



**СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ
И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ**

Системы контроля и управления доступом (СКУД)

Основная задача СКУД

Автоматизация и учет доступа сотрудников и посетителей на территорию объекта

Составляющие СКУД

1. Технические средства

- управляющие устройства – контроллеры
- считыватели персональных идентификаторов
- преграждающие устройства – турникеты, замки

2. Программное обеспечение

- настройка системы и контроль ее работы
- протоколирование событий
- создание отчетов

3. Организационные процедуры

- алгоритмы прохода
- бюро пропусков
- учет рабочего времени

Функции СКУД

- *Защита от доступа нежелательных лиц на территорию*
- *Защита материальных ценностей и информации*
- *Помощь в проведении служебных расследований*
- *Оперативное управление точками прохода*
- *Контроль за трудовой дисциплиной*
- *Учёт рабочего времени*
- *Кадровый учёт и выдача пропусков*

Эффективность СКУД

Пропускная способность

Количество штатных проходов в единицу времени.

Определяется быстродействием и архитектурой построения системы

Частота ошибок

Количество ложных допусков и ложных отказов в единицу времени

Причины ошибок:

- Сбои в работе оборудования
- Неверная информация в базе данных
- Обман системы при входе или выходе

Вероятность обмана системы может быть снижена техническими мерами:

- Фотоидентификация при входе
- Контроль повторного прохода (антипассбэк)

Исполнительные устройства СКУД

Электромеханические турникеты



Исполнительные устройства СКУД

Электромеханические турникеты



Исполнительные устройства СКУД

Электромеханические турникеты



Исполнительные устройства СКУД

Автоматические шлюзовые кабины

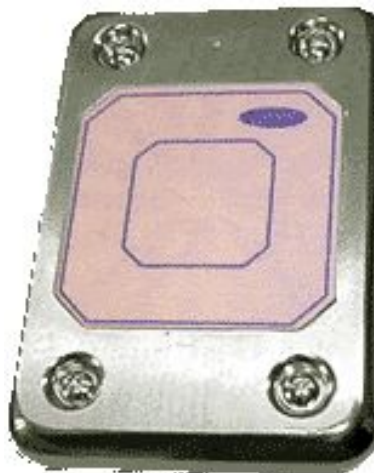


Исполнительные устройства СКУД

Управляемые шлагбаумы

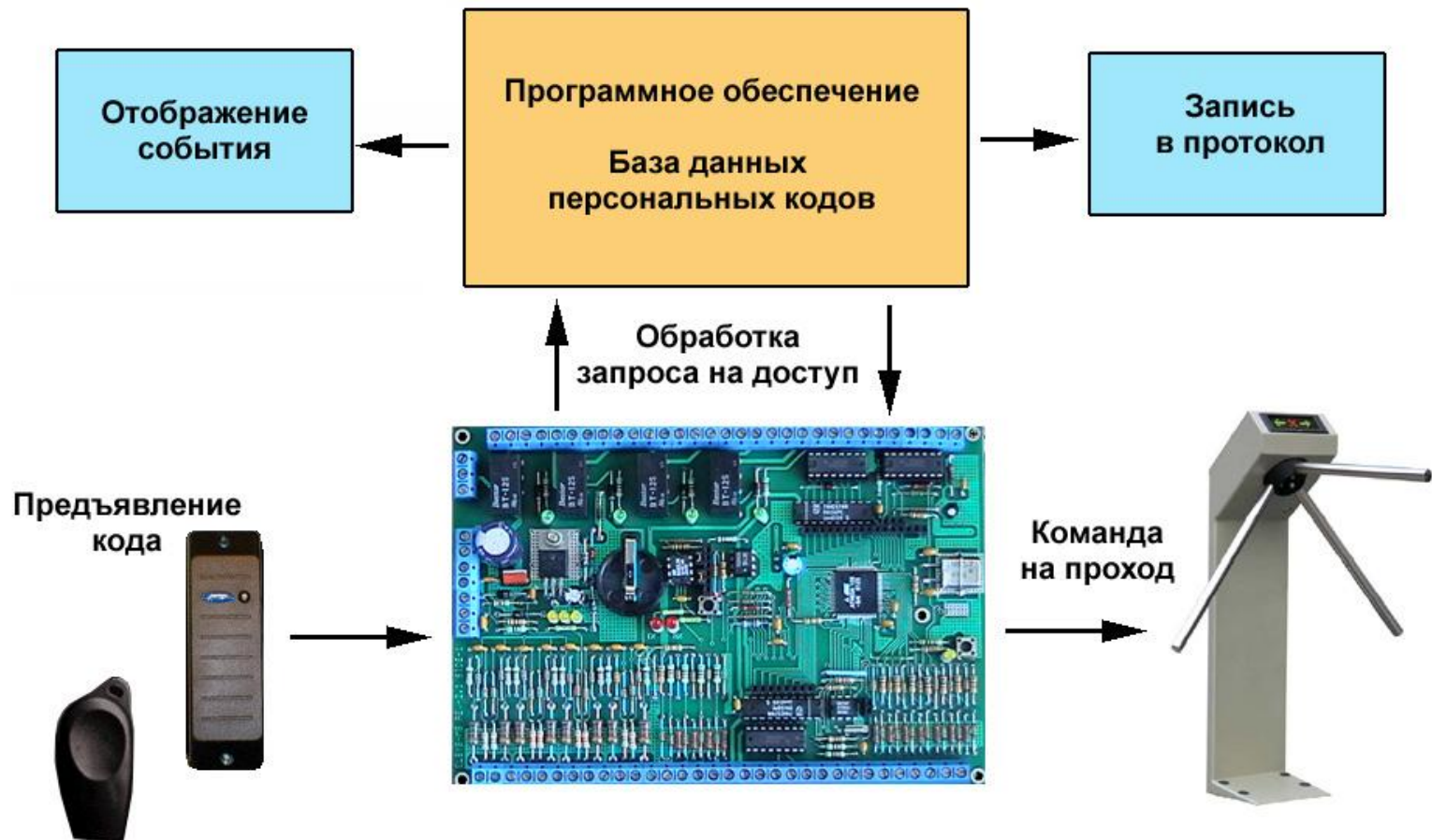


Считыватели и контроллеры СКУД



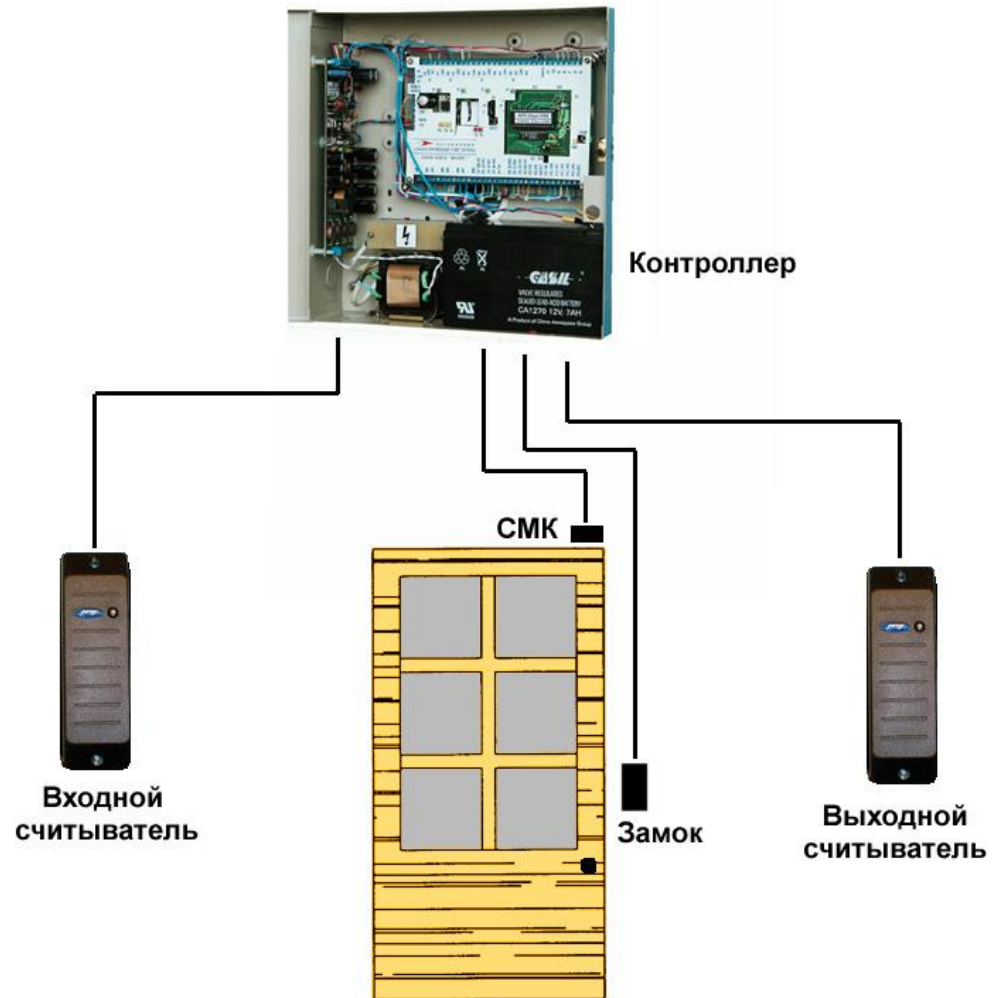
Считыватели и контроллеры СКУД

Процесс предоставления доступа



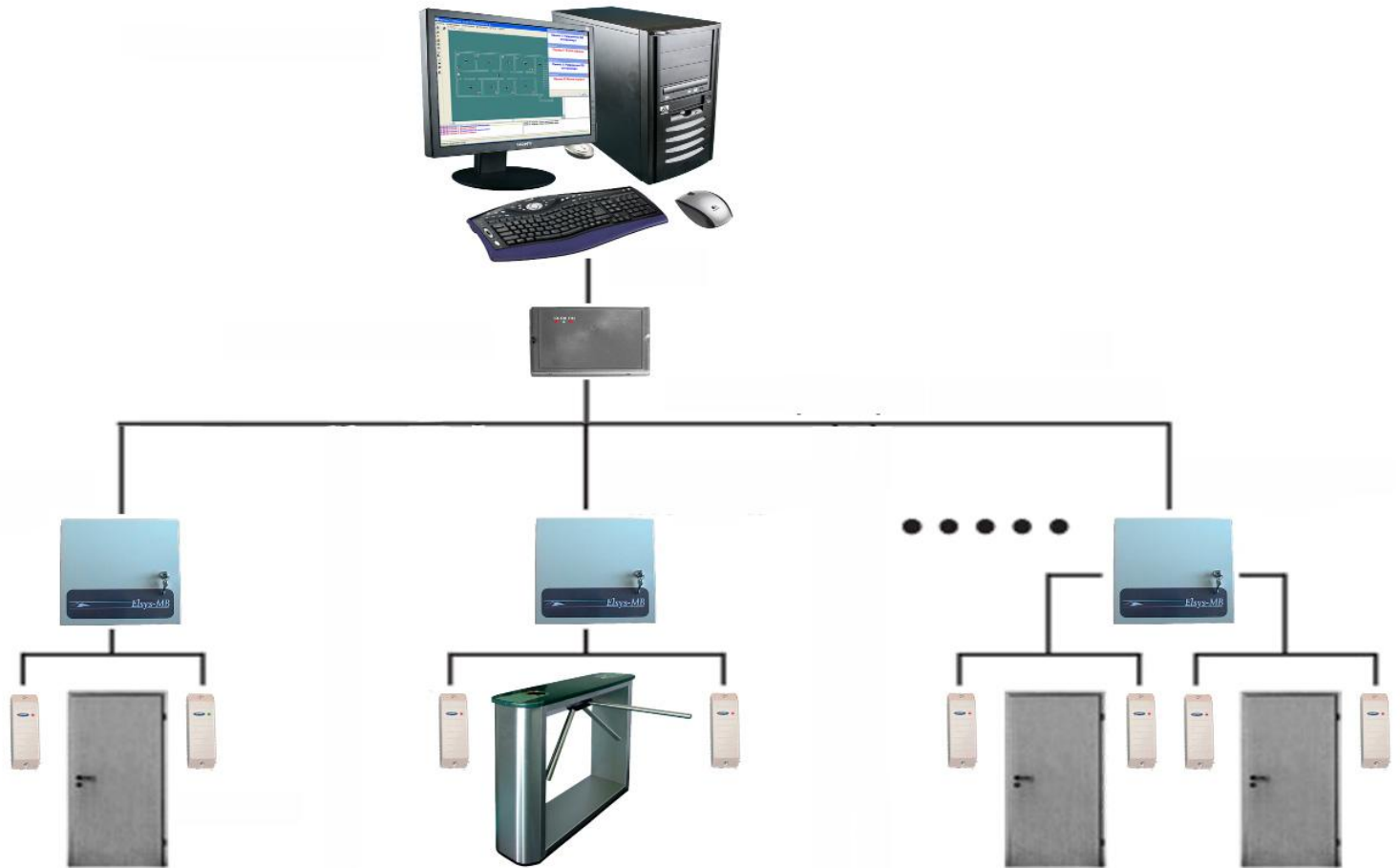
Считыватели и контроллеры СКУД

Конфигурация точки прохода



Считыватели и контроллеры СКУД

Сетевая СКУД



СКУД ELSYS

Контроллеры серии ELSYS-MB



Варианты исполнения:

- Light
- Standard
- Pro
- Pro4

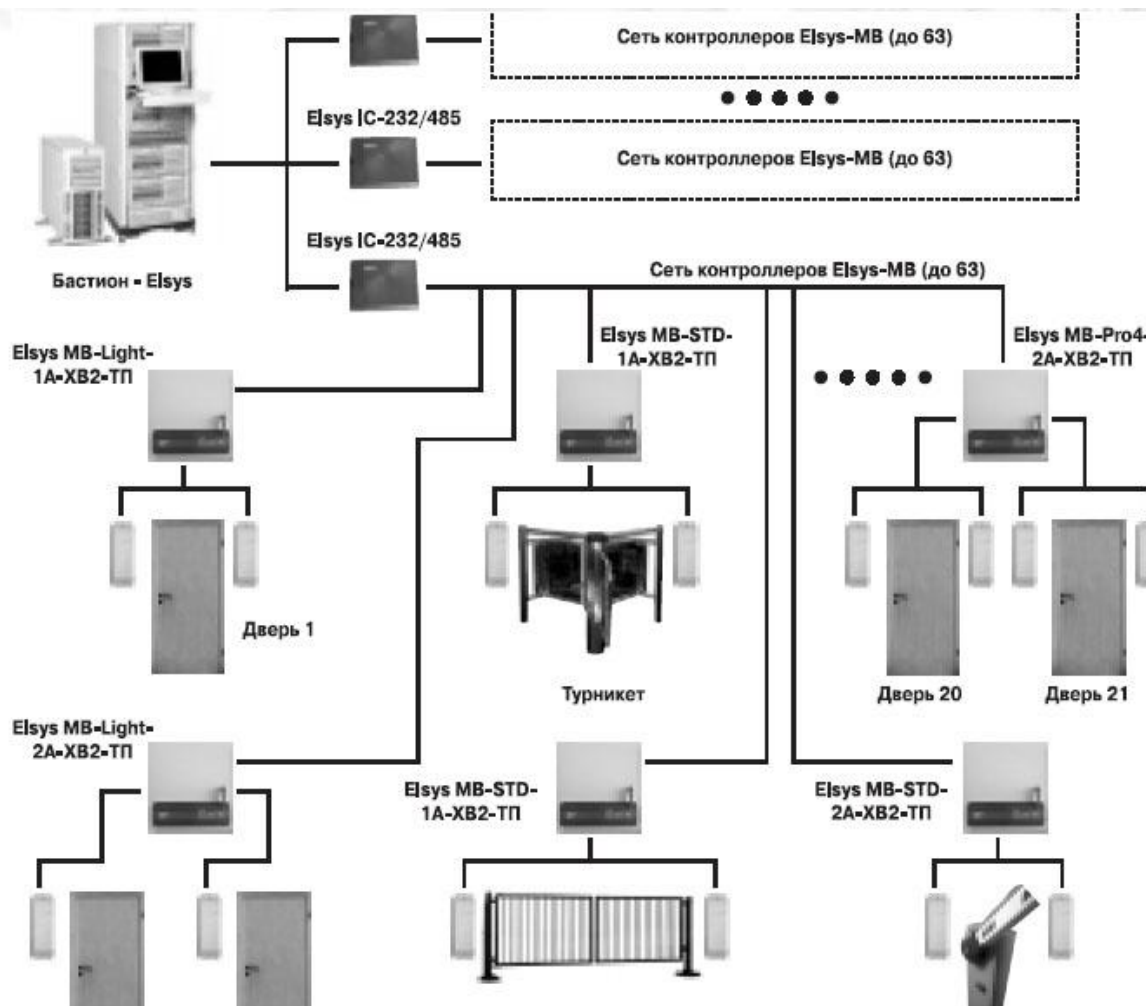
СКУД ELSYS

Основные характеристики контроллеров ELSYS-MB

- ❑ Интерфейс линии связи RS-485
- ❑ Скорость обмена до 38400 бит/с
- ❑ Максимальное количество пользователей 65500
- ❑ Максимальная ёмкость протокола событий 61000
- ❑ Количество временных интервалов 240
- ❑ Количество уровней доступа 480
- ❑ Количество релейных выходов 4
- ❑ Количество выходов «Открытый коллектор» 14
- ❑ Количество цифровых входов 13
- ❑ Количество аналоговых входов 8
- ❑ Количество считывателей и клавиатур 2 или 4
- ❑ Интерфейс считывателей Wiegand, Touch Memory

СКУД ELSYS

Одноуровневая архитектура



СКУД ELSYS

Основные преимущества системы ELSYS

- **высокие производительность и быстродействие контроллеров**, обеспечивающие обслуживание значительных потоков сотрудников и посетителей во время пиковых нагрузок;
- **широкие возможности по программированию логики работы** контроллера, позволяющие создавать сложные алгоритмы работы, в том числе и вне рамок СКУД (например, в системах управления зданием);
- **глобальный аппаратный антипассбэк**, надёжный и производительный;
- **встроенные охранные функции**;
- **гибкое управление** временными расписаниями и полномочиями пользователей;
- **работа под управлением ПО "Бастион"**, в сочетании с широким набором поддерживаемого оборудования и мощными функциональными возможностями (учёт рабочего времени, бюро пропусков, фотоидентификация, поиск людей и т. п.).

СКУД ELSYS

Варианты рабочих мест СКУД ELSYS

- оператор электронной проходной;
- администратор бюро пропусков;
- руководитель предприятия;
- начальник охраны;
- начальник службы безопасности;
- отдел кадров;
- отдел труда и заработной платы.

СКУД ELSYS

Основные характеристики СКУД ELSYS

Наименование параметра	Значение
Макс. кол-во контроллеров в системе	1008
Макс. кол-во зон доступа в системе	255
Макс. кол-во уровней доступа в системе	1022
Макс. кол-во временных блоков в системе	1022
Макс. кол-во праздничных дней	32
Кол-во кодовых комбинаций карт доступа, не менее	16 700 000
Диапазон значений PIN-кодов	1-65535
Режимы прохода	только карта, только PIN-код, PIN-код+карта, вход под принуждением, две карты, карта+кнопка подтверждения, карта+карта подтверждения, свободный выход по кнопке
Скорость обмена информацией по линии связи, бит/с	4800, 9600, 19200, 38400

СКУД ELSYS

Контроллер ELSYS-MB-SM



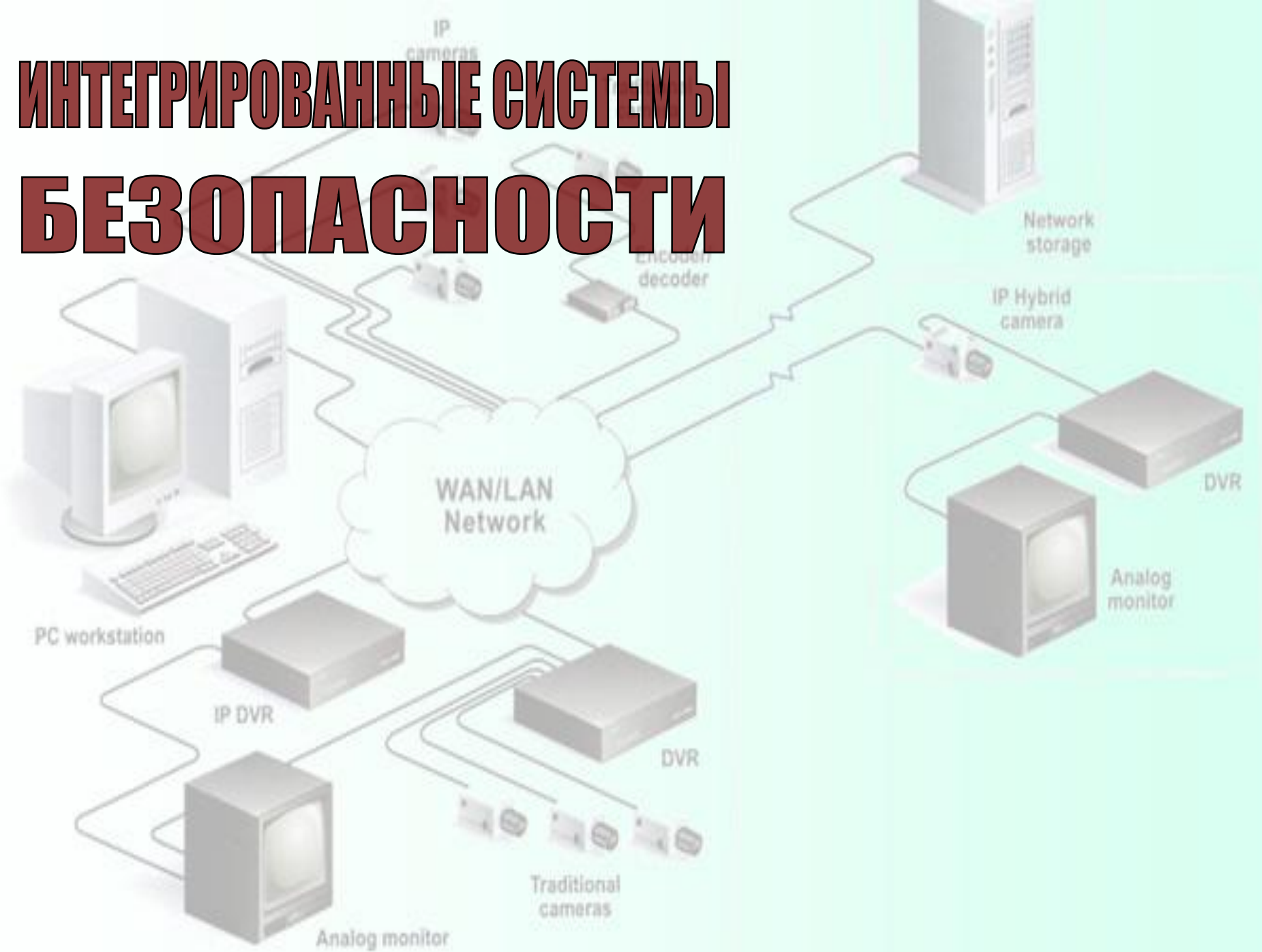
- Точки доступа с простыми алгоритмами прохода
- Кабинеты
- Небольшие офисы

СКУД ELSYS

Основные характеристики ELSYS-MB-SM

- ❑ Интерфейс линии связи RS-485
- ❑ Скорость обмена до 38400 бит/с
- ❑ Максимальное количество пользователей 2048
- ❑ Максимальная ёмкость протокола событий 2048
- ❑ Количество временных интервалов 240
- ❑ Количество уровней доступа 480
- ❑ Количество релейных выходов 2
- ❑ Количество выходов «Открытый коллектор» 4
- ❑ Количество цифровых входов 6
- ❑ Количество считывателей 2
- ❑ Интерфейс считывателей Wiegand, Touch Memory

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ



Преимущества интегрированных систем безопасности (ИСБ)

Высокая эффективность обнаружения и предупреждения угроз

- ❑ **Автоматическое взаимодействие** подсистем и минимизация человеческого фактора;
- ❑ **Снижение** нагрузки на оператора;
- ❑ **Удобство** управления, простота настройки;
- ❑ **Протоколирование** событий и действий персонала охраны.

Технико-экономическая эффективность

- ❑ **Минимизация затрат** на создание и обслуживание системы безопасности;
- ❑ **Высокая вероятность** обнаружения и локализации чрезвычайных ситуаций;
- ❑ **Большой резерв прочности** за счет частичного дублирования функций между подсистемами.

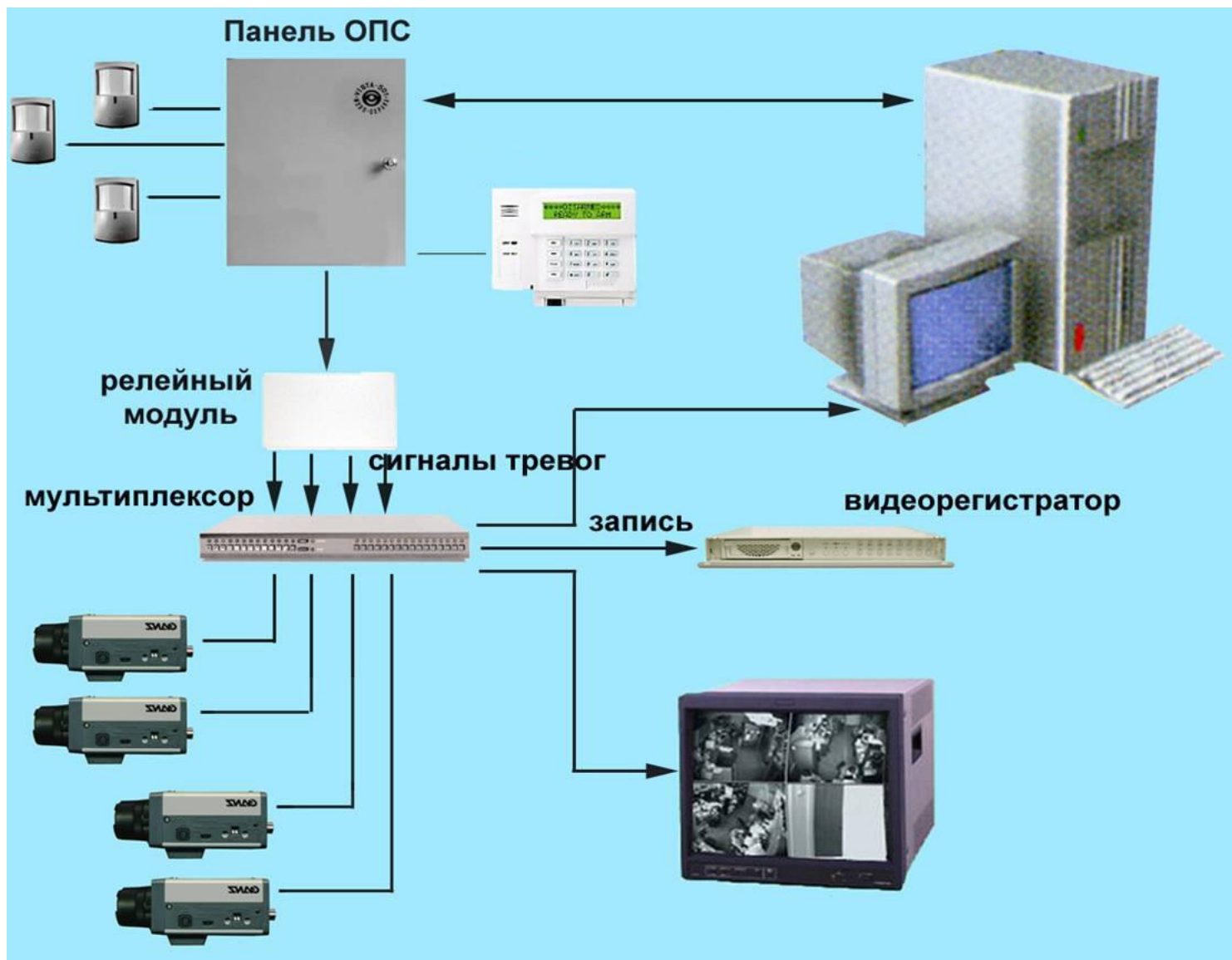
Отличительные признаки ИСБ

- ❑ **Единая** база данных событий;
- ❑ **Единое** информационное пространство (единая сеть передачи данных и единый протокол обмена);
- ❑ **Единый** пользовательский интерфейс;
- ❑ **Единый** механизм реакций на события.

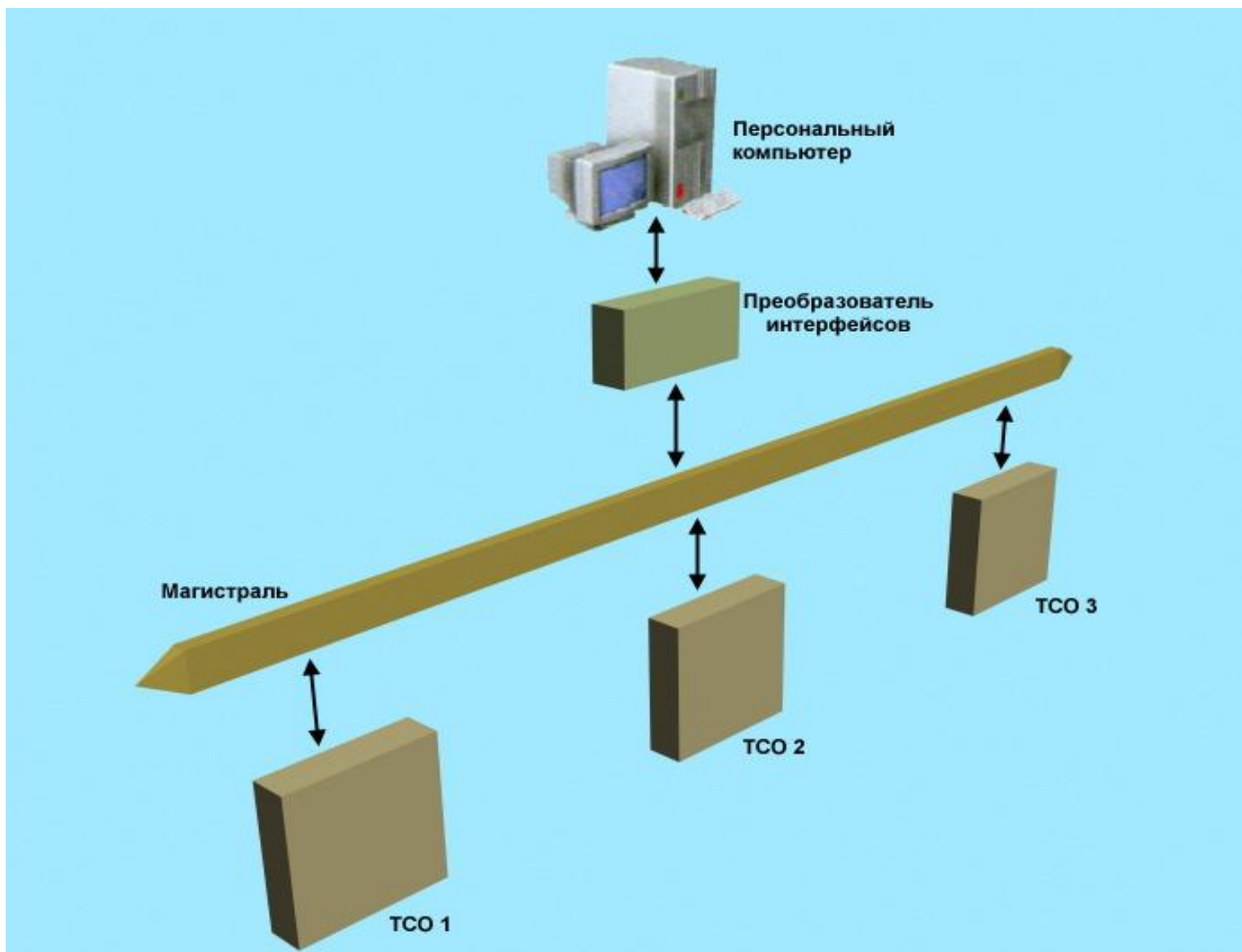
Способы интеграции

Способ интеграции	Краткая характеристика	Область применения
Релейная интеграция	Интегрируемые подсистемы жестко связаны друг с другом линиями управления	небольшие ИСБ с ограниченным перечнем подсистем
Аппаратная интеграция	Специализированная связующая магистраль и единый протокол обмена. Обычно реализуется в рамках семейства аппаратуры одного производителя.	ИСБ малых и средних по масштабу объектов
Аппаратно-программная интеграция	Подключение устройств отдельных подсистем к интегрирующей программной оболочке с помощью программных модулей - драйверов конкретного оборудования.	Распределенные сетевые ИСБ крупных объектов

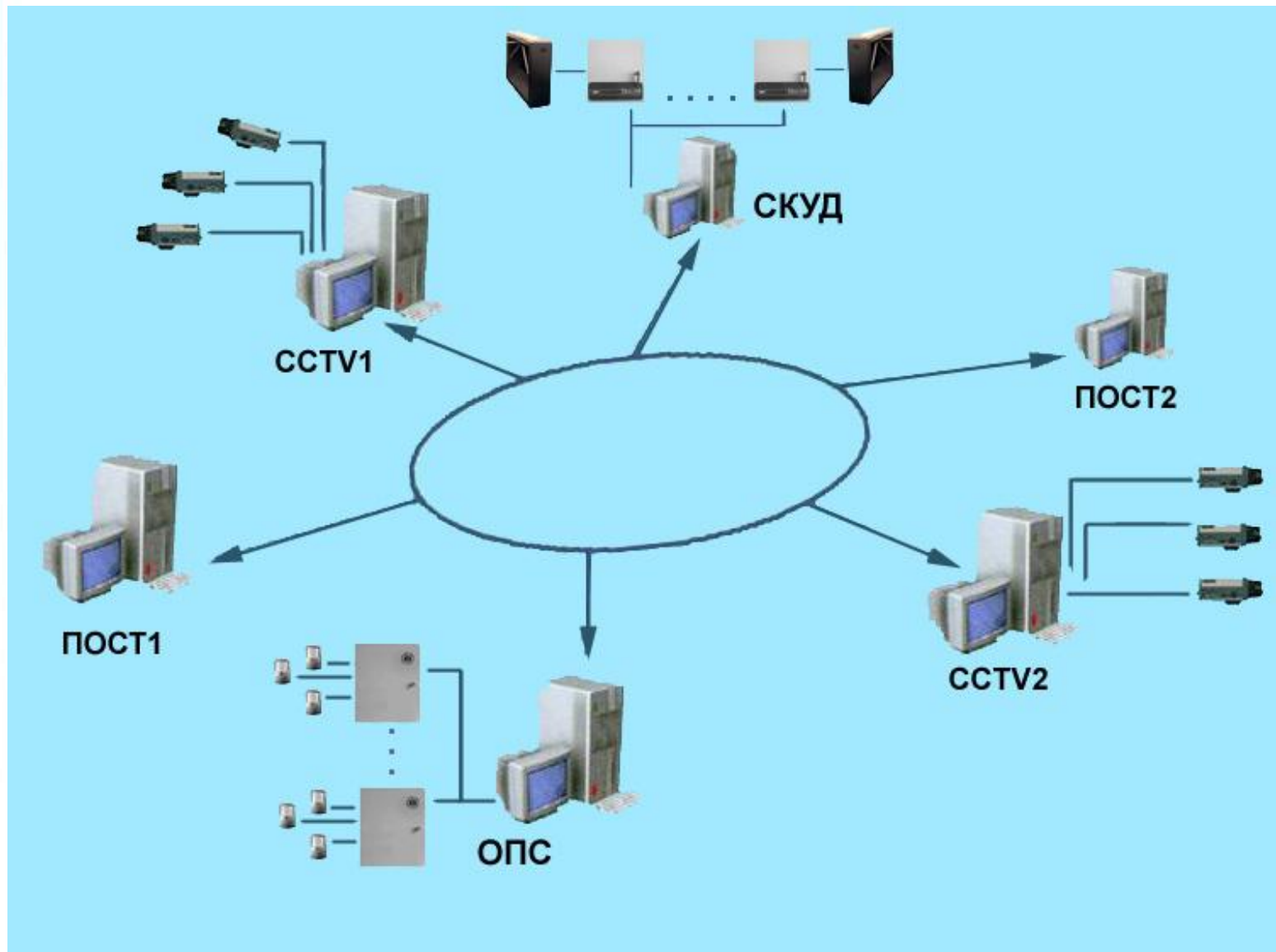
Системы с релейной интеграцией



Системы с аппаратной интеграцией



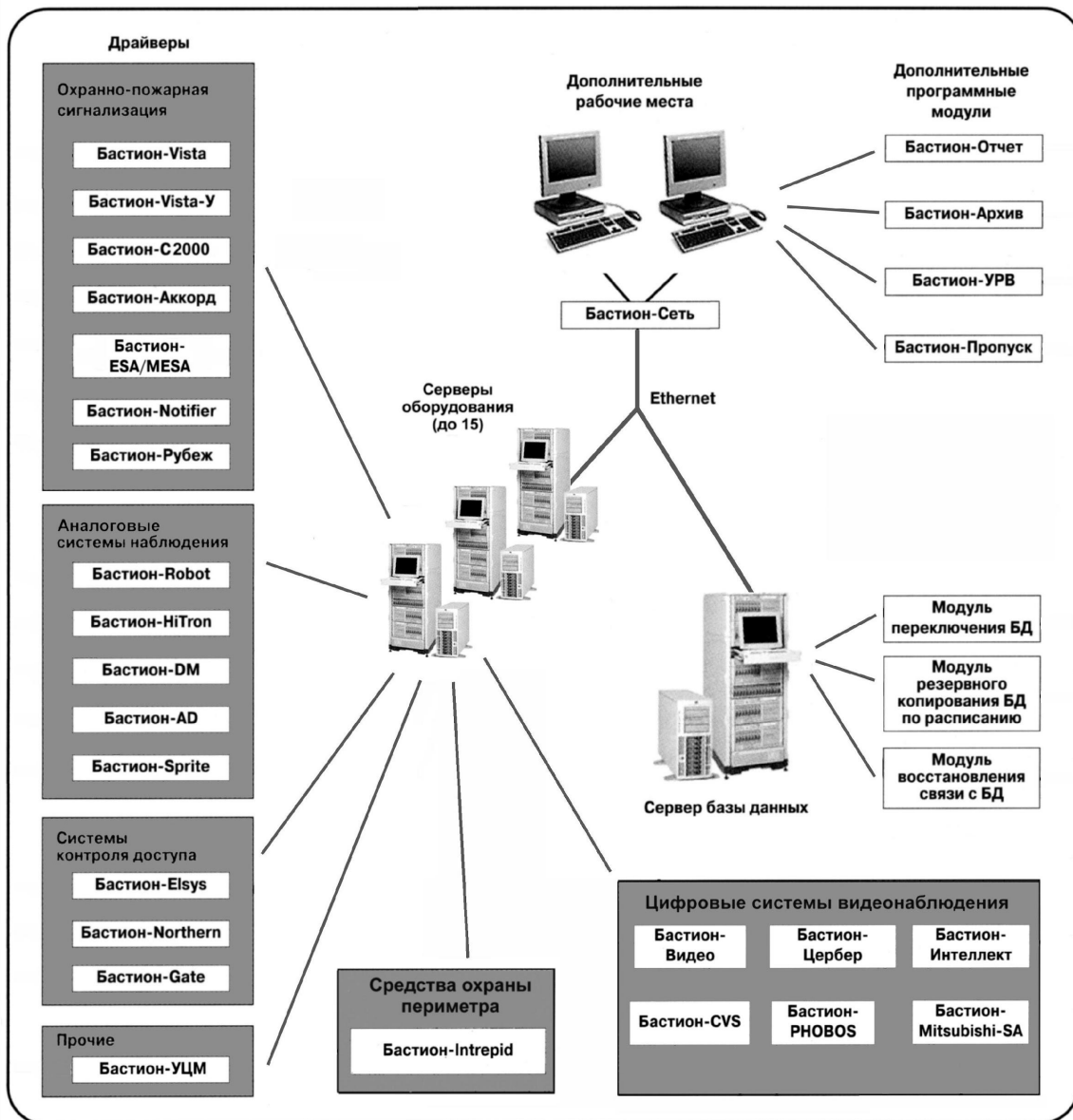
Аппаратно-программная интеграция



Открытая архитектура систем с аппаратно-программной интеграцией

- ❑ Объединение оборудования различных производителей в единый аппаратно-программный комплекс.
- ❑ Преобразование протоколов обмена приборов в единый протокол системы с помощью специализированных модулей – драйверов оборудования.
- ❑ Интеграция любого оборудования при наличии документированного протокола или SDK.
- ❑ Объектно-ориентированная среда управления. Все элементы системы представлены объектами с определенным набором свойств, например, шлейф, дверь, камера.

АПК "БАСТИОН" - система с открытой архитектурой



Основные преимущества

Распределенная структура, поддержка удаленных филиалов

Цена не зависит от количества оборудования

Большой набор драйверов для приборов известных производителей

Единый интерфейс управления с любого рабочего места

Многоуровневая система разграничения доступа к функциям комплекса

Поддерживаемые аппаратные средства и их драйверы

Системы охранно-пожарной сигнализации

Бастион-С2000

Бастион-Vista

Бастион-Аккорд

Бастион-Рубеж

Бастион-ESA/MESA

Бастион-Notifier

Системы контроля доступа

Бастион-ELSYS

Бастион-Northern

Бастион-Gate

Системы охраны периметров

Бастион-Intrepid

Аналоговые системы наблюдения

Бастион-Robot

Бастион-Nitron

Бастион-DM

Бастион-AD

Бастион-Sprite

Цифровые системы наблюдения

Бастион-Видео

Бастион-CVS

Бастион-Интеллект

Бастион-Phobos

Бастион-Mitsubishi

Средства управления

Бастион-УЦМ

Интерфейс рабочего места

Бастион 1.5 Время: 12:58:46 Пользователь: q

Система Конфигурация Отдел кадров Инструменты Отчеты Справка

Корпус 2 Первый этаж

Главное меню

Заголовок программы

Закладки для переключения планов объекта

Расширенное сообщение

Панель быстрого доступа к функциям

Управляющая панель активного драйвера

План объекта

Пиктограммы устройств системы безопасности

Охранные зоны

Внимание!

Турникет 1: Неизвестная карта при входе 8 48689

ОК

Окно штатных и подтвержденных тревожных сообщений

Окно тревожных сообщений

12:44:43 Турникет 1: Отказ в доступе на вход - нет прав Бобровский 9345

12:45:18 Турникет 1: Проход под управлением охранника

12:45:18 Турникет 1: Проход под управлением охранника

12:46:41 Турникет 1: Неизвестная карта при входе 8 48689

12:45:17 Вход 1_10 (Турникет 1): Тревога

12:45:17 Турникет 1: Инициализация контроллера

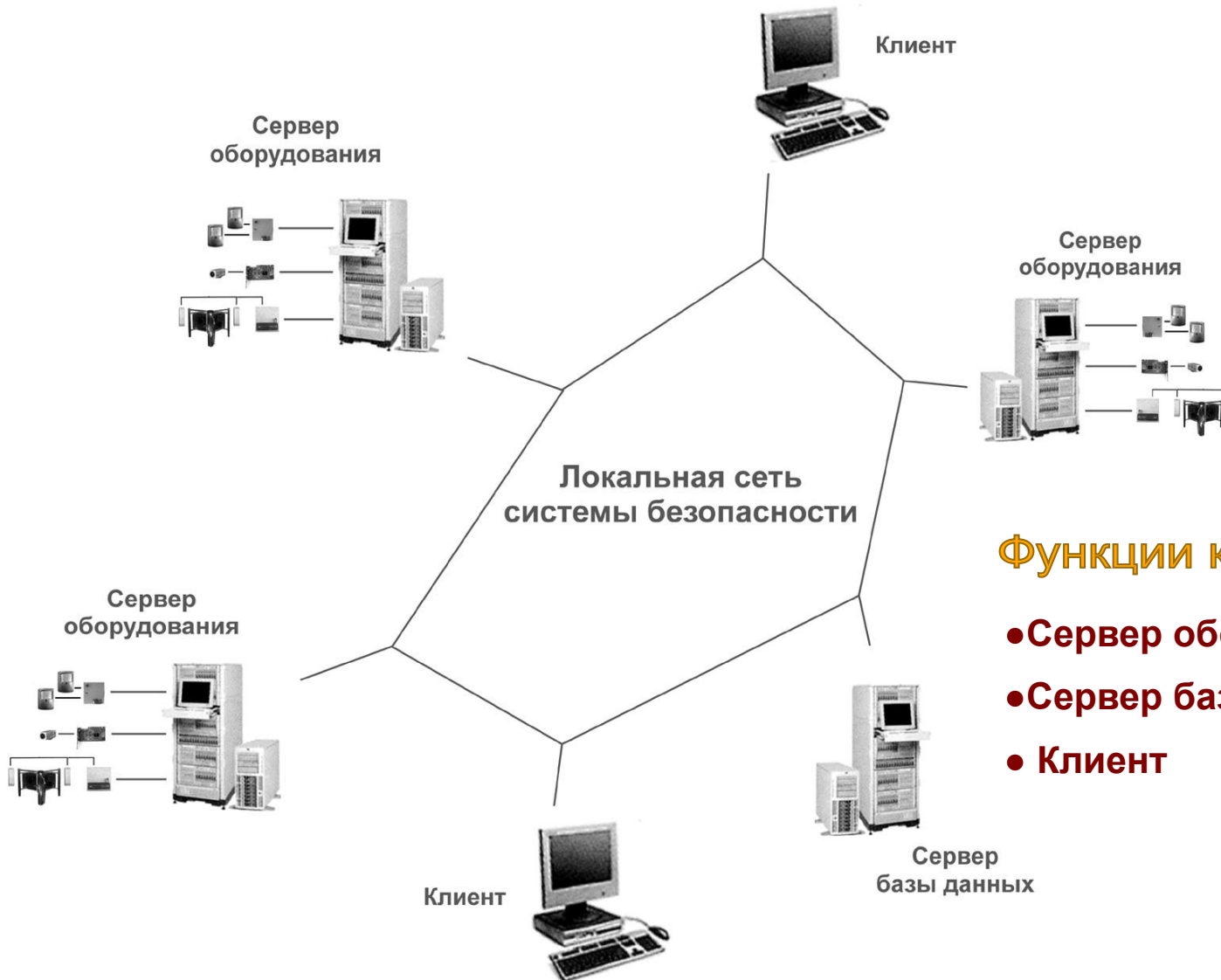
12:45:32 Турникет 1: Предоставление доступа на вход Бобровский 9345

12:45:47 Турникет 1: Предоставление доступа на вход Бобровский 9345

12:45:57 Турникет 1: Предоставление доступа на выход Бобровский 9345

Текущая управляющая панель драйвера

Сетевая система из нескольких компьютеров



Функции компьютеров

- Сервер оборудования
- Сервер базы данных
- Клиент

Варианты рабочих мест

Каждое рабочее место АПК "БАСТИОН" обеспечивает:

- Отображение до 255 планов объекта и состояния устройств системы безопасности, автоматическое переключение планов по тревоге с учетом их приоритета.**
- Управление любым объектом на плане с помощью контекстного меню.**
- Отображение тревожных и штатных событий в отдельных окнах интерфейса.**
- Подтверждение тревожных событий оператором с фиксацией времени его реакции.**
- Звуковое и речевое оповещение оператора о событиях.**
- Индивидуальные настройки отображения планов для каждого рабочего места.**
- Идентификацию пользователей по имени и паролю.**
- Разграничение полномочий по доступу к функциям системы.**