Утвержден

# АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА АРМ ДО, АРМ ОДС, АРМ ДПС Руководство по эксплуатации

АКБС.425688.002-01 РЭ Редакция 1.0

## Содержание

	Лист
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ	3
1 Описание и работа АРМ	6
1.1 Назначение изделия	6
1.2 Технические характеристики	6
1.3 Состав изделия	11
1.4 Устройство и работа	13
1.5 Маркировка	14
1.6 Упаковка	15
2 Подготовка АРМ к использованию	15
2.1 Меры безопасности	15
2.2 Подготовка к монтажу, монтаж (демонтаж)	16
3 Использование АРМ	18
3.1 Общее описание главного окна	18
3.2 Назначение фильтров и работа с ними. Данные, отображаемые в ин-	формационном
окне	20
3.3 Работа с кнопками быстрого поиска	24
3.4 Работа с глобальным поиском	27
3.5 Окно выдачи оперативных сообщений	31
3.6 Карточка объекта	32
3.7 Команды, формируемые АРМ, и результаты их выполнения	38
3.8 Информация по техническим средствам	43
3.9 Дежурства и смена нарядов	
3.10 Контроль и управление нарядами групп задержания	48
3.11 Работа с картой	49
3.12 Работа с отчетами	50
3.13 Сервисные функции	52
4 Техническое обслуживание	54
5 Хранение	54
6 Транспортирование	54

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

АСКУ – автоматизированная система контроля и управления;

**ACOC** – автоматизированная система охранной сигнализации;

АПД – аппаратура передачи данных;

**АРМ** – автоматизированное рабочее место;

**АТЛ** – аналоговая телефонная линия;

**ATC** – автоматическая телефонная станция;

БД – база данных;

**БТК** – бюро технического контроля

**Г3** – 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 автоматизированных рабочих мест (далее по тексту – APM).

Автоматизированное рабочее место дежурного оператора APM ДО (далее по тексту – APM ДО) обеспечивает автоматизацию процессов взятия под охрану и снятия с охраны объектов, осуществляет отображение оперативной информации на охраняемых объектах, связанных с ним через ретранслятор, а также позволяет просматривать информацию по всем объектам базы данных (далее по тексту – БД).

Автоматизированное рабочее место оперативного дежурного служб APM ОДС (далее по тексту - APM ОДС) осуществляет отображение оперативной информации по всем охраняемым объектам, местоположение мобильных объектов, обеспечивает управление нарядами.

Автоматизированное рабочее место дежурного пожарной службы АРМ ДПС (далее по тексту - АРМ ДПС) осуществляет отображение оперативной информации по охраняемым объектам и исполнительным устройствам пожаротушения, подключенным к данному АРМ, и позволяет просматривать информацию по всем объектам БД пульта централизованного наблюдения (далее по тексту – ПЦН).

АРМ ДО и АРМ ДПС осуществляют отображение оперативной информации на охраняемых объектах, местоположение мобильных объектов; обеспечивает управление нарядами подключенных к данному АРМ, и позволяют просматривать информацию по всем объектам БД ПЦН.

ПЭВМ с установленным комплектом ПО сервера (Windows и Velocis RDS) ПЦН «Алеся-01» и ПЦН «Алеся-01П» позволяет организовать требуемое количество сессий (согласно лицензии на ПО) и хранить данные по 32000 адресов ППК.

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 APM ДО. Схема электрическая соединений» АКБС.425688.002-02 Э4»;
  - «Автоматизированное рабочее место АРМ ДО. Перечень элементов»

#### АКБС.425688.002-02 ПЭ4;

эксплуатационные документы (далее по тексту – ЭД), поставляемые с техническими средствами (далее по тексту – TC).

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

Перед вводом APM в эксплуатацию необходимо внимательно ознакомиться с настоящим PЭ.

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

В связи с постоянной работой по совершенствованию APM, повышающей его надежность и улучшающей эксплуатационные качества, в ПО могут быть внесены незначительные изменения, не ухудшающие параметры APM и не отраженные в настоящей редакции руководства. Все обновления технической эксплуатационной документации продукции HT 3AO «Аларм» можно найти на сайте изготовителя по адресу: http://alarm.by.

## 1 Описание и работа АРМ

#### 1.1 Назначение изделия

- 1.1.1 АРМ обеспечивает автоматизацию процессов взятия под охрану и снятия с охраны объектов, осуществляет отображение оперативной информации на охраняемых объектах, связанных с ним через ретранслятор, либо напрямую, через интерфейсы ПЭВМ, а также позволяет просматривать информацию по всем объектам базы данных (далее по тексту БД). АРМ предназначен для работы в составе СПИ, разработанной по заказу Объединения «Охрана» при МВД Республики Беларусь.
- 1.1.2 АРМ ДО и АРМ ОДС используется в составе пультов централизованного наблюдения ПЦН «Алеся-01» АКБС.425688.001-01. АРМ ДПС и АРМ ОДС используются в 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 APM определяется типом ПЦН, в составе которого используется APM. ПО «Алеся-01» и «Алеся-01П» реализовано и работает под управлением операционной системы Windows.
- 1.2.2 APM обеспечивает санкционированный доступ (авторизацию) пользователя перед запуском программы.
- 1.2.3 АРМ ОДС выполняет функции автоматизированного рабочего места АРМ ДО (дежурного оператора, далее по тексту АРМ ДО), автоматизированного рабочего места АРМ ДПС (дежурного пожарной службы, далее по тексту АРМ ДПС) из состава ПЦН в случае выхода АРМ ДО или АРМ ДПС из строя или проведения регламентных работ.
- 1.2.4 АРМ осуществляет отображение на карте района объектового прибора, принявшего сигнал от подвижных единиц (далее по тексту ПЕ) (группы задержания (далее по тексту ГЗ), служебные, охраняемые)) и индивидуальных радиокнопок SOS, хранение в базе данных (далее по тексту БД) ПЦН последних отметок каждой ПЕ с указанием номера, типа и цвета автомобиля (Ф.И.О. для владельца радио-кнопки SOS), времени полученной отметки.
- 1.2.3 АРМ обеспечивает ввод, просмотр, корректировку и удаление в БД ПЦН сведений о нарядах ПЦН, группах задержания (далее по тексту ГЗ) и дежурных

электромонтерах.

- 1.2.4 АРМ обеспечивает поиск в БД требуемых паролей (адресов) по их текущему оперативному состоянию.
- 1.2.5 APM обеспечивает поиск в БД требуемых объектов по адресу, направлению, типу объекта, паролю (адресу), категории важности, телефону, а также по различным комбинациям данных классификаторов с оперативным состоянием объекта.
- 1.2.6 APM обеспечивает просмотр на экране монитора ПЭВМ сведений по требуемому объекту, паролю, зоне, ШС, извещателю, графику охраны, план-схеме.
- 1.2.7 APM обеспечивает просмотр на экране монитора ПЭВМ сведений по ответственным и доверенным лицам требуемого объекта.
- 1.2.8 APM обеспечивает просмотр на экране монитора ПЭВМ всех полученных объектовых событий по требуемому паролю (адресу) объекта в БД.
- 1.2.9 APM обеспечивает просмотр на экране монитора ПЭВМ справочной информации по объектам:
- список зон объектов и устройств, не поставленных на охрану (контроль) в требуемое время;
  - список паролей (адресов) с отключенным звуковым сигналом;
  - список паролей (адресов) с исключенными формулярами.
- 1.2.10 АРМ обеспечивает просмотр на экране монитора ПЭВМ информации о местоположении служебного и охраняемого автотранспорта.
- 1.2.11 APM обеспечивает просмотр на экране монитора ПЭВМ информации обо всех командах, выданных оператором на ретрансляторы и объекты, и результатах их выполнения.
- 1.2.12 APM обеспечивает выдачу на ретранслятор объектовых команд и команд по ТС согласно «Протоколу информационно-логического обмена информацией между ПЦН и УТОИ в СПИ «АСОС Алеся», документирование выданных команд и результатов их выполнения.
- 1.2.13 АРМ обеспечивает по требуемому паролю (адресу) отключение звукового сигнала.
- 1.2.14 APM обеспечивает отображение на экране монитора ПЭВМ оперативной обстановки на подключенных к нему охраняемых объектах согласно «Алгоритму обработки информационных сообщений ПЦН «Алеся-01» тракта СПИ «АСОС Алеся» (приложение А АКБС.425688.001-01 РЭ) и просмотр оперативной обстановки на карте района.
  - 1.2.15 АРМ обеспечивает просмотр на экране монитора ПЭВМ и корректировку

информации о нарядах операторов.

- 1.2.16 APM обеспечивает поиск в БД требуемых паролей, объектов, зон и ППК по их текущему оперативному состоянию, а также по различным комбинациям данных состояний.
  - 1.2.17 АРМ обеспечивает отключение звукового сигнала по конкретным событиям.
- 1.2.18 APM обеспечивает выдачу на ретранслятор групповых и сервисных команд согласно «Протоколу информационно-логического обмена информацией между ПЦН и УТОИ в СПИ «АСОС Алеся», документирование выданных команд и результатов их выполнения.
- 1.2.19 APM обеспечивает контроль за отработкой оператором принятых тревожных событий с документированием в БД ПЦН.
- 1.2.20 APM обеспечивает выдачу на модуль сопряжения «Аларм-GSM» команд согласно «Протоколу информационно-логического обмена информацией между ПЦН и УТОИ в СПИ «АСОС Алеся», документирование выданных команд и результатов их выполнения.

Время доведения команды с APM к модулю сопряжения «Аларм-GSM» и получения квитанции с результатами выполнения ретранслятором команды должно быть не более 20 с.

- 1.2.21 APM обеспечивает просмотр на экране монитора ПЭВМ списка 1000 последних полученных сообщений.
- 1.2.22 APM ДО ПЦН «Алеся-01» и APM ДПС ПЦН «Алеся-01П» обеспечивает подключение от 1 до 8 ретрансляторов «Алеся» и одновременную работу с ними.
- 1.2.23 АРМ обеспечивает отображение на экране монитора ПЭВМ оперативной обстановки на подключенных к нему контролируемых объектах и исполнительных устройствах согласно «Алгоритма обработки информационных сообщений ПЦН «Алеся-01» тракта СПИ «АСОС Алеся» (приложение А АКБС.425688.001-01 РЭ) и просмотр оперативной обстановки на карте района.
- 1.2.24 APM обеспечивает выдачу через ретранслятор на объектовый уровень команд управления согласно «Протоколу информационно-логического обмена информацией между ПЦН и УТОИ в СПИ «АСОС Алеся», документирование выданных команд и результатов их выполнения объектовым уровнем в БД.

Время доведения команды до объекта и получения квитанции с результатами выполнения команды должно быть не более 20 с.

1.2.25 Время доведения команды (за исключением групповых команд) до ретранслятора и получения квитанции с результатами выполнения ретранслятором команды должно быть не более 10 с.

#### 1.2.9 АРМ обеспечивает:

- отключение звукового сигнала по требуемому паролю (адресу);
- просмотр на экране монитора списка 18 последних полученных сообщений.

#### 1.2.10 АРМ обеспечивает:

- выдачу на ретранслятор объектовых команд и команд по техническим средствам (далее по тексту TC), документирование их и результатов выполнения команд ретранслятором в БД;
- выдачу команд на приборы (Ethernet и GSM), документирование их и результатов выполнения в БД;
  - просмотр на экране монитора и корректировку информации о нарядах операторов;
- поиск в БД требуемых паролей, объектов, зон и приборов приемно-контрольных охранно-пожарных (далее по тексту ППКОП) по их текущему оперативному состоянию, а также по различным комбинациям данных состояний;
  - отключение звукового сигнала по конкретным событиям;
- выдачу на ретранслятор групповых и сервисных команд, документирование их и результатов выполнения команд ретранслятором в БД ПЦН;
- выдачу на модуль сопряжения «Аларм-GSM» команд, документирование их и результатов выполнения команд в БД;
  - просмотр на экране монитора списка 1000 последних полученных сообщений.
  - 1.2.11 АРМ ОДС ПЦН «Алеся-01П» дополнительно обеспечивает:
- отображение на экране монитора оперативной обстановки на подключенных к нему контролируемых объектах и исполнительных устройствах пожаротушения;
  - просмотр оперативной обстановки на карте района;
- выдачу через ретранслятор на объектовый уровень команд управления, документирование их и результатов выполнения команд объектовым уровнем в БД.
- 1.2.12 АРМ ДО ПЦН «Алеся-01» и АРМ ДПС ПЦН «Алеся-01П» обеспечивает прием информации от 1 до 1600 паролей ППК (адресов, емкостью до 32 шлейфов сигнализации каждый).
- 1.2.13 АРМ ДО ПЦН «Алеся-01» и АРМ ДПС ПЦН «Алеся-01П» позволяют подключать непосредственно к портам RS-232 ПЭВМ КЛТ200, контроллеры объектового уровня, а также ППКО к сети Ethernet.

- 1.2.14 APM ОДС обеспечивает просмотр на экране монитора ПЭВМ оперативной обстановки по всем АРМ ДО (APM ДПС) ПЦН в целом.
- 1.2.15 АРМ ОДС обеспечивает постановку задачи наряду ГЗ, отображение на экране монитора ПЭВМ и запись в БД ПЦН результатов постановки задачи.
- 1.2.16 APM ОДС осуществляет отображение на карте района местонахождения подвижных единиц (далее по тексту ПЕ) ГЗ, служебных, охраняемых и индивидуальных радиокнопок SOS, хранение в БД ПЦН последних отметок каждой ПЕ с указанием номера, типа и цвета автомобиля (Ф.И.О. для владельца радио-кнопки SOS), времени полученной отметки
  - 1.2.17 Время готовности АРМ к работе не более 3 мин.
- 1.2.18 Среднее время восстановления работоспособного состояния АРМ не более 30 мин.
- 1.2.19 APM функционирует при изменении напряжения сети переменного тока частотой (50±1) Гц от 176 до 242 В.
- 1.2.20 Питание ТС APM осуществляется от источников бесперебойного питания (далее по тексту ИБП). Мощность ИБП определяется исходя из потребляемой мощности всех ТС APM ДИ с учетом времени работы при пропадании сети 220 В не менее 15 мин.
- 1.2.21 Мощность, потребляемая ТС АРМ, определяется исходя из указанных в сопроводительной документации данных на каждое устройство из состава АРМ.
- 1.2.22 Уровень индустриальных помех, создаваемых APM при работе, не превышает значений, установленных ГОСТ 30379-95 для класса технических средств, эксплуатируемых в жилых зданиях.
- 1.2.23 APM обеспечивает непрерывную круглосуточную работу при температуре от 5 до 40 °C, относительной влажности до 80 % при температуре 25 °C.
- 1.2.24 Транспортирование APM должно осуществляться при температуре от минус 50 до плюс 50 °C и относительной влажности не более (95 ± 3) % при 35 °C.
- 1.2.25 APM должно храниться в отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха при температуре воздуха от 5 до 40 °C 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 ДО или АРМ ДПС и включает в себя до двух 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

Количество, шт. OHO ДПС Ю Обозначение Примечание Наименование изделия изделия APM APM ( APM AKEC.425688.002-01 Автоматизированное рабочее место АРМ ОДС AKEC.425688.002-02 Автоматизированное рабочее место 1 АРМ ДО AKEC.425688.002-03 Автоматизированное рабочее место 1 АРМ ДПС в нем: Персональная электронно-вычисли-1 1 1 тельная машина 1 Источник бесперебойного питания См. примеч. APC Smart -UPS 700 VA 1, 2 Источник бесперебойного питания 1 См. примеч. 1 APC Smart –UPS On-Line 1000 VA 1, 2 Модем ZyXEL U-336E 1 См. примеч. 1, 3 Модем ZyXEL U-336E 14 14 См. примеч. 2, Устройство пультовое оконечное 1 1 1 См. примеч. 1, 3 GSM «УПО GSM» TY BY 100435764.018-2010 Мультиплексор uPCI-800H (PCIex-1 1 1 Мультиплексор uPCI-800H (PCIex-1 1 См. примеч. 1 (H008

## Окончание таблицы 1

			честв	о, шт.		
Обозначение изделия	Наименование изделия	АРМ ОДС	АРМ ДО	АРМ ДПС	Примечание	
АКБС.425688.002-01	Автоматизированное рабочее место АРМ ОДС	1	-	-	-	
	Фильтр сетевой APC Surge Arrest 220 – 240 V 10 A Max	1	1	1	См. примеч. 1, 2	
	Фильтр сетевой SVEN Special	1	2	2	См. Примеч. 1, 2	
	Комплект запасных частей					
	Манипулятор типа «мышь»	1	1	1		
	Клавиатура	1	1	1		
	Комплект запасных частей групповой согласно АКБС.425688.002 ЗИ	1	1	1	См. примеч. 4	
	Программное обеспечение. Инсталляционный пакет	-	-	-	CD, см. примеч. 5	
	Эксплуатационная документация					
АКБС.425688.002 РЭ	Автоматизированное рабочее место APM. Руководство по эксплуатации	1	1	1		
АКБС.425688.002-01 ПС	Автоматизированное рабочее место АРМ ОДС. Паспорт	1	-	-	См. примеч. 6	
АКБС.425688.002-02 ПС	Автоматизированное рабочее место АРМ ДО. Паспорт	-	1	-	См. примеч. 6	
АКБС.425688.002-03 ПС	Автоматизированное рабочее место АРМ ДПС. Паспорт	-	-	+	См. примеч. 6	

#### Примечания

- 1 Поставляется по требованию заказчика.
- 2 Допускается замена другим изделием аналогичного типа.
- 3 Допускается, по согласованию с изготовителем APM, замена другим модемом с протоколом v.32 bis, v. 34 bis, v.90, либо другим модемом стандарта GSM 900/1800.
  - 4 Один комплект на четыре АРМ. Поставляется по отдельному договору.
  - 5 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»;
  - 6 Поставляется по отдельному договору. С каждым АРМ поставляется паспорт.

## 1.4 Устройство и работа

- 1.4.1 На АРМ ДО, АРМ ОДС, АРМ ДПС ПЦН «Алеся-01» возложены чисто интерфейсные функции отображения информации, получаемой от модуля SWITCH, и задачи поиска соответствующих данных в БД. Большинство команд, выдаваемых оператором АРМ, также поступает на модуль SWITCH. Последний в зависимости от типа команды, производит обработку данных, запись в БД, передает их (через модуль КПТУ) на ретранслятор, и квитирует результат выполнения АРМ.
- 1.4.2 Для работы с картографической информацией (карта района с отображением состояний объектов и автотранспортных средств), план-схемой объекта и зон объектов, программа APM подключает соответствующие DLL модули AliceMapAPI и GraphDII.
- 1.4.3 Для повышения надежности доведения тревожной информации до ГЗ (либо пожарных бригад) в версии КИП\_ДО ПЦН «Алеся-01» основной упор сделан на быстрый поиск «неотработанных» извещений. Кроме того, более жестко контролируется работа оператора (системный журнал отработки).

Все события, требующие привлечения внимания оператора, сопровождаются звуковым сигналом. Причем возможна гибкая настройка звука под конкретные виды событий. Реализована возможность запрещения выдачи тех, либо иных извещений на экран по команде оператора.

Программное обеспечение APM ОДС (AliceXXI\_DPCO) в отличие от APM ДО (APM ДПС) позволяет принимать события от всех APM, отображать оперативные данные по всей БД и выдавать команды на все ретрансляторы. На ПЦН может быть запущено 2(два) APM ОДС.

1.4.4 На рисунке 1 приведен внешний вид интерфейса программы КИП\_ДО (AliceXXI) для ПЦН «Алеся-01».

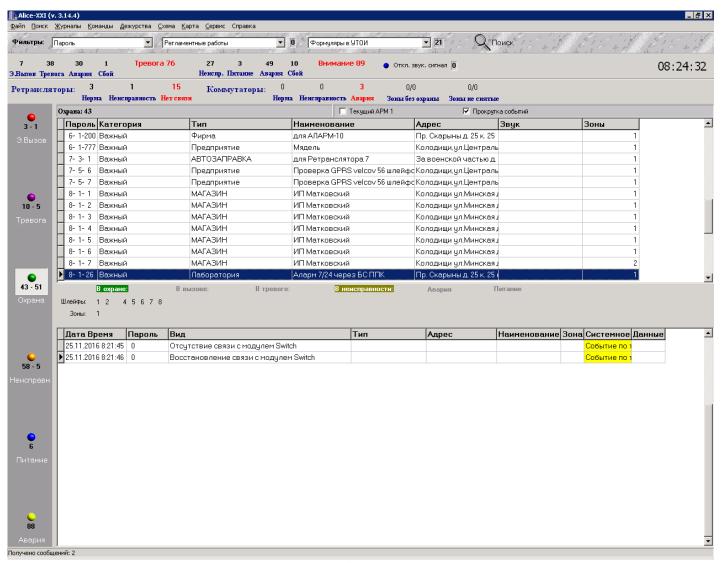


Рисунок 1

## 1.5 Маркировка

- 1.5.1 Маркировка APM должна соответствовать их конструкторской документации (далее по тексту КД) и содержать:
  - товарный знак или наименование изготовителя;
  - наименование или условное обозначение TC;
  - 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 APM.
- 1.5.3 Маркировка потребительской тары APM должна соответствовать требованиям ГОСТ 9181 и содержать:
  - товарный знак или наименование изготовителя;
  - наименование или условное обозначение ТС.
- 1.5.4 Маркировка транспортной тары APM, 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 APM 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 к использованию

#### 2.1 Меры безопасности

При монтаже и эксплуатации АРМ 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 APM 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 APM 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 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, 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 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.

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

АРМ ОДС могут размещаться как в одном помещении с АРМ ДО (АРМ ДПС), 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 AC» – 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 пультового 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
- 3.1 Общее описание главного окна
- 3.1.1 При запуске программа APM (если в БД не инициализированы пароли) выводит окно (рисунок 2), либо (если пароли введены и ПО работает с разделением прав доступа) окно (рисунок 3), с просьбой ввести следующие данные:

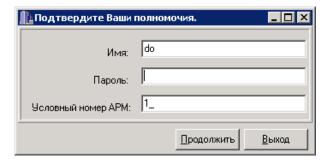


Рисунок 2

🖺 Подтвердите Ваши	полнон	ючия.		-0×
Пароль: Условный номер АРМ:	1_			
,		Продолжить	Выход	

Рисунок 3

Где:

**Имя** – имя клиента, зарегистрированного в СУБД Velocis;

**Пароль** – пароль клиента, зарегистрированного в СУБД Velocis (рис.2) либо пароль сотрудника ПЦН, определяющий права доступа (рисунок 3);

**Условный номер APM** – номер рабочего места, за которым закреплены обслуживаемые КН ATC.

Если данные введены корректно, то на экран будет выведено основное окно программы APM ДО Alice-XXI.exe (рисунок 4).

3.1.2 В верхней строке находится **системное меню**, позволяющее работать с ТС (меню «Файл»), глобальными поисками (меню «Поиск», либо значок «Лупа»), журналами (меню «События»), графической картой местности (меню «Карта»), а также выдавать команды на ретрансляторы (меню «Команды», «Команды управления («Алеся-01П») и осуществлять общие настройки АРМ ДО (меню «Сервис»).

Ниже системного меню находится ряд **фильтров** (выпадающие списки «Пароль», «Регламентные работы» и «Формуляры в УТОИ»), которые определяют

общие режимы поиска (сортировки) для информационного окна, находящегося в центре экрана. Справа от фильтров «Регламентные работы» и «Формуляры в УТОИ» отображается количество паролей, находящихся соответственно на регламентных работах и в исключенных формулярах.

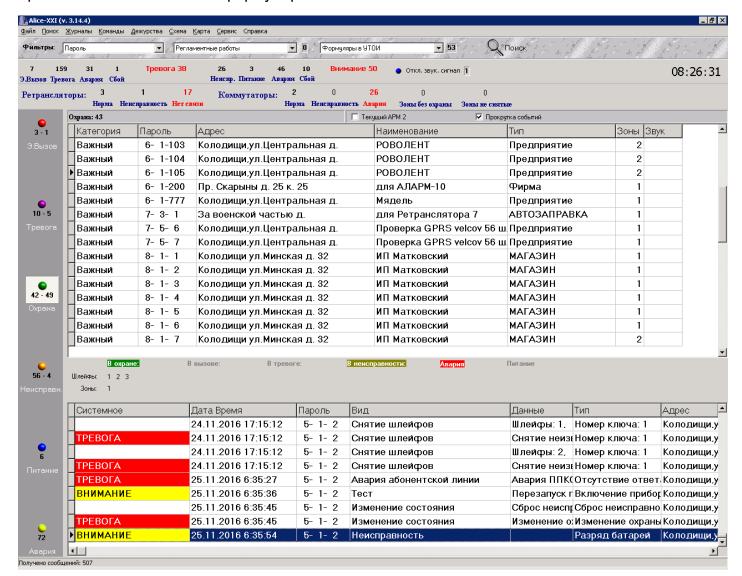


Рисунок 4

- 3.1.3 Ниже панели фильтров находится панель системных состояний АРМ ДО по объектам и ТС. По объектам это кнопки быстрого поиска «Тревога» и «Внимание» (с разбивкой по видам событий), по ТС состояние обмена с ретрансляторами. Все системные тревоги и внимания формируются в соответствии с Приложением А настоящего РЭ. Системные состояния «Тревога» и «Внимание» являются модернизированным аналогом неотработанных карточек в ПО ПЦН «Алеся». Основная работа оператора заключается в оперативной отработке (снятии) тех, либо иных системных состояний.
- 3.1.4 Выше **информационного окна** находится **панель состояния ТС и контроля графика охраны объектов**: ретрансляторами и коммутаторами

- 3.1.5 Панель кнопок быстрого поиска, находящаяся слева от информационного окна, является панелью **оперативного отображения состояния** объектовых паролей (зон, приборов, объектов в целом). Данные состояния не зависят от оператора, а являются, по сути, отображением реального состояния объектовых приборов.
- 3.1.6 В **информационное окно**, находящееся в центре экрана, выводится список результата поиска, формируемый по требованиям оператора и зависящий от текущего состояния фильтров. При установке маркера на конкретный пароль списка в статусной панели (ниже информационного окна) отображается текущее состояние зон и ШС данного пароля. В строке над окном (слева) отображается количество элементов в списке. Там же (в центре) расположен переключатель режима работы «Текущий АРМ», определяющий режимы поиска по своему АРМ (значок установлен), либо по всем АРМ ПЦН (значок не установлен).

Все события, получаемые APM, выводятся в нижнее окно – **окно выдачи оперативных сообщений**. В нижней части окна отображается количество полученных сообщений.

Состояние работы программы **КСП** (SWITCH) отображается справа от кнопки быстрого поиска «Внимание». Вращение анимационного объекта (в виде красно-синего шарика) сигнализирует о работе КСП. Статическое состояние (шарик не вращается) сигнализирует об отсутствии, либо неработоспособности КСП.

- 3.2 Назначение фильтров и работа с ними. Данные, отображаемые в информационном окне
- 3.2.1 Фильтры «Пароль», «Регламентные работы» и «Формуляры в УТОИ» определяют режимы поиска информации и вывода ее в информационное окно при работе с кнопками быстрого поиска («Тревога», «Внимание», «Экстренный вызов», «Сработка», «Охрана», «Неисправность», «Питание», «Авария»).
  - 3.2.2 Фильтр «Пароль» (рисунок 5) включает следующие режимы поиска:

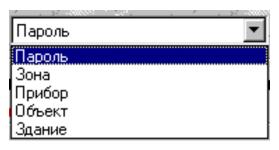


Рисунок 5

1) **Пароль** – поиски в БД производятся по шлейфным группам (паролям) объектов. Списки в информационном окне содержат следующие поля (рисунок 6):

- наименование объекта;
- пароль группы объекта;
- категория важности группы (пароля);
- адрес объекта;
- -тип объекта (магазин, квартира, банк и т.д.);
- звуковой сигнал признак включения (отключения) звукового сигнала при получении информации от данного пароля;
  - количество зон под паролем.

<b>варня:33</b>						
Категория	Пароль	Адрес	Наименование	Тип объекта	Звук. сигн	Колич
Важный	2/1/4	Пушкина пр-т д. 55 кв.	ЗАГС Фрунзенского района	ЗАГС		1
Важный	2/1/11	Притыцкого С.О. д. 34 кв.	СП "ЮниТеи́п"	Фирма		2
Важный	2/1/12	Пушкина пр-т д. 55 кв.	ЗАГС Фрунзенского района	ЗАГС		1
Важный	2/1/13	Лынькова М. д. 27 кв.	000 "ЛЭНДВИК"	Фирма		1
Важный	2/1/37	Притыцкого С.О. д. 62 кв.	Маг."Инструмент", ИП "ЛесСервис	Фирма		2
Важный	2/1/127	Притыцкого С.О. д. 46 кв.	Аптечный киоск ЧП "Мысливец"	Аптека		3
Важный	2/1/139	Притыцкого С.О. д. 38 кв.	Склад БРО "Саюзпечать"	Склад	выключен	2
Важный	2/1/154	Ольшевского Н. д. 73 кв.	Магазин "Продукты" УП "Трилес"	МАГАЗИН		2
обычный	2/1/2	Лынькова М. д. 7 кв. 265	Мачехиной С.И.	Квартира		2
обычный	2/1/5	Глебки П. д. 110 кв. 43	Шуста О.В.	Квартира		1
обычный	2/1/6	Сердича Д. д. 56 кв. 45	Лихута А.М.	Квартира		2
обычный	2/1/7	Глебки П. д. 72 кв. 50	Таулевич С.В.	Квартира		2

Рисунок 6

- 2) **Зона** поиски в БД производятся по зонам объектов. Списки в информационном окне содержат следующие поля (рисунок 7):
  - наименование объекта;
  - -имя зоны;
  - -пароль зоны;
  - категория важности зоны;
  - адрес объекта.

пароль зо	Имя зоны	Категория зон	Наим. объекта	Адрес объекта
2/1/103/1	Зона Охранная (Периметр)	обычный	Митрахович С.П.	Матусевича д. 1 кв. 39
2/1/105/1	Складское помещение	обычный	Позняков О.И.	Жудро д. 39 кв. 126
2/1/108/1	Окна и двери зала	обычный	Коробова В.С.	Лынькова М. д. 15 кв. 307
2/1/110/2	Зона 1	обычный	Шелоткач В.Г.	Жудро д. 19 кв. 61
2/1/118/3	Тревожка	Важный	СП "Белфранс-Фармация"	Притыцкого С.О. д. 56 кв.
2/1/120/3	Хранилище СБИ	Важный	Аптечный киоск в поликлиннике	Ольшевского Н. д. 61 кв. ј
2/1/122/1	Входной коридор, объем	обычный	Найденов А.Н.	Сердича Д. д. 9 кв. 47

Рисунок 7

- 3) **Прибор** поиск в БД производится по приборам, установленным на объектах. Списки в информационном окне содержат следующие поля (рисунок 8):
  - наименование объекта;
  - -тип прибора;

- -тип опроса прибора по линии (тип формуляра);
- регламентные работы признак включения (отключения) вывода событий в окно оперативных сообщений;
  - количество зон под прибором;
  - адрес объекта.

Тип прибора	Наименование объекта	Адрес объекта	Тип опрос	Регл. рабо	Количест
Аларм-5	Магазин "Канцтовары" ООО "Зам	Пушкина пр-т д. 67 кв.	ппкоп-8		2
Аларм-5	000 "ДЭШ"	Сердича Д. д. 11 кв.	ппкоп-8		3
Аларм-5	СП "Белфранс-Фармация"	Притыцкого С.О. д. 56 кв.	ппкоп-8		3
Аларм-5	Почтовое отделение №104	Жудро д. 59 кв.	ппкоп-8		3
Аларм-5	Магазин "Продукты" УП "Трилес"	Ольшевского Н. д. 73 кв.	ппкоп-8		2
Аларм-6	Леонов Н.Н.	Лынькова М. д. 23 кв. 31	ппкоп-8		1
Аларм-6	Зверинская А.Е.	Сердича Д. д. 56 кв. 39	ппкоп-8		1
СЭТ-4АД (Спецэлектр	Минский техникум легкой промыц	Матусевича д. 26 кв.	ппкоп-8	На реглам	1
СЭТ-4АД (Спецэлектр	Аптека №48 БелРПП "Фармация"	Сердича Д. д. 9 кв.	ппкоп-8		2
СЭТ-4АД (Спецэлектр	Аптечный киоск ЧП "Мысливец"	Притыцкого С.О. д. 46 кв.	ппкоп-8	На реглам	3

Рисунок 8

- 4) **Объект** поиск в БД производится по карточкам объектов. Списки в информационном окне содержат следующие поля (рисунок 9):
  - наименование объекта;
  - -тип объекта;
  - категория важности объекта;
  - адрес объекта.

1		1
Наименование объекта	Адрес объекта	Категория объекта
СП "Белфранс-Фармация"	Притыцкого С.О. д. 56 кв.	Важный
Аптечный киоск в поликлиннике	Ольшевского Н. д. 61 кв.	Важный
Аптечный киоск ЧП "Мысливец"	Притыцкого С.О. д. 46 кв.	Важный
Склад БРО "Саюзпечать"	Притыцкого С.О. д. 38 кв.	Важный
СП "Изобуд"	Притыцкого С.О. д. 34 кв.	Важный
Почтовое отделение №104	Жудро д. 59 кв.	Важный
Автостоянка №5	Лынькова М. д. 5 кв.	Важный
Магазин "Продукты" УП "Трилес	Ольшевского Н. д. 73 кв.	Важный
Ругаль Н.В.	Жудро д. 16 кв. 95	обычный
Котовой Е.М.	Матусевича д. 44 кв. 14	обычный
Тереня Д.В.	Лынькова М. д. 7 кв. 428	обычный
Ушановой С.С.	Жудро д. 21 кв. 13	обычный
	Аптечный киоск в поликлиннике Аптечный киоск ЧП "Мысливец" Склад БРО "Саюзпечать" СП "Изобуд" Почтовое отделение №104 Автостоянка №5 Магазин "Продукты" УП "Трилес Ругаль Н.В. Котовой Е.М.	СП "Белфранс-Фармация"  Аптечный киоск в поликлиннике Аптечный киоск ЧП "Мысливец" Притыцкого С.О. д. 46 кв. Склад БРО "Саюзпечать" Притыцкого С.О. д. 38 кв. СП "Изобуд" Почтовое отделение №104 Жудро д. 59 кв. Автостоянка №5 Магазин "Продукты" УП "Трилес Ругаль Н.В. Жудро д. 16 кв. 95 Котовой Е.М. Матусевича д. 44 кв. 14 Тереня Д.В. Лынькова М. д. 7 кв. 428

Рисунок 9

5) **Здание** — поиск в БД производится по карточкам зданий. Списки в информационном окне содержат адреса объектов (зданий), (рисунок 10).

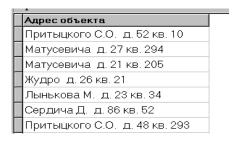


Рисунок 10

3.2.3 Фильтр «Регламентные работы» (рисунок 11) включает следующие режимы поиска:

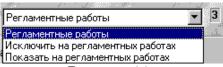


Рисунок 11

- Регламентные работы не влияет на режим поиска;
- Исключить на регламентных работах при поисках из списка исключаются приборы (соответственно пароли и зоны под данными приборами), в карточках которых установлен признак регламентных работ. При одновременно установленном фильтре «Пароль» в режиме «Объект», либо «Здание» из списка будут исключаться только те объекты (здания), в которых все приборы установлены на регламентные работы;
- Показать на регламентных работах при поисках из списка исключаются все приборы (соответственно пароли и зоны под данными приборами), в карточках которых не установлен признак регламентных работ (т.е. исключаются все приборы с признаком регламентных работ).
- 3.2.4 Фильтр «Формуляры в УТОИ» (рисунок 12) включает следующие режимы поиска:



Рисунок 12

- Формуляры в УТОИ не влияет на режим поиска;
- Занесенные в УТОИ при поисках в список включаются только те приборы (соответственно пароли и зоны под данными приборами), в карточках которых установлен признак «Занесен в УТОИ». Данный признак формируется при выдаче команды «Ввод формуляра» и успешном ее завершении. При одновременно установленном фильтре «Пароль» в режиме «Объект», либо «Здание» из списка будут

исключаться только те объекты (здания), в которых по всем приборам установлен признак «Не занесен в УТОИ»;

— **Не занесенные в УТОИ** — при поисках в список включаются только те приборы (соответственно пароли и зоны под данными приборами), в карточках которых установлен признак «Не занесен в УТОИ», т.е. исключен. Данный признак формируется при выдаче команды «Исключение формуляра» и успешном ее завершении.

Все списки информационного окна сортируются по соответствующим полям (верхняя строка). Также можно менять местами поля списка в данном окне. Для этого надо установить маркер мыши на требуемое поле, нажать правую клавишу и, удерживая последнюю, перенести поле в требуемое место.

Все вышеописанные фильтры работают только совместно с кнопками быстрого поиска, т.е. поиск определяется прежде всего выбранной кнопкой (состоянием пароля), а затем выбранными фильтрами.

- 3.3 Работа с кнопками быстрого поиска
- 3.3.1 Системные кнопки быстрого поиска (рисунок 13) разделены на две группы «Тревога» и «Внимание».



Рисунок 13

**Под системной тревогой** подразумевается ситуация, требующая выезда на объект ГЗ. Система принимает решение по взведению данного флага по двум критериям:

- 1) Вид сообщения, полученный с объекта (пароля).
- 2) Текущее состояние объекта (пароля) в БД в момент получения сообщения.

Естественно, такие объектовые события, как «Срабатывание шлейфа», «Экстренный вызов» однозначно устанавливают системный флаг «Тревога». Однако ряд событий устанавливают этот флаг только в случае нахождения данного пароля под охраной. Например, событие «Авария абонентской линии», в случае нахождения прибора под охраной, вызовет установку системного флага «Тревога». В противном случае установится системный флаг «Внимание».

**Под системным вниманием** подразумевается ситуация, не требующая немедленного выезда на объект ГЗ. Чаще всего системное «Внимание» требует привлечения обслуживающего персонала (электромонтеры ОПС, либо пультовые электромонтеры).

Более подробно установка того либо иного флага описана в Приложении А настоящего РЭ.

В свою очередь кнопка системная «Тревога» разделена на следующие подгруппы:

- **Э.Вызов** общее количество паролей, находящихся в данный момент в неотработанном состоянии «Экстренный вызов» (по каждому из данных паролей, было получено извещение либо состояние «Экстренный вызов»);
- Тревога общее количество паролей, находящихся в данный момент в неотработанном состоянии «Тревога» (по каждому из данных паролей было получено извещение либо состояние «Тревога»);
- Авария общее количество паролей, находящихся в данный момент в неотработанном состоянии «Авария» (по каждому из данных паролей, находящихся под охраной, было получено извещение либо состояние «Авария абонентской линии»);
- **Сбой** общее количество паролей, находящихся в данный момент в неотработанном состоянии «Сбой» (по каждому из данных паролей, находящихся под охраной, было получено извещение либо состояние, приведшее к установке данного флага (перезапуск прибора в охране, неизвестный ключ и т.д.)).

Кнопка системное «Внимание» разделена на следующие подгруппы:

- Неиспр. общее количество паролей, находящихся в данный момент в неотработанном состоянии «Неисправность» (по каждому из данных паролей было получено извещение либо состояние «Неисправность»);
- Питание общее количество паролей, находящихся в данный момент в неотработанном состоянии «Резервное питание» (по каждому из данных паролей было получено состояние «Резервное питание»);
- Авария общее количество паролей, находящихся в данный момент в неотработанном состоянии «Авария» (по каждому из данных паролей, не находящихся под охраной, было получено извещение либо состояние «Авария абонентской линии»);
- **Сбой** общее количество паролей, находящихся в данный момент в неотработанном состоянии «Сбой» (по каждому из данных паролей, не находящихся под охраной, было получено извещение либо состояние, приведшее к установке данного флага (перезапуск прибора, снятие в неположенное время и т.д.)).

По одному и тому же паролю в подгруппах может быть установлено сразу **несколько различных флагов**. Например, **тревожные** флаги «Э.Вызов» и «Сбой» и флаг **внимания** «Авария абонентской линии». В системных кнопках «Тревога» и «Внимание» выводится общее количество всех состояний по паролям. Оператор,

отработав событие по конкретному паролю, снимает все системные флаги с данного пароля.

Поиск объектов, находящихся в системных состояниях производится нажатием соответствующей кнопки. На данные поиски влияют фильтры «Пароль», «Регламентные работы» и «Формуляры в УТОИ». Список результата поиска выводится в информационное окно.

3.3.2 Объектовые кнопки быстрого поиска отображают текущее состояние паролей (слева) и зон (справа) на охраняемых объектах (рисунок 14). Как уже отмечалось выше, работа оператора не влияет на данную информацию — она определяется только состоянием объектового оборудования. Например, по конкретному паролю может быть установлен объектовый флаг «Тревога», а в системных флагах он будет отсутствовать (оператор отработал данный пароль). Наоборот, по объектовому прибору нет флага «Тревога», а в системных флагах он присутствует (либо оператор не отработал данный пароль, либо установка системного флага «Тревога» произошла по другой причине).

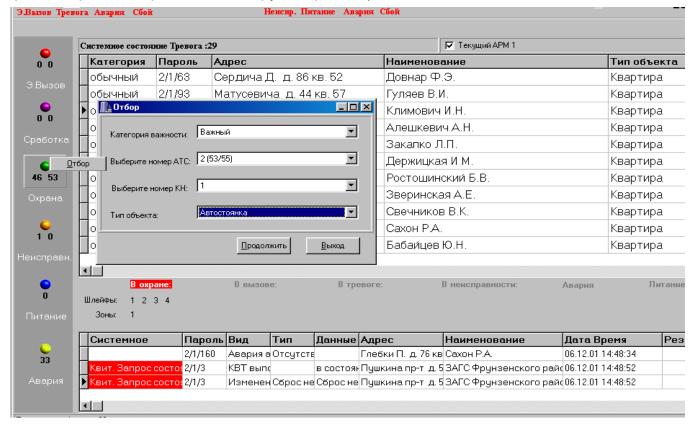


Рисунок 14

- Охрана общее количество паролей и зон, находящихся в данный момент на охране (по каждому из данных паролей либо зон было получено извещение «Взятие», либо состояние «Охрана»);
  - Тревога общее количество паролей и зон, находящихся в данный момент

в состоянии «Тревога» (по каждому из данных паролей либо зон было получено извещение либо состояние «Тревога»);

- **Э.Вызов** общее количество паролей и зон, находящихся в данный момент в состоянии «Экстренный вызов» (по каждому из данных паролей либо зон было получено извещение «Экстренный вызов» либо состояние «Э.Вызов»);
- Неиспр. общее количество паролей и зон, находящихся в данный момент в состоянии «Неисправность» (по каждому из данных паролей либо зон было получено извещение «Неисправность», либо состояние «Неиспр.»);
- Питание общее количество паролей, находящихся в данный момент на резервном питании (по каждому из данных паролей было получено состояние «Резервное питание»);
- **Авария** общее количество паролей, которые в трех циклах опроса (24 с) не отвечают на запросы УТОИ, либо УТОИ принимает искаженную информацию (плохой канал связи, обрыв абонентской линии, выход из строя объектового прибора, выключение питания объектового прибора). По каждому из данных паролей было получено извещение «Авария абонентской линии», либо состояние «Авария».

При нажатии левой клавиши мыши на любую кнопку быстрого поиска программа, с учетом установленных фильтров, сформирует и выведет в информационное окно соответствующий список.

Для некоторых состояний, реальное количество которых может быть весьма велико («Охрана», «Питание», «Авария абонентской линии»), предусмотрен дополнительный фильтр «Отбор». Для использования данного фильтра необходимо нажать правую клавишу мыши на выбранном объектовом состоянии и ввести дополнительные параметры поиска (категория важности пароля, номер ретранслятора, номер КН, тип объекта). Можно использовать как одиночный параметр, так и совместную их комбинацию.

#### 3.4 Работа с глобальным поиском

3.4.1 Кроме оперативного поиска, построенного на анализе текущего состояния охраняемых паролей, в ПО АРМ ДО реализован глобальный поиск, позволяющий найти любую карточку объекта по множеству комбинаций и признаков. Для использования данной функции необходимо войти в пункт основного меню «Поиск» либо нажать кнопку «Лупа» (рисунок 15) и выбрать подпункт «Поиск объекта» (рисунок 16).

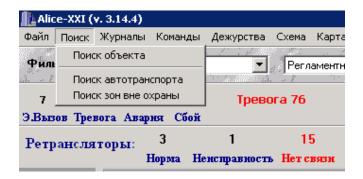




Рисунок 15

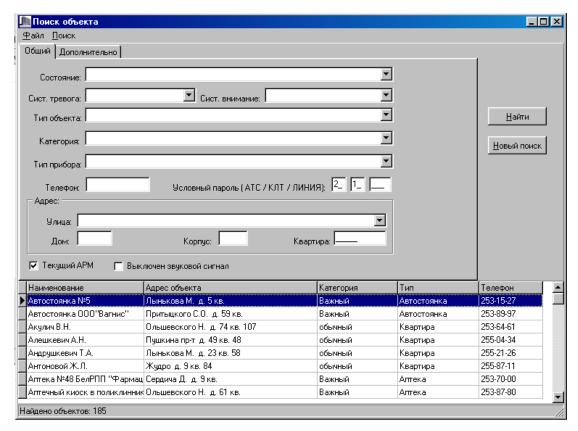


Рисунок 16

Где поля для организации поиска следующие:

- Состояние объектовое состояния паролей (аналогично объектовым кнопкам быстрого поиска);
- Сист. тревога системные состояния паролей по тревогам (аналогично системной кнопке быстрого поиска «Тревога»);
- Сист. внимание системные состояния паролей по вниманиям (аналогично системной кнопке быстрого поиска «Внимание»);
  - Тип объекта тип объекта (магазин, школа, квартира и т.д.);
  - Категория категория важности карточки объекта;
  - Тип прибора тип объектовой панели («Аларм-5», «СЭТ-4», «Аларм-6» т.д.);
  - Телефон номер телефона объекта;

- **Условный пароль** пароль направления СПИ, включающий в себя условный номер АТС (ретранслятора, ретранслятора виртуальной АТС, от 1 до 512), номер КН, (либо GSM-модуля, либо группы Ethernet/GPRS приборов, от 1 до 500) и номер объектового направления (от 1 до 1000). Можно вводить номер пароля частично, например, поиск только АТС, либо по АТС и КН;
- Адрес адрес объекта, включает в себя улицу, номер дома, корпуса и квартиры (комнаты). Можно вводить адрес частично, например, поиск только по улице;
- **Текущий АРМ** флаг позволяет организовать поиск либо только по своему АРМ (флаг установлен), либо по всем объектам БД (флаг не установлен);
- Выключен звуковой сигнал установка данного флага позволяет организовать поиск паролей с отключенным звуковым сигналом.

Заполнив нужное для поиска поле, либо комбинацию полей, и нажав кнопку «Найти» можно получить список требуемых объектов. Войдя в закладку «Дополнительно» (рисунок 17), можно установить дополнительные фильтры поиска «Регламентные работы» и «Занесен в УТОИ».

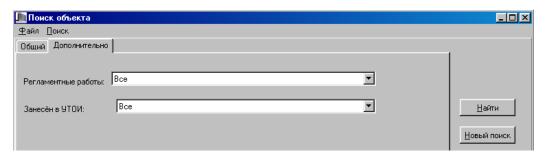


Рисунок 17

3.4.2 В АРМ реализован еще ряд дополнительных поисковых функций: нахождение зон объектов, не поставленных в требуемое время на охрану, а также поиск автотранспортных средств (ГЗ, ППС, ГАИ, служебные и охраняемые, рисунок 83).

Для поиска зон, не поставленных в требуемое время на охрану, необходимо войти в пункт меню «Поиск/Поиск зон вне охраны». Здесь реализована возможность поиска с учетом категории важности объекта, графика охраны, типа, фильтров «Регламентные работы», «Занесен в УТОИ», «Текущий АРМ». Если требуется произвести поиск по всем объектам БД, нужно оставить пустым поле «Категория важности» и убрать признак «Текущий АРМ», войти в меню данного окна «Поиск» и нажать кнопку «Поиск». Программа сформирует требуемый список и выведет его на экран (рисунок 18). Дважды нажав левую клавишу мыши на выбранном объекте и выбрав закладку «Зоны ОПС», можно сравнить текущее время с графиком охраны данной зоны.

Поиск зон, не удовлетворяющих графику охраны, производиться также автоматически, в соответствии с расширенными графиками охраны. Посмотреть список

зон, нарушивших график охраны можно при помощи кнопок быстрого поиска в верней части основного окна АРМ ДО («зоны без охраны», зоны не снятые»).

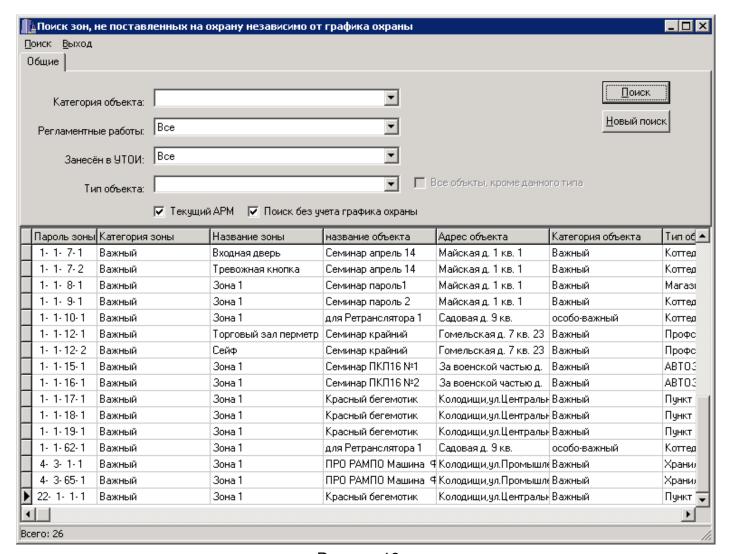


Рисунок 18

Поиск автотранспортного средства позволяет получить информацию по всем автомобилям, занесенным в БД, с возможностью выборки по типу (ГЗ, ППС, ГАИ и т.д.), марке, цвету, номеру, позывному (рисунок 19).

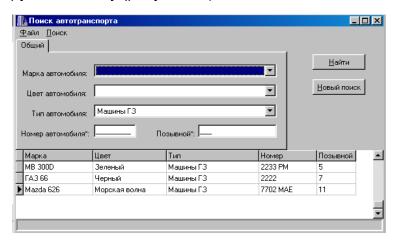
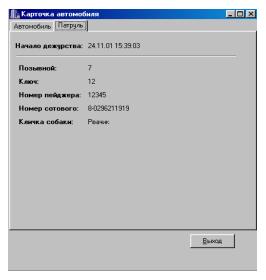


Рисунок 19

Нажав левую клавишу мыши на выбранном автомобиле, можно просмотреть более подробную информацию в открывшейся карточке автомобиля (начало дежурства наряда, номер ключа и т.д.) (рисунок 20). Если автотранспортное средство оборудовано АСКУ «Алеся-КОРЗ», то программа выведет список последних отметок местонахождения автомобиля (рисунок 21).



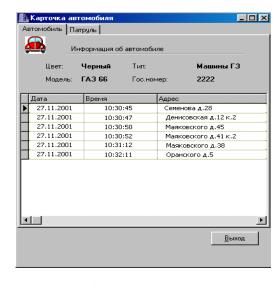


Рисунок 20

Рисунок 21

- 3.5 Окно выдачи оперативных сообщений
- 3.5.1 Все события, формируемые системой и требующие привлечения внимания оператора, выводятся в окно оперативных сообщений. Каждое последующее сообщение смещает предыдущее вверх на одну строку. В окно выводятся последние 1000 событий, предыдущие извещения сохраняются в файле на диске с именем CurLastEvent.txt. Установив маркер на верхнюю границу данного окна (появится значок «перетаскивание»), нажав и удерживая левую клавишу мыши, можно изменить размеры окна выдачи оперативных сообщений. Все списки окна сортируются по соответствующим полям (верхняя строка). Также можно менять местами поля списка в данном окне.

Информация, выдаваемая в окно оперативных сообщений следующая (рисунок 22).

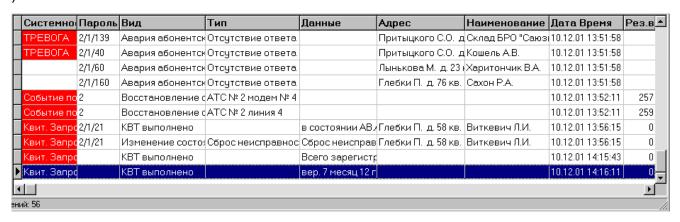


Рисунок 22

Где:

- Системное поле, сигнализирующее о событиях особой важности. В данное поле выводится признак о системных тревогах на объектах, аварийных событиях по ТС и ответы на команды оператора. Тревожные события и аварии по ТС выводятся на красном фоне;
  - **Пароль** полный пароль объекта, либо часть пароля (указывает адрес TC);
- Вид вид извещения по объекту, ТС, либо результат выполнения команды (раздел 4 настоящего РЭ);
- Тип тип извещения по объекту, либо ТС. Уточняет данные по конкретному виду извещения (раздел 4 настоящего РЭ);
- Данные дополнительные данные, получаемые в результате выполнения ряда команд (раздел 4 настоящего РЭ);
- Рез.вып. результат выполнения команды ПО SWITCH. Содержит коды возврата результатов обмена КСП - КПТУ – КИП. Данное поле представляет интерес только для разработчиков ПО ПЦН;
  - Адрес адрес объекта;
  - Наименование наименование объекта;
  - Дата Время дата и время получения события и записи его в БД.

Ряд полей данного окна можно отключить в меню СЕРВИС/НАСТРОЙКИ.

## 3.6 Карточка объекта

3.6.1 В ПО АРМ заложено множество различных функций и вариантов поиска необходимой информации. Однако, в конечном счете, большинство из них приводит к одному результату: нахождению и отображению информации по конкретному объекту (карточка объекта), либо списка объектов, из которого опять же можно выбрать объект (двойным нажатием правой клавиши мыши). Карточка является унифицированной для всех типов охраняемых объектов (рисунок 23) и включает в себя следующие основные разделы:

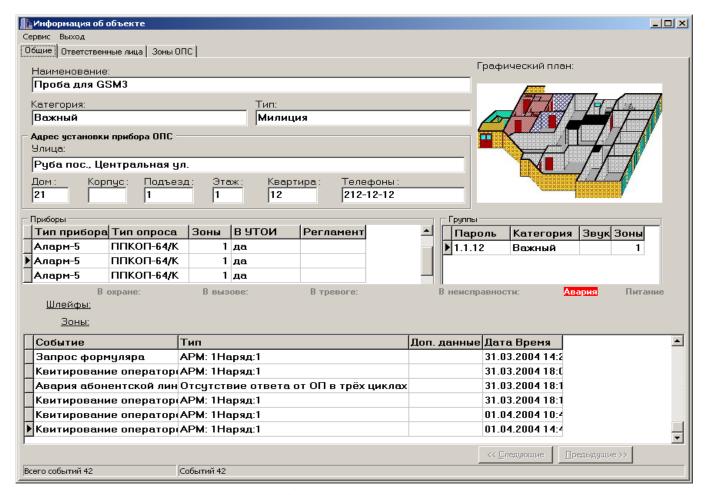


Рисунок 23

- 3.6.2 На первой закладке карточки объекта **«Общие»** расположены следующие поля:
- **Данные по объекту** поля «Наименование», «Категория важности», «Тип объекта», «Адрес установки приборов ОПС».
- Данные по приборам объекта список приборов, установленных на объекте (карточки приборов), включающий в себя следующие поля:
  - тип прибора;
  - занесен в УТОИ признак наличия формуляра в УТОИ;
- регламентные работы признак проведения с данным прибором регламентных работ;
  - тип опроса объектового прибора по линии (раздел 4 настоящего РЭ);
- количество зон, принадлежащих данному прибору (однако это не означает принадлежность всех зон прибора данному объекту).
- Данные по группам объекта (паролям) список шлейфных групп (паролей), закрепленных за данным объектом (карточки групп), включающий в себя следующие поля:

- пароль группы (АТС/КН/Линия);
- категория важности группы;
- звуковой сигнал признак включения (отключения) звукового сигнала при получении тревожных событий по данному паролю;
  - количество независимых зон под группой.

Примечание: список групп отображается по тому прибору, на который установлен маркер.

- Состояние группы и список событий по данному паролю отображается по той группе, на которой установлен маркер. Состояние текущее состояние зон и ШС данного пароля. Список событий содержит следующие поля:
  - событие вид объектового события;
- тип − тип объектового события, уточняет данные по конкретному виду события;
- дополнительные данные дополнительная информация о номерах ШС, ключах и т.д.;
  - Дата Время дата и время получения и записи события в БД.

Все события могут быть отсортированы по соответствующим полям. По умолчанию сортировка производится по дате и времени получения событий. В список выводится 50 последних событий. Кнопками «Предыдущие» и «Следующие» можно пролистать все события, записанные в БД по данному паролю, количество которых отображается в нижнем левом углу карточки.

3.6.3 На закладке карточки объекта **«Зоны ОПС»** (рисунок 24) расположены следующие поля:

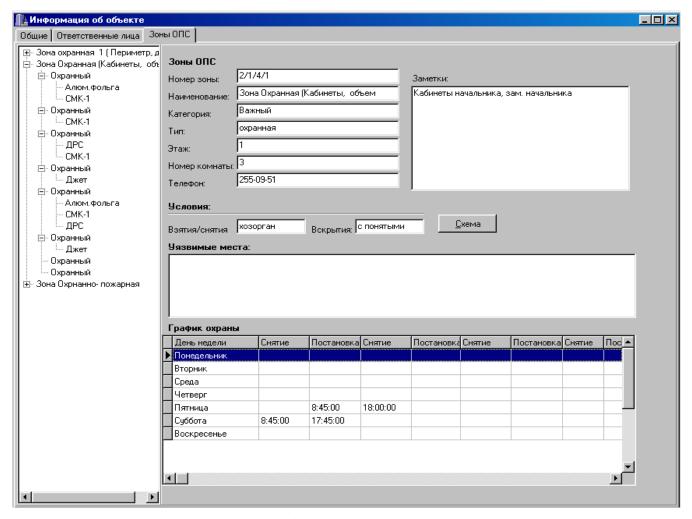


Рисунок 24

**Дерево технических средств зон объекта** – в данном окне (слева) отображаются все зоны объекта, под зонами – соответствующие им ШС, под ШС – установленные на них датчики. В зависимости от выбранного раздела дерева ТС в правом окне отображается следующая информация:

#### Зоны ОПС:

- номер зоны пароль зоны, состоящий из пароля группы с добавлением номера зоны под данной группой;
  - наименование наименование данной зоны;
  - категория категория важности зоны;
  - тип тип зоны (охранная, пожарная, тревожная, пожарно-охранная);
  - номер комнаты и телефон;
  - условия взятия (снятия) объекта с охраны (под охрану) и вскрытия;
- уязвимые места уязвимые места зоны, предполагаемые пути отхода преступника;
  - заметки;

- график охраны недельный график времени постановки и снятия зоны под охрану (с охраны);
- схема графическая схема зоны с отображением текущего состояния ШС (рисунок 25).

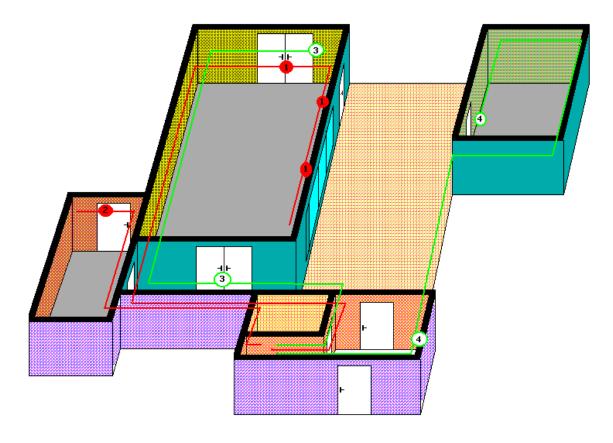


Рисунок 25

Цвет ШС имеет следующее значение: зеленый – состояние «Охрана», красный – состояние «Тревога», оранжевый – состояние «Экстренный вызов», коричневый – состояние «Неисправность», черный – отсутствие какого либо состояния.

Примечание: ШС может одновременно находится в нескольких состояниях.

– номер ШС данной зоны;

Шлейфы (рисунок 26):

- тип ШС (охранный, пожарный, тревожный, тамперный, круглосуточный, пожарно-охранный);
  - заметки (сопротивление ШС, изоляции и т.д.).

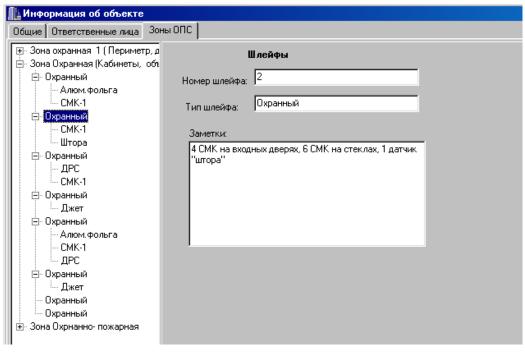


Рисунок 26

# Датчики (рисунок 27):

- тип датчика («СМК-1», «Браво», «Штора» и т.д.);
- количество на ШС датчиков данного типа;
- принцип функционирования (контактный, оптико-электронный и т.д.).

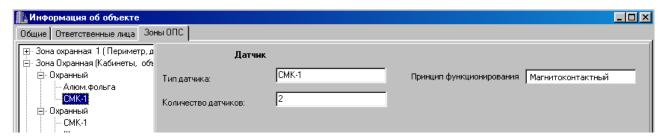


Рисунок 27

На закладке карточки объекта **«Ответственные лица»** (рисунок 28) расположены следующие поля (список):

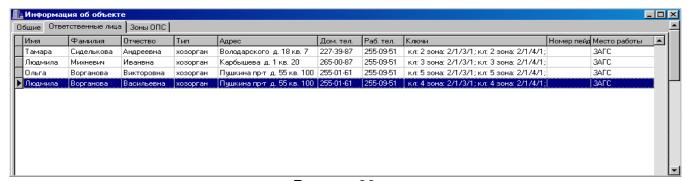


Рисунок 28

Ф.И.О. – фамилия, имя, отчество ответственного лица.

Тип – тип ответственного лица (хозорган, доверенное лицо, хозяин).

### Адрес, телефоны, место работы.

**Ключи** – условные номера ключей доступа и номера зон, к которым они привязаны.

**ВНИМАНИЕ!** При открытой карточке объекта и одновременном получении событий по паролям, привязанным к данной карточке, программа автоматически перечитывает список событий. Вследствие этого не рекомендуется открывать одновременно более 3-4 карточек в период пиковой нагрузки на АРМ (утренние и вечерние потоки событий по взятию (снятию) объектов).

- 3.7 Команды, формируемые АРМ, и результаты их выполнения
- 3.7.1 В ПО АРМ реализован определенный набор команд оператора и дежурного. В свою очередь, их можно подразделить на команды работы с КСП (SWITCH) ПО ПЦН, объектами БД УТОИ и команды ТС СПИ. Типы команд и квитанций описаны в разделе 2.5 РЭ «Руководство по эксплуатации ПЦН».

## Все команды выполняются только после подключения к КСП «SWITCH».

3.7.2 Команды, необходимые для работы с конкретными объектами (паролями), можно отправить двумя способами:

Вариант 1 (оперативный) – в списке объектов информационного окна выбрать требуемую запись и нажать правую клавишу мыши. На экран будет выведено командное меню (рисунок 29). Обычно данный вариант используется для оперативной отработки тревожных событий запроса состояния пароля.

Примечание: 1.

список объектов в информационном окне должен быть сформирован с фильтром «Пароль».

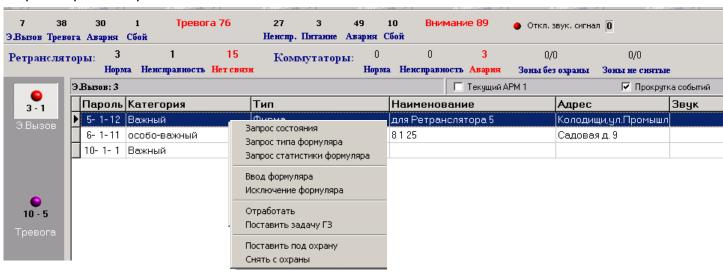


Рисунок 29

Примечание: 2. Команды «Поставить под охрану» и «Снять с охраны» исполняются только для GPRS и Ethernet ППКО.

**Вариант 2** – выполняется непосредственно из карточки объекта. Необходимо установить маркер на требуемую группу (пароль) и нажать правую клавишу мыши (рисунок 30). Данный вариант применяется, если требуемый пароль трудно найти по какому либо состоянию и необходимо прибегнуть к общему поиску.

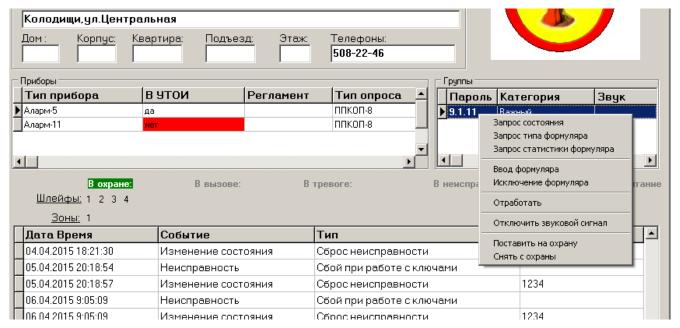
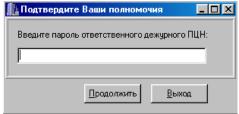


Рисунок 30

Меню команд, представленные в этих двух вариантах, отличаются. В карточке объекта дается возможность отключить выдачу звукового сигнала по данному паролю. Команды «Исключение формуляра, и «Отключить (включить) звуковой сигнал» требуют введения пароля ответственного дежурного текущего наряда ПЦН (рисунок 31). Включение звукового сигнала производится аналогичным образом. Команды работы со звуковым сигналом и вводом (исключением) формуляров увеличивают (уменьшают) соответственно счетчики «Откл. звуковой сигнал» и «Формуляры в УТОИ» на панели АРМ.

Рисунок 31



Существует еще одна команда, выдаваемая только из карточки объекта – «Регламентные работы». Данная команда запрещает не только выдачу звукового сигнала, но и выдачу всех событий по данному паролю в окно оперативных сообщений (в БД события записываются). Для установки (снятия) признака регламентных работ, необходимо нажать правую клавишу мыши на выбранном из списка приборе (рисунок 32). Команда также требует ввода пароля и меняет значение счетчика «Регламентные работы» на панели АРМ.

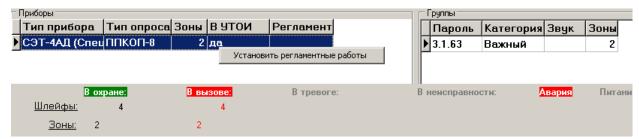


Рисунок 32

В командах, выдаваемых по объектам из информационного окна, существует возможность **постановки задачи** (миссии) ГЗ. Эта команда, наряду с отработкой системных состояний по паролю, «закрепляет» за определенной ГЗ тревожный объект (рисунок ЗЗ) и создает запись «Миссия» в БД.

При постановке задачи необходимо выбрать из списка требуемую ГЗ и нажать кнопку «Миссия». Список поставленных задач можно просмотреть в пункте меню «Файл/Миссии».

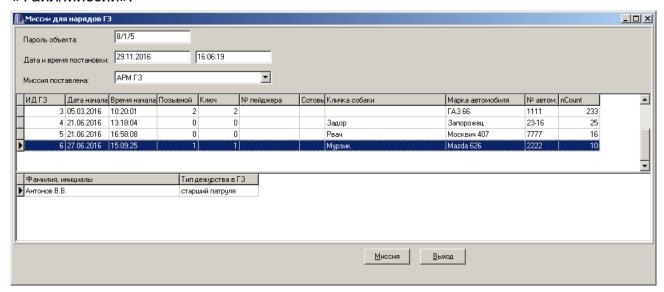


Рисунок 33

3.7.3 Команды, необходимые для групповой работы с объектами (паролями) и команды по TC выполняются из пункта меню «Команды» (рисунок 34).

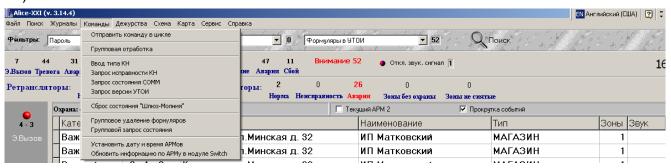


Рисунок 34

– **Отправить команду в цикле** – позволяет выдавать команды «Запрос состояния», «Ввод формуляра» и «Исключение формуляра» по группе адресов (АТС, либо АТС/КН) в цикле (рисунок 35).

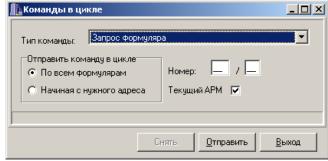


Рисунок 35

При необходимости, можно прервать процесс циклического опроса нажатием кнопки «Снять».

- Групповая отработка снятие оператором системных состояний по группе адресов АТС/КН (рисунок 36). Команда требует ввода пароля.
- **Групповое удаление формуляров** удаление всех формуляров (200 адресов) под конкретным КН (рисунок 36) вне зависимости от типа опроса линии. Работает только для версии УТОИ от 10.2003. Команда требует ввода пароля.
- **Групповой запрос состояния** запрос состояния по всем формуляром данного КН (рисунок 36). В отличие от запроса состояния в цикле выполняется в 16 раз быстрее. Работает только для версии УТОИ от 10.2003.

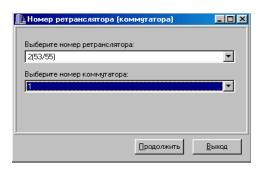


Рисунок 36

- **Ввод типа коммутатора** устанавливает тип КН на АТС (КЛТ, КН либо КЛЦ) (рисунок 37).
- Запрос исправности КН команда проверки работоспособности КН на АТС (рисунок 37). Проверяется работоспособность стыка с УТОИ и групп КН.

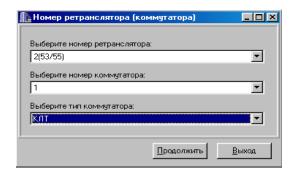


Рисунок 37

Запрос состояния СОМ – запрос статистических данных (ошибок обмена с

ретранслятором) модулей КПТУ.

- Запрос версии УТОИ запрос текущей версии ПО ретранслятора УТОИ.
- **Установить дату и время АРМ-ов** корректирует информацию в модуле КСП (Switch) и соответственно на сервере дату и время, а затем выполняется синхронизация даты и времени на всех АРМ ДО (АРМ ДПС, АРМ ОДС) в соответствии с датой и временем данного АРМа (сервера).
- Обновить информацию по APMy в модуле Switch модуль КСП перечитывает все таблицы состояний объектов и их привязку к конкретному APM.
   Рекомендуется выполнять данную команду после ввода данных по новым объектам.
- 3.7.4 На любую команду, выданную оператором, формируется соответствующая квитанция («Выполнено», «Не выполнено», «Результат выполнения команды»). Квитанции выводятся в окно выдачи оперативных событий (рисунок 38). Кроме того, все команды сохраняются в журнале работы оператора «События системные», а результаты выполнения команд дополнительно сохраняются: по объектам в объектовых событиях, по ТС в журнале событий по техническим средствам, поставленные задачи ГЗ в журнале «Миссии».

Системное	Парол	Вид	Тип	Данные	Адрес	Наименованиє	Дата Время
Квит. Запрос состоян	2/1/154	КВТ выполнено		в состоянии АВ.АБ.	Ольшевского Н. д	Магазин "Проду	12.12.01 11:34:34
ТРЕВОГА	2/1/154	Изменение состояния	Изменение охраны	Изменение охраны	Ольшевского Н. д	Магазин "Продуі	12.12.01 11:34:34
Квит. Запрос сост. т		КВТ выполнено		вер. 7 месяц 12 год 99			12.12.01 11:34:48
Квит. Запрос сост. т		КВТ не выполнено	Не верный номер комутатор				12.12.01 11:35:29
Ответ на квит.	2/1/120	Квитирование выполнен			Ольшевского Н. д	Аптечный киоск	12.12.01 11:35:34
Квит. Запрос состоян	2/1/145	КВТ не выполнено	Формуляр в УТОИ отсутств;		Жудро д. 59 кв.	Почтовое отдел	12.12.01 11:36:11
Квит. Удаление форм	2/1/154	КВТ выполнено			Ольшевского Н. д	Магазин "Продуі	12.12.01 11:36:27
Квит. Запрос сост. т		КВТ выполнено		вер. 7 месяц 12 год 99			12.12.01 11:36:51
Ответ на квит.	2/1/127	Квитирование выполнен			Притыцкого С.О.	Аптечный киоск	12.12.01 11:37:35
Квит. Запрос сост. т		КВТ выполнено					12.12.01 11:42:44
Событие по тех. ср.	2/1	Авария стыка КН и УТОИ	КЛТ-1				12.12.01 11:42:47

Рисунок 38

3.7.5 Для просмотра журнала работы оператора необходимо войти в пункт меню «События/События системные (операторские)» (рисунок 39).

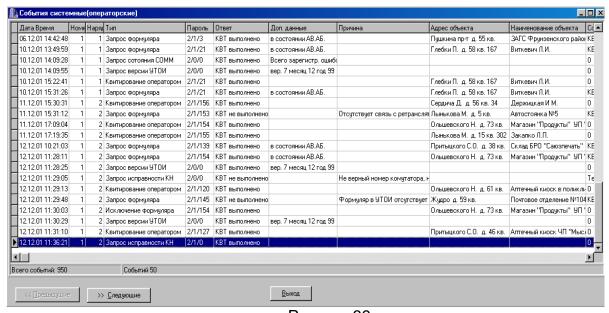


Рисунок 39

Журнал работы оператора содержит следующие поля:

- Дата/Время дата и время выдачи команды;
- **Homep APM** номер APM, с которого была выдана команда;
- **Наряд** номер (ID) текущего наряда оператора;
- Тип тип выдаваемой команды;
- Пароль пароль объекта либо адрес ТС (часть пароля), по которому выдавалась команда;
- Ответ тип квитанции на команду: положительная («КВТ выполнено») либо отрицательная («КВТ не выполнено»);
- Доп.Данные результаты выполнения команды в случае получения положительной квитанции («КВТ выполнено»);
- Причина причины невыполнения команды в случае получения отрицательной квитанции («КВТ не выполнено»);
- Адрес, Наименование адрес и наименование объекта, по которому выдавалась команда.

Все системные события могут быть отсортированы по соответствующим полям. По умолчанию сортировка производится по дате и времени получения событий.

- 3.8 Информация по техническим средствам
- 3.8.1 Состояние обмена с ретрансляторами ATC и коммутаторами отображается на специальной панели состояние TC и контроля графика охраны объектов основного окна APM (рисунок 40).

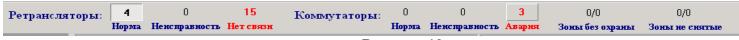


Рисунок 40

На панели расположены кнопки состояния обмена с ретрансляторами:

- Норма количество ретрансляторов, находящихся в состояние норма: с ними установлено соединение;
- Неисправность количество ретрансляторов, находящихся в состояние «Неисправность»: с ними установлено соединение только по одному каналу связи, по второму каналу нет соединения;
- Нет связи количество ретрансляторов, находящихся в состоянии «Нет связи»: с ними не установлено соединение;

При нажатии на кнопку состояния ретрансляторов в информационном окне формируется список ретрансляторов, которые находятся в выбранном состоянии (рисунок 41), с указанием состояния обмена по каждому порту:

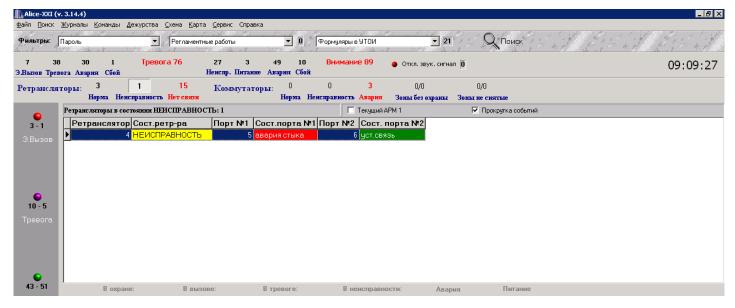


Рисунок 41

В случае неподтвержденных событий в транспортном модуле (КПТУ) на все АРМ ДО (АРМ ОДС, АРМ ДПС) выдается сообщение (3 раза) «Переустановка связи с СОМ модулем. Неподтв. Сообщение», а затем – «Завершение работы СОМ –модуля».

На панели расположены кнопки состояния коммутаторов:

- **Норма** количество коммутаторов, находящихся в состоянии «норма»;
- Неисправность количество коммутаторов, находящихся в состоянии «неисправность»;
- Авария количество коммутаторов, находящихся в состоянии «Авария» с ними не установлено соединение;

При нажатии на кнопку состояния коммутаторов в информационном окне формируется список коммутаторов, которые находятся в выбранном состоянии (рисунок 42), с указанием пароля, состояния обмена и результатом последнего тестирования по команде оператора:

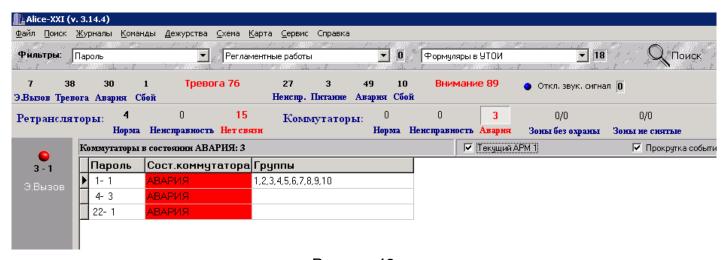


Рисунок 42

3.8.2 Для просмотра схемы TC необходимо войти в меню «Файл/Схема технических средств» (рисунок 43).

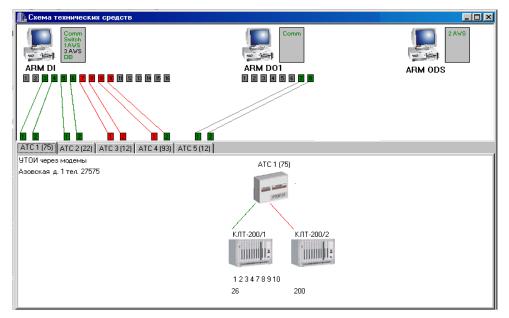


Рисунок 43

Здесь также динамическое состояние системы отображается реально только при запущенных программах КСП SWITCH и Транспортных модулей КПТУ. В противном случае берется последнее состояние, записанное в БД.

Модули ПО, которые в настоящий момент запущены на ПЭВМ, отображаются зеленым цветом. Черным цветом отображаются модули, которые были запущены на данной ПЭВМ ранее, но в данный момент неактивны.

Под КН выводится информация о количестве работоспособных групп (приемопередатчиков) и занятых направлениях (абонентских линиях связи).

3.8.3 События ТС можно просмотреть, войдя в пункт меню «События/События по техническим средствам» (рисунок 44).

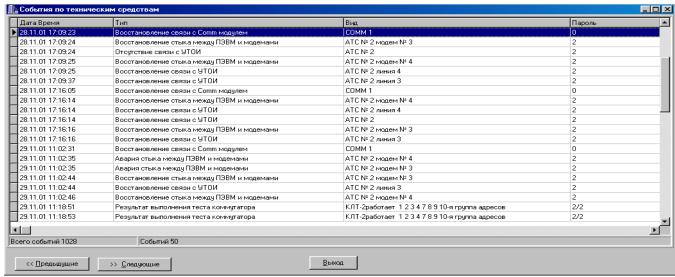


Рисунок 44

Типы событий описаны в разделе 2.5 РЭ «Руководство по эксплуатации ПЦН». Все события могут быть отсортированы по соответствующим полям.

- 3.9 Дежурства и смена нарядов
- 3.9.1 APM ДО (APM ДПС, APM ОДС) так же, как и APM ДИ предоставляет возможность просмотра и смены текущих нарядов: операторов, ГЗ, электромонтеров и нарядов ПЦН.
- 3.9.2 Для просмотра и смены нарядов необходимо войти в меню «Файл/Дежурства» (рисунок 45). Здесь представлены четыре закладки: «Дежурный оператор», «Наряды ПЦН», «Дежурство ГЗ», «Дежурство монтеров».

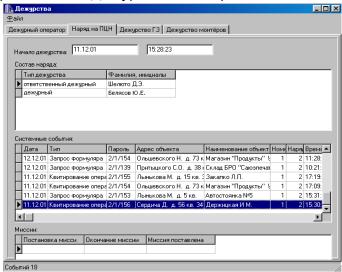


Рисунок 45

3.9.3 Для просмотра текущего наряда ПЦН требуется войти в закладку «Наряды ПЦН». В данном окне, кроме состава наряда, отображается список системных событий, сформированный за время дежурства данного наряда. Для смены наряда необходимо войти в меню окна «Файл/Новое дежурство» (рисунок 46).

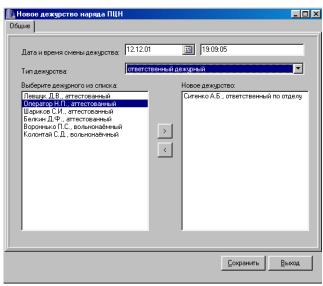


Рисунок 46

В левом окне из списка выбрать сотрудника, установить тип дежурства (выбирается из выпадающего списка) и нажать стрелку переноса в окно «Новое дежурство». Аналогичную процедуру повторить для следующего сотрудника. По окончании нажать кнопку «Сохранить». Для нового наряда список системных событий будет пустой.

- 3.9.4 Просмотр и смена наряда операторов осуществляется аналогичным образом. Войти в закладку «Дежурный оператор», в пункт «Файл/Новое дежурство», выбрать из списка сотрудника и перенести его в правое окно. В отличие от АРМ ДИ, АРМ позволяет менять оператора АРМ только для своего рабочего места.
- 3.9.5 При выборе закладки «Дежурство ГЗ» на экране отображается список нарядов ГЗ, их состав, номера позывных, данные по автотранспортным средствам и поставленные им задачи (миссии) (рисунок 47).

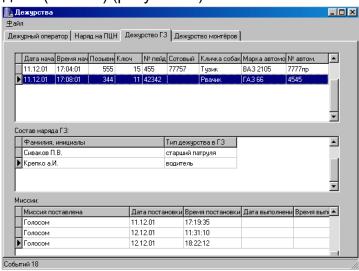


Рисунок 47

Смена наряда ГЗ (меню «Файл/Новое дежурство») осуществляется аналогично смене наряда ПЦН, однако по окончании ввода данных программа предложит ввести дополнительную информацию (автомобиль, позывной, номер ключа, кличка собаки) для сформированного состава ГЗ (рисунок 48).

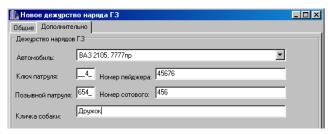


Рисунок 48

Если сменяемой ГЗ была поставлена задача, и она не была завершена (миссия не снята), то данная миссия переходит к следующему составу ГЗ.

При смене электромонтеров ОПС достаточно выбрать из списка требуемых сотрудников и сохранить изменения.

- 3.10 Контроль и управление нарядами групп задержания
- 3.10.1 АРМ позволяет контролировать работу нарядов ГЗ следующим образом:
- по отметкам ГЗ ключом Touch Memory на охраняемых объектам;
- отслеживать местоположение ГЗ на графической карте района по отметкам
   ГЗ, (либо местоположение автотранспортных средств патруля, если вариант поставки
   СПИ включает в себя соответствующее оборудование);
- контролировать поставленные ГЗ задачи (миссии) и результаты их выполнения.
- В оптимальном варианте алгоритм отработки тревожного извещения следующий:
- поступление тревожного извещения на пульт с записью в БД времени события;
- отработка оператором данного извещения и передача информации дежурному с записью времени отработки в БД;
- оценка дежурным местоположения автомобилей ГЗ на карте, проверка текущих неотработанных миссий, выбор ГЗ и постановка задачи данной ГЗ с записью времени в БД;
  - контроль по карте за движением ГЗ;
  - отметка ключом ГЗ на тревожном объекте с записью времени отметки в БД;
- корректировка дежурным поля «Акт обследования» и снятие задачи с записью времени снятия в БД.
- 3.10.2 Для просмотра, корректировки и снятия миссии необходимо войти в пункт меню «Файл/Миссии». Программа позволяет просматривать как текущие миссии (неоконченные), так и завершенные (оконченные), либо все. Каждая запись несет информацию о пароле, по которому поставлена задача, наряде, который данную задачу выполняет, времени постановки и завершения миссии и результате выполнения задачи (поле «Акт обследования») (рисунок 49).

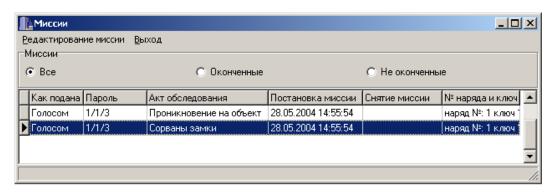


Рисунок 49

Редактирование поля «Акт обследования» осуществляется входом в меню «Редактирование/Акт обследования», либо нажатием правой клавиши мышки на требуемой миссии (рисунок 50).

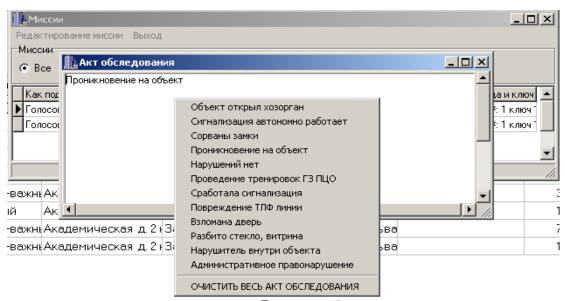


Рисунок 50

Снятие миссии требует ввода пароля и производится ответственным дежурным (пункт меню «Редактирование/Снятие миссии). При наличии АРМ ГЗ — сообщение отправляется на требуемый автомобиль наряда ГЗ. Законченная миссия сохраняется в БД и потом может быть востребована для отчетной документации.

#### 3.11 Работа с картой

3.11.1 Графическая карта плана местности (района, города) позволяет в целом оценить оперативную обстановку по охраняемым объектам: их текущее состояние, территориальный «разброс» тревожных и аварийных объектов, пути подъезда, местонахождение автотранспортных средств ГЗ и других подразделений и т.д.

Вход в карту осуществляется через пункт меню главного окна программы APM ДО «Карта/Работа с картой».

ПО ПЦН «Алеся-01» поддерживает работу с двумя масштабами растровых изображений плана местности: общая карта местности (≈ 1:100000) и подробный план местности (≈ 1:10000). Переход между масштабами осуществляется нажатием соответствующих кнопок на панели инструментов (рисунок 51).

На панели инструментов находится ряд переключателей, позволяющих включать (выключать) отображение тех, либо иных объектов и состояний на карте (тревоги, вызовы, системные тревоги, местонахождение автотранспорта). Цифры, находящиеся справа от значков, обозначают количество паролей в том, либо ином состоянии. Общее количество паролей в здании отображается слева от «домика». Дважды нажав правую клавишу мыши на интересующем вас объекте, можно войти в карточку объекта, либо получить список объектов, находящихся в этом здании.



Рисунок 51

На карте также отображаются последние отметки местоположения автотранспортных средств, оборудованных АСКУ «Алеся-КОРЗ», и людей с переносными радио-кнопками SOS.

3.11.2 Войдя в пункт меню «Карта/Настройка работы с картой», можно установить дополнительные фильтры отображения для объектов – категории важности и типы (рисунок 52).

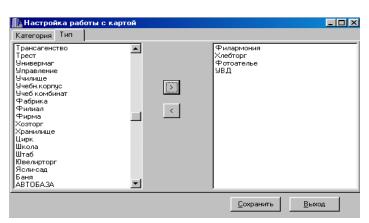


Рисунок 52

### 3.12 Работа с отчетами

Создание отчетов по отметкам ГЗ при физическом осмотре объектов в АРМ ОДС. Настройка параметров отчета производится в пункте меню «Сервис /настройка отчетов по ГЗ». Форма настройки отчета в АРМ ОДС аналогична форме настройки

отчета в АРМ ДИ (рис.1). Данные настройки сохраняются в файле //WINNT/AliceDO.ini

Для формирования отчета необходимо войти в пункт меню «Журналы/ Ведомость отметок ГЗ на объектах физ. осмотра» и ввести дату формирования отчета. Отчет создается в формате Microsoft Excel, и может быть выведен на печать, таблица 2.

Таблица 2

Ведомость отметок ГЗ на объектах Первомайском отделе ДО на 09.06.2008 г.

		Время отметок						Время				
Nº	Наименование объекта, адрес	23.00- 00.00	00.00- 01.00	01.00- 02.00	02.00- 03.00	03.00- 04.00	04.00- 05.00	05.00- 06.00	выхода на радиосвязь	Примечание		
ГЗ 5												
1	Над-87 РКЦ-3 Белпромстройбанк , ул.Никифорова д.5	23.09 23.12				03.05 03.12		05.01 05.12				
2	Вес-31(32) Выставка "Континент" "Современное слово", ул.Руссиянова д.4	23.27		01.45 01.55		03.34 03.42		05.25 05.32				
3	Яс-94 "Пальмира", ул.Шугаева д.3				02.54	03.01	04.46 04.53					
4	Пал-197 (198) М-н №7 "Зорина", ул.Гинтовта д.12				02.01 02.16		04.05 04.12					
5	Сел-161 (162) (163) (164) "Белмаркеткомпани" , ул.Руссиянова д.1	23.16 23.24				03.19 03.27		05.15 05.23				
6	Пал-117 "БелинвестБанк", ул.Гинтовта д.30						04.18 04.25					
7	Пал-17 кв.Гончаровой, ул.Городецкая д.58											
	ГЗ 6											
1	Гор-113 М-н"Автобыт", ул.Уручская д.7				02.11 02.19		04.29 04.36					
2	Гор-188 УП ТД"Восточный", ул.Уручская д.14											
3	Эд-51 (52) Ун-сам"Восточный", ул.Водолажского д.6			01.06 01.15		03.21 03.28		05.00 05.07				
4	Ив-179 Магазин N44 "ДорОРС", ул.Славянская д.32			01.23 01.32		03.35 03.42		05.13 05.24				
5	Гор-39 "Вселенная", ул.Уручская д.3											

- 3.13 Сервисные функции
- 3.13.1 Сервисные функции АРМ (рисунок 53) включают в себя настройки шрифтов, звуковых сигналов, пути хранения файлов графики и т.д.:

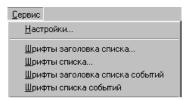


Рисунок 53

3.13.2 В закладке «Общие» пункта меню «Сервис/Настройки» (рисунок 54) кроме указания путей хранения графики и протокола событий, дается возможность включения/отключения всех звуковых сигналов и вывода сообщений на экран по группам объектовых событий. Данную функцию можно применять только в крайних случаях: например, при проведении регламентных работ на АТС (отключение КН вызовет массовые аварии по абонентским линиям), либо отключении электроэнергии в микрорайоне (огромный поток событий по переходу на резервное питание).

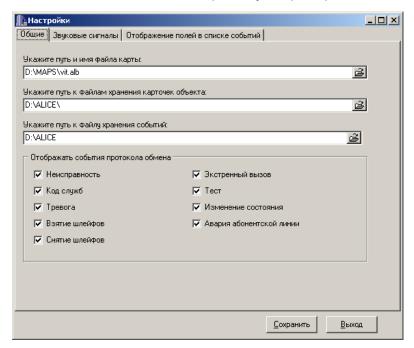


Рисунок 54

3.13.3 При входе в закладку «Звуковые сигналы» (рисунок 55) программа позволяет производить смену звуковых сопровождений всех получаемых событий. Все звуковые сигналы разделены по приоритетам (вернее сказать, каждый вид сообщения имеет свой приоритет), и, следовательно, при получении события с более высоким приоритетом, чем

предыдущее, произойдет смена звукового сигнала, и он будет звучать либо до получения события с еще более высоким приоритетом, либо до нажатия клавиши F10.

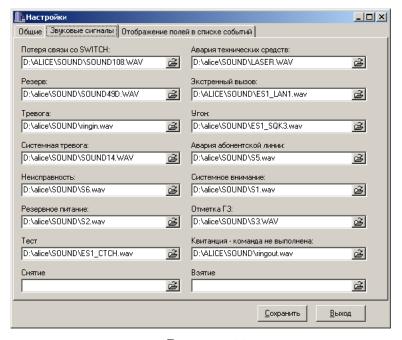


Рисунок 55

Наиболее высоким приоритетом обладает событие «Потеря связи с модулем SWITCH». Далее приоритетность сигнала идет слева направо и вниз.

При выборе файла звукового сопровождения не следует увлекаться речевыми сообщениями, так как воспроизведение файла большого размера требует значительных ресурсов, что в целом может сказаться на производительности системы.

3.13.4 При входе в закладку «Отображение полей в списке событий» (рисунок 56) программа позволяет убрать ряд полей окна выдачи информационных сообщений.

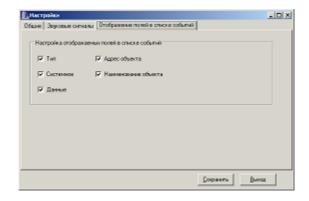


Рисунок 56

### 4 Техническое обслуживание

4.1 Техническое обслуживание APM представлено в документе AKБС.425688.001-01 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 °C и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 25 °C (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 от минус 40 до плюс 50 °C и относительной влажности не более 98 % (при температуре 35 °C и менее).