«Синергет КСБО» – это комплексная система безопасности, состоящая из оборудования и программного обеспечения необходимого для построения систем любого масштаба и сложности. «Синергет КСБО» – это оборудование и профессиональное программное обеспечение одного производителя для всех подсистем, поэтому не нужно беспокоиться по поводу совместимости и интеграции подсистем различных производителей.

«Синергет КСБО» – это система, использующая в качестве среды передачи данных между оборудованием и программным обеспечением – протокол обмена информации – Ethernet.

«Синергет КСБО» – это комплексная система обеспечения безопасности, решающая две глобальные задачи: управление объектом и обеспечение безопасности объекта.

Система состоит из системы ситуационного управления, системы охранного телевидения, системы контроля и управления доступом, системы охраны периметра, системы охранной сигнализации, системы громкоговорящей связи, системы оперативно-диспетчерской связи, системы сбора и обработки информации.

- Система ситуационного управления позволяет организовать управление инцидентами, происходящими на объекте или группе объектов, обеспечивая многоуровневое управление. Мощные интеграционные функции позволяют на этапе настройки подключать незнакомое ранее оборудование, а также выводить любую информацию во внешние системы.
- Система охранного телевидения обладает высокой производительностью, позволяя отображать на одном компьютере более 100 видеоканалов; может работать с различными IP и аналоговыми видеокамерами, тепловизорами, имеет огромное количество функций видеоаналитики.
- Система контроля и управления доступом обеспечивает разграничение прав доступа, учет посетителей, мониторинг перемещений персонала по территории предприятия, фотоидентификация посетителей.
- Система охраны периметра осуществляет защиту больших распределенных объектов, со сложной логикой работы и широким перечнем решаемых задач по безопасности.
- Система охранной сигнализации осуществляет обработку событий приемно-контрольных приборов собственного производства, при этом поддерживается интеграция с уже имеющимися устройствами.
- Система громкоговорящей связи осуществляет двустороннюю аудиосвязь и организацию оповещения.
- Система оперативно-диспетчерской связи обеспечивает объекты охраны прямой оперативной двусторонней телефонной связью с администрацией учреждения, должностными лицами дежурной службы и точками прохода.
- Система сбора и обработки информации осуществляет сбор информации о состоянии защищенности объекта, о работоспособности технических средств и осуществляет контроль работы службы безопасности.

Для демонстрации возможностей «Синергет КСБО» запустите демоверсию специального программного обеспечения.

Как правило, APM оператора состоит из 2-х мониторов, однако гибкость настройки специального программного обеспечения позволяет реализовывать как мульти-, так и моно- мониторное отображение информации.

В открывшемся окне программы (*no умолчанию открывается Профиль 1*), в левой области экрана отображается интерактивный графический план объекта охраны (заранее подготовленные растровые или векторные изображения, или загруженные изображения ГИС-карт), на котором схематично отображаются технические средства охраны, с привязкой их к месту установки, а правая часть экрана предназначена для отображения видеоканалов и видеоархивов.

Объектом мониторинга может являться любой объект: этаж, здание, территория, при этом количество и вложенность графических планов – неограниченно (переключаемся по вложенным планам на интерактивном графическом плане объекта охраны, демонстрируем план здания, этажа, на плане объекта охраны - план линейного контроллера).

Условно-графические обозначения технических средств размещаются на плане объекта в интерактивном виде, отражающем их состояние (норма, неисправность, тревога и т.п.), а также предоставляют возможность оператору управлять техническими средствами путем выбора соответствующих пунктов контекстного меню.

Показываем на примере охранного извещателя: снять/поставить участок на охрану, диагностика работоспособности. На примере видеокамеры: показать видеоканал, показать видеоархив. Используя элементы управления заголовка окна видеоканала: показать видеоархив, режимы записи, информацию по видеоканалу.

Условно-графическое обозначение всего объекта охраны, расположенное на панели задач специального программного обеспечения, позволяет осуществлять управление безопасностью объекта в целом (на условно-графическом обозначении комплекса на панели задач нажмите правую кнопку «мыши» и выберите «Поставить на охрану», «Снять с охраны»).

Все оборудование системы безопасности работает в едином информационном пространстве, благодаря чему события одних элементов системы могут вызывать действия других элементов системы.

Например, при тревоге охранного извешателя, установленного на периметре объекта охраны (нажимаем кнопку F1, F2, F3 или F4), осуществляется звуковое оповещение оператора, визуальная индикация соответствующего участка периметра в том месте где установлен охранный извещатель на графическом плане, отображаются видеоканалы и видеоархивы, позволяющие визуально оценить как текущую ситуацию, так и обстановку перед возникновением тревоги, в ночное время суток включаются прожектора (в целях экономии энергии включаются на определенное время), при наличии, поворотные видеокамеры наводятся на место тревоги.

Если сработал охранный извещатель, установленный внутри помещений объекта (F7 – «Движение в коридоре», F10 – «Разбитие стекла», F11 – «Проникновение через окно»), то в дополнение к уже описанным событиям, осуществляется визуальная индикация графического плана здания, этажа или даже кабинета, в котором установлен сработавший извещатель. Одновременно, для того чтобы нарушитель не смог скрыться через двери, все проходные блокируются и могут быть разблокированы только оператором из программы. При возникновении тревоги пожарных извещателей (F9 – «Задымление») звуковое и визуальное оповещения сопровождаются разблокировкой проходных для обеспечения путей эвакуации сотрудников объекта охраны.

Для обеспечения защиты оборудования системы безопасности объекта от несанкционированных действий (*F8 – «Вскрытие корпуса линейного контроллера»*) при вскрытии оборудования аналогичным образом осуществляется звуковое и визуальное оповещение, отображение видеоканалов и видеоархивов, индикация на графическом плане объекта месторасположения вскрытого оборудования.

В случае отказа какого-либо модуля или конкретного устройства система также проинформирует об этом оператора (*F12 – «Отказ оборудования», повторное нажатие F12 - восстановление связи*), предоставив всю необходимую информацию, вплоть до того где расположен, как выглядит, какой IP-адрес. Остается только взять новое устройство из ЗИПа, задать ему необходимый IP-адрес и открутив два винта заменить в линейном контроллере.

Разграничение прав доступа сотрудников и посетителей в ответственные территории и помещения объекта охраны реализуется подсистемой контроля и управления доступом, которая обеспечивает создание как классических, так и биометрических СКУД. Подсистема СКУД поддерживает все применяемые на данный момент устройства идентификации и аутентификации и предоставляет оператору полную информацию о субъекте доступа в случае как его штатного прохода (F5 - «Проход»), так и прохода под принуждением (F6 - «Проход под принуждением»).

Помимо контроля и управления доступом подсистема СКУД может вести учет рабочего времени сотрудников, осуществлять сбор и обработку информации о перемещении лиц по объекту, управлять различными исполнительными устройствами, контролировать перемещение транспортных средств по территории предприятий, создавая логистические системы управления. Также система позволяет помимо физического ограничения прохода, контролировать доступ к ПК, компьютерным сетям и информации, хранящейся в них. Подсистема СКУД имеет открытую архитектуру, которую можно наращивать и модифицировать, подключая неограниченное число устройств СКУД без замены СПО.

Система имеет огромное количество функций видеоаналитики: анализ поведения объектов, определение типа объекта, сопровождение целей, детекция пересечения виртуальной линии, детекция оставленных предметов, детекция огня и дыма, и многое другое. Оператору остается принять данную информацию и отреагировать на нее.

Переходим на Профиль 2 – «Детектор вертикального движения». На панели задач нажимаем левой кнопкой «мыши» на командной кнопке (индикация кнопки – зеленая). При возникновении тревожной ситуации осуществляется звуковое оповещение, отображается видеоархив, позволяющий визуально оценить обстановку перед возникновением тревоги. Для отключения детекции повторно нажимаем на командную кнопку на панели задач (индикация – серая).

Переходим на Профиль 3 – «Детекция входа в зону». После включения детекции не забыть ее выключить!

Переходим на Профиль 4 – «Детекция пересечения виртуальной линии». После включения детекции не забыть ее выключить!

Переходим на Профиль 5 – «Детекция огня». После включения детекции не забыть ее выключить!

При запуске СПО открывается Профиль 1.

В левой области экрана отображается графический план «Территория объекта» с расположенными на нем условно-графическими обозначениями:

- охранные извещатели линии периметра Участок 1 Участок 6;
- мачты STS-10750, на которых размещены:
- линейный контроллер;
- 2 прожектора;
- 2 стационарные видеокамеры;
- 1 скоростная поворотная видеокамера.
- интерактивный объект «Здание 1» и «Здание 2», на которых размещены:
 - охранные извещатели;
 - пожарные извещатели;
 - стационарные видеокамеры.

На панели задач СПО отображается условно-графическое обозначение объекта охраны.

Профиль 2 – «Детектор вертикального движения».

На панели задач отображается командная кнопка вкл/выкл.

Профиль 3 – «Детекция входа в зону».

На панели задач отображается командная кнопка вкл/выкл.

Профиль 4 – «Детекция пересечения виртуальной линии».

На панели задач отображается командная кнопка вкл/выкл.

- Профиль 5 «Детекция огня».
- На панели задач отображается командная кнопка вкл/выкл.
- Профиль 6 «Проходная»

Управление:

- открытие объекта левая кнопка «мыши»;
- контекстное меню объекта правая кнопка «мыши»;
- возврат в основной графический план 🔟 кнопка «Назад» в нижней части окна графического плана.

Эмуляторы:

- F1 «Линия периметра Участок 1»;
- F2 «Линия периметра Участок 2»;
- *F3* «Линия периметра Участок 3»;
- F4 «Линия периметра Участок 4»;
- $F5 \ll \Pi poxod \gg;$
- *F6 «Проход под принуждением»;*
- F7 «Движение в коридоре»;
- F8 «Вскрытие корпуса линейного контроллера»;
- F9 «Задымление»;
- F10 «Разбитие стекла»;
- *F11 «Проникновение через окно»;*
- F12 «Отказ оборудования».