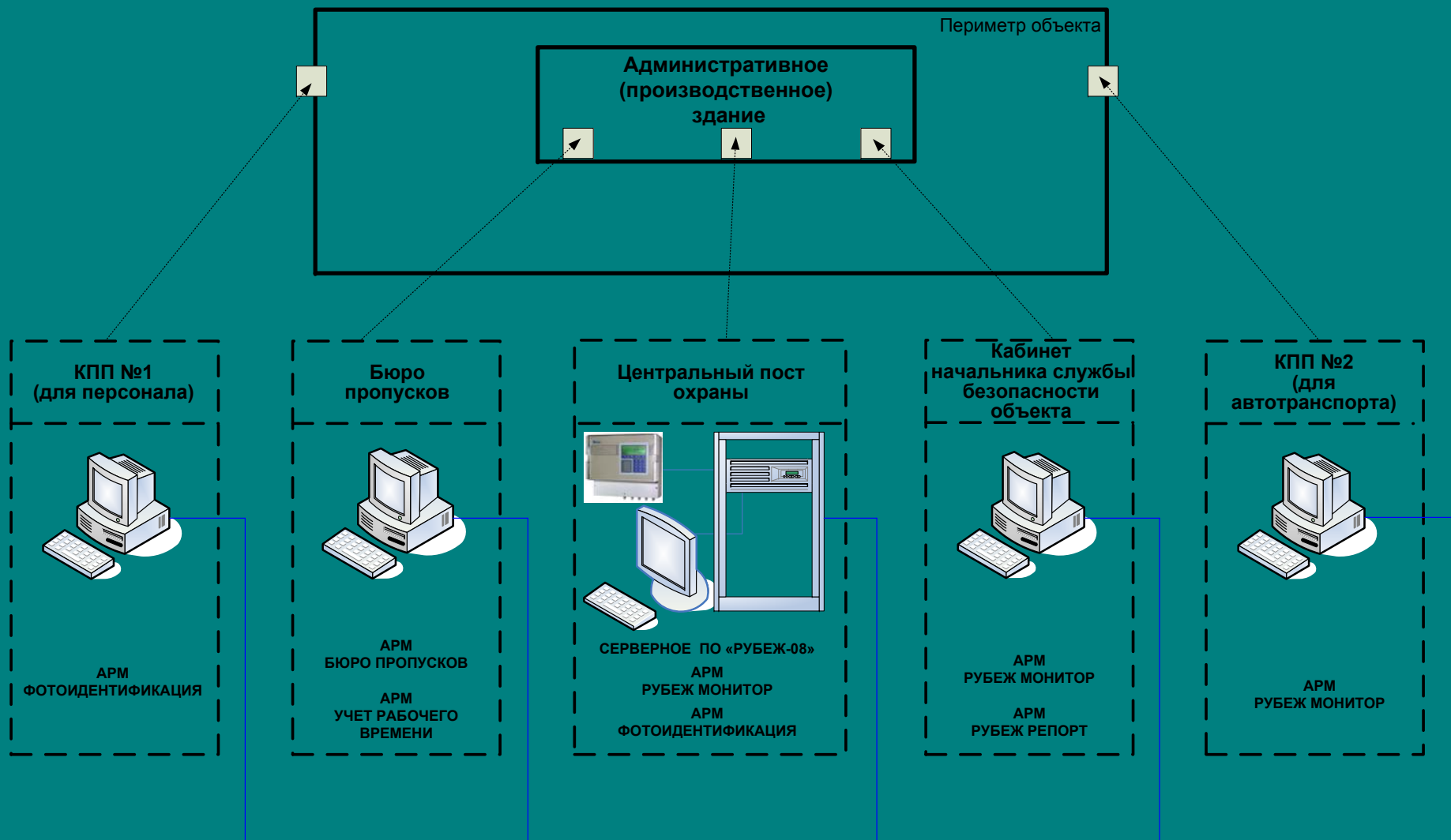


ИСБ «Рубеж»

**«Программное обеспечение
автоматизированного комплекса
технических средств охраны объектов.
Работа оператора»**

1. Структура программного обеспечения ППКОПУ «Рубеж-08».
2. Алгоритм действий оператора в повседневной служебной деятельности.
3. Алгоритм действий оператора по управлению системой охранной сигнализации .
4. Алгоритм действий оператора по управлению системой контроля и управления доступом
5. Алгоритм действий оператора по управлению системой оповещения и управления эвакуацией
6. Алгоритм действий оператора по управлению системой автоматического пожаротушения
7. Алгоритм действий оператора по управлению системой контроля и управления инженерным оборудованием
8. Алгоритм действий оператора при возникновении неисправностей технических средств ППК ОПУ «Рубеж - 08».

Типовая схема применения ПО «Рубеж-08» на объектах



Локальная вычислительная сеть Объекта

Функциональные задачи сотрудников службы безопасности объекта

- операторам КПП – санкционированный пропуск людей и автотранспорта с помощью АРМ ФОТОИНДЕНТИФИКАЦИЯ;
- операторам поста охраны – выполнение задач по обеспечению физической и пожарной безопасности с помощью АРМ РУБЕЖ МОНИТОР;
- сотруднику бюро пропусков – выдачу разрешений на проход как на территорию объекта, так и в допущенные помещения с помощью АРМ БЮРО ПРОПУСКОВ;
- сотруднику отдела кадров – контроль за режимом работы персонала с помощью АРМ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ;
- начальнику службы безопасности – контроль произошедших событий и формирование необходимых отчетов как о работе отдельных операторов, так и всех зарегистрированных системой событиях с помощью АРМ РУБЕЖ МОНИТОР, АРМ РУБЕЖ РЕПОРТ.

Структура программного обеспечения ППКОПУ «Рубеж-08».

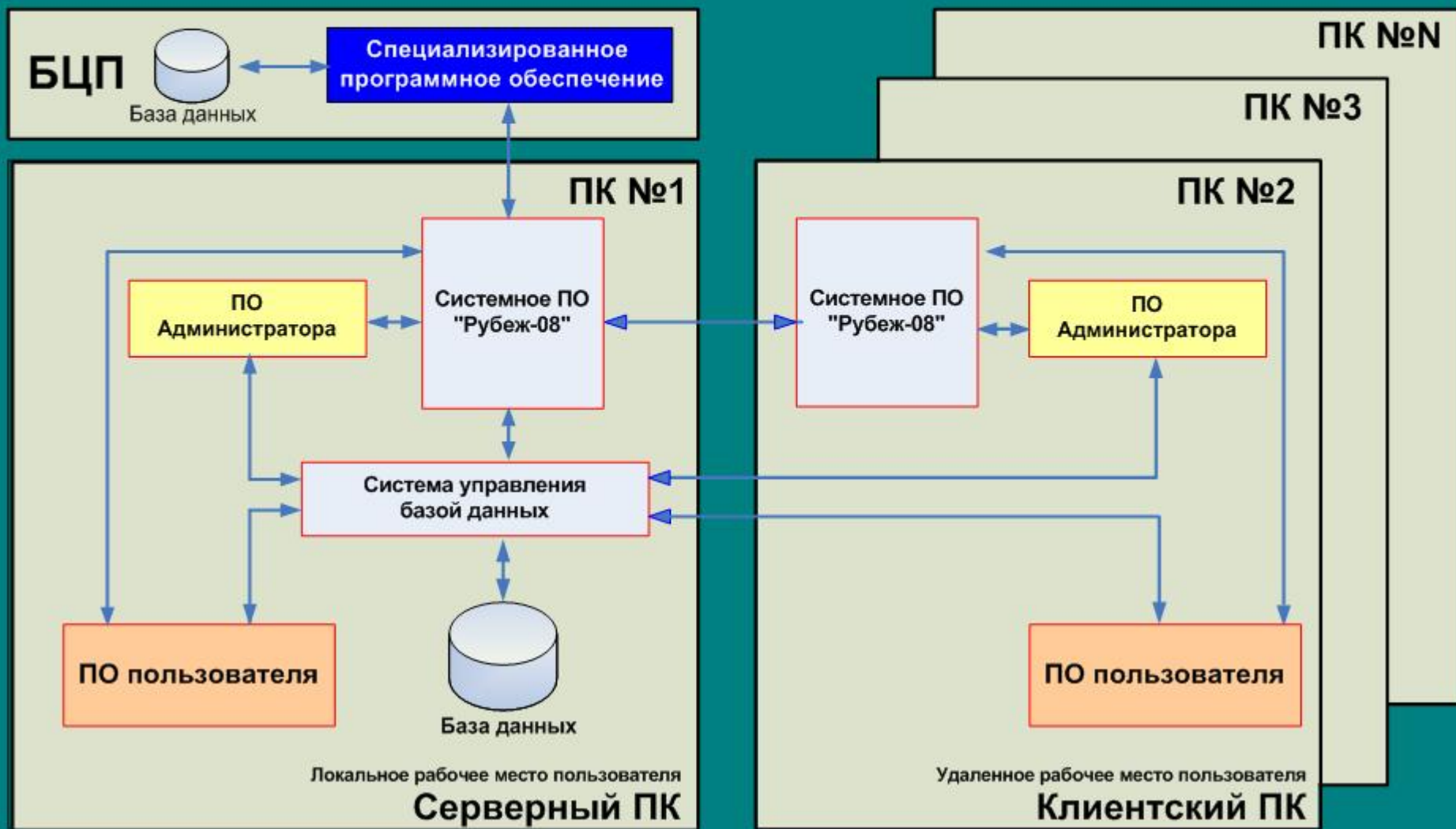
Состав программного обеспечения «Рубеж-08»

Программное обеспечение (ПО) «Рубеж-08» - это программное обеспечение, которое устанавливается (устанавливается) на АРМ операторов службы безопасности и обеспечивает удобство настройки и эксплуатации оборудования автоматизированного комплекса технических средств охраны «Рубеж-08».

Программное обеспечение «Рубеж-08» состоит из следующих компонент:

- системное программное обеспечение «Рубеж-08»;
- программное обеспечение администратора;
- программное обеспечение пользователя;
- система управления базой данных (СУБД).

Структура программного обеспечения «Рубеж-08»



Персональные компьютеры с установленным программным обеспечением «Рубеж-08» подразделяются на:

- серверные ПК;
- клиентские ПК.

Серверными ПК – являются автоматизированные рабочие места, на которых установлена база данных системы физической защиты, функционирующей на объекте Предприятия.

Клиентскими ПК являются автоматизированные рабочие места, на которых база данных системы физической защиты не установлена.

- Рассмотрим назначение компонент ПО «Рубеж-08».

Системное программное обеспечение – программное обеспечение, предназначенное для осуществления взаимосвязи БЦП с остальными компонентами ПО «Рубеж-08» (с ПО администратора, ПО пользователя и СУБД).

Системное ПО включает в себя следующие модули:

- **Рубеж Сервер (R08Srv.exe)** – основной обязательный системный программный модуль, организующий взаимодействие других модулей с оборудованием «Рубеж-08».
- **Ядро (RMCORE.exe)** – системный модуль, осуществляющий диспетчеризацию событий и команд управления модулей ПО «Рубеж-08».
- **Рубеж Логгер (RLogger.exe)** – обязательный системный модуль, который осуществляет:
 - прием журнала событий из БЦП,
 - запись журнала событий в базу данных протокола событий.

Следует отметить, что в состав системного ПО, устанавливаемого на удаленных рабочих местах (клиентских ПК), входит только модуль Рубеж Сервер.

Программное обеспечение администратора – программное обеспечение, предназначенное для:

- описания набора подключенных технических средств (сетевых контроллеров и технических средств охраны, подключенных напрямую к БЦП);
- настройки логики функционирования этих технических средств;
- создания учетных записей пользователей автоматизированной системы и предоставление прав доступа к управлению ППКОПУ «Рубеж-08»;
- а также для оперативного восстановления конфигурации БЦП и базы данных в случае возникновения сбоя в работе БЦП и ПО «Рубеж-08».

Программное обеспечение администратора включает в себя следующие модули:

- **Рубеж Консоль (RConsole.exe)** – модуль, предназначенный для организации удаленного доступа к панели управления БЦП «Рубеж-08».
- **Рубеж Архиватор (RBackUp.exe)** – модуль, предназначенный для создания компактной резервной копии конфигурации БЦП с возможностью быстрого восстановления конфигурации.
- **Рубеж Конфигуратор (RConfig8.exe)** – модуль, предназначенный для конфигурирования оборудования системы безопасности на основе оборудования «Рубеж» в БД для последующего использования другими модулями ПО «Рубеж-08».

Рубеж Конфигуратор позволяет:

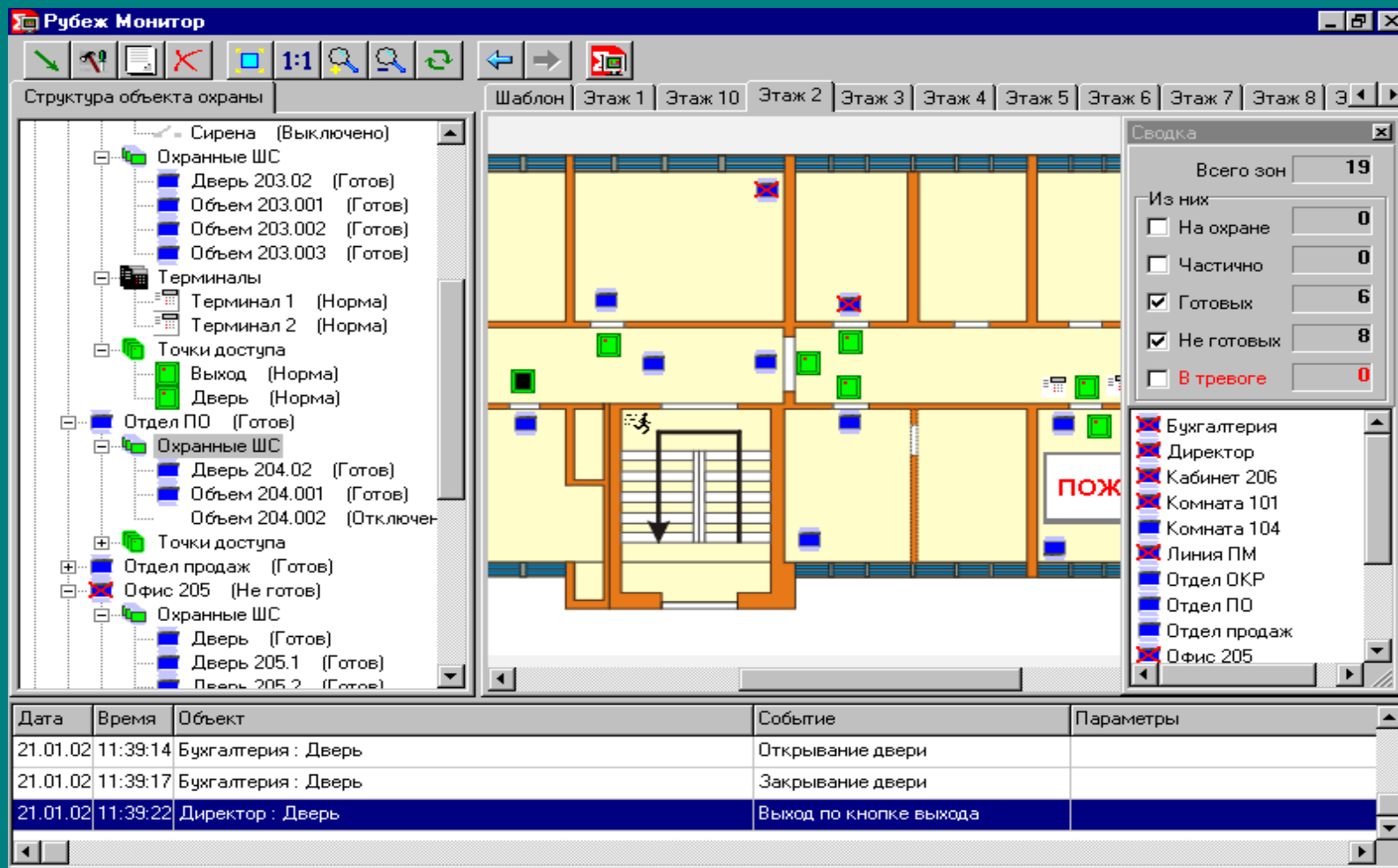
- задавать способ подключения (RS–232, IP) к БЦП для всех модулей ПО «Рубеж-08», работающих с БЦП;
- создавать и редактировать конфигурацию БЦП в базе данных (БД);
- считывать конфигурацию из БЦП в БД и изменять ее;
- записывать созданную конфигурацию в БЦП;
- сравнивать и синхронизировать конфигурации БЦП и БД.

Программное обеспечение пользователя – совокупность программ, обеспечивающих выполнение определенных функциональных задач должностных лиц службы безопасности (начальники службы безопасности, сотрудники службы безопасности).

К программному обеспечению пользователя относятся следующие основные программные модули ПО «Рубеж-08»:

- АРМ «Рубеж Монитор»,
- АРМ «Фотоидентификация»,
- АРМ «Учет рабочего времени»,
- АРМ «Бюро пропусков»,
- АРМ «Рубеж Репорт».

АРМ «Рубеж Монитор» (RMonitor.exe) – один из основных пользовательских модулей в составе ПО «Рубеж-08», предназначенный для организации АРМ оператора службы охраны.



АРМ «Рубеж Монитор» позволяет осуществлять:

- структурное представление объекта охраны в виде иерархического дерева;
- графическое представление объекта охраны в виде плана объекта;
- просмотр событий от БЦП в окне протокола реального времени;
- комментирование событий оператором;
- просмотр и управление состояниями технических средств;
- разграничение прав операторов по возможности контроля и управления техническими средствами;
- подключение к нескольким БЦП;
- создание удаленных рабочих мест в рамках локальной сети предприятия.
- распечатку принимаемых событий на принтере

АРМ «Фотоидентификация» (RPhotoID.exe) – модуль, предназначенный для проведения оператором визуальной идентификации пользователей системы безопасности, а также для пропуска их через точки доступа.

The screenshot displays four windows from the RPhotoID software interface, each showing a photo of a man in a red jacket and associated access logs.

ПО и Офис

Режим администратора | Блокировка | Конфигурирование АРМа | О программе | Выход

← → ↶ ↷ 1 1 1 Настройки

← → ↶ ↷ 1 1 1 Настройки

Объект	Отдел ПО : Дверь
Событие	Вход
Фамилия	Князев
Имя	Игорь
Отчество	Александрович
Должность	
Подразделение	-1
Дата - Время	03.04.02 15:20:33

205 Орел
Орел ПО
ОКР Орел
На охрану
С охраны

ПО Орел

Гест

← → ↶ ↷ 1 1 1 Настройки

← → ↶ ↷ 1 1 1 Настройки

Объект	Первый этаж
Событие	Вход
Фамилия	Серпичев
Имя	Михаил
Отчество	Валерьевич
Должность	
Подразделение	Нет
Дата - Время	03.04.02 15:1

Сброс

Отдел ОКР

← → ↶ ↷ 1 15 144 Настройки

← → ↶ ↷ 1 15 144 Настройки

Объект	Офис 205 : Дверь
Событие	Выход по кнопке выхода
Фамилия	
Имя	
Отчество	
Должность	
Подразделение	
Дата - Время	03.04.02 17:10:45

ОКР Орел

Первый этаж

← → ↶ ↷ 1 1 1 Настройки

← → ↶ ↷ 1 1 1 Настройки

Объект	Первый этаж : Дверь
Событие	Вход
Фамилия	Серпичев
Имя	Михаил
Отчество	Валерьевич
Должность	
Подразделение	Нет
Дата - Время	03.04.02 15:17:35

АРМ «Учет рабочего времени» (RWTime.exe) – модуль, предназначенный для формирования отчетов по рабочему времени пользователей системы безопасности. АРМ «Учет рабочего времени» позволяет получать отчеты по событиям, связанным с пользователями и представлять их пользователю в удобном для оценки виде. Оценка отработанного сотрудниками суточного времени производится по первой и последней авторизации сотрудника индивидуальным идентификатором (Proximity, Touch-memory, PIN-код) в течение рабочего дня.

Внешний вид программного модуля «Учет рабочего времени»

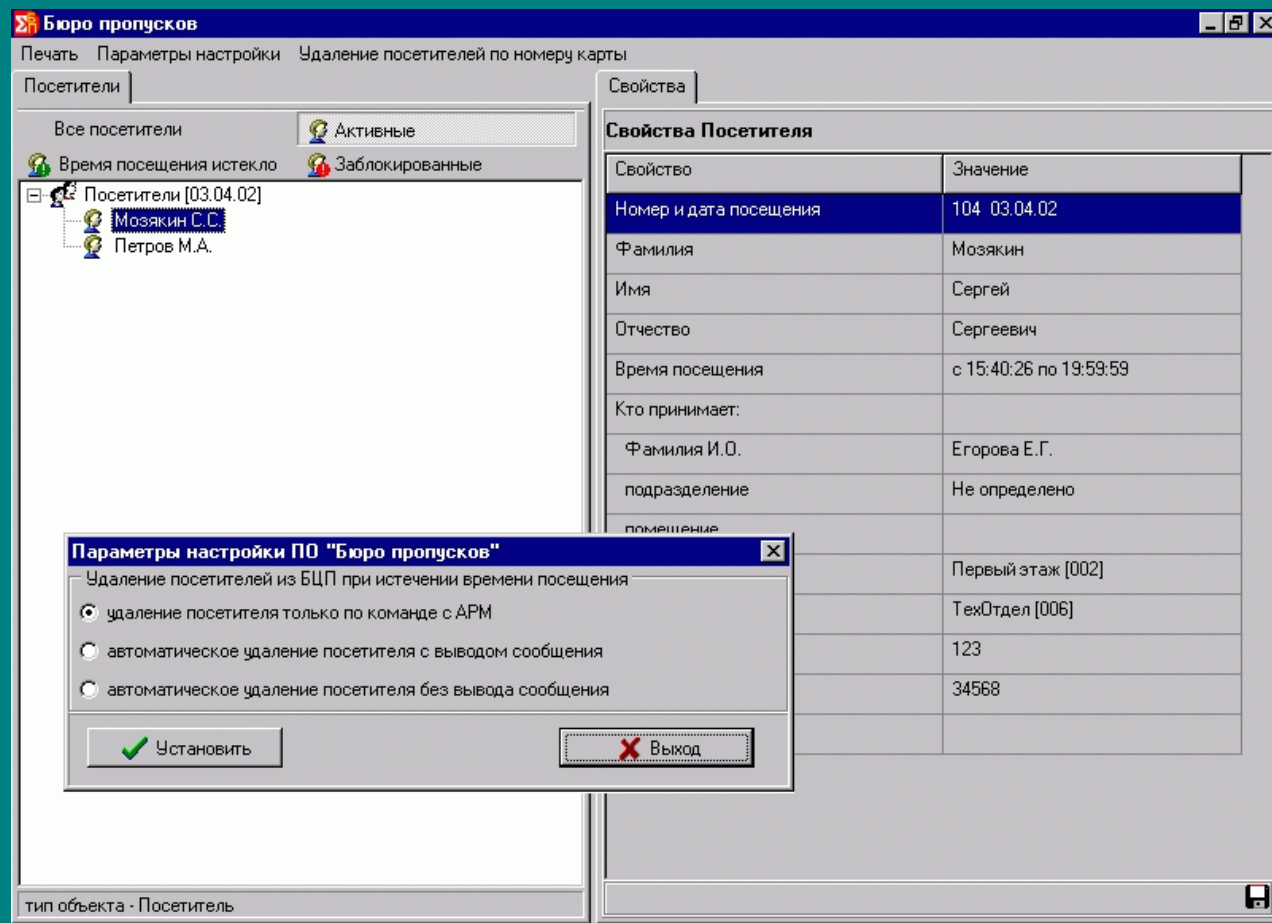
Редактирование табеля учета рабочего времени

Организация:
 Структурное подразделение:
 Табель №:
 учета использования рабочего времени за: год сотрудника:

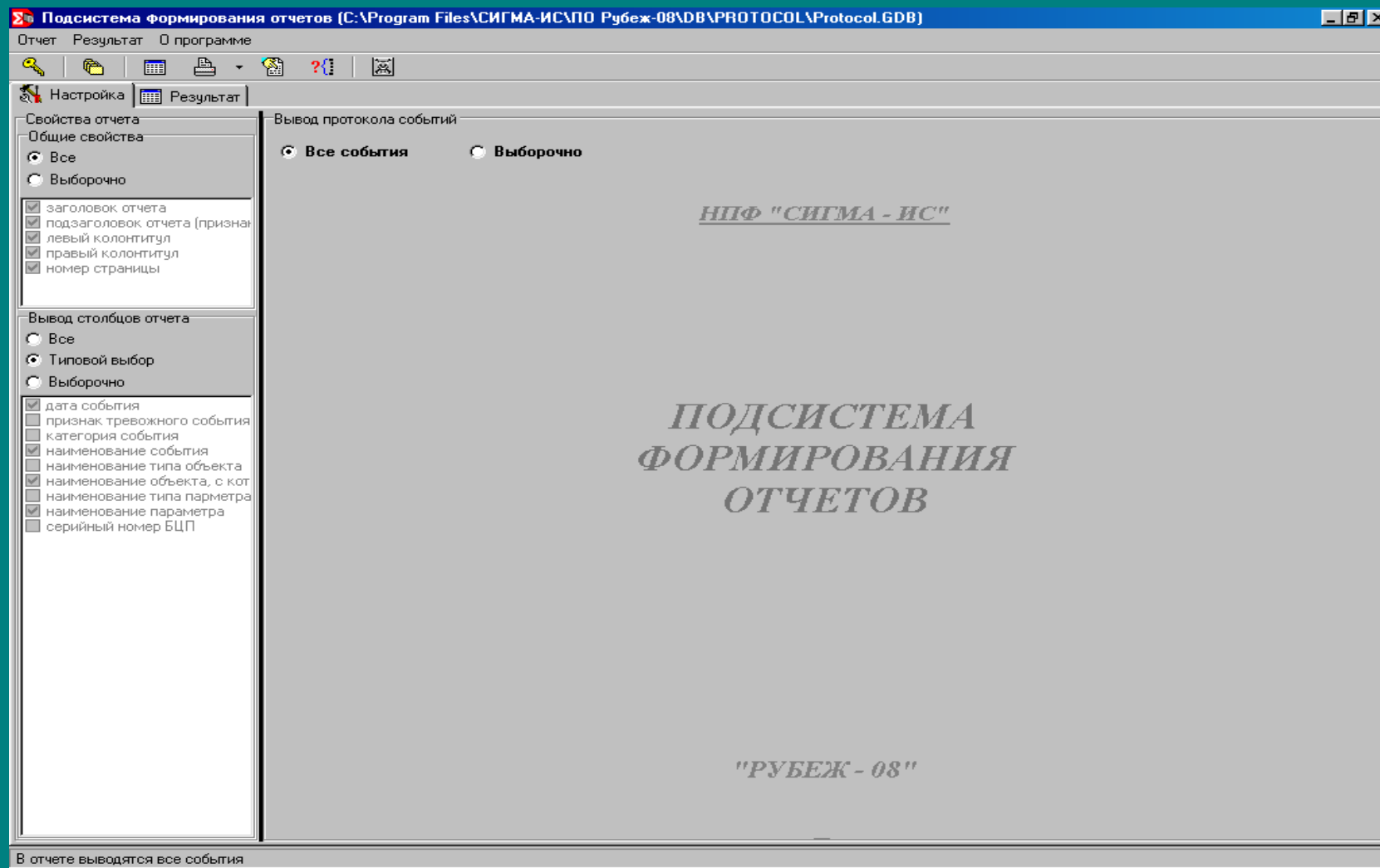
Отметка о явках и неявках на работу по числам месяца																Отработано за		Таб. номер	Данные для начисления заработной платы по видам и направлениям затрат			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	X	1/2 месяц	месяц	64	код вида	кор. счет	дни,	код вида
																дни	дни		оплаты	заказ	часы	оплаты
																часы	часы					
															X	0	0					
																0	0					

Табельщик (мастер): (Фамилия И.О.)
 Руководитель подразделения: (должность) Максим (Ф)

АРМ «Бюро пропусков» (RAdmOffice.exe) – модуль, предназначенный для обеспечения работы сотрудников бюро пропусков по организации выдаче и сдаче разовых, временных, материальных пропусков формирования отчетов по базе данных событий в системе безопасности



АРМ «Рубеж Репорт» (RReport.exe) – модуль, предназначенный для формирования отчетов по базе данных событий в системе безопасности.



АРМ «Рубеж Репорт» позволяет:

- создавать запросы к базе данных протокола по различным критериям;
- выводить результаты запроса на экран;
- экспортировать результаты запроса в текстовый файл;
- выводить результаты запроса на печать;
- работать с архивными файлами протокола.

Удаленные рабочие места пользователей располагаются на ПК, подключенных к локальной вычислительной сети Объекта. На удаленных автоматизированных рабочих местах устанавливаются соответствующие модули ПО пользователя, необходимые для решения конкретных функциональных задач.

Система управления базами данных (СУБД) – комплекс программ и языковых средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования базы данных многими пользователями.

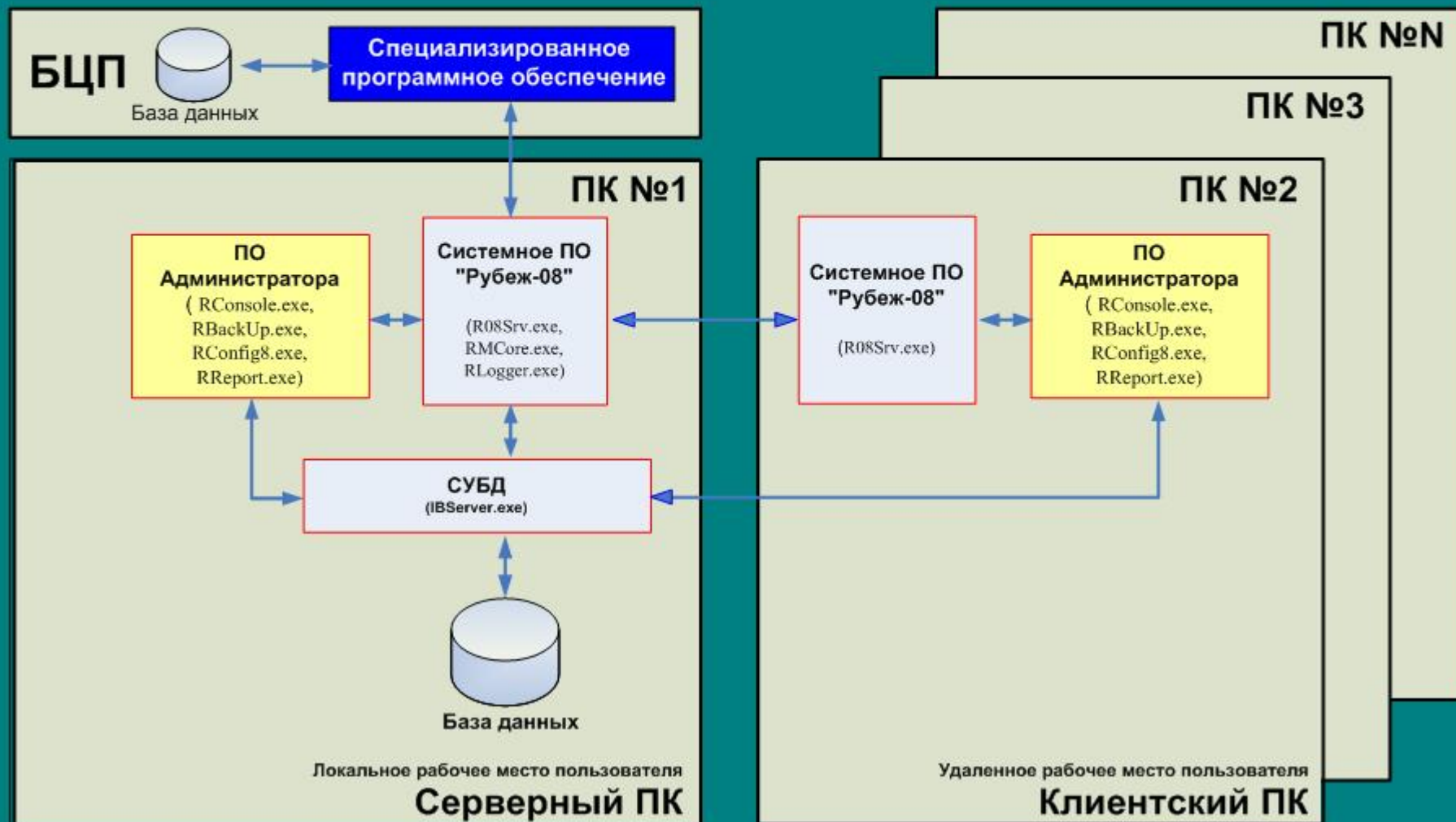
В качестве системы управления базами данных в составе ПО «Рубеж-08» используются СУБД фирм InterBase или FireBird.

База данных – совокупность данных, организованная по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и манипулирования данными, независимо от использующих их программ.

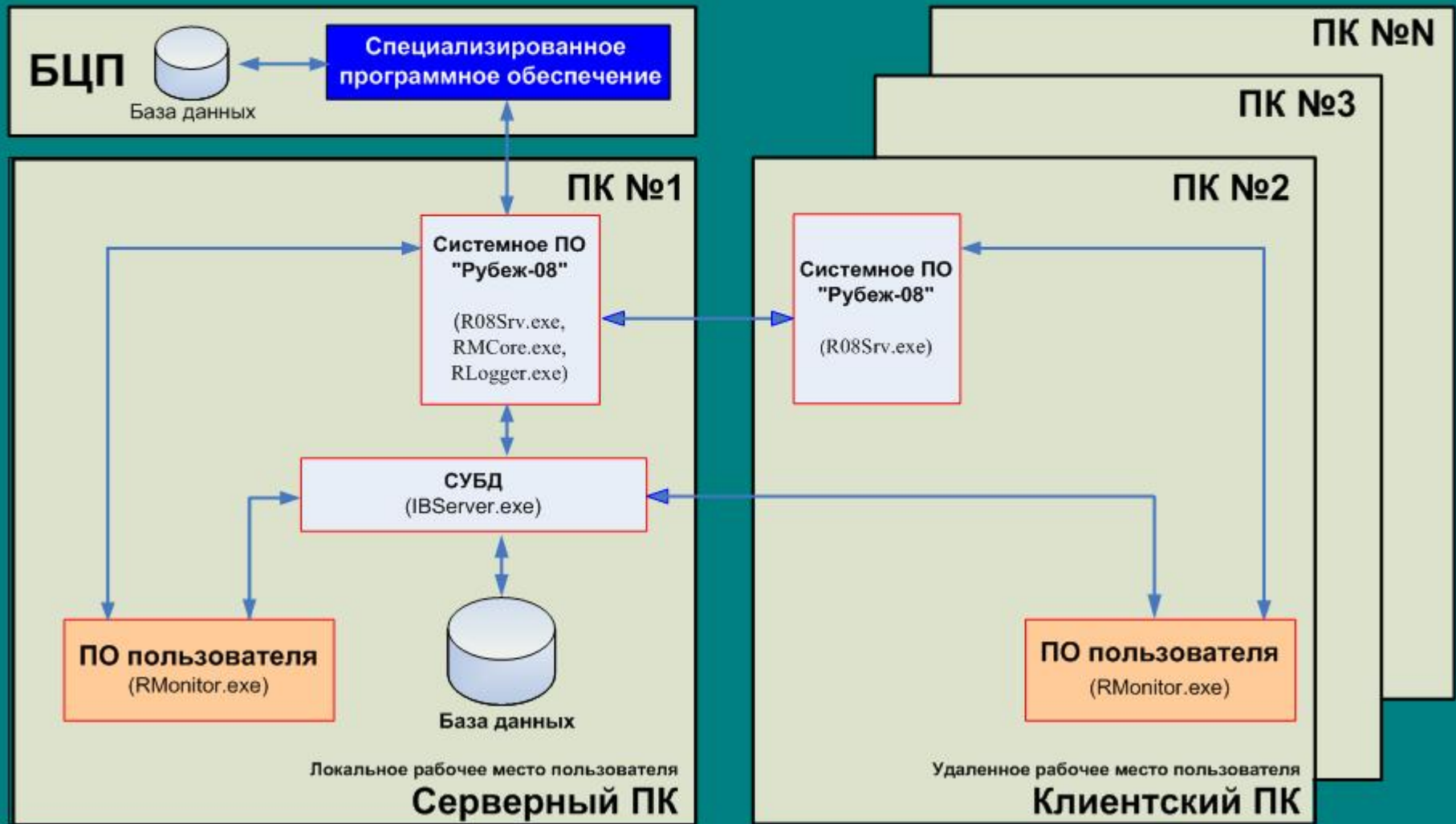
При решении задач конфигурирования автоматизированного комплекса на базе ППКОПУ «Рубеж–08» модули программного обеспечения администратора взаимодействуют с остальными модулями ПО «Рубеж–08» следующим образом.

В начале работы администратор инициализирует на своем рабочем месте программный модуль Рубеж Конфигуратор и начинает формировать новую или редактировать существующую конфигурацию автоматизированного комплекса

Порядок взаимодействия модулей ПО «Рубеж-08» в режиме конфигурирования



Порядок взаимодействия модулей ПО «Рубеж-08» в режиме контроля оборудования



Интерфейс программного модуля «Рубеж-Монитор»

Интерфейс программного модуля «Рубеж-Монитор» предназначен для упрощения работы оператора на автоматизированном рабочем месте по управлению техническими средствами охраны, входящими в состав автоматизированного комплекса на базе ППКОПУ «Рубеж-08», а также для отображения и документирования событий происходящих в системе физической и противопожарной защиты объекта.

Основные возможности интерфейса программного модуля «Рубеж-Монитор»:

- структурное представление объекта охраны в виде иерархического дерева – набора вложенных элементов, включающего перечень зданий и сооружений, зон, групп технических средств, технических средств)
- графическое представление объекта охраны в виде плана с размещением на нем визуализаторов технических средств;
- масштабирование плана объекта;
- просмотр событий от БЦП в окне протокола реального времени;
- комментирование событий оператором;
- просмотр состояний технических средств;
- управление техническими средствами;
- просмотр перечня зарегистрированных событий;
- звуковое сопровождение событий;
- авторизация доступа оператора к программному модулю.

Зона включает в себя технические средства, объединенные в соответствии с принятой тактикой охраны объекта.

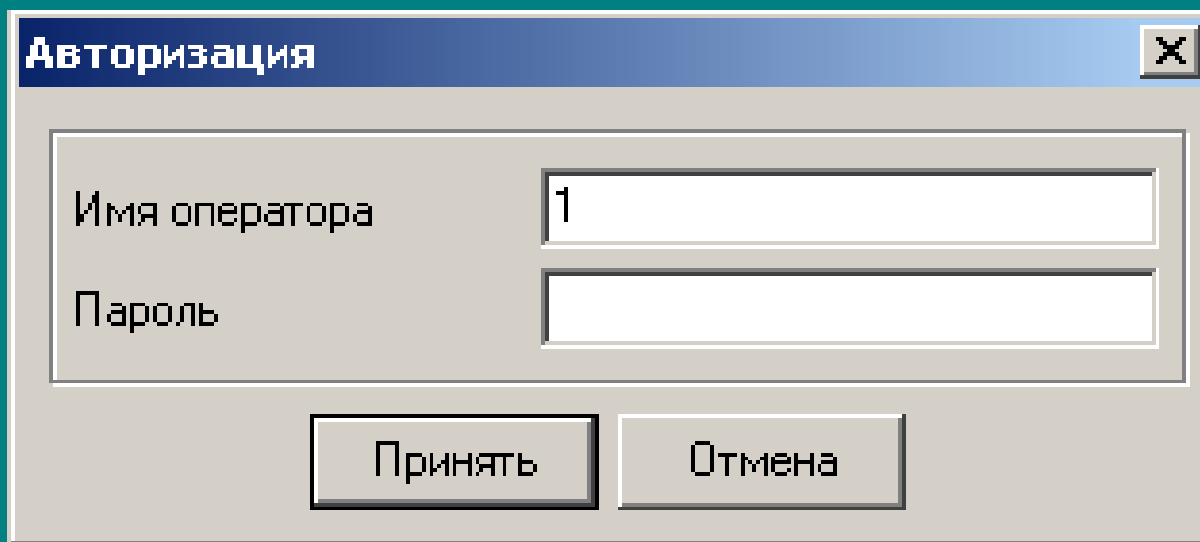
Техническое средство – элемент автоматизированного комплекса, построенного на базе ППКОПУ «Рубеж–08».

Производителем различают следующие типы ТС:

- охранный ШС,
- тревожный ШС,
- пожарный ШС,
- технологический ШС,
- исполнительное устройство,
- точка доступа,
- терминал,
- шлюз,
- АСПТ.

Авторизация – это процесс проверки необходимых параметров (например, подлинности субъекта или того за кого он себя выдает, с помощью некой уникальной информации) и предоставление определенных полномочий лицу (или группе лиц) на выполнение некоторых действий в различных системах с ограниченным доступом.

При приеме дежурства операторы обязаны осуществлять процедуру авторизации !!!




The image shows a standard Windows-style dialog box titled "Авторизация" (Authorization). It has a title bar with a close button (X) in the top right corner. The main area contains two input fields: "Имя оператора" (Operator name) with the value "1" entered, and "Пароль" (Password) which is currently empty. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Принять" (Accept) and "Отмена" (Cancel).

Окно авторизации

Порядок загрузки АРМ «Рубеж–Монитор»

Загрузку программного модуля «АРМ «Рубеж Монитор» можно осуществить одним из следующих способов:

- выбрав в меню кнопки «Пуск» пункт «Программы», затем пункт «Сигма –ИС» и далее – пункт «Рубеж Монитор» (для простоты изложения путь к нужному пункту будем записывать перечислением через разделитель - "|" названий всех пунктов меню, через которые следует пройти до нужного: Пуск | Программы | Сигма –ИС | Рубеж Монитор);
- щелкнуть левой клавишей мыши по пиктограмме  (программа «Рубеж Монитор»), расположенной справа от кнопки «Пуск» в левом нижнем углу на Панели задач.



Окно пользовательского интерфейса «АРМ «Рубеж Монитор»

The screenshot displays the 'Рубеж Монитор' (Border Monitor) software interface. The main window shows a security map with various zones and sensors. A pop-up window titled 'Окно тревожных сообщений' (Alarm Message Window) is open, displaying details for a breach event. The event occurred on 09.03.2006 at 14:50:30 at 'Пост 05 : Охранный ШС 02'. The event type is 'Проникновение' (Breach). The window also shows 'Всего: 1' (Total: 1) and 'Текущее: 1' (Current: 1) events, along with buttons for 'Принять' (Accept), 'Следующее' (Next), and 'Предыдущее' (Previous).

On the left side, there is a tree view showing the structure of the monitored object, including 'Пост 05 (Проникновение)', 'ИУ', 'Охранные ШС' (Security Sensors) under 'Ворота' (Gates), 'Здание' (Building), and 'Периметр' (Perimeter), and 'Пожарные ШС' (Fire Sensors) under 'РЧВ' (Control Room).

At the bottom, a table displays the event log:

Дата	Время	Объект	Событие	Параметры
09.03.2006	14:48:52	Пост 05 : Пожарный ШС 02	Принято	пост5
09.03.2006	14:50:20	Пост 05 : Пожарный ШС 02	Восстановление	пост5
09.03.2006	14:50:21	Пост 05 : ИУ	Выключено	Программа "Рубеж Скрыт" №10
09.03.2006	14:50:30	Пост 05 : Охранный ШС 02	Проникновение	
09.03.2006	14:50:31	Пост 05 : ИУ	Включено	Система

Окно пользовательского интерфейса программного модуля «АРМ «Рубеж Монитор» состоит из следующих основных элементов:

- панель инструментов;
- окно «Структура объектов охраны и список тревожных объектов»;
- окно «Графические планы»,
- окно (панель) протокола;
- а также окно тревожных сообщений, появляющееся при регистрации тревожных событий.

Панель инструментов – панель, находящаяся в верхней части окна, представляет собой набор кнопок, позволяющий управлять интерфейсом «Рубеж Монитором».

Окно «**Структура объектов охраны**» и окно «**Список тревожных объектов**» – элементы окна пользовательского интерфейса, находящиеся в левой части формы и позволяющие осуществлять просмотр в структурированном виде состава объекта охраны и управление его элементами.

Окно «Графические планы» – элементы окна пользовательского интерфейса, находящиеся в центральной и правой части формы, отображающие в графическом виде места размещения технических средств, используемых для охраны объекта.







Панель протокола – окно, находящееся в нижней части окна пользовательского интерфейса и обеспечивающее оперативное отображение зарегистрированных событий.

Окно тревожных сообщений – окно, предназначенное для оперативного информирования оператора о событиях, происходящих в автоматизированной системе.







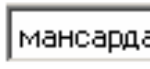
Внешний вид панели инструментов



Назначение кнопок панелей инструментов

Вид кнопки	Название кнопки	Выполняемое действие
1	2	3
	Авторизация оператора	Открывается окно авторизации оператора
	Режим администратора	Осуществляется переход в режим администратора и обратно
	Сводка по зонам	Высвечивается панель сводки по зонам. Флажки «В тревоге», «Неисправность», «На охране», «Готовых» и «Не готовых» позволяют формировать критерии отображения зон.
	Сведения о программе	Предоставляются сведения о версии программного модуля «АРМ «Рубеж-Монитор»
	Закрытие программы	Завершение работы программы « АРМ «Рубеж Монитор»
	Вписывание текущего плана в размер окна	Отображаемый графический план масштабируется таким образом, чтобы окно плана было максимально заполнено.

Назначение кнопок панелей инструментов

	Возврат к исходному масштабу	Осуществляется масштабирование отображаемого графического плана к первоначальному виду.
	Увеличение масштаба	Осуществляется увеличение масштаба графического плана.
	Уменьшение масштаба	Осуществляется пошаговое уменьшение масштаба графического плана.
	Восстановление масштаба	Осуществляется восстановление вида окна пользовательского интерфейса в соответствии с заводскими установками (по умолчанию).
	Сброс звуковой сигнализации	Отменяется воспроизведение звукового сигнала, сопровождающего появление окна тревожных сообщений.
	Переход	Осуществляется переход к предыдущему (следующему) просматриваемому графическому плану.
		Осуществляется выбор графического плана объекта охраны.

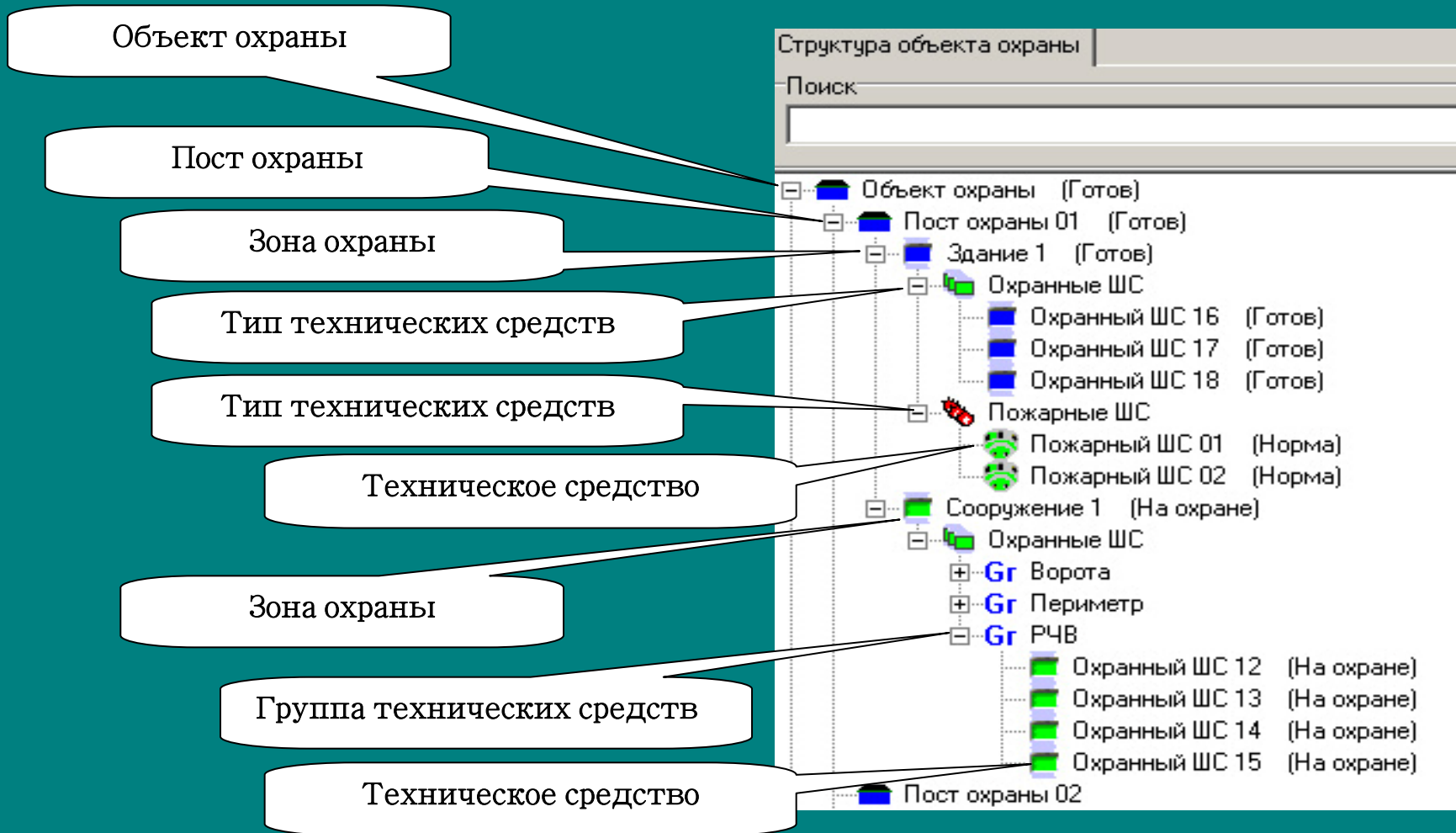
Вид окна «Сводка по зонам»

The screenshot shows a window titled "Сводка" (Summary) with a close button in the top right corner. The window contains a summary of zone statuses and a list of zones.

Статус	Количество
Всего зон	22
<input checked="" type="checkbox"/> В тревоге	0
<input type="checkbox"/> Неисправность	11
Из них (с охранными ШС)	
<input checked="" type="checkbox"/> На охране	3
<input checked="" type="checkbox"/> Готовых	4
<input checked="" type="checkbox"/> Не готовых	1

Зона	Статус
Бухгалтерия	Готов
ГлавБух	Готов
Кабинет 207	Готов
Кабинет 208	Неисправен
Кабинет 209	Неисправен
Линия ПМ	Неисправен
Офис 205	Неисправен
Сигма-Ресурс	Неисправен

Структура объекта охраны



Объект охраны – объект Предприятия, безопасность которого обеспечивается охранным подразделением.

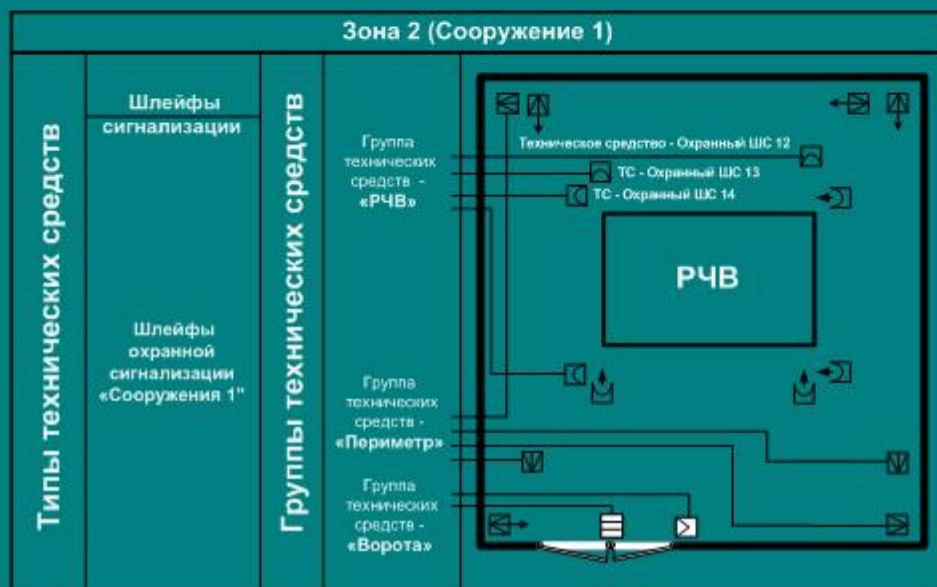
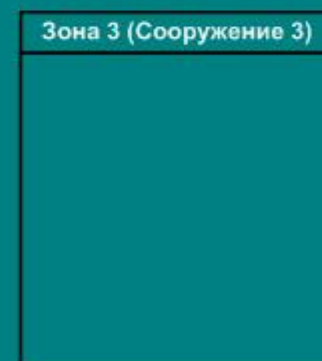
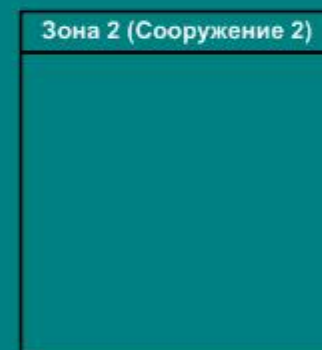
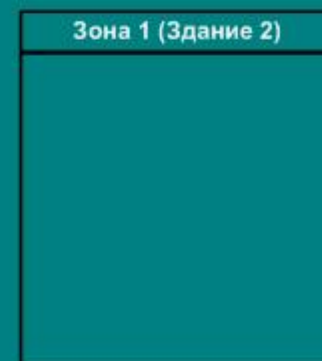
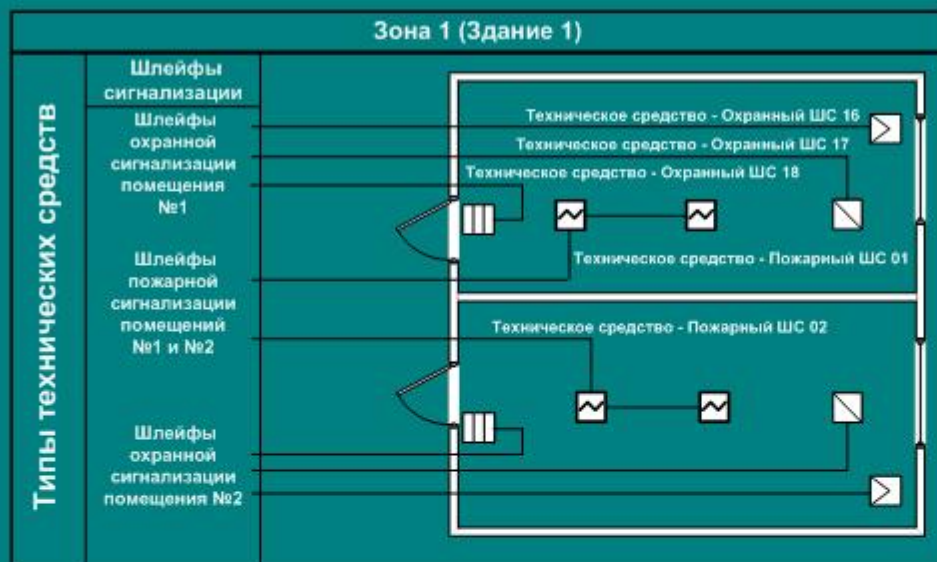
Пост охраны - подобъект охраны, представляющий собой совокупность охраняемых зданий и сооружений, состояние безопасности которых контролируется отдельным оператором – охранником.

Пост охраны может разделяться на *зоны охраны* в зависимости от используемой тактики охраны объекта.

ОБЪЕКТ ОХРАНЫ

ПОСТ 1

ПОСТ 2



Условные обозначения к схеме размещения технических средств охраны на объекте



Опτικο-электронный двухпозиционный извещатель



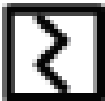
Радиоволновой двухпозиционный извещатель



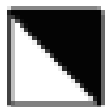
Магнитоконтактный извещатель



Опτικο-электронный пассивный объемный извещатель



Пожарный автоматический дымовой извещатель



Звуковой извещатель (датчик разбития стекла)

Зона охраны – элемент поста охраны, выделенный, в соответствии с тактикой охраны объекта, по территориальному признаку (здание, сооружение, помещения одного этажа здания, отдельное помещение, сейф в помещении, какой-либо элемент сооружения).

Зона охраны графически представляется соответствующим визуализатором -



и описанием состояния, характеризующим наиболее важное состояние входящих в неё технических средств.

Техническое средство - это совокупность средств охраны и управления (извещатели, турникеты и т.д.) и линий связи, обеспечивающих обмен информационными и управляющими сигналами.

Типы технических средств - это объединение технических средств по единому функциональному назначению.

Типы технических средств:

- охранные ШС,
- тревожные ШС,
- пожарные ШС,
- технологические ШС,
- исполнительные устройства,
- точки доступа,
- терминалы,
- шлюзы,
- АСПТ.

Группы технических средств – логическое объединение технических средств по определенному специфическому признаку (охранная сигнализация помещений 1 этажа, 2 этажа и т.д. охранная сигнализация окон 1 этажа, охранная сигнализация сторон (южной, северной, восточной, западной) периметра).

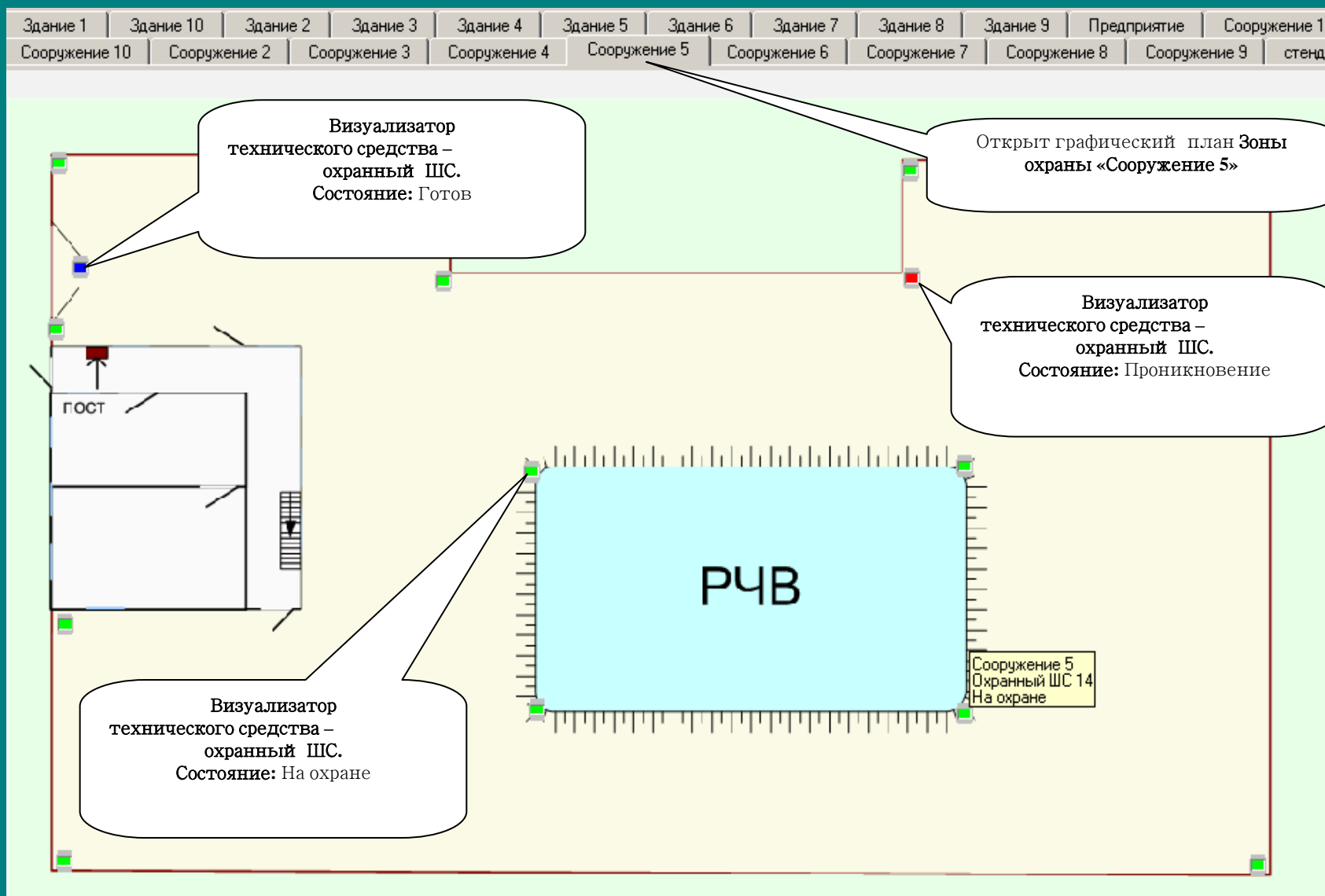
Группы технических средств выводятся под типами технических средств с predetermined graphical representations – визуализаторами



Техническое средство на графическом представлении структуры объекта является последним элементом иерархической структуры и отображается визуализатором, соответствующим условному изображению технического средства (рисунки датчиков пожарной сигнализации и т.д.), например,



Окно «Графические планы»



Панель протокола

Панель протокола может предоставлять сведения в 2 двух режимах

- в оперативном – в режиме реального времени;
- в аналитическом – в режиме отчета.

Вид окна «Панель протокола» в оперативном режиме

Дата	Время	Объект	Событие	Параметры
15.03.2007	16:30:19	СК-01 №00001	Потеря связи	
15.03.2007	16:30:20	СК-01 №00001	Восстановление связи	
15.03.2007	16:24:54	СК-01 №00001	Принято	Оператор 1
15.03.2007	16:34:09	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Внимание	
15.03.2007	16:28:36	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Принято	Оператор 5
15.03.2007	16:34:22	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Пожар	
15.03.2007	16:28:50	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Принято	Оператор 5
15.03.2007	16:34:27	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 01	Неисправность	КЗ
15.03.2007	16:28:52	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 01	Принято	Оператор 5
15.03.2007	16:34:28	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 02	Пожар	
15.03.2007	16:28:55	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 02	Принято	Оператор 5
15.03.2007	16:34:31	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 02	Проникновение	
15.03.2007	16:34:32	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 12	Неисправность	КЗ
15.03.2007	16:34:34	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 13	Неисправность	КЗ
15.03.2007	16:29:01	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 13	Принято	Оператор 5
15.03.2007	16:34:35	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Охранный ШС 18	Проникновение	
15.03.2007	16:34:35	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 14	Неисправность	КЗ
15.03.2007	16:34:35	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 15	Неисправность	КЗ
15.03.2007	16:34:37	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 10	Проникновение	
15.03.2007	16:29:03	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 10	Принято	Оператор 5

Найти объект

Комментарии

В аналитическом режиме в окне протокола возможно получение простейших отчетов, например, только о тревожных событиях, зарегистрированных конкретным техническим средством, или о всех событиях, произошедших с этим техническим средством.

Вид окна «Панель протокола» при отображении только тревожных событий отдельного ТС:

Дата	Время	Здание 5 : Пожарный ШС 01 (8)	Событие	Параметры <input checked="" type="checkbox"/> Тревожные	Протокол
14.03.2007	11:44:53	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Внимание		
14.03.2007	11:47:54	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Внимание		
14.03.2007	11:50:54	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Пожар		
14.03.2007	11:54:41	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Пожар		
14.03.2007	15:45:33	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Неисправность	Обрыв	
14.03.2007	15:48:07	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Внимание		
15.03.2007	16:34:09	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Внимание		
15.03.2007	16:34:22	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Пожар		

Вид окна «Панель протокола» при отображении всех событий отдельного ТС

Дата	Время	Здание 5 : Пожарный ШС 01 (25)	Событие	Параметры	<input type="checkbox"/> Тревожные	Протокол
14.03.2007	11:47:51	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Восстановление	Оператор 5		
14.03.2007	11:47:54	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Внимание			
14.03.2007	11:49:22	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Принято	Оператор 5		
14.03.2007	11:50:54	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Пожар			
14.03.2007	11:54:23	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Восстановление	Оператор 5		
14.03.2007	11:54:41	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Пожар			
14.03.2007	11:59:25	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Восстановление	Оператор 5		
14.03.2007	15:40:36	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Принято	Оператор 5		
14.03.2007	15:42:41	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Принято	Оператор 5		
14.03.2007	15:45:33	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Неисправность	Обрыв		
14.03.2007	15:48:02	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Восстановление	Оператор 5		
14.03.2007	15:48:07	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Внимание			
14.03.2007	15:48:23	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	Восстановление	Оператор 5		

Кнопка возврата
в режим
реального
времени

Окно тревожных сообщений

Окно тревожных сообщений обеспечивает оперативное информирование оператора о всех регистрируемых автоматизированной системой тревожных событиях и неисправностях, предоставляя возможность оператору внесения комментариев к данным событиям в базу данных протокола событий.

Появление окна тревожных сообщений при регистрации соответствующего события **позволяет реализовать функцию контроля оперативности реагирования операторов на поступающие сообщения.**

Вид окна тревожных сообщений в сокращенном виде.

Окно тревожных сообщений

Время	15.03.2007 16:48:16
Объект	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 01
Событие	Проникновение
Параметры	

Всего: 4 Текущее: 4

Коммент.>>

Принять Следующее Предыдущее

Вид окна тревожных сообщений в расширенном виде.

Окно тревожных сообщений		
Время	15.03.2007 17:11:50	
Объект	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 05	
Событие	Проникновение	
Параметры		
Всего: 1	Текущее: 1	
<input type="button" value="Коммент.<<"/>		
[F1] Проверка [F2] Доклад [F3] Вызов		
<input type="button" value="Принять"/>	<input type="button" value="Следующее"/>	<input type="button" value="Предыдущее"/>

Вид окна тревожных сообщений в расширенном виде с вводом predetermined comment.

Окно тревожных сообщений	
Время	15.03.2007 17:11:50
Объект	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 05
Событие	Проникновение
Параметры	
Всего: 1	Текущее: 1
<input type="button" value="Коммент.<<"/>	
[F1] Проверка [F2] Доклад [F3] Вызов	
<input type="button" value="Принять"/> <input type="button" value="Следующее"/> <input type="button" value="Предыдущее"/>	

Алгоритм действий оператора в повседневной служебной деятельности

При приеме дежурства необходимо:

- **своевременно прибыть** на рабочее место в соответствии с графиком дежурств, одетым в чистую, исправную и установленную на предприятии форму одежды, иметь в наличии удостоверение охранника;
- **проверить имущество** поста согласно описи;
- **принять ключи** от охраняемых помещений;
- **проверить состояние аппаратуры** охранной и пожарной сигнализации, работоспособность средств радио - и телефонной связи;
- **ознакомиться с содержанием записей** предыдущей смены в журнале технического состояния и ремонта;

При приеме дежурства необходимо:

- **произвести осмотр** периферийных устройств охранной сигнализации и теленаблюдения;
- **осмотреть ПКПОПУ и ПЭВМ** на посту, убедиться в отсутствии механических повреждений;
- **ознакомиться с замечаниями предыдущей смены**, оперативной обстановкой и состоянием охраны объекта за истекшие сутки, распоряжениями администрации;
- **произвести авторизацию** на рабочем месте;
- в программе «АРМ «Рубеж Монитор» **изучить сводку по зонам** и произвести просмотр протокола событий.

Сводка по зонам

Рубеж Монитор

Структура объекта охраны | Тревожные объекты | периметр 4

Поиск: Искать

Пост 04 (Неисправность)

- Охранные ШС
 - Gr Ворота
 - Охранный ШС 01 (Неисправность)
 - Gr Здание
 - Охранный ШС 16 (На охране)
 - Охранный ШС 17 (На охране)
 - Охранный ШС 18 (На охране)
 - Gr Периметр
 - Охранный ШС 02 (На охране)
 - Охранный ШС 03 (На охране)
 - Охранный ШС 04 (На охране)
 - Охранный ШС 05 (На охране)
 - Охранный ШС 06 (На охране)
 - Охранный ШС 07 (На охране)
 - Охранный ШС 08 (На охране)
 - Охранный ШС 09 (На охране)
 - Охранный ШС 10 (На охране)
 - Охранный ШС 11 (На охране)

Сводка

Всего зон

В тревоге

Неисправность

Из них (с охранными ШС)

На охране

Готовых

Не готовых

Пост 04

- Поставить на охрану
- Снять с охраны
- Сбросить ШС
- Восстановить**

Дата	Время	Объект	Событие	Параметры
24.05.2006	11:31:12	Пост 04 : Охранный ШС 16	Снятие с охраны	пост4
24.05.2006	11:31:21	Пост 04 : Охранный ШС 16	Постановка на охр	пост4
24.05.2006	11:37:58	Пост 04 : Охранный ШС 01	Восстановление	пост4
24.05.2006	11:38:19	Пост 04 : Охранный ШС 01	Неисправность	Обрыв
24.05.2006	12:32:35	Пост 04 : Охранный ШС 01	Принято	пост4

В процессе дежурства необходимо:

- **вести постоянное наблюдение** за работой систем охраны;
- **обеспечить своевременный прием под охрану и снятие с охраны объектов;**
- **информировать** старшего смены **о не сданных под охрану объектах**, просрочивших время сдачи под охрану;
- **при невзятии объекта под охрану** сообщать об этом оперативному дежурному, сделав соответствующую запись в строке комментариев;
- периодически **осуществлять сверку соответствия** состояния охраны объектов с протоколами;

В процессе дежурства необходимо:

- **не производить самостоятельно повторное взятие объекта под охрану** после получения извещения о тревоге.
- **взятие объекта под охрану** должно осуществляться только после обязательного доклада старшему смены;
- **вести необходимую документацию** строго в соответствии с инструкциями;
- **производить запись в журнале** при каждом оставлении поста;
- **при уходе с поста на время любой продолжительности** осуществлять выход из программы «АРМ «Рубеж Монитор» и из режима работы с ПУ–02 с целью предотвращения несанкционированного доступа к управлению автоматизированным комплексом на базе ППКОПУ «Рубеж–08».

При получении извещения «ТРЕВОГА» необходимо:

- принять сигнал и проверить причину срабатывания средствами видеонаблюдения;
- визуально убедившись в реальности проникновения нарушителя на охраняемый объект немедленно доложить старшему дежурной смены и старшему тревожной группы;
- вести постоянное отслеживание средствами видеонаблюдения всего периода нарушения;
- о всех видах других происшествий, происходящих на объекте, также немедленно докладывается старшему дежурной смены и старшему тревожной группы;
- при поступлении тревожного извещения и невозможности визуального выяснения причины срабатывания доложить старшему дежурной смены.

**При поступлении сигнала о неисправности
элементов технических систем
безопасности:**

- принять сигнал о неисправности оборудования;
- немедленно доложить об этом старшему дежурной смены и сообщить о характере неисправности техническим специалистам\$
- принять возможные меры по оперативному восстановлению работоспособности оборудования систем безопасности и добиваться устранения неисправностей в течение своей смены.

Охраннику–оператору запрещается:

- заниматься деятельностью, не связанной со службой, и пользоваться в личных целях теле- и радиоаппаратурой, предназначенной для работы;
- отключать элементы звуковой сигнализации, а также охранные извещатели на объектах охраны без разрешения лиц, которым он подчинен;
- самовольно вскрывать и производить ремонт технических средств охраны;
- использовать средства служебной связи для ведения разговоров неслужебного характера;
- нарушать установленную форму одежды
- не допускать в пункт управления техническими средствами охраны посторонних лиц.

При сдаче дежурства необходимо:

- сообщить заступающему на дежурство лицу о проводимых работах на объектах охраны, возникших неисправностях и отключениях аппаратуры;
- расписаться в журнале о сдаче дежурства.

Алгоритм действий оператора по управлению системой охранной сигнализации

Система охранной сигнализации здания

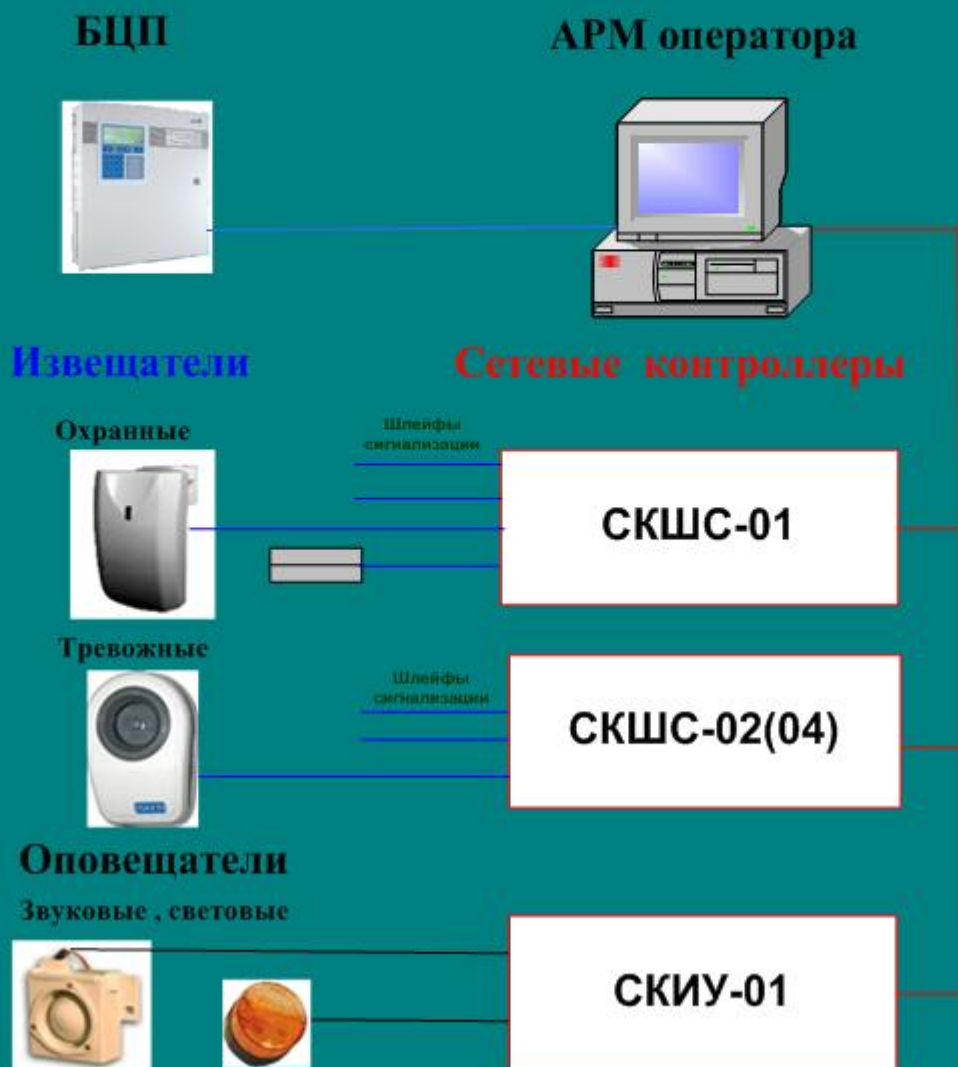
Общие сведения о системе охранной сигнализации здания

Система охранной сигнализации – совокупность совместно действующих технических средств обнаружения проникновения (попытки проникновения) на охраняемый объект, сбора, обработки, передачи и представления в заданном виде информации о проникновении (попытке проникновения) и другой служебной информации.

Основным назначением системы охранной сигнализации здания является обнаружение факта несанкционированного проникновения нарушителя в помещения здания и оповещение об этом факте.

Основными элементами системы охранной сигнализации являются сетевые контроллеры шлейфов сигнализации, внутриобъектовые охранные извещатели и сетевой контроллер исполнительных устройств (для включения звуковых и световых оповещателей как на пункте управления техническими средствами охраны, так и на охраняемом объекте).

Структура системы охранной сигнализации здания, реализованной на базе ППКОПУ «Рубеж-08»



АРМ оператора – автоматизированное рабочее место с программным модулем «АРМ «Рубеж Монитор», обеспечивающее управления системами безопасности в соответствии с предоставленными полномочиями.

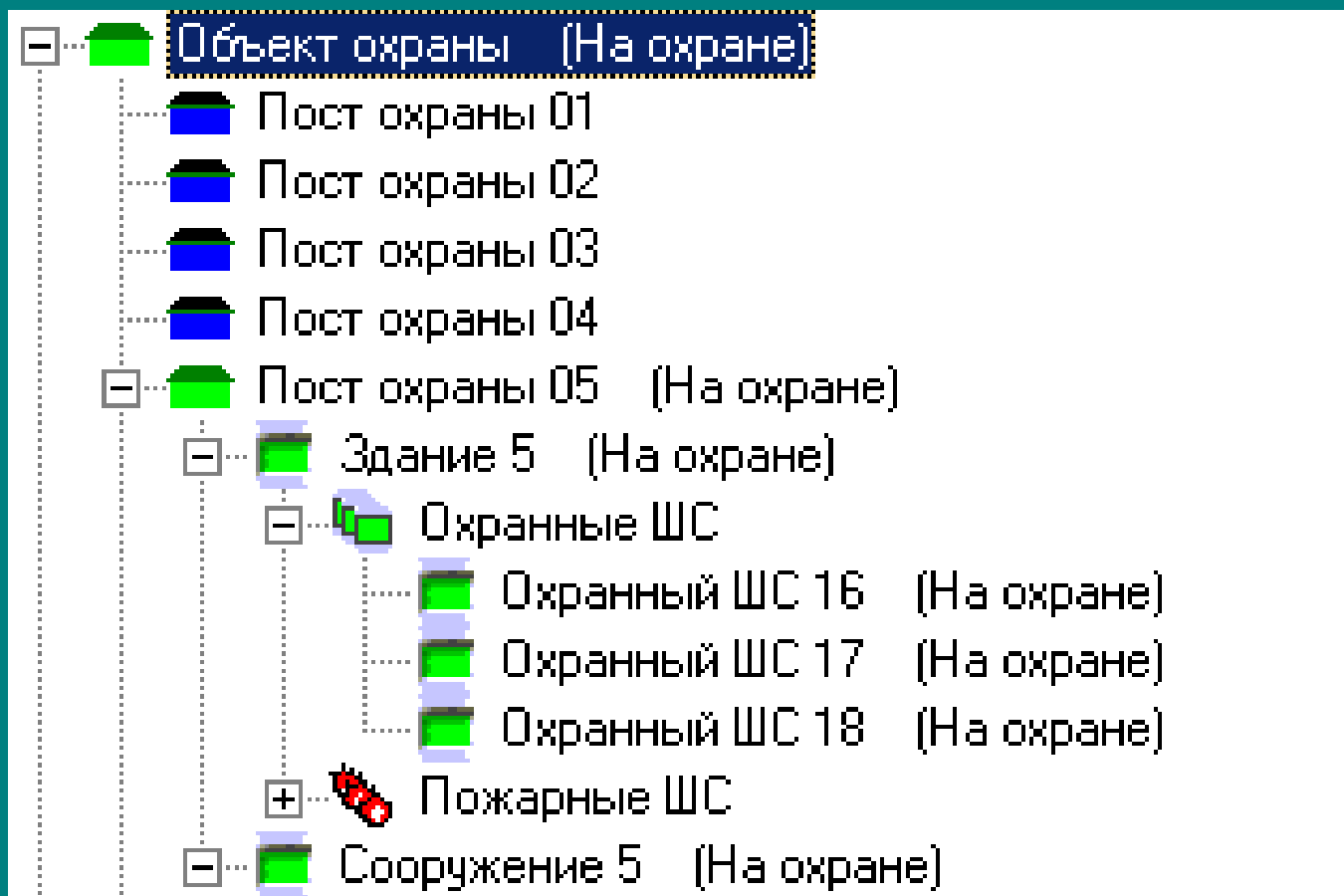
БЦП предназначен для приема и обработки сигналов от сетевых контроллеров (СКШС-01, СКШС-02(04) о состоянии охраняемых зон и выдачи управляющих сигналов сетевым контроллерам исполнительных устройств (СКИУ) для реализации отдельных функций.

- **СКШС-01, СКШС-02 (СКШС-04)** предназначены для приема и обработки сигналов от внутриобъектовых и периметральных охранных извещателей.
- **СКИУ** предназначен для включения звуковых, световых оповещателей при попытке или факте проникновения на охраняемый объект.

Для охраны внутренних помещений зданий
Предприятия наибольшее распространение
получили:

- пассивные инфракрасные извещатели – «IS – 215», «ФОТОН-9», «ИКАР-1»;
- радиоволновые извещатели – «АРГУС - 3»;
- комбинированные извещатели «DT -7435»;
- датчики разбития стекла – «АРФА»;
- магнитоконтактные извещатели – «MPS – 20», «MPS – 45», «СМК–1», «СМК–3», «СМК–4», «СМК–6».

Особенности интерфейса программного модуля «АРМ «Рубеж-Монитор» при решении задач управления системой охранной сигнализации здания



Структура объекта охраны - здания

Состояние визуализаторов технических средств системы охранной сигнализации

Цвет пиктограммы						
Значение сообщения	Шлейф на охране	Неисправность	Проникновение	Готов	Не готов	Потеря связи с оборудованием

Возможные состояния технических средств

<u>№</u> <u>п/п</u>	Состояние ТС	Причина возникновения состояния ТС
1.	На охране	Техническое средство находится в дежурном режиме («На охране», «Норма»), готово к выполнению команд оператора.
2.	Готов	Техническое средство готово к постановке на охрану, переходу в дежурный режим.
3.	Не готов	В зоне обнаружения ТС находится нарушитель (фактор), мешающий переходу в дежурный режим.
4.	Снято с охраны	Техническое средство находится в отключенном состоянии.
5.	Неисправность	Техническое средство по какой – либо причине неисправно. Короткое замыкание, обрыв ШС, неисправность <u>извещателя</u> .
6.	Проникновение	В зоне обнаружения (ответственности) технического средства появился фактор, влияющий на выдачу тревожного извещения.

Графический план помещения объекта с визуализаторами технических средств



Основными задачами, решаемыми оператором по управлению охранной сигнализацией здания являются:

А) в дежурном режиме:

- просмотр панели протокола в различных режимах;
- просмотр сводки по зонам;
- постановка на охрану технических средств охранной сигнализации;
- снятие с охраны технических средств охранной сигнализации;
- ввод комментариев к зарегистрированным событиям;

Б) в режиме приема тревожных извещений:

- получение тревожного сообщения «Проникновение»;
- получение тревожного сообщения «Тревога»
- получение тревожного сообщения «Неисправность».

Панель протокола событий

Дата	Время	Здание 3 : Охранные ШС (3)	Событие	Параметры	<input type="checkbox"/> Тревожные	Протокол
06.03.2007	12:27:39	Объект охраны : Пост охраны 03 : Зд	Постановк	Оператор 3		
06.03.2007	12:27:39	Объект охраны : Пост охраны 03 : Зд	Постановк	Оператор 3		
06.03.2007	12:27:39	Объект охраны : Пост охраны 03 : Зд	Постановк	Оператор 3		

Выбор пункта меню «Комментарии»

Дата	Время	Здание 3 : Охранные ШС (3)	Событие	Параметры	<input type="checkbox"/> Тревожные	Протокол
06.03.2007	12:27:39	Объект охраны : Пост охраны	Постановка на охран	Оператор 3		
06.03.2007	12:27:39	Объект охраны : Пост охран	Найти объект	Оператор 3		
06.03.2007	12:27:39	Объект охраны : Пост охран	Комментарии	Оператор 3		

Отчет по шлейфу сигнализации с зарегистрированными тревожными событиями

The screenshot displays a hierarchical tree view of a security system. The root node is 'Пост охраны 05 (На охране)'. Underneath, there are several sub-nodes: 'Здание 5 (На охране)', 'Охранные ШС', 'Пожарные ШС', 'Сооружение 5 (На охране)', and another 'Охранные ШС'. The 'Сооружение 5' node is expanded to show 'Gr Ворота' and 'Gr Периметр'. The 'Gr Периметр' node is further expanded to show a list of sensors: 'Охранный ШС 01 (На охране)', 'Охранный ШС 02 (На охране)', 'Охранный ШС 03 (На охране)', 'Охранный ШС 04 (На охране)', 'Охранный ШС 05 (На охране)', 'Охранный ШС 06 (На охране)', 'Охранный ШС 07 (На охране)', 'Охранный ШС 08 (На охране)', 'Охранный ШС 09 (На охране)', 'Охранный ШС 10 (На охране)', and 'Охранный ШС 11 (На охране)'. A context menu is open over the 'Охранный ШС 01' sensor, with the 'Отчет' option highlighted. The menu options are: 'Поставить на охрану', 'Снять с охраны', 'Сбросить ШС', 'Восстановить', and 'Отчет'.

Дата	Время	Сооружение 5 : Охр	Событие	Параметры	Протокол
06.03.2007	16:56:38	Объект охраны : П	Проникновение	<input checked="" type="checkbox"/> Тревожные	
14.03.2007	12:36:46	Объект охраны : П	Неисправность		Обрыв

Сводка по зонам

- [-] Объект охраны (На охране)
 - Пост охраны 01
 - Пост охраны 02
 - Пост охраны 03
 - Пост охраны 04
 - [-] Пост охраны 05 (На охране)
 - [-] Здание 5 (На охране)
 - [+] Охранные ШС
 - [+] Пожарные ШС
 - [-] Сооружение 5 (На охране)
 - [-] Охранные ШС
 - [-] Gr Ворота
 - Охранный ШС 01 (На о
 - [-] Gr Периметр
 - Охранный ШС 02 (На о
 - Охранный ШС 03 (На о
 - Охранный ШС 04 (На о
 - Охранный ШС 05 (На о
 - Охранный ШС 06 (На о
 - Охранный ШС 07 (На о

Сводка

Всего зон	3
<input type="checkbox"/> В тревоге	0
<input type="checkbox"/> Неисправность	0
Из них (с охранными ШС)	
<input checked="" type="checkbox"/> На охране	2
<input type="checkbox"/> Готовых	0
<input type="checkbox"/> Не готовых	0

- Здание 5
- Сооружение 5

Постановка на охрану технических средств охранной сигнализации

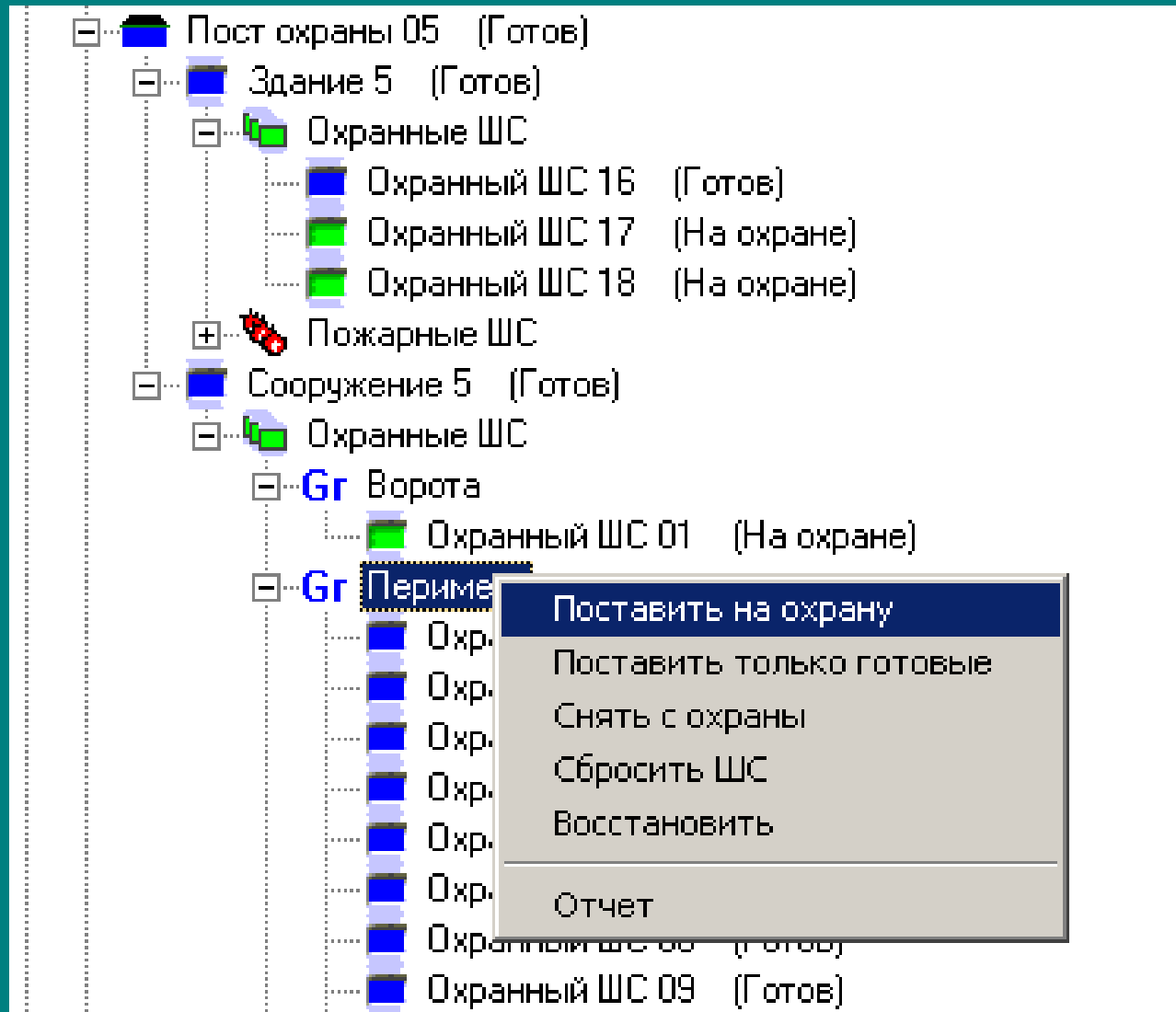
Постановка одного шлейфа (датчика) на охрану

- [-] Объект охраны (Готов)
 - [-] Пост охраны 01
 - [-] Пост охраны 02
 - [-] Пост охраны 03
 - [-] Пост охраны 04
 - [-] Пост охраны 05 (Готов)
 - [-] Здание 5 (Готов)
 - [-] Охранные ШС
 - [-] Охранный ШС 1
 - [-] Охранный ШС 2
 - [-] Охранный ШС 3
 - [+] Пожарные ШС
 - [-] Сооружение 5 (На)
 - [+] Охранные ШС
 - [-] Пост охраны 06
 - [-] Пост охраны 07
 - [-] Пост охраны 08
 - [-] Пост охраны 09
 - [-] Пост охраны 10
 - [-] Пост охраны 11

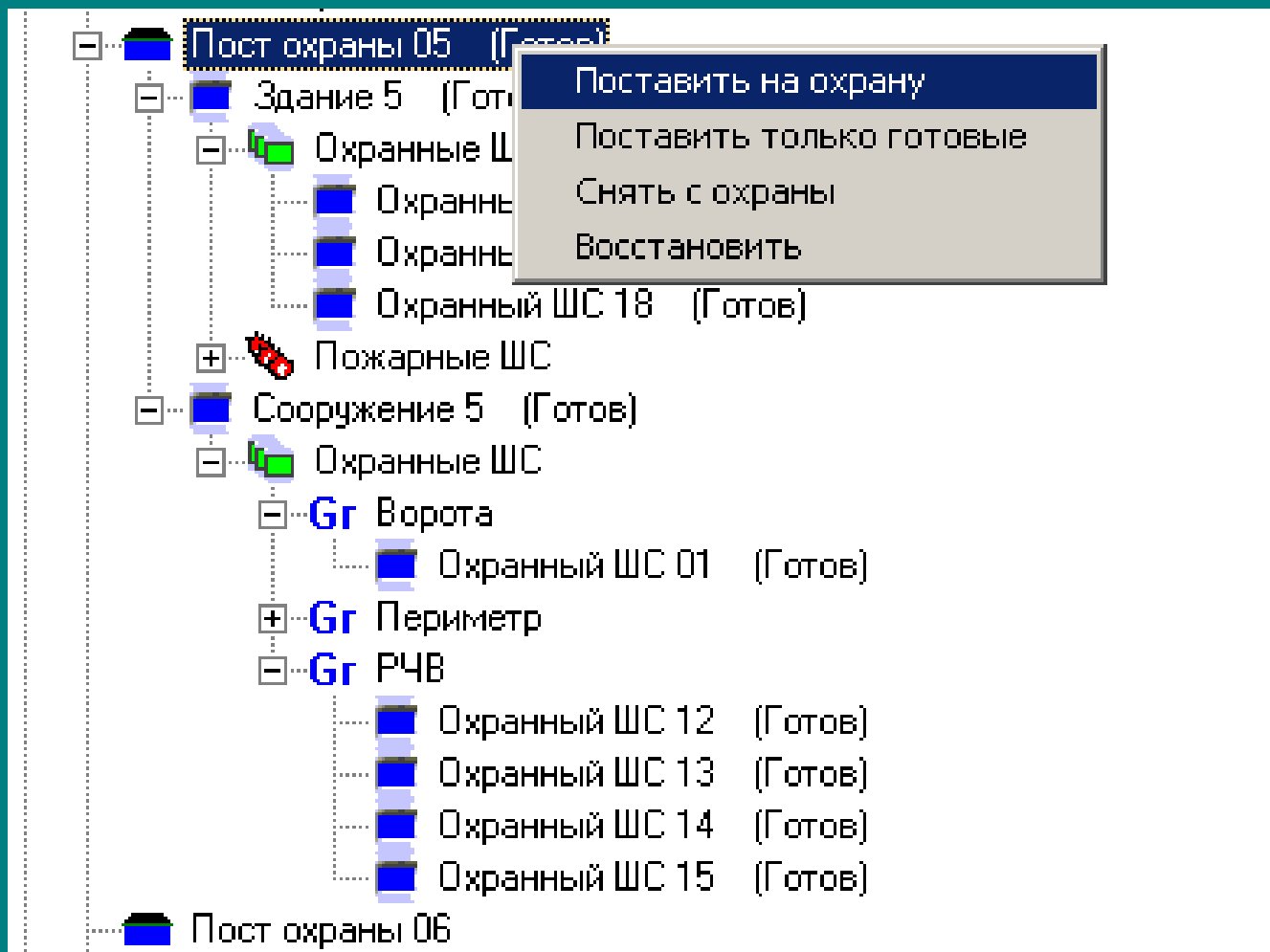
- Поставить на охрану
- Снять с охраны
- Сбросить ШС
- Восстановить
- Отчет



Постановка группы шлейфов (датчиков)

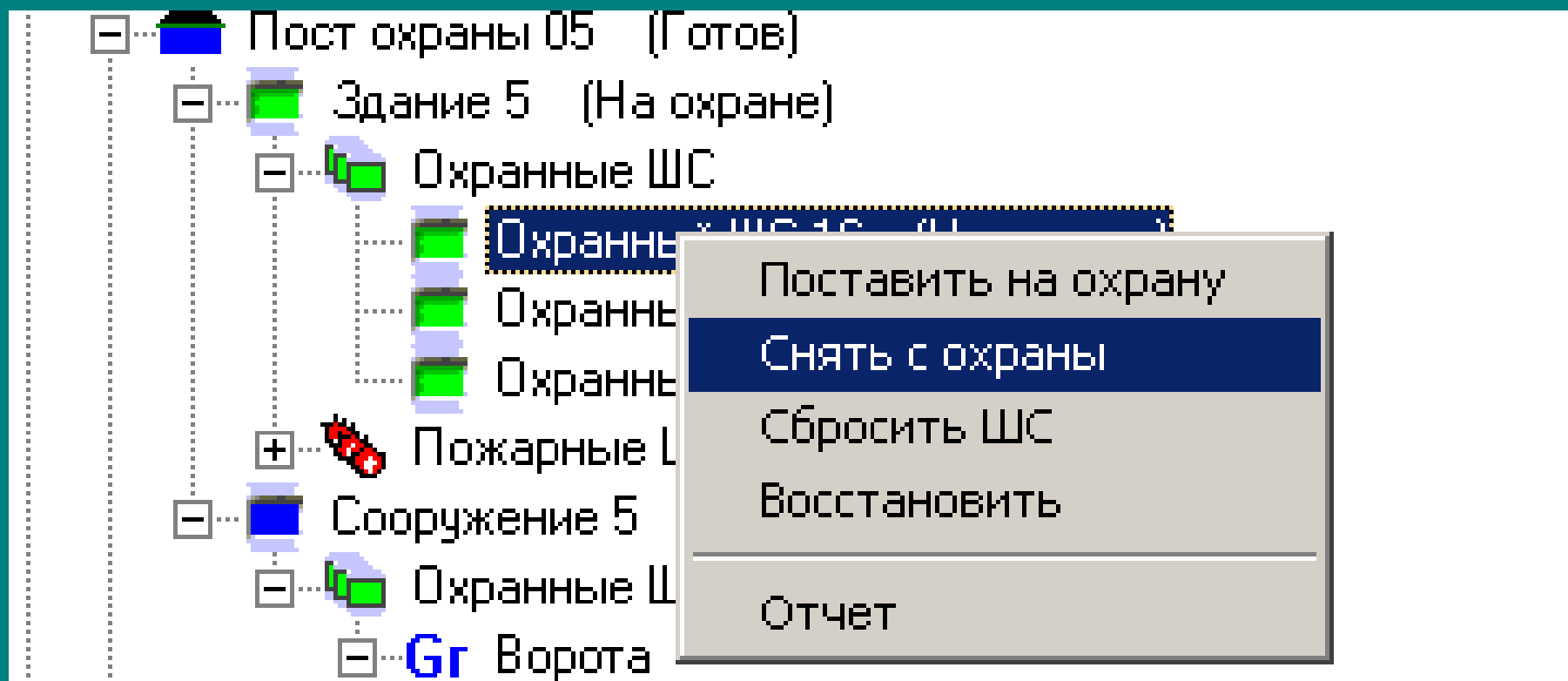


Постановка технических средств подобъекта на охрану

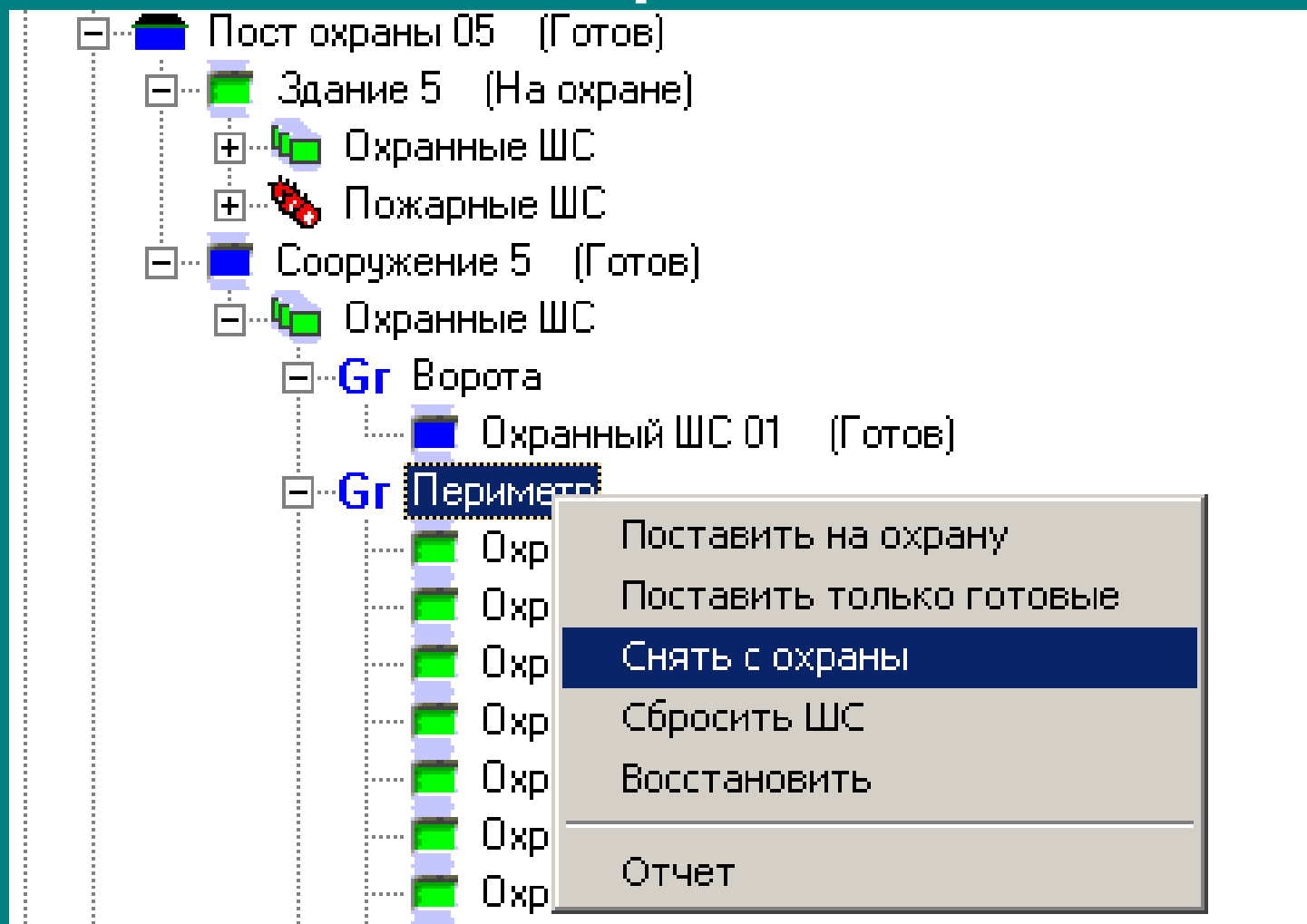


Снятие с охраны технических средств охранной сигнализации

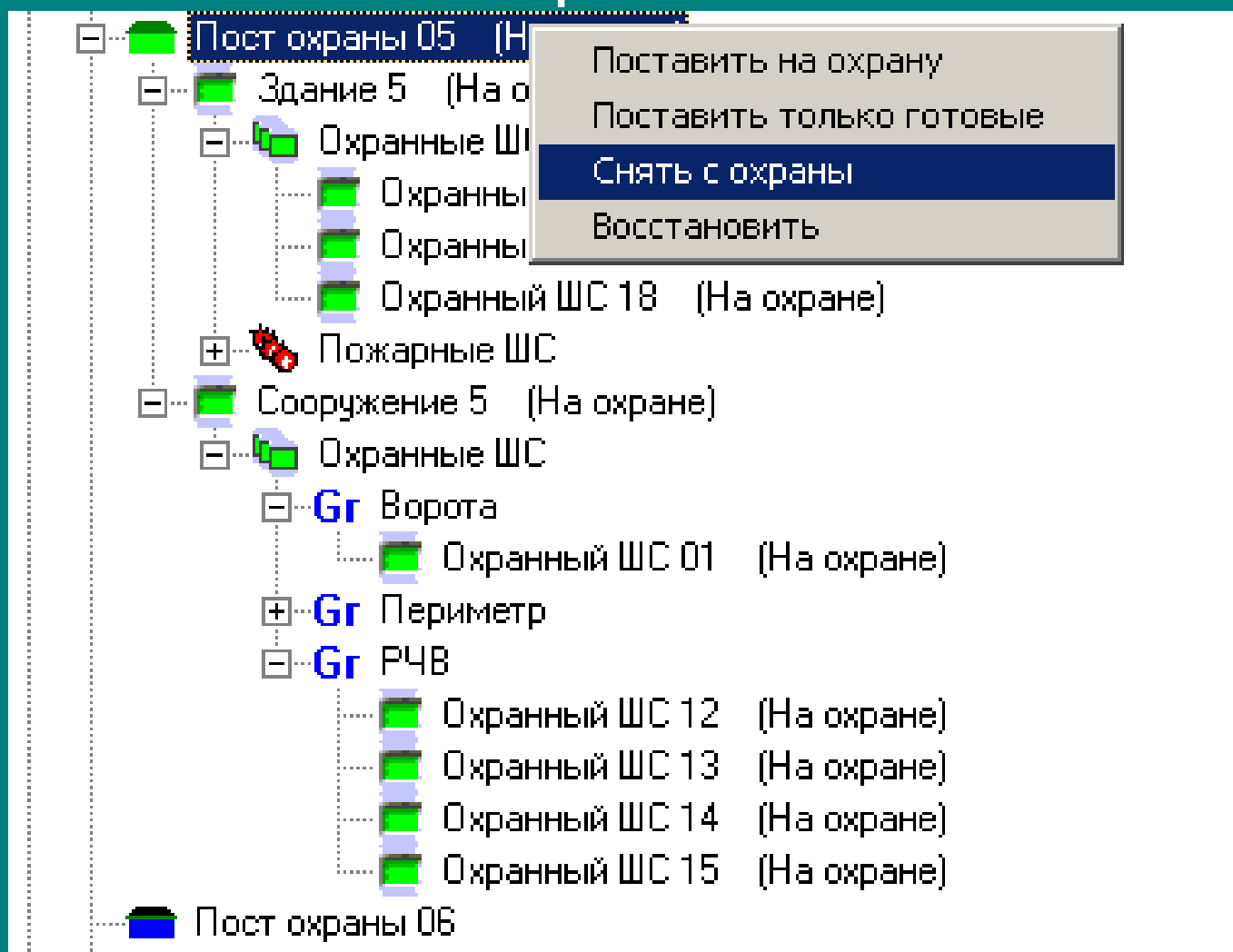
Снятие одного шлейфа (датчика) с охраны



Снятие группы шлейфов (датчиков) с охраны



Снятие технических средств подобъекта с охраны



Действия оператора при срабатывании системы охранной сигнализации

The screenshot displays a hierarchical tree view of a security system. The root node is 'Пост охраны 05 (Проникновение)'. Under it are 'Здание 5 (На охране)', 'Сооружение 5 (Проникновение)', and 'Ворота'. 'Здание 5' contains 'Охранные ШС' (with sub-items 'Охранный ШС 16 (На охране)', 'Охранный ШС 17 (На охране)', and 'Охранный ШС 18 (На охране)') and 'Пожарные ШС'. 'Сооружение 5' contains 'Охранные ШС' (with sub-item 'Охранный ШС 01 (Проникновение)'). 'Ворота' contains 'Охранный ШС 01 (Проникновение)'. Below the tree is a window titled 'Окно тревожных сообщений' with the following fields:

Время	14.03.2007 13:46:24	
Объект	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 01	
Событие	Проникновение	
Параметры		
Всего: 2	Текущее: 2	Коммент.>>
Принять	Следующее	Предыдущее

Тревожное сообщение «ПРОНИКНОВЕНИЕ»

Переход в режим ввода комментария к тревожному событию

The screenshot displays a security monitoring interface. At the top, a tree view shows a hierarchy of security points:

- [-] Пост охраны 05 (Проникновение)
 - [-] Здание 5 (На охране)
 - [-] Охранные ШС
 - Охранный ШС 16 (На охране)
 - Охранный ШС 17 (На охране)
 - Охранный ШС 18 (На охране)
 - [+] Пожарные ШС
 - [-] Сооружение 5 (Проникновение)
 - [-] Охранные ШС
 - Gr Ворота
 - Охранный ШС 01 (Проникновение)
 - Gr Периметр

Below the tree view is a table with the following columns: Дата, Время, Сооружение 5 : Охр, Событие, and Параметры.

Дата	Время	Сооружение 5 : Охр	Событие	Параметры
06.03.2007	16:56:38	Объект охраны : П	Проникновение	
4.03.2007	12:36:46	Объект охраны : П	Неисправность	Обрыв
4.03.2007	13:46:24	Объект охраны : П	Проникновение	

At the bottom right, there are two buttons: "Найти объект" and "Комментарии".

Ввод комментария тревожному событию

Комментарий оператора

Объект

Событие

Предыдущие комментарии

Комментарий

Система охранной сигнализации периметра

Общие сведения о системе охранной сигнализации периметра

Назначение комплексной системы охраны периметра:

- затруднение проникновения нарушителя на охраняемый объект;
- точное определение места пересечения границы периметра потенциальным нарушителем;
- получение достоверной информации о факте проникновения нарушителя.

Состав комплексной системы охраны периметра

- система контроля и управления доступом;
- система периметрального видеонаблюдения;
- пункт управления техническими средствами охраны;
- система контроля периметра.

Система контроля и управления доступом предназначена для обеспечения санкционированного доступа к охраняемым объектам.

Система периметрального видеонаблюдения предназначена для обеспечения дистанционного визуального контроля обстановки на охраняемом объекте и подступах к нему.

Пункт управления техническими средствами охраны предназначен для размещения аппаратно – программных средств управления техническими системами охраны (безопасности) объекта.

Система контроля периметра предназначена для обнаружения несанкционированного проникновения нарушителя на территорию, прилегающую к охраняемому объекту.

Система контроля периметра включает в себя следующие элементы:

- инженерные сооружения;
- технические средства периметровой охранной сигнализации;
- средства охранного освещения;
- средства охранного оповещения.

Инженерные сооружения предназначены для затруднения и замедления проникновения нарушителя на охраняемый объект.

К ним относятся:

- заграждения (бетонные, металлические, комбинированные);
- дополнительные спиральные барьеры безопасности типа «Егоза»;
- специальные «контрольные полосы»;
- противоподкопные конструкции;
- противотаранные устройства;
- сооружения для санкционированного пропуска персонала и автотранспорта: контрольно-пропускные пункты, ворота, калитки.

Средства охранного освещения, предназначены для освещения подступов к объекту в ночное время. Средства охранного освещения располагаются вдоль заграждений и обеспечивают дежурным силам возможность их осмотра.

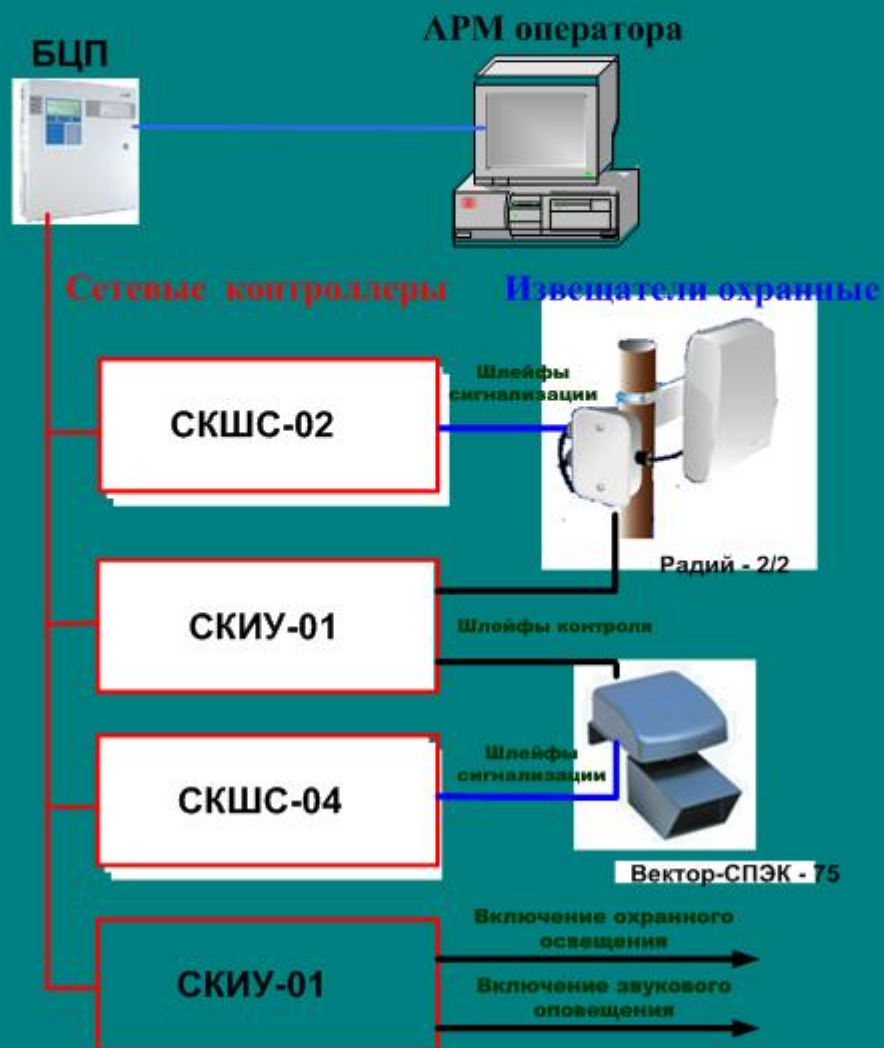
Средства охранного оповещения предназначены для локализации места нарушения и деморализации нарушителя. Средства охранного оповещения представляют собой средства громкоговорящей связи или средства звуковой сигнализации (обычная сирена, многотоновая, ревун и т.п.).

Технические средства периметровой охранной сигнализации предназначены для информирования дежурных сил охраны о фактах физического вторжения нарушителей на территорию, прилегающую к охраняемому объекту, и документирования событий.

К техническим средствам охранной периметровой сигнализации относятся:

- извещатели различного принципа действия (пассивные инфракрасные, активные линейные извещатели радиоволновые и инфракрасные, трибоэлектрические, сейсмические, емкостные извещатели и т.д.);
- приемо-контрольные приборы.

Структура системы охранной сигнализации периметра, построенной на базе ППКОПУ «Рубеж-08»



АРМ оператора – автоматизированное рабочее место с программным модулем «АРМ «Рубеж Монитор», обеспечивающее управление системами безопасности в соответствии с предоставленными полномочиями.

БЦП предназначен для приема и обработки сигналов от сетевых контроллеров шлейфов сигнализации (СКШС-02, СКШС-04) о состоянии охраняемых зон и выдачи управляющих сигналов сетевым контроллерам исполнительных устройств (СКИУ) для реализации отдельных функций.

СКШС-02, СКШС-04 предназначены для приема и обработки сигналов от периметровых охранных извещателей.

СКИУ-01 предназначен для осуществления проверки работоспособности периметровых охранных извещателей.

Для охраны периметра объекта и периметров территориально протяженных сооружений традиционно используются охранные извещатели следующих типов:

для охраны внешнего периметра:

- извещатели с кабельным чувствительным элементом «Гюрза-035П»;
- активные инфракрасные извещатели – «Вектор – СПЭК–75»;

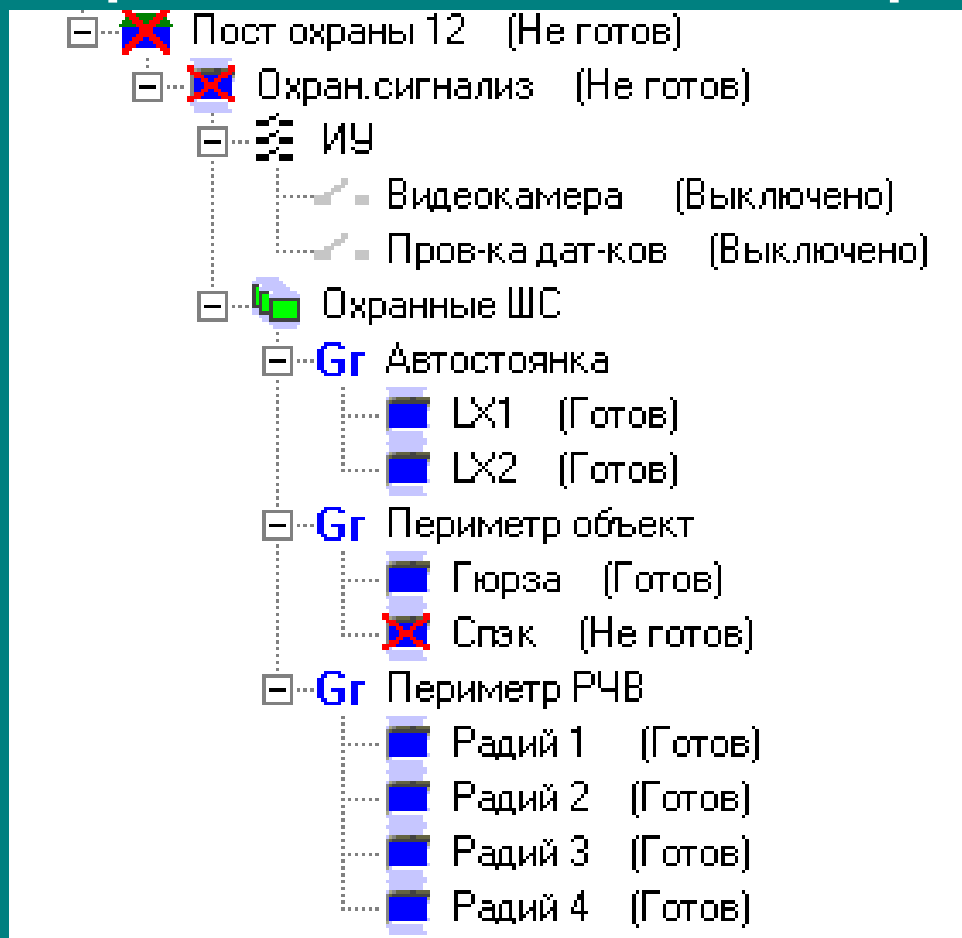
для охраны периметров сооружений (например, РЧВ):

- радиоволновые извещатели – «Радий – 2/2»;

для охраны автостоянок:







- пассивные инфракрасные извещатели – «LX 402».

Особенности интерфейса программного модуля «АРМ «Рубеж-Монитор» при решении задач управления системой охранной сигнализации периметра



Структура объекта охраны

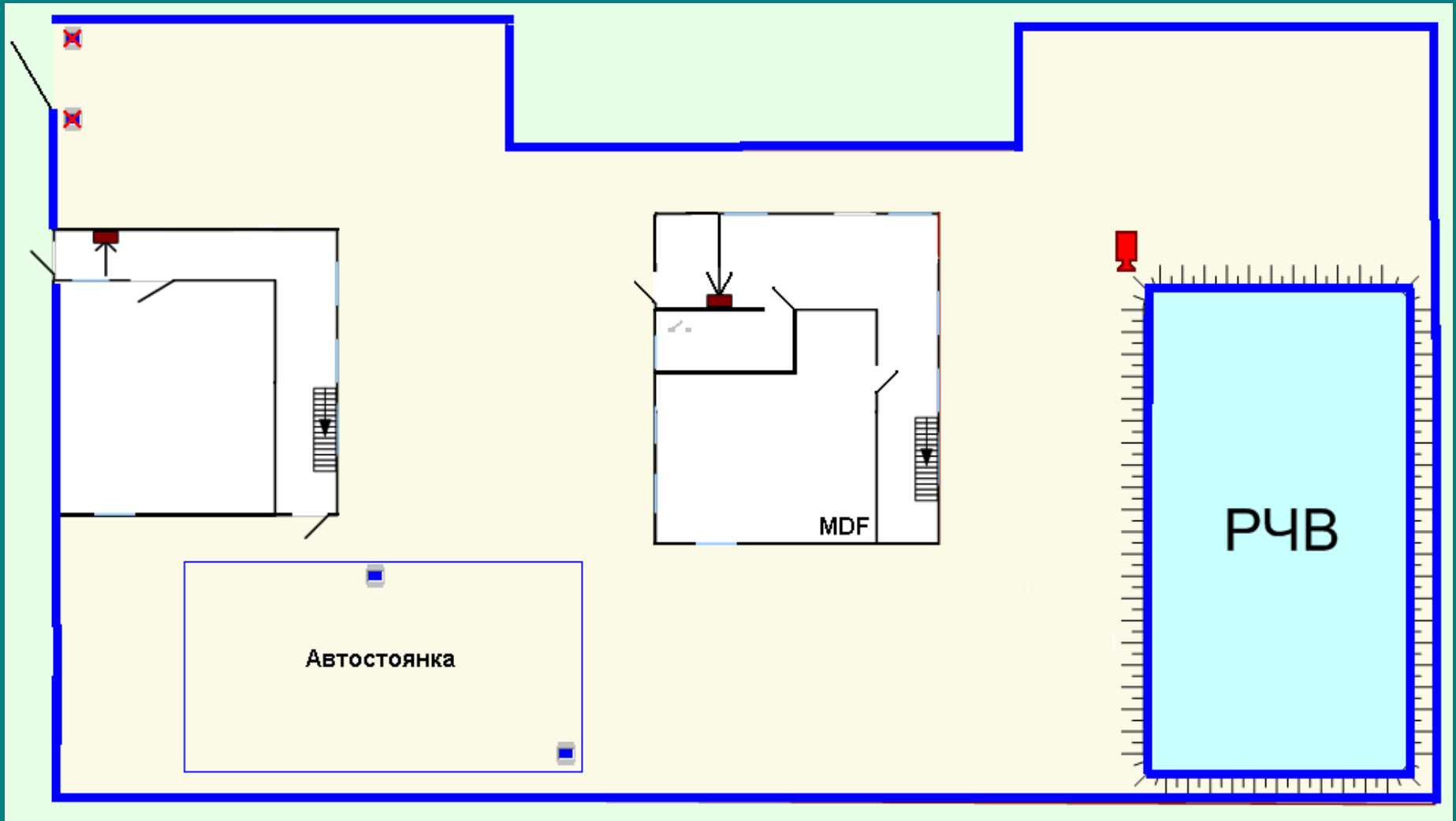
Состояние визуализаторов технических средств системы охранной сигнализации периметра

Цвет пиктограммы						
Значение сообщения	На охране	Готов	Не готов	Проникновение	Неисправность	Потеря связи с оборудованием

Возможные состояния технических средств

<u>№ п/п</u>	Состояние ТС	Причина возникновения состояния ТС
1.	На охране	Техническое средство находится в дежурном режиме («На охране»), готово к выполнению команд оператора.
2.	Готов	Техническое средство готово к постановке на охрану, переходу в дежурный режим.
3.	Не готов	В зоне обнаружения (ответственности) ТС находится нарушитель (фактор), мешающий переходу в дежурный режим.
4.	Проникновение	В зоне обнаружения (ответственности) технического средства появился фактор, влияющий на выдачу тревожного извещения.
5.	Неисправность	Техническое средство по какой – либо причине неисправно (обрыв шлейфа, короткое замыкание шлейфа).
6.	Потеря связи	Повреждена линия связи между сетевым контроллером и БЦП

Графический план объекта



Основными задачами, решаемыми оператором при контроле и управлении периметровой охранной сигнализацией являются:

А) в дежурном режиме:

- просмотр панели протокола в различных режимах;
- ввод комментариев к зарегистрированным событиям;
- постановка на охрану технических средств охранной сигнализации периметра;
- снятие с охраны технических средств охранной сигнализации периметра;
- дистанционный контроль работоспособности периметральных охранных извещателей;

Б) в режиме приема тревожных извещений:

- оперативное решение задач в соответствии с постовой инструкцией при получении сообщения «Проникновение»;
- оперативное решение задач в соответствии с постовой инструкцией при получении сообщения «Неисправность».

Действия оператора по управлению системой охранной сигнализации периметра

Просмотр панели протокола событий

Дата	Время	Здание 3 : Охранные ШС (3)	Событие	Параметры	<input type="checkbox"/> Тревожные	Протокол
06.03.2007	12:27:39	Объект охраны : Пост охраны 03 : Зд	Постановк	Оператор 3		
06.03.2007	12:27:39	Объект охраны : Пост охраны 03 : Зд	Постановк	Оператор 3		
06.03.2007	12:27:39	Объект охраны : Пост охраны 03 : Зд	Постановк	Оператор 3		

Различают два режима просмотра панели протокола:

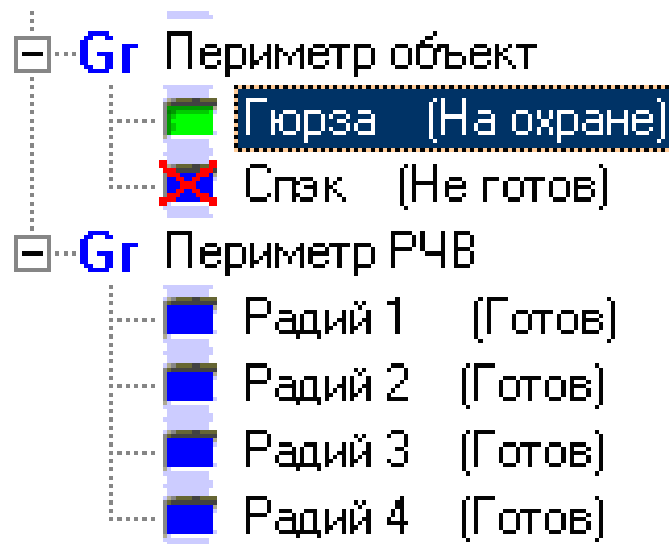
- а) просмотр панели протокола в режим реального времени;
- б) просмотр панели протокола в режиме отчета.

Переход к просмотру введенного комментария

Дата	Время	Здание 3 : Охранные ШС (3)	Событие	Параметры	<input type="checkbox"/> Тревожные	Протокол
06.03.2007	12:27:39	Объект охраны : Пост охраны	Постановка на охрану	Оператор 3		
06.03.2007	12:27:39	Объект охраны : Пост охраны	Постановка на охрану	Оператор 3		
06.03.2007	12:27:39	Объект охраны : Пост охраны	Постановка на охрану	Оператор 3		

Найти объект
Комментарии

Отчет по шлейфам сигнализации



Тревожные

Протокол

Дата	Время	Охран.сигнализ : Гюрза (Событие	Параметры
09.01.2007	12:16:48	Охран.сигнализ : Гюрза	Проникновение	
09.01.2007	12:24:09	Охран.сигнализ : Гюрза	Проникновение	
09.01.2007	12:30:26	Охран.сигнализ : Гюрза	Проникновение	

Переход в режим ввода комментария к тревожному событию

Дата	Время	Объект	Событие	Параметры
25.05.2006	10:21:31	БЦП №01053	Начало работы	пост4
25.05.2006	11:31:53	БЦП №01053	Начало работы	пост5
25.05.2006	11:48:03	БЦП №01053	Начало работы	пост10
25.05.2006	11:53:04	БЦП №01053	Начало работы	пост2
25.05.2006	11:07:19	Пост 04 : Охранный ШС 01	Проникновение	
25.05.2006	12:01:39	Пост 04 : Охранный ШС 01	Принято	пост4
25.05.2006	12:01:46	Пост 04 : Охранный ШС 01	Принято	Продолжает

Найти объект

Комментарии

Ввод комментариев к тревожному событию

Комментарий оператора ✕

Объект

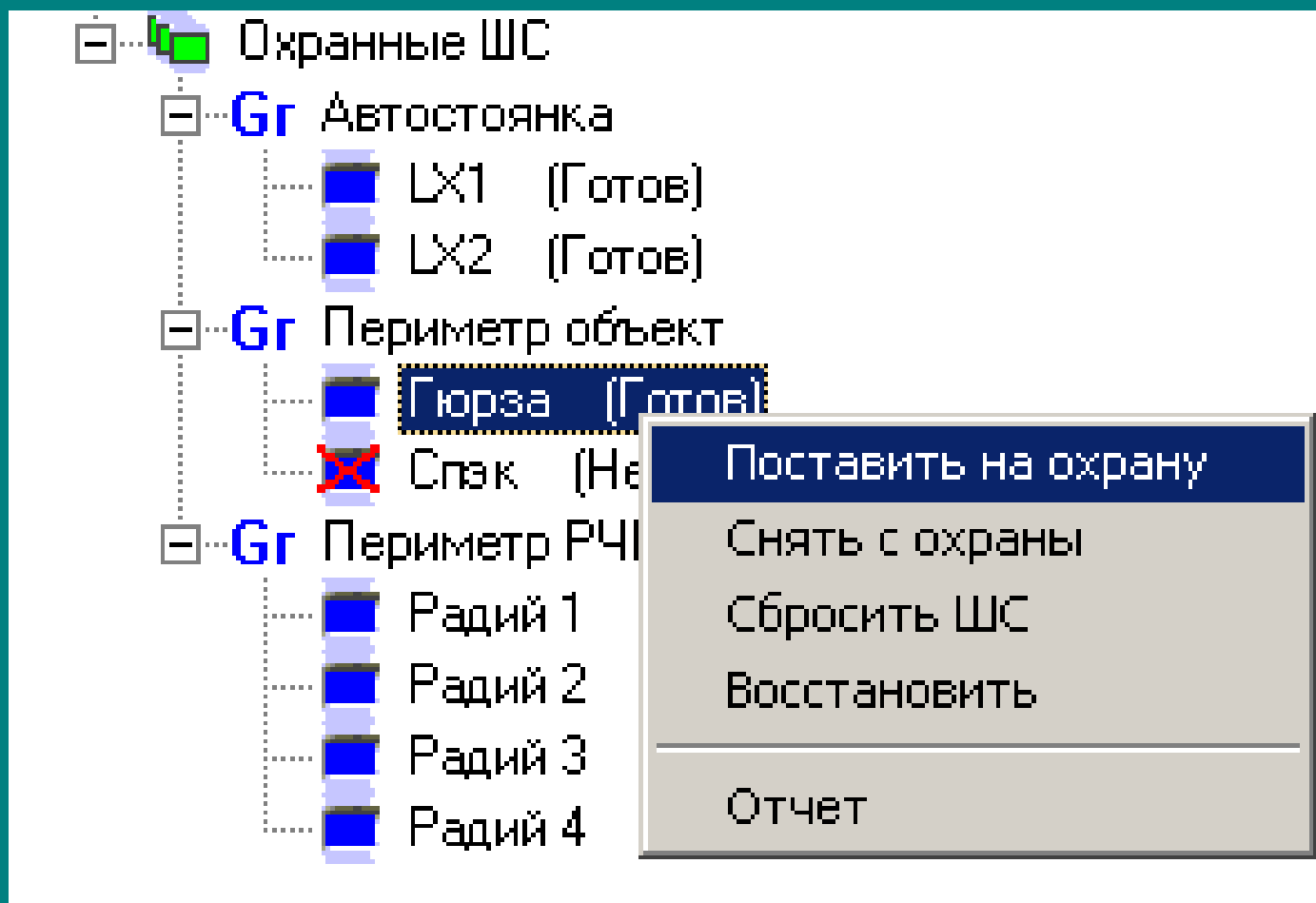
Событие

Предыдущие комментарии

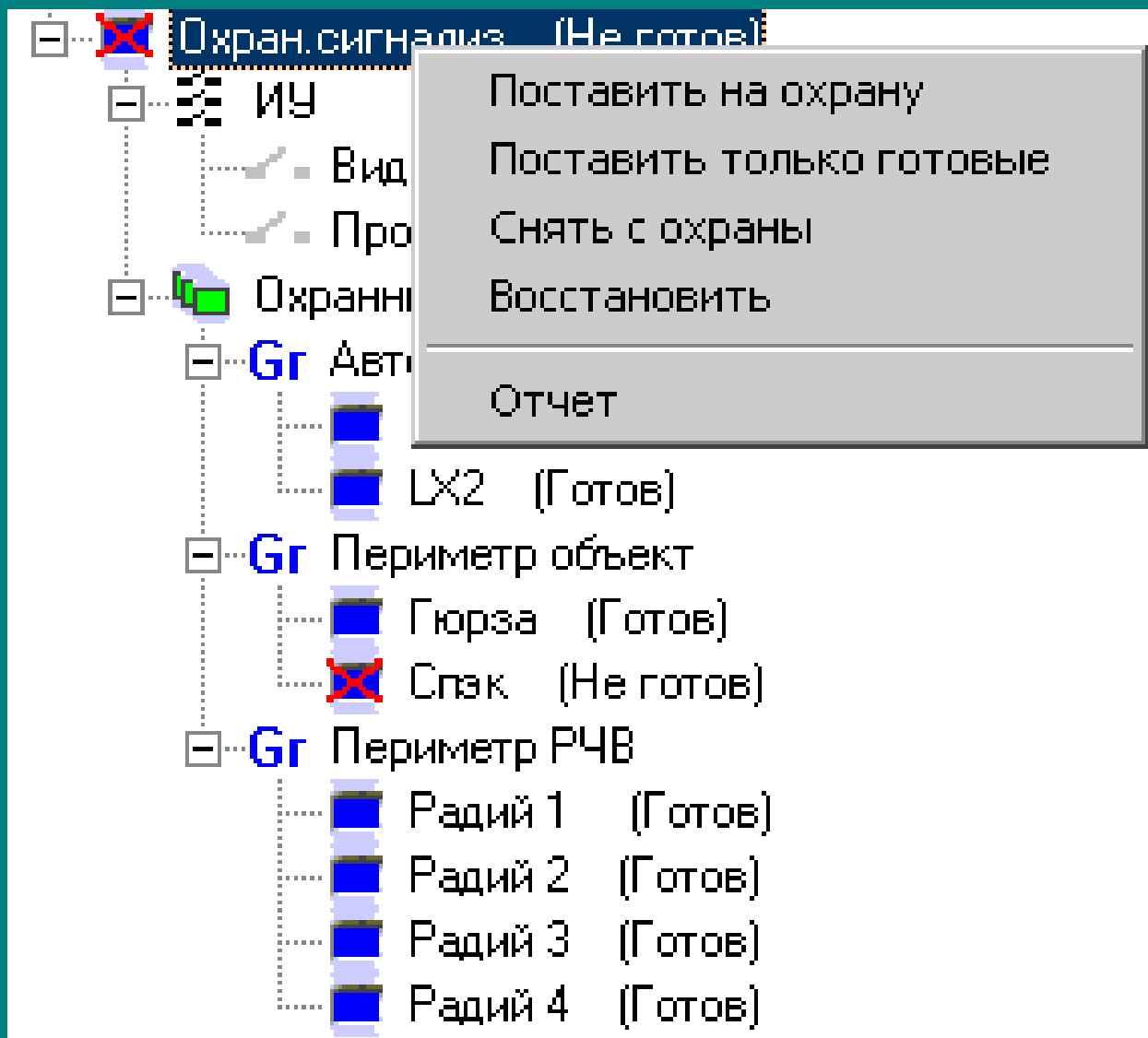
Комментарий

Постановка на охрану технических средств охранной сигнализации

Постановка одного шлейфа (извещателя) на охрану

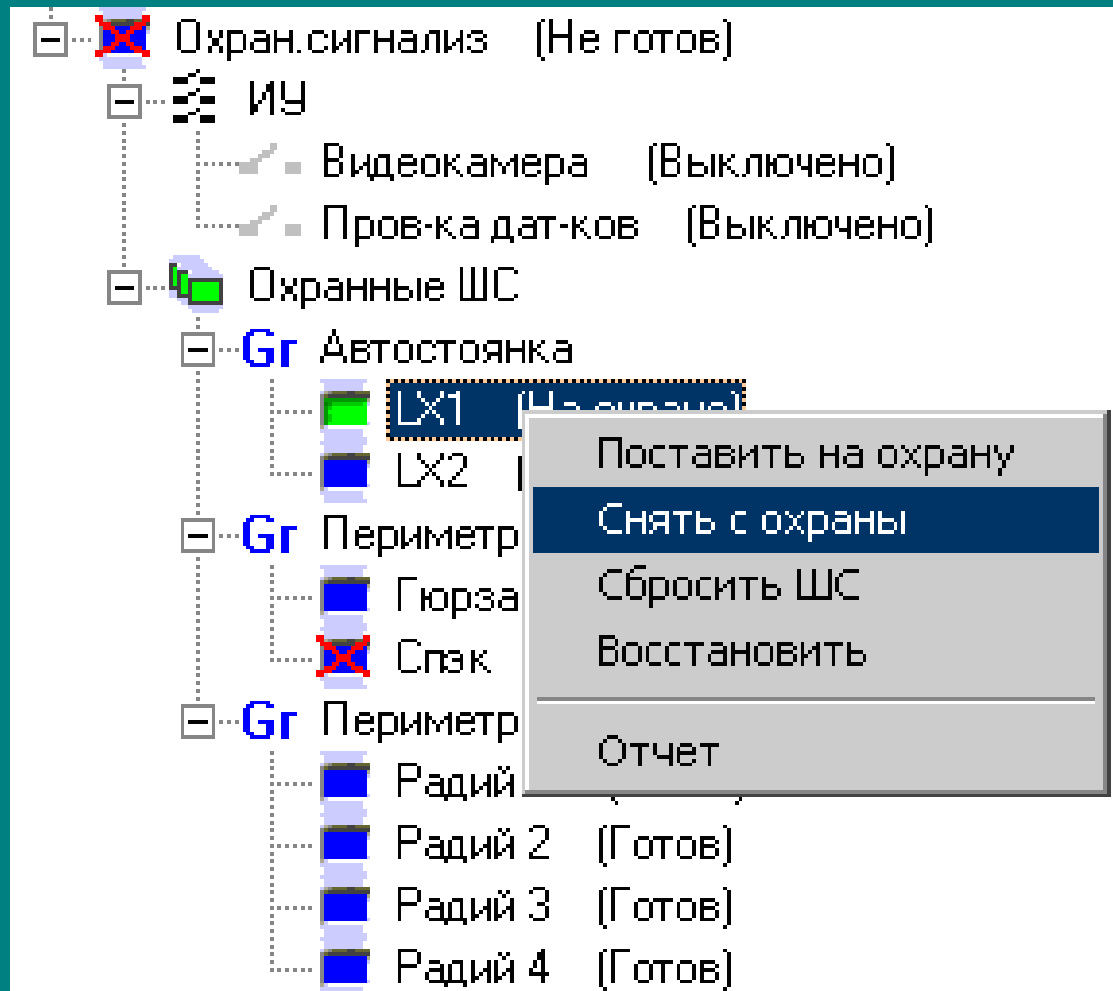


Постановка на охрану всех шлейфов

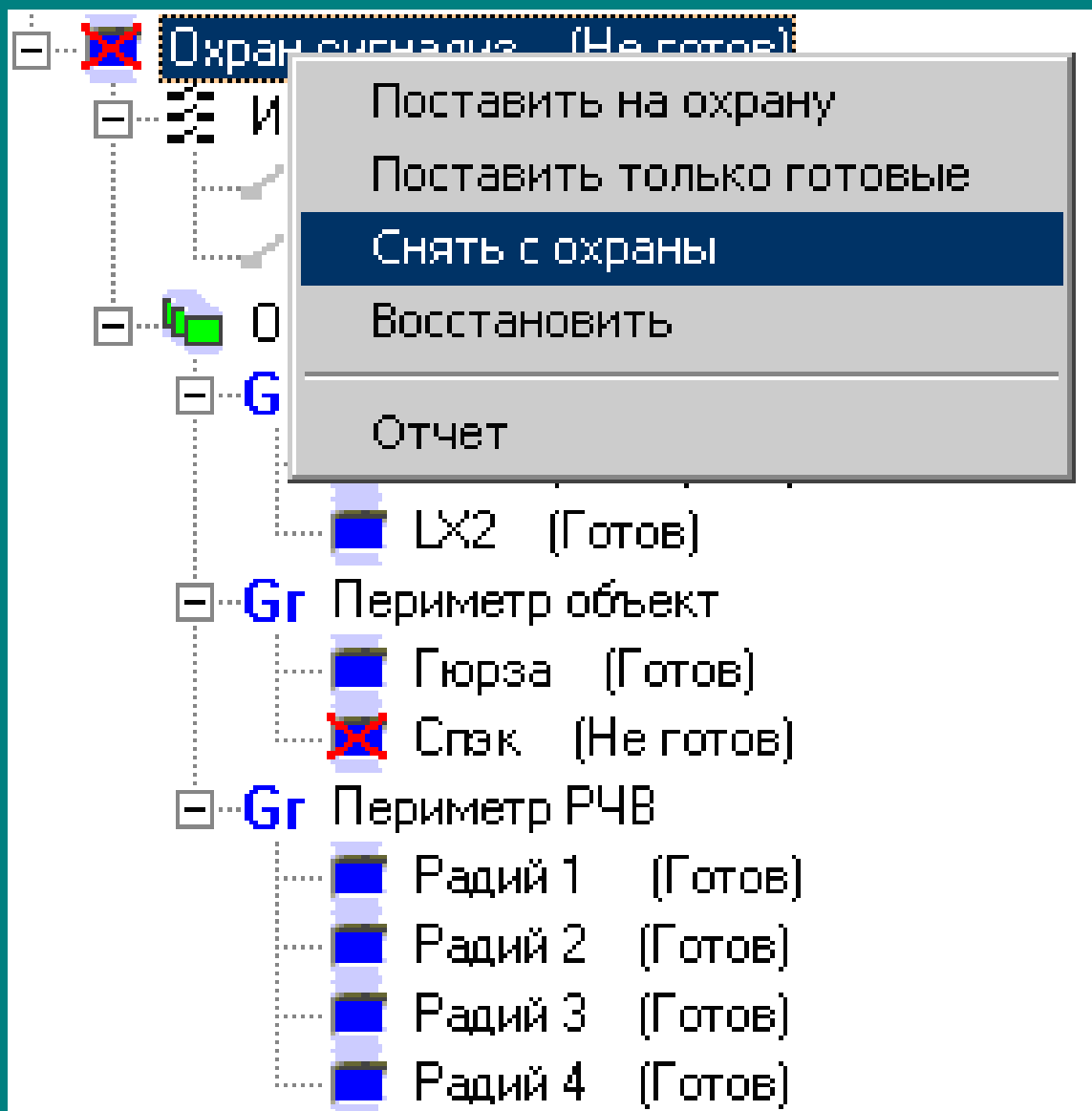


Снятие с охраны технических средств охранной сигнализации

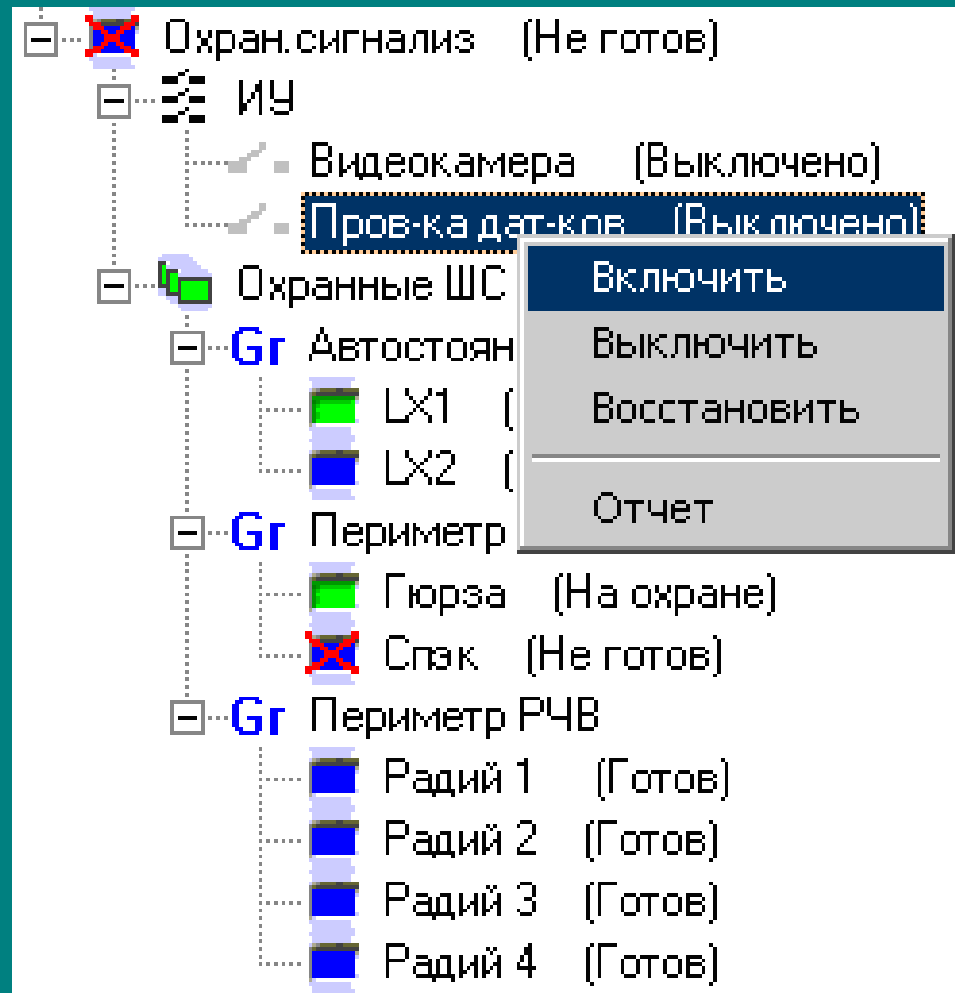
Снятие одного шлейфа (извещателя) с охраны



Снятие с охраны всех шлейфов с охраны



Действия оператора по дистанционному контролю охранных извещателей («Радий 2/2», «Вектор - СПЭК»)



Вид окна тревожных сообщений при дистанционном контроле периметровых охранных извещателей

Окно тревожных сообщений

Время	18.01.2007 14:16:41
Объект	Охран.сигнализ : Радий 1
Событие	Проникновение
Параметры	

Всего: 1 Текущее: 1 [Коммент.>>](#)

[Принять](#) [Следующее](#) [Предыдущее](#)

Действия оператора при получении тревожного сообщения «Проникновение»

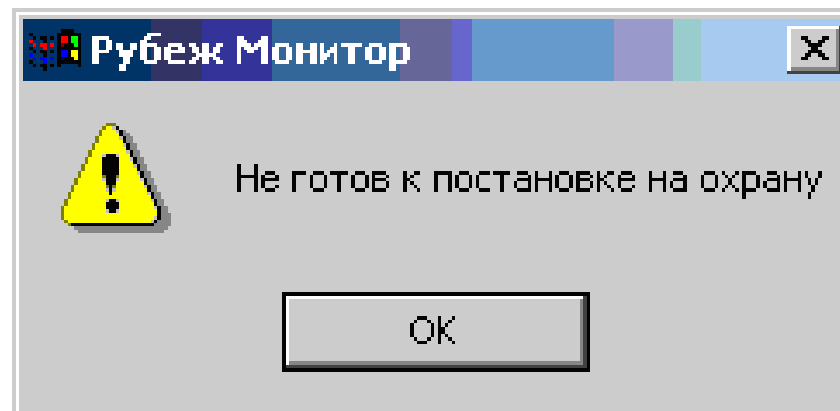
Окно тревожных сообщений

Время	18.01.2007 12:23:54
Объект	Охран.сигнализ : Гюрза
Событие	Проникновение
Параметры	

Всего: 1 Текущее: 1

Неготовность технического средства к постановке на охрану

- [-] Gr Периметр объект
 - Гюрза (Готов)
 - Спэк (Не готов)
- [-] Gr Периметр РЧВ
 - Радий 1 (Готов)
 - Радий 2 (Готов)
 - Радий 3 (Готов)
 - Радий 4 (Готов)



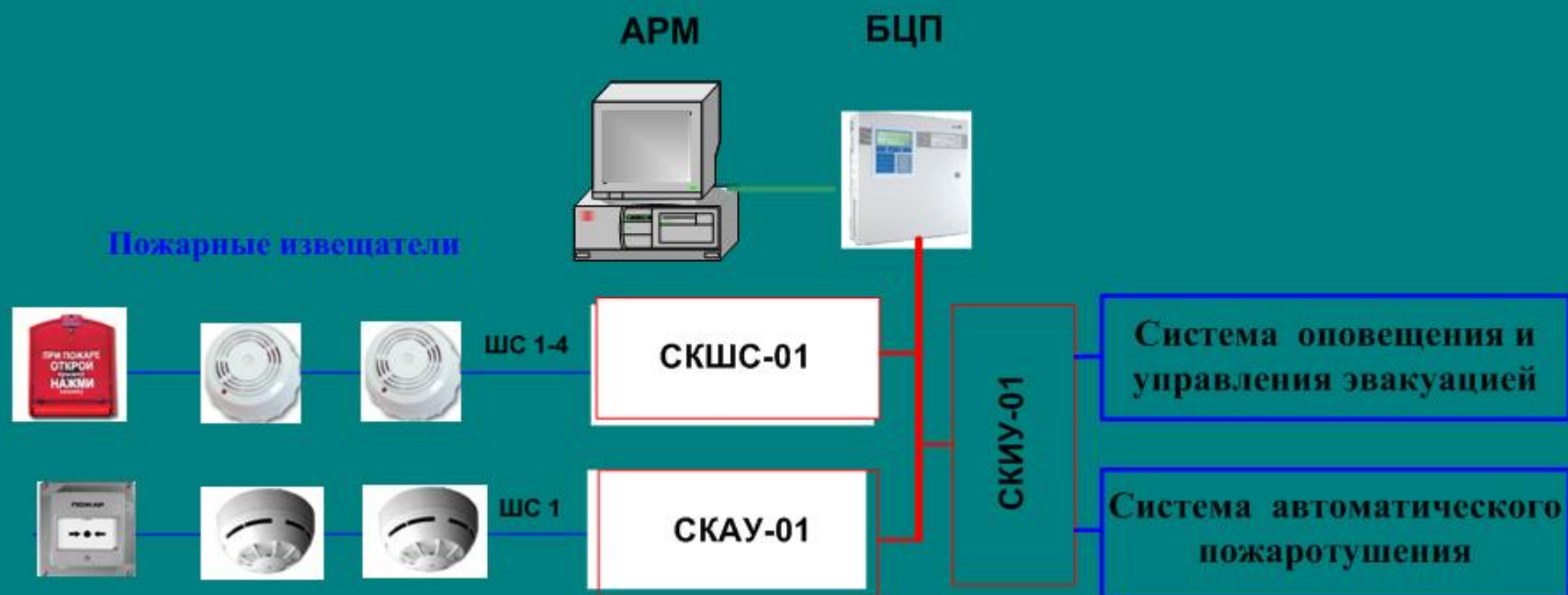
Алгоритм действий оператора по управлению системой пожарной сигнализации

Общие сведения о системе пожарной сигнализации

Система пожарной сигнализации (в соответствии с НПБ 88–02 – «Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования») – это совокупность установок пожарной сигнализации, смонтированных на одном объекте и контролируемых с общего пожарного поста.

Основным предназначением системы пожарной сигнализации является оповещение об обнаружении признаков задымления и пожара на пульты центральных постов охраны объекта.

Структура системы пожарной сигнализации на базе ППКОПУ «Рубеж-08»



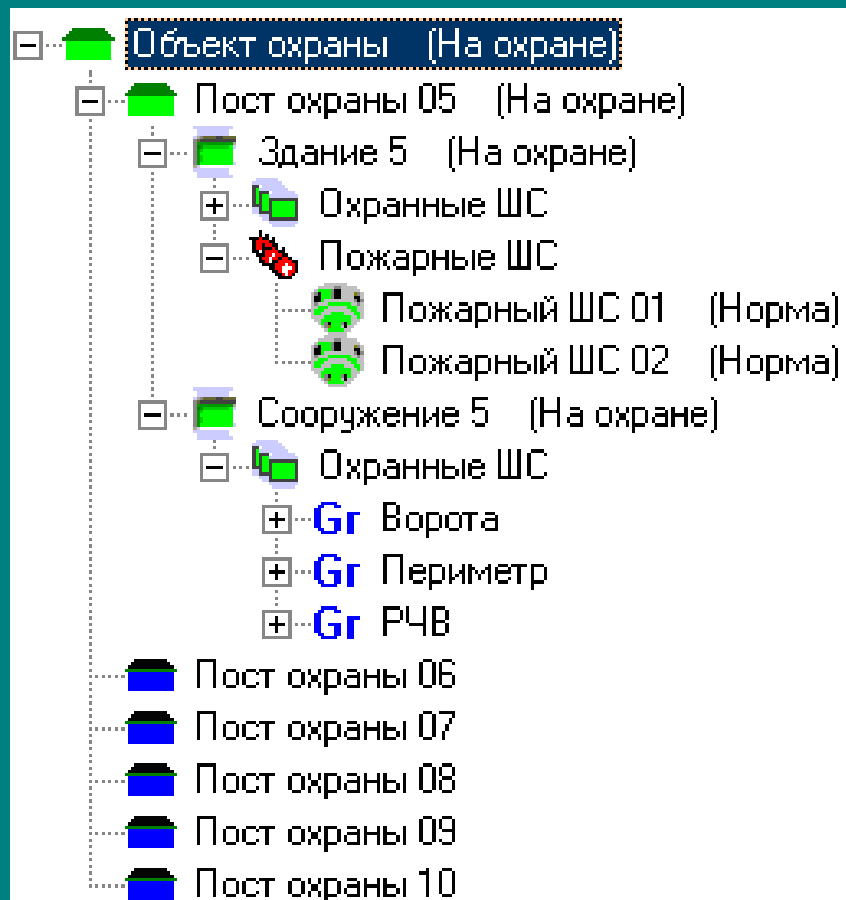
- АРМ оператора – автоматизированное рабочее место с программным модулем «АРМ «Рубеж Монитор», обеспечивающее управление системами безопасности в соответствии с предоставленными полномочиями.
- БЦП предназначен для приема и обработки сигналов от сетевых контроллеров (СКШС-01, СКАУ-01) о состоянии пожарных извещателей в охраняемых зонах.
- СКШС-01, предназначен для приема и обработки информации от аналоговых пожарных извещателей.

- СКАУ-01 предназначен для приема и обработки информации от адресных пожарных извещателей.
- СКИУ-01 предназначен для включения одного из типов системы оповещения людей о пожаре, управления инженерными системами здания.
- Оборудование световой, звуковой, речевой, сигнализации входят в состав системы оповещения и управления эвакуацией.

Для противопожарной защиты объектов наибольшее распространение получили следующие пожарные извещатели:

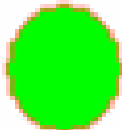
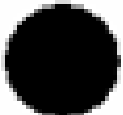
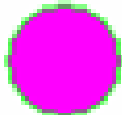
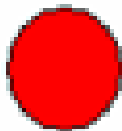
- точечные дымовые ИП 212-58, ИП 212-73, ИП 212-3СУ;
- точечные дымовые ИП 212-60А;
- точечные тепловые ИП 101-31-А1R;
- точечные тепловые ИП 101-24А;
- линейные дымовые 6500R.

Особенности интерфейса программного модуля «АРМ «Рубеж-Монитор» при решении задач управления системой пожарной сигнализации здания



Структура объекта охраны

Состояние визуализаторов технических средств системы пожарной сигнализации

Цвет визуализатора				
Значение сообщения	Норма	Неисправность	Внимание	Пожар

Возможные состояния технических средств

<u>№ п/п</u>	Состояние ТС	Причина возникновения состояния ТС
1.	Норма	Пожарная сигнализация находится в дежурном режиме («Норма»), готова к приему тревожных извещений.
2.	Внимание	В зоне обнаружения (ответственности) технического средства появился фактор, влияющий на выдачу тревожного извещения. Сработал один пожарный <u>извещатель</u> .
3.	Пожар	В зоне обнаружения (ответственности) ТС находится нарушитель (фактор), мешающий переходу в дежурный режим. Сработало два пожарных <u>извещателя</u> или один ручной.
5.	Неисправность	Техническое средство по какой – либо причине неисправно.

Графический план с размещением визуализаторов пожарной сигнализации

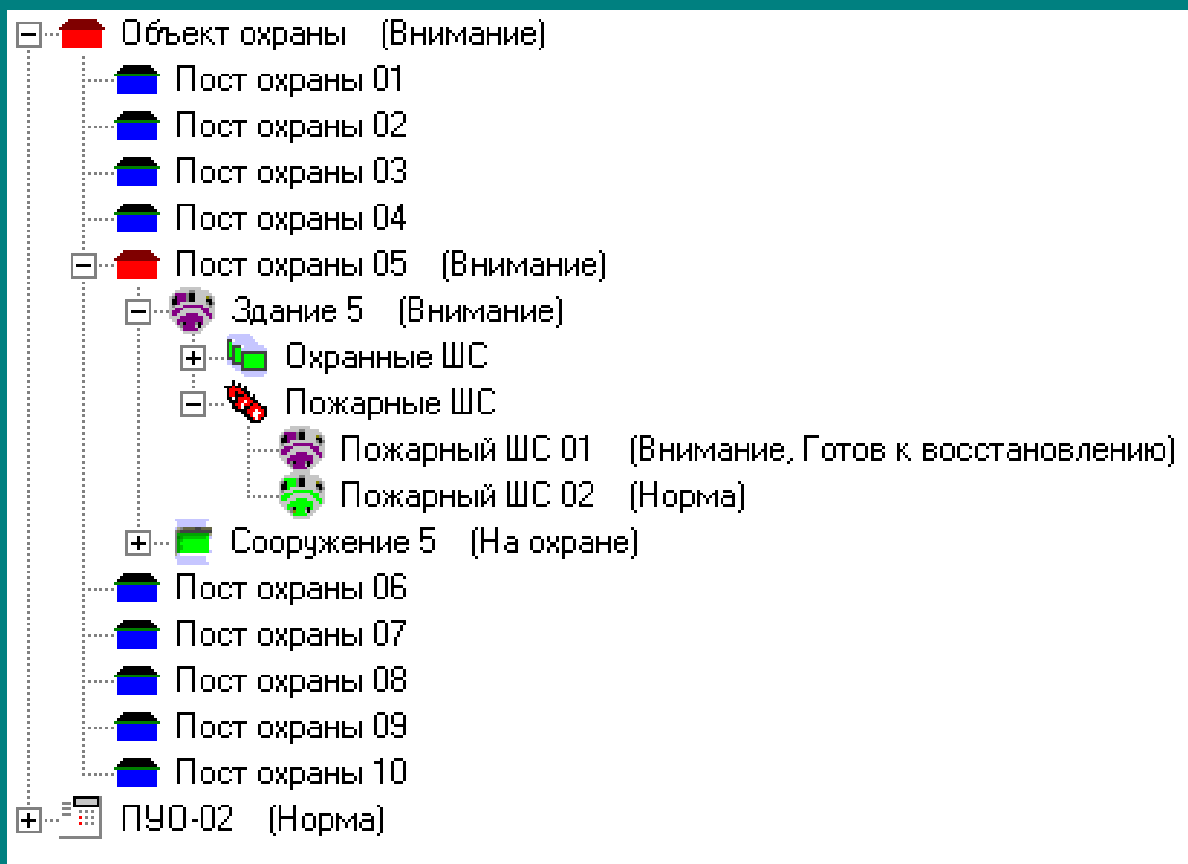


Основными задачами, решаемыми оператором по управлению пожарной сигнализацией являются:

- получение тревожного сообщения «Внимание»;
- получение тревожного сообщения «Пожар»;
- ввод комментариев к зарегистрированному событию.

Действия оператора по управлению системой пожарной сигнализации

Структура объекта охраны при получении тревожного сообщения «Внимание»

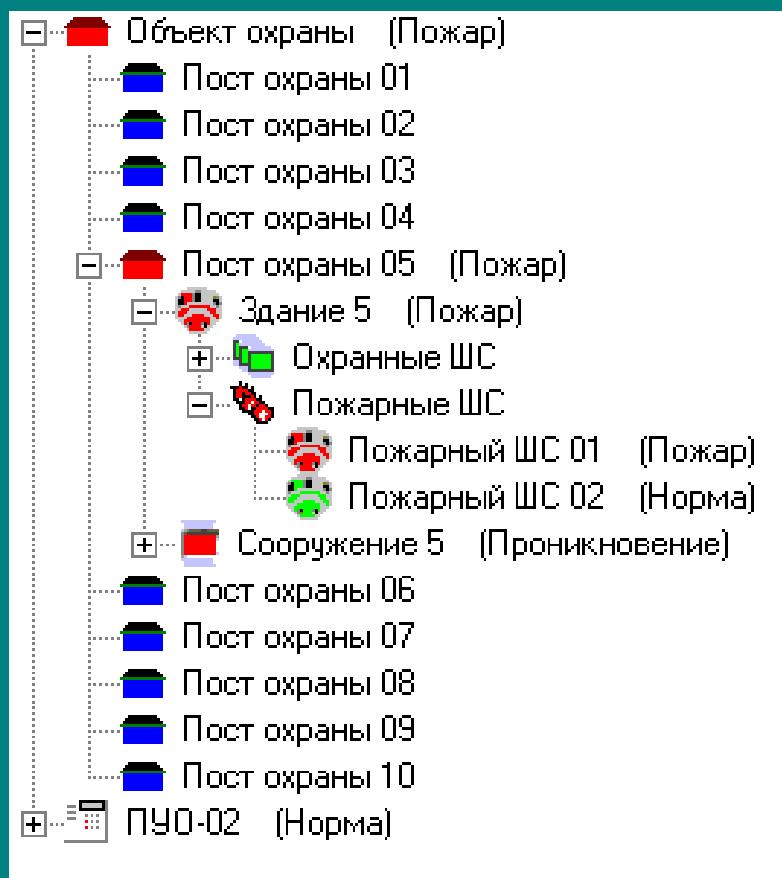


Получение тревожного сообщения «Внимание»

Окно тревожных сообщений		
Время	14.03.2007 11:47:54	
Объект	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	
Событие	Внимание	
Параметры		
Всего: 1	Текущее: 1	Коммент.>>
Принять	Следующее	Предыдущее

Действия оператора по управлению системой пожарной сигнализации

Структура объекта охраны при получении тревожного сообщения «Пожар»



Получение тревожного сообщения «Пожар»

Окно тревожных сообщений		
Время	14.03.2007 11:50:54	
Объект	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	
Событие	Пожар	
Параметры		
Всего: 1	Текущее: 1	Коммент.>>
Принять	Следующее	Предыдущее

Алгоритм действий оператора по управлению системой контроля и управления доступом

Общие сведения о системе контроля и управления доступом

Контроль и управление доступом в соответствии с ГОСТ Р 51241-98 («Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний»), это комплекс мероприятий, направленных на ограничение и санкционирование доступа людей, транспорта и других объектов в (из) помещения, здания, зоны и территории.

Средства контроля и управления доступом включают в свой состав элементы-средства, которыми являются - механические, электромеханические, электрические, электронные устройства, конструкции и программные средства, обеспечивающие реализацию функции контроля и управления доступом.

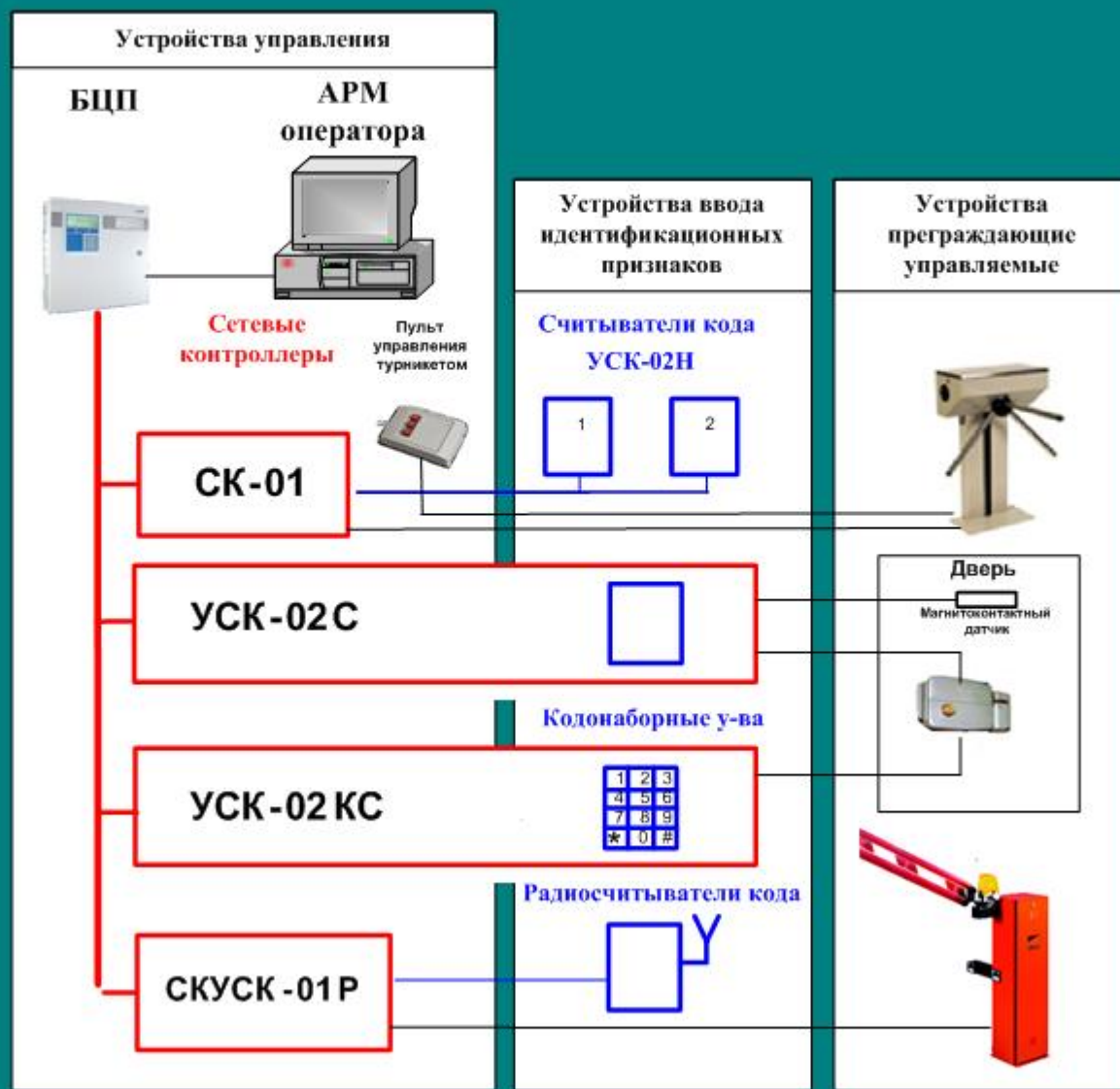
Технические средства, входящие в состав системы контроля и управления доступом



По функциональному назначению устройств средства контроля и управления доступом подразделяются на:

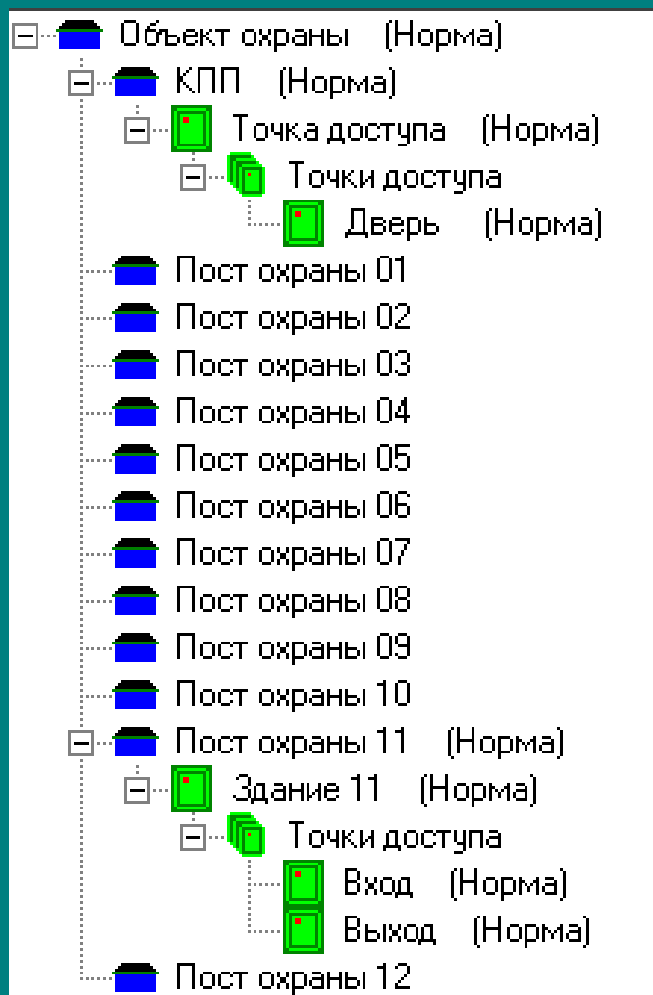
- *Устройства преграждающие управляемые* (преграждающие конструкций и исполнительные устройства);
- *Устройства ввода идентификационных признаков* (в составе считывателей и идентификаторов);
- *Устройства управления* (контроллер СКУД в составе аппаратно-программных комплексов).

Структура системы контроля и управления доступом










- СК-01 - сетевой контроллер устройств считывания кода принимает и обрабатывает сигналы от считывателей proximity-карт, Touch Memory, кодонаборных устройств, управляет замками, турникетами и др.
- УСК-02Н – устройство считывания кода, принимает сигналы от proximity-карт и передает их в СК-01.
- УСК-02С – устройство считывания кода сетевое, принимает сигналы от proximity-карт и, управляет замками, турникетами и т.п.
- УСК-02КС - устройство считывания ПИН-кода сетевое, принимает сигналы от кодонаборных устройств и управляет замками , турникетами и т.п.
- СКУСК-01Р - сетевой контроллер радиоканальных устройств считывания кода, обеспечивает управление шлагбаумами, приводной автоматикой ворот и т.п. с использованием радиобрелоков.
- Магнитоконтактный датчик - датчик положения двери предназначен для определения состояния преграждающего устройства.

Особенности интерфейса программного модуля «АРМ «Рубеж-Монитор» при решении задач управления системой контроля и управления доступом



Структура объекта охраны

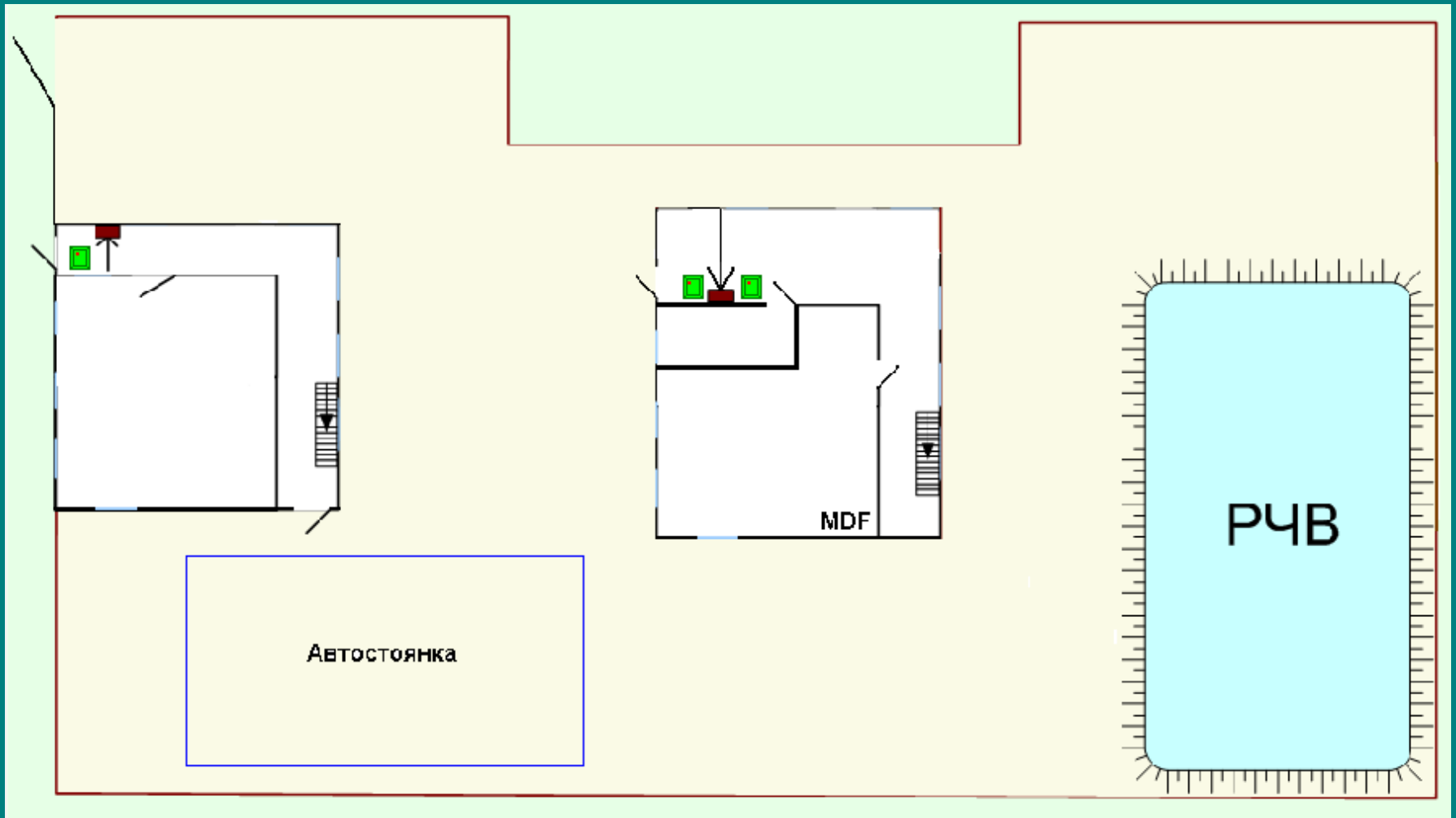
Состояние визуализаторов технических средств системы контроля и управления доступом

Цвет значка							
Характер сообщения	Норма, дверь закрыта	Норма, дверь открыта	Дверь открыта долгое время	Дверь заблокирована	Дверь разблокирована	Потеря связи с оборудованием	Взлом двери

Возможные состояния технических средств

№ п/п	Состояние ТС	Причина возникновения состояния ТС
1.	Норма, дверь закрыта	Техническое средство находится в дежурном режиме («Норма»), готово к выполнению команд оператора.
2.	Норма, дверь открыта	Техническое средство находится в дежурном режиме («Норма»), готово к выполнению команд оператора.
3.	Дверь открыта долгое время	Техническое средство продолжительное время находится в открытом состоянии.
4.	Дверь заблокирована	Техническое средство находится в состоянии блокирования.
5.	Дверь разблокирована	Техническое средство находится в состоянии разблокирования.
6.	Потеря связи с оборудованием	Повреждение линии связи между СК-01 и БЦП.
7.	Взлом двери	Дверь длительное время зафиксирована в открытом состоянии или произошел несанкционированное вскрытие двери.

Графический план объекта



Основными задачами, решаемыми оператором при контроле и управлении системой контроля и управления доступом:

А) в дежурном режиме:

- просмотр панели протокола в различных режимах;
- ввод комментария к зарегистрированным событиям.
- разрешение однократного прохода;
- разблокирование прохода;
- блокирование прохода;

Основными задачами, решаемыми оператором при контроле и управлении системой контроля и управления доступом:

Б) в режиме приема тревожных извещений:

- оперативное решение задач в соответствии с постовой инструкцией при получении сообщения «Взлом двери»;
- оперативное решение задач в соответствии с постовой инструкцией при получении сообщения «Ошибка авторизации»;
- оперативное решение задач в соответствии с постовой инструкцией при получении сообщения «Подбор кода»;
- оперативное решение задач в соответствии с постовой инструкцией при получении сообщения «Вскрытие корпуса»;
- оперативное решение задач в соответствии с постовой инструкцией при получении сообщения «Потеря связи».

Действия оператора по управлению системой контроля и управления доступом

Просмотр панели протокола в различных режимах

Дата	Время	Пожарн.Сигнализ : Вход (30)	Событие	Параметры <input type="checkbox"/> Тревожные	Протокол
09.01.2007	11:52:16	Пожарн.Сигнализ : Вход	Проход разрешил	Точка доступа_333	
09.01.2007	11:52:21	Пожарн.Сигнализ : Вход	Проход разрешил	Точка доступа_333	
11.01.2007	16:17:01	Пожарн.Сигнализ : Вход	Нет прав	павлик	
11.01.2007	16:17:42	Пожарн.Сигнализ : Вход	Нет прав	павлик	
11.01.2007	16:18:48	Пожарн.Сигнализ : Вход	Доступ разрешен	павлик	
11.01.2007	16:18:55	Пожарн.Сигнализ : Вход	Доступ отклонен вследс	павлик	
11.01.2007	16:20:10	Пожарн.Сигнализ : Вход	Нет прав	павлик	
11.01.2007	16:20:38	Пожарн.Сигнализ : Вход	Нет прав	павлик	
11.01.2007	16:21:05	Пожарн.Сигнализ : Вход	Изменение	ПЭВМ	
11.01.2007	16:21:10	Пожарн.Сигнализ : Вход	Павлик разрешен	павлик	

Переход к просмотру введенного комментария к зарегистрированному событию

Дата	Время	Пожарн.Сигнализ : Вход (30)	Событие	Параметры <input type="checkbox"/> Тревожные	Протокол
09.01.2007	11:52:16	Пожарн.Сигнализ : Вход	Проход разрешил	Точка доступа_333	
09.01.2007	11:52:21	Пожарн.Сигнализ : Вход	Найти объект Комментарии	Точка доступа_333	
11.01.2007	16:17:01	Пожарн.Сигнализ : Вход	.	павлик	
11.01.2007	16:17:42	Пожарн.Сигнализ : Вход	Нет прав	павлик	
11.01.2007	16:18:48	Пожарн.Сигнализ : Вход	Доступ разрешен	павлик	
11.01.2007	16:18:55	Пожарн.Сигнализ : Вход	Доступ отклонен вследс	павлик	
11.01.2007	16:20:10	Пожарн.Сигнализ : Вход	Нет прав	павлик	
11.01.2007	16:20:38	Пожарн.Сигнализ : Вход	Нет прав	павлик	
11.01.2007	16:21:05	Пожарн.Сигнализ : Вход	Изменение	ПЗВМ	
11.01.2007	16:21:10	Пожарн.Сигнализ : Вход	Павлик разрешил	павлик	

Отчет по точке доступа

The screenshot displays a hierarchical tree view of a security system. The root node is "Объект охраны (Норма)", which contains a sub-node "КПП (Норма)". Under "КПП (Норма)", there is a "Точка доступа (Норма)" node, which in turn contains a "Точки доступа" node. The "Точки доступа" node is expanded to show a "Дверь (Норма)" node, which is currently selected. A context menu is open over the "Дверь (Норма)" node, listing the following actions: "Разрешить проход", "Заблокировать", "Разблокировать", "Сбросить", and "Восстановить". At the bottom of the context menu is a blue button labeled "Отчет".

- Объект охраны (Норма)
 - КПП (Норма)
 - Точка доступа (Норма)
 - Точки доступа
 - Дверь (Норма)**
 - Пост охраны 01
 - Пост охраны 02
 - Пост охраны 03
 - Пост охраны 04
 - Пост охраны 05
 - Пост охраны 06
 - Пост охраны 07
 - Пост охраны 08

Context menu options:

- Разрешить проход
- Заблокировать
- Разблокировать
- Сбросить
- Восстановить

Отчет

Переход к окну просмотра введенного комментария к тревожному сообщению

Дата	Время	Пожарн.Сигнализ : Выход (24)	Событие	Параметры
01.03.2007	10:47:58	Пожарн.Сигнализ : Выход	Ошибка авторизации	
01.03.2007	10:48:02	Пожарн.Сигнализ : Выход	Ошибка авторизации	
01.03.2007	10:48:06	Пожарн.Сигнализ : Выход	Подб	
01.03.2007	10:48:06	Пожарн.Сигнализ : Выход	Ошибка авторизации	
01.03.2007	14:51:44	Пожарн.Сигнализ : Выход	Принято	Преподаватель
01.03.2007	14:51:45	Пожарн.Сигнализ : Выход	Принято	Преподаватель

Найти объект

Комментарии

Ввод комментариев к тревожному событию

Комментарий оператора

Объект Пожарн.Сигнализ : Выход

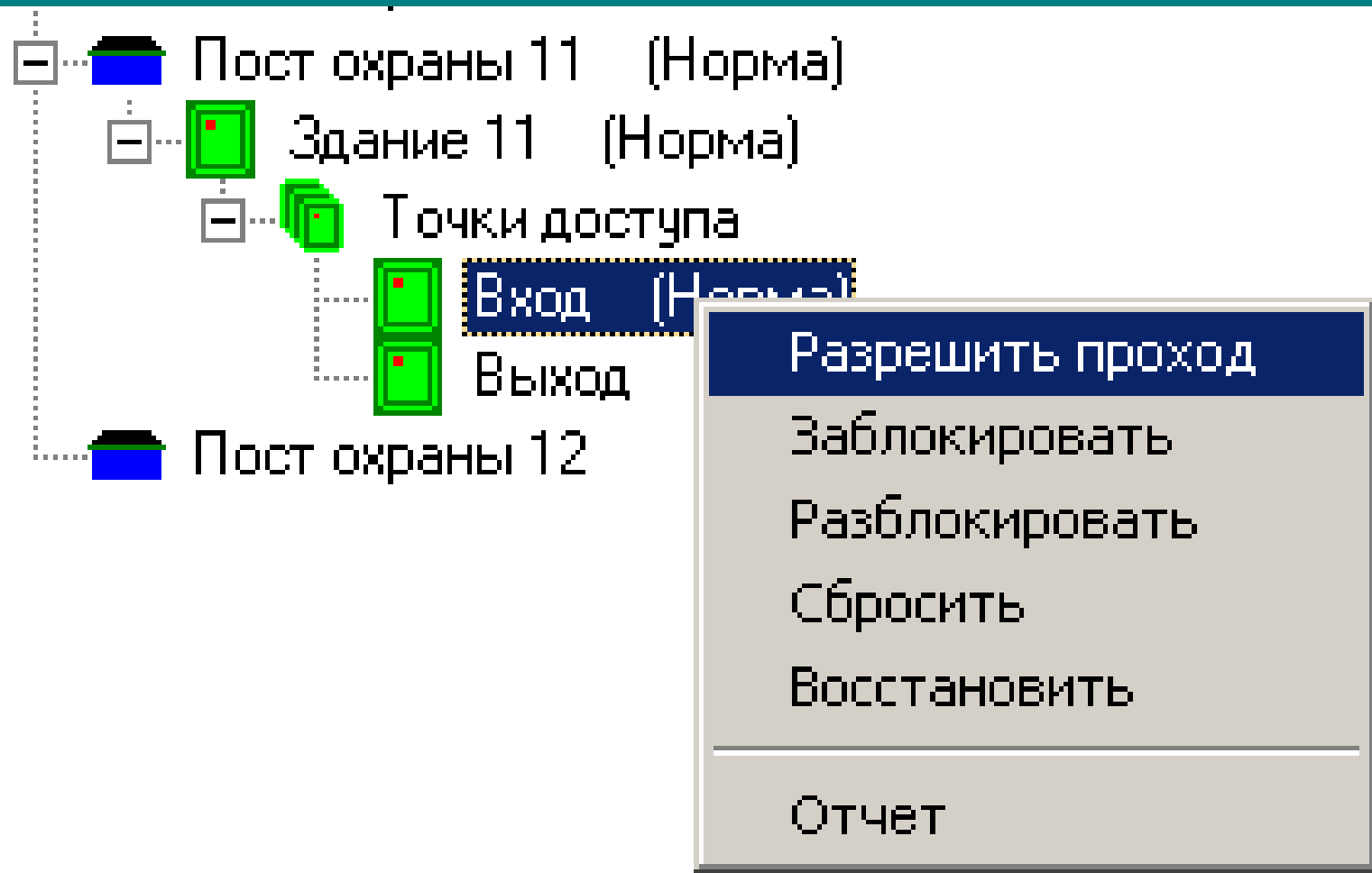
Событие Ошибка авторизации

Предыдущие комментарии

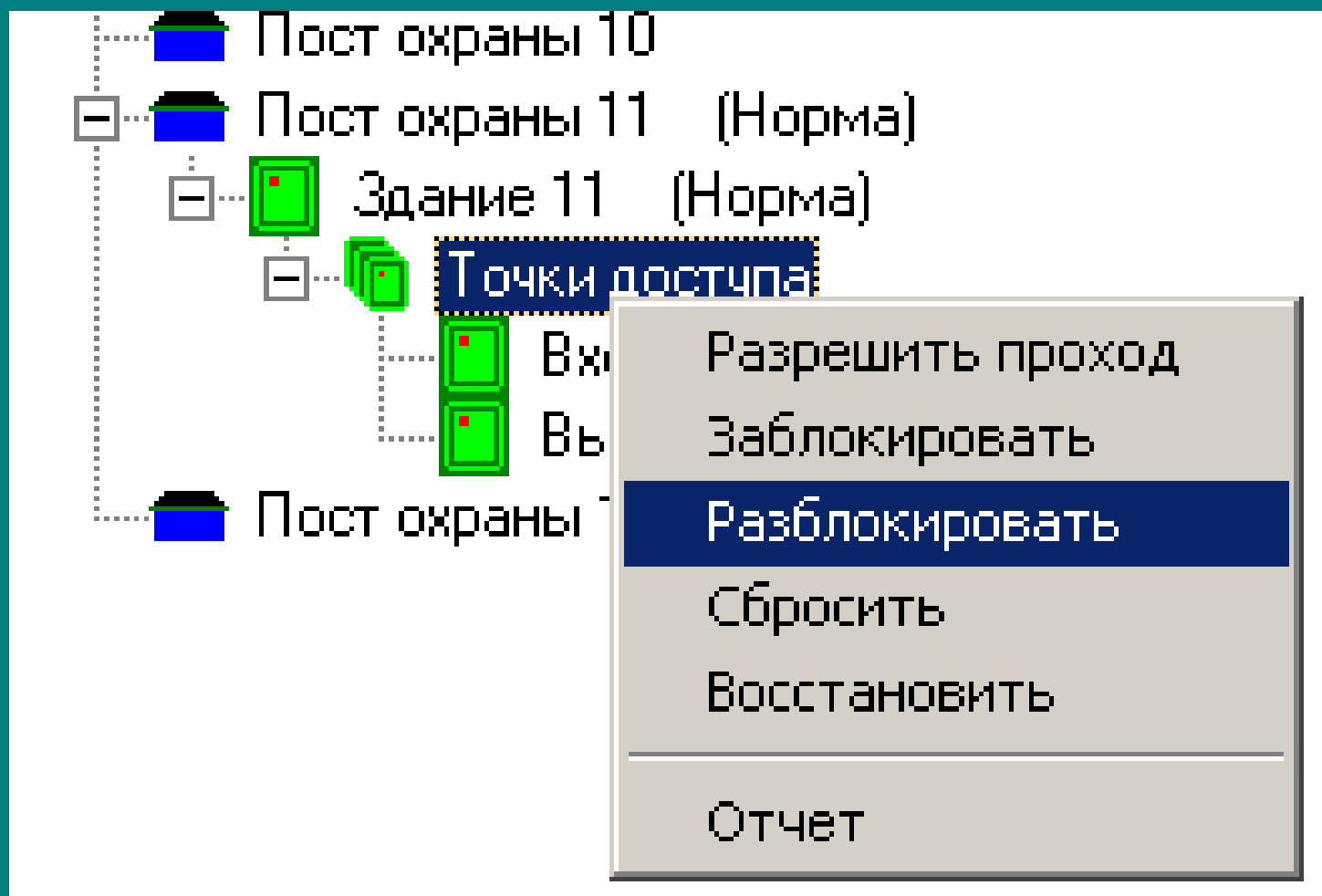
Комментарий
Пропуск Иванова С.И. по команде старшего смены

OK Отмена

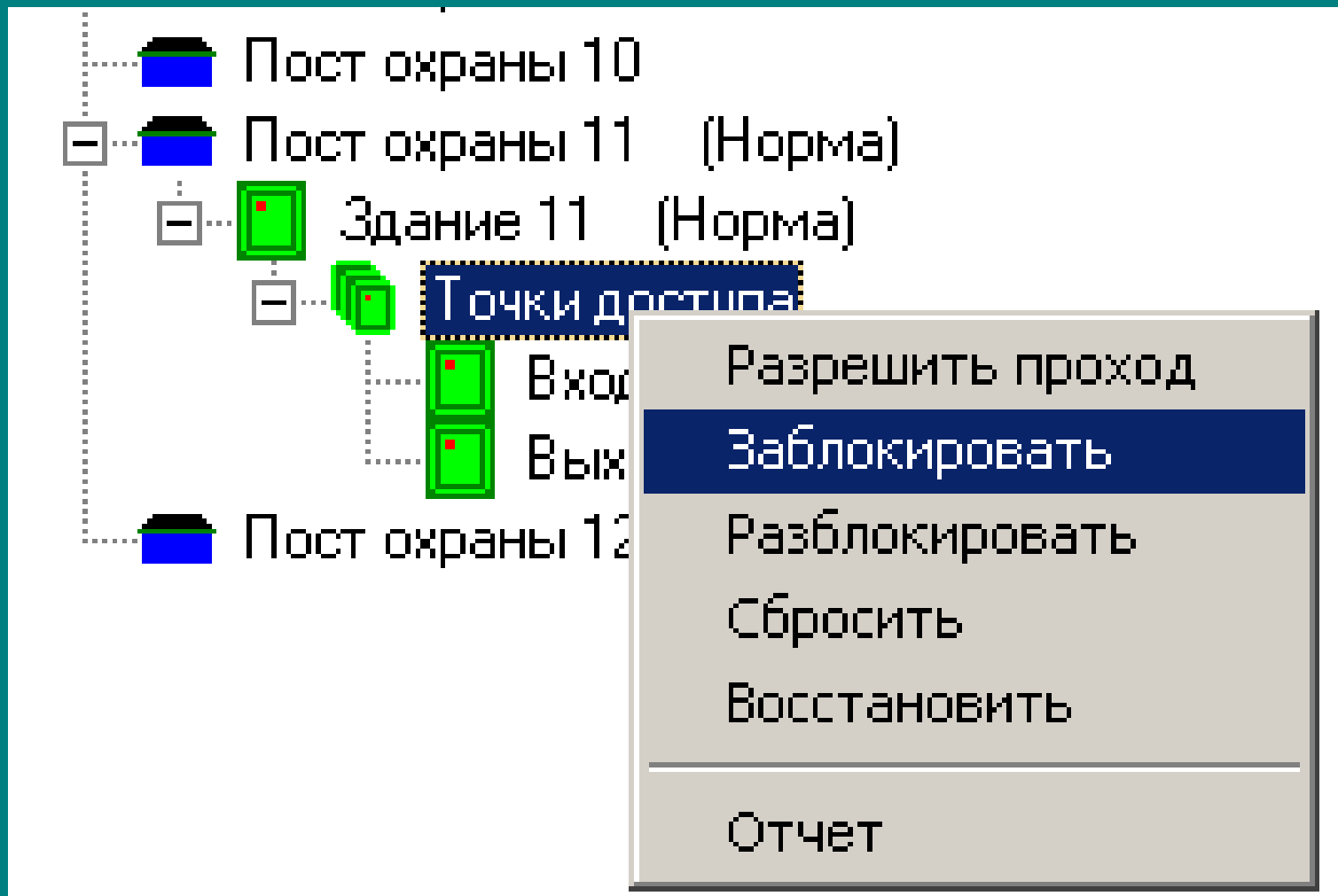
Разрешение однократного прохода



Действия оператора по разблокированию прохода



Действия оператора по блокированию прохода



Действия оператора при получении тревожного сообщения «Взлом двери»

Окно тревожных сообщений		
Время	18.01.2007 15:56:32	
Объект	Пожарн.Сигнализ : Вход	
Событие	Взлом двери	
Параметры		
Всего: 1	Текущее: 1	
<input type="button" value="Коммент.>>"/>		
<input type="button" value="Принять"/>	<input type="button" value="Следующее"/>	<input type="button" value="Предыдущее"/>

Действия оператора при получении тревожного сообщения «Ошибка авторизации»

Окно тревожных сообщений

Время	04.08.2006 15:17:23
Объект	Пожарн.Сигнализ : Вход
Событие	Ошибка авторизации
Параметры	

Всего: 10 Текущее: 10 [Коммент.>>](#)

[Принять](#) [Следующее](#) [Предыдущее](#)

Действия оператора при получении тревожного сообщения «Подбор кода»

Окно тревожных сообщений

Время	04.08.2006 15:17:18
Объект	Пожарн.Сигнализ : Выход
Событие	Подбор кода
Параметры	

Всего: 5 Текущее: 5

Коммент. >>

Принять Следующее Предыдущее

Действия оператора при получении тревожного сообщения «Вскрытие корпуса»

Окно тревожных сообщений

Время	04.08.2006 14:36:38
Объект	СК-01 №00001
Событие	Вскрытие корпуса
Параметры	

Всего: 1 Текущее: 1

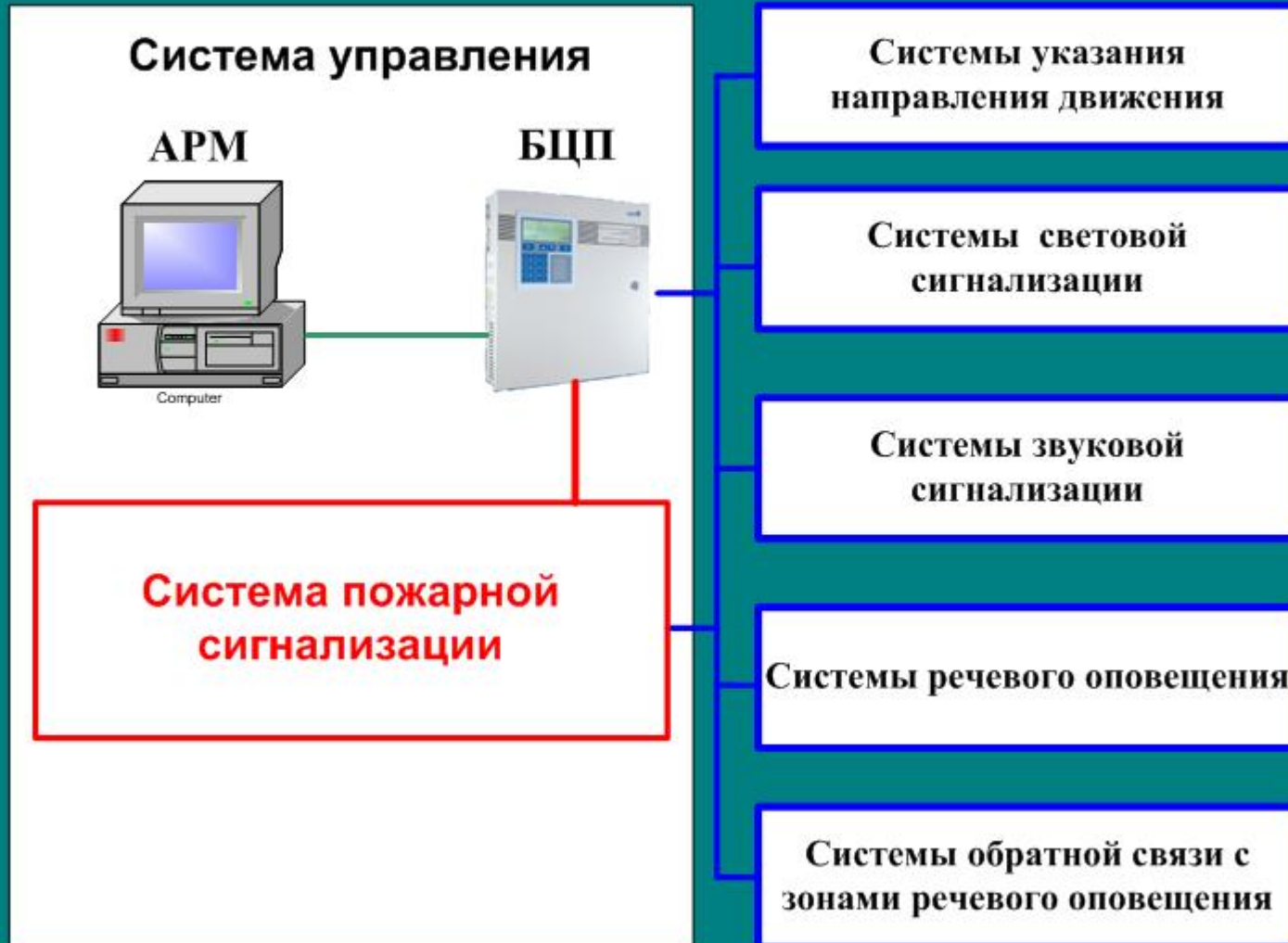
Учебный вопрос №6

Алгоритм действий оператора по управлению системой системой оповещения и управления эвакуацией

Общие сведения о системе оповещения и управления эвакуацией

В соответствии с НПБ 104-03, системой оповещения и управления эвакуацией называется комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и необходимости и путях эвакуации.

Структура СОУЭ на базе ППКОПУ «Рубеж-08»



- АРМ оператора – автоматизированное рабочее место с программным модулем «АРМ «Рубеж Монитор», обеспечивающее управления системами безопасности в соответствии с предоставленными полномочиями.
- БЦП предназначен для приема и обработки сигналов от системы пожарной сигнализации.
- Система пожарной сигнализации предназначена для получения, обработки, передачи и представления в заданном виде потребителям при помощи технических средств информации о пожаре на охраняемых объектах
- Система световой сигнализации, предназначена для оповещения световыми сигналами людей с ограниченными физическими возможностями, а так же людей, находящихся в шумозащитном снаряжении, или в помещениях с высоким уровнем шума.

- Система звуковой сигнализации предназначена для выдачи звуковых сигналов оповещения.
- Системы речевого оповещения предназначены для трансляции речевых сообщений в отдельные зоны здания или сооружения. Трансляции речевых сообщений направлена на предотвращение паники и скопления людей в узких местах (в проходах, на лестницах и т.д.), а также информирование о необходимости и путях эвакуации.
- Система обратной связи с зонами предназначена для связи из зоны оповещения с помещением пожарного поста – диспетчерской.

Основными задачами, решаемыми оператором при контроле и управлении системой оповещения и управления эвакуацией являются:

А) в дежурном режиме:

- просмотр панели протокола в различных режимах;
- ввод комментариев к зарегистрированным событиям;
- использование системы речевого оповещения;
- использование звукового оповещения;
- запись речевого оповещения.

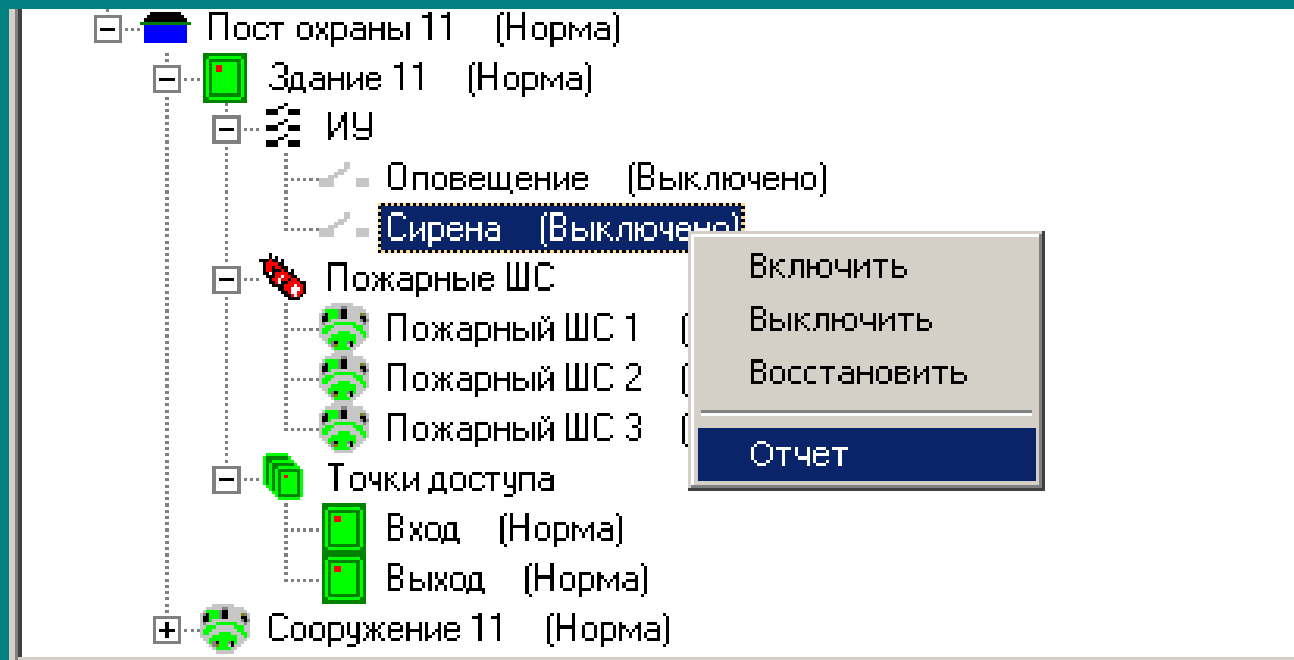
Основными задачами, решаемыми оператором при контроле и управлении системой оповещения и управления эвакуацией являются:

Б) в режиме приема тревожных извещений:

- использование системы речевого оповещения для передачи формализованных сообщений с использованием микрофона;
- использование системы речевого оповещения для передачи формализованных сообщений с использованием цифрового устройства записи.
- прослушивание записанного речевого оповещения

Действия оператора по управлению системой оповещения и управления эвакуацией

Отчет по работе СОУЭ



Дата	Время	Здание 11 : Сирена (8)	Событие	Параметры
09.03.2007	14:49:47	Пожарн.Сигнализ : Сирена	Включено	Система
09.03.2007	14:49:53	Пожарн.Сигнализ : Сирена	Выключено	Система
13.03.2007	12:39:46	Пожарн.Сигнализ : Сирена	Включено	Преподаватель

Переход в режим ввода комментария к тревожному событию

Дата	Время	Пожарн.Сигнализ : Оповещение (27)	Событие	Параметры	<input type="checkbox"/> Тревожные	Протокол
09.01.2007	10:20:40	Пожарн.Сигнализ : Оповещение	Восстановление	Преподаватель		
15.01.2007	18:10:37	Пожарн.Сигнализ : Оповещение	Неисправность оборудования	Код неисправности (8305)		
16.01.2007	9:00:26	Пожарн.Сигнализ : Оповещение	Восстановление оборудования			
16.01.2007	10:07:57	Пожарн.Сигнализ : Оповещение	Восстановление			_222
16.01.2007	10:08:00	Пожарн.Сигнализ : Оповещение	Включено			Пожарн.Сигнализ : Оповещение_222

Найти объект

Комментарии

Ввод комментариев к тревожному событию

The image shows a software dialog box titled "Комментарий оператора" (Operator Comment). It contains the following fields and controls:

- Объект** (Object): A text field containing "Пожарн.Сигнализ : Оповещение" (Fire Alarm : Notification).
- Событие** (Event): A text field containing "Неисправность оборудования" (Equipment Malfunction).
- Предыдущие комментарии** (Previous Comments): A large, empty text area with a vertical scrollbar on the right side.
- Комментарий** (Comment): A text input field at the bottom of the dialog.
- Buttons**: Two buttons at the bottom, "ОК" (OK) and "Отмена" (Cancel).

Действия оператора по запуску системы оповещения

The screenshot shows a hierarchical tree view of a security system. The root node is 'Пост охраны 11 (Норма)'. Under it is 'Здание 11 (Норма)', which contains 'ИУ' and 'Сирена (Выключено)'. The 'ИУ' node is selected, and a context menu is open over it, showing options: 'Включить', 'Выключить', 'Восстановить', and 'Отчет'. Below 'ИУ' is 'Пожарные ШС', which contains three fire alarm control panels: 'Пожарный ШС 1 (Норма)', 'Пожарный ШС 2 (Норма)', and 'Пожарный ШС 3 (Норма)'.

Дата	Время	Объект	Событие	Параметры
08.06.2006	10:44:46	Пост 05 : Охранный ШС 13	Постановка на охранч	Преподавател
08.06.2006	10:46:50	Охран.сигнализ : Охранный	Проникновение	
08.06.2006	10:47:53	Охран.сигнализ : Охранный	Восстановление	Преподавател
08.06.2006	10:47:53	Охран.сигнализ : Охранный	Восстановление	Преподавател

Действия оператора по запуску сирены

The screenshot shows a hierarchical tree view of a security system. The root node is 'Пост охраны 11 (Норма)'. Under it is 'Здание 11 (Норма)', which contains 'ИЧ' and 'Оповещение (Выключено)'. The 'Сирена (Выключено)' node is selected, and a context menu is open over it. The menu options are: 'Включить', 'Выключить', 'Восстановить', and 'Отчет'. Below the tree view, there is a table with columns: 'Дата', 'Время', 'Объект', 'Событие', and 'Параметры'.

Дата	Время	Объект	Событие	Параметры
11.09.2006	14:24:10	Охран.сигнализ : LX	Восстановление	Преподаватель
11.09.2006	14:24:20	Пожарн.Сигнализ : Сирена	Включено	Преподаватель
11.09.2006	14:24:25	Пожарн.Сигнализ : Сирена	Выключено	Система

Алгоритм действий оператора по управлению системой автоматического пожаротушения

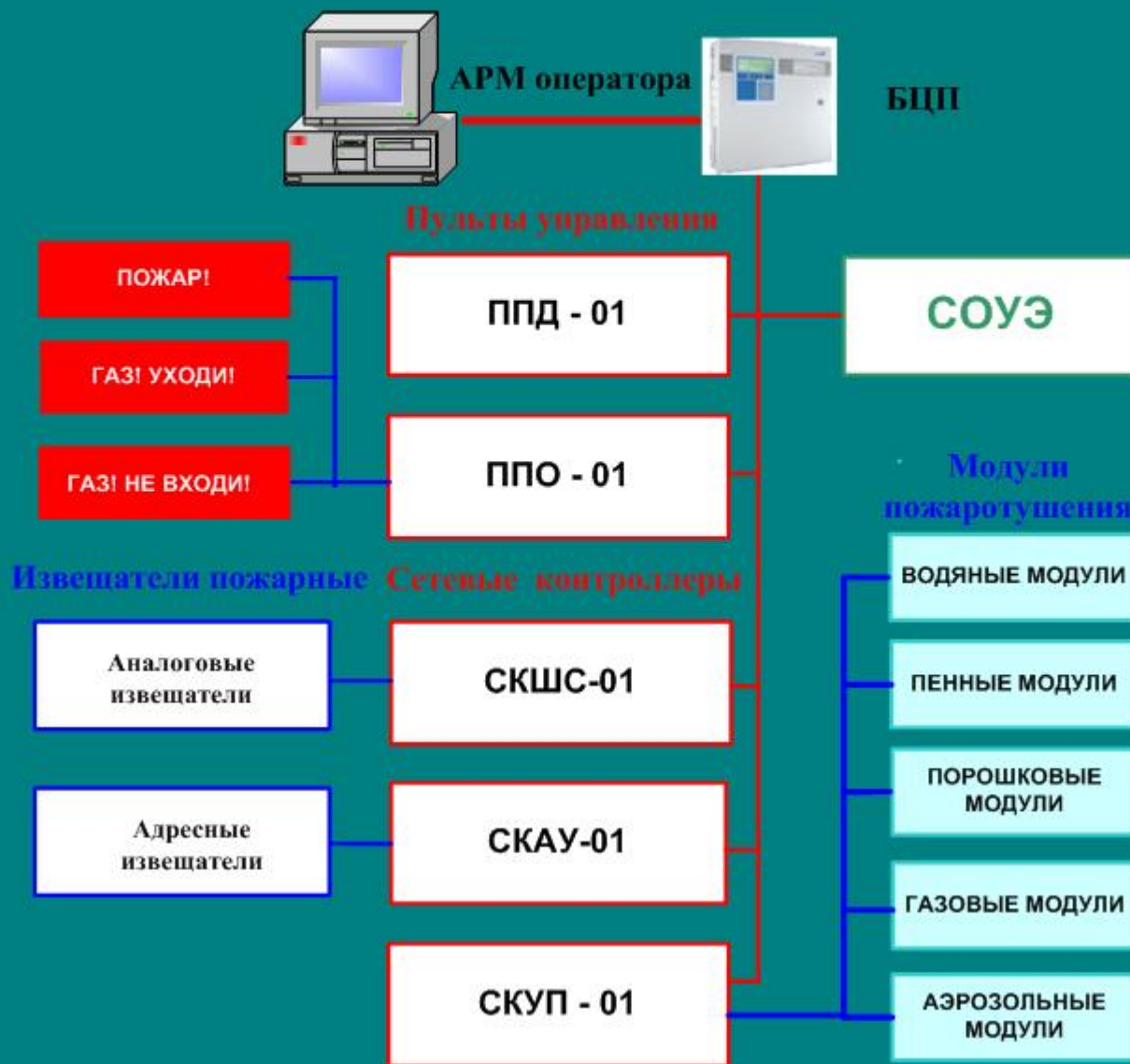
Общие сведения о системе автоматического пожаротушения

Системы и средства пожаротушения предназначены для предотвращения, ограничения развития, тушения пожара, а также защиты от пожара людей и материальных ценностей и применяются в тех случаях, когда по условиям эксплуатации объекта невозможно исключить вероятность возгорания.

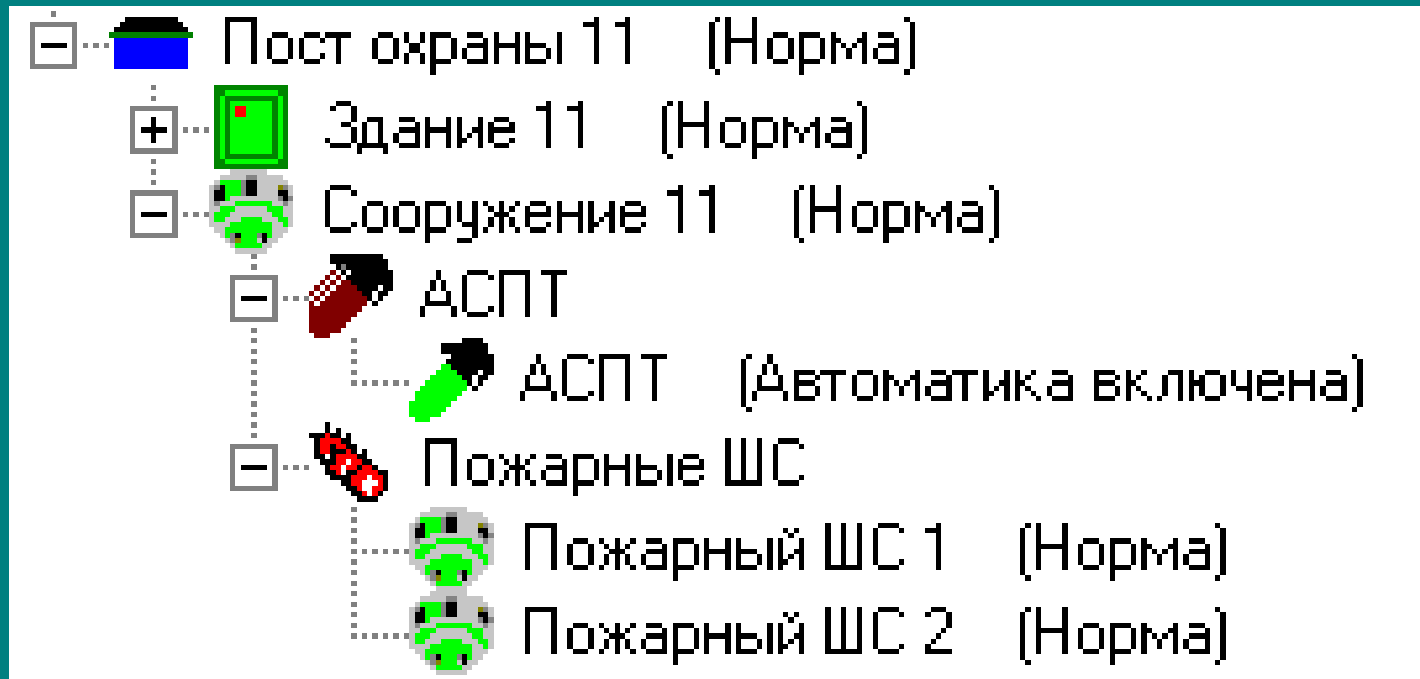
Средства пожарно-технической защиты включают:

- установки пожарной сигнализации;
- установки пожаротушения;
- первичные средства пожаротушения;
- наружный и внутренний противопожарный водопровод.

Структура АСПТ на базе ППКОПУ «Рубеж-08»











Особенности интерфейса программного модуля «АРМ «Рубеж-Монитор» при решении задач управления системой автоматического пожаротушения



Структура объекта охраны

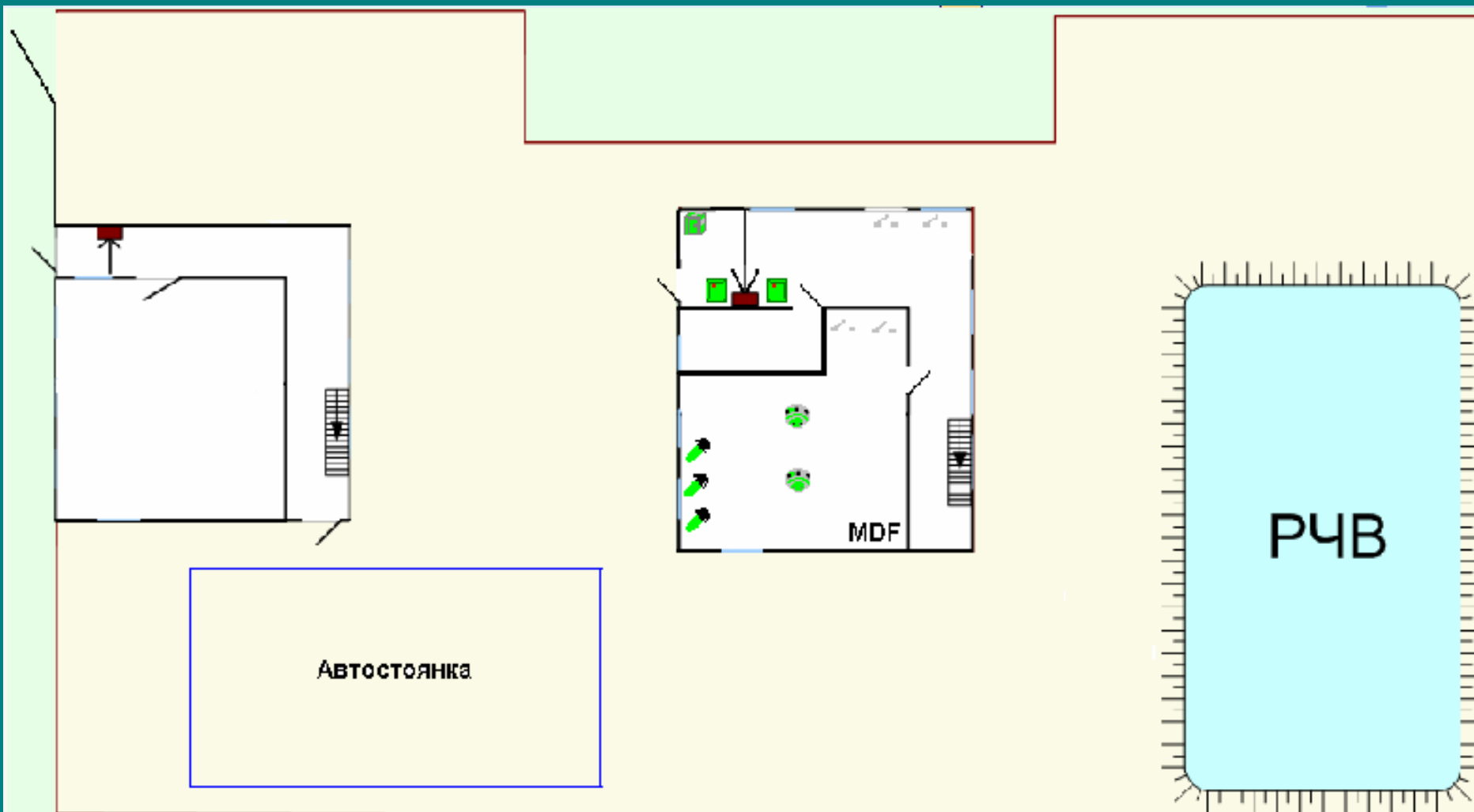
Состояние визуализаторов технических средств АСПТ

Цвет значка								
Характер сообщения	Автоматика включена	Автоматика отключена	Пожар	Задержка на эвакуацию	Пуск огнетушащего вещества	Дверь открыта	Неисправность оборудования	Неисправность, автоматика отключена

Возможные состояния технических средств

№ п/п	Состояние ТС	Причина возникновения состояния ТС
1.	Норма. Автоматика включена	АСПТ находится в дежурном режиме («Норма»). При возникновении пожара происходит автоматический запуск модулей пожаротушения.
2.	Норма. Автоматика отключена	При возникновении пожара необходимо с помощью ППД-01, ППО-01, программного модуля «АРМ «Рубеж-Монитор» произвести дистанционный запуск модулей пожаротушения.
3.	Пожар	Сработала система пожарной сигнализации. Включается отсчет таймера задержки времени на эвакуацию из помещения.
4.	Пожар. Задержка на эвакуацию	При возникновении пожара (при закрытой двери защищаемого помещения) включается отсчет таймера задержки времени на эвакуацию из помещения.
5.	Пожар. Пуск ОТВ	Произведен запуск модулей пожаротушения.
6.	Пожар. Дверь открыта	Пуск огнетушащего вещества невозможен, по причине незакрытой двери защищаемого помещения.
7.	Неисправность	Техническое средство по какой – либо причине неисправно.
8.	Неисправность Ав-томатика отключена.	Автоматика отключена. Техническое средство по какой – либо причине неисправно.

Графический план объекта охраны



Основными задачами, решаемыми оператором при контроле и управлении автоматической системы пожаротушения являются:

А) в дежурном режиме:

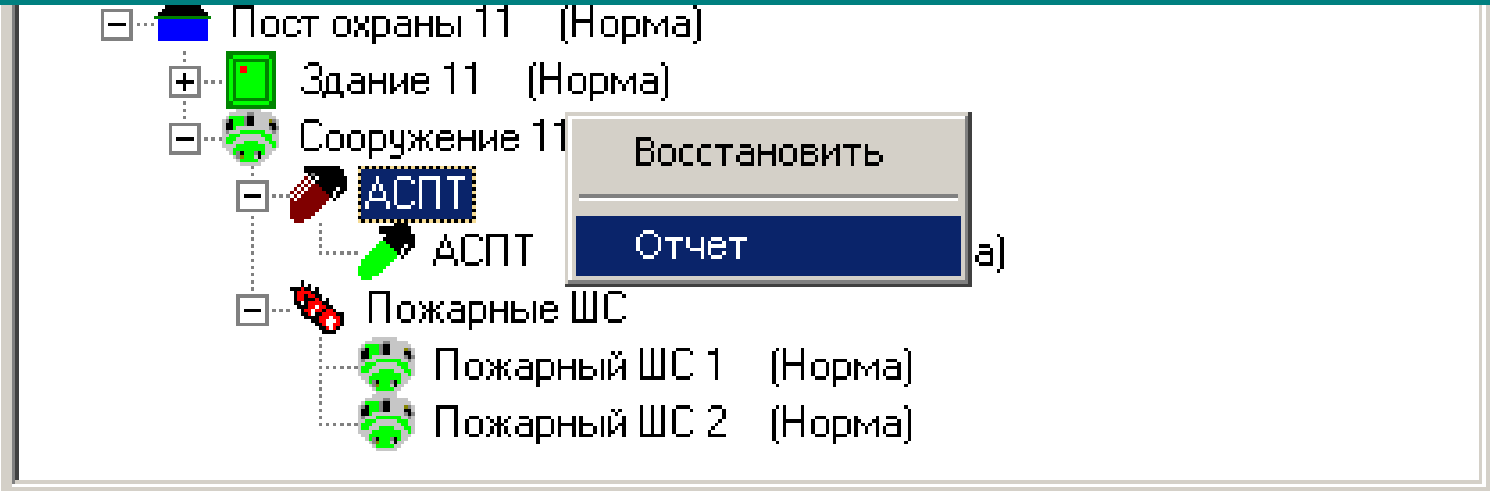
- просмотр панели протокола в различных режимах;
- ввод комментариев к зарегистрированным событиям;
- выполнение действия «Включить автоматику»;
- выполнение действия «Отключить автоматику».

Основными задачами, решаемыми оператором при контроле и управлении автоматической системы пожаротушения являются:

Б) в режиме приема тревожных извещений:

- выполнение действия «Дистанционный пуск»;
- выполнение действия «Отмена пуска»;
- пуск огнетушащего вещества с помощью ППО-01;
- отмена запуска огнетушащего вещества с помощью ППО-01.

Действия оператора по управлению системой автоматического пожаротушения



а)

Дата	Время	Сооружение 11 : АСПТ (50)	Событие	Параметры
05.03.2007	13:52:53	Пожаротушение : АСПТ	Ручной пуск	Система
05.03.2007	13:52:53	Пожаротушение : АСПТ	Задержка на э	
05.03.2007	13:53:03	Пожаротушение : АСПТ	Отмена пуска	
05.03.2007	13:53:28	Пожаротушение : АСПТ	Ручной пуск	Система

Отчет по работе АСПТ

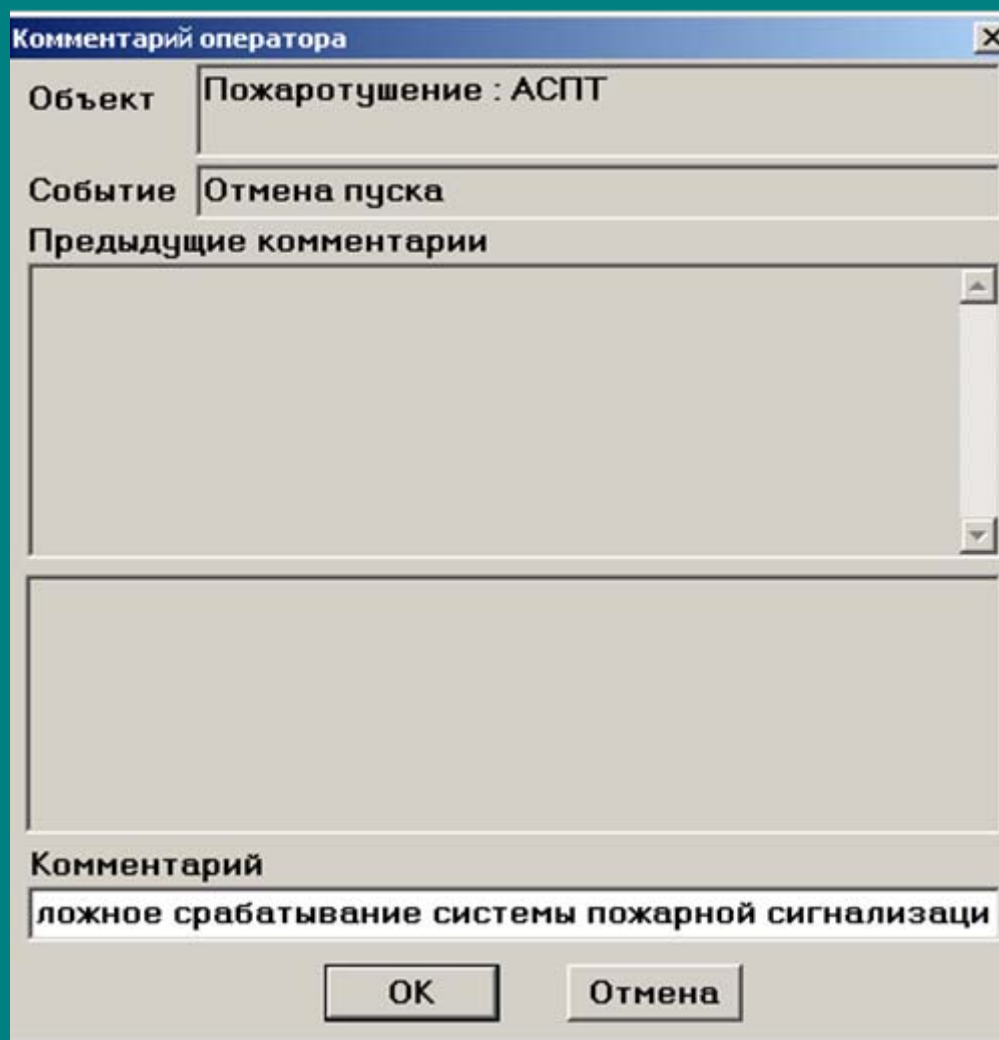
Переход в режим ввода комментария к тревожному событию

Дата	Время	Пожаротушение (108)	Событие	Параметры
10.01.2007	9:00:31	Пожаротушение : АСПТ	Задержка на эвакуацию	
10.01.2007	9:00:41	Пожаротушение : АСПТ	Пуск ОТВ	
10.01.2007	9:00:56	Пожаротушение : АСПТ	Задержка	
10.01.2007	18:02:16	Пожаротушение : Пожарный ШС 2	Неисправность оборудования	Код неисправности (8305)

Найти объект

Комментарии

Ввод комментариев к тревожному событию



Комментарий оператора

Объект Пожаротушение : АСПТ

Событие Отмена пуска

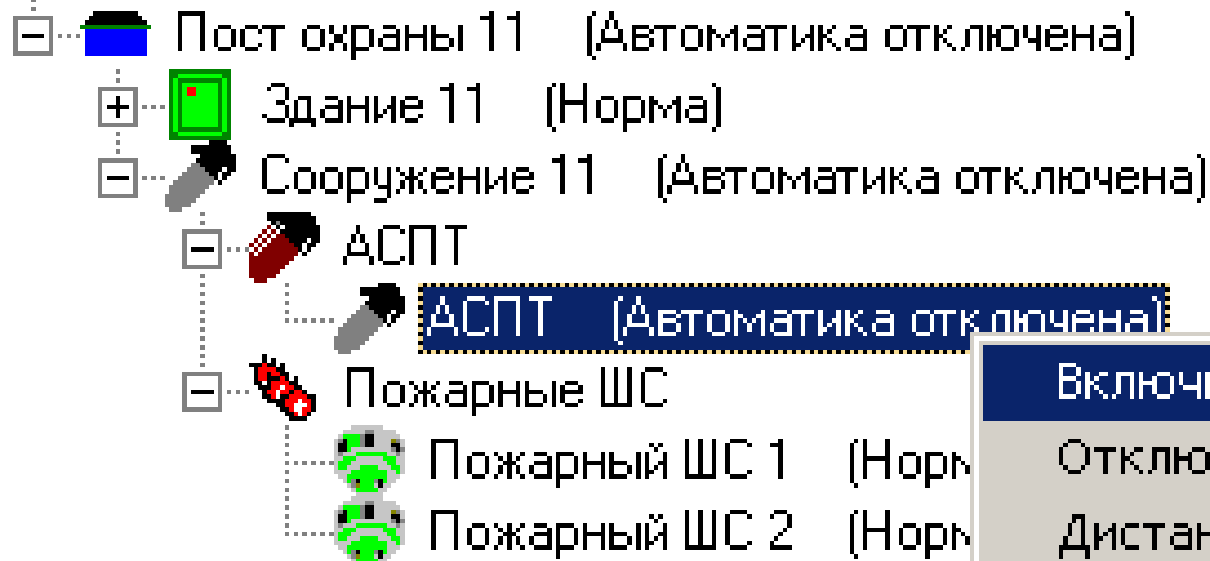
Предыдущие комментарии

Комментарий

ложное срабатывание системы пожарной сигнализации

ОК Отмена

Включение автоматики



Включить автоматику

Отключить автоматику

Дистанционный пуск

Отмена пуска

Сброс

Восстановить

Отчет

Отключение автоматики

The screenshot displays a hierarchical tree view of security objects. The root node is 'Пост охраны 11 (Норма)'. Under it are 'Здание 11 (Норма)', 'Сооружение 11 (Норма)', and 'АСПТ'. The 'АСПТ' node is expanded, showing 'АСПТ (Автоматика включена)', 'Пожарные ШС', 'Пожарный ШС 1', and 'Пожарный ШС 2'. A context menu is open over the 'АСПТ (Автоматика включена)' node, listing several actions: 'Включить автоматику', 'Отключить автоматику' (highlighted), 'Дистанционный пуск', 'Отмена пуска', 'Сброс', 'Восстановить', and 'Отчет'.

- Пост охраны 11 (Норма)
 - Здание 11 (Норма)
 - Сооружение 11 (Норма)
 - АСПТ
 - АСПТ (Автоматика включена)**
 - Включить автоматику
 - Отключить автоматику**
 - Дистанционный пуск
 - Отмена пуска
 - Сброс
 - Восстановить
 - Отчет
 - Пожарные ШС
 - Пожарный ШС 1
 - Пожарный ШС 2

Дистанционный пуск АСПТ

The screenshot displays a software interface for a fire alarm control panel. On the left, a tree view shows the following structure:

- Сооружение 11 (Пожар)
 - АСПТ
 - АСПТ (Автоматика отключена)
 - Пожарные ШС
 - Пожарный ШС 1 (Пожар)
 - Пожарный ШС 2 (Пожар)

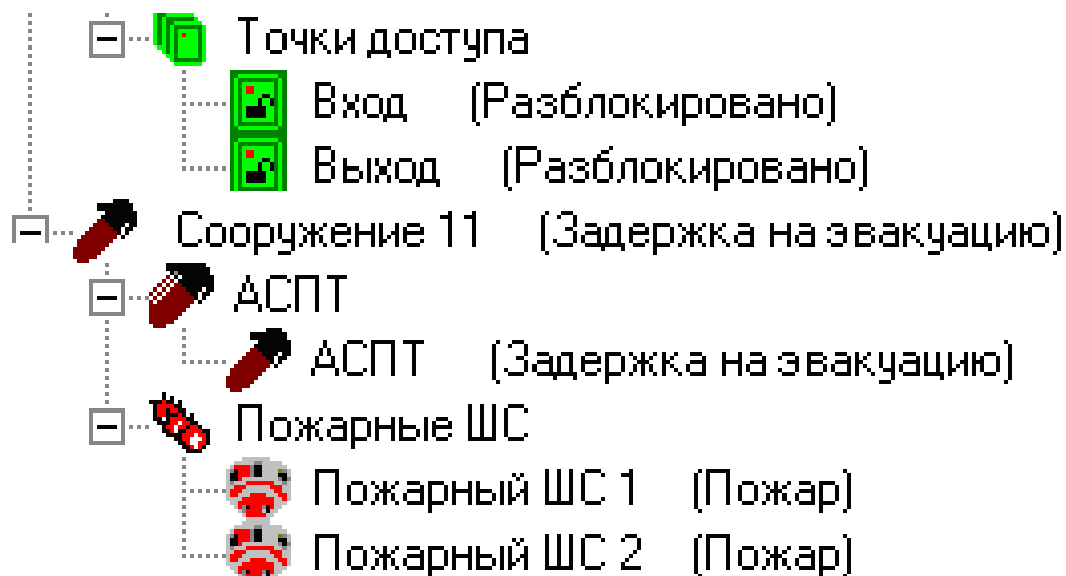
A context menu is open over the 'АСПТ (Автоматика отключена)' item, listing the following options:

- Включить автоматику
- Отключить автоматику
- Дистанционный пуск** (highlighted)
- Отмена пуска
- Сброс
- Восстановить

At the bottom of the interface, there is a table with the following columns:

Дата	Время	Пожаротушение (230)	Событие	Параметры
------	-------	---------------------	---------	-----------

Задержка пуска огнетушащего вещества на эвакуацию



Дата	Время	Объект	Событие
11.07.2006	13:00:17	Пожаротушение : Пожарный ШС 1	Пожар
11.07.2006	13:00:17	Пожаротушение : Пожарный ШС 2	Пожар
11.07.2006	13:00:40	Пожаротушение : АСПТ	Задержка на эвакуацию

Пуск огнетушащего вещества

The screenshot shows a software interface with a tree view on the left and a dialog box titled 'Окно тревожных сообщений' (Warning Message Window) in the foreground.

Tree View:

- Сооружение 11 (Пуск ОТВ)
 - АСПТ
 - АСПТ (Пуск ОТВ)
 - Пожарные ШС
 - Пожарный ШС 1 (Пожар)
 - Пожарный ШС 2 (Пожар)

Окно тревожных сообщений:

- Время: 11.07.2006 13:20:01
- Объект: Пожаротушение : АСПТ
- Событие: Пуск ОТВ
- Параметры: (empty)
- Всего: 3 Текущее: 3
- Buttons: Коммент.>>, Принять, Следующее, Предыдущее

Дата	Время	Объект	Событие	Параме
1.07.2006	13:19:32	Пожарн.Сигнализ : Пожарный ШС 1	Пожар	
1.07.2006	13:19:32	Пожаротушение : Пожарный ШС 1	Пожар	
1.07.2006	13:19:52	Пожаротушение : АСПТ	Дистанционный пуск	Препод
1.07.2006	13:20:01	Пожаротушение : АСПТ	Пуск ОТВ	

Отмена пуска АСПТ

Сооружение 11 (Пожар)

- АСПТ
- АСПТ (Автоматика включена)
- Пожарные ШС
 - Пожарный ШС 1 (Пожар)
 - Пожарный ШС 2 (Пожар)
- Пост 01 (На охране)
- Пост 02 (На охране)
- Пост 03 (На охране)
- Пост 04 (На охране)
- Пост 05 (Готов)

Включить автоматику
Отключить автоматику
Дистанционный пуск
Отмена пуска
Сброс
Восстановить
Отчет

Дата	Время	Пожаротушение (230)	Событие	Параметр
------	-------	---------------------	---------	----------

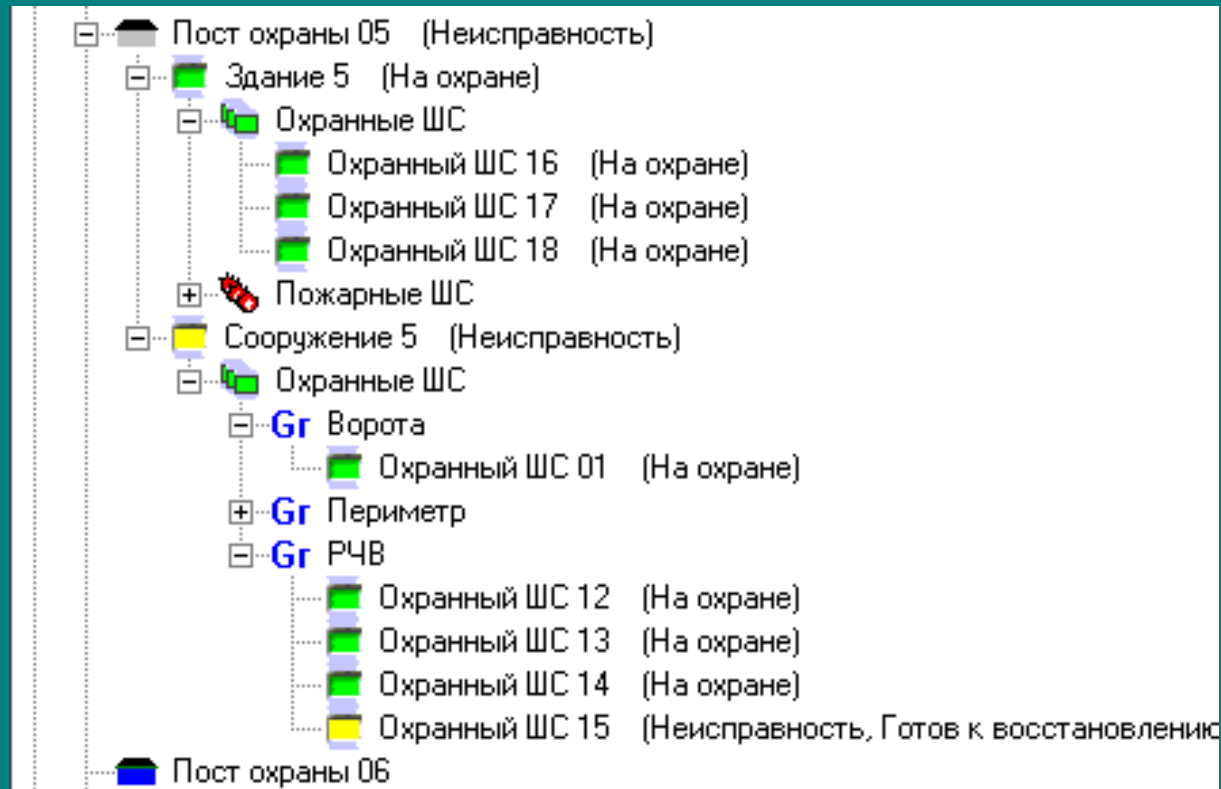
Алгоритм действий
оператора при возникновении
неисправностей технических
средств ППК ОПУ
«Рубеж - 08»

**При поступлении сигнала о
неисправности элементов технических
систем безопасности:**

- принять сигнал о неисправности оборудования;
- немедленно доложить об этом старшему дежурной смены и сообщить о характере неисправности техническим специалистам ЗАО «ТЕПРОС»;
- принять возможные меры по оперативному восстановлению работоспособности оборудования систем безопасности и добиваться устранения неисправностей в течение своей смены.

Алгоритм действий оператора при возникновении неисправностей технических средств системы охранной сигнализации

Структура объекта охраны



Дата	Время	Объект	Событие	Параметры
14.03.2007	15:38:19	Объект охраны : П	Восстановление	Оператор 5
14.03.2007	15:38:21	Объект охраны : П	Восстановление	Оператор 5
14.03.2007	15:38:24	Объект охраны : П	Неисправность	КЗ

Вид окна тревожного сообщения «Неисправность» Обрыв

Окно тревожных сообщений		
Время	14.03.2007 15:42:30	
Объект	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 01	
Событие	Неисправность	
Параметры	Обрыв	
Всего: 1	Текущее: 1	
<input type="button" value="Коммент.>>"/>		
<input type="button" value="Принять"/>	<input type="button" value="Следующее"/>	<input type="button" value="Предыдущее"/>

Вид окна тревожного сообщения «Неисправность» Короткое замыкание

Окно тревожных сообщений

Время	14.03.2007 15:38:24
Объект	Объект охраны : Пост охраны 05 : Сооружение 5 : Охранный ШС 15
Событие	Неисправность
Параметры	КЗ

Всего: 1 Текущее: 1

Вид окна тревожного сообщения «Неисправность»

Окно тревожных сообщений

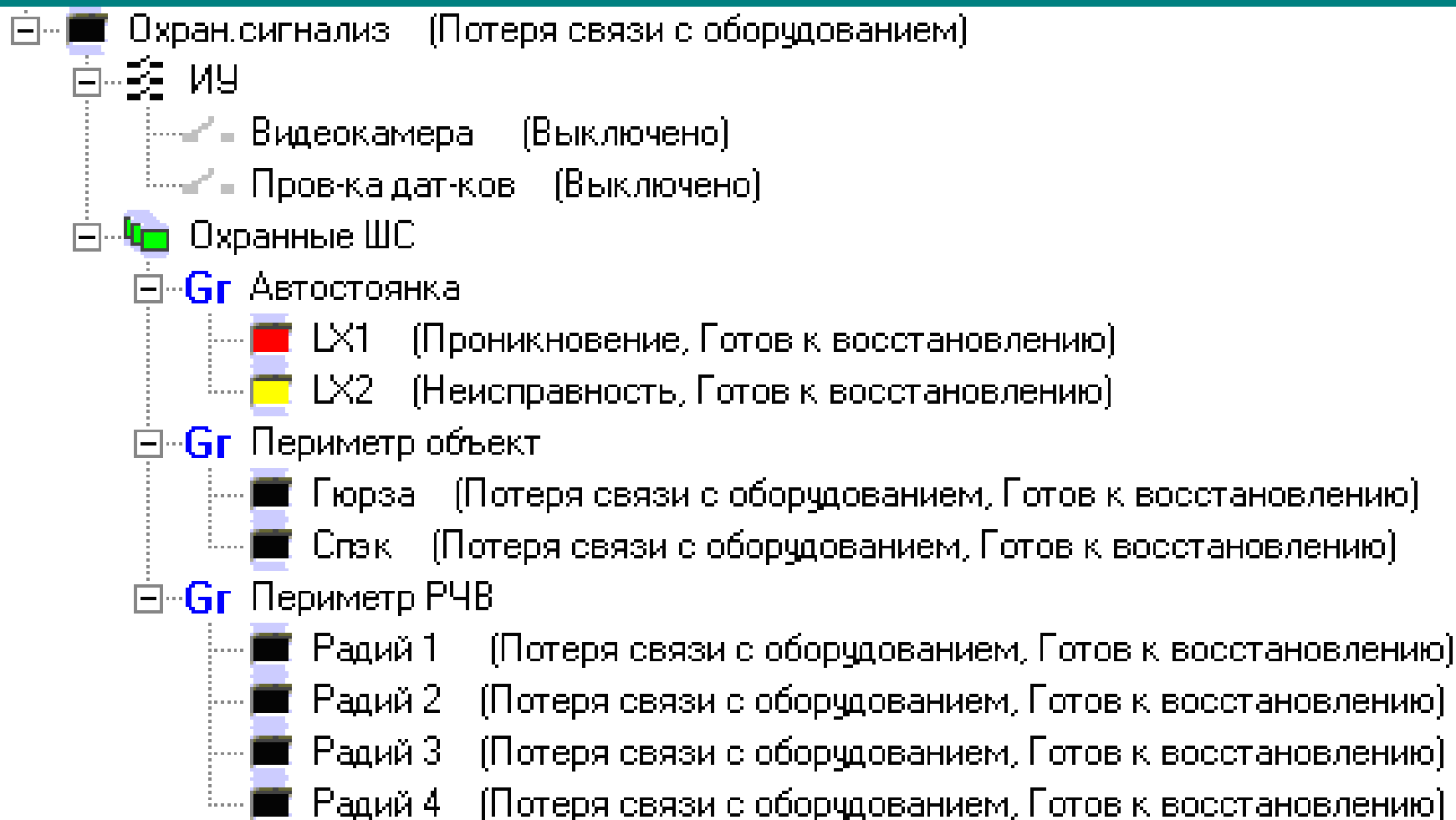
Время	07.03.2007 16:07:55
Объект	Охран.сигнализ : Радий 1
Событие	Неисправность оборудования
Параметры	Код неисправности (8305)

Всего: 9 Текущее: 9

Коммент.>>

Принять Следующее Предыдущее

Структура объекта охраны в момент неисправности линии связи



Ввод комментариев к зарегистрированному событию

The screenshot displays a tree view of security objects on the left and a table of events on the right. The tree view includes:

- Пожарные ШС
 - Пожарный ШС 01 (Норма)
 - Пожарный ШС 02 (Норма)
- Сооружение 5 (Неисправность)
- Охранные ШС
 - Gr Ворота
 - Охранный ШС 01 (Неисправность, Готов к восстановлению)
 - Gr Периметр

The table below shows a list of events:

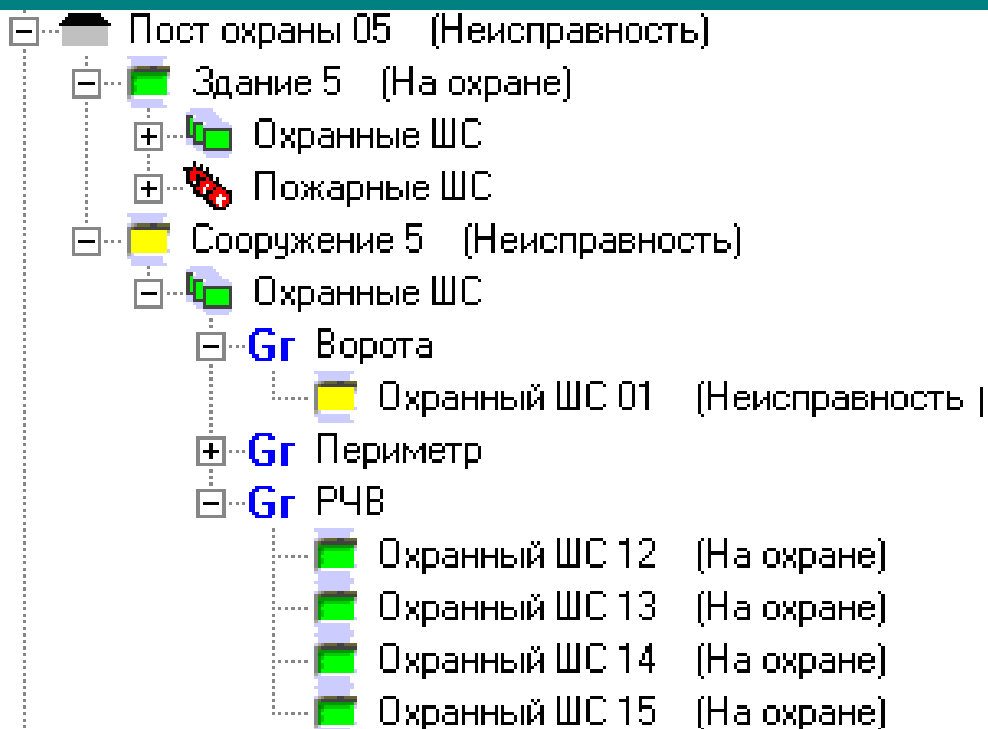
Дата	Время	Объект	Событие	Параметры
14.03.2007	14:47:07	ПУО-02 N°00356	Изменение	ПЭВМ
14.03.2007	15:45:23	Объект охраны	Восстановление	Оператор 5
14.03.2007	15:45:33	Объект охраны	Неисправность	Обр
14.03.2007	15:40:36	Объект охраны	Принято	Опе
14.03.2007	15:48:02	Объект охраны	Восстановление	Оператор 5

A context menu is open over the event '14.03.2007 15:45:33' with the following options:

- Найти объект
- Комментарии

**Алгоритм действий оператора
при возникновении
неисправностей
технических средств системы
пожарной сигнализации**

Структура объектов охраны

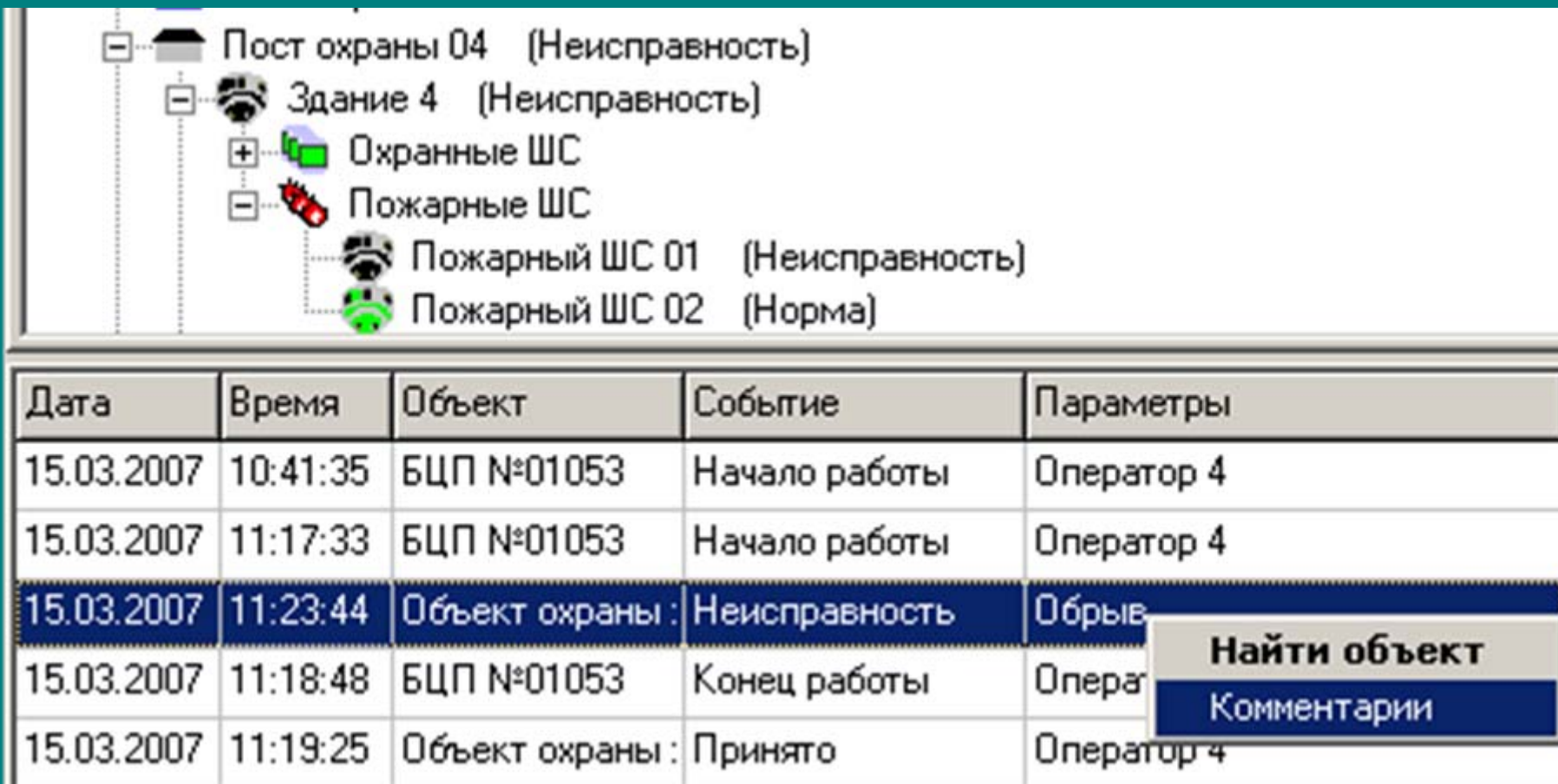


Дата	Время	Объект	Событие	Параметры
14.03.2007	14:05:32	Уровень доступа	Изменение	ПЭВМ
14.03.2007	15:42:22	Объект охраны : П	Восстановление	Оператор 5
14.03.2007	15:42:30	Объект охраны : П	Неисправность	Обрыв

Получение тревожного сообщения «Неисправность»

Окно тревожных сообщений		
Время	14.03.2007 15:45:33	
Объект	Объект охраны : Пост охраны 05 : Здание 5 : Пожарный ШС 01	
Событие	Неисправность	
Параметры	Обрыв	
Всего: 1	Текущее: 1	
Коммент.>>		
Принять	Следующее	Предыдущее

Переход к окну введенного комментария



Пост охраны 04 (Неисправность)

- Здание 4 (Неисправность)
 - Охранные ШС
 - Пожарные ШС
 - Пожарный ШС 01 (Неисправность)
 - Пожарный ШС 02 (Норма)

Дата	Время	Объект	Событие	Параметры
15.03.2007	10:41:35	БЦП №01053	Начало работы	Оператор 4
15.03.2007	11:17:33	БЦП №01053	Начало работы	Оператор 4
15.03.2007	11:23:44	Объект охраны :	Неисправность	Обрыв
15.03.2007	11:18:48	БЦП №01053	Конец работы	Опера
15.03.2007	11:19:25	Объект охраны :	Принято	Оператор 4

Найти объект

Комментарии

Ввод комментариев к тревожному событию

Комментарий оператора

Объект: Объект охраны : Пост охраны 04 : Здание 4 : Пожарный ШС 01

Событие: Неисправность

Предыдущие комментарии

Комментарий: Проверка работоспособности оборудования

OK Отмена

Алгоритм действий оператора при возникновении неисправностей технических средств системы контроля и управления доступом

Получение тревожного сообщения «Потеря связи»

Окно тревожных сообщений

Время	04.08.2006 14:49:45
Объект	СК-01 №00001
Событие	Потеря связи
Параметры	

Всего: 1 Текущее: 1 [Коммент.>>](#)

[Принять](#) [Следующее](#) [Предыдущее](#)