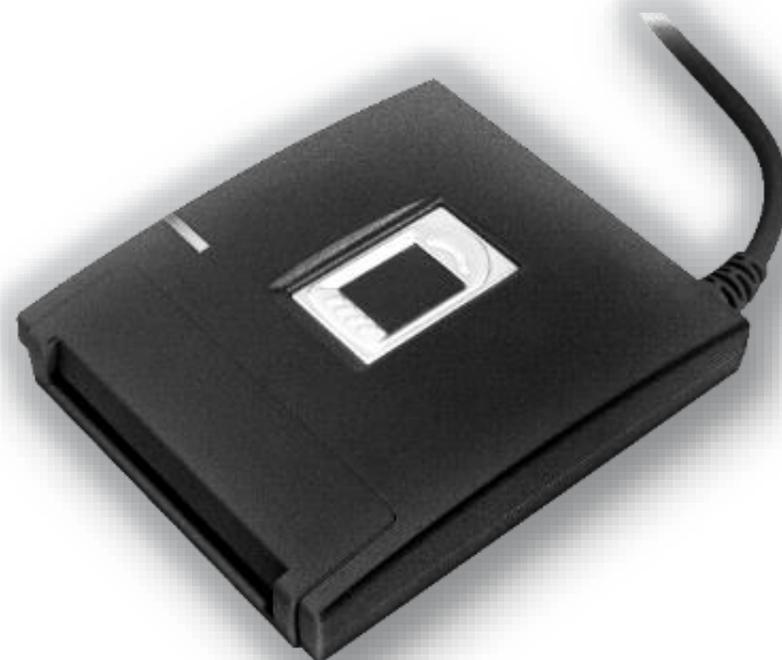


## Aladdin SecurBIO Reader

Новое решение для биометрической аутентификации



# Содержание

- ◆ **Биометрическая аутентификация**
  - Что это такое
  - Для чего необходима?
- ◆ **Знакомство с Aladdin SecurBIO Reader**
  - Общая информация
  - Как это работает
  - Назначение
  - Главные особенности
  - Технические возможности
  - Особенности конструкции
- ◆ **Старт Beta-тестирования**
  - Демонстрация

# Биометрическая аутентификация

Биометрическая аутентификация – это аутентификация пользователя по его уникальным биометрическим характеристикам. К таким характеристикам относятся:



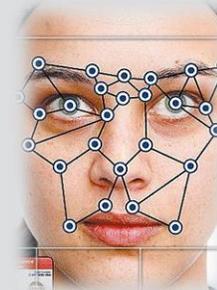
Отпечаток пальца



Рисунок вен на ладони



Радужная оболочка глаза



Геометрия лица



Голос

## Как это работает



# Биометрическая аутентификация

Главное назначение биометрической аутентификации – **повышение уровня информационной безопасности** за счёт внедрения дополнительного фактора, неотделимого от пользователя. Все биометрические характеристики связаны с ним физически, подделать их практически невозможно

## Сканирование и распознавание отпечатков пальцев – самая популярная технология биометрической аутентификации

+ Легкий в использовании

+ Надежный благодаря универсальности данных

+ Обеспечивает быструю обработку данных



Основное устройство для этого вида аутентификации – **сканер отпечатка пальца**

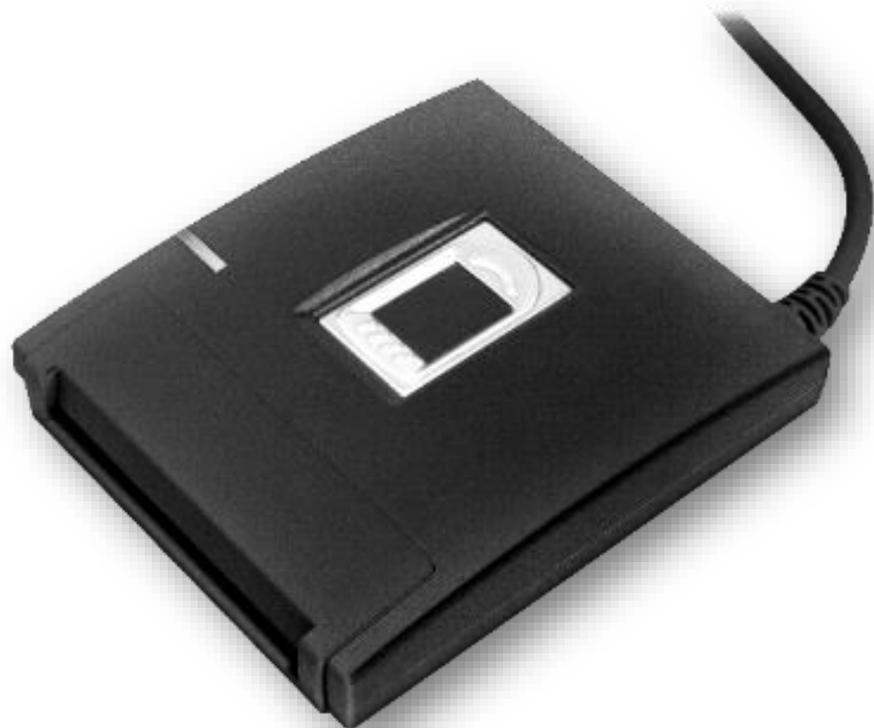


+ является относительно недорогим устройством

+ имеет небольшие размеры

# Aladdin SecurBIO Reader. Общая информация

**Aladdin SecurBIO Reader** – это профессиональный смарт-карт ридер Enterprise-класса с прижимным сканером отпечатков пальцев и биометрией «на борту»



Aladdin SecurBIO Reader



Работает с любыми типами микропроцессорных смарт-карт



Реализует многофакторную аутентификацию с применением биометрии

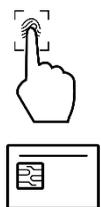


Рисунок отпечатка пальца не покидает корпуса считывателя, сформированный шаблон передается на смарт-карту

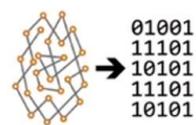
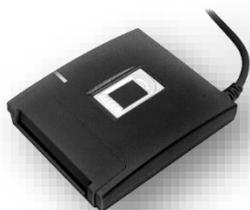
# Aladdin SecurBIO Reader. Как это работает

**Aladdin SecurBIO Reader** считывает отпечаток пальца, формирует на его основе цифровой шаблон и передает его на смарт-карту. Затем в зависимости от режима, шаблон сохраняется на карте в качестве эталонного или используется для сравнения с уже записанным – для аутентификации пользователя

## Режим 1. Регистрация



Пользователь вставляет карту и сканирует палец



Устройство преобразует отпечаток в эталонный цифровой шаблон

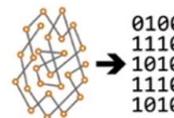
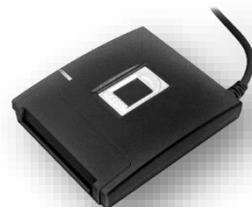


Эталонный шаблон сохраняется на смарт-карте для дальнейшего использования

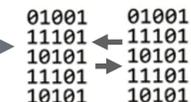
## Режим 2. Аутентификация



Пользователь вставляет карту и сканирует палец



Устройство преобразует отпечаток в цифровой шаблон



Шаблон сравнивается с записанным ранее на смарт-карте



Если шаблоны совпадают, пользователь аутентифицируется

# Aladdin SecurBIO Reader. Назначение

Aladdin SecurBIO Reader будет полезен везде, где требуется быстрая аутентификация пользователя. Ключевое преимущество биометрии – внедрение дополнительного фактора, неотделимого от пользователя. Подделать его практически невозможно



## Типовые задачи, для которых используется ридер



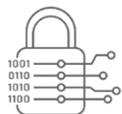
**Многофакторная аутентификация пользователя**  
в информационной системе с использованием смарт-карты и применением биометрии



**Хранение криптографических контейнеров**  
программных СКЗИ на смарт-карте



**Хранение пользовательских данных**  
в защищённой области памяти смарт-карты



**Выполнение криптографических операций**  
на смарт-карте, в том числе

- электронной подписи
- хеширования
- шифрования почты

# Aladdin SecurBIO Reader. Сферы применения



# Aladdin SecurBIO Reader. Главные особенности

**Aladdin SecurBIO Reader** – это комбинированное USB-устройство.

Два в одном: считыватель контактных смарт-карт и сканер отпечатков пальцев

**Имеет безопасный механизм** формирования шаблона. Все происходит на борту устройства



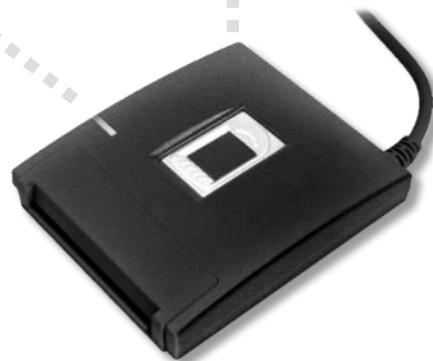
**Поддерживает большинство смарт-карт** с реализацией биометрических алгоритмов (технология Match-on-Card), соответствующих общепринятому стандарту



**Упрощает архитектуру прикладного ПО** и не требует установки дополнительных драйверов



**Работает в различных ОС** и поддерживает большинство средств виртуализации



**Исключено неправильное встраивание** и дальнейшее использование



# Поддерживаемые ОС



## Microsoft Windows

MS Windows 7 SP1  
MS Windows 8.1  
MS Windows 10  
MS Windows 11

## Microsoft Windows Server

MS Windows Server 2008 R2 SP1  
MS Windows Server 2012  
MS Windows Server 2012 R2  
MS Windows Server 2016  
MS Windows Server 2019  
MS Windows Server 2022



## Astra Linux

Astra Linux SE 1.6 (64-бит)  
Astra Linux SE 1.7 (64-бит)

## Альт 8

Альт 8СП  
Альт 9  
Альт 10

## Ред ОС

Ред ОС 7.2 (64-бит)  
Ред ОС 7.3 (64-бит)

## Ubuntu

Ubuntu 16.04  
Ubuntu 18.04  
Ubuntu 20.04  
Ubuntu 22.04

## Debian

Debian 9 (64 bit)  
Debian 10 (64 bit)



macOS 11 (Big Sur)  
macOS 10.13 (High Sierra)  
macOS 10.14 (Mojave)  
macOS 10.15 (Catalina)



## Мобильные ОС

## Android

Android 8+



## Аврора

Российская защищённая  
мобильная ОС "Аврора"

# Поддерживаемые гипервизоры и среды виртуализации



Citrix XenApp 7.5 и выше  
(ICA, RDP)



KVM (Kernel-based Virtual Machine)  
для Linux на платформе x86



Microsoft Hyper-V (RDP)



Rdesktop (rdesktop для Windows)



- WorkStation 12 и выше
- VMware Horizon 7.3.1 (BLAST) и выше
- VMware ESXi (PCoIP, RDP)



KTL (Kraftway Terminal Linux)

# Aladdin SecurBIO Reader. Технические спецификации



## Размеры (Д x Ш x В)

86 x 72 x 17 мм

## Вес

111 г

## Материал корпуса

Прочный, износостойкий, ударопрочный, негорючий ABS-пластик, безопасный для здоровья человека

## USB-интерфейс

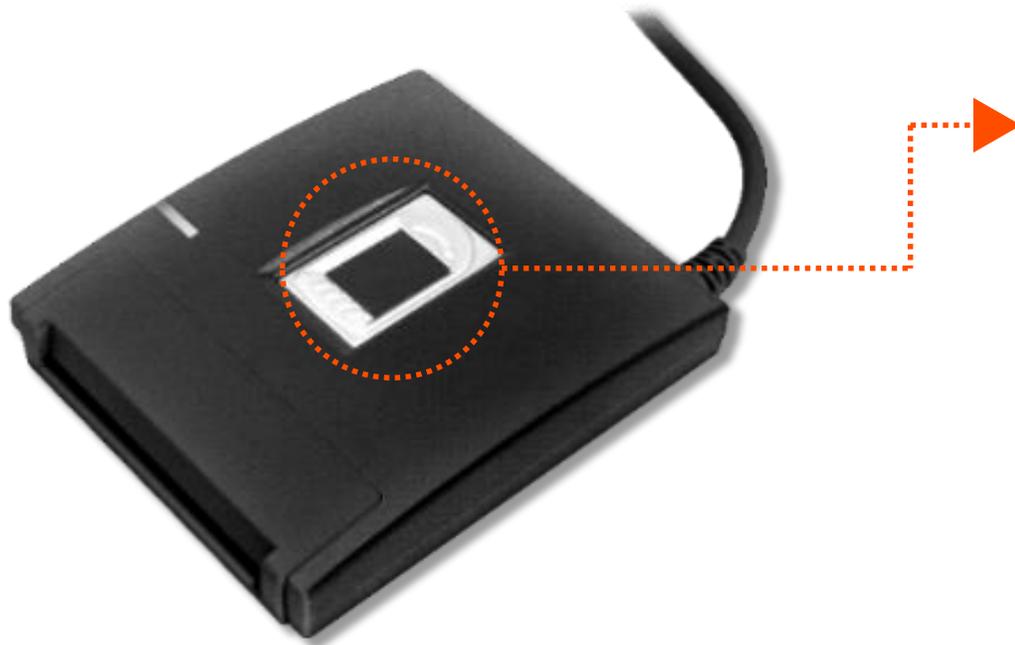
- USB 2.0 Full Speed (12 Мбит/с)
  - Может работать с USB 1.1, 2.0, 3.0, 3.1
  - USB-разъём - стандартный Type-A / опция - Type-C
- Plug and Play - CCID версии 1.1
- Протокол обмена данными между хостом и ридером – APDU
- Напряжение питания - 5 V (от USB-порта)
- Потребляемый ток - не более 150 мА
- Ресурс подключений по USB: менее 5 000 циклов

## Контактный интерфейс с картой

- Поддерживается 1 слот для смарт-карты стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 7816-1-2013 (часть 2, 3)
- Поддерживаемые стандарты: ISO 7816 (часть 1-3) Class A, B, C (5V, 3V, 1.8V)
- Протоколы: T=0, T=1
- Ток питания смарт-карты: не более 60 мА
- Скорость чтения/записи на карту: 9.6 - 625 Кбит/с
- Частота: 4 МГц, макс. до 16 МГц
- Защита от короткого замыкания: +5V / GND на любую линию
- Тип контактного механизма: микролифт (опускающийся после фиксации карты)
- Ресурс контактной группы: не менее 200 000 циклов подключения карты
- Электростатическая защита (ESD): усиленная до 15 KB

# Aladdin SecurBIO Reader. Технические спецификации

## Биометрическая подсистема



### Сканер отпечатков пальцев TCS2SS

- Разрешение: 508dpi
- Тип матрицы: ёмкостная активная КМОП-матрица
- Размеры матрицы: 288x208 элементов
- Число контактов пальца с поверхностью сканера: **не менее 4 000 000**
- Формат сформированного шаблона: ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-2-2013
- Встроенный механизм калибровки сканера



### Ресурс смарт-карт ридера

Не менее 3 лет в условиях нормальной эксплуатации. Расчётными параметрами нормальной эксплуатации являются:

- Примерно 735 рабочих дней (245 рабочих дней в году \* 3 года)
- 250-300 циклов подключения/отключения смарт-карты в день

# Aladdin SecurBIO Reader. Технические особенности



## Светодиодный индикатор режимов работы



При подключении ридера к компьютеру и нормальной работе светодиодный индикатор светится зелёным цветом



При обработке биометрических данных индикатор начинает мигать красным цветом с частотой быстрого мигания



При выработке ресурса (200 000 циклов подключений карт) или ошибках при работе индикатор начинает мигать красным цветом с частотой медленного мигания



## Серийный номер устройства

Для учёта и контроля подключаемых устройств часто требуется уникальный серийный номер

## Силиконовые ножки

Препятствуют скольжению ридера на столе при вставлении или вынимании карты, чтобы можно было манипулировать одной рукой

# Aladdin SecurBIO Reader. Бета-тестирование

Вы можете бесплатно получить **Aladdin SecurBIO Reader** на бета-тестирование, чтобы убедиться в его удобстве и надежности. Чтобы записаться на программу бета-тестирования, перейдите по ссылке в QR-коде ниже

## Сценарии тестирования

- Идентификация и многофакторная аутентификация пользователя с использованием смарт-карты и применением биометрии (Winlogon, JaCarta SecurLogon, RDP)
- Хранение криптографических контейнеров программных СКЗИ на смарт-карте (только КриптоПро CSP)
- Выполнение криптографических операций на смарт-карте, в том числе электронной подписи, хеширования, шифрования почты



## Минимальные требования

ПК с ОС

- Windows 7 SP1
- Windows 8.1
- Windows 10
- Windows Server 2003 SP2
- Windows Server 2008 SP2
- Windows Server 2008 R2 SP1
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019

ПО Единый клиент JaCarta 3.0 (beta, предоставляется после регистрации на бета-тестирование)

## Комплект для тестирования

- Смарт-карта JaCarta PKI/BIO
- Смарт-карт ридер Aladdin SecurBIO Reader

## Контакты для связи



Телефоны: +7 (495) 223-0001  
(многоканальный)  
+7 (495) 988-4640

Факс: +7 (495) 646-0882

E-mail: [aladdin@aladdin.ru](mailto:aladdin@aladdin.ru)

PR-служба: [pr@aladdin.ru](mailto:pr@aladdin.ru)