



ИНТЕГРИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОХРАНЫ «ПОСТ»

ВНИМАНИЕ!

1. Описание типовых решений приводятся только в учебно-методических целях. При разработке реальных проектов необходимо уточнить действующие цены и наличие изделий у производителей или поставщиков.
2. В связи с тем, что постоянно ведется работа по развитию, модернизации и усовершенствованию продукции ООО «СИГМА-ИС», а также других производителей, информация и технические характеристики, приведенные в данном документе, предназначены только для использования в учебно-методических целях. При разработке реальных проектов необходимо обращаться к действующей технической документации производителя и соответствующим нормативным документам.
3. Все названия, упомянутые в книге, могут быть зарегистрированными товарными знаками или торговыми марками соответствующих владельцев.

Интегрированный комплекс инженерно-технических средств охраны (ИТСО) «ПОСТ» предназначен для создания многофункциональных систем инженерно-технических средств охраны, объединяющих структурно, конструктивно, функционально и информационно связанные средства обеспечения безопасности в единую систему с общими каналами связи, программным обеспечением и базами данных.

Для построения ИТСО «ПОСТ» широко используются приборы, производства ООО «СИГМА-ИС» - контроллеры, сетевые устройства, блоки электропитания (ИБП) и другие устройства из состава ИСБ «Рубеж-08» в качестве аппаратной основы построения средств сбора и обработки информации (ССОИ) от охранных и пожарных извещателей подсистемы ОПС, для построения подсистемы контроля и управления доступом, а также для управления различными исполнительными устройствами всей системы.

При создании комплексных систем безопасности в **ИТСО «ПОСТ»** используются следующие принципы:

- зонального построения – эшелонированная защита объекта;
- адекватности – соответствие принятым угрозам и моделям нарушителей;
- равнопрочности – с точки зрения предотвращения, обнаружения и пресечения несанкционированных действий;
- адаптивности – возможность учитывать изменения угроз и моделей нарушителей, конфигурации объекта и границ охраняемых зон, технологических особенностей работы объекта;
- обеспечения надежности и живучести.

Интегрированный комплекс инженерно-технических средств охраны (ИТСО) «ПОСТ» объединяет следующие программно-аппаратные и инженерно-технические средства и системы:

- Система обнаружения и защиты от проникновения «ПОСТ СОЗП»
- Система охранно-пожарной сигнализации «ПОСТ ОПС»
- Система охранного телевидения «ПОСТ СТН»
- Система охранного освещения «ПОСТ СОО»
- Система контроля и управления доступом «ПОСТ СКУД»
- Система сетевого компьютерного управления «ПОСТ ССКУ»
- Система бесперебойного электропитания «ПОСТ СБП»
- Система передачи данных «ПОСТ СПД»



Задачи, решаемые интегрированным комплексом ИТСО:

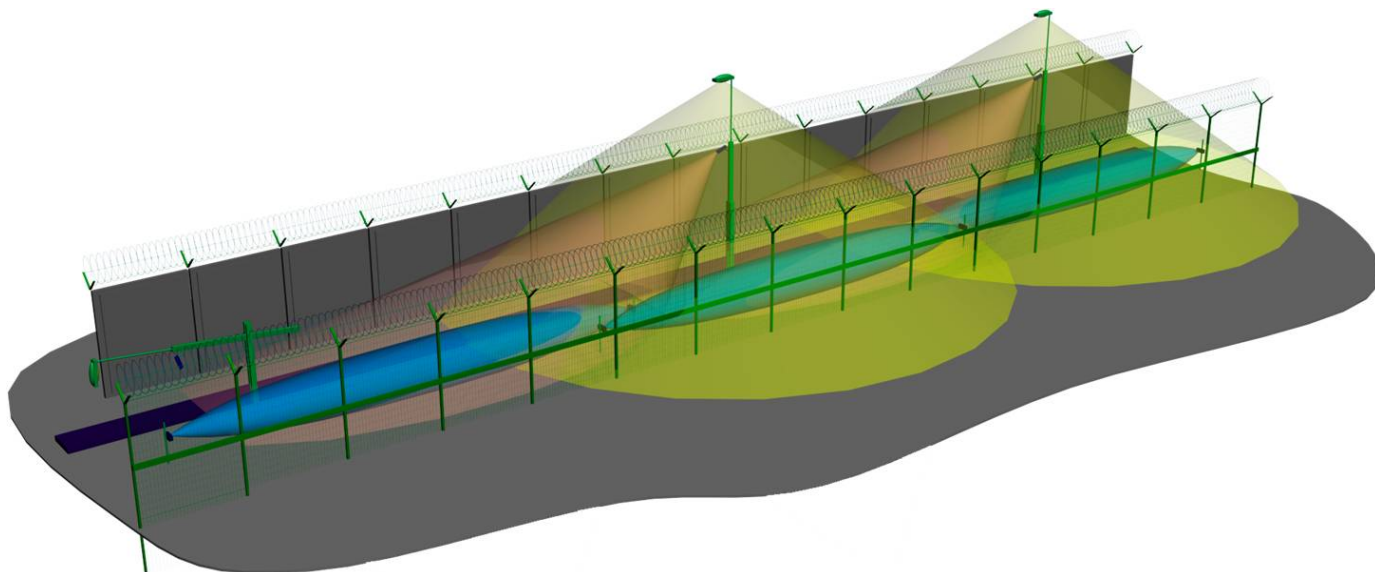
- обеспечение непрерывного круглосуточного управления и контроля доступа персонала и транспортных средств на территорию и в помещения охраняемого

объекта, а также ведения учета личного состава, находящегося на территории охраняемого объекта;

- обнаружение и локализация попыток несанкционированного проникновения, проноса (провоза) запрещенных веществ и предметов, мест возгораний и задымлений;
- обеспечение непрерывного круглосуточного наблюдения за доступом персонала и транспортных средств на территорию и в помещения охраняемого объекта;
- отображение видеоинформации о состоянии участков наблюдения на мониторе рабочего места оператора;
- обеспечение необходимой видеоинформацией и информацией Журналов событий на АРМ для принятия своевременного решения по прекращению несанкционированного проникновения (возгорания);
- осуществление архивирования поступающей видеоинформации и информации Журналов событий;
- обеспечение непрерывного круглосуточного контроля работоспособности технических средств, входящих в состав Комплекса.

Система обнаружения и защиты от проникновения «ПОСТ СОЗП»

СОЗП предназначена для обнаружения попыток несанкционированного проникновения на территорию охраняемого объекта.



СОЗП в зависимости от категории охраняемого объекта, предназначения локальной зоны, здания (сооружения) включает в себя:

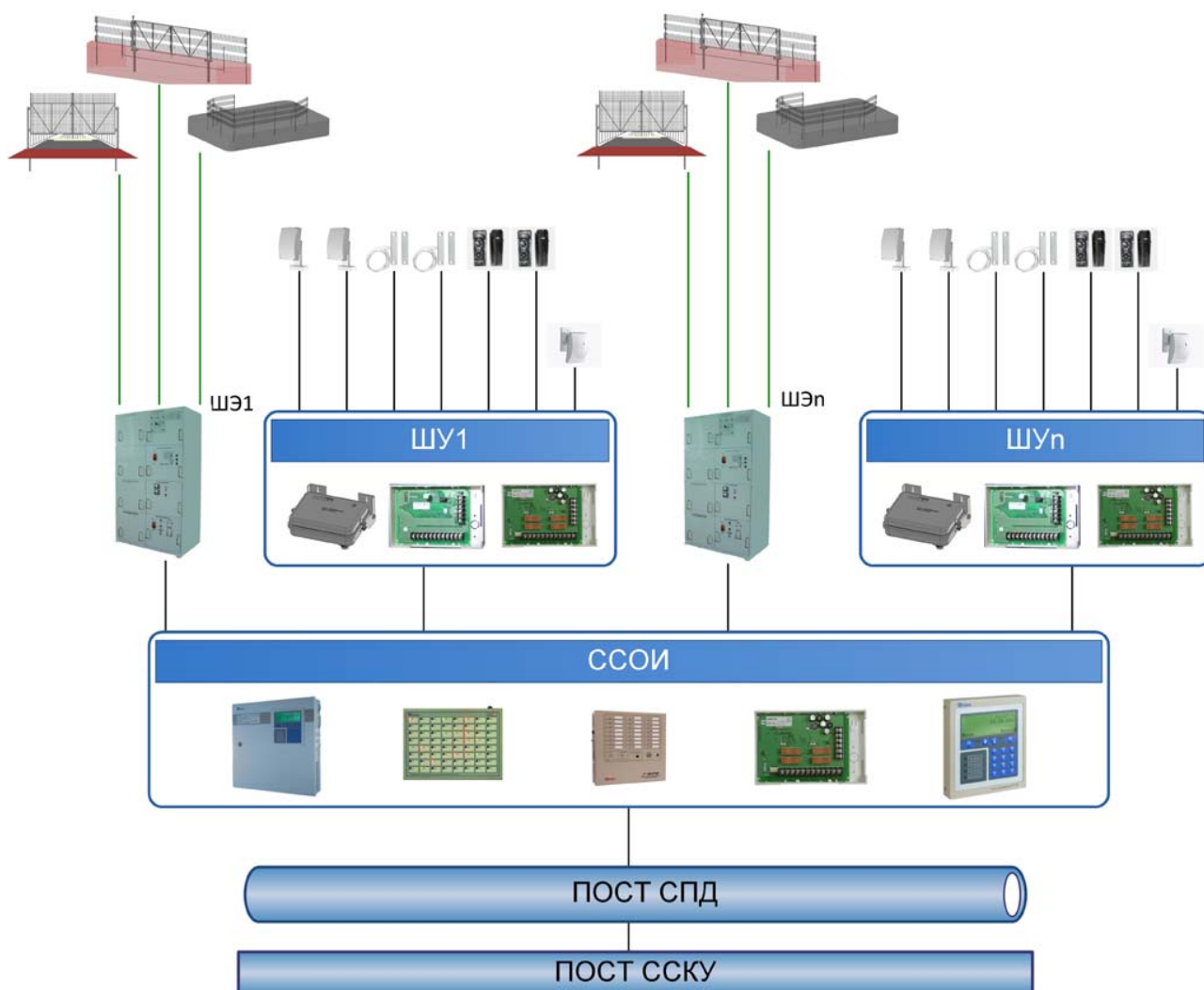
- сигнальные и инженерные заграждения (ограждения);
- периметровые средства обнаружения;
- технические средства воздействия;
- средства сбора и обработки информации.



Технические характеристики периметровых средств обнаружения:

- время готовности (время установления рабочего режима) после включения электропитания - не более 90 с;
- время восстановления дежурного режима – не более 30 с;
- вероятность обнаружения при преодолении сигнализационного заграждения нарушителем без применения подручных средств - не менее 0,95 при доверительной вероятности 0,9;
- время от вторжения в зону обнаружения на периметрах охраняемого объекта до выдачи системой сигнала тревоги – не более 1,5 с;

- наработка на ложное срабатывание - не менее 5 суток при доверительной вероятности 0,9.



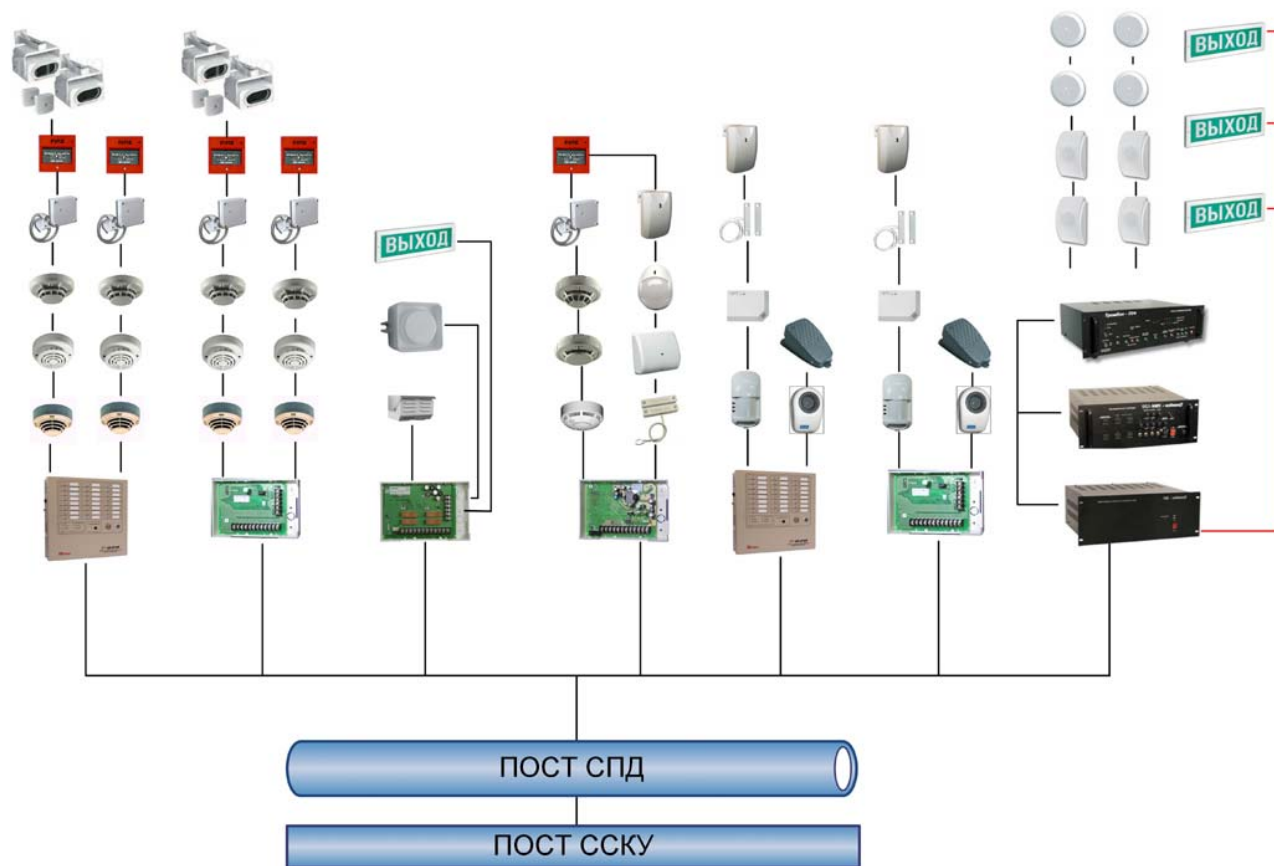
Структурная схема Системы обнаружения и защиты от проникновения «ПОСТ СОЗП»

Система охранно-пожарной сигнализации «ПОСТ ОПС»

СОПС предназначена для обнаружения попыток несанкционированного проникновения во внутренние объемы охраняемых сооружений (зданий) и фактов возгорания (задымления), а также оповещения персонала сооружений (зданий) о данных ситуациях.

Технические характеристики СОПС:

- время готовности (время установления рабочего режима) средств обнаружения после включения электропитания - не более 30 с;
- время восстановления дежурного режима – не более 20 с;
- наработка на ложное срабатывание - не менее 50 суток при доверительной вероятности 0,9.
- В зонах обнаружения вне сооружений (зданий) ОСО обеспечиваются следующие характеристики:
 - максимальный объем блокируемого пространства - не менее 2000 м³;
 - вероятность обнаружения нарушителя, движущегося со скоростью не менее 0,3 м/с, - не ниже 0,95;
 - обнаружение нарушителя при перемещении на расстояние не более 4 м, или при движении не менее 1,5 с (при перемещении нарушителя на расстояние более 4 м).
- Обнаружение несанкционированного присутствия нарушителя во внутренних объемах и помещениях сооружений (зданий) обеспечивается техническими средствами, функционирующими на принципах блокировки объема. При этом системой обеспечиваются следующие характеристики:
 - максимальный объем блокируемого пространства - не менее 2000 м³;
 - вероятность обнаружения нарушителя, движущегося со скоростью 0,1-8 м/с, не ниже 0,98.

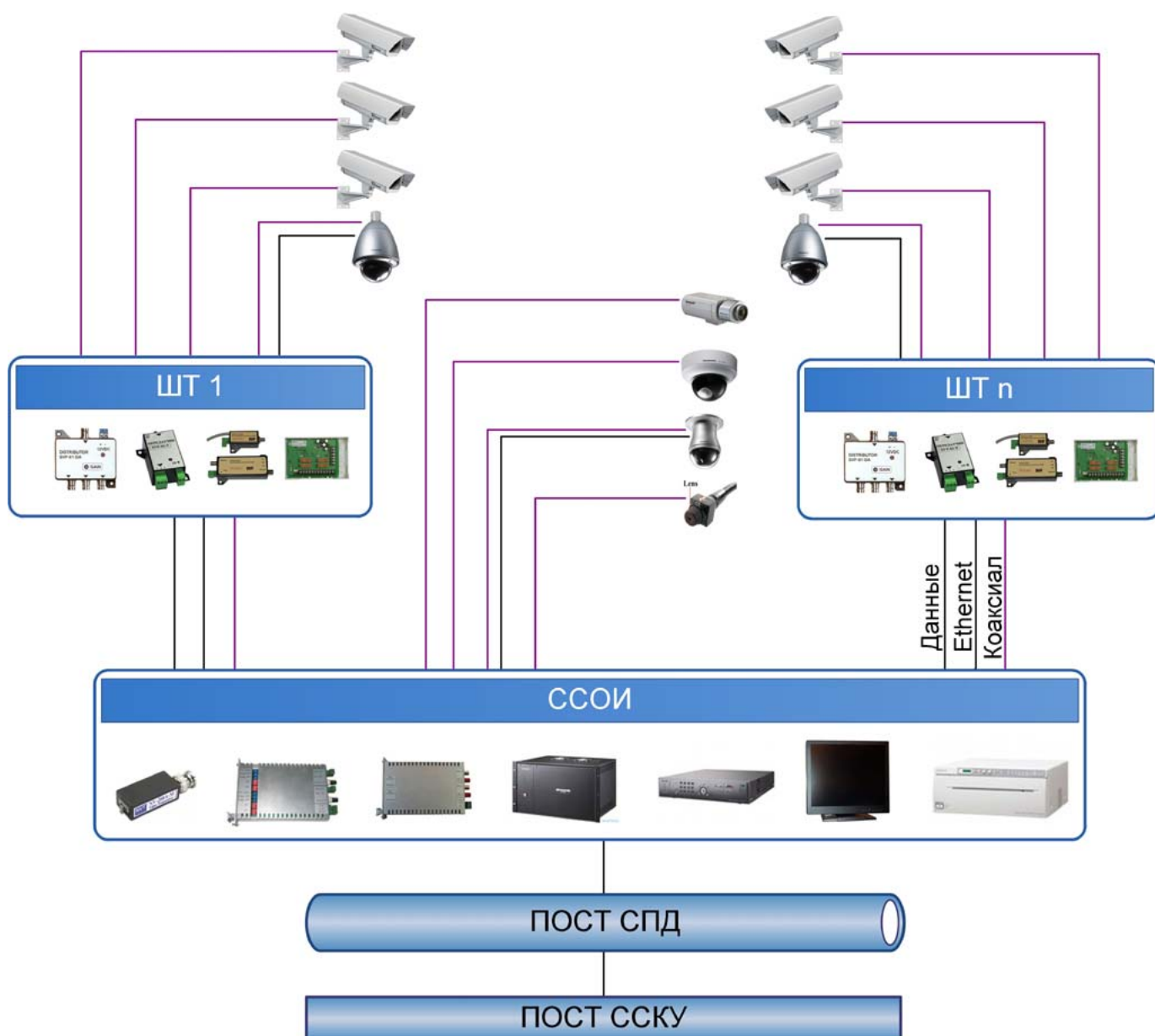


Структурная схема Системы охранно-пожарной сигнализации «ПОСТ ОПС»

Система охранного телевидения «ПОСТ СТН»



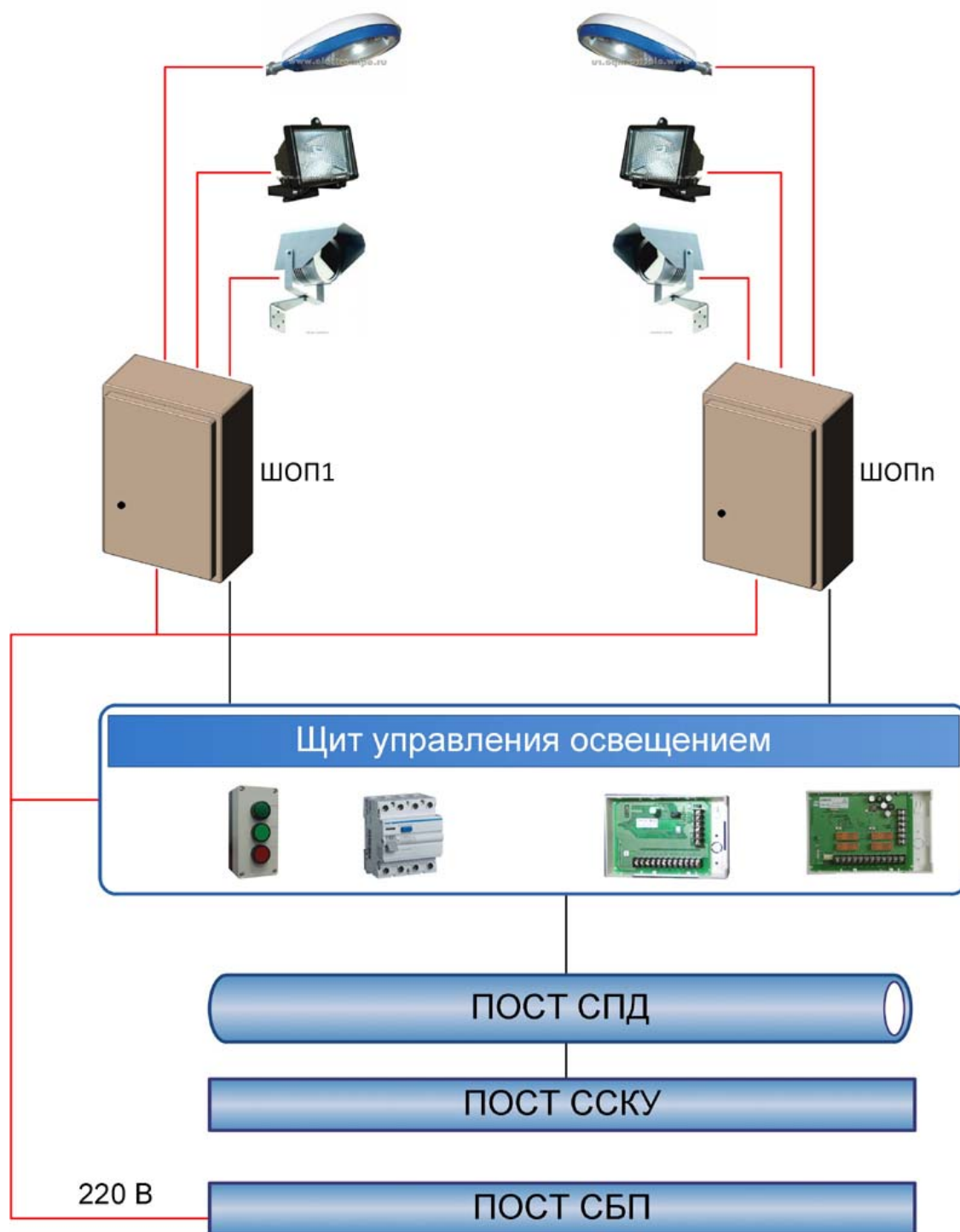
СОТ предназначена для получения, обработки, архивации, хранения и воспроизведения видеоинформации, получаемой от телевизионных камер, реализующих наблюдение за обстановкой на периметре и территории охраняемого объекта и во внутренних помещениях зданий (сооружений).



Структурная схема Системы охранного телевидения «ПОСТ СТН»

Система охранного освещения «ПОСТ СОО»

СОО предназначена для обеспечения выполнения СОТ «ПОСТ СТН» своих функций в темное время суток, а также для обеспечения действий сил реагирования на территории охраняемого объекта



Структурная схема Системы охранного освещения «ПОСТ СОО»

Система контроля и управления доступом «ПОСТ СКУД»



СКУД предназначена для обеспечения контроля и управления доступом персонала и транспортных средств на охраняемую территорию и во внутренние объемы охраняемых сооружений (зданий), а также для ведения учета личного состава, находящегося на территории охраняемого объекта.

СКУД обеспечивает непрерывное круглосуточное функционирование при обеспечении следующих характеристик:

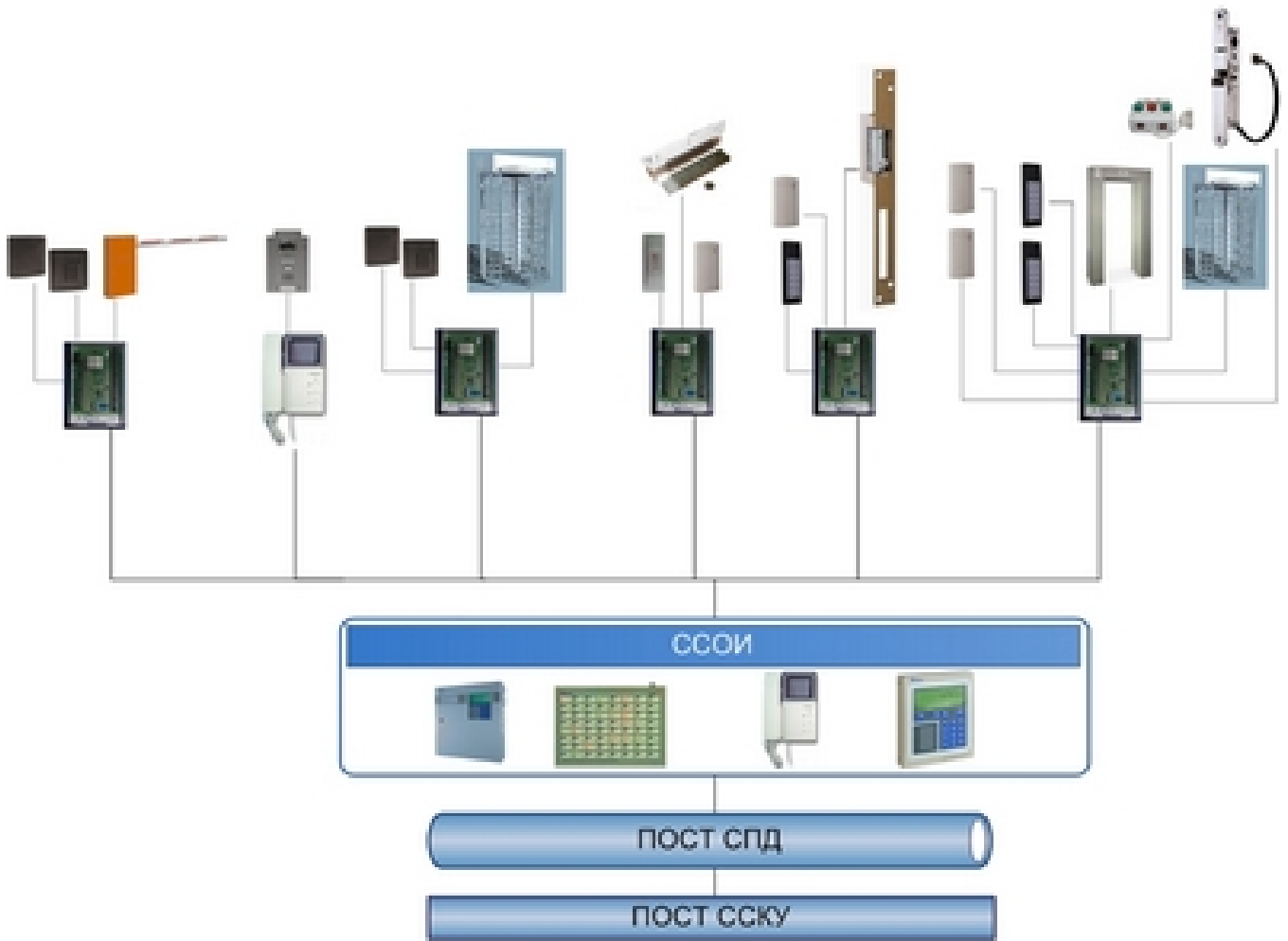
- количество уровней доступа – до 250;
- количество временных зон – до 250;
- количество временных интервалов – до 1000;
- количество пользователей – до 5000;
- время реакции системы на заявку на проход - до 2 с;
- средняя наработка на отказ - не менее 5000 часов;

время готовности (время установления рабочего режима) ТС, после включения электропитания, - не более 30 с;

информация архива не менее чем о 10 000 событий, хранится не менее 30 суток.

Расстояние от сетевого устройства до пункта управления по трассе прокладки линий связи:

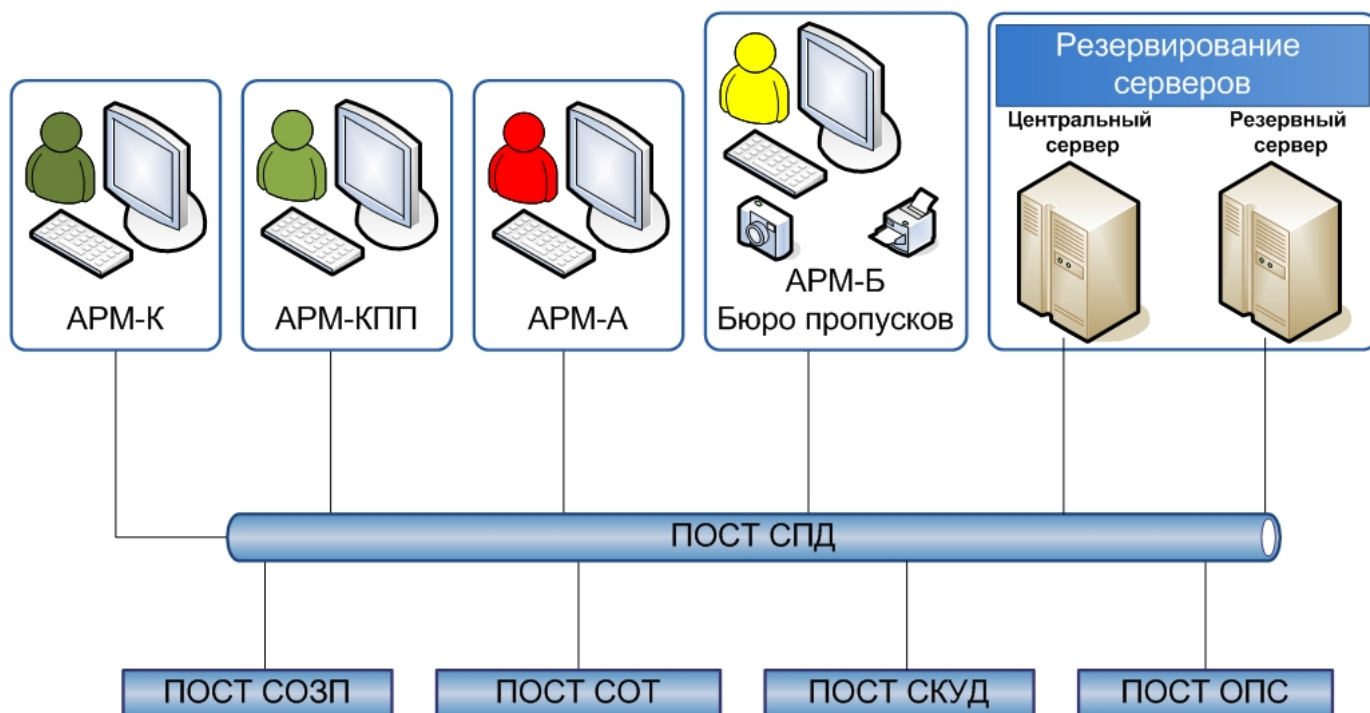
- без ретранслятора – до 1200 м;
- с ретранслятором – 3000 м и более.



Структурная схема системы контроля и управления доступом «ПОСТ СКУД»

Система сетевого компьютерного управления «ПОСТ ССКУ»

ССКУ предназначена для интеграции всех систем комплекса и автоматизированного решения задач управления процессами контроля и охраны.



Структурная схема Системы сетевого компьютерного управления «ПОСТ ССКУ»

Система бесперебойного электропитания «ПОСТ СБП»



СБП предназначена для обеспечения бесперебойного электроснабжения систем комплекса.

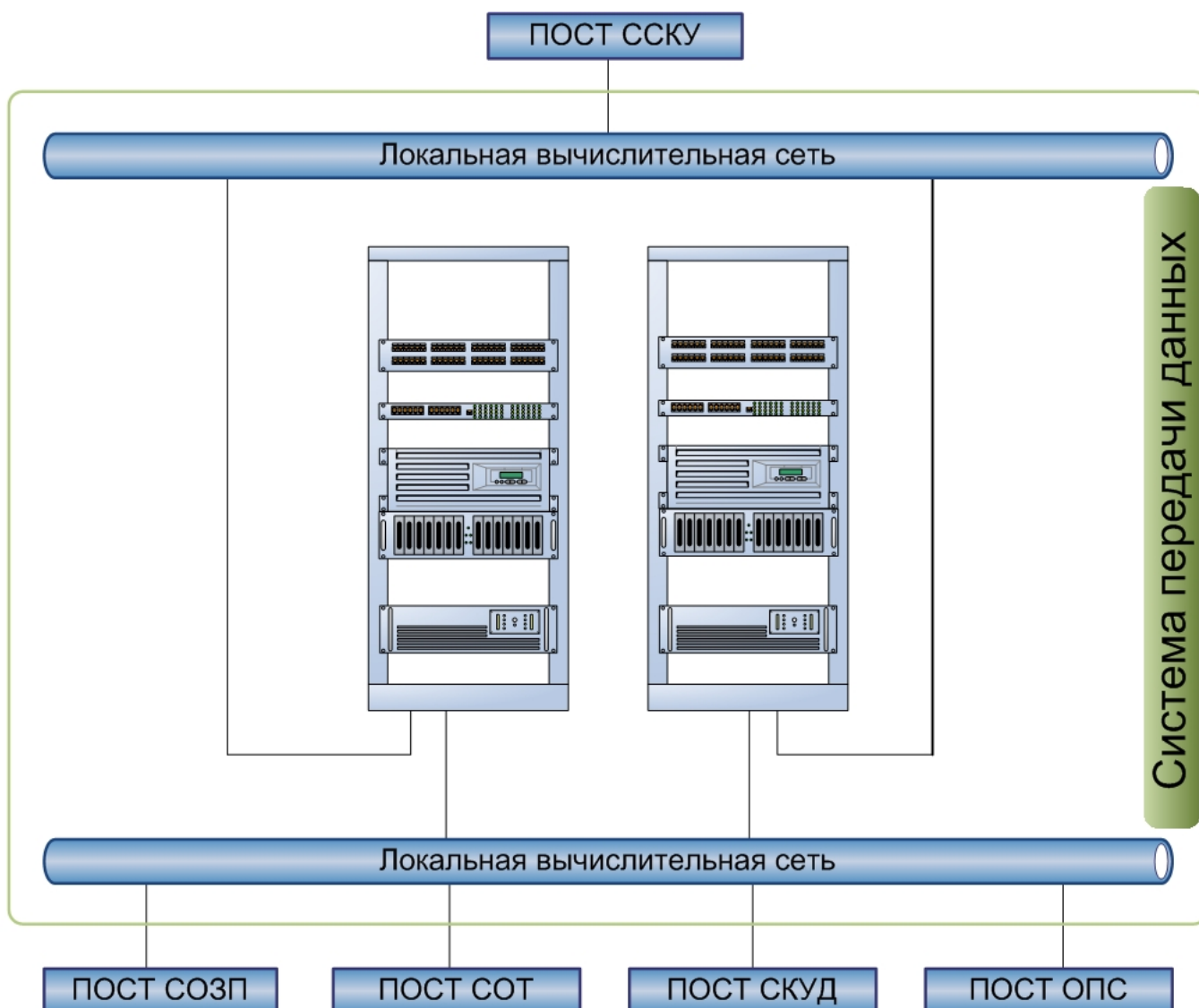


Структурная схема Системы бесперебойного электропитания «ПОСТ СБП»

Система передачи данных «ПОСТ СПД»



СПД предназначена для обеспечения передачи данных между периферийным оборудованием СОЗП и СОТ и средствами сбора и обработки информации.



Структурная схема Системы передачи данных «ПОСТ СПД»