

**Правовые нормы,  
относящиеся к  
информации,  
правонарушения  
в информационной сфере,  
меры их предотвращения**

# Правовое регулирование Российской Федерации

- **Закон «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных»** регламентирует юридические вопросы, связанные с авторскими правами на программные продукты и базы данных.
- **Закон «Об информации, информатизации и защите информации»** позволяет защищать информационные ресурсы (личные и общественные) от искажения, порчи, уничтожения.
- В **Уголовном кодексе РФ** имеется раздел «Преступления в сфере компьютерной информации». Он предусматривает наказания за:
  1. Неправомерный доступ к компьютерной информации;
  2. Создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ;
  3. Умышленное нарушение правил эксплуатации ЭВМ и их систем;



# Значимость безопасности информации

**Прикладные задачи:**  
сохранность личной  
информации пользователя

**Управленческие задачи:**  
обеспечение полноты  
управленческих документов

**Информационные услуги:**  
обеспечение доступности и безотказной  
работы

**Коммерческая деятельность:**  
предотвращение утечки информации

**Банковская деятельность:** обеспечение  
целостности информации

Снижение степени значимости  
информации для компании и всех  
заинтересованных лиц

# Факторы и условия, которые необходимо учитывать при разработке методов защиты информации

- Расширение областей использования компьютеров и увеличение темпа роста компьютерного парка
- Высокая степень концентрации информации в центрах ее обработки
- Расширение доступа пользователя к мировым информационным ресурсам
- Усложнение программного обеспечения вычислительного процесса на компьютере



# Методы защиты информации

```
graph TD; A[Методы защиты информации] --> B[Шифрование (криптография) информации]; A --> C[Законодательные меры]; A --> D[Ограничение доступа к информации]; B --> E[Преобразование (кодирование) слов и т.д. с помощью специальных алгоритмов]; C --> F[Контроль доступа к аппаратуре]; D --> G[На уровне среды обитания человека: выдача документов, установка сигнализации или системы видеонаблюдения]; D --> H[На уровне защиты компьютерных систем: введение паролей для пользователей]; F --> I[Вся аппаратура закрыта и в местах доступа к ней установлены датчики, которые срабатывают при вскрытии аппаратуры];
```

Шифрование  
(криптография)  
информации

Преобразование  
(кодирование)  
слов и т.д. с  
помощью  
специальных  
алгоритмов

Законодательные  
меры

Контроль доступа к  
аппаратуре

Вся аппаратура  
закрыта и в местах  
доступа к ней  
установлены датчики,  
которые срабатывают  
при вскрытии  
аппаратуры

Ограничение  
доступа к  
информации

На уровне  
среды  
обитания  
человека:  
выдача  
документов,  
установка  
сигнализации  
или системы  
видеонаблюдения

На уровне  
защиты  
компьютерных  
систем:  
введение  
паролей для  
пользователей

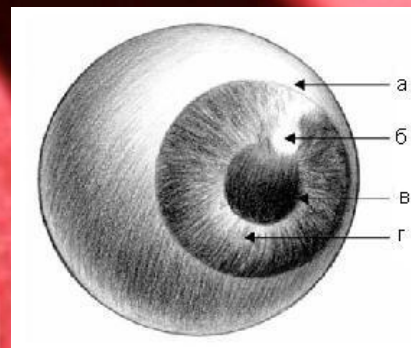
# Биометрические системы

защиты

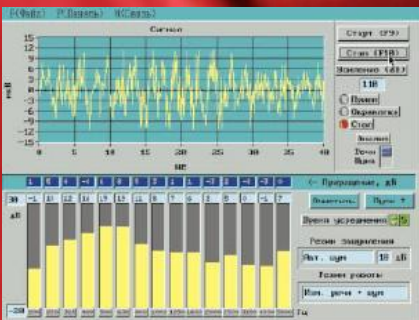
По отпечаткам



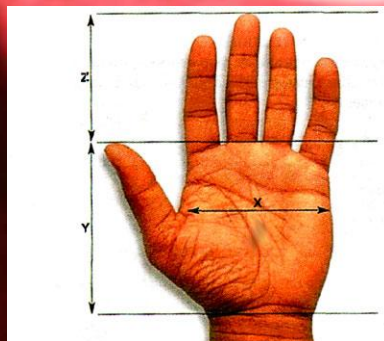
По радужной оболочке глаза



По характеристикам речи



По геометрии ладони руки



X = ширина ладони, Y = длина ладони, Z = длина пальца

По изображению лица





# Вредоносные программы

Вирусы, черви, троянские и хакерские программы

Шпионское, рекламное программное обеспечение

Web-черви

Загрузочные вирусы

Потенциально опасное программное обеспечение

Почтовые черви

Файловые вирусы

Троянские утилиты удаленного администрирования

Макровирусы

Рекламные программы

Троянские программы-шпионы

Сетевые атаки

Руткиты

Утилиты взлома удаленных компьютеров

**Методы борьбы:**  
антивирусные программы,  
межсетевой экран,  
своевременное обновление системы  
безопасности операционной системы и приложений,  
проверка скриптов в браузере