



Интегрированная система  
охранно-пожарной сигнализации ПРИТОК-А  
версия 3.6

АРМ «Конфигуратор»  
Руководство пользователя

Охранное Бюро «СОКРАТ»  
г. Иркутск  
2009

## Содержание

Введение.....	4
Назначение программы.....	4
Общие положения.....	4
Запуск программы.....	6
Описание главного окна программы.....	7
Раздел «Оборудование».....	8
Дерево конфигурации (переход между элементами дерева, поиск устройства).....	8
Вспомогательное окно дерева конфигурации.....	9
Обновление дерева конфигурации.....	9
Раздел «Диапазоны».....	10
Раздел «Операторы и группы».....	11
Раздел «Уровни доступа».....	12
Раздел «Параметры».....	13
Раздел «Протокол действий».....	14
Описание главного меню программы.....	15
Основные функции программы.....	16
Раздел «Оборудование».....	16
Добавление нового устройства.....	16
Редактирование устройства.....	16
Удаление устройства.....	17
Массовое добавление устройств .....	17
Массовое удаление устройств .....	18
Создание диапазона .....	18
Правка диапазона .....	19
Просмотр направлений.....	19
Функция “Взять наименование прибора из карточки”.....	20
Функция “Взять наименования приборов из карточек”.....	20
Печать конфигурации.....	21
Раздел «Диапазоны».....	22
Правка диапазона .....	22
Удаление диапазона.....	22
Печать диапазонов .....	22
Раздел «Операторы и группы».....	24
Создание оператора .....	24
Удаление оператора .....	25
Смена пароля оператора .....	25
Привязка оператора к группе .....	25
Создание группы .....	26
Удаление группы .....	26
Отвязка оператора от группы .....	26
Редактирование прав оператора.....	26
Раздел «Уровни доступа».....	29
Создание временной зоны .....	29
Редактирование временной зоны .....	29
Удаление временной зоны .....	30
Создание зоны доступа .....	30
Редактирование зоны доступа .....	31
Удаление зоны доступа .....	31



Создание уровня доступа .....	31
Редактирование уровня доступа .....	32
Удаление уровня доступа .....	32
Раздел «Полномочия групп».....	33
Редактирование полномочий групп .....	33
Раздел «Параметры».....	34
Редактирование параметров системы .....	34
Печать параметров .....	34
Раздел «Протокол действий».....	35
Просмотр протокола .....	35
Сохранение протокола в файл .....	35
Главное меню программы.....	36
Массовая работа.....	36
Работа со справочниками системы.....	37
Работа с бланками и отчётами системы.....	37
Создание нового бланка на основе выбранного .....	38
Редактирование бланка отчёта .....	39
Редактирование бланка отчёта с помощью окна «Designer».....	39
Удаление бланка отчёта .....	40
Параметры таймерных отчётов .....	41
Параметры оперативных отчётов .....	42
Отчёты.....	44
Дополнительная информация.....	48
Соответствие типов связи в АРМ Конфигуратор и настройках XDEV.....	48
Настройка параметров проводных приборов.....	49
Настройка параметров радиоприборов.....	50
Подключение и настройка параметров прибора ППКОП 011-8-1-011 (GSM-прибор)....	51
Работа со справочником «Профили подключений GPRS», назначение профиля устройства.....	54
Подключение и настройка параметров устройства «Коммуникатор Contact-Id».....	56
Подключение и настройка параметров устройства «Релейный расширитель».....	58
Подключение и настройка параметров ретранслятора “Альтаир” .....	60
Подключение и настройка параметров устройства «Коммуникатор TCP/IP».....	62
Подключение и настройка параметров устройства «БК-03(031)».....	65
Подключение и настройка параметров устройства «БК-032».....	74
Подключение и настройка параметров устройства «БК-01(02)».....	75
Подключение и настройка параметров устройства «БК-011(021)».....	78
Соответствие бланков отчётов и имен файлов, поставляемых в инсталляции ПО.....	80
Перевод АРМ ДПЦО в “Пожарный режим” .....	82
Работа со сценариями системы Приток-А 3.6.....	82
Общие сведения.....	82
Создание сценариев в системе.....	83
Назначение сценариев устройствам.....	83
Массовое назначение сценариев устройствам.....	83
Запуск программы «Сервер сценариев».....	84
Правила написания сценариев.....	84



# Введение

## Назначение программы

### Общие положения

В плане описания конфигурации подключенного оборудования для работы ИС ОПС ПРИТОК-А 3.6 при помощи АРМ “Конфигуратор” необходимо, чтобы были выполнены следующие требования:

1. Всё используемое оборудование должно быть правильно описано в конфигурации системы;
2. Для охранных приборов должны быть созданы карточки, путем создания диапазонов карточек (см. п. “Создание диапазона” и п. “Правка диапазона” Руководства);
3. Операторы системы должны иметь соответствующие полномочия (права) на работу с диапазонами карточек (см. п. “Редактирование прав оператора” Руководства).

Общий порядок при работе с деревом конфигурации таков:

- 1) На каждом этапе добавления нового устройства программа предлагает только те устройства, которые совместимы по типу оборудования с текущим. Процесс добавления, редактирования и удаления устройств описан в п. “Раздел «Оборудование»” Руководства.
- 2) Параметры, влияющие на работу любого устройства, выделены жирным шрифтом.
- 3) Для каждого охранного прибора необходимо:
  - проверить состояние направления (открыто/закрыто) (см. п. “Просмотр направлений” Руководства);
  - отредактировать типы шлейфов в соответствии с реальной конфигурацией на объекте. В том случае, если какой-то шлейф в приборе запрограммирован как неиспользуемый (только для ППКОП 011-8-1-01) – его необходимо отключить, выставив ему тип “*Нет*”.

*Примечание:* Способы подключения некоторых специфических устройств (ППКОП 011-8-1-011 (GSM-прибор), Коммуникатор Contact-Id, Релейный расширитель, Коммуникатор ТСР/ІР-СПИ и т.д.) описаны в разделе “Дополнительная информация”.

Пример описания устройства “Охранный прибор” (ППКОП 011-8-1-01), подключенного к ретранслятору Приток-А-Ю через БС-05 к LAN в которой есть компьютер “Компьютер” представлен на Рис 1.

Важными параметрами устройств в данной конфигурации являются:

- “*ІР-адрес*” для “Компьютер” и “Сервер Блоков Сопряжения”;
- “*Тип связи*” для “БС”;
- “*Тип Притока*” и “*Объектовая программа*” для “ОП”;



- “Номер направления” для “Охранный прибор”;
- “Устройство включено” для всех устройств конфигурации.

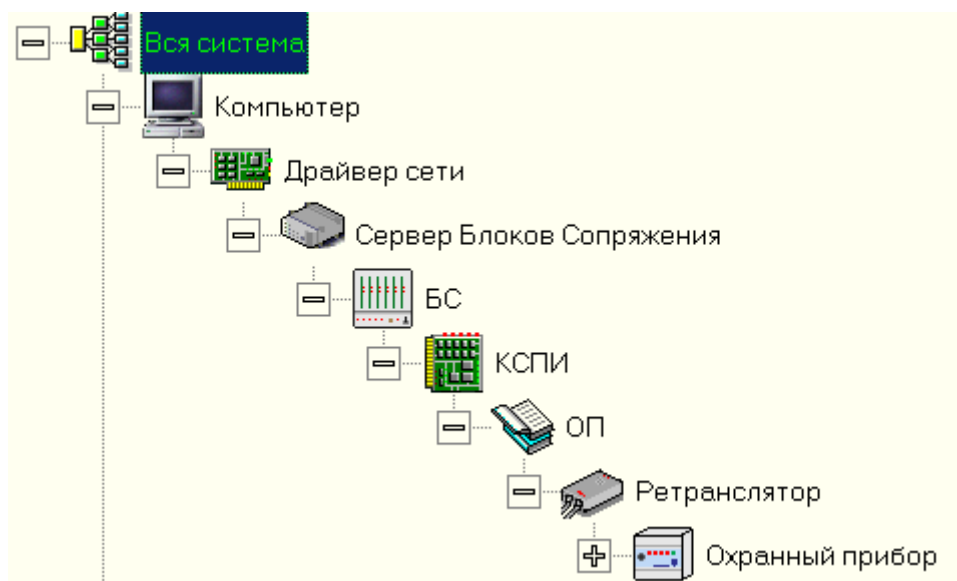


Рис 1: Пример подключения охранного прибора

## Запуск программы

При запуске программы открывается окно входа в систему (Рис 2). По умолчанию после установки программного комплекса Приток-А 3.0 автоматически создаётся пользователь с именем "1" и паролем "1". Эти данные следует использовать для входа в систему, если вы делаете это впервые.

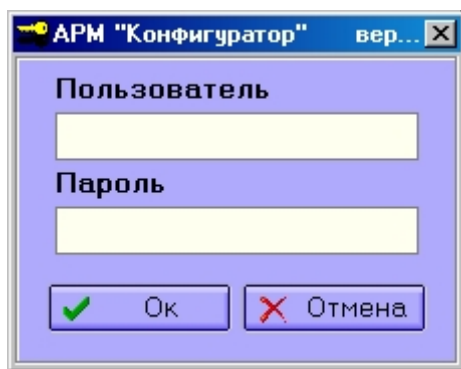


Рис 2: Окно входа в систему

Для работы АРМ Конфигуратор необходим запущенный сервис Менеджер БД (на сервере).

Если после авторизации выдается сообщение Рис 3, значит или Менеджер БД не запущен, или неправильно настроены параметры подключения к Менеджеру БД.

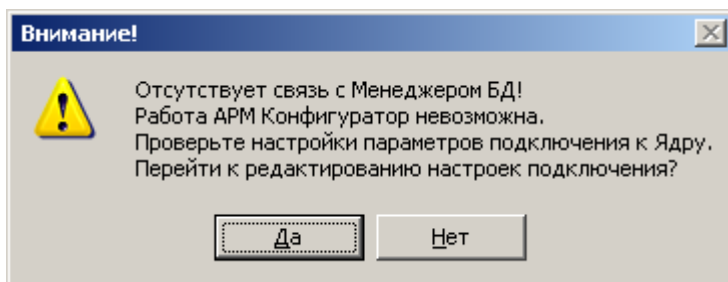


Рис 3: Сообщение об ошибке

## Описание главного окна программы

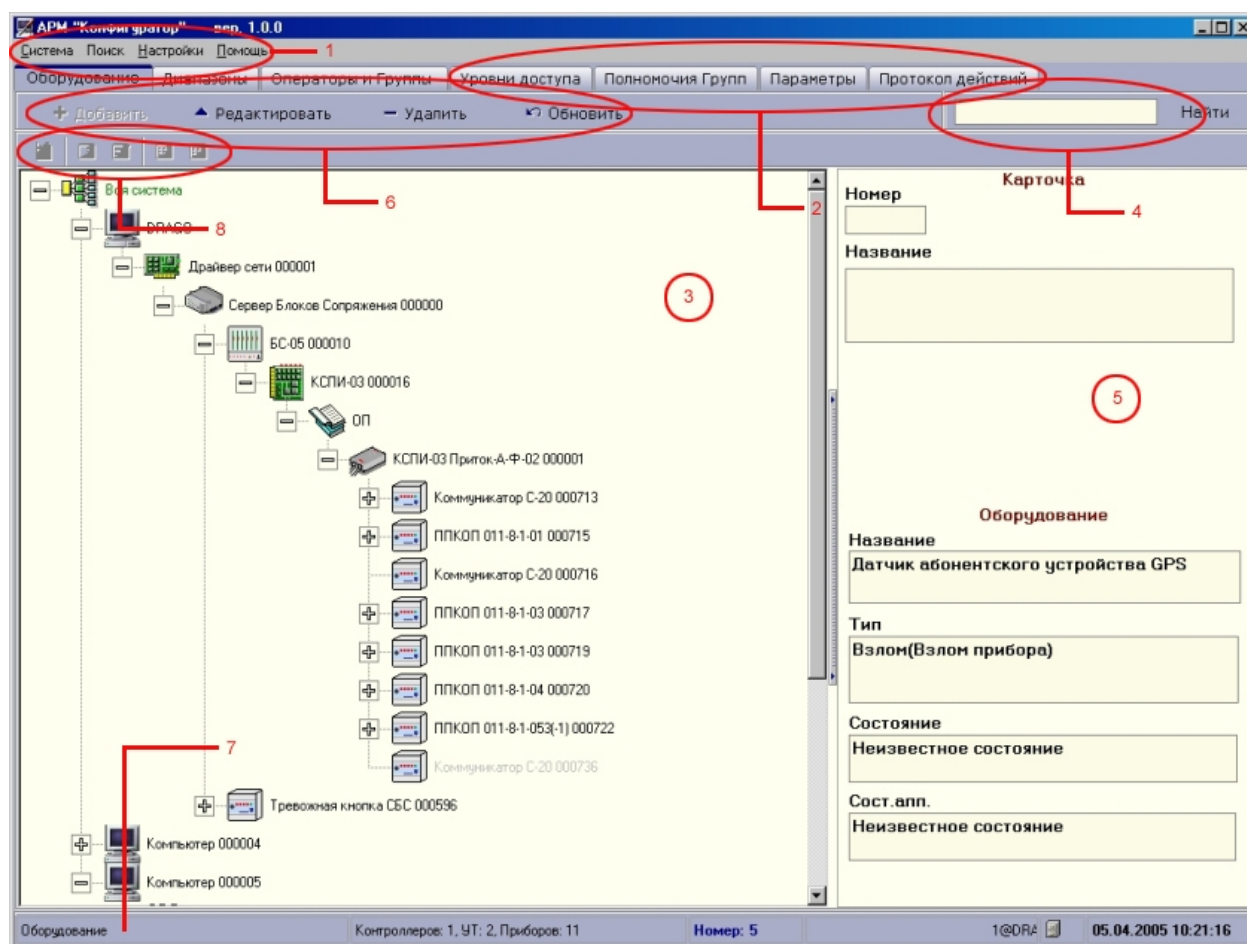


Рис 4: Главное окно программы

1. Главное меню программы (пункт 1 на Рис 4). Главное меню программы обеспечивает доступ к основным функциям АРМ "Конфигуратор".

2. Панель закладок (пункт 2 на Рис 4). Данная панель обеспечивает переход к нужным разделам программы:

"Оборудование" - данный раздел программы содержит дерево конфигурации (пункт 3 на Рис 4) и вспомогательное информационное окно (пункт 5 на Рис 4). Раздел обеспечивает работу по описанию конфигурации оборудования, такую как добавление/удаление устройств, настройка параметров устройств, создание/правка диапазонов, работа с направлениями, поиск оборудования по наименованию (пункт 4 на Рис 4) и пультовым номерам.

"Диапазоны" - данный раздел содержит список существующих диапазонов. В разделе обеспечивается работа по правке/удалению диапазонов.

"Операторы и группы" - данный раздел содержит список операторов системы и принадлежность каждого из них определенной группе.

"Уровни доступа" - данный раздел содержит список временных зон, зон доступа и уровней доступа. Раздел обеспечивает работу с выше перечисленными справочниками.

"Параметры" - в разделе представлен список всех параметров системы, разделенный по категориям. Раздел обеспечивает работу по определению значений параметров.



"Протокол действий" - данный раздел предоставляет возможность просмотра лога действий операторов.

3. *Панель управления* (пункт 6, 8 на Рис 4). Панель управления присутствует на каждой закладке программы и обеспечивает выполнение часто используемых (основных) функций раздела.

4. *Поиск устройств по наименованию* (пункт 4 на Рис 4). Данная возможность обеспечивает поиск устройств по наименованию в дереве конфигурации.

5. *Строка статуса программы* (пункт 7 на Рис 4). В строке статуса программы отображается информация о пользователе программы, подключении к БД, часы и дополнительная информация, помогающая при работе в определенном разделе.

## Раздел «Оборудование»

### Дерево конфигурации (переход между элементами дерева, поиск устройства)

Всё подключенное и работающее оборудование ИС ОПС Приток-А представлено в виде дерева конфигурации. Корнем дерева является пункт "Вся система", самым нижним уровнем (веткой) - шлейф.

Переход между устройствами (узлами) дерева осуществляется с помощью мыши или стрелок на клавиатуре. Для того, чтобы "распахнуть" дерево ниже от выбранного узла необходимо щелкнуть на знак плюс напротив выбранной строки или нажать клавишу "+" (либо стрелка вправо) на клавиатуре. Для того, чтобы "свернуть" дерево щелкните на знак минус напротив выбранного узла (клавиша "-" либо стрелка влево на клавиатуре) (см. Рис 5).

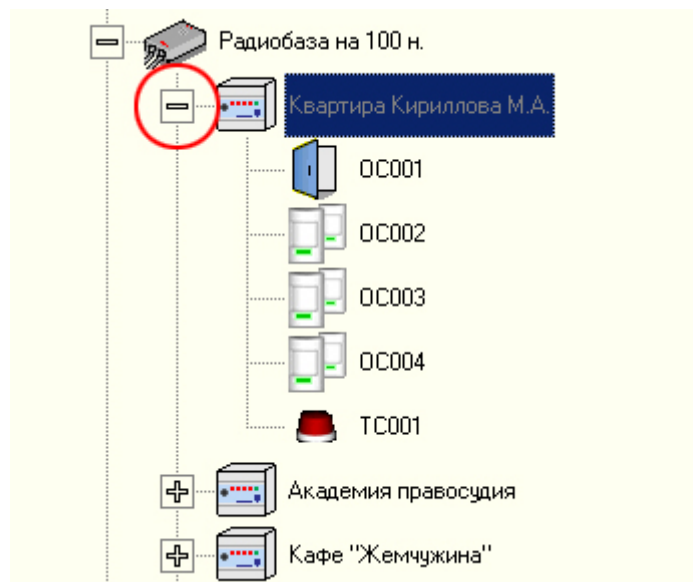


Рис 5: Узел (элемент) дерева (фрагмент окна)

Поиск устройства можно выполнить одним из способов:

- Для того, чтобы найти устройство по наименованию, наберите фрагмент строки наименования устройства в поле поиска (см. Рис 4 пункт 4) и нажмите кнопку "Найти" либо клавишу <Enter>. Для продолжения поиска нажмите <F3> (см. Рис 6).
- Для того, чтобы найти устройство по пультовому номеру, выберите пункт главного



меню "Поиск\Поиск прибора по номеру карточки" либо нажмите клавишу <\*>. В появившемся окне введите номер и нажмите кнопку "ОК" (клавиша <Enter>) (см. Рис 6).

В случае положительного результата поиска искомый прибор станет активным (текущим) в дереве конфигурации.

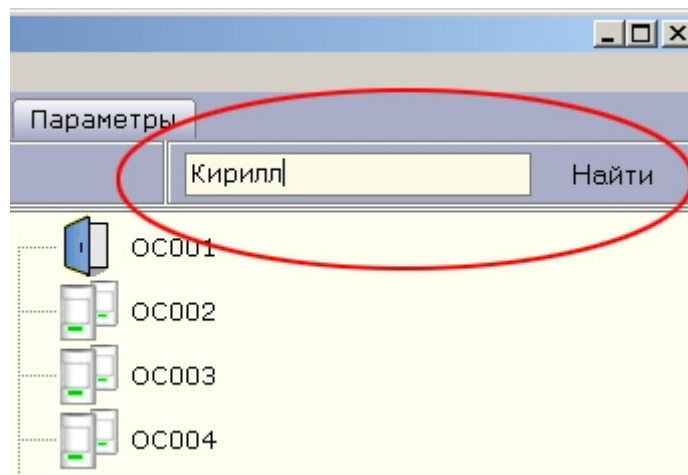


Рис 6: Поиск устройства по наименованию (фрагмент окна)

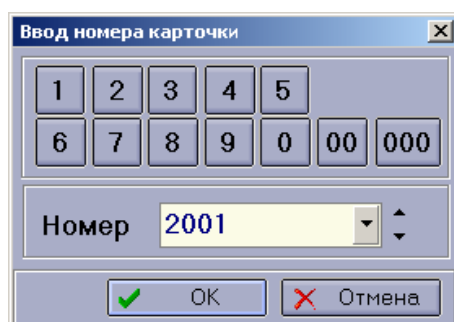


Рис 7: Поиск устройства по пультовому номеру

## Вспомогательное окно дерева конфигурации

Вспомогательное окно дерева конфигурации служит для отображения дополнительной информации по выбранному элементу дерева.

Окно имеет два режима: режим "дерева" и режим "карточки". В первом случае в вспомогательном окне отображается вся подключенная к выбранному устройству аппаратура. В другом случае вспомогательное окно содержит информацию по карточке, привязанной к данному устройству. Переключение между режимами осуществляется путем двойного щелчка левой кнопки мыши на вспомогательном окне.

## Обновление дерева конфигурации

При любом изменении в БД дерево конфигурации автоматически обновляется. Для того, чтобы обновить дерево принудительно, нажмите на кнопку "Обновить" на панели



управления или клавишу <F5> на клавиатуре.

## Раздел «Диапазоны»

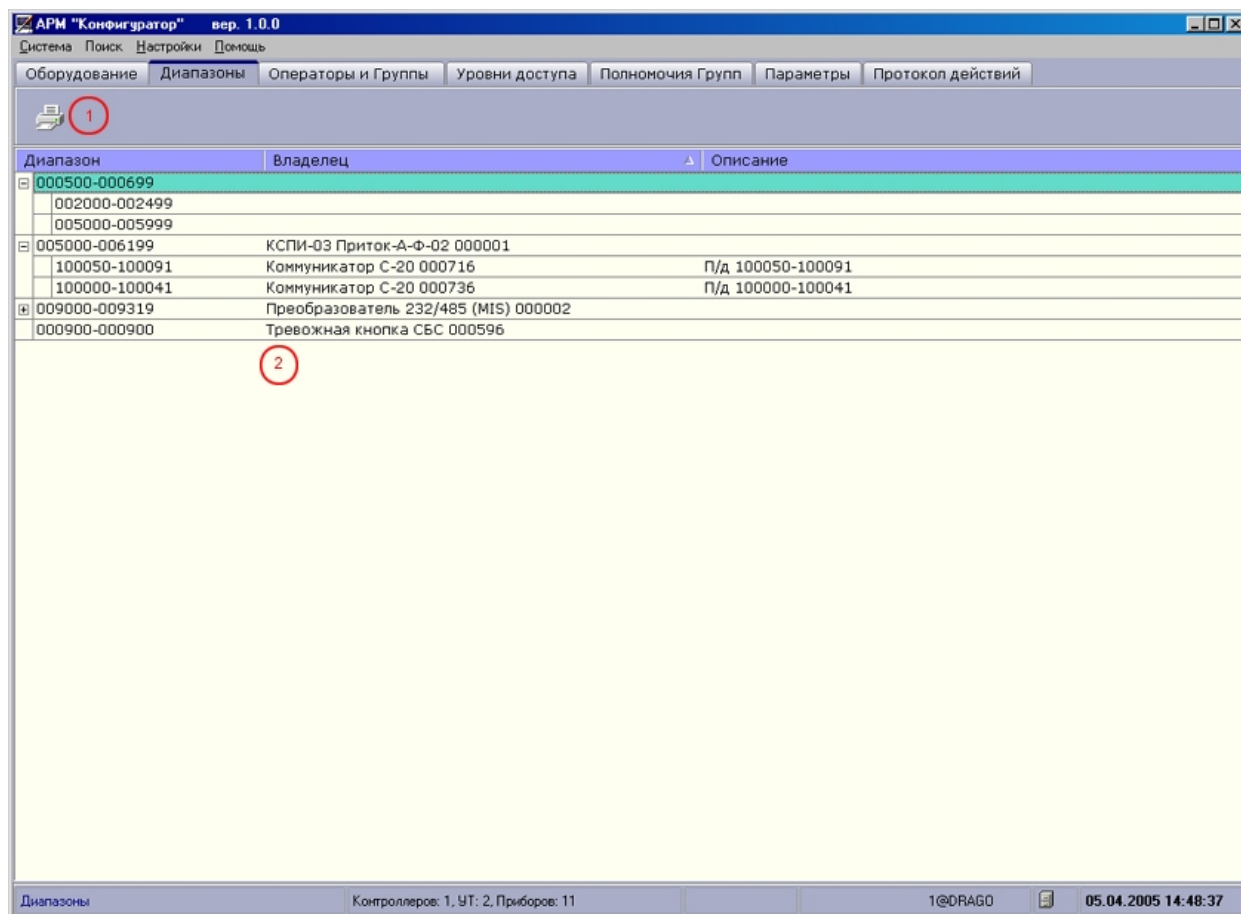


Рис 8: Раздел "Диапазоны"

1. Панель управления (пункт 1 на Рис 8). Содержит кнопку печати диапазонов.
2. Список диапазонов (пункт 2 на Рис 8). В списке перечислены все существующие диапазоны. С помощью контекстного меню (для его вызова следует кликнуть правой кнопкой мыши по списку) можно осуществить правку диапазона или же его удаление.

## Раздел «Операторы и группы»

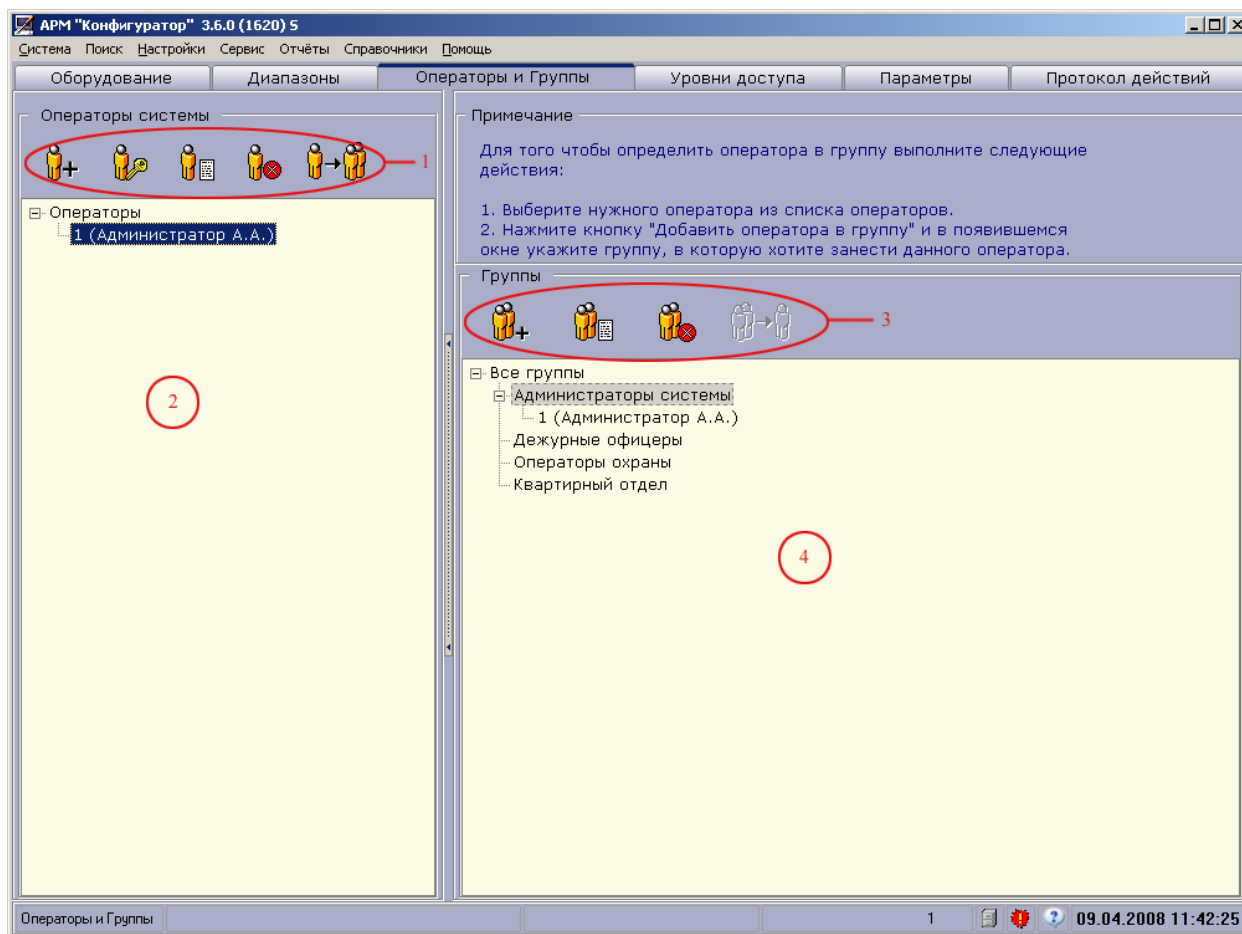


Рис 9: Раздел "Операторы и группы"

1. Панель управления операторами системы (пункт 1 на Рис 9). Позволяет создавать, удалять операторов, редактировать их права, привязывать их к группам и производить смену пароля.

Перед удалением, сменой пароля, редактированием прав или привязке оператора к группе нужно предварительно выбрать его в списке операторов системы (пункт 2 на Рис 9).

2. Список операторов системы (пункт 2 на Рис 9). Список содержит всех операторов системы.

3. Панель управления группами (пункт 3 на Рис 9). Позволяет создавать, удалять группы, а так же удалять выбранного оператора из группы.

4. Дерево групп и операторов (пункт 4 на Рис 9). Содержит дерево групп и входящих в них операторов.

## Раздел «Уровни доступа»

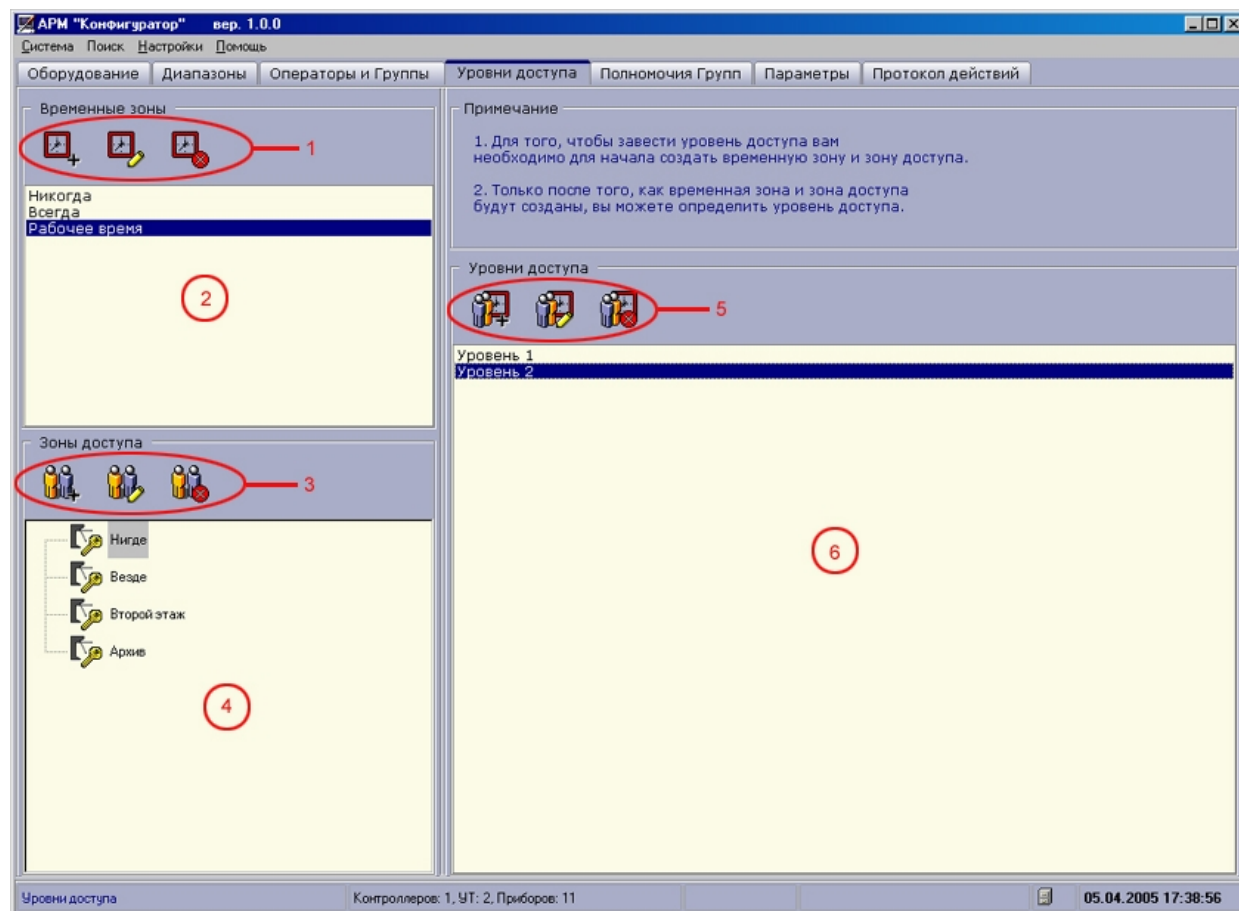


Рис 10: Раздел "Уровни доступа"

На данной закладке осуществляется управление уровнями доступа. Для создания уровня доступа вы должны предварительно создать временные зоны и зоны доступа. Работа с временными зонами и зонами доступа осуществляется с помощью *панели управления временными зонами* (пункт 1 на рис. 9) и *панели управления зонами доступа* (пункт 3 на Рис 10) соответственно.

Уже существующие временные зоны, зоны доступа и уровни доступа представлены в виде соответствующих списков (пункт 2, 4 и 6 соответственно на Рис 10). Работа с уровнями доступа осуществляется с помощью *панели управления уровнями доступа* (пункт 5 на Рис 10).

## Раздел «Параметры»

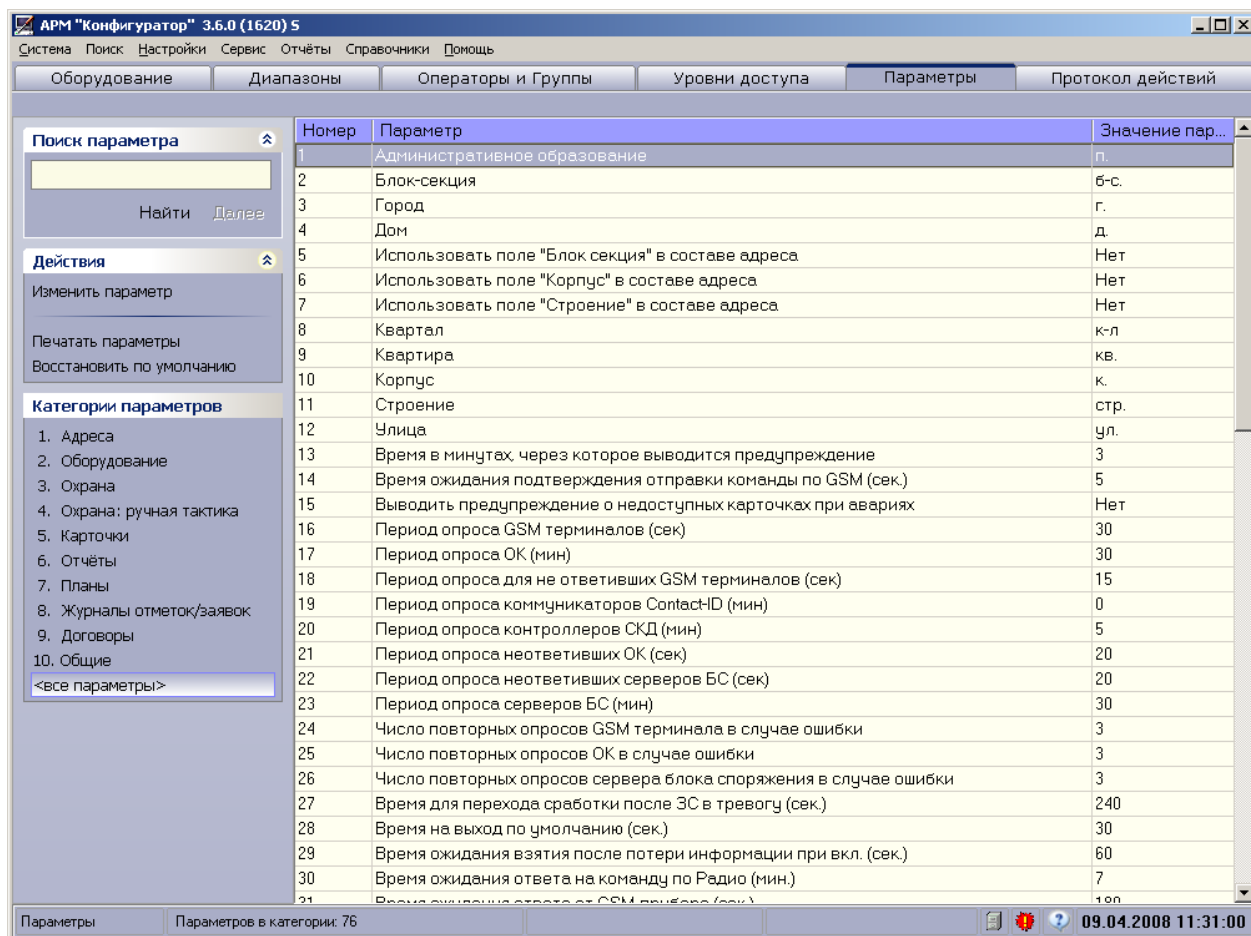


Рис 11: Раздел "Параметры"

Данная закладка содержит *список всех параметров* ИС Приток-А 3.6. Параметры разбиты на категории, переключение между различными категориями параметров осуществляется выбором названия категории на панели слева.

## Раздел «Протокол действий»

АРМ "Конфигуратор" вер. 1.0.0

Система Поиск Настройки Помощь

Оборудование Диапазоны Операторы и Группы Уровни доступа Параметры **Протокол действий**

Параметры фильтра

☒ Дата и время с 10.03.2005 16:42 до 08.04.2005 12:00 ☒ Программа Конфигуратор

☒ Имя компьютера DRAGO ☐ Комментарий

☒ Имя пользователя Все

Дата и время	Имя компьютера	Имя пользователя	Комментарий
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Охранный прибор>. Имя: Ответчик Комета-К 000612
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Шлейф>. Имя: ОС001
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Охранный прибор>. Имя: Ответчик Комета-К 000613
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Охранный прибор>. Имя: ГК Комета-К 000611
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Шлейф>. Имя: ОС001
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Охранный прибор>. Имя: Ответчик Комета-К 000615
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Шлейф>. Имя: ОС001
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Охранный прибор>. Имя: Ответчик Комета-К 000616
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Охранный прибор>. Имя: ГК Комета-К 000614
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Шлейф>. Имя: ОС001
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Шлейф>. Имя: ОС002
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Шлейф>. Имя: ОС003
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Шлейф>. Имя: ОС004
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Шлейф>. Имя: ТС001
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Охранный прибор>. Имя: Внутренний ответчик-4 000678
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Шлейф>. Имя: ОС001
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Шлейф>. Имя: ОС002
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Шлейф>. Имя: ТС001
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Охранный прибор>. Имя: ППКОП 011-8-1-05 000679
04.04.2005 14:40:35	DRAGO	1	Удалено устройство <Охранный прибор>. Имя: ППКОП 011-8-1-04 000677
04.04.2005 14:40:34	DRAGO	1	Удалено устройство <Устройство трансляции>. Имя: Группа из 5 ретрансляторов ПРИТО
04.04.2005 14:40:34	DRAGO	1	Удалено устройство <неизвестный тип>. Имя: ОП
04.04.2005 14:40:34	DRAGO	1	Удалено устройство <Объектовый контроллер>. Имя: КСПИ-03 000024
04.04.2005 14:40:34	DRAGO	1	Удалено устройство <Блок сопряжения>. Имя: БС-05 000014
04.04.2005 14:40:38	DRAGO	1	Удалено устройство <Сервер БС>. Имя: Сервер Блоков Сопряжения 000000
04.04.2005 14:40:38	DRAGO	1	Удалено устройство <Драйвер сети>. Имя: Драйвер сети 000003
04.04.2005 14:41:20	DRAGO	1	Удалено устройство <Абонентское устройство GPS>. Имя: БК-0X 000001
04.04.2005 14:41:20	DRAGO	1	Удалено устройство <Базовое устройство GPS>. Имя: Радиомодем РМ-01 000001

Протокол действий Контроллеров: 1, УТ: 2, Приборов: 10 1@DRAGI 08.04.2005 10:48:04

Рис 12: Раздел "Протокол действий"

Данный раздел предназначен для просмотра лога (журнала) действий операторов при работе с приложениями системы.

Цифрами на Рис 12 обозначены:

1. Кнопки управления фильтром:

- Очистить поля - сброс всех параметров фильтрации.
- Обновить - обновление протокола действий.
- Наложить\Снять фильтр - включение\выключение фильтрации протокола.

2. Параметры фильтра

3. Протокол действий пользователей в виде таблицы.

## Описание главного меню программы

Главное меню программы АРМ «Конфигуратор» содержит следующие пункты и подпункты:

- Система:
  - Экспорт конфигурации — сохранение части конфигурации в файл.
  - Импорт конфигурации — загрузка конфигурации из файла.
  - Выход — выход из программы.
- Поиск:
  - Поиск - поиск оборудования по определенным параметрам.
  - Поиск прибора по номеру карточки - поиск охранного прибора по номеру карточки (по пультовому номеру).
- Настройки:
  - Объектовые программы - управление объектовыми программами.
  - Поиск новых объектовых программ — автоматический поиск доступных для загрузки в БД объектовых программ.
  - Настройки программы — открывает окно настроек программы.
  - Праздничные дни - редактирование списка праздничных дней.
  - Работа с бланками отчётов — открывает окно работы с бланками и отчётами системы.
  - Работа со сценариями системы — открывает окно управления сценариями системы.
- Сервис:
  - Массовая работа — открывает окно массовой работы. Данное окно предоставляет возможность массового изменения параметров охраны приборов, массовой замены объектовых программ.
- Отчеты — содержит список всех отчетов, доступных для формирования.
- Справочники — содержит список всех справочников, доступных для редактирования.
- Помощь:
  - Справка — вызов встроенной справки по программе.
  - О программе - вызов окна с информацией о версии программы, контактами разработчиков.





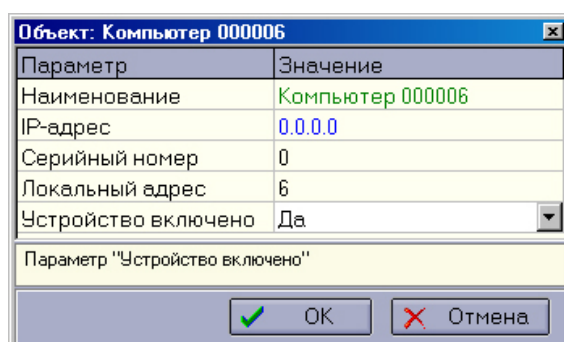
# Основные функции программы

## Раздел «Оборудование»

### Добавление нового устройства

Для того, чтобы добавить новое устройство выполните следующие действия:

- Выберите (сделайте активным) элемент дерева, к которому будет добавлено новое устройство.
- Нажмите кнопку "Добавить", находящуюся на панели управления, либо выберите пункт контекстного меню "Добавить" (для этого на активном элементе нажмите правую кнопку мыши) либо нажмите сочетание клавиш <Ctrl>+<A>. В зависимости от того, какой тип имеет текущее устройство и какое оборудование может быть к нему подключено, программа выдаст окно добавления нового устройства. Например, при добавлении нового компьютера к элементу дерева "Вся система", на экран будет выведено окно "Свойства компьютера". Каждое окно добавляемого устройства содержит список параметров, которые необходимо определить при добавлении (см. Рис 13).



Параметр	Значение
Наименование	Компьютер 000006
IP-адрес	0.0.0.0
Серийный номер	0
Локальный адрес	6
Устройство включено	Да

Параметр "Устройство включено"

OK Отмена

Рис 13: Окно добавления нового устройства

- После того, как параметры добавляемого устройства определены, нажмите кнопку "OK" или кнопку "Применить" в зависимости от типа добавляемого устройства.
- Новый элемент будет добавлен в дерево охраны. В случае необходимости выполните его обновление.

### Редактирование устройства

Для того, чтобы изменить параметры существующего устройства, выполните следующие действия:

- Выберите (сделайте активным) элемент дерева, который будет изменен.
- Нажмите кнопку "Редактировать", находящуюся на панели управления, либо выберите пункт контекстного меню "Редактировать" (для этого на активном элементе нажмите правую кнопку мыши) либо нажмите клавишу <F2>.
- В появившемся окне редактирования устройства сделайте необходимые изменения и нажмите кнопку "OK" или "Применить".
- В случае необходимости обновите дерево конфигурации.





Объект: ППКОП 011-8-1-04 000720

Параметр	Значение
Наименование	ППКОП 011-8-1-04 000720
Тип	ППКОП 011-8-1-04 (Концентратор)
Серийный номер	0
Локальный адрес	5
Устройство включено	Да

Параметр "Устройство включено"

OK Отмена

Рис 14: Редактирование параметров устройств

## Удаление устройства

Для того, чтобы удалить существующее устройство, выполните следующие действия:

- Выберите (сделайте активным) элемент дерева, который будет удален.
- Нажмите кнопку "Удалить", находящуюся на панели управления, либо выберите пункт контекстного меню "Удалить" (для этого на активном элементе нажмите правую кнопку мыши) либо нажмите сочетание клавиш <Ctrl>+<Del>.
- Программа выдаст предупреждение об удалении устройства. Нажмите кнопку "Да" в случае продолжения и кнопку "Нет" в случае отмены удаления.
- В случае необходимости обновите дерево конфигурации.

После выполнения всех действий устройство будет удалено из дерева конфигурации.

*Внимание! При удалении устройства будет удалено и все подключенное к нему оборудование.*

## Массовое добавление устройств

В том случае, когда необходимо добавить несколько устройств одного типа, вы можете воспользоваться функцией массового добавления устройств. Для этого выполните следующие действия:

- Выберите (сделайте активным) элемент дерева, к которому будут подключены новые устройства.
- Нажмите правую кнопку мыши на элементе дерева и выберите пункт "Массовое добавление" контекстного меню либо нажмите сочетание клавиш <Ctrl>+<M>.
- В появившемся окне массового добавления устройств (см. Рис 15) укажите тип и количество добавляемых устройств. В том случае, если вы хотите добавить максимально возможное количество подключаемых устройств, нажмите кнопку "Все". В поле "Количество устройств" будет подставлено соответствующее число.
- Нажмите "Создать" для продолжения либо "Закрыть" для отмены массового создания приборов.
- В случае необходимости обновите дерево конфигурации.

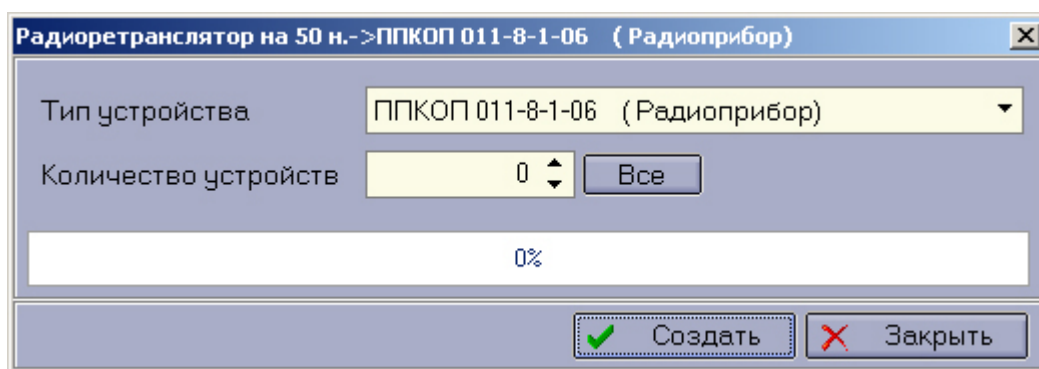


Рис 15: Массовое добавление устройств

После выполнения выше перечисленных действий в окне массового добавления будет показан процесс создания приборов после чего окно будет автоматически закрыто. В дерево конфигурации будут добавлены новые устройства.

## Массовое удаление устройств

В том случае, когда необходимо удалить сразу несколько устройств, вы можете воспользоваться функцией массового удаления оборудования. Для этого в дереве конфигурации выделите устройства, которые будут удалены, удерживая клавишу <Ctrl> либо <Shift>. Удержание клавиши <Ctrl> позволяет выделять любое количество устройств. Удержание клавиши <Shift> позволяет выделять несколько подряд идущих элементов дерева.

После того, как несколько устройств выделены, нажмите кнопку "Удалить", находящуюся на панели управления, либо выберите пункт контекстного меню "Удалить". Подтвердите удаление устройств нажатием кнопки "Да" в появившемся окне программы. Нажмите "Нет" для отмены массового удаления устройств.

## Создание диапазона

После создания (описания) конфигурации подключенного оборудования возникает необходимость в создании диапазонов. Для того, чтобы создать диапазон выполните следующие действия:

- Выберите (сделайте активным) нужное устройство трансляции (УТ) и выполните пункт контекстного меню "Создать диапазон". В том случае, если диапазон еще ни разу не был создан на данном УТ данный пункт меню будет активным, в противном случае будет активным пункт меню "Правка диапазона".
- В появившемся окне "Создание диапазона карточек" укажите необходимые параметры создания диапазона и нажмите на кнопку "Создать". Для отмены процесса создания диапазона нажмите "Заккрыть" (см. Рис 16).

Рис 16: Окно создания диапазона

После того, как диапазон был создан, он будет добавлен в список диапазонов на закладке "Диапазоны" и в системе будут созданы соответствующие карточки, которые будут **привязаны** к охранным приборам.

## Правка диапазона

В том случае, если необходимо исправить диапазон (сделать перепривязку карточек), например, после добавления или удаления какого-либо прибора, выполните следующие действия:

- На нужном устройстве трансляции кликните правой кнопкой мыши чтобы вызвать контекстное меню и выберите пункт "Правка диапазона". Также вы можете сделать это из раздела "Диапазоны", выбрав предварительно необходимый диапазон.
- В появившемся окне "Правка диапазона карточек" измените необходимые параметры диапазона и нажмите на кнопку "Сохранить". Для отмены процесса редактирования диапазона нажмите "Заккрыть" (см. Рис 17).
- После нажатия на кнопку "Сохранить" на экране появится окно с просьбой дождаться конца привязки. По завершению процесса изменения диапазона окно "Правка диапазона карточек" можно закрыть.

Рис 17: Окно правки диапазона

## Просмотр направлений

Для просмотра состояния направлений необходимо выделить в дереве конфигурации интересующее Вас устройство трансляции с привязанным к нему диапазоном и вызвать просмотр направлений с помощью *панели управления* или контекстного меню. Откроется



окно (Рис 18).

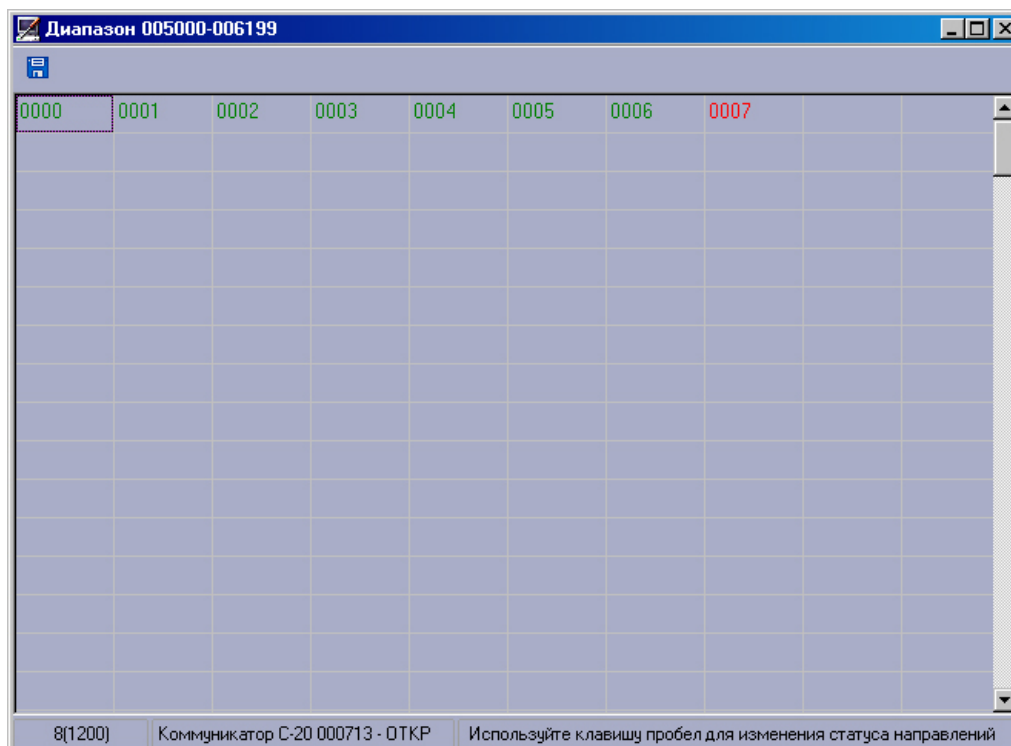


Рис 18: Окно просмотра направлений диапазона

Зелёным цветом обозначены открытые направления, красным - закрытые, серым - отключенные устройства.

Состояние текущего (активного) направления можно изменить нажав клавишу пробел. Для сохранения изменений нажмите кнопку сохранения на панели управления, или же выберите "Да" в ответ на запрос программы при закрытии окна просмотра направлений.

### Функция "Взять наименование прибора из карточки"

У любого охранного прибора с привязанной карточкой вы можете сменить наименование на то, которое указано в карточке. Для этого на активном приборе вызовите контекстное меню (кликните правой кнопкой мыши на нужном приборе) и выберите "Взять наименование прибора из наименования карточки".

### Функция "Взять наименования приборов из карточек"

В том случае, если вы хотите, чтобы все наименования охранных приборов данного диапазона совпадали с наименованием карточек, вызовите контекстное меню на устройстве трансляции (УТ), к которому привязан этот диапазон и выберите "Взять наименования приборов из наименований карточек".

## Печать конфигурации

Печать конфигурации подключенного оборудования осуществляется вниз от текущего элемента дерева.

Для того, чтобы вывести дерево конфигурации на печать выполните следующие действия:

- Вызовите контекстное меню на интересующем вас устройстве. Откроется окно настройки печати.
- Укажите заголовок печатного отчёта, глубину печати (до какого уровня дерева конфигурации печатать) и горизонтальное смещение между двумя разными уровнями дерева конфигурации.
- Указав все эти параметры, нажмите "Предварительный просмотр", а затем "Печать".

## Раздел «Диапазоны»

### Правка диапазона

В случае необходимости исправления диапазона (перепривязки карточек), выполните следующие действия:

- В списке диапазонов выберите нужный диапазон, вызовите контекстное меню и выберите пункт "Правка диапазона".
- В появившемся окне "Правка диапазона карточек" измените необходимые параметры диапазона и нажмите на кнопку "Сохранить". Для отмены процесса редактирования диапазона нажмите "Закрыть" (см. Рис 17).

После нажатия на кнопку "Сохранить" на экране появится окно с просьбой дождаться конца привязки. По завершению процесса изменения диапазона окно "Правка диапазона карточек" можно закрыть.

### Удаление диапазона

В списке диапазонов выберите нужный диапазон, вызовите контекстное меню и выберите пункт "Удаление диапазона". На запрос подтверждения программы нажмите "Да".

**Примечание:** При удалении диапазона, карточки диапазона **не удаляются** из базы данных.

### Печать диапазонов

Для печати списка диапазонов нажмите кнопку "Печать" на *панели управления* (пункт 1 на Рис 8). На экран будет выведено окно настройки печати диапазонов (Рис 19).

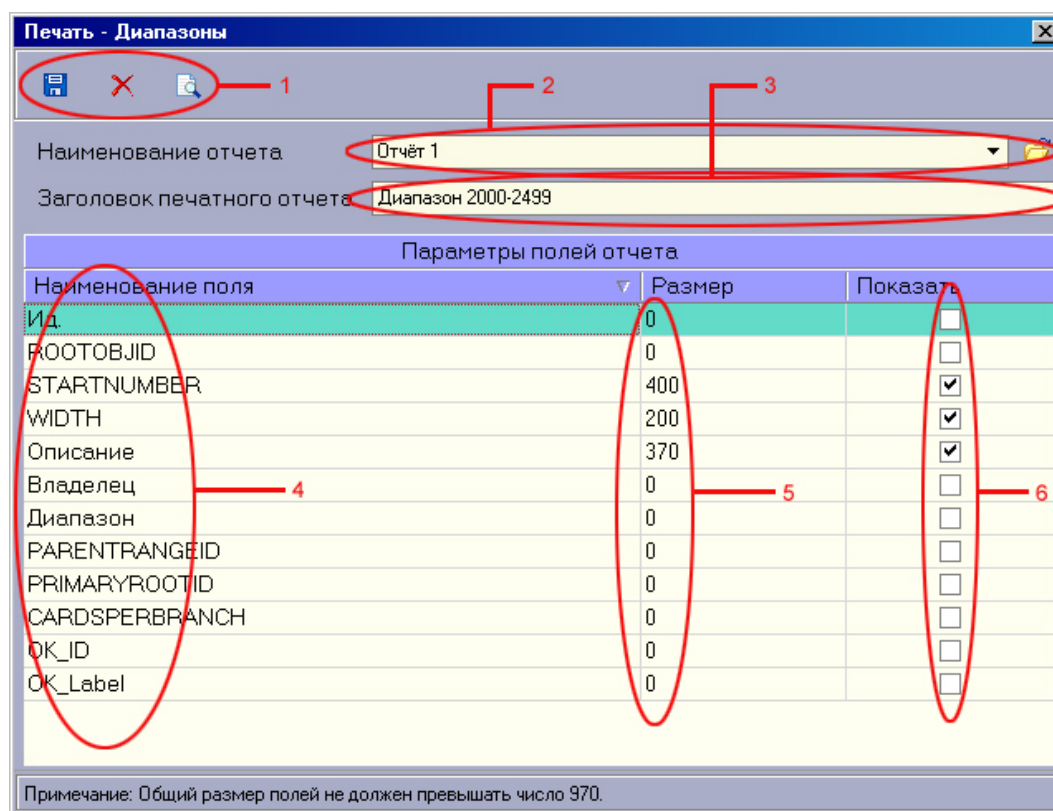


Рис 19: Окно настройки печати диапазонов

Окно настройки печати диапазонов содержит:

- *Панель управления* (пункт 1 на Рис 19), с помощью кнопок на которой можно сохранить, удалить отчёт и просмотреть его перед печатью.
- *Наименование отчёта* (пункт 2 на Рис 19) - под этим именем сохраняется отчёт, тут же осуществляется выбор наименования отчёта для удаления.
- *Заголовок отчёта* (пункт 3 на Рис 19) - этот заголовок будет напечатан во главе всего отчёта.
- *Список полей отчёта*, состоящий из наименования поля (пункт 4 на Рис 19), размера столбца (пункт 5 на Рис 19) и переключателя отображения данного поля (пункт 6 на Рис 19).

Выбрав какие поля показывать в отчёте, их размер и указав наименование и заголовок отчёта, отчёт можно распечатать или сохранить с помощью соответствующих кнопок на панели управления (пункт 1 на Рис 19).

Сохранённый отчёт можно удалить, выбрав его наименование (пункт 2 на Рис 19) и нажав кнопку "Удалить" на панели управления.

## Раздел «Операторы и группы»

### Создание оператора

Для создания нового оператора выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Добавить оператора" на *панели управления операторами системы* (пункт 1 на Рис 9).
- В открывшемся окне (Рис 20) выберите укажите ФИО оператора. Если в системе уже есть эта персона — ее можно выбрать из списка, или же выбрать «Создать новую персону».

Рис 20: Окно создания нового оператора системы

- Укажите логин и пароль создаваемого оператора.
- Укажите, к какой группе должен принадлежать создаваемый оператор. Оператор получит права этой группы.
- Если необходимо добавить нескольких операторов подряд — поставьте галочку «Продолжить создание операторов».



## Удаление оператора

Для того, чтобы удалить оператора, выберите его в *списке операторов* (пункт 2 на Рис 9) и нажмите кнопку "Удалить" на *панели управления операторами системы*.

## Смена пароля оператора

Для смены пароля оператора выберите его из *списка операторов* и нажмите кнопку "Пароль оператора". Откроется окно смены пароля (Рис 21).

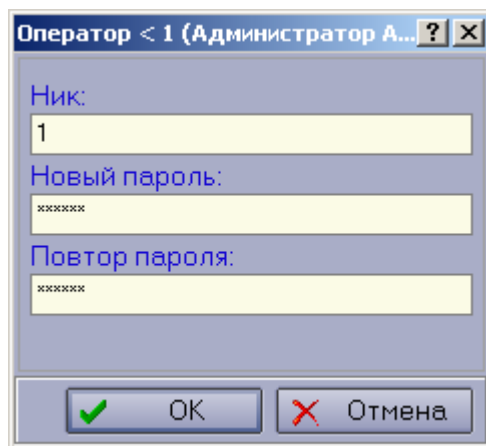


Рис 21: Окно редактирования пароля оператора

## Привязка оператора к группе

Для того, чтобы определить полномочия оператора, его необходимо предварительно занести в какую либо из групп. Выберите оператора в списке и нажмите кнопку "Добавить оператора в группу" на *панели управления операторами системы*. Откроется окно выбора группы (Рис 22).

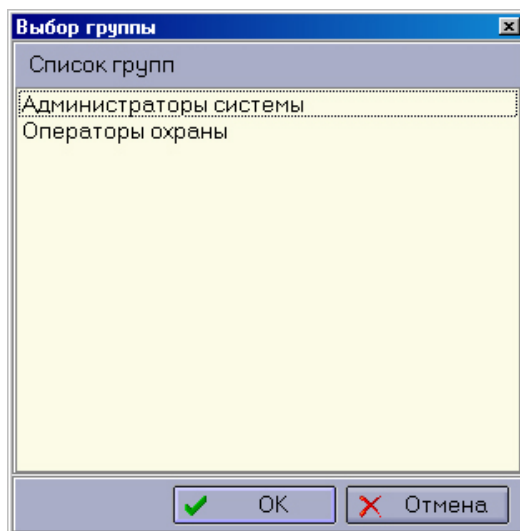


Рис 22: Окно выбора группы

В окне выберите группу, к которой следует добавить данного оператора и нажмите кнопку "ОК".

## Создание группы

Для создания новой группы операторов системы нажмите кнопку "Создать группу" на панели управления группами (пункт 3 на Рис 9). В открывшемся окне (Рис 23) введите наименование группы и нажмите кнопку "Добавить".

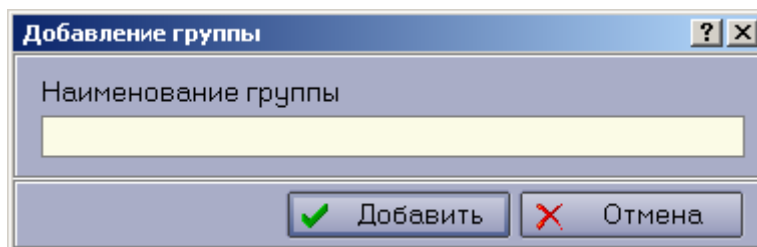


Рис 23: Окно добавления группы

## Удаление группы

В том случае, если вы хотите удалить какую-либо группу, выделите её в списке и нажмите кнопку "Удалить" на панели управления группами. Операторы, входящие в удаляемую группу, при этом удалены не будут. Они лишь будут отвязаны от этой группы.

## Отвязка оператора от группы

Для удаления оператора из группы выберите его в дереве групп и операторов (пункт 4 на Рис 9) и нажмите кнопку "Удалить оператора из группы" на панели управления группами (пункт 3 на Рис 9).

## Редактирование прав оператора

Для того, чтобы изменить права оператора, нужно выбрать его в списке операторов (пункт 2 на Рис 9) и нажать кнопку "Редактировать права" на панели управления операторами (пункт 1 на Рис 9). Откроется окно редактирования прав оператора (Рис 24):

В окне редактирования прав оператора имеется восемь разделов: "Интерфейс", "Диапазоны", "Точки прохода", "Бортовые комплекты", "Пожарные карточки", "Карточки", "Закладки", "Видеокамеры".

В разделе "Интерфейс" представлен список всех программ и возможные действия оператора в них, разбитые на группы. Если напротив действия или целой группы действий поставить галочку – данный оператор сможет их выполнять. Если же галочки нет – данный оператор не сможет выполнять эти действия.

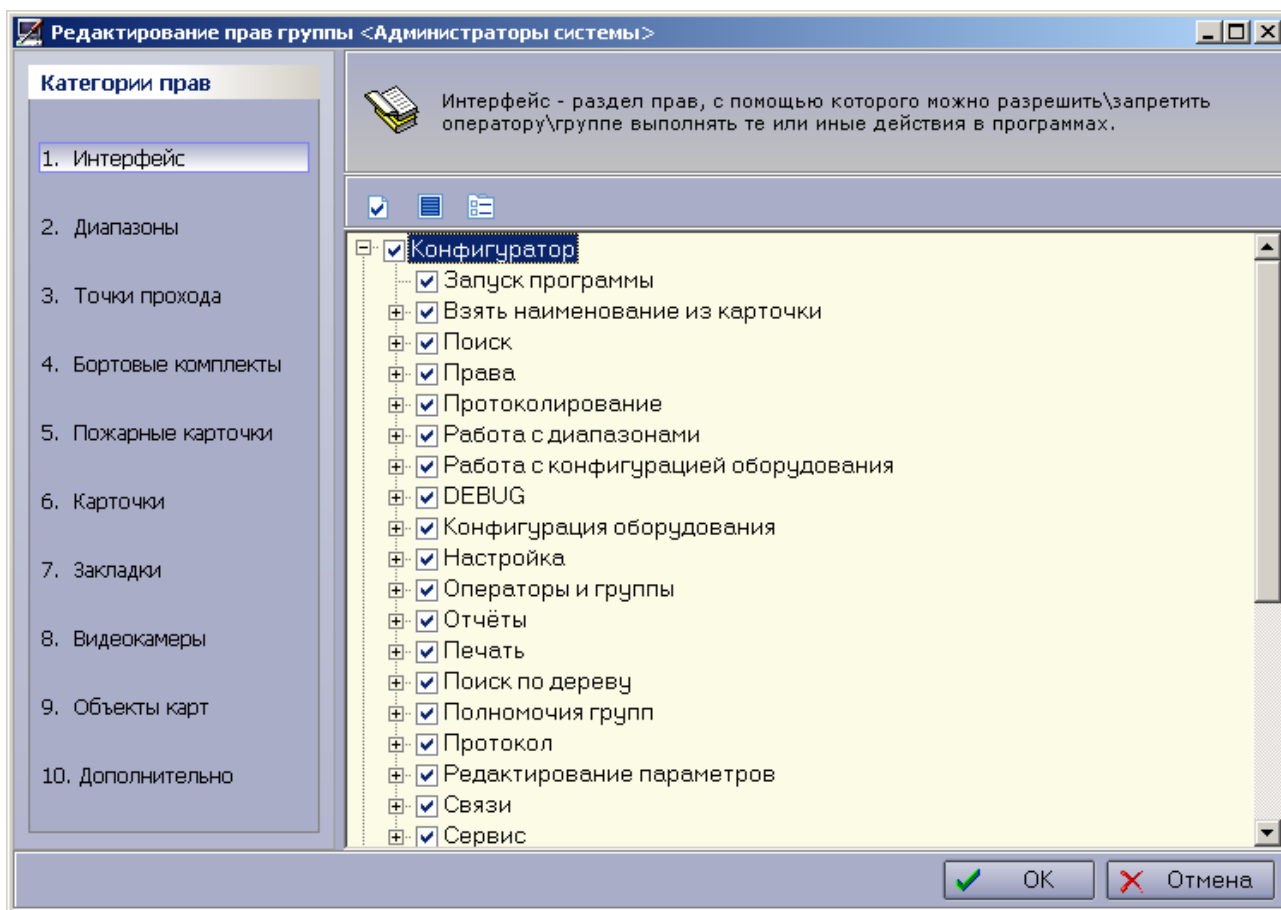


Рис 24: Окно редактирования прав оператора/группы операторов

В разделе "Диапазоны" представлен список программ и диапазонов. Поставив галочку напротив какого-то диапазона в определённой программе, вы разрешаете оператору работать с этим диапазоном в данной программе.

В разделе "Точки прохода" представлен список всех считывателей для программы «АРМ ДПЦО». Поставив галочку напротив считывателя, вы разрешаете оператору работать с этим считывателем.

Раздел "Бортовые комплекты" содержит список всех бортовых комплектов. Для каждого бортового комплекта есть два действия: наблюдение и управление. Поставив галочку напротив того или иного действия с бортовым комплектом вы разрешаете оператору его выполнять.

В разделе "Пожарные карточки" представлен список карточек, соответствующих шлейфам ОП или ОПС. Поставив галочку напротив карточки, вы разрешаете оператору работать с этой карточкой. **При наличии у оператора права хотя бы на одну пожарную карточку АРМ ДПЦО переходит в "Пожарный режим".**

В разделе "Карточки" имеется возможность разрешить оператору работать с той или иной карточкой, не дав при этом право работать со всем диапазоном. **АРМ ДПЦО переходит в "Пожарный режим", если у оператора есть право на работу хотя бы с одной такой карточкой.**

Раздел "Закладки" содержит список закладок программ. Поставив галочку напротив закладки в определённой программе, вы делаете видимой для оператора эту закладку в

соответствующей программе.

В разделе "Видеокамеры" представлен список видеокамер системы. Поставив галочку напротив видеокамеры, вы разрешаете оператору работать с этой видеокамерой.

В разделе "Объекты карт" содержится список объектов на картах. Поставив галочку напротив объекта, вы разрешаете оператору видеть этот объект на карте.

Раздел "Дополнительно" содержит права, не вошедшие в другие разделы.

После того, как назначите оператору все желаемые права нажмите кнопку "ОК".



## Раздел «Уровни доступа»

### Создание временной зоны

Для создания временной зоны нажмите кнопку "Создать временную зону" на панели управления временными зонами (пункт 1 на Рис 10). В открывшемся диалоге введите наименование зоны.

### Редактирование временной зоны

Для редактирования временной зоны нажмите кнопку "Редактировать" на панели управления временными зонами (пункт 1 на Рис 10). На экране откроется окно редактирования временных зон (Рис 24). С помощью окна работы с временными зонами вы можете осуществлять добавление, редактирование либо удаление временных зон.

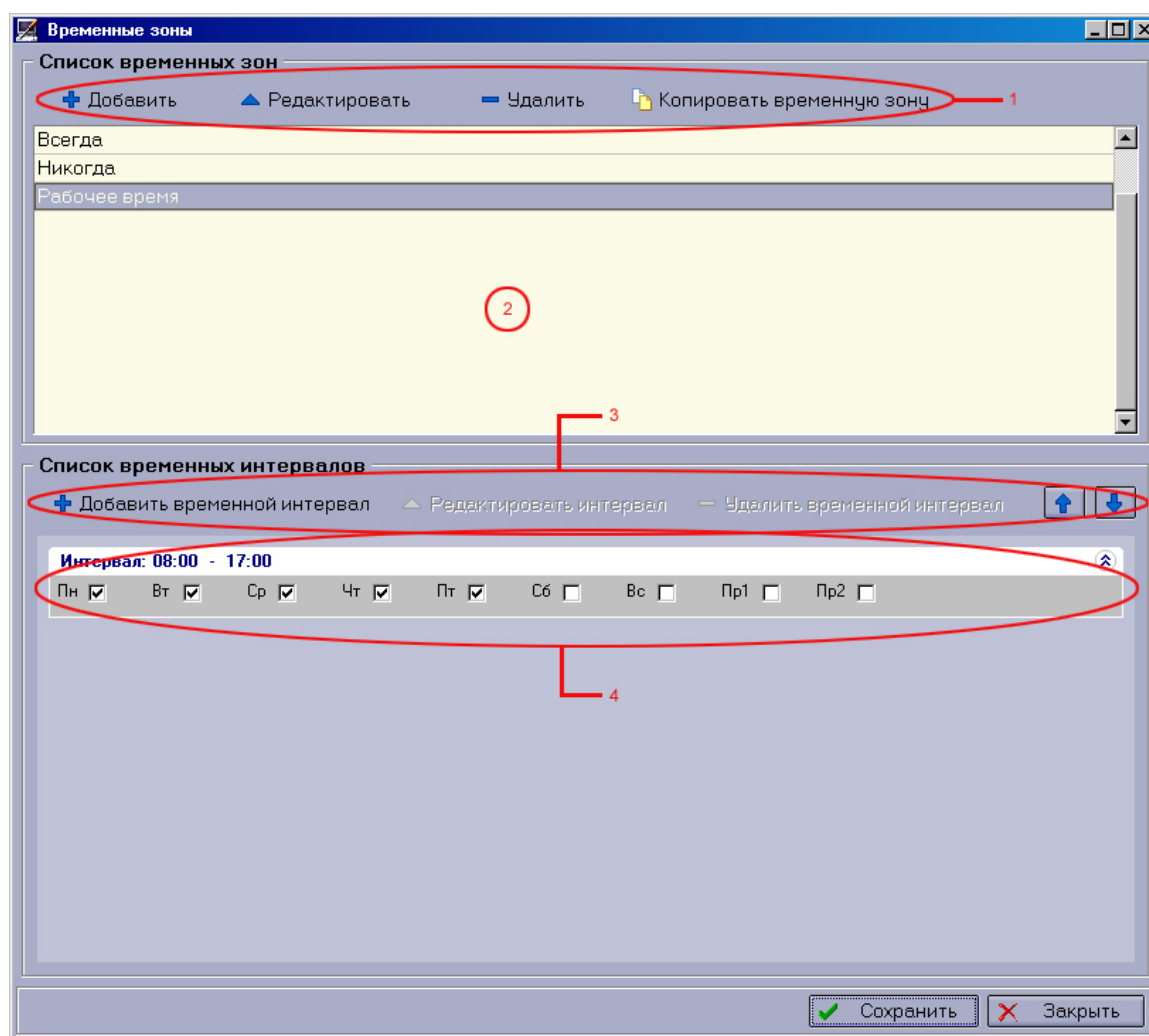


Рис 25: Окно работы с временными зонами

Данное окно содержит следующие элементы:

1. Панель управления временными зонами (пункт 1 на Рис 24)
2. Список временных зон (пункт 2 на Рис 24)

3. *Панель управления временными интервалами* (пункт 3 на Рис 24)
4. *Список временных интервалов* (пункт 4 на Рис 24) для выбранной временной зоны.

Ниже списка временных зон расположен список временных интервалов выбранной временной зоны. Для каждой временной зоны должен быть указан хотя бы один временной интервал.

Добавление, редактирование и удаление временных интервалов осуществляется с помощью соответствующих кнопок на панели управления временными интервалами.

## Удаление временной зоны

В том случае, если вы желаете удалить временную зону, выберите её в *списке временных зон* (пункт 2 на Рис 10) и нажмите кнопку "Удалить" на *панели управления временными зонами* (пункт 1 на Рис 10).

## Создание зоны доступа

Для создания новой зоны доступа выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Создать зону доступа" на *панели управления зонами доступа* (пункт 3 на Рис 10).
- В появившемся окне определите параметры новой временной зоны (Рис 27).
- Нажмите кнопку «ОК» для сохранения либо «Отмена» в случае отмены создания зоны доступа.

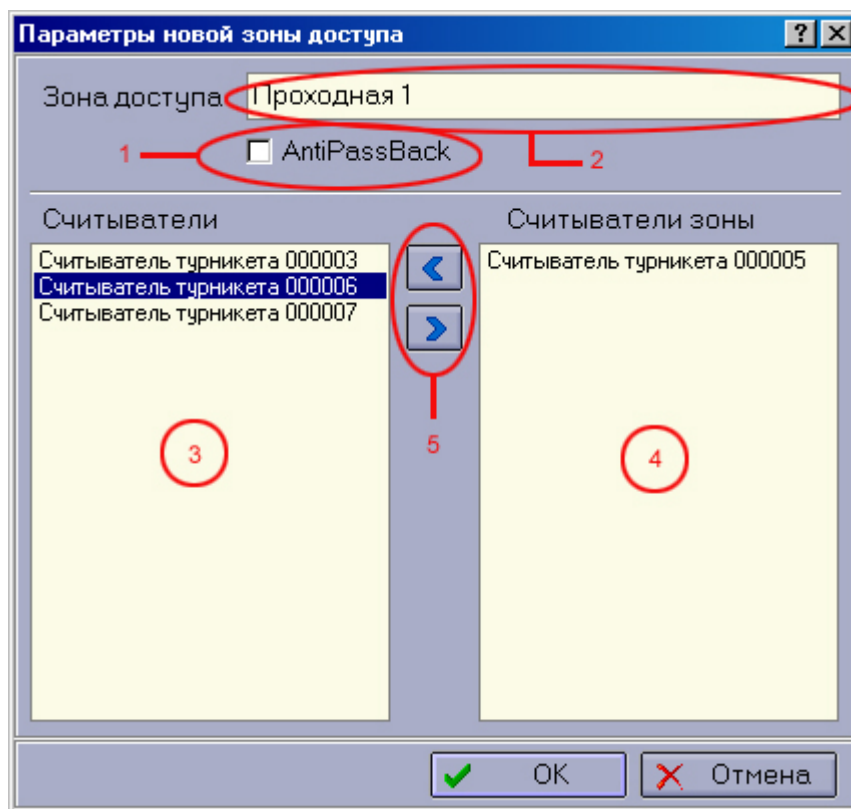


Рис 26: Окно создания/редактирования зоны доступа

На Рис 27 цифрами обозначены следующие элементы окна:

1. *Переключатель режима контроля двойного прохода*

2. *Поле ввода наименования зоны доступа*
3. *Список доступных считывателей для привязки к данной зоне доступа*
4. *Список уже привязанных к данной зоне доступа считывателей*
5. *Кнопки перемещения считывателей между двумя списками.*

## Редактирование зоны доступа

Для редактирования зоны доступа нажмите кнопку "Редактирование" на *панели управления зонами доступа*. Откроется окно редактирования параметров новой временной зоны (*Рис 27*), с помощью которого можно внести необходимые изменения.

## Удаление зоны доступа

В том случае, если вы желаете удалить зону доступа, нужно выделить её в *списке зон доступа (пункт 4 на Рис 10)* и нажать кнопку "Удалить" на *панели управления зонами доступа*.

## Создание уровня доступа

После того, как нужные временные зоны и зоны доступа были созданы, можно приступить к созданию уровней доступа.

Для создания нового уровня доступа выполните следующие действия:

- Нажмите кнопку "Создать уровень доступа" на *панели управления уровнями доступа (пункт 5 на Рис 10)*.
- В появившемся окне редактирования параметров уровня доступа (*Рис 28*) укажите наименование уровня и определите пару «Зона доступа» - «Временная зона», используя кнопки «Добавить» и «Удалить».
- Для сохранения изменений нажмите кнопку «Применить». Для выхода из окна редактирования параметров уровня доступа нажмите кнопку «Отмена».

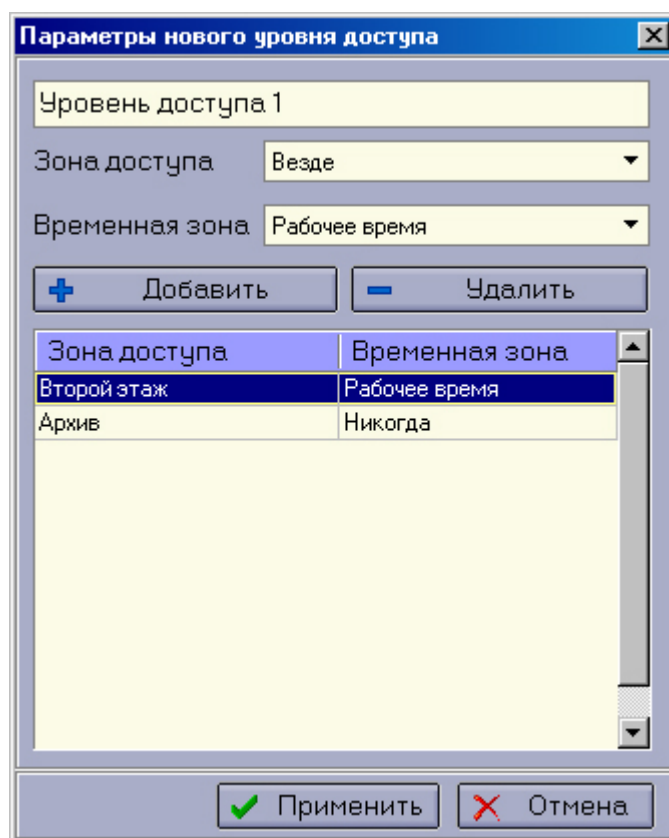


Рис 27: Окно редактирования параметров уровня доступа

## Редактирование уровня доступа

Редактирование уровня доступа может быть вызвано нажатием кнопки "Редактировать" на панели управления уровнями доступа (пункт 5 на Рис 10), после чего откроется окно редактирования (см. Рис 28). По окончании редактирования нажмите "Применить".

## Удаление уровня доступа

В том случае, если вы желаете удалить уровень доступа, следует выбрать его в списке уровней доступа и нажать кнопку "Удалить" на панели управления уровнями доступа (пункт 5 на Рис 10).



## Раздел «Полномочия групп»

### Редактирование полномочий групп

Для изменения полномочий у определенной группы операторов системы выполните следующие действия:

- Выберите нужную группу в *списке всех групп операторов (пункт 1 на Ошибка: источник перекрестной ссылки не найден)*
- В *дереве полномочий (пункт 3 на Ошибка: источник перекрестной ссылки не найден)* разрешите/запретите нужные действия. Действие считается разрешённым, если рядом с ним стоит галочка, иначе - данное действие запрещено всем операторам этой группы.
- После внесения изменений нажмите кнопку «Сохранить права» на панели инструментов (см. *Ошибка: источник перекрестной ссылки не найден*).

## Раздел «Параметры»

### Редактирование параметров системы

Для изменения значения какого-либо параметра системы выполните следующие действия:

- Выделите его в списке параметров на нужной закладке раздела
- Нажмите кнопку "Редактировать" на *панели управления параметрами* (пункт 1 на Рис 11). Альтернативный вариант - двойной клик на нужном параметре. При этом откроется окно редактирования параметра (Рис 29).
- В окне редактирования параметра сделайте необходимые изменения и нажмите кнопку «ОК».

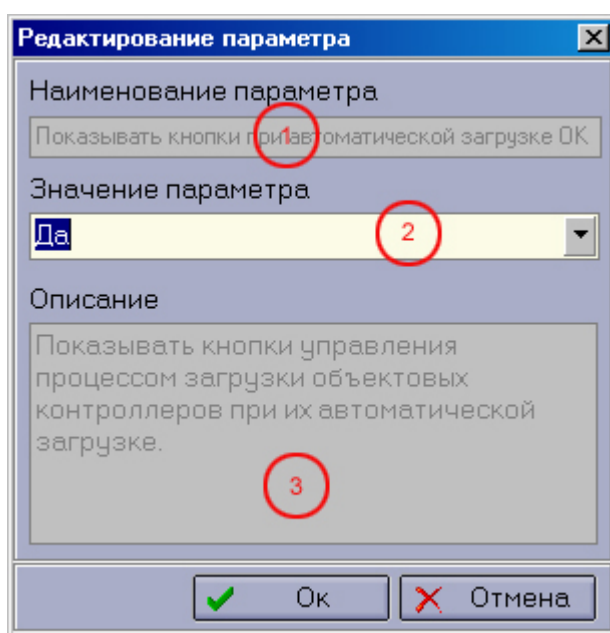


Рис 28: Окно редактирования параметров системы

На Рис 29 цифрами обозначены:

1. Поле ввода наименования параметра
2. Поле указания значения параметра
3. Поле описания параметра.

### Печать параметров

Для печати параметров системы нажмите кнопку «Печать» на *панели управления параметрами* (пункт 1 на Рис 11).

## Раздел «Протокол действий»

### Просмотр протокола

При работе с протоколом (журналом, логом) действий операторов системы имеется возможность наложения определенных условий при его просмотре. Для того, чтобы отфильтровать (подобрать по параметрам) записи протокола заполните поля фильтра (см. пункт 2 Рис 12). Изменение списка произойдет автоматически.

Для сброса условий фильтра используйте кнопки «Снять фильтр» и «Обновить» (см. пункт 1 Рис 12).

### Сохранение протокола в файл

В случае необходимости сохранения протокола в файл вызовите контекстное меню списка, кликнув правой кнопкой мыши, и выберите пункт "Сохранить протокол в файл". Откроется стандартный диалог сохранения, в котором необходимо указать имя файла и нажать кнопку "Сохранить".

## Главное меню программы

### Массовая работа

Окно массовой работы предоставляет возможность массового изменения параметров охраны приборов, а так же массовой замены объектовых программ:

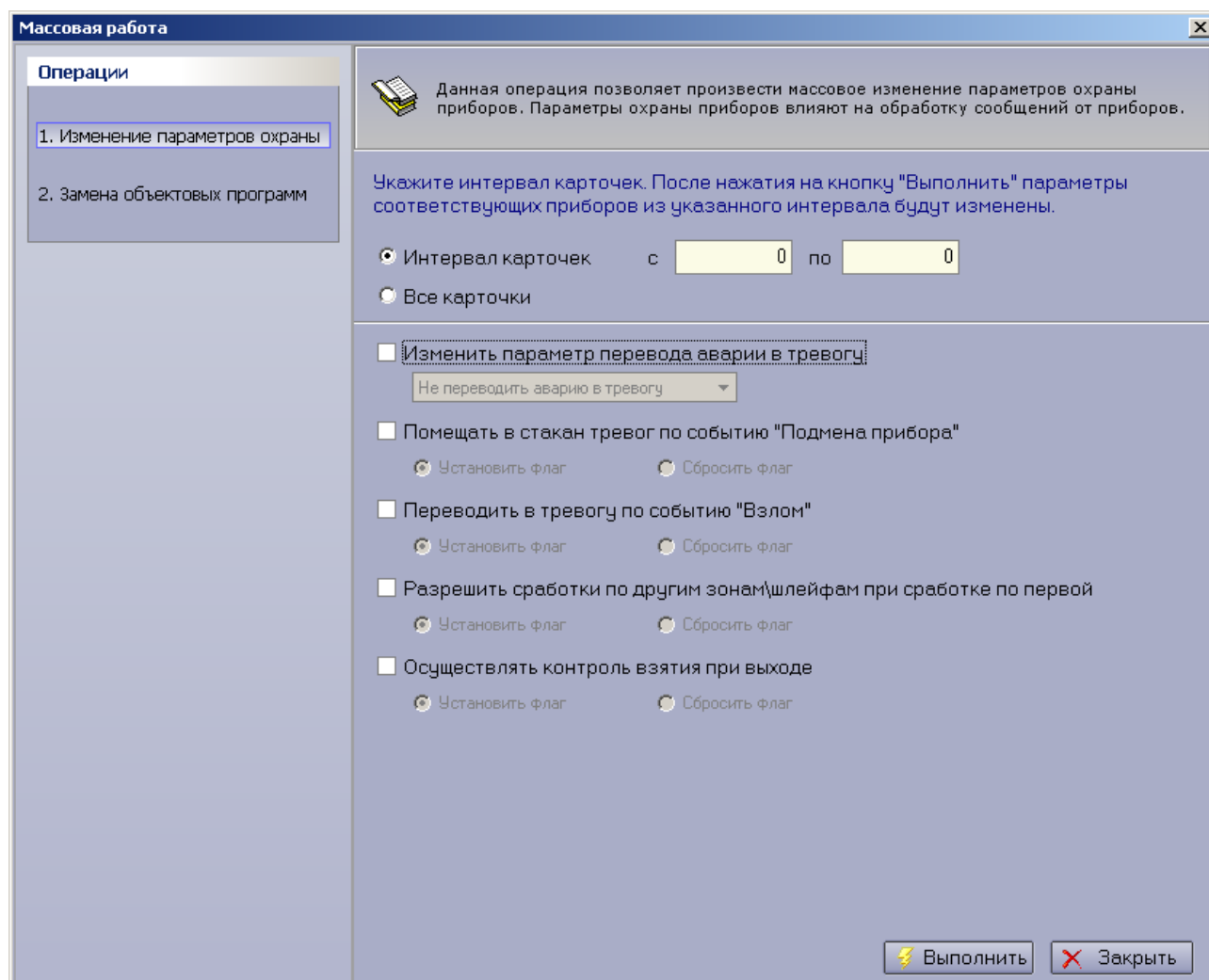


Рис 25: Окно массовой работы.

Для изменения параметров охраны приборов необходимо указать интервал карточек, для которых требуется произвести изменение параметров охраны, либо выбрать «Все карточки». Затем необходимо отметить параметры, изменение которых необходимо произвести, и указать их новое значение.

Для массовой замены объектовых программ необходимо указать, какую объектовую программу следует заменить и на какую. Замена будет произведена для всех объектовых контроллеров, где в качестве объектовой программы указана заменяемая объектовая программа. После замены необходимо будет перезагрузить соответствующие объектовые контроллеры с помощью АРМ ДПЦО.

## Работа со справочниками системы

Работа со справочниками осуществляется через пункт главного меню АРМ Конфигуратора «Справочники», далее необходимо выбрать интересующий справочник. Откроется окно редактирования справочника:

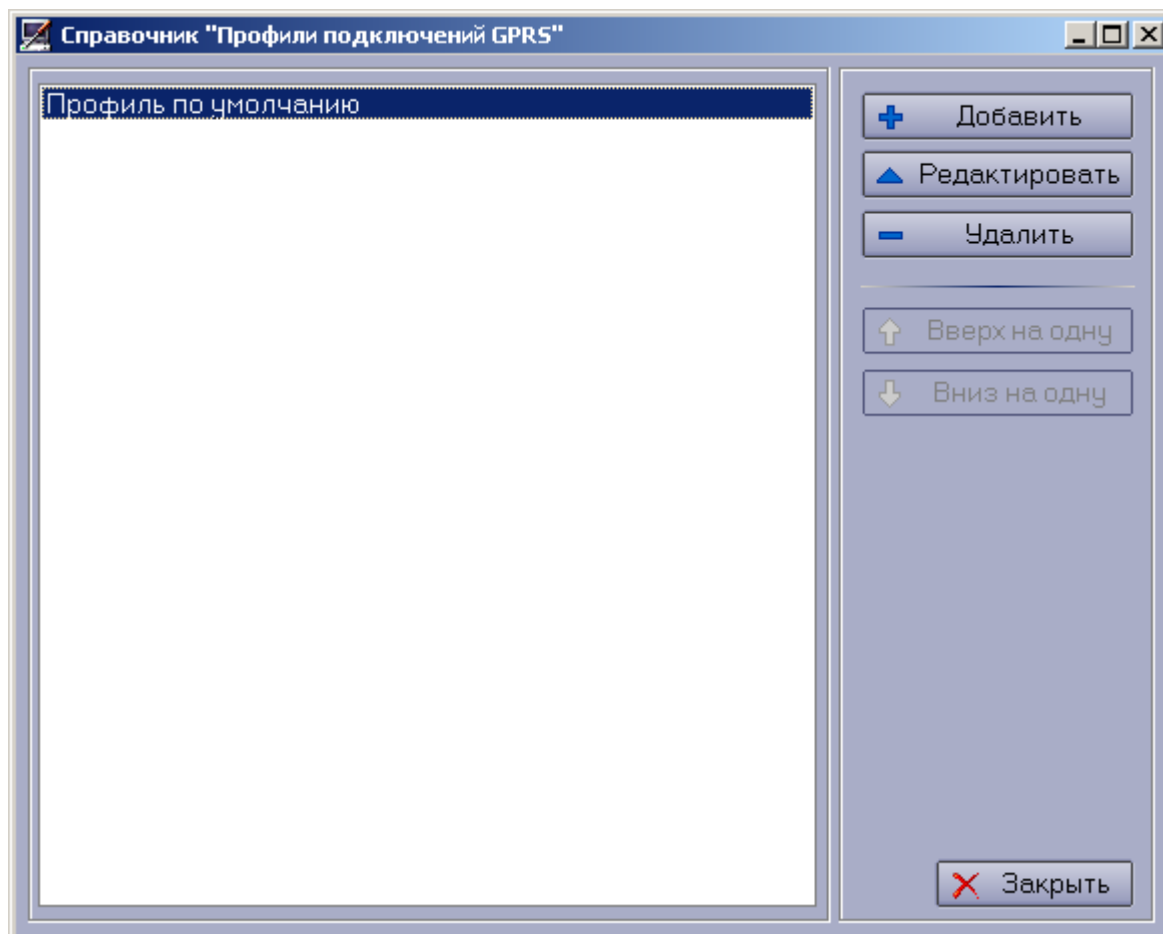


Рис 26: Окно редактирования справочника.

В зависимости от выбранного справочника отличаться могут лишь окна добавления\редактирования записи справочника.

## Работа с бланками и отчётами системы

С помощью программы АРМ «Конфигуратор» вы можете работать с печатными бланками, а также с отчётами системы. Для вызова окна работы с бланками и отчётами выберите пункт главного меню программы «Настройки -> Работа с бланками и отчётами системы».

На экран будет выведено окно управления бланками и отчётами (Рис 30).

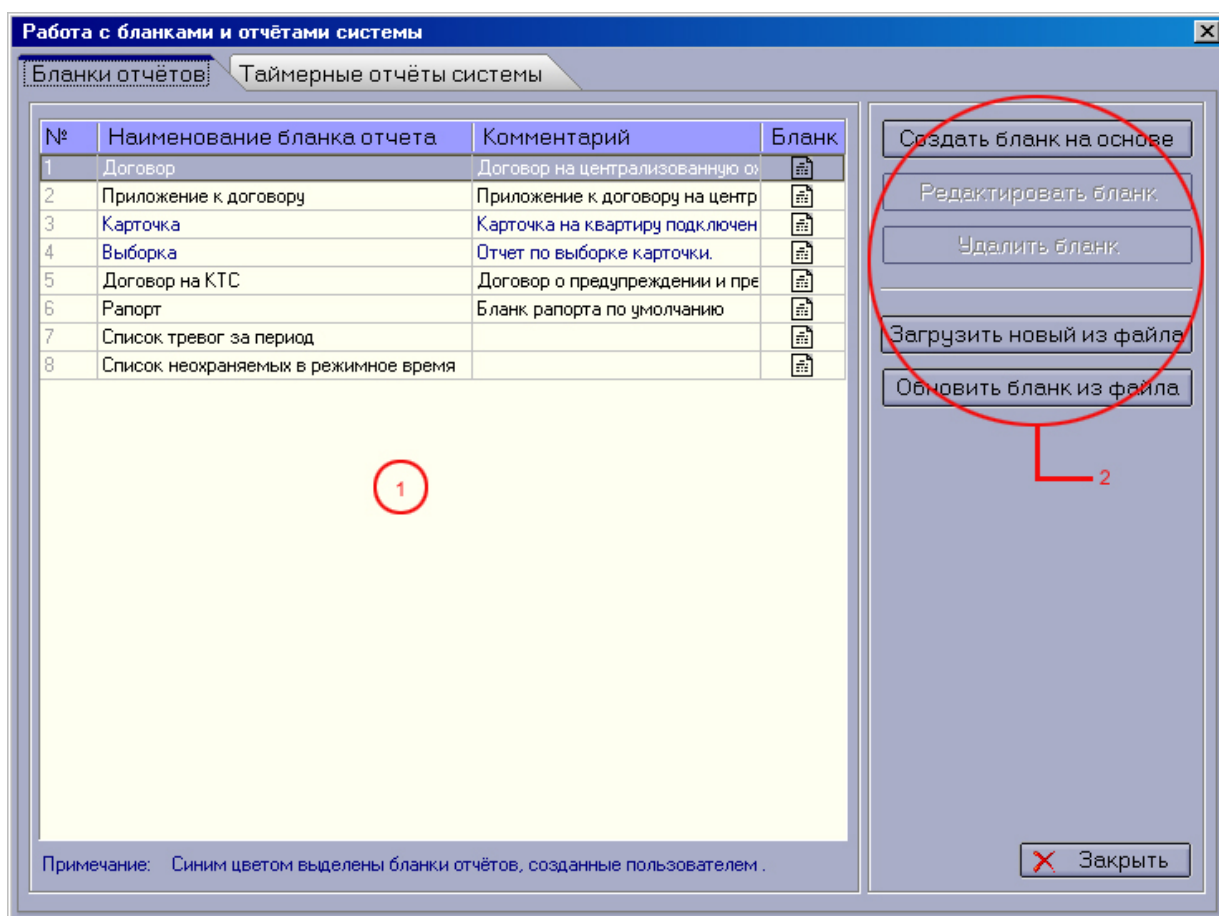


Рис 29: Окно работы с бланками и отчётами системы

Данное окно содержит следующие элементы:

1. Разделы: «Бланки отчётов», «Таймерные отчёты».
2. Список бланков отчётов
3. Панель управления бланками.

С помощью кнопок на панели управления бланками можно создать, отредактировать, удалить бланк, добавить или обновить бланк, загрузив его из файла. При нажатии кнопки "Загрузить новый из файла" или "Обновить бланк из файла" открывается стандартный диалог загрузки файла, в котором нужно выбрать интересующий вас файл.

## Создание нового бланка на основе выбранного

На основе уже существующих бланков вы можете создавать новые бланки отчетов. Это может применяться в том случае, если, например, для охраны квартир и объектов используются различные бланки договоров.

Для того, чтобы создать новый бланк отчета выполните следующие действия:

- Сделайте активной строку с бланком на основе которого будет создан новый.
- Нажмите на кнопку "Создать бланк на основе". В появившемся окне "Designer" измените необходимые атрибуты бланка отчета (см. Рис 31).
- Сохраните вновь созданный бланк с нужным наименованием и пояснением.

## Редактирование бланка отчёта

В том случае, если вы хотите изменить атрибуты бланка отчета (изменить текст, картинки и т.д.), вы можете воспользоваться функцией редактирования бланков.

Для того, чтобы изменить нужный бланк отчета выполните следующие действия:

- Сделайте активной строку с нужным бланком.
- Нажмите на кнопку "Редактировать бланк". В появившемся окне "Designer" измените необходимые атрибуты бланка отчета.
- Сохраните измененный бланк.

## Редактирование бланка отчёта с помощью окна «Designer»

**Примечание:** При редактировании бланков версии 3 окно будет иметь название FastReport. В том числе изменен и вид окна, хотя принципы редактирования бланка, рассмотренные ниже, остаются действительными.

Рассмотрим работу с окном "Designer" на примере редактирования бланка "Договор ТС". Окно редактирования бланка представлено на Рис 31.

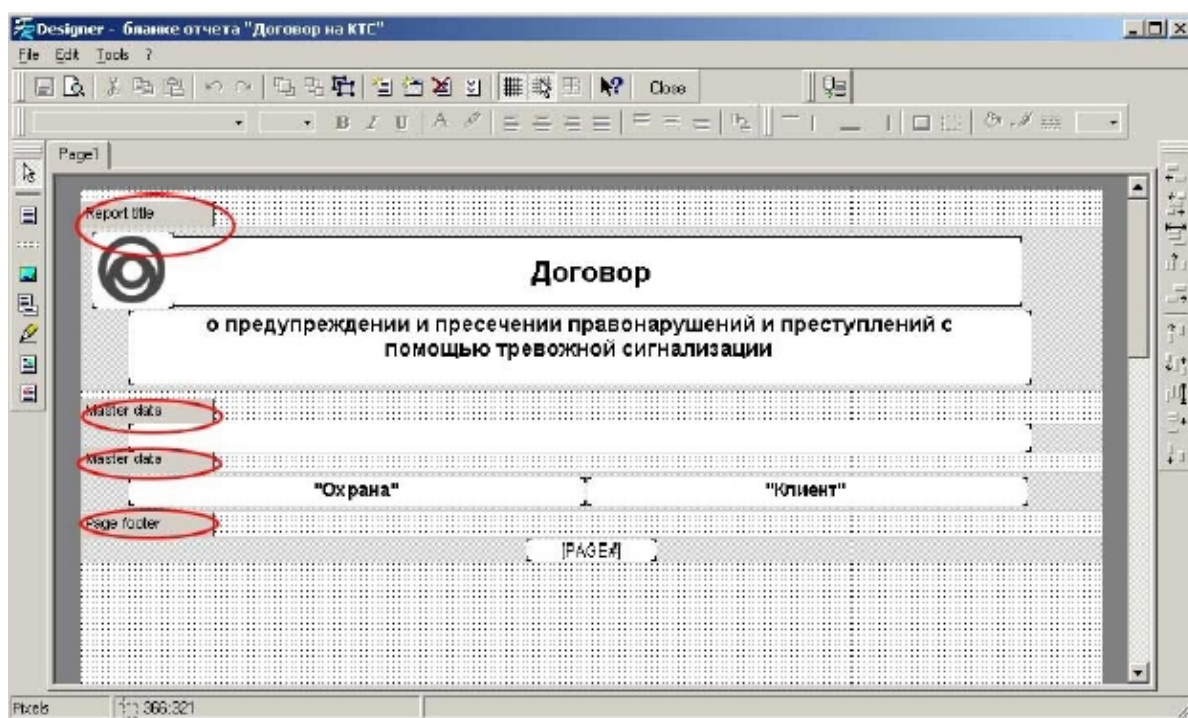


Рис 30: Окно редактирования бланка отчёта. (Версия 2)

Красными овалами выделены так называемые *секции* отчета. Каждая секция содержит набор атрибутов бланка отчета, например, текст, графическое изображение, переменные. В данном примере отчет имеет 4 секции: Report Title (заголовок отчета), две секции Master Data (текст, содержащий переменные) и Page Footer (нижняя часть каждой страницы).

Каждый прямоугольник с текстом или с изображением можно отредактировать. Вызвать окно редактирования текста (см. Рис 35), содержащегося в прямоугольнике либо секции, можно щелкнув два раза левой кнопкой мыши. В данном окне вы можете добавлять, изменять, удалять текст, менять местами слова, добавлять либо удалять переменные и т.д. Для того, чтобы сохранить изменения над текстом необходимо нажать на кнопку "Сохранить". Для отмены изменений над текстом нажмите кнопку "Отмена".

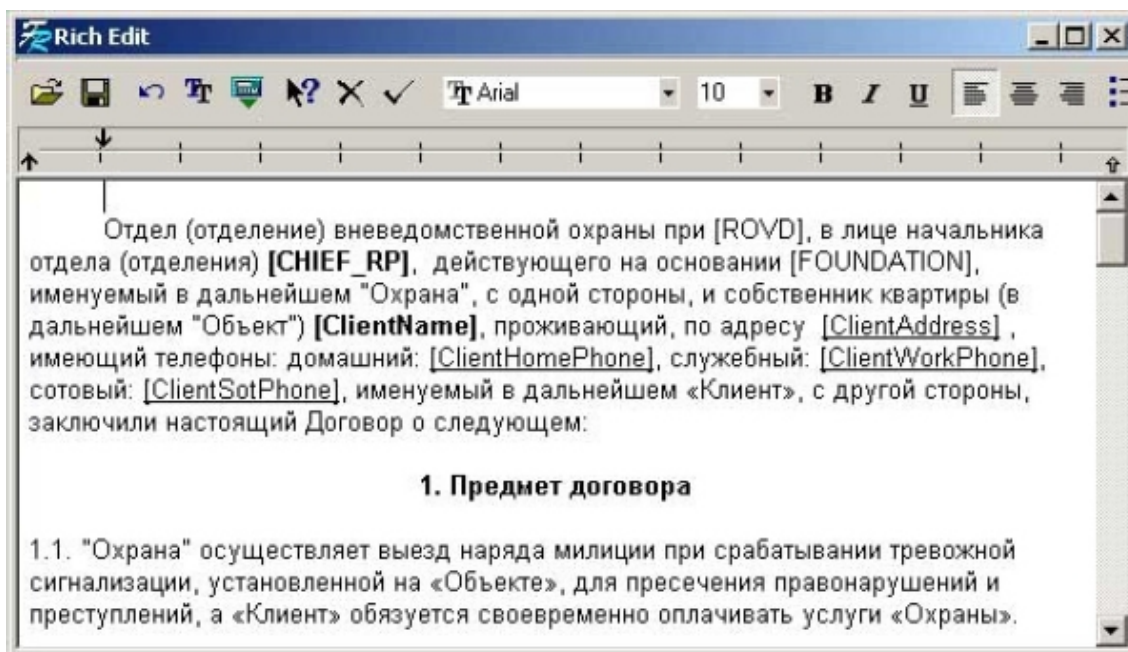


Рис 31: Окно редактирования текста бланка отчёта

**Внимание:** Переменная отличается от текста тем, что она содержит латинские буквы, которые заключены в квадратные скобки (также это может быть символ “(<” ). Например, переменная "домашний телефон клиента" выглядит следующим образом: [ClientHomePhone]. Переменные могут иметь общие свойства текста такие как цвет, жирность, курсив, подчеркивание и т.д. При печати данного бланка вместо переменных подставляются соответствующие значения из БД.

После того, как нужные изменения внесены в бланк отчета вы должны сохранить бланк. Для этого выполните следующие действия:

- Выполните пункт главного меню окна редактирования бланков - "File\Save as...".
- В появившемся окне подтвердите сохранение бланка.

Данные изменения вступят в силу при печати отчёта с использованием данного бланка отчёта.

## Удаление бланка отчёта

Для того, чтобы удалить бланк отчета выполните следующие действия:

- Сделайте активной строку с нужным бланком.
- Нажмите на кнопку "Удалить бланк". В том случае, если данный бланк отчета не используется в каком-либо отчёте, бланк будет удален.



## Параметры таймерных отчётов

Наименование таймерного отчёта	Возможные значения Параметра № 1	Возможные значения Параметра № 2
“Неохраняемые в режимное время” - список неохраняемых объектов (карточек) в режимное время на момент формирования отчёта	0 – в список попадают все карточки неохраняемые, у которых указано Режимное время.  1 – в список попадают неохраняемые карточки, привязанные только к активным приборам (открытым направлениям) и у которых указано Режимное время.	-
“Находящиеся в зоне доступа” - список всех персон, находящихся в указанной зоне доступа на момент формирования отчёта	Уникальный номер (ИД) зоны доступа	В строке может быть записано число. Число – кол-во дней. Если указано, то выбираются только те персоны, у кот-ых дата прохода в зону доступа между [сегодня] и [сегодня минус Число].
“Список тревог за сутки” - список всех тревог за сутки.	1 – только тревоги по карточкам  0 – все тревоги за сутки	-
“Список за сутки причин срабатываний с указанием количества” - список событий “Причина срабатывания” по всем карточкам за сутки. Группировка списка производится по номеру карточки.	-	-
“Событие по объектам/Количество” - список указанного в параметре события, сгруппированного по	Код события системы (tecCode)	-



Наименование таймерного отчёта	Возможные значения Параметра № 1	Возможные значения Параметра № 2
карточкам.		
“Список событий за период” - список указанных в параметре № 2 событий за указанный в параметре № 1 период с момента формирования отчёта.	Кол-во суток. Например, для формирования отчета за сутки (от момента формирования) указать 1, за двое суток от момента формирования отчёта 2 и т.д..	Коды событий системы через запятую. (Таблица кодов системы приведена в текстовом файле <code>tec_codes.txt</code> в каталоге <code>Scripts</code> ) Например: “601, 612, 613, 630, 631”.

## Параметры оперативных отчётов

Наименование оперативного отчёта	Возможные значения Параметра № 1	Программа
“Неохраняемые в режимное время” - список неохраняемых объектов (карточек) в режимное время на момент формирования отчёта	<p>0 – в список попадают все карточки неохраняемые, у которых указано Режимное время.</p> <p>1 – в список попадают неохраняемые карточки, привязанные только к активным приборам (открытым направлениям) и у которых указано Режимное время.</p> <p>2 - в список попадают все карточки неохраняемые, у которых указано Режимное время и отсутствует</p>	АРМ ДПЦО



Наименование оперативного отчёта	Возможные значения Параметра № 1	Программа
	<p>приостановка.</p> <p>3 – в список попадают неохраняемые карточки, привязанные только к активным приборам (открытым направлениям) и у которых указано Режимное время и отсутствует приостановка.</p>	

## Отчёты

В программе для печати доступны следующие отчеты:

- ◆ Использование ретрансляторов – предоставляет информацию по каждому ретранслятору:
  - ◆ число используемых направлений;
  - ◆ число свободных направлений.
- ◆ Открытые направления – предоставляет информацию по всем открытым направлениям, сгруппированным по АТС и ретрансляторам:
  - ◆ номер направления;
  - ◆ пультовый номер;
  - ◆ ФИО клиента;
  - ◆ адрес объекта;
  - ◆ телефон объекта.
- ◆ Паспорт ПЦО – предоставляет суммарную информацию по каждой АТС:
  - ◆ незадействованную ёмкость по различным СПИ;
  - ◆ задействованную ёмкость по различным СПИ;
  - ◆ задействованную ёмкость СЦН;
  - ◆ задействованную ёмкость АСЦН;
  - ◆ задействованную ёмкость РСПИ.
- ◆ Эксплуатируемые СЦН – предоставляет информацию по типам эксплуатируемых ретрансляторов:
  - ◆ количество ретрансляторов данного типа;
  - ◆ год ввода в эксплуатацию;
  - ◆ общая ёмкость;
  - ◆ задействованная ёмкость;
  - ◆ количество охраняемых объектов/квартир (с указанием количества рубежей охранной, пожарной и тревожной сигнализации).
- ◆ Сведения об АСЦН – предоставляет информацию по ретрансляторам с автоматизированной тактикой:
  - ◆ тип СПИ;
  - ◆ начальный номер соответствующего диапазона карточек;
  - ◆ заводской номер;
  - ◆ дата изготовления;
  - ◆ дата ввода в эксплуатацию;
  - ◆ общая ёмкость;
  - ◆ задействованная ёмкость (для объектов, квартир, групповых концентраторов –

- раздельно);
- ◆ принадлежность к АТС.
- ◆ Сведения об СЦН – предоставляет информацию о ретрансляторах с ручной тактикой:
  - ◆ тип СПИ;
  - ◆ заводской номер;
  - ◆ дата изготовления;
  - ◆ дата ввода в эксплуатацию;
  - ◆ общая ёмкость;
  - ◆ задействованная ёмкость;
  - ◆ принадлежность к АТС.
- ◆ Сведения по РСПИ – предоставляет информацию о радио СПИ:
  - ◆ тип РСПИ;
  - ◆ заводской номер;
  - ◆ дата изготовления;
  - ◆ дата ввода в эксплуатацию;
  - ◆ рабочая частота;
  - ◆ общая ёмкость;
  - ◆ задействованная ёмкость ( всего\объектов\квартир);
  - ◆ местонахождение.
- ◆ Средства ОПС на объектах и квартирах – предоставляет информацию по типам используемых охранных приборов:
  - ◆ тип прибора;
  - ◆ количество на объектах;
  - ◆ количество на квартирах;
  - ◆ общее количество.
- ◆ Квартиры с ТС – предоставляет список квартир с установленной тревожной сигнализацией, сгруппированный по АТС и ретрансляторам («Квартирой» считается некий объект, у которого в соответствующей ему карточке указано «категория объекта»: квартира или гараж). В отчете содержится следующая информация:
  - ◆ номер направления;
  - ◆ пультовый номер;
  - ◆ наименование карточки;
  - ◆ ФИО клиента;
  - ◆ адрес объекта;
  - ◆ номер телефона на объекте.
- ◆ Объекты с ТС – предоставляет список объектов с установленной тревожной сигнализацией, сгруппированный по АТС и ретрансляторам («Объектом» считается

всё, кроме того что считается квартирами). В отчете содержится следующая информация:

- ◆ номер направления;
  - ◆ пультовый номер;
  - ◆ наименование карточки;
  - ◆ ФИО клиента;
  - ◆ адрес объекта;
  - ◆ номер телефона на объекте.
- ◆ Подключаемое оборудование – список поддерживаемых охранных приборов для различных типов СПИ, сгруппированные по подсистемам и типам СПИ.
  - ◆ Печать конфигурации – печать выбранной ветви дерева конфигурации, с возможностью указания «глубины» печати.
  - ◆ Охраняемые объекты — предоставляет список охраняемых объектов указанного типа. В отчете содержится следующая информация:
    - ◆ пультовый номер;
    - ◆ тип ОПС;
    - ◆ наименование объекта;
    - ◆ адрес объекта;
    - ◆ ФИО владельца;
    - ◆ телефон на объекте.

Для подсчета общей и задействованной ёмкости используется следующая таблица:

Тип СПИ	Общая ёмкость	Задействованная ёмкость
Нева-10	60	Указывается по количеству задействованных ячеек
Нева-10М	100	Указывается по количеству задействованных ячеек
Нева-КМ	120	Указывается по количеству задействованных ячеек
Атлас-2М	30	Указывается по количеству задействованных ячеек
УТ Юпитер-Центр (ретранслятор Приток-А-Ю-04)	60*	Указывается по количеству задействованных ячеек
УТ Юпитер-Атлас (Ретранслятор Приток-А-Ю-03)	20*	Указывается по количеству задействованных ячеек
УТ Фобос (Ретранслятор Приток-	120*	Указывается по количеству задействованных ячеек



А-Ф-01)		
УТ Юпитер (Ретранслятор Приток- А-Ю-01)	160*	При установке объектовых приборов Приток А4(8) и Приток АК, задействованную ёмкость считать 8 ключей вне зависимости от количества подключенных шлейфов. В случае использования прибора Приток ГК, задействованная ёмкость считается по количеству подключенных к ГК индивидуальных ответчиков. 4 шлейфа самого ГК считать как один ключ.
УТ Комета-Приток (Ретранслятор Приток- А-Ю-02)	(160*N)**	При установке объектовых приборов Приток А4(8) и Приток АК, задействованную ёмкость считать 8 ключей вне зависимости от количества подключенных шлейфов. В случае использования прибора Приток ГК, задействованная ёмкость считается по количеству подключенных к ГК индивидуальных ответчиков. 4 шлейфа самого ГК считать как один ключ.
Приток-А-Р	8***	При использовании 4-х и 8-и зонных приборов задействованную ёмкость считать равной 8. В случае использования ГК, задействованную ёмкость считать по количеству подключенных к ГК индивидуальных ответчиков

\* - Ёмкость одного ретранслятора.

\*\* - N= от 1 до 5 в зависимости от количества подключенных линейных блоков.

\*\*\* - Ёмкость одного объектового блока. Общая ёмкость считается по количеству объектовых блоков, числящихся на балансе ОВО.

Вызов требуемого отчета осуществляется через пункт главного меню «Отчёты».



## Дополнительная информация

### Соответствие типов связи в APM Конфигуратор и настройках XDEV

Таблица 1. Соответствие типов связи в APM Конфигуратор и XDEV

APM Конфигуратор	XDEV	Комментарий
COMPort	bss	Блок сопряжения
ISASlot	bzz	Контроллеры BZZ
Ethernet	mss	Блоки MSS
RS485	hotel	Hotel
PritokA	jup	Юпитер
DOSDrv	x2	Аппаратура X2
PPK	ppk	ППК
Fobos	fobos	Фобос
AF2	af2	AF2
Radio	radio	RADIO
SBSTS		Тревожка на Сервере БС
Altair		Альтаир
AnyOf05_10	radio	Любая из PritokA..Radio





## Настройка параметров проводных приборов

Важнейшими параметрами для проводных приборов являются:

- *«Тип»;*
- *«Номер направления»;*
- *«Радиосторож»;*
- *«Устройство включено»;*
- *«Протокол обмена»;*
- *«Ключ шифрования».*

Значение параметра *«Тип»* непосредственно определяет особенности работы прибора и должно соответствовать типу реально подключенного к данному направлению прибора.

Значение параметра *«Номер направления»* определяет номер направления на УТ, к которому подключен охранный прибор.

Параметр *«Радиосторож»* позволяет назначить проводному охранному прибору радиоприбор, используемый для временной охраны данного объекта в случае нарушения линии связи с проводным прибором.

Значение параметра *«Устройство включено»* совпадает с состоянием направления УТ, которому соответствует охранный прибор. Если параметр *«Устройство включено»* имеет значение *«Да»* - направление открыто, если *«Нет»* – направление закрыто.

Параметр *«Протокол обмена»* определяет протокол обмена данными с прибором и важен при формировании команд на прибор.

Значение параметра *«Ключ шифрования»* используется для шифрования передаваемых данных.

Параметр *«Серийный номер»* для проводных приборов не обязателен для заполнения.

## Настройка параметров радиоприборов

Важнейшими параметрами для радиоприборов являются:

- *Тип;*
- *Номер направления;*
- *Устройство включено;*
- *Протокол обмена;*
- *Ключ шифрования;*
- *Серийный номер.*

Значение параметра «*Тип*» непосредственно определяет особенности работы прибора и должно соответствовать типу реально подключенного к данному направлению прибора.

Значение параметра «*Номер направления*» определяет номер направления на УТ (или другом коммутационном оборудовании), к которому подключен охранный прибор.

Значение параметра «*Устройство включено*» совпадает с состоянием направления УТ, которому соответствует охранный прибор. Если параметр «*Устройство включено*» имеет значение «Да» - направление открыто, если «Нет» – направление закрыто.

Параметр «*Протокол обмена*» определяет протокол обмена данными с прибором и важен при формировании команд на прибор.

Значение параметра «*Ключ шифрования*» используется для шифрования передаваемых данных.

Параметр *Серийный номер* обязателен для заполнения, серийный номер охранного прибора должен быть уникален в пределах КСПИ.

## Подключение и настройка параметров прибора ППКОП 011-8-1-011 (GSM-прибор)

Для работы с приборами ППКОП 011-8-1-011 нарисуйте конфигурацию, подобную приведённой ниже:

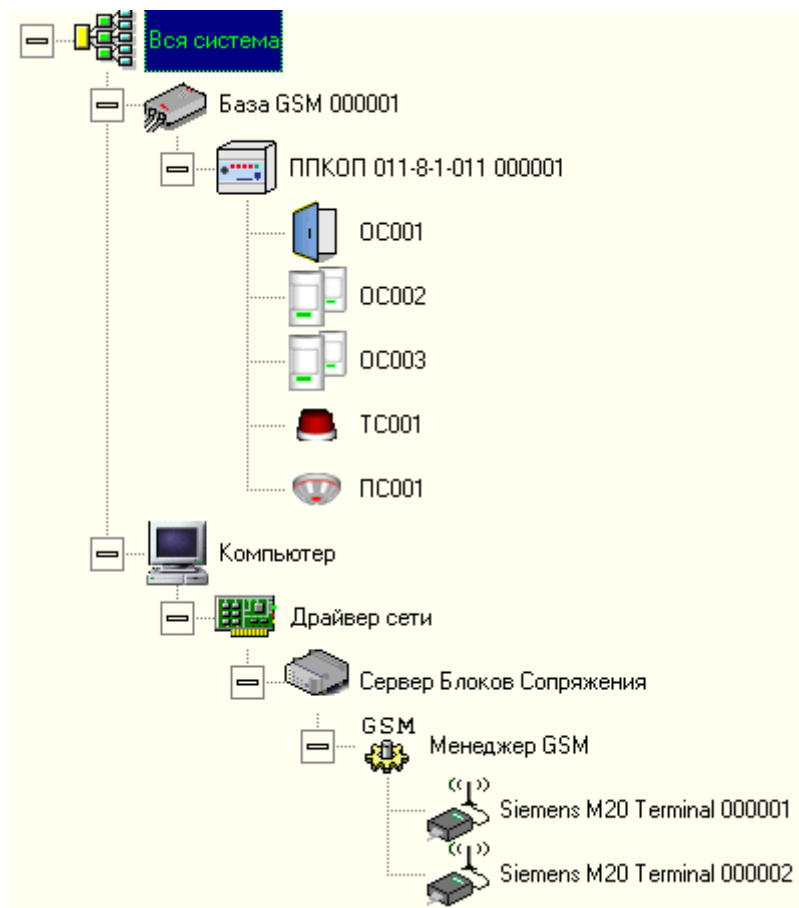


Рис 27: Пример конфигурации для подключения ППКОП 011-8-1-011

*База GSM* – раздел конфигурации, содержащий GSM-приборы. У каждой *базы GSM* имеется список терминалов, которые могут посылать сообщения на подключенные к ней GSM-приборы. В конфигурации может быть сколько угодно разделов *База GSM*.

К менеджеру GSM можно подключить до 4 терминалов Siemens M20\*.

На Рис 28 приведены параметры терминала, необходимые для работы. Вместо указанного там номера телефона укажите номер телефона вашего терминала.

\* Вместо терминала Siemens M20 возможно подключение терминала Siemens TS35.



Объект: Siemens M20 Terminal 000001

Параметр	Значение
Наименование	Siemens M20 Terminal 000001
Телефон	89086445974
COM-порт	0
Скорость, бит\с	9600
Чётность	нет
Биты данных	8
Стоповые биты	1
Тип данных	GSM SMS
Период опроса автомобиля (ч.)	6
Устройство включено	да
Серийный номер	0

Параметр "Наименование".

OK Отмена

Рис 28: Настройка параметров терминала

Затем укажите правильные номера телефонов для каждого GSM-прибора.

Объект: ППКОП 011-8-1-011 000001

Параметр	Значение
Наименование	ППКОП 011-8-1-011 000001
Тип	ППКОП 011-8-1-011 (GSM-прибор)
Телефон	+7908563219
Локальный адрес	0
Устройство включено	да
Серийный номер	0

Параметр "Наименование".

OK Отмена

Рис 29: Настройка параметров прибора ППКОП 011-8-1-011

Нарисовав все терминалы, базы GSM и подключенные к ним приборы переходим к редактированию списков терминалов на каждой базе GSM.

Вызовите окно редактирования параметров базы GSM (см. Рис 29).

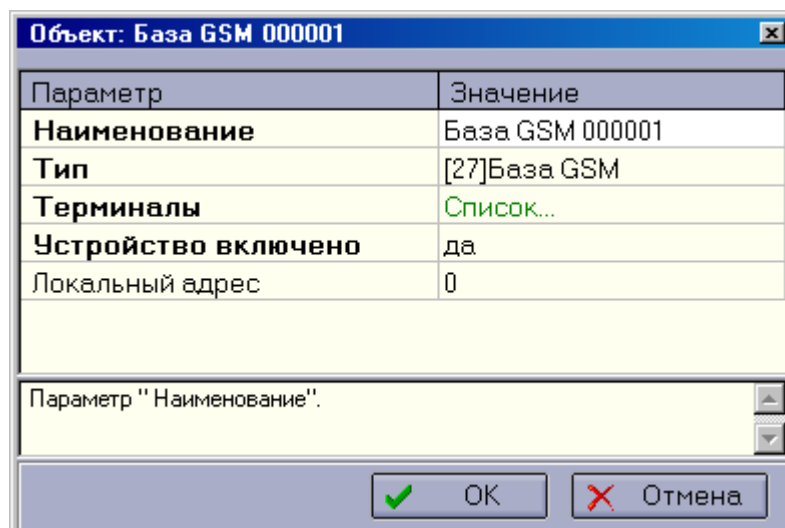


Рис 30: Настройка параметров базы GSM

В этом окне дважды кликните по слову "Список..." Откроется окно редактирования списка терминалов для данной базы GSM:

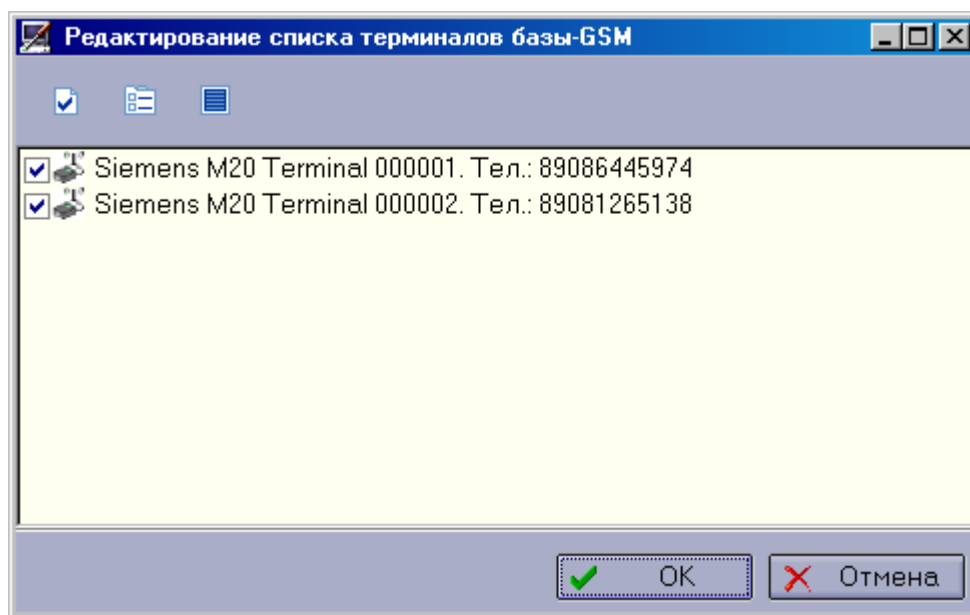


Рис 31: Редактирование списка терминалов базы GSM

В этом окне поставьте галочку напротив терминалов, которые могут посылать сообщения на GSM-приборы, подключенные к данной базе GSM.

Для сохранения списка терминалов нажмите кнопку "OK" на этом окне и на окне редактирования параметров базы GSM.

## Работа со справочником «Профили подключений GPRS», назначение профиля устройствам

### Работа со справочником профилей.

Для вызова окна работы со справочником выполните пункт главного меню программы: «Справочники\Справочник «Профили подключений GPRS»».

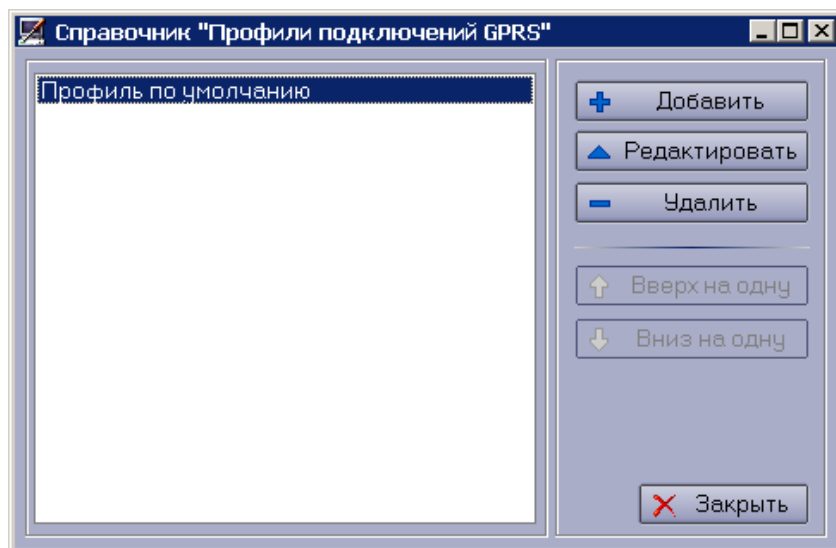
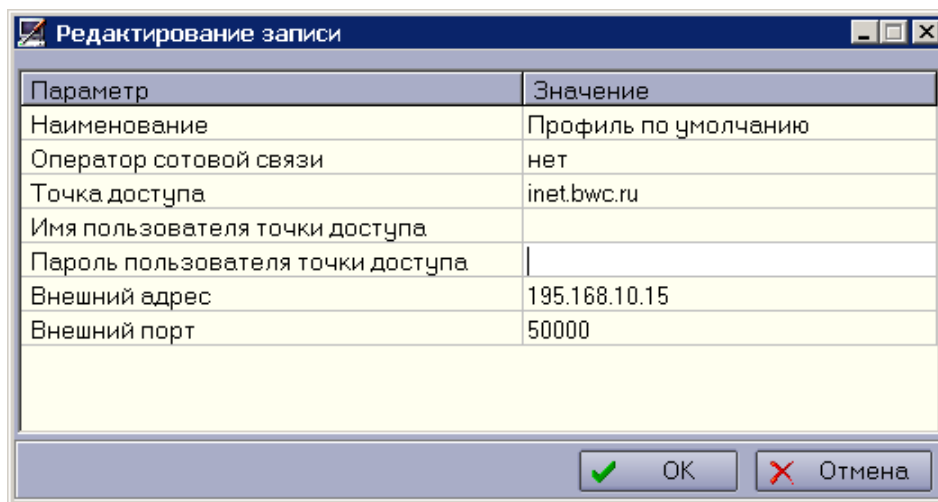


Рис 32: Окно работы со справочником профилей подключений GPRS

В рабочей БД по умолчанию уже создан профиль GPRS подключения. Рассмотрим элемент справочника на примере профиля «Профиль по умолчанию».



Параметр	Значение
Наименование	Профиль по умолчанию
Оператор сотовой связи	нет
Точка доступа	inet.bwc.ru
Имя пользователя точки доступа	
Пароль пользователя точки доступа	
Внешний адрес	195.168.10.15
Внешний порт	50000

At the bottom right are buttons: 'OK' (with a green checkmark) and 'Отмена' (with a red X).

Рис 33: Пример профиля подключения GPRS

**Наименование \*** — наименование профиля подключения, обязательное для заполнения поле.

**Оператор сотовой связи** — ссылка на запись из справочника операторов сотовой связи.



**Точка доступа \*** - APN (Access Point Name) в терминологии **GPRS**— символическое название точки доступа, через которую устройство может иметь доступ к запрошенному типу услуги (**WAP**, **Internet**, **MMS**).

**Имя пользователя точки доступа** — имя пользователя для подключения к точке доступа.

**Пароль пользователя точки доступа** - пароль пользователя для подключения к точке доступа.

**Внешний адрес \*** - IP-Адрес компьютера\*\* в сети Интернет.

**Внешний порт \*** - порт для \*\*.

*Примечание:*

\* - Параметры отмеченные \* обязательны для заполнения.

\*\* - В роли такого компьютера выступает выделенный сервер, который имеет реальный IP-адрес и на котором запущено «Ядро» системы Приток-А.

### Назначение профиля устройству.

Для того, чтобы назначить профиль нужному устройству необходимо заполнить параметр «Профиль подключения GPRS». Профиль выбирается из выпадающего списка.

Параметр	Значение
Наименование	ППКОП 011-8-1-011-01 000188
Тип	ППКОП 011-8-1-011-01 (GSM-прибор, 1 зона, 2 ОС, 3 ТС и 2 Реле)
GPSID	0
Телефон	+7
Время проверки, мин	2
Профиль подключения GPRS	Профиль по умолчанию
Имя пользователя VPN	
Пароль пользователя VPN	
Номер направления	0
Устройство включено	да
Версия прошивки	

Параметр "Наименование".

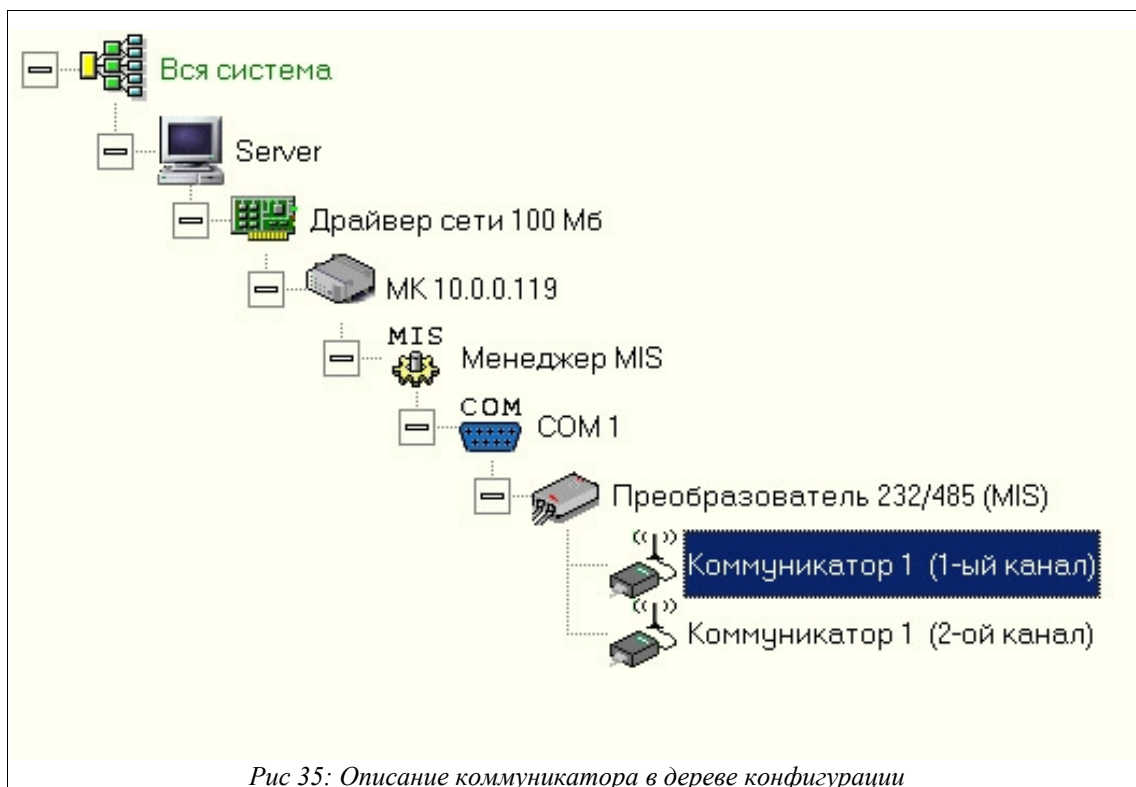
Печать OK Отмена

Рис 34: Назначение профиля устройству

## Подключение и настройка параметров устройства «Коммуникатор Contact-Id»

В системе Приток-А каждое логическое устройство Коммуникатора Contact-Id (далее по тексту коммутатор), обслуживающее один канал, должно быть отдельно описано в дереве конфигурации программы. Таким образом, один коммутатор в программе представляется в виде двух устройств типа «Коммуникатор Приток-Contact-ID».

На Рис 35 приведен пример описания устройства «Коммуникатор 1».



**Список параметров коммутатора.** При добавлении в дерево конфигурации устройства типа «Коммуникатор Приток-Contact-ID» необходимо изменить соответствующим образом его параметры. Список параметров приведен на Рис 36. При первом редактировании данного устройства значения параметров записаны значениями по умолчанию.



Объект: Коммуникатор 1 (1-ый канал)

Параметр	Значение
Наименование	Коммуникатор 1 (1-ый канал)
Тел. номер	144
Устройство для проверки	Коммуникатор 1 (2-ой канал)
Количество ожидаемых сигналов перед подъёмом трубки	1
Период тестирования наличия гудка в линии (сек)	60
Таймаут ожидания гудка в линии (сек)	4
Режим набора телефонного номера	тональный
Таймаут ожидания ответа коммуникатора (сек)	10
Устройство включено	да
Серийный номер	
Номер канала	1

Параметр "Наименование".

Печать OK Отмена

Рис 36: Список параметров коммуникатора

Где:

«Наименование» – наименование коммуникатора. Данное наименование будет отображаться в АРМ «ДПЦО» при работе с этим устройством.

«Тел. Номер» - телефонный номер канала. На рисунке «144» - это внутренний номер АТС.

«Устройство для проверки» - другое устройство из дерева оборудования такого же типа. Используется для тестирования из АРМ «ДПЦО» (См. п. 8 Руководства).

«Количество ожидаемых сигналов перед подъемом трубки» - используется в режиме «ОЖИДАНИЕ ВХОДЯЩИХ СООБЩЕНИЙ». При детектировании входящего вызова коммуникатор ожидает установленное количество сигналов, после чего, поднимает трубку и переходит к процедуре диалога с звонящим устройством. Заводское значение - 1.

«Период тестирования наличия гудка в линии (сек)» - период тестирования целостности линии ТФОП. Установка малых значений может вызвать недоступность коммуникатора для звонящих устройств, однако, большое значение вносит задержки в определение факта аварии линии. При установке значения 0 тестирование линии не производится. Заводское значение - 60 сек.

«Таймаут ожидания гудка в линии (сек)» - время ожидания коммуникатором тонального сигнала вызова АТС при тестировании линии. Заводское значение – 4 сек.

«Режим номера телефонного номера». Доступные значения параметра: 0 – для тонального режима набора номера; 1 – для импульсного. Заводское значение - 0.

«Таймаут ожидания ответа коммуникатора (сек)» - время ожидания коммуникатором начала диалога тестируемого коммуникатора при выполнении передачи тестового сообщения. Заводское значение 10 сек.

«Серийный номер» - серийный (заводской) номер коммуникатора. Не обязателен для заполнения.

«Номер канала» - номер канала коммуникатора.

## Подключение и настройка параметров устройства «Релейный расширитель»

Релейный расширитель (далее по тексту расширитель) является окончательным устройством многофункциональной иерархической сети МИС, входящей в состав «Автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А».

Расширитель предназначен для управления исполнительными устройствами различного назначения (световые и звуковые оповещатели, электромагнитные замки, модули пожаротушения, видеокамеры и др.).

Расширитель подключается к МИС по интерфейсу RS-485.

На Рис 37 приведен пример описания устройства «Релейный расширитель».

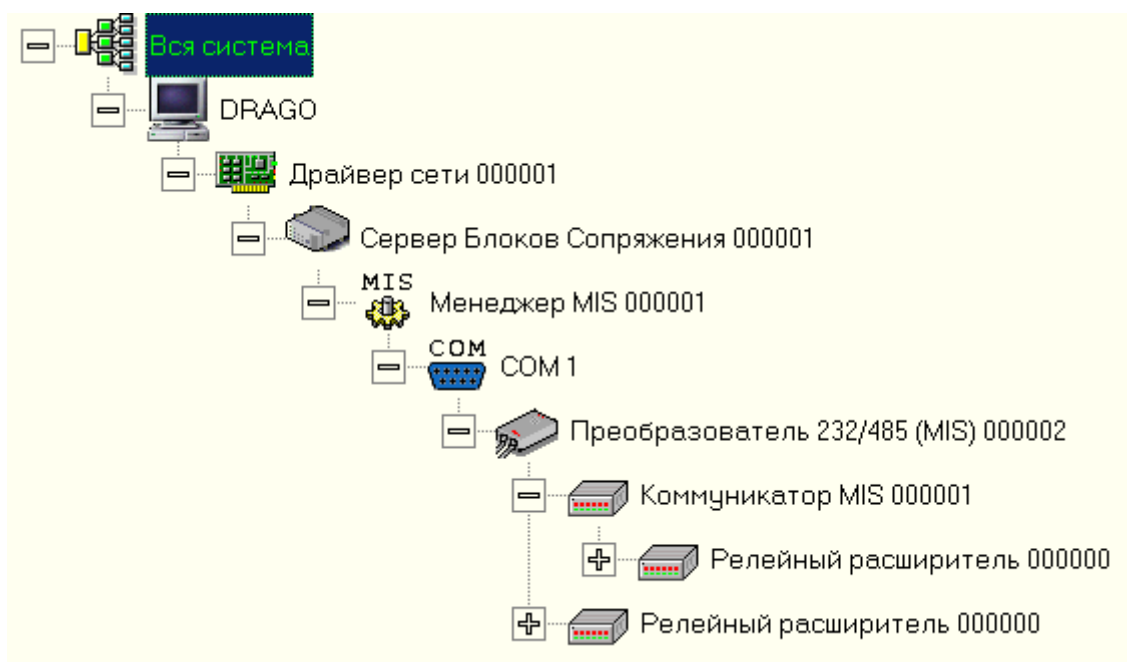


Рис 37: Описание релейного расширителя в дереве конфигурации

**Список параметров расширителя.** При добавлении в дерево конфигурации устройства типа «Релейный расширитель» необходимо изменить соответствующим образом его параметры. Список параметров приведен на Рис 38. При первом редактировании данного устройства значения параметров записаны значениями по умолчанию.

Для каждого расширителя необходимо указать его серийный номер.

Объект: Релейный расширитель 000001

Параметр	Значение
<b>Наименование</b>	Релейный расширитель 000001
<b>Локальный адрес</b>	1
<b>Устройство включено</b>	да
Серийный номер	0

Параметр "Наименование".

Печать OK Отмена

Рис 38: Список параметров линейного расширителя

Для получения дополнительной информации об устройстве «Релейный расширитель» необходимо ознакомиться со следующими документами: *ЛИПГ.468345.003 ПС* и *ЛИПГ.468362.006 РЭ*.

## Подключение и настройка параметров ретранслятора “Альтаир”

Ретранслятор Альтаир предназначен для организации охраны объектов при помощи устройств “Редут-1”, “Редут-1С”, “УО Фобос”, “Фобос УО-А”.

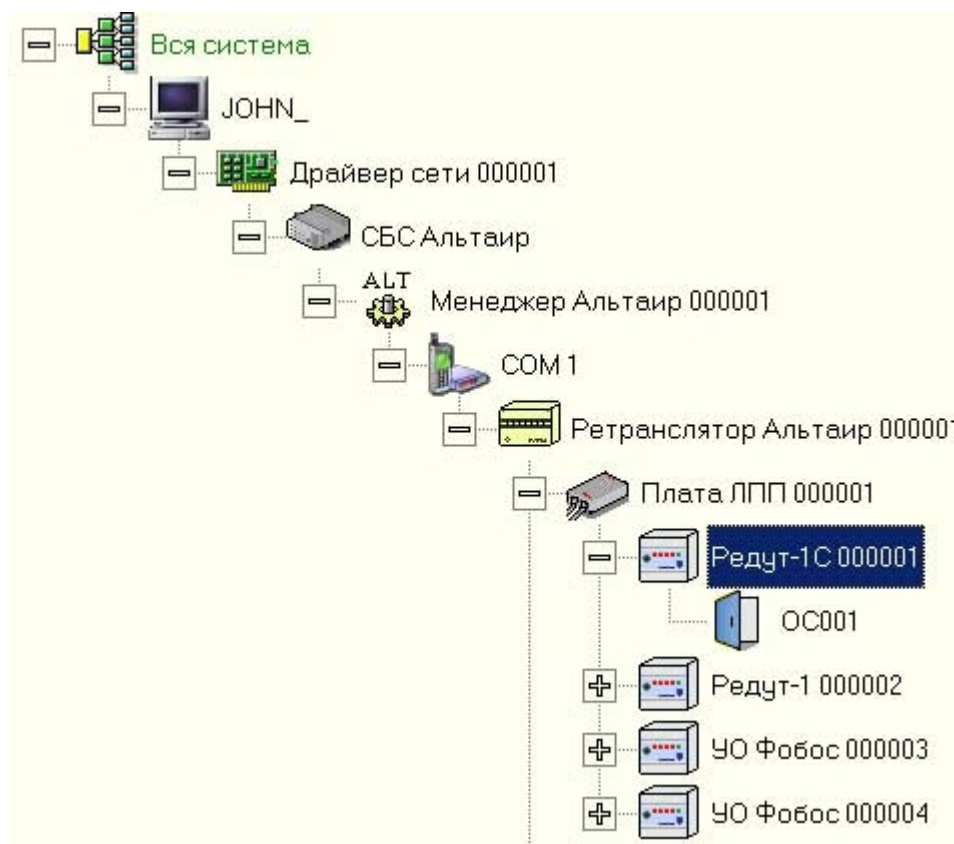


Рис 39: Описание ретранслятора "Альтаир" в дереве конфигурации

При описании ретранслятора необходимо изменить соответствующим образом параметры Сервера БС (пример на Рис 42), СОМ-порта, ретранслятора АЛЬТАИР (пример на Рис 40), платы ЛПП.

### **Важно!**

При настройке и конфигурировании сервера блоков сопряжения следует учесть, что элементам дерева “Менеджер Альтаир” и “СОМ 1 ” в файле xdev.cfg<sup>1</sup> соответствует строка service alt 0.

<sup>1</sup> В случае если в качестве сервера СБС используется модуль коммуникационный то файл xdev.cfg можно отредактировать зайдя по протоколу ftp на соответствующий IP адрес, используя например менеджер файлов FAR.

Параметр	Значение
Наименование	Ретранслятор Альтаир 000001
Тип	Альтаир
Устройство включено	да
Локальный адрес	4
Серийный номер	0

Параметр "Наименование".

Печать OK Отмена

Рис 40: Параметры устройства "Ретранслятор Альтаир"

При редактировании параметров устройств “Ретранслятор Альтаир” и “Плата ЛПП” ключевыми параметрами являются **“Локальный Адрес”** и **“Устройство включено”**.

### **Важно!**

В случае с ретранслятором, локальный адрес должен совпадать с номером отображаемым на световом индикаторе ретранслятора. В случае с платами ЛПП, ЛПЗ параметр “локальный адрес” соответствует порядковому номеру платы в ретрансляторе.

После описания в конфигурации всех устройств подключенных к плате необходимо создать диапазон<sup>2</sup>. В данном случае, диапазон привязывается к платам ЛПП/ЛПЗ. Следует учесть, что все устройства подключаемые к плате ЛПП являются однозонными (создается одна карточка на направлении), а устройства подключаемые к плате ЛПЗ – многозонными (10 карточек на направлении).

<sup>2</sup> Смотрите раздел “Создание диапазонов” данного руководства.



## Подключение и настройка параметров устройства «Коммуникатор TCP/IP»

Коммуникатор TCP/IP (далее по тексту коммуникатор) работает в составе «Автоматизированной системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А», предназначен для подключения к системе через сеть стандарта Ethernet следующих устройств:

- ретрансляторы Приток-А-Ф-01, Приток-А-Ф-02;
- ретрансляторы Приток-А-Ю-01, Приток-А-Ю-02, Приток-А-Ю-03;
- ретрансляторы Фобос-01, Фобос-3, Фобос-А, Фобос-ТР;
- ретрансляторы Приток-А-01;
- прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 011-8-1-05;
- устройства сети RS-485.

В зависимости от версии программы модуля и установок конфигурационных переключателей коммуникатором поддерживается один из типов устройств:

- Приток-А-Ф-01, Приток-А-Ф-02 (версия программы – af2);
- Приток-А-Ю-01, Приток-А-Ю-02, Приток-А-Ю-03 (версия программы – jur);
- Фобос-01, Фобос-3, Фобос-А, Фобос-ТР (версия программы – f3a);
- Приток-А-01 (версия программы – prt);
- ППКОП 011-8-1-05 (версия программы – ppk05);
- устройства сети RS-485 (версия программы – mis).

На Рис 41 приведён пример описания коммуникатора:

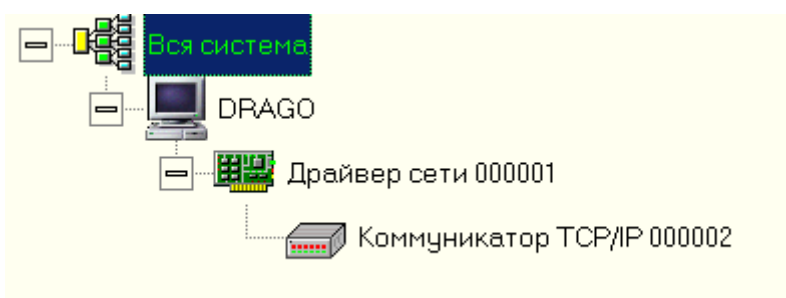


Рис 41: Описание коммуникатора TCP/IP в дереве конфигурации

При описании коммуникатора необходимо изменить соответствующим образом его параметры (пример на Рис 42).

Объект: Коммуникатор TCP/IP 000002

Параметр	Значение
Наименование	Коммуникатор TCP/IP 000002
Версия программы модуля	AF2
IP-адрес	10.0.0.56
Порт	
Ключ шифрования	
Устройство включено	да
Серийный номер	0
Локальный адрес	1
Комментарий	

Параметр "Версия программы модуля".

Печать OK Отмена

Рис 42: Пример настройки параметров Коммуникатора TCP/IP

**Важно!** В параметре «Ключ шифрования» обязательно нужно указать тот же ключ шифрования, что прописан у коммуникатора в файле **conf.net!**

**Важно!** Параметр «Версия программы модуля» должен соответствовать версии программы модуля коммуникатора!

**Важно!** В зависимости от выбранного значения параметра «Версия программы модуля» меняется список доступных устройств, которые можно подключить к данному коммуникатору TCP/IP (таблица 2). Если к коммуникатору уже добавлены какие-то устройства – значение параметра «Версия программы модуля» изменить нельзя.

Таблица 2. Подключаемое к Коммуникатору TCP/IP оборудование

Версия программы модуля	Подключаемое оборудование
AF2	Приток-АФ-2
BSS	БС-04\БС-05
C20	Сигнал-20
F3A	Фобос-3
JUC	Юпитер-Центр
JUP	Приток-А2

MIS	Contact-ID, Офис, СКД, Релейный расширитель
РРК, РРКН, РРК05	Проводные ППКОП, С2000-КДЛ, Контроллер Приток-А-МАД-01\02, Коммуникатор СПРУТ-100, Коммуникатор Приток-С-20, Коммуникатор Астра-РИ, Коммуникатор ППКОП 05.
PRT	Ретранслятор Приток-А-01, Ретранслятор Приток-А-Ф-03
PRTX	Ретранслятор Приток-А-02, Ретранслятор Приток-А-03
RADIO	Приток-А-Р
TK	Контроллер Приток-А-МАД-02, С2000-КДЛ

Для получения дополнительной информации об устройстве «Коммуникатор ТСР/ІР-СПИ» необходимо ознакомиться со следующими документами: *ЛИПГ.468362.006 РЭ*.



## Подключение и настройка параметров устройства «БК-03(031)»

Бортовой комплект Приток-БК-03(031) работает в составе подсистемы **Приток-МПО**, предназначен для скрытной установки на охраняемых автомобилях и передачи информации на ПЦН по каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800.

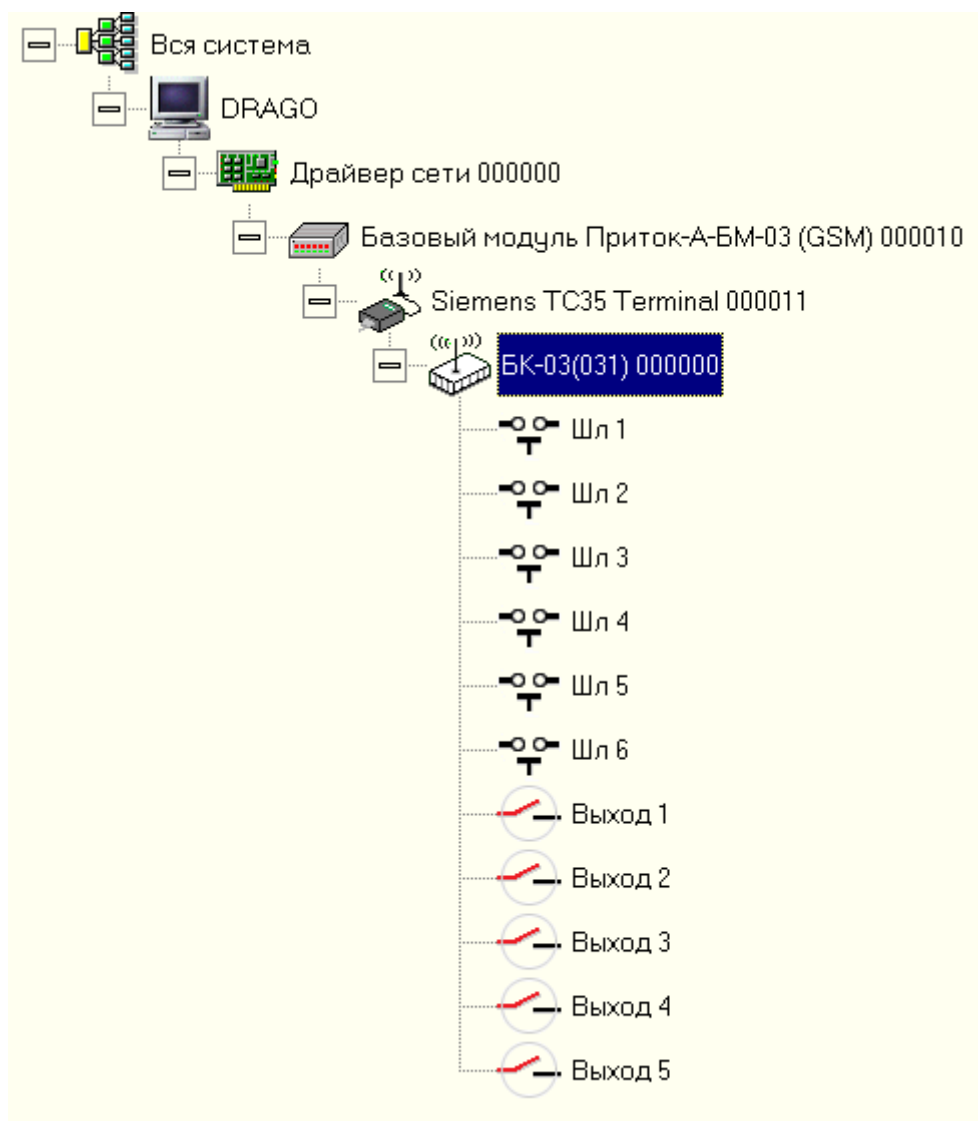


Рис 43: Описание БК-03(031) в дереве конфигурации: подключение через Базовый модуль Приток-А-БМ-03 (GSM).

В окне редактирования параметров устройства БК-03(031) все параметры разбиты на четыре группы: Оборудование, Карточка, Контроль топлива, НП и Чёрный ящик:

Объект: БК-03(031) 000000

Оборудование    Карточка    Контроль топлива    НП и Чёрный ящик

Параметр	Значение
Наименование	БК-03(031) 000000
Телефон БК	
PIN-код SIM-карты	
Пароль доступа для СМС команд	
Дополнительные телефоны	Список...
Идентификатор комплекта	0
Позывной	
Группа ТС	нет
Тревога от внешних датчиков	нет
Программное слежение за буксировкой после взятия	нет
Допустимое расстояние буксировки, м	100
Переводить в тревогу при буксировке	нет
Опрос в режиме буксировки	да
Передавать смежные зоны ответственности	нет
Профиль подключения GPRS	нет
Контролировать состояние входов/выходов	нет
Устройство включено	да
Имя пользователя VPN	
Пароль пользователя VPN	
Временная зона	нет
Версия прошивки	
Параметр "Наименование".	

Печать    ОК    Отмена

Рис 44: Окно редактирования параметров БК-03(031)

Закладка **Оборудование** содержит параметры, влияющие на работу устройства.

Закладка **Карточка** содержит информацию о автомобиле и лицах, имеющих право им управлять.

Закладка **Контроль топлива** содержит параметры, используемые для контроля расхода топлива.

Закладка **НП и Чёрный ящик** содержит параметры, влияющие на отправку нафигационных данных и работу чёрного ящика.

### Параметры устройства БК-03(031)

Параметр	Описание
<b>Закладка Оборудование</b>	
Наименование	Наименование в дереве конфигурации
<b>Телефон БК</b>	Номер телефона SIM-карты, установленной в БК
<b>PIN-код SIM-карты</b>	PIN-код SIM-карты, установленной в бортовом комплекте.
<b>Пароль доступа для СМС-команд</b>	Пароль доступа для управления бортовым комплектом с помощью СМС-команд.
Дополнительные телефоны	Дополнительные номера телефонов, на которые будут отправляться сообщения об изменении состояния БК.
<b>Идентификатор комплекта</b>	Уникальное числовое значение, используемое для определения комплекта в системе
<b>Позывной</b>	Текстовое значение, которое будет отображаться в АРМ МПО в колонке «Позывной».
<b>Группа ТС</b>	Признак группировки на основе справочника групп ТС.
Тревога от внешних датчиков	Определяет необходимость переводить БК в тревогу при срабатывании внешних датчиков
<b>Программное слежение за буксировкой после взятия</b>	Определяет необходимость выполнять слежение за буксировкой после взятия под охрану
<b>Допустимое расстояние буксировки</b>	Максимальное расстояние скачков координат в метрах, не считающееся буксировкой
<b>Переводить в тревогу при буксировке</b>	
<b>Опрос в режиме буксировки</b>	Выполнять дополнительный опрос состояния при возникновении события буксировки
<b>Передавать смежные зоны ответственности</b>	Выполнять передачу данных по зонам ответственности, в том случае, если системы



	Приток-А работает в комплексе сопряженных систем мониторинга.
<b>Профиль подключений GPRS</b>	Параметры подключения из справочника «Профиль подключения GPRS»
<b>Контролировать входов\выходов состояния</b>	Отображать состояния входов и выходов БК, при этом комплект должен быть включен в режим мониторинга.
<b>Устройство включено</b>	Определяет, считается ли этот бортовой комплект включенным.
Имя пользователя VPN	
Пароль пользователя VPN	
Временная зона	Расписание движения, используемое для построения отчета по пробегу.
Версия прошивки	Версия прошивки бортового комплекта.
Доп. информация	Какая-либо дополнительная информация.
Серийный номер	Серийный номер бортового комплекта.
<b>Ключ шифрования</b>	Шестнадцатеричное значение, состоящее из 32 символов, используемое для шифрования трафика между БК и сервером в режиме GPRS
<b>Синхронизировать время БК с сервером</b>	Отправка на БК даты и времени сервера, для установки внутренних часов
<b>Инициализировать шину MODBUS</b>	Наличие устройств, подключенных к шине MODBUS
Локальный адрес	Номер устройства в дереве конфигурации
<b>Закладка Карточка</b>	
<b>Гос. номер</b>	
<b>Идентификационный номер (VIN)</b>	
<b>Марка ТС</b>	
<b>Модель ТС</b>	
<b>Цвет кузова ТС</b>	
<b>Номер двигателя</b>	

Номер кузова	
Номер шасси	
Год выпуска	
Свидетельство о регистрации ТС	
Принадлежность/условный номер	
<b>Закладка Контроль топлива</b>	
Средний расход топлива во время движения	Расчетная единица для определения затраченного топлива во время движения..
Средний расход топлива во время стоянки	Расчетная единица для определения затраченного топлива во время стоянки.
Таблица тарировки топливного бака	Ссылка на элемент справочника тарировочных таблицы.
<b>Закладка НП и Черный ящик</b>	
Отправка НП: Периодичность отправки НП	Настройка БК, характеризующая промежутки времени, через которые будет отправляться текущее состояние комплекта.
Отправка НП: Пройденное расстояние	Настройка БК, характеризующая промежутки пройденного расстояния, через которые будет отправляться текущее состояние комплекта.
Отправка НП: Угол поворота	Настройка БК, характеризующая промежутки изменения угла поворота, через которые будет отправляться текущее состояние комплекта.
Отправка НП при тревоге: Периодичность отправки НП	Настройка БК, характеризующая промежутки времени, через которые будет отправляться текущее состояние комплекта в режиме Тревога.
Отправка НП при тревоге: Пройденное расстояние	Настройка БК, характеризующая промежутки пройденного расстояния, через которые будет отправляться текущее состояние комплекта в режиме Тревога.
Отправка НП при тревоге: Угол поворота	Настройка БК, характеризующая промежутки изменения угла поворота, через которые будет отправляться текущее состояние комплекта в режиме Тревога.



Отправка НП при взят: Периодичность отправки НП	Настройка БК, характеризующая промежутки времени, через которые будет отправляться текущее состояние комплекта в режиме Взят под охрану.
Отправка НП при взят: Пройденное расстояние	Настройка БК, характеризующая промежутки пройденного расстояния, через которые будет отправляться текущее состояние комплекта в режиме Взят под охрану.
Отправка НП при взят: Угол поворота	Настройка БК, характеризующая промежутки изменения угла поворота, через которые будет отправляться текущее состояние комплекта в режиме Взят под охрану.
Отправка НП при снят: Периодичность отправки НП	Настройка БК, характеризующая промежутки времени, через которые будет отправляться текущее состояние комплекта в режиме Снят с охраны.
Отправка НП при снят: Пройденное расстояние	Настройка БК, характеризующая промежутки пройденного расстояния, через которые будет отправляться текущее состояние комплекта в режиме Снят с охраны.
Отправка НП при снят: Угол поворота	Настройка БК, характеризующая промежутки изменения угла поворота, через которые будет отправляться текущее состояние комплекта в режиме Снят с охраны.
<b>Изменять параметры отправки НП при изменении состояния</b>	Использование вышеуказанных параметров при возникновении соответствующего состояния
Черный ящик: Период записи событий	Как часто осуществляется запись событий в черный ящик.
Черный ящик: Пройденное расстояние	
Черный ящик: Угол поворота	
<b>Загружать Чёрный ящик автоматически при подключении в GPRS</b>	Выполнять загрузку данных из черного ящика при подключении к GPRS

На закладке **Карточка** в окне редактирования параметров представлен список лиц, имеющих право управлять данным автомобилем. Добавление, изменение и удаление этих лиц осуществляется с помощью соответствующих кнопок над списком.

При нажатии на кнопку **Добавить** или **Изменить** открывается окно, представленное на Рис 45.

Регистрация нового ХО

Информация о хоз.органе

Новый хозяйственный орган (Ctrl-N)

Основная информация

Фамилия

Имя  Отчество

Место работы

Доп. инф-ция

Удостоверение личности

Серия

Номер

Дата выдачи

Кем выдано

Номер ХО  Статус хоз. органа

Водительское удостоверение

Номер  Дата выдачи

Адрес

Населенный пункт

Улица  Дом

Квартира

Телефоны

+ Добавить ▲ Редактировать — Удалить

Телефон	Тип	Комментарий

Фотография и доверенность

Фотография

OK Отмена

Рис 45: Окно добавления\изменения хоз. органа.

Бортовой комплект БК-03(031) имеет 6 входов и 5 выходов.

### Параметры входов БК-03(031)

Параметр	Описание
Наименование	Наименование входа.
Тип входа	Определяет аналоговый это или дискретный вход.
Вид датчика	Определяет, какой датчик подключен к данному входу.
Всегда под охраной	Определяет, всегда ли находится под охраной данный вход.
Настройки входа	<p>Ссылка определенную запись справочника «Настройки входов БК». Каждая запись данного справочника представляет собой таблицу с настройками входа бортового комплекта.</p> <p>Редактирование данного справочника доступно с помощью пункта главного меню «Справочники → Справочник “Настройки входов БК”».</p>
Формировать тревогу при неисправности	Определяет, будет ли возникать тревога при неисправности данного входа.
Значение в норме для дискретного типа входа	Значение, при котором считается что дискретный вход в норме.
Устройство включено	Определяет, считается ли этот вход включенным.
Локальный адрес	Порядковый номер входа в дереве конфигурации.





### Параметры выходов БК-03(031)

Параметр	Описание
Наименование	Наименование выхода.
Сообщение при включении	Сообщение, которое будет выдано оператору при включении данного выхода.
Сообщение при выключении	Сообщение, которое будет выдано оператору при выключении данного выхода.
Устройство включено	Определяет, считается ли этот выход включенным.
Локальный адрес	Порядковый номер выхода в дереве конфигурации.



## Подключение и настройка параметров устройства «БК-032»

Бортовой комплект Приток-БК-032 работает в составе подсистемы **Приток-МПО**, предназначен для установки на охраняемых автомобилях и передачи информации на ПЦН по каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800 и УКВ.

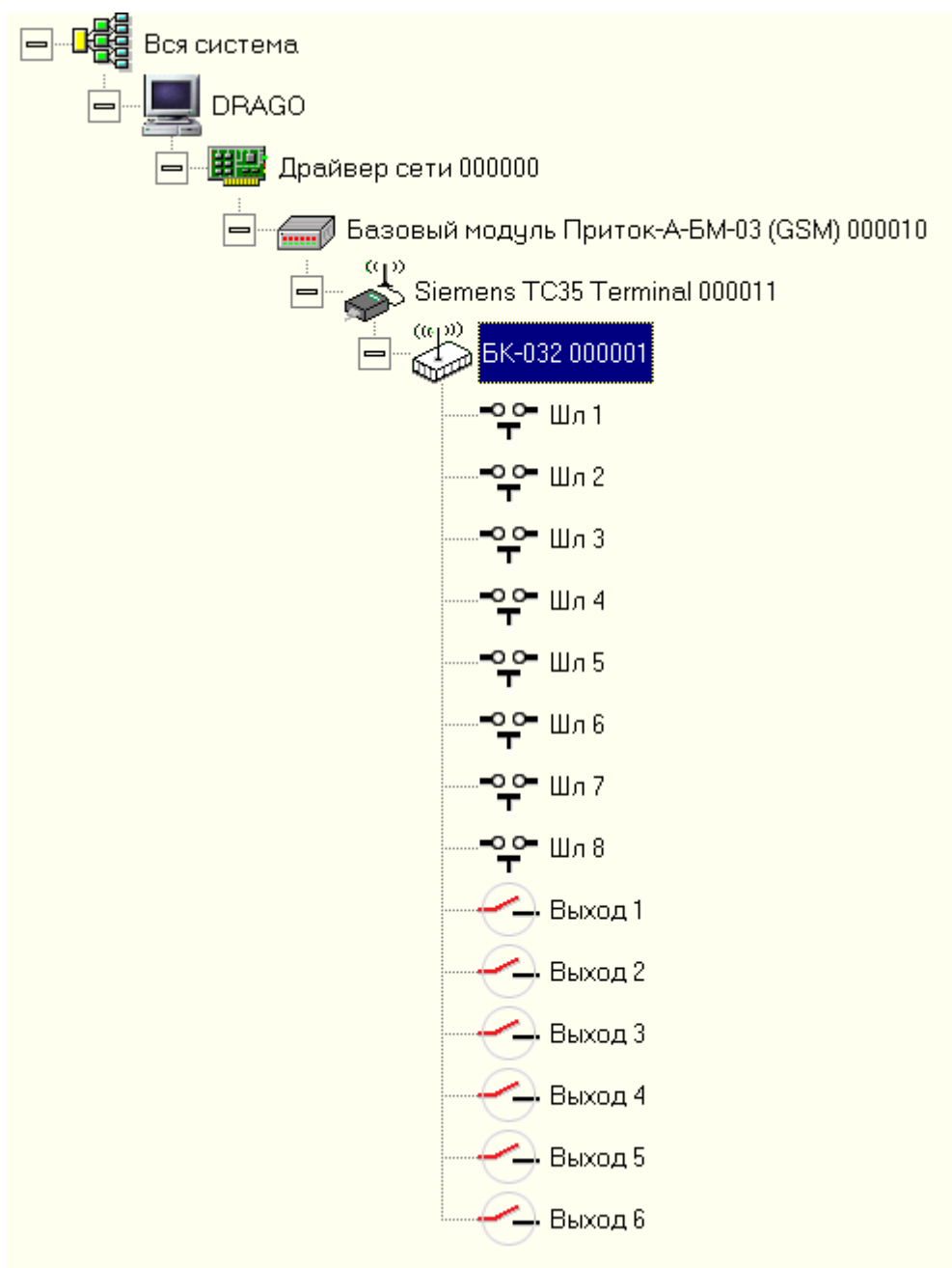


Рис 46: Описание БК-032 в дереве конфигурации: подключение через Базовый модуль Приток-А-БМ-03 (GSM).

Для описание параметров бортового комплекта и его входов\выходов см. раздел «Подключение и настройка параметров устройства «БК-03(031)»».

## Подключение и настройка параметров устройства «БК-01(02)»

Бортовой комплект Приток-БК-01(02) работает в составе подсистемы **Приток-МПО**, предназначен для установки на охраняемых автомобилях и передачи информации на ПЦН по УКВ.

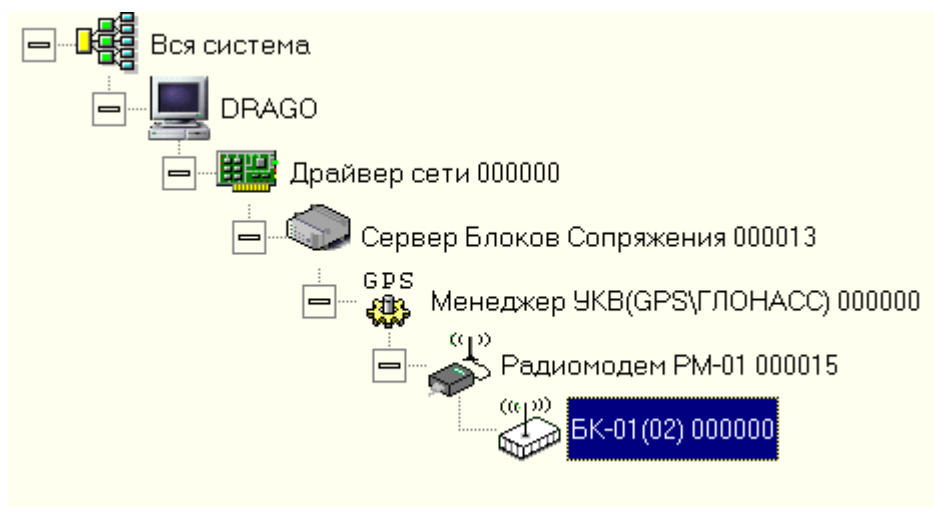


Рис 47: Описание БК-01(02) в дереве конфигурации

В окне редактирования параметров устройства БК-03(031) все параметры разбиты на три группы: Оборудование, Карточка, Контроль топлива:

Объект: БК-01(02) 000000

Оборудование | Карточка | Контроль топлива

Параметр	Значение
Наименование	БК-01(02) 000000
Идентификатор комплекта	0
Версия протокола	2.0
Позывной	
Группа ТС	нет
Сообщений подряд для формирования тревоги	1
Устройство включено	да
Временная зона	нет
Доп. информация	
Серийный номер	0
Локальный адрес	0

Параметр "Наименование".

Печать [OK] [Отмена]

Рис 48: Окно редактирования параметров БК-01(02)

Закладка **Оборудование** содержит параметры, влияющие на работу устройства.

Закладка **Карточка** содержит информацию о автомобиле и лицах, имеющих право им управлять.

Закладка **Контроль топлива** содержит параметры, используемые для контроля расхода топлива.

### Параметры устройства БК-01(02)

Параметр	Описание
Закладка <b>Оборудование</b>	
Наименование	Наименование в дереве конфигурации.
Идентификатор комплекта	Уникальный идентификатор комплекта.
Версия протокола	Версия протокола, по которому работает данный бортовой комплект.
Позывной	Позывной автомобиля.
Группа ТС	Группа транспортных средств, к которой относится автомобиль, на который установлен данный бортовой комплект. Группы ТС задаются с помощью редактирования справочника «Группы ТС».
Сообщений подряд для формирования тревоги	Сколько раз от комплекта будут приниматься тревожные сообщения для формирования тревоги.
Устройство включено	Определяет, считается ли бортовой комплект включенным.
Доп. информация	Какая-либо дополнительная информация.
Серийный номер	Серийный номер бортового комплекта.
Локальный адрес	Порядковый номер в дереве конфигурации.
Закладка <b>Карточка</b>	
Гос. номер	
Идентификационный номер (VIN)	
Марка ТС	
Модель ТС	



Цвет кузова ТС	
Номер двигателя	
Номер кузова	
Номер шасси	
Год выпуска	
Свидетельство о регистрации ТС	
Принадлежность/условный номер	
<b>Закладка Контроль топлива</b>	
Средний расход топлива во время движения	Расчетная единица для определения затраченного топлива во время движения..
Средний расход топлива во время стоянки	Расчетная единица для определения затраченного топлива во время стоянки.
Таблица тарировки топливного бака	Ссылка на элемент справочника тарировочных таблицы.

## Подключение и настройка параметров устройства «БК-011(021)»

Бортовой комплект Приток-БК-011(021) работает в составе подсистемы **Приток-МПО**, предназначен для установки на охраняемых автомобилях и передачи информации на ПЦН по УКВ.

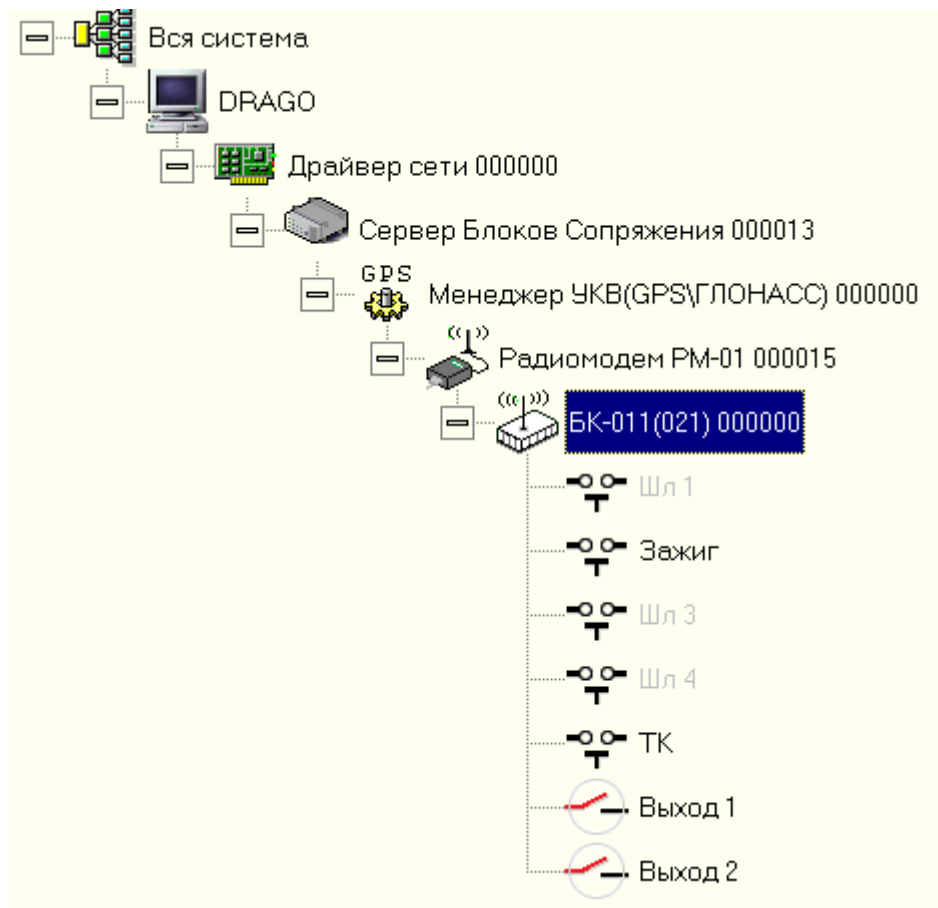


Рис 49: Описание БК-011(021) в дереве конфигурации.

В окне редактирования параметров устройства БК-03(031) все параметры разбиты на три группы: Оборудование, Карточка, Контроль топлива:

Объект: БК-011(021) 000000

Оборудование    Карточка    Контроль топлива

Параметр	Значение
Наименование	БК-011(021) 000000
Идентификатор комплекта	0
Версия протокола	3.0
Позывной	
Группа ТС	нет
Устройство включено	да
Временная зона	нет
Доп. информация	
Серийный номер	0
Локальный адрес	0

Параметр "Наименование".

Печать    ОК    Отмена

Рис 50: Окно редактирования параметров БК-011(021)

Для описания параметров бортового комплекта см. раздел «Подключение и настройка параметров устройства «БК-01(02)»».

Для описания параметров входов\выходов см. раздел «Подключение и настройка параметров устройства «БК-03(031)»».

## Соответствие бланков отчётов и имен файлов, поставляемых в инсталляции ПО

Файл с бланком отчёта	Наименование бланка
contract.fr3	Договор
contract_fgup.fr3	Договор трехсторонний (ФГУП)
application.fr3	Приложение к договору
application_fgup.fr3	Приложение к трехстороннему договору (ФГУП)
card.fr3 (по умолчанию) card_plans.fr3	Карточка Карточка с планом расположения и планом объекта на второй странице
selection.fr3	Выборка
selection_adv.fr3	Выборка Расширенная (добавляет на печать поля: «Дата приостановки договора», «Дата приостановки по карточке», «Дата заключения договора», «Спец.наз»)
contract_cts.fr3	Договор на КТС
raport.fr	Рапорт (Приток-А 3.0)
alarms_list.fr	Список тревог за период (Приток-А 3.0)
notguarded_in_regime.fr	Список неохранных в режимное время (Приток-А 3.0)
raport.fr3	Рапорт
alarms_list.fr3	Список тревог за период
notguarded_in_regime.fr3	Список неохранных в режимное время
in_zone_by_time.fr3	Находящиеся в зоне доступа
in_zone_by_time_cars.fr3	Находящиеся в зоне доступа АВТО
AlarmsReasons.fr3	Список причин срабатывания за период
EventsByPeriod.fr3	Список "Событие по объектам/Количество"
HistoryByCarUKV.fr3	История событий по УКВ автомобилям
HistoryByCarGSM.fr3	История событий по GSM автомобилям
events_list.fr3	Список событий за период
findPersByNone.fr3	Список персон





findPersByAz.fr3	Список персон по зонам доступа
findPersByDep.fr3	Список персон по отделам
findPersByJob.fr3	Список персон по должностям
findPersByAzAndDep.fr3	Список персон по зонам доступа и отделам
findPersByAzAndJob.fr3	Список персон по зонам доступа и должностям
findPersByDepAndAz.fr3	Список персон по отделам и зонам доступа
findPersByJobAndAz.fr3	Список персон по должностям и зонам доступа
cross_app.fr3	Заявление на кроссировку
uncross_app.fr3	Заявление на раскроссировку
InfoXo.fr3	Информация по персоне
dislocation_total.fr3	СЦН, эксплуатируемые на ПЦО
dislocation_ASCO.fr3	Сведения об АСЦН
dislocation_SCO.fr3	Сведения об СЦН
dislocation_RSPI.fr3	Сведения по РСПИ
dislocation_branch_statistic.fr3	Использование ретрансляторов
dislocation_pasport.fr3	Паспорт ПЦО
CustUserReport.fr3	Пользовательский отчёт
Configuration.fr3	Конфигурация оборудования
DeviceConnectivity.fr3	Подключаемое оборудование
Ranges.fr3	Список диапазонов
Params.fr3	Список параметров системы
DeviceParams.fr3	Параметры устройства
AlarmsWithGZArrival.fr3	Список тревог с вызовом ГЗ за сутки
dislocation_OP_statistic.fr3	Средства ОПС на объектах и квартирах
devSearchResult.fr3	Результаты поиска оборудования
dislocation_opened_branches.fr3	Открытые направления
dislocation_TS.fr3	Объекты с ТС
EntrListByDelDates_Pers.fr3	Список выданных пропусков за период по персонам
EntrListByDelDates_Cars.fr3	Список выданных пропусков за период по АВТО



gsmFirmware.fr3	Версии прошивок GSM-приборов
gsmFirmwareBK.fr3	Версии прошивок бортовых комплектов
activeObjects.fr3	Охраняемые объекты
inventory.fr3	Опись имущества
objectsLogBook.fr3	Журнал учета объектов и квартир
infoCar.fr3	Информация по автомобилю
programmingList.fr3	Лист программирования ИС

## Перевод АРМ ДПЦО в “Пожарный режим”

Перевод АРМ ДПЦО в “Пожарный режим” возможен для конкретного оператора\группы операторов. Для этого необходимо отредактировать права соответствующего оператора\группы операторов таким образом, чтобы у них были права хотя бы на одну карточку в разделе прав “Карточки” или хотя бы на одну карточку в разделе прав “Пожарные карточки”. Более подробно о редактировании прав оператора\группы операторов см. раздел “*Основные функции программы - Операторы и группы – Редактирование прав оператора*” данного руководства.

## Работа со сценариями системы Приток-А 3.6

### Общие сведения

Введем следующие понятия:

**Объект системы** – карточка либо прибор либо шлейф, описанный в конфигурации системы.

**Сценарий** – текст, описывающий выполнение набора некоторых действий над объектами системы. Например, таких как взятие, снятие, получение состояния карточки и т.д..

Работа со сценариями в системе ПО Приток-А 3.6 реализована следующим образом. При изменении состояния карточки (как основного так и расширенного) программа «Ядро» проверяет на наличие у устройства сценария. В том случае, если сценарий имеется и должен быть выполнен, программа отправляет команду программе «Сервер Сценариев» на выполнение назначенного сценария.

В случае выполнения сценариев при обработке *сообщений по протоколу Contact ID* алгоритм работы следующий. При входящем звонке от охранного прибора, работающего по протоколу Contact ID, в ленте системы регистрируется событие «Звонок». После этого, программа «Ядро» проверяет наличие у устройства сценария и отправляет команду на его

выполнение программе «Сервер Сценариев».

В двух этих случаях программа «Сервер Сценариев» обязательна должна быть запущена (см. раздел «Запуск программы «Сервер Сценариев»» Руководства).

**Внимание:** В составе ПО Приток-А 3.6 включены уже готовые сценарии для работы с устройствами по протоколу Contact ID. Тексты сценариев расположены в папке Scripts.

## Создание сценариев в системе

Для того, чтобы добавить новый сценарий, выполните следующие действия:

- Выберите пункт главного меню программы АРМ «Конфигуратор» «Настройки\Работа со сценариями системы».
- В появившемся окне «Сценарии системы» нажмите кнопку «Добавить».
- В окне добавления сценария укажите наименование сценария, комментарий к наименованию и текст сценария.
- Для сохранения сценария нажмите кнопку «ОК». Для отмены изменений – кнопку «Отмена».

Проверить правильность текста сценария можно нажав на кнопку «Проверить сценарий» в окне редактирования сценария.

## Назначение сценариев устройствам

**Внимание:** Сценарий может быть назначен только ПРИБОРУ, описанному в конфигурации оборудования.

Для того, чтобы назначить сценарий нужному устройству, выполните следующие действия:

- Сделайте активным (выбранным) нужное устройство в дереве конфигурации программы АРМ «Конфигуратор».
- Выполните пункт контекстного меню устройства «Назначить сценарий».
- В окне «Сценарии для устройства» из списка доступных сценариев выберите нужный и нажмите кнопку «>», чтобы перенести сценарий в список привязанных сценариев.
- Нажмите кнопку «Применить» для сохранения изменений. Для отмены изменений – кнопку «Отмена».

## Массовое назначение сценариев устройствам

Для того, чтобы назначить сценарий сразу нескольким устройствам, выполните следующие действия:

- Сделайте нужные устройства в дереве конфигурации программы АРМ «Конфигуратор» выделенными.
- Повторите действия привязки сценария как для одного устройства (см. раздел «Назначение сценариев устройствам» Руководства).

## Запуск программы «Сервер сценариев»

Для запуска программы «Сервер Сценариев» необходимо наличие в той же папке библиотеки python23.dll (поставляется вместе с инсталляцией). Сервер сценариев может быть запущен на любом клиентском месте. Файл запуска имеет имя ss.exe и расположен в папке где установлен Приток-А 3.6.

Подключение программы к Ядру системы производится автоматически в случае правильно установленных параметров подключения. Параметры подключения можно изменить, отредактировав конфигурационный файл ss.ini:

[PULT INICIALIZATION]	
PULT NAME=oktovo	Наименование пульта
PULT NUMBER=20	
AUTO CONNECT=1	
Kernel Port=6000	Порт подключения к программе «Ядро»
Kernel Host=10.0.0.21	IP-адрес компьютера, на котором запущена программа «Ядро»

В случае успешного подключения к Ядру системы в строке состояния программы «Сервер Сценариев» надпись «Подключение» должно отображаться зеленым цветом.

## Правила написания сценариев

*Внимание:* Обязательным является использование правильного регистра букв, а также количество пробелов с начала строки. В пределах блока отступ должен быть одинаков, кроме того операторы, начинающие вложенный блок, должны, для повышения читаемости, отделяться двоеточием.

Рассмотрим правила написания текста сценария на примерах.

### **Пример № 1 (XDEV):**

Пусть существуют и описаны в конфигурации оборудования два охранных прибора ППК1 и ППК2.

Пусть также они являются ППКОП 011-8-1-03 квартирными приборами.

Номер карточки направления ППК1 – 1000.

Номер карточки направления ППК2 – 1010.

Напишем сценарий для следующей ситуации: При сработке по первому шлейфу ППК2 (карточка 1011) снять все шлейфы с охраны, в том случае, если первый шлейф ППК1 (карточка 1001) – уже снят.



<code>from PritokModule import get_state</code>	- подключить функцию <code>get_state</code>
<code>from PritokModule import get_ext_state</code>	- подключить функцию <code>get_ext_state</code>
<code>from PritokModule import send_command</code>	- подключить функцию <code>send_command</code>
<code>from PritokModule import set_exec_state</code>	- подключить функцию <code>set_exec_state</code>

`def SCRIPT(handle):` - начало тела сценария

`if get_state(handle,1011)==2 and get_ext_state(handle,1011)==6 :` - если 1011-взят и в сработке, то

`if get_state(handle,1001)==3:` - если 1001-снят, то

`send_command(handle,1011,202)` – отправили команду «Снять» по карточке 1011

### ***Описание используемых в сценарии функций:***

- 1) `get_state` - получить основное состояние по № карточки. Пример вызова: `get_state(handle,1000)`, где 1000 - № карточки. `get_state` возвращает текущее основное состояние карточки. Возвращаемые значения указаны в таблице 1. Пример возвращаемого значения: 2 – охраняется.
- 2) `get_ext_state` - получить расширенное состояние по № карточки. Пример вызова: `get_ext_state(handle,1000)`, где 1000 - № карточки. `get_ext_state` возвращает текущее расширенное состояние карточки. Возвращаемые значения указаны в таблице 1. Пример возвращаемого значения: 6 – сработал.
- 3) `send_command` - отправить команду по № карточки. Пример вызова: `send_command(handle,1001,200)`, где 1000 - № карточки, 200 – команда «Взять». Коды команд указаны в таблице 2.
- 4) `set_exec_state` - отправить команду на изменение состояния исполняемого устройства релейного расширителя. Пример вызова: `set_exec_state(handle, 936, 13, 12, 7)`, где 936 – это ID устройства Релейный расширитель в дереве конфигурации, 13 – номер исполняемого устройства (реле), 12 – длительность состояния включено (сек), 7 – длительность состояния выключено (сек). В том случае, если есть необходимость одной командой установить состояние сразу всех исполняемых устройств (реле) релейного расширителя, вместо номера исполняемого устройства нужно передать -1. Пример массовой работы: `set_exec_state(handle, 936, -1, 12, 7)`.  
Дополнительные примеры:  
`set_exec_state(handle, 936, 1, 255, 0)` – включить исп. устр-во № 1 навсегда.  
`set_exec_state(handle, 936, 1, 255, 255)` – выключить исп. устр-во № 1.  
`set_exec_state(handle, 936, 1, 7, 0)` – включить исп. устр-во № 1 на 7 секунд.  
`set_exec_state(handle, 936, 1, 2, 2)` – включить исп. устр-во № 1 на 2 секунды и после этого выключить на 2 секунды, зациклить повторение.

### ***Пример № 2 (Обработка сообщений Contact ID):***

Пусть существует и описан в конфигурации оборудования охранный прибор Панель 1, работающий по протоколу Contact ID и подключенный к устройству «Приемник Contact ID».

Напишем сценарий для следующей ситуации: При приходе сообщения с кодом 406 зафиксировать в ленте сообщение «Стерто пользователем», а по приходу сообщения 110 – зафиксировать пожарную тревогу.

Текст сценария в данном случае будет выглядеть следующим образом:

```

from PritokModule import add_to_log          - подключить функцию add_to_log
from PritokModule import update_cust_state  - подключить функцию update_cust_state
from PritokModule import update_hw_state    - подключить функцию update_hw_state
from PritokModule import update_alarm       - подключить функцию update_alarm
from PritokModule import remove_alarm       - подключить функцию remove_alarm
from PritokModule import send_command      - подключить функцию send_command

def SCRIPT(handle, CCCC, MT, Q, EEE, GG, ZZZ, curr_state, curr_state_ex, custnum_ex):

    if EEE == "406":                          - обработка кода 406
        add_to_log(handle,99,3,'Стёрто пользователем',")
    elif EEE == "110":                        - обработка кода 110
        update_cust_state(handle, 7, 0) - изменить состояние карточки на «Тревога»
        update_hw_state(handle, 7, 7, 7) – изменить состояние устройства на «Тревога»
        update_alarm(handle, 2, 601, ") - добавить/обновить тревогу в стакан «Оп. Тревог» с кодом
        601 «Пожарная тревога»)

```

**Описание переменных, доступны в сценарии:**

handle	Служебная переменная (должна быть всегда)
CCCC	4-хзначный идентификационный номер клиента ПЦН
MT	если 18, то сообщение в формате Ademco Contact ID
Q	квалифицирующий признак события: E - новое событие (1), R - восстановление (3)
EEE	3-хзначный (шестнадцатеричный) код события
GG	2-хзначный номер раздела (для системных сообщений "00")
ZZZ	3-хзначный номер зоны/кода Contact_Id при сообщении о тревоге, или номер пользователя для отчетов о взятии/снятии. Сбой питания 220В, Тест и т.д. содержат нули в данных позициях.
curr_state	Текущее основное состояние карточки
curr_state_ex	Текущее расширенное состояние карточки
custnum_ex	Номер карточки контроля линии (используется при «расширенном» режиме охраны).

**Описание функций, доступных в сценарии:**

1) `add_to_log` – запротоколировать событие в ленту системы. Параметры вызова: `add_to_log(handle, tec_code, evclass, add_info, xonum)`. Пример вызова: `add_to_log(handle, 502, 3, 'test', '001')`, где 502 – код события из таблицы № 4, 3 – цвет строки в ленте события, test –



строка дополнительной информации, 001 – номер ХО из карточки.

2) `add_to_log_by_num` – запротоколировать событие в ленту системы по номеру зоны (аналог `add_to_log`). Пример вызова: `add_to_log(handle, 1, 502, 3, 'test', '001')`, где 1 - номер зоны.

3) `update_cust_state` – изменить основное и расширенное состояние карточки. Параметры вызова: `update_cust_state(handle, newstate, newextstate)`. Пример вызова: `update_cust_state(handle, 7, 0)`, где 7 – основное состояние из таблицы № 1, 0 – расширенное состояние из таблицы № 1.

4) `update_cust_state_by_num` – изменить основное и расширенное состояние карточки по номеру зоны (аналог `update_cust_state`). Пример вызова: `update_cust_state(handle, 1, 7, 0)`, где 1 - номер зоны.

5) `update_hw_state` – изменить основное и расширенное состояние устройства. Пример вызова: `update_hw_state(handle, 7, 49, 2)`, где 7 – основное состояние, 49 – расширенное, 2 – основное «железное» состояние из таблицы № 1.

6) `update_hw_state_by_num` – изменить основное и расширенное состояние устройства по номеру зоны (аналог `update_hw_state`). Пример вызова: `update_hw_state(handle, 1, 7, 49, 2)`, где 1 - номер зоны.

7) `update_alarm` – добавить/обновить тревогу в определенный стакан тревог. Пример вызова: `update_alarm(handle, 2, 620, 'test')`, где 2 – номер стакана тревог из таблицы № 5, 620 – код события из таблицы № 4, test – дополнительная информация (строка).

8) `update_alarm_by_num` – добавить/обновить тревогу в определенный стакан тревог по номеру зоны (аналог `update_alarm`). Пример вызова: `update_alarm(handle, 1, 2, 620, 'test')`, где 1 - номер зоны.

9) `remove_alarm` – удалить тревогу из стакана тревог. Пример вызова: `remove_alarm(handle, 2)` – удалить тревогу по карточке из стакана оперативных тревог.

10) `remove_alarm_by_num` – удалить тревогу из стакана тревог по номеру зоны (аналог `remove_alarm`). Пример вызова: `remove_alarm(handle, 1, 2)`, где 1 - номер зоны.

11) `send_command` – отправить команду по № карточки. Пример вызова: `send_command(handle, 1001, 200)`, где 1000 - № карточки, 200 – команда «Взять». Коды команд указаны в таблице 2.

12) `remove_alarm_by_childs` – удалить тревогу из стакана тревог по всем зонам прибора (аналог `remove_alarm`). Пример вызова: `remove_alarm_by_childs(handle, 2)`.

13) `update_alarm_by_childs` – добавить/обновить тревогу в определенный стакан тревог по всем зонам прибора (аналог `update_alarm`). Пример вызова: `update_alarm_by_childs(handle, 2, 620, 'test')`, где 2 – номер стакана тревог из таблицы № 5, 620 – код события из таблицы № 4, test – дополнительная информация (строка).

**Таблица № 1: Коды основного и расширенного состояния карточки**



Значение	Комментарий
0	Неизвестное состояние
2	Охраняется (Взят)
3	Не охраняется (Снят)
6	Сработал
7	Тревога

**Таблица № 2: Коды команд на выполнение**

Значение	Комментарий
200	Взять объект под охрану
202	Снять объект с охраны
230	Взять объект под охрану с контролем взятия

**Таблица № 3: Коды раскраски записей в ленте событий**

Значение	Комментарий
1	Серый
2	Зеленый (Успешно)
3	Синий
4	Красный (Тревожно)

**Таблица № 4: Коды событий системы Приток-А 3.6**

Значение	Комментарий
	Таблица кодов системы приведена в текстовом файле tec_codes.txt

**Таблица № 5: Коды стаканов тревог**

Значение	Комментарий
1	Стакан сработок
2	Стакан оперативных тревог
3	Стакан аварий
4	Стакан долговременных тревог
5	Стакан проверок ТС
6	Стакан потерянных запросов на взятие
7	Стакан аварий 220
8	Стакан проверенных
9	Стакан сн/вз без команды
10	Стакан аварий оборудования