



Информационная безопасность

**Информационная
безопасность-**
защищенность
информации от любых
действий , в результате
которых информация
может быть искажена или
утеряна , а пользователям
информации нанесён
недопустимый ущерб.



Под информационной безопасностью понимают процесс обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности информации

Задача информационной безопасности:

предотвратить угрозы воздействия на защищаемую информацию в отношении доступности, целостности и конфиденциальности.



Доступность-обеспечение доступа к информации

Внутренний отказ информационной системы

- Выход системы из штатного режима эксплуатации
 - Вредоносное программное обеспечение
- Отказы программного и аппаратного обеспечения

Отказ поддерживающей инфраструктуры

- Нарушение работы систем связи, электропитания, водоснабжения
- Разрушение или повреждение помещений

Целостность-защита информации от взлома и незаконных изменений

Угрозы целостности:

- Кражи и подлоги
- Дублирование данных
- Внесение дополнительных сообщений
- Нарушение целостности программ

Конфиденциальность- подразумевает под собой обеспечение доступа к информации только авторизованным пользователям

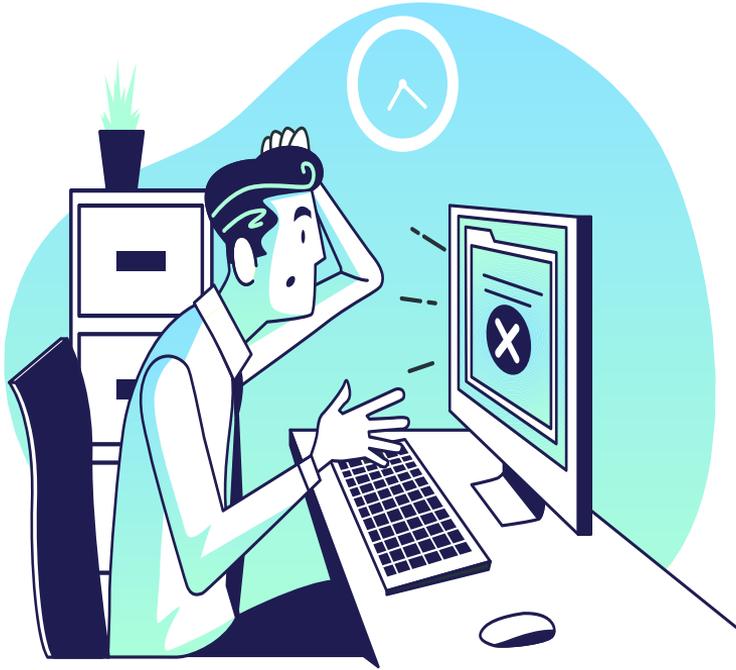
Угрозы конфиденциальности:

- Раскрытие паролей
- Перехват данных
- Кража оборудования
- Маскарад



Классификация компьютерных преступлений

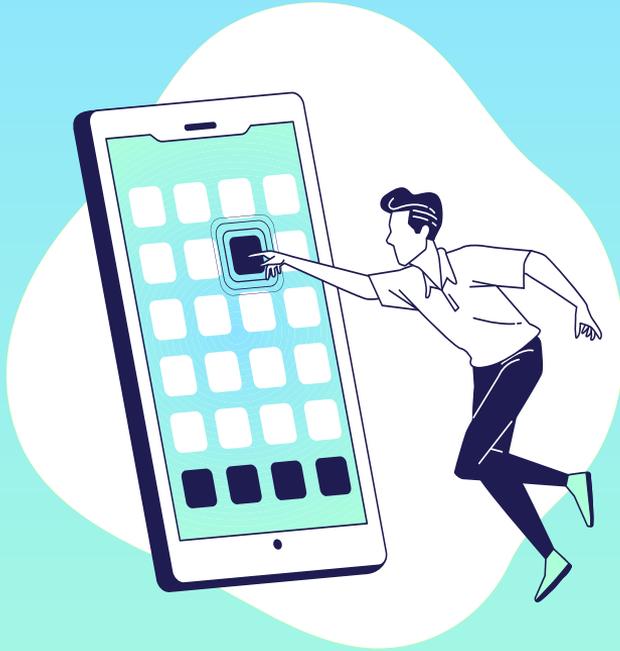




Компьютерное преступление

**это преступление,
совершенное с
использованием
компьютерной информации.**

При этом компьютерная информация может быть как предметом так и средством совершения преступления.



**Угроза - потенциальная
возможность нарушения
информационной
безопасности.**

Атака - попытка реализации угрозы

**Несанкционированные
действия с информацией:
удаление информации,
раскрытие, порча, кража,
подделка, блокирование**

Несанкционированный доступ и перехват

Кража времени – незаконное использование компьютерной системы или сети с намерением неуплаты.

Перехват – перехват при помощи технических средств, без права на то.

Компьютерный абордаж – доступ в компьютер или сеть без права на то.

Изменение компьютерных данных

- **логическая бомба**
- **тroyанский конь**
- **компьютерный вирус**
- **прочие виды изменения данных**

Компьютерное мошенничество

- **мошенничество с банкоматами**
 - **компьютерная подделка**
 - **мошенничество с игровыми автоматами**
- **манипуляции с программами ввода-вывода**
 - **мошенничества с платежными средствами**
 - **телефонное мошенничество**
- **прочие компьютерные мошенничества**

Компьютерный саботаж

- **с аппаратным обеспечением**
- **с программным обеспечением**
- **прочие виды саботажа**



Методы защиты информации и сведений

Защита информации – это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности.



Направления защиты информации – охрана государственной, коммерческой, служебной, банковской тайн, персональных данных и интеллектуальной собственности.

Меры информационной безопасности

Законодательные
меры

Административные
меры

Физические меры

Программно-
технические меры



Законодательные меры :
разработка норм ответственности за
компьютерные преступления
защита авторских прав программистов
совершенствование уголовного и гражданского
законодательства.

Административные меры включают приказы и другие действия руководства организаций по защите информационных систем:

- отбор и контроль персонала
- контроль доступа в помещения
- реагирование на нарушения режима безопасности
 - разработка стратегии безопасности учреждения
- разработка планов действий в чрезвычайных ситуациях

Физические меры защищают от стихийных бедствий, а также от всяких случайных инцидентов :

- **физическое управление доступом**
(охрана, сигнализация, заборы, замки, перегородки, телекамеры, датчики движения)
 - **противопожарные меры**
 - **защита поддерживающей инфраструктуры**
- **обеспечение сохранности носителей информации**
 - **защита от перехвата данных**

Программно-технические меры направлены на контроль оборудования, программ, данных.

Программные меры:

- **идентификация и аутентификация**
- **программные средства управление доступом**
 - **антивирусные программные комплексы**
 - **резервное копирование**
- **криптографическое шифрование информации**
 - **протоколирование и аудит**
 - **контроль целостности**
 - **экранирование**