

## **Раздел 2. Компьютерные комплексы и системы**

# **Урок № 10**

**Технология Internet**

## Основные понятия, назначение.

**Интернет** - это всемирная компьютерная сеть, объединяющая в единое целое десятки тысяч разнородных локальных и глобальных компьютерных сетей, связанных определенными соглашениями (протоколами).

### **Назначение Интернет**

Обеспечить любому желающему постоянный доступ к информации

### **Основные принципы работы Интернета**

- высокая надёжность — в Интернете нет единого центра управления.
- межплатформенность — к Интернету могут быть подключены компьютеры, работающие на любой платформе с любыми операционными системами



### **История развития Интернет:**

- В 1961 Дж. Ликлайдер сформулировал основные принципы Интернет
- **20 октября 1969 года** считается первым днем существования интернета.
- 1972: Придуман знак @
- 1976: Роберт Меткалф, сотрудник исследовательской лаборатории компании Xerox, создает Ethernet - первую локальную компьютерную сеть.
- В 1974 году разработан универсальный протокол передачи данных и объединения сетей Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)
- 1991: Европейская физическая лаборатория CERN создала известный всем протокол WWW - World Wide Web.
- 1993: Создан первый Интернет-браузер

## Виды сетей и сервисов Интернет

### Типы сетей:

- 1) Локальные и глобальные
  - 2) Одноранговые и на основе сервера
- 

### Виды сетей

1. FIDO — глобальная любительская (некоммерческая) компьютерная сеть.
2. Инtranет (Intranet) — распределенная ведомственная вычислительная сеть, предназначенная для обеспечения доступа своих сотрудников
3. VPN (Virtual Private Network, виртуальная частная сеть) — технология и организация систематической удаленной связи между выбранными группами узлов
4. Беспроводная локальная сеть (Wireless LAN, WLAN) — вычислительная сеть , использующая в качестве среды передачи данных электромагнитное излучение
5. Структурированная бескабельная система (Structured Wireless System) — технология Radio Ethernet , используемая в проектах российских городских сетей
6. Социальная сеть направлена на построение сообществ в Интернете из людей со схожими интересами и/или деятельностью

### Виды сервисов Интернет:

- Отложенного чтения – информация поступает периодически(e-mail, новости NNTP)
- Прямые – информация предоставляется по запросу (WWW, FTP)
- Интерактивные – требуют немедленной реакции пользователя (TELNET, terminal)

Сервисы Интернет: поиска(Ajax), игровые(MUD,MOO), общения (IRC) и т.д.

## Подключение к Интернет

Существует 8 основных способов подключиться к сети Интернет:

1. Dial-Up модем - самый старый и простой (модем +телефонная линия), но ненадежный и медленный. Телефонная линия занята.
2. ADSL модем - более современный способ подключения к интернету. Требуется наличие цифрового модема, телефонной линии и сетевой карты
3. через мобильный телефон - телефона с поддержкой GPRS или EDGE протоколов и средства связи с компьютером - USB кабель, Bluetooth
4. через кабельное телевидение - используются специальные кабельные модемы.
5. через выделенный канал – соединение по специальным кабелям (витая пара+оптоволокно)
6. радиоинтернет –если нельзя проложить кабель. С помощью специальной антенны радиус действия до 5 км.
7. через CDMA или GSM модем – с использованием сетей сотовых операторов. Перспективный способ. (3G и 4G)
8. подключение через спутник – можно использовать везде, но при одностороннем подключении требуется наличие наземного соединения

# Поиск информации в Интернет

Существуют три основных способа поиска информации в Интернет:

1. Указание адреса страницы.
2. Передвижение по гиперссылкам.
3. Обращение к поисковой системе (поисковому серверу).

## ***Способ 1: Указание адреса страницы***

Это самый быстрый способ поиска, но его можно использовать только в том случае, если точно известен адрес документа или сайта, где расположен документ.

## ***Способ 2: Передвижение по гиперссылкам***

Это наименее удобный способ, так как с его помощью можно искать документы, только близкие по смыслу текущему документу.

## ***Способ 3: Обращение к поисковой системе или каталогу***

**Поисковая система** — веб-сайт, предоставляющий возможность поиска информации в Интернете. В настоящее время в русскоязычной части Интернет популярны следующие поисковые серверы: Яндекс ([yandex.ru](http://yandex.ru)), Google ([google.ru](http://google.ru)) и Rambler ([rambler.ru](http://rambler.ru)). Большинство поисковых систем ищут информацию на сайтах Всемирной паутины, но существуют также системы, способные искать файлы на ftp-серверах, товары в интернет-магазинах, а также информацию в группах новостей Usenet.

**Поисковые каталоги** служат для тематического поиска. Информация на этих серверах структурирована по темам и подтемам. Имея намерение осветить какую-то узкую тему, нетрудно найти список web-страниц, ей посвященных.

## **Способы создания сайта:**

1. Ручной – в текстовом редакторе с помощью языка html или php
2. С помощью прикладных программ (Word, Excel и т.д.)
3. С помощью специальных программ

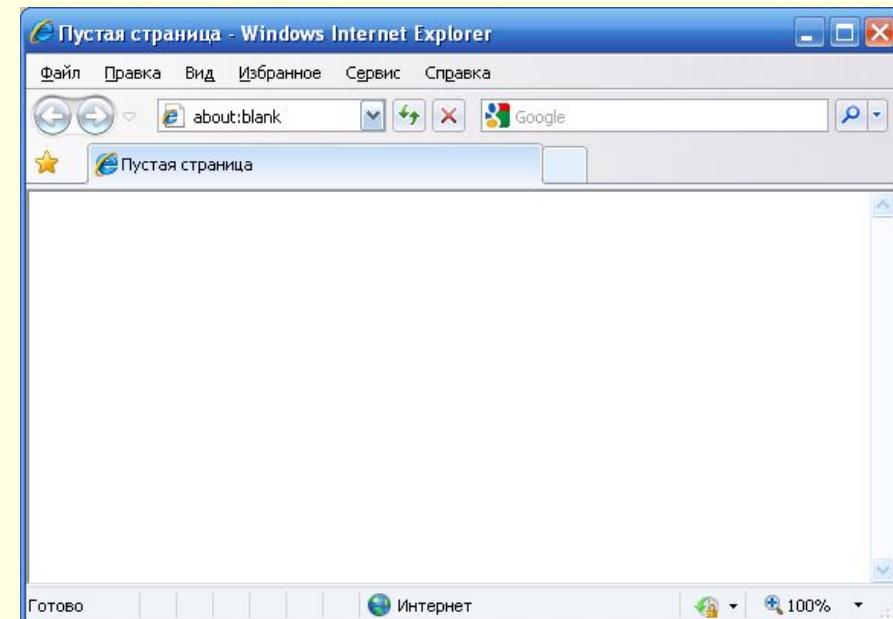
Чтобы сайт возможно было найти в поисковой системе его надо зарегистрировать.

## Работа в среде браузера Internet Explorer

**Internet Explorer** – серия браузеров, разрабатываемая корпорацией Microsoft с 1995 года. Входит в комплект операционных систем семейства Windows. Занимает 1 место по количеству пользователей в мире

### Основные возможности браузера

- имеет вкладки,
- блокировщик всплывающих окон,
- фишинг-фильтр,
- встроенный RSS-агрегатор,
- поддержку интернациональных доменных имён,
- средств групповой политики
- возможность автообновления через Windows Update.
- фильтрация сайтов и передаваемых данных
- журнал посещенных страниц
- избранные страницы
- настраиваемая панель инструментов
- средства ограничения доступа, безопасности и конфиденциальности
- навигация по посещенным страницам



## Электронная почта: понятие, назначение

**Электронная почта (Electronic mail, или сокращенно E-mail)** – это способ отправки и получения сообщений с помощью компьютерной сети

---

Назначение электронной почты – доставка электронных сообщений (текст+файл) адресату в кратчайшие сроки с соблюдение требований безопасности

### Алгоритм работы электронной почты:

1. После создания и отправки письмо передается на сервер, где зарегистрирован почтовый ящик.
2. После обработки сервером письмо пересыпается на почтовый сервер получателя
3. После подключения получателя к серверу письмо передается на компьютер получателя

### Преимущества электронной почты:

1. Быстрая скорость передачи
2. Содержимое письма ограничено по размеру а не содержанию
3. Высокая степень защиты содержимого письма
4. Возможность ведения электронного архива писем
5. Использование функций сортировки, группировки и обработки писем
6. Возможность подписки на интересующие темы в Интернет
7. БЕСПЛАТНОСТЬ использования

### Регистрация почтового ящика

Регистрация почтового ящика происходит путем заполнения анкеты через Web-интерфейс почтового сервера (mail.ru, Yandex.ru, Rambler.ru и т.д.)

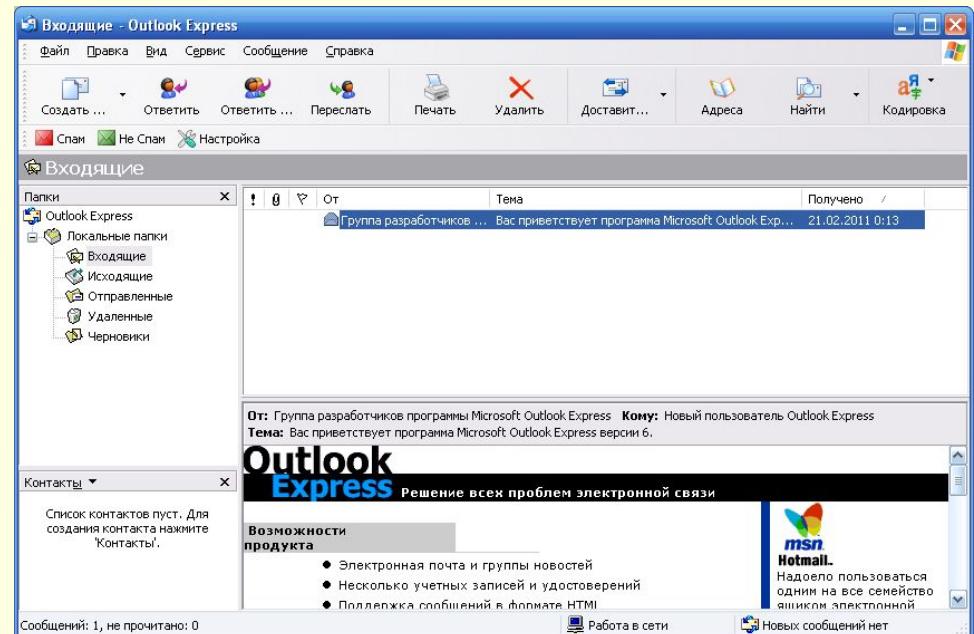
# Работа с Outlook Express

Интерфейс Outlook Express состоит из следующих элементов:

1. Страна заголовка и меню (стандартная для Windows приложение)
2. Панель инструментов (создать, ответить, переслать, удалить, доставить)
3. Панель папок (входящие, исходящие, отправленные, удаленные, черновики)
4. Область просмотра (вверху список сообщение, внизу содержимое сообщений.)

## Последовательность настройки почтового ящика

- 1) Название учетной записи  
*(ФИО пользователя)*
- 2) Адрес электронной почты  
*(полученный при регистрации)*
- 3) Адреса почтовых серверов  
*(POP и SMTP)*
- 4) Учетные данные  
*(введенные при регистрации почтового ящика)*



<b>Мастер подключения к Интернету</b>	<b>Мастер подключения к Интернету</b>	<b>Мастер подключения к Интернету</b>	<b>Мастер подключения к Интернету</b>
<b>Введите имя</b>	<b>Адрес электронной почты Интернета</b>	<b>Серверы электронной почты</b>	<b>Вход в почту Интернета</b>
Введенное имя будет отображаться в поле "От:" для всех отправляемых сообщений.	Адрес электронной почты - это адрес, по которому вам будут отправляться соединения. Он предоставляется поставщиком услуг Интернета.	Сервер входящих сообщений: <b>POP3</b>	Введите имя учетной записи и пароль для входа в систему. Данные сведения предоставляются поставщиком услуг Интернета.
Выводимое имя: <input type="text"/>	Электронная почта: <input type="text"/>	Сервер входящих сообщений (POP3, IMAP или HTTP): <input type="text"/>	Учетная запись: <input type="text"/> Пароль: <input type="password"/> <input checked="" type="checkbox"/> Запомнить пароль
Например: Иван Петров	Например: proverka@microsoft.com	Сервер SMTP - это сервер, используемый для отправки сообщений. Сервер исходящих сообщений (SMTP): <input type="text"/>	Выберите "Использовать безопасную проверку пароля (SPA)", если это требуется поставщиком услуг Интернета для работы с электронной почтой.

# Создание, отправка и прием почтовых сообщений

Файл – Создать – Почтовое сообщение

## Последовательность создания сообщения

- 1) Адреса получателя ([vasya@mail.ru](mailto:vasya@mail.ru))
- 2) Тема сообщения
- 3) Текст сообщение
- 4) Вложение (кнопка вложить на панели инструментов)
- 5) Кнопка отправить

