

# Использование eToken

<http://www.Aladdin.ru>

# Средства аутентификации

Дискета

Touch Memory (iButton)

Магнитная карта

Скретч-карта

**Смарт-карта**

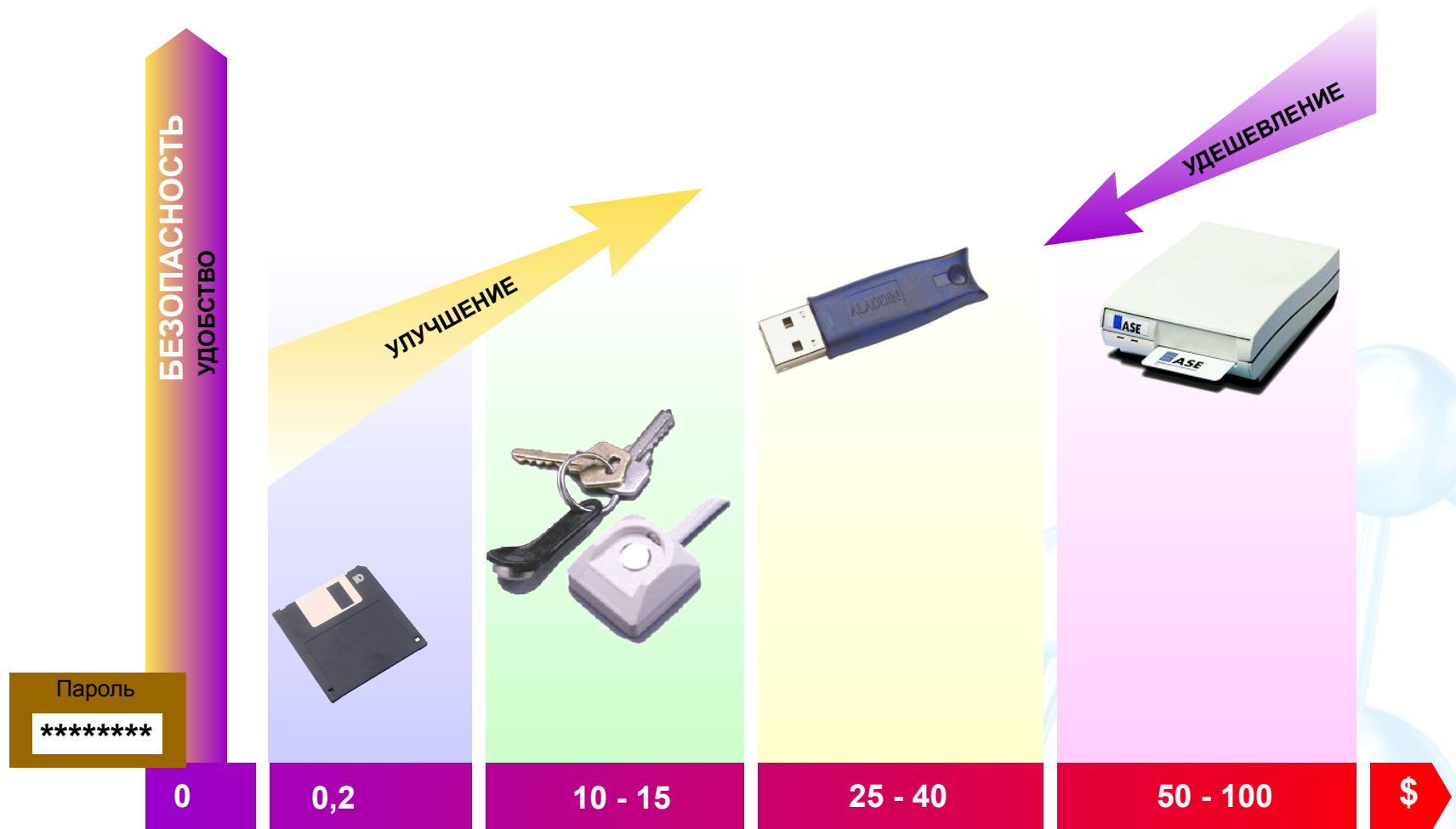
**USB-токен**

DigiPass, SecureID и пр. (генераторы одноразовых паролей)

Биометрические системы

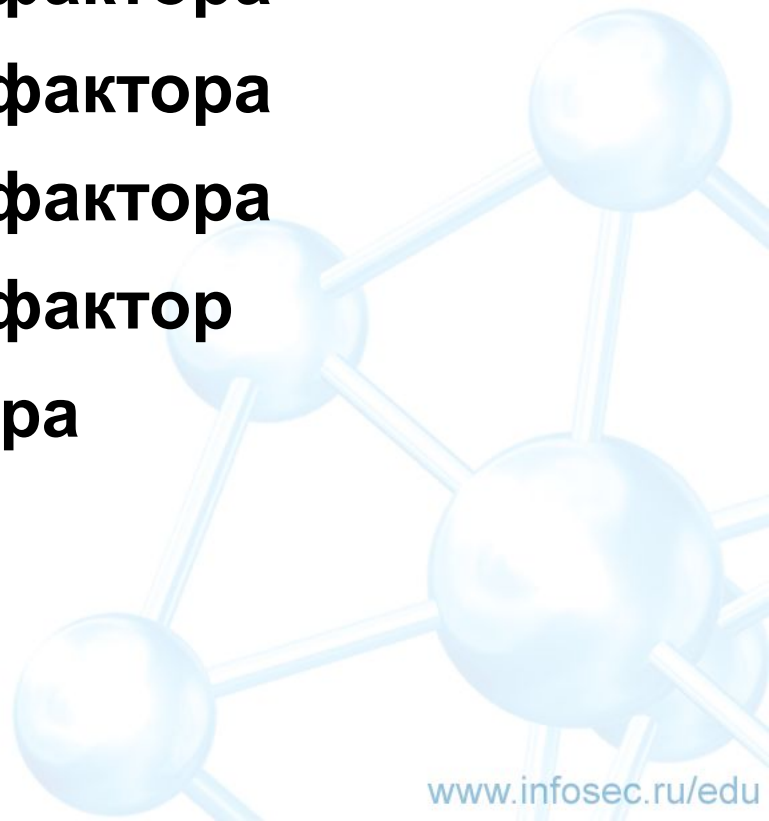


# Идентификаторы



## Способы аутентификации:

- **Логин + пароль**                      **1 фактор**
- **Дискета + пароль в ПО**              **2 фактора**
- **Touch Memory + пароль**            **2 фактора**
- **Смарт карта + PIN**                    **2 фактора**
- **Отпечаток пальца**                    **1 фактор**
- **USB-ключ + PIN**                      **2 фактора**



# Что такое eToken?



аппаратное средство для  
аутентификации и безопасного  
хранения ключевой информации

Брелок для  
USB-порта

=



Смарт-карта

+



Считыватель смарт- карт  
+ кабель для подключения

# USB

## Достоинства

Нет ограничений на IRQ или окно памяти

Поддерживается до 127 устройств

быстрота

USB 1.1 (12 Мбит/сек)

USB 2.0 (480 Мбит/сек)

Параллельные и последовательные устройства можно перемещать между несколькими устройствами

## Недостатки

Нет поддержки Microsoft для Windows NT

Очень ограниченная поддержка для Windows 95

Разъемы часто на обратной стороне PC



# Пример устройства: e-token

Конструкция  
ITSEC Level 4

Крепление  
для  
кольца



Интерфейс USB 1.1

Внутренний LED  
для указания  
статуса  
устройства

# eToken – полнофункциональный аналог смарт карты

**eToken** выполняется в виде брелка, напрямую подключается к компьютеру через порт USB (Universal Serial Bus) и не требует наличия кард-ридера



**eToken** обладает уникальным серийным номером (ID) и имеет до 64 Кбайт защищенной энергонезависимой памяти

**eToken** поддерживает работу и интегрируется со всеми основными приложениями, использующими технологию PKI

## Назначение:

- строгая двухфакторная аутентификация пользователя при доступе к защищенным ресурсам;
- портативный контейнер для безопасного хранения ключей шифрования, цифровых сертификатов и другой конфиденциальной информации;
- использование в качестве электронного кошелька в системах ЭК.



# ИПК для входа в Windows 2000

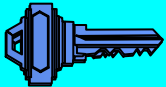


Интерактивный вход в систему с применением Active Directory, протокола Kerberos версии 5 и сертификата открытого ключа

# ИПК для входа в Windows 2000



Smart  
Card



PIN, который указывается пользователем в диалоговом окне при входе в систему, обеспечивает аутентификацию только по отношению к смарт-карте, но не к собственно домену

# Практическая работа

## Программирование смарт-карт (на примере eToken)



- **Настройка функции подачи заявок:**
  - **Настройка агента подачи заявок и станции подачи заявок**
  - **Установка рабочей среды eToken (RTE) на осуществляющем выпуск сертификатов компьютере.**

Подавать заявку на сертификат пользователя смарт-карты может только обладатель учетной записи с

сертификатом агента подачи заявок

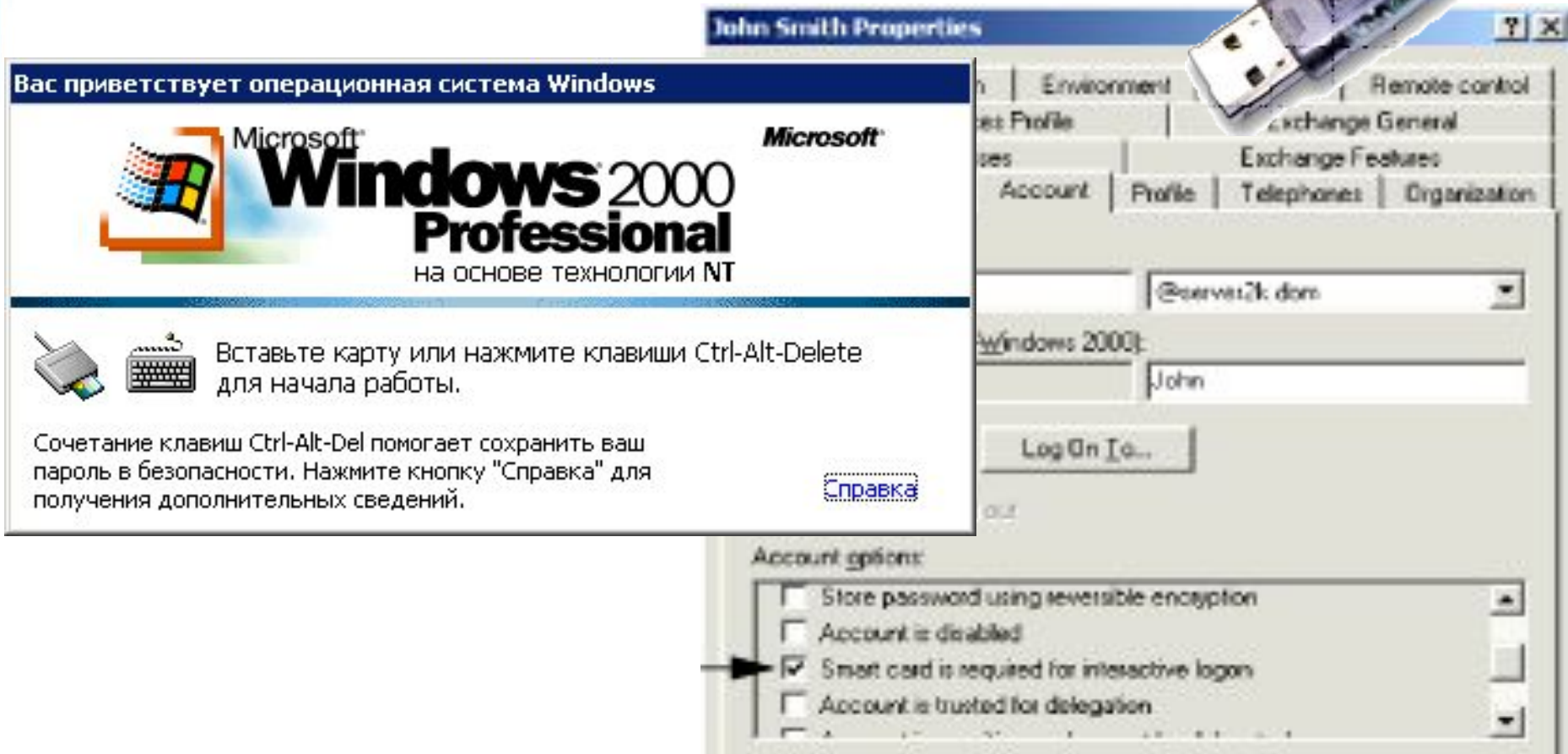
## Персонализация и администрирование eToken



# Практическая работа

Программирование смарт-карт (на примере eToken)

Определение настроек входа



John Smith Properties

Вас приветствует операционная система Windows

Microsoft Windows 2000 Professional  
на основе технологии NT

Вставьте карту или нажмите клавиши Ctrl-Alt-Delete для начала работы.

Сочетание клавиш Ctrl-Alt-Del помогает сохранить ваш пароль в безопасности. Нажмите кнопку "Справка" для получения дополнительных сведений.

Account options:

- Store password using reversible encryption
- Account is disabled
- Smart card is required for interactive logon
- Account is trusted for delegation