Построение доверенных систем на базе российских процессоров «МУЛЬТИКОР»

О компании АО НПЦ «ЭЛВИС»

«Электронные вычислительно-информационные системы»

АО НПЦ «ЭЛВИС» – российский центр проектирования микросхем (до 16 нм)

Искусственный интеллект

Космос, авиация

Связь

Системы безопасности

Устройства, подвергаемые кибератакам

Все устройства, имеющие доступ в сеть:

- Сетевое оборудование (маршрутизаторы, коммутаторы, точки доступа)
- Серверы, персональные компьютеры, ноутбуки
- Тонкие клиенты, терминалы
- Планшеты, смартфоны
- IP-видеокамеры
- Бортовые компьютеры
- Промышленные контроллеры
- Прочие устройства IoT (системы «умного» дома, датчики)

Для обеспечения безопасности всего класса устройств, в первую очередь, необходимы <u>доверенные аппаратные средства</u>

Доверенное ядро

Доверенная загрузка:

- После загрузки Доверенного ядра и проверки целостности ПО остальных модулей начинается их загрузка
- При выявлении отклонений диспетчеру направляется уведомление

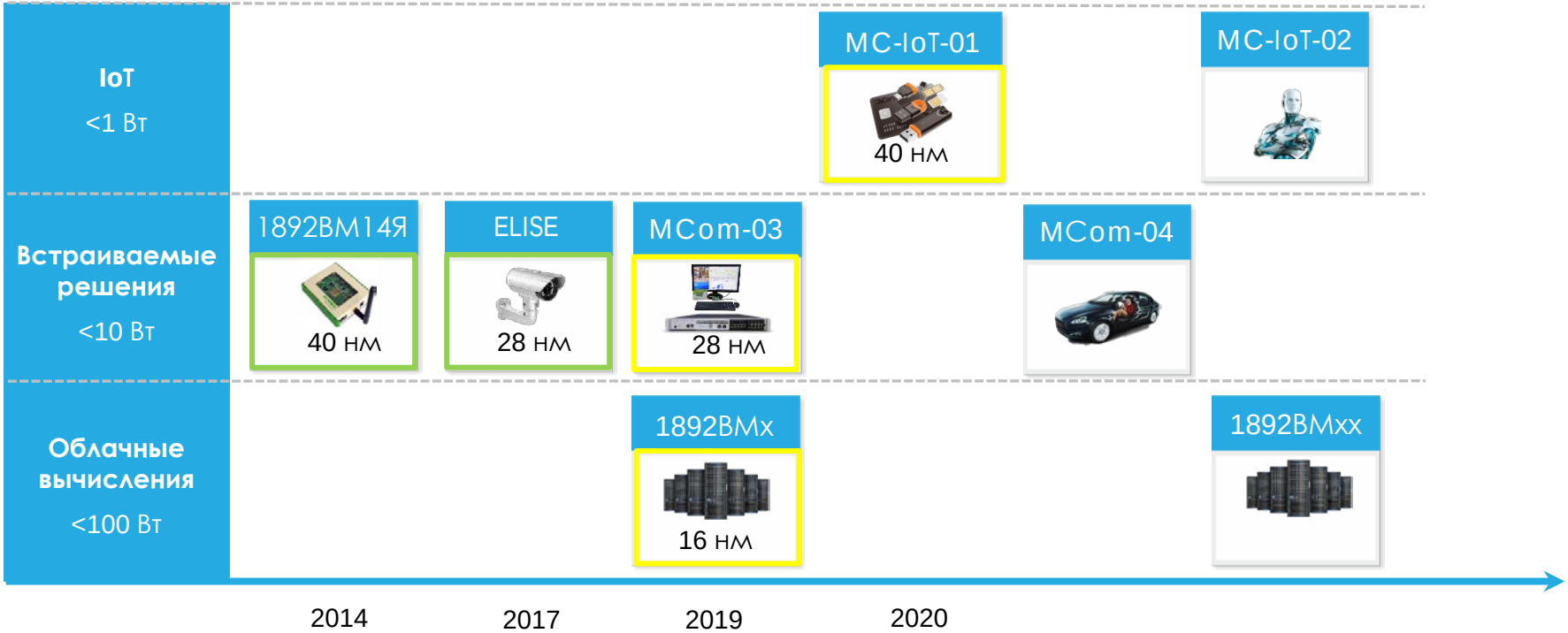
Контроль работы

- Доверенное ядро управляет другими модулями, управление Доверенным ядром для других модулей невозможно
- Управление политиками безопасности происходит из доверенного центра
- Связь с доверенным центром защищена
- Доверенный контур работает под управлением Kaspersky OS, обеспечивающей изоляцию процессов, а также отслеживание аномалий во внешних контурах

Контроль обновлений ПО

- Доверенное ядро разрешает или запрещает обновление ПО модулей после проверки его доверенности у диспетчера

Процессоры «МУЛЬТИКОР» для доверенных систем

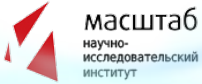


Реализованные проекты

Проекты в работе

Будущие проекты

Ассоциация «Доверенная платформа»



Процессоры «Мультикор» применяют более 500 организаций в РФ

ГК ТОНК
Тонкий клиент

Сетевые Технологии
Портативная ПЭВМ СТ-К

Сетевые Технологии
SIP-телефон

Сетевые Технологии
Управляемый коммутатор-маршрутизатор и межсетевой экран

НИИ Масштаб
Универсальная телекоммуникационная серверная платформа - TSP

RDP.RU
Ecorouter ER-116

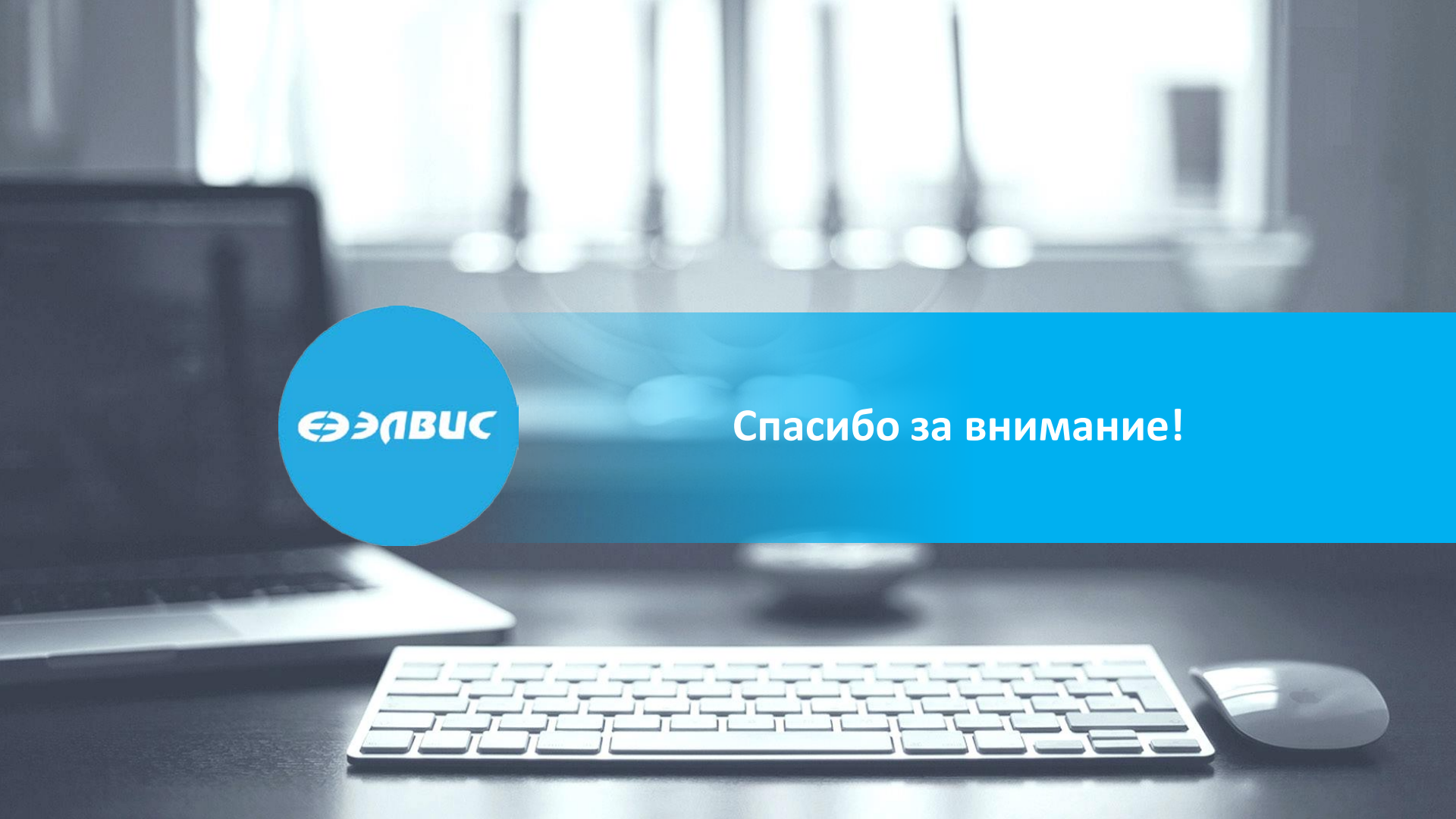
ЭЛТЕКС
ESR-200

Инфотекс
ViPNet Coordinator IG

ЭЛВИС
Видеонаблюдение, аналитика: Искусственный интеллект и компьютерное зрение

Т8
- МСП «ВОЛГА»
- Распределенный акустический сенсор «ДУНАЙ»
- Комплекс КЗИ сетей «КВАЗАР»

infotecs
KASPERSKY lab
СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
масштаб научно-исследовательский институт
RDP.RU
ELTEX
TONK



Спасибо за внимание!

Ключевые тезисы

- ✓ В России есть процессоры «Мультикор», их применяют >500 организаций
- ✓ На «Мультикорах» выпускается широкий класс доверенных устройств: сетевое оборудование, IP-телефоны, ноутбуки, тонкие клиенты и пр.
- ✓ Просто «российский» процессор не является доверенной аппаратной платформой. Необходимы механизмы обеспечения безопасности внутри кристалла и соответствующие программные решения

  Такие доверенные ядра есть в «Мультикорах»
- ✓ Доверенное ядро – результат кооперации ведущих российских производителей в сфере ИБ и микроэлектроники