

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

по инженерным системам жилых,
общественных зданий и складских
помещений

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

- Область применения Альбомов типовых решений;
- Нормативные ссылки;
- Термины и определения;
- Сокращения;
- Определение типовых объектов:
 - Складские терминалы
 - Коттеджи
 - Автоматизированные парковки автотранспорта
- Библиография.

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

«Альбом типовых проектных решений по оснащению объектов комплексами технических и инженерных средств охраны и безопасности» представлен в виде отдельного документа с тремя основными разделами, которые содержат технические решения по комплексным системам безопасности для следующих объектов, выбранных на первом этапе:

- складские терминалы;
- коттеджи и приравненные к ним индивидуальные дома (таунхаусы, дачные дома), хозяйственные дома и постройки в садоводствах, индивидуальные отдельно стоящие гаражи, индивидуальные боксы в гаражно-строительных кооперативах и т.п.;
- автоматизированные парковки автотранспорта.

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

В настоящем альбоме использованы ссылки на следующие действующие нормативно-технические документы:

- Федеральные законы
- Государственные стандарты (ГОСТы)
- Технические регламенты
- Руководящие документы и рекомендации
- Своды правил Системы противопожарной защиты
- Противопожарные требования
- Другие нормативные документы

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СКЛАДСКИЕ ТЕРМИНАЛЫ

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СКЛАДСКИЕ ТЕРМИНАЛЫ

Риски компаний, работающих в логистическом секторе:

- **хищения** (как явный вынос продукции со склада или её употребление прямо на складе, так и исправления в документах и т. п.);
- **ошибки персонала**, прежде всего в учёте (ошибки при приёмке товара, при контроле сроков годности продукции и т.д.); несоблюдение условий хранения (в том числе порча товаров на разных этапах складских операций);
- **пожары, наводнения** из-за неисправности оборудования и другие подобные бедствия;
- **порча складского оборудования** (сознательная или случайная).

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

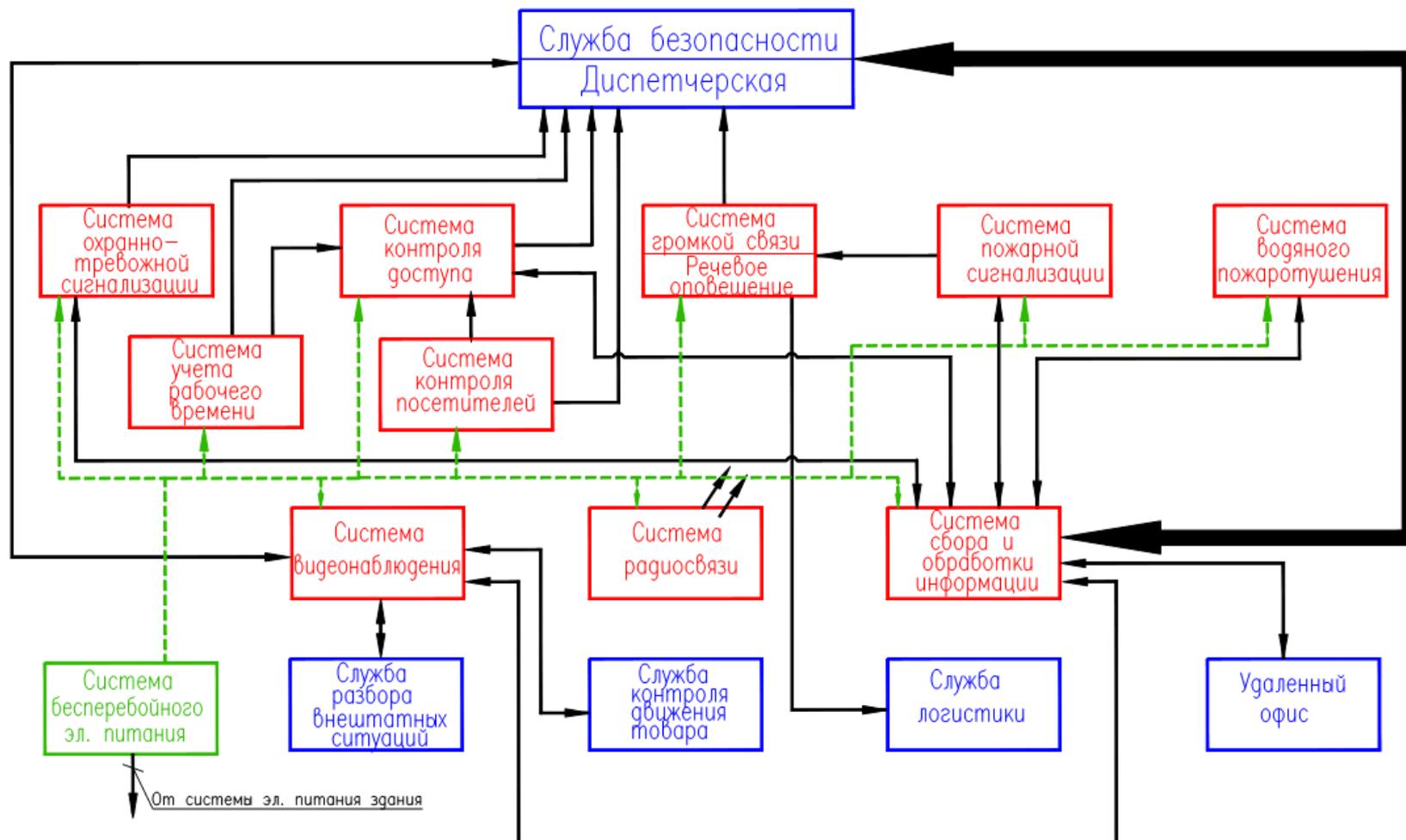
СКЛАДСКИЕ ТЕРМИНАЛЫ

Рассматриваемое в настоящем разделе типовое решение распространяется на следующие типы логистических терминалов:

- Складские помещения класса А+
- Складские помещения класса А
- Складские помещения класса В+
- Складские помещения класса В
- Складские помещения класса С
- Складские помещения класса D

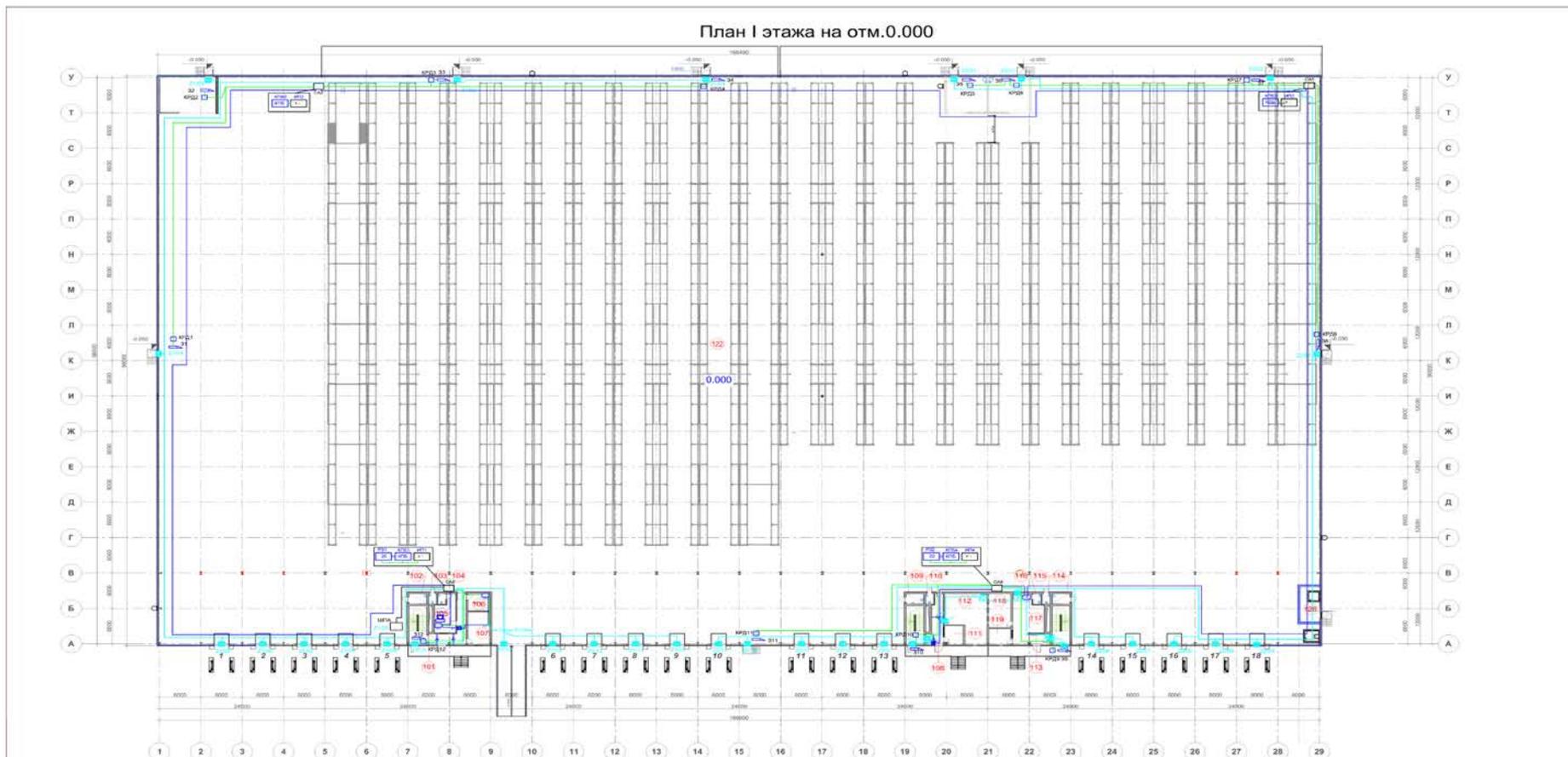
АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Складской терминал
Схема безопасности

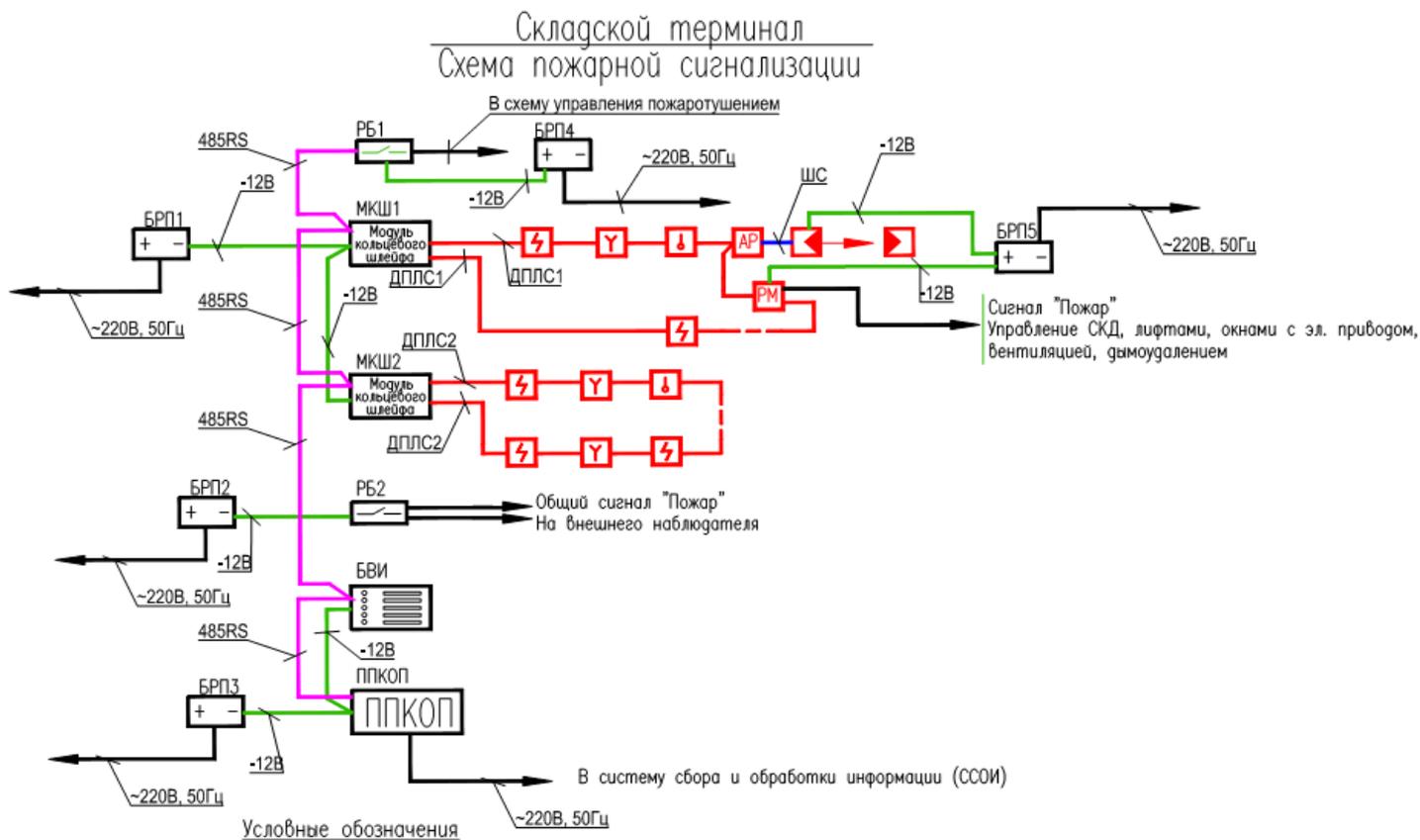


АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Типовое размещение оборудования подсистемы охранно-тревожной сигнализации



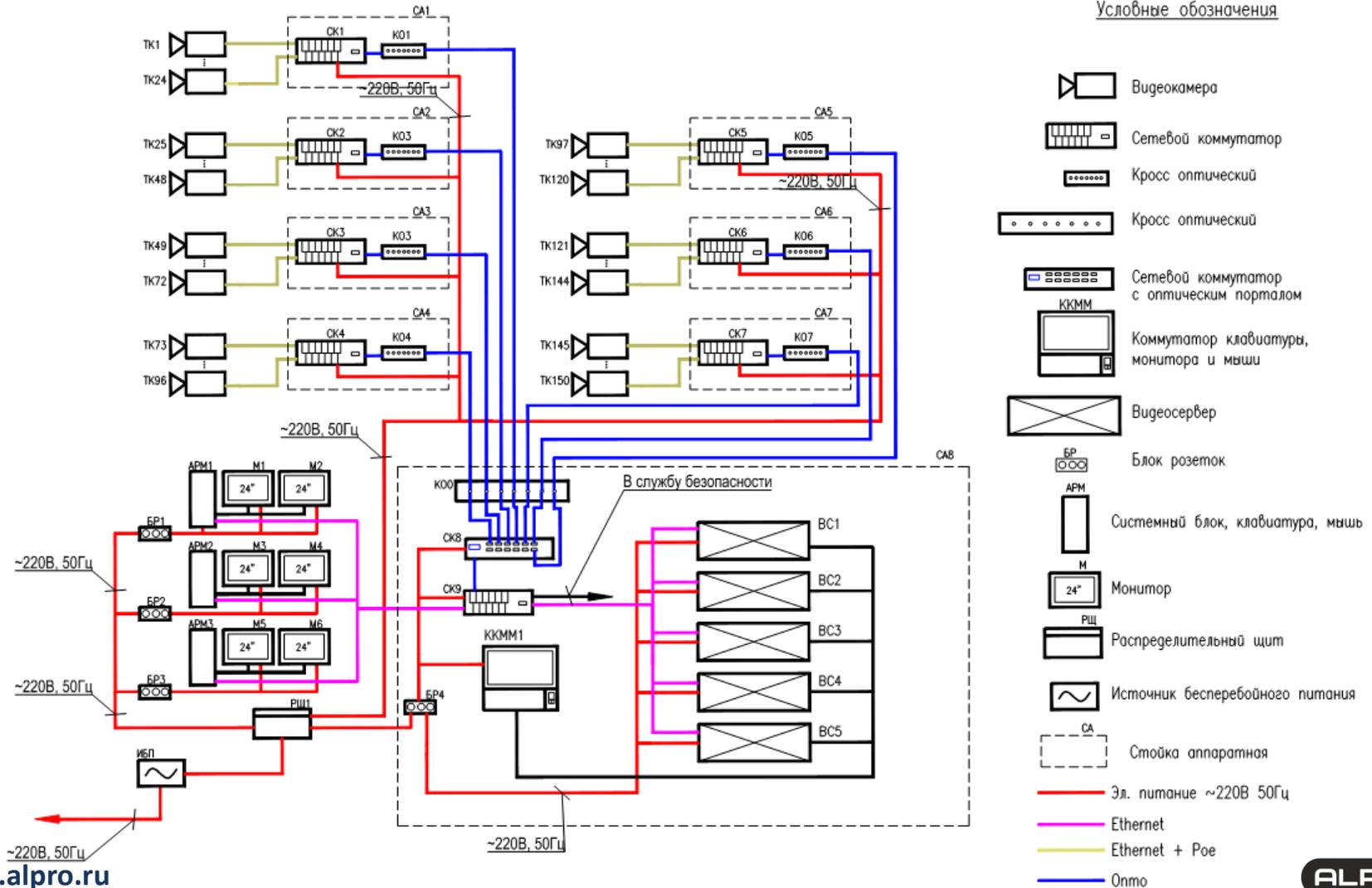
АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ



	ИП- линейный		Модуль кольцевого шлейфа
	ИП- ручной		Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный
	ИП-дымовой		Блок резервного питания
	ИП-тепловой		Блок выносной индикации
	РМ Релейный модуль		Релейный блок
	АР Агрессивный расширитель		

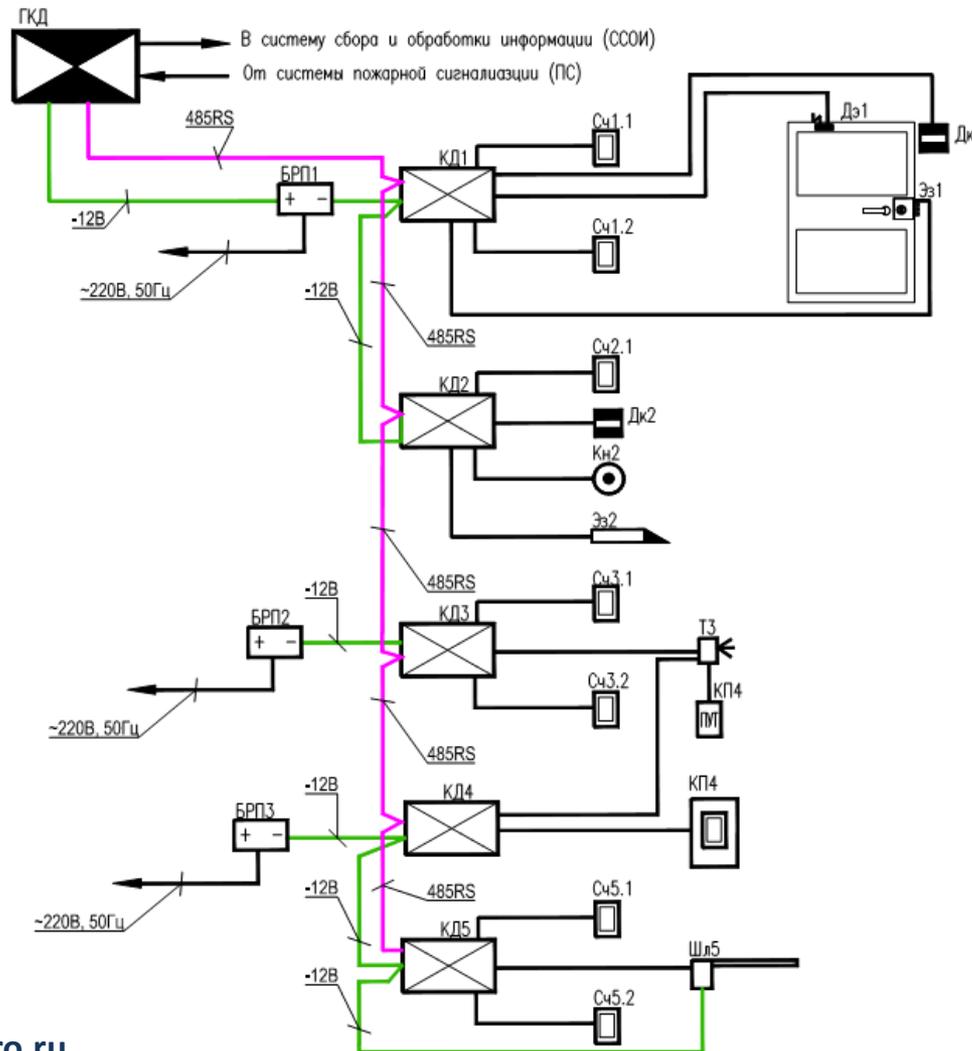
АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Складской терминал
Схема видеонаблюдения



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

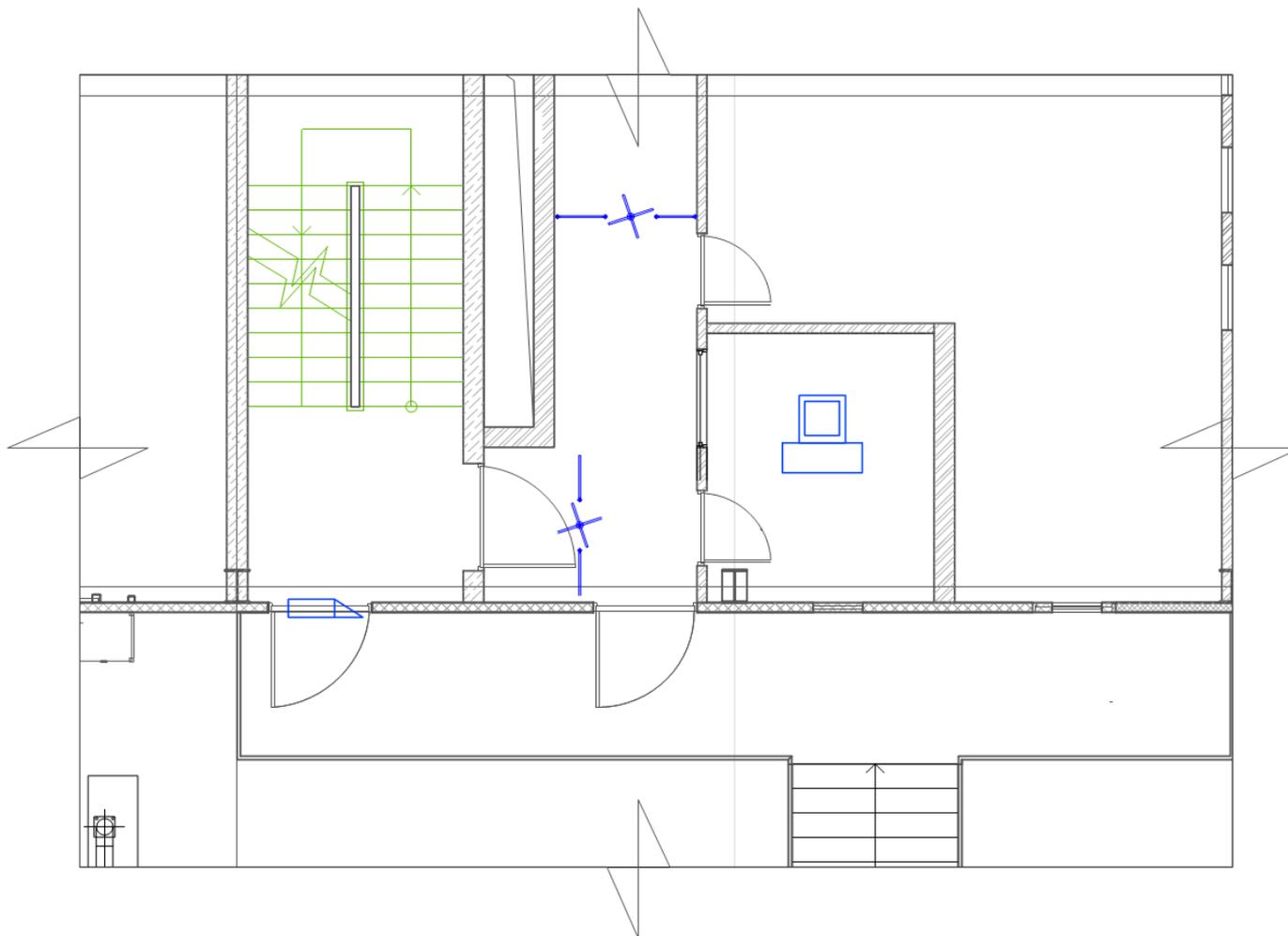
Складской терминал
Схема контроля доступа



Условные обозначения



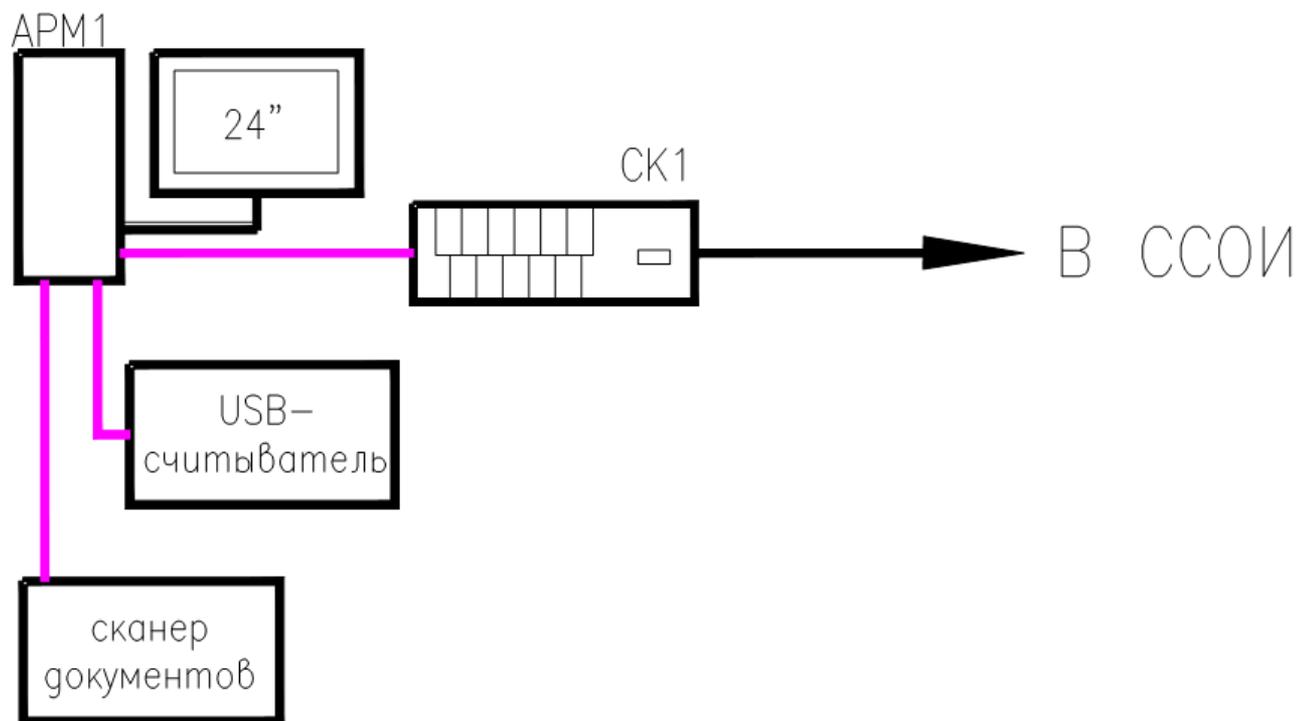
АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ



Типовое размещение оборудования подсистемы контроля посетителей

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

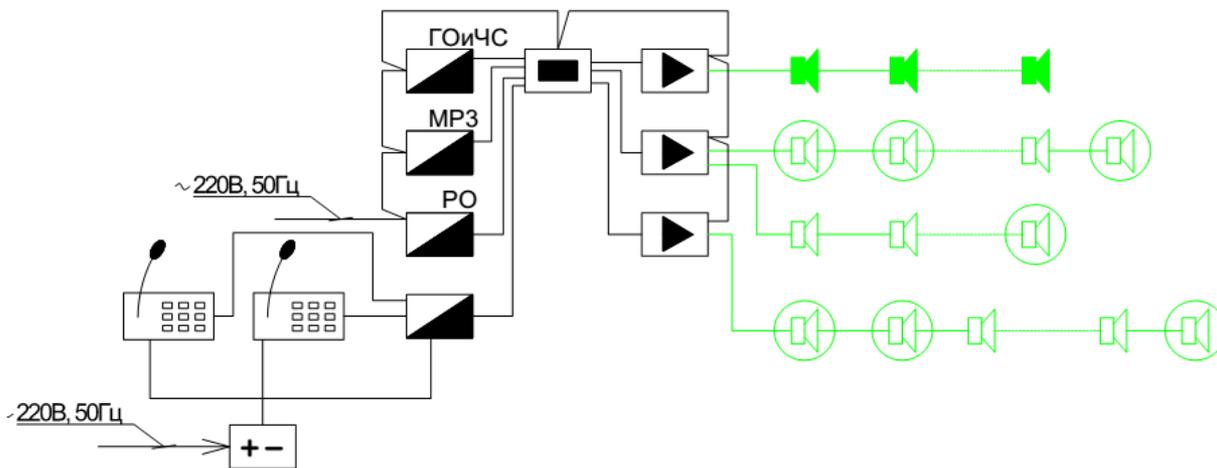
Складской терминал Схема подсистемы контроля посетителей



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Складской терминал Система речевого оповещения

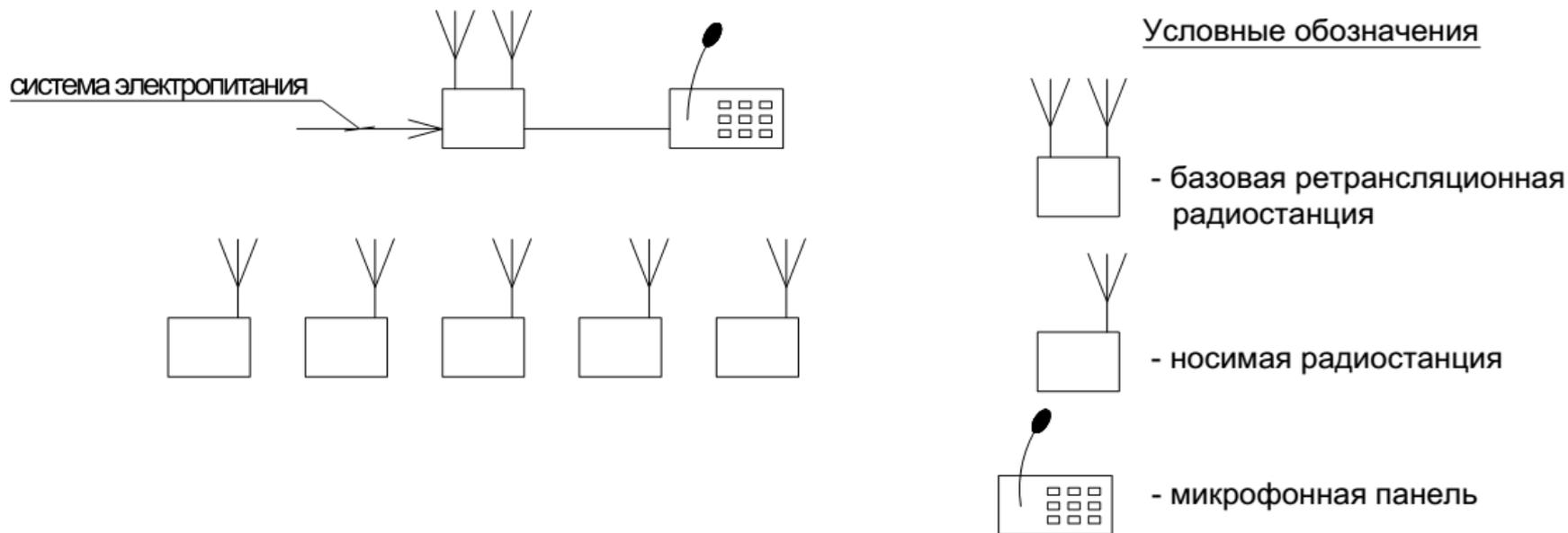
Условные обозначения



-  - настенный речевой оповещатель
-  - потолочный речевой оповещатель
-  - уличный речевой оповещатель
-  - блок-микшер
-  - усилитель
-  - блок питания с АКБ
-  - блок управления микрофонами
-  - проигрыватель CD/MP3
-  - блок речевого оповещения
-  - блок сопряжения с ГО и ЧС
-  - микрофонная панель

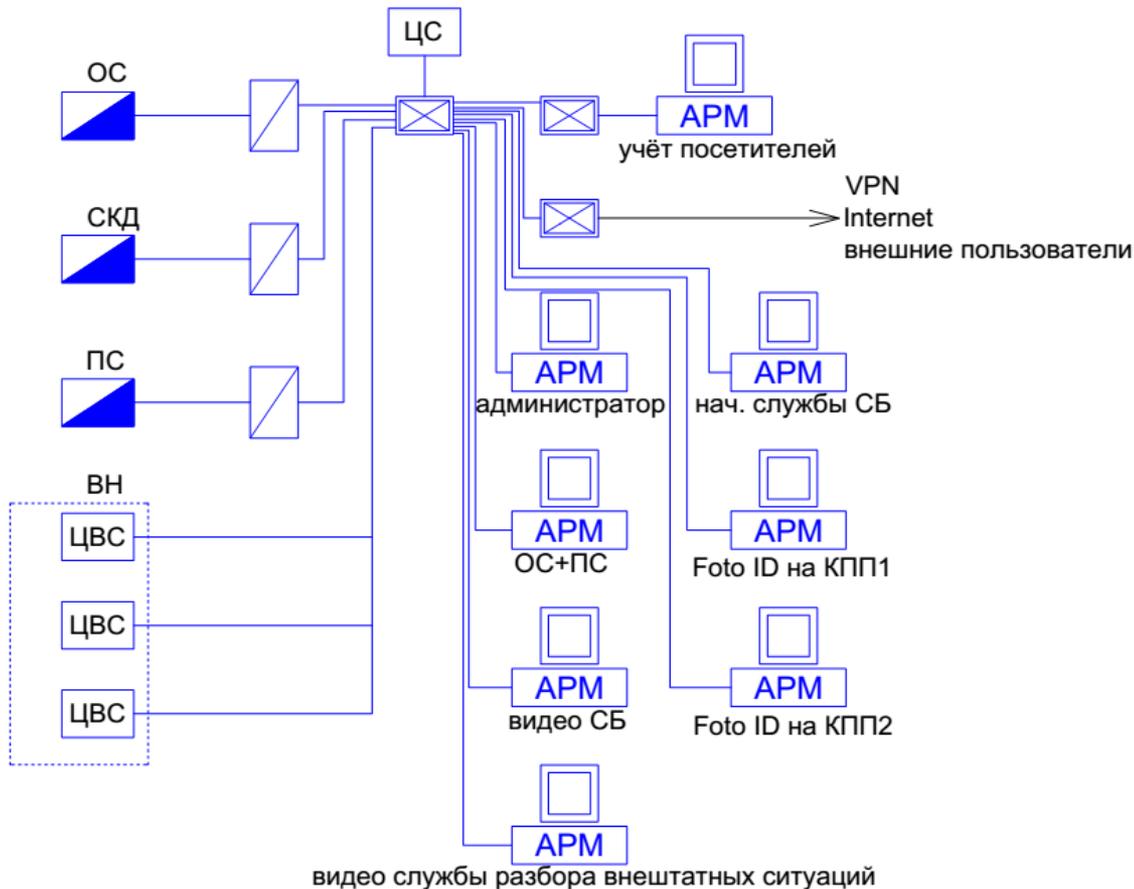
АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Складской терминал Система радиодификации



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Складской терминал
Система сбора и обработки информации



Условные обозначения

-  - пульт управления
-  - преобразователь RS-485/Ethernet
-  - сетевой коммутатор
-  ЦС - центральный сервер
-  ЦВС - центральный видеосервер
-  - автоматизированное рабочее место
-  АРМ

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

**СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА
ЗАГОРОДНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ
(КОТТЕДЖА)**

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА ЗАГОРОДНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ (КОТТЕДЖА)

Задачами системы безопасности являются:

- прогнозирование и своевременное выявление и устранение угроз безопасности собственников и гостей;
- создание механизма и условий оперативного реагирования на угрозы безопасности и проявление негативных тенденций в функционировании коттеджа;
- эффективное пресечение угроз собственникам и гостям и посягательств на ресурсы на основе правовых, организационных и инженерно-технических мер и средств обеспечения безопасности.

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

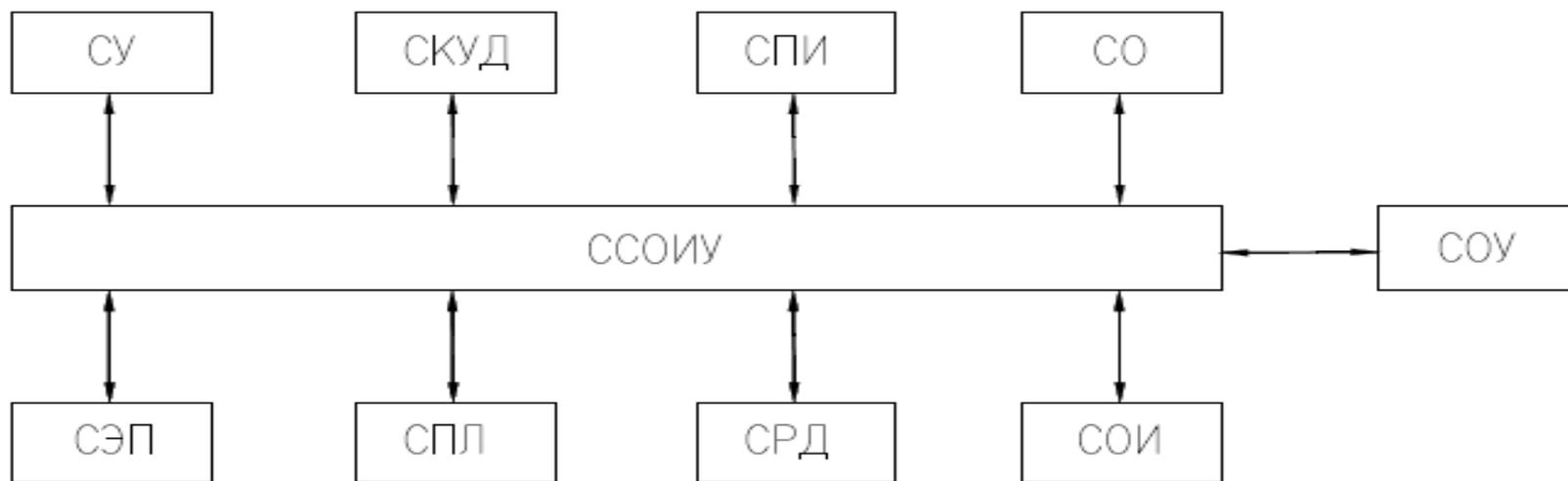
СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА ЗАГОРОДНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ (КОТТЕДЖА)

Задачами системы безопасности являются:

- прогнозирование и своевременное выявление и устранение угроз безопасности собственников и гостей;
- создание механизма и условий оперативного реагирования на угрозы безопасности и проявление негативных тенденций в функционировании коттеджа;
- эффективное пресечение угроз собственникам и гостям и посягательств на ресурсы на основе правовых, организационных и инженерно-технических мер и средств обеспечения безопасности.

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА ЗАГОРОДНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ (КОТТЕДЖА)



Структура Комплексной системы безопасности объекта загородной недвижимости (МХИГ)

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

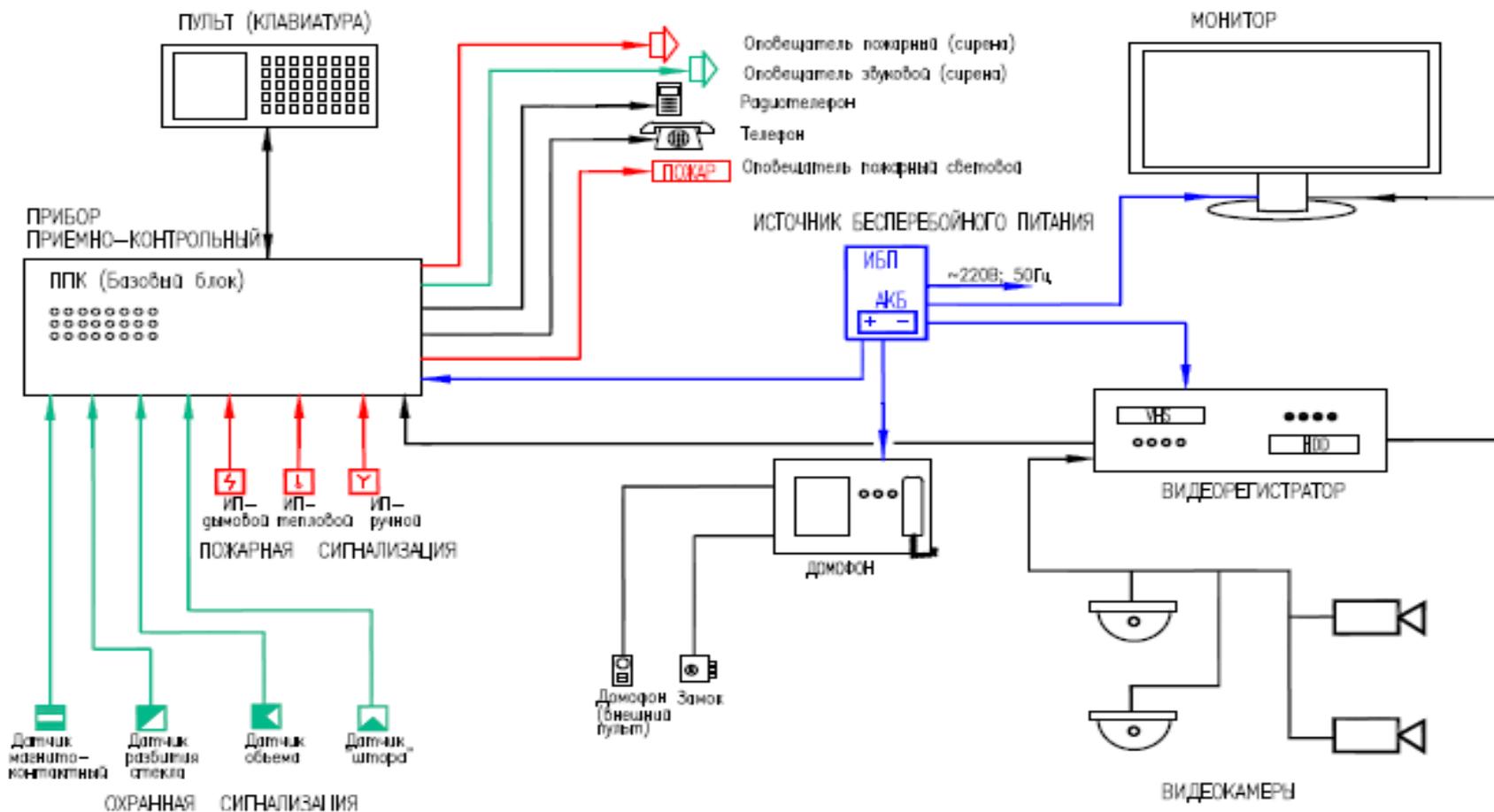
Варианты оборудования объекта загородной недвижимости (МХИГ) подсистемами Комплексной системы безопасности.

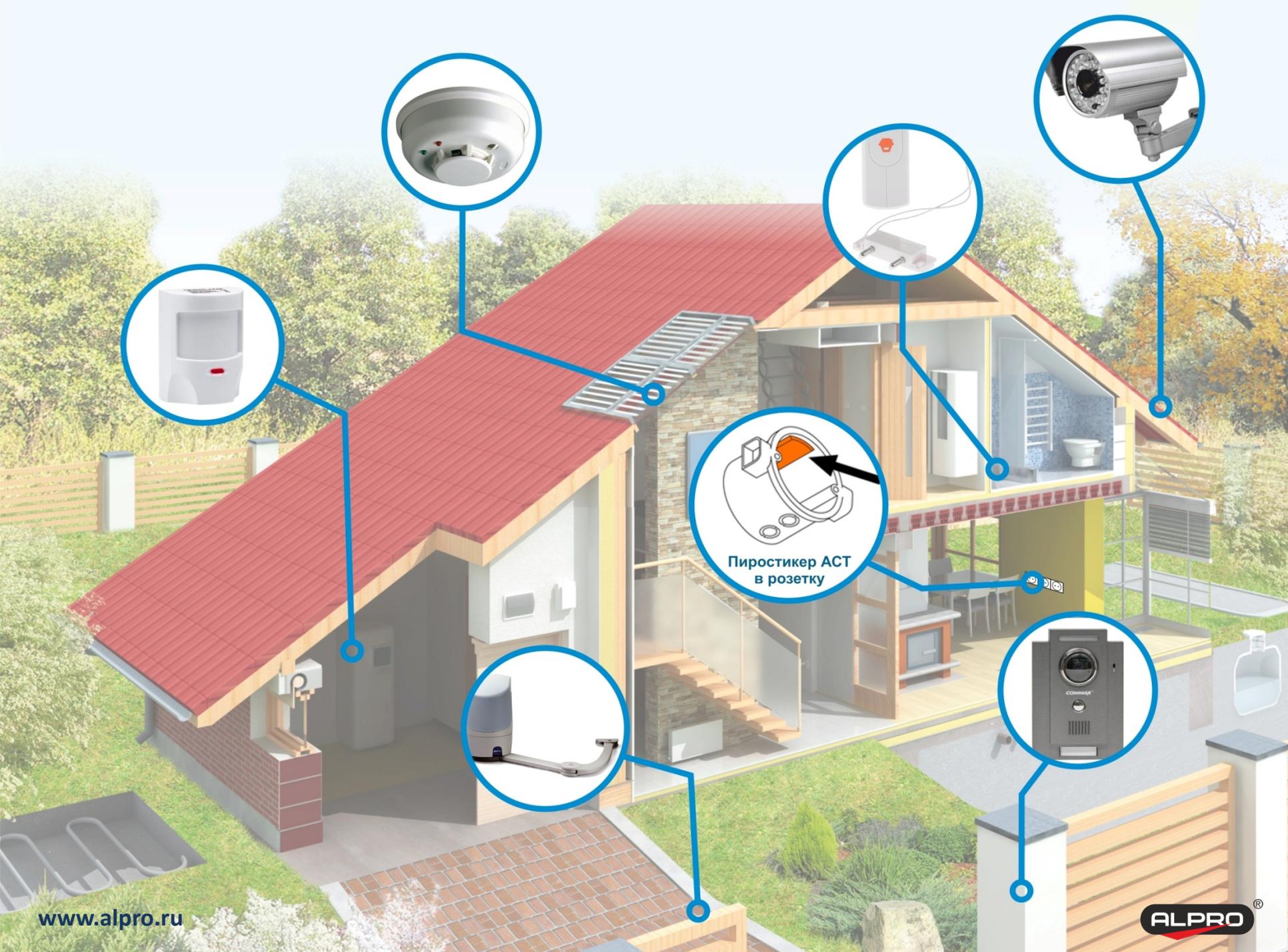
Можно выделить следующие типовые варианты объектов недвижимости:

- коттеджный поселок индивидуальной застройки участка;
- коттеджный поселок типовой застройки;
- участок в садоводстве.

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Вариант построения системы безопасности отдельного коттеджа





АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Система контроля за инженерными системами (элементы автоматизации и «интеллектуального дома»)

Состав системы:

- **Базовый блок (контроллер управления)**

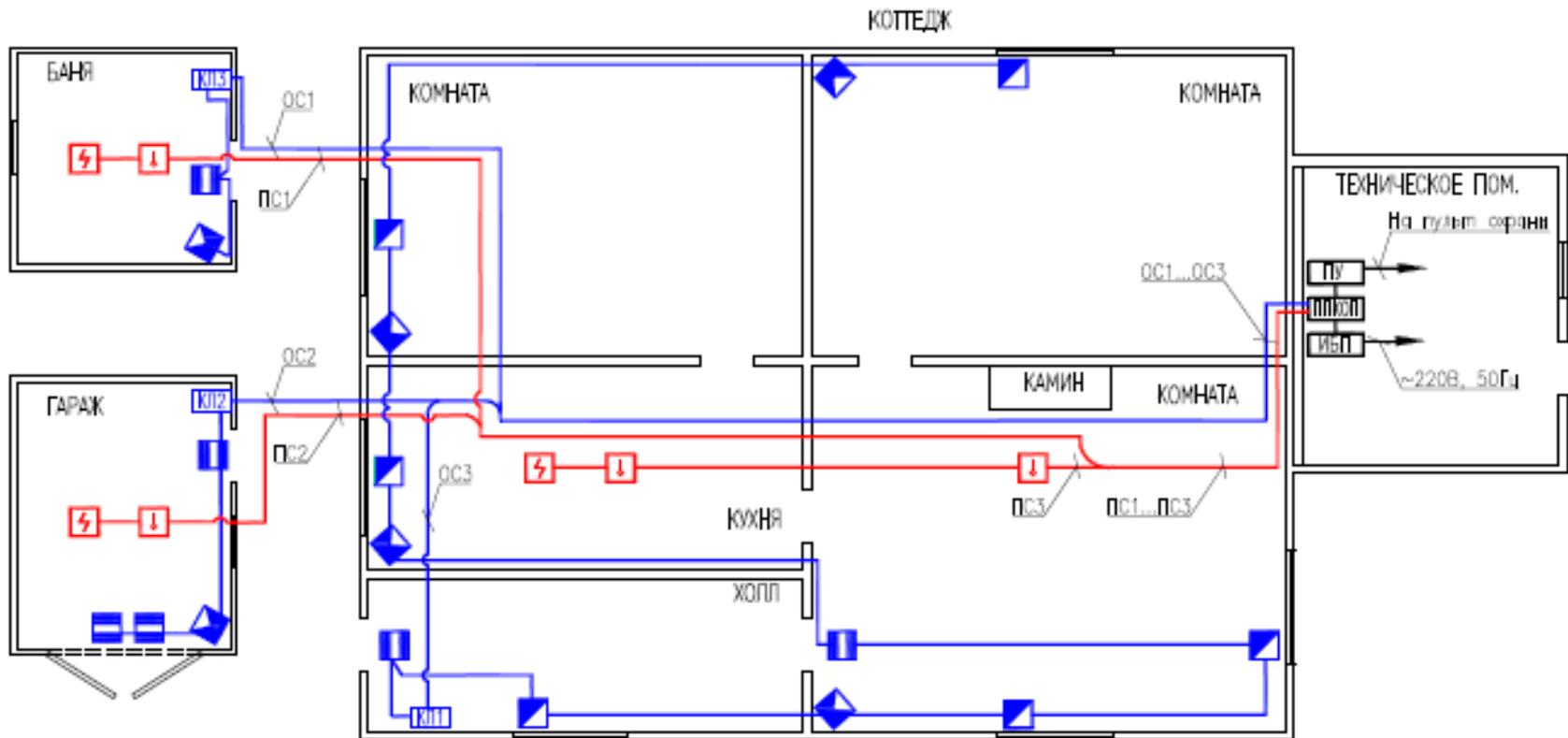
Предназначен для получения сигналов от датчиков инженерных систем и преобразования их в информационные сигналы и сигналы для исполнительных механизмов (элементы автоматики).

- **Датчики:**

- датчики протечки жидкостей;
- датчики уровня воды в резервуарах;
- датчики утечки газа;
- датчики температуры воздуха в помещениях;
- датчики температуры теплоносителя системы отопления;
- датчики освещенности.

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Типовая схема размещения оборудования



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПАРКОВКИ АВТОТРАНСПОРТА (САПА)

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПАРКОВКИ АВТОТРАНСПОРТА (САПА)

Основная цель

Организации САПА является автоматизация процесса въезда-выезда, учета времени нахождения автотранспорта на автостоянке (парковке), расчет стоимости оплаты, распознавание номеров и фиксация изображений въезжающих и выезжающих автомобилей и водителей.

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПАРКОВКИ АВТОТРАНСПОРТА (САПА)

Основные решаемые задачи

- автоматизация контроля въезда-выезда транспортных средств на автостоянку
- автоматизация системы оплаты на основе различных идентификаторов
- удобный контроль и анализ финансовой деятельности парковочного комплекса
- сокращение числа злоупотреблений со стороны клиентов и персонала автостоянки
- мониторинг событий системы в режиме реального времени
- комфортность пользования услугами парковочного комплекса для клиентов
- предотвращение угона транспортных средств

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПАРКОВКИ АВТОТРАНСПОРТА (САПА)

Классификация автомобильных стоянок

- По размещению в городской застройке
- По длительности хранения
- По размещению относительно объектов другого назначения
- По размещению относительно уровня земли
- По этажности
- По способу междуэтажного перемещения
- По организации хранения
- По типу ограждающих конструкций
- По условиям хранения
- По уровню автоматизации оборудования парковки на въезде (выезде) и по характеру оплаты парковки

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПАРКОВКИ АВТОТРАНСПОРТА (САПА)

Инфраструктура САПА

- Терминал въезда и терминал выезда;
- Пункт оплаты ;
- Исполнительное устройство ;
- Информационные табло и указатели.

Необходимое оборудование для автоматизации паркинга

- Программное обеспечение (включает пакет программ для настройки и управления оборудованием);
- Оборудование для платных парковок в составе въездных и выездных терминалов (для выдачи и обработки парковочных билетов) ; автоматических или ручных касс, шлагбаумов.

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПАРКОВКИ АВТОТРАНСПОРТА (САПА)

Дополнительное оборудование

- Лежачий полицейский;
- Светофоры;
- Система распознавания государственных номерных знаков ;
- Система навигации паркинга, которая позволяет сократить время на поиск свободных мест и увеличить пропускную способность паркинга)

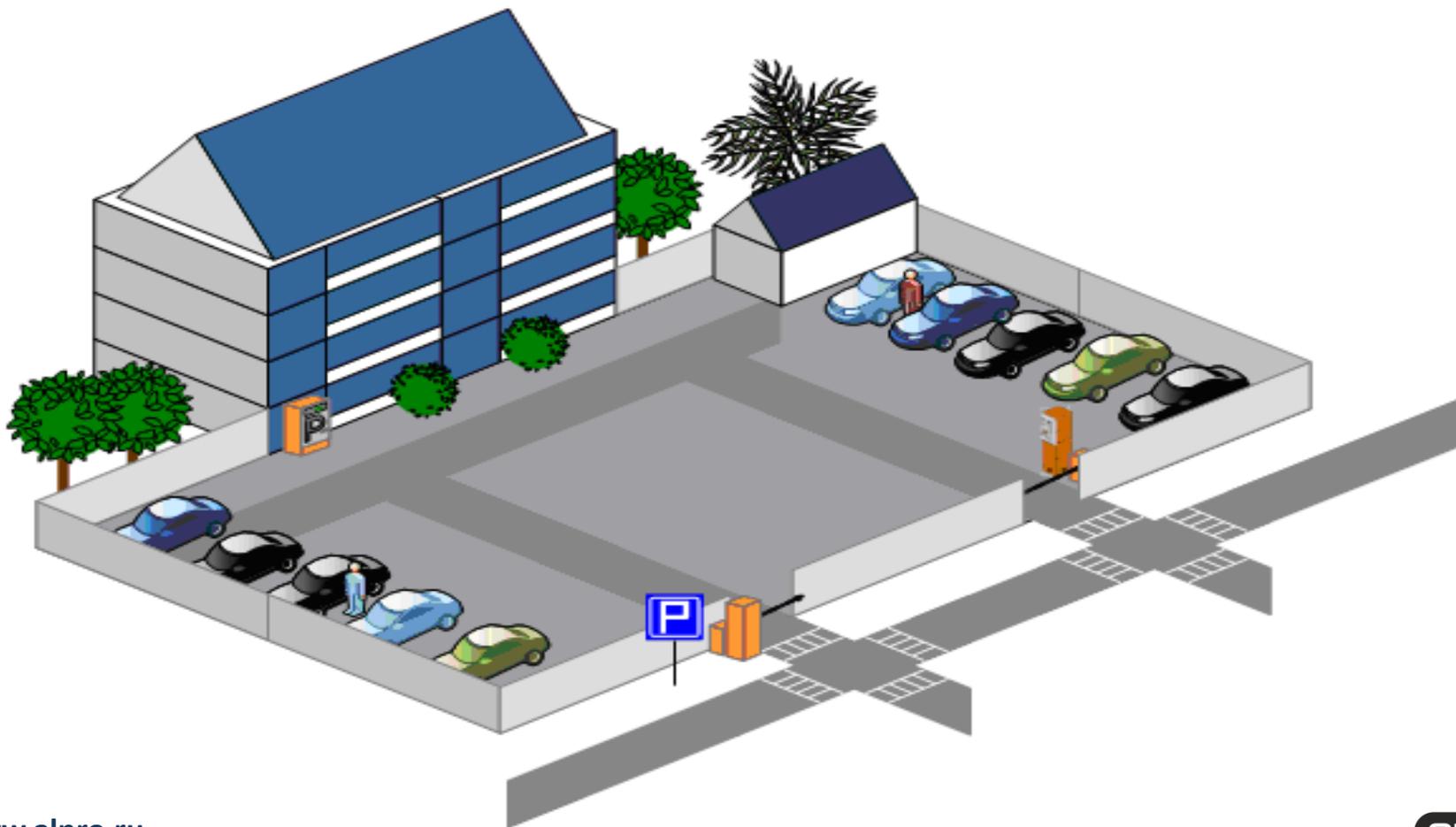
Инфраструктура парковочных мест

- Система информирования;
- Система мониторинга свободных мест ;
- Автоматизированная система оплаты.

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПАРКОВКИ АВТОТРАНСПОРТА (САПА)

Простейшая схема платной парковки



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПАРКОВКИ АВТОТРАНСПОРТА (САПА)

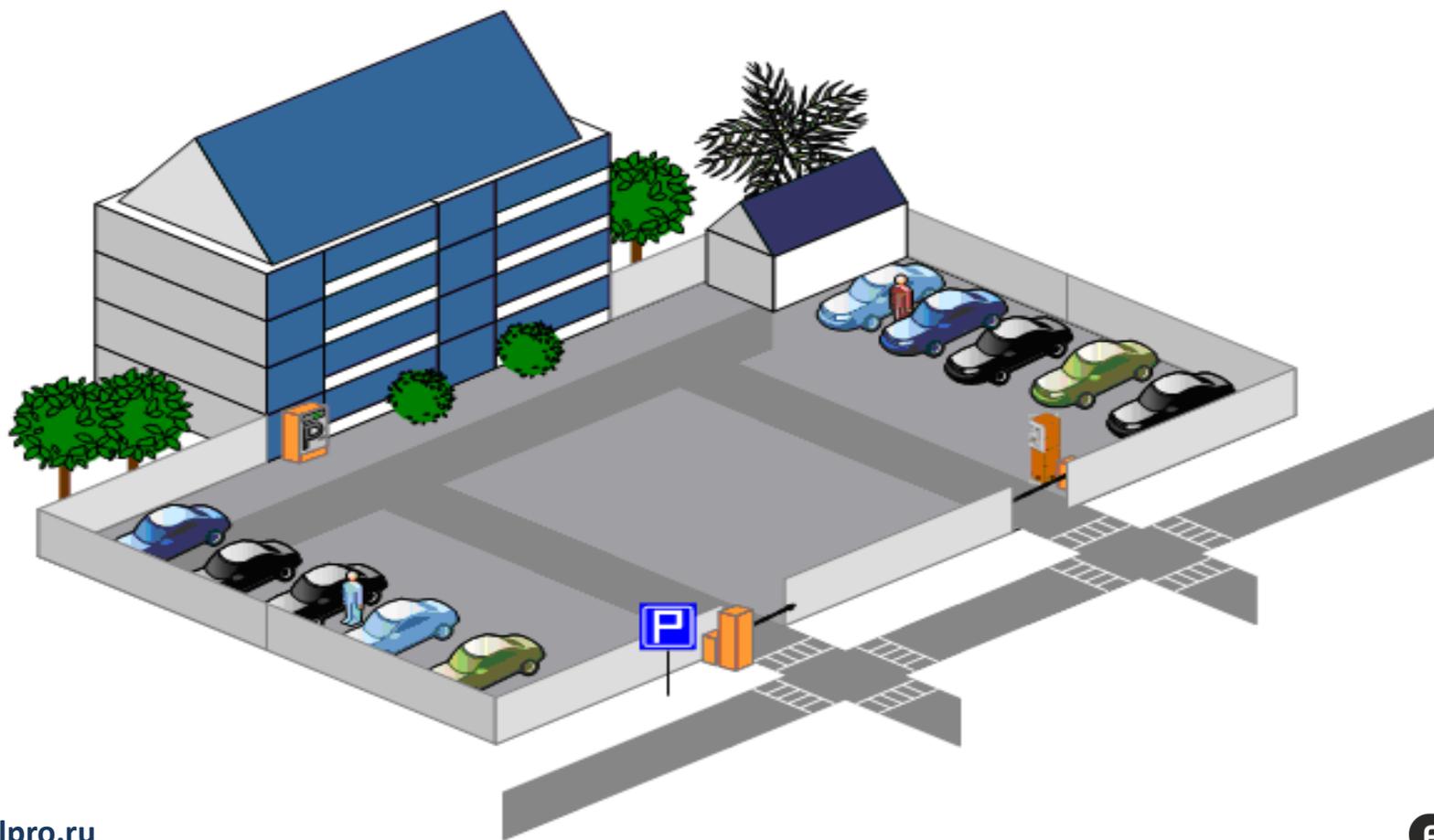
Полнофункциональная схема платной парковки



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПАРКОВКИ АВТОТРАНСПОРТА (САПА)

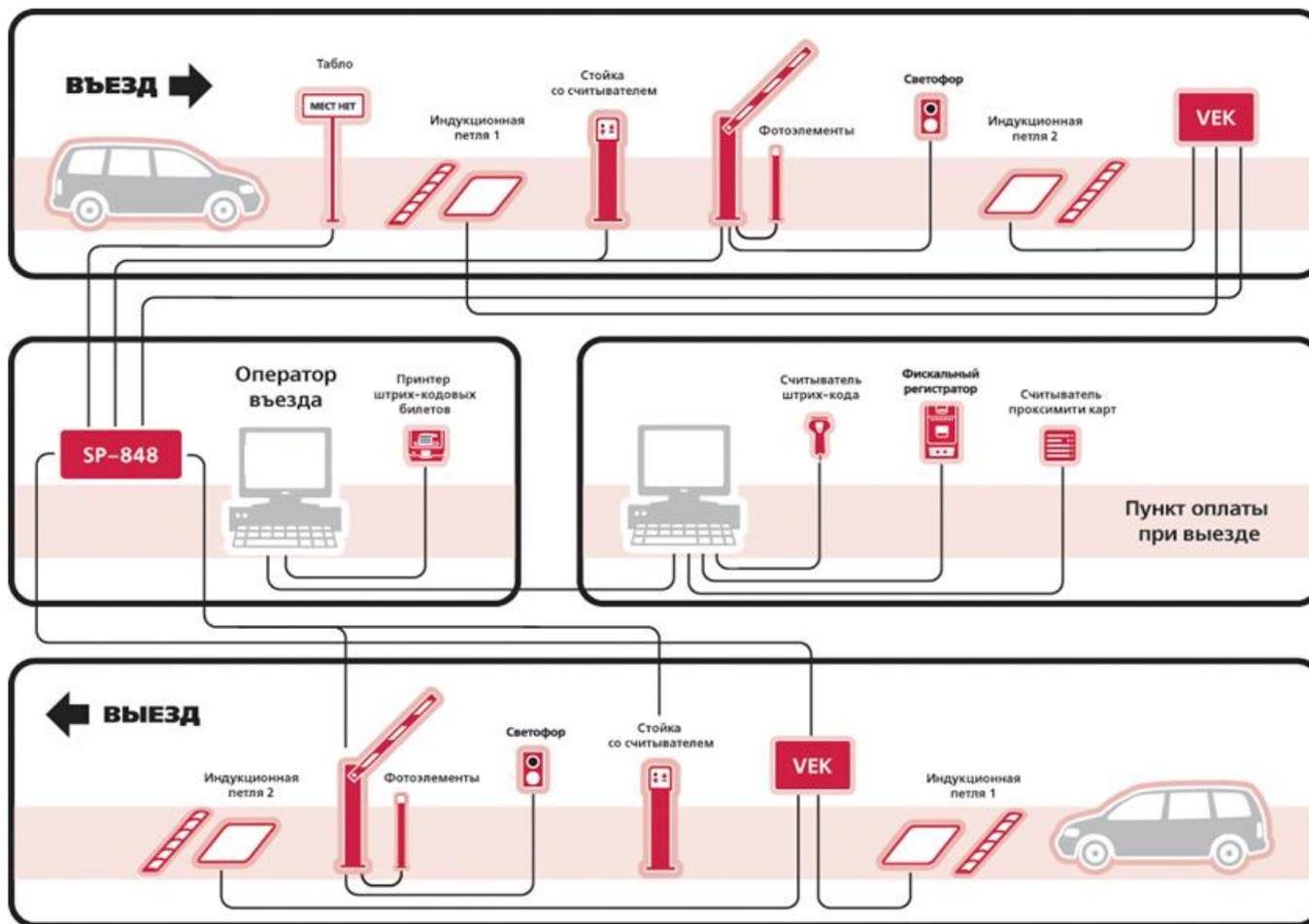
Реверсивная схема платной парковки



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Типовые проектные решения для автоматизации автомобильных стоянок и парковок

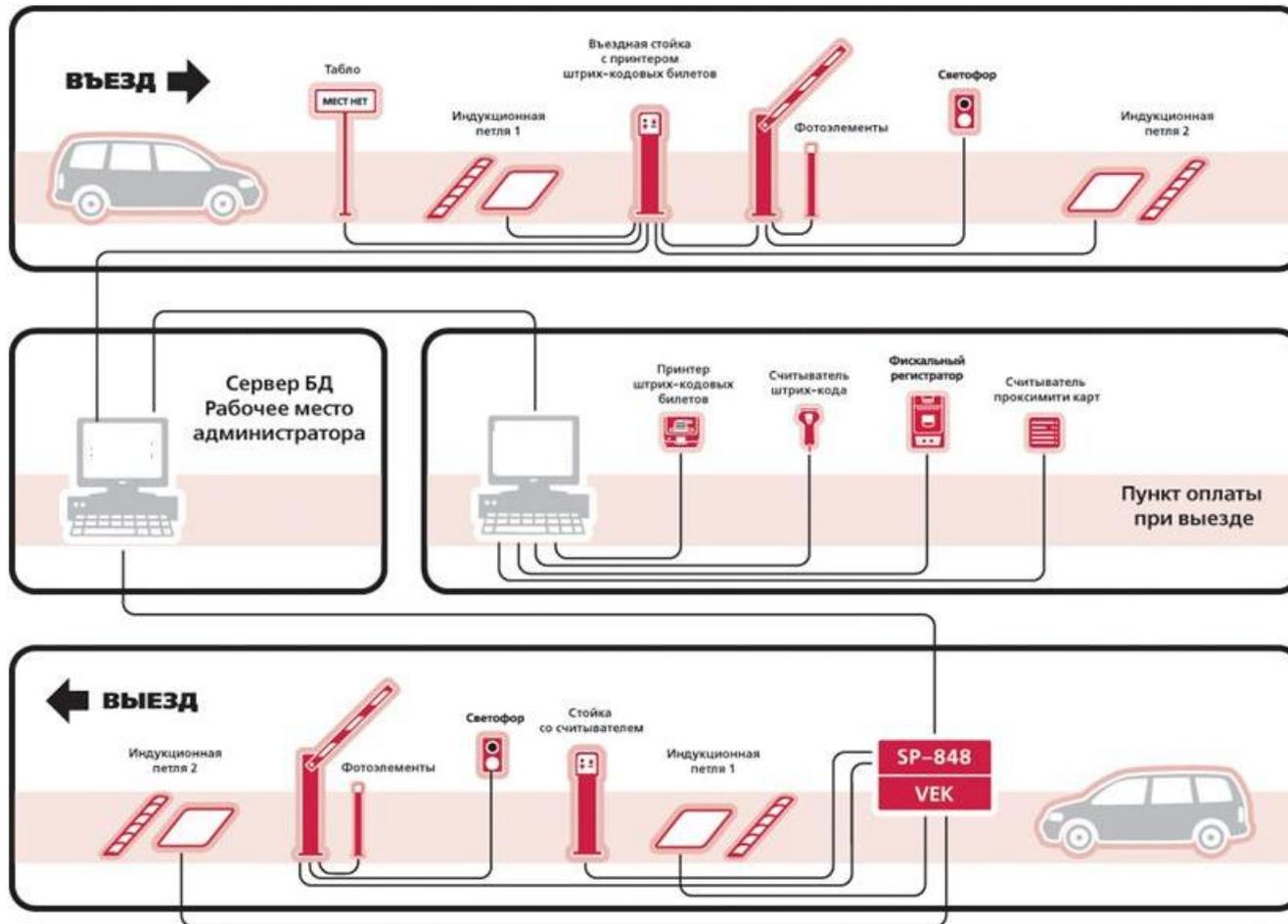
Решение для малых паркингов (до 100 а/м)



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Типовые проектные решения для автоматизации автомобильных стоянок и парковок

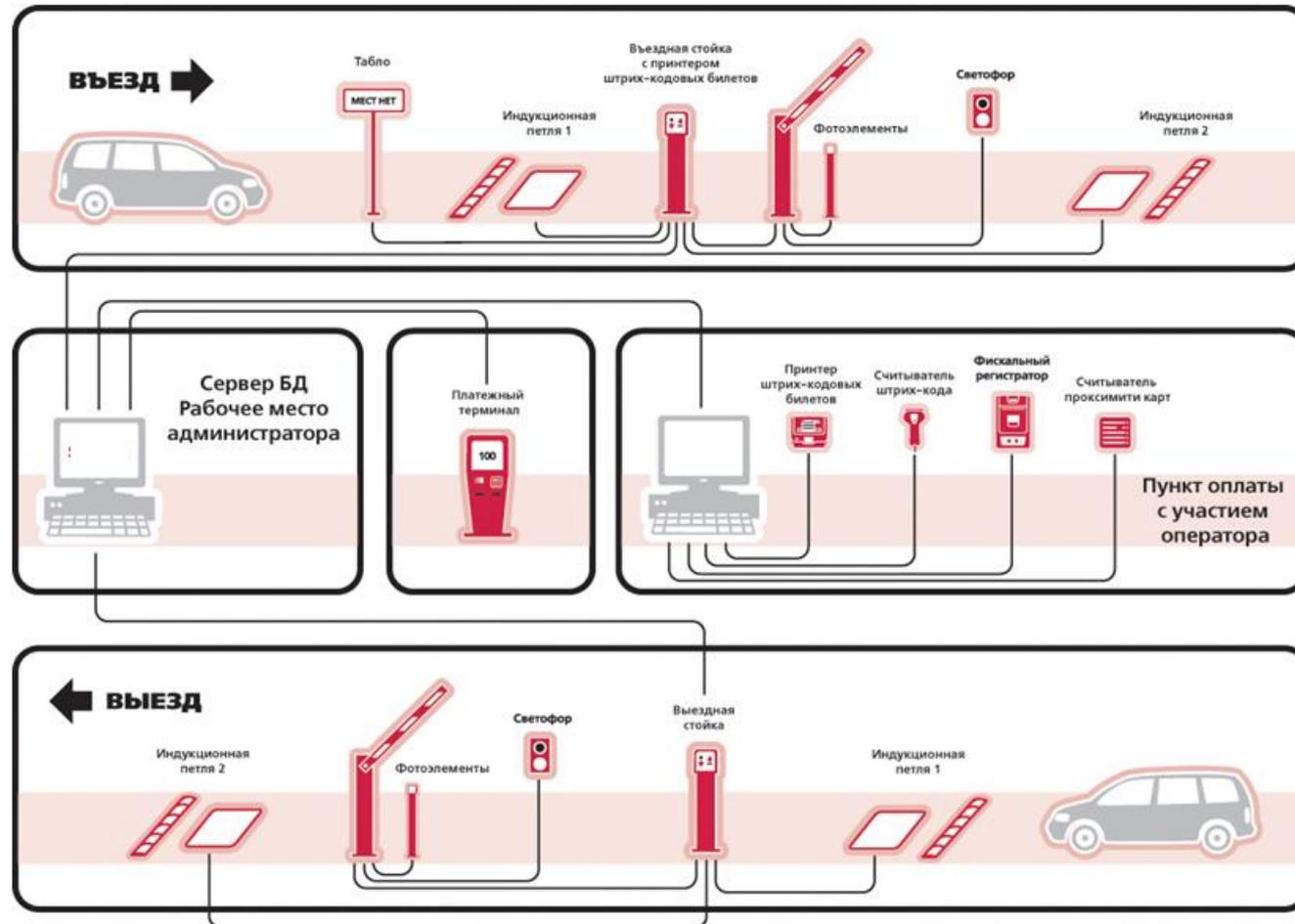
Решение для паркингов (от 100 до 300 а/м)



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Типовые проектные решения для автоматизации автомобильных стоянок и парковок

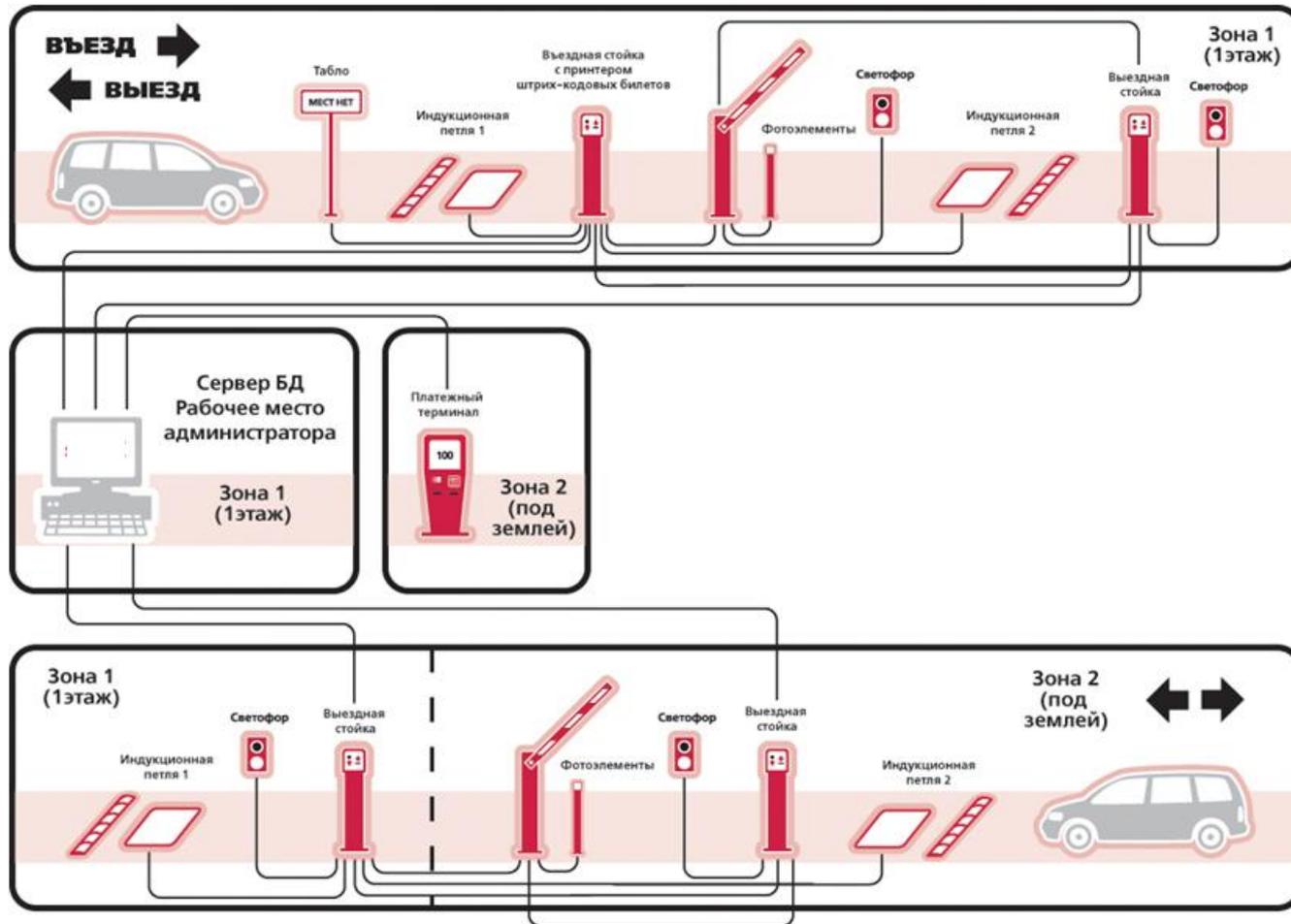
Решение для паркингов (от 300 а/м и более)



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Типовые проектные решения для автоматизации автомобильных стоянок и парковок

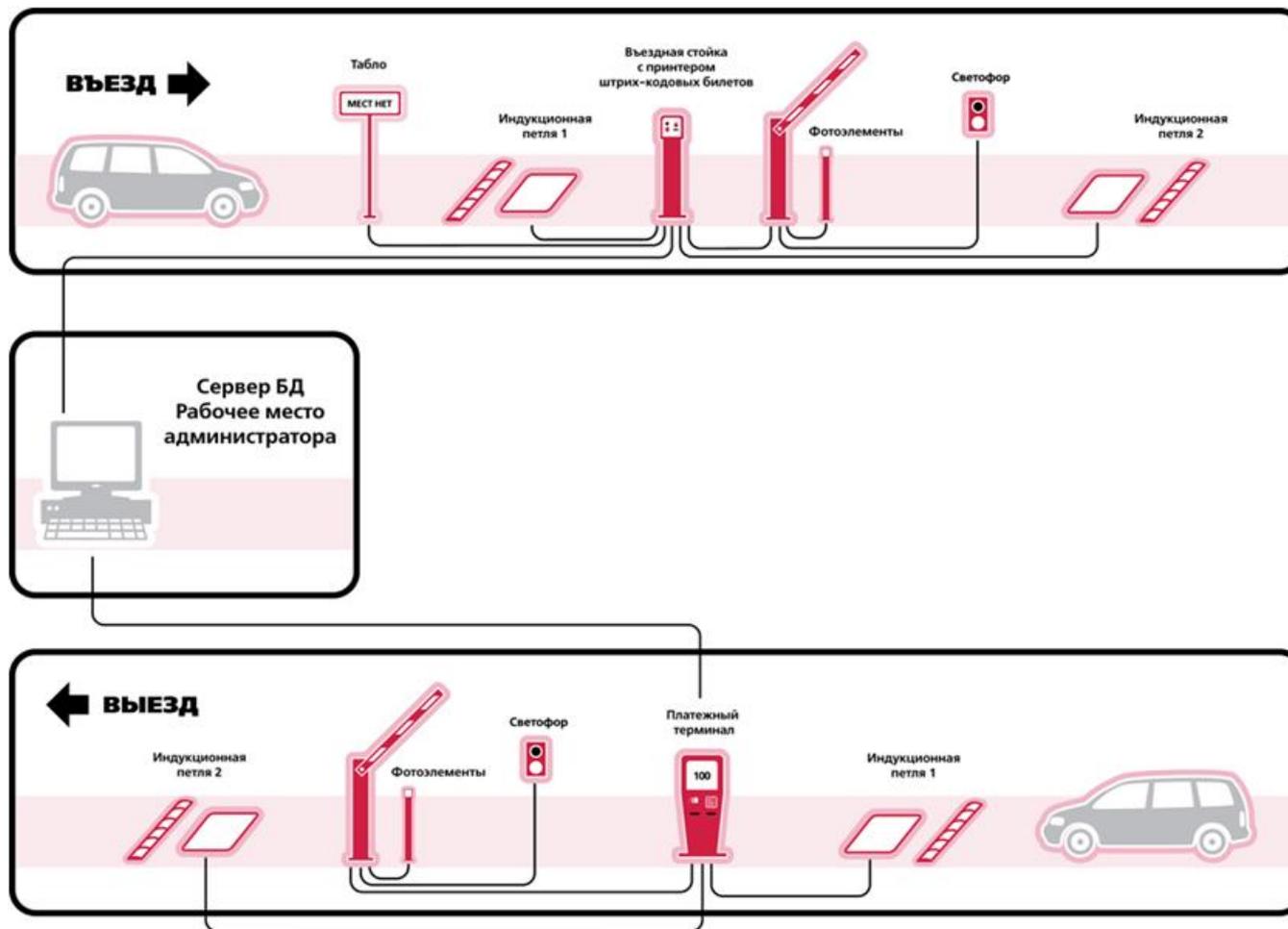
Решение для паркингов с зонированием



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Типовые проектные решения для автоматизации автомобильных стоянок и парковок

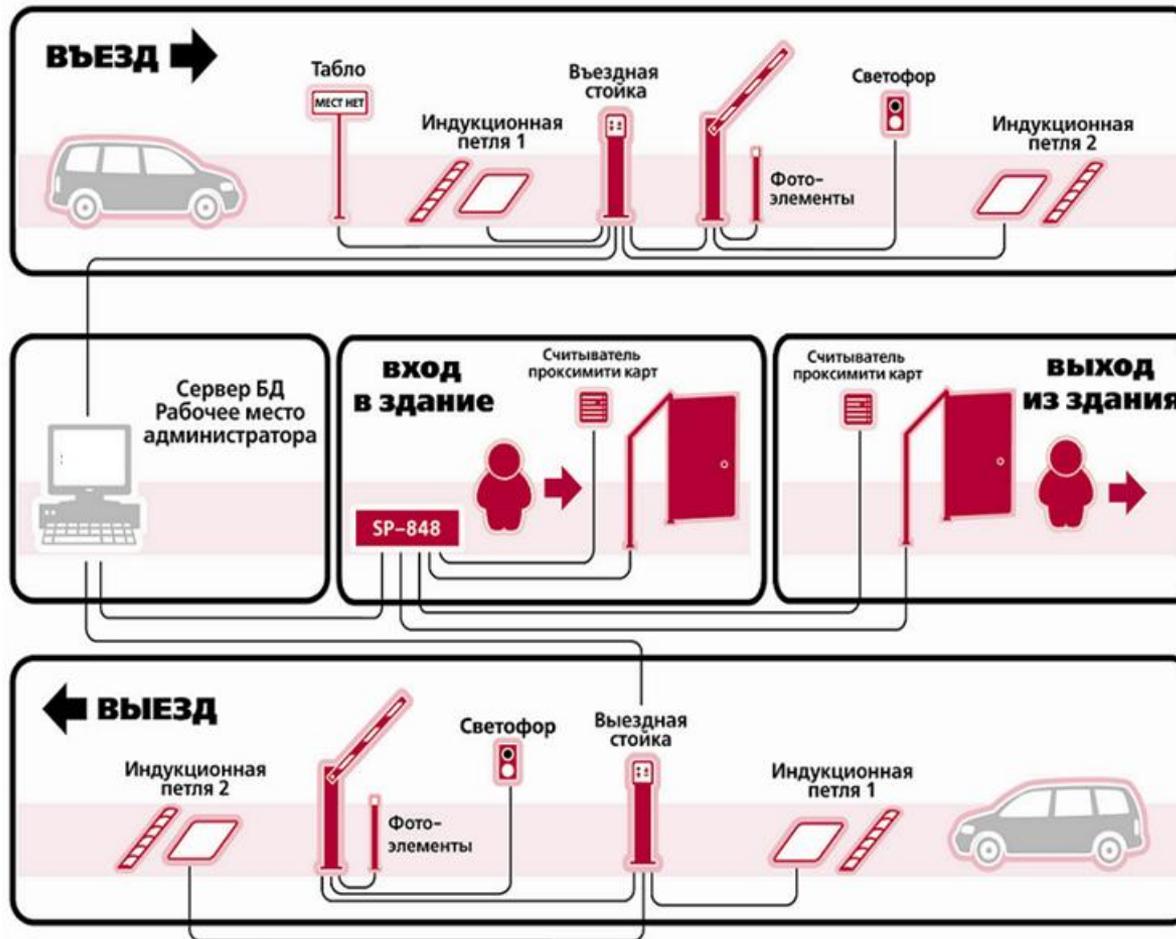
Учет автотранспорта



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Типовые проектные решения для автоматизации автомобильных стоянок и парковок

Доступ в здание и на паркинг



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Типовые проектные решения для автоматизации автомобильных стоянок и парковок

Варианты въезда/выезда

- Автоматический въезд (выезд)
- Выезд с оплатой у оператора
- Реверсивный автоматический въезд-выезд
- Реверсивный въезд-выезд с оплатой на выезде у оператора
- Автоматический въезд (выезд) для лево - и праворульных автомобилей

АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПАРКОВКИ АВТОТРАНСПОРТА (САПА)

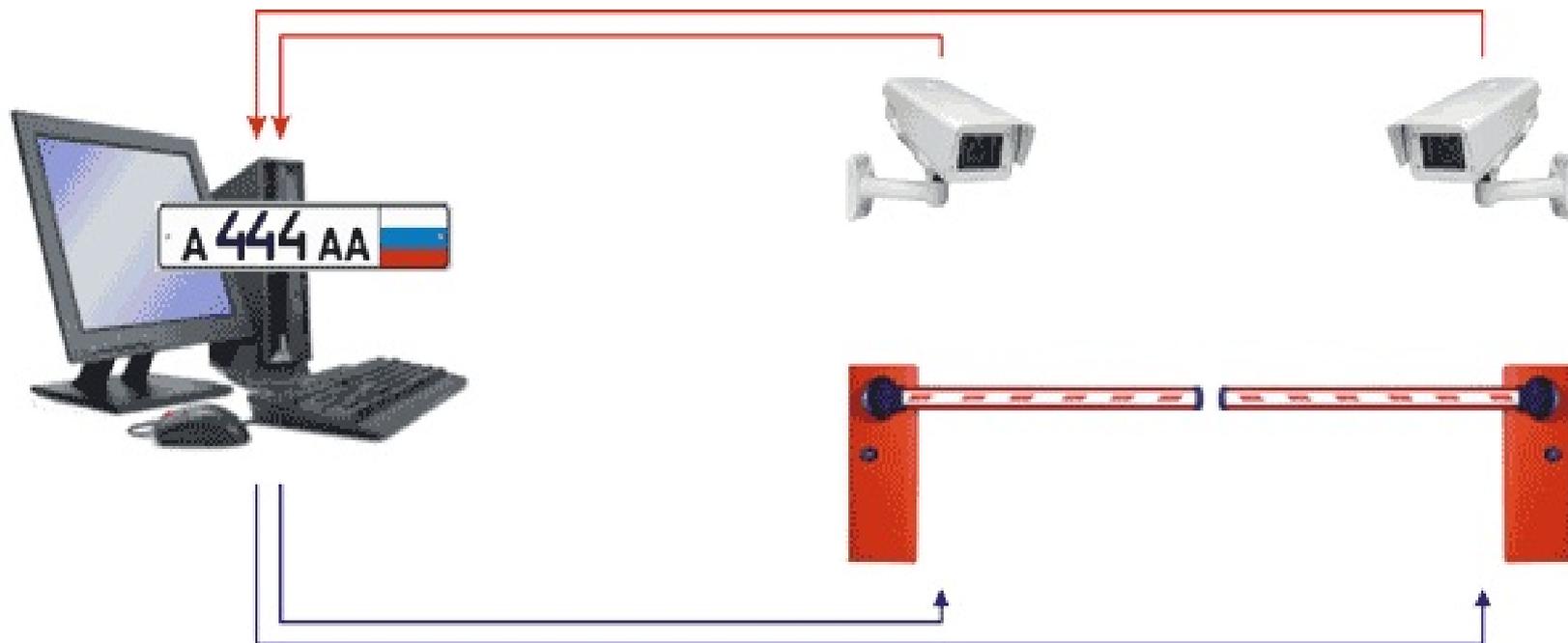
Функциональная схема системы контроля доступа парковок



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПАРКОВКИ АВТОТРАНСПОРТА (САПА)

Система распознавания автомобильных номеров



АЛЬБОМЫ ТИПОВЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

по инженерным системам жилых,
общественных зданий и складских
помещений