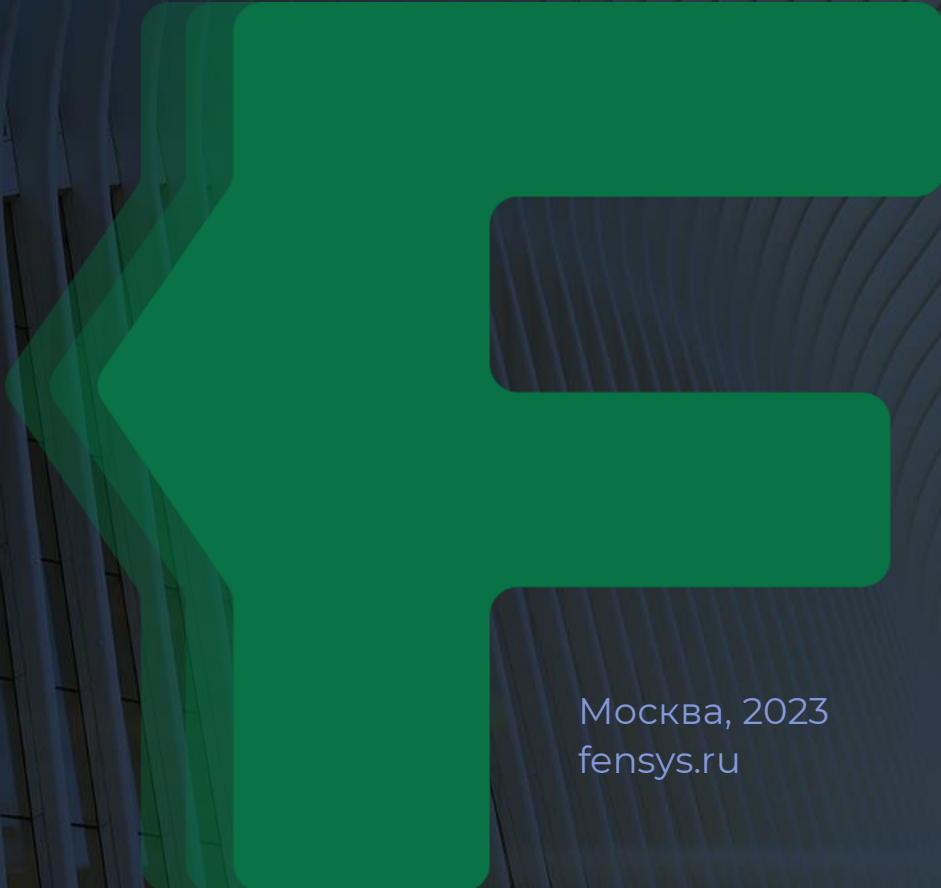


The logo for FENSYS, featuring a stylized green 'F' followed by the word 'FENSYS' in white, bold, uppercase letters.

современные системы ограждений

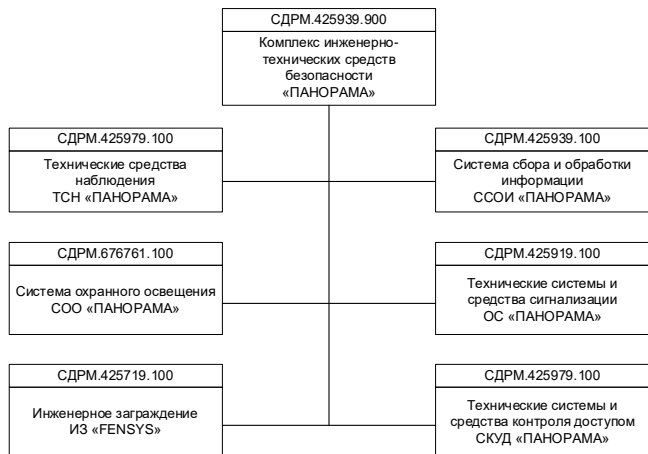
Комплекс решений по  
оснащению ТСО от компании  
FENSYS

A large, stylized green graphic of the letter 'F' with a 3D effect, positioned on the right side of the slide.

Москва, 2023  
[fensys.ru](http://fensys.ru)

# Программно-аппаратный комплекс (ПАК) «Панорама»

Комплекс инженерно-технических средств безопасности «ПАНОРАМА» — это совокупность взаимосвязанных инженерных, технических систем и средств, интегрированных в систему сбора и обработки информации на программном уровне, обеспечивающие обнаружение несанкционированного проникновения на охраняемый объект и формирования тревожных сигналов на пункт управления.



На основе нашей продукции, мы предлагаем комплекс решений, оснащенный охранными приборами, от ведущих отечественных производителей. Все позиции сертифицированы и входят в реестры соответствующих ведомств.

## Состав решения:

- Система сбора и обработки информации (комплект программно-аппаратных средств, предназначенный для связи между собой информационных систем, систем безопасности и инженерных систем и устройств);
- Технические средства наблюдения (набор средств, который включает видеорекамеры с различными характеристиками, платформу для хранения видеоданных и их обработки (аналитика, поиск, и т.д.);
- Технические системы и средства сигнализации (периметровые и объектовые средства, принцип действия которых построен на различных физических принципах — радиоволновые, инфракрасные, вибрационные, сейсмические, магнитогерконовые, электроконтактные и т.д.);
- Технические системы и средства контроля доступом (набор средств, который включает специализированные контроллеры для управления пропускным режимом на пешеходных пунктах пропуска, а также транспортных КПП, в том числе и реализации различных алгоритмов шлюзования);
- Система инженерных ограждений (в которую интегрированы решения по обеспечению автоматизации приводов, управления замками (электромагнитными, электромеханическими и защелками), и устройствами перекрытия и закрытия проходов и проездов);
- Система охранного освещения;
- Дополнительное оборудование, вспомогательные системы и средства.

# Технические средства охраны (ТСО)

Комплекс инженерно-технических средств безопасности «ПАНОРАМА»



# КИТСБ «Панорама»

КИТСБ «Панорама» функционирует на PSIM системе. В качестве PSIM системы используется программное обеспечение R-Platforma - разработанное компанией Рубеж. Для расширения функционала работы с ТСО на периметре используется ИС «ПАНОРАМА», разработанной компанией FENSYS.

При помощи **R-Platforma** осуществляется мониторинг и управление системой любой конфигурации и протяженности, а также обеспечивается интеграция систем охраны периметра и здания, находящихся на одном объекте.

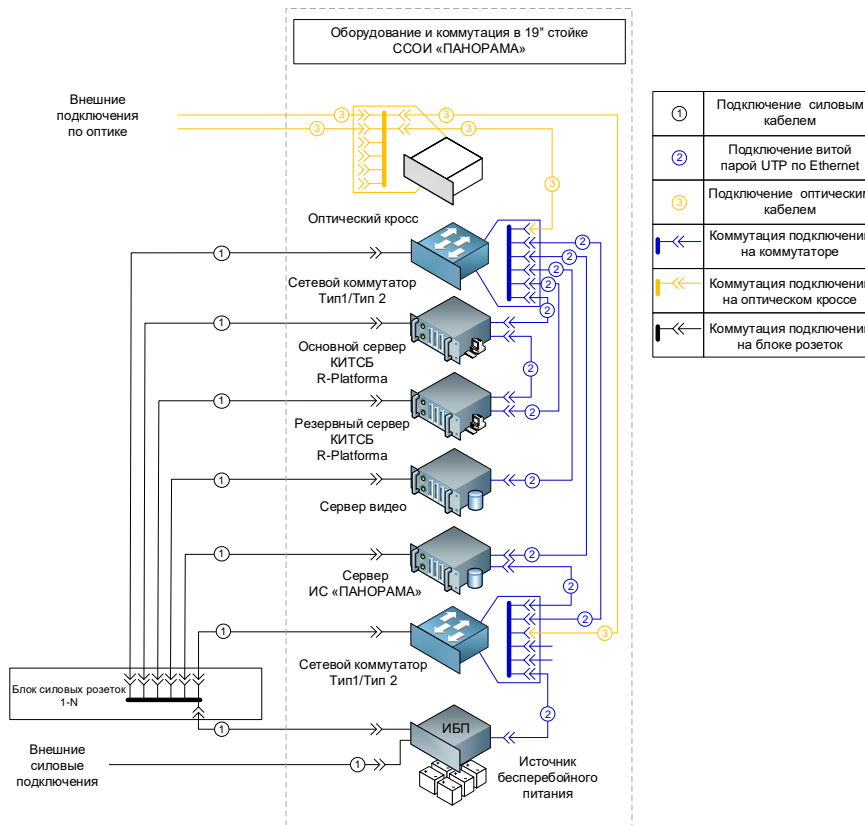
При помощи **ИС «ПАНОРАМА»** осуществляется мониторинг и управление техническими и инженерными системами и средствами охранной сигнализации на периметре.



# Система сбора и обработки информации СООИ

Система сбора и обработки информации представляет собой набор оборудования (комплект программно-аппаратных средств) для компактного размещения расположенное в 19" шкафу:

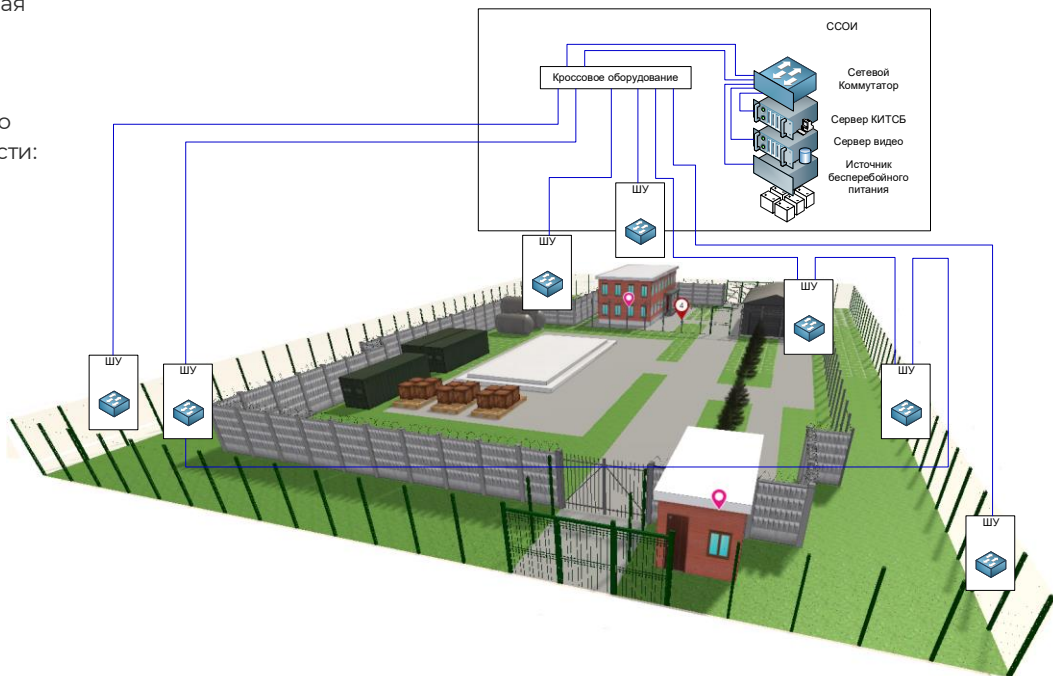
- Сетевое оборудование активное (концентраторы, коммутаторы, маршрутизаторы);
- Сетевое оборудования пассивное (оптические полки, патч-панели подключения медных кабелей, кроссовых панелей);
- Серверное оборудование;
- Компьютерное оборудование;
- Средства обеспечения бесперебойного питания.



# Система сбора и обработки информации ССОИ

В основу построения комплекса положена древовидная топология построения структурированной системы, которую иногда называют также структурой иерархической звезды. Функции узлов структуры выполняет коммутационное оборудование различного вида, которое может иметь две основные разновидности:

- Шкафы участковые – шкафы, расположенные (установленные) на периметре или в сооружениях (зданиях);
- Линейные шкафы ССОИ (19" шкафы) – шкафы, расположенные в специальных технических помещениях в сооружениях (зданиях), эксплуатируемые пользователями кабельной системы, и панели различных видов, образующие групповое коммутационное поле, с которыми работает обслуживающий персонал.



# Технические системы и средства сигнализации, периметровые средства обнаружения

**Периметровые средства регистрируют преодоление рубежей периметра:**

- Путем пересечения по земле, путем перелаза, как без подручных средств, так и с подручными средствами типа приставных лестниц;
- Путем подкопа под заглубленный в грунт участок полотна ограждения не более чем на глубину заглубления полотна;
- Путем пролаза с разрушением полотна ограждения (перекусывание, перепиливание, отгиб) или чувствительного элемента.

Объектовые средства обнаружения предназначены для обнаружения фактов (попыток) несанкционированного проникновения во внутренние помещения объекта, контроля внутренних объемов и площадей помещений, окон, дверей (ворот) и стен сооружений и выдачи сигнала при проникновении (попытке проникновения) в них нарушителя.



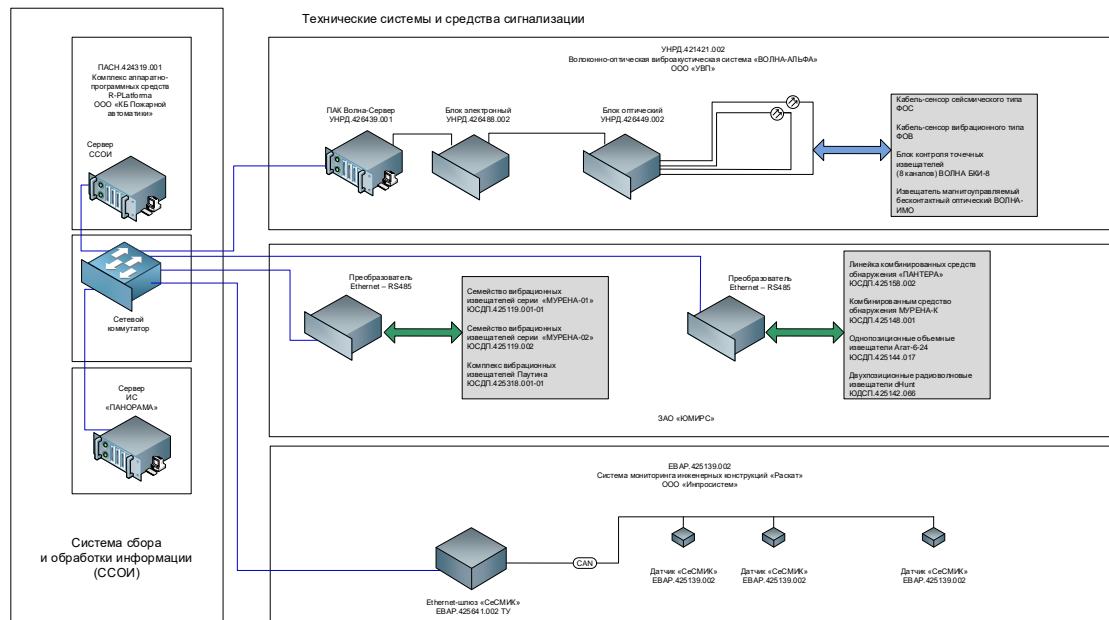
*Для охраны периметров применяют специальные средства размещаемые непосредственно на ограждениях.*

**Типы ПСО:**

- Средства охраны периметра с трибо- и вибро- извещателями;
- Инфракрасные и радиоволновые средствами обнаружения;
- Волоконно-оптические средства обнаружения.

*Принцип действия технических систем и средств сигнализации (периметровые и объектовые средства) построен на различных физических принципах – радиоволновые, инфракрасные, вибрационные, сейсмические, магнитогерконовые, электроконтактные и т.д.*

# Периметровые средства обнаружения



Для охраны объектов применяют специальные средства:

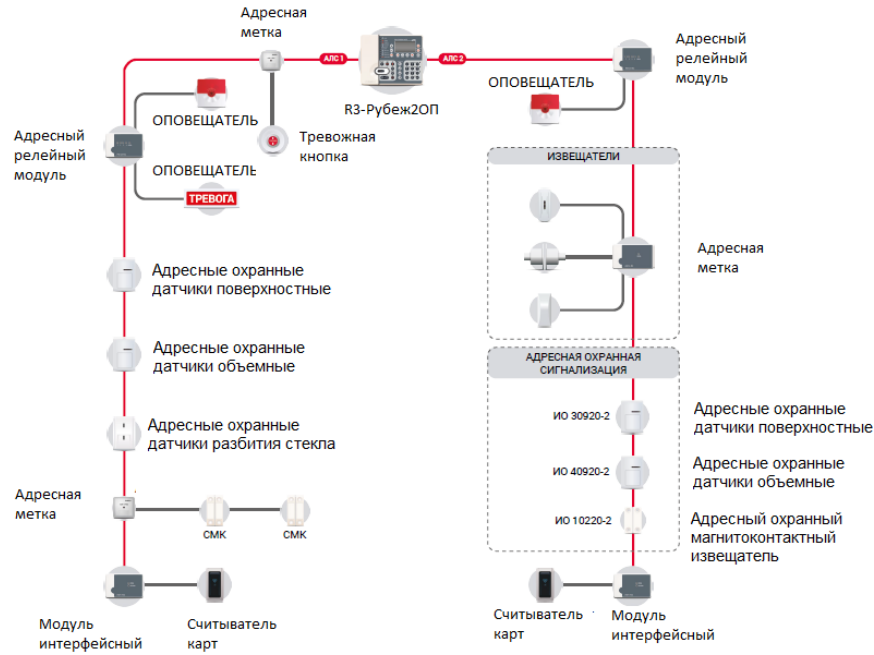
- Средства охраны ЮМИРС;
- Средство охраны Волна-Альфа УВП;
- Система «РАСКАТ» Инпросистем.

Интеграционное решение на базе информационного сервера «ПАНОРАМА»



# Технические средства охраны (ТСО)

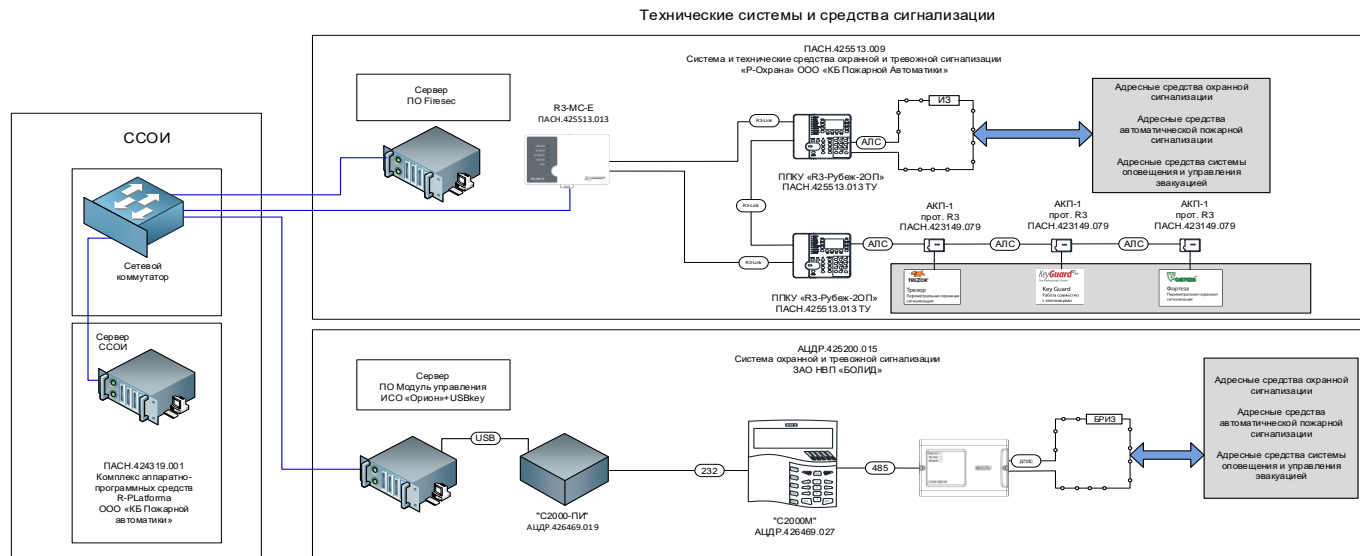
## Объектовые средства обнаружения



Охранная сигнализация и система контроля и управления доступом RUBEZH R3 реализуется на базе универсального приемно-контрольного прибора с развитой системой управления и индикации – «R3-Рубеж-2ОП».

При построении таких систем как охранная сигнализация, неотъемлемым компонентом является компьютер, с установленным программным обеспечением FireSec выступает в виде устройства для мониторинга и ручного управления системой сигнализации и доступом

# Периметровые средства обнаружения



Для охраны объектов применяют специальные средства охраны «РУБЕЖ»

# Технические средства и системы контроля доступом (СКУД)

Средства управления и контроля доступа должны обеспечивать:

- Санкционированный доступ людей, транспорта в (из) помещения, здания, зоны и территории;
- Предотвращение несанкционированного доступа людей, транспорта в (из) помещения, здания, зоны и территории.

## СКУД на охраняемом периметре

Для работы СКУД на периметре в КИТСБ «Панорама» применяется:

- Контроль положения ворот и калиток (въездные и входные группы);
- Замки и замковые устройства ;
- Приводная автоматика для открывания и закрывания ворот;
- Устройства управления движения транспорта (шлагбаумы, дорожные блокираторы и противотаранные устройства);
- Управление приводной автоматикой через модули доступа или контроллеры в системах контроля и управления доступом (Strazh-Rubezh);
- Организация транспортных и пешеходных шлюзов.



Входные и въездные группы

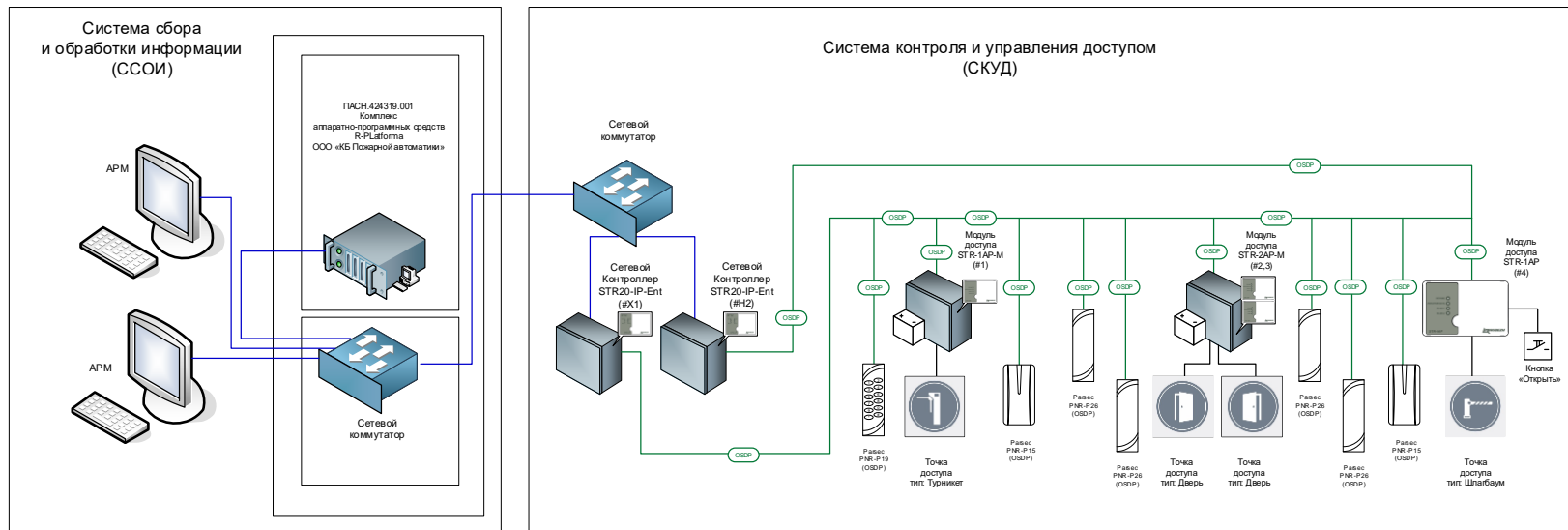


Управление приводной автоматикой



Управление преграждающими устройствами

# СКУД- Типовое решение



# Технические средства наблюдения (ТСН)

Телевизионная система наблюдения должна обеспечивать:

- Цифровую обработку видеоинформации и ее хранение;
- Автоматическое распознавание опасных ситуаций (проникновение нарушителя в охраняемую зону, приближение к запрещенной зоне, внезапное появление объекта в зоне наблюдения, движение в запрещенном направлении, детекция оставленных предметов);
- Задание и выбор нескольких предустановок для поворотных телевизионных камер;
- Автоматический вывод видеоинформации на монитор в случае возникновения сигнала «Тревога», работу в условиях низких и высоких температур, различных видов осадков (дождь, снег, туман и т.п.).

## ТСН на охраняемом периметре



Видеокамеры

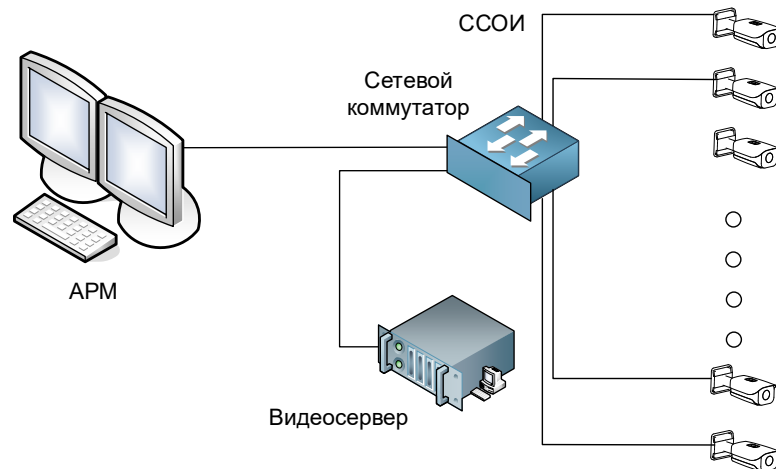
RUBEZH VIDEO OPERATOR



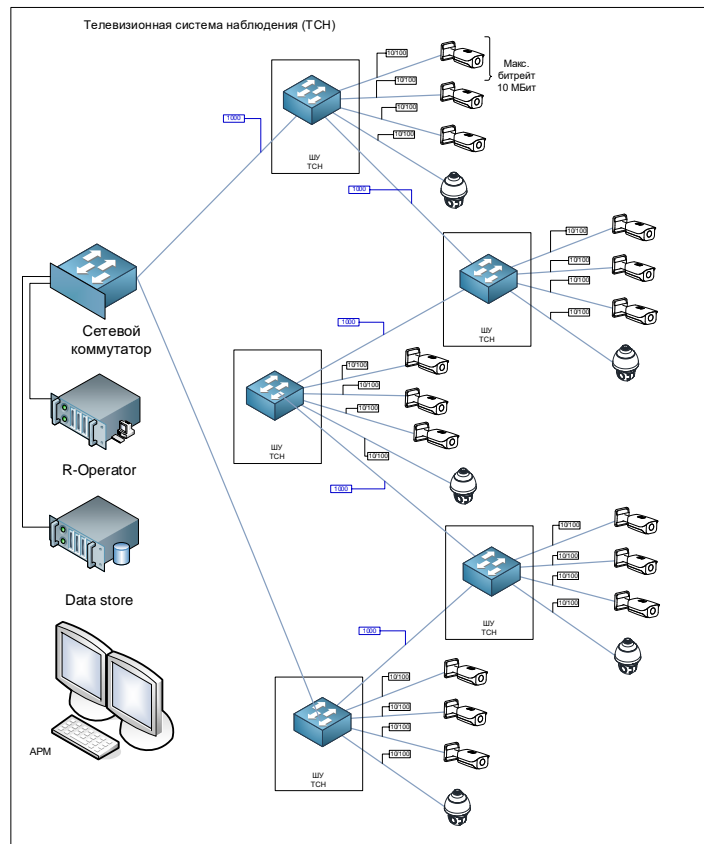
Видеосервер

## НИЦ "Технологии" - видеокамеры (ВИМ-модели)

Программное обеспечение R-OPERATOR не только управляет СВН, но и за счет возможности подключения модуля нейросетевой аналитики может анализировать картинку, не нагружая сервер. В R-OPERATOR реализована полноценная поддержка stand-alone видеорегистраторов, как устройств системы, что позволяет сохранить уже имеющееся оборудование. А поддержка аналитики в IP-камерах позволяет передавать изображение напрямую на сервер.



# ТСН- Типовое решение



# Основные элементы конструкции

## 3D панели, столбы, крепеж



3D панели отличаются от обычной сварной сетки наличием нескольких горизонтальных изгибов, которые выполняют роль ребер жесткости. Панель приобретает объем (отсюда и название 3D) и, следовательно, большую прочность на изгиб. Такие панели всегда имеют форму плоскости и не деформируются.

## Входные группы:



Ворота откатные



Ворота распашные



Калитки

### Особенности 3D панелей:

- Простой монтаж;
- Высокая прозрачность конструкции;
- Устойчивость, надежность;
- Высокая ремонтпригодность;
- Устойчивость к колебаниям температур и осадкам;
- Широкая палитра расцветок.



### Дополнительные элементы усиления:

- Насадки на столбы;
- Козырьковая панель;
- СББ;
- Противоподкопное устройство (на основе 3D панели, на основе арматуры).



Крепление лотков



Кронштейн ТСО



# Противотаранные устройства от FENSYS

Противотаранные устройства представляют собой автоматический барьер, предназначенный для защиты охраняемых объектов путем создания физического препятствия несанкционированному продвижению транспортных средств на охраняемую территорию или их принудительной остановки.

## Характеристики ПТУ-Т:

- Максимальная ширина перекрываемого проезда, м.....от 3,5 до 6\*;
- Время перекрывания проезда, не более, с.....12;
- Время открывания проезда, не более, с.....12;
- Масса, кг, не более.....3500;
- Питание:.....Электрическое, переменного тока, 50 Гц, 1ф. 220В, 3ф.380В\*;
- Подключенная мощность, не более, кВт.....3,5;
- Климат. исполнение, категория размещения, ГОСТ 15150-69.....У1 (УХЛ1), от +40 до -55°С \*;
- Режимы работы.....Автоматический, полуавтоматический, с ручным управлением, обесточенный;
- Срок службы, лет, не менее, л.....10.

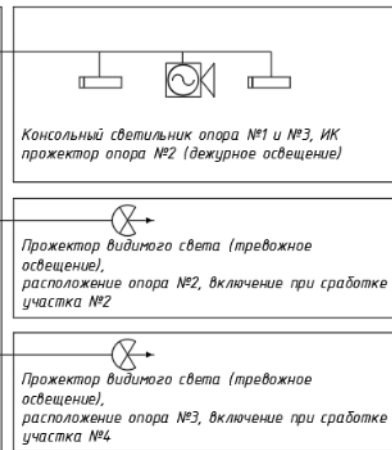
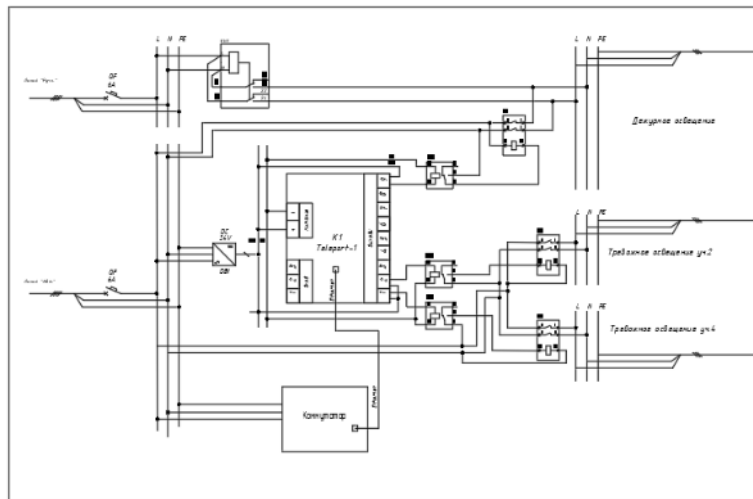
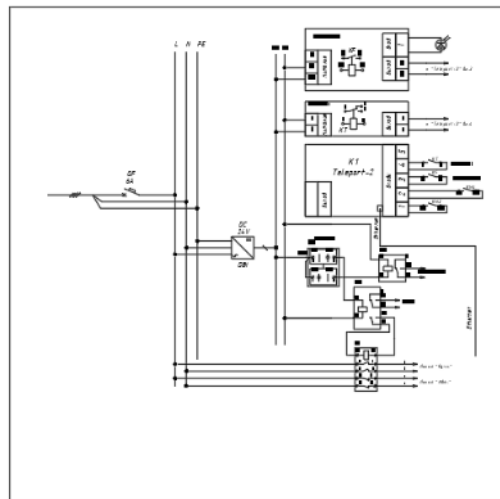
## Характеристики ПТУ-Л:

- Максимальная ширина перекрываемого проезда, м.....от 4 до 6\*;
- Время перекрывания проезда, не более, с.....12;
- Время открывания проезда, не более, с.....12;
- Масса, кг, не более.....3500;
- Питание:.....Электрическое, переменного тока, 50 Гц 1ф. 220В\*;
- Потребляемая мощность, не более, кВт.....1;
- Климат. исполнение, категория размещения, ГОСТ 15150-69.....У1 (УХЛ1), от +40 до -55°С \*;
- Режимы работы.....Автоматический, полуавтоматический, с ручным управлением, обесточенный;
- Интерфейс линии управления.....RS485\*;
- Срок службы, лет, не менее, л.....10.





# Система охранного освещения



Типовое решение

## КОНТАКТЫ

---

# FENSYS

современные системы ограждений

[www.fensys.ru](http://www.fensys.ru)

+7 (499) 288-72-60

*С уважением, Коллектив FENSYS*