

Защита информации от несанкционированного доступа в информационных системах от внутренних нарушителей

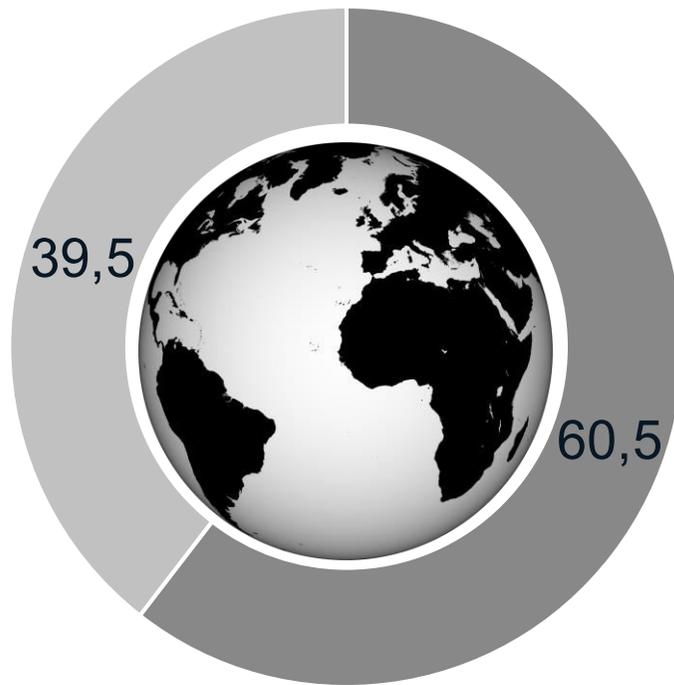
+7 (812) 677-20-53
sales@gaz-is.ru

www.gaz-is.ru

13 февраля 2019 года
ТБ Форум, г. Москва

Источники утечки информации

Мир



■ Внутренние ■ Внешние

Россия



■ Внутренние ■ Внешние



31% ОРГАНИЗАЦИЙ НЕ СТАЛКИВАЛИСЬ С ПОДОБНЫМИ ИНЦИДЕНТАМИ

3% ОПРОШЕННЫХ НЕ ВЛАДЕЮТ ДАННЫМИ ОБ УТЕЧКАХ



ИБ-инциденты
происходили

54% Случайно

46% Намеренно

SEARCHINFORM
INFORMATION SECURITY

38%

столкнулись с утечкой
конфиденциальной
информации

28%

из них смогли пресечь
попытки кражи

Типы данных, подвергающиеся утечке



Данные о клиентах
и сделках
21%



Техническая
информация
20%



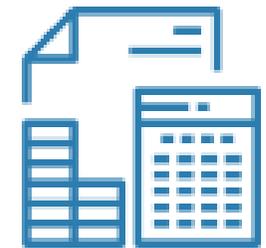
Коммерческая
тайна
17%



Информация
о партнерах
11%



Персональные
данные
9%



Внутренняя
бухгалтерия
7%

Руководящие документы ФСТЭК России, регламентирующие требования безопасности к сертифицируемым СЗИ

- **Требования к операционным системам**

утверждены приказом ФСТЭК России от 19 августа 2016 г. №119

- **Требования к средствам доверенной загрузки**

утверждены приказом ФСТЭК России от 27 сентября 2013 г. №119

- **Требования к средствам контроля съемных машинных носителей информации**

утверждены приказом ФСТЭК России от 28 июля 2014 г. №87

- **Требования к средствам антивирусной защиты**

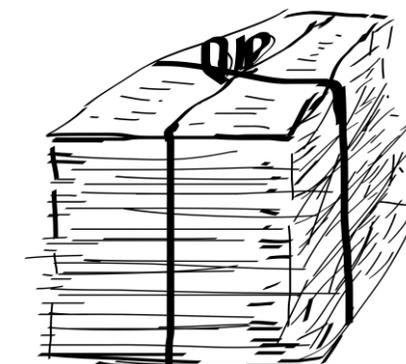
утверждены приказом ФСТЭК России от 20 марта 2012 г. №28

- **Требования к межсетевым экранам**

утверждены приказом ФСТЭК России от 09 февраля 2016 года №9

- **Требования к системам обнаружения вторжений**

утверждены приказом ФСТЭК России от 06 декабря 2011 г. №638



Угрозы безопасности до загрузки ОС

- Загрузка не целевой ОС или ОС с неразрешенными модификациями;
- Загрузка целевой ОС нарушителем;
- Нарушение целостности аппаратной части компьютера;
- Угроза нарушения целостности UEFI прошивки.

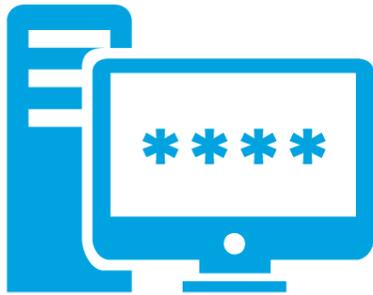
Основные функции безопасности средства доверенной загрузки

- Идентификация и аутентификация пользователей с использованием персональных идентификаторов и уникальных PIN-кодов к ним;
- Блокировка загрузки пользователями нештатных копий ОС с различных устройств ввода информации (DVD-ROM, HDD, USB) и с помощью внешних органов управления;
- Обеспечение защищенности паролей пользователей и PIN-кодов при выполнении операций их ввода-вывода;
- Контроль целостности: файлов, завершенности журналов транзакций файловых систем, объектов реестра для ОС семейства Microsoft Windows, параметров среды UEFI, загрузочных секторов устройств хранения данных, аппаратного обеспечения в процессе загрузки ОС.

Требования к функциям безопасности ОС согласно методическому документу «Профиль защиты ОС»

- Идентификация и аутентификация;
- Управление доступом;
- Регистрация событий безопасности;
- Ограничение программной среды;
- Изоляция процессов;
- Защита памяти;
- Контроль целостности;
- Обеспечение надежного функционирования;
- Фильтрация сетевого потока.

Среди основных угроз



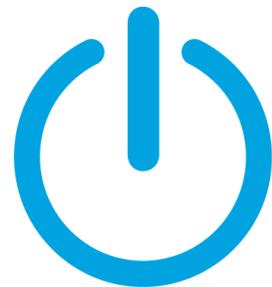
Кража пароля



Неправомерный
доступ



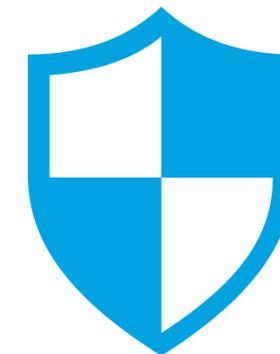
Неправомерный
вывод
информации



Запуск
запрещенных
процессов



Восстановление
остаточной
информации



Изменение
ПО и реестра

Основные защитные механизмы СЗИ от НСД



Двухфакторная
аутентификация



Контроль вывод
информации на
носители



Межсетевой экран



Мандатный и
дискреционный доступ



Очистка оперативной
памяти



Контроль процессов,
замкнутая среда



Контроль
целостности

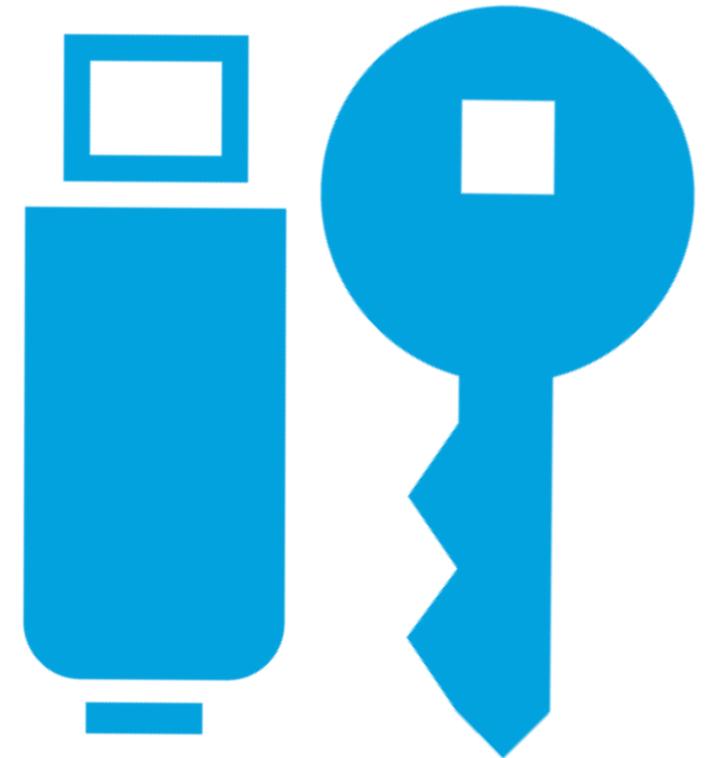
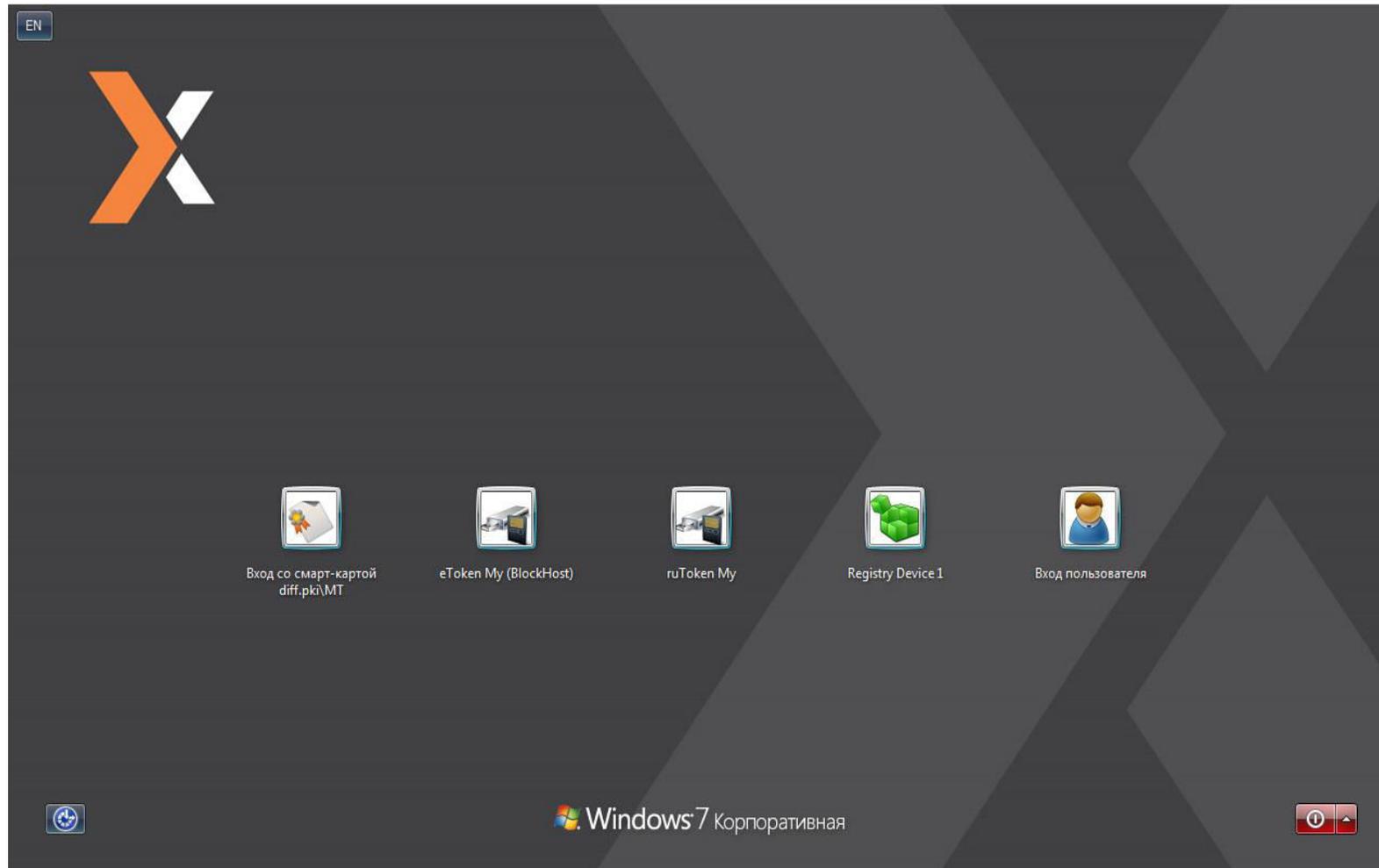


Гарантированное
удаление



Самозащита
СЗИ от НСД

Двухфакторная аутентификация

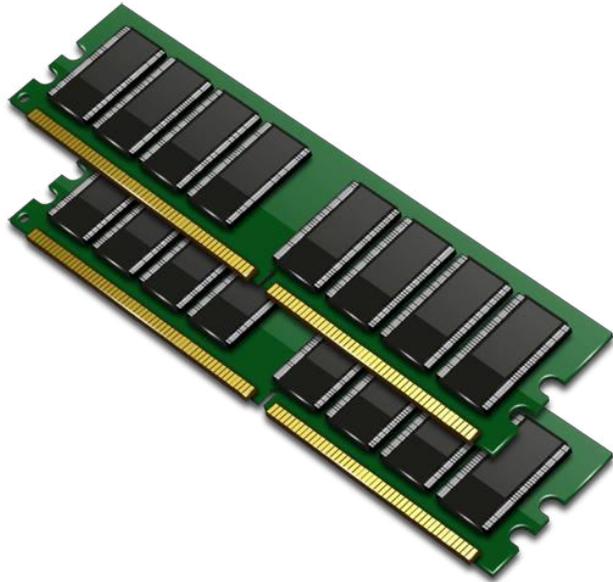


Гарантированное удаление



**На место удаляемой информации
записываются маскирующие
данные в соответствии с
ГОСТ Р 50739-95**

Гарантированная очистка памяти



На место высвобождаемой
памяти записывается
маскирующая информация

Разграничение прав доступа

Метка конфиденциальности документа **соответствует** уровню допуска пользователя

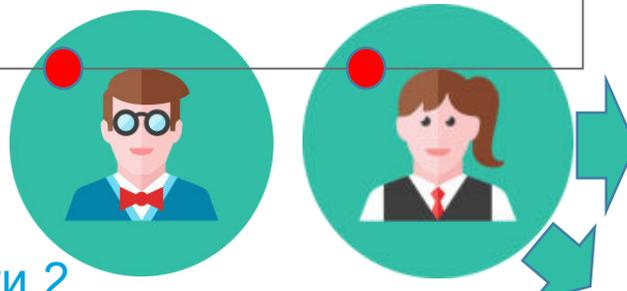


1 уровень доступа

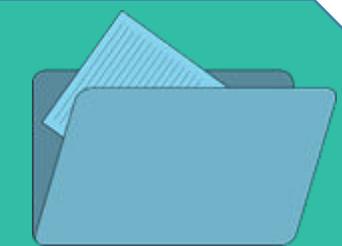


Метка конфиденциальности 1

Метка конфиденциальности документа **не соответствует** уровню допуска пользователя



2 уровень доступа



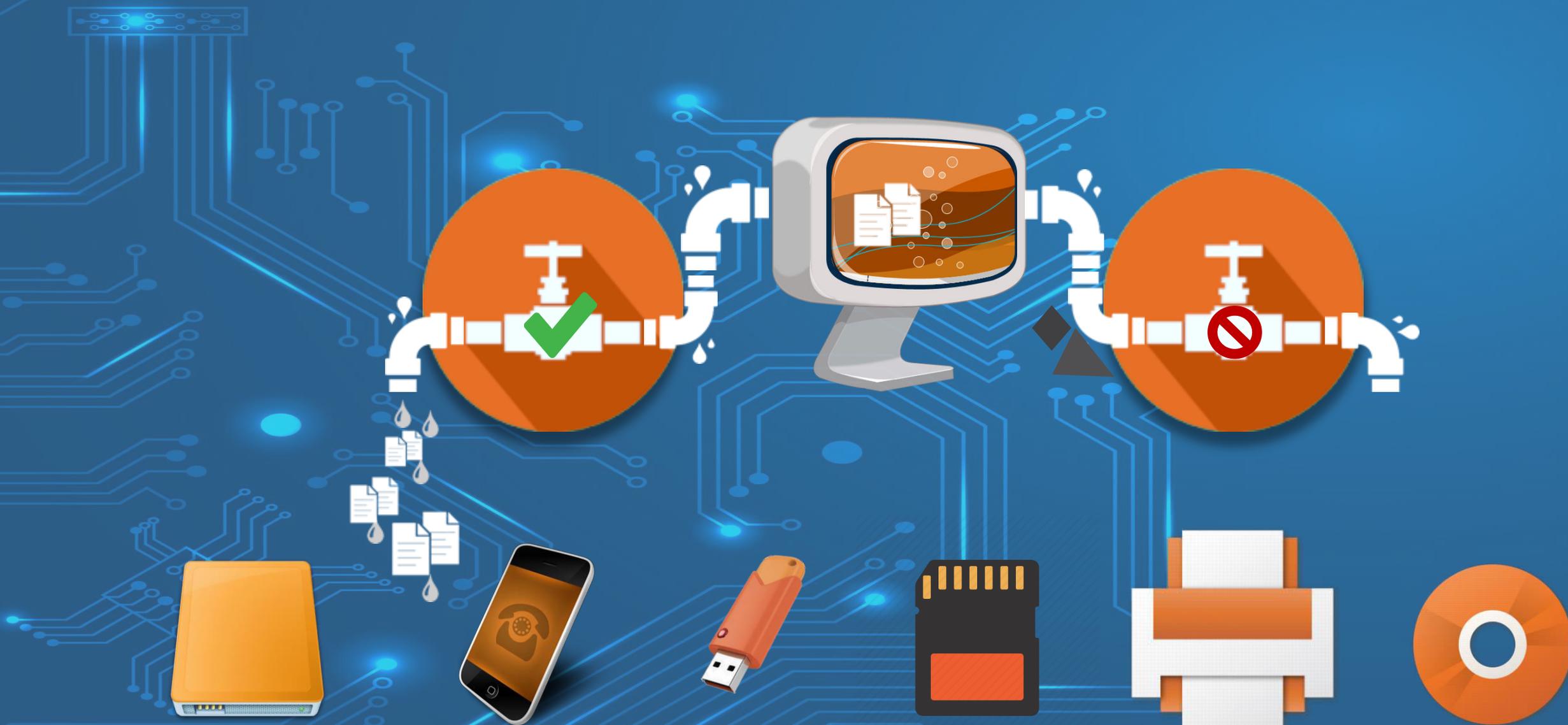
Метка конфиденциальности 2



3 уровень доступа



Контроль вывода информации на различные носители



Замкнутая программная среда



Контроль целостности



Проверка контрольной суммы файлов и их восстановление в случае изменения

**Возможность украсть
создает вора**

**Фрэнсис Бэкон
(1564-1626)**





Спасибо
за внимание!

+7 (812) 677-20-53

Nitrovo-K@gaz-is.ru

Константин Хитрово