Аутентификация

- от паролей к 2ФА, биометрии и адаптивной МФА

2ФА - двухфакторная аутентификация, МФА - многофакторная

V6

Скачать презентацию

Сергей Груздев

ген. директор АО "Аладдин Р.Д."

апрель, 2025 г.

Мир сильно изменился, а мы нет…

С какими вызовами столкнулись после 2022 г?

- Беспрецедентный рост успешных атак на ИС и утечек
  - Цели атак
    - Кража/блокирование главных информационных активов (баз данных, персональных данных)
  - Типовая проблема
    - В большинстве инцидентов виноват **внутренний нарушитель** (явно или неявно) - его роль была сильно недооценена
    - После инцидента начинается **борьба не с причинами, а с последствиями** (атак, взломов, краж)
    - ИБ-бюджеты по-прежнему тратятся на системы мониторинга, DLP, ИИ, устранение уязвимостей и пр., а не на системы аутентификации и селективное шифрование/обезличивание персональных данных

- Причины?

  1) **Неправильная подсистема аутентификации**
  - Оборудования в ИТ-инфраструктуре (использование MAC-адресов вместо цифровых сертификатов)
  - Пользователей (пароли, QR-коды, SMS, не привязанные к "железу"/телефону)
    - Госуслуги - неправильная реализация идентификации и аутентификации породила гигантскую проблему национального масштаба

  2) **Удалённый доступ - использование небезопасного "самопала"**

Как меняется рынок аутентификации

- Рынок ИБ подвержен моде больше, чем сама индустрия моды
  - Блокчейн, постквантовая криптография, ИИ…
- Сегмент идентификации и аутентификации - самый консервативный - большинство сидит на паролях
  - Нормативная база не менялась десятилетиями…
- Парадокс
  - ИБ начинается с аутентификации (фундамент)
  - Нас учили, что **надёжность системы определяется её самым слабым звеном**

✓ **Слабая аутентификация = слабая ИБ всей ИС**

  - Продолжаем пользоваться паролями и строить замки на песке
    - Выучив сложный пароль к своим рабочим ресурсам кто-нибудь из пользователей обязательно использует его при заказе пиццы, в э-сервисах, а их базы часто утекают…

✓ **Если организация использует пароли, значит она не контролирует свои аккаунты**

- Незнание матчасти и следование навязанной моде
  - Всё больше организаций внедряет 2ФА (хотя бы для удалённого доступа) с грубейшими ошибками
    - "Смартфон - модно, удобно, не дорого" - но в ущерб безопасности
    - SMS, push, QR-коды - это 2х этапная аутентификация, доп. атрибуты идентификации, а не 2ФА
    - Облачная аутентификация (аутентификация как сервис)
    - Использование УКЭП для аутентификации в ИС, в эл. сервисах

✓ **Бич сегодняшнего дня - неверный выбор технологии и решения МФА для своей ИС (ГИС)**

Всё это неприемлемо для ГИС, КИИ

- новые Требования 17го приказа ФСТЭК

Как выбрать правильное решение 2ФА для своей ИС

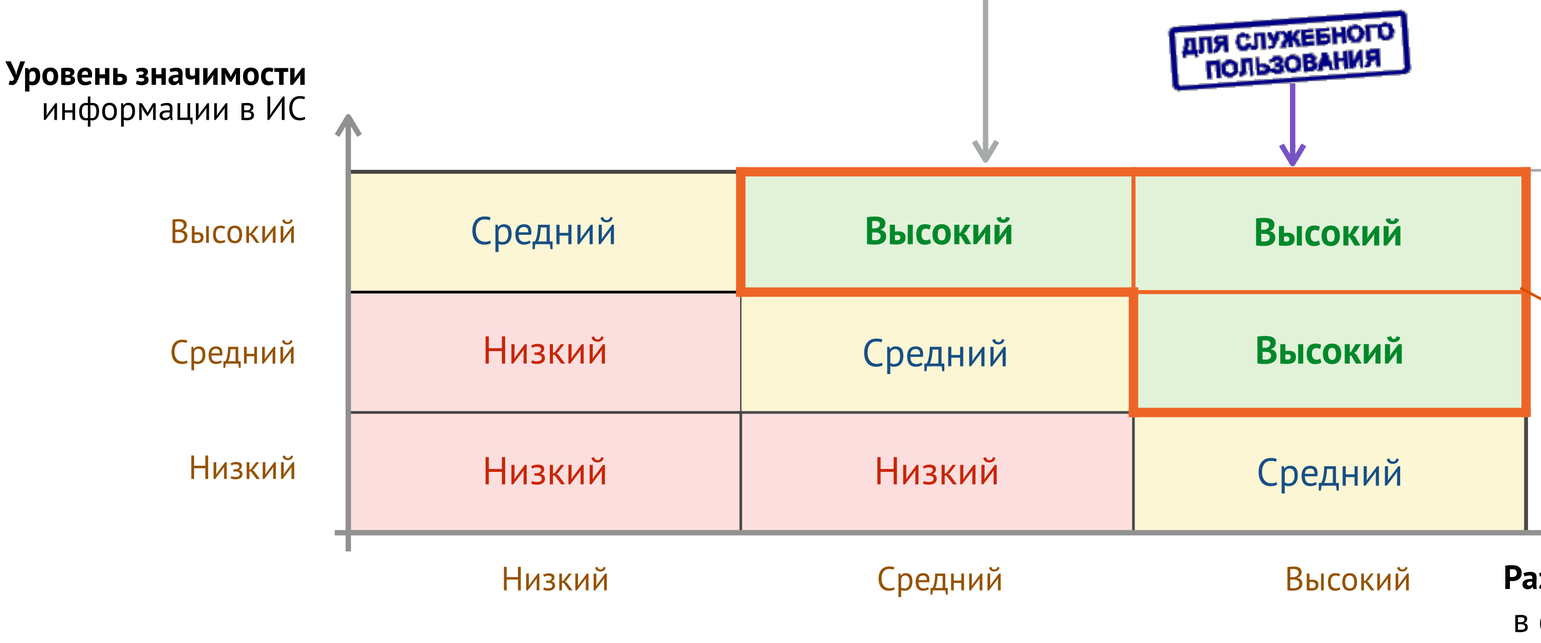
Немного матчасти…

Уровни доверия в ИС

- Низкий
- Средний
- Высокий
  - ГОСТ Р 58833-2020
  - ГОСТ Р 70262.1-2022
  - ГОСТ Р 70262.2-202x*

- **Какая у вас ИС?** ГИС, КИИ?
- **Какой уровень доверия нужен?**
  - Новые Требования 17го Приказа ФСТЭК

- Гос. организации
- Федеральные структуры
- Организации КИИ
- Крупный и ср. бизнес
- Операторы ИСПДн (уголовная и административная ответственность, оборотные штрафы)



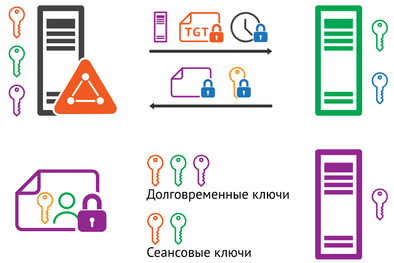
Здесь важнее не доверие, а ГАРАНТИИ

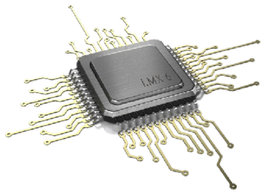
Из цитаты В.В. Путина

Как уровень доверия определяет выбор нужного решения

Доверие

- пришло из ISO 15408





3

Trust

Уверенность на основе **гарантий**

Пока нет своей микроэлектроники (полного цикла) - **для нас это недостижимо**

Не сейчас...

2

Assurance

Подтверждённая уверенность

- Кем?
- Третьей доверенной стороной

Никто никому не верит, но все верят своему корпоративному "нотариусу"

Корп. нотариус обеспечивает **доверенное взаимодействие** всех компонентов ИТ/ИС

- Оборудования
- ПО
- Пользователей

Это корпоративный PKI

Нам сюда!

1

Confidence

Уверенность на основе предположения

Верим "на слово", что нас не обманывают

Предполагаем, что система работает так, как нам обещали

Нужно уходить отсюда

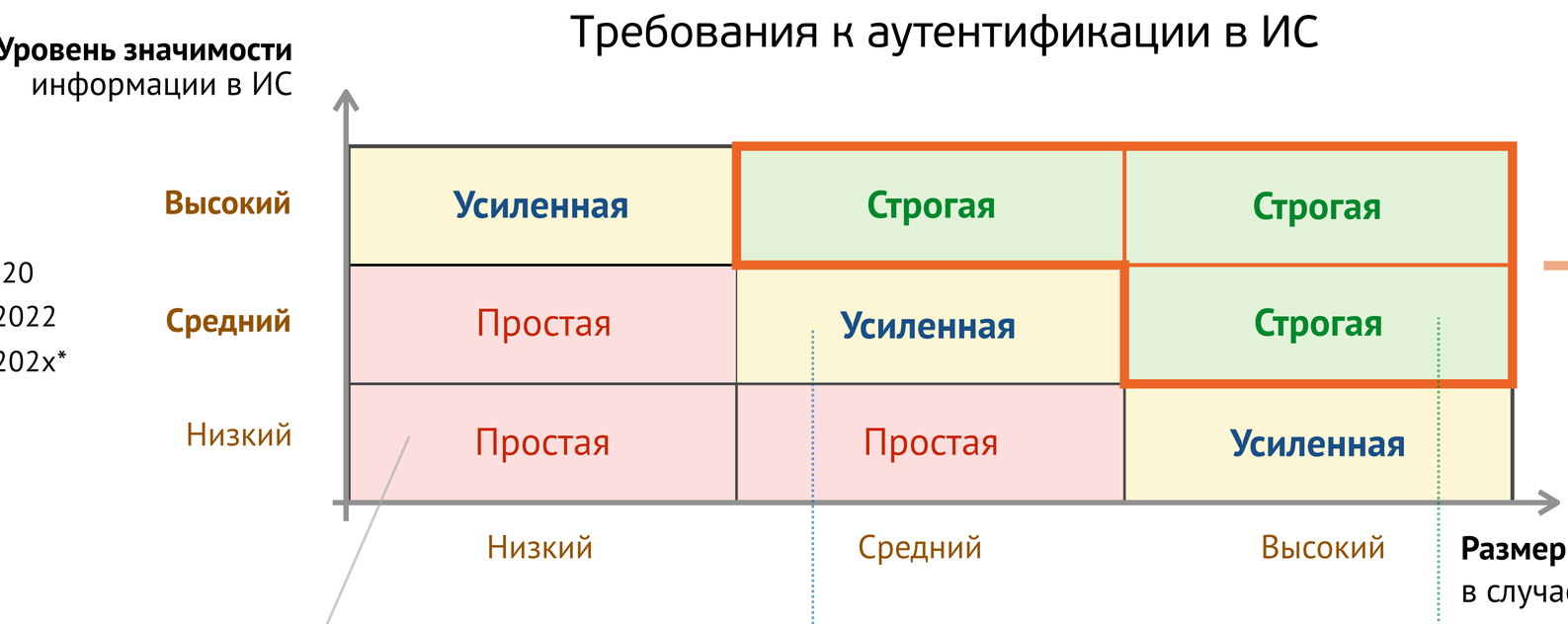
Сейчас мы здесь (#1)
Уровень доверия - низкий

Наша цель - усилить доверие, перейти на уровень #2

Как выбрать правильное решение 2ФА для своей ИС

- ГОСТ Р 58833-2020
- ГОСТ Р 70262.1-2022
- ГОСТ Р 70262.2-202x*

Требования к аутентификации в ИС

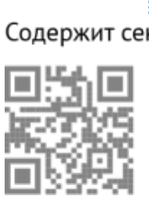


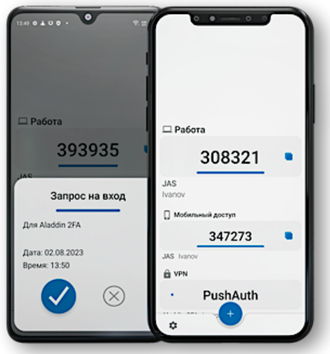
Низкий уровень доверия

Пароли
(однофакторная односторонняя)

Средний уровень доверия

Содержит секрет

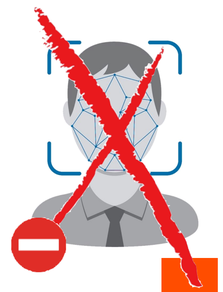




Высокий уровень доверия

PKI-токены

+BIO
для привязки к личности

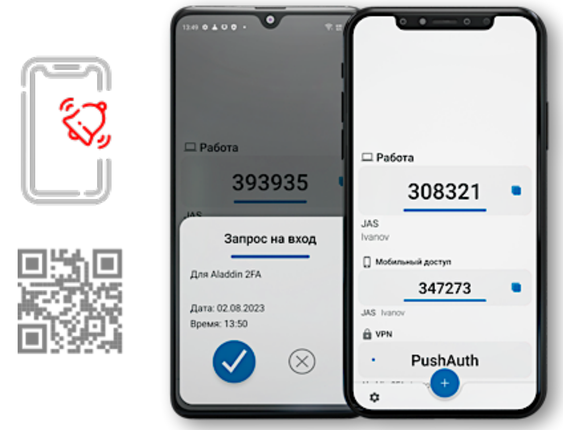


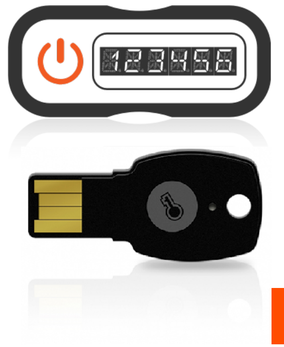
Нельзя
Бесконтактная BIO

Усиленная аутентификация (для ИС со средним уровнем доверия)

- 2ФА
  - Обязательно должен быть **фактор ВЛАДЕНИЯ** (1)
    - Электронный идентификатор (защищённое неклонируемое устройство)
    - [**Смартфон**] + [QR-код, SMS, push, OTP]
  - ✓ **Только при работе на компьютере - чтобы было разделение сред**
  - ✓ **Если работа на смартфоне - это 2х этапная аутентификация (не 2ФА)**
  - Второй фактор (2) - **ЗНАНИЕ** (PIN-код устройства) или **БИОМЕТРИЯ**
- Первичная идентификация *- важно, про неё все забывают*
  - **Личная явка** (вручение эл. идентификатора)
  - **Допускается удалённая**, но с обязательным использованием доп. атрибутов идентификации
    - [**Смартфон**] + [**QR-код, SMS, push, OTP**] и/или [**Биометрия** (лицо, голос)]
    - Должна быть **безопасная передача общего секрета** (нет практически ни у кого)
- Необходимые компоненты
  - **Сервер аутентификации**
    - Важно: база данных с ключами, профилями и аутентификационной информацией должна быть надёжно защищена с помощью СКЗИ (нет практически ни у кого)
  - **Клиентское ПО** (приложение)
  - **Система централизованного управления ЖЦ**
  - **Эл. идентификаторы** / смартфон пользователя

Аутентификация
- это подтверждение идентификационных данных





Строгая аутентификация (для ИС с высоким уровнем доверия)

- 2ФА/3ФА
  - Обязательно должен быть **фактор ВЛАДЕНИЯ**
    - Неклонируемое устройство с аппаратной реализацией ассиметричной криптографии (RSA, ECDSA, ГОСТ/ЭП) и поддержкой PKI
    - Неизвлекаемый закрытый ключ
  - Второй фактор - **ЗНАНИЕ** (PIN-код устройства) и/или **БИОМЕТРИЯ** (2ФА/3ФА)
- Первичная идентификация
  - **Личная явка** с подтверждением личности
    - Проверка идентификационных данных, официальных подтверждений
    - Вручение аппаратного токена
    - Выпуск цифрового сертификата на токен
    - [Регистрация отпечатков пальцев на токен - BIO]
    - [Выдача специализированного средства с преднастроенной замкнутой программной средой для безопасной дистанционной работы]
  - ✓ **ВАЖНО: необходимо фиксировать характеристики среды функционирования, для которой результат будет признаваться правильным (достоверным)**
  - ✓ **Для разных сред и условий** (например, работа на удалёнке, из новых регионов, из-за границы) **должен быть определён разный набор факторов и дополнительных атрибутов** (больше рисков - больше дополнительных атрибутов и компенсационных мер) - **адаптивная МФА**
- Необходимые компоненты
  - Развёрнутый корпоративный **PKI** (основа для обеспечения высокого доверия в ИТ/ИС)

Secure Element

"Ноутбуко-заменитель"

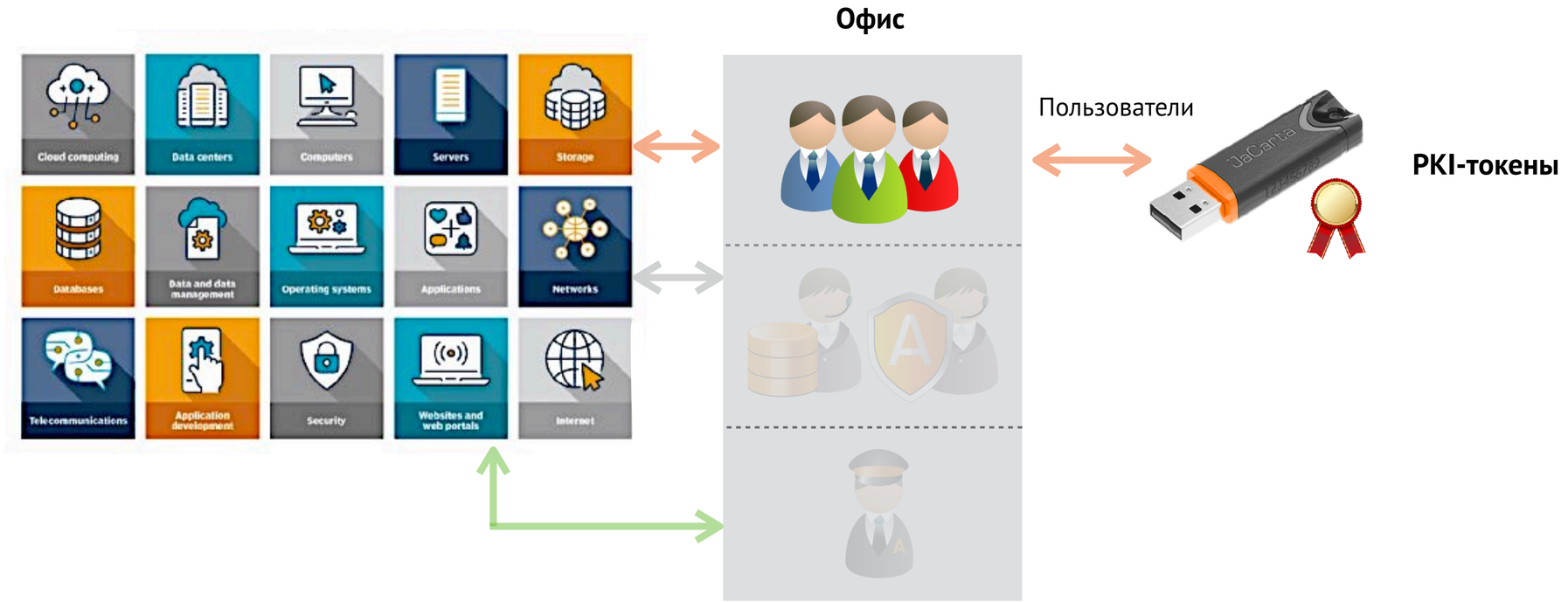
- терминальный клиент + VPN + RDP/VDI
- безопасная работа из недоверенной среды

Адаптивная МФА

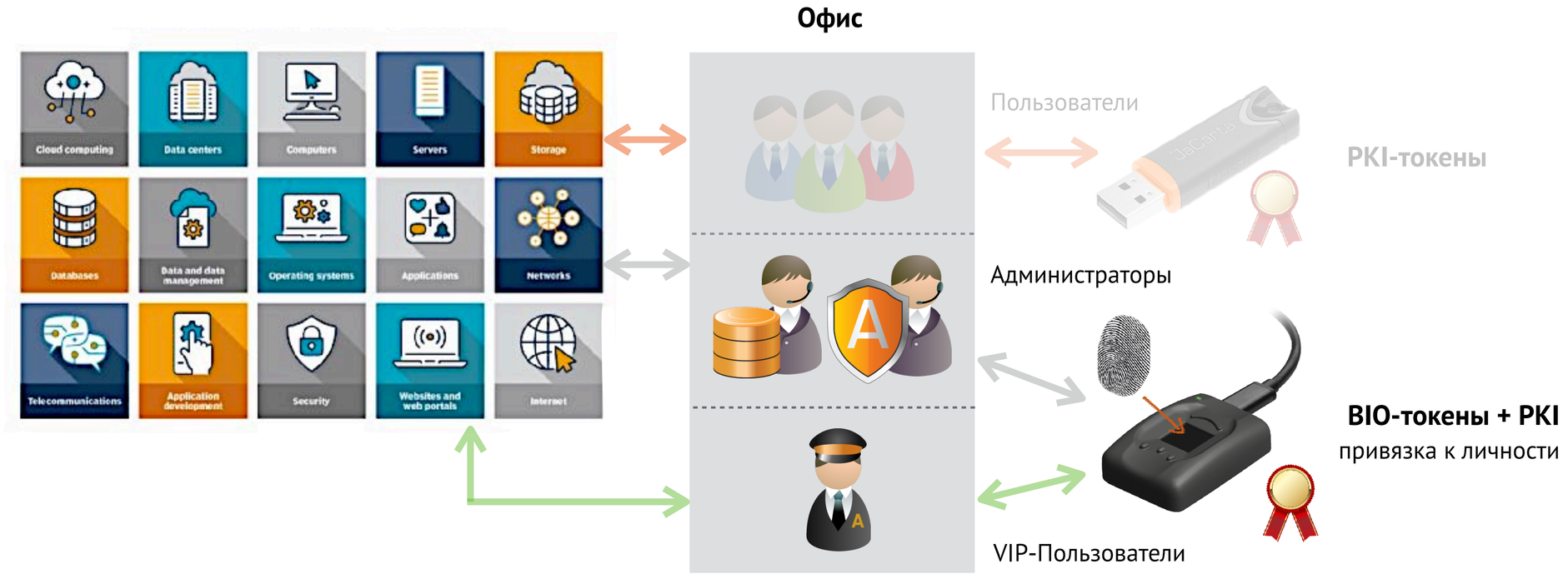
Для разных сред функционирования, условий работы, сегментов ИС должен быть определён РАЗНЫЙ набор факторов и дополнительных атрибутов для подтверждения идентификационных данных и их связи с личностью пользователя

Больше рисков - больше дополнительных атрибутов и компенсационных мер

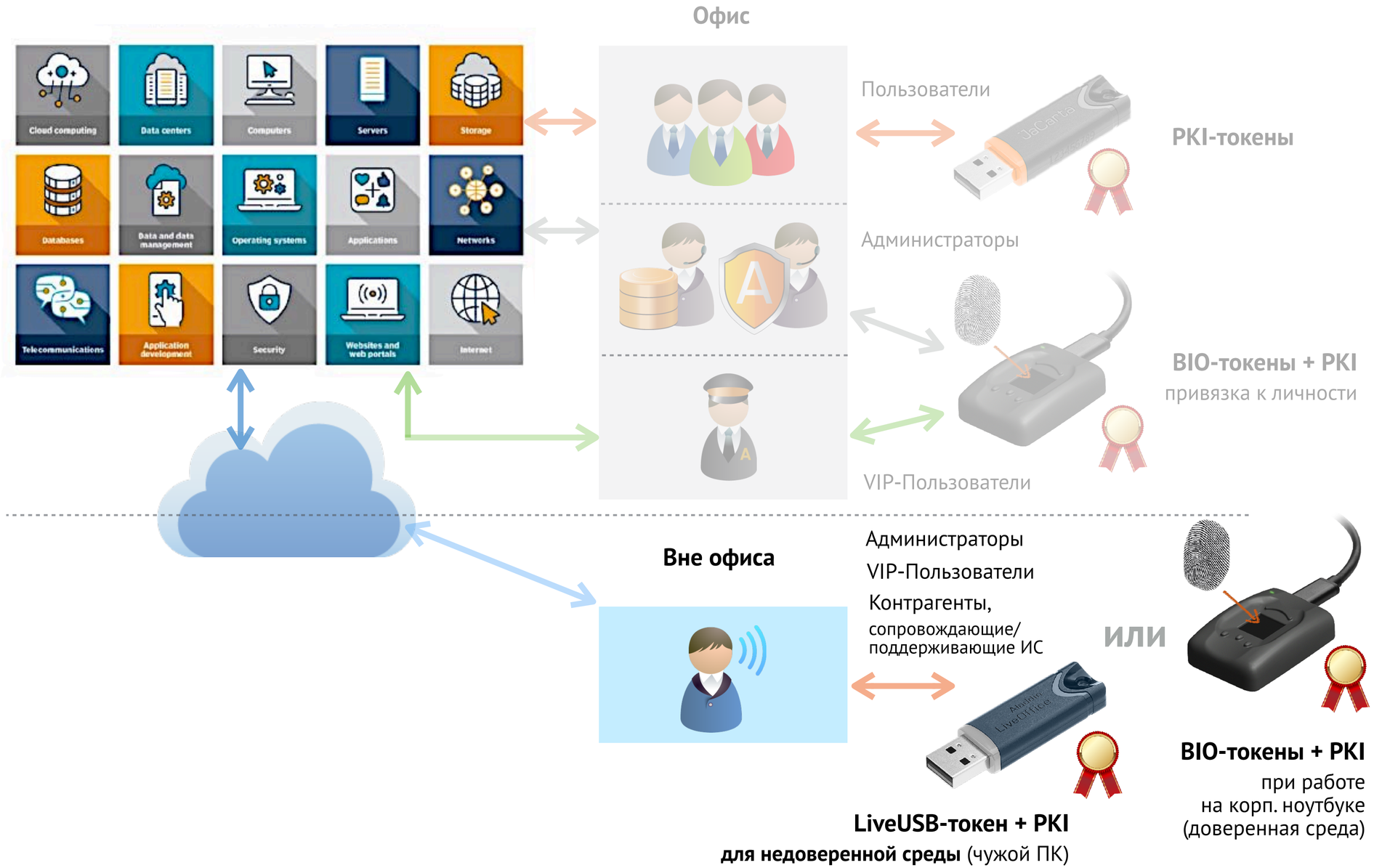
Адаптивная МФА в ИС



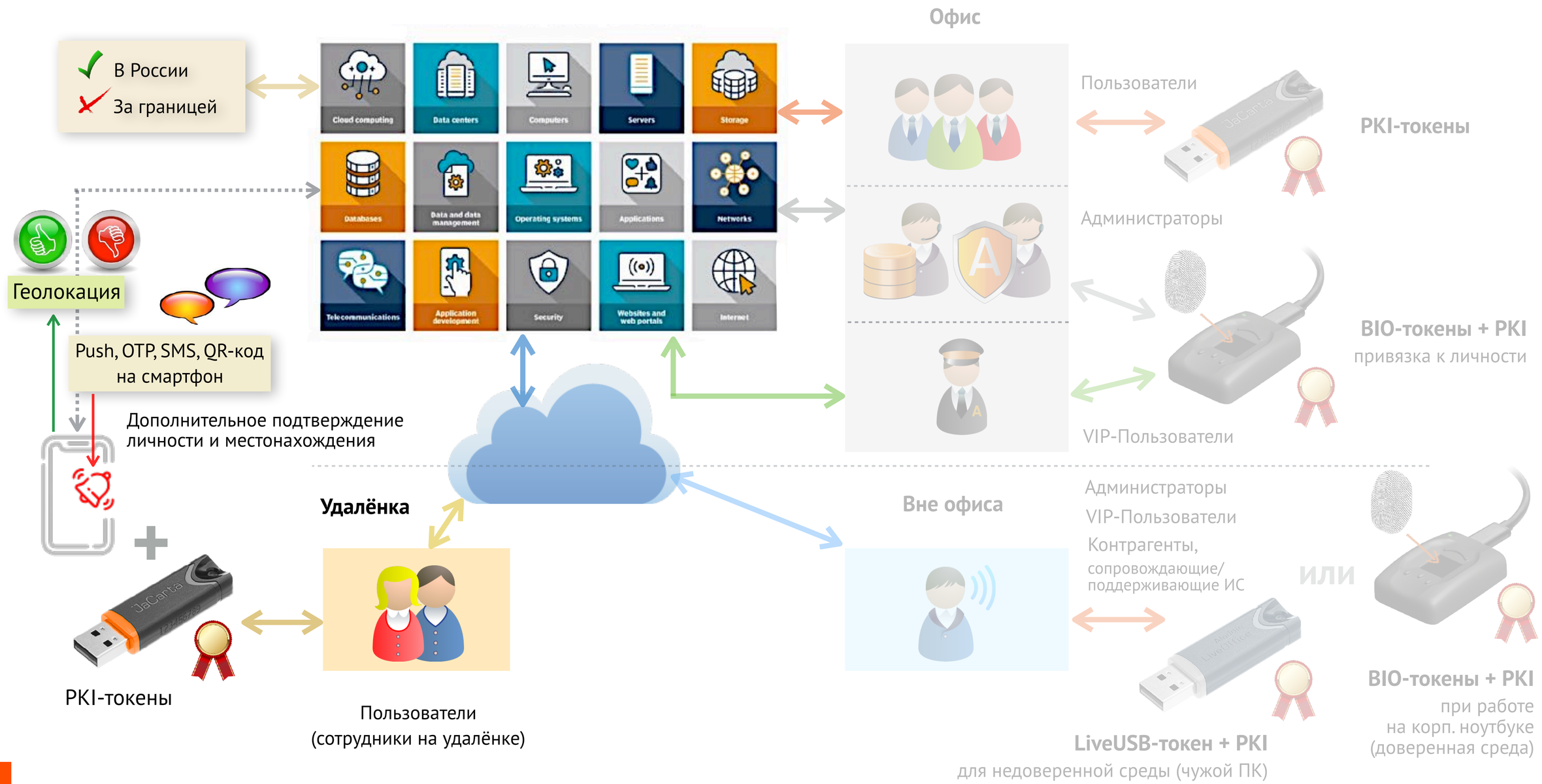
Адаптивная МФА в ИС



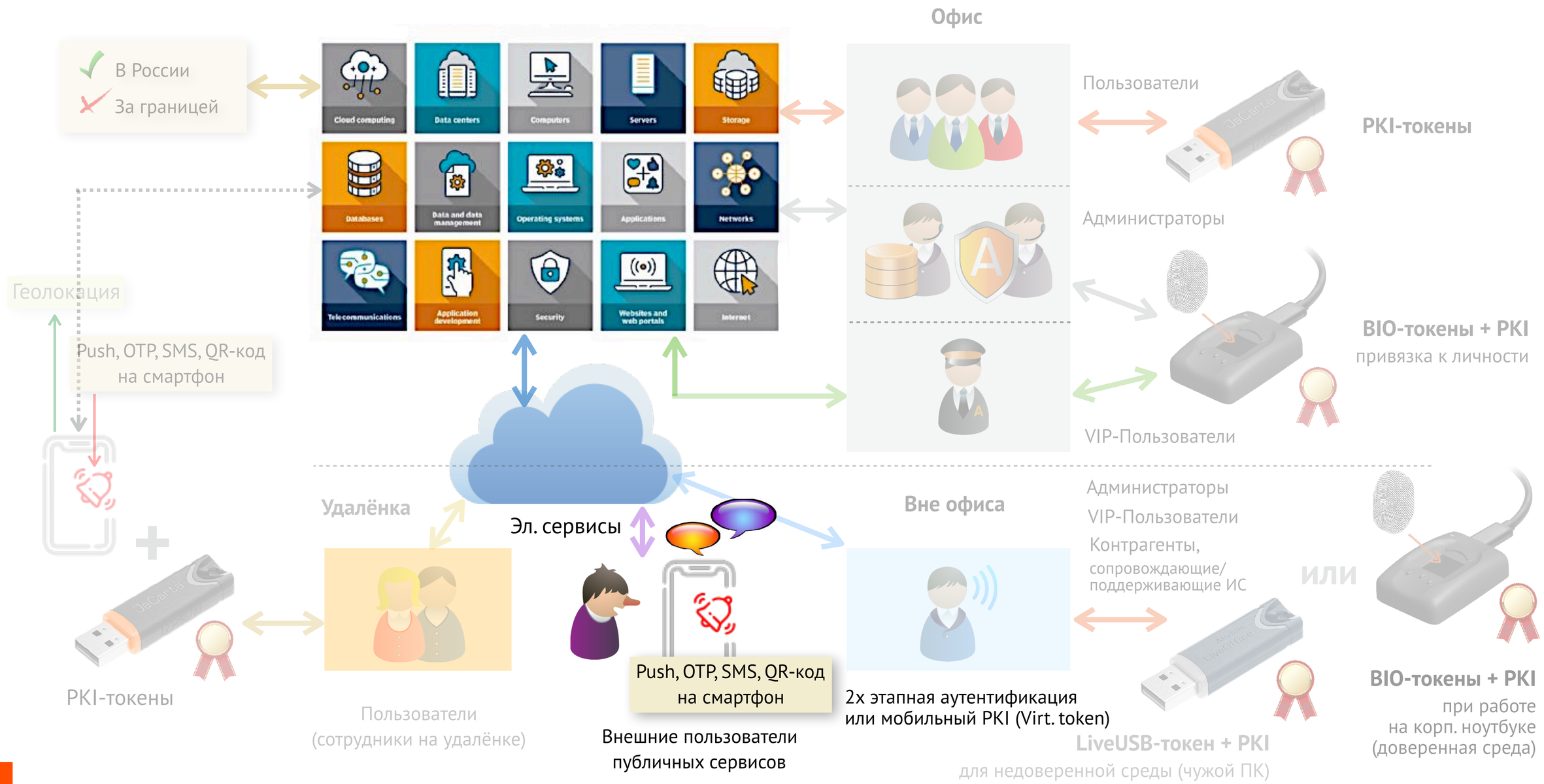
Адаптивная МФА в ИС



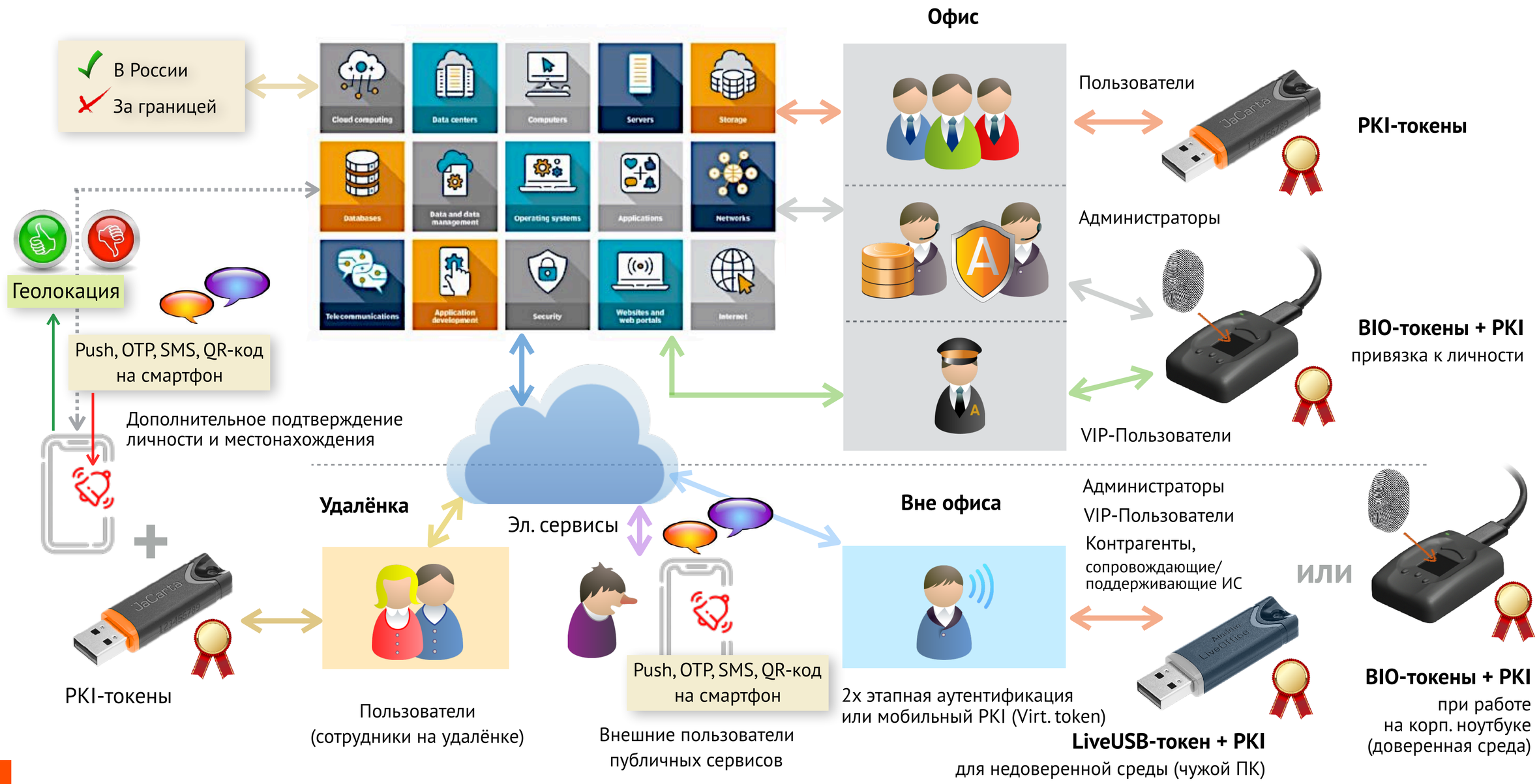
Адаптивная МФА в ИС



Адаптивная МФА в ИС



Адаптивная МФА в ИС



Что нужно

для внедрения строгой и адаптивной 2ФА/3ФА в ИС

Что нужно для внедрения строгой аутентификации в ИС

В экосистеме Windows

- **Корп. центр сертификации**
  - MS CA (CS), входит в состав MS Windows Server
  - ✓ **Отвечает за выпуск и валидацию сертификатов**
- **Служба каталога/контроллер домена**
  - MS Active Directory (AD)
  - ✓ **Отвечает за доменную аутентификацию**
- **Клиент PKI и 2ФА**
  - MS Windows Smart Card Logon
  - ✓ **Отвечает за аутентификацию пользователей**

- Все необходимые компоненты для построения корпоративной PKI **встроены** в MS Windows
- MS CA выпускает и обслуживает
  - машинные сертификаты (для аутентификации оборудования в ИТ-инфраструктуре)
  - программные сертификаты (code signing)
  - пользовательские сертификаты

- **PKI-токены, смарт-карты, BIO-токены**
- **Система централизованного управления ЖЦ токенов и сертификатов**

- Для внедрения строгой 2ФА пользователей достаточно приобрести
  - средства 2ФА
  - систему централизованного управления ЖЦ токенов и сертификатов

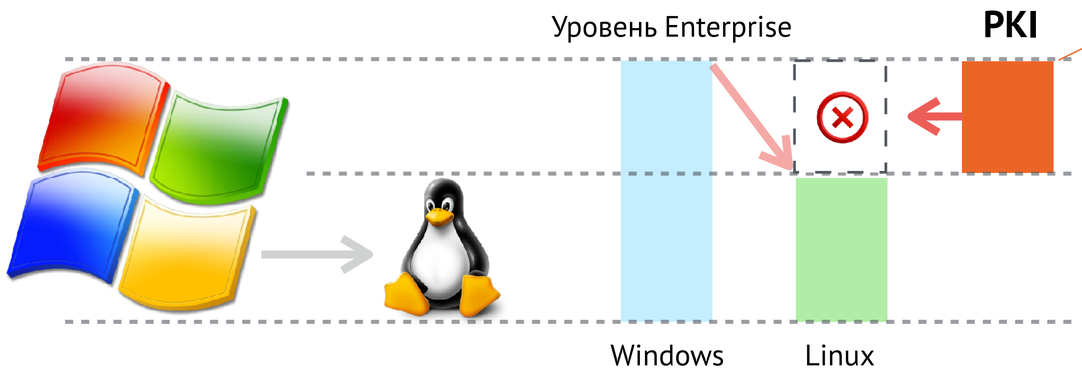
Что нужно для внедрения строгой аутентификации в ИС

Импортозамещение

- Возможна ли полноценная миграция на Linux без кардинального снижения безопасности в ИС?
- Возможна ли бесшовная миграция на Linux?

- **В составе Linux нет полноценного PKI Enterprise-уровня**

- **Нельзя обеспечить строгую аутентификацию** (по сертификатам)
  - оборудования
  - ПО
  - пользователей



- Чтобы подняться до уровня **Enterprise** и обеспечить такой же уровень безопасности и управляемости как в Windows, **необходимо внедрить полноценный PKI**

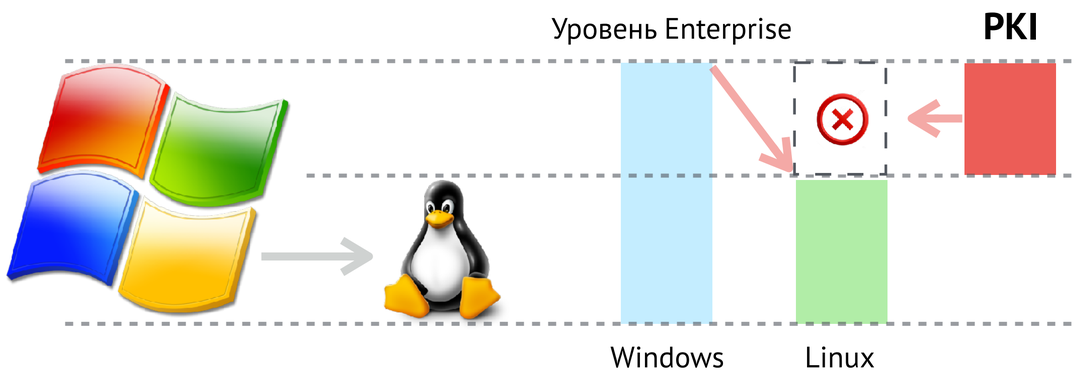
Что нужно для внедрения строгой аутентификации в ИС

Импортозамещение

- Возможна ли полноценная миграция на Linux без кардинального снижения безопасности в ИС?
- Возможна ли бесшовная миграция на Linux?

- **В составе Linux нет полноценного PKI Enterprise-уровня**

- **Нельзя обеспечить строгую аутентификацию** (по сертификатам)
  - оборудования
  - ПО
  - пользователей



В экосистеме отечественных ОС (Linux)

- Корп. центр сертификации (CA)
- Служба каталога/контроллер домена
  - ALD Pro, РЭД АДМ, Альт Домен
- Клиент PKI (полный стек PKI)
- Клиент 2ФА/3ФА
- PKI-токены, смарт-карты, BIO-токены
- Система централизованного управления ЖЦ токенов и сертификатов

Аладдин

Что нужно для внедрения строгой аутентификации в ИС

Aladdin ePKI

В экосистеме Windows — Бесшовная миграция и работа в двух экосистемах → В экосистеме отечественных ОС (Linux)

В экосистеме Windows	Aladdin ePKI	В экосистеме отечественных ОС (Linux)
◆ Корп. центр сертификации - MS CA (CS), входит в состав MS Windows Server	**Aladdin eCA**	◆ Корп. центр сертификации (CA)
◆ Служба каталога/контроллер домена - MS Active Directory (AD)		◆ Служба каталога/контроллер домена - ALD Pro, РЭД АДМ, Альт Домен
◆ Клиент PKI и 2ФА - MS Windows Smart Card Logon	**Aladdin SecurLogon**	◆ Клиент PKI (полный стек PKI) ◆ Клиент 2ФА/3ФА
◆ PKI-токены, смарт-карты, BIO-токены	**JaCarta-3 PKI/ГОСТ** **JaCarta Virtual Token** **JaCarta SecurBIO** **JaCarta Mobile** **Aladdin 2FA + JAS**	◆ PKI-токены, смарт-карты, BIO-токены
◆ Система централизованного управления ЖЦ токенов и сертификатов	**Aladdin JMS/JAS**	◆ Система централизованного управления ЖЦ токенов и сертификатов

+

Ключевые компоненты для

- для построения безопасной доверенной ИТ-инфраструктуры и ИС с **высоким** уровнем доверия и **строгой** 2ФА/3ФА
- для адаптивной МФА

Практически все продукты (далее) спроектированы с учётом требований по безопасности и уровней доверия УД-2 (гостайна "СС"), имеют сертификаты ФСТЭК России по УД-4:

- обеспечивают защиту от действий нарушителей с высоким потенциалом (возможностями)
- могут использоваться для защиты ГИС 1-го класса защищённости, на объектах КИИ
- зарегистрированы в реестрах отечественного ПО и/или ПАКов
- имеют соответствующие сертификаты соответствия ФСБ России или заключения по результатам тематических исследований на входящие в состав продуктов компоненты СКЗИ.

Aladdin Enterprise CA

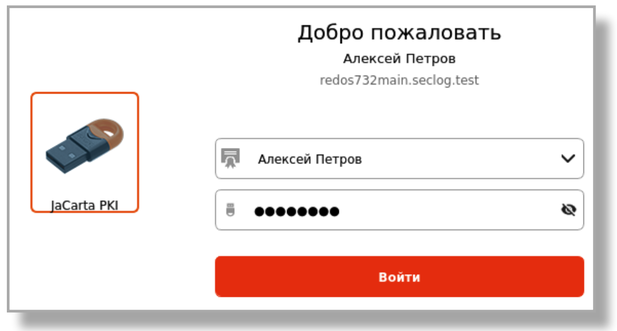
Доверенный корпоративный центр сертификации (CA)

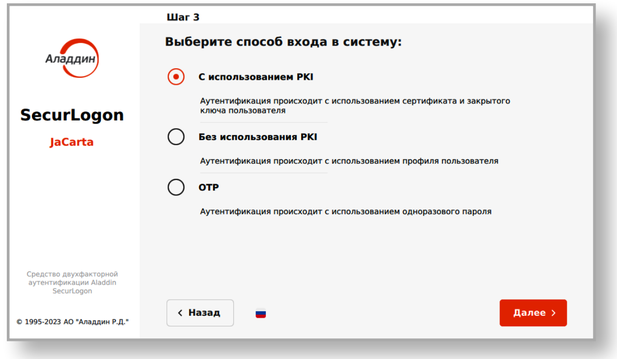
- Для замещения MS CA (CS)
  - MS CA - **единая точка отказа** для всей ИТ-инфраструктуры
  - ✓ **Отказ (блокирование работы) Центра валидации (и/или корневого ЦС) парализует работу сети уже через сутки**
- Обеспечивает
  - Создание и функционирование корпоративной инфраструктуры открытых ключей (PKI)
  - Объединение всех компонентов ИТ-инфраструктуры в **единый домен безопасности,** их аутентификацию и безопасное взаимодействие
- Позволяет
  - Бесшовно (без остановки сервисов) полноценно заместить MS CA, работать параллельно с ним (под Linux)
  - Переехать на отечественные ОС (Linux) без снижения уровня ИБ и управления
  - Построить полноценный PKI в сложной гетерогенной инфраструктуре
  - Одновременно работать в двух экосистемах (Windows / Linux)
  - Реализовать строгую аутентификацию (по сертификатам)
    - Используемого оборудования (роутеров, маршрутизаторов, межсетевых экранов, VDI, VPN, RDP-шлюзов и пр.)
    - ПО
    - Пользователей
  - Одновременно работать с различными службами каталогов (Windows AD, Linux - ALD Pro, РЕД АДМ, Альт Домен и др.)
  - Выполнить новые Требования 17-го Приказа ФСТЭК (для ГИС)
    - *Владелец ИС обязан иметь собственный Центр сертификации, обеспечить строгую аутентификацию…*

- Сертификат ФСТЭК России
- Заключение ФСБ* России
- В Реестре отечественного ПО

Aladdin SecurLogon

PKI-клиент и поддержка средств МФА в Linux





- Сертификат ФСТЭК России
- В Реестре отечественного ПО
- Работает с USB-токенами, BIO-токенами, смарт-картами JaCarta, Aladdin LiveOffice

- Обеспечивает
  - Полноценную альтернативу Windows Smartcard Logon на Linux в привычном для пользователей интерфейсе
  - Усиленную аутентификацию пользователей
    - С использованием автоматически сгенерированного сложного пароля длиной до 63 символов, который **неизвестен пользователю**
  - Строгую аутентификацию пользователей
  - 2ФА/3ФА
    - Локальную
    - Доменную - в различных службах каталога (**Windows AD**, ALD Pro, РЕД АДМ, Альт Домен, Samba DC, FreeIPA и др.)
  - Применение различных групповых политик для 2ФА/3ФА
  - Групповое развёртывание
  - Удалённое администрирование и настройку с рабочего места администратора
  - Защиту удалённых соединений (RDP, SSH)
  - Дополнительные сервисные функции, позволяющие до входа в ОС
    - Разблокировать токен
    - Сменить ПИН-код пользователя
    - Кастомизировать окно приветствия и др.

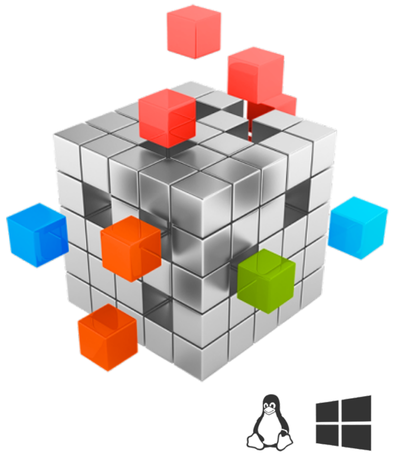
JMS (JaCarta Management System)

- Сертификаты ФСТЭК и Минобороны (для гостайны до "СС")
- В Реестре отечественного ПО
- Работает с USB-токенами, BIO-токенами, смарт-картами JaCarta, Aladdin LiveOffice

Система централизованного управления жизненным циклом сертификатов, токенов, СЗИ, СКЗИ

- Обеспечивает
  - Учёт и управление жизненным циклом
    - Аппаратных USB-токенов, BIO-токенов, смарт-карт, U2F-токенов, смарт-карт ридеров, BIO-ридеров
    - Программных (виртуальных) токенов, OTP/PUSH/SMS-аутентификаторов
    - Специализированных средств безопасной дистанционной работы (Aladdin LiveOffice)
    - Защищённых съёмных носителей (флеш-накопителей)
    - СЗИ, СКЗИ
    - Цифровых сертификатов доступа и ЭП
    - Объектов PKI, профилей
  - Автоматическое взятие под управление средств 2ФА/3ФА
    - Ранее введённых в эксплуатацию (до внедрения JMS)
    - Новых
  - Автоматизацию большинства рутинных операций и применения политик безопасности (например, требований к ПИН-кодам)
  - Автоматическую рассылку уведомлений
  - Быструю подготовку типовых профилей и конфигураций для разных групп пользователей
  - Мониторинг и аудит действий пользователей и администраторов
  - Удобный сервис самообслуживания пользователей (Web-портал)
- Включает
  - Высокопроизводительный **сервер аутентификации** Enterprise-класса - JAS для усиленной и адаптивной 2ФА/3ФА

JAS (JaCarta Authentication Server)



- Сертификат ФСТЭК России
- В Реестре отечественного ПО
- Глубоко интегрирован с JMS (системой централизованного управления ЖЦ токенов)

Высокопроизводительный сервер аутентификации Enterprise-класса

- Обеспечивает
  - Усиленную и/или адаптивную (дополнительную) аутентификацию по одноразовым паролям (PUSH/OTP/SMS)
    - Внутренних пользователей ИС на их ПК
    - Внешних пользователей (подрядные организации, получатели информации из ГИС и др.)

    при доступе к системам и сервисам:
    - Шлюзы удалённого доступа Microsoft, Cisco, Citrix, Palo Alto, Check Point, VMware, Fortinet, NGate и др.
    - Шлюз к рабочим столам Microsoft (MS RDG)
    - Корпоративные системы (CRM, порталы, электронная почта и т.д.), в т.ч. MS SharePoint, MS Outlook Web App
    - Web-приложения, сайты и облачные сервисы
    - Системы дистанционного банковского обслуживания (ДБО) и ЭДО
  - Высокую производительность (более 1,000 аутентификаций в сек.)
- Позволяет
  - Использовать **смартфон в качестве второго фактора** при работе на ПК (ВЛАДЕНИЕ)
  - Работать с различными приложениями
    - **Aladdin 2FA** (с безопасной передачей общего секрета - QR-код)
    - Яндекс.Ключ
    - Google Authenticator и др.
  - Использовать стандартные протоколы
    - RADIUS
    - REST
    - WCF
    - WS-Federation (ADFS)
    - HTTP и SMPP (для интеграции с SMS-шлюзами)

Аппаратные средства для адаптивной 2ФА/3ФА

USB-токены

JaCarta-3 PKI/ГОСТ

С биометрией

SecurBIO PKI [ЭП]

SecurBIO Reader
JCR-761

Смарт-карты и ридеры

JaCarta PKI/ГОСТ/SC **+ JCR-721**

SecurBIO Reader
JCR-781

JaCarta PKI/ГОСТ/BIO

С NFC

JaCarta-3 PKI/ГОСТ/NFC

JaCarta PKI/ГОСТ/NFC

SecurRing PKI/ЭП

Терминальный клиент

Aladdin LiveOffice

LiveUSB+ОС+VPN+RDP/VDI+PKI+УКЭП

Аппаратные средства для адаптивной 2ФА/3ФА

USB-токены

JaCarta-3 PKI/ГОСТ

С биометрией

SecurBIO PKI [ЭП]

SecurBIO Reader
JCR-761

JaCarta PKI/ГОСТ/BIO

Смарт-карты и ридеры

JaCarta PKI/ГОСТ/SC **+ JCR-721**

SecurBIO Reader
JCR-781

С NFC

JaCarta-3 PKI/ГОСТ/NFC

JaCarta PKI/ГОСТ/NFC

SecurRing PKI/ЭП

Терминальный клиент

Aladdin LiveOffice

LiveUSB+ОС+VPN+RDP/VDI+PKI+УКЭП

Аппаратные средства для адаптивной 2ФА/3ФА

USB-токены

JaCarta-3 PKI/ГОСТ

MicroUSB

для M2M

USB Type-C

С биометрией

SecurBIO PKI [ЭП]

SecurBIO Reader
JCR-761

Смарт-карты и ридеры

JaCarta PKI/ГОСТ/SC **+ JCR-721**

SecurBIO Reader
JCR-781

JaCarta PKI/ГОСТ/BIO

С NFC

JaCarta-3 PKI/ГОСТ/NFC

JaCarta PKI/ГОСТ/NFC

SecurRing PKI/ЭП

Терминальный клиент

Aladdin LiveOffice

LiveUSB+ОС+VPN+RDP/VDI+PKI+УКЭП

Аппаратные средства для адаптивной 2ФА/3ФА

USB-токены

JaCarta-3 PKI/ГОСТ

MicroUSB

для M2M

USB Type-C

С биометрией

SecurBIO PKI [ЭП]

SecurBIO Reader
JCR-761

Смарт-карты и ридеры

JaCarta PKI/ГОСТ/SC **+ JCR-721**

SecurBIO Reader
JCR-781

JaCarta PKI/ГОСТ/BIO

С NFC

JaCarta-3 PKI/ГОСТ/NFC

JaCarta PKI/ГОСТ/NFC

NEW

SecurRing PKI/ЭП

Терминальный клиент

Aladdin LiveOffice

LiveUSB+ОС+VPN+RDP/VDI+PKI+УКЭП

Аппаратные средства для адаптивной 2ФА/3ФА

USB-токены

JaCarta-3 PKI/ГОСТ

MicroUSB

для M2M

USB Type-C

С биометрией

SecurBIO PKI [ЭП]

SecurBIO Reader
JCR-761

Смарт-карты и ридеры

JaCarta PKI/ГОСТ/SC **+ JCR-721**

SecurBIO Reader
JCR-781

JaCarta PKI/ГОСТ/BIO

С NFC

JaCarta-3 PKI/ГОСТ/NFC

JaCarta PKI/ГОСТ/NFC

SecurRing PKI/ЭП

NEW

Терминальный клиент

Aladdin LiveOffice

LiveUSB+ОС+VPN+RDP/VDI+PKI+УКЭП

Аппаратные средства для адаптивной 2ФА/3ФА

USB-токены

JaCarta-3 PKI/ГОСТ

MicroUSB

для M2M

USB Type-C

С биометрией

SecurBIO PKI [ЭП]

SecurBIO Reader
JCR-761

Смарт-карты и ридеры

JaCarta PKI/ГОСТ/SC **+ JCR-721**

SecurBIO Reader
JCR-781

JaCarta PKI/ГОСТ/BIO

С NFC

JaCarta-3 PKI/ГОСТ/NFC

JaCarta PKI/ГОСТ/NFC

NEW

SecurRing PKI/ЭП

Терминальный клиент

Aladdin LiveOffice

LiveUSB+ОС+VPN+RDP/VDI+PKI+УКЭП

Программные средства для 2ФА/3ФА и адаптивной аутентификации

Aladdin 2FA

Мобильное приложение

- Обеспечивает
  - Аутентификацию пользователя с использованием OTP/Push
- Позволяет
  - Использовать смартфон в качестве второго фактора при работе на ПК
  - Выпускать неклонируемые аутентификаторы (важно!)
  - Безопасно получить вектор инициализации с помощью одноразового QR-кода
  - Получать и передавать в ИС геолокацию

Программные средства для 2ФА/3ФА и адаптивной аутентификации

Aladdin 2FA

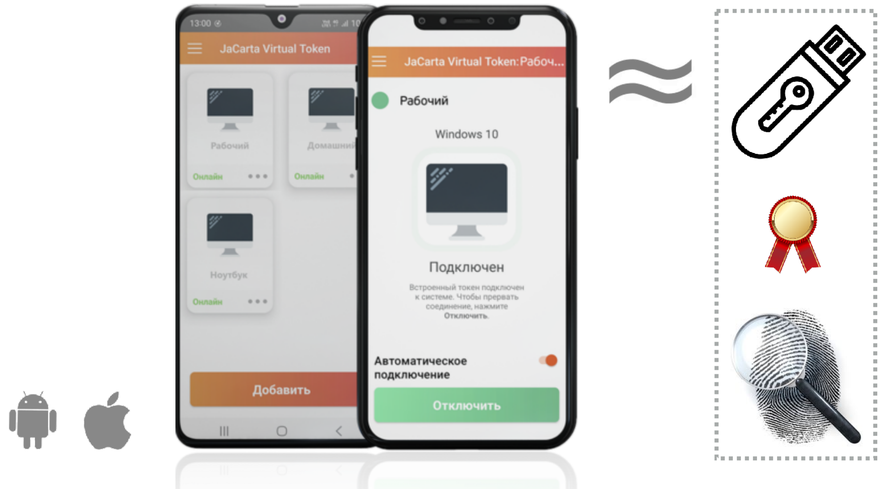
Мобильное приложение

- Обеспечивает
  - Аутентификацию пользователя с использованием OTP/Push
- Позволяет
  - Использовать смартфон в качестве второго фактора при работе на ПК
  - Выпускать неклонируемые аутентификаторы (важно!)
  - Безопасно получить вектор инициализации с помощью одноразового QR-кода
  - Получать и передавать в ИС геолокацию

JaCarta Virtual Token

Мобильное приложение

- Обеспечивает
  - Функциональность аппаратного токена JaCarta PKI
  - Строгую 2ФА пользователя по цифровым сертификатам (не для ГИС)
- Позволяет
  - Использовать смартфон в качестве второго фактора при работе на ПК (в т.ч. без Интернета)
  - Моментально получить дубликат USB-токена при его блокировании/утере (Rescue-token)
  - Быстро выдавать VT подрядчикам и контрагентам



Программные средства для 2ФА/3ФА и адаптивной аутентификации

Aladdin 2FA

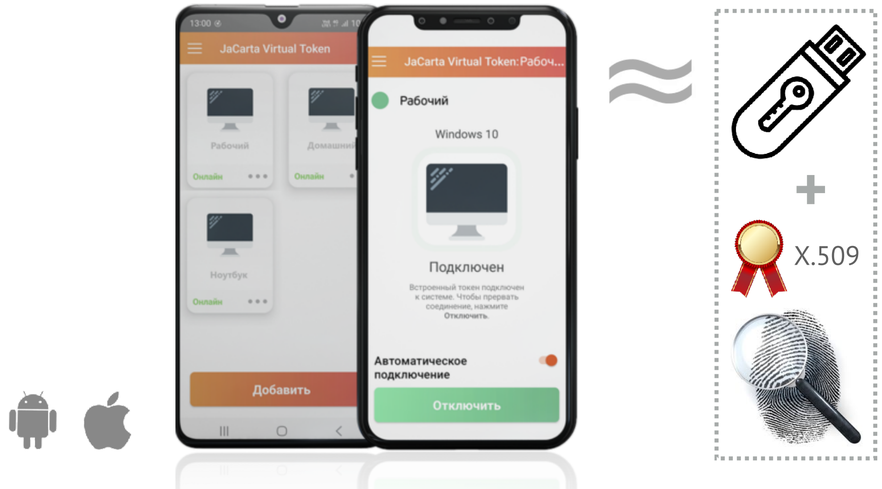
Мобильное приложение

- Обеспечивает
  - Аутентификацию пользователя с использованием OTP/Push
- Позволяет
  - Использовать смартфон в качестве второго фактора при работе на ПК
  - Выпускать неклонируемые аутентификаторы (важно!)
  - Безопасно получить вектор инициализации с помощью одноразового QR-кода
  - Получать и передавать в ИС геолокацию

JaCarta Virtual Token

Мобильное приложение

- Обеспечивает
  - Функциональность аппаратного токена JaCarta PKI
  - Строгую 2ФА пользователя по цифровым сертификатам (не для ГИС)
- Позволяет
  - Использовать смартфон в качестве второго фактора при работе на ПК (в т.ч. без Интернета)
  - Моментально получить дубликат USB-токена при его блокировании/утере (Rescue-token)
  - Быстро выдавать VT подрядчикам и контрагентам



Правильная подсистема аутентификации в ИС - залог её безопасности

Аладдин

Скачать презентацию

Сергей Груздев

ген. директор
АО "Аладдин"

www.aladdin.ru

О компании

АЛАДДИН – ведущий российский разработчик и производитель ключевых компонентов для построения доверенной безопасной ИТ-инфраструктуры предприятий и защиты её главных информационных активов.

Компания работает на рынке с апреля 1995 г. - 30 лет!

Многие продукты, решения и технологии компании стали лидерами в своих сегментах, а во многих крупных организациях и Федеральных структурах - стандартом де-факто.

Компания имеет все необходимые лицензии ФСТЭК, ФСБ и Минобороны России для проектирования, производства и поддержки СЗИ и СКЗИ, включая работу с гостайной, производство, поставку и поддержку продукции в рамках гособоронзаказа.

Большинство продуктов компании имеют сертификаты соответствия ФСТЭК, ФСБ, Минобороны России и могут использоваться при работе с гостайной со степенью секретности до "Совершенно Секретно".

С 2012 г. в компании внедрена система менеджмента качества продукции (СМК), ежегодно проводится внешний аудит, имеются соответствующие сертификаты ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) и ГОСТ РВ 0015.002-2020 на соответствие требованиями российского военного стандарта, необходимые для участия в реализации гособоронзаказа.

Ключевые компетенции

- Аутентификация
  - Подготовлено 12 национальных стандартов по идентификации и аутентификации (ГОСТ 58833-2020, ГОСТ Р 70262-2022)
  - Выпущено учебное пособие "Аутентификация – теория и практика"
  - Защищена докторская диссертация
- Доверенная загрузка и технология "стерилизации" импортных ARM-процессоров с TrustZone
- Разработка встраиваемых (embedded) Secure OS и криптографии для микроконтроллеров, смарт-карт, JavaCard
- Биометрическая идентификация и аутентификация по отпечаткам пальцев (Match On Card/Device)
- PKI для Linux и российских ОС
- Прозрачное шифрование на дисках, флеш-накопителях
- Защита баз данных и технология "опровославливания" зарубежных СУБД
- Аутентификация и электронная подпись для Secure Element (SE), USB-токенов, смарт-карт, IIoT-устройств, Web-порталов и эл. сервисов.