

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Программное обеспечение «КОДОС»
Модуль
управления панелями А-20**

Версия 1.2

Содержание

1. Назначение и принципы работы Модуля	3
2. Инсталляция.....	3
3. Эксплуатация Модуля	3
3.1. ЗАПУСК МОДУЛЯ ИЗ ОСНОВНОГО ОКНА БАЗОВОЙ ПРОГРАММЫ ИКБ.....	3
3.2. ФУНКЦИЯ «ОПЕРАТОРЫ»	4
3.3. ФОРМИРОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ГРУПП	6
3.4. НАСТРОЙКА ЗОН И КАНАЛОВ	8
3.5. ФУНКЦИЯ «БЕЗОПАСНОСТЬ»	11
4. Завершение работы с Модулем	12

1. Назначение и принципы работы Модуля

«Модуль работы с панелями А-20» (далее Модуль) является составной частью Базовой программы Интегрированного комплекса безопасности (Программного обеспечения Охранно-пожарной системы «КОДОС–ОПС») и при наличии в конфигурации Систем устройств ППКОП «КОДОС А-20» (Пульт А20, Пульт) позволяет:

- Определять (корректировать) список операторов, допущенных к управлению частью Интегрированного комплекса безопасности (ИКБ, Системы), контролируемой Пультами Системы (п.3.2);
- Формировать разделы и группы датчиков в зависимости от реализуемых функций (п.3.3);
- Осуществлять настройку контролируемых Пультом зон и каналов (п.3.4);
- Устанавливать характер реакции Базовой программы (политику безопасности) на изменения настроек, проводимых непосредственно с Пульта А-20 (п.3.5).

Таким образом, основной функцией модуля является формирование логики работы Базовой программы ИКБ по дистанционному контролю и управлению средствами, подключенными к Пультам А-20.

Настройки, выполняемые с использованием Модуля, практически идентичны проводимым непосредственно с Пульта А-20.

Применение функций Модуля будет рассмотрено на примере работы с Базовой программой ИКБ.

2. Установка

Работа с Модулем становится возможной после монтажа устройств Системы и установки Базовой программы ИКБ на сервер (см. Руководство по эксплуатации «Программное обеспечение «КОДОС» Базовая программа Интегрированного комплекса безопасности», раздел 2.4. «Установка системы»).

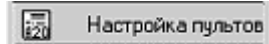
На сервере ИКБ должна быть установлена серверная часть системы управления базой данных (СУБД) и подготовлена соответствующая база данных, в том числе база данных электронных ключей или карт доступа, которые будут использоваться операторами Системы.

3. Эксплуатация Модуля

3.1. ЗАПУСК МОДУЛЯ ИЗ ОСНОВНОГО ОКНА БАЗОВОЙ ПРОГРАММЫ ИКБ

Запуск «Модуля работы с панелями А-20» возможен только после предварительного запуска базовой программы Интегрированного комплекса безопасности «КОДОС» **Пуск ⇒ Программы ⇒ КОДОС ⇒ Сервер ИКБ** (см. Руководства по эксплуатации «Программное обеспечение «КОДОС» Базовая программа Интегрированного Комплекса Безопасности» Раздел 3. «Эксплуатация Системы»).

Из основного окна, открытого на закладке **Управление** (см. рис. 3.1), при нажатии экранной кнопки



администратор (оператор) получает доступ к функциям Модуля (Рис. 3.2). Описание функций приведено в Табл. 3.1.

Таблица 3.1

Функция Модуля	Описание функции	Примечания
 Операторы	Позволяет создавать и корректировать список операторов, допущенных к управлению каждым Пультом ИКБ	Работает только со списком операторов, созданным в Базовой программе ИКБ (БП ИКБ, Р.3.3.1)
 Разделы	Формирование разделов , объединяющих несколько зон, контролируемых Пультом. Служит для сокращения количества однотипных операций управления в отношении каждой из зон	Формирование разделов и групп непосредственно с Пульта А-20 – см. Руководство по установке «Система ОПС (СКД) на базе ППКОП «КОДОС А-20»»
 Группы	Формирование групп , объединяющих несколько зон и каналов, контролируемых Пультом, служит для согласованного изменения режима функционирования каждой из зон, либо включения каналов управления группы при срабатывании заранее определенного количества датчиков в группе	
 Настройки зон/каналов	Установка особенностей функционирования каждой зоны/канала	
 Безопасность	Установка политики безопасности по отношению к изменениям настроек непосредственно с Пульта А-20	Устанавливается для всех Пульта Системы.

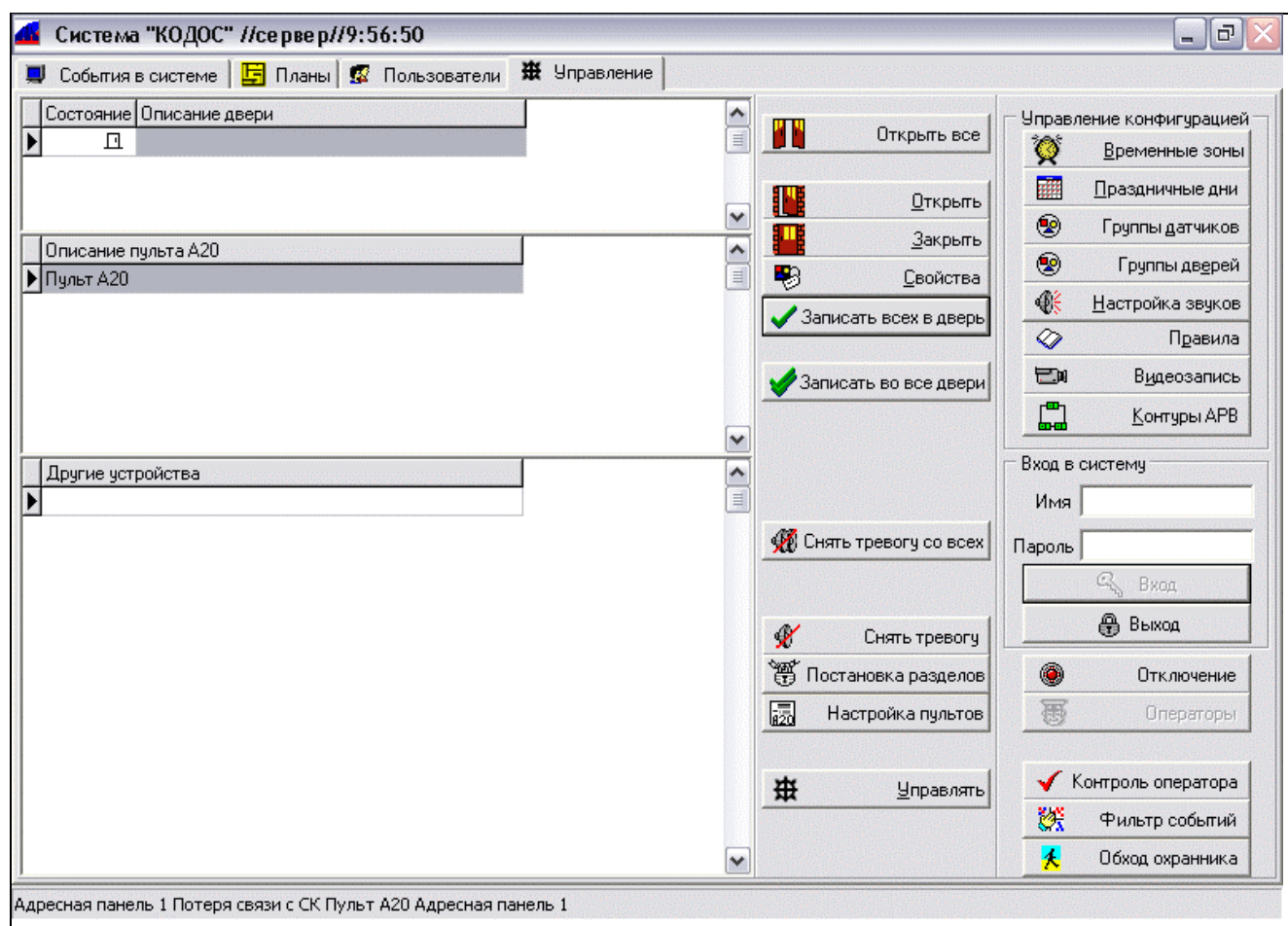
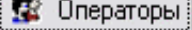


Рис.3.1. Основное окно Базовой программы Интегрированного комплекса безопасности «КОДОС»

3.2. ФУНКЦИЯ «ОПЕРАТОРЫ»

Функция «Операторы» становится доступной при выборе закладки  в окне «Настройка пульта» (Рис.3.2). Открывшаяся закладка разделена на два поля: «Пульты А-20» и «Пользователи», информация в которых представлена в табличной форме. Выбор строк в таблицах полей осуществляется либо щелчком левой кнопки мыши, либо кнопками управления курсором на клавиатуре. Выбранная строка выделяется синим цветом, строка Пульта А-20, с которым потеряна связь, будет выделена черным цветом, если линия связи занята передачей данных – красным, и ввод информации блокируется. Переключение между полями производится клавишей «Tab» на клавиатуре ПК.

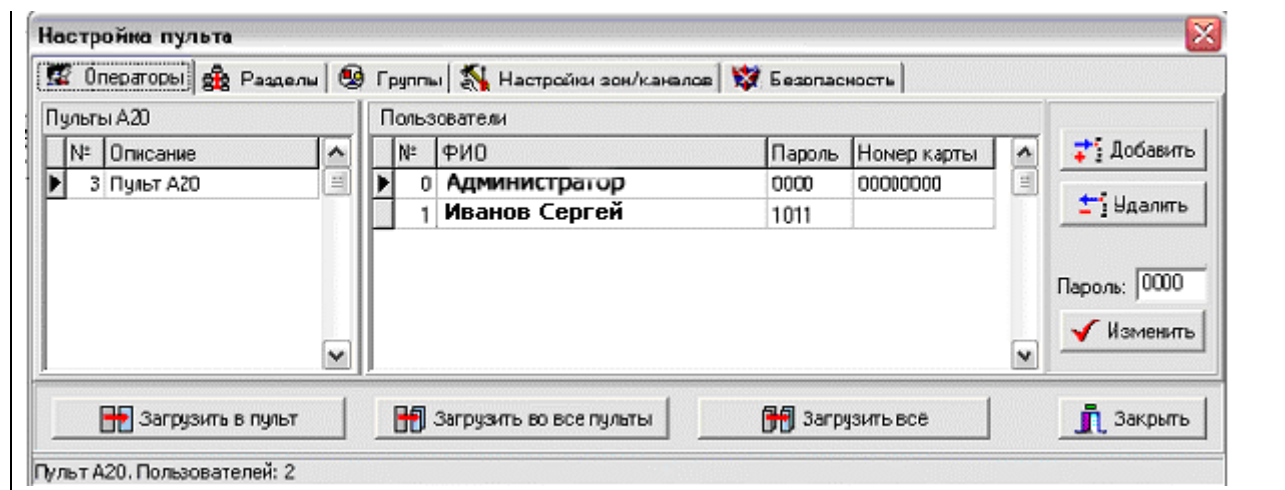




Рис.3.2. Окно «Настройка пульта». Активирована закладка «Операторы»

В информационной строке внизу окна выводятся данные о количестве операторов, допущенных к управ-

лению подключенными к Пульту устройствами (Пульт отмечен строчным курсором ).

Добавление или удаление операторов в список допущенных к управлению выбранным Пультом осуществляется нажатием соответствующих кнопок  Добавить и  Удалить (Рис.3.2).


При добавлении оператора используется список сотрудников, созданный ранее с использованием функции «Редактирование списка операторов, их прав доступа и паролей» (см. Руководство по эксплуатации «Программное обеспечение «КОДОС» Базовая программа Интегрированного Комплекса Безопасности», п. 3.3.1.).

ВНИМАНИЕ! Необходимо учитывать, что доступ к настройкам Панели А-20 и управлению ей защищен паролями и картами. Система различает два типа паролей: пароль администратора и пароль оператора. Работа по настройке паролей и прописыванию карт возможна только при входе в Систему по паролю администратора (пользователя с номером 0).

Пароли пользователей (**администратора** и **оператора**) дают доступ к настройкам прибора и управлению им. Пароль представляет собой комбинацию из четырех цифр (всего 10 000 вариантов: от 0000 до 9999). Пароли администратора и оператора различаются лишь уровнем предоставляемых полномочий. Система поддерживает до 256 паролей пользователей. Каждому пользователю присваивается порядковый номер (от 0 до 255). Наивысшие права имеет администратор – пользователь с номером 0. В Системе может быть только один администратор.

Карты служат только для постановки/снятия с охраны разделов. Каждая карта хранит индивидуальный код. Возможные значения кода карты: от 00000000 до FFFFFFFF (8 шестнадцатеричных цифр, всего 4 294 967 296 вариантов).

У каждого пользователя может быть пароль для доступа к настройкам прибора, либо карта для быстрой постановки и снятия зон с охраны, либо и то, и другое.

При нажатии кнопки  Добавить в окне «Настройка пульта» раскрывается окно «Добавление нового пользователя» (Рис. 3.3). Добавление новых пользователей проводится по одному. Выбор может быть осуществлен щелчком левой кнопкой мыши в нужной строке выведенного списка. При наличии большого списка пользователей целесообразно использовать фильтр поиска: либо по фамилии (по мере набора фамилии в текстовом поле фильтра строчный курсор перемещается на нужный объект поиска), либо по коду карты доступа.

В окне должны быть заполнены все поля ввода информации, кроме поля «Пароль» для пользователя, имеющего только карту быстрой постановки Пульта на охрану, в противном случае экранная кнопка «Добавить» не активируется.

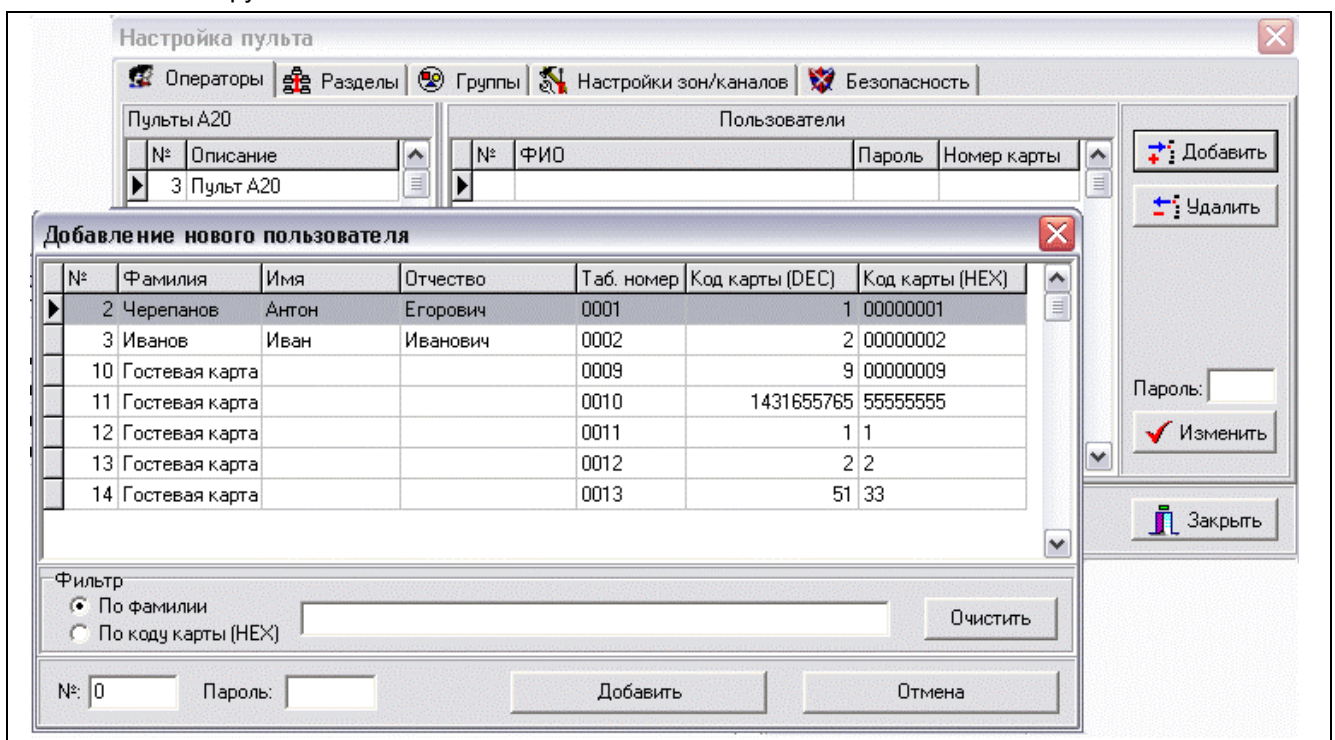


Рис.3.3. Добавление оператора в список.

При ошибке в назначении пароля или номера в списке операторов Модуль выдает соответствующее предупреждение (Рис. 3.4).

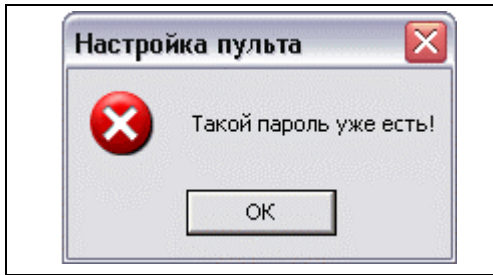


Рис.3.4. Предупреждение о некорректном вводе информации.

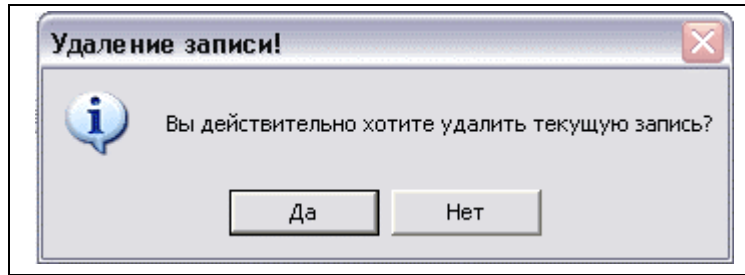




Рис.3.5. Предупреждение о необратимой операции.

Для удаления оператора из списка достаточно установить курсор в соответствующей строке таблицы и нажать экранную кнопку  **Удалить** (Рис.3.2). Для подтверждения этого действия необходимо нажать кнопку «Да» в открывшемся окне предупреждения об удалении записи (Рис.3.5).

При необходимости набор нового пароля пользователя выполняется в соответствующем поле окна «Настройка пульта» (Рис.3.2), для ввода его в действие используется экранная кнопка  **Изменить**.


3.3. ФОРМИРОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ГРУПП

Раздел – это несколько зон, а также каналов с подключенными к ним исполнительными устройствами, выделенных определенному пользователю (оператору) для контроля и управления из общего числа зон (каналов) охранно-пожарной системы (ОПС) или системы контроля доступа (СКД). Использование разделов позволяет осуществить быструю постановку на охрану (снятие с охраны) выделенных зон при вводе пароля или при использовании разрешенной бесконтактной карты.

Формирование для разных пользователей одинаковых разделов целесообразно при сменной работе сотрудников службы охраны.


Примечания: 1. Канал, внесенный в список раздела, будет автоматически включаться при постановке раздела на охрану в том случае, если он находится в активном состоянии, т.е. для этого канала установлен флаг «Канал активен» (См. п.3.4).
2. Максимальное количество разделов (256) равно максимальному количеству операторов.
3. Пульт А-20 способен контролировать 200 зон.


ВНИМАНИЕ! Оператор снимает с охраны или ставит на охрану только те зоны (включает/выключает те каналы), которые принадлежат разделу данного оператора (как правило, номер раздела совпадает с номером пользователя и определяется по паролю или карте оператора). Исключение составляет администратор, который может управлять любым разделом, как из данного Модуля, так и из меню прибора А-20.

Доступ к формированию разделов администратор получает при выборе закладки  **Разделы** в окне «Настройка пульта» (Рис.3.2). Открывшаяся закладка (Рис.3.6) имеет три поля: «Пульты А20», «Разделы», «Зоны / каналы: Доступные – В разделе». Информационная строка отображает информацию о составе раздела, сформированного для выделенного Пульта А-20.

Выбор строк в таблицах полей осуществляется либо щелчком левой кнопки мыши, либо кнопками управления курсором на клавиатуре. Переключение между полями производится клавишей «Tab» на клавиатуре.

Для формирования разделов необходимо:

- в поле «Пульты А20» выбрать нужный Пульт А-20 (при переходе к другим полям он останется отмечен строчным курсором )
- в поле «Разделы» выбрать номер раздела, назначенный данному оператору (как правило, номер раздела совпадает с номером оператора),
- в поле «Зоны / каналы» из таблицы доступных зон и каналов выбрать и перенести в правую таблицу («В разделе») те зоны и каналы, которыми будет управлять оператор.

Последняя операция может выполняться при нажатии экранной кнопки  как последовательно для каждой зоны (канала), так и для выделенной (щелчками левой кнопкой мыши по строкам таблицы при нажатой кнопке «Ctrl» на клавиатуре) группы зон и каналов, а также для всех доступных зон и каналов –

при нажатии кнопки .

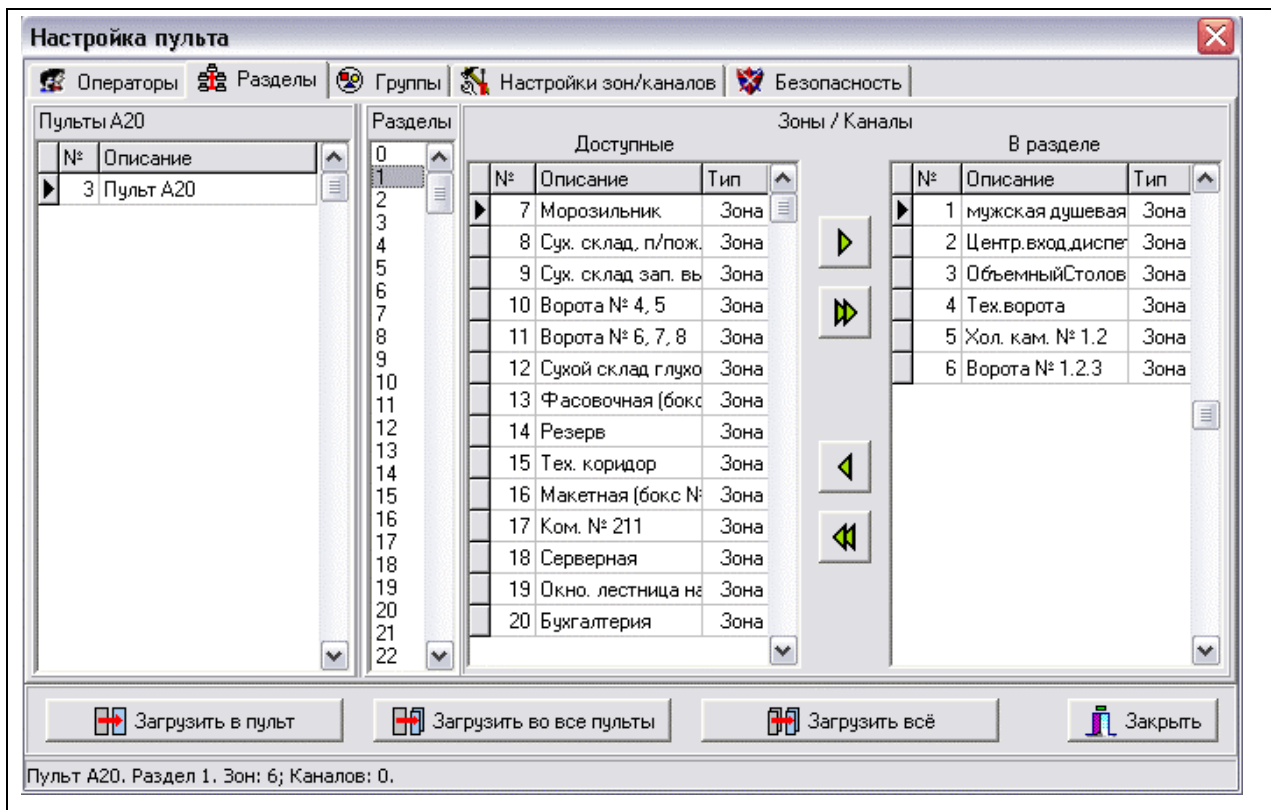




Рис.3.6. Окно «Настройка пульта». Активирована закладка «Разделы»

При необходимости назначить оператору для контроля несколько Пульты А-20 вышеописанные операции формирования раздела повторяют последовательно для каждого пульта. Целесообразно назначить оператору и использовать постоянно номер раздела, совпадающий с его номером в списке.

Для корректировки состава раздела используются экранные кнопки  и , позволяющие удалить из раздела зоны и каналы либо последовательно, либо все сразу соответственно.

Примечание: Переход к работе с другими функциями Модуля не требует сохранения внесенных изменений, так как они будут сохранены при завершении работы с Модулем.


В **группы** зоны и каналы объединяют по функциональному признаку. Например: включение системы дымоудаления при срабатывании определенных пожарных датчиков, переключение видеозаписи с кадрового на потоковую при срабатывании охранных датчиков в помещениях и т.д.

Примечание. Канал, внесенный в список группы, будет автоматически включаться только в том случае, если он находится в активном состоянии, т.е. для этого канала установлен флаг «Канал активен» (см. п.3.4).

ВНИМАНИЕ! В том случае, когда в группу включена одна зона, каналы группы включатся, если эта зона перейдет в состояние тревоги. Если к группе приписано более одной зоны, то включение каналов произойдет при срабатывании датчиков минимум в двух зонах.

Общее число **групп** – 98 (нумеруются с 1 по 98). Список зон, принадлежащих группе, может содержать от 0 до 8 элементов. Список внесенных в группу каналов может содержать от 0 до 4 элементов.

В любую из 98 групп можно включить любую из 200 зон (любой канал). Одну и ту же зону (один и тот же канал) можно внести в несколько групп. Кроме того, зону можно внести в список данной группы два раза (повышение веса зоны). Это целесообразно, когда имеется необходимость включить каналы группы при возникновении тревоги именно в данной зоне [см. Руководство по установке «СИСТЕМА ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА БАЗЕ ППКП «КОДОС А-20»»].

Доступ к формированию групп администратор получает при выборе закладки  **Группы** в окне «Настройка пульта» (Рис.3.2). Открывшаяся закладка (Рис.3.7) имеет три поля: «Пульты А20», «Группы», «Зоны / каналы: Доступные – В группе». Информационная строка отображает информацию о составе группы, сформированной для выделенного Пульта А-20. Работа администратора по формированию групп полностью идентична описанной выше работе по формированию разделов.

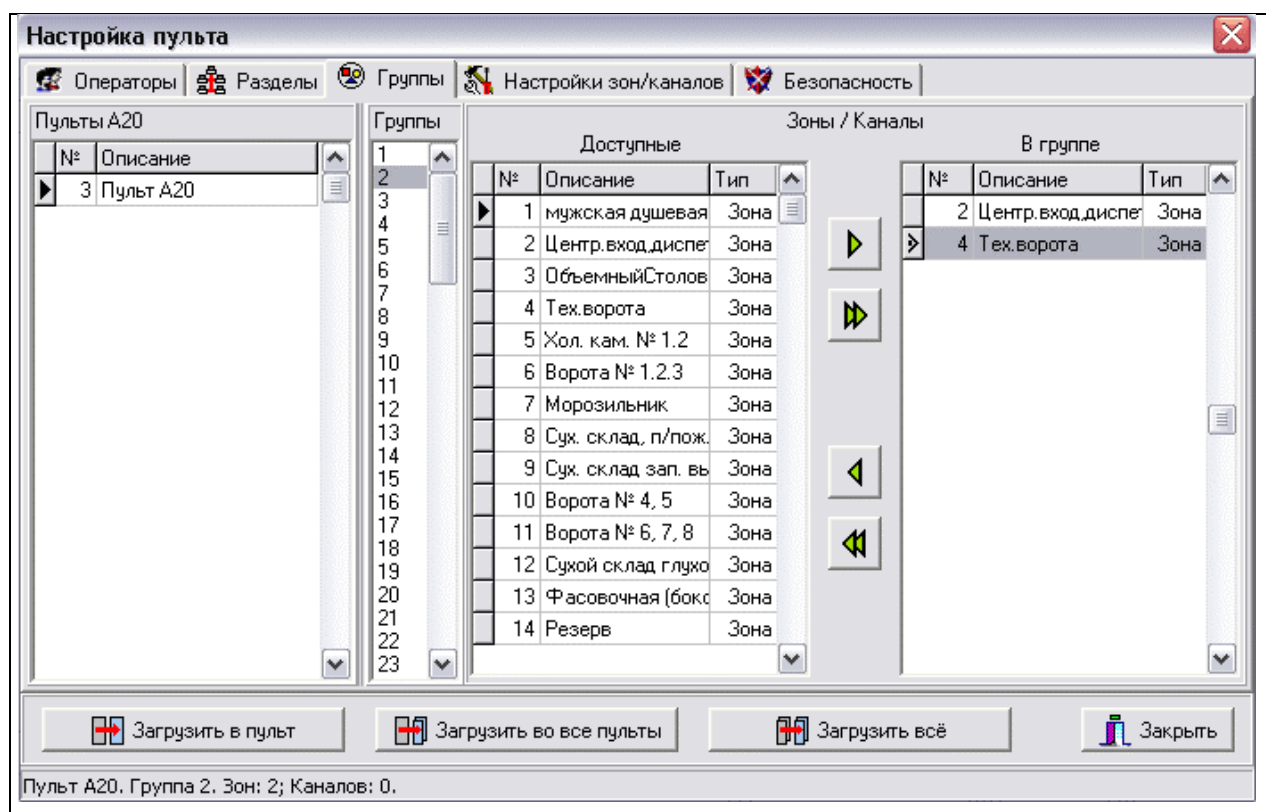





Рис.3.7. Окно «Настройка пульта». Активирована закладка «Группы»

3.4. НАСТРОЙКА ЗОН И КАНАЛОВ

Настройку зон и каналов может выполнять только администратор Системы в тесном взаимодействии с сотрудниками, отвечающими за разработку логики функционирования Системы. Установка и сохранение настроек может проводиться как для каждой зоны и канала в отдельности, так и сразу для всех однотипных устройств на выбранном Пульте.

Доступ к настройке осуществляется при выборе закладки  «Настройки зон/каналов» в окне «Настройка пульта» (Рис.3.2).

Открывшаяся закладка (Рис.3.8) имеет два поля: «Пульты A20», «Зоны / каналы». Таблицы в обоих полях имеют полосы вертикальной прокрутки, а в поле «Зоны / каналы» – и горизонтальной, для просмотра всех настроек зон и каналов. Выбор строк в таблицах полей осуществляется либо щелчком левой кнопки мыши, либо кнопками управления курсором на клавиатуре. Переключение между полями происходит при нажатии клавиши «Tab» на клавиатуре ПК. При смене полей активная строка останется отмеченной строчным курсором . Информационная строка отображает информацию о составе зон и каналов, контролируемых выделенным Пультом А-20.

Для изменения настройки зоны (канала), выделенной в поле «Зоны / каналы», необходимо сделать в нужной строке двойной щелчок мышью или нажать экранную кнопку  «Свойства». Раскрывающееся при этом диалоговое окно изменяет свой внешний вид в зависимости от типа настраиваемой зоны или канала (см. Рис. 3.9 ÷ 3.12).

Настройка зоны заключается в определении параметров функционирования и контроля её состояния, для чего производится установка флажков напротив соответствующих свойств (см. Рис. 3.9) и назначение временных интервалов их действия (см. Табл. 3.2).

Таблица 3.2

Свойства зоны	Физический смысл установленных свойств
Зона на охране	Зона подает сигнал тревоги при срабатывании датчика, контролирующего объект
Инверсия	Устанавливается, если зона контролируется датчиком с нормально-замкнутыми контактами (для зон, контролируемых адресными блоками А-06, устанавливается автоматически и в диалоговом окне не отображается (Рис.3.10))

Таблица 3.2 (продолжение)

Свойства зоны	Физический смысл установленных свойств
Контроль	Определяет, нужно ли выводить в дежурном режиме диагностическую информацию о состоянии зоны ("Норма", "Короткое замыкание", "Обрыв")
Отложенное срабатывание	Установка промежутка времени (0 ÷ 255 сек.) от срабатывания датчика зоны до подачи сигнала тревоги
Отложенная постановка	Установка промежутка времени (0 ÷ 255 сек.) от подачи команды на постановку зоны на охрану до введения состояния «Зона на охране»
Автопостановка	Зона автоматически ставится на охрану после того, как для этой зоны будет выдано состояние тревоги по срабатыванию датчика. Опцию целесообразно снимать только на период отладки зоны.

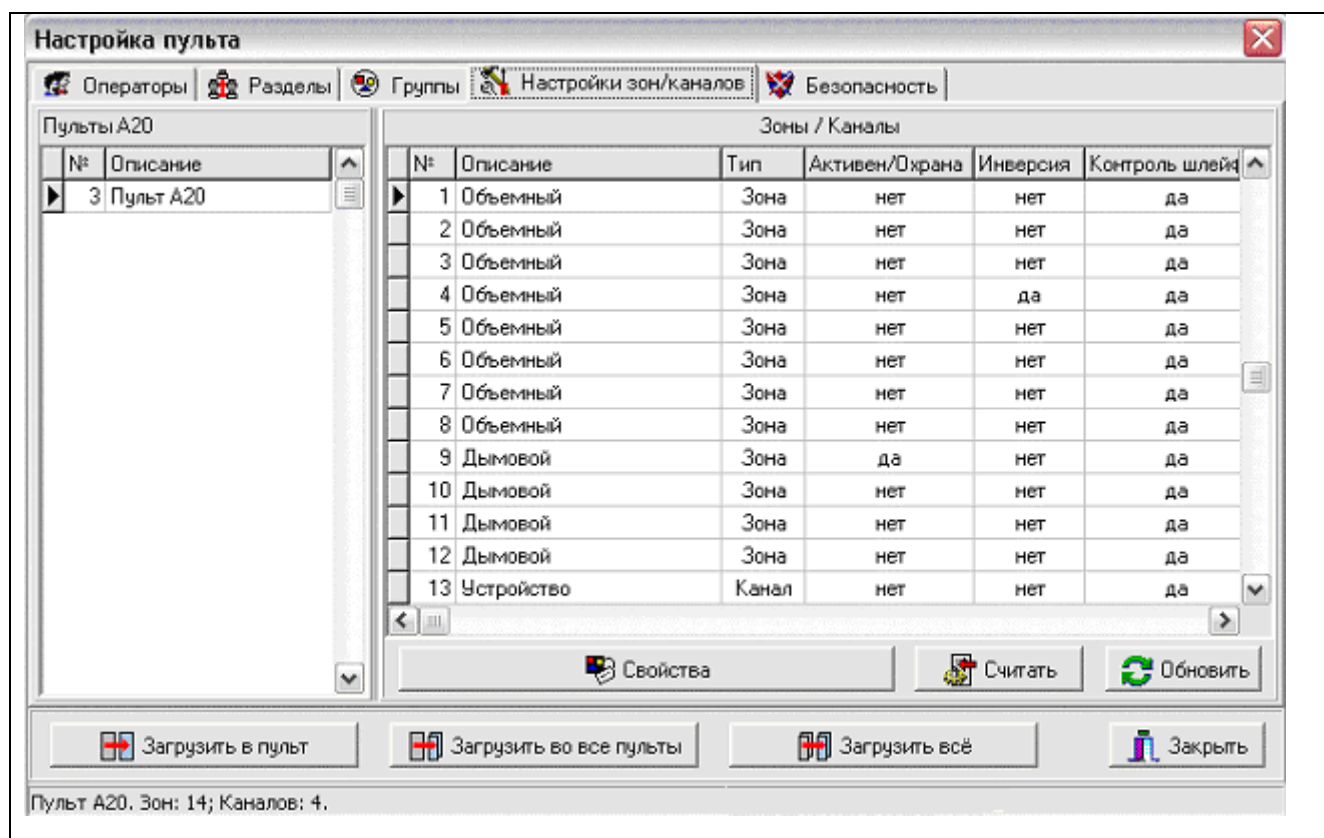


Рис.3.8. Окно «Настройка пульта». Активирована закладка «Настройка зон/каналов».

Настройка канала заключается в определении параметров функционирования и контроля его состояния, для чего производится установка флажков напротив соответствующих свойств (см. Рис. 3.11) и назначение временных интервалов их действия (см. Табл. 3.3).

Таблица 3.3

Свойства канала	Физический смысл установленных свойств
Канал активен	Автоматическое включение канала управления (с подключенным к нему исполнительным устройством) при срабатывании определенной комбинации зон.
Контроль канала	В дежурном режиме выводится информация о состоянии канала ("Включен", "Выключен").
Отложенное срабатывание	Устанавливается при необходимости исключить ложные срабатывания, а также для создания промежутка времени, в течение которого обслуживающий персонал должен выполнить определенные действия (покинуть помещение, разблокировать двери и т.п.).
Время работы	Задаёт время работы в секундах исполнительного устройства, подключенного к каналу адресного блока типа А-08. Возможные значения – от 1 до 255 секунд. Значение 0 – непрерывная работа канала.

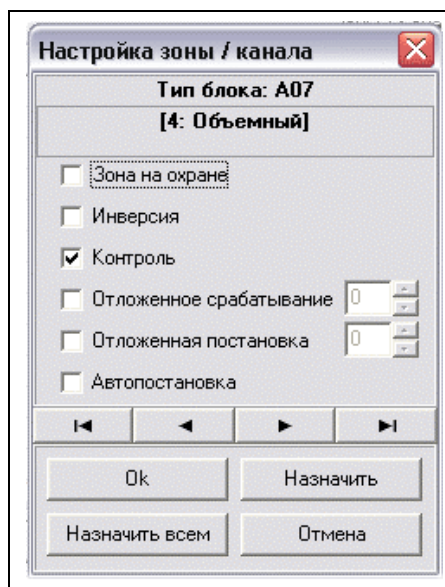


Рис.3.9. Диалоговое окно «Настройка зоны», контролируемой адресным блоком А-07

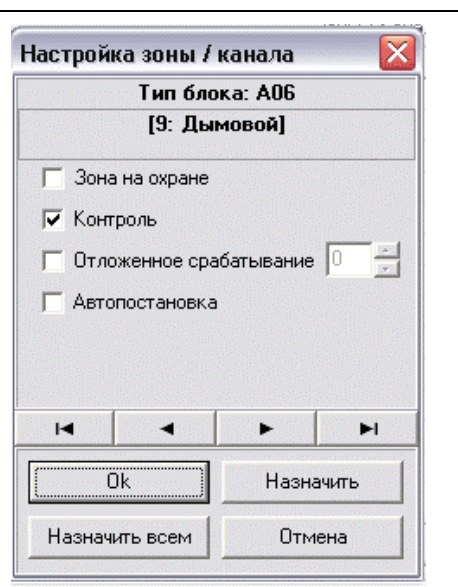


Рис.3.10. Диалоговое окно «Настройка зоны», контролируемой адресным блоком А-06

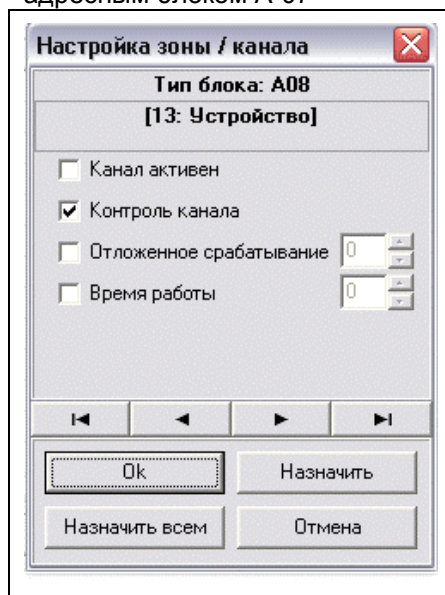


Рис.3.11. Диалоговое окно «Настройка канала»

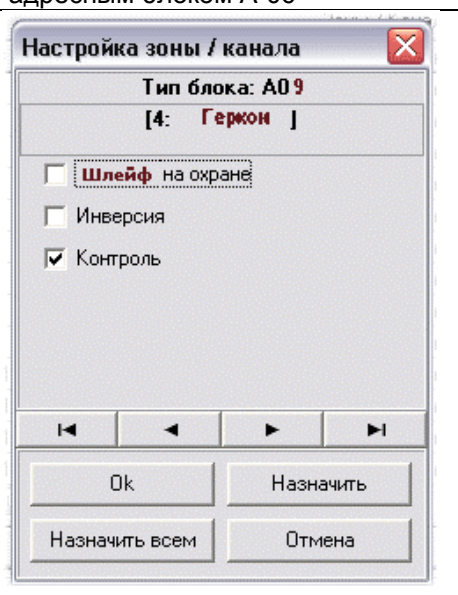


Рис.3.12. Диалоговое окно «Настройка зоны», контролируемой адресным блоком А-09

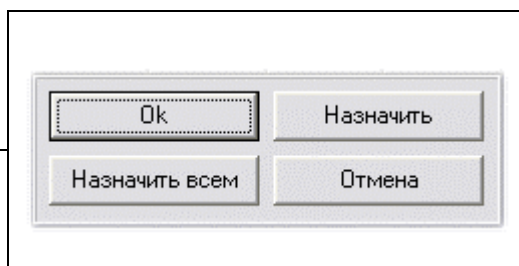
Набор экранных кнопок в диалоговых окнах позволяет:

- выполнив настройки одной зоны/канала, перейти к следующему или предыдущему;



- перейти в начало или конец списка зон/каналов, контролируемых данным Пультот А-20;

- сохранить настройки для выделенной зоны (канала) и закрыть окно настройки;

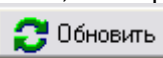
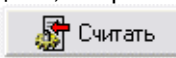


- применить настройки для всех однотипных зон (каналов) Пульта без закрытия окна настройки;

- произвести для выделенной зоны (канала) сохранение настроек без закрытия окна настройки;

- отменить все изменения настроек для выделенной зоны (канала) и закрыть окно настройки.

В период пуско-наладочных работ для исключения рассогласований между составом и настройками устройств, подключенных к Пульту А-20, и конфигурацией, сохраненной ранее в базе данных, необходимо

использовать экранные кнопки  или  (Рис. 3.8). В первом случае произойдет обновление настроек за счет их импорта из базы данных, а во втором – действующие настройки будут считаны непосредственно из самого Пульта.

Первая операция требует обращения к базе данных и памяти Пульта, поэтому оператор будет предупрежден: высветится диалоговое окно «Внимание!» (Рис.3.13). При подтверждении или отмене данного действия диалоговое окно закрывается.

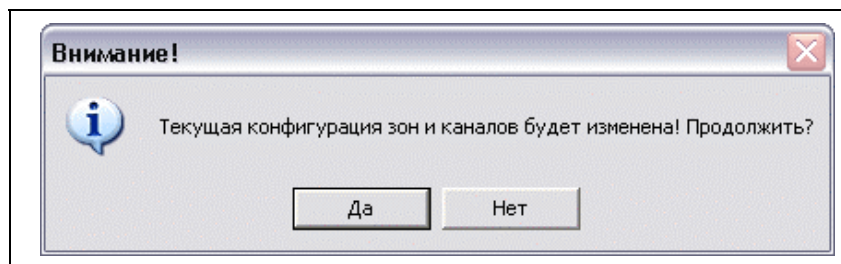


Рис.3.13. Диалоговое окно «Внимание!»

Процесс считывания информации из Пульта сопровождается лишь работой индикатора загрузки данных, расположенного справа от информационной строки (Рис. 3.14).

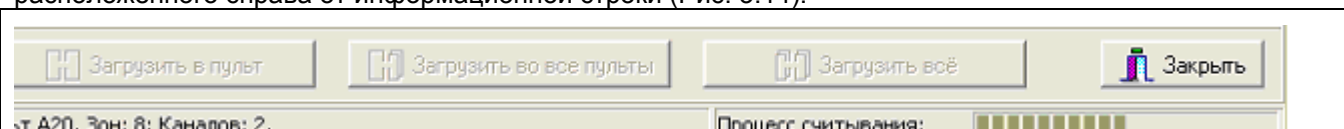
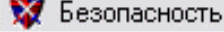


Рис.3.14. Окно «Настройка пульта». Процесс считывания информации

3.5. ФУНКЦИЯ «БЕЗОПАСНОСТЬ»

Функция «Безопасность» вызывается выбором закладки  и позволяет установить политику безопасности, т.е. характер реакции Базовой программы ИКБ на изменения, производимые в настройках непосредственно с Пульта А-20. Предусмотрены три уровня реакции (см. Рис. 3.15):

<ul style="list-style-type: none"> Оповещение и запись настроек в базу данных (БД); 	Изменения в настройках Пульта А-20 фиксируются при мониторинге состояния Системы с выдачей соответствующих предупреждений, и передаются в базу данных.
<ul style="list-style-type: none"> Тревога с записью в журнал (без изменений в БД); 	Изменения в настройках Пульта А-20 сохраняются, фиксируются в архиве событий при мониторинге состояния Системы с выдачей Тревоги , в базу данных не передаются.
<ul style="list-style-type: none"> Предупреждение с принудительным возвратом настроек. 	Изменения в настройках Пульта А-20 фиксируются в архиве событий при мониторинге состояния Системы с выдачей Тревоги , в Пульт из базы данных принудительно загружаются настройки, сохраненные ранее.

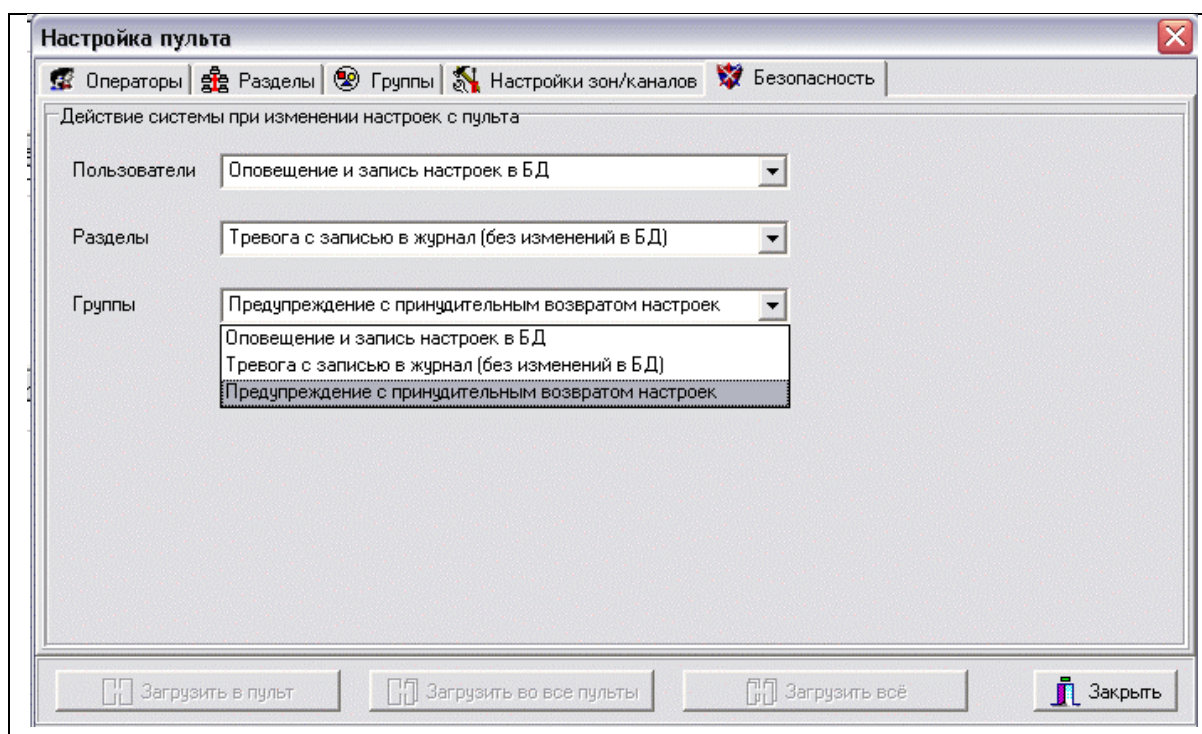


Рис.3.15. Окно «Настройка пульта». Активирована закладка «Безопасность»

Для внесения изменений в состав пользователей, разделов и групп может быть установлен любой из перечисленных уровней реакции.

Сообщения о различных реакциях БП ИКБ на изменения настроек, производимые с Пульты А-20, при мониторинге состояния Системы приведены на Рис. 3.16.

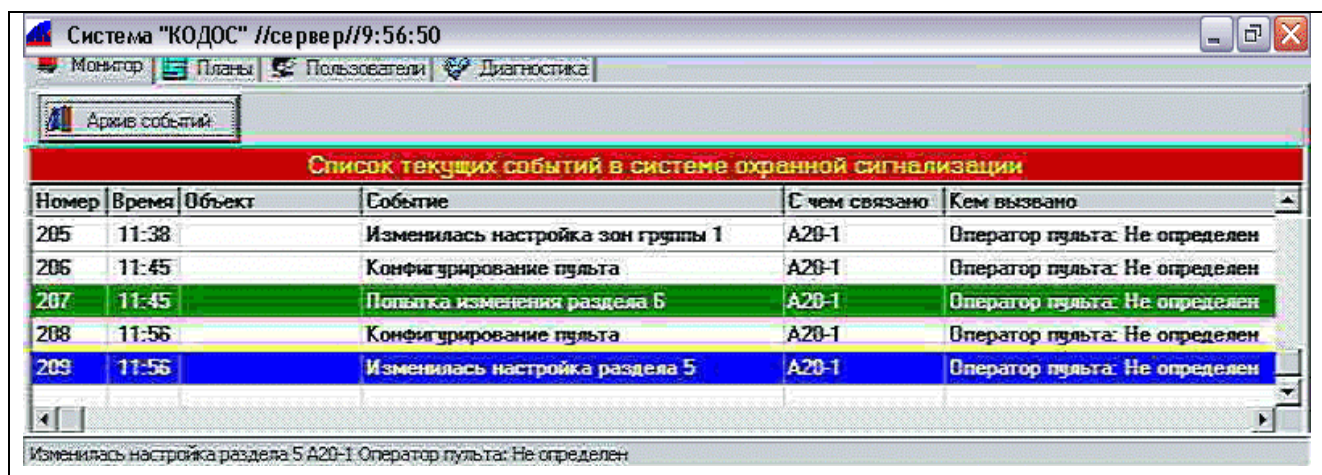


Рис.3.16. Мониторинг состояния Системы при проведении настроек непосредственно с Пульта А-20:

События №№ 206, 208 – Оповещение об изменении настроек Пульта А 20 №1 с записью в базу данных;

События №№ 205, 209 – Оповещение (Тревога) об изменении настроек группы №1 и раздела №5 без записи в базу данных;

Событие №207 – Оповещение (Тревога – выделено зеленым цветом) о попытке изменения состава раздела №6 с принудительным возвращением ранее установленных настроек.






Примечание: Событие №209 выделено строчным курсором. При перемещении курсора выделение будет снято.

4. Завершение работы с Модулем

Применение измененных настроек возможно только после их загрузки в Пульты.

Работа с функциями Модуля завершается загрузкой изменений (по нажатию экранных кнопок «Загрузить в пульт», «Загрузить во все пульта», «Загрузить всё») и закрытием окна. Особенности завершения работы с Модулем приведены в Табл. 3.4.

Таблица 3.4

 Загрузить в пульт	 Загрузить во все пульта	 Загрузить всё	 Закрыть
Все изменения, выполненные в текущей закладке, будут загружены в тот Пульт, с которым осуществлялась работа.	Все изменения, выполненные в текущей закладке, будут загружены во все Пульта Системы.	Все изменения, внесенные во всех закладках, будут загружены во все Пульта Системы.	Аналогично нажатию кн.  : закрытие Окна с сохранением всех изменений, загрузка изменений в Пульт не производится.

Эти операции требуют обращения к базе данных и памяти Пультов, поэтому оператор будет предупрежден: высветится диалоговое окно «Внимание!» (Рис.3.17). При подтверждении или отмене данного действия диалоговое окно закрывается.

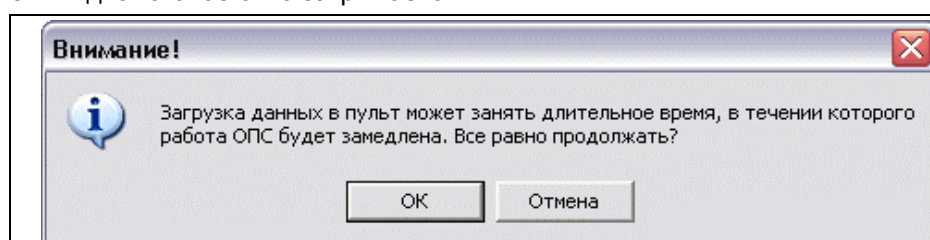


Рис.3.17. Диалоговое окно «Внимание!»

Процесс загрузки информации отображается линейным индикатором, расположенным внизу правой половины окна «Настройка пульта» (см. Рис. 3.18).

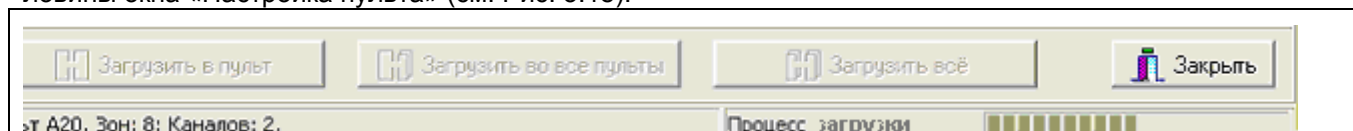


Рис.3.18. Окно «Настройка пульта». Процесс загрузки информации