

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ  
СПРАВ**

**Сумська філія**

**Кафедра соціально-економічних дисциплін**

**ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ**

з навчальної дисципліни «Інформаційне забезпечення професійної діяльності»  
обов'язкових компонент  
освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

081 Право (право)

за темою – «Основні поняття Інтернет. Пошук правової інформації у мережі»

**Суми 2023**

### **ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від 30.08.2023 р № 7

### **СХВАЛЕНО**

Вченою радою Сумської філії  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від 29.08.2023 р № 8

### **ПОГОДЖЕНО**

Секцією Науково-методичної ради  
ХНУВС з технічних дисциплін  
Протокол від 29.08.2023 р № 7

Розглянуто на засіданні кафедри соціально-економічних дисциплін Протокол  
від 29.08.2023 р № 2

### **Розробники:**

Доцент кафедри соціально-економічних дисциплін Сумської філії ХНУВС,  
канд.екон.наук, доцент Виганяйло Світлана Миколаївна

### **Рецензенти:**

1. Доцент кафедри протидії кіберзлочинності, факультету № 4 (кіберполіції)  
Харківського національного університету внутрішніх справ, канд.пед.наук,  
доцент Тетяна Петрівна Колісник
2. Доцент кафедри кібернетики та інформатики СНАУ, канд.екон.наук, доцент  
Олександр Борисович В'юнєнко

## План лекції

1. Поняття комп'ютерної мережі, її компоненти. Основи мережі Інтернет, її історія. Структура Інтернет, її сервіси. Протокол TCP-IP. Сторінка, сайт, сервер, потрал, гіперпосилання. .
2. IP – адреса , URL адреса, її складові частини. DNS – сервери.
3. Види підключення до Інтернет.
4. Каталоги та пошуки, ступеневий пошук. Докачування файлів. Поняття FTP та робота з ним. Безпека у Інтернет, антивірусні програми та брандмауери.
5. Пошуки в Інтернет за допомогою системи «Ліга – Закон». Пошук по ключових словах у назві або тексті документу. Пошук у списку, одержаному при пошуку. Введення видавника. Пошук по інтервалу дат. Сортування у списку, одержаному при пошуку. Регіональне законодавство. Термінологічний словник. Бланки документів.

### Рекомендована література:

#### Нормативні документи

1. Про Національну поліцію: Закон України від 02.07.2015 № 580-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2015. – № 40-41. – ст. 379 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19>
2. Закон України “Про захист персональних даних” від 01.06.2010 за 2297-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17>
3. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах. Закон України URL: <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80>
4. Про затвердження Положення про інформаційно-телекомунікаційну систему “Інформаційний портал Національної поліції України”: Наказ МВС України від 03.08.2017 № 676 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1059-17>
5. Про затвердження Положення про єдину інформаційну систему Міністерства внутрішніх справ та переліку її пріоритетних інформаційних ресурсів: Постанова КМУ від 14 листопада 2018 р. № 1024 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1024-2018-%D0%BF>

#### Основна

1. Виганяйло С. М. Інформаційне забезпечення професійної діяльності: навч. посіб. Харків: ХНУВС, 2021. 110 с. URL: [http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/11258/Informatsiine%20zabezpechennia%20profesiinoi%20diialnosti\\_Vyhaniailo\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/11258/Informatsiine%20zabezpechennia%20profesiinoi%20diialnosti_Vyhaniailo_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
2. Клімушин, П. С. Інформаційні системи та технології в економіці : навчальний посібник / П. С. Клімушин, О. В. Орлов, А. О. Серенок; Нац. акад. держ. управління при Президентові України, Харк. регіон. ін-т держ. управління. - Харків : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2011. - 448 с. URL: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/4730>
3. Сезонова, І. К. Інформатика для правоохоронців: навч. посіб. / І. К. Сезонова; МВС України, Харк. нац. ун-т внутр. справ. - Харків, 2015. –

**Допоміжна**

1. Вишня В. Б. Основи інформаційної безпеки: навч. посіб. / В.Б. Вишня, О.С. Гавриш, Е.В. Рижков. Дніпро: ДДУВС, 2020. 128 с. URL: <http://er.dduvs.in.ua/handle/123456789/4206>
2. Заплотинський Б.А. Інформаційні технології в юридичній діяльності. Посібник. Київський інститут інтелектуальної власності та права НУ “Одеська юридична академія”, кафедра інформаційно-аналітичної та інноваційної діяльності, 2018.—108с.
3. Застосування інформаційних технологій у діяльності правоохоронних органів : зб. матеріалів кругл. столу (м. Харків, 9 груд. 2020 р.) / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. – Харків : ХНУВС, 2020. – 132 с. URL: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/9984>  
<http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/11095/%D0%86%D0%A2%20%D0%B2%20%D0%AE%D0%94%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Інформаційне забезпечення юридичної діяльності : підручник / В.Б. Вишня, Л.В. Рибальченко, О.О. Косиченко та ін.; за заг. ред. В.Б. Вишні; МВС України, Дніпропетр. держ. ун-т внутр. справ.- Дніпро : ДДУВС, 2019.- 227 с. URL:<http://er.dduvs.in.ua/handle/123456789/3718>
5. Інформаційне забезпечення діяльності Національної поліції України: зб. законодавчих та нормативних документів / уклад.:В.Б. Вишня та ін. Дніпро: ДДУВС, 2016. 476 с. URL: <http://er.dduvs.in.ua/handle/123456789/2043>
6. Кормич Б.А., Федотов О.П., Аверочкіна Т.В. Правове регулювання інформаційної діяльності: навчально-методичний. Одеська юридична академія. 2018. 150 с.  
URL:[https://pidruchniki.com/15931106/politologiya/pravove\\_regulyuvannya\\_informatsiynoyi\\_sferi\\_ukrayini](https://pidruchniki.com/15931106/politologiya/pravove_regulyuvannya_informatsiynoyi_sferi_ukrayini)
7. Краснобрижний І.В. Інформаційне забезпечення професійної діяльності : навч. посіб. Уклад: І.В. Краснобрижний, С.О. Прокопов, Е.В. Рижков. Дніпро : ДДУВС, 2018. 220 с. URL: <http://er.dduvs.in.ua/handle/123456789/2046>
8. Методичні рекомендації щодо використання комп'ютерної програми «Навчальний ЄРДР» (для ролі «курсант») / [Розроб. Коршенко В. А., Демидов З. Г., Колмик О. О., Абламський С. Є.]; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Наук.-досл. лаб. з проблем розвитку інформац. технологій, Каф. крим. процесу та організації досуд. слідства ф-ту № 1. - Харків: ХНУВС, 2019. - 30 с. URL: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/6675>
9. Мордвинцев М. В. Використання автоматизованих систем відеодокументування переміщень об'єкта для протидії торгівлі людьми / М. В. Мордвинцев, О. В. Хлестков, С. П. Ницюк // Використання сучасних інформаційних технологій в діяльності Національної поліції України: матеріали Всеукр. наук.-практ. семінару (м. Дніпро, 23 листоп. 2018 р.). –

Дніпро: Дніпропетр. держ. ун-т внутріш. справ, 2018. – С. 52-54. URL: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/3953>

10. Наказ МВС “Про затвердження Положення про Інтегровану інформаційно-пошукову систему ОВС України” від 12.10.2009 за № 436. URL: <http://tranzit.ltd.ua/nakaz/>
11. Наказ МВС “Про затвердження Положення про систему Інтернет у телекомунікаційній мережі Національної поліції України” від 22.02.2017 № 141. URL: <http://tranzit.ltd.ua/nakaz/>
12. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016: електронний навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/18659>
13. Про електронні довірчі послуги: Закон України від 5 жовтня 2017 р. № 2155-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2155-19/page>
14. Проведення оперативно-тактичних навчань на основі інформаційного моделювання дій нарядів та інших підрозділів Національної поліції : методичні рекомендації / О.О. Акімова, О.С. Гавриш, О.В. Махницький, С.О. Прокопов, Е.В. Рижков, Ю.І. Тюрю. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т. внутр. справ, 2017. 37 с.  
URL: <https://dduvs.in.ua/wp-content/uploads/files/Structure/library/student/eib2.pdf>

#### **Інформаційні ресурси в Інтернеті**

1. <http://www.nau.kiev.ua>
2. <http://www.liga.kiev.ua>
3. <http://www.informjust.r.kiev.ua>
4. <http://www.rada.gov.ua>
5. <https://zakon.rada.gov.ua>  
<http://www.president.gov.ua>

## Текст лекції

### 1. Поняття комп'ютерної мережі, її компоненти. Основи мережі Інтернет, її історія. Структура Інтернет, її сервіси. Протокол TCP-IP. Сторінка, сайт, сервер, потрал, гіперпосилання.

У будь-якому офісі, де розміщені хоча б два персональні комп'ютери постає питання швидкого і надійного обміну даними, спільного використання ресурсів: принтера, сканера, CD-ROMа, модема тощо. А отже, з'являється необхідність об'єднання ПК в локальну обчислювальну мережу (ЛОМ).

З початком використання ПК постала проблема, якої не існувало під час роботи з майнфреймами та міні-комп'ютерами: обмін даними. Архітектура ПК орієнтована на ізольоване використання ресурсів та даних, тому передати дані на інший ПК можна було, тільки попередньо скопіювавши їх на дискету. Минув час – більшість компаній у відповідь на побажання своїх клієнтів почали об'єднувати ПК. Так з'явилися перші локальні мережі – LAN (Local Area Network). З'явилося безліч ідей щодо об'єднання ПК у мережу за допомогою додаткової апаратури та програмного забезпечення. Згодом ПК почали об'єднувати в локальні мережі в межах окремих підрозділів або всієї компанії. Відтоді потреба в мережах ПК і мережевих технологіях постійно зростає. З розвитком Інтернету настав новий етап еволюції комп'ютерних мереж.

До сучасних технологій обміну даними висувають такі вимоги:

- максимально можлива швидкість передавання даних;
- забезпечення мінімального рівня помилок, які можуть виникати під час передавання, прийому даних;
- захищеність від зовнішніх впливів: механічних, електромагнітних тощо;
- надійність, зручність у використанні.

Мережі розрізняють залежно від площі охоплюваної території. Невелику територію (кімнату, будинок, навчальний клас, установу) покриває локальна обчислювальна мережа – ЛОМ (LAN). Більші території покривають регіональні обчислювальні мережі – РОМ та глобальні – Інтернет.

Локальна обчислювальна мережа.

Ця мережа прив'язана до споруди або комплексу споруд і об'єднує комп'ютер та периферійні пристрої у групи. Переваги ЛОМ – велика швидкість передавання даних, низький рівень помилок і використання дешевого середовища обміну даними.

Регіональна обчислювальна мережа.

Ця мережа покриває ціле місто (район). Вона має багато спільного з ЛОМ, але за багатьма параметрами складніша за неї. Наприклад, окрім підтримки обміну даними й голосового обміну, РОМ може передавати відео- та інші типи інформації. При цьому, на відміну від ЛОМ, інформація передається на істотно більшу відстань. Її можна використовувати для об'єднання кількох ЛОМ у високошвидкісні інтегровані мережеві системи. РОМ поєднують найкращі характеристики ЛОМ (низький рівень помилок, високу швидкість передавання інформації) з більшим географічним покриттям.

Глобальна обчислювальна мережа.

Ця мережа покриває великі регіони, країни.

Комунікації у таких мережах проводять за допомогою телефонних ліній, супутникового зв'язку чи наземних радіорелейних або інших мікрохвильових систем. Глобальні мережі часто створюють шляхом об'єднання ЛОМ і РОМ. Об'єднання ізольованих ЛОМ і РОМ є основною тенденцією в галузі сучасних мереж.

Оскільки глобальна мережа є об'єднанням багатьох ЛОМ і РОМ, їх можна розглядати як конгломерат різних технологій.

Незалежно від типу комп'ютерної мережі, обмін даними між учасниками мережі відбувається невеликими пакетами фіксованого розміру – фреймами. Кожен фрейм містить ідентифікатор повідомлення, повідомлення або фрагмент повідомлення з номером фрагмента, ідентифікатор відправника, ідентифікатор одержувача.

З пристрою опрацювання повідомлення передається на пристрій передавання, який розбиває повідомлення на фрагменти (фрейми), доповнює необхідною службовою інформацією. Отримані фрейми кодується у форму, придатну для передавання наявним середовищем обміну. Під час приймання процес відбувається у зворотному порядку. Фрейми декодуються, збираються у вихідне повідомлення й передаються пристрою опрацювання повідомлень.

Середовище обміну даних забезпечує перенесення даних від одного учасника мережі до іншого.

Пристрій передавання (приймання) даних забезпечує передавання (приймання) даних, кодування (декодування) даних і пересилання для подальшого опрацювання.

Пристрій опрацювання даних – безпосереднє опрацювання даних.

Середовище обміну даними. Канали зв'язку.

У кожній комп'ютерній мережі для перенесення даних від одного учасника мережі до іншого використовується середовище обміну, в якому дані передаються у вигляді електричного, електромагнітного або світлового сигналу. Як середовище обміну використовують:

- коаксіальний кабель;
- виту пару;
- волоконно-оптичний кабель;
- радіоканал;
- інфрачервоні промені;
- супутниковий канал.

Пристрої передавання/приймання даних. Мережевий адаптер, модем

Ще одним компонентом мережі є пристрій для передавання/приймання даних. Використання таких пристроїв залежить від обраного середовища передавання даних. У локальних мережах застосовують спеціальні мережеві адаптери, що дають змогу передавати/приймати дані з високою швидкістю та низьким рівнем помилок. Для об'єднання комп'ютерів на великих відстанях за допомогою телефонних ліній використовують інші пристрої – модеми (від скорочення слів: модулятор, демодулятор), що дає змогу передавати дані на великі відстані, коригувати помилки тощо.

Мережевий адаптер.

Мережевий адаптер – це пристрій розширення, що вставляється у гніздо розширення материнської плати комп'ютера. Нині набувають поширення мережеві адаптери, інтегровані з материнською платою, та адаптери, що приєднуються до USB (Universal Serial Bus) порта комп'ютера, що дає змогу приєднати робочу станцію або сервер до мережі без розкриття корпусу комп'ютера.

Всі мережеві плати характеризуються:

- унікальною адресою адаптера (MAC-адресою);
- підтримуваним мережевим середовищем передачі (network media), тобто: встановленими на карті гніздами для приєднання мережевого кабеля; AUI – коаксіальний кабель; BNC – коаксіальний кабель; RJ45 вита пара або гніздо для підключення до волоконної оптики;
- розрядністю 8 біт (вийшли з використання), 16 біт і 32 біта. Слід очікувати появи 64 бітних мережевих карт;
- шиною даних, яка забезпечує обмін інформацією між материнською платою та мережевою картою: ISA, EISA, VL-Bus, PCI тощо;
- швидкістю роботи: 10 Mbit, 100 Mbit, 1000 Mbit;
- типом мікросхеми контролера (chip, chipset), на якому дана плата виготовлена, який визначає тип використовуваного драйвера і все інше: розрядність, тип шини тощо.

Модем.

Модем використовують для передавання даних на великі відстані. Для цього експлуатують телефонні лінії. Перетворення цифрових сигналів на телефонні називають «модуляцією», а телефонних на цифрові – «демодуляцією».

Модем може «набирати» номер, «знімати трубку» під час вхідного дзвінка. Для керування модемом використовують спеціальні AT-команди, що починаються з літер AT (допускаються маленькі або великі літери):

- ATZ—ініціалізація модема;
- ATDP53007 – набрати номер 53007, використовуючи імпульсний метод набору;
- ATDT53007 – набрати номер 53007, використовуючи тональний метод набору;
- ATA — ручна відповідь на дзвінок. Для встановлення сеансу зв'язку потрібно спеціально домовлятися, одночасно виконувати програму встановлення зв'язку, використовуючи однаковий протокол.

Якщо врахувати вартість телефонного зв'язку, то використання модему доцільне під час передавання/приймання інформації невеликого обсягу.

## **2. IP – адреса , URL адреса, її складові частини. DNS – сервери.**

Усі комп'ютери, підключені до Інтернету, знаходять один одного в автоматичному режимі. Люди взагалі не беруть участі у пересиланні повідомлень завдяки тому, що кожний комп'ютер (хост або вузол) має свою адресу, яка і називається IP-адресою.

Запис IP-адреси складається ніби з двох частин: перша означає адресу підмережі Інтернету, до якої підключено вузол, а друга - адресу локального вузла всередині підмережі.



IP-адреси серверів мають бути зареєстровані спеціальною службою імен. Реєстрація - це просто занесення IP-адреси і доменного імені до каталогу. Індивідуальна IP-адреса надається також комп'ютеру клієнта під час його підключення до провайдера Інтернету. Але у цьому разі IP-адреса надається тимчасово, на період з'єднання, тому що адрес у провайдерів, як правило, менше, ніж клієнтів. Надання адреси клієнту відбувається автоматично і клієнт може не знати своєї IP-адреси.

IP-адреси зручні для ідентифікації комп'ютерів в Інтернеті, але неприйнятні роботи користувачів (не наочні, погано запам'ятовуються, велика ймовірність помилки при введенні). Тому замість числових IP-адрес застосовується літерна система доменних імен DNS (Domain Name Server – доменне ім'я серверу). Згідно з цією системою ім'я кожного Web-серверу є послідовністю слів, розділених крапками, яка легко запам'ятовується користувачами.

Доменне ім'я однозначно визначає сервер в Інтернеті й складається за ієрархічним принципом.

На найвищому рівні (домен верхнього рівня) звичайно розташовується назва країни, наприклад, uk (Великобританія), ru (Росія) або ua (Україна). Але частіше замість назви країни ставиться скорочення, відповідне типу організації, якій належить домен: com (комерційний домен), gov (урядовий), mil (військовий), edu (освітній), net (мережний), org (інших організацій).

Ліворуч від домену верхнього рівня через крапку дописується позначення міста, штату або організації. Однак цієї частини імені може не бути.

Ліворуч від позначення міста (організації) – позначення серверу, яке займає відповідно крайню ліву позицію у доменному імені.

У результаті доменне ім'я серверу (простіше, домен) може мати такий вигляд:

autolamp.com.ua – комерційний сервер, присвячений автомобілям, країна ua (Україна);

kyivstar.net – сервер оператора мобільного зв'язку, домен верхнього рівня net;

book.ru – сервер книготорговельної фірми, країна ru (Росія).

Відповідність між IP-адресами і доменними іменами встановлюється за допомогою баз даних, розміщених на спеціальних DNS-серверах. Сервери DNS виконують повсякденну роботу, необхідну для функціонування системи доменних

Скажімо, ви бажаєте вивести на екран комп'ютера певну Web-сторінку. Для цього вам потрібно запустити програму-клієнт (броузер) і підключитися до Інтернету. У вікні броузера слід набрати URL потрібної сторінки або клацнути по посиланню на Web-сторінку (якщо така є).

Після цього запит з вашого комп'ютера піде на сервер доменних імен (DNS-сервер). Поки він обробляє запит, комп'ютер клієнта зупиняється і чекає відповіді. Сервер намагається знайти IP-адресу, яка відповідає імені, вказаному у запиті, у своїх файлах або у файлах інших DNS-серверів. Якщо ім'я не знайдене, сервер відповідає, що таке доменне ім'я не існує. Якщо ж IP-адресу знайдено, відбувається з'єднання з віддаленим сервером, і вказана вами Web-

сторінка передається з нього на ваш комп'ютер. Процес завантаження Web-сторінки ви бачитимете у себе на екрані у вікні броузера.

Обмін даними між вашим комп'ютером і сервером відбуватиметься згідно з протоколом TCP/IP, тобто дані на ваш комп'ютер надходитимуть порціями. Вони послідовно збиратимуться в єдине повідомлення, доки ви не побачите на екрані повну картинку Web-сторінки.

### **3. Види підключення до Інтернет.**

Просторова структура мережі, топологія

Топологія — це просторова структура з'єднання учасників мережі (серверів, робочих станцій) мережі.

Правильно обрана топологія спрощує масштабування (розширення) мережі у майбутньому. Назви різних топологій обумовлені зовнішнім видом схеми підключення кабелів між серверами й робочими станціями. Основні типи — шина, зірка і кільце. Якщо в мережі використовують кілька топологій одночасно, то говорять про комбіновану топологію.

Шинна топологія. Під час використання топології із спільною шиною, усі робочі станції та сервери підключені до одного спільного кабеля. Щоб зрозуміти особливість цього варіанта топології, уявімо окремі комп'ютери та сервер як автобусні зупинки на маршруті автобуса. Встановлення постійного зв'язку між такими зупинками називається мережевою шиною.

Основні властивості шинної топології: низька вартість; простота модернізації (нові пристрої можна легко підключити до шини), недостатня надійність. Надійність роботи мережі залежить від якості з'єднання в кожному сегменті кабеля. Якщо шинний кабель розірветься внаслідок дефекту, то вся мережа вийде з ладу.

Зірка. Під час використання топології «зірка» всі робочі станції підключають безпосередньо до спеціального розподільчого пристрою, що керує обміном даними.

Основні властивості топології «зірка»: простота розширення системи, приєднання нового учасника мережі здійснюється приєднанням його до розподільчого пристрою; надійність, у разі виходу з ладу або пошкодження мережевого кабеля мережа залишається у робочому стані;

кількість учасників мережі визначає розподільчий пристрій; потрібно більше кабелю, ніж для шинної топології; складність монтажу, можуть виникнути проблеми з розміщенням розподільчого пристрою, який бажано встановлювати біля робочих станцій.

Кільце. Під час використання цієї топології сервер підключається до робочих станцій так, як і у випадку мережі з загальною шиною — лише останні комп'ютери на шині також з'єднані між собою, утворюючи замкнене коло.

Основні властивості топології «кільце»: простота розширення системи; мала кількість кабелів; надійність роботи мережі залежить від якості кожного з'єднання. Якщо хоча б одне з'єднання буде порушено, мережа вийде з ладу. На практиці для забезпечення надійності мережі прокладають дублюючий кабель.

Комбінована топологія. Дуже часто різні підрозділи використовують для локальних мереж різні топології. У такому разі говорять, що використовують комбіновану топологію. Наприклад, відділ кадрів використовує мережу із

загальною шиною, бухгалтерія — «кільце», а адміністрація використовує топологію «зірка».

#### Пристрій опрацювання.

Ми розповіли про об'єднання комп'ютерів у мережу, але жодного разу не згадали про пристрої опрацювання даних, функції, які вони можуть виконувати. На рівні середовища обміну даних, пристроїв приймання та передавання всі учасники мережі є рівноправними. Відмінність між ними з'являється на рівні опрацювання даних. Основне призначення комп'ютерних мереж — спільне використання ресурсів, тобто якийсь комп'ютер виділяє ресурси, а інший їх використовує. Комп'ютер, який виділяє ресурси у мережу, тобто дає змогу користуватися своїми дисками, принтерами тощо, називають сервером. Комп'ютер, що використовує надані ресурси, — клієнтом, або робочою станцією.

Програми різних комп'ютерів мережі можуть використовувати файли, що зберігаються на сервері. Робочі станції можуть використовувати потужний лазерний принтер, приєднаний до сервера (що не забороняє іншим клієнтам мати локально приєднані принтери).

Переваги: простота побудови мережі, всі комп'ютери залучені до роботи.

Недоліки: децентралізація ресурсів, складність адміністрування.

У разі, коли є один або кілька комп'ютерів, що надають свої ресурси для спільного використання та контролюють використання спільних ресурсів, говорять про мережу з виділеним сервером. У мережі два, три і більше серверів. Наприклад: перший виконує функції файлового сервера, другий — сервера друку і поштового сервера (див. мал. 6).

Мережі з виділеним сервером спеціалізовані. Їх використовують у мережах з великою кількістю робочих місць, де необхідно централізовано зберігати й опрацьовувати дані (документи, бази даних), забезпечити надійний контроль за використання мережевих ресурсів. Переваги: централізоване адміністрування, можливість контролю доступу, централізоване зберігання даних. Недоліки: виділення окремого комп'ютера (найпотужнішого) для виконання тільки функцій сервера.

У перекладі з англійської Word Wide Web буквально означає «павутиння, що поширюється по всьому світу». Система WWW була створена у 1989 році вченими організації CERN (Європейський центр ядерних досліджень) у Женеві. Word Wide Web спочатку була призначена для використання різними групами спеціалістів, які за допомогою її могли отримати доступ до заздалегідь підготовленої інформації.

Протягом наступних років Word Wide Web система стрімко розвивалася, ставши найпопулярнішою службою в Інтернеті. Нині WWW задовольняє інформаційні потреби найширших верств населення, включаючи сотні тисяч вузлів Web. На кожному вузлі можуть розміщатися тисячі й сотні тисяч документів, їхня загальна кількість у WWW зростає з кожною секундою, тому що їх створює величезна армія спеціалістів і аматорів у різних куточках земної кулі. Word Wide Web - це глобальна система поширення гіпертекстової інформації, яка використовує для транспортування канали Інтернету.

Термін гіпертекст було введено задовго до появи Інтернету. Аналогом гіпертексту може бути звичайна енциклопедія. Її том складається з невеликих статей на певні теми, а у кожній з них можуть міститися посилання на інші статті. Якщо вас зацікавила стаття, вказана у посиланні, ви можете згідно з ним звертатися до потрібного тому.

Гіпертексти, на відміну від друкованої енциклопедії-книги, є електронними документами. З ними можна працювати лише на комп'ютері, бо в друкованому дзді їх не існує. Прикладом гіпертекстової системи є довідкова система ОС Windows.

Гіпертекст - це спосіб організації тексту, графіки й інших даних, у якому елементи даних пов'язані між собою. Пов'язані можуть бути як елементи одного документа, так і різних документів. Гіпертекстова структура є основою Word Wide Web.

Зв'язки (links) в гіпертекстовій структурі здійснюються за допомогою посилань. Керуючись ними, користувач може з одного документа викликати інший, з нього - наступний і т.д.

Основними перевагами гіпертекстів є, насамперед, можливість розмістити на великій площі (приблизно на кількох екранах) велику кількість інформації і, по-друге, зрозумілий спосіб пошуку інформації за допомогою посилань. Гіпертекстові документи у Word Wide Web розміщуються на Web-серверах. Web-сервери обробляють запити клієнтів та повертають їм копії потрібних документів.

Гіпертекстові документи у WWW подаються у вигляді Web-сторінок (або, інакше кажучи, Web-документів). Web-сторінка звичайно містить різноманітну інформацію: текст, графіку, звуки і навіть відео. На ній є виділені слова або графічні зображення, які підсвічуються певним світлом і на яких покажчик миші йно перетворюється на зображення руки з піднятим вказівним пальцем - це посилання. Будь-яке посилання - це вхід до іншого документа: клацання ми-то посиланню відкриває той, на який воно вказує.

Звичайні текстові документи, як відомо, готуються у текстових форматах (розширення txt, doc тощо). Web-документ також має свій формат (розширення htm або html), який визначається мовою розмітки HTML.

Програми, які відображають документи Web на екрані, називаються броузерами (або браузерями). Броузери дають змогу мандрувати по WWW у "онлайновому" режимі.

Слово «броузер» походить від англійського browse - «читати безладно». Можливо, цей термін відображає характер роботи середнього користувача з й-сторінками у WWW

Існує багато броузерів: деякі з них можуть працювати лише з текстами, інші - відображають графіку, але мають обмежені засоби навігації тощо. Та безумовним лідером у цій галузі є програми Netscape Navigator (створена в 1992 році) і Microsoft Internet Explorer (створена на рік пізніше).

Отже, Інтернет має різноманітні інформаційні ресурси. Запит клієнта до того чи іншого ресурсу формується відповідно до певного протоколу, причому для кожного ресурсу Інтернету існує свій. Так, для роботи у Word Wide Web необхідний протокол HTTP (HyperText Transport Protocol - протокол

передавання гіпертексту). Для доступу до файлових ресурсів застосовується протокол FTP.

Взаємодія клієнта з Web-сервером відбувається за протоколом HTTP, і визначає мову, якою програма клієнта "розмовляє" з сервером, а також формат відповідей сервера клієнтові. Приклад роботи протоколу HTTP користувач бачить щоразу, клацаючи мишею по будь-якому посиланню - пошук і завантаження потрібного документа відбуваються за допомогою протоколу HTTP.

Не слід плутати HTTP з транспортним базовим протоколом TCP/IP. Протокол HTTP - це найпростіший протокол рівня додатків, який, на відміну від TCP/IP, не пов'язаний з технологією пересилання пакетів даних.

Нагадаємо, що комп'ютери в Інтернеті зв'язуються за допомогою протоколу TCP/IP, знаходячи один одного за IP-адресою. Наочна система адресації заснована на доменних іменах. За допомогою доменних імен записуються адреси ресурсів у Інтернеті. Відповідний запис називається URL.

URL (Uniform Resource Locator - уніфікований локатор ресурсу) - певна система імен для ідентифікації ресурсів у Інтернеті. Будь-яка інформація, розміщена в ньому, має свій URL.

У запису URL зазначаються такі дані (зліва направо):

- протокол доступу до ресурсу (HTTP, FTP, GOPHER);
- доменне ім'я серверу, на якому розміщено ресурс;
- адреса порту, використовуваного для зв'язку;
- специфікація ресурсу на жорсткому диску серверу (шлях до файлу, його ім'я та мітка), і

Однак деякі з наведених компонентів запису URL можуть бути відсутні. Крім того, для певних типів ресурсів локатор URL складається інакше | наприклад, у поштової адресі спершу вказується ім'я абонента, а далі через спеціальний знак @ - ім'я поштового серверу.

Пояснимо це на прикладі URL для Web-сторінки:

<http://www.hotline.kiev.ua/price/printers.html#temp>

яке складається з таких основних частин:

- 1- префікс `http://`, який визначає протокол і обов'язково відділяється від наступної частини URL двокрапкою та подвійною похилою рисою;
- 2-тип ресурсу (в даному прикладі - `www`), ця частина в URL не обов'язкова;
- 3 - ім'я серверу, на якому розміщена Web-сторінка (в наведеному прикладі - `hotline.kiev.ua`); замість імені серверу можна вказати його IP-адресу; ім'я серверу відділяється від позиції 2 (якщо вона є) крапкою;
- 4 - це необов'язкова позиція, вона вказує на розміщення сторінки на жорсткому диску (у згаданому вище прикладі - `price/printers.html`) і відділяється від імені комп'ютера похилою рисою;
- 5 - додаткові (необов'язкові) слова, які відділяються від попередньої частини знаком # (вказує на мітку на Web-сторінці, починаючи з якої на екран виводитиметься потрібний документ) або знаком ? (позначає фрагмент пошуку).

URL може складатися з латинських літер, цифр й інших знаків, дії символів, крім символів, які мають спеціальне призначення (<>[]{} | \'). Іноді префікс, що відповідає типу ресурсу, може бути відсутнім.

Наприклад, браузер Internet Explorer усім URL, які починаються зі слів www, home або mosaic, надає за умовчанням префікс http: /.

Якщо ви звертаєтесь до Web-сторінки і бажаєте провести пошук будь-якого ключового слова на ній, то в кінці URL вкажіть його, поставивши перед ним знак запитання.

Тепер наведемо приклад звернення до адреси електронної пошти:

mailto:sardin@iptelecom.net.ua

Тут частина URL праворуч від двокрапки - це звичайна поштова адреса (sardin@iptelecom.net.ua), а початкова частина URL(mailto) - звернення до електронної пошти. Якщо ви введете таку URL до програми Internet Explorer, відкриється нове вікно поштового повідомлення із вказаною адресою пошти у рядку одержувача.

Аналогічно звертаються до будь-якої групи новин, наприклад:

pews:ukr. finance

Введення цього URL до Програма-браузер приведе до відкриття заданої в групі новини ukr:finance в окремому вікні.

Перегляд Web-сторінки виконується програмами-броузерами, які аналізують документи, створені мовою HTML. До них належать найпопулярніші броузери Програма-браузер (фірма Microsoft) і Netscape (фірма Netscape Communications).

**4. Каталоги та пошуки, ступеневий пошук. Докачування файлів. Поняття FTP та робота з ним. Безпека у Інтернет, антивірусні програми та брандмауери.**

Окрім відображення Web-сторінок, Програма-браузер виконує роль менеджера файлів, який підтримує роботу зі звичайними файлами і папка (аналогічно програмі Проводник з Windows).

Броузер дозволяє однаково легко відкривати Web-сторінки і файли, які зберігаються на жорсткому диску. Водночас у вікні Програма-браузер можуть відображатися текстова і графічна інформація, відтворюватися звуки, відео.

Працюючи в Інтернеті за допомогою програми-браузера, користувач може виконати пошук цікавої для нього інформації, обрати вузол WWW, який хотів би відвідати, щось купити в електронній крамниці, оплатити послуги і багато іншого. Програма Internet Explorer - це справді провідник по Інтернету, з яким легко розв'язуються всі проблеми.

Якщо ви бажаєте запустити Програма-браузер з метою виходу в Інтернет впевніться, що модем ввімкнутий, а телефонна лінія вільна. Майте на увазі, що під час роботи програми Програма-браузер в режимі оп-ліне не можна говорити по телефону. Якщо в цей час хтось підніме трубку, робота мережі порушиться, хоча з'єднання з провайдером збережеться. Далі потрібно запустити програму Програма-браузер, виконавши будь-яку з таких дій:

двічі клацнути по значку Програма-браузер на робочому столі Windows  
клацнути по значку Запустить обозреватель Програма-браузер на панелі Быстрый запуск на панелі задач;

натиснути кнопку Пуск і далі скористатися однією з опцій головного меню: Програма-браузер, або Windows Update, або Программы - Стандартные - Средства Интернет - Програма-браузер;

у вікні Проводник або Мой компьютер двічі клацнути по значку документа HTML.

Відразу після запуску програма Програма-браузер намагається підключитися до Інтернету, про що свідчить діалог Удаленное соединение. У полі Соединение с буде вказаний ваш провайдер або виведений розкритий список провайдерів, з'єднання з якими вже створені. Уведіть до текстових полів діалогу Удаленное соединение ім'я користувача і пароль. Встановіть також опцію Сохранить пароль, щоб не набирати пароль при повторних спробах підключення. Клацніть по кнопці Подключиться, після чого почнеться процес з'єднання з провайдером. Якщо на якійсь стадії підключення виникнуть проблеми, то буде виведено повідомлення Не удастся установить соединение або Неправильное имя пользователя и пароль. Якщо ж підключення до провайдера відбулося, то на панелі задач у зоні індикаторів (поруч з годинником) з'явиться значок у вигляді двох миготливих комп'ютерів - від цього моменту ви перебуваєте в Інтернеті.

Після підключення до Інтернету автоматично почнеться завантаження основної (домашньої) Web-сторінки. Ви можете не чекати його завершення і завантажити іншу Web-сторінку, якщо вкажете її URL у рядку Адрес вікна Програма-браузер.

Якщо ви захочете дізнатися про обсяг отриманої та відправленої інформації, а також тривалість роботи в Інтернеті, наведіть покажчик миші на значок комп'ютерів і прочитайте ці дані на спливаючій підказці.

Броузер Internet Explorer може працювати у двох основних режимах: on-line і off-line. Off-line або режим автономної роботи (тобто без підключення до Інтернету) встановлюється, якщо після запуску Програма-браузер у діалозі Удаленное соединение натиснути кнопку Работать автономно.

В автономному режимі можна виконувати операції з файлами і папками, як у програмі Проводник, а також переглядати Web-сторінки, скопійовані на жорсткий диск. Крім того, в автономному режимі зручно вивчати роботу програм Програма-браузер, а також працювати з кодом HTML-файлів.

Вікно броузера Програма-браузер нагадує вікна більшості Windows-додатків.

У правому куті панелі Обычные кнопки ви бачите логотип із зображенням земної кулі, який є індикатором зайнятості програми Програма-браузер. Якщо Програма-браузер чекає надходження даних з віддаленого комп'ютера, значок земної кулі обертатиметься.

Під панеллю Обычные кнопки міститься панель Адрес, яка має поле для введення адреси і розкритий список з ресурсами Інтернету, що відвідувалися раніше. В цьому полі, яке називається рядком адреси, ви бачите URL поточної Web-сторінки або шлях до файла документа на жорсткому диску. До рядка адреси можна вводити URL нового ресурсу, який ви збираєтеся завантажити, або ім'я файла на диску, який ви хочете переглянути за допомогою броузера.

Більшу частину вікна броузера займає зона документа - в ній відображається поточна Web-сторінка або документ, відкритий за допомогою Програма-браузер.

У нижній частині вікна Програма-браузер міститься рядок стану з інформацією про поточні операції, що виконуються програмою (наприклад, установка з'єднання, завантаження сторінки тощо). Для одержання докладнішої інформації про стан програми потрібно навести покажчик миші на значок у правій частині рядка стану.

Після запуску Програма-браузер і підключення до мережі броузер намагатиметься завантажити основну сторінку. Якщо вона не потрібна, то користувач може відмовитися від її завантаження, клацнувши по кнопці Остановить на панелі інструментів або ввівши до адресного рядка URL інший ресурс.

Завантаження Web-сторінки відбувається у режимі оп-ліне. На панелі інструментів обертається логотип земної кулі, а значки комп'ютерів на панелі задач й підморгують один одному. По мірі завантаження сторінки на екрані з'явиться посилання. Якщо ви клацнете по посиланню на інший документ, почнеться його пошук і завантаження, а завантаження попередньої сторінки (якщо воно не завершилося) припиниться.

Клацання по посиланню лівою кнопкою миші - це найпростіший і найшвидший спосіб завантаження Web-сторінки. Наведемо інші можливості використання посилань, доступні під час клацання по посиланню правою кнопкою миші. В контекстному меню ви можете обрати, наприклад, команди Создать ярлык або Копировать ярлык - створення або копіювання ярлика ресурсу, на який вказує дане посилання; Добавить в Избранное - додавання ресурсу, асоційованого з посиланням, до списку вибраних; Свойства - виведення на екран властивостей відповідного ресурсу, а саме: його тип, адреса, протокол ресурсу, використовуваний для відображення, тощо.

Це далеко не повний перелік можливих команд контекстного меню посилання, серед яких можуть бути Печать, Назад, Вперед, Просмотр в виде HTML, Язык, Обновить та інші, залежно від типу і стану ресурсу.

Як відкрити ресурс без використання посилань? Якщо вам відома адреса Web-сторінки, що вас зацікавила, ви можете відкрити її аналогічно звичайній папці двома способами: за допомогою рядка адреси або через меню Файл, Открыть.

Для введення URL клацніть мишею по рядку адреси і наберіть будь-який URL, наприклад `www.yandex.gi`. Оскільки Програма-браузер здатний розрізняти за початком назви ресурсу тип протоколу (HTTP, FTP тощо), першу частину адреси при наборі можна випустити. Наприклад, URL для Web-сторінки можна почати набирати з символів `www` - префікс `http://` програма додасть сама.

По мірі введення адреси програма пропонуватиме адреси з числа тих, відвідувалися раніше за допомогою Програма-браузер. Якщо потрібна адреса є в розкритому списку, вкажіть її і відпустіть кнопку миші. Зразу почнеться завантаження ресурсу.



Якщо ви збираєтесь завантажити початкову Web-сторінку комерційної організації, у якої домен верхнього рівня позначається як "com", то достатньо набрати назву організації, наприклад intel, і натиснути комбінацію клавіш Ctrl+Enter. Відсутні префікс і розширення .com програма додасть сама. В результаті до рядка адреси буде введено <http://www.intel.com>.

Щоб не набирати URL з клавіатури, можна скористатися адресою, скопійованою до буфера обміну з будь-якого вікна Windows. Запис URL вставляється до адресного рядка комбінацією клавіш Shift+Ins.

Якщо ярлик будь-якого ресурсу був створений і розміщений на робочому столі або в якусь іншу папку, то для введення URL можна просто перетягнути ярлик даного ресурсу і «кинути» його на панель адреси у вікні Програма-браузер.

Для переходу між сторінками, які завантажувалися раніше, краще застосовувати кнопки Назад і Вперед. Вони дозволяють буквально перегортати сторінки, які переглядалися раніше, не чекаючи їхнього повного завантаження. Якщо ж замість цього користуватися введенням до адресного рядка, то треба витратити час на введення адреси й очікування повторного завантаження.

Вихід з програми Програма-браузер відбувається звичайним для Windows чином, наприклад, клацанням мишею по кнопці закриття вікна, яка розміщена у рядку заголовка, або клацанням по відповідному пункту системного меню у лівому верхньому куті.

Якщо ви підключені до Інтернету, то під час виходу з програми броузера система надасть запит щодо того, чи потрібно розривати зв'язок з провайдером. У відповідному діалозі оберіть один з варіантів виходу з Програма-браузер: з розриванням зв'язку з провайдером (кнопка Отключиться сейчас) або зі збереженням зв'язку (кнопка Остаться на линии).

Розірвати зв'язок з провайдером не виходячи з програми Програма-браузер, можна подвійним клацанням по піктограмі двох комп'ютерів на панелі задач вибором опції Отключиться в наступному діалозі. Не забувайте розривати зв'язок зразу по закінченні роботи в Інтернеті, особливо якщо не передбачено автоматичного відключення зв'язку.

В Програма-браузер передбачено кілька засобів навігації, які дозволяють звертатися до ресурсів, що переглядалися раніше. Це вже відома вам панель Адрес з розкритим списком адрес, а також папка тимчасових файлів і панелі Журнал і Избранное.

Інформація, отримувана вами з Інтернету, не зникає безслідно після розривання зв'язку з провайдером, а залишається у вигляді тимчасових файлів у папці Temporary Internet Files, вкладеній до системної папки Windows. Ємність цієї папки зростає по мірі роботи користувача в Інтернеті. Однак існує обмеження ємності папки Temporary Internet Files, що автоматично встановлюється програмою броузера. Користувач може відкоригувати це обмеження за допомогою простого налаштування.

Всі основні налаштування Програма-браузер виконуються за допомогою діалогового вікна властивостей броузера. Це вікно викликається командою меню Сервис, Свойства обозревателя, і в ньому за умовчанням відкрито вкладку Общие. Для обмеження ємності папки тимчасових файлів натисніть

кнопку Настройка і в наступному діалозі за допомогою лічильника або повзунка Занимає на диску не более задайте розмір папки, наприклад 160 Мб.

Тимчасові файли можна застосовувати для перегляду Web-сторінок, які раніше завантажувалися. Це можливо в автономному режимі без підключення до Інтернету. Запустіть програму Проводник, відкрийте папку \Windows \Temporary Internet Files і клацніть мишею по значку потрібного HTML-файла.

Користуватися папкою Temporary Internet Files не завжди зручно, якщо вона містить сотні й тисячі файлів. Тому розробники передбачили ще одну папку History для ярликів ресурсів, що раніше відвідувалися. Для зручності ресурси класифіковані за днями і тижнями, наприклад: Сьогодні, Понеділок, Вівторок, Среда,.. На прошлой неделе, 2 недели назад,... Щоразу, відкриваючи Web-сторінки, браузер Програма-браузер розміщає дані про цю сторінку до папки History.

Папка History, як і Temporary Internet Files, міститься у системному каталозі Windows, але, на відміну від папки тимчасових файлів, доступ до History можливий безпосередньо з вікна Програма-браузер. Для цього потрібно вивести у в браузера панель Журнал (клацання мишею по кнопці Журнал). Вона містить список Web-сторінок і документів, які відкривалися раніше, список, як і папка History, згрупований за днями і тижнями, коли працювали з Програма-браузер. Користуючись панеллю Журнал, ви легко зможете переходити на сторінки, які переглядалися кілька днів або тижнів тому.

Оберіть у журналі будь-яку сторінку (або документ) і клацніть мишею по відповідному значку, після чого Програма-браузер намагатиметься знайти зазначену сторінку в своєму буфері. Якщо сторінка не знайдеться, браузер підключиться до Інтернету і завантажить її. Для тренування завантажте за допомогою журналу кілька сторінок.

Настройка параметрів журналу виконується за допомогою вкладки Общин. На вкладці є група елементів Журнал, в якій лічильник задає тривалість зберігання посилань у журналі. Посилання, створені раніше вказаного терміну (наприклад, більше 20 днів тому), автоматично видаються з журналу. Користувач може взагалі видалити з журналу всі наявні у ньому елементи, натиснувши кнопку Очистить і підтвердивши видалення елементів у діалозі, з'явився.

Панель Журнал надає інформацію про всі ресурси, з якими раніше працював й користувач. Якщо ж користувача цікавить доступ лише до певних ресурсів, то доречніша панель Избранное, на яку виводяться посилання папки Избранное. Так само, як і Temporary Internet Files та History, папка Избранное міститься у системному каталозі Windows.

Щоб відобразити Избранное у вікні браузера, клацніть по кнопці Избранное на панелі інструментів. На ній ви знайдете папки Ссылки, Медиа тощо, створені за умовчанням. Користувач може створити свою папку всередині папки Избранное.

Розглянемо додавання нового посилання до Избранное. Завантажте у Програма-браузер сторінку, що додається, і клацніть по кнопці Добавить на панелі Избранное. В наступному діалозі виділіть цільову папку і натисніть кнопку Добавить в . Якщо посилання потрібно помістити до нової папки, то

спочатку натисніть кнопку Создать папку, далі в наступному діалозі введіть ім'я нової папки і клацніть по кнопці ОК. Повернувшись до діалогу Добавление в Избранное натисніть кнопку Добавить в і далі кнопку ОК.

Для додавання посилання у Избранное не обов'язково завантажувати відповідну сторінку - на це часто немає часу. Клацніть по потрібному посиланню правою кнопкою миші, з контекстного меню оберіть команду Добавить в избранное і виконайте необхідні дії в діалозі Добавление в избранное.

Посилання в списку Избранное можуть вказувати не лише на Web-сторінки, а й на інші ресурси, наприклад, на поштову адресу, документ або програму. Відкрити той чи інший ресурс можна клацанням миші по кнопці Избранное, обравши в меню відповідний значок.

Щоразу після завантаження Програма-браузер у вікні з'являється певна Web-сторінка, яка називається основною сторінкою (інші назви: початкова або домашня сторінка). Ви можете призначити іншу основну сторінку, виконавши команду Сервис, Свойства обозревателя. На вкладці Общие в полі Адрес наберіть або вставте з буфера URL нової основної сторінки. Як основну використовуйте таку Web-сторінку, що містить корисну (найкраще щоденно поновлювану) інформацію, тому що з неї починатиметься кожен сеанс роботи в Інтернеті.

Іноді текст Web-сторінки, набраний символами кирилиці (російською або українською мовою), відображається некоректно внаслідок неправильного вибору кодування програмою броузера. В таких випадках потрібно підбирати кодування вручну, доки не з'явиться правильне відображення тексту. Зміна кодування виконується командою Вид, Вид кодировки. У списку, що з'явився, оберіть кодування Кириллица КОИ-8Р. Якщо текст все ще неможливо прочитати, спробуйте встановити варіант кодування Кириллица (Windows) або Кириллица (Windows-1251). У будь-якому з наведених варіантів нормальне відображенні кирилиці має відновитися.

Web-сторінки містять, як правило, багато малюнків і анімацій, серед яких можуть бути як інформативні зображення, так і непотрібна реклама. Ви можете відключити виведення малюнків на екран і цим суттєво прискорити завантаження Web-сторінок за допомогою вікна властивостей броузера. Перейдіть на вкладку Дополнительно і в списку Настройка зніміть прапорці навпроти позицій Отображать рисунки і Воспроизводит аниmацию. Після завантаження сторінки на місці малюнків ви побачите порожні прямокутники, позначені спеціальним значком.

У списку Настройка є також прапорці Воспроизводит видео, Воспроизводит звуки, знявши які, ви відключите виведення відеороликів і відтворення звуку. Втім, ці прапорці можна й не знімати, тому що прокручування відеороликів звичайно запускається окремим клацанням миші.

Кольорове оформлення Web-сторінок (колір тексту і фону, кольори посилань) встановлюється за умовчанням такими самими, як і для всіх Windows-додатків. Однак за бажанням ви можете змінити ці кольори, якщо виконаєте команду Сервис, Свойства обозревателя і на вкладці Общие клацніть по кнопці

Цвета. У діалозі зніміть прапорець Использовать цвета, установленные в Windows.

Потім, залежно від того, змінюєте ви колір для тексту (1), фону (2), перегляди (3) або непереглянутих посилань (4), клацніть по кнопці Цвет текста (1), Цвет фона (2), Ссылки просмотренные (3) або Ссылки несмотренные (4). У діалозі призначте колір клацанням по кольору з готової палітри. У цьому самому діалозі за допомогою кнопки Определить цвет ви можете задати довільний відтінок шляхом змішування основних кольорів RGB (red-green-blue). Визначивши колір для елементів інтерфейсу, закрийте діалог Цвета натисканням на кнопку Ок.

Для настроювання шрифтів потрібно клацнути по кнопці Шрифты на вкладці Общие. У діалозі Шрифты визначте тип шрифту, яким має виводитись основна частина тексту на Web-сторінках, і клацніть по кнопці ОК.

Базовим інструментом для створення Web-сторінок є мова HTML. Утім, це навіть не мова у звичному розумінні цього слова, за аналогією з C++ чи Pascal. HTML — це набір міток, за допомогою яких можна визначити вигляд електронного документа в Інтернет: шрифт, колір тла і тексту, розміщення ілюстрацій і багато чого іншого. Він не зовсім звичний, але дуже простий.

## **5. Пошуки в Інтернет за допомогою системи «Ліга – Закон».**

Нова версія систем ЛІГА:ЗАКОН 9.0 – це новий революційний етап у розвитку галузі інформаційно-правових систем. Цей продукт поєднує в собі унікальний набір нових інструментів для швидкого пошуку документів, простої та ефектної роботи з нормативною та аналітичною інформацією: це і пошук одним рядком, і нові фільтри, і новий формат списку з результатами пошуку, і безліч інших інновацій.

Всі тексти документів вищих органів влади, міністерств і відомств, зареєстрованих Мін'юстом, перевірені на відповідність оригіналам при включенні до Єдиного державного реєстру нормативноправових актів.

Всі документи пронизують мільйони гіперпосилань, відображаючи як явні (прямі) посилання, так і неявні (сміслові) зв'язки між документами.

Прямі гіперпосилання дозволяють миттєво перейти в інший документ, назву або реквізити якого прямо вказані в тексті.

Сміслові гіперпосилання пов'язують між собою документи, реквізити яких в тексті явно не вказані, і самостійно знайти документ, про який йде мова, досить проблематично.

Також в розпорядженні користувачів потужний інструмент «зворотні зв'язки» – можливість разом з фрагментами тексту документа побачити перелік нормативних документів, аналітики, судової практики, довідкової інформації, які посилаються на цей фрагмент.

Унікальні сервіси:

1. Функція «Мое меню» – можливість створювати своє меню з тих розділів систем, які регулярно використовуються в роботі.

2. Функція «Наступні редакції» дає можливість користувачу бачити наступну редакцію документа (з виділеними іншим кольором змінами), навіть якщо вона ще не вступила в силу.

3. Порівняння редакцій. У зручному режимі можна порівнювати дві

будь-які редакції документа, у тому числі й майбутні. Зміни яскраво виділені кольором, тому ви не пропустите ані найменшої деталі.

4. Ресурс Податковий консультант – єдина точка входу в світ нових податків.

5. Інтелектуальний пошук одним рядком – новий спрощений вид пошуку по всіх матеріалах системи ЛІГА:ЗАКОН, запатентований компанією «ЛІГА:ЗАКОН». Виглядає і працює так само, як пошукові сайти в Інтернеті. Головною перевагою даного виду пошуку є те, що користувачеві при введенні того чи іншого реквізиту не потрібно визначати, в яке поле Запиту на пошук його потрібно вводити – всю відому інформацію досить ввести в один рядок і система сама визначить, які документи найбільш точно відповідають на поставлене запитання. Пошук ведеться з урахуванням морфології, синонімів, загальноприйнятих професійних вимог і аббревіатур.

6. Нові фільтри для роботи зі списком знайдених документів – дуже спрощений відбір потрібних документів: необхідно всього лише проставити галочки за різними ознаками: тип документа, категорія, видавець, статус і т. д.

7. Розширений формат списку знайдених документів – тепер є можливість побачити детальну інформацію про кожний документ в сформованому списку.

8. Система VERDICTUM. Ресурс являє собою пошуково-аналітичну систему та інструменти обробки, аналізу та класифікації текстів судових рішень. Система «VERDICTUM» надасть юристам, адвокатам та іншим представникам юридичного ринку України можливість швидко підбирати максимально тотожні рішення за одним предметом та обставиною справи при роботі з колосальним обсягом документів судової практики.

Цей ресурс дозволяє:

- працювати з повною базою судових рішень (більше 26 млн документів);
- швидко підбирати подібні рішення з одного предмета і обставин справи;
- вести пошук з урахуванням синонімів;
- враховувати критерії матеріальності і процесуальності;
- знаходити рішення, в текстах і реквізитах яких є орфографічні помилки;
- групувати рішення за предметною галуззю, інстанціями і резолютивними частинами;
- аналізувати результати пошуку: рухаючись по списку і не заходячи в текст переглядати суть рішення і його резолютивну частину;
- перебуваючи в тексті рішення, підібрати до нього максимально схожі;
- аналізувати практику правозастосування за допомогою нормативної бази;
- отримувати добірки рішень, що посилаються на ваші норми права;
- зберігати найважливіші для вас рішення в персональній добірці, доступної навіть за відсутності доступу до Інтернету.

9. Інформаційний ресурс «Юридичні консультації». Новий напрям ресурсу «Консультації».

У ресурсі «Юридичні консультації» зосереджена корисна консультаційна інформація по всіх основних галузях права. Інформаційним наповненням «Юридичних консультацій» є більше трьох тисяч консультаційних матеріалів: конкретні питання і відповіді, алгоритми покрокових дій з найбільш актуальних

життєвих питань, підготовлені експертами ЛПГА:ЗАКОН, найбільш значущі і цікаві публікації з професійного видання

«ЮРИСТ & ЗАКОН», аналітичні статті представників юридичної науки і бізнесу, що відповідають на злободенні питання, поставлені самим життям.

10. Вибір шаблону інтерфейсу при запуску системи. При першому запуску системи ЛПГА:ЗАКОН користувачеві пропонується вибрати зовнішній вигляд системи ЛПГА:ЗАКОН – шаблон з тих, що входять у комплект системи.

#### **Контрольні запитання**

1. Для чого призначена програма Програма-браузер і які її можливості?
2. Наведіть способи запуску Програма-браузер.
3. Як підключитися до Інтернету за допомогою програми броузера?
4. Назвіть елементи вікна Програма-браузер.
5. Назвіть відомі вам способи завантаження Web-сторінок.
6. Які операції можна виконати за допомогою контекстного меню посилення?
7. Назвіть способи переходу між Web-документами у вікні Програма-браузер.
8. Як виконується відключення від Інтернету?
9. Які засоби завантаження переглянутих сторінок є в Програма-браузер?
10. Що таке тимчасові файли Інтернету?
11. Як задається строк зберігання елементів у журналі? Як очистити журнал?
12. Як додати новий елемент в Избранное?
13. Як змінити основну сторінку?
14. Що потрібно зробити, якщо порушено відображення символів кирилиці?
15. Як відключити виведення малюнків, розміщених на Web-сторінках?
16. Як настроюються кольори посилення? Перелічіть основні команди мови HTML.
17. Вкажіть елементи оформлення web-сторінки. Як відбувається об'єднання сторінок?
18. Створення сторінок в мові HTML.
19. Перелічіть різні способи анонімності в Інтернеті.