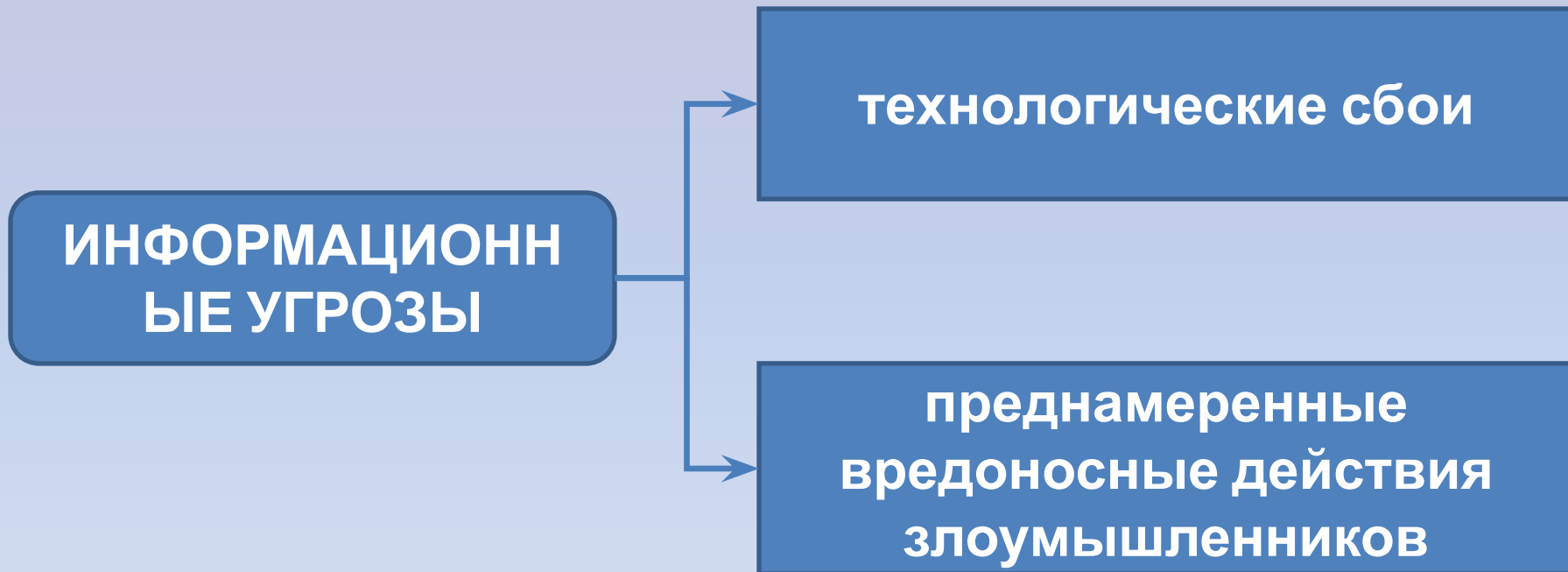


# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Лекция 2*

# *Защита информации от несанкционированного доступа*



# *Технологические сбои*

- возникает опасность нарушения физической и логической целостности данных;

- возможна потеря данных и другой важной для пользователя

информации

**Основные способы защиты информации от**

**информационных**

**угроз первого типа: обеспечение структурной, временной, информационной и функциональной избыточности**

**компьютерных**

**ресурсов**

**Структурная избыточность** - постоянный текущий контроль за работоспособностью всех компонентов устройства и своевременная замена вышедших из строя или устаревших деталей, а также обновление используемого программного обеспечения

**Временная избыточность** - периодическое или постоянное (идущее в фоновом режиме) копирование и сохранение данных на основных и резервных носителях

**Функциональная избыточность** – дублирование ключевых функций

компьютера для повышения защищенности вычислительной системы от сбоев и отказов

**Информационная избыточность** - постоянное предоставление пользователю доступа к контекстным и общим справочно-информационным ресурсам

# ***Преднамеренные вредоносные действия злоумышленников***

**Две группы**

```
graph LR; A[Две группы] --> B[вредоносные действия, которые выполняются при постоянном непосредственном участии человека]; A --> C[вредоносные действия, которые выполняются без непосредственного участия человека специально разработанным для этих целей программным обеспечением];
```

**вредоносные действия,  
которые выполняются при  
постоянном  
непосредственном участии  
человека**

**вредоносные действия,  
которые выполняются без  
непосредственного участия  
человека специально  
разработанным для этих  
целей программным  
обеспечением**

# Антивирусные средства защиты информации

## ТРИ УРОВНЯ ЗАЩИТЫ

```
graph TD; A[ТРИ УРОВНЯ ЗАЩИТЫ] --> B[защита от проникновения вирусной программы на компьютер пользователя]; A --> C[анализ ресурсов вычислительной системы на наличие вирусов, преодолевших первый уровень]; A --> D[нейтрализация деструктивных действий вирусной программы и ее распространения в случае, если были преодолены первые два уровня защиты];
```

защита от проникновения вирусной программы на компьютер пользователя

анализ ресурсов вычислительной системы на наличие вирусов, преодолевших первый уровень

нейтрализация деструктивных действий вирусной программы и ее распространения в случае, если были преодолены первые два уровня защиты

# *Характеристики антивирусных средств*

Оперативность и постоянное обновление базы данных вредоносных программ

Точность обнаружения программы-

вируса

Возможность восстановления испорченных или утраченных

в результате действия вирусной программы данных

Мультиязычность и простота

использования

Способность работы в локальных

сетях

Соотношение цены и качества антивирусной программы

# ***Основные понятия и термины Интернета***

***Интернет*** – объединение компьютерных сетей, в котором ресурсы всех входящих в него компьютеров соединены в единое информационное пространство посредством телефонных линий, специальных сетевых кабелей, беспроводных передающих и принимающих устройств

***Всемирная паутина*** – это собрание электронных документов (веб-страниц), соединенных гиперссылками (линками)



# ***Наиболее популярные сервисы Интернета***

- Всемирная паутина
- Веб-форумы
- Блоги, Твиттер
- Вики-проекты (и, в частности, сама энциклопедия «Википедия»)
- Интернет-магазины
- Интернет-аукционы
- Социальные сети
- Электронная почта
- И списки рассылки
- Интернет-радио
- Интернет-телевидение
- Интернет-телефония
- Мессенджеры
- Чаты
- Электронные платежные системы и др.

# ***Базовые сервисы Интернета***

***Веб-браузер*** – специализированная компьютерная программа, разработанная для осуществления доступа к файлам глобальной сети Интернет

***Электронная почта*** – электронное сообщение, пересылаемое с одного компьютера на другой

***Два способа передачи:*** с помощью специализированных почтовых программ, которые устанавливаются на компьютер пользователя, и через специальные веб-сайты интернет-почты

***Поисковые системы в Интернете***

# *Принципы простого поиска*

Введение слова или нескольких слов в поисковую форму

**Основные операторы**  
кавычки

**«...»**

**\***  
знак

**&**  
оператор

**site**

# *Расширенный поиск*

Расширенный поиск позволяет реализовать все перечисленные выше возможности уточнения поискового запроса, а также предоставляет некоторые дополнительные функции для поиска при помощи фиксированного набора интерактивных форм с возможностью выбора пользователем нужной опции

Расширенный поиск "Яндекс" доступен на странице ввода ключевых слов для поиска

В поисковой системе Google расширенный поиск доступен по адресу:

[http://www.google.ru/advanced\\_search](http://www.google.ru/advanced_search)

[http://www.google.com/advanced\\_search](http://www.google.com/advanced_search)