

**Технические решения по защите
персональных данных с
использованием продуктов
компании Аладдин Р.Д.**

Мороз Константин

Консультант по продуктам и решениям

Лето. Москва

Зачем нужны продукты Аладдин ?

- Массовые утечки информации
- Требования закона о защите ПД (ФЗ-152)
- Требования регуляторов (ФСБ, ФСТЭК) к государственным организациям
- «Мобильность» сотрудников офисов
- Кражи ноутбуков и внешних носителей
- Ужесточение конкуренции, кражи конфиденциальной информации (баз данных клиентов)
- Возросшее количество угроз со стороны интернета



Актуальные задачи по обеспечению ИБ

- ✓ **Безопасный доступ к сети:**
 - Строгая аутентификация пользователей, одноразовые пароли
 - Организация защищенного удаленного доступа (VPN)
 - Решение проблемы «слабых» и «золотых» паролей
 - К защищенным Web - ресурсам
- ✓ **Безопасность данных:**
 - Защита конфиденциальной информации и ПДн
 - Защита серверов и рабочих станций от НСД
 - Электронно-цифровая подпись (ЭЦП)
 - Безопасная электронная почта
- ✓ **Хранение ключевой информации**
- ✓ **Контроль доступа в помещение**





Что может eToken?

- Защитить деньги
- Сохранить секреты
- Разгрузить мозг
- Сэкономить время



Задачи решаемые eToken

Строгая аутентификация пользователей

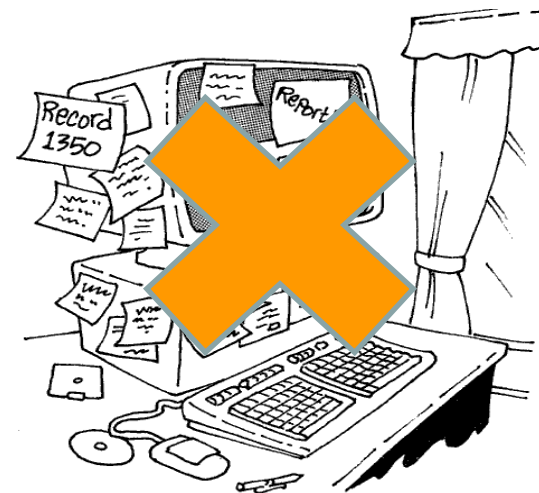
Терминальный доступ, тонкие клиенты

Организация защищенного удаленного доступа (VPN)

Использование одноразовых паролей

Решение проблемы «слабых» и «золотых» паролей

К защищенным Web – ресурсам



Задачи решаемые eToken

Хранение ключевой информации

Электронно-цифровая подпись (ЭЦП)

Безопасная электронная почта

Контроль доступа в помещение



*Может
использоваться в
качестве единого
устройства
доступа*



Модельный ряд eToken



eToken PASS



eToken NG-Flash



eToken Pro Java/ГОСТ



eToken Pro Smartcard



eToken NG-OTP

Сертифицированный eToken



- Электронный ключ eToken – средство аутентификации и хранения ключевой информации пользователей
- Сертифицированы все модели электронных ключей eToken
- Сертификат соответствия ФСТЭК России №1883 от 11 августа 2009 г.
- Следует использовать:
 - Для **создания АС**, обрабатывающих конфиденциальную информацию, до класса защищенности **1Г включительно**
 - Для использования в ИСПДн до **1 класса включительно**
- Входит в состав комплектов поставки сертифицированных версий ОС Microsoft Windows

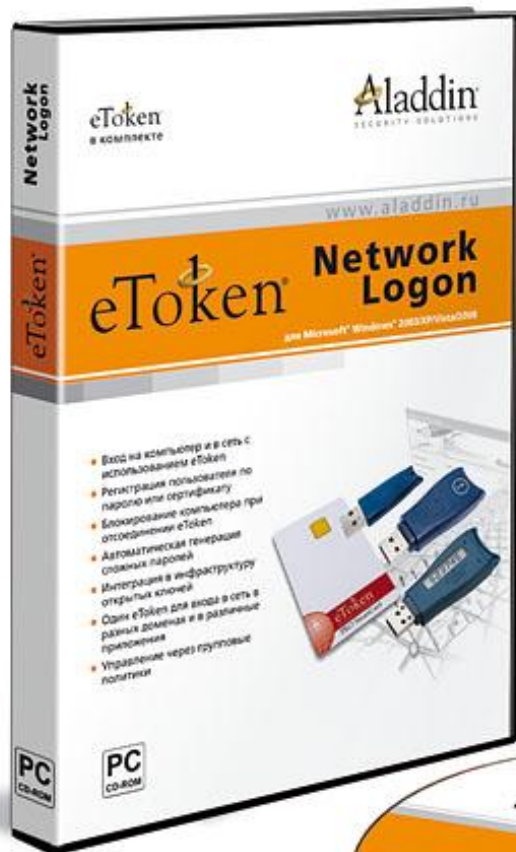


eToken ГОСТ

- Назначение
 - Персональное средство криптографической защиты информации для формирования Электронной подписи по **ГОСТ Р 34.10-2001 с неизвлекаемым закрытым ключом**
- Особенности
 - Возможность работы на разных платформах
 - Наличие нескольких вариантов исполнения
 - Наличие комплекта разработчика
- Применение eToken ГОСТ
 - в системах ДБО (дистанционного банковского обслуживания);
 - для Web-сервисов, где требуется усиленная аутентификация пользователей и квалифицированная ЭЦП документов;
 - в системах электронных торгов;
 - в системах сдачи электронной отчетности через Интернет и др.
- Сертификация
 - Сертификат ФСБ № СФ/124-1671 от 11 мая 2011 г. по уровням КС1 и КС2



eToken Network Logon



- Усиление функций парольной безопасности ОС Microsoft Windows
- Двухфакторная аутентификация (eToken + PIN-код)
 - На локальном компьютере
 - В домене Microsoft Windows

**Автоматическая
блокировка рабочей
станции при отсоединении
eToken**

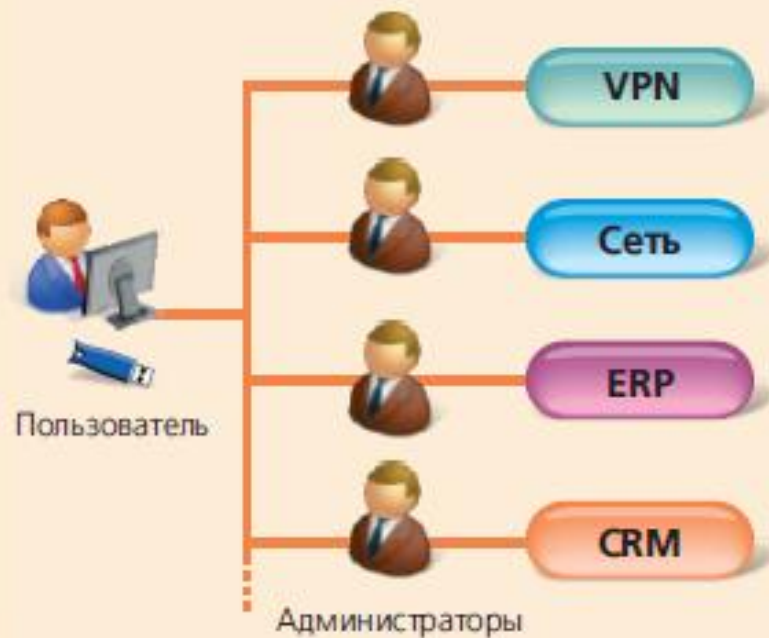
ПО eToken Network Logon

- Сертификат ФСТЭК России №1961 от 03.12.2009 г.
 - Для создания АС, обрабатывающих конфиденциальную информацию, до класса защищенности 1Г включительно
 - Для использования в ИСПДн до 1 класса включительно

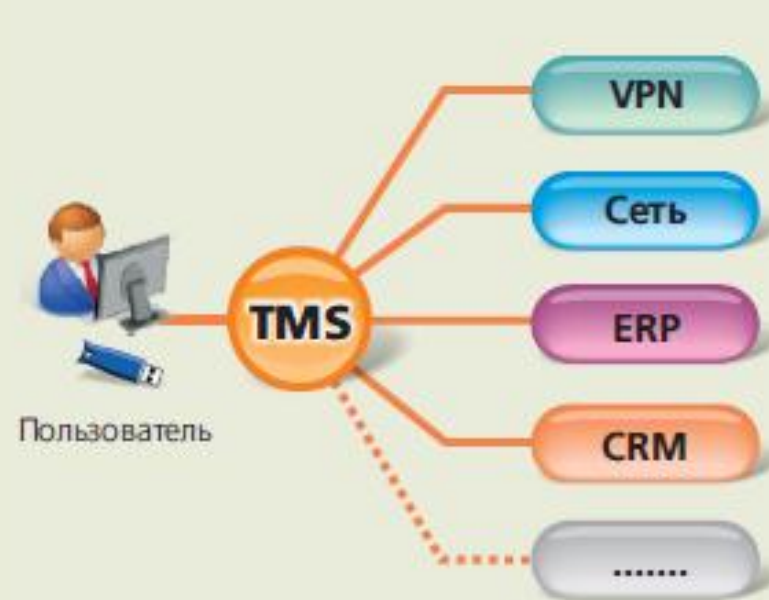


Централизованное администрирование и управление доступом

Без использования TMS

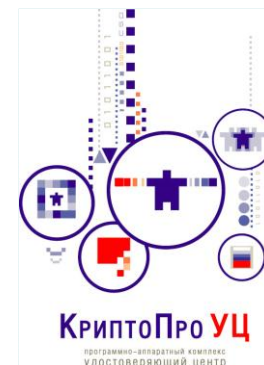


С использованием TMS



Основные возможности eToken TMS

- Поэкземплярный учет и регистрация ключей eToken
- Ускорение ввода ключей в эксплуатацию
- Управление жизненным циклом ключей eToken
- Аудит использования ключей eToken
- Техническая поддержка пользователей
- Подготовка отчетов
- Самообслуживание пользователя
- Управление классическими паролями
- Поддержка УЦ
 - УЦ “Крипто Про УЦ”, УЦ “RSA Keon”,
Microsoft CA



Сертифицированная версия eToken TMS

- Назначение
 - Централизованное управление средствами аутентификации и хранения ключевой информации – eToken
- Особенности
 - Поддержка всей линейки электронных ключей eToken
 - Поддержка российских УЦ
- Сертификат ФСТЭК России №1700 от 16.10.2008 г.
 - Для создания АС, обрабатывающих конфиденциальную информацию, до класса защищенности **1Г включительно**
 - Для использования в ИСПДн до **2 класса включительно**
- Применение eToken TMS
 - Управление жизненным циклом средств аутентификации
 - Централизованное администрирование
 - Подготовка детализированных отчетов
 - Возможность самостоятельного решения пользователями проблем, возникающих в процессе использования средств аутентификации
 - Отказоустойчивость и масштабируемость системы



Система управления TMS



Способы потерять информацию



Как защититься?

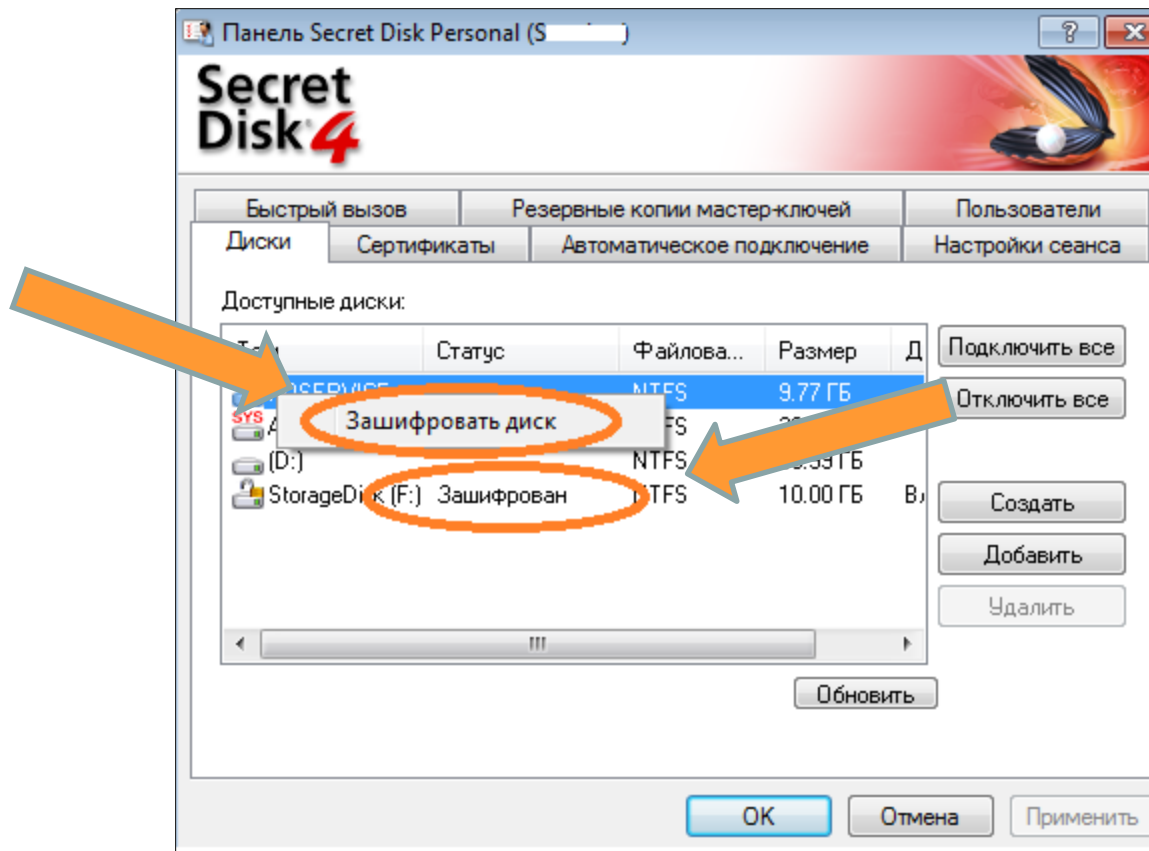
**099(4A008ge248J%6sn6e@7Pn4vj=
SO93ES)4SM141b423x21U13y0@H**



Решение

Шифрование

Самый простой и надежный метод защиты



Линейка продуктов Secret Disk

Защита данных на рабочих станциях, ноутбуках и
съёмных носителях

От несанкционированного доступа и ...

Secret Disk 4



**Secret Disk 4
Workgroup Edition**

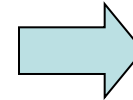
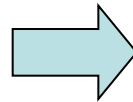
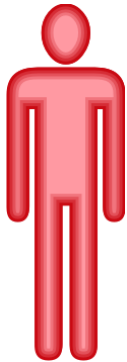
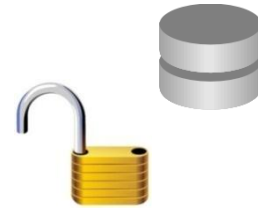
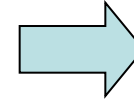
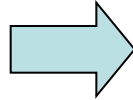
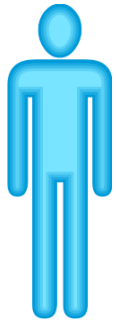
Кому в необходим Secret Disk



- Руководство компании
- Топ менеджмент
- Бухгалтерам
- Финансисты
- Кадровики
- ...
- ...



Логика работы Secret Disk



Доступ к зашифрованным данным может получить только **авторизованный** пользователь

ПАК Secret Disk 4



- Назначение

- Реализация разрешительной системы допуска к информационным ресурсам рабочей станции пользователя
- Разграничение доступа к информационным ресурсам
- Защита от НСД к информации на рабочей станции

- Особенности

- Контроль начальной загрузки ОС, аутентификация пользователя до загрузки ОС
- Двухфакторная аутентификация доступа к информационным ресурсам (eToken + пароль)
- Защита от НСД информации на жёстких дисках рабочей станции, а также съёмных носителях
- Поддержка сертифицированных ФСБ России СКЗИ (КриптоПро CSP, Сигнал-ком CSP, Инфотекс CSP)
- Запрет сетевого доступа к данным

- Сертифицированная версия

- Сертификация производства (сертификат соответствия ФСТЭК России №1742/1 от 06.05.2010 г.)
- Оценочный уровень доверия ОУД1+
- Может использоваться при проектировании АС до класса защищённости 1Г включительно и ИСПДн до 2 класса включительно

SECRET DISK®

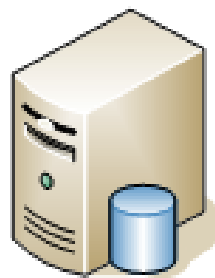
SERVER **NG**ew
eneration

Область применения Secret Disk Server

Защита шифрованием конфиденциальной информации и персональных данных на серверах



Почтовый сервер



Сервер баз данных



Файловый сервер



Сервер приложений

и её сокрытие

Возможности Secret Disk Server NG

- Шифрование данных на логических дисках **HDD, RAID, SAN**, создание виртуальных зашифрованных дисков
- Контроль доступа к зашифрованным дискам по сети
- Аутентификация администраторов с использованием **eToken**



Особенности Secret Disk Server NG

Экстренное предотвращение несанкционированного доступа к данным

- **Гибкая система подачи сигнала «Тревога»**
 - Красная кнопка
 - Радио-брелок
 - GSM-модуль
- Поддержка скриптов



Особенности Secret Disk Server NG

✓ **Удаленное управление несколькими серверами**

✓ **Возможность регистрации**

нескольких администраторов



✓ **Два режима экстренного отключения дисков**

✓ **Несколько точек подачи сигнала «Тревога»**

ПАК Secret Disk Server NG 3.2

- Назначение

- Защита конфиденциальных данных на серверах с использованием шифрования и контроля сетевого доступа

- Особенности

- Двухфакторная аутентификация (eToken + пароль)
- Поддержка российской криптографии
- Контроль сетевого доступа к данным

- Сертифицированная версия

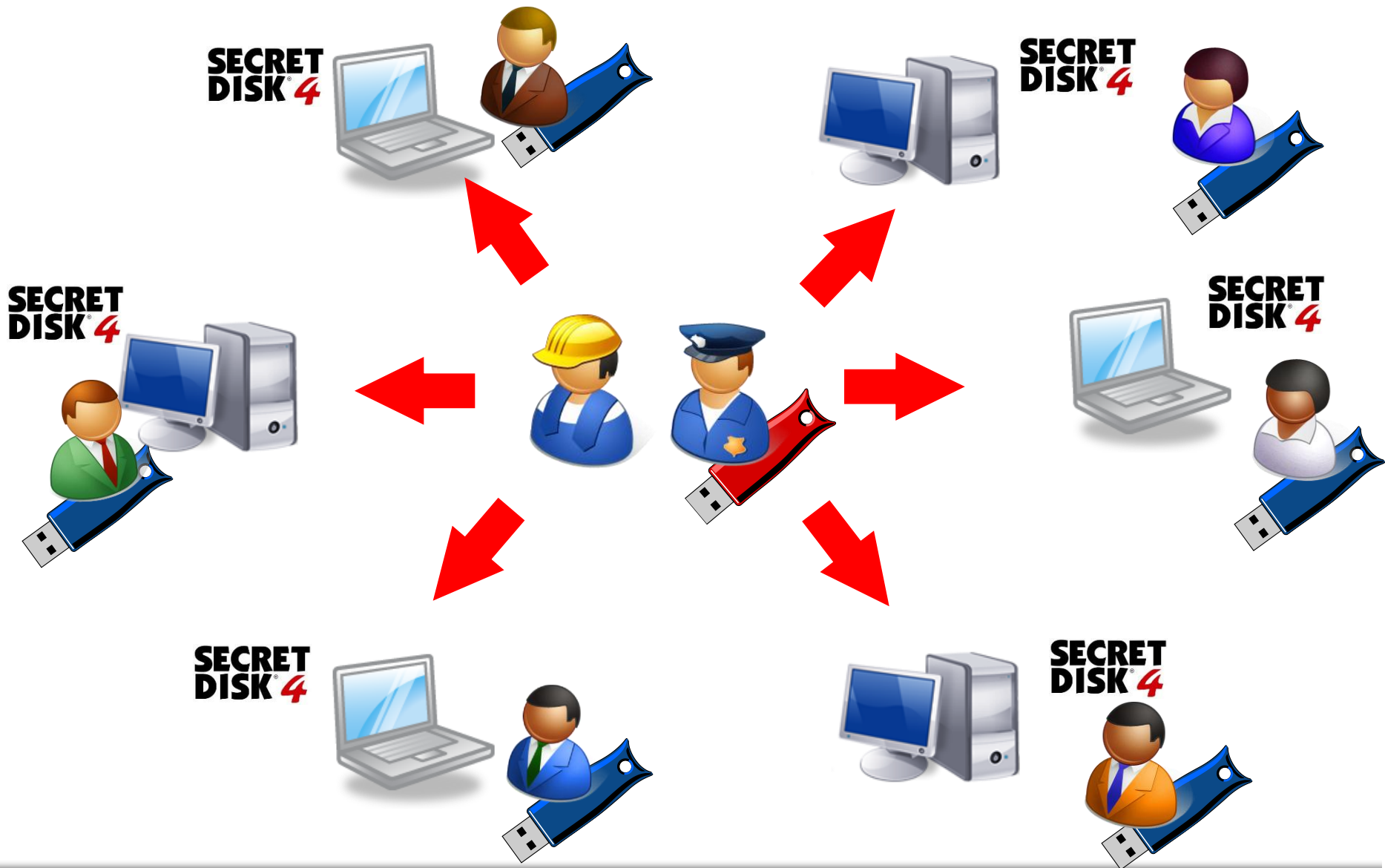
- Сертификация производства во ФСТЭК РФ (сертификат ФСТЭК РФ №1487 от 02.11.2007 г.)
- На соответствие ЗБ («Общие Критерии»)
- На отсутствие НДС (по 4 уровню контроля)
- Может использоваться при проектировании АС до класса защищённости 1Г включительно и ИСПДн до 1 класса включительно



Secret Disk® Enterprise

Корпоративная система защиты
конфиденциальной информации с
централизованным управлением

До Secret Disk Enterprise ...



До Secret Disk Enterprise ...



Secret Disk очень сложен для меня,
Максимально простому пользовательский
интерфейс даже не для специалистов в IT

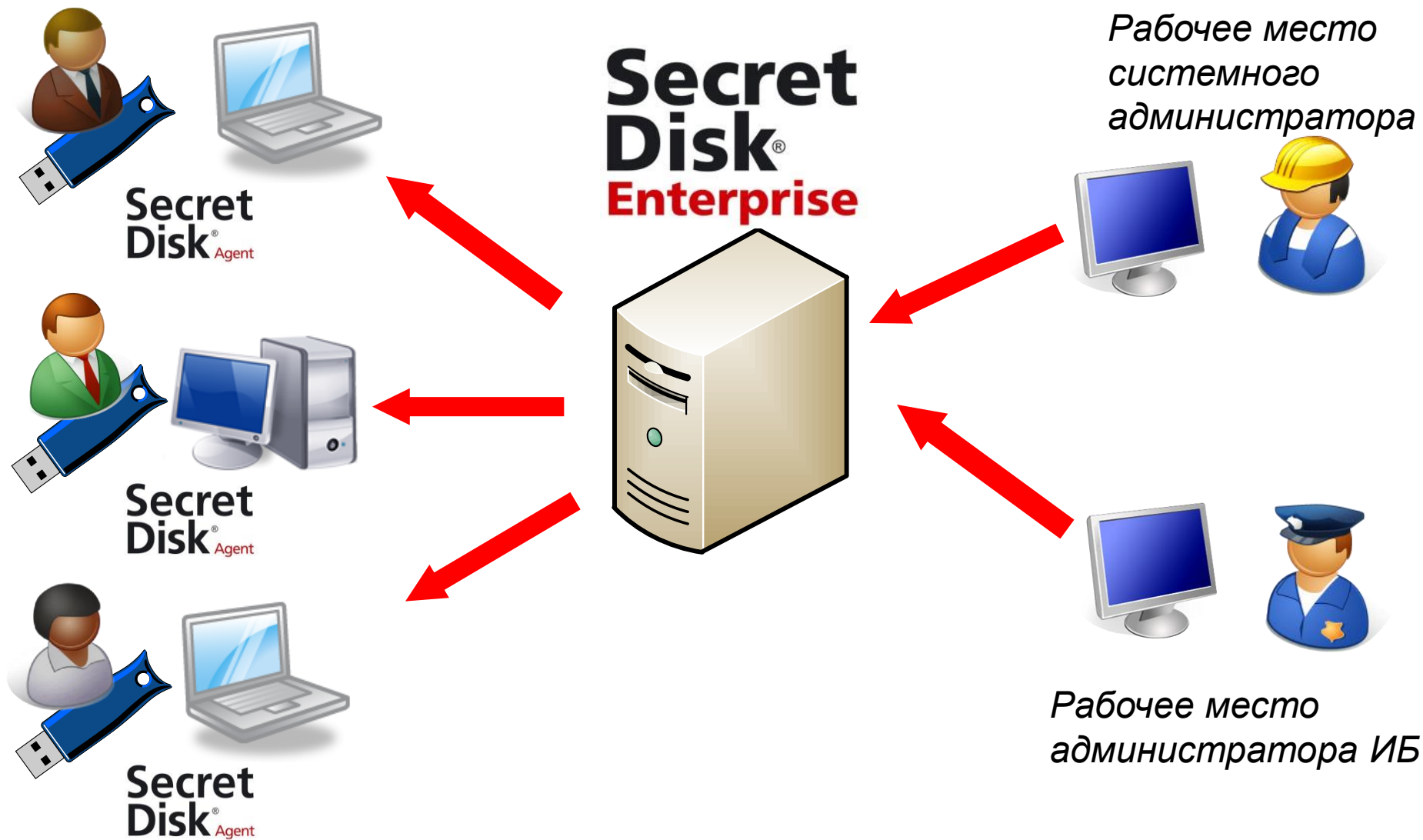


У нас уже не хватает времени и сил
устанавливать и конфигурировать
централизованное управление
делами технической, аппаратной и
конфигурацией, обслуживание, аудит



Релевая модель, пользователь не должен
иметь возможность изменять настройки
или конфигурацию ПО, а также
создать ситуацию, грозящую потерей
данных

Secret Disk Enterprise – наводим порядок!



Назначение

Система Secret Disk Enterprise предназначена для решения в масштабе предприятия следующих задач:

- Защита информации от несанкционированного доступа, обеспечение конфиденциальности информации, хранящейся и обрабатываемой на серверах, персональных компьютерах и ноутбуках
- Централизованное управление защищенными ресурсами и доступом к ним
- Разграничение прав доступа, исключающее несанкционированный доступ к защищенным данным даже системных администраторов

Возможности

- Защита данных на системных, логических и виртуальных дисках
- Аутентификация пользователя до загрузки операционной системы по USB-ключу или смарт-карте
- Поддержка различных алгоритмов шифрования данных, в т.ч. по ГОСТ 28147-89 из состава КриптоПро CSP
- Аутентификация доступа по электронному ключу eToken — обеспечение надежной двухфакторной аутентификации

Возможности

- Управление настройками, мониторинг работоспособности и диагностика состояния клиентского ПО на каждом рабочем месте
- Работа с защищенными данными вне корпоративной сети — сотрудник, уехавший в командировку, может продолжать работать с этими данными на своем ноутбуке
- Гибкая ролевая модель: наличие predetermined ролей, возможность их настройки и создание новых
- Аудит использования защищенных ресурсов

Ролевая модель

- **Встроенные роли**

- Оператор
- Администратор информационной безопасности
- Аудитор
- Пользователь
- Агент восстановления ключей
- Инженер по обслуживанию



- **Роли, определяемые заказчиком**

- Позволяют гибко настроить продукт в соответствии с действующей на предприятии политикой ИБ

Мониторинг и аудит

- Четыре журнала:
 - Журнал аудита
 - Журнал предупреждений
 - Журнал клиентской активности
 - Журнал планов обслуживания
- Группировка событий
- Просмотр событий на конкретной рабочей станции
- Журналы событий хранятся в БД Microsoft SQL – можно строить свои отчёты или подключить источник к корпоративной системе мониторинга

Административный Web-портал

Secret Disk® Management Server

ALADDINepetrov

Предупреждения (5)

Главная

Пользователи

Рабочие станции

Обслуживание

Мониторинг

Безопасность

Администрирование



Пользователи

Управление пользователями

Назначение ролей пользователей, настройка доступа к виртуальным дискам. Блокировка пользователей.

Добавление пользователей

Добавление новых пользователей системы SDMS из списка Active Directory.



Мониторинг

Журнал аудита

Просмотр журнала административных операций. Информация о всех административных действиях.

Журнал предупреждений

Просмотр журнала предупреждений. Информация о возникших событиях, требующих вмешательства специалиста.

Журнал клиентской активности

Просмотр журнала клиентской активности. Информация о работе клиентов, сеансах пользователей, использовании дисков.

Журнал планов обслуживания

Просмотр журнала планов обслуживания.



Рабочие станции

Управление рабочими станциями

Просмотр, редактирование шифрованных разделов рабочих станций, блокировка рабочих станций.

Добавление рабочих станций

Менеджмент списка рабочих станций. Удаление, добавление новых рабочих станций.



Безопасность

Управление ролями

Просмотр, редактирование, добавление ролей пользователей.

Настройки криптографии

Просмотр, редактирование, добавление настроек для криптографических операций.



Обслуживание

Планы обслуживания

Менеджмент планов обслуживания. Создание, удаление, редактирование, контроль выполнения планов обслуживания.

Мастер-ключи

Просмотр мастер-ключей. Управление списком доступа к мастер-ключам.



Администрирование

Параметры сервера

Просмотр текущих параметров сервера. Версия сервера, версия БД, обслуживаемый домен, установленные модули поставщиков криптографии.

Настройки клиентов

Просмотр, редактирование настроек сервера. Автозапуск, управление питанием.

Лицензии

Просмотр информации об установленных лицензиях. Добавление, удаление лицензий.

Secret Disk Enterprise как SD4 только ...

✓ **Централизованное**

- Развертывание
- Управление конфигурацией рабочих мест
- Аудит

✓ **Логирование действий** с защищенными объектами

✓ **Защита от пользователей**

✓ **Разделение ролей** управления системой

Secret Disk защищает

Конфиденциальность любой информации
Хранящейся и обрабатываемой на



Бизнес и Личную жизнь

Современные информационные риски



Trusted Security Module



Для противодействия современным угрозам и соответствия уровню развития техники, а так же для максимального удобства использования и управления средствами защиты компаниями **Kraftway, Fujitsu** и **ЗАО «Аладдин Р.Д.»** был разработан Защищенный компьютер:

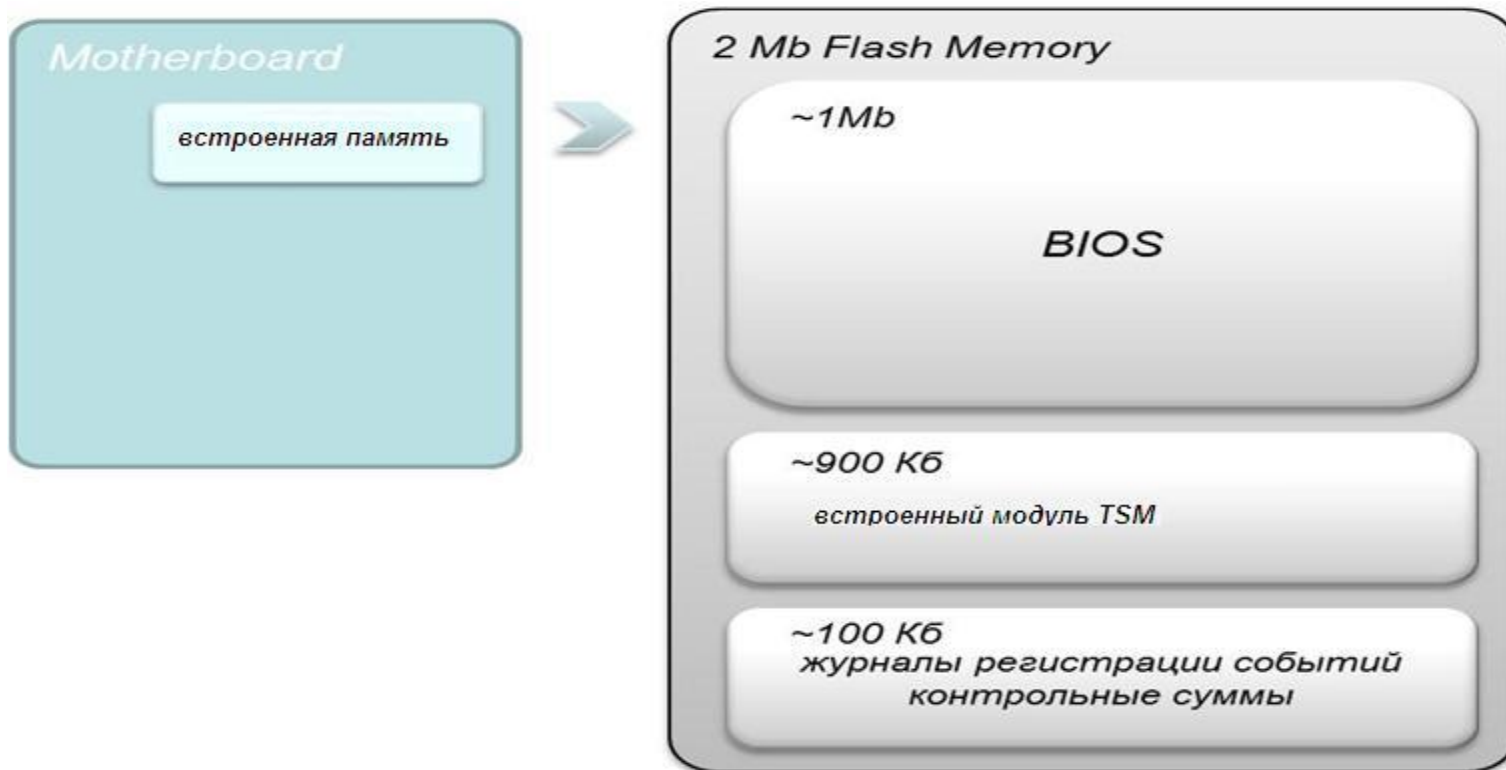
- Современная аппаратная платформа и программное обеспечение
- TSM
- Модифицированный BIOS

Аладдин РД

 **kraftway**[®]
ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ

 **FUJITSU**

Технические характеристики



- Вызывается на исполнение из BIOS после прохождения процедуры Power On Self-Test (POST).

Технические характеристики

- Microsoft Windows XP/2003/Vista/2008/7/2008R2 (x86/x64), [Linux \(LSB 3.6/4.1\)](#).
- Интеграция с BIOS материнской платы.
- Идентификация и аутентификация пользователей компьютера с применением аппаратных идентификаторов.
- Контроль целостности программной среды.
- Регистрация событий доступа (в том числе несанкционированного) к компьютеру.
- Невозможность неконтролируемой загрузки с внешних носителей.
- Невозможность извлечения встроенного модуля безопасности.
- Обеспечение интеграции с системами сбора, контроля, обработки, корреляции и реагирования на события информационной безопасности (требование PCI DSS, SOX, ISO 2700)

Соответствие РД

- «Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля отсутствия недеklarированных возможностей» (Гостехкомиссия России, 1999) по 3 уровню контроля.
- «Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации (Гостехкомиссия России, 1992)» до 1Г включительно.
- «Положение о методах и способах защиты информации в информационных системах персональных данных (Утв. приказом ФСТЭК России от 5 февраля 2010 г. № 58) до 1 класса включительно.

Крипто БД - СКЗИ

- Шифрование данных по ГОСТ 28147-89;
- Защита ключей шифрования по ГОСТ 34.10-2001;
- Дискретное разграничение доступа к зашифрованным данным, для любых категорий пользователей, включая администраторов баз данных;
- Мандатное разграничение доступа;
- Возможность обезличивания и анонимизации данных;
- Контроль целостности собственного ПО;
- Персонализированный мониторинг и аудит доступа защищенным данным.



Крипто БД: важное отличие



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Система сертификации РОСС RU.0001.030001

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер СФ/124-1569

от "06" ноября 2010 г.

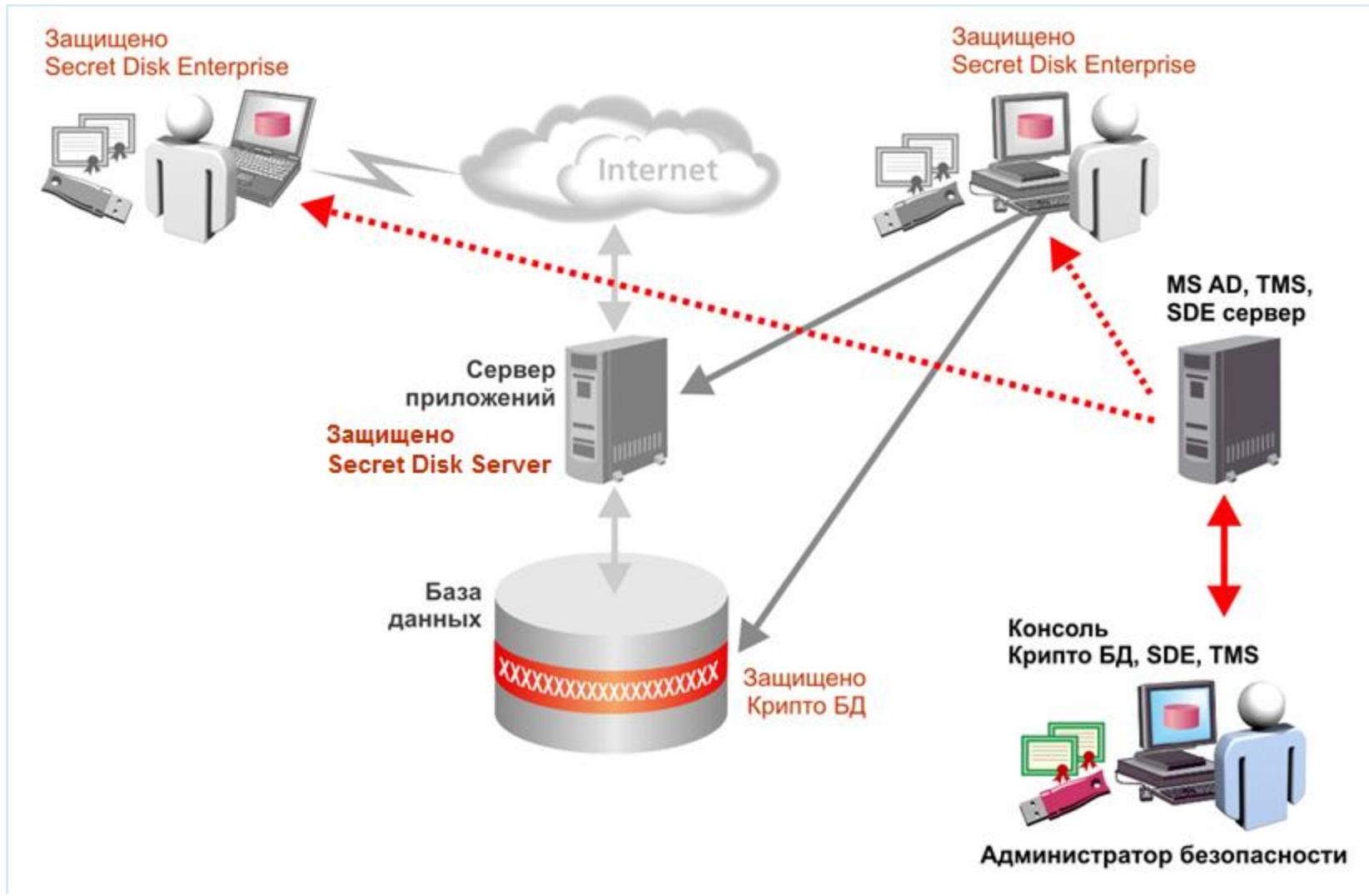
Действителен до "06" ноября 2013 г.

Выдан _____ закрытому акционерному обществу «АЛАДДИН Р.Д.».

Настоящий сертификат удостоверяет, что средство криптографической защиты информации (СКЗИ) «Крипто БД Версия 1.0» (исполнения 1 и 2) в составе согласно формуляру 643.46538383.50 1430 005-01 30 01

соответствует требованиям ГОСТ 28147-89 и требованиям ФСБ России к СКЗИ класса КС1 (для исполнения 1) и КС2 (для исполнения 2) и может использоваться для криптографической защиты (генерация и управление ключевой информацией, шифрование и вычисление имитовставки пользовательских данных) информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, хранящейся в таблицах баз данных под управлением СУБД Oracle.

Концепция защиты ПДн в ИС от Аладдин Р.Д.



Спасибо за внимание!

Технические решения по защите персональных данных с использованием продуктов компании Аладдин Р.Д.

+7 495 223-00-01

Мороз Константин

dealer@aladdin-rd.ru

www.aladdin-rd.ru

