



Система передачи извещений.
«Интегрированная система охраны 777»
ТУ РБ 37422747.001-98

Автоматизированное рабочее место
«Терминал дежурного оператора v.5.0»
Руководство пользователя.
Версия 1.01

Минск
Декабрь 2010



Оглавление

Перечень применяемых сокращений.....	3
1 Введение	4
2 Назначение АРМ ТДО	5
3 Требования к оператору ТДО.....	5
4 Режимы доступа АРМ ТДО.	6
5 Запуск и вход в приложение	6
6 Экранный интерфейс ТДО	7
6.1 Панель инструментов и её функции	8
6.1.1 Регистрация оператора/смена пароля	9
6.1.2 Коррекция времени	10
6.1.3 Конфигурирование извещений	10
6.1.4 Очистка очереди на печать	13
6.1.5 Очистка звуковой очереди	13
6.1.6 Выход из программы	13
6.1.7 Журнал извещений	13
6.1.8 Видео	16
6.1.9 Установки	17
6.1.10 О программе	17
6.2 Окно «Структура объекта/ Структура системы»	18
6.2.1 Окно «Структура объекта»	19
6.2.2 Окно «Структура системы»	20
6.3 Окно «Состояний /Конфигураций»	21
6.3.1 Окно «Состояний/Конфигураций» для элементов структуры объекта.....	21
6.3.1.1 Окно «Карточка»	21
6.3.1.2 Окно «План».....	22
6.3.1.3 Окно «Состав».....	22
6.3.1.4 Окно «Пользователи»	22
6.3.2 Окно «Состояний/Конфигураций» для элементов структуры системы.....	23
6.3.2.1 Окно «Состояние»	23
6.3.2.2 Окно «Конфигурация».....	24
6.3.2.3 Окно «План».....	24
6.4 Окно «Извещение системы охраны»	25
6.5 Окно детальной планировки «План».....	26
7 Отображение состояния элементов системы и управление ими.....	31
7.1 Отображение состояния элементов структуры объекта и управление ими	31
7.2 Отображение состояния элементов структуры системы и управление ими	31
8 Общие принципы работы с АРМ ТДО.....	32



Перечень применяемых сокращений

АБ-4 - Адресный Блок (общее);
АБ-4(О) - Адресный Блок (Охранный);
АБ-4(П) - Адресный Блок (Пожарный);
АБ-4(У) - Адресный Блок (Управления);
АИУ - Адаптер Интерфейсов Универсальный;
АКБ – Аккумуляторная батарея;
АСОД - Аппаратура Связи и Обработки Данных;
АСПС – Адресная система пожарной сигнализации;
АПКП – Адресный приёмно-контрольный прибор;
АРМ НСБ - Автоматизирование Рабочее Место Начальника Службы Безопасности;
АРМ ТВП - Терминал Выдачи пропусков;
АРМ ТДО - Терминал Дежурного Оператора;
АРМ УРВ - Автоматизирование Рабочее Место Учёта Рабочего Времени;
АУ - Адресное устройство;
ББП – Блок Бесперебойного питания;
БДЭП - База Данных Электронных Пропусков;
БИ - Блок Индикации;
БУ - Блок Управления;
БУН - Блок Управления Нагрузками;
ВКП - Выносная Контрольная Панель (общее);
ВКП(З) - Выносная Контрольная Панель Замка;
ВКП(О) - Выносная Контрольная Панель Охраны;
ВКП(Д) - Выносная Контрольная Панель Двойная (охраны и доступа);
ВПИУ-16 - Выносная Панель Индикации и Управления;
ВПИУ-16(А) - Выносная Панель Индикации и Управления (Автоматики);
ВПУ – Выносная Панель Управления;
ИБП - Источник Бесперебойного Питания;
ИСО(Б) - Интегрированная Система Охраны(Безопасности);
ИУ - Исполнительное устройство;
КСО - Контроллер Сектора Охраны;
КСО.Д - Контроллер Сектора Доступа;
КСП-2 - Коммуникатор Сопряжения с пультом «Алеся»;
МЛС – Магистральная линия связи;
МАШ – Модуль Адресного Шлейфа;
МШ-4 – Модуль Шлейфа;
МУ – Модуль Управления;
ОЛС – Объектовая линия связи;
ОУ – Объектовое Устройство;
ПАК – Программно-Аппаратный комплекс;
ППУ – Прибор Пожарный и Управления;
ПЦН - Пульт Централизованного Наблюдения;
Р485 - Репитер универсальный;
СЗУ - Светозвуковое Устройство;
СП - Считыватель Пропусков;
СПИ - Система Передачи Извещений.



1 Введение

Данный документ содержит сведения, необходимые для работы с программой Автоматизированное Рабочее Место «Терминал Дежурного Оператора» и наиболее полного использования технических возможностей системы на базе оборудования ИСБ «777».

К работе с программой АРМ ТДО должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию.

В связи с постоянной работой по совершенствованию системы, повышению надежности и улучшению эксплуатационных параметров, в программу АРМ ТДО могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящей редакции «Руководства «АРМ ТДО v.5.0»» и не ухудшающие параметры системы.

Основные сведения об оборудовании и аппаратно-программных комплексах ИСБ «777» приведены в «Руководстве по эксплуатации ИСБ «777»».

Сведения по установке и настройке пакета программного обеспечения, содержащего приложение «АРМ ТДО», приведены в «Руководстве по установке и настройке ПО ИСБ «777» v.5.0».

Сведения о конфигурировании системы ИСБ «777» приведены в «Руководстве «Конфигуратор объекта v.5.0»».



2 Назначение АРМ ТДО

АРМ «Терминал Дежурного Оператора» является одним из приложений, входящих в совокупность программных средств, предназначенных для выполнения всего комплекса задач, возлагаемых на дежурного оператора системы.

АРМ ТДО служит для дистанционного наблюдения за обстановкой на объекте с целью оперативного принятия решений и выполняет следующие функции:

- визуализация состояния всех элементов системы;
- визуализация основных настроек элементов системы;
- доведение до сведения дежурного оператора извещений системы в форме выпадающих окон с необходимостью отметки дежурным оператором;
- визуализация фотографий пользователей, ответственных за событие, происходящее в системе, что облегчает работу дежурного оператора;
- возможность обработки извещений оператором и внесение в них комментариев;
- сопровождение извещений системы сопутствующим звуковым (голосовым) сигналом;
- визуализация планов всех охраняемых единиц, с их состояниями;
- возможность контроля видеообстановки на любом элементе объекта;
- возможность архивирования видеоинформации при поступлении тревожных извещений;
- визуализация списков пользователей имеющих доступ либо возможность постановки или снятия с охраны для всех охраняемых единиц;
- визуализация карточек пользователей с их паспортными и/или другими данными;
- визуализация нахождения пользователей на территории объекта при наличии соответствующих средств доступа;
- протоколирование всех необходимых сообщений системы и действий дежурного оператора системы в журналах с возможностью их оперативного просмотра;
- протоколирование всех необходимых сообщений системы и действий дежурного оператора системы на печатающем устройстве;
- дистанционное управление элементами системы включая как одиночные, так и групповые команды;
- изменение режимов работы элементов системы;
- пересылка пропусков, поступающих от АРМ ТВП необходимому оборудованию системы;
- отслеживание корректности дат действий пропусков пользователей;
- контроль за целостностью базы данных электронных пропусков, содержащейся в оборудовании системы;
- контроль за целостностью конфигурации системы и управляющих программ устройств системы;
- загрузка конфигураций, управляющих программ, БДЭП и инициализация устройств системы;
- синхронизация системного времени устройств системы.

3 Требования к оператору ТДО

Для эффективной работы на АРМ ТДО оператор должен отвечать определенным требованиям:

- обладать знанием аппаратного обеспечения персонального компьютера, на котором установлено АРМ ТДО, и умением обращения с ним;
- иметь навыки работы с операционной системой, установленной на персональном компьютере;
- иметь знание тактико-технических и эксплуатационных характеристик системы.



4 Режимы доступа АРМ ТДО.

Существует два варианта работы приложения АРМ ТДО:

- с доступом к функциям приложения по паролю;
- с доступом к функциям приложения по электронному пропуску (ключу).

Необходимый вариант выбирается на этапе настройки приложения (см.Руководство по инсталляции и настройке).

Помимо этого для каждого из вариантов доступа существует два режима работы:

- режим «Оператора»;
- режим «Администратора».

Режим «Оператора» характерен минимальными правами доступа. Функции оператора заключаются в наблюдении за оперативной и пожарной обстановкой на объекте, отметке всех приходящих извещений и обработке пришедших извещений (принятии соответствующих организационных мероприятий). В соответствии с этими функциями, по умолчанию разрешены только необходимые позиции кнопочных, выпадающих и контекстных меню АРМ ТДО. Ряд дополнительных разрешённых функций, доступных оператору, настраивается на этапе настройки приложения (см.Руководство по инсталляции и настройке).

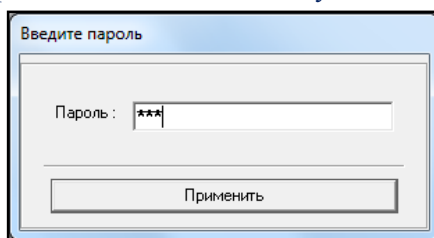
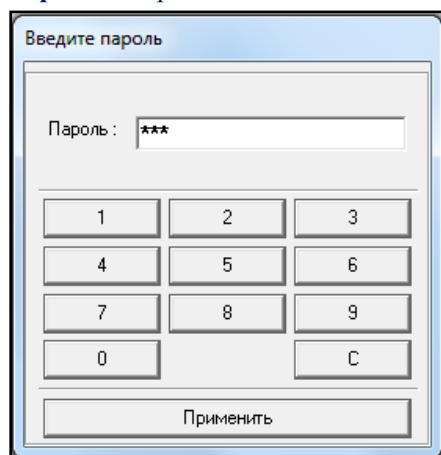
Режим «Администратора» характерен полными правами доступа. Помимо функций оператора имеются возможности активного воздействия на элементы системы (блокирование, прямое управление и т.д.), изменение режима работы системы на объекте, дистанционное отключение контроллеров и изменение их конфигурации, изменение системного времени и другие возможности.

5 Запуск и вход в приложение

Приложение запускается либо с ярлыка на рабочем столе компьютера, либо напрямую (по умолчанию «АРМ ТДО» находится в директории c:\rovalant\777\server\ и представляет собой приложение browser.exe).

Для того чтобы программа функционировала с оборудованием системы, необходимо чтобы дополнительно было запущено приложение «Сервер», обеспечивающее связь с оборудованием (по умолчанию, в случае работы приложения «Сервер» и «АРМ ТДО» на одном компьютере программа «Сервер» находится в директории c:\rovalant\777\server\ и представляет собой приложение server.exe.).

В случае варианта **доступа по паролю** при запуске приложения «АРМ ТДО» появляется окно «Ведите пароль» с предложением ввести пароль. Окно может быть двух типов: с кнопками для ввода пароля, либо без



них (вариант выбирается на этапе настройки приложения (см.Руководство по инсталляции и настройке)). Оператор, используя клавиатуру персонального компьютера, либо, нажимая мышью на кнопки в окне, в поле «**пароль**» вводит пароль и

нажимает клавишу «**применить**» (либо клавишу «ввод» на клавиатуре).

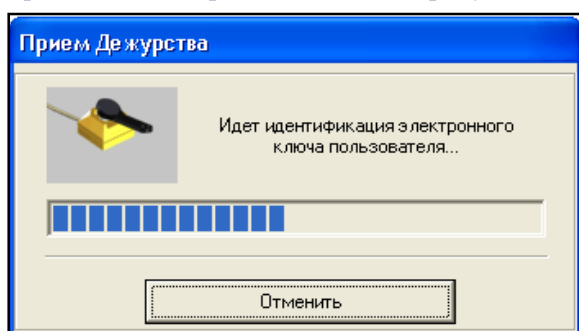
В случае ввода пароля администратора данное окно автоматически закрывается и в дальнейшем оператору доступны все функции приложения (режим работы приложения «Администратор»).

В случае ввода в поле «**пароль**» любого значения, отличного от пароля администратора, окно автоматически закрывается и в дальнейшем оператору доступны лишь ограниченные функции приложения (режим работы приложения «Оператор»).

По умолчанию пароль администратора «777». Пароль администратора можно изменить в процессе работы АРМ ТДО в режиме «Администратор» (см.далее).



В случае варианта **доступа по пропуску (ключу)** пропуск для доступа в приложение «АРМ ТДО» должен быть предварительно внесён в базу данных электронных пропусков (БДЭП) системы посредством приложения «Терминал Выдачи Пропусков» (см. Руководство «АРМ ТВП»).

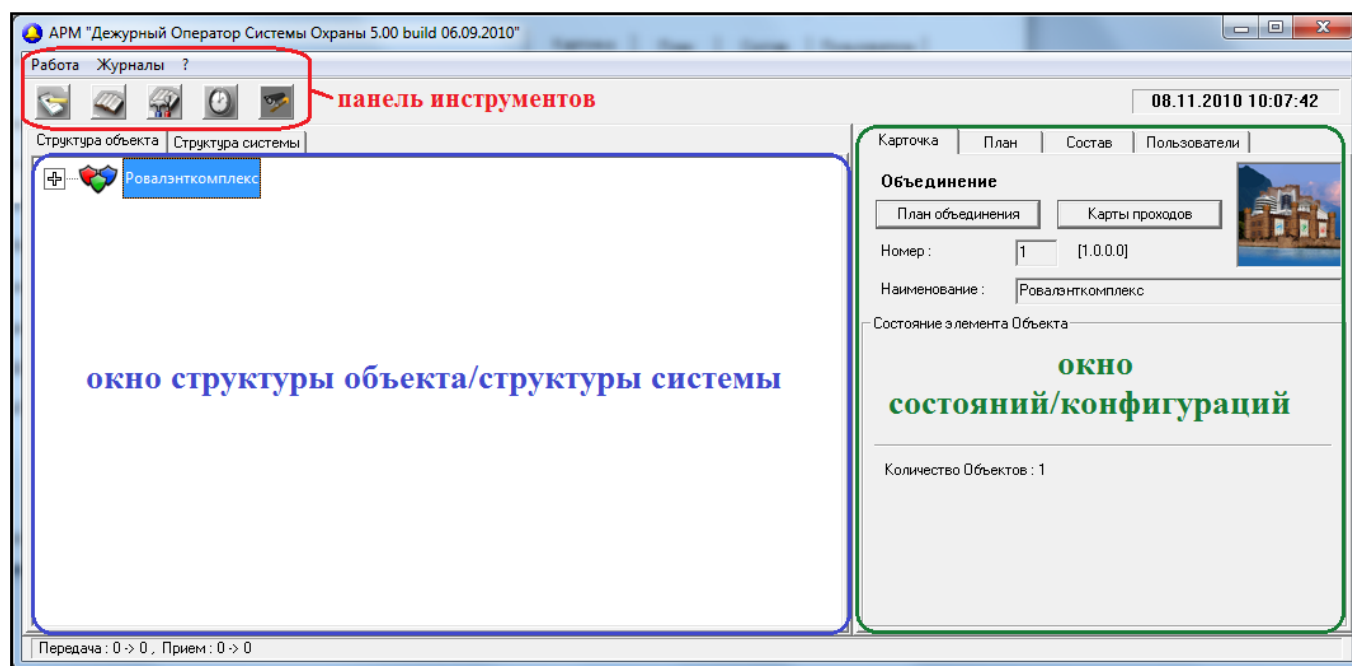


В этом случае при запуске «АРМ ТДО» появляется окно «**Приём дежурства**» с предложением предъявить пропуск. Оператор в данном случае предъявляет на считыватель электронный ключ зарегистрированный пропуск. После этого окно автоматически закрывается и в дальнейшем ТДО функционирует в режиме «Оператор» либо «Администратор» в зависимости от системного типа предъявленного при запуске приложения пропуска (системный тип пропуска назначается в «АРМ ТВП»).

В случае, если в течение времени, отведённого на предъявление пропуска, ни один пропуск не был предъявлен, либо был предъявлен незарегистрированный в системе пропуск, либо в окне была нажата кнопка «**отменить**», то окно автоматически закрывается и ТДО функционирует в режиме ограниченных возможностей (происходит опрос элементов системы без возможности определения и изменения их состояния) до момента, пока в программе не будет зарегистрирован действующий пропуск (см. далее). В случае, если БДЭП пуста, то при запуске ТДО окно «**Приём дежурства**» сразу автоматически закрывается и программа также продолжает функционировать в режиме ограниченных возможностей до регистрации действующего оператора либо администратора системы.

6 Экранный интерфейс ТДО

Экранный интерфейс АРМ ТДО представлен тремя основными частями, составляющими главное окно приложения:



- панель инструментов;
- окно структуры объекта/структуры системы (в зависимости от выбранной закладки);
- окно состояний/конфигураций элементов системы.



Кроме того в верхней части главного окна ТДО находятся часы реального времени, а в нижнем левом углу индикатор обмена данными с оборудованием системы.

В ходе работы оператор системы будет пользоваться и другими диалоговыми панелями, которые отображаются над поверхностью главного окна приложения. Их описание и назначение будет приведено далее.

6.1 Панель инструментов и её функции

«Панель инструментов» состоит из трёх выпадающих меню:

- «работа»;
- «журналы»;
- «?»;

и пяти кнопок быстрого вызова основных функций программы.

Выпадающее меню «**работа**» имеет семь позиций для вызова функций:

- «регистрация оператора»;
- «коррекция времени»;
- «конфигурирование извещений»;
- «очистка очереди на печать»;
- «очистка звуковой очереди»;
- «установки»;
- «выход».

Выпадающее меню «**журналы**» служит для вызова только одной функции просмотра журналов.

Выпадающее меню «**?**» состоит из двух подменю для вызова функций:

- «вызов справки»;
- «о программе».

Примечание: функция меню «вызов справки» находится в стадии разработки, поэтому описана в данном руководстве не будет.

Пять кнопок в панели инструментов, дублируют основные позиции выпадающих меню:



- регистрация оператора;



- журнал извещений;



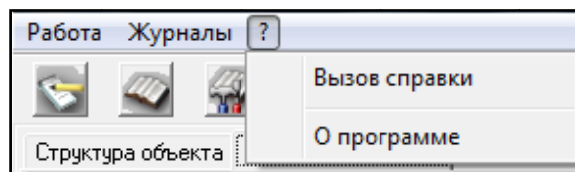
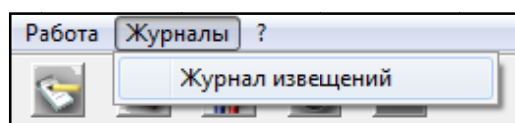
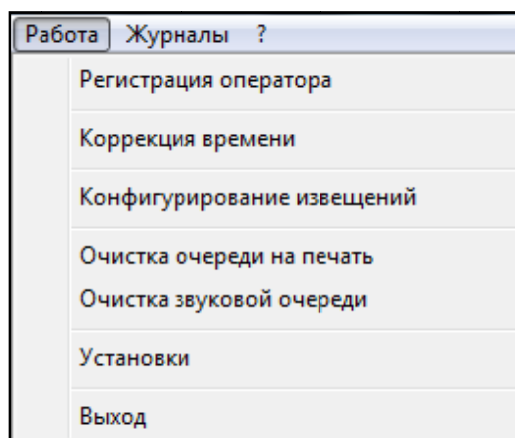
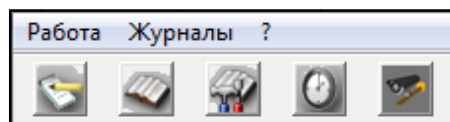
- конфигурирование извещений;



- коррекция времени; - -



- видео.

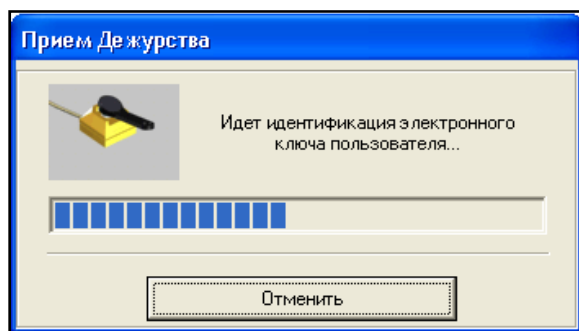


Возможность применения функций меню программы зависит от степени доступа оператора АРМ ТДО. Далее будет оговорена возможность применения этих позиций в разных режимах.



6.1.1 Регистрация оператора/смена пароля

В случае, если при настройке приложения установлен **режим работы с доступом** к функциям АРМ ТДО **по пропуску**, регистрация оператора необходима для процедуры приема/сдачи дежурств, с протоколированием этих событий в журнале извещений системы. Функционирование АРМ ТДО осуществляется в зависимости от прав доступа лица принявшего дежурство. При нажатии кнопки **«регистрация оператора»** либо при выборе этой позиции в соответствующем пункте меню **«работа»**, на экране появляется диалоговая панель **«приём дежурства»** с предложением предъявить пропуск оператора.

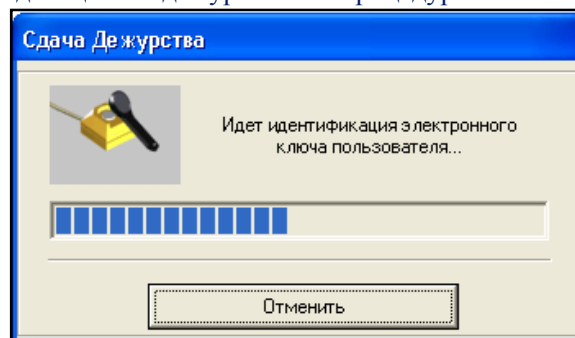


В случае отсутствия предварительной регистрации при запуске АРМ ТДО (см.п.5) предъявление электронного пропуска оператора либо администратора приведет к безусловному приему дежурства и представленный пропуск будет зарегистрирован как пропуск текущего оператора системы.

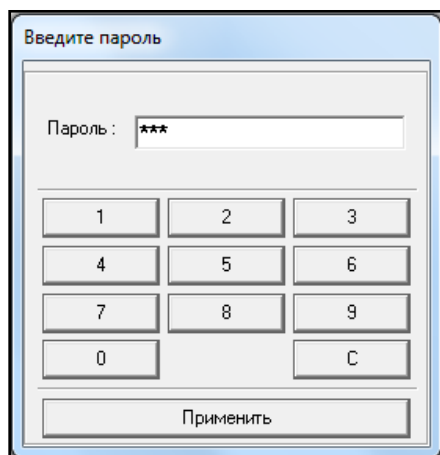
В случае смены дежурства после предъявления пропуска нового оператора системы появится диалоговая панель **«сдача дежурства»** с требованием предъявления пропуска оператора, сдающего дежурство. Процедура смены

дежурного оператора будет успешной лишь после процедуры сдачи дежурства. Представление в диалоговом окне **«приём дежурства»** пропуска с правами администратора вызывает безусловный прием дежурства без последующей сдачи его оператором системы.

Факт приема/сдачи дежурства регистрируется в журнале извещений системы с указанием времени события и лица, стоящего за предъявленным пропуском. Фамилия, имя, отчество, а также режим доступа отображаются в заголовке основного окна приложения.



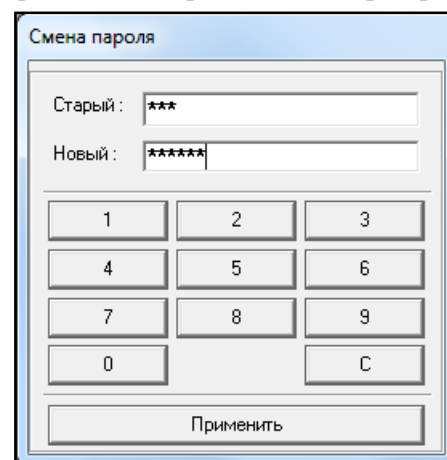
В случае если при настройке приложения установлен **режим работы с доступом** к функциям АРМ ТДО **по паролю**, пункт меню **«регистрация оператора»** предназначен для ввода пароля администратора, если при запуске приложения был введен неверный пароль и программа функционирует в ограниченном режиме (см.п.5). В этом случае при нажатии кнопки **«регистрация оператора»** либо при выборе этой позиции в



соответствующем пункте меню **«работа»**, на экране появляется диалоговая панель для ввода пароля администратора системы.

В случае, если при запуске приложения либо после дополнительной регистрации оператора был введен правильный пароль администратора, пункт меню **«регистрация оператора»** предназначен для смены текущего пароля администратора. При нажатии кнопки **«регистрация оператора»** на экране появляется диалоговое окно **«смена пароля»**.

В окне в поле **«старый»** вводится текущий пароль администратора, а в поле **«новый»** - новый пароль администратора. Если старый пароль был введен верно, то после нажатия кнопки **«применить»** в приложении АРМ ТДО начинает действовать новый пароль администратора системы, а старый утратит свою силу.



По умолчанию пароль администратора системы **«777»**.

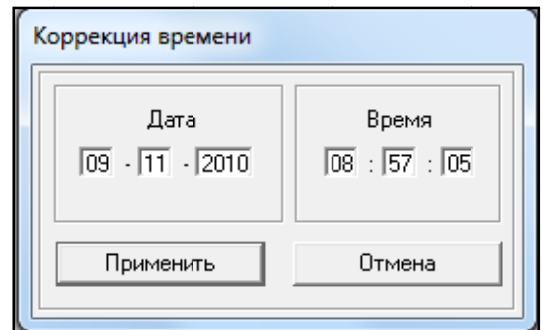


6.1.2 Коррекция времени

Опция доступна только в режиме работы «Администратор».

Процедура коррекции системного времени необходима в случае его ухода и существенного отличия от реального времени.

При нажатии кнопки «**Коррекция системного времени**» либо при выборе этой позиции в соответствующем пункте меню «Работа», на экране появляется диалоговая панель с текущими значениями времени и даты. Поля времени и даты доступны редактированию со стороны оператора системы. При выходе из режима коррекции времени можно либо согласиться с введенными изменениями, нажав кнопку панели «**Применить**» либо отказаться от них, нажав кнопку «**Отмена**». Следует иметь в виду, что при этом происходит изменение системного времени во всех других терминалах дежурного оператора и во всём оборудовании системы.



6.1.3 Конфигурирование извещений

Функция конфигурирование извещений является автономным приложением и может запускаться как из панели задач АРМ ТДО в режиме «Администратор», так и отдельно. При этом АРМ ТДО может быть не запущено. По умолчанию приложение «Конфигуратор извещений» находится в директории c:\rovalant\777\server\ и представляет собой приложение confmsg.exe.

При вызове функции «конфигурирование извещений» либо при автономном запуске приложения «Конфигуратор извещений» на экране появляется рабочее окно программы «Конфигуратор извещений».

Интерфейс программы для удобства пользования представлен в виде таблицы, которое содержит 11 столбцов. Количество строк таблицы, каждая из которых отображает отдельное извещение и его настройки, соответствует количеству извещений, которые могут формироваться в процессе функционирования системы.

Просмотр извещений, не вместившихся в окно программы, осуществляется либо при помощи полосы прокрутки, либо при помощи клавиш направлений с клавиатуры.

Столбцы программы содержат следующие данные:

1. Столбец «**Т-Н**» отображает тип и номер извещения.

Каждое извещение в системе имеет свой тип («Т») в зависимости от типа оборудования и дополнительных программных средств, которые формируют данное извещение и уникальный номер в пределах данного типа извещений («Н»).

Всего в системе различается пять типов извещений, для удобства пользования каждому типу в программе сопоставлен значок с изображением оборудования:

- 8-ой тип – извещения от оборудования на базе контроллера сектора охраны КСО;
- 18-ый тип – извещения от АРМ Терминал Выдачи Пропусков;
- 24-ый тип – извещения от Адресной Системы Пожарной Сигнализации «Бирюза»;
- 34-ый тип – извещения от оборудования системы «Сеть А»;
- 44-ый тип – извещения от оборудования Системы Контроля Доступа на базе оборудования контроллера систем доступа КСО.Д.



2. Столбец «**Извещение**» отображает название извещения в системе.

3. Столбец «**Звук**» отображает имя звукового файла из директории c:\rovalant\777\server\wav формата *.wav, который сопоставлен данному извещению (данный звуковой файл воспроизводится при возникновении данного извещения).

Конфигурация извещений Системы, версия : 8.0.0.16

T-H	Извещение	Звук	Экран	Принтер	Камера	Доступ	Охрана	Система	Пожар	Молния
KCO	8-191 Переход шлейфа в состояние "Короткое Замыкание"	train.wav	✓		✓		✓			
KCO	8-193 Переход шлейфа в состояние "Внимание"	train.wav	✓		✓		✓			
AB	34-6 Переход шлейфа в состояние "внимание"	train.wav	✓	✓			✓			
	24-75 Переход цепи контроля в норму	nosnd.wav							✓	
	24-76 Переход цепи контроля в неисправность	nosnd.wav							✓	
	24-12 Переход на работу от сети	nosnd.wav	✓	✓					✓	
	24-13 Переход на работу от аккумулятора	nosnd.wav	✓	✓	✓				✓	
KCO	8-7 Переход источника питания на работу от электросети	nosnd.wav		✓				✓		
KCO	8-8 Переход источника питания на работу от аккумулятора	nosnd.wav		✓	✓			✓		
	24-29 Переход извещателя/шлейфа в состояние "Пожар"	train.wav	✓	✓	✓				✓	
	24-27 Переход извещателя/шлейфа в состояние "Норма"	nosnd.wav	✓	✓					✓	
	24-26 Переход извещателя/шлейфа в состояние "Неисправность"	train.wav	✓	✓	✓				✓	
	24-28 Переход извещателя/шлейфа в состояние "Внимание"	train.wav	✓	✓	✓				✓	
KCO	8-198 Переход Зоны в состояние "Тревога"	train.wav	✓		✓		✓			
KCO	8-213 Переход Зоны в состояние "Прорезание"	train.wav	✓	✓	✓		✓			
	24-11 Переход зоны в состояние "Пожар"	train.wav	✓	✓	✓				✓	
KCO	8-212 Переход Зоны в состояние "Перелаз"	train.wav	✓	✓	✓		✓			
	24-66 Переход зоны в состояние "Ошибка"	nosnd.wav	✓	✓					✓	
AB	34-10 Переход зоны в состояние "охрана"	nosnd.wav		✓			✓			
KCO	8-202 Переход Зоны в состояние "Обрыв"	train.wav	✓		✓		✓			
AB	34-9 Переход зоны в состояние "норма"	nosnd.wav		✓			✓			
	24-9 Переход зоны в состояние "Норма"	nosnd.wav	✓	✓					✓	

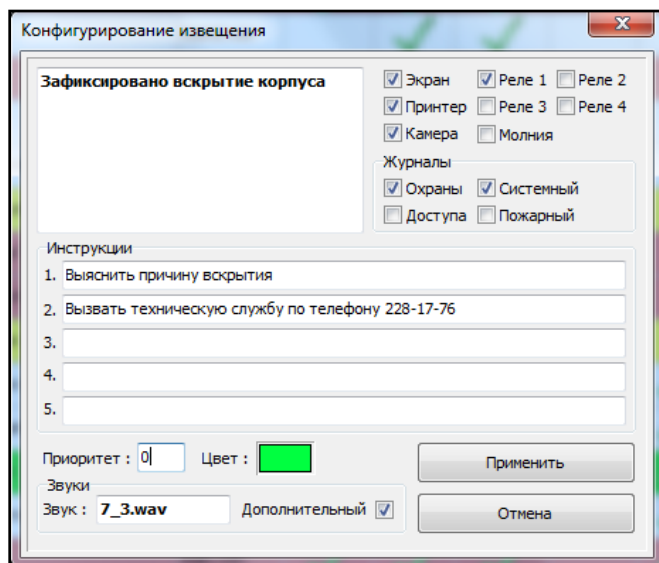
4. Столбец «**Экран**» отображает функцию вывода данного извещения на экран в виде карточки извещения с требованием отметки оператора при возникновении этого извещения («галочка» установлена - выводить извещение на экран, отсутствует – не выводить).
5. Столбец «**Принтер**» отображает функцию вывода данного извещения на печать при возникновении этого извещения («галочка» установлена - печатать, отсутствует – не печатать).
6. Столбец «**Камера**» отображает функцию фотографирования и сохранения изображения видеокамеры, назначенной элементу системы, который формирует данное извещение в момент его возникновения («галочка» установлена - фотографировать, отсутствует – не фотографировать).
7. Столбцы «**Доступ**», «**Охрана**», «**Система**», «**Пожар**» отображают функции записи данного извещения в журнал доступа, журнал охраны, системный журнал и журнал пожарных извещений соответственно.
8. Столбец «**Молния**» не применяется.

При нажатии на верхнее поле столбца, содержащее его название, можно отсортировать всю таблицу по его содержимому.

Для конфигурирования выбранного извещения необходимо сделать по строке, содержащей данное извещение двойной щелчок мышью, либо выделив его нажать клавишу «ввод» на клавиатуре, при этом на экране появиться окно конфигурирования извещения.

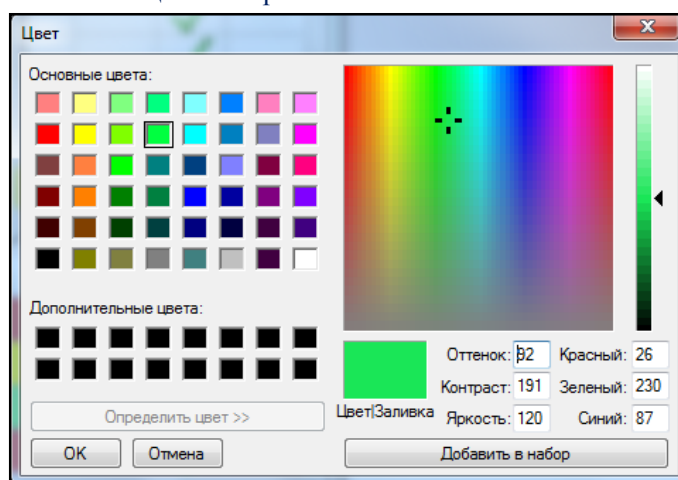
Окно конфигурирования извещения имеет следующие поля:

- Поле «**Название**» - служит для изменения названия извещения.
- Поле «**Инструкции**», содержит пять строк для указания порядка действия дежурного персонала (оператора) при возникновении данного извещения.



- Поле «**Приоритет**» служит для указания приоритета вывода на экран данного извещения над другими. В данном случае при возникновении на экране очереди нескольких извещений в порядке времени их возникновения, из очереди удаляются все извещения возникшие до извещения с наивысшим приоритетом. Значение в поле «**приоритет**» может быть от 0 до 255.

- Поле «**Цвет**» предназначено для выделения цветом данного извещения в таблице конфигуратора извещений и в журналах извещений. Для того, чтобы изменить цвет выделения извещения, необходимо двойным щелчком мыши кликнуть по полю «**цвет**» и из открывшегося окна выбора цвета выбрать желаемый цвет отображения.



- Поле «**Звук**» служит для выбора звукового файла из директории c:\rovalant\777\server\wav формата *.wav, который будет сопоставлен данному извещению (данный звуковой файл будет воспроизводиться при возникновении данного извещения).
- Галочка, установленная в поле «**дополнительный**», указывает функцию воспроизведения звука, назначенного элементу системы при её конфигурировании, который сформировал данное извещение, после звука, указанного в поле «**звук**» окна конфигурирования извещений.
- Галочка, установленная в поле «**Экран**» включает функцию вывода данного извещения на экран при его возникновении.
- Галочка, установленная в поле «**Принтер**» включает функцию вывода данного извещения на печать при его возникновении.
- Галочка, установленная в поле «**Камера**» включает функцию фотографирования и сохранения изображения видеокмеры, назначенной элементу системы, который формирует данное извещение в момент его возникновения.
- Галочки, установленные в полях «**Реле 1**», «**Реле 2**», «**Реле 3**», «**Реле 4**» включают функцию включения на 10 секунд соответствующих релейных выходов блока управления нагрузками БУН 12/4, подключенному к компьютеру, на котором запущен сервер, при возникновении данного события.
- Галочки, установленные в полях «**Охраны**», «**Доступа**», «**Системный**», «**Пожарный**» включают функции записи данного извещения в журнал охраны, журнал доступа, системный журнал и журнал пожарных извещений соответственно.

После внесение изменений в конфигурирование извещения необходимо в окне конфигурирования нажать кнопку «**применить**» для подтверждения внесённых изменений либо кнопку «**отмена**» для отмены сделанных изменений. После чего окно конфигурирования автоматически закроется.

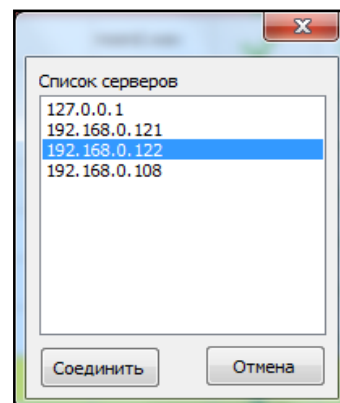


Кнопки «+» и «-» являются системными и доступны только в специальном режиме администрирования конфигуратора извещений. Данные кнопки служат для добавления новых, проведённых в системе извещений, и удаления старых, убранных из системы. Удалять существующие в системе извещения категорически запрещается!



Кнопка «смена баз данных» предназначена для выбора сервера, конфигурирование извещений которого будет производиться, и используется в случае построения многосерверной системы, когда одно приложение «Конфигуратор извещений» используется для конфигурирования извещений нескольких серверов. При нажатии данной кнопки на экране появляется окно со списком IP-адресов серверов системы. Из списка выбирается нужный сервер и нажимается кнопка «соединить».

После окончания конфигурирования извещений в рабочем окне программы «Конфигуратор извещений» нажимается кнопка «ОК», после чего все сделанные в программе изменения автоматически вносятся на сервер.



6.1.4 Очистка очереди на печать

Данная опция доступна во всех режимах работы приложения и предназначена для очистки очереди печати накопившихся извещений программы на принтер.

6.1.5 Очистка звуковой очереди

Данная опция доступна во всех режимах работы приложения.

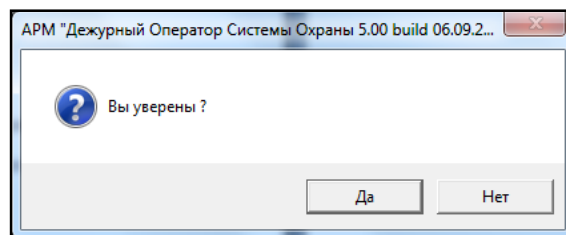
Каждое извещение программы сопровождается выбранным для него звуковым сигналом. Опция применяется для очистки очереди звуковых оповещений в случае большого количества поступивших извещений.

6.1.6 Выход из программы

Опция доступна только в режиме работы «Администратор».

При выборе этой позиции в соответствующем пункте меню «Работа», на экране появляется диалоговая панель с требованием подтвердить попытку выхода из АРМ ТДО.

В этой панели можно либо подтвердить желание выйти, нажав кнопку панели «Да» либо отказаться от него, нажав кнопку «Нет».



6.1.7 Журнал извещений

Функция конфигурирование извещений является автономным приложением и доступна во всех режимах работы приложения. Приложение «Журнал извещений» может запускаться как из панели задач АРМ ТДО, так и отдельно. При этом АРМ ТДО может быть не запущено. По умолчанию приложение «Журнал извещений» находится в директории c:\govalant\777\server\ и представляет собой приложение journal.exe.

При вызове функции «Журнал извещений» либо при автономном запуске данного приложения на экране появляется его рабочее окно.

Рабочее окно приложения «Журнал извещений» представлено в виде таблицы, содержащей события системы за текущие сутки на данный момент времени в виде строк, отсортированных по времени возникновения события. Просмотр извещений, не вставившихся в окно программы, осуществляется либо при помощи полосы прокрутки, либо при помощи клавиш направлений с клавиатуры.

В верхней части окна программы находится ряд кнопок, имеющих следующие функции:



- «журнал системных извещений», при нажатии данной кнопки в рабочем окне программы отображаются извещения из системного журнала;



- «журнал пожарных извещений», при нажатии данной кнопки в рабочем окне программы отображаются извещения из журнала пожарных извещений;



- «журнал охранных извещений», при нажатии данной кнопки в рабочем окне программы отображаются извещения из журнала охранных извещений;

Журналы версия: 8.0.2.62, открыт журнал пожарных извещений : 0-55, Сервер: 127.0.0.1

Идентификатор	Событие	Время передачи сообщения	Дата	Наименование в структуре объекта	Наименование в структуре системы
101129094846139182	Переход зоны в состояние "Неисправность"	09:48:16	29.11.2010	Модуль управления	Пожарная станция "БИРЮЗА"
101129094847263186	Переход зоны в состояние "Выключено"	09:48:21	29.11.2010	Модуль управления	Пожарная станция "БИРЮЗА"
101129094918207351	Разряд аккумулятора	09:49:15	29.11.2010	ППУ "Оберег"	Прибор пожарный управления "Оберег" №3
101129095040286454	Переход извещателя/шлейфа в состояние "Внимание"	09:50:37	29.11.2010	Шлейфа "Оберега"	Пожарный шлейф №1
101129095040286455	Переход зоны в состояние "Внимание"	09:50:37	29.11.2010	Шлейфа "Оберега"	Пожарная станция "БИРЮЗА"
101129095043506476	Переход извещателя/шлейфа в состояние "Пожар"	09:50:40	29.11.2010	Шлейфа "Оберега"	Пожарный шлейф №1
101129095043506477	Переход зоны в состояние "Пожар"	09:50:40	29.11.2010	Шлейфа "Оберега"	Пожарная станция "БИРЮЗА"
101129095043506478	Включен элемент системы	09:50:40	29.11.2010	Сектор пожарной станции	Оповещатель звуковой "Пожар" №2
101129095043506479	Включен элемент системы	09:50:40	29.11.2010	Сектор пожарной станции	Реле оповещения №2
101129095043506480	Включен элемент системы	09:50:41	29.11.2010	Сектор пожарной станции	Реле "Пожар" №1
101129095059811527	Выключен элемент системы	09:50:57	29.11.2010	Сектор пожарной станции	Оповещатель звуковой "Пожар" №2
101129095059811528	Переход извещателя/шлейфа в состояние "Норма"	09:50:57	29.11.2010	Шлейфа "Оберега"	Пожарный шлейф №1
101129095059811529	Переход зоны в состояние "Норма"	09:50:57	29.11.2010	Шлейфа "Оберега"	Пожарная станция "БИРЮЗА"
101129095059811530	Выключен элемент системы	09:50:58	29.11.2010	Сектор пожарной станции	Реле "Пожар" №1
101129095100784538	Выключен элемент системы	09:50:58	29.11.2010	Сектор пожарной станции	Реле оповещения №2
101129095105025554	Зона переведена в автоматический режим	09:51:02	29.11.2010	ППУ "Оберег"	Пожарная станция "БИРЮЗА"
101129095106541563	Зона переведена в автоматический режим	09:51:04	29.11.2010	Блок управления	Пожарная станция "БИРЮЗА"

- «**журнал доступа**», при нажатии данной кнопки в рабочем окне программы отображаются извещения из журнала доступа;
- «**журнал необработанных извещений**», при нажатии данной кнопки в рабочем окне программы отображается перечень извещений за текущие сутки, требующих обработки оператором;
- «**фильтр**», функция предназначена для выборки и просмотра извещений всех журналов системы из выбранного диапазона времени, а также по определённым параметрам. При нажатии данной кнопки на экране появляется диалоговая панель «**фильтр**».

В полях «**дата и время от**» и «**дата и время до**» панели вводятся дата и время в минутах и часах согласно интервалу в течение, которого требуется отобразить извещения. Для удобства ввода даты можно воспользоваться всплывающим календарём.

Если необходимо отобразить извещения, сформированные только определённым элементом из структуры системы (структуры объекта), то в поле «**адрес**

Фильтр

дата и время От: 26.11.2010 8 : 00 До: 28.11.2010 18 : 00

адрес в структуре объекта: 1.1.1.2 в структуре системы: 1.1.1.1.1.2.0

ФИО: _____

Применить

Фильтр

дата и время От: 26.11.2010 8 : 00 До: 28.11.2010 18 : 00

в структуре системы: _____

Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс

25 26 27 28 29 30 31

1 2 3 4 5 6 7

8 9 10 11 12 13 14

15 16 17 18 19 20 21

22 23 24 25 26 27 28

29 30 1 2 3 4 5

☐ Сегодня: 29.11.2010

Применить

структуре системы» («**адрес в структуре объекта**») дополнительно вводится адрес данного элемента в структуре системы (структуре объекта).

Если необходимо отобразить извещения, сформированные по событиям конкретного пользователя системы (к примеру, проход конкретного пользователя через турникет), то в поле «**ФИО**» вводится фамилия имя отчество данного пользователя системы.



Введённые фамилия имя и отчество должны точно соответствовать данным, указанным при регистрации пользователя в АРМ «Терминал Выдачи Пропусков».

После ввода всех необходимых параметров в диалоговой панели фильтра нажимается кнопка **«применить»** после чего в рабочем окне программы **«Журнал извещений»** отобразятся все извещения, удовлетворяющие выбранным параметрам.

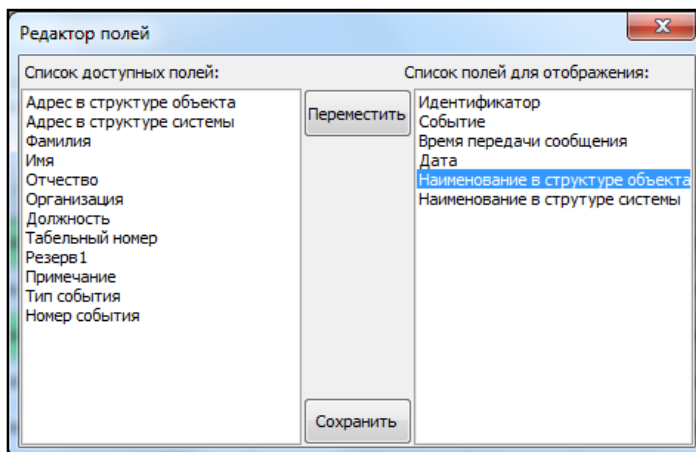


- **«редактор полей»**, функция предназначена для выбора столбцов с необходимыми типами данных, которые необходимо отображать в рабочем окне программы **«Журнал извещений»**.

При нажатии данной кнопки на экране появляется окно **«редактор полей»**, содержащих два списка полей (столбцов) данных:

- **«список доступных полей»**, содержит поля (столбцы) данных, которые в данный момент не отображаются при просмотре журналов. Для того, чтобы в журналах отображались данные этих полей, необходимо левой клавишей мыши выделить требуемое поле и нажать кнопку **«переместить»**.

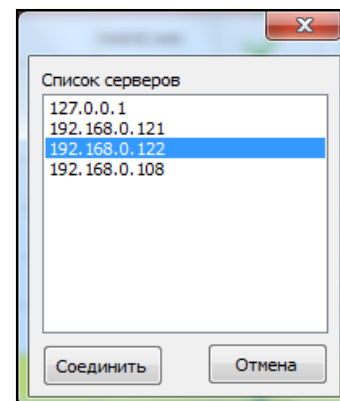
- **«список полей для отображения»**, содержит поля (столбцы) данных, которые в данный момент отображаются при просмотре журналов. Для того, чтобы не отображать при просмотре журналов данные этих полей, необходимо левой клавишей мыши выделить требуемое поле и нажать кнопку **«переместить»**, при этом поле переместится в список доступных полей.



После того, как будут выбраны необходимые для отображения данные, необходимо нажать кнопку **«сохранить»**, после чего окно редактора полей закроется, а в рабочем окне программы **«Журнал извещений»** станут отображаться только выбранные в редакторе данные.



- **«смена баз данных»**, данная функция предназначена для выбора сервера, просмотр извещений которого будет производиться, и используется в случае построения многосерверной системы, когда одно приложение **«Журнал извещений»** используется для просмотра извещений нескольких серверов. При нажатии данной кнопки на экране появляется окно со списком IP-адресов серверов системы. Из списка выбирается нужный сервер и нажимается кнопка **«соединить»**.



Двойное нажатие левой клавиши мыши, либо нажатие клавиши «ввод» клавиатуры на конкретном извещении любого из открытых в рабочем окне программы журнала вызывает появление на экране карточки данного извещения, которая содержит более подробную информацию о данном извещении:

- **Время отправления** – время возникновения события, вызвавшего данное извещение.
- **Время получения** – время получения события сервером.
- **Время отметки** – время отметки карточки с извещением (см.далее) оператором АРМ ДО.
- **Объект** – адрес и наименование сектора (см.далее) в котором произошло данное событие.
- **Устройство** – адрес и наименование устройства, сформировавшего событие.
- **Извещение** – формулировка названия извещения.
- **Дополнительно** – дополнительная информация, сопутствующая извещению (содержится только в извещениях, связанных с пользователями системы и включает в себя ФИО пользователя, атрибуты его пропуска и фотографию пользователя).
- **Инструкции** – информация для оператора, содержащая список действий до пяти пунктов, в случае возникновения данного события (вносятся администратором системы при конфигурировании извещений). Для извещений, требующих обработки (извещений журнала необработанных извещений), поля инструкций также содержат «галочки» для отметки выполненных пунктов. После отметки каждого из пунктов в его поле автоматически фиксируется время выполнения данного пункта.



Карточка извещения системы охраны 01.12.2010

Время
Отправление: 10:25:02 Получение: 10:25:05 Отметка: 10:25:25

Объект: 1.1.1.6 1-ый этаж Вестибюль

Устройство: 1.1.1.1.2.0 Дымовой АПИ №2

Извещение
Переход извещателя/шлейфа в состояние "Пожар"

Дополнительно

Инструкции

1. Прибыть на место срабатывания пожарной сигнализации	10:25:13	☒
2. Выяснить причину срабатывания	10:25:36	☒
3. В случае возгорания позвонить по тел. 101 и сообщить о пожаре		☐
4. Принять меры по тушению		☐
5. В случае ложного срабатывания позвонить по тел. 547-21-25	10:36:13	☒

Комментарий
Ложное срабатывание пожарной сигнализации, вызван техперсонал

Обработать

- **Комментарий** – информация, которую вносит оператор для извещений, требующих обработки, содержащая комментарии оператора относительно данного события системы.

Для извещений, не требующих обработки, в правом нижнем углу карточки извещения находится кнопка «ОК», при нажатии которой карточка закрывается,

Для извещений, требующих обработки оператором, в правом нижнем углу карточки извещения находится кнопка «Обработать», которая служит закрытия карточки и переноса извещения в разряд обработанных после заполнения оператором поля «комментарий» и осуществления организационных мероприятий в соответствии с инструкциями по данному типу извещения.

Закрытие приложения «Журнал извещений» производится нажатием кнопки «ОК», расположенной в правом нижнем углу рабочего окна программы.



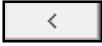
6.1.8 Видео

Функция «Видео» является автономным приложением и доступна во всех режимах работы программы АРМ ТДО.

Функция может запускаться как из панели задач АРМ ТДО, так и отдельно. При этом АРМ ТДО может быть не запущено. По умолчанию приложение «Видео» находится в директории c:\rovalant\777\server\ и представляет собой приложение vidsvr.exe.

При первом вызове функции «Видео» из панели задач АРМ ТДО либо при автономном запуске данного приложения на экране появляется его рабочее окно, содержащее изображение первой видеокамеры системы. Оператор нажатием левой клавиши мыши на углы окна имеет возможность изменить его размер, а также нажатием на верхнюю часть окна переместить его в удобное место монитора.



Кнопки  и  окна «видео» предназначены для переключения между изображениями других видеокамер системы.

При возникновении тревожного извещения изображение в окне автоматически переключится на изображение видеокамеры, назначенной элементу системы, который сформировал данное тревожное извещение.

Кнопка  предназначена для вызова дополнительных стационарных окон «видео». Нажимая данную кнопку необходимое число раз оператор вызывает дополнительные окна, содержащие изображения



видеокамер, при необходимости перемещает их в удобное место монитора, изменяет их размер и кнопками выбора камеры выводит в данных окнах изображения требуемых видеокамер системы.

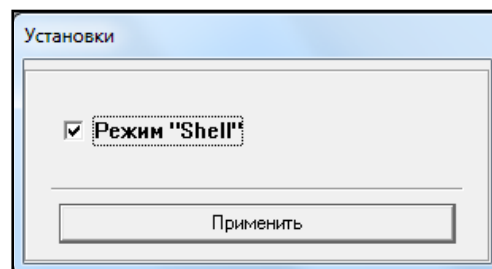
Все дополнительные окна **«видео»** являются статическими и отображают изображения выбранной для каждого из них видеокамеры постоянно, пока оператор кнопками выбора не определит для них новые камеры. Динамически (при тревожных извещениях) меняется изображение только в первом открытом окне **«видео»**.

После закрытия окон **«видео»** в случае повторного запуска данной функции (приложения) - размеры, расположение окон и выбранная для каждого из них видеокамера сохраняются.

6.1.9 Установки

Опция доступна только в режиме работы «Администратор» и предназначена для блокирования операционной системы компьютера в режиме «Оператор» (опция функционирует в случае, если доступ к функциям приложения осуществляется по электронному пропуску).

В этом случае администратор АРМ ТДО вызывает функцию через соответствующее меню. При этом появляется окно **«установки»**. Администратор устанавливает «галочку» в поле **«режим Shell»** и нажимает кнопку **«применить»**. После этого необходимо произвести смену дежурства – перевести приложение в режим работы «Оператор» (см.п.6.1.1).



В режиме «Оператор» при включенной данной опции все функции операционной системы компьютера за исключением работы приложения АРМ ТДО недоступны (панель задач, меню «пуск», сочетание клавиш «Ctrl-Alt-Del» заблокированы), приложение АРМ ТДО при этом нельзя свернуть и закрыть.

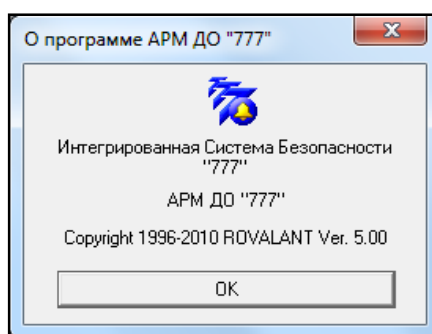
После обратного перевода приложения в режим «Администратор» (приём дежурства администратором ТДО) блокировка операционной системы автоматически отключается.

Для отключения опции блокировки для режима «Оператор» необходимо предварительно в режиме «Администратора» из соответствующего меню вызвать опцию **«установки»** и в появившемся окне убрать «галочку» в поле **«режим Shell»**, подтвердив действие нажатием кнопки **«применить»**.

6.1.10 О программе

Опция доступна во всех режимах работы программы.

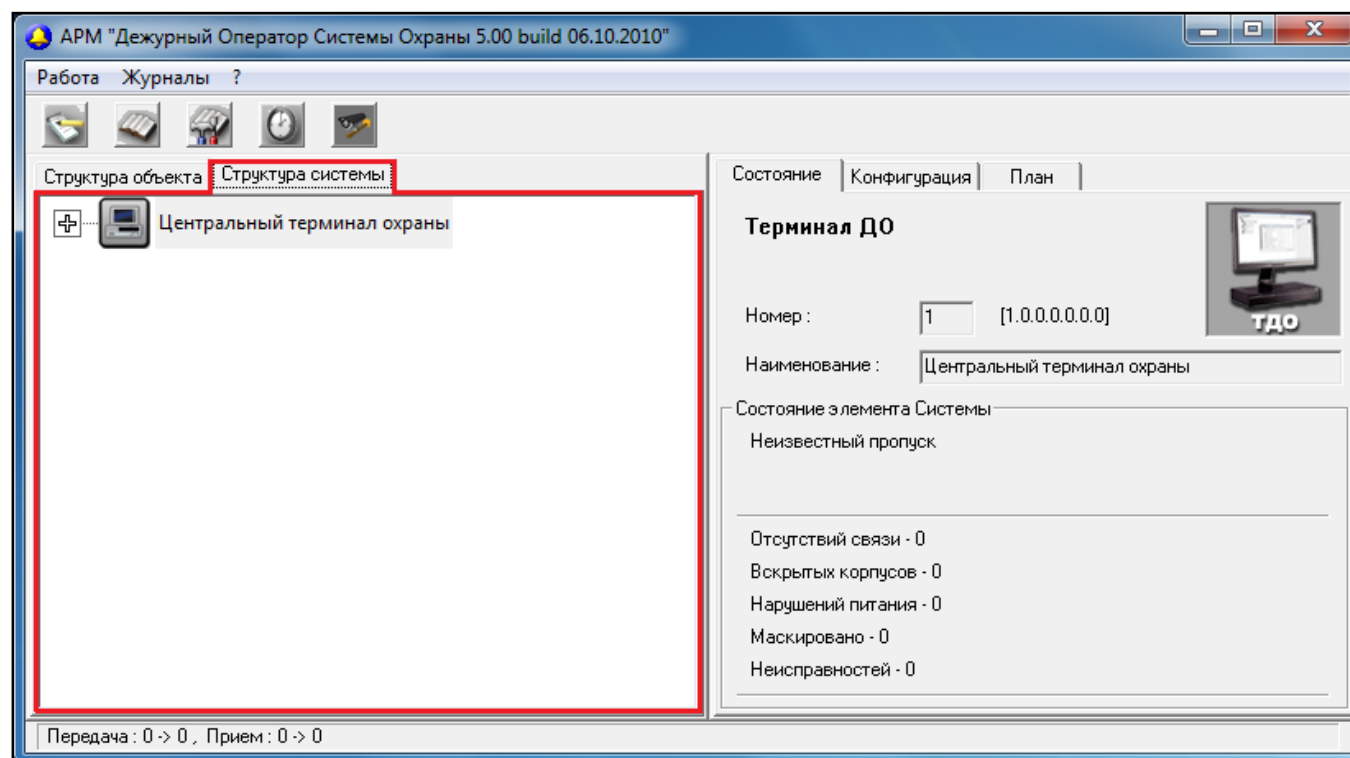
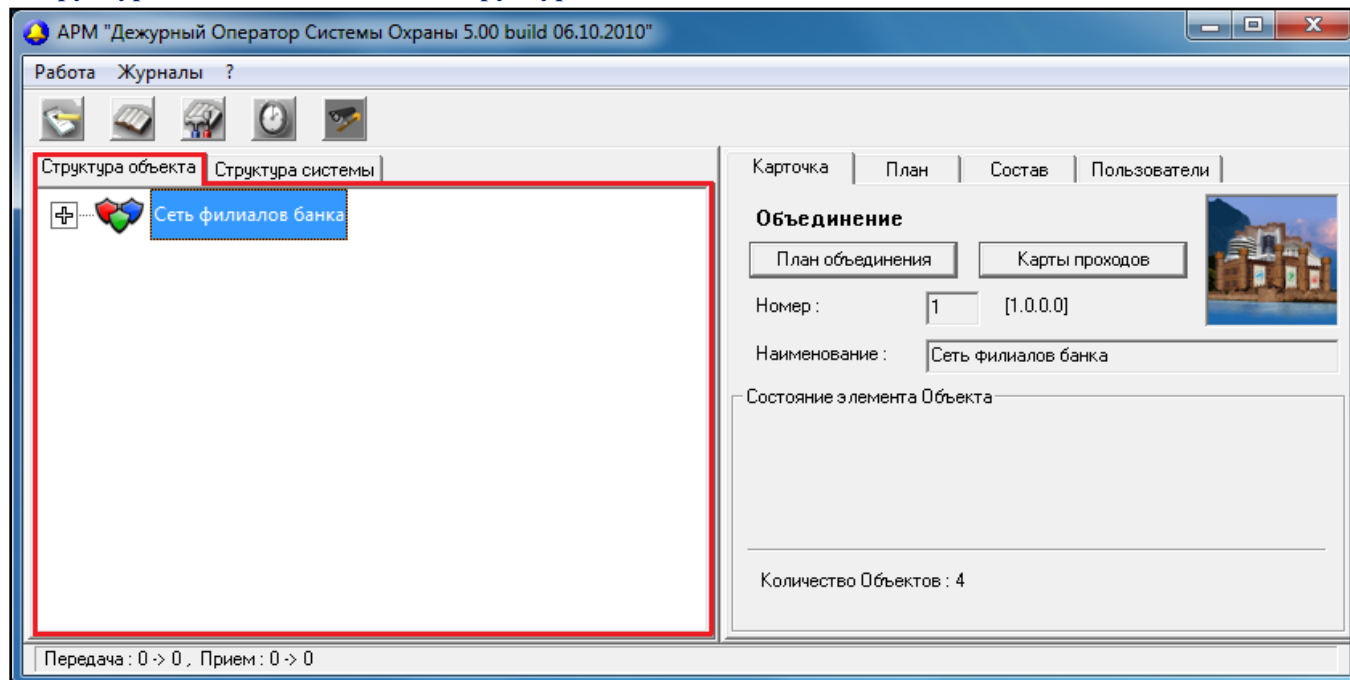
При выборе этой позиции в соответствующем пункте меню на экране появляется диалоговая панель с краткой информацией о фирме производителе и версии программы АРМ ТДО.





6.2 Окно «Структура объекта/ Структура системы»

Окно «Структура объекта/Структура системы» представляет собой элемент интерфейса типа «блокнот» с двумя «закладками». В зависимости от выбранной закладки в этом окне отображается либо окно «Структура объекта», либо окно «Структура системы».



Окно «Структура объекта» отображает логический состав системы – разделение объекта (группы объектов) на условные части по функциональному и территориальному признаку.

Окно «Структура системы» отображает физический состав системы - её аппаратную часть.

И «структура объекта» и «структура системы» выполнены на основе элемента интерфейса «дерево».

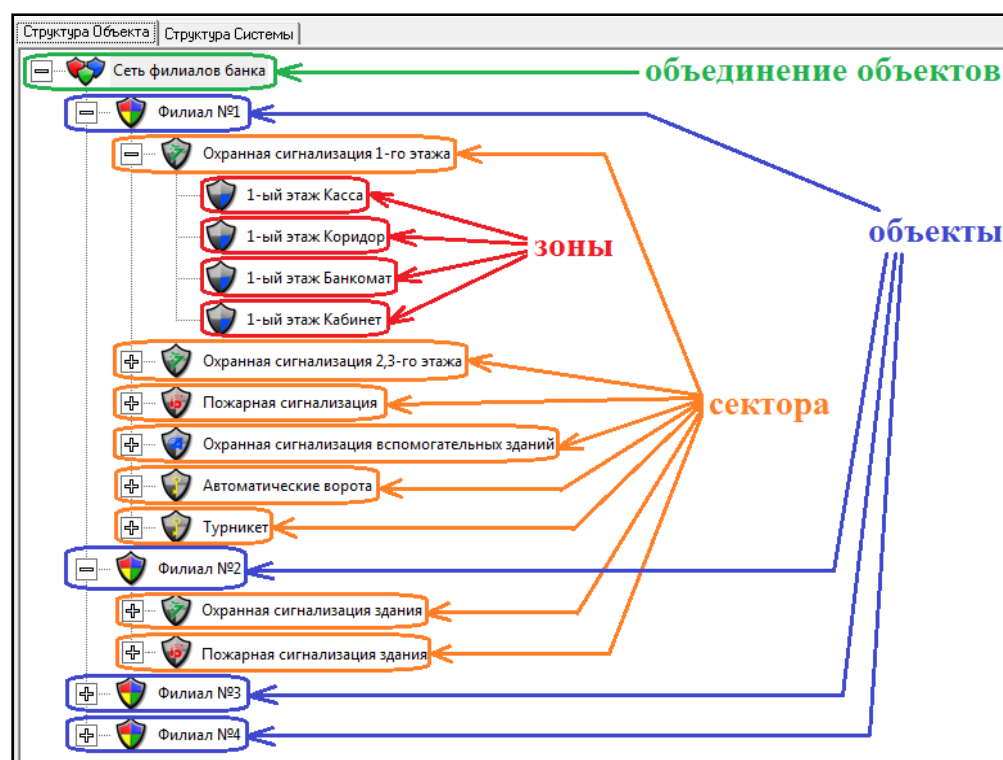


Древовидное представление структур дает возможность удобной и быстрой навигации по ним, быстрого поиска необходимого элемента и, при этом не загромождает экран. Следует отметить, что каждый элемент любой структуры имеет свой аналог либо соответствие в качестве элемента другой структуры. Например, конкретный адресный датчик в окне «**Структура системы**» имеет в качестве своего соответствия в окне «**Структура объекта**» пожарную зону (см.далее), в которой он логически находится (которую он контролирует) и наоборот. Таким образом, выделяя какой либо элемент в окне «**Структура системы**» и переключившись путем нажатия на «закладку» окна «**Структура объекта**», всегда можно увидеть какому элементу в структуре объекта соответствует данный элемент структуры системы и наоборот.

В силу этого далее по отдельности будут рассматриваться два окна, составляющие окно «**Структура объекта/Структура системы**»: окно «**Структура объекта**», окно «**Структура системы**».

6.2.1 Окно «Структура объекта»

В окне «**Структура объекта**» отображается логическая структура объекта либо группы объектов в контексте разделения его на условные части для удобства мониторинга за его состоянием. Структура представлена в виде древовидной, иерархической структуры. Раскрывая узлы дерева можно быстро получить доступ к любому элементу объекта, находящемуся на любом уровне иерархии. Ненужные в данный момент ветви дерева можно убрать с экрана закрывая узлы.



Верхним уровнем иерархии является элемент - «**объединение**

объектов» , в состав которого входят дочерние элементы - «**объекты системы**»

как правило, отдельностоящие здания или группы зданий, контролируемые отдельными серверами связи с оборудованием.

АРМ ТДО может отображать как состояние одного, так и нескольких объектов.

В случае если данный АРМ ТДО отображает только один объект, то в состав объединения в структуре будет входить только один объект.

Каждый объект в свою очередь состоит из одного либо нескольких «**секторов**» - частей здания (группы зданий), каждая из которых контролируется отдельным контроллером того либо иного типа. В зависимости от типа контролера и выполняемых им функций сектора также будут иметь тот либо иной тип. Более подробно типы секторов и их функции будут рассмотрены в п.7.1.

Каждый из секторов состоит из условных частей - «**зон**», логической совокупности периферийных устройств, выполняющих независимые друг от друга функции. Как правило, в качестве зон выступают отдельные изолированные друг от друга помещения здания. В зависимости от типа сектора, в состав которого входит зона, и типа выполняемых функций оборудования зоны она может иметь свой тот либо иной тип. Более подробно типы зон и их функции будут рассмотрены в п.7.1.

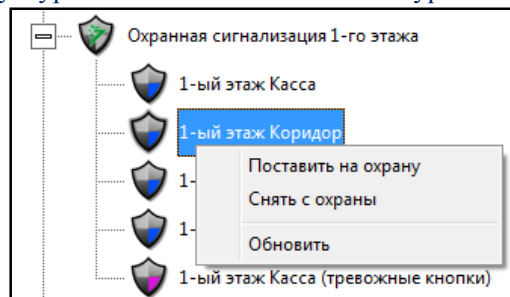


Объединение объектов, объекты, сектора, зоны – элементы «структуры объекта» того либо иного уровня.

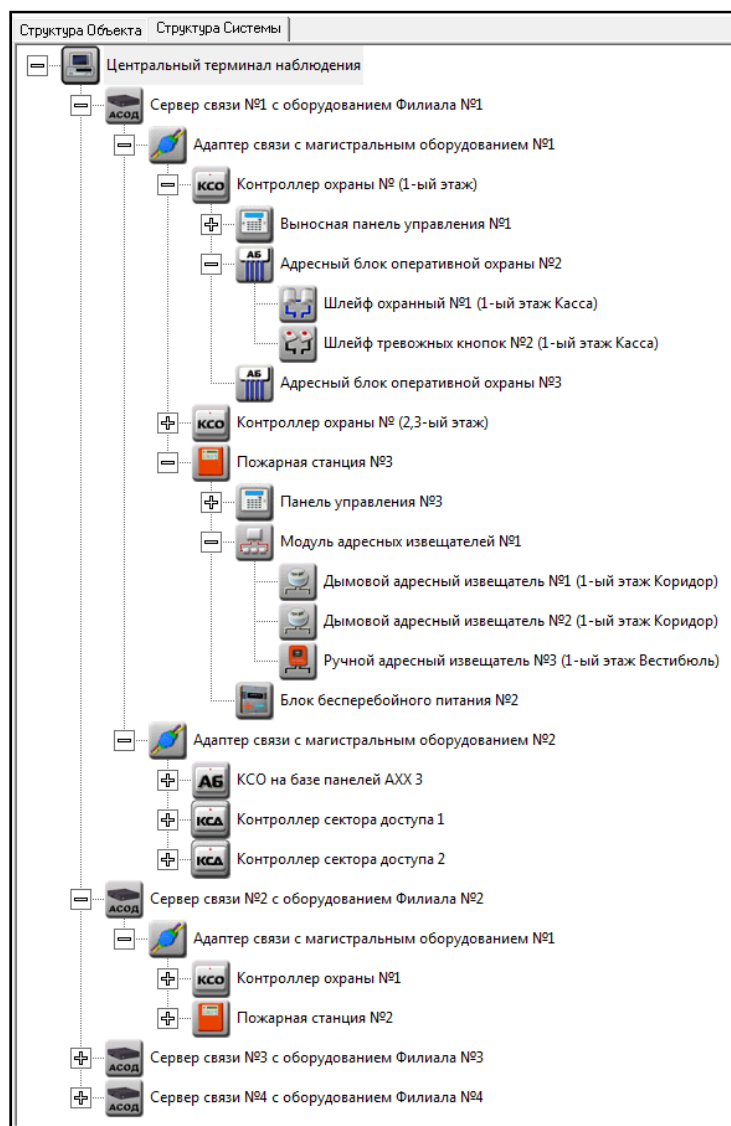
Выделение необходимого элемента в «структуре объекта» правой клавишей мыши приводит к активизации контекстного меню, соответствующему данному элементу, которое содержит перечень возможных манипуляций с ним.

Количество позиций контекстного меню и их суть зависят от типа выделенного элемента, а также от прав оператора АРМ ТДО.

Подробно возможные манипуляции с элементами «структуры объекта» будут рассмотрены в п.7.1.



6.2.2 Окно «Структура системы»



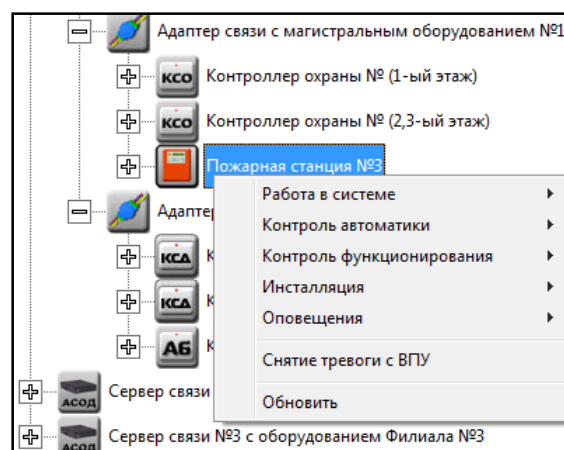
В окне «структура системы» отображается оборудование системы. Оборудование в окне представлено в виде древовидной, иерархической структуры, согласно реальной иерархии оборудования в системе.

Раскрывая узлы дерева можно быстро получить доступ к любому устройству системы, находящемуся на любом уровне иерархии. Ненужные в данный момент ветви дерева можно убрать с экрана, закрывая соответствующие узлы.

Выделение необходимого устройства в структуре правой клавишей мыши приводит к активизации контекстного меню, соответствующему данному элементу, которое содержит перечень возможных манипуляций с конкретным устройством.

Количество позиций контекстного меню и их суть зависят от типа устройства, его функционального назначения а также от прав оператора АРМ ТДО.

Подробно типы устройств и возможные манипуляции с ними будут рассмотрены в п.7.2.





6.3 Окно «Состояний /Конфигураций»

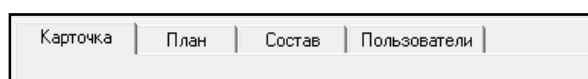
Окно «состояний/конфигураций» отображает состояние, расположение и настройки выбранного элемента системы. Чтобы выбрать элемент, его необходимо выделить в окне «структура объекта/структура системы» левой клавишей мыши. При этом в правой части рабочего окна программы АРМ ТДО активизируется соответствующее данному элементу окно «состояний/конфигураций».

Окно «состояний/конфигураций» имеет интерфейс типа «блокнот с закладками», количество и назначение которых зависит от того, в какой структуре (объекта или системы) находится выбранный элемент. Окно позволяет оператору системы получить полную необходимую для работы информацию о конфигурации, состоянии, расположении элемента на графической планировке объекта, а также в зависимости от типа элемента некоторую дополнительную информацию.

6.3.1 Окно «Состояний/Конфигураций» для элементов структуры объекта

Для элементов «структуры объекта» окно «состояний/конфигураций» имеет четыре закладки:

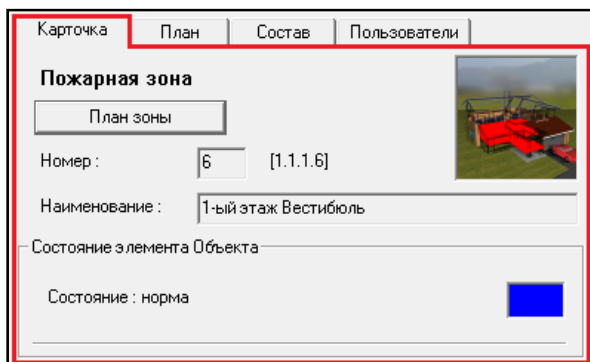
- карточка;
- план;
- состав;
- пользователи.



При выборе той либо иной закладки активизируется соответствующее окно.

6.3.1.1 Окно «Карточка»

Окно «карточка» содержит обобщённую информацию о состоянии и конфигурации элемента «структуры объекта».



Для любого элемента окно «карточка» содержит поля:

- **тип элемента** («пожарная зона»);
- **условное изображение элемента**;
- **номер** – номер данного элемента в пределах данной ветки иерархии (в пределах родительского элемента) («б»);
- **адрес** – четырёхзначный номер данного элемента в системе («1.1.1.6»);
- **наименование** – название элемента в системе («1-ый этаж Вестибюль»);
- **состояние** – раздел окна, описывающий состояние данного элемента объекта, в зависимости от его типа.

Раздел состоит из текстового обозначения состояния элемента («норма») и цветового - в виде прямоугольника. И текстовое и цветовое обозначение состояния элемента меняется в реальном масштабе времени вместе со сменой состояния данного элемента.

Состав раздела «состояние» зависит от типа элемента и может содержать одну либо несколько позиций. Более подробно количественный и качественный состав данного раздела будет описан в п.7.1 в контексте с конкретным элементом объекта.

Также для каждого элемента окно «карточка» содержит кнопку вызова детального плана для графического отображения либо расположения и состояния данного элемента и на плане родительского, либо состояния дочерних элементов (если данный элемент содержит таковые).

Окно детального плана и его функции описаны в п.0.

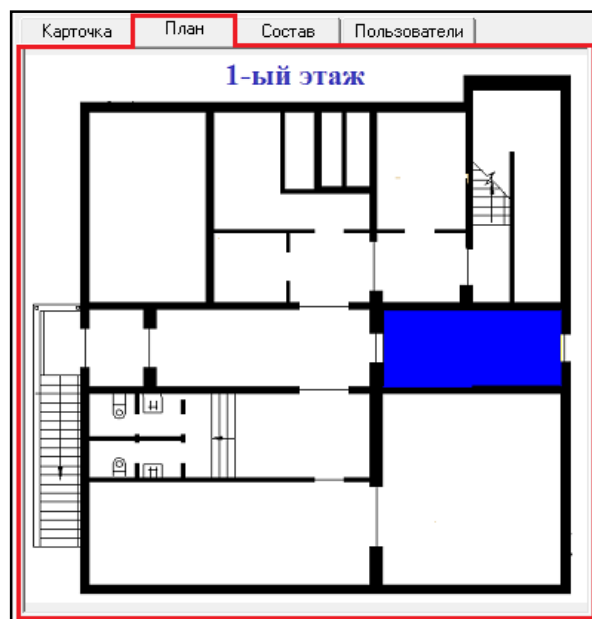
Более подробно назначение кнопки вызова детальной планировки будет описано в п.7.1 в контексте с конкретным элементом объекта.



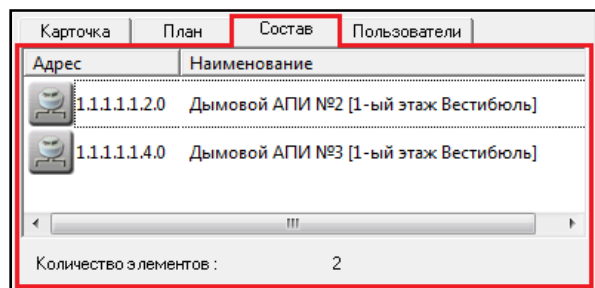
6.3.1.2 Окно «План»

Окно «план» предназначено для отображения расположения выбранного дочернего элемента «структуры объекта» на плане родительского. Так, данное окно для зоны указывает её расположение на плане сектора, для сектора – расположение сектора на плане объекта, для объекта – расположение объекта на плане объединения объектов.

Окно «план» для элемента представляет собой графическую планировку родительского элемента, на которой замкнутым контуром обозначен данный дочерний элемент. Окраска внутри контура соответствует цветовому обозначению состояния данного элемента в окне «карточка» (цветовое обозначение состояний каждого типа элементов «структуры объекта» будет описано в п.7.1) и меняется в реальном масштабе времени вместе со сменой состояния данного элемента «структуры объекта».



6.3.1.3 Окно «Состав»



Окно «состав» предназначено для отображения оборудования «структуры системы», входящего в состав данного элемента «структуры объекта». Данное окно представляет собой список элементов «структуры системы», содержащий их условное обозначение, адрес в системе и наименование. Ниже списка находится поле «количество элементов», отображающее количество устройств, входящих в состав данного элемента «структуры объекта».

6.3.1.4 Окно «Пользователи»

Окно «пользователи» функционально только для элементов, входящих в систему контроля и управления доступом: «зона доступа», «сектор доступа», а также для элементов «объект» и «объединение объектов», если они содержат в своём составе «сектора доступа».

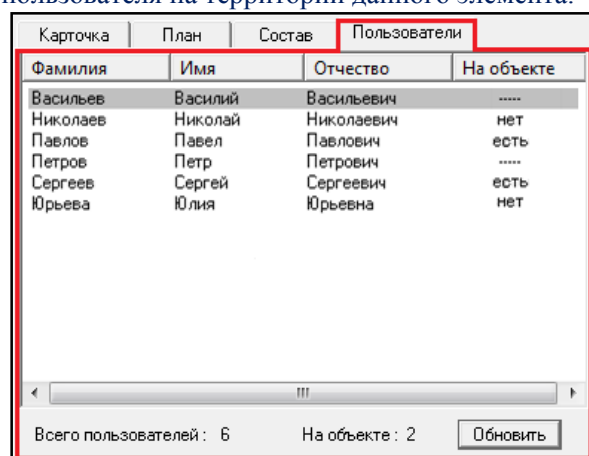
Окно «пользователи» предназначено для отображения пользователей системы, имеющих права доступа к данному элементу «структуры объекта», а также нахождение пользователя на территории данного элемента.

Окно выполнено в виде списка пользователей, который содержит его фамилию, имя, отчество, указанные при регистрации пользователя в АРМ ТВП, а также его нахождение на территории элемента «структуры объекта».

Значения в колонке «на объекте» означают следующее:

- «есть» – пользователь находится на объекте;
- «нет» – пользователь отсутствует на объекте;
- «-----» - с момента включения у устройства доступа «контроля направления прохода/проезда» пользователь не совершал проход/проезд через данное устройство, следовательно, определить его нахождение на территории данного элемента «структуры объекта» не представляется возможным.

Двойное нажатие левой клавишей мыши либо клавиши «ввод» на конкретном пользователе вызывает появление на экране дополнительного окна «карточка пользователя» для просмотра оператором сведений о данном пользователе системы.





Карточка пользователя

Фамилия: Васильев
Имя: Василий
Отчество: Васильевич
Должность: замиститель директора

Документ: Адрес

На основании документа

Тип документа: паспорт
Номер: MC18322269
Дата выдачи: 22.07.2004
Кем выдан: РОВД Фрунзенского района г.Минска
Примечание:

OK

Карточка пользователя

Фамилия: Васильев
Имя: Василий
Отчество: Васильевич
Должность: замиститель директора

Документ: Адрес

Адрес пользователя

Город: Минск
Улица: Данилы Сердича
Дом: 26 Квартира: 14
Телефон раб.: 222-77-777 Телефон дом.: 220-16-80
Примечание:

OK

«Карточка пользователя» содержит его фотографию, имя, фамилию, отчество и занимаемую должность. Также в зависимости от выбранной в этом окне закладки «документ»/«адрес» в нём отображается либо сведения о документе, на основе которого была произведена регистрация пользователя, либо его контактные данные.

Также «карточка пользователя» в обоих закладках содержит поля «примечание», в которых оператор АРМ ТВП может свои пометки относительно данного пользователя.

6.3.2 Окно «Состояний/Конфигураций» для элементов структуры системы

Для элементов «структуры системы» окно «состояний/конфигураций» имеет три закладки:

- состояние;
- конфигурация;
- план.

Состояние | Конфигурация | План

При выборе той либо иной закладки активизируется соответствующее окно.

Состояние | Конфигурация | План

Адресный блок управления оборудованием пожаротушения

Номер: 2 [1.1.1.1.2.0.0]

Наименование: Адресный блок отключения вентиляции №2

Состояние элемента Системы

Состояние связи: связь есть

Качество связи - 100 %

Состояние питания: работа от сети

Напряжение питания шлейфов - 13.1 Вольт

Состояние ДВК: корпус в норме

Выполнение команды: не выполняется

Ошибка выполнения: нет

Исполнительное устройство: выключено

Маскирование: нет

Блокировка: нет

6.3.2.1 Окно «Состояние»

Окно «состояние» содержит информацию о состоянии элемента «структуры системы», выбранного в данный момент.

Для любого элемента окно «карточка» содержит поля:

- **тип элемента** («адресный блок управления оборудованием пожаротушения»);
- **условное изображение элемента**;
- **номер** – номер (адрес) данного элемента в пределах данной ветки иерархии (в пределах родительского элемента) («2»);
- **адрес** – семизначный номер данного элемента в системе («1.1.1.1.2.0.0»);
- **наименование** – название элемента в системе («Адресный блок отключения вентиляции №2»);
- **состояние** – раздел окна, описывающий состояние данного устройства, в зависимости от его типа. Раздел состоит из текстовых обозначений состояния элемента и цветовых - в виде прямоугольников, а также может содержать дополнительные шкалы визуализации параметров данного устройства и кнопки вызова

дополнительных окон отображения обобщённой информации о состоянии дочерних устройств. Текстовое,



цветовое и графическое (в виде шкал) обозначение состояния элемента меняется в реальном масштабе времени вместе со сменой состояния данного элемента.

Состав раздела **«состояние»** зависит от типа элемента и может содержать различный набор позиций состояния. Более подробно количественный и качественный состав данного раздела будет описан в п.7.2 в контексте с конкретным устройством системы.

Также для каждого элемента окно **«карточка»** содержит кнопку вызова детального плана для графического отображения либо расположения и состояния данного элемента и на плане родительского, либо состояния дочерних элементов (если данный элемент содержит таковые).

Окно детального плана и его функции описаны в п.0.

Более подробно назначение кнопки вызова детальной планировки будет описано в п.7.1 в контексте с конкретным элементом объекта.

Состояние | **Конфигурация** | План

Адресный блок управления оборудованием пожаротушения

Номер :

Наименование :

Принадлежность :

Использование

Обеспечение функций управления техническими средствами противопожарной защиты (ТСПЗ)

Дополнительная информация

Приоритет : 0

Контроль функционирования : нет

Таймаут команды включить : 255 сек

Таймаут команды выключить : 0 сек

Задержка включения : 3 сек

6.3.2.2 Окно «Конфигурация»

Окно **«конфигурация»** содержит информацию о конфигурации устройства, выбранного в данный момент в «структуре системы».

Для любого элемента окно **«конфигурация»** содержит поля:

- **тип элемента** (*«адресный блок управления оборудованием пожаротушения»*);
- **условное изображение элемента**;
- **номер** – номер (адрес) данного элемента в пределах данной ветки иерархии (в пределах родительского элемента) (*«2»*);
- **наименование** – название элемента в системе (*«Адресный блок отключения вентиляции №2»*);
- **принадлежность** – элемент «структуры объекта», в состав которого входит данное устройство;
- **использование** – раздел содержит краткую общую информацию о назначении данного устройства;

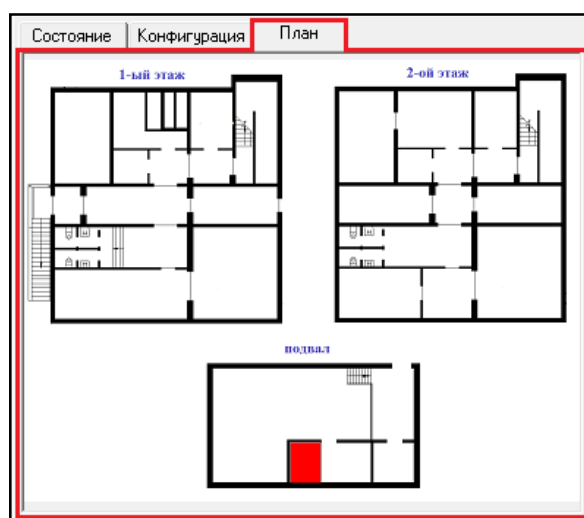
дополнительная информация – раздел в зависимости от типа выбранного элемента «структуры системы» может содержать информацию о характеристиках функционирования данного устройства. Более подробно количественный и качественный состав данного раздела будет описан в п.7.2 в контексте с конкретным устройством системы.

6.3.2.3 Окно «План»

Окно **«план»** предназначено для отображения расположения выбранного элемента «структуры системы» либо его зоны ответственности на плане сектора, в состав которого входит данное устройство.

Примечание: исключения составляют линии (адаптеры связи), видеокamеры и сервера связи с оборудованием (АСОДy) – они отображаются на плане объекта, в состав которого входят, а также терминал ДО – он отображается на плане объединения объектов.

Окно **«план»** для элемента представляет собой графическую планировку, на которой замкнутым контуром обозначено расположение данного устройства либо его зоны ответственности. Окраска внутри контура соответствует цветовому обозначению состояния данного элемента в окне **«состояние»** (цветовое обозначение состояний каждого типа элементов «структуры системы» будет описано в п.7.2) и меняется в реальном масштабе времени вместе со сменой состояния данного элемента «структуры объекта».





6.4 Окно «Извещение системы охраны»

Часть извещений системы требуют отметки дежурного оператора АРМ ТДО. В этом случае данное извещение визуализируется на экране в виде окна «**извещение системы охраны**». Необходимость вывода извещения на экран с требованием отметки определяется администратором АРМ ТДО при конфигурировании извещений (см.п.6.1.3).

Окно «**извещение системы охраны**» является модальным, что исключает возможность каких либо манипуляций с другими элементами АРМ ТДО со стороны оператора до отметки данного извещения.

Окно содержит следующие поля:

- **отправлено** – время возникновения данного извещения;
- **принято** – время регистрации события на АРМ ТДО;
- **текст извещения** – текстовая формулировка события, характеризующая его тип;
- **сектор (объект)** – номер и наименование сектора, в состав которого входит сформировавшее извещение устройство (если извещение имеет системный тип и формируется непосредственно сервером, то вместо поля «**сектор**» в извещении будет присутствовать поле «**объект**», содержащее номер и наименование объекта, в состав которого входит сервер, сформировавший данное извещение);
- **устройство** – системный номер и наименование устройства, которое сформировало данное извещение;
- **всего извещений** – количество извещений, сформировавшихся после прихода данного извещения и требующих отметки оператора (находящихся в очереди);
- **отметить все** – установка данной галочки помимо отметки данного извещения автоматически приведёт к отметке всех извещений, находящихся в очереди и ожидающих отметки оператором.
- **отметка** – раздел окна для отметки извещения. В случае если АРМ ТДО работает в режиме с доступом к

функциям приложения по паролю, раздел «**отметка**» содержит кнопку «**отметка оператора**», при нажатии на которую левой клавишей мыши происходит отметка данного извещения (если установлена галочка «**отметить все**» - всей очереди извещений). В случае, если АРМ ТДО работает в режиме с доступом к функциям приложения по электронному ключу (пропуску), раздел «**отметка**» содержит индикатор времени ожидания отметки извещения. Отметки извещения (очереди извещений) при этом осуществляется электронным пропуском текущего оператора АРМ ТДО на считывателе электронных пропусков данного рабочего места.

Время отметки извещения оператором фиксируется в журналах извещений.

В случае если событие сформировано действием конкретного пользователя системы окно «**извещение системы охраны**» помимо основных параметров содержит также раздел с фотографией, ФИО и должностью пользователя, указанных при его регистрации.



Примечание: для системы контроля и управления доступом при включенном режиме «проход по запросу» в правой нижней части окна извещения «запрос на открывание замка» дополнительно присутствует позиция «разрешить». Постановка галочки в данной позиции и дальнейшая отметка извещения оператором будет означать разрешение прохода данному пользователю и вызовет открытие устройства доступа. Отметка извещения оператором без установки галочки в поле «разрешить» будет означать запрещение прохода данному пользователю – устройство доступа при этом не откроется.

Каждому «извещению системы охраны», требующему отметки, для привлечения внимания оператора АРМ ТДО сопутствует звуковое сопровождение.

Также администратор ТДО имеет возможность назначить уникальный звук как самому извещению, так и источнику данного извещения в «структуре объекта». К примеру, при поступлении извещения о тревоге охранной сигнализации в кассе банка могут быть проиграны друг за другом аудиофайлы, содержащие голосовые записи: «Тревога», «Касса» - здесь голосовая запись «Тревога» соответствует извещению «переход зоны в состояние тревога», а голосовая запись «Касса» соответствует источнику извещения – охранной зоне «Касса». О назначении элементам «структуры объекта» индивидуальных звуковых файлов см.«Руководство «Конфигуратор объекта v.5.0»», о назначении извещениям индивидуальных звуковых файлов см.п.6.1.3.

При поступлении извещения, требующего отметки оператором, происходит автоматический поиск и выделение в окне «**структура объекта/структура системы**» элемента, который сформировал данное извещение, соответственно активизируется «**окно состояния/конфигурации**» данного элемента. В случае если открыто окно детальной планировки «**План**» (см.п.6.5), в нём автоматически открывается изображение с расположением элемента, вызвавшего это извещение.

6.5 Окно детальной планировки «План»

Окно детальной планировки «**План**» (не путать с окном «План», как частного случая окна «Состояний/Конфигураций») предназначено для графической визуализации расположения и состояния элементов «структуры объекта» на планировках объектов различной детальности, а также управления ими, что позволяет оператору АРМ ТДО оперативно определить место возникновения тревожного события, а также в любой момент просмотреть общую ситуацию состояния всех элементов «структуры объекта».

Окно «**План**» может отображать элементы системы на следующих уровнях:

1. Расположение и состояние всех объектов системы на ситуационном плане группы (объединения) объектов («план состояния объектов»).
2. Расположение и состояние всех секторов объекта на плане данного объекта («план состояния секторов»).
3. Расположение и состояние всех зон сектора на плане данного сектора («план состояния зон»).
4. Расположение и состояние конкретной зоны сектора на дополнительном (детальном плане) части данного сектора («план состояния зоны»).

Нажатие кнопки «**план объединения**» в окне «**карточка**» элемента «объединения объектов» вызывает открытие окна «**план**» на самом верхнем, 1-ом уровне.

Нажатие кнопки «**план секторов**» в окне «**карточка**» элемента «объект» вызывает открытие окна «**план**» на 2-ом уровне.

Нажатие кнопки «**план зон**» в окне «**карточка**» элемента «сектор» вызывает открытие окна «**план**» на 3-ем уровне.

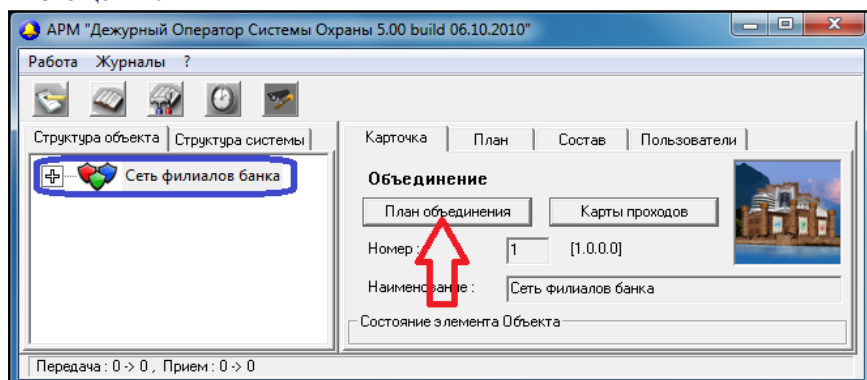
Нажатие кнопки «**план зоны**» в окне «**карточка**» элемента «зона» вызывает открытие окна «**план**» на 4-ем уровне.

Окно детальной планировки «**план**» представляет собой графическую планировку, на которой замкнутыми контурами обозначены элементы «структуры объекта». Окраска внутри контуров соответствует цветовому обозначению состояния каждого из данных элементов в окне «**карточка**» (цветовое обозначение состояний каждого типа элементов «структуры объекта» будет описано в п.7.1) и меняется в реальном масштабе времени вместе со сменой состояния данного элемента «структуры объекта».

Открыв окно «**план**» на любом из уровней, оператор при помощи мыши может простой манипуляцией переместиться на нижележащие и вышележащие уровни. Для открытия нижележащего уровня необходимо сделать двойной щелчок левой клавишей мыши на части окна «**план**» содержащей необходимый элемент, детальную планировку которого необходимо открыть. Для открытия вышележащего уровня необходимо сделать двойной щелчок мыши в любом месте окна, не отображающем ни один из элементов «структуры объекта».

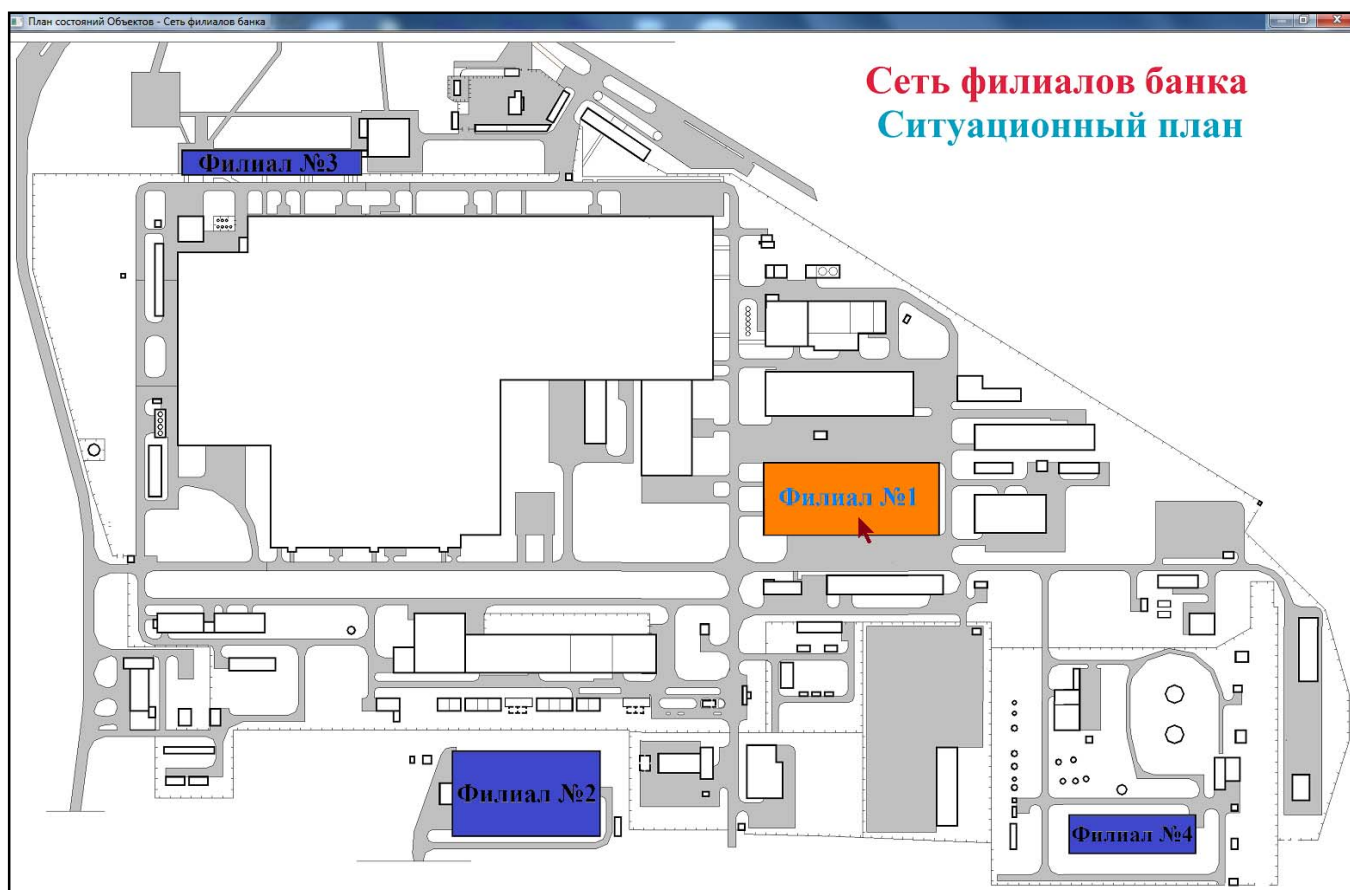


При возникновении тревожного извещения переключение между уровнями происходит автоматически, т.е. независимо от того, какой из уровней был открыт, происходит переключение на самый нижний уровень, содержащий самое детальное изображение расположения и состояние элемента, который явился источником извещения.



Для просмотра ситуационного плана состояния объектов, отображаемых на данном терминале ДО, оператор, выделив в окне «структура объекта» элемент «объединение объектов», в окне «карточка» данного элемента нажимает кнопку «план объединения».

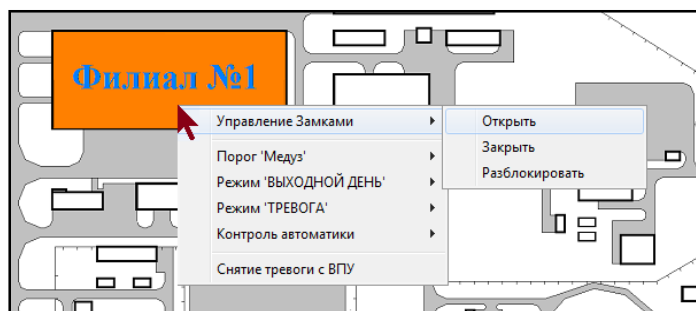
При этом открывается окно «план состояний объектов», отображающее расположение и состояние всех



объектов на ситуационном плане объединения.

Оператор нажатием левой клавиши мыши на углы данного окна имеет возможность изменить его размер, а также нажатием на верхнюю часть окна переместить его в удобное место монитора.

При нажатии правой клавишей мыши на конкретном объекте в окне «план состояний объектов» появляется контекстное меню с командами управления, доступными для данного объекта в зависимости от прав оператора АРМ





ТДО (контекстное меню для объекта аналогично контекстному меню в окне «структура объекта» для элемента «объект», состав и назначение команд которого будут рассмотрены в п.7.1).

Для перехода к просмотру состояния секторов определённого объекта оператор двойным щелчком левой клавиши мыши в окне «**план состояния объектов**» нажимает на выбранный объект. При этом открывается окно «**план состояния секторов**», отображающее расположение и состояние всех секторов на плане данного объекта.

Также при закрытом окне «**план состояний объектов**» оператор

может открыть окно «**план состояния секторов**», выделив левой клавишей мыши в окне «структура объекта» необходимый объект и нажав в окне «карточка» данного объекта кнопку «план секторов».

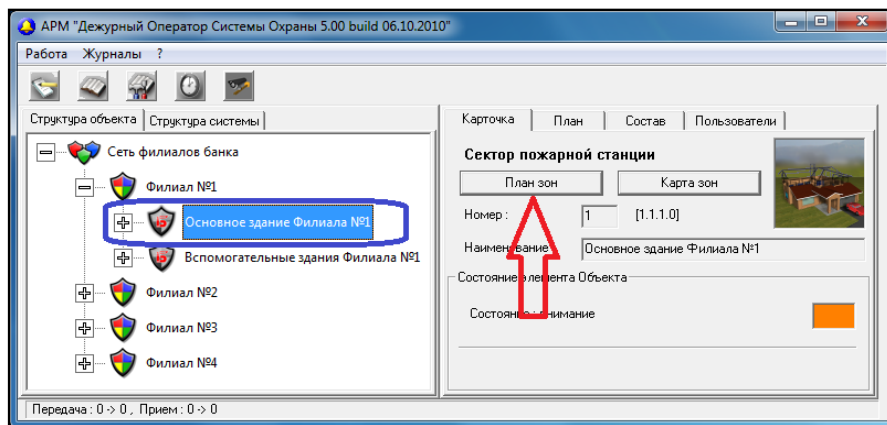
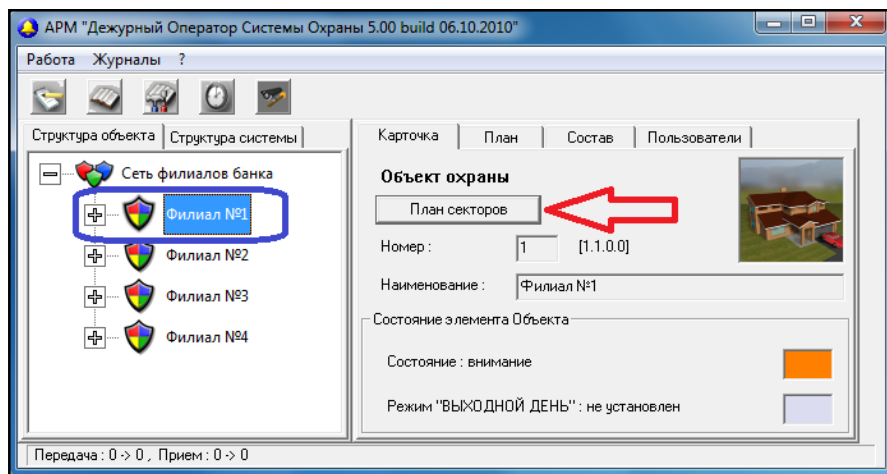
При нажатии правой клавишей мыши на конкретном секторе в окне «**план состояний секторов**» появляется контекстное меню с командами управления, доступными для данного сектора в зависимости от прав оператора АРМ ТДО (контекстное меню для сектора аналогично контекстному меню в окне «структура

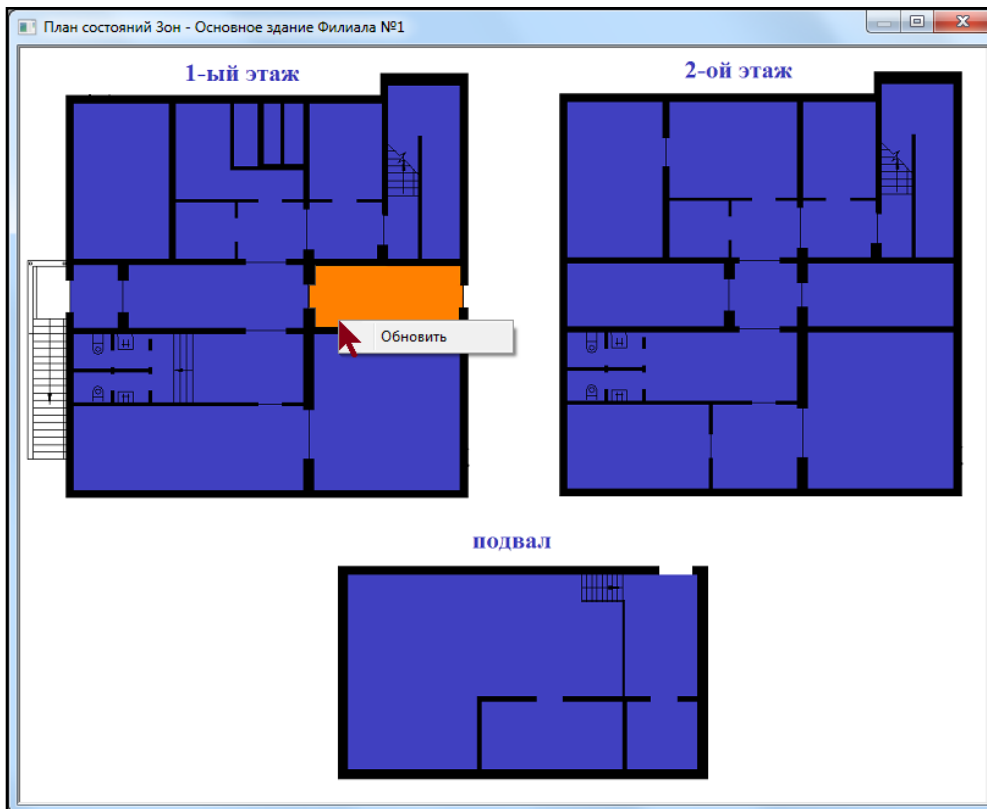
объекта» для элемента «сектор», состав и назначение команд которого для секторов каждого типа будут рассмотрены в п.7.1).

Для обратного перехода к «**окну состояния объектов**» оператор двойным щелчком левой клавиши мыши в окне «**план состояния секторов**» нажимает на любое место, не содержащее контуры секторов.

Для перехода к просмотру состояния зон определённого сектора оператор двойным щелчком левой клавиши мыши в окне «**план состояния секторов**» нажимает на выбранный сектор. При этом открывается окно «**план состояния зон**», отображающее расположение и состояние всех зон на плане данного сектора.

Также при закрытом окне «**план состояний секторов**» оператор может открыть окно «**план состояния зон**», выделив левой клавишей мыши в окне «структура объекта» необходимый сектор и нажав в окне «карточка» данного сектора кнопку «план зон».





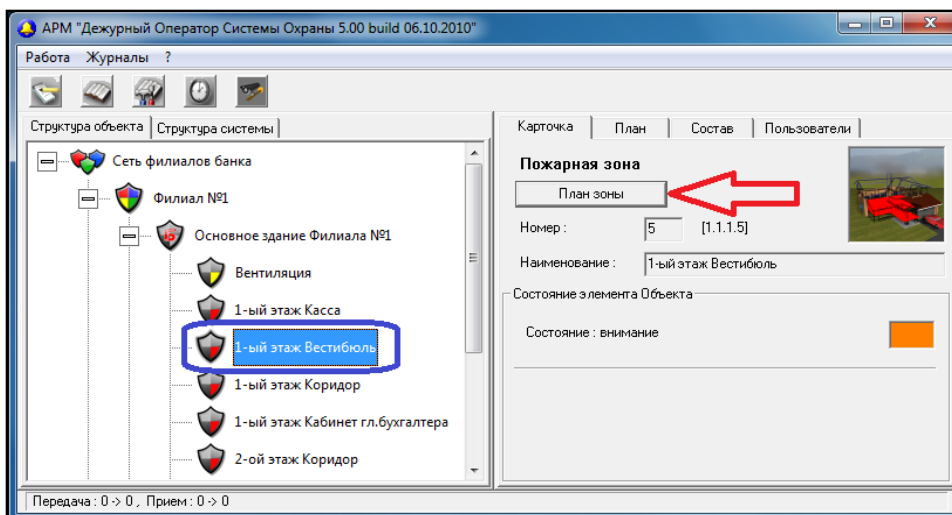
При нажатии правой клавишей мыши на конкретной зоне в окне «**план состояний зон**» появляется контекстное меню с командами управления, доступными для данной зоны в зависимости от прав оператора АРМ ТДО (контекстное меню для зоны аналогично контекстному меню в окне «структура объекта» для элемента «зона», состав и назначение команд которого для зон каждого типа будут рассмотрены в п.7.1).

Для обратного перехода к «**окну состояния секторов**» оператор двойным щелчком левой клавиши мыши в окне «**план состояний зон**»

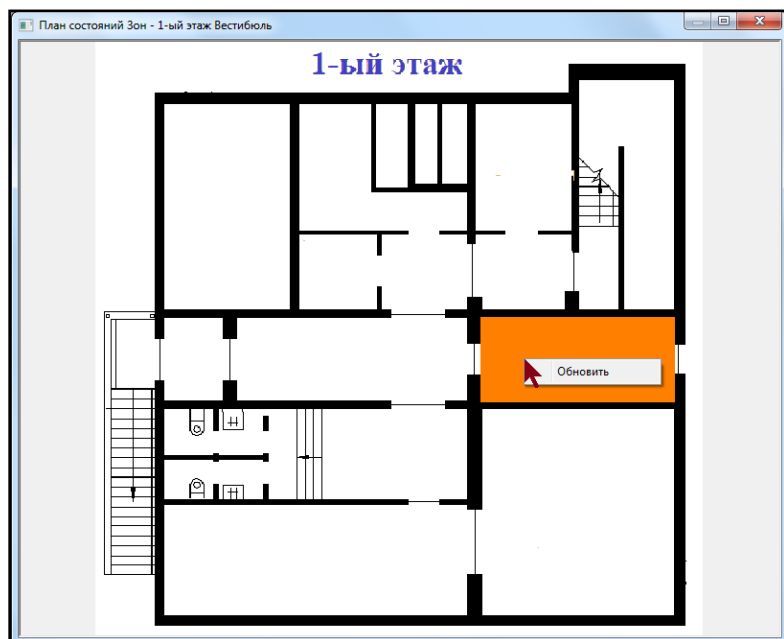
нажимает на любое место, не содержащее контуры зон.

Для перехода к просмотру детального плана расположения определённой зоны оператор двойным щелчком левой клавиши мыши в окне «**план состояний зон**» нажимает на выбранную зону. При этом открывается окно «**план состояния зоны**», содержащее планировку части сектора, на которой указано расположение и состояние выбранной зоны.

Также при закрытом окне «**план состояний зон**» оператор может открыть окно «**план состояния зоны**», выделив левой клавишей мыши в окне «структура объекта» необходимую зону и нажав в окне «**карточка**» данной зоны кнопку «**план зоны**».



При нажатии правой клавишей мыши на конкретной зоне в окне «**план состояния зоны**» появляется контекстное меню с командами управления, доступными для данной зоны в зависимости от прав оператора АРМ ТДО (контекстное меню для зоны аналогично контекстному меню в окне «структура объекта» для элемента «зона», состав и назначение команд которого для зон каждого типа будут рассмотрены в п.7.1).



Для обратного перехода к просмотру состояний всех зон сектора («**окну состояний зон**») оператор двойным щелчком левой клавиши мыши в окне «**план состояний зоны**» нажимает на любое место, не содержащее контуры, обозначенной на нём зоны.



7 Отображение состояния элементов системы и управление ими

[Раздел в стадии разработки]

7.1 Отображение состояния элементов структуры объекта и управление ими

[Раздел в стадии разработки]

7.2 Отображение состояния элементов структуры системы и управление ими

[Раздел в стадии разработки]



8 Общие принципы работы с АРМ ТДО.

После включения компьютера и загрузки операционной системы, если администратором не установлен автоматический запуск приложения АРМ ТДО, произвести его запуск вручную согласно п.5.

После загрузки программного обеспечения АРМ ТДО необходимо выполнить вход в приложение (регистрацию в приложении) согласно п.5.

При появлении окна «извещение системы охраны» необходимо произвести отметку извещений, поступивших за время, которое программа не функционировала согласно п.6.4. Извещения, подлежащие дополнительной обработке необходимо затем обработать согласно п.6.1.7

При необходимости открыть дополнительные окна для просмотра состояний элементов объекта, их видеозображений, журналов событий, информации о нахождении пользователей системы, графических образов элементов объекта и т.д.

При наличии прав администратора при необходимости произвести конфигурирование извещений согласно п.6.1.3.

При наличии у оператора определённых прав в процессе работы системы посредством АРМ ТДО при необходимости произвести управление элементами системы (принудительное открывание/закрывание замков и автоматизированных проходных, постановка на оперативную охрану помещений и снятие с оперативной охраны, включение/выключение на объектах системы режимов «Тревога» и «Выходной день», снятие тревог, управление устройствами жизнеобеспечения и т.д.).

Во время работы приложения оператор обязан отслеживать оперативную обстановку на объекте (объектах) с помощью графических образов элементов системы, оперативно реагировать на поступившие извещения, а также обрабатывать извещения, требующие этого.

Дежурному оператору АРМ ТДО запрещается самовольно выключать программу либо компьютер без особых на то оснований (возникновение неисправностей, препятствующих работе программы, обнаружение признаков дыма в компьютере), изменять настройки программного обеспечения и самовольно устанавливать посторонние программы, допускать к работе с компьютером и приложением АРМ ТДО посторонних лиц.

Все действия оператора АРМ ТДО, как и прочие события системы протоколируются в электронных журналах, а также при необходимости в виде твердой копии на принтере.