



Интегрированная система охраны «СТАЛТ»

Интегрирующий программный комплекс «Сталт СВ»

Возможности и состав
«Сталт СВ»
при работе с устройствами
пожарной сигнализации
и пожаротушения

ООО «СТАЛТ»

Содержание

1. Назначение системы.....	3
2. Состав программного комплекса «Сталт СВ» для работы с оборудованием систем пожарной сигнализации и пожаротушения.....	3
3. Возможности программного комплекса «Сталт СВ» при работе оборудованием систем пожарной сигнализации и пожаротушения.....	4
4. Возможные варианты графического представления информации:.....	6
5. Программное взаимодействие с другими системами:	7
Приложение 1	9

1. Назначение системы

Программный комплекс (ПК) «Сталт СВ» в части систем пожарной сигнализации и пожаротушения работает с устройствами «Посейдон-Н» и «Esa-Mesa» и обеспечивает выполнение следующих задач:

- ✓ регистрацию и визуализацию событий, выявленных техническими средствами, а также всех действий операторов;
- ✓ возможность управления устройствами непосредственно с рабочего места оператора с разграничением доступа к управляющим командам по ролям пользователя;
- ✓ отображение оперативного состояния узлов аппаратной системы в удобной графической форме для персонала служб безопасности, ускоряющее+ принятие решений.

2. Состав программного комплекса «Сталт СВ» для работы с оборудованием систем пожарной сигнализации и пожаротушения

В состав программного комплекса «Сталт СВ» входят:

- ✓ сервер «Сталт СВ» (драйвер);
- ✓ драйвер оборудования (Посейдон-Н или Esa-Mesa в зависимости от оборудования) обеспечивающий взаимодействие с устройствами соответствующего типа;
- ✓ клиентское приложение «Администратор» (обеспечивает возможность конфигурирования общих компонент системы, аппаратуры, определения пользователей и их прав, обновление и сохранение БД);
- ✓ клиентское приложение «Дежурный оператор» (обеспечивает отображение информации о событиях, происходящих в системе, в том числе, на графических планах, позволяет управлять устройствами системы, формировать отчеты);
- ✓ клиентское приложение «Инсталлятор» (его средствами реализуется установка программного комплекса, выполнение обновлений БД).

3. Возможности программного комплекса «Сталт СВ» при работе оборудованием систем пожарной сигнализации и пожаротушения

- функционирование в круглосуточном режиме, своевременная регистрация всех событий системы (включая команды), сохранение информации о них в электронном виде и обеспечение возможности последующего просмотра зарегистрированной информации с указанием даты, времени, места и других параметров события (см. Приложение 1);

- информация о событиях системы записывается в электронный журнал событий и передается на АРМ «Дежурный оператор» в соответствии с его правами доступа, полномочиями и потребностями;

- группы доступа, операторы, их права и полномочия вводятся администратором системы в АРМ «Администратор»;

- информация о тревоге (неисправности) выводится на АРМ оператора с соответствующим текстовым, графическим (при работе с планами) и звуковым оформлением. В журнал событий записывается строка с сообщением, выделенным более ярким цветом (см. *Рисунок 1*);

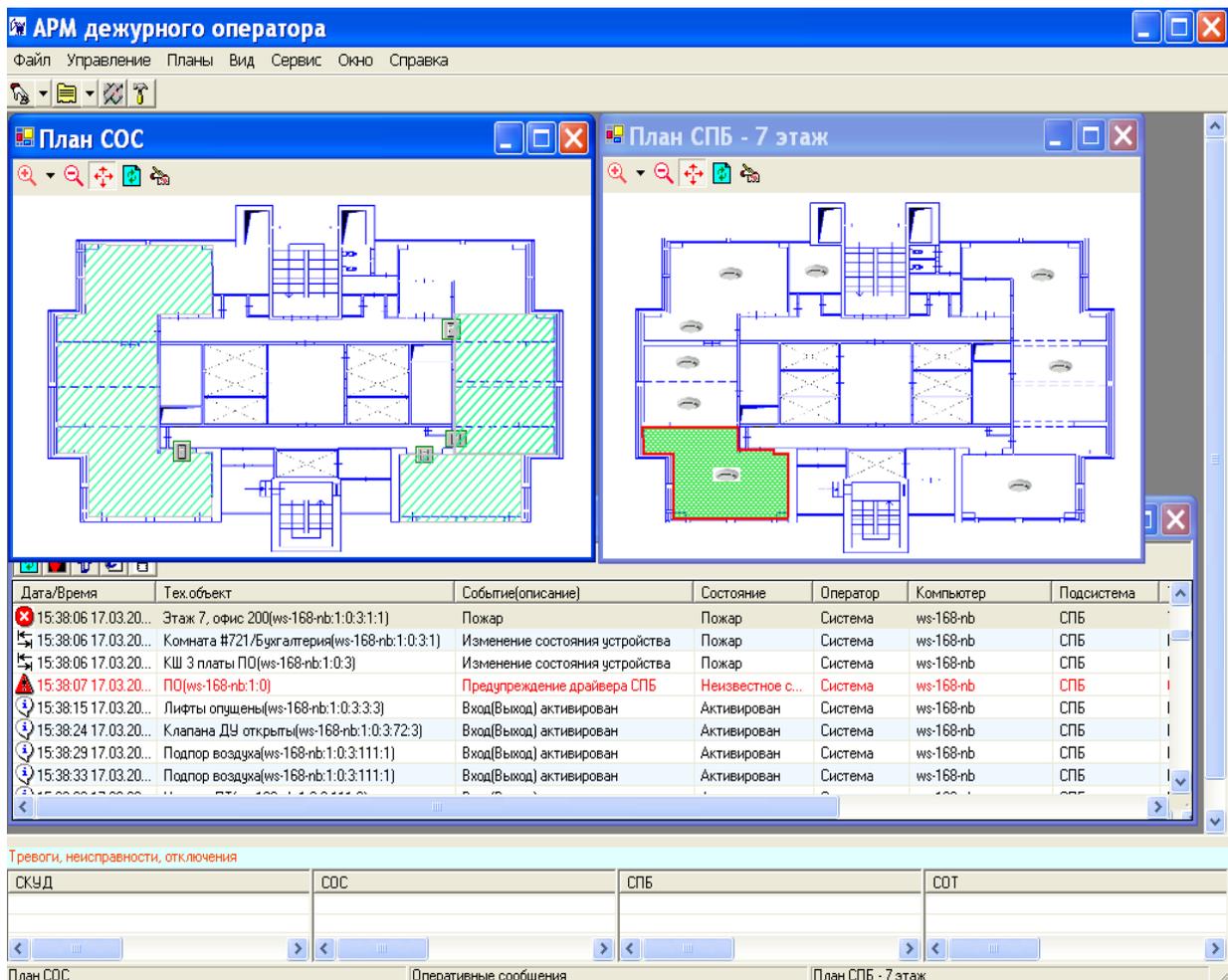


Рисунок 1. Пример вида КП "Дежурный оператор" при работе с планами

- при нарушении связи между компонентами программного обеспечения или с оборудованием, система информирует об этом оператора, записывает соответствующую информацию в журнал событий и в окно тревог, затем автоматически через определенные интервалы времени пытается восстановить нарушенную связь. При восстановлении связи в журнал событий делается соответствующая запись, а также записывается информация о событиях, произошедших в оборудовании с момента нарушения связи;

- ПК «Сталт СВ» позволяет формировать отчеты о событиях системы в соответствии с параметрами, указанными оператором (время, оборудование, сообщение, состояние и т.д.). В системе предусматривается возможность вывода сформированного отчета на печать или экспорт в Excel, формат html, OpenOffice;

- система обеспечивает возможность вывода информации о своем состоянии и отчетов на любое АРМ в рамках локальной сети (в том числе на удаленные

терминалы), в соответствии с правами доступа, определенными администратором системы;

- в системе предусмотрена возможность автоматического архивирования (создания архивной копии) БД. Кроме того, возможно настроить сокращение хранимой информации в текущей БД и удаление устаревших событий. Необходимость архивирования, частота и время его проведения (например, 1-го числа каждого месяца в 0:00), а также остающийся в БД объем информации (например, за последние 2 месяца) определяется администратором системы по согласованию со службой безопасности объекта. Кроме автоматического, предусматриваются архивирование в ручном режиме.

- в системе предусмотрена авторизация оператора (ввод имени и пароля при смене оператора с соответствующей записью в журнал событий) без перезагрузки программного обеспечения;

- в ПК «Сталт СВ» предусматривается возможность обращения к справочной системе в интерактивном режиме;

4. Возможные варианты графического представления информации:

Наиболее быстрая реакция оператора достигается при правильном отображении информации в графическом виде, так как образное восприятие происходит быстрее. Графическое представление информации позволяет человеку охватывать все изображение целиком, проводя анализ по зрительным образам. Возможность контрастного изменения цветового оформления представленных на плане устройств (в зависимости от их физического состояния) позволит привлечь внимание оператора для проведения анализа по выявлению причин и начала работ по устранению тревожной ситуации.

То, как будут отображаться на графических планах те или иные устройства также влияет на процесс восприятия. ПК «Сталт СВ» не ограничивает пользователя жестким набором «картинок». Для учета особенностей проектного решения для конкретного объекта имеется возможность загрузить коллекцию обозначений для любого узла аппаратной части системы, для любых его состояний.

Некоторые примеры построения графической аналитики:

✓ В виде планов помещений:



Рисунок 2. Пример вида для системы без тревог (слева) и системы в пожарной тревоге (справа).

✓ В виде трехмерного представления помещения или объекта:

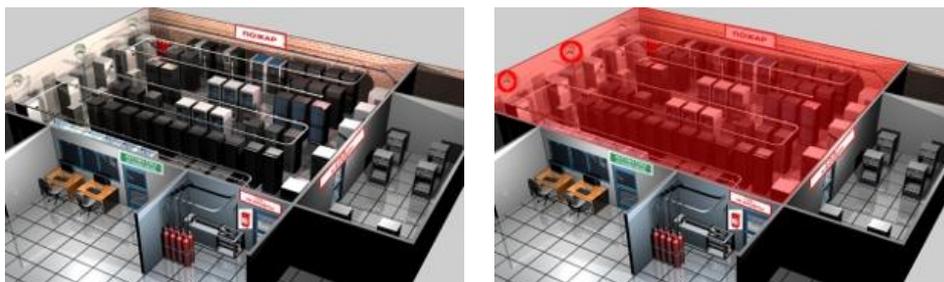


Рисунок 3. Пример вида для системы без тревог (слева) и системы в пожарной тревоге (справа).

Доступны и другие варианты представления информации в графическом виде.

5. Программное взаимодействие с другими системами:

Практический смысл в интеграции системы пожарной сигнализации и пожаротушения имеет со СКУД и системой телевизионного наблюдения.

При защите объектов не всегда полностью прорабатывается вопрос эвакуации людей при пожаре (хотя никто не спорит о критической важности процесса). Для организации данного взаимодействия средствами «Сталт СВ» можно при появлении пожарной тревоги разблокировать двери СКУД (все или по зонам определяется при настройке).

Оператору при приходе сигналов «Внимание» или «Пожар» нормативно ограничено время на возможность отмены запуска системы пожаротушения. Для возможности получения информации для принятия решения он может обратиться к системе телевизионного наблюдения. «Сталт СВ» позволяет сделать это вручную и автоматизировано.

Для простоты работы в ручном режиме оператору достаточно воспользоваться КП «Дежурный оператор». На графических представлениях можно указать, какой видеокамерой осуществляется контроль зоны и при необходимости вывести с нее видео (см. Рис. 4).

Автоматический вывод видео с видеокамеры при тревоге осуществляется в КП «Монитор». Необходимо предварительно сконфигурировать связку событие – включение камеры, где событием может быть любой сигнал, приходящий от систем пожарной сигнализации и пожаротушения.



Рисунок 4. Пример просмотра видео из КП «Дежурный оператор».

Приложение 1

Сообщения, получаемы от устройств:

№	Сообщение
1	Аварийное переполнение
2	Автоматика восстановлена
3	Автоматика отключена
4	Блок конфигурации Адресуемых модулей
5	Блокировка автоматики привода
6	Блокировка пуска снята
7	Внимание
8	Восстановление резервного питания
9	Время установлено
10	Вскрытие устройства
11	Вход/выход активирован
12	Вход/выход деактивирован
13	Вход/выход не активирован
14	Вход/выход не деактивирован
15	Выдача в БУНС команды останова насосов
16	Идет отсчет задержки пуска
17	Изменен пароль второго уровня
18	Изменен пароль первого уровня
19	Изменение пароля с пульта
20	Изменение состояния устройства
21	Начало возврата (сброса)
22	Неисправность
23	Нет квитанции от оборудования
24	Останов привода
25	Отказ пуска пожарных насосов
26	Переход на основное питание
27	Переход на резервное питание
28	Пожар
29	Дистанционный пуск
30	Пожаротушение не произведено
31	Пожаротушение произведено
32	Получена квитанция от оборудования
33	Предварительное подтверждение пуска
34	Привод работает
35	Прошла команда пуска
36	Пуск заблокирован
37	Пуск НС из ПУ выполнен
38	Пуск от ЭКМ выполнен
39	Ручной пуск выполнен
40	Сброс неисправности выполнен
41	Сброс неисправности не выполнен
42	Сброс пожара выполнен

43	Сброс пожара не выполнен
44	Устройство отключено
45	Устройство подключено
46	Устройство пуска не закрыто
47	Устройство пуска сработало