

*Предотвращение*

*компьютерной*

*преступности*

***Меры ...***





## *К мерам относятся:*

- ◆ *1. Охрана вычислительного центра*
- ◆ *2. Тщательный подбор персонала*
- ◆ *3. Исключение случаев ведения особо важных работ только одним человеком*
- ◆ *4. Наличие плана восстановления работы - способности центра после выхода его из строя*



- ◆ 5. Организация обслуживания вычислительного центра посторонней организацией или людьми
- ◆ 6. Универсальность средств защиты от всех пользователей
- ◆ 7. Возложение ответственности на лиц, которые должны обеспечить безопасность центра
- ◆ 8. Выбор места расположения центра и т.п.

## *А также :*

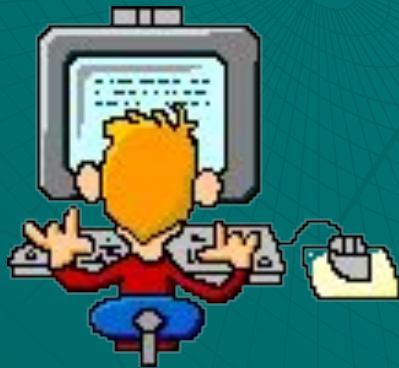
*Разработка норм ,  
устанавливающих  
ответственность за  
компьютерные преступления ,  
защиту авторских прав  
программистов ,  
совершенствование уголовного  
и гражданского  
законодательства , а также  
судопроизводства.*



# Классификация компьютерных преступлений

## компьютерные преступления

- ◆ Преступления, связанные с вмешательством в работу ПК
- ◆ Преступления, использующие ПК в качестве «средства» достижения цели



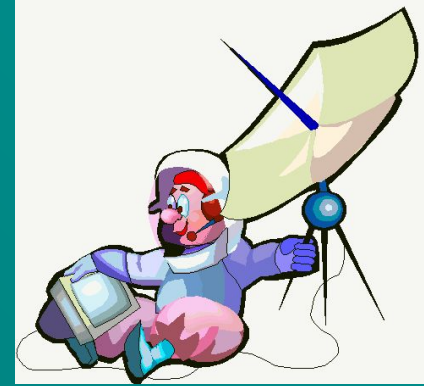
# Методы защиты информации

- ◆ 1. криптографическое закрытие информации
- ◆ 2. шифрование
- ◆ 3. аппаратные методы защиты
- ◆ 4. программные методы защиты
- ◆ 5. резервное копирование
- ◆ 6. физические меры защиты
- ◆ 7. организационные меры

# 1. Криптографическое закрытие информации

- ◆ - выбор рациональных систем шифрования для надёжного закрытия информации
- ◆ - обоснование путей реализации систем шифрования в автоматизированных системах
- ◆ - разработка правил использования криптографических методов защиты в процессе функционирования автоматизированных систем
- ◆ - оценка эффективности криптографической защиты

## 2. шифрование



- ◆ Шифрование заменой ( иногда употребляется термин «подстановка») заключается в том, что символы шифруемого текста заменяются символами другого или того же алфавита в соответствии с заранее обусловленной схемой замены.





# 3. Аппаратные методы защиты



- ◆ - специальные регистры для хранения реквизитов защиты: паролей, идентифицирующих кодов, грифов или уровней секретности
- ◆ - генераторы кодов, предназначенные для автоматического генерирования идентифицирующего кода устройства
- ◆ - устройства измерения индивидуальных характеристик человека (голоса, отпечатков) с целью его идентификации



- ◆ - специальные биты секретности, значение которых определяет уровень секретности информации, хранимой в ЗУ, которой принадлежат данные биты
- ◆ - схемы прерывания передачи информации в линии связи с целью периодической проверки адреса выдачи данных.

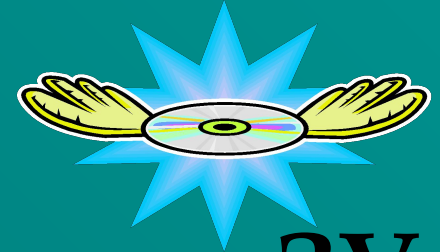


# 4. Программное методы защиты



- ◆ - идентификация технических средств (терминалов, устройств группового управления вводом-выводом, ЭВМ, носителей информации), задач и пользователей
- ◆ - определение прав технических средств (дни и время работы, разрешенная к использованию задачи) и пользователей
- ◆ - контроль работы технических средств и пользователей
- ◆ - регистрация работы технических средств и пользователей при обработке информации ограниченного использования





- ◆ - уничтожение информации в ЗУ после использования
- ◆ - сигнализации при несанкционированных действиях
- ◆ - вспомогательные программы различного значения: контроля работы механизма защиты, проставление грифа секретности на выдаваемых документах.



# 5. Резервное копирование

- ◆ **Заключается в хранение копии программ в носителе: стримере, гибких носителей оптических дисках, жестких дисках.**
- ◆ **проводится для сохранения программ от повреждений ( как умышленных, так и случайных), и для хранения редко используемых файлов.**



# 6. Физические меры

## защиты

- ◆ - физическая изоляция сооружений, в которых устанавливается аппаратура автоматизированной системы, от других сооружений
- ◆ - ограждение территории вычислительных центров заборами на таких расстояниях, которые достаточно для исключения эффективной регистрации электромагнитных излучений, и организации систематического контроля этих территорий





- ◆ - организация контрольно-пропускных пунктов у входов в помещения вычислительных центров или оборудованных входных дверей специальными замками, позволяющими регулировать доступ в помещения
- ◆ - организация системы охранной сигнализации.



# 7. Организационные

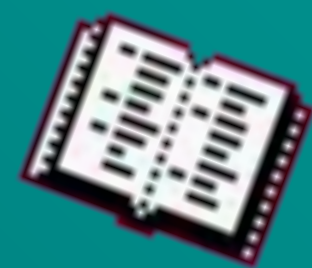
## меры



- ◆ - мероприятия, осуществляемые при проектировании, строительстве и оборудовании вычислительных центров (ВЦ)
- ◆ - мероприятия, осуществляемые при подборе и подготовке персонала ВЦ (проверка принимаемых на работу, создание условий при которых персонал не хотел бы лишиться работы, ознакомление с мерами ответственности за нарушение правил защиты)







- ◆ - организация надежного пропускного режима
- ◆ - организация хранения и использования документов и носителей: определение правил выдачи, ведение журналов выдачи и использования
- ◆ - контроль внесения изменений в математическое и программное обеспечение
- ◆ - организация подготовки и контроля работы пользователей.



# Причины защиты информации



- ◆ 1. резкое увеличение объемов накапливаемой, хранимой и обрабатываемой информации с помощью ЭВМ и других средств автоматизации.
- ◆ 2. сосредоточение в единых базах данных информации различного назначения и различных принадлежностей.
- ◆ 3. резкое расширение круга пользователей, имеющих непосредственный доступ к ресурсам вычислительной системы и находящимся в ней данным.



- ◆ 4. усложнение режимов функционирования технических средств вычислительных систем: широкое внедрение многограммного режима, а также режимов разделения времени и реального мира.
- ◆ 5. автоматизация межмашинного обмена информацией, в том числе и на больших расстояниях.