

Кластерный контроллер APOLLO ASP-4

НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА

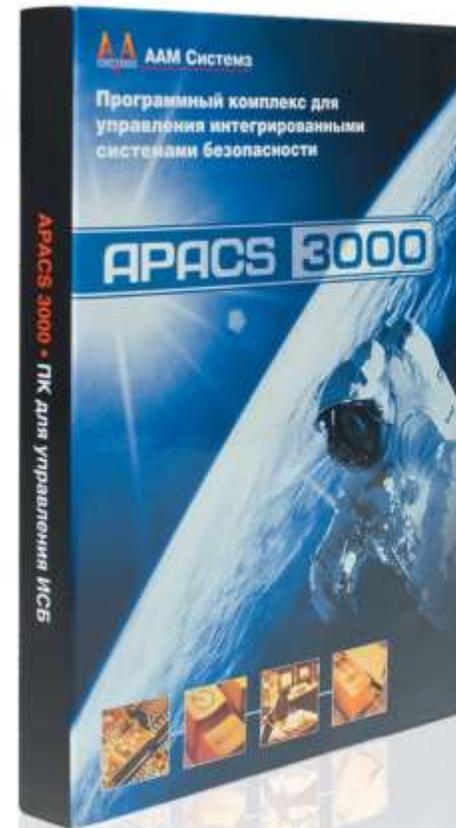
ААМ Системз. Поставщик комплексных решений для интегрированных систем технической безопасности

- В отрасли с 1994 года



ААМ Системз. Поставщик комплексных решений для интегрированных систем технической безопасности

- В отрасли с 1994 года
- Разработчик программных комплексов LyriX и APACS 3000



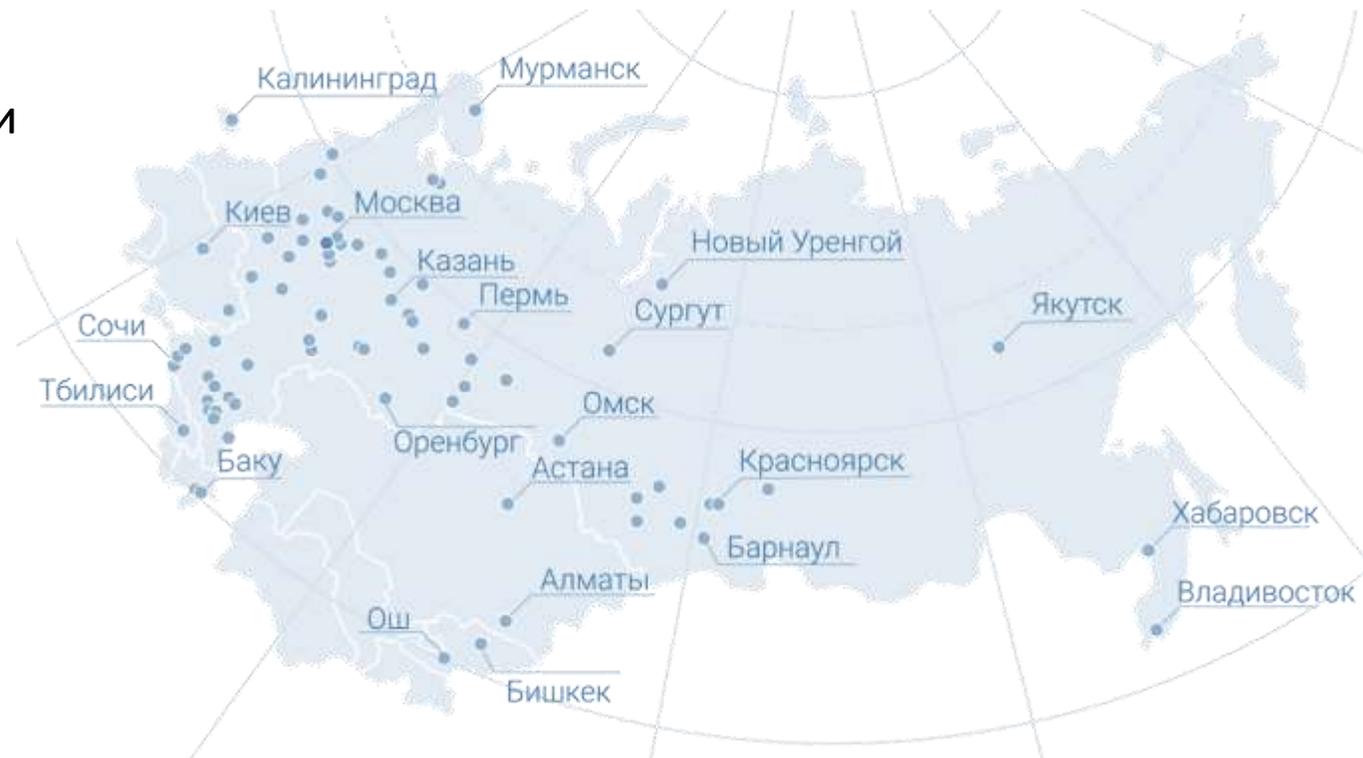
ААМ Системз. Поставщик комплексных решений для интегрированных систем технической безопасности

- В отрасли с 1994 года
- Разработчик программных комплексов LyriX и APACS 3000
- Поставщик оборудования от ведущих мировых производителей



ААМ Системз. Поставщик комплексных решений для интегрированных систем технической безопасности

- В отрасли с 1994 года
- Разработчик программных комплексов LyriX и APACS 3000
- Поставщик оборудования от ведущих мировых производителей
- Более 200 дилеров в различных регионах РФ



Apollo (США)

Оборудование для систем доступа и охранной сигнализации

Используется в 70 странах мира на объектах с высоким статусом:

- Военные объекты и энергетика



Apollo (США)

Оборудование для систем доступа и охранной сигнализации

Используется в 70 странах мира на объектах с высоким статусом:

- Военные объекты и энергетика
- Космическая отрасль



Apollo (США)

Оборудование для систем доступа и охранной сигнализации

Используется в 70 странах мира на объектах с высоким статусом:

- Военные объекты и энергетика
- Космическая отрасль
- Правительственные здания



Apollo (США)

Оборудование для систем доступа и охранной сигнализации

Используется в 70 странах мира на объектах с высоким статусом:

- Военные объекты и энергетика
- Космическая отрасль
- Правительственные здания
- Крупнейшие банки



Apollo (США)

Оборудование для систем доступа и охранной сигнализации

Используется в 70 странах мира на объектах с высоким статусом:

- Военные объекты и энергетика
- Космическая отрасль
- Правительственные здания
- Крупнейшие банки
- Транспортные узлы



Сотрудничество

Компания ААМ Системз сотрудничает с Apollo в течение многих лет:

Эксклюзивный дистрибьютор в России и странах СНГ

В течение многих лет – дистрибьютор №1 в мире



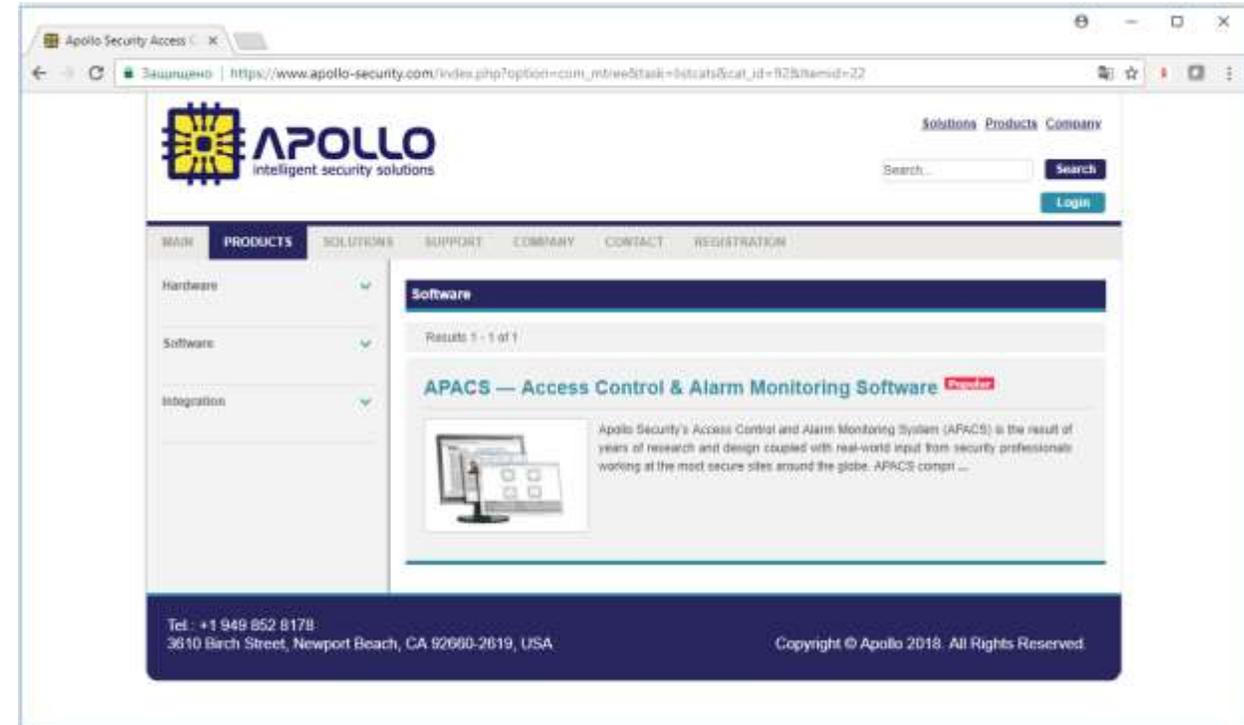
Сотрудничество

- Программные комплексы ААМ Системз отличаются максимальной поддержкой функционала оборудования Apollo



Сотрудничество

- Программные комплексы ААМ Системз отличаются максимальной поддержкой функционала оборудования Apollo
- В 1998 году программный комплекс разработки ААМ Системз переведен на несколько языков и включен в прайс-лист Apollo



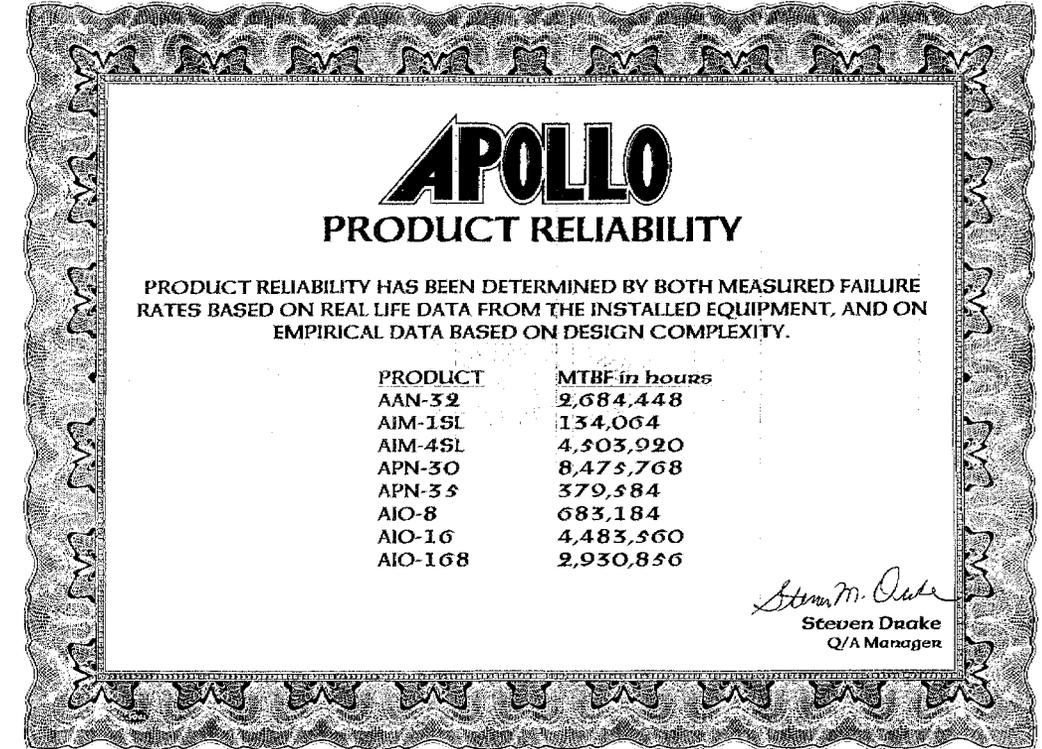
Сотрудничество

- Программные комплексы ААМ Системз отличаются максимальной поддержкой функционала оборудования Apollo
- В 1998 году программный комплекс разработки ААМ Системз переведен на несколько языков и включен в прайс-лист Apollo
- В России и СНГ – более 3500 объектов на базе оборудования Apollo и программного обеспечения ААМ Системз



Почему пользователи выбирают Apollo?

- Среднее время безотказной работы более 2'000'0000 часов



APOLLO
PRODUCT RELIABILITY

PRODUCT RELIABILITY HAS BEEN DETERMINED BY BOTH MEASURED FAILURE RATES BASED ON REAL LIFE DATA FROM THE INSTALLED EQUIPMENT, AND ON EMPIRICAL DATA BASED ON DESIGN COMPLEXITY.

PRODUCT	MTBF in hours
AAN-32	2,684,448
AIM-1SL	134,064
AIM-4SL	4,503,920
APN-30	8,475,768
APN-35	379,584
AIO-8	683,184
AIO-16	4,483,560
AIO-168	2,930,856

Steven M. Duake
Steven Duake
Q/A Manager

Почему пользователи выбирают Apollo?

- Среднее время безотказной работы более 2'000'0000 часов
- Архитектура систем на базе Apollo, направленная на повышение отказоустойчивости и «живучести»



Почему пользователи выбирают Apollo?

- Среднее время безотказной работы более 2'000'0000 часов
- Архитектура систем на базе Apollo, направленная на повышение отказоустойчивости и «живучести»
- Богатый опыт внедрения в России и СНГ, учёт требований отечественных заказчиков



Почему пользователи выбирают Apollo?

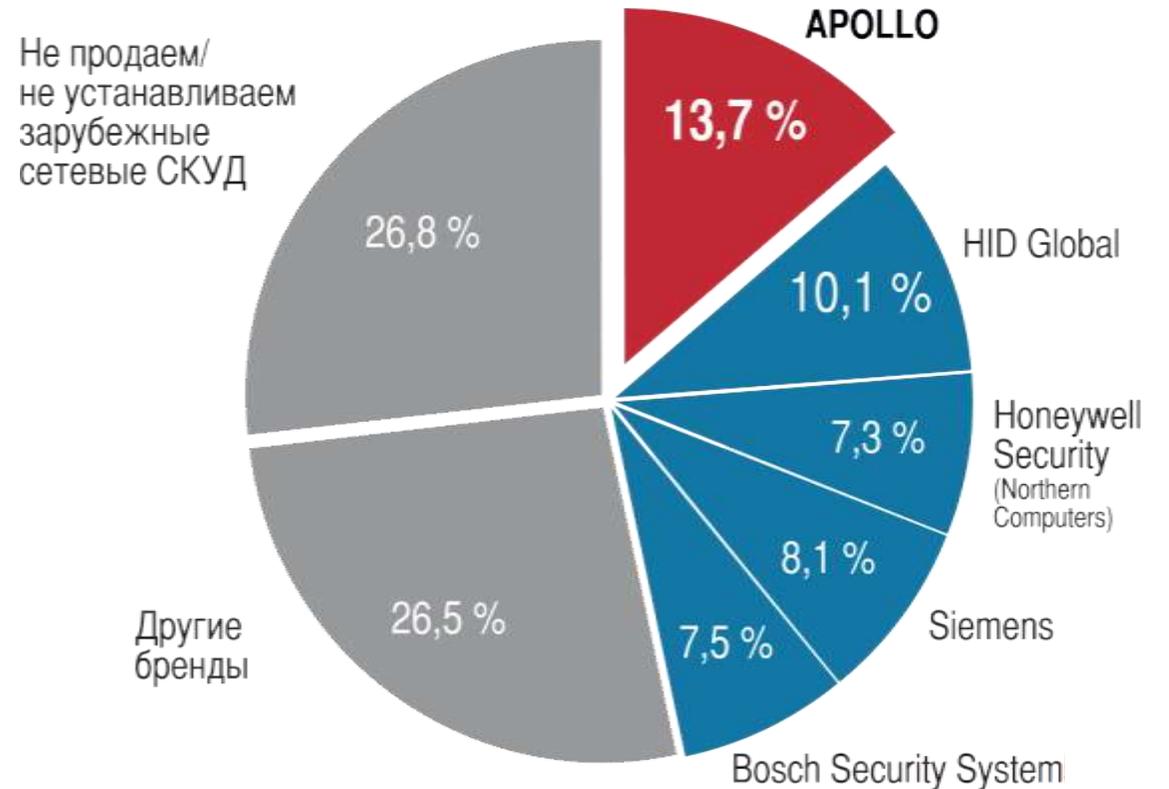
- Среднее время безотказной работы более 2'000'0000 часов
- Архитектура систем на базе Apollo, направленная на повышение отказоустойчивости и «живучести»
- Богатый опыт внедрения в России и СНГ, учёт требований отечественных заказчиков
- Широчайший функционал на аппаратном уровне



Apollo – СКУД №1 в России

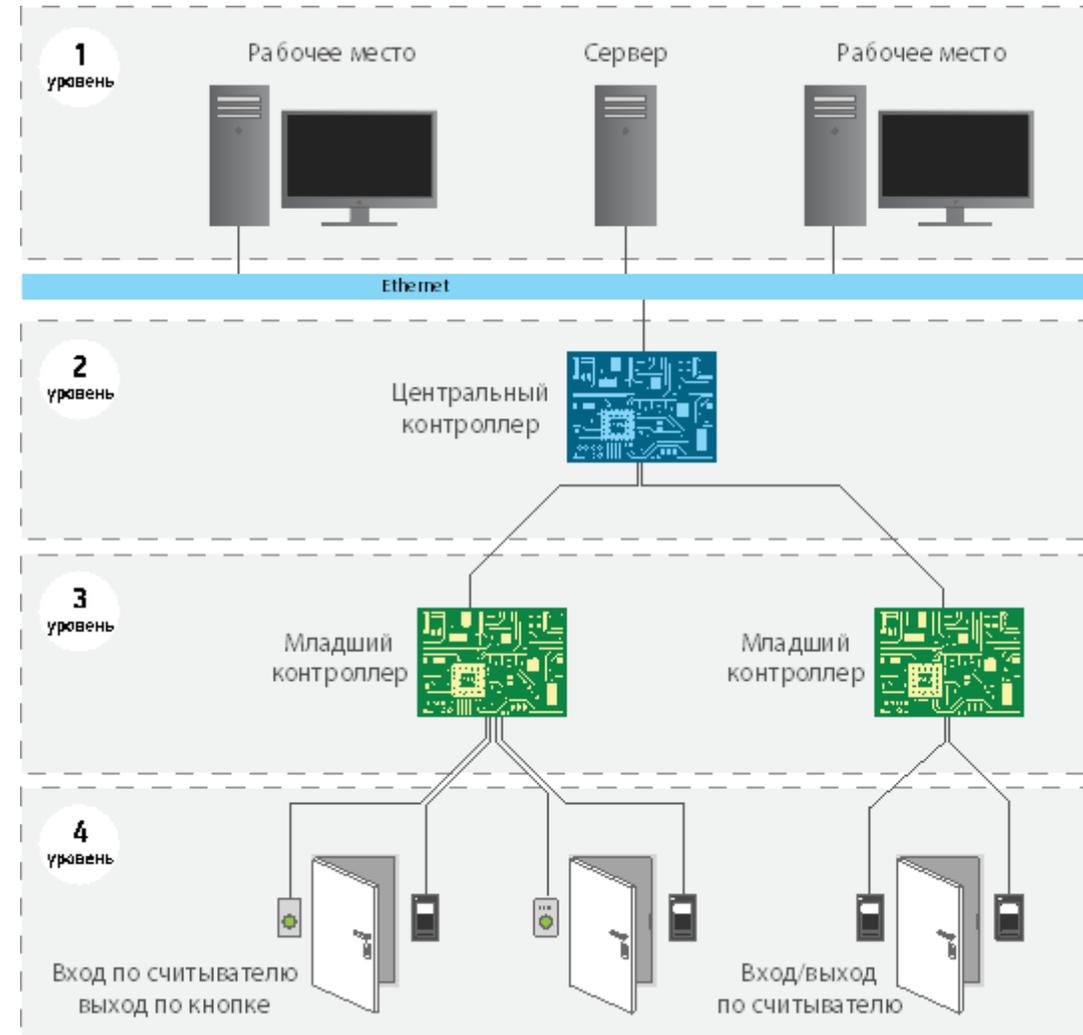
Опрос издательства «Гротек» среди инсталляторов и пользователей СКУД в 2017 году: системы APOLLO признаны лучшим зарубежным брендом по показателям:

- Надежность
- Универсальность
- Прибыльность



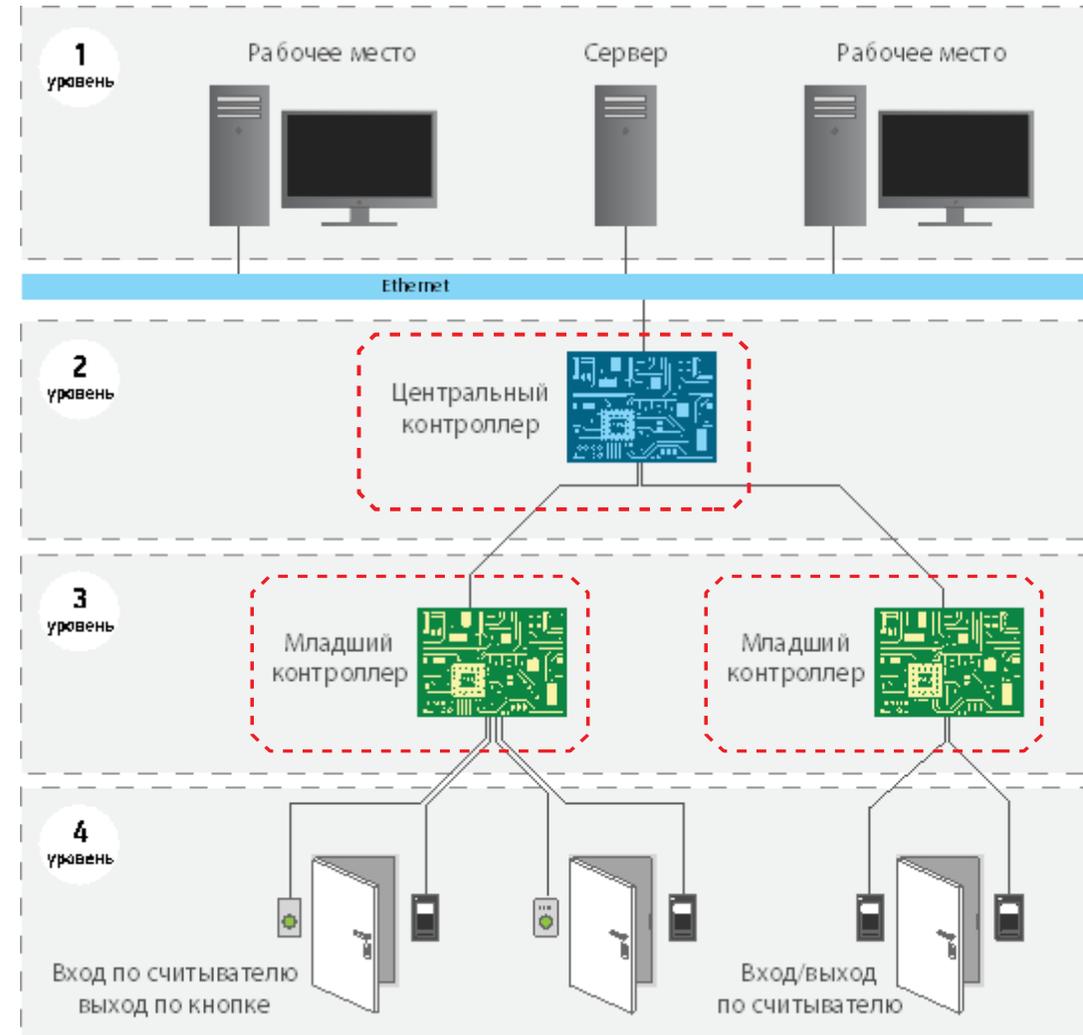
Иерархическая архитектура систем Apollo

- Иерархические системы с многоуровневым резервированием данных



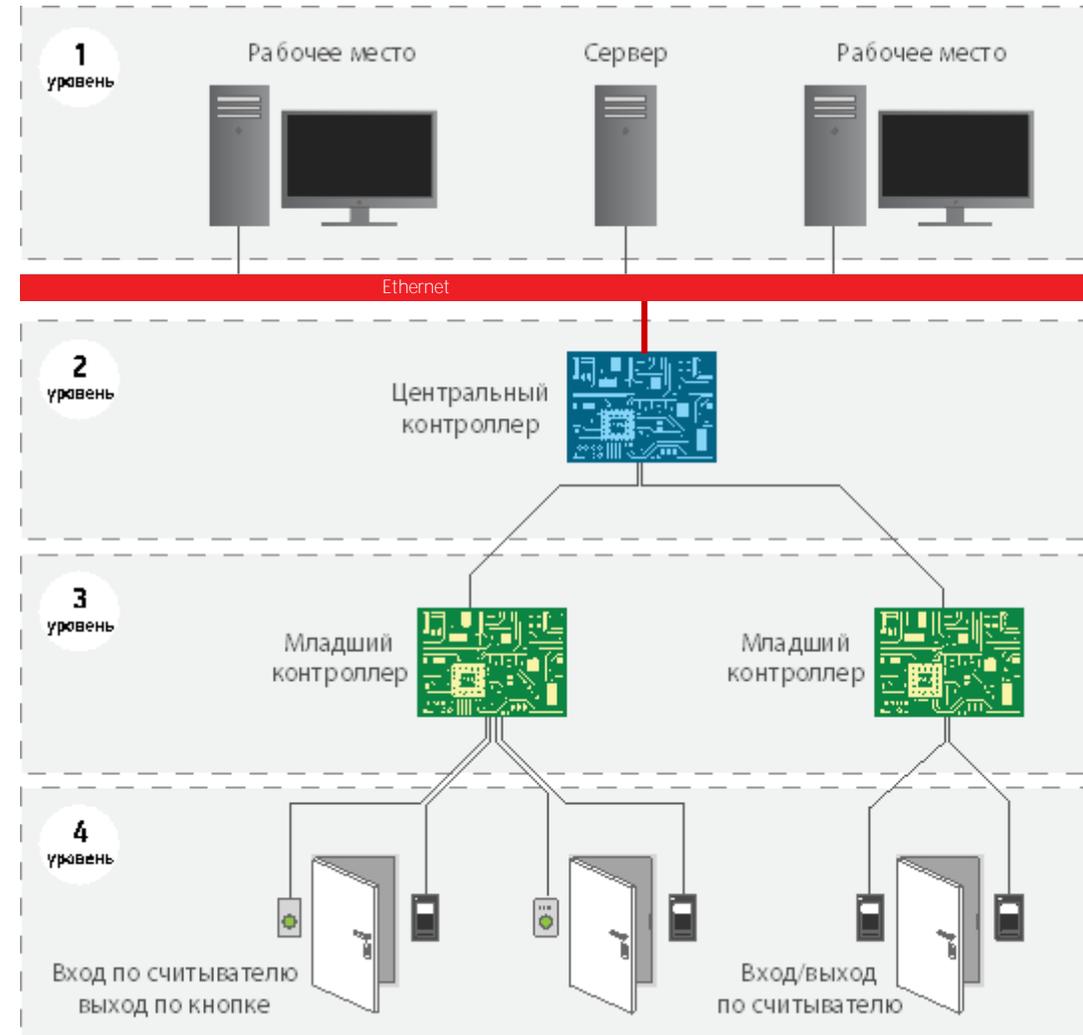
Иерархическая архитектура систем Apollo

- Иерархические системы с многоуровневым резервированием данных
- Данные хранятся на сервере, центральном контроллере и младших контроллерах



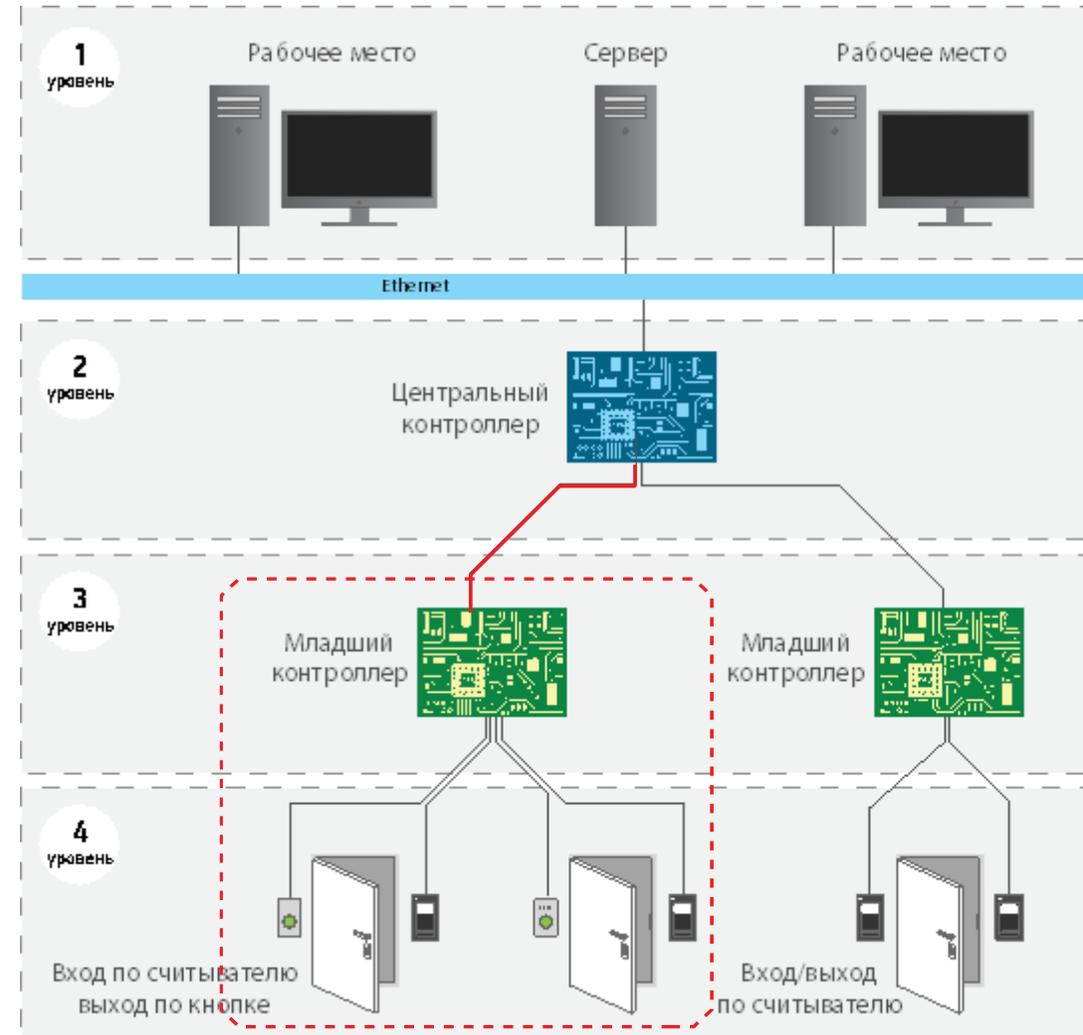
Иерархическая архитектура систем Apollo

- Сохранение полного функционала системы в случае обрыва связи с сервером



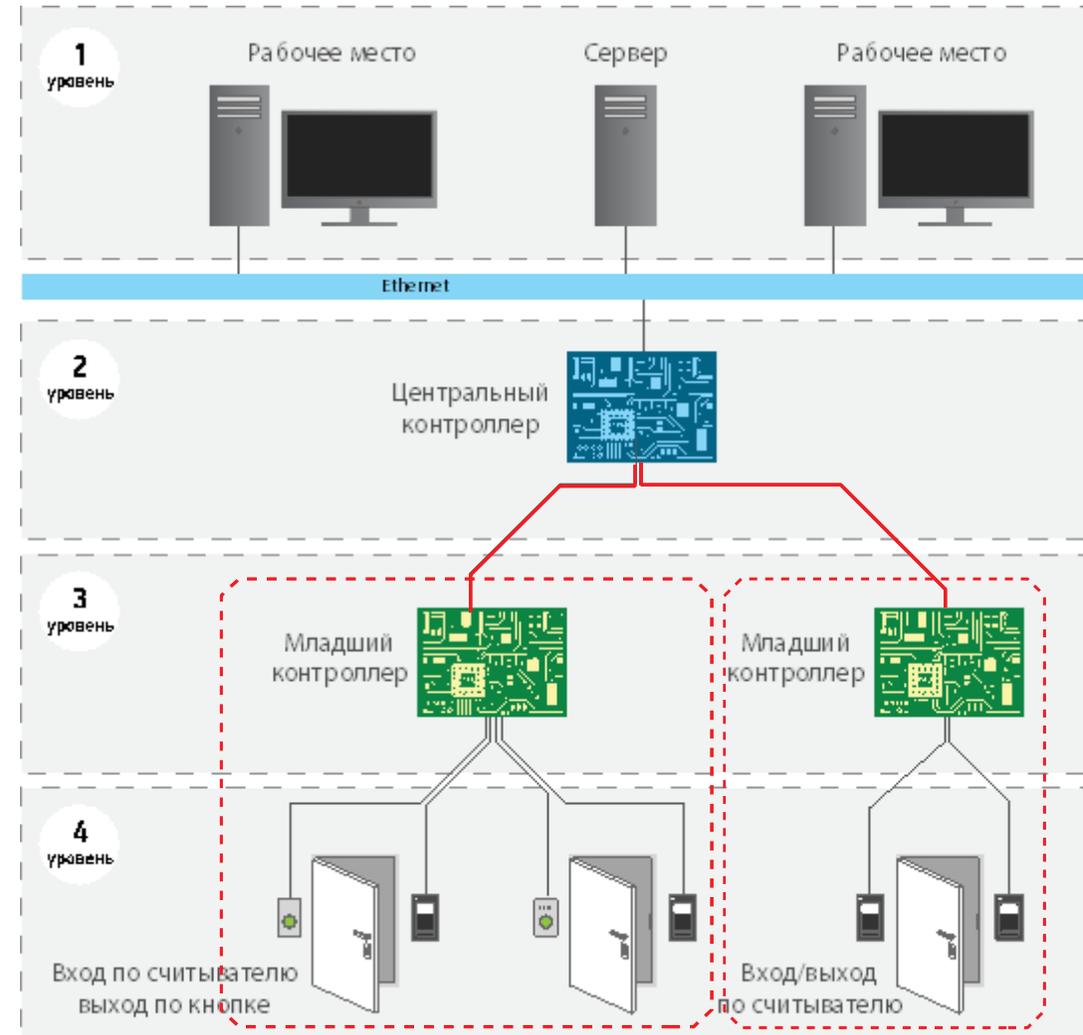
Иерархическая архитектура систем Apollo

- Сохранение полного функционала системы в случае обрыва связи с сервером
- Сохранение базового функционала системы при обрыве связи с центральным контроллером

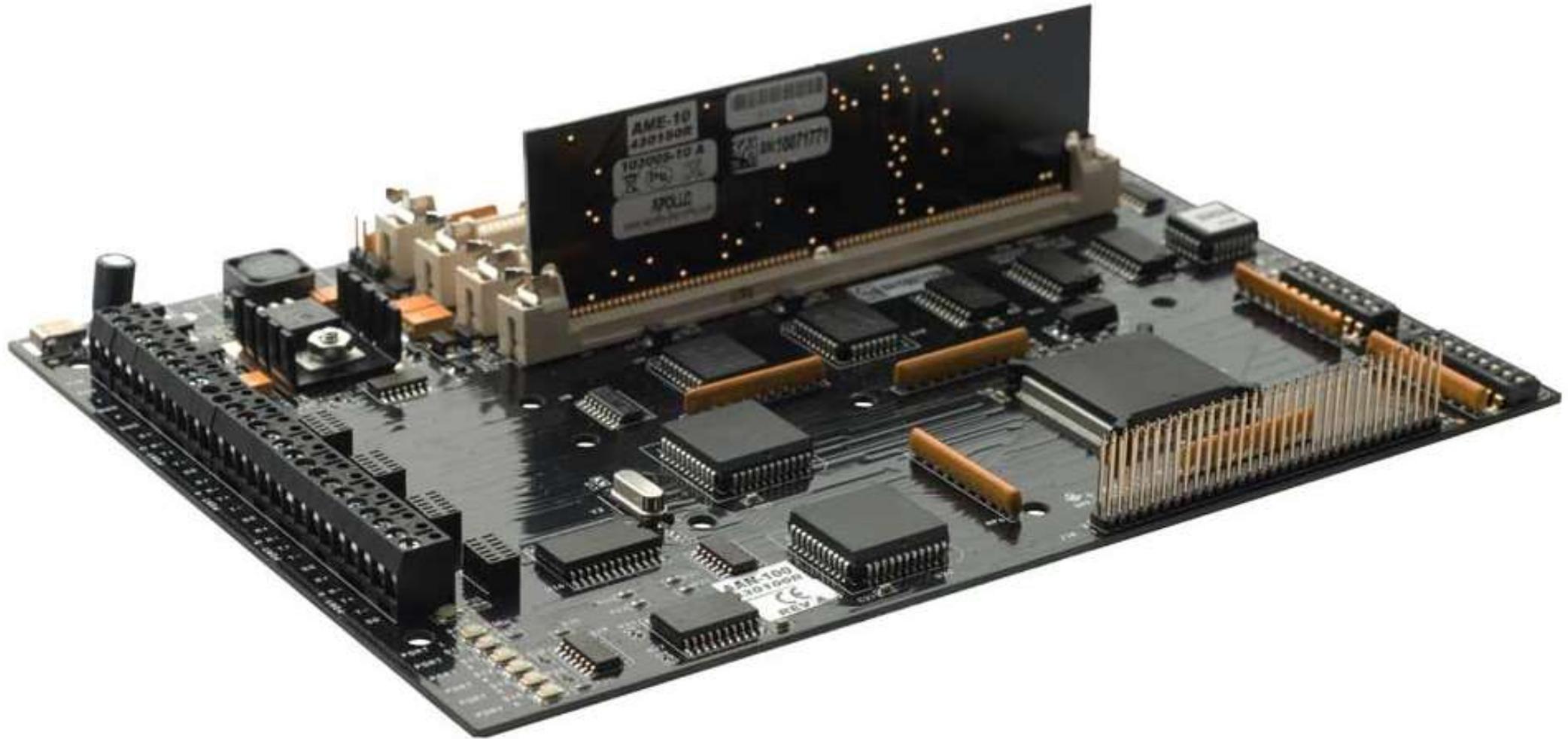


«Живучесть» и отказоустойчивость

- Стабильная работа при слабых каналах связи, выходе из строя части оборудования и т.п.
- При восстановлении связи информация во всех сегментах автоматически синхронизируется



Могут ли системы Apollo стать ещё лучше?..



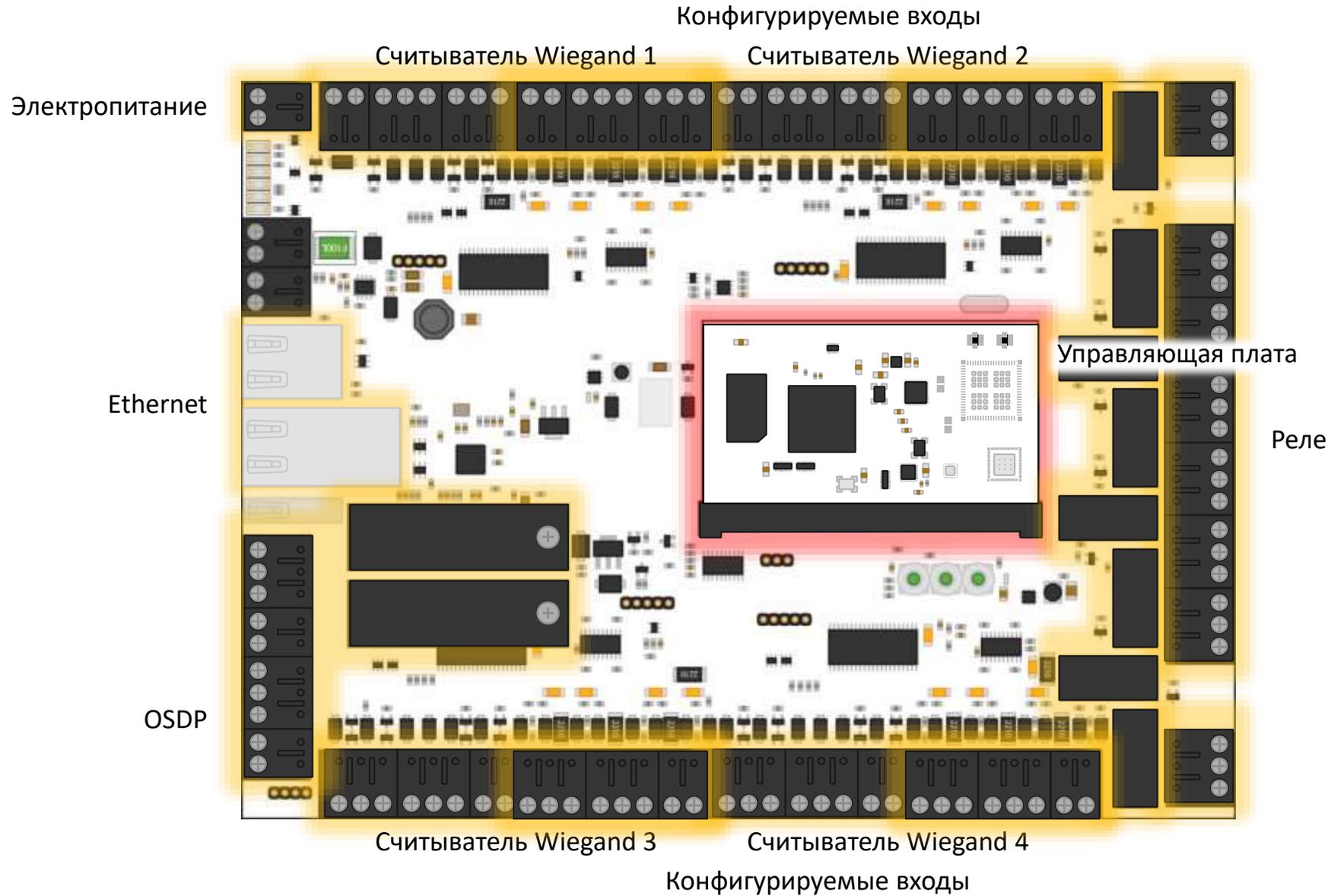
Могут ли системы Apollo стать ещё лучше?..

Кластерный контроллер

ASP-4
НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ СКУД

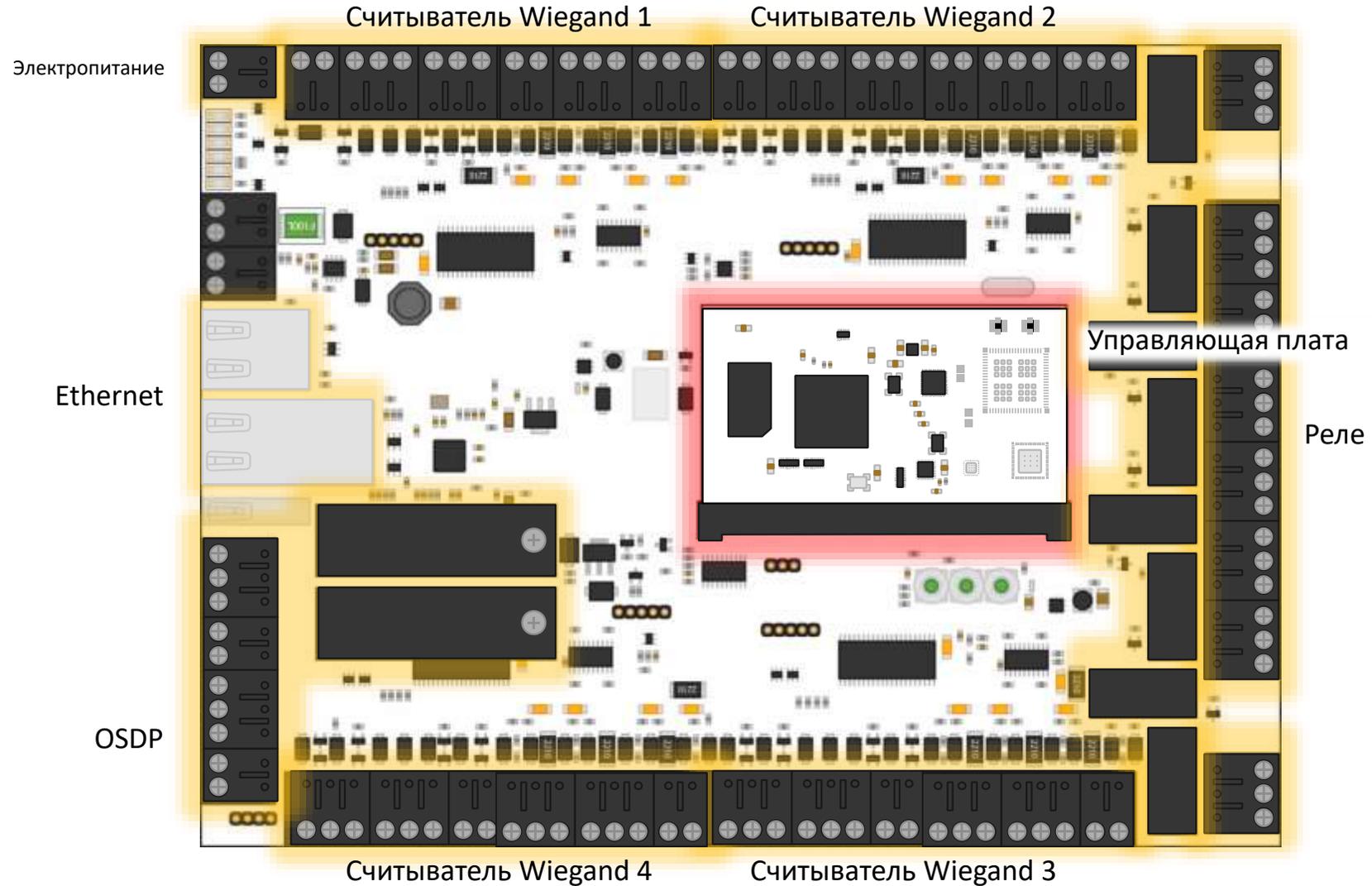


Из каких элементов состоит ASP-4?



Техническая спецификация ASP-4

Интерфейсы подключения	2 x 10/100 Mbit Ethernet
	2 x RS-232/485 (OSDP)
	USB Host
Входы	16 контролируемых
	1 неконтролируемый (Tamper)
Выходы	8 конфигурируемых реле
Электропитание	12 VDC @500mA
Габаритные размеры	15,24 x 20,32 x 2,54 см
Рабочая температура	-40°C... +85°C
Допустимая влажность	0...95%, без конденсата



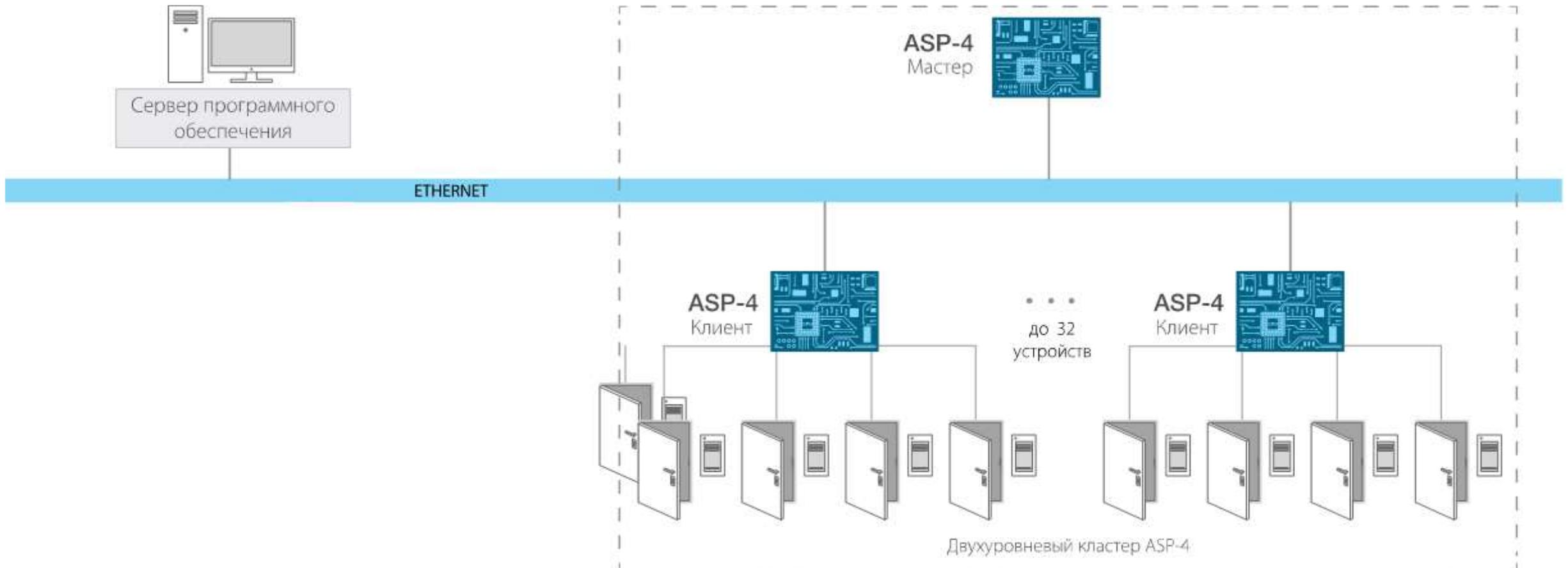
Ключевые особенности

- Кластерные системы доступа
- Универсальность
- Простой монтаж и конфигурация
- Непревзойденная функциональность
- Высокая защищенность от взлома
- Мощность и скорость
- Экономическая эффективность



Кластерные системы доступа

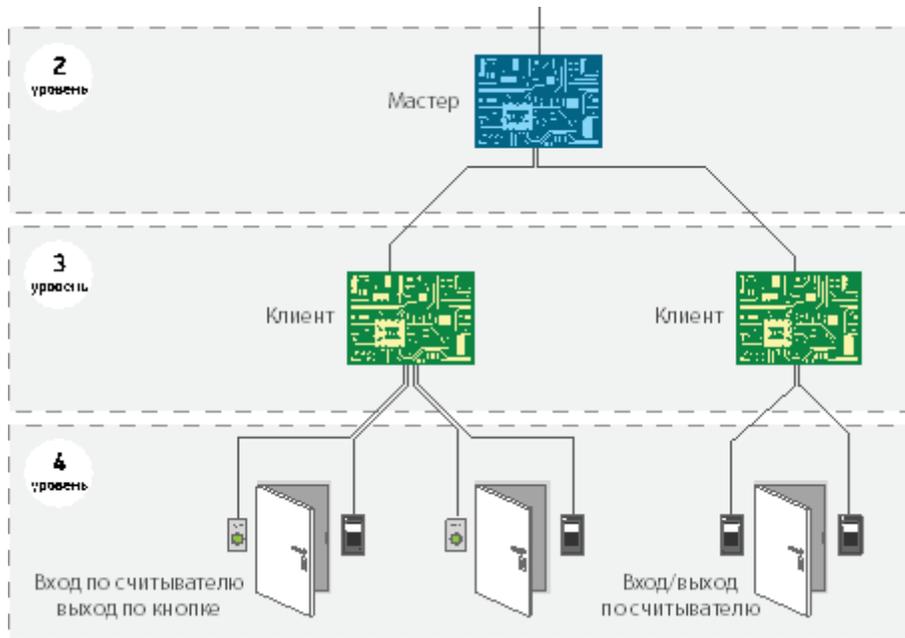
Архитектура системы:



Архитектура

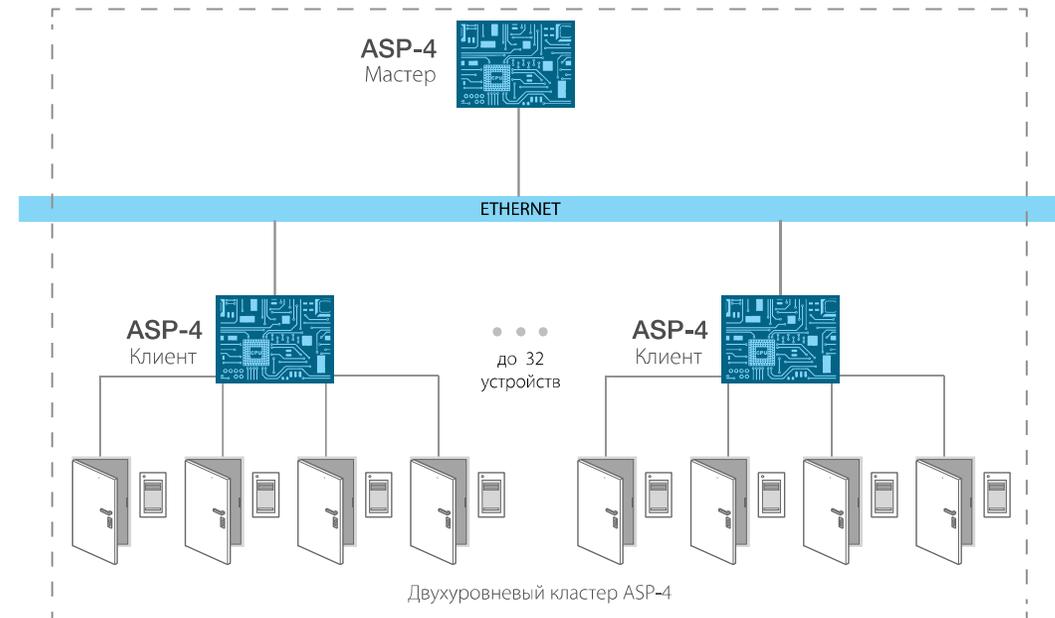
Классические системы

- К одному старшему контроллеру подключается до 96 считывателей (через интерфейсные модули).



Кластерные системы

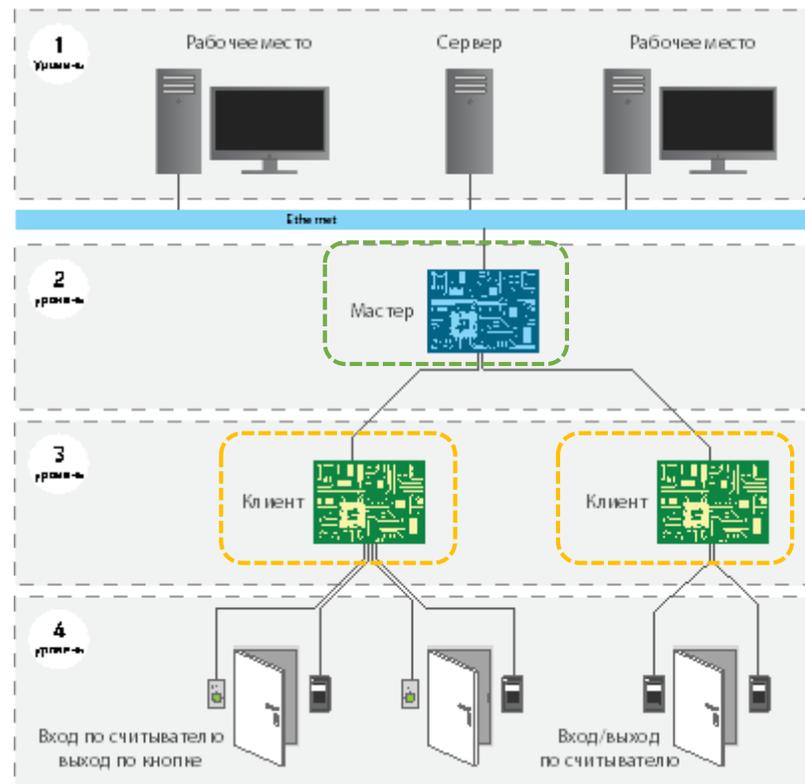
- Объединение в кластер до 32 контроллеров. К каждому контроллеру подключается до 20 считывателей* (более 600 считывателей в кластере).



Автономная работа

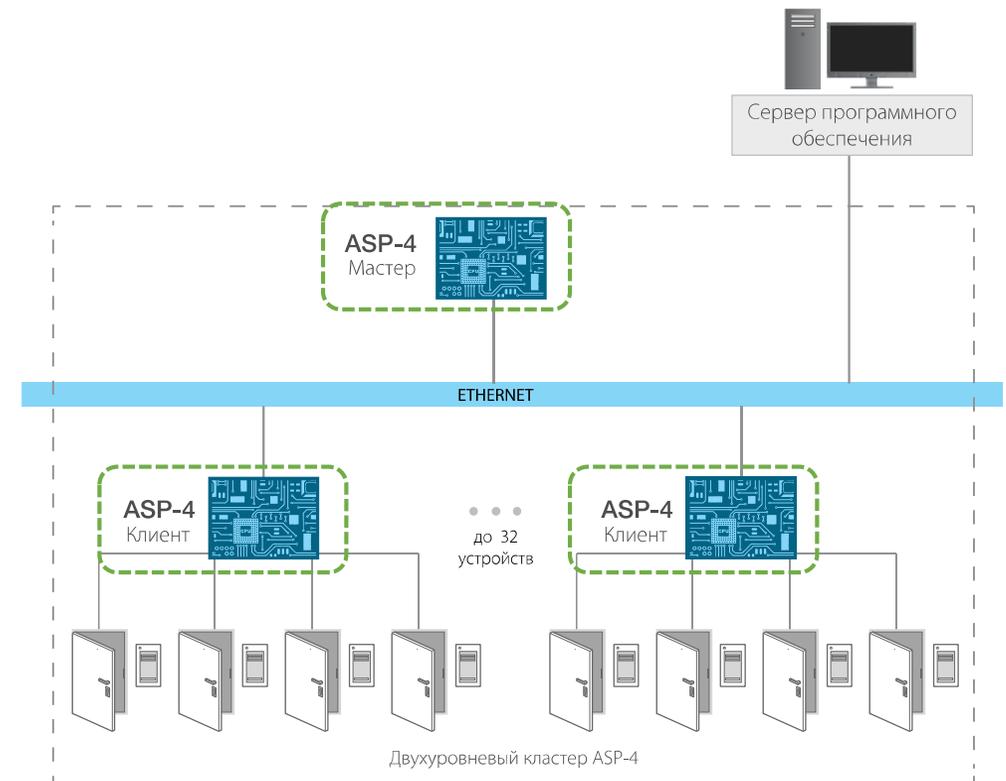
Классические системы

- Контроллеры на всех уровнях хранят информацию о пользователях и событиях
- Пользовательские функции СКУД могут быть запрограммированы на уровне старшего контроллера



Кластерные системы

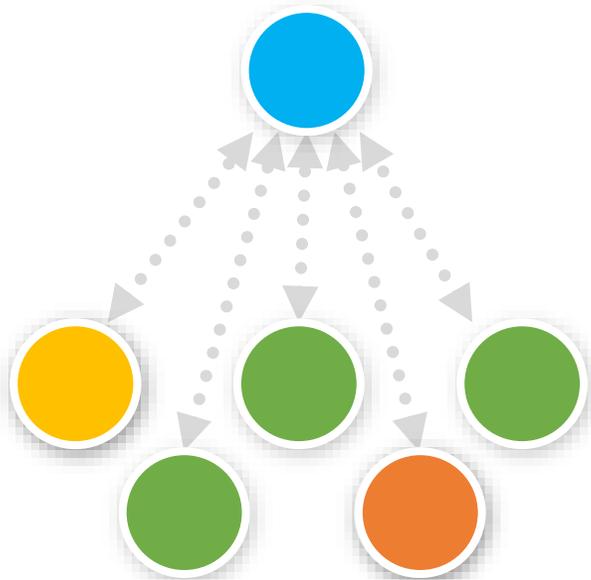
- Все контроллеры (и Мастер, и Клиенты) хранят информацию о пользователях и событиях
- Сложные функции СКУД поддерживаются на всех контроллерах кластера



Обмен данными

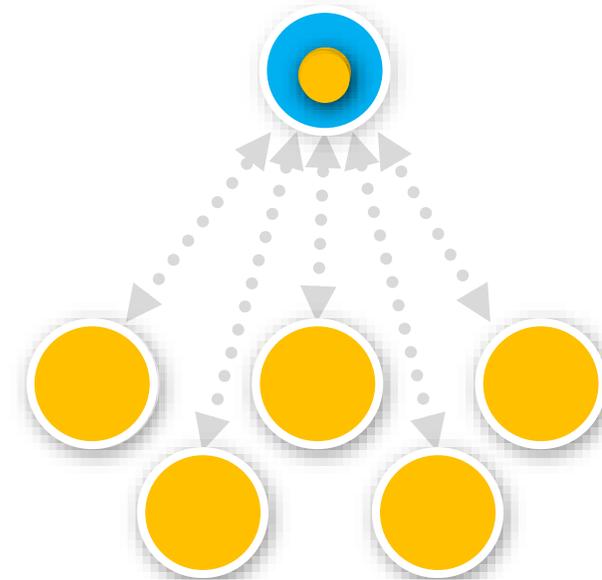
Классические системы

- Интерфейсные модули обмениваются данными только с центральным контроллером
- Автоматизация реакции одного контроллера на событие на другом на уровне главного контроллера



Кластерные системы

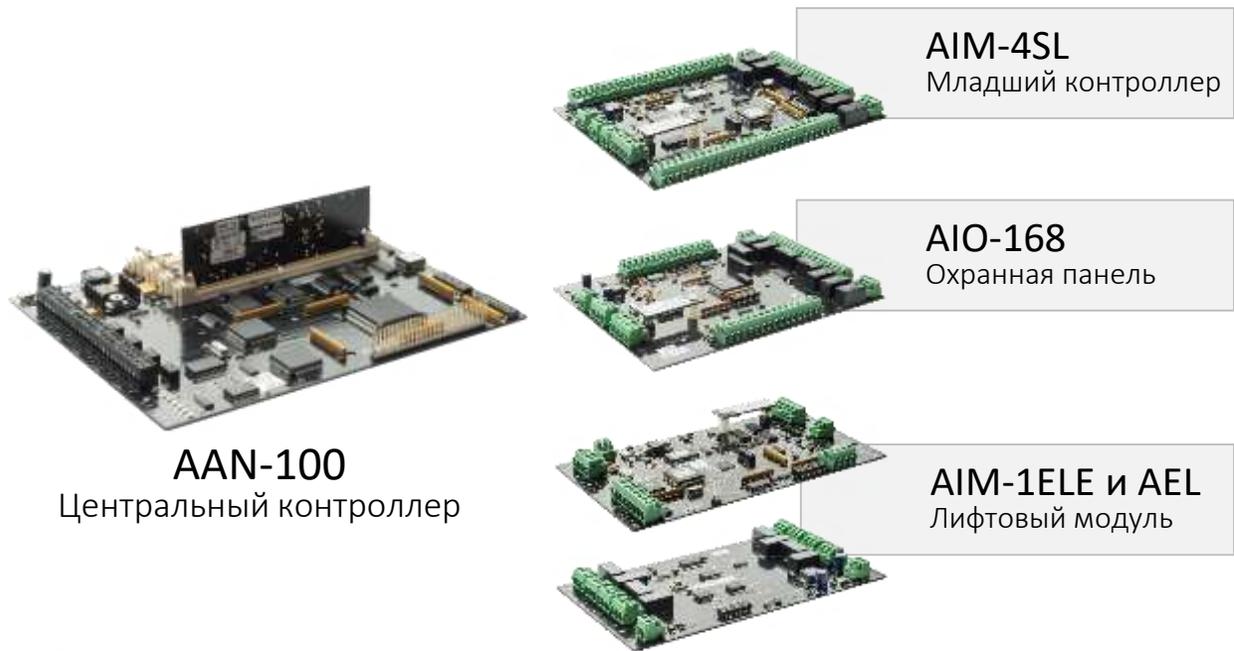
- Информация о событиях внутри кластера может передаваться на любой контроллер в режиме реального времени
- Реакция на события может быть задана непосредственно на уровне контроллеров



Универсальность

Классические системы

- Дифференцированные элементы системы: «старшие» контроллеры, интерфейсные модули, охранные панели, лифтовые модули и т.п.



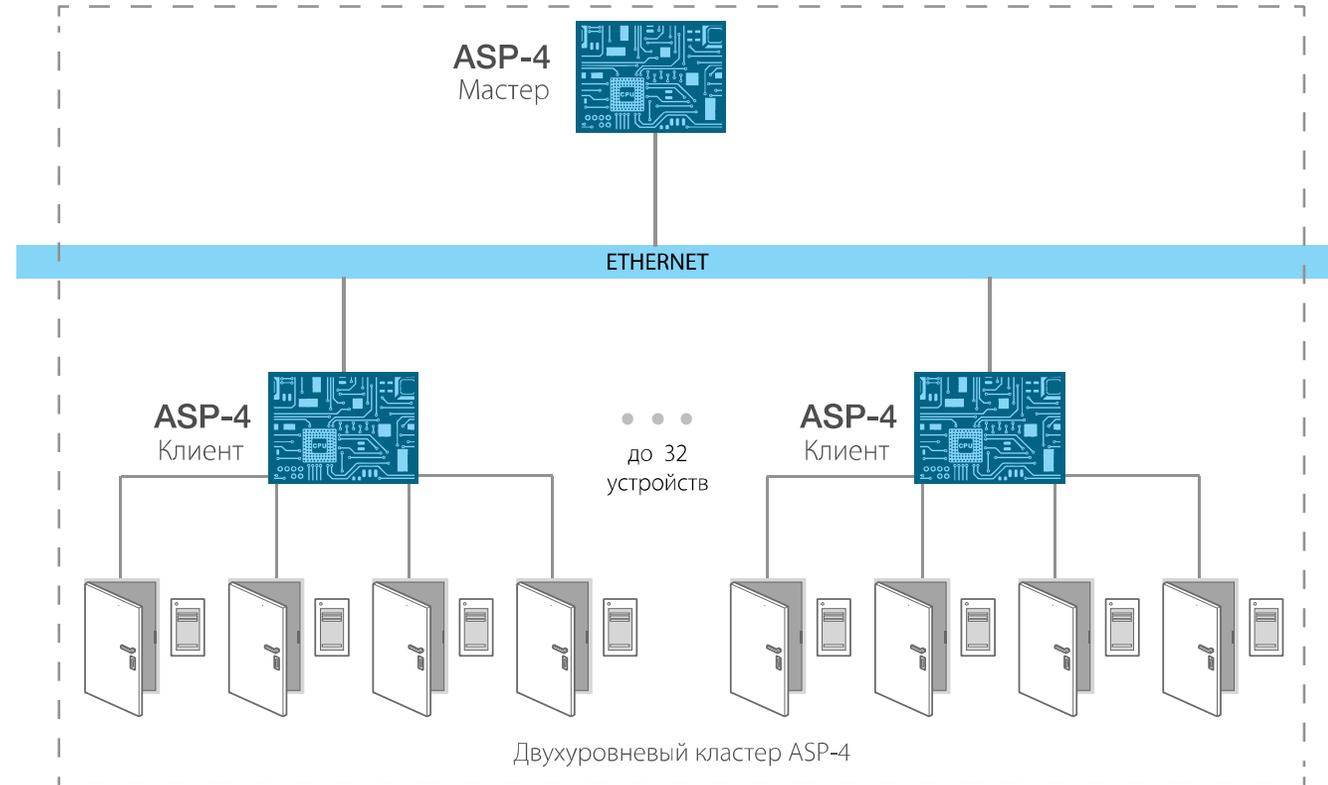
Кластерные системы

- Однотипные элементы могут быть сконфигурированы для выполнения различных функций: master и slave-контроллеры, охранные панели и т.д.



Монтаж

- Контроллеры Master-Slave соединяются по Ethernet – универсальность, минимум проводов, использование существующей кабельной инфраструктуры
- Не требуется дополнительного обучения персонала монтажной организации для установки ASP-4 – плата унифицирована под стандартные шкафы СБП-12 и ИБП-12-4.6



Монтаж

Считыватели и прочие периферийные устройства подключаются по OSDP (Open Supervised Device Protocol):

Wiegand

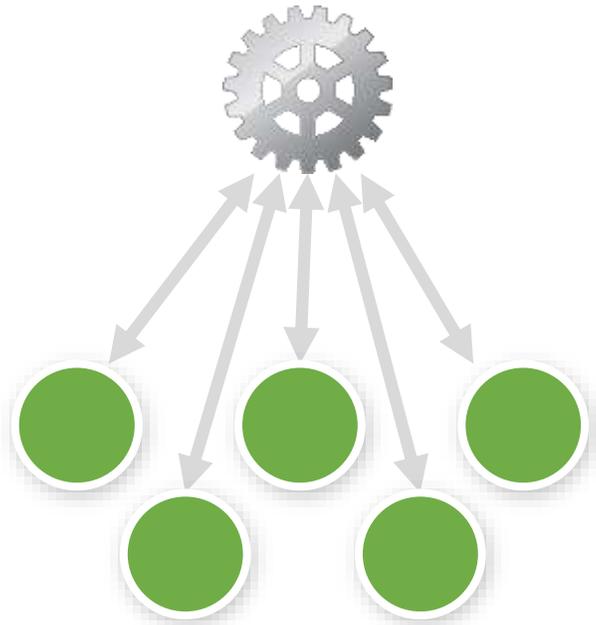


Незашифрованный обмен данными	Поддержка протокола OSDP v2 с шифрованием AES 128 бит
Односторонняя передача информации	Двусторонний обмен, возможность мониторинга статусов устройств, управление индикацией
	Подключение сторонних устройств, поддерживающих OSDP (HID, Nedap, Suprema, релейные модули)
6 проводов (передача данных, индикация, зуммер)	3 провода
Максимальная длина кабеля 152 м	Максимальная длина кабеля 1200 м

Функционал

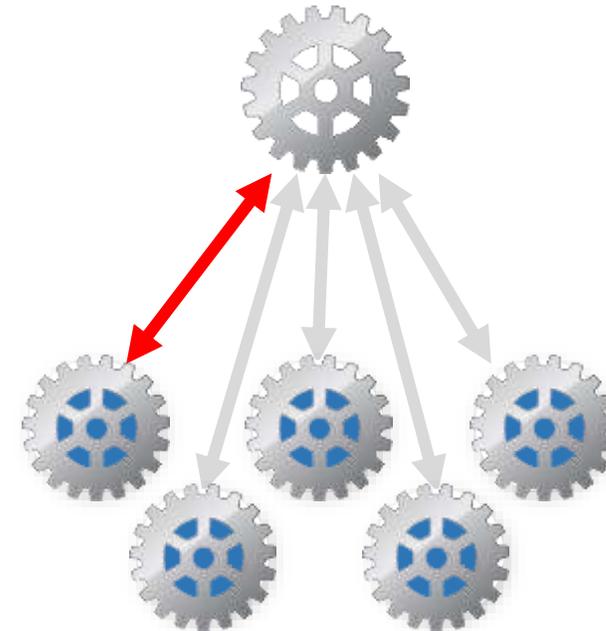
Классические системы

- Аппарат внутренних переменных «старших» контроллеров позволяет настроить сложную логику работы на аппаратном уровне.



Кластерные системы

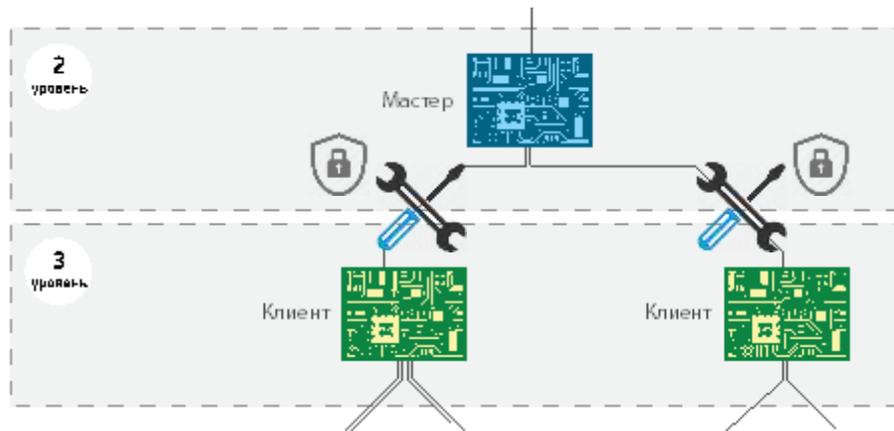
- Любые функции могут быть реализованы посредством скриптов, причём как на master, так и на slave-устройствах.



Защита от взлома

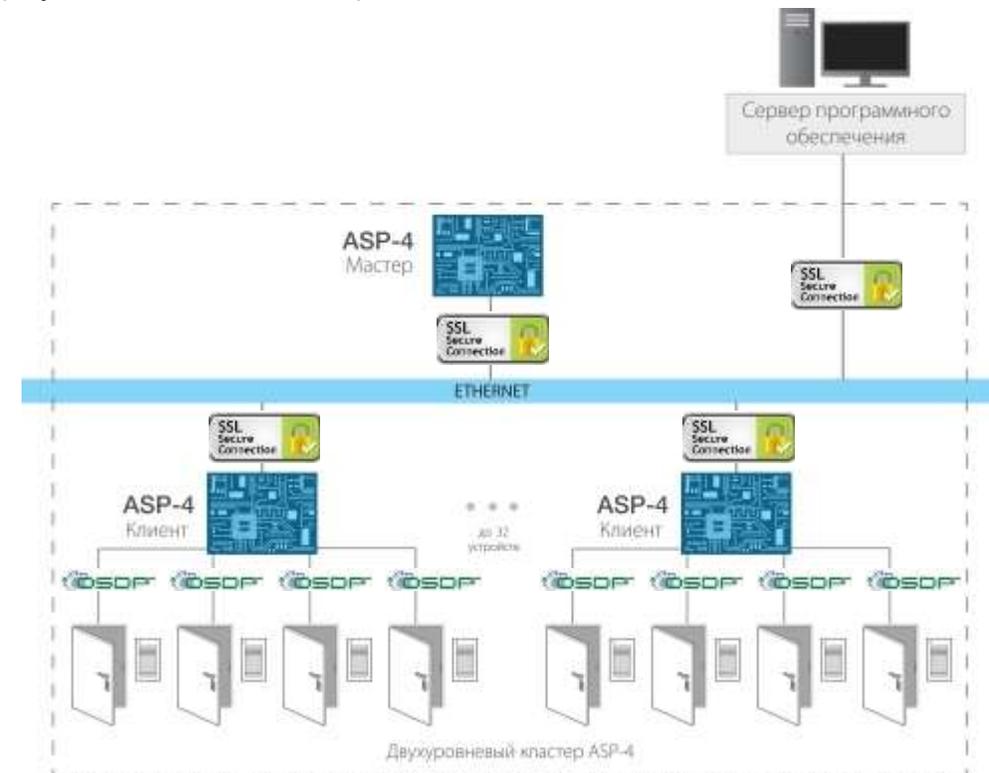
Классические системы

- **Незашифрованный** обмен данными при связи через RS-485, **опциональное** шифрование при связи через TCP/IP или UDP и **незащищенный** Wiegand для подключения считывателей



Кластерные системы

- **Защищённый** обмен данными с сервером и между контроллерами (протокол **TLS/SSL**) и между контроллерами и считывателями (протокол **OSDP**)



Мощность и производительность

Классические системы

- До 1 200 000 млн пользователей, 65 000 событий (на старших контроллерах)
- 255 уровней доступа, 38 уровней доступа на карту, 8 форматов карт
- Глобальный КПВ по 96 считывателям
- Загрузка 450 карт в секунду



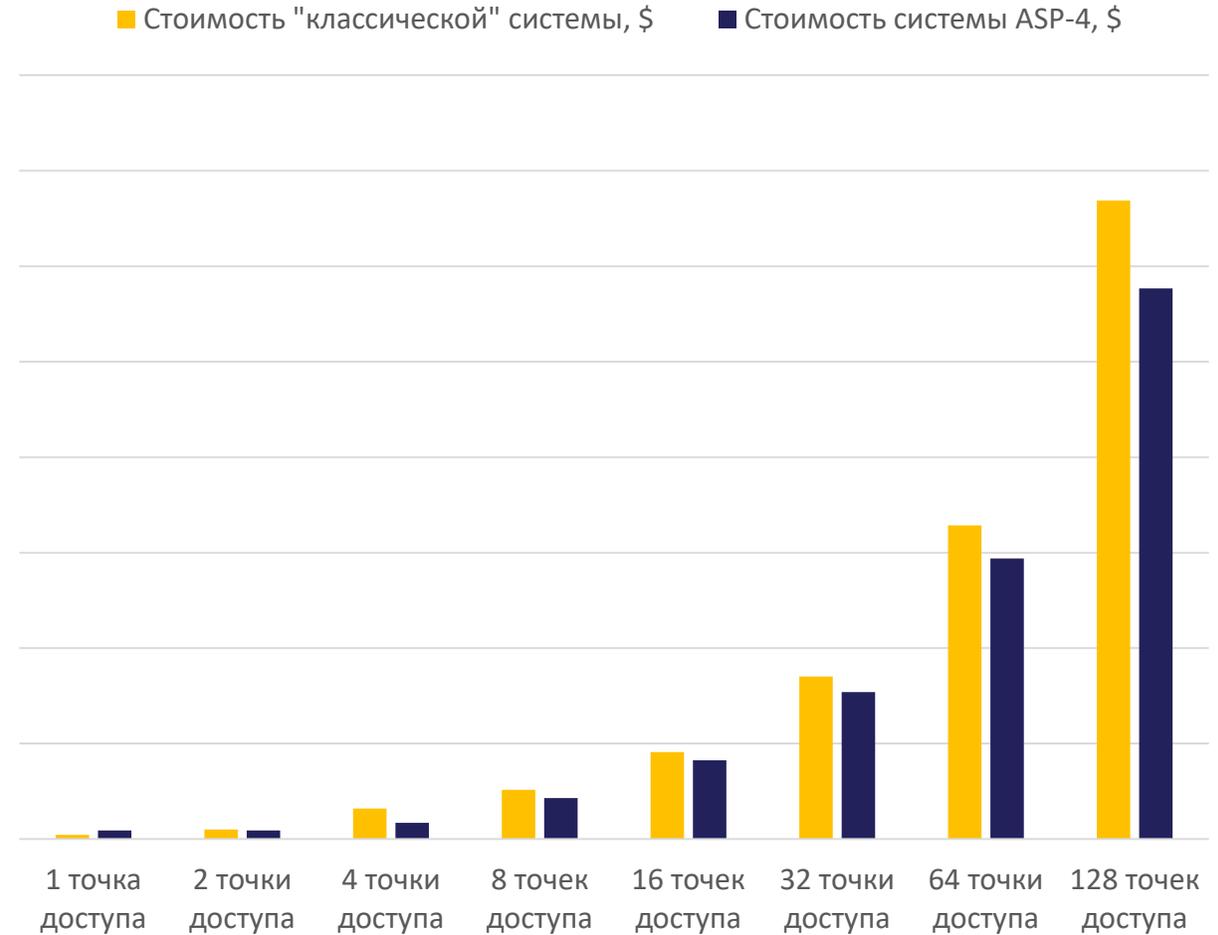
Кластерные системы

- До 1 000 000 пользователей, до 100 000 событий
- 300 уровней доступа, до 50 уровней доступа на карту, 127 форматов карт (с доп. проверкой*)
- Глобальный КПВ по 372 считывателям
- Загрузка 6250 карт в секунду



Экономическая эффективность

- Гибкая система лицензирования – оптимальное соотношение функционала и стоимости
- Повышенный уровень надежности и практически неограниченный функционал без лишних затрат
- Дополнительная экономическая выгода заключается в отсутствии необходимости наличия разного оборудования в качестве ЗИП – контроллер ASP-4 универсален и в случае необходимости может выполнять любую функцию



Итоги

- Система с практически неограниченными функциональными возможностями



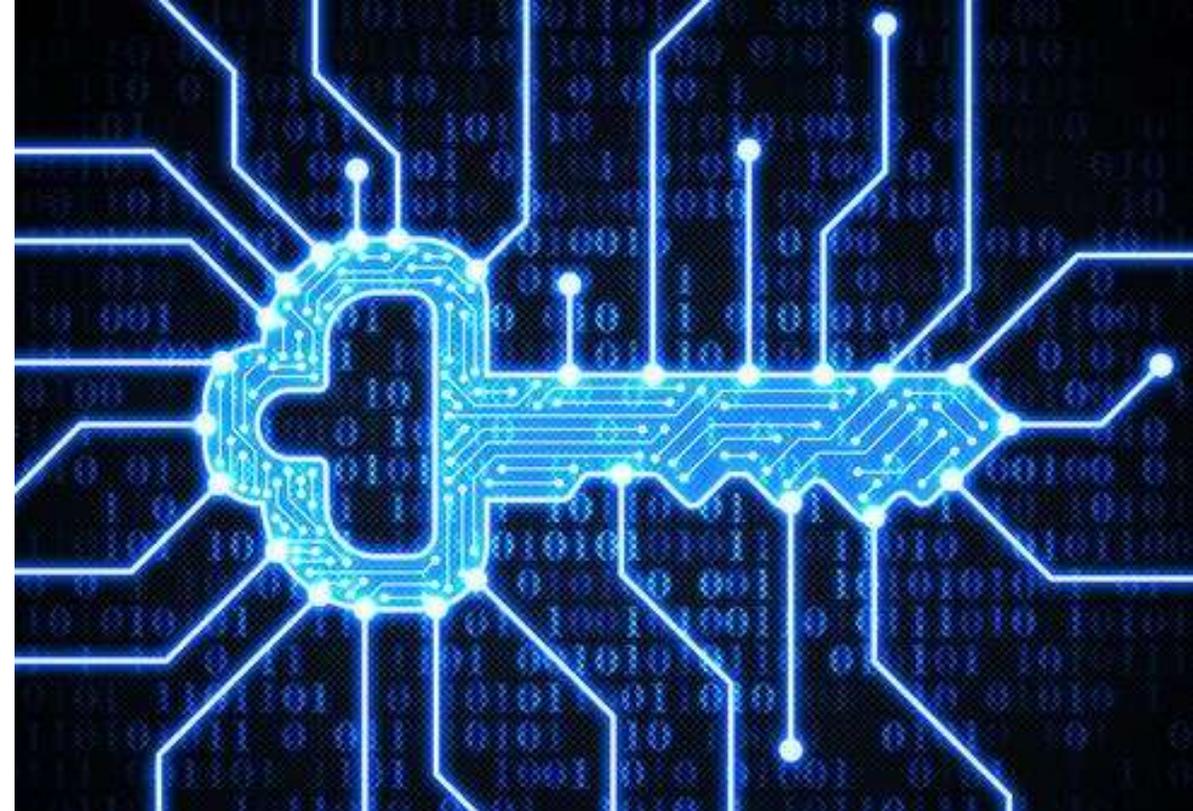
Итоги

- Система с практически неограниченными функциональными возможностями
- Подходит как для малых и средних, так и для очень крупных предприятий



Итоги

- Система с практически неограниченными функциональными возможностями
- Подходит как для малых и средних, так и для очень крупных предприятий
- Высокий уровень безопасности и защиты от взлома



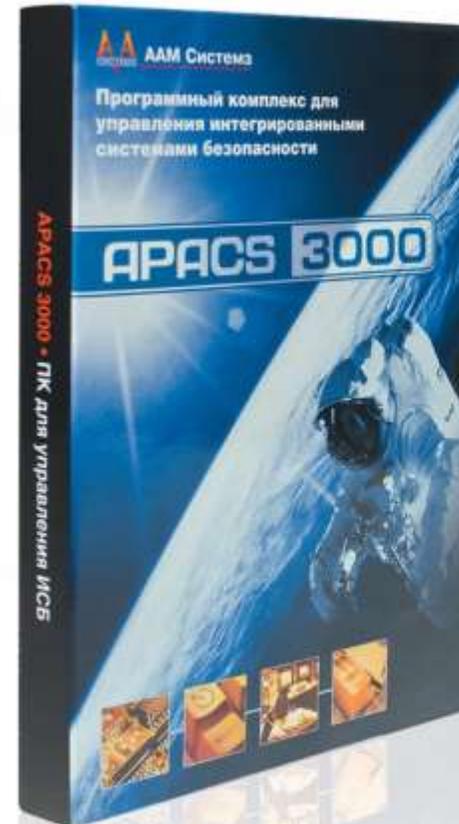
Итоги

- Система с практически неограниченными функциональными возможностями
- Подходит как для малых и средних, так и для очень крупных предприятий
- Высокий уровень безопасности и защиты от взлома
- Простота монтажа и настройки



Итоги

- Система с практически неограниченными функциональными возможностями
- Подходит как для малых и средних, так и для очень крупных предприятий
- Высокий уровень безопасности и защиты от взлома
- Простота монтажа и настройки
- Гибкая архитектура
- Поддерживается проверенным ПО: LyriX, APACS 3000



Итоги

- Система с практически неограниченными функциональными возможностями
- Подходит как для малых и средних, так и для очень крупных предприятий
- Высокий уровень безопасности и защиты от взлома
- Простота монтажа и настройки
- Гибкая архитектура
- Поддерживается проверенным ПО: LyriX, APACS 3000
- Экономическая эффективность



Кластерный контроллер **ASP-4**

НОВАЯ ЭРА РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА

МОЩНОСТЬ **БЕЗОПАСНОСТЬ**
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
КЛАСТЕРНОСТЬ
ИНТЕГРИРУЕМОСТЬ
ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ
УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
ГИБКОСТЬ **ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ**
ПРОСТОЙ МОНТАЖ
НАДЕЖНОСТЬ ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ
МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

Спасибо за внимание!

Тел.: 8-800-222-42-27

www.aamsystems.ru