

# ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ



11 класс



# Основные определения

- ◎ **Защита информации** – это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности.
- ◎ **Информационная безопасность** – защита целостности – защита целостности, доступности – защита целостности, доступности и конфиденциальности информации.

# Доступность

- возможность за приемлемое время получить требуемую информационную услугу.



# Целостность

- актуальность и непротиворечивость информации, ее защищенность от разрушения и несанкционированного изменения.



# Конфиденциальность

- защита от несанкционированного доступа к информации.



# Угрозы

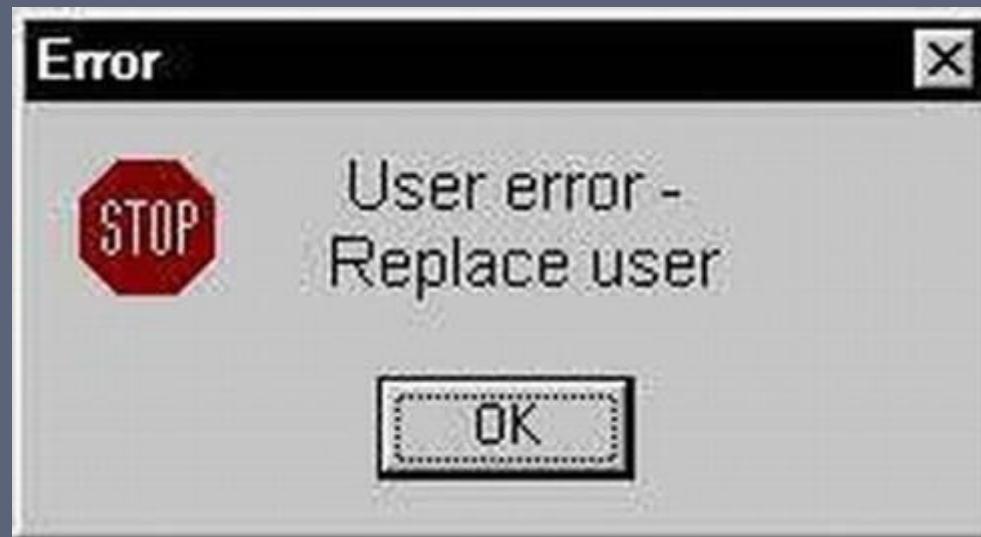
**Угроза** – потенциальная возможность определенным образом нарушить информационную безопасность.

Попытка реализации угрозы называется **атакой**, а тот, кто предпринимает такую попытку, - **злоумышленником**.



# Угрозы доступности

Самыми частыми и самыми опасными с точки зрения размера ущерба являются **непреднамеренные ошибки** штатных пользователей.



# Угрозы доступности

**Повреждение** или **разрушение** оборудования (в том числе носителей данных).





# Угрозы доступности

*Программные атаки* на доступность:

- ◎ SYN-наводнение.
- ◎ XSS-атака.
- ◎ DDoS-атака.
- ◎ Вредоносные программы (в



# Угрозы целостности

- ⦿ Кражи и подлоги.
- ⦿ Дублирование данных.
- ⦿ Внесение дополнительных сообщений.
- ⦿ Нарушение целостности программ (внедрение вредоносного кода)



# Угрозы конфиденциальности

- ⦿ Раскрытие паролей.
- ⦿ Перехват данных.
- ⦿ Кража оборудования.
- ⦿ Маскарад – выполнение действий под видом лица, обладающим полномочиями для доступа к данным.

# Способы защиты информации

- Безопасность зданий, где хранится информация.
- Контроль доступа.
- Разграничение доступа.
- Дублирование канала связи и создание резервных копий.
- Криптография.
- Использование специальных программ.

# Контроль доступа



# Биометрические системы защиты

К ним относятся системы  
идентификации по:

- Отпечаткам пальцев.
- Характеристикам речи.
- Радужной оболочке глаз.
- Изображению лица.
- Геометрии ладони руки.



# Разграничение доступа

От несанкционированного доступа может быть защищен каждый диск, папка или файл. Для них могут быть установлены определенные права доступа, причем они могут быть различными для разных пользователей.



# Использование специальных программ

Программ

**Device**

обеспеч

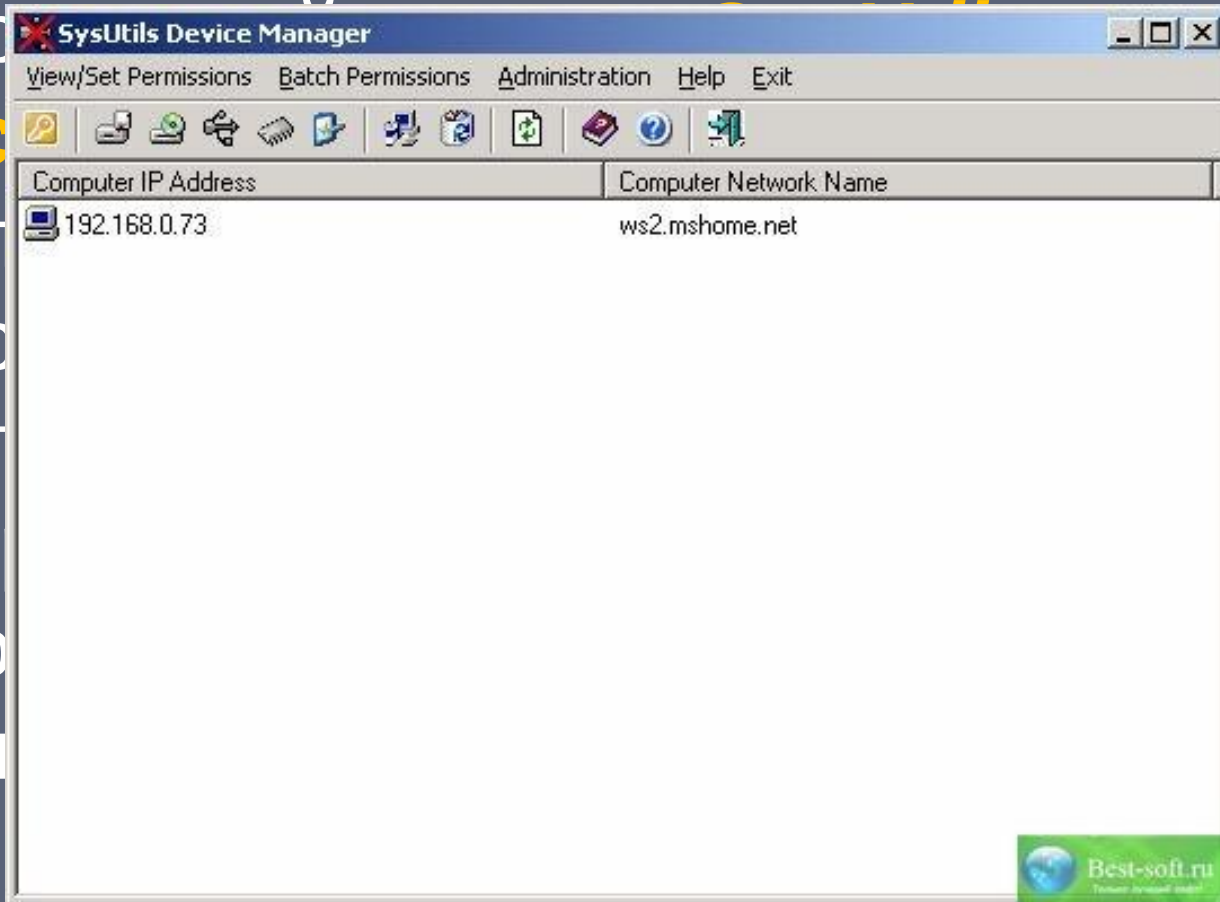
к устр

испол

инфо

диско

накоп



а





# Использование специальных программ

CD-DVD

ВОЗМОЖ

чение

- CD, D

опреде

ДИСКОВ

двумя

устройс

просмо



КОВ

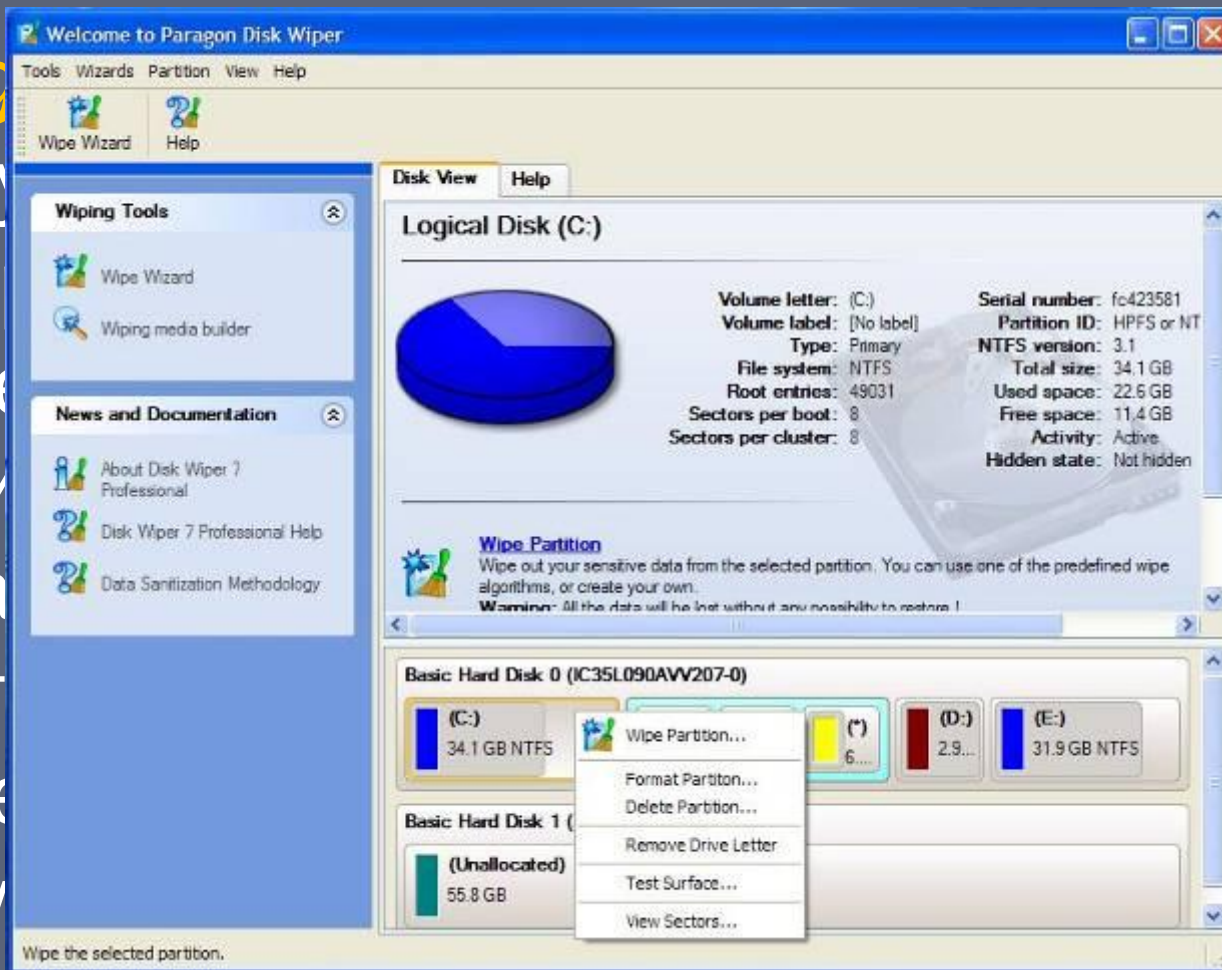
П.



# Использование специальных программ

Paragon

утечки  
инфо  
смож  
удали  
диска  
очист  
После  
путем



# Использование специальных программ

Time

предд  
врем  
зарег  
Wind  
врем  
указа  
распо  
папка  
учета



# Использование специальных программ

**Lock**

блоки

граф

Lock

копир

отпра

указа

суще

Ваше

лицам.



ТЬ,

