

Презентация «Синергет Ситуационное управление»

Система ситуационного управления «Синергет Ситуационный центр» — современная форма реализации системы поддержки принятия решений, основанная на технологиях моделирования и анализа ситуаций, предельно концентрированном представлении информации и обеспечивающая интегральное управление безопасностью объекта.

«Синергет Ситуационный центр» имеет распределенную сетевую архитектуру с неограниченным количеством АРМ операторов и серверов ситуационного управления и позволяет организовать как одноуровневое, так и многоуровневое ситуационное управление на объекте или группе объектов любого масштаба.

Для демонстрации возможностей «Синергет Ситуационный центр» запустите демоверсию специального программного обеспечения. Демоверсия представляет собой 3 отдельных программы, каждая из которых соответствует своему уровню управления. Переключение между программами и выбор необходимой осуществляется стандартными средствами операционной системы – комбинацией клавиши Alt+Tab.

Рассмотрим пример построения многоуровневой модели ситуационного управления, состоящей из 3 уровней:

- первый уровень (*нажать Alt+Tab для выбора СПО «Уровень 1»*) – объектовый уровень. Уровень системы безопасности объекта, где основной пользователь - оператор системы безопасности;
- второй уровень (*нажать Alt+Tab для выбора СПО «Уровень 2»*) – уровень ситуационного центра. Основной пользователь – оператор ситуационного центра;
- третий уровень (*нажать Alt+Tab для выбора СПО «Уровень 1»*) – мониторинговый уровень. Уровень руководителя, где основной пользователь – руководитель службы безопасности.

Рассмотрение возможностей «Синергет Ситуационный центр» начнем с объектового уровня (*нажать Alt+Tab и выбрать СПО «Уровень 1»*). По умолчанию открывается Профиль 1).

Отображаемый на первом профиле графический план объекта имеет ГИС-привязку и позволяет увидеть реальную схему объекта, реальное расположение и направление угла обзора видеокамер, расположение и тип извещателей, а также их состояние. Для детализации структуры охраняемых объектов существует возможность создания графических планов и ГИС-основ любой глубины вложенности. В правой части экрана отображаются окна открытых видеоканалов.

Каждое возникающее в системе тревожное событие «Синергет Ситуационный центр» воспринимает как инцидент. В качестве инициатора инцидента могут использоваться видеоданные, получаемые от любых видеокамер и видеосерверов, работающих по совместимым протоколам, при этом для обработки видеоданных применяются уникальные комплексы алгоритмов видеоаналитики. Также инициатором инцидента могут выступить данные, получаемые с различных технических средств, от приемно-контрольных приборов, периметровых датчиков до РЛС, а также данные полученные по каналам связи или визуально зафиксированные оператором. Кроме того, система имеет возможность в автоматическом режиме формировать инциденты по результатам неправомерных действий оператора.

Каждому инциденту или группе инцидентов, на этапе настройки и конфигурирования системы присваивается свой тип, например, пожар, пересечение периметра, оставленный предмет и т.д.

Кроме того, существует возможность присвоения каждому инциденту уровня важности. Например, есть рядовые события – сработка охранного датчика, а есть экстраординарные происшествия – прорыв периметра объекта группой вооруженных лиц. Естественно, что данные инциденты имеют различные уровни важности и должны разрешаться разными по компетенции и уровню ответственности людьми. Простые инциденты разрешаются оператором системы непосредственно на объекте, а особо важные - руководителем, ответственным за группу объектов или за организацию в целом в ситуационном центре.

На основании присвоенного типа и уровня инцидента, система осуществляет анализ ситуации и предоставляет оператору заранее подготовленный сценарий его действий по разрешению инцидента.

Например, на объекте, на периметре сработал охранный извещатель (*нажать F1*), на основании автоматически присвоенного типа инцидента, система осуществляет анализ ситуации и предоставляет оператору всю необходимую информацию: визуальное отображение сработки охранного извещателя на графическом плане, видеоканалы, в зону видимости которых мог попасть инициатор инцидента, архивную видеозапись. А существующая в «Синергет Ситуационный центр» подсистема поддержки принятия решения откроет окно отработки инцидента, в котором отображается вся необходимая информация об объекте охраны, и в зависимости от типа произошедшего инцидента предложит оператору сценарий его действий. При этом, механизм настройки сценариев действий оператора позволяет учитывать различные варианты развития ситуации на объекте.

Оператору предлагается заранее подготовленная инструкция, по выполнению оператором действий для отработки возникшего инцидента. На основании выбранного действия, система предлагает следующие шаги и скрывает предыдущие, до полного разрешения инцидента (*Выполнить отработку инцидент по*

сценарию «Обнаружен нарушитель» при отработке инцидента обратить внимание на протоколирование всех действий оператора).

После отработки инцидента, окно отработки закрывается автоматически, извещатель автоматически ставится на охрану.

Отработка оператором других инцидентов на объекте осуществляется аналогичным образом. Например, на объекте случился пожар (*нажать F3, выполнить отработку инцидента «Пожарная тревога»*).

В случае одновременного возникновения нескольких инцидентов, например, обнаружен нарушитель и пожарная тревога, подсистема поддержки принятия решений предложит оператору единую инструкцию, по выполнению оператором действий для отработки возникших событий (*нажать F1, затем F3 и продемонстрировать обобщённую отработку инцидента*).

Рассмотрим другую категорию инцидентов – инцидент высокого уровня важности, например, тот случай, когда компетенций оператора может быть недостаточно для отработки инцидента, или оператор бездействует (*нажать F2, инцидент не обрабатывать!!!*). Система предоставляет оператору необходимую информацию: визуальное отображение сработки охранного извещателя на графическом плане, видеоканалы, в зону видимости которых мог попасть инициатор инцидента, архивную видеозапись, информирует оператора о том, что инцидент имеет высокий уровень важности и его обработка будет осуществляться оператором-аналитиком уровня ситуационного центра (*убедиться в изменении уровня важности инцидента на «Высокий»*).

Перейдем на уровень ситуационного центра (*нажать Alt+Tab для выбора СПО «Уровень 2» По умолчанию открывается Профиль 1*).

В режиме ожидания перед оператором ситуационного центра расположено окно мониторинга инцидентов, в котором отображается список всех произошедших инцидентов, с возможностью их сортировки по различным признакам (активные/отработанные, дата, уровень важности, объект, и т.д.).

Передача отработки инцидента с объектового уровня на уровень ситуационного центра осуществляется наименее занятому оператору-аналитику, при этом существует встроенный функционал перераспределения инцидентов между операторами-аналитиками, позволяющий распределять нагрузку равномерно.

В случае передачи отработки инцидента с объектового уровня перед оператором-аналитиком ситуационного центра отображается графический план объекта, с визуальным отображением сработки охранного извещателя, видеоканалы, в зону видимости которых мог попасть инициатор инцидента, архивная видеозапись. Подсистема поддержки принятия решения отображает окно отработки инцидента. Окно отработки инцидента содержит всю необходимую информацию об объекте, включая контакты, описание системы безопасности и ее критические элементы (*преддемонстрировать вкладки карточки объекта*), благодаря чему оператор-аналитик всегда владеет необходимой ему информацией. Визуальный анализ обстановки на объекте позволяет правильно оценить уровень угрозы и принять решение: приступить к отработке инцидента или перенаправить инцидент обратно на объект, для отработки его оператором объекта.

При отработке инцидента подсистема поддержки принятия решения, в зависимости от вида произошедшего инцидента, предложит оператору сценарий его действий (*отработать инцидент*).

Все действия, выполняемые оператором-аналитиком при отработке инцидента, видеоканалы, в зону видимости которых мог попасть инициатор инцидента, архивная видеозапись, аудиопереговоры по всем каналам связи, протоколируются, объединяются в единое событие и защищаются от преднамеренного или случайного удаления.

На одном из мониторов оператора-аналитика ситуационного центра (*откройте Профиль 2*) располагается графический план зоны его ответственности с отображаемыми на нем условно-графическими обозначениями объектов, имеющими цветовую индикацию состояний.

Перейдем на мониторинговый уровень (*нажать Alt+Tab и выбрать СПО «Уровень 3». По умолчанию открывается Профиль 1*). На мониторинговом уровне руководитель службы безопасности осуществляет централизованный мониторинг событий, происходящих на объектах.

На графическом плане верхнего уровня, с расположенными на нем условно-графическими обозначениями объектов, визуальное отображается оперативная обстановка возникновения тревожных событий и работоспособности систем безопасности.

В окне мониторинга инцидентов (*откройте Профиль 2*), отображается список всех произошедших инцидентов, с возможностью их сортировки по различным признакам (дата, уровень важности, объект, и т.д.).

Для каждого инцидента существует возможность формирования отчетов в печатной форме, возможность детального анализа архивных видеоданных, видеоканалов, в зону видимости которых мог попасть инициатор инцидента, прослушивания аудиопереговоров по всем используемым каналам связи, просмотр действий, предпринятых оператором-аналитиком и их хронологии. Проведя детальный анализ ситуации, и проанализировав все действия оператора, можно будет сделать выводы о профессиональной пригодности оператора, а также, при необходимости, внести коррективы в сценарии реализации инцидентов для более эффективной работы в дальнейшем.

Для обеспечения мониторинга работоспособности систем безопасности (*перейти на Профиль 3*), а также деятельности инженерных подразделений, ответственных за работоспособность технических средств охраны, на мониторинговом уровне отображается подсистема контроля технического состояния.

Контроль технического состояния позволяет осуществлять как текущий мониторинг работоспособности различных подсистем технических средств охраны (СОТ, СОТС, СОДС, ССОИ и т.д.) так и отображать наработку за период эксплуатации, тем самым, упрощая определение необходимости проведения технологических регламентов обслуживания оборудования и исключая возможность фальсификации данных на момент проверок. Контроль технического состояния анализирует и представляет в графическом виде как готовность различных технических средств охраны, так и готовность подсистемы в целом. КТС позволяет формировать и отображать статистические данные о работоспособности технических средств охраны в удобном для оператора графическом представлении (вид, форма и цвет отображения).

Кроме того, КТС позволяет осуществлять статистический учет количества инцидентов, вызванных тем или иным техническим средством охраны (количество ложных, контрольных сработок, инцидентов по неисправности и т.д.).

Совместно с «Синергет Ситуационный центр» компания «Стилсофт» предоставляет интерфейс программирования приложений «Synerget API», дающий широкие возможности для написания собственных надстроек над системой и передачи информации в другие системы.

Система ситуационного управления «Синергет Ситуационный центр» позволяет объединить все подсистемы безопасности в единый информационный комплекс и реализовать концепцию комплексной безопасности нового поколения.

Информация на каждом уровне отображается на трех мониторах:

1 Уровень

- Профиль 1 – графический план объекта, с расположенными на нем условно-графическими обозначениями технических средств охраны, окна видеоканалов, автоматическое открытие окна отработки инцидента, окон видеоканалов и видеоархивов при сработке охранных извещателей объектового уровня, окна сообщения оператору, автоматическое закрытие окон видеоархивов, окна отработки инцидента, ручное закрытие окна сообщения оператору, ручное закрытие окон видеоканалов.*
- Профиль 2 – окно мониторинга инцидентов, ручное открытие окна инцидента, ручное закрытие окна инцидента.*
- Профиль 3 – окно протокола событий.*

2 Уровень

- Профиль 1 – окно мониторинга инцидентов, ручное открытие окна инцидента, ручное закрытие окна инцидента, автоматическое открытие окна отработки инцидента, окна графического плана объекта, окон видеоканалов и видеоархивов при сработке охранных извещателей объектового уровня, окна сообщения оператору, автоматическое закрытие окна после отработки инцидента, ручное закрытие окна сообщения оператору.*
- Профиль 2 – графический план ситуационного уровня, с расположенными на нем условно-графическими обозначениями объектов.*

3 Уровень

- Профиль 1 – графический план верхнего уровня с расположенными на нем условно-графическими обозначениями объектов.*
- Профиль 2 – окно мониторинга инцидентов, ручное открытие окна инцидента, ручное закрытие окна инцидента.*
- Профиль 3 – окно контроля технического состояния средств охраны.*

Эмуляторы:

Alt+ Tab – СПО «Уровень 1»- объектовый уровень.

Alt+ Tab – СПО «Уровень 2»- ситуационный уровень.

Alt+ Tab – СПО «Уровень 3» - мониторинговый уровень.

F1 – тревога объектового уровня – «Тревога на участке периметра»

F2 – тревога объектового уровня – «Несанкционированный доступ в помещение»

F3 – тревога объектового уровня – «Пожарная тревога»

F4 – тревога объектового уровня – «Вскрытие корпуса линейного контроллера»

F5 – тревога объектового уровня – «Обнаружена неисправность оборудования», повторное нажатие F5 – восстановление связи с оборудованием.