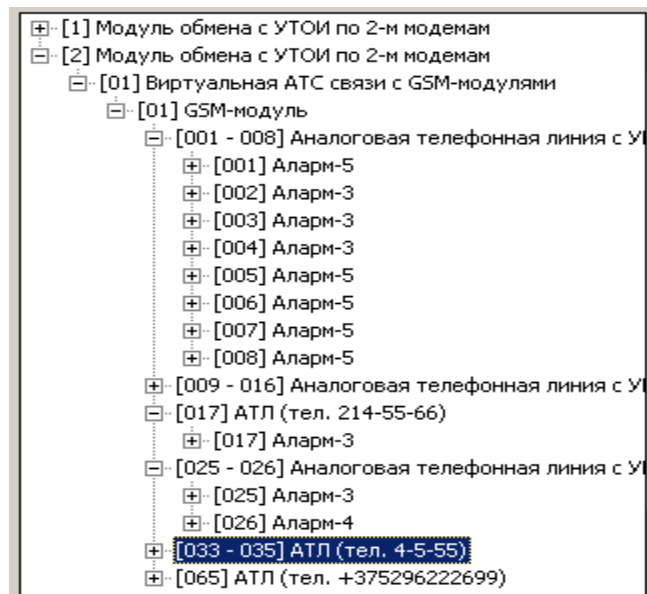


Рисунок 23 а)

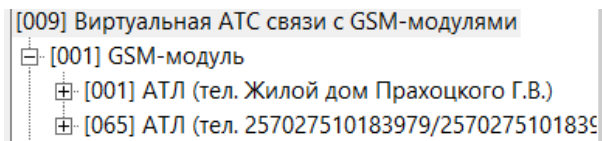


Рисунок 23 б)

3.3.3.2 При работе с Ethernet и GPRS(3G) приборами, функции ретранслятора и коммутатора реализованы в ПО на ПЦН непосредственно в транспортном модуле, обслуживающим данные ППКО (TransportLevelGPRS, TransportLevelPPKO, TransportLevelDouble). Соответственно, отсутствует аппаратное ограничение ретрансляторов «Алесья» и «Аларм» на работу только с 8-ми шлейфными группами. При создании прибора, работающего по каналам Ethernet и GPRS(3G), в программе «классификаторы» (Classifiers.exe), необходимо указать ему требуемую группу ШС в пункте меню «Группы» (от 8 до 32 ШС), и далее привязать данный к ППКО к типу формуляра ППКОП-8. Для данных приборов формуляр ППКОП-8 будет определять

прибор с группой до 32 ШС, и на него в БД будет заведена 1 карточка (1 пароль). Если прибор имеет более 32 ШС (от 32 до 64) – соответственно, необходимо к формуляру ППКОП-16 привязать два 32 шлейфных прибора, и в базе будет создано 2 карточки по 32 ШС (2 пароля). Аналогично создаются приборы большей емкости и привязываются к требуемым типам формуляров, например: ППКО на 96 шлейфов – формуляр ППКОП-24 с тремя группами по 32 ШС.

После ввода данных по линии нажать кнопку «Создать». Программа выведет окно с предложением ввести данные по прибору и типу группы. Выбор типа прибора и типа группы уже частично определен на этапе конфигурирования БД программой Классификаторы «Classifiers.exe», а также зависит от типа линии и формуляра, введенного ранее. Кроме того, существует возможность сменить объект, на который устанавливается данный прибор (приборы) (рисунок 24).

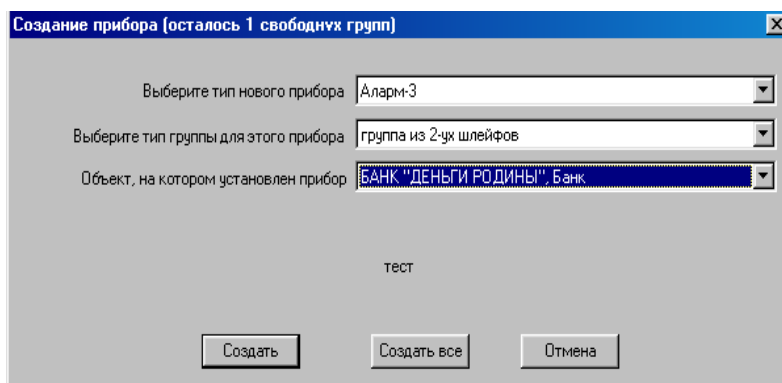


Рисунок 24

Если введенные вами данные (тип линии и тип формуляра) задействуют более одного пароля, то после нажатия кнопки «Создать» программа выведет на экран то же самое окно с предложением ввести информацию по следующей шлейфной группе. В случае установки на линию одного много-шлейфного прибора, либо применения двух одинаковых приборов по одной линии, можно сразу нажать кнопку «Создать все» и программа автоматически создаст все шлейфные группы (пароли). В левой части экрана в дереве ТС появится соответствующая линия, прибор (приборы), группа (группы), ШС.

Установить маркер на созданную линию и в правом окне нажать кнопку «Редактировать линию». Ввести номер телефона линии и, если требуется – заметки. Нажать кнопку «Изменить» (рисунок 25).

3.3.3.3 Для модулей сопряжения «Аларм-GSM2» и «Аларм-GSM3» – на 65 адрес необходимо завести карточку прибора непосредственно для самого модуля «Аларм GSM» (тип формуляра – ППКОП-8, прибор может быть любой) и в поле «Номер телефонной

ЛИНИИ» ВВЕСТИ:

- для модулей «Аларм-GSM исп. А», работающего в режиме DATA - номер сотового телефона модема (с международным кодом страны (+375)), установленного на объекте (рисунок 23 а));

- для модулей «Аларм-GSM исп. Б» и модулей «Аларм-GSM3», работающих в режиме GPRS(3G) – номер IMSI SIM карты (в первое поле). При работе модуля «Аларм-GSM» с двумя операторами (режим 6), вместо IMSI вводится IMEI модема (во второе поле) (рисунок 23 б)).

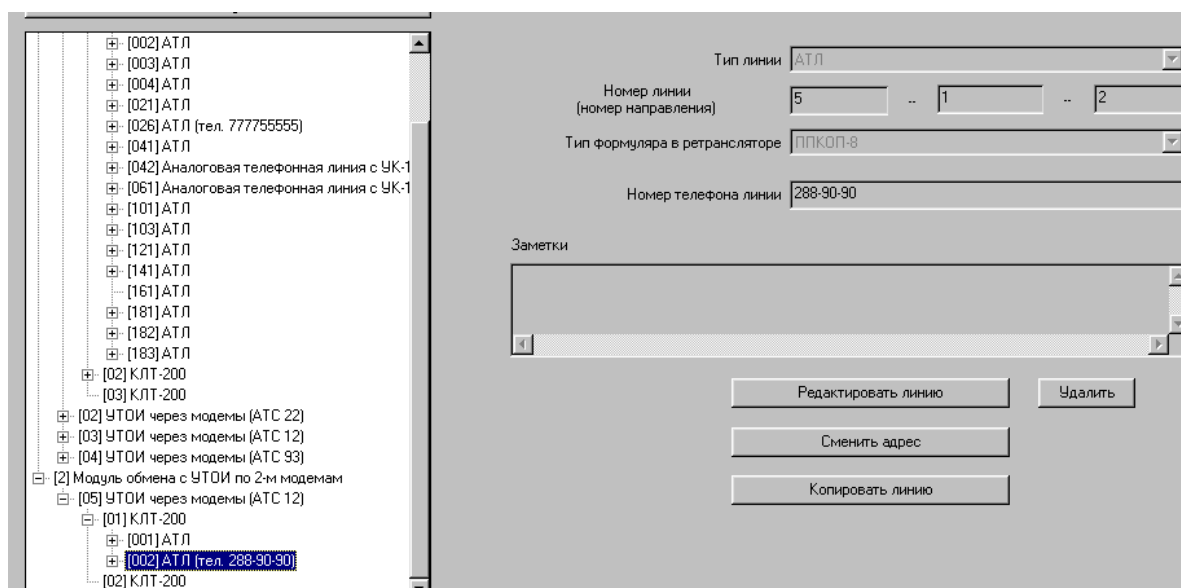


Рисунок 25

Для смены номера линии (номера направления на коммутаторе), необходимо в правом окне нажать кнопку «Сменить адрес». Программа выведет окно со списком свободных направлений по данному коммутатору (рисунок 26). Выбрать требуемый номер линии и нажать кнопку «Изменить».

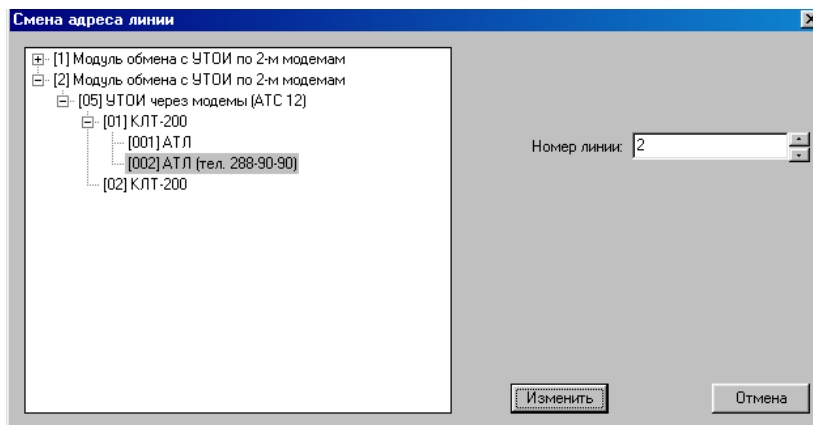


Рисунок 26

Примечание:

1. Смена адреса линии проводного прибора линии требует перекроссировки прибора на АТС на соответствующий адрес.

2. Перед изменением номера линии необходимо исключить формуляр из ретранслятора.

3. Можно перебрасывать адрес линии не только в пределах одного коммутатора, но и по всему дереву ТС. Для этого в левой части окна необходимо поместить маркер на нужную ветку дерева, скорректировать требуемый адрес в списке свободных направлений и нажать кнопку «Изменить» (рисунок 26).

В АРМ ДИ существует также возможность копирования данных с одной линии (пароля) на другую (информация копируется только по линии и прибору, без привязки к зонам и доверенным лицам). Для копирования линии необходимо в правом окне нажать кнопку «Копировать линию» (рисунок 25). Программа выведет окно со списком свободных направлений по данному коммутатору, списком объектов и деревом ТС (рисунок 27). Как и в случае смены номера линии, данные можно копировать на любую свободную линию по всему дереву ТС. Кроме того, существует возможность одновременной смены карточки объекта для данного пароля. Изменение карточки объекта без смены номера линии аналогично «переброске» линии с прибором с одного объекта на другой.

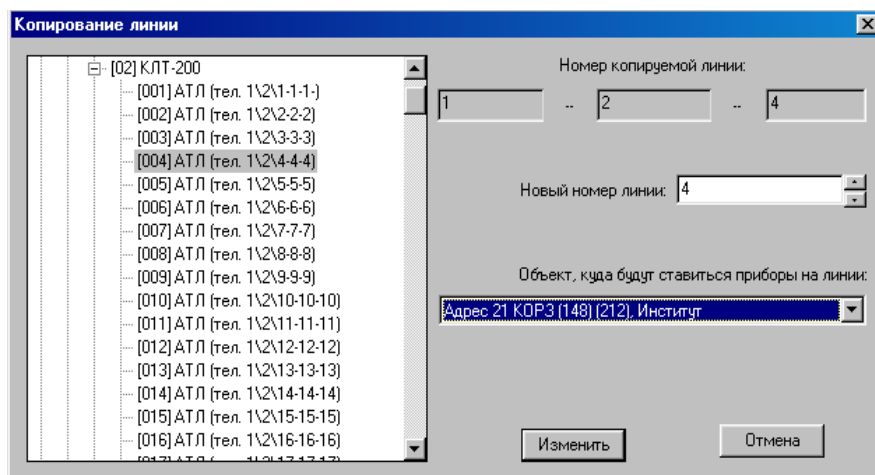


Рисунок 27

3.3.4 Ввод, корректировка и удаление данных по приборам и шлейфным группам (паролям) осуществляется следующим образом. В закладке «Технические средства» установить маркер на требуемый номер ретранслятора, далее выбрать нужный коммутатор, линию, прибор и нажать в правом окне кнопку «Редактировать прибор» (рисунок 28 а)). Заполнить следующие поля: «Серийный номер», «Емкость аккумулятора», «Место установки», если требуется – «Дата установки» и «Заметки». Нажать кнопку «Изменить».

Для Ethernet и GPRS(3G) приборов необходимо дополнительно ввести серийный номер изделия, тип, IMSI, либо IMEI (GPRS ППКО), базовый ключ для шифрования (рис. 28 б), 28 в)). Базовый ключ шифрования и серийный номер должны совпадать с данными, запрограммированными в прибор.

Рисунок 28 а)

Рисунок 28 б)

Рисунок 28 в)

Выбрать маркером в дереве ТС шлейфную группу (пароль) под данным прибором и нажать кнопку «Редактировать группу». Ввести категорию важности группы и, если требуется, заполнить поле «Заметки» (рисунок 29). Нажать кнопку «Изменить».

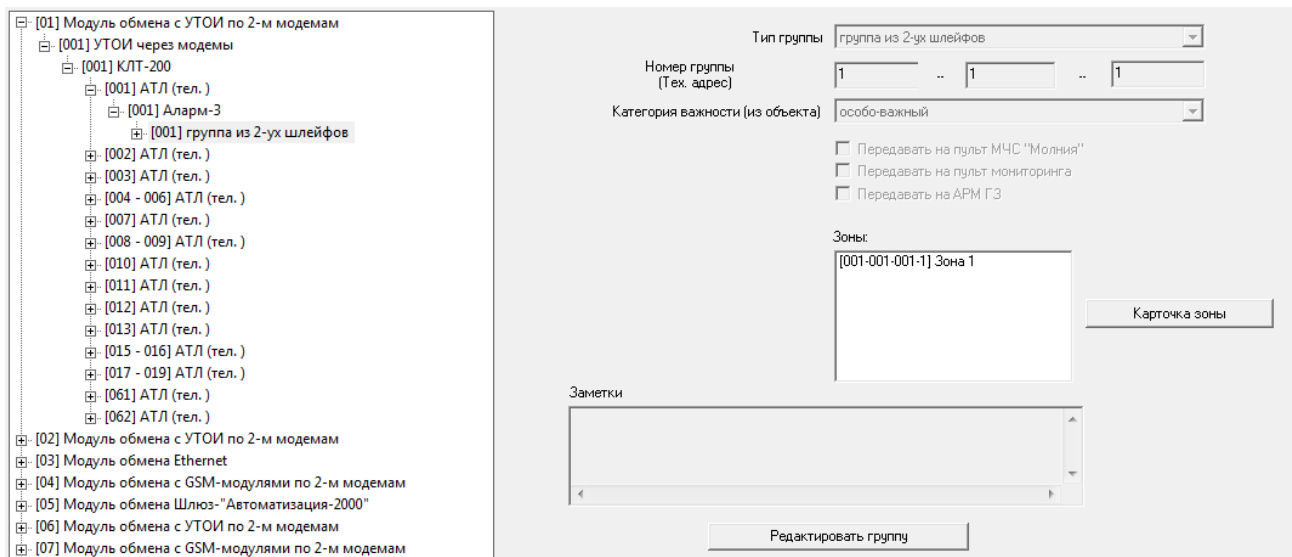


Рисунок 29

Если под данным направлением (линией) установлено несколько приборов, либо прибор состоит из нескольких шлейфных групп, то вышеприведенную операцию повторить для каждой группы в отдельности.

3.3.5 Ввод и корректировка данных по ШС и датчикам осуществляется следующим образом. Установить маркер на требуемую шлейфную группу, выбрать ШС и нажать в правом окне кнопку «Редактировать шлейф». Ввести тип ШС (он должен соответствовать типу ШС, запрограммированному в приборе) и сохранить изменения (рисунок 30).

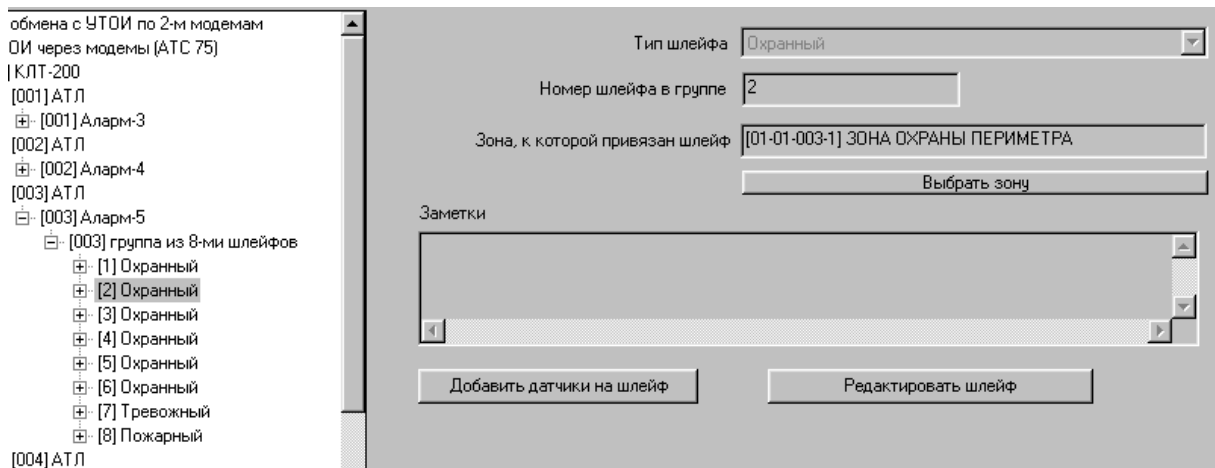


Рисунок 30

Нажать кнопку «Добавить датчики на шлейф». Выбрать из списка классификаторов тип датчика и ввести количество последних на данном ШС кнопкой «Добавить/Удалить» (рисунок 31). Нажать кнопку «Создать».

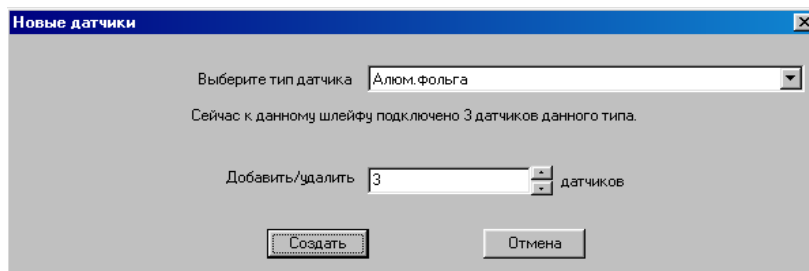


Рисунок 31

Повторить данную операцию для всех типов датчиков, установленных в ШС.

Примечание: в зависимости от типа ШС ПО АРМ ДИ автоматически формирует список датчиков, которые можно подключить к ШС. Аналогично при вводе датчика автоматически устанавливается принцип функционирования последнего. Алгоритм привязки определяется на этапе ввода классификаторов в БД программой Классификаторы «Classifiers.exe».

3.4 Ввод и корректировка данных по зонам

3.4.1 Под зоной объекта в ПО ПЦН «Алеся» и ПЦН «Алеся-01» подразумевается совокупность ШС, берущихся на охрану и снимающихся с охраны одновременно (независимо от других ШС данного пароля), и закрепленных за определенным ключом (ключами).

3.4.2 ПО АРМ ДИ, при создании нового пароля (линия – прибор – группа), в дереве ТС, автоматически создает одну зону (Зона 1), к которой привязывает все ШС данной группы. Зона привязана к объекту, который был выбран на этапе создания линии (3.3.3).

3.4.3 Ввод, корректировка и удаление зон осуществляется следующим образом. Установить в дереве ТС маркер на требуемую шлейфную группу, выбрать ШС и нажать в правом окне кнопку «Редактировать шлейф» и, далее – «Выбрать зону» (рисунок 29). На экране появится окно с наименованием «Карточка зоны» (рисунок 26). Для редактирования данной зоны нажать кнопку «Редактирование зоны» и заполнить поля «Тип зоны», «Категория важности», «Комната/Квартира», «Телефон», «Условия сдачи/Снятия», «Заметки». Также желательно скорректировать поле «Наименование» зоны, т.е. вместо названия «Зона 1» внести более конкретные данные (периметр, пожарная подвала и т.д.). В правой части окна нажать кнопку «Показать схему зоны» и привязать к зоне рисунок плана помещения. Сохранить изменения.

Примечание: создание графической информации (план-схема объекта)

осуществляется при помощи любого графического редактора, работающего с форматами BMP, WMF, GIF, JPEG. Можно использовать предварительно отсканированные план-схемы, рисунки либо чертежи данного помещения.

Рисунок 32

Создание новой зоны по данному паролю возможно двумя способами. В первом случае, при входе в карточку зоны вышеописанным способом, нажать кнопку «Создать». Программа выведет окно с предложением выбрать объект и шлейфную группу для новой зоны (рисунок 33). По умолчанию предлагается создать зону под текущей шлейфной группой и текущим объектом. Изменить, если требуется, данные по объекту и шлейфной группе, и нажать кнопку «ОК». Скорректировать данные в карточке новой зоны и нажать кнопку «Изменить». Просмотреть все зоны данного пароля (шлейфной группы) можно в списке поля «Зона».

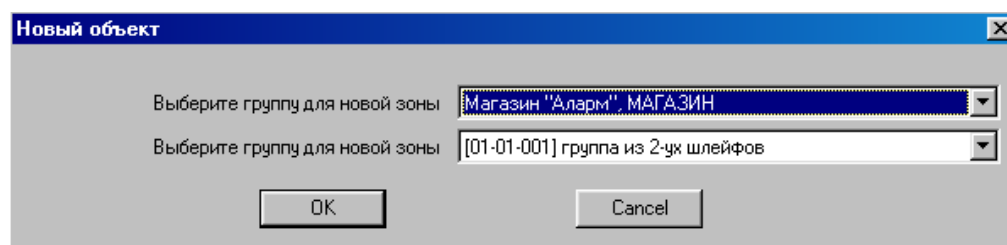


Рисунок 33

Создание (редактирование и удаление) зон вторым способом аналогично созданию карточки объекта (3.2.2). В пункте основного меню «Карточки» выбрать пункт «Карточка зоны», либо нажать кнопку «Зона». Программа выведет окно «Карточка зоны» с вариантами выборки (поиска) по объектам и группам, и предложением корректировки зоны либо создания новой.

После создания всех требуемых зон под данным паролем (количество зон не может превышать количества ШС в группе), необходимо скорректировать привязку ШС к зонам. Для этого в дереве ТС установить маркер на требуемый ШС, нажать кнопку «Редактировать шлейф», далее «Выбрать зону» и в карточке выбрать требуемую зону (рисунок 34).

A screenshot of a software window titled "Карточка зоны" (Zone Card). It contains several sections. At the top, there are radio buttons for "Выборка зон" (Zone selection): "по группе" (selected) and "по объекту". Next to them are dropdown menus showing "[001-001-012] группа из 4-ех шлейфов" and an empty one. To the right are buttons "Карточка группы" and "Карточка объекта", and a "Выбрать" (Select) button. Below this is a "Зона" dropdown menu showing "[001-001-012-1] Торговый зал периметр" and "[001-001-012-2] Сейф". There are fields for "Пароль зоны" (Zone password), "Название" (Name) with "Зона 1", "Тип зоны" (Zone type), "Категория важности" (Importance category) with "Важный", and address fields "кв." (apartment), "подъезд" (entrance), and "этаж" (floor). There is a "Телефон" (Phone) field. A section on the right contains "IP:" (255 . 255 . 255 . 255), "Логин:" (Login), "Пароль:" (Password), "Номер камеры:" (Camera number) with "0", and checkboxes for "Установлена" (Installed), "Разрешена запись" (Recording allowed), and "Разрешен просмотр" (View allowed). There are also "Схема зоны:" (Zone scheme) and "Показать схему зоны" (Show zone scheme) fields. At the bottom, there are "Условие сдачи/снятия с охраны" (Condition of handover/removal from security) and "Условие вскрытия" (Condition of opening) both set to "с понятыми" (with understood). There is a "Заметки" (Notes) text area. At the very bottom are buttons: "Создать" (Create), "Редактировать зону" (Edit zone), "Удалить" (Delete), "Привязать к другому объекту" (Attach to another object), and "График охраны" (Security schedule).

Рисунок 34

Нажать кнопку «Выбрать» и далее «Изменить». Произвести вышеописанную операцию для всех ШС группы.

3.4.4 ПО ПЦН позволяет для каждой зоны формировать недельный график охраны. График охраны используется:

- для контроля времени снятия объекта с охраны (формируется тревожный сигнал при поступлении извещения «Снятие», если в данный период зона должна быть на охране);
- для общего контроля состояния зоны (на охране, не на охране) и уведомлении оператора при нарушении графика охраны;
- для формирования автоматической (полуавтоматической, с контролем оператора) команды постановки объекта на охрану (только для Ethernet/GPRS(3G) приборов.

Для ввода и корректировки последнего необходимо в карточке зоны нажать кнопку «График охраны». Реализовано 4-е варианта работы с графиком охраны:

- без графика охраны (в основном – квартиры);
- круглосуточный (зона постоянно находится на охране);
- с графиком охраны (данный вариант графика применялся до 2014 г., в настоящий момент не используется);
- с расширенным графиком охраны (реализовано по требованию ДО МВД РБ с 2014 г.);

Для ввода (корректировки) графика охраны зоны необходимо установить соответствующий признак в поле «Тип охраны зоны» (по умолчанию зона создается без графика охраны). Если зона в начале недели должна быть под охраной (типично для большинства объектов, не работающих в выходные), установить соответствующий переключатель (рисунок 35).

График охраны зоны

Тип охраны зоны:

- ☐ круглосуточная
- ☐ без графика охраны
- ☐ с графиком охраны
- ☒ с расширенным графиком охраны

☒ зона в охране на начало недели

Контролировать график охраны ☒

Выводить события по графику охраны ☐

Параметры постановки под охрану

Авт.взятие:

Ручная постановка: ☒

Макс.отклонение при взятии: мин.

Параметры снятия с охраны

Авт.снятие:

Ручная снятие: ☐

Макс.отклонение при снятии: мин.

Дни переноса графика охраны: 01.05.2015 - Воскресенье

Снятие с охр...	Снятие с охр...	Постановка...	Снятие с охр...	Постановка...
Понедельник:	8:00	12:00	13:00	19:00
Вторник:	8:00	12:00	13:00	19:00
Среда:	8:00	12:00	13:00	19:00
Четверг:	8:00	12:00	13:00	19:00
Пятница:	8:00	12:00	13:00	19:00
Суббота:				
Воскресенье:				

понедельник

вторник

среда

четверг

пятница

суббота

воскресенье

в охране: не в охране: не определено:

Удалить

Дата: 04.11.2016 День недел: Среда

Добавить

ОК Отмена

Рисунок 35

Ввести временные интервалы постановки (снятия) объекта под охрану (с охраны). Если график охраны стандартный для большинства дней недели, можно воспользоваться сервисными функциями размножения данных. Установить маркер на требуемый день и нажатием правой клавиши мыши выбрать нужный пункт меню (рисунок 36).

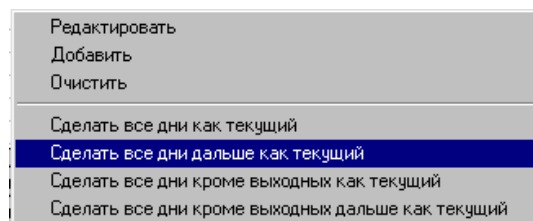


Рисунок 36

Пункт меню «Сделать все дни как текущий» дублирует все дни недели, а пункт «Сделать все дни дальше как текущий» – действует с дня недели, на котором установлен маркер и до конца недели. Пункты меню с фразой «кроме выходных» не копируют информацию в поля выходных дней.

При необходимости общего контроля состояния зоны (на охране, не на охране) и уведомлении оператора при нарушении графика охраны, установить признак «Контролировать график охраны». При установленном флаге «Выводить события по графику охраны» - АРМ ДО будет показывать в информационном поле не только количество объектов, нарушивших график, но и выводить соответствующие события по

каждому объекту.

Установить временные интервалы отклонения от заданного времени при постановке (снятия) объекта на охрану (с охраны), в течение которых система не будет извещать оператора о нарушении графика охраны.

Режим «Авт. взятие» позволяет автоматически отправлять команду на постановку тревожной зоны под охрану, если по графику охраны зона должна быть под охраной. Приборы позволяют по команде с ПЦН ставить и снимать любые зоны (охранные, тревожные), однако в соответствии с тактикой ДО МВД РБ для подразделений Департамента открыты только функции постановки тревожных зон с ПЦН.

Существует возможность переноса графика охраны с одного дня недели на другой (окно «Дни переноса графика охраны»), либо установка любого дня недели в режим «выходной» (в данном случае объект считается установленным под охрану).

3.4.5 Привязка ШС к графическому плану зоны осуществляется следующим образом. Нажать в карточке зоны кнопку «Показать схему зоны». В появившемся окне, отображающим план-схему объекта, выбрать пункт меню «Шлейфы», подпункт «Новый» (рисунок 37).

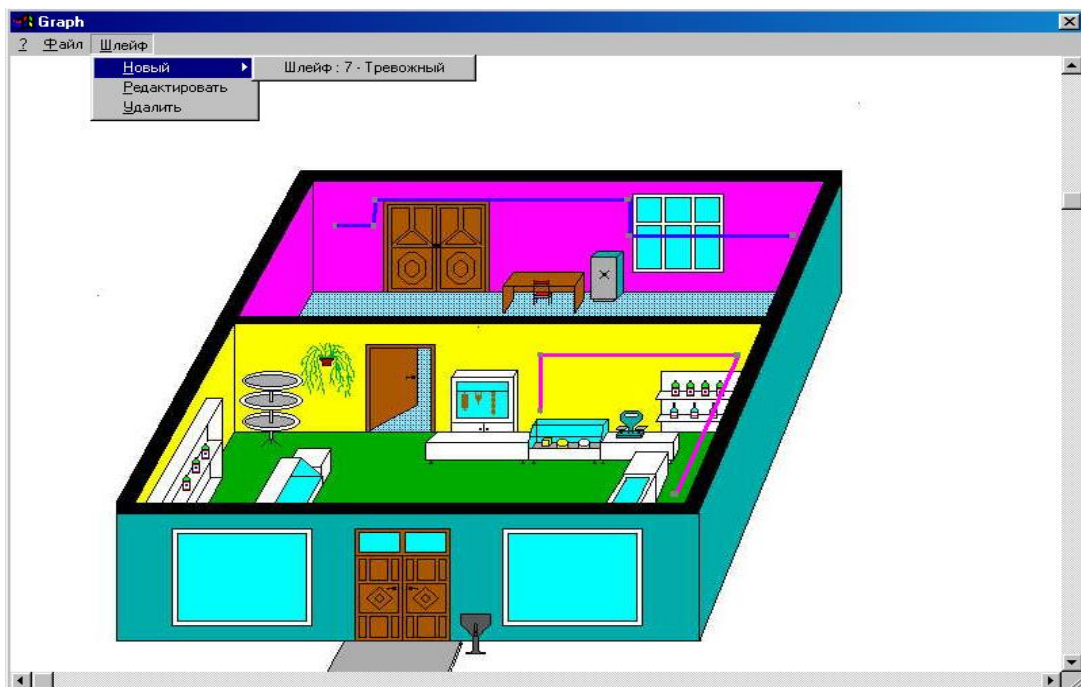


Рисунок 37

Пользуясь мышью установить указатель на начало ШС (место установки прибора), нажать левую клавишу мыши. Провести линию к следующей координате, отпустить и нажать левую клавишу мыши. Действуя таким образом, ввести все координаты (не более

150). По окончании ввода нажать правую клавишу мыши. Если требуется корректировка координат, подвести маркер к узловой точке на ШС, нажать левую клавишу мыши и, удерживая ее, перетянуть узел в нужную точку на план-схеме объекта. По окончании ввода ШС войти в пункт меню «Файл» и сохранить изменения. Аналогичным образом осуществить привязку всех остальных ШС данной зоны. Редактирование, либо удаление введенного ранее ШС осуществляется выбором соответствующего пункта меню «Шлейфы». По окончании редактирования (удаления) ШС сохранить изменения в пункте меню «Файл».

3.5 Ввод и корректировка данных по доверенным лицам объекта

3.5.1 Для ввода (корректировки) данных по доверенным лицам объекта выполнить следующие действия. В закладке «Технические средства» выбрать пункт «Доверенные лица». В появившемся окне из списка введенных в БД объектов выбрать требуемый. Нажать кнопку «Добавить доверенное лицо», если требуется ввод нового лица, либо установить маркер на инициалы уже введенного человека и нажать кнопку «Редактировать карточку доверенного лица». Заполнить поля «Ф.И.О.», «Тип доверенного лица» (хозяин, доверенное лицо – для квартир, хозорган – для объектов), «Домашний адрес», «Место работы», «Рабочий телефон». Нажать кнопку «Изменить» (рисунок 38).

Тех. средства | АРМы | Доверенные лица | Личный состав | Автомобили | Люди с радиокнопкой | Оперативная карта

Объект: Магазин "Аларм", МАГАЗИН
все
выбранные

Банецкий Игорь Григорьевич
Князева Мария Ивановна

Фамилия: Банецкий | Имя: Игорь | Отчество: Григорьевич
Тип доверенного лица: хозорган

Домашний адрес:
Улица: Ногина | д. 3 | к. 33 | кв. 3 | подъезд 3 | этаж 3
Телефон: 218-88-77 | Пейджер: 3333

Место работы: Аларм | Рабочий телефон: 285-94-01

Заметки:
Директор магазина: []

Добавить доверенное лицо | Изменить | Не менять | Удалить

Ключи доверенного лица:
(Зона: 01-01-001-1) ключ № 01
(Зона: 01-01-001-1) ключ № 02

Зона ключа: [01-01-001-1] Охрана окон
Выбрать зону

Заметки:
Другие доверенные лица, использующие этот ключ:

добавить ключ | убрать ключ | перейти >>

Рисунок 38

3.5.2 Для привязки ключей зоны объекта к доверенному лицу (рисунок 39) выполнить следующие действия. Установить маркер на требуемом доверенном лице и

нажать кнопку «Добавить ключ». Из списка зон объекта выбрать требуемую, а из списка свободных ключей – номер условного ключа данной зоны.

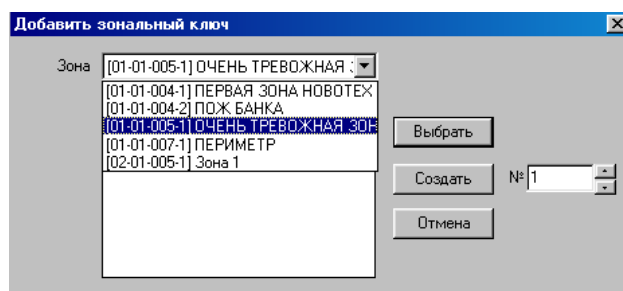


Рисунок 39

Примечание:

1. Под номером ключа подразумевается условный номер, записанный в приборе типа «Аларм» и соответствующий определенному чипу Touch Memory.

2. Номер ключа, внесенный в БД, должен соответствовать номеру, записанному в прибор для конкретной зоны.

Нажать кнопку «Создать». Если данное доверенное лицо имеет доступ к другим зонам объекта, повторить данную операцию для всех требуемых зон. В случае, если для постановки на охрану (снятия с охраны) зоны требуется одновременное наличие нескольких человек (особо важные объекты, хранилища и т.д.), необходимо выбрать из списка сформированных ключей для данной зоны соответствующий номер и нажать кнопку «Выбрать». За одним номером ключа будет закреплено несколько доверенных лиц (рисунок 40).

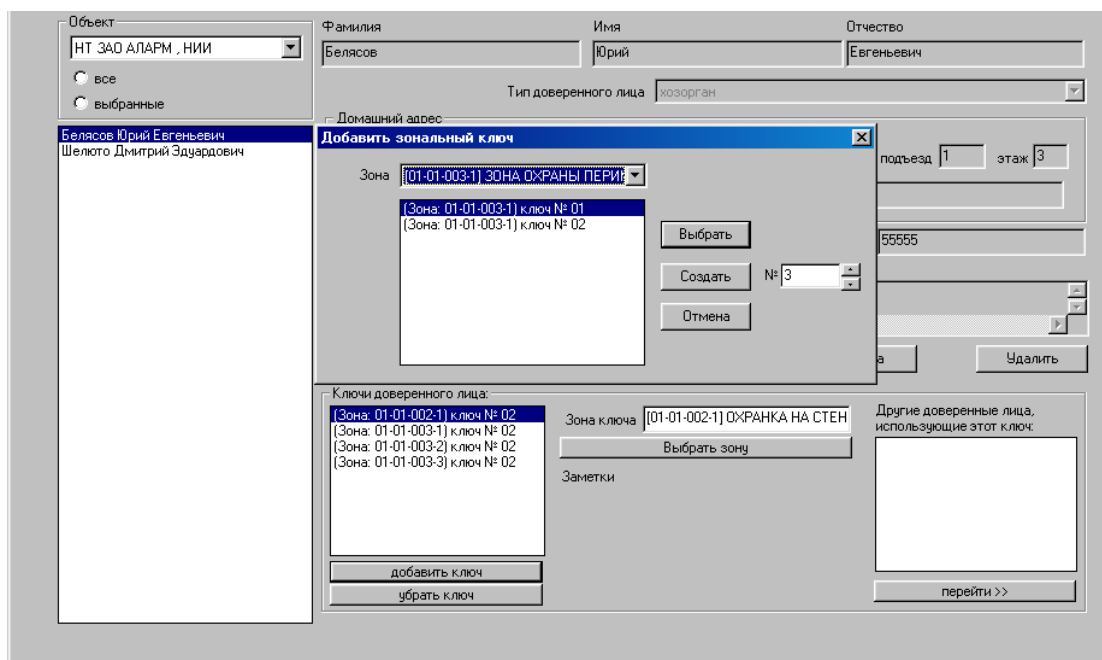


Рисунок 40

Примечание: имеется в виду, что каждое доверенное лицо имеет свой ключ (чип Touch Memory, либо пользуется своим паролем при наборе кода), однако прибор формирует извещение на ПЦН (с условным номером ключа) только после установки всех ключей (набора всех паролей) для данной зоны.

Удаление ключей осуществляется выбором требуемого доверенного лица, ключа зоны из списка (ключ доверенного лица, рисунок 39) и нажатием кнопки «Убрать ключ».

Примечание: перед удалением карточки объекта необходимо удалить все ключи, карточки всех доверенных лиц и соответствующие линии с приборами. Если удаляется линия (соответственно подчиненные карточки приборов и зон) с целью замены одного прибора другим – необходимо удалить ключи ответственных лиц, затем завести новую линию с требуемым типом прибора на данный объект, заново ввести ключи и привязать их к доверенным лицам.

3.6 Функции поиска и выборки, реализованные в АРМ ДИ

3.6.1 В ПО АРМ ДИ реализованы достаточно обширные варианты выборов и поиска требуемой информации. Прежде всего, это поиск карточек объекта, здания, шлейфной группы (пароля), прибора и зоны объекта.

3.6.2 Для поиска требуемой карточки (списка карточек) по охраняемым объектам, зонам, группам, приборам, нужно воспользоваться пунктом меню главного окна программы АРМ ДИ «Поиск» (рисунок 41).

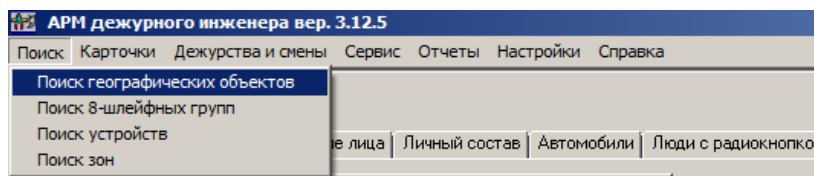


Рисунок 41

При выборе пункта меню «Поиск географического объекта» программа выведет на экран окно со следующими вариантами поиска (рисунок 42).

Поиск географического объекта

Адресный поиск по:

☒ зданию Любое здание

☐ адресу Адрес Любая улица д. к. кв. подъезд этаж

Искать

Выход

Первые буквы названия:

Тип объекта МАГАЗИН

Категория важности Любая категория важности

Пароль 8-шлейфной группы 0 -- 0 -- 0

Телефон

Тип устройства Любое устройство

АТС (ретранслятор) Любой ретранслятор

Магазин "Аларм"
ПОТОК 42-45
РЕТР 2 КЛТ2 ЛИНИЯ 133-136
РЕТР 2 КЛТ2 ЛИНИЯ 72-74
РЕТР 3 КЛТ1 ПОТОК 150-154

перейти >>

Рисунок 42

Цель данного поиска – нахождение карточки географического объекта, либо списка объектов, удовлетворяющих определенным, заданным пользователем условиям. Для получения полного списка всех объектов, имеющихся в БД, следует нажать кнопку «Искать» без предварительного выбора предложенных условий поиска. При использовании поиска по первым буквам названия («Наименование объекта») программа учитывает регистр введенных букв. Поиск может производиться как по отдельному параметру, так и по их совместной комбинации. По окончании поиска программа в нижнем окне сформирует список объектов. Для входа в карточку объекта нужно установить маркер на требуемый объект и нажать кнопку «Перейти».

При выборе пункта меню «Поиск 8-шлейфных групп» программа выведет на экран окно со следующими вариантами поиска (рисунок 43).

Поиск группы

Пароль 8-шлейфной группы: 0 -- 0 -- 0

Тип объекта: АВТОБАЗА

Категория важности: Любая категория важности

Телефон:

АТС (ретранслятор): Любой ретранслятор

Искать

Выход

[02-02-176] группа из 4-ех шлейфов

[02-02-177] группа из 4-ех шлейфов

[02-02-178] группа из 2-ух шлейфов

[02-02-179] группа из 4-ех шлейфов

перейти >>

Рисунок 43

Цель данного поиска – нахождение требуемого пароля, либо списка паролей, удовлетворяющим определенным условиям. Для получения полного списка всех шлейфных групп, имеющих в БД, следует нажать кнопку «Искать» без предварительного выбора предложенных условий поиска. Поиск может производиться как по отдельному параметру, так и по их совместной комбинации. Для входа в карточку пароля нужно установить маркер на требуемую группу и нажать кнопку «Перейти».

При выборе пункта меню «Поиск устройств» программа выведет на экран окно со следующими вариантами поиска (рисунок 44). Цель данного поиска – нахождение карточки объектового прибора (панели), либо списка приборов, удовлетворяющих определенным, заданным пользователем условиям. Для получения полного списка всех приборов, имеющих в БД, следует нажать кнопку «Искать» без предварительного выбора предложенных условий поиска. Поиск может производиться как по отдельному параметру, так и по их совместной комбинации. По окончании поиска программа в нижнем окне сформирует список приборов с указанием паролей линий, на которых приборы установлены. Для входа в карточку прибора нужно установить маркер на требуемое устройство и нажать кнопку «Перейти».

Рисунок 44

При выборе пункта меню «Поиск зон» программа выведет на экран окно со следующими вариантами поиска (рисунок 45). Цель данного поиска – нахождение карточки зоны объекта, либо списка карточек зон, удовлетворяющих определенным, заданным пользователем условиям. Для получения полного списка всех зон, имеющихся в БД, следует нажать кнопку «Искать» без предварительного выбора предложенных условий поиска. При использовании поиска по первым буквам названия («Наименование зоны») программа учитывает регистр введенных букв. Поиск может производиться как по отдельному параметру, так и по их совместной комбинации. По окончании поиска программа в нижнем окне сформирует список карточек зон объектов и их наименование. Для входа в карточку зоны нужно установить маркер на требуемую зону и нажать кнопку «Перейти».

Примечание: поиск объектов, шлейфных групп и зон может производиться с использованием выборки «Категория важности» (важный, обычный, особо важный). **Категория важности объекта, пароля и зоны может не совпадать!** (Поле «Категория важности» заполняется во всех записях – объект, пароль и зона). Если производится поиск объекта, то подразумевается «Категория важности» объекта, если поиск зоны – то «Категория важности» зоны и т.д.

Рисунок 45

3.6.3 Кроме вышеописанных функций поиска в ПО АРМ ДИ реализованы также функции выборки. В отличие от поиска, выборки имеют ограниченное число поисковых функций и реализованы непосредственно в карточках объекта, пароля, здания, прибора и зоны. Если для поиска возможно одновременное использование нескольких условий (логическое «и»), то выборки основаны на применении взаимоисключающих параметров (логическое «или»). Также под выборками понимается возможность перехода с одной взаимосвязанной карточки в другую, например, с карточки пароля – на соответствующий ему прибор, объект или зону.

Не привязываясь к дереву ТС выборками можно воспользоваться, войдя в пункт основного меню «Карточки» (рисунок 46), либо нажав соответствующую кнопку меню на основной панели АРМ ДИ (рисунок 47).

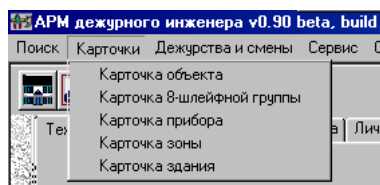


Рисунок 46

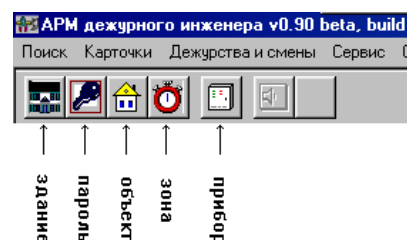


Рисунок 47

В карточке объекта (рисунок 48) реализованы выборки по зданию и возможность перехода на связанные с объектом карточки приборов, зон и здания:

Рисунок 48

В карточке пароля (шлейфной группы, рисунок 49) реализованы выборки по зданию, объекту, ретранслятору и линии. Выбрав соответствующий переключатель, в списке «Группа» можно получить требуемую информацию. Здесь существует возможность перехода на связанные с группой карточки здания, объекта и прибора:

Рисунок 49

В карточке прибора (рисунок 50) реализованы выборки по объекту и ретранслятору. Выбрав соответствующий переключатель в списке «Прибор» можно получить требуемую информацию. Здесь существует возможность перехода на связанные с прибором карточки объекта и группы:

Рисунок 50

В карточке зоны (рисунок 51) реализованы выборки по группе и объекту. Выбрав соответствующий переключатель в списке «Зона» можно получить требуемую информацию. Здесь существует возможность перехода на связанные с зоной карточки объекта и группы:

Рисунок 51

3.7 Ввод данных по переносной радио-кнопке SOS

3.7.1 Переносные радио-кнопки производства АО «Аргус–спектр», могут применяться в СПИ в качестве тревожных радиопередатчиков как для патрульной службы, так и для охраны людей. Для приема и передачи извещения на (с) ПЦН на объекте устанавливается радио-кнопка SOS и УОС, а в БД ПЦН вводится информация, представленная на рисунке 52.

Тех. средства | АРМы | Доверенные лица | Личный состав | Автомобили | Люди с радиокнопкой | Оперативная карта

Паприкин Иван Федорович

Идентификатор для КОРЗ: 1120526

Фамилия: Паприкин

Имя: Иван

Отчество: Федорович

Паспорт №: V-BH 121212390

Выдан: 15/02/1998 Фрунзенским УВД г. М

Домашний адрес:

Улица: Автодорожский пер. д. 2 к. 2

кв. 22 подъезд 2 этаж 2

Телефон: 221-19-21 Пейджер: 234123

Рабочий телефон: 123-45-67 Место работы: Аларм

Добавить человека Редактировать карточку человека Удалить

Рисунок 52

Поле «Идентификатор для КОРЗ» представляет собой код (введенный в десятичном виде), соответствующий коду радио-кнопки.

3.8 Работа с отчетами

ПО АРМ ДИ позволяет формировать в формате XLS (Microsoft Excel Office) ряд отчетных документов. Отчеты предоставляют возможность документирования и последующего анализа всего процесса оперативной работы АРМ ДО и АРМ ОДС.

ПО АРМ ДИ включает в себя следующие отчеты:

- отчет по всем событиям на объектах;
- отчет по взятиям/снятиям с охраны;
- сквозной отчет по всем событиям на объектах;
- отчет по объектам, допустившим нарушение графика охраны;
- отчет по событиям тех.средств;
- отчет по отметкам ГЗ;
- ведомость отметок ГЗ на объектах физ.осмотра;

- отчет по действиям оператора;
- отчет по объектам.

3.8.1 «Сводка по всем событиям на объектах» (рисунок 53) формируется по всем объектам БД, либо отдельно выбранному. Можно формировать как полный перечень событий, так и выборку по отдельным событиям. События по объекту следуют по времени их получения АРМ ДО:

Рисунок 53

3.8.2 «Отчет по взятиям/снятиям с охраны» (рисунок 54) формируется по всем объектам БД, либо отдельно выбранному. Производится выборка событий «Взятие на охрану» и «Снятие с охраны» по зонам объекта с указанием ответственных лиц, производивших взятие (снятие) объекта на охрану (с охраны). Рассчитывается время нахождения под охраной каждой зоны объекта. События следуют по времени их получения АРМ ДО.

Рисунок 54

3.8.3 «Сквозной отчет по всем событиям на объектах» (рисунок 55) формируется по всем объектам БД, либо отдельно выбранному. События выводятся в порядке их поступления на ПЦН, без группировки по объектам. Можно формировать как полный перечень событий, так и выборку по отдельным событиям. События по объекту следуют по времени их получения АРМ ДО

Рисунок 55

Для создания отчета требуется войти в пункт меню «Отчеты / Сквозной отчет по всем событиям на объектах» (рисунок 56).

Рисунок 56

Выберите критерии для формирования отчета:

- по всем событиям, либо по выбранным событиям;
- по всем объектам, либо по одному выбранному объекту.

Установите требуемый временной диапазон для формирования отчета и нажмите кнопку «Создать отчет»

Отчет создается в формате Microsoft Excel, и может быть выведен на печать, таблица 2.

Таблица 2

ОТЧЕТ ПО СОБЫТИЯМ НА ОБЪЕКТАХ БЕЗ ГРУППИРОВКИ С 12 ч 10 м 50 с 09.09.2016 г. - ПО 12 ч 10 м 50 с 09.10.2016 г.									
№	ПАРОЛЬ	НАИМЕНОВАНИЕ	АДРЕС	Кат.важности	СОБЫТИЕ	ВИД	ДАННЫЕ	ДАТА	ВРЕМЯ
1	8-1-435	435-кв.Ча	Ленина, просп., д.5		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	12:17:40
2	8-1-417	417-кв.Ста	Ленина, просп., д.5		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	12:17:50
3	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	12:55:29
4	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Тест	Включение прибора		09.09.2016	12:57:02
5	8-1-393	393-кв.Ш	Богдановича, ул., д.		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	13:07:20
6	8-1-393	393-кв.Ш	Богдановича, ул., д.		Тест	Включение прибора		09.09.2016	13:08:57
7	8-1-436	436-кв.Ма	Старочерниговская		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	13:33:00
8	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	13:50:49
9	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Тест	Включение прибора		09.09.2016	13:52:20
10	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	14:22:32
11	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Тест	Включение прибора		09.09.2016	14:24:04
12	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	14:34:08
13	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Тест	Включение прибора		09.09.2016	14:35:38
14	8-1-67	67-кв.Лаб	Ленина, г	обычный	Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	14:44:14
15	8-1-435	435-кв.Ча	Ленина, просп., д.5		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	14:47:14
16	8-1-417	417-кв.Ста	Ленина, просп., д.5		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	14:47:24
17	8-1-468	468-кв.Кр	Богдановича, ул., д.		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	15:03:10
18	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	15:22:57
19	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Тест	Включение прибора		09.09.2016	15:24:31
20	8-1-468	468-кв.Кр	Богдановича, ул., д.		Тест	Включение прибора		09.09.2016	15:54:28
21	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	15:56:50
22	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Тест	Включение прибора		09.09.2016	15:58:22
23	8-1-256	256-кв.Пр	Свиридов	обычный	Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	16:09:56
24	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	16:17:52
25	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Тест	Включение прибора		09.09.2016	16:19:24
26	8-1-281	281-Маг."	Свиридов	Важный	Тест	Включение прибора		09.09.2016	16:42:27
27	8-1-282	281-Маг."	Свиридов	Важный	Тест	Включение прибора		09.09.2016	16:42:27
28	8-1-283	281-Маг."	Свиридов	Важный	Тест	Включение прибора		09.09.2016	16:42:27
29	8-1-281	281-Маг."	Свиридов	Важный	Тест	Включение прибора		09.09.2016	16:42:32
30	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	16:46:05
31	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Тест	Включение прибора		09.09.2016	16:47:36
32	8-1-310	310-кв.Ко	Я.Коласа, д.3, к., кв.		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	16:52:50
33	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Авария абонентской линии	Отсутствие ответа от ОП в трёх циклах опроса		09.09.2016	17:30:54
34	8-1-387	387-кв.Хл	Соловьиная ул., д.3		Тест	Включение прибора		09.09.2016	17:32:25

3.8.4 Создание отчетов по превышения времени охраны в АРМ ДИ.

Для создания отчета необходимо войти в пункт основного меню «Отчет/Отчет превышения времени охраны» (рисунок 56).

Выберите категории важности зон отбираемых в отчете или укажите по всем категориям.

При установке опции «Выводить только нарушителей времени охраны», можно указать допустимое время превышения (как в положительную, так и в отрицательную стороны) времени охраны в диапазоне от 0 ч. до 23 ч. с шагом в 1 минуту, либо указать время в процентах (от + 25% до -25%). Если данная опция не установлена, то будет формироваться по всем зонам без учета времени превышения.

Также можно указать формировать отчет по всем объектам или выбрать определенный объект при необходимости.

Установите требуемый временной диапазон для формирования отчета и нажмите кнопку «Создать отчет» (рисунок 57).

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Отчет по превышению времени охраны" (Report on Exceeding Security Time). The dialog is divided into several sections:

- Создавать отчеты** (Create reports):
 - Категории важности зон:** (Zone importance categories). It has two radio buttons: "всем" (all) and "по выбранным:" (by selected). Below the "по выбранным:" button is a list box containing three items: "Важный" (Important), "особо-важный" (Very important), and "обычный" (Normal).
 - События отбирать по дате:** (Select events by date). It has two rows of date pickers. The first row is for "С:" (Start) with time "8:51:02" and date "14.02.2011". The second row is for "ПО:" (End) with time "8:51:02" and date "14.03.2011".
 - ☒ **Выводить только нарушителей времени охраны** (Output only security time violators).
 - Допустимое время превышения в:** (Permissible exceeding time in). It has two radio buttons: one for time in hours/minutes (set to "02:00" and "ч." for hours) and another for percentage (set to "0" and "%").
- Объект** (Object):
 - Radio buttons for "все" (all) and "выбранный" (selected).
 - A list box for selecting a specific object.

At the bottom of the dialog are two buttons: "Создать отчет" (Create report) and "Отмена" (Cancel).

Рисунок 57

3.8.5 «Отчет по событиям тех. средств» (рисунок 58) формируется по всем событиям, связанным с аварией и восстановлением работоспособности ТС ПЦН и АТС, либо выборочно, по конкретным событиям. События следуют по времени их получения АРМ ДО.

Рисунок 58

Отчет создается в формате Microsoft Excel, и может быть выведен на печать, таблица 3.

3.8.6 «Отчет по отметкам ГЗ» (рисунок 59) формируется по всем группам задержания с указанием всех объектов, где отмечалась ГЗ. Отчет строится по времени отметки ГЗ на объекте (по сути - маршрут движения).

Рисунок 59

Таблица 3

ОТЧЕТ ПО ПРЕВЫШЕНИЮ ДОГОВОРНОГО ВРЕМЕНИ ОХРАНЫ С 12ч 05м 31с 09.09.2016 г. - ПО 12ч 05м 31с 09.10.2016 г.										
Выводятся зоны без учета времени превышения										
№	ПАРОЛЬ	НАИМЕНОВАНИЕ	АДРЕС	ЗОНА	КАТЕГОРИЯ	ГРАФИК	РЕАЛЬНО	ПРЕВЫШЕНИЕ	ПРЕВЫШЕНИЕ В %	
1	8-1-57-1	57-Храм с	Крупской	Зона 1	Важный	Без графи	349 ч. 15 м. 40 с.			
2	8-1-62-1	62-кв.Пет	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	485 ч. 57 м. 26 с.			
3	8-1-53-1	53-Универ	Гражданс	Зона 1	Важный	Без графи	358 ч. 32 м. 13 с.			
4	8-1-52-1	52-Маг."Д	Гражданс	Зона 1	Важный	Круглосут	547 ч. 29 м. 26 с.			
5	8-1-61-1	61-кв.Тиш	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	208 ч. 33 м. 25 с.			
6	8-1-63-1	63-кв.Дом	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	27 ч. 52 м. 53 с.			
7	8-1-64-1	64-КТС Це	Лепешин	Зона 1	Важный	390 ч. 5 м.	390 ч. 46 м. 0 ч. 40 м. 4	0%		
8	8-1-69-1	69-кв.Оль	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	32 ч. 44 м. 58 с.			
9	8-1-66-1	66-кв.Руд	Свиридов	Зона 1	Важный	Без графи	132 ч. 22 м. 13 с.			
10	8-1-71-1	71-кв.Аш	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	259 ч. 49 м. 30 с.			
11	8-1-73-1	73-Кв.Коз	Ефремова	Зона 1	Важный	Без графи	347 ч. 27 м. 17 с.			
12	8-1-74-1	74-кв.Коз	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	230 ч. 8 м. 9 с.			
13	8-1-75-1	75-кв.Пан	Ефремова	Зона 1	Важный	Без графи	161 ч. 27 м. 42 с.			
14	8-1-76-1	76-кв.Зуб	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	320 ч. 52 м. 7 с.			
15	8-1-77-1	77-кв.Рак	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	121 ч. 4 м. 28 с.			
16	8-1-78-1	78-кв.Бир	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	196 ч. 46 м. 46 с.			
17	8-1-65-1	65-КТС Ма	Свиридов	Зона 1	Важный	Круглосут	169 ч. 36 м. 35 с.			
18	8-1-17-1	17-кв.Гап	Ефремова	Зона 1	Важный	Без графи	260 ч. 46 м. 20 с.			
19	8-1-83-1	83-Кв.Гул	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	8 ч. 24 м. 17 с.			
20	8-1-45-1	45-Кв.Кош	Свиридов	Зона 1	Важный	Без графи	212 ч. 37 м. 30 с.			
21	8-1-84-1	84-Кв.Ахр	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	174 ч. 46 м. 53 с.			
22	8-1-80-1	80-кв.Дег	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	637 ч. 10 м. 16 с.			
23	8-1-79-1	79-кв.Аза	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	137 ч. 47 м. 23 с.			
24	8-1-81-1	81-Кв.Мал	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	32 ч. 28 м. 0 с.			
25	8-1-88-1	88-кв.Вол	Чапаева,	Зона 1	Важный	Без графи	206 ч. 37 м. 19 с.			
26	8-1-51-1	51-Дом С	Мичурина	Зона 1	Важный	Без графи	63 ч. 41 м. 1 с.			
27	8-1-7-1	7-кв.Болд	Петруся Б	Зона 1	Важный	Без графи	62 ч. 31 м. 58 с.			
28	8-1-90-1	90-кв.Кор	Ефремова	Зона 1	Важный	Без графи	183 ч. 14 м. 18 с.			
29	8-1-70-1	70-кв.Гуса	Свиридов	Зона 1	Важный	Без графи	149 ч. 47 м. 28 с.			
30	8-1-91-1	91-кв.Кон	Ефремова	Зона 1	Важный	Без графи	92 ч. 4 м. 38 с.			
31	8-1-48-1	48-кв.Роп	Олимпий	Зона 1	Важный	Без графи	45 ч. 28 м. 18 с.			
32	8-1-123-1	123-Котте	Яговкина,	Зона 1	Важный	Без графи	85 ч. 9 м. 56 с.			

3.8.7 Создание отчетов по отметкам ГЗ при физическом осмотре объектов в АРМ ДИ.

Перед созданием отчета необходимо ввести предварительные данные по группам задержания, паролям контрольных объектов и временам отметок. Для ввода данных необходимо войти в пункт меню «Настойки /настройки отчетов по ГЗ» (рисунок 60).

Рисунок 60

Для каждой группы задержания создается свой список контрольных объектов. Ввод объекта осуществляется набором требуемого пароля (АТС-КЛТ-АБОНЕНТ) в полях «Пароль объекта» и нажатием кнопки «Добавить». Для объектов, где установлены приборы с паролями боле одного (16-ти, 24-ех и т.д. шлейфные панели) – в форму надо внести только младший пароль. Если объект требуется удалить, то маркер устанавливается на соответствующий объект в списке, и нажимается клавиша «Удалить». При помощи вертикальных стрелок (в середине формы) можно изменять местоположение объектов в списке: соответственно при создании отчета объекты будут располагаться в очередности, отображаемой в настроечной форме. При вводе ошибочных (номера паролей) данных программа выдаст соответствующее предупреждение.

Границы временных диапазонов вводятся в правой части данной формы. Значение времени задается либо цифрами, либо при помощи стрелок на клавиатуре. После ввода очередной временной отметки необходимо нажать клавишу «Добавить». Удаление

временной отметки осуществляется кнопкой в правой части формы «Удалить». Максимальное количество вводимых временных интервалов – 24. По окончании ввода всех данных необходимо нажать клавишу «Сохранить». Данные сохраняются в файле «DI.INI».

Для создания отчета требуется войти в пункт меню «Отчеты / Ведомость отметок ГЗ на объектах физ. осмотра» (рисунок 61), установить требуемую дату и нажать кнопку «Создать отчет».

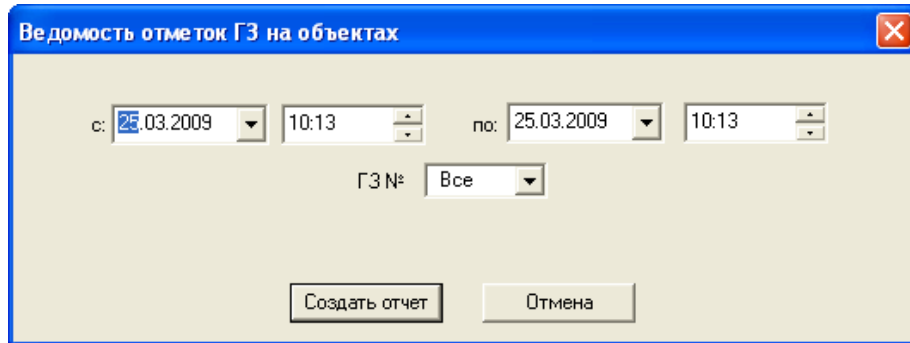


Рисунок 61

3.8.8 «Отчет по действиям оператора» (рисунок 62) формируется по всем отработкам (квитированию) операторами АРМ тревожных событий и командам, выданным на ретранслятор с указанием номера наряда ПЦН, фамилии оператора, объекта, типа команды и результата выполнения (журнал оператора).

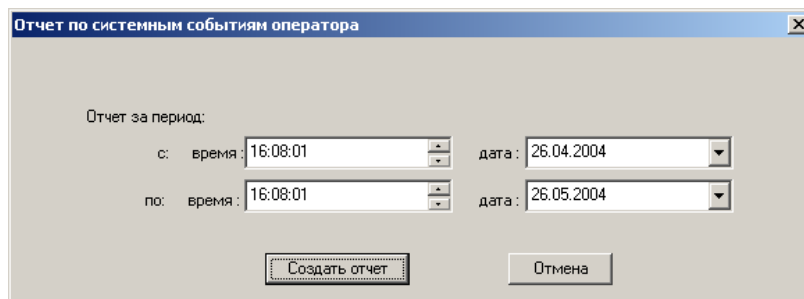


Рисунок 62

Следует учитывать, что, если брать широкие временные интервалы (2- и более суток) – возникнут проблемы с выводом отчета на печать. Оптимально создавать отчеты за период дежурства данной группы, либо за сутки.

Отчет создается в формате Microsoft Excel, и может быть выведен на печать, таблица 4.

Таблица 4

Ведомость отметок по всем ГЗ на объектах с 08ч 00м 00с 28.09.2016 г. - по 08ч 00м 00с 29.09.2016 г.								
№	Наименование объекта, адрес	Время отметок					Время выхода на радиосвязь	Примечание
		08.00-12.00	12.00-16.00	16.00-20.00	20.00-00.00	00.00-08.00		
ГЗ №1								
1	82-ПРОВЕРКА, ул.Озерная ул. д.606		M15.02 M15.03 M15.04 M15.04 M15.07					
2	254- проверка, ул.Озерная ул. д.606		M15.08 M15.08 M15.09 M15.09 M15.10 M15.10 M15.11 M15.12					
3	255- проверка, ул.Озерная ул. д.606		M15.05 M15.05 M15.07					
4	454-Маг."Старобинского предприятия рабочего снабжения", ул.Малайчука, ул. д.9а							
5	484-Маг.№3"Надежда" (дог.266), ул.Советская ул. д.97							

3.8.9 «Отчет по объектам»

«Отчет по объектам» формируется по всем объектам БД. Формируемый список объектов сортируется по парням или улицам, в зависимости от заданных параметров (рисунок 63).

Рисунок 63

Дополнительно можно выбрать отображаемые реквизиты по каждому объекту:

- 1) тип прибора;
- 2) адрес;
- 3) номер телефона;
- 4) тип объекта;
- 5) категория объекта.

Отчет создается в формате Microsoft Excel, и может быть выведен на печать, таблица 6.

[illegible]

3.9 Работа с картой плана местности

3.9.1 Для работы с картой плана местности следует выбрать закладку основного меню «Оперативная карта» (рисунок 64). ПО ПЦН поддерживает работу с двумя масштабами растровых изображений плана местности: общая карта местности ($\approx 1:100000$) и подробный план местности ($\approx 1:10000$). Переход между масштабами осуществляется двойным нажатием правой клавиши мыши. На экране отображается информация о привязанных зданиях, количестве задействованных паролей под данным зданием и состоянии последних.

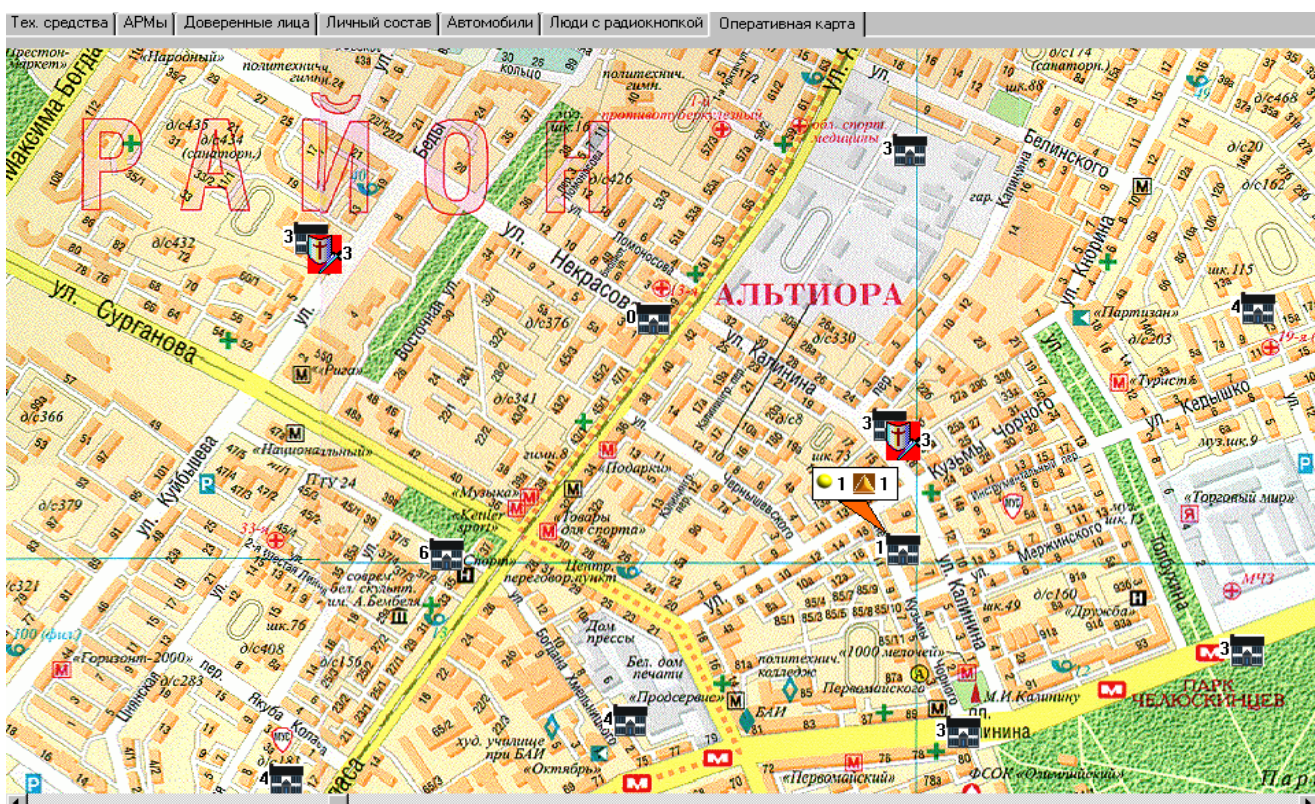


Рисунок 64

Дважды нажав левую клавишу мыши на изображении «домика» можно войти в карточку здания и, далее, выбрав требуемый объект – в карточку объекта.

Работа с картой замедляет старт программы DI.exe. Если не планируется вносить (корректировать) здания, то программу можно запускать без загрузки карты. Для этого необходимо установить соответствующей флаг в меню «Настройка» (рисунок 65).

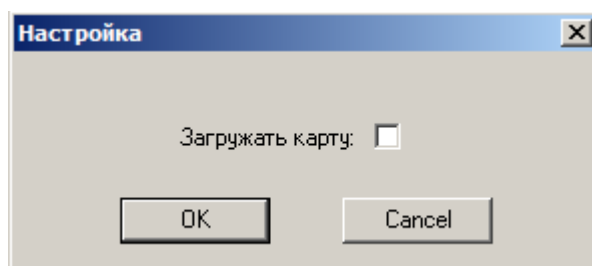


Рисунок 65

3.10 Сервисные функции АРМ ДИ

3.10.1 Сервисные функции ПО АРМ ДИ включают в себя операции по управлению правами доступа к БД (в ПО Classifiers), сохранение БД в архиве, проверку физической и логической целостности БД, чистку и «сжатие» БД (рисунок 66).

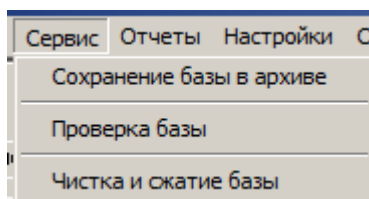


Рисунок 66

3.10.2 Чистка событий БД производится следующим образом. В основном меню выбрать пункт «Чистка и сжатие базы». На экран будет выведено окно, представленное на рисунке 67. Чистка БД производится по двум основным критериям: по количеству оставляемых событий под конкретными записями и по времени формирования данных событий. Второй вариант является более предпочтительным, так как позволяет сохранить структуру «временного среза» БД.

Перед чисткой БД необходимо создать архив данной БД.

- **оставлять не более** – количество оставляемых событий в БД под конкретной записью (пароль, ТС, системное, дежурство и т.д.);
- **чистка событий** – чистка событий под паролями (шлейфными группами) объектов;
- **чистка событий по тех. средствам** – чистка событий, связанных с работой ТС СПИ. Данные события привязаны к конкретным ТС, т.е. по каждому ТС останется указанное в поле «Оставить не более» количество событий;
- **чистка системных событий** – чистка журнала работы оператора ПЦН. Событие не удаляется из БД, если привязано к незавершенной миссии;
- **чистка миссий** – чистка задач, поставленных нарядом ПЦН ГЗ. Событие не удаляется из БД, если миссия не завершена;
- **чистка дежурств** – чистка нарядов ПЦН, операторов АРМ и ГЗ.

Читски и сжатие базы

Жесткая по количеству Жесткая по дате

оставлять не более событий по каждой группе

☐ чистка событий
☐ чистка событий по тех. средствам
☐ чистка событий по движущимся объектам
☐ чистка системных событий

Результаты последней чистки:

	Было:	Сейчас:	Удалено:
Всего:	25607	25607	0
Событий	19360	19360	0
Событий по тех. средствам	2803	2803	0
Событий по движущимся объектам	0	0	0
Системных событий	3441	3441	0
Миссий	0	0	0
Дежурств	3	3	0

Чистка Выход

Рисунок 67

Выбрав закладку «По дате» необходимо установить временное ограничение, т.е. начиная с какой даты оставлять события в БД. В этом случае количество событий под записями будет естественно различное (рисунок 68).

Читски и сжатие базы

Жесткая по количеству Жесткая по дате

удалять события старше

☒ чистка событий
☒ чистка событий по тех. средствам
☒ чистка событий по движущимся объектам
☐ чистка системных событий
☐ чистка миссий
☐ чистка дежурств

Результаты последней чистки:

	Было:	Сейчас:	Удалено:
Всего:	25607	25607	0
Событий	19360	19360	0
Событий по тех. средствам	2803	2803	0
Событий по движущимся объектам	0	0	0
Системных событий	3441	3441	0
Миссий	0	0	0
Дежурств	3	3	0

Чистка Выход

Рисунок 68

Перед чисткой БД необходимо сменить наряд на ПЦН (можно сменить, и вернуть назад то же ответственное лицо). В противном случае не будет производиться чистка системных событий.

Выбрав закладку «По дате» необходимо установить временное ограничение, т.е. начиная с какой даты оставлять события в БД. В этом случае количество событий под записями будет естественно различное (рисунок 68)

3.10.3 Проверка физической и логической целостности БД осуществляется следующим образом. В сервисах (рисунок 66) войти в пункт меню «Проверка базы». На экран будет выведено окно, представленное на рисунке 69.

Проверка базы

Физическая проверка

- ☒ выполнять физическую проверку базы
- ☒ проверка всей базы
 - ☐ проверка классификаторов
 - ☐ проверка дерева тех. средств
 - ☐ проверка объектов, зон и доверенных лиц
 - ☐ проверка записей о личном составе, автомобилях, дежурств, системных событий и миссий
 - ☐ проверка событий

Логическая проверка

- ☒ проверка классификаторов
- ☒ проверка дерева тех. средств
- ☒ проверка целостности
- ☒ проверка правильности подключения
- ☒ проверка объектов, зон и доверенных лиц
- ☒ проверка записей о личном составе, автомобилях, дежурств, системных событий и миссий
- ☒ проверка событий

Проверка Отмена

Результаты последней проверки:

	Всего:	Физических:	Логических:
Всех ошибок в базе:	69	0	69
По классификаторам	69	0	69
По дереву тех. средств	0	0	0
По объектам, зонам и доверенным лицам	0	0	0
По системным событиям и миссиям	0	0	0
По событиям	0	0	0

Физическая проверка базы завершена, обнаружено 0 ошибок

Пустой список возможных подключений в RETRANSLATORTYPE, ID: 3
 Пустой список возможных подключений в COMMUTATORTYPE, ID: 3
 Пустой список возможных подключений в LINETYPE, ID: 3
 Пустой список возможных подключений в LINETYPE, ID: 4
 Пустой список возможных подключений в POLLTYPE, ID: 25
 Пустой список возможных подключений в POLLTYPE, ID: 21

Рисунок 69

ПО АРМ ДИ может производить как проверку физической целостности БД, так и полную проверку, включающую в себя помимо физической проверки контроль логических привязок. Режим проверки выбирается установкой соответствующих флагов. Если установить только флаг «выполнить физическую проверку базы», база будет проверяться быстрее (без проверки логических ошибок).

ПО ПЦН «Алеся-01», в отличие от ПО «Алеся» производит проверку БД и чистку в фоновом режиме, не прекращая обмена с ретрансляторами. Однако в момент чистки базы АРМ ДИ не должен выполнять другие функции по работе с БД.

Восстановление неисправной БД возможно следующими способами:

1) Восстановить последнюю резервную копию БД. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- a) На всех АРМ выйти из программ, работающих с БД.
- b) Запустить монитор операционной системы «службы» и остановить задачу Velocis Server.
- c) Удалить все файлы из папки Centura\Velocis Server\Syslog.
- d) Переписать архивную БД в текущую директорию (D:\ALICE\DB1).
- e) Запустить службу Velocis Server.
- f) Запустить все АРМ ПЦН «Алеся-01»
- g) После восстановления БД необходимо провести групповой запрос состояния (на АРМ ДО) состояния всех объектов.

Примечание: как показывает практика, физическая «поломка» БД ПЦН «Алеся-01», построенная на архитектуре «клиент-сервер» - возможна только в крайних случаях (неисправность жесткого диска, неисправность ПЭВМ, физическое удаление файлов БД), и восстановление архивной БД на данной ПЭВМ может не дать положительных результатов. Наиболее оперативным решением проблемы является замена данного АРМ ДО (ДПС) на АРМ ДИ (ОДС) (достаточно поменять только конфигурацию файла connect.ini и номер АРМ). Поэтому инженер ПЦО должен не забывать регулярно копировать БД в соответствующую папку своей ПЭВМ.

Проверка целостности БД осуществляется всегда:

- после ввода новых карточек;
- после чистки БД;
- после «массового» переноса линий с одного ретранслятора на другой;
- при получении плохих кодов завершения RDS Velocis (РЭ на Velocis 3.5);

Примечание: в версии ПЦН «Алеся-01» и «Алеся-01П» старше 2.0 – проверка и архивирование БД осуществляется программой КСП (SWITCH) автоматически раз в сутки в заданное время.

Логические ошибки в БД не являются критическими и чаще всего связаны с неквалифицированной работой инженера (заведение линии и прибора без привязки к конкретному объекту, удаление объекта без предварительного удаления прибора, удаление автомобиля ГЗ без удаления наряда ГЗ, ввод доверенных лиц без привязки ключей и т.д.). Больше всего логических ошибок возникает при некорректном заполнении «базы знаний» ПЦН. Например:

- добавлен новый датчик, но не указан принцип функционирования;
- заведен новый тип прибора, но не привязан к нему тип опроса линии и т.д.

Для устранения данной проблемы необходимо просмотреть список ошибок, выводимых при проверке БД (в окне проверки выдается название классификатора и его номер в строке (ID)), и скорректировать (если требуется) соответствующие классификаторы программой Классификаторы «Classifiers.exe».

3.11 Сохранение базы данных в архиве

3.11.1 После ввода новых карточек, перед чисткой БД, а также не реже одного раза в день необходимо создавать архивную копию БД. Для сохранения БД в архиве необходимо войти в пункт основного меню «Сервис/Сохранение базы в архиве» (рисунок 66). Сохранение БД происходит в фоновом режиме и не требует выхода из программ, работающих с БД. Однако не рекомендуется одновременно проводить чистку БД (с одного АРМ ДИ) и выполнять процедуру сохранения БД с другого АРМ ДИ.

Рекомендуется вести следующие архивы:

- текущий ежедневный в пределах месяца. База сохраняется ежедневно в свою директорию от 1 до 31 (в течение месяца). В этом случае всегда есть возможность «откатиться» к предыдущей БД за месячный период (в ряде случаев некоторые логические ошибки в БД могут приводить к аварийному завершению службы Velocis. Так как найти такую ошибку иногда бывает сложно, проще восстановить предыдущий архив, с которым служба Velocis работает корректно). Архив ведется на АРМ ДИ, либо резервном сервере;

- оперативный (создается ежедневно модулем КСП (Switch) в указанную папку);
- долговременный. Создается перед чисткой БД и копируется кроме АРМ ДИ и сервера на внешний съемный носитель для долговременного хранения.

Нажав кнопку, помеченную тремя точками (рисунок 70), можно установить путь создания архивной копии и имя архива. После выбора пути и имени нажать кнопку «Начать архивирование». Надо учитывать, что программа не «сжимает» БД, а просто копирует необходимые файлы БД.

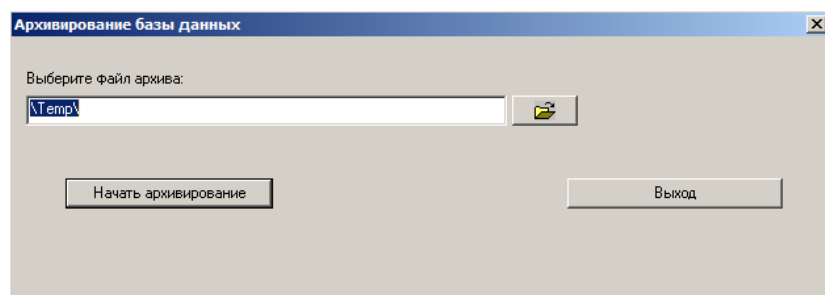


Рисунок 70

3.12 Настройки

В меню «Настройка путей» можно установить пути к хранению графической карты и файлам схем зон объекта.

Загрузка карты позволяет включать (отключать) загрузку графического массива карты.

Настройка отчетов по ГЗ подробно описана в п. 3.8.7 данного руководства.

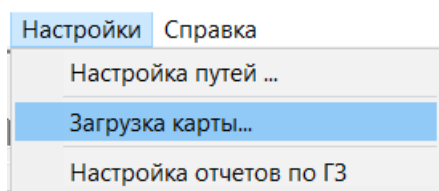


Рисунок 71

4 Техническое обслуживание

4.1 Техническое обслуживание АРМ ДИ представлено в документе КЛСИ.425671.001-01 РЭ «Руководство по эксплуатации ПЦН», Приложение Б.

5 Хранение

ТС составных частей СПИ, принятые БТК, должны храниться в упаковке в отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 25 °С (группа хранения 1 по ГОСТ 15150-69).

6 Транспортирование

Транспортирование ТС составных частей СПИ должно осуществляться в упаковке любым видом крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования – очень легкие (ОЛ) по ГОСТ 23216-78.

Транспортирование ТС составных частей СПИ должно осуществляться при температуре от минус 40 до плюс 50 °С и относительной влажности не более 98 % (при температуре 35 °С и менее).

Приложение А

(обязательное)

Обслуживание базы данных ПЦН «Алеся-01»

1 Введение

В РЭ ПЦН «Алеся-01», в разделе 3.8 «Сервисные функции АРМ ДИ» описан порядок проверки, чистки, копирования и создания резервных копий СУБД Velocis 3.5 ПЦН «Алеся-01». Однако в ряде случаев возникает необходимость использования утилит, поставляемых в комплекте с БД Velocis. В настоящей инструкции дано описание ряда утилит и рекомендации по их применению.

2 Инсталляция и параметры запуска сервера RDS Velocis 3.5

2.1 Утилита инсталляции сервера БД INSTRDS.EXE (только для Windows'NT)

Процесс инсталляции Velocis 3.5 под Windows описан в КЛСИ.425671.001-01 «Руководство по эксплуатации ПЦН», Приложении В. В случае установки СУБД под операционную систему Windows следует воспользоваться утилитой instrds:

instrds [-? | -h] [-q] -s *имя путь catpath*

instrds start *name*

instrds remove *name*

-? -h	–	отображает информацию об использовании утилиты;
-q	–	устанавливает системные ограничения для регистра Windows;
-s	–	устанавливает Velocis в качестве сервиса Windows'NT;
name	–	указывает имя сервера, длина имени сервера не должна превышать 127 символов;
path	–	указывает полный путь к каталогу, где находится сервер БД (в путь включается и сам файл RDS.EXE);
catpath	–	указывает путь к системному каталогу.

Системный администратор должен использовать эту утилиту для установки или удаления сервера Velocis в качестве сервиса Windows. Для установки Velocis в качестве сервиса Windows, используйте команду **-s**. Вместе с этой командой Вам необходимо указать имя сервера, включая путь к серверу и путь к системной БД. Для запуска сервиса Velocis используйте **instrds start**. Для удаления Velocis с сервера используйте **instrds remove**. Эта форма команды противоположна команде **-s**. После запуска **instrds** администратор должен перезапустить Windows.

Примечание: для запуска **instrds** в Windows пользователь должен иметь права администратора.

Пример использования:

```
instrds -s VEL3 c:\velocis\bin\rds.exe c:\velocis\catalog
```

2.2 Утилита запуска сервера БД RDS.EXE

В некоторых случаях необходимо изменить стандартные параметры запуска сервера Velocis (повысить приоритет процесса, увеличить число потоков). Параметры запуска RDS приведены ниже:

rds [-с *путь*] [-d [-ph | -pi | -pn]] [-r *потоки*] [*имя_сервера*]

- с *путь* – указывает путь, где находится системная БД (CATPATH);
- d [-ph | -pi | -pn] – запускает сервер БД в фоновом режиме, Вы можете дополнительно установить уровень приоритета процесса в idle (-pi): нормальный (-pn) или высокий (-ph) (если уровень приоритета не указан, то устанавливается нормальный приоритет);
- r *потоки* – указывает число RPC потоков для сервера при старте;
- имя_сервера* – указывает имя сервера БД, которое заменяет имя сервера в системной БД, длина имени сервера не должна превышать 12 символов (если имя сервера не указано, то используется имя сервера, указанное в конфигурационном файле velocis.ini).

Системный администратор должен использовать эту утилиту для запуска сервера БД. Вы можете запустить сервер в фоновом режиме, используя команду **-d**, при этом дополнительно можно указать приоритет процесса. Если Вы запускаете Velocis сервер в Windows, Вы должны устанавливать и запускать Velocis сервер, как сервис Windows service, используя утилиту **instrds**.

3 Контроль целостности БД

3.1 Утилита проверки целостности БД DBCHECK.EXE

Общий контроль физической и логической целостности БД ПЦН «Алеся-01» выполняется непосредственно с АРМ ДИ без прерывания режимов работы других модулей, работающих с БД. Однако иногда требуется выборочная проверка БД (проверить только отдельные записи, наборы или ключи, записать результаты проверки в файл и т.д.).

Параметры запуска утилиты DBCHECK:

dbcheck [-?|-h] [-a] [-b["*имя*;*имя*..."]] [-f *файл*] [-i *сек*] [-k ["*имя*;*имя*..."]]

[-L "сервер;пользователь;пароль"] [-m тип] [-p страниц] [-q] [-r["имя;имя"]...] [-s["имя;имя"]...] база_данных

- ? | -h — отображает информацию об использовании утилиты;
- a — выполняет полную проверку целостности БД (эта команда эквивалентна комбинации команд -r -s -k -b);
- b ["имя;имя"] — выполняет проверку целостности BLOB, имена которых приведены в списке (если список имен отсутствует, то выполняется проверка всех BLOB);
- f файл — указывает файл, содержащий информацию о дополнительных проверяемых элементах БД (записи, наборы, ключевые поля и BLOB), при создании файла учитывайте, что в каждой строке содержится запись в виде "r имя", "s имя", "k имя" или "b имя" (эти элементы добавляются к тем, что указаны в командной строке);
- i сек — определяет период времени в секундах, между выдачами на экран информационных сообщений о ходе проверки (по умолчанию равно 10);
- k ["имя;имя"] — выполняет проверку целостности ключевых полей, имена которых приведены в списке, если список имен отсутствует, то выполняется проверка всех ключевых полей;
- L "сервер;пользователь;пароль" — указывает регистрационную информацию для подключения к серверу Velocis (если данная команда отсутствует, утилита выбирает необходимые данные из значения переменной окружения RDSLOGIN, затем, если значение этой переменной не определено, утилита предлагает ввести информацию для регистрации);
- m тип — указывает пользовательские и системные типы отчетов в соответствии со следующими параметрами:
 1 = итоговый пользовательский и системный отчет;
 2 = детальный системный отчет и итоговый пользовательский;
 3 = детальный пользовательский отчет и итоговый системный;
 4 = детальный пользовательский и системный отчеты (по умолчанию);
- p страниц — определяет количество страниц в кэш-буфере сервера для восстановления (значение находится в диапазоне от 8 до 1000, по умолчанию равно 64);
- q — выполняет быструю проверку наборов БД;
- r ["имя;имя"] — выполняет проверку целостности записей, имена которых приведены в списке (если список имен отсутствует, то выполняется проверка всех записей);

-s ["имя[:имя]..."] – выполняет проверку целостности наборов, имена которых приведены в списке (если список имен отсутствует, то выполняется проверка всех наборов).

Утилита DBCHECK.EXE исследует целостность файлов в физической БД, указанной в параметрах утилиты: база_данных. После начала проверки целостности БД (и до его завершения) утилита выводит отчет о ходе проверки каждые 10 сек секунд в стандартный файл вывода (обычно на экран). По умолчанию отчет создается в директории \\Centura\Velocis Server\ CATALOG\Admi001.out.

Пример использования:

DBCHECK -a -L veltcp;admin;secret alice_Ø1

4 Дефрагментация БД и восстановление цепочек удаленных записей

Дефрагментацию БД и восстановление цепочек удаленных записей следует проводить после больших изменений, внесенных в БД, после чистки событий в БД, а также в соответствии с графиком регламентных работ ПО ПЦН. Формат использования утилит приведен ниже.

4.1 Утилита восстановления цепочек удаленных записей DCHAIN.EXE:

dchain [-? | -h] [-a] [-b ["имя[:имя]..."]] [-f файл] [-i сек] [-k ["имя[:имя]..."]] [-L "сервер;пользователь;пароль"] [-m тип] [-n] [-p страниц] [-r ["имя[:имя]..."]] база_данных

- ? | -h** – отображает информацию об использовании утилиты;
- a** – перестраивает цепочки удаленных записей в БД (эта команда эквивалентна комбинации команд -r -k -b);
- b ["имя[:имя]..."]** – перестраивает цепочку удаленных записей BLOB файлов с именами, указанными в списке (если список имен отсутствует, то перестраиваются цепочки удаленных записей во всех файлах BLOB);
- f файл** – указывает файл, содержащий информацию о дополнительных элементах БД, для которых должны быть перестроены цепочки удаленных записей, при создании файла учитывайте, что в каждой строке содержится запись в виде "r имя", "k имя", или "b имя" (эти элементы добавляются к тем, что указаны в командной строке);
- i сек** – определяет период времени в секундах, между выдачами на экран информационных сообщений о ходе проверки (по умолчанию равно 10);
- k ["имя[:имя]..."]** – перестраивает цепочки удаленных записей в ключевых файлах,

имена которых приведены в списке (если список имен отсутствует, то выполняется перестройка цепочек удаленных записей всех ключевых файлов);

-L "сервер;пользователь;пароль"

- указывает регистрационную информацию для подключения к серверу Velocis (если данная команда отсутствует, утилита выбирает необходимые данные из значения переменной окружения RDSLOGIN, затем, если значение этой переменной не определено, утилита предлагает ввести информацию для регистрации);

-m тип

- указывает пользовательские и системные типы отчетов в соответствии со следующими параметрами:
1 = итоговый пользовательский и системный отчет;
2 = детальный системный отчет и итоговый пользовательский;
3 = детальный пользовательский отчет и итоговый системный;
4 = детальный пользовательский и системный отчеты (по умолчанию);

-n

- режим имитации (в этом режиме выводится отчет о действиях, без их фактического выполнения);

-p страниц

- определяет количество страниц в кэш-буфере сервера для восстановления (значение находится в диапазоне от 8 до 1000, по умолчанию равно 64);

-r ["имя[:имя]..."]

- перестраивает цепочки удаленных записей в файлах, содержащих записи, имена которых приведены в списке (если список имен отсутствует, то выполняется перестройка цепочек удаленных записей всех файлов данных).

Утилита перестраивает цепочки удаленных записей в файлах БД, указанной в параметрах утилиты база_данных. После начала процесса восстановления БД (и до его завершения) утилита выводит отчет о ходе процесса перестройки цепочки удаленных записей каждые 10 сек секунд в стандартный файл вывода (обычно на экран).

Пример использования:

DCHAIN -r -L veltcp;admin;secret alice_Ø1

4.2 Утилита дефрагментации файлов данных DBDEFRAG.EXE

dbdefrag [-? | -h] [-a] [-b ["имя[:имя]..."]] [-f файл] [-i сек] [-L "сервер;пользователь;пароль"] [-m тип] [-n] [-p страниц] [-q] [-r ["имя[:имя]..."]] база_данных

-? | -h

- отображает информацию об использовании утилиты;

-a

- дефрагментирует все файлы данных и BLOB файлы (эта команда эквивалента комбинации команд -r -b);

- b ["имя[:имя]..."] – дефрагментирует BLOB файлы содержащие BLOB с именами указанными в списке (если список имен отсутствует, то дефрагментируются все файлы BLOB);
- f файл – указывает файл, содержащий информацию о дополнительно дефрагментируемых элементах БД (записи и BLOB) (при создании файла учитывайте, что в каждой строке содержится запись в виде "r имя", или "b имя", эти элементы добавляются к тем, что указаны в командной строке);
- i сек – определяет период времени в секундах, между выдачами на экран информационных сообщений о ходе проверки (по умолчанию равно 10);
- L "сервер;пользователь;пароль"
 - указывает регистрационную информацию для подключения к серверу Velocis (если данная команда отсутствует, утилита выбирает необходимые данные из значения переменной окружения RDSLOGIN, затем, если значение этой переменной не определено, утилита предлагает ввести информацию для регистрации);
- m тип – указывает пользовательские и системные типы отчетов в соответствии со следующими параметрами:
 - 1 = итоговый пользовательский и системный отчет;
 - 2 = детальный системный отчет и итоговый пользовательский;
 - 3 = детальный пользовательский отчет и итоговый системный;
 - 4 = детальный пользовательский и системный отчеты (по умолчанию);
- n – выводит отчет обо всех изменениях, без фактического изменения БД (режим симуляции);
- p страниц – определяет количество страниц в кэш-буфере сервера для восстановления (значение находится в диапазоне от 8 до 1000, по умолчанию равно 64);
- q – выполняет быструю дефрагментацию БД, при этом не изменяются пользовательские поля DB_ADDR (данный режим применим только в случае, если все поля такого типа ссылаются на записи в другой БД);
- r ["имя[:имя]..."] – дефрагментирует файлы содержащие записи с именами, указанными в списке (если список имен отсутствует, то дефрагментируются все файлы данных).

Утилита производит дефрагментацию БД, указанной в параметрах утилиты база_данных. После начала проверки целостности БД (и до его завершения) утилита выводит отчет о ходе проверки каждые 10 сек секунд в стандартный файл вывода

(обычно на экран).

Пример использования:

DBDEFrag -b -L veltcp;admin;secret alice_01- дефрагментация всех BLOB-файлов в БД.

5 Восстановление базы данных

Данные утилиты позволяют в некоторых случаях восстанавливать элементы БД (записи, ключевые и BLOB-файлы).

5.1 Утилита восстановления базы данных DBFIX.EXE

dbfix [-? | -h] [-a] [-b ["имя;имя"]...] [-d дамп_файл] [-f файл] [-i сек] [-k ["имя;имя"]...] [-L "сервер;пользователь;пароль"] [-m тип] [-n] [-p страниц] [-r ["имя;имя"]...] [-s ["имя;имя"]...] база_данных

- ? | -h** – отображает информацию об использовании утилиты;
- a** – восстанавливает все элементы БД (эта команда эквивалентна комбинации команд -r -s -k -b);
- b ["имя;имя"]...** – восстанавливает BLOB с именами, указанными в списке (если список имен отсутствует, то восстанавливаются все BLOB);
- d дамп_файл** – указывает имя дампа_файла (все поврежденные записи, которые помещаются в цепочку удаленных, также будут выводиться в этот файл);
- f файл** – указывает файл, содержащий информацию о дополнительно восстанавливаемых элементах БД (записи, наборы, ключевые поля и BLOB), при создании файла учитывайте, что в каждой строке содержится запись в виде "r имя", "s имя", "k имя", или "b имя" (эти элементы добавляются к тем, что указаны в командной строке);
- i сек** – определяет период времени в секундах, между выдачами на экран информационных сообщений о ходе проверки (по умолчанию равно 10);
- k ["имя;имя"]...** – восстанавливает ключевые поля, имена которых приведены в списке (если список имен отсутствует, то выполняется восстановление всех ключевых полей);
- L "сервер;пользователь;пароль"**
 - указывает регистрационную информацию для подключения к серверу Velocis (если данная команда отсутствует, утилита выбирает необходимые данные из значения переменной окружения RDSLOGIN, затем, если значение этой переменной

- не определено, утилита предлагает ввести информацию для регистрации);
- m тип** – указывает пользовательские и системные типы отчетов в соответствии со следующими параметрами;
1 = итоговый пользовательский и системный отчет;
2 = детальный системный отчет и итоговый пользовательский;
3 = детальный пользовательский отчет и итоговый системный;
4 = детальный пользовательский и системный отчеты (по умолчанию);
 - n** – режим имитации, в этом режиме DBFIX выводит отчет о своих действиях без их фактического выполнения;
 - p страниц** – определяет количество страниц в кэш-буфере сервера для восстановления (значение находится в диапазоне от 8 до 1000, по умолчанию равно 64);
 - r ["имя[:имя]..."]** – выполняет восстановление записей, имена которых приведены в списке (если список имен отсутствует, то восстанавливаются все записи);
 - s ["имя[:имя]..."]** – выполняет восстановление наборов, имена которых приведены в списке (если список имен отсутствует, то восстанавливаются все наборы).

Утилита производит восстановление БД, указанной в параметрах утилиты база_данных. После начала процесса восстановления БД (и до его завершения) утилита выводит отчет о ходе процесса восстановления каждые 10 сек секунд в стандартный файл вывода (обычно на экран).

5.2 Утилита перестройки ключевых файлов KEYBUILD.EXE

keybuild [-? | -h] [-f файл] [-i сек] [-k ["имя[:имя]..."]] [-L "сервер;пользователь;пароль"] [-m тип] [-p страниц] база_данных

- ? | -h** – отображает информацию об использовании утилиты;
- f файл** – указывает файл, содержащий информацию о дополнительных ключевых файлах БД, для которых должны быть перестроены цепочки удаленных записей (при создании файла учитывайте, что в каждой строке содержится запись в виде "k имя", эти элементы добавляются к тем, что указаны в командной строке);
- i сек** – определяет период времени в секундах, между выдачами на экран информационных сообщений о ходе проверки (по умолчанию равно 10);
- k ["имя[:имя]..."]** – перестраивает ключевые файлы, имена которых приведены в

списке (если список имен отсутствуют, то выполняется перестройка всех ключевых файлов);

-L "сервер;пользователь;пароль"

- указывает регистрационную информацию для подключения к серверу Velocis (если данная команда отсутствует, утилита выбирает необходимые данные из значения переменной окружения RDSLOGIN, затем, если значение этой переменной не определено, утилита предлагает ввести информацию для регистрации);

-m тип

- указывает пользовательские и системные типы отчетов в соответствии со следующими параметрами:
 - 1 = итоговый пользовательский и системный отчет;
 - 2 = детальный системный отчет и итоговый пользовательский;
 - 3 = детальный пользовательский отчет и итоговый системный;
 - 4 = детальный пользовательский и системный отчеты (по умолчанию);

-p страниц

- определяет количество страниц в кэш-буфере сервера для восстановления (значение находится в диапазоне от 8 до 1000, по умолчанию равно 64).

Утилита перестраивает ключевые файлы БД, указанной в параметрах утилиты *база_данных*. После начала процесса восстановления БД (и до его завершения) утилита выводит отчет о ходе процесса перестройки ключевых файлов каждые 10 сек секунд в стандартный файл вывода (обычно на экран).

ВНИМАНИЕ! Утилиты **DCHAIN**, **DBDEFrag** и **DBFix** рекомендуется запускать последовательно с ключами **-r -k** и **-b** (т.е. по файлам данных, ключевым файлам и затем BLOB-файлам). После запуска любой из вышеприведенных утилит обязательно выполнять проверку БД.

Приложение Б

(обязательное)

Инструкция по установке картографической информации

ПЦН «Алеся» и ПЦН «Алеся-01»

1 Введение

Данная инструкция предназначена для пошаговой установки ПО планов местности для ПЦН «Алеся» и ПЦН «Алеся-01».

При установке необходимо пользоваться документацией на следующие программные продукты:

инструкцией по работе с картографическими данными «Временная инструкция об использовании картографо-геодезической информации при создании и эксплуатации географических информационных систем, кадастров, цифровых и электронных карт»;

описанием пакета по работе со сканерами;

РЭ ОС Windows;

РЭ ПЦН «Алеся» и ПЦН «Алеся-01».

Примечание: установка и сканирование ПО производится на АРМ ДИ из состава стенда СПИ «АСОС Алеся».

2 Подготовка картографических материалов планов местности

2.1 Руководствуясь обозначениями на листах план-схемы данного города, произвести склеивание карт масштаба 1:10000.

2.2 Руководствуясь обозначениями на листах план-схемы данной местности, произвести склеивание карт масштаба 1:100000 (для небольших районов и городов 1:50000).

2.3 На план-схеме города масштаба 1:10000 произвести разметку следующим образом:

По горизонтали и вертикали найти наиболее удаленные от центра объекты и обрисовать прямоугольник, захватывающий данные объекты;

Для ПЦН «Алеся»:

разбить выделенный прямоугольник на 6 отрезков по горизонтали и 5 – по вертикали;

провести карандашом тонкие линии через выделенные отрезки, в результате

получится сетка из 30 прямоугольников 6х5.

Примечание: отдельный прямоугольник не должен превышать размеры формата А4. В противном случае необходимо использование сканирующего оборудования формата А3.

Для ПЦН «Алеся-01», для уменьшения количества проходов, произвести разметку сканируемых участков по максимальному захвату изображения (в зависимости от типа используемого сканера). Оптимальный вариант предполагает сканирование за один проход всей карты (при наличии барабанного сканера).

3 Сканирование картографических данных

3.1 Включить питание сканера до загрузки ОС Windows.

3.2 Загрузить Windows'2000 (XP, 7,10) и соответствующее ПО.

3.3 Руководствуясь ранее произведенной разметкой установить в сканер требуемый участок карты.

Примечание: сканирование участков можно производить в любой последовательности.

3.4 Произвести предварительное сканирование.

3.5 Выделить на экране требуемый участок и отсканировать данное окно.

Внимание! При выделении требуемого участка необходимо произвести на 10 % – 15 % захват соседних участков:

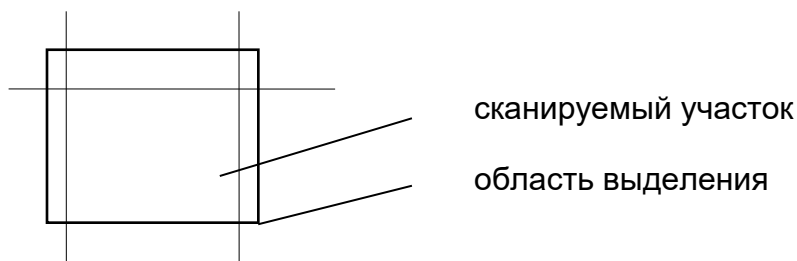


Рисунок Б1

3.6 Установить режим **Sharpening color photo** (четкое цветное фото – 256 цветов).

3.7 Для ПЦН «Алеся» в меню **Custom-Image type** установить опцию **Sharpening** в режим **Extra-Heavy**.

3.8 Исходя из яркости, контрастности и насыщенности конкретной карты, установить соответствующие режимы **Brightness** и **Contrast**.

3.9 В зависимости от размеров сканируемой области установить параметр **Scaling** (разрешение), учитывая, что объем памяти (**Size**) не должен превышать:

для ПЦН «Алеся» – 2 Мб на один сканируемый образ (квадрат);

для ПЦН «Алеся-01» – 40 – 50 Мб общий размер всей отсканированной карты.

1.3.10 Произвести сканирование образа с записью на диск в формате **BMP**.

Для ПЦН «Алеся-01» имена сканируемых образов могут быть любые.

3.11 Произвести сканирование остальных участков карты план-схемы города.

3.12 На карте местности (масштаб 1:50000 (1:100000)) отметить область, соответствующую сканируемой области план-схемы города. В зависимости от размеров сканируемой области установить параметр **Scaling** (разрешение).

3.14 Для ПЦН «Алеся-01»:

в графическом пакете типа **Adobe Photoshop** произвести склейку отсканированных участков масштаба 1:10000 в единый образ, сохранить файл в формате 256 цветов (BMP, не сжатый) – **Map_Large.BMP**.

если требуется, произвести склейку отсканированных участков масштаба 1:100000 (1:50000) в единый образ, сохранить файл в формате 256 цветов (BMP, не сжатый) – **Map_Small.BMP**.

ВНИМАНИЕ! Погрешность соотношения между масштабами не должна превышать 2 % (имеется в виду погрешность коэффициента масштабирования для левого верхнего и правого нижнего участков карты – относительно крупного и мелкого масштабов).

3.15 Из директории D:\MAPS запустить программу MapView.exe и войти в пункт меню «Convert/BMP→ALB» (рисунок Б.2).

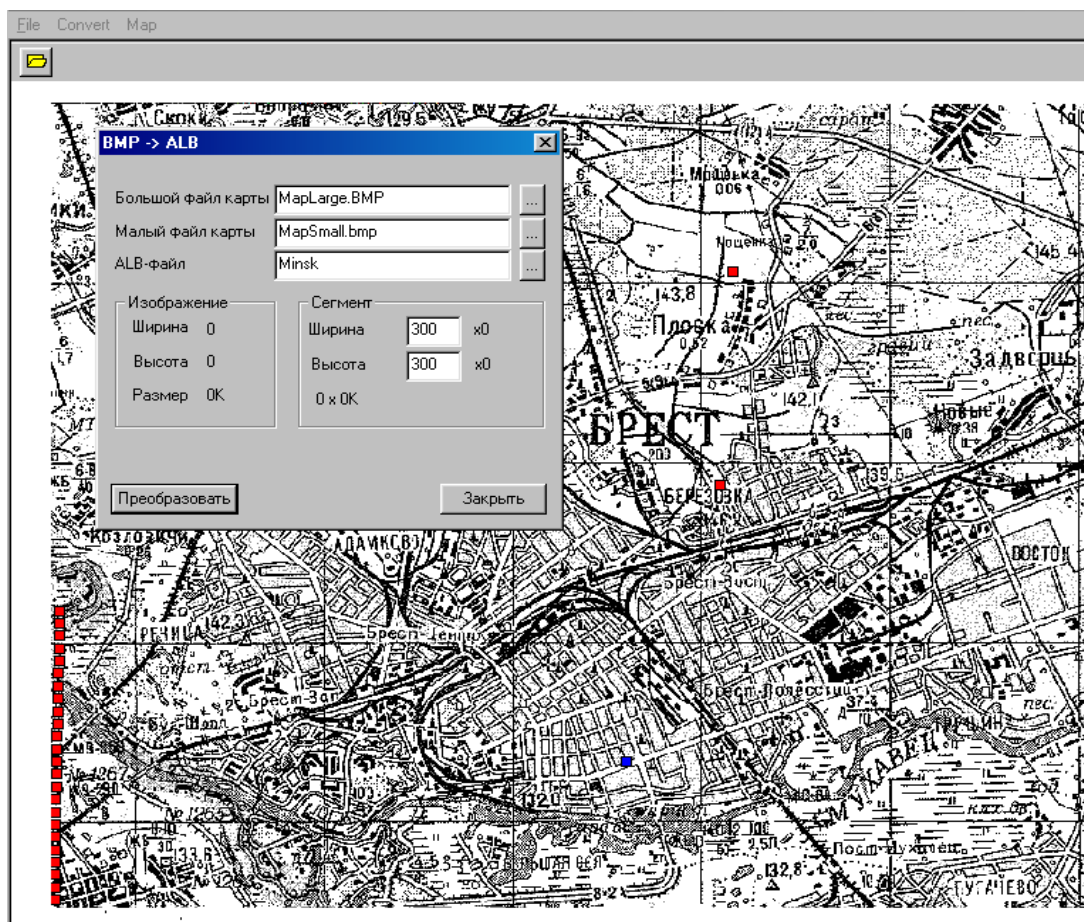


Рисунок Б.2

3.16 В появившемся окне указать путь к малому формату карты, затем к большому формату карты и задать имя выходного ALB файла. Нажать кнопку «Преобразовать».

3.17 Войти в пункт меню «File/Open File» и загрузить созданную карту.

3.18 В ПО АРМ ДО указать в меню «Сервис/Настройки» путь к новому файлу карты, сохранить изменения и войти в пункт меню «Карта/Работа с картой». Убедиться, что оба масштаба карты корректно отображаются на экране.

3.19 Если программа АРМ ДО выдает при загрузке карты сообщение «Ошибка: непропорциональные размеры изображения» – в графическом пакете произвести соответствующую корректировку и повторить пункты 1.3.16-1.3.19.

4 Форматы представления карты

Alarm Large Bitmap (ALB) (рисунок Б.3).

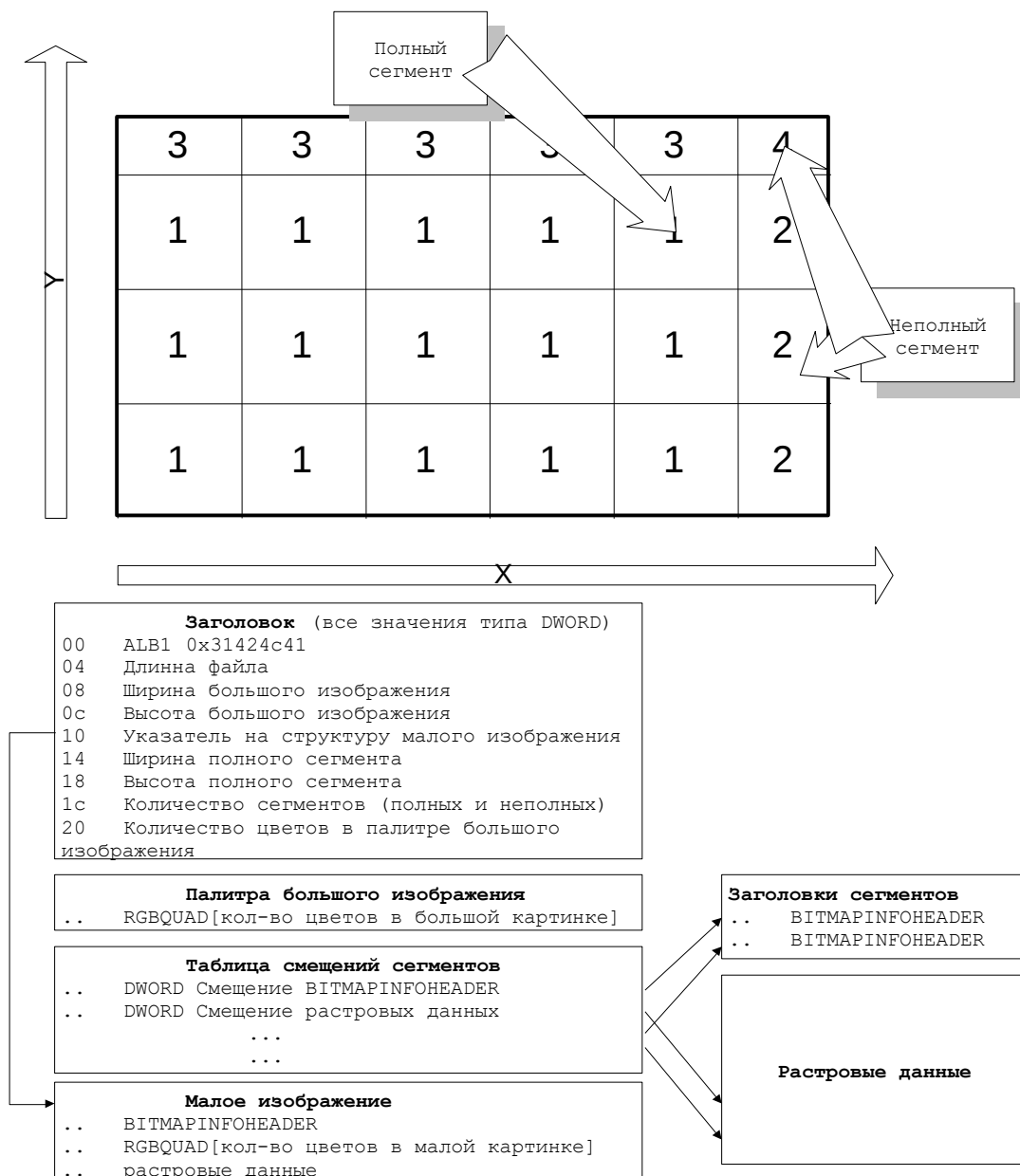


Рисунок Б.3

5 Объекты на карте

Карта условно разбита на одинаковые квадраты с произвольной стороной (по умолчанию – 300). Квадраты пронумерованы слева направо и снизу вверх. Крайние квадраты нумеруются всегда, даже если в них не попадает ни одной точки изображения. Для каждого квадрата строится свой односвязный список объектов.

Объект однозначно идентифицируется своим целочисленным идентификатором. При этом старший (знаковый) бит не используется. Биты 30...15 содержат номер

сегмента. Биты 14...0 содержат номер объекта в сегменте и не несут дополнительной смысловой нагрузки.

Формула:

$$X_{small}/X_{large} = R_{ratio};$$

$$Y_{small}/R_{ratio} = K_k;$$

$$Y_{large} - K_k \leq 10.$$

Приложение В

(обязательное)

Инструкция по работе с классификаторами ПЦН «Алеся-01»

1 Введение

Модуль работы с классификаторами (Classifiers.exe) входит в состав комплекса программ АРМ ДИ и определяет логику работы остальных частей посредством конфигурации «базы знаний». Классификаторы – это редко изменяемые данные (например, названия улиц или типы объектов), которые вводятся обычно на этапе установки ПЦН и в дальнейшем редко меняются. Некорректный ввод данных может повлечь за собой неправильную работу всей системы, поэтому работа с классификаторами требует особой тщательности. Редактор классификаторов позволяет вводить следующую информацию:

- данные о ретрансляторах;
- данные о КЛТ;
- данные о линиях;
- данные о типах формуляров;
- данные о приборах;
- данные о группах;
- данные о ШС;
- данные о сенсорах;
- данные о зонах;
- данные о видах ответственности;
- данные об объектах;
- данные об улицах;
- данные о категориях важности;
- данные о принципах действия датчиков;
- данные о званиях и должностях;
- данные о местах установки приборов;
- данные об охраняемых/блокируемых местах;
- данные об условиях сдачи/снятия с охраны;

данные об уязвимых местах;
данные об условиях вскрытия;
данные о патрулях;
данные о нарядах на ПЦН;
данные о марках и цветах автомобилей.

2 Общие рекомендации по редактированию классификаторов

Окно редактора содержит набор закладок, в которых отображается текущая информация классификаторов (рисунок Б.4).

Рисунок Б.4

Для того чтобы создать новый классификатор, необходимо выбрать его тип (например, ретранслятор) и нажать кнопку «Создать» («Добавить»), после чего станут доступны все поля редактирования. По завершении ввода информации нужно нажать на кнопку «Изменить» для сохранения введенной информации или «Не менять» для отмены. В случае, если необходимо удалить классификатор, нажмите кнопку «Удалить». Кнопка «Редактировать» позволяет изменять классификатор.

Функцией удаления надо пользоваться крайне осторожно, так как удаляемый классификатор занесен в БД и возможно уже используется в записях. Например, удалив улицу, к которой уже были привязаны здания, вы рискуете не найти карточки соответствующих объектов, находящихся в этом здании. Гораздо надежнее пользоваться функцией замены, т.е. вместо одного названия классификатора использовать другое. Например, переименовать название улицы, либо датчика. В этом случае уникальный номер (ID) классификатора сохраняется.

3 Сохранение и загрузка информации

Для совместимости с предыдущими версиями ПО ПЦН, возможности импорта информации (например, сканирование) и упрощения работы с длинными классификаторами (названия улиц и т.д.), предусмотрена возможность сохранять и загружать классификаторы в текстовый файл, который содержит в себе записи классификаторов в следующем формате:

индекс; название {заметки}

Например:

1; Модуль обмена с УТОИ по 2-м модемам {заметки}

В файле могут также храниться общие комментарии. В начале каждой строки комментария должна стоять двойная наклонная черта //.

Для того чтобы сохранить классификатор в файл необходимо нажать на кнопку «Сохранить в файле» и в появившемся диалоговом окне выбрать имя файла. Для загрузки классификатора из файла нужно нажать на кнопку «Загрузить из файла» и выбрать имя файла из которого загрузятся данные классификатора.

4 Модули обмена с ретрансляторами

Модули обмена с ретрансляторами предназначены для разделения программной и аппаратной части ПЦН. Для каждого ретранслятора (раздел 2.5 настоящего Приложения) создается модуль обмена, который обеспечивает взаимодействие ретранслятора с другими частями ПЦН. Каждый модуль обмена поддерживает до восьми портов, т.е. обеспечивает связь с четырьмя АТС. Однако существует возможность запускать несколько модулей обмена (в зависимости от количества ретрансляторов) на одной ПЭВМ, что может существенно расширить количество поддерживаемых портов.

При создании нового модуля обмена с ретрансляторами необходимо указать его название в поле «Название» (рисунок Б.5). Максимальное количество портов зависит от того, какое количество модулей обмена будет одновременно запускаться на одной ПЭВМ. Также необходимо указать типы ретрансляторов, которые будут подключаться к модулю обмена в окне «Подключаемые ретрансляторы». Дополнительные комментарии при необходимости указываются в поле «Заметки».

Рисунок Б.5

5 Ретрансляторы

Ретранслятор – это оборудование, устанавливаемое на АТС, предназначенное для сбора информации с объектовых приборов, ее первичной обработки и передачи на верхний уровень.

Необходимой информацией являются данные о названии ретранслятора (например, «УТОИ через модемы»), его тип (в данный момент только ретранслятор), количество портов и подключаемые коммутаторы (рисунок Б.6).

или обмена с ретрансляторами | Ретрансляторы | Коммутаторы | Линии | Типы формуляра | Приборы | Группы | Шлейфы | Сенсоры | Зоны | Виды ответственности

Ретранслятор: УТОИ через модемы

Индекс ретранслятора: 1

Чем является ретранслятор:

- ☒ ретранслятором
- ☐ локальным коммутатором
- ☐ локальной линией

Количество портов, используемых на модуле обмена: 2

Количество портов для модулей обмена: 2

Количество портов для коммутаторов: 10

Заметки:

Подключаемые коммутаторы:

- ☒ КЛТ-200
- ☒ КЛТ-60
- ☒ КЛЦ-200
- ☒ КН-200

Выбрать все | Снять выделения

Создать | Изменить | Не менять | Удалить

Рисунок Б.6

Количество портов, используемых на модуле обмена, означает количество портов, поддерживаемых модулем обмена на верхнем уровне, количество портов для модулей обмена – порты на ретрансляторе.

Для каждого ретранслятора в поле «Подключаемые коммутаторы» необходимо указать виды КН, которые подключены к данному ретранслятору.

Поле «Заметки» может содержать дополнительную информацию о ретрансляторе.

6 Коммутаторы

ПЦН «Алеся-01» поддерживает три типа коммутаторов – КН, КЛТ и КЛЦ. Коммутатор КН200 является устаревшей моделью и в данный момент снят с производства, но для совместимости предусмотрена возможность редактирования и этого типа коммутатора. Коммутатор КЛЦ200 предназначен для работы на цифровых АТС. Коммутатор КН200 поддерживает 4 усилителя, что дает возможность устанавливать размер группы равный 50 приборам, а КЛТ200 – 10 усилителей, следовательно размер группы для него будет равен 20 приборам.

При редактировании коммутатора необходимо ввести его название, количество адресов, размер группы и выделить подключаемые линии. Не рекомендуется вводить количество адресов для коммутатора меньше 200, в случае если в дальнейшем предполагается расширение (рисунок Б.7).

К коммутатору типа КН можно подключать только аналоговые телефонные линии (АТЛ), к КЛТ – АТЛ и аналоговую линию с УК-1/8.

Дубли обмена с ретрансляторами | Ретрансляторы | Коммутаторы | Линии | Типы формуляра | Приборы | Группы | Шлейфы | Сенсоры | Зоны | Виды ответственности

Коммутатор: КЛТ-200

Индекс коммутатора: 2

Название: КЛТ-200

Количество адресов: 200

Размер группы: 20

Заметки

Подключаемые линии:

- ☒ Аналоговая телефонная линия с УК-1/8
- ☒ АТЛ
- ☐ Цифровая линия
- ☐ Цифровая телефонная линия с УКЦ-1/10

Выбрать все | Снять выделения

Создать | Редактировать коммутатор | Удалить

Рисунок Б.7

7 Линии

Классификатор «Линии» введен для описания телефонных линий, используемых СПИ «АСОС Алеся». Цифровая телефонная линия с УКЦ-1/10 используется только на цифровых АТС и подключается к КЛЦ200 (раздел 2.6 настоящего Приложения), все остальные типы работают на аналоговых АТС. Аналоговая телефонная линия с УК-1/8 ограничивает максимальное количество групп до 8 и к одному прибору можно привязать одну группу. Для АТЛ количество групп не ограничено (хотя, учитывая специфику устройств, существующих на данный момент, это число не может превышать 8) и к одному прибору привязывается до 8 групп. Для цифровых телефонных линий отличие заключается в том, что к одному прибору подключается максимум одна группа (рисунок Б.8).

Все вышеперечисленные параметры, а также подключаемые к данной телефонной линии приборы (возможные типы опросов), необходимо указать при редактировании классификатора. Типы опроса линии (типы формуляров) подробно описаны в разделе 4 РЭ ПЦН.

Вкладки: модули обмена с ретрансляторами | Ретрансляторы | Коммутаторы | **Линии** | Типы формуляра | Приборы | Группы | Шлейфы | Сенсоры | Зоны | Виды ответственности

Линия:

Индекс линии:

Название:

Максимальное количество групп:
(0 - неограничено)

Максимально количество групп на один прибор:
(0 - неограничено)

Заметки:

Возможные типы опросов:

- ☒ КОРЗ+КОРЗ
- ☒ ППКОН-16
- ☐ ППКОН-16/К
- ☒ ППКОН-24
- ☐ ППКОН-24/К
- ☒ ППКОН-32
- ☐ ППКОН-32/К
- ☒ ППКОН-40
- ☐ ППКОН-40/К
- ☒ ППКОН-48
- ☐ ППКОН-48/К
- ☒ ППКОН-56
- ☐ ППКОН-56/К

Выбрать все | Снять выделения

Создать | Редактировать линию | Удалить

Рисунок Б.8

8 Типы формуляра

Окно ввода формуляров (рисунок Б.9).

Рисунок Б.9

Для того чтобы корректно ввести типы формуляров необходимо четко знать количество групп для каждого прибора и типы подключаемых приборов. Например, все приборы типа «Аларм-3», «Аларм-4», «Аларм-5» и «Аларм-6» имеют одну группу (т.е. приборы с количеством ШС до 8) и соответственно тип опроса для них – ППКОП-8. Однако существует возможность подключать к одной линии два прибора типа «Аларм». Поэтому необходимо для данного случая добавить и тип опроса ППКОП-16. Приборы с количеством ШС более 8 но менее 16 – имеют две группы (два пароля). Следовательно для них устанавливается тип опроса – ППКОП-16. Для 24-шлейфных панелей – ППКОП-24 и т.д. Типы опроса с добавлением буквы «К» (например ППКОП-48/К) используются при подключении приборов к УК-1/8. Приборы в данном случае могут быть только одnogруппные (до 8 ШС), а количество групп для УК определяется количеством подключаемых на объекте приборов. Например, для ППКОП-32/К – это четыре группы (4 прибора типа «Аларм»). Тип опроса КОРЗ+КОРЗ применяется в случае установки на объекте прибора УОС. Он использует 2 группы адресов.

В приборах нового поколения (GPRS, Ethernet) группа шлейфов увеличена до 32.

9 Приборы

Классификатор «Приборы» характеризует типы приборов, поддерживаемых СПИ «АСОС Алеся». Для каждого типа вводится название, количество 8-шлейфных (32-шлейфных) групп (опрашиваемых независимо) и возможные типы групп (например, одна группа из четырех ШС).

10 Группы

Классификатор «Группы» описывает типы групп, которые используются в пределах одной 8-шлейфной группы (32 ШС для приборов GPRS, Ethernet). Например, прибор «Аларм-3» поддерживает группу из двух ШС, а прибор Esprit – 14 ШС (две группы по 7 ШС). Поэтому для первого случая необходимо завести группу из 2 ШС, а для второго – группу из 7 ШС.

11 Шлейфы

В данном классификаторе описываются ШС, которые используются в СПИ «АСОС Алеся». Каждый ШС характеризуется своим типом (например, «охранный» или «пожарный») и датчиками (2.12), которые необходимо привязать к данному типу ШС.

12 Сенсоры

Классификатор «Сенсоры» описывает типы датчиков, которые используются для контроля за помещением (рисунок Б.10). Каждый тип датчика характеризуется названием (например, «Барьер») и принципом работы (например, «инфракрасный» или «емкостный»).

Шлейфы | Сенсоры | Зоны | Виды ответственности | Объекты | Улицы | Категории важности | Принципы действия датчиков | Звания | Должности | Места установки прибор

Индекс датчика: 200

Барьер

Барьер

Принцип работы: Инфракрасный

Рисунок Б.10

13 Зоны

Зона – это группа ШС, которая независимо ставится на охрану, либо снимается с охраны. Поддерживаются семь типов зон: круглосуточная, охранная, периметр, пожарная, пожарно-охранная, тамперная и тревожная.

14 Виды ответственности

Виды ответственности – это лица, ответственные за постановку/снятие объекта на/с охрану(ы) (хозяйственники, хозяева квартир, доверенные лица).

15 Объекты

Классификатор «Объекты» описывает типы охраняемых объектов (например, «Квартира» или «Банк»).

16 Улицы

Для того чтобы добавить улицу, достаточно ввести ее название и нажать на кнопку «Добавить», после этого появится новый индекс. Если нажать на кнопку «Заменить», то произойдет замена индекса. Пользоваться функцией «Удаление» не рекомендуется.

17 Категории важности

Данный классификатор описывает степень важности охраняемого объекта (обычный, важный, очень важный).

18 Принципы действия датчиков

В классификаторе описывается принцип действия (например, «На разбитие») датчиков (раздел 2.12 настоящего Приложения).

19 Звания

Описываются звания аттестованных сотрудников ПЦН. Для всех остальных сотрудников устанавливается звание «Вольнонаемный».

20 Должности

В данном разделе редактора классификаторов описываются занимаемые должности сотрудников ПЦН.

Все остальные разделы редактора классификаторов не требуют пояснений и вводятся/редактируются аналогично вышеописанным.

[illegible]