



# Сканер-ВС

швейцарский нож администратора  
безопасности



**Митков Максим,**  
заместитель директора департамента  
программных разработок  
ЗАО «НПО «Эшелон»





# Назначение

- Оперативный контроль (сканирование)
- Мониторинг и анализ защищенности системы от атак (программно-аппаратных воздействий)
- Контроль соблюдения требований защищенности, а также инвентаризации сети.





# Возможности

- Загрузка доверенной среды с любого компьютера (по технологии Live-CD/Live-flash) с автоматическим определением сетевого оборудования, подключенного к вычислительной сети
- Поиск остаточной информации на накопителях (поддерживаются различные кодировки, словари паттернов)
- Локальный (на любом ПК) и сетевой аудит парольной защиты
- инвентаризация (фиксация) ресурсов компьютерной сети (узлов, портов, сервисов)
- Выявление (сканирование) уязвимостей сетевых сервисов
- Проверка возможности осуществления атак на отказ в обслуживании и подмены адреса
- Анализ сетевого трафика (в т.ч. в коммутируемых сетях, физически разделенных)
- Аудит парольной информации для множества протоколов
- Аудит общесистемной информации и истории подключений USB-устройств.



# Состав комплекса

Сканер сети предназначен для проверки безопасности сети посредством поиска хостов, в которых открыты определенные порты.

**сканер сети**

**сканер безопасности**

Средство локального аудита паролей предназначено для поиска и выявления паролей, содержащих легко подбираемые символьные комбинации, непосредственно на рабочей станции.

**средство локального аудита паролей**

**средство поиска остаточной информации**

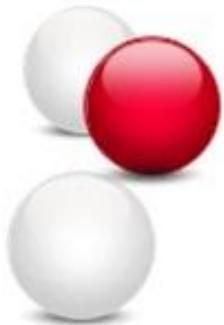
Средство сетевого аудита паролей предназначено для удаленного поиска и выявления паролей, содержащих легко подбираемые символьные комбинации.

**средство сетевого аудита паролей**

Сетевой анализатор предназначен для использования администратором сети при проверке и детальном анализе правильности конфигурации сетевого программного обеспечения.

**сетевой анализатор**

**средство обнаружения USB-подключений**



# Преимущества

- Организация выделенного или виртуального рабочего места администратора безопасности
- Возможность применения при проведении сертификационных и аттестационных испытаний
- Активное выявление уязвимостей сетевых сервисов
- Аудит парольной информации для множества протоколов
- Контроль памяти и трафика
- В комплект поставки входит бесплатный курс обучения администратора «Сканер-ВС»





# Варианты поставки



1. CD-ROM
2. Flash-носитель
3. Ноутбук с уже  
предустановленным средством





# Нормативные основания применения

- 1) Приказ ФСТЭК России от 5 февраля 2010 г. N 58 г. Москва "Об утверждении Положения о методах и способах защиты информации в информационных системах персональных данных".  
Регистрационный №16456.
  - **Пункты Положения: 2.4, 2.6.**
- 2) Постановление Правительства РФ от 17 ноября 2007 г. N 781 "Об утверждении Положения об обеспечении безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных". Пункты Положения: 11. д)





# Нормативные основания применения

- 3) **Руководящий документ.** Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации.
- **Требование руководящего документа к классам защищенности:** ЗБ, ЗА, 2Б, 2А, 1Д, 1Г, 1В, 1Б, 1А о периодическом тестирование функций СЗИ НСД при изменении программной среды и персонала АС с помощью тест-программ, имитирующих попытки НСД.
- 5) **Доктрина информационной безопасности Российской Федерации**, утвержденная Президентом Российской Федерации 9 сентября 2000 г. № Пр-1895.
- 6) **«Общие требования по обеспечению безопасности информации в ключевых системах информационной инфраструктуры»** утверждены Заместителем директора ФСТЭК России 18 мая 2007 г.

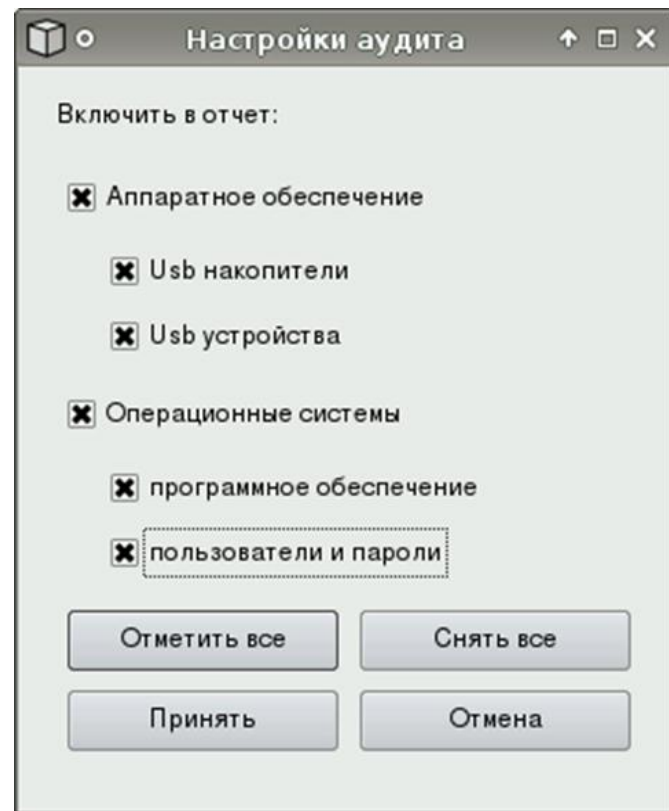




# Системный локальный аудит

Системный аудитор предназначен для сканирования рабочей станции на предмет определения параметров:

- установленных операционных систем;
- системных, коммуникационных и периферийных устройств, в том числе USB-устройств;
- перечень использованных на компьютере USB-носителей;
- снимок программно-аппаратной конфигурации.





# Сканер безопасности

- Сканер безопасности позволяет осуществлять поиск уязвимостей в сетевых сервисах, предлагаемых операционными системами, межсетевыми экранами, маршрутизаторами и другими сетевыми компонентами.
- Для поиска уязвимостей используются как стандартные средства тестирования и сбора информации о конфигурации и функционировании сети, так и специальные средства, эмулирующие действия злоумышленника по проникновению в системы, подключенные к сети.



# Сканер безопасности

## Выбор плагинов:

Интервал: безымянный интервал (Задание: 1)

Комментарии Опции Отчет

Общий  
**Плагины**  
Верительные данные  
Выбор цели  
Правила доступа  
Настр.  
БЗ

Выбор плагина

Имя	Активный
▶ Веб-серверы	<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Злоупотребление веб-приложением	<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Настройки	<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Неиспользуемые службы	<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Обнаружение сервера	<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Обнаружение службы	<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Общее	<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Определение сервисов	<input checked="" type="checkbox"/>
▶ Отказ в обслуживании	<input checked="" type="checkbox"/>

16779 Плагины, 16779 активированы



# Аудит паролей локальный

Средство предназначено для поиска и выявления паролей, содержащих легко подбираемые символьные комбинации, непосредственно на рабочей станции.

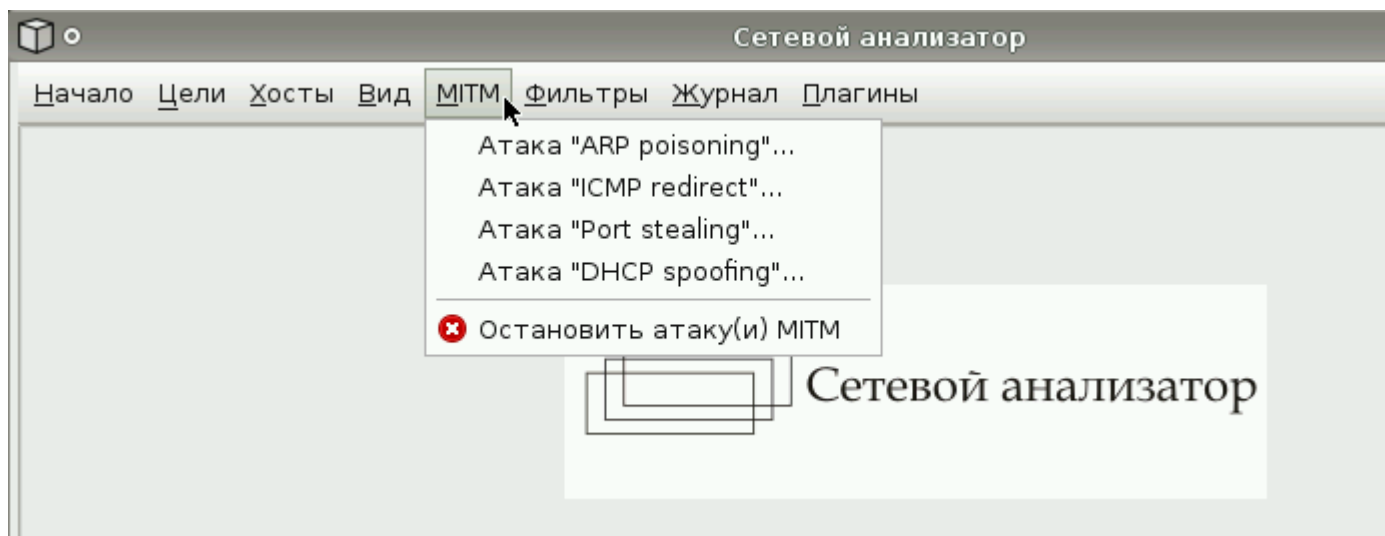
- Широкий перечень поддерживаемых ОС: Windows (2000, XP, Vista, 7), Linux (ОС MCBC, Linux XP, Astra Linux).

RID	Логин	Gecos	Home	Хэш	Формат	Пароль
0	root	root	/root	\$1\$psAjn/SC\$QudcaGvxm4Qk4usxwZkxW.	FreeBSD MD5	
1000	max	max,,	/home/max	\$1\$8Cn.Q/Y6\$0h1Tb84B7djd1I5TDG6O5.	FreeBSD MD5	



# Перехват трафика

Сетевой анализатор предназначен для использования администратором сети при проверке и детальном анализе правильности конфигурации сетевого программного обеспечения.





# Перехват трафика

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing `http://vkontakte.ru/`. The page title is "В Контакте | Добро пожаловать - Iceweasel". The browser's menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Журнал", "Закладки", "Инструменты", and "Справка". The page content shows the login form for vkontakte.ru with the email "vasia@mail.ru" and a password field. A "Сетевой анализатор" (Network Analyzer) window is overlaid on the browser, displaying the following information:

Сетевой анализатор  
Начало Цели Хосты Вид MITM Фильтры Журнал Плагины

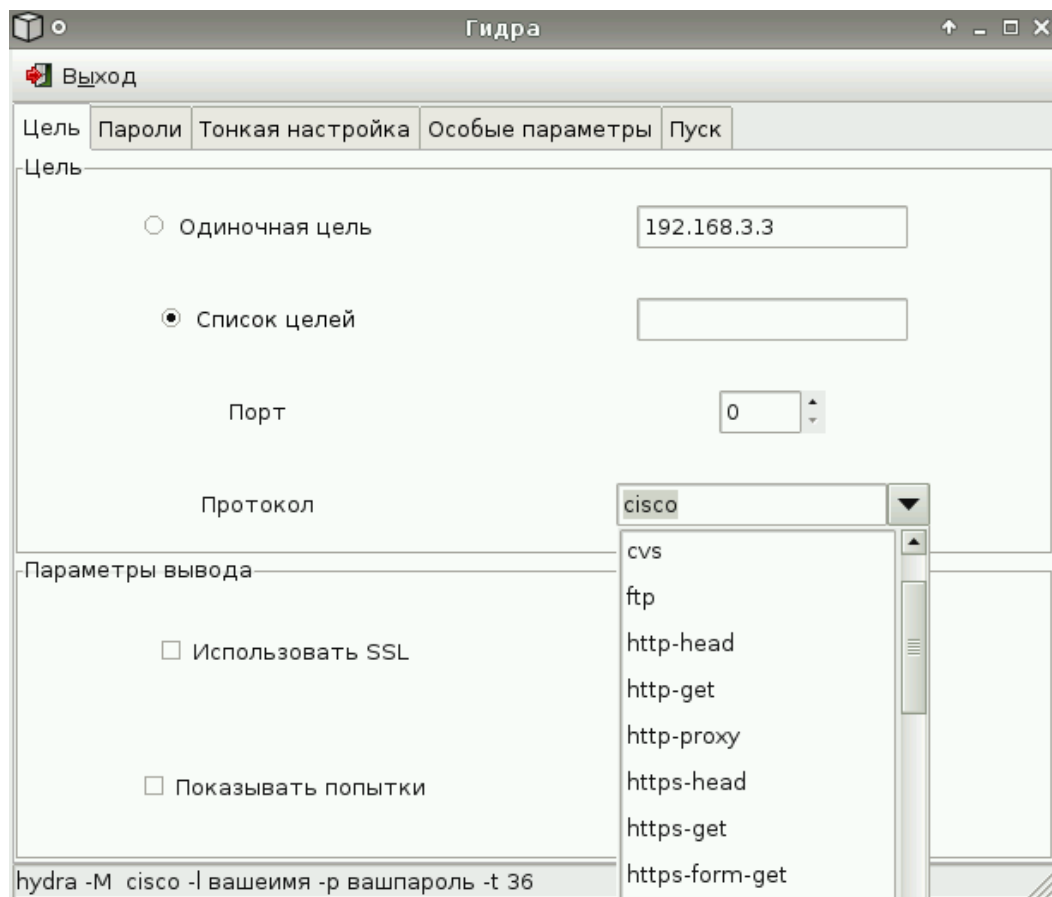
53 портов осмотрено  
7587 mac адресов производителей  
1698 tcp ОС пакетов  
2183 сервисов известно  
Запуск сканирования...

HTTP : 87.240.188.254:80 -> USER: vasia@mail.ru PASS: password123 INFO: http://vkontakte.ru/



# Подбор сетевых паролей

- Поддержка множества сетевых протоколов
- Перебор по словарю
- Многопоточный перебор





# Поиск информации

Средство поиска по диску предназначено для поиска информации по ключевым словам на носителях данных (жестких дисках, дискетах, оптических дисках).

Устройство

Физический диск: sda

Размер: 6.00 GB (12287999 блоков)

Номер сектора

0

Параметры поиска

Кодировки ...

Типы документов ...

Тип поиска

Поиск фразы

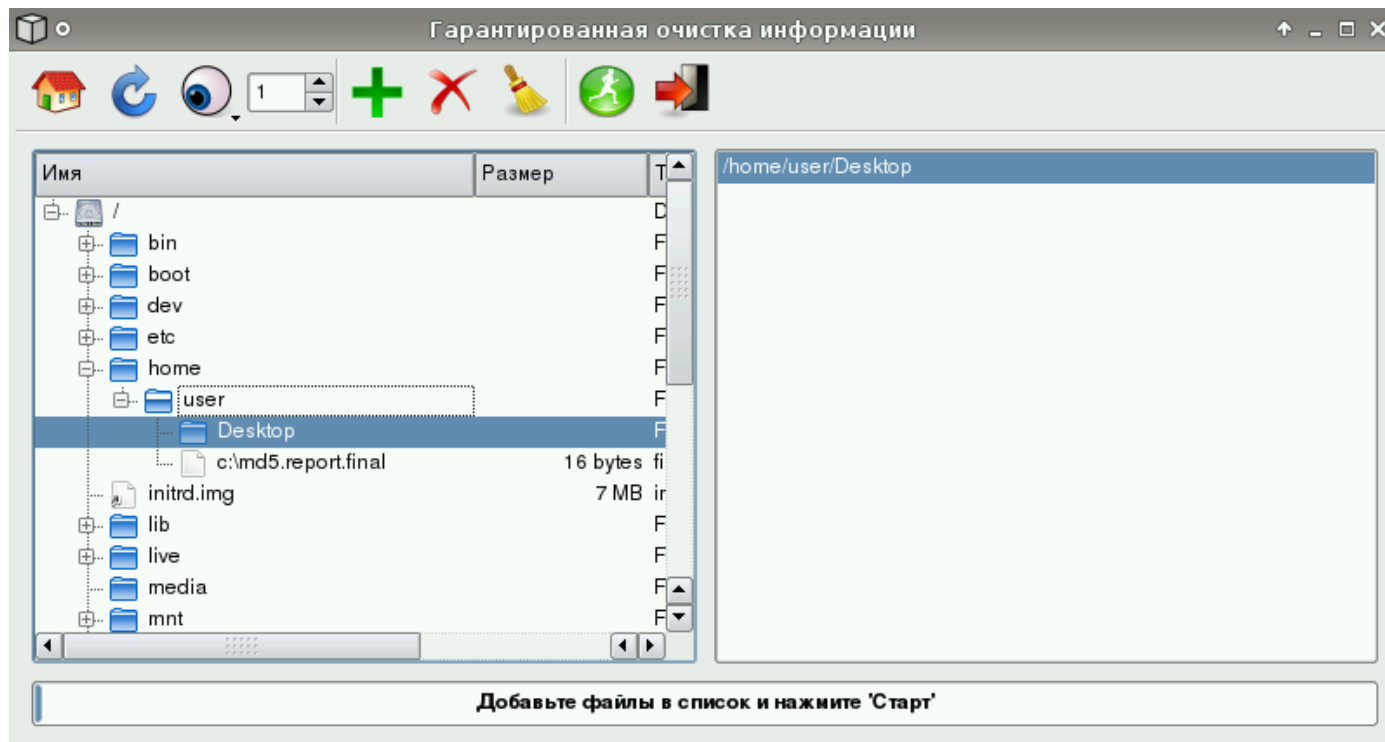
По словарю Authentication

	0	
0x0000	fa	e
0x0010	00	6
0x0020	8b	5
0x0030	56	f
0x0040	0d	e
0x0050	07	8
0x0060	80	e
0x0070	2e	8
0x0080	80	5
0x0090	c0	4
0x00A0	8a	7
0x00B0	49	4
0x00C0	fb	b





# Гарантированное уничтожение информации



- ✓ Реализует алгоритм Питера Гутмана
- ✓ Вплоть до 32 итераций стирания



# Сравнение продуктов

## Сканер-ВС

- Локальный аудит паролей
- Сетевой аудит паролей
- Сканер безопасности
- Системный аудитор
- Сканер сети
- Поиск остаточной информации
- Гарантированная очистка информации
- Программа инспекционного контроля — снятие контрольных сумм
- Анализатор протоколов

•Наличие операционной системы не требуется

## Аналогичный сертифицированный продукт

- 
- 
- Обычный сканер безопасности
- 
- 
- Обычное средство поиска остаточной информации
- Обычное средство гарантированной очистки информации
- Обычное средство контроля целостности
- 

•Требуется наличие сертифицированной версии операционной системы



# Сертификаты

Сертификат Минобороны  
России



Сертификат ФСТЭК России





# Контакты для приобретения

ЗАО "НПО "Эшелон"

107023, ул. Электrozаводская, д. 24

Телефоны и факсы: +7(495) 645-38-09, 645-38-10, 645-38-11

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

[www.npo-echelon.ru](http://www.npo-echelon.ru)