



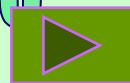
# ЛЕКЦІЯ № 12

## ІНТЕРНЕТ

# ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ

**БУЧАЦЬКИЙ**  
**КОЛЕДЖ**

**Викладач:**  
**Т.М. Фасолько**





**Заглянемо  
до світу  
глобальної  
мережі  
Internet**



**Пояснення**



**Пригадування**



**Завдання**



# УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ



— Перехід на наступну сторінку



— Перехід на попередню сторінку



— Вихід



— Перехід на сторінку із запитаннями



— Перехід на першу сторінку



# ПЛАН

**Поняття інтернет**

**Підключення до інтернет**

**Основні поняття World Wide Web**

**Отримання інформації з інтернет**

**Практичне заняття**



**Internet** – це глобальна інформаційна мережа, яка об'єднує велику кількість регіональних мереж, а водночас мільйони комп'ютерів в усіх кінцях планети з метою обміну даними та доступу до інформаційних і технологічних ресурсів.

**Internet об'єднує декілька інформаційних технологій, серед яких найважливіші такі:**

- ◆ електронна пошта e-mail;
- ◆ універсальна система доступу до гіпертекстової інформації на Web-серверах у системі World Wide Web (WWW);
- ◆ система передавання текстових і програмних файлів FTP;
- ◆ система підтримки груп новин UseNet newsgroups та організації телеконференцій;
- ◆ система передавання текстових файлів Gopher тощо.



# Для роботи в Інтернеті необхідно:



**Запишіть та запам'ятайте!**

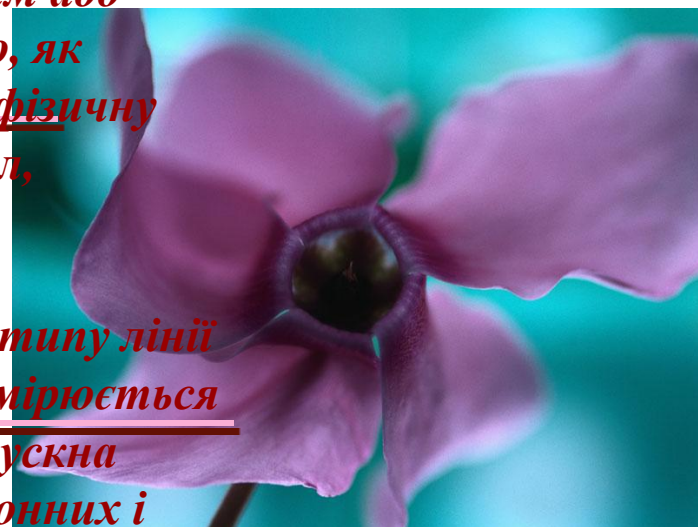
- фізично підключити комп'ютер до одного з вузлів Всесвітньої мережі;
- одержати IP-адрес на постійній або тимчасовій основі;
- встановити програмне забезпечення - програми-клієнти тих служб Інтернету, послугами яких передбачається користуватися.



**К О Т О Ж В П Е Р Е Д І !**



*Організації, що надають можливість підключення до свого вузла і виділяють IP-адреси, називаються постачальниками послуг Інтернету (використовується також термін провайдери). Вони надають подібну послугу на договірній основі. Фізичне підключення може бути виділеним або комутованим. Для виділеного з'єднання необхідно, як правило, прокласти нову або орендувати готову фізичну лінію зв'язку (кабельну, оптоволоконну, радіоканал, супутниковий канал і т. п.). Таке підключення використовують організації і підприємства, які потребують передачі великих об'ємів даних. Від типу лінії зв'язку залежить її пропускна спроможність (вимірюється в одиницях біт в секунду). У теперішній час пропускна спроможність могутніх ліній зв'язку (оптоволоконних і супутникових) складає сотні мегабіт в секунду (Мбіт/с). Комутоване з'єднання - тимчасове. Воно не вимагає спеціальної лінії зв'язку і може бути здійснене, наприклад, по телефонній лінії. Комутацію (підключення) виконує автоматична телефонна станція (АТС) по сигналах, виданих у момент набору телефонного номери.*



Для телефонних ліній зв'язку характерна низька пропускна спроможність. У залежності від того, яке устаткування використане на станціях АТС по шляху проходження сигналу, розрізняють аналогові і цифрові телефонні лінії. Телефонні лінії зв'язку ніколи не призначалися для передачі цифрових сигналів - їх характеристики підходять тільки для передачі голосу, причому в достатньо вузькому діапазоні частот - 300-3000 Гц. Тому для передачі цифрової інформації несучі сигнали звукової частоти модулюють по амплітуді, фазі і частоті. Таке перетворення виконує спеціальний пристрій - модем (назва утворена від слів модулятор і демодулятор).

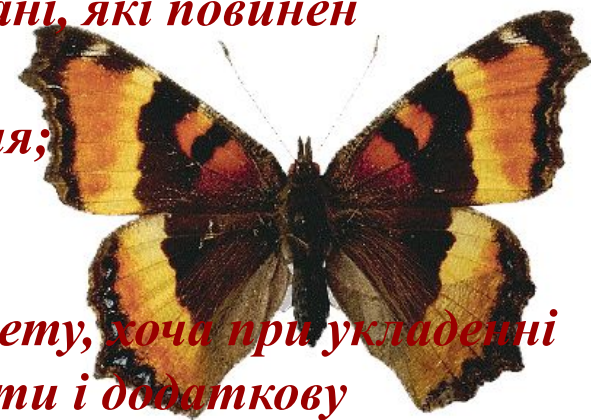




*Підключення до комп'ютера постачальника послуг Інтернету*  
*Операційна система Windows XP, на відміну від попередніх версій,*  
*розглядає всі види з'єднання комп'ютера з іншими системами однаково.*  
*Пряме з'єднання з сусіднім комп'ютером, підключення до локальної*  
*мережі, видалений доступ до Інтернету - для Windows XP все це всього*  
*лише різні види мережових підключень. Для підключення до комп'ютера*  
*постачальника послуг Інтернету створити нове підключення (Мій*  
*комп'ютер • Налаштування • Мережові підключення • Майстер нових*  
*підключень). При налаштуванні програми необхідні дані, які повинен*  
*повідомити постачальник послуг:*

- номер телефону, по якому виробляється з'єднання;*
- ім'я користувача (login);*
- пароль (password); • /P-адреса серверу DNS.*

*Цих даних достатньо для підключення до Інтернету, хоча при укладенні*  
*договору з постачальником послуг можна одержати і додаткову*  
*інформацію, наприклад номери телефонів служби підтримки. Вводити*  
*власний IP-адрес для налаштування програми не треба. Сервер*  
*постачальника послуг виділить його автоматично на час проведення*  
*сеансу роботи.*



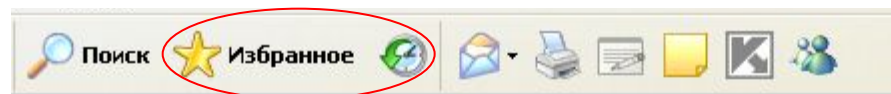
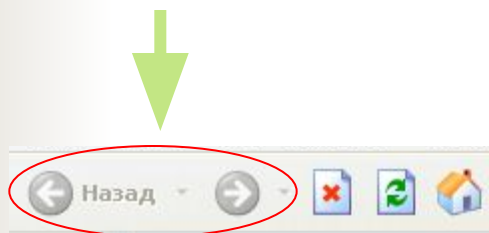
# Основні поняття World Wide Web

*Сьогодні Інтернет використовується як джерело різносторонньої інформації по різних областях знань. Більшість документів, доступних на серверах Інтернету, мають гіпертекстовий формат. Службу Інтернету, яка керує передачею таких документів, називають **World Wide Web (Web, WWW)**. Цим же терміном, або середовищем **WWW**, називають сукупність документів, між якими існують гіпертекстові зв'язки. Середовище **WWW** не має централізованої структури. Вона поповнюється тими, хто бажає розмістити в Інтернеті свої матеріали, і може розглядатися як інформаційний простір. Як правило, документи **WWW** зберігаються на постійно підключених до Інтернету комп'ютерах - **Web-серверах**. На **Web-сервері** розміщують не окремий документ, а групу взаємозв'язаних документів. Розміщення підготовлених матеріалів називається **Web-виданням** або **Web-публікацією**.*



# Прийоми управління браузером

Необхідність певних дій в ході перегляду документів World Wide Web часто диктується самим ходом роботи. У таких випадках зручно використовувати кнопки панелі інструментів. Для того, щоб повернутися до сторінки, яка була видима якийсь час, використовують кнопку Назад. Щоб повернутися на декілька сторінок назад, можна використовувати приєднану до нею кнопку списку, що розкривається. Відмінити дії, виконані при допомозі кнопки Назад, дозволяє кнопка Вперед. Якщо процес завантаження сторінки затягнувся або потреба в ній відпала, використовують кнопку Зупинити. Наново завантажити сторінку, якщо її завантаження було перервана або зміст документа змінився, дозволяє кнопка Оновити.



# Web-сторінка.

*Окремий документ World Wide Web називають Web-сторінкою. Звичайно це комбінований документ, який може містити текст, графічні ілюстрації, мультимедійні і інші вставні об'єкти. Для створення Web-сторінок використовується мова HTML (HyperText Markup Language - мова розмітки гіпертексту), який за допомогою вставлених в документ тегів описує логічну структуру документа, управляє форматуванням тексту і розміщенням вставних об'єктів. Інтерактивні Web-вузли одержують інформацію від користувача через форми і генерують запрошену сторінку з допомогою спеціальних програм (сценаріїв CGI), динамічного HTML і інших засобів.*



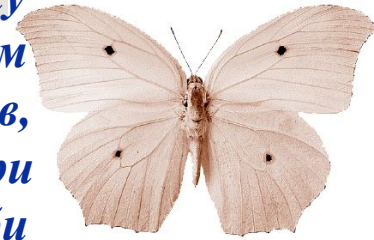
## Адресація документів.

Для запису адрес документів Інтернету використовується форма, названа адресою URL. Адреса URL містить вказівки на прикладний протокол передачі, адреса комп'ютера і шлях пошуку документа на цьому комп'ютері. Адреса комп'ютера складається з декількох частин, розділених крапками, наприклад [www.intel.ru](http://www.intel.ru). Частина адреси, розташовані справа, визначають мережеву приналежність комп'ютера, а ліві елементи указують на конкретний комп'ютер даної мережі. Перетворення адреси URL в цифрову форму IP-адреса виробляє служба імен доменів (Domain Name Service, DNS). Як роздільник в дорозі пошуку документа Інтернету завжди використовується символ косої межі.



## Засоби перегляду Web.

Форматування і відображення документа на конкретному комп'ютері виробляється спеціальною програмою - браузером (від англійського слова *browser*). Існує багато різних браузерів, що випускаються різними компаніями. У принципі, всі браузери виконують одні і ті ж функції, і вибір конкретного засоби перегляду - справа смаку і звички користувача. Проте у браузера *Internet Explorer* є перевага перед іншими в тому, що, починаючи з операційної системи *Windows 98*, він поставляється разом з системою і інтегрований в неї так, що є її невід'ємним компонентом.



Якщо URL-адрес відомий, його можна ввести в полі панелі Адреса і клацнути на кнопці Перехід. Сторінка з вказаною адресою відкривається замість поточної. Наявність засобу автозаповнення адресного рядка спрощує повторний введення адрес. Адреса, що вводиться, автоматично порівнюється з адресами що раніше були введені. Якщо потрібна адреса є в списку, його можна вибрати клавішами ВГОРУ і ВНИЗ, після чого клацнути на кнопці Перехід. За відсутності потрібної адреси введення продовжують як завжди. Робота з гіперпосиланнями.

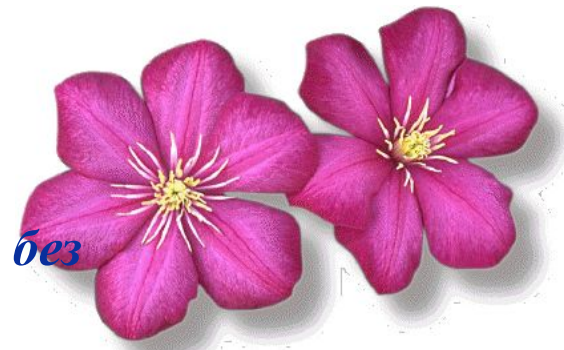


# Гіперпосилання.

*Особливістю середовища World Wide Web є наявність засобів переходу від одного документа до іншого, тематично з ним зв'язаному, без явної вказівки адреси. Зв'язок між документами здійснюється за допомогою гіпертекстових посилань (або просто гіперпосилань).*

*Гіперпосилання - це виділений з Інтернету фрагмент документа (текст або ілюстрація), з яким асоційована адреса іншого документа.*

*Достатньо навести на неї покажчик миші і один раз клацнути) відбувається перехід по гіперпосиланню - відкриття сторінки, на яку вказує посилання. Механізм гіперпосилань дозволяє організувати тематичну подорож по World Wide Web без використання (і навіть без знання) адрес конкретних сторінок.*



# Завдання:

1. Запустіть програму *Internet Explorer* (Пуск • Програми • *Internet Explorer*).
2. На панелі Адреси введіть:  
*http://www.yandex.ru* і клацніть на кнопці *Перехід*.  
*http://www.rambler.ru* і клацніть на кнопці *Перехід*  
*http://www.google.com.ua* і клацніть на кнопці *Перехід*
3. Уважно розгляньте завантажену сторінку, знайдіть поле для введення ключових слів і кнопку запуску пошуку. Ми збираємося шукати сторінки, присвячені **ЖК моніторам**.
4. У полі для введення ключових слів введіть **ЖК монітор**.
5. Клацніть на кнопці *Знайти*.
6. Прогляньте результати пошуку.
7. Клацніть на гіперпосиланні з номером 1.
8. Прогляньте завантажену сторінку.
9. Пошукова система як правило, відкриває знайдену сторінку в окремому вікні.  
Закрийте це вікно і поверніться до результатів пошуку.
10. Повторюючи дії пп. 7-9, прогляньте всю першу групу з десяти посилань на знайдені сторінки.  
Скільки з цих сторінок все ще існують? Скільки з них можна вважати корисними? 11.  
Натисніть на кнопці *Пошук* іншого пошукового сервера.
12. Введіть набір ключових слів з п. 4 в полі панелі *Пошук*.
13. Клацніть на кнопці початку пошуку.
14. Порівняйте результати пошуку.







**УСПІХІВ!**

**ЗАВЕРШИТИ**