ГБПОУ Колледж декоративно-прикладного искусства имени Карла Фаберже

Парольные и не парольные средства аутентификации

МДК.01.01. Обеспечение организации системы безопасности организации

Парольные схемы аутентификации

Парольные схемы являются самым распространённым средством аутентификации.

Система сравнивает пароль, введённый пользователем, с паролем, хранимым в базе системы, и в случае совпадения считает, что подлинность пользователя доказана.

Парольные схемы аутентификации

Преимущества парольной аутентификации:

Низкая стоимость полнофункциональной конфигурации.
Низкая стоимость «одного рабочего места».
Надежность реализации.
Нет необходимости в дополнительных программных и аппаратных средствах.
Нет необходимости в развертывании дополнительных структур (PKI).

Парольные схемы аутентификации

Недостатки парольной аутентификации:

Кража парольного файла

Подбор пароля: лобовая атака; атака со словарем

Угадывание пароля

Социальная инженерия

Принуждение

Подглядывание

Троянский конь

Трассировка памяти

Отслеживание нажатия клавиш (кейлогеры – программные, аппаратные)

Регистрация излучения

Анализ сетевого трафика

Атака на «Золотой пароль»

Парольные схемы аутентификации

Меры, позволяющие ***усилить надежность*** парольной защиты:

* наложение технических ограничений (длина пароля и используемый алфавит)
* управление сроком действия паролей и их периодическая смена
* ограничение доступа к файлам паролей
* ограничение числа неудачных попыток входа в систему
* обучение и воспитание пользователей
* использование программных генераторов паролей

Не парольные схемы аутентификации

Не парольные схемы являются более надёжными, чем парольные, но более дорогими, и как следствие, менее распространёнными. Причем по возрастанию надёжности (и соответственно стоимости) их можно условно перечислить в следующем порядке:

* владение чем-либо
* ассоциация с чем-либо
* биометрические характеристики

Сущности, владение которыми подтверждает подлинность пользователя, называют ***токенами***

Различают:

* токены с памятью
* интеллектуальные токены

Не парольные схемы аутентификации: биометрия

Существуют устройства контроля, использующие особые биометрические характеристики индивида:

* отпечатки пальцев
* строение лица
* геометрия кровеносных сосудов ладони
* рисунок сетчатки глаза
* голос
* почерк

В настоящее время эти системы сложны и довольно дорогостоящи, и поэтому применяются в организациях, требующих высокой степени защиты.

Средства аутентификации

* **Компания «Рускард».** «Мастер Паролей» и смарт-карты РИК (Российская интеллектуальная карта) использует технологию смарт-карт и принципы парольной защиты информации. Предназначен для идентификации пользователей и разграничения прав доступа к сетевым и терминальным ресурсам.

* **Компания Aladdin Software.** Электронный ключ eToken - аппаратное средство аутентификации, позволяющее хранить секретную информацию, в том числе пароли, цифровые сертификаты, ключи шифрования в защищенной PIN-кодом памяти.

Средства управления доступом

* Сертифицированные электронные ключи eToken
* Сертифицированный Secret Disk 4
* Сертифицированный Secret Disk NG
* Сертифицированный Secret Disk NG Server
* Сертифицированный eToken TMS 2
* КриптоБД

Электронные ключи eToken

Персональное средство аутентификации и хранения данных, аппаратно поддерживающее работу с цифровыми сертификатами и ЭП

Двухфакторная аутентификация пользователей при доступе к защищенным ресурсам - компьютерам, сетям, приложениям (PIN + карта)

Аппаратное выполнение криптографических операций в доверенной среде (в чипе смарт-карты: аппаратный датчик случайных чисел, генерация ключей шифрования, симметричное и асимметричное шифрование, вычисление хэш-функций, формирование ЭЦП)

Безопасное хранение криптографических ключей, данных пользователей, настроек приложений и др.

Аутентификация по одноразовым паролям (OTP)

Возможность интеграции в **СКУД**

Модельный ряд eToken

* eToken PRO cert

* eToken PRO Smartcard cert

Комбинированный USB-ключ с размером памяти 64К с дополнительным модулем Flash-памяти объемом до 4ГБ

акторах – USB-ключ и смарт-
размером памяти 32К и 64К

паролей. Существуют моде
с размером памяти 32К и 64К

Средства аутентификации

* Комплекс «Шипка» для электронного документооборота с использованием ЭЦП. Реализован под USB-разъем; включает коды аутентификации электронную цифровую подпись, электронный ключ, систему управления ключами ключи для защиты программ и данных. СЗИ «Аккорд» реализует коды аутентификации на контроллере.

* «Сигнал-КОМ». Идентификация и аутентификация в защищенном документообороте с помощью библиотеки криптографических преобразований «Message-PRO» и «DataPRO», «IP Safe-PRO» (IPsec).

Средства аутентификации

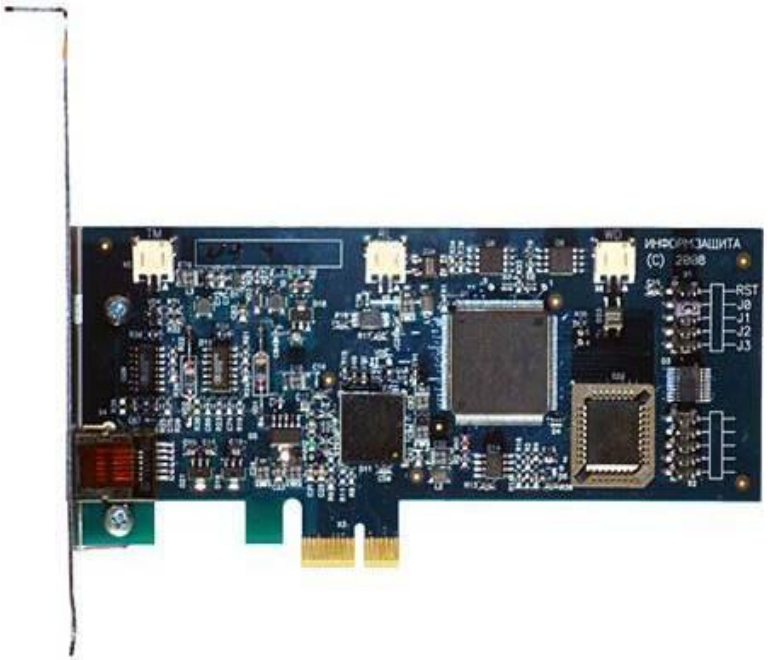
* ruToken - средство аутентификации пользователей при доступе к секретной информации и безопасного хранения данных. Реализована защита целостности с помощью ЭЦП и безопасное хранение паролей, ключей и цифровых сертификатов.

* **Компания «MultiSoft».** «MAGICSECURE 3100» обеспечивает аутентификацию с помощью устройства контроля доступа по отпечатку пальца на мыши. «Crypto Identity» осуществляет идентификацию и аутентификацию с помощью USB-устройства.

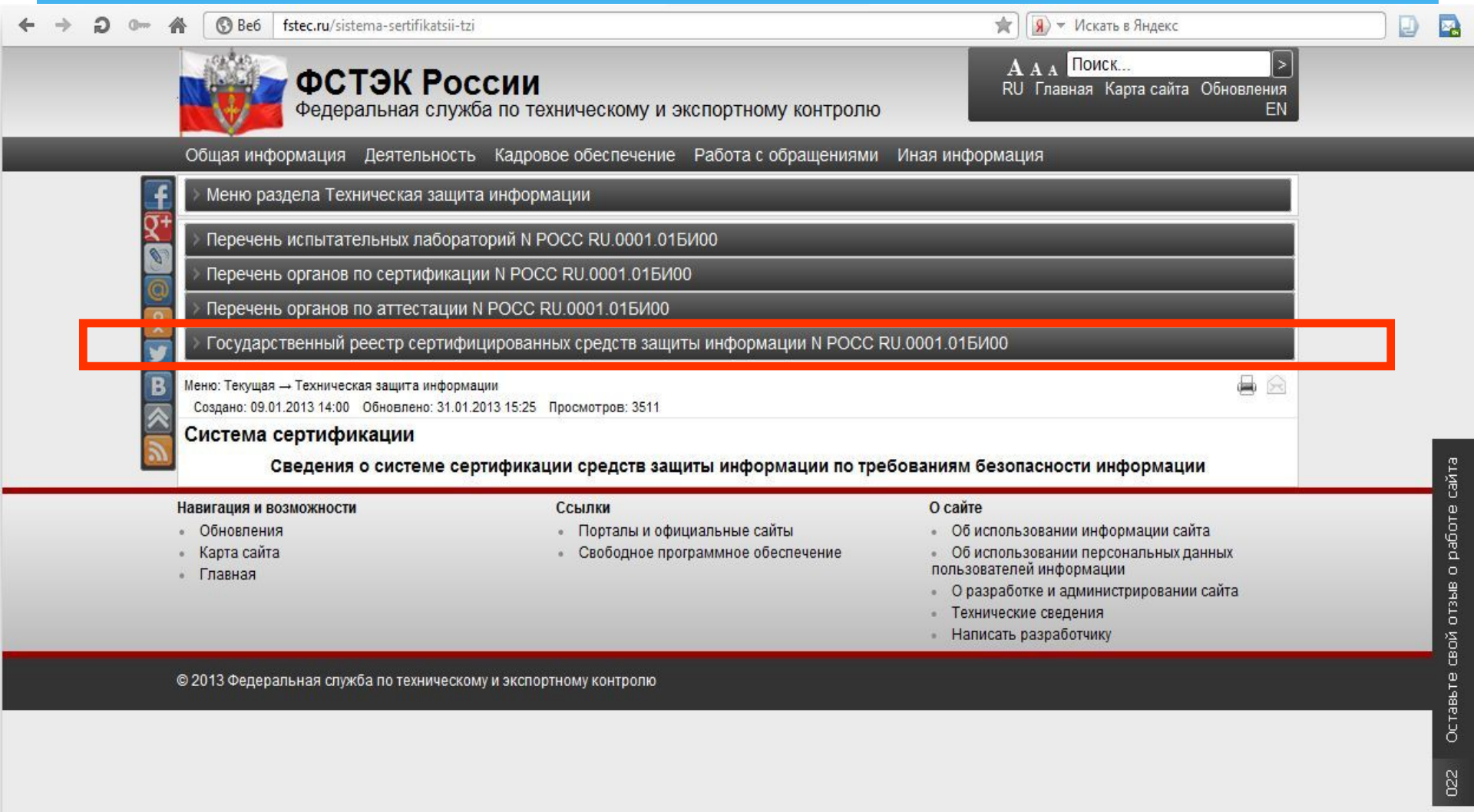
Средства аутентификации

* Сетевые решения «ДИОНИС» для идентификации и аутентификации сетевого трафика, электронной почты и файловых транзакций.

* АПК «Континент-К» реализует сервисы сетевой защиты, включая идентификацию и аутентификацию.
* Электронный замок «Соболь» выполняет идентификацию и аутентификацию при доступе к персональному компьютеру.



Сертифицированные СрЗИ



http://fstec.ru/sistema-sertifikatsii-tzi