

- **журнальний стиль** – веб-сторінки, оформлені за принципами дизайну глянцевого журналу: великі заголовки, крупні високоякісні фотографії та ін.;
- **мультиплікційний стиль** – оформлення сторінок стилізовано під мультиплікційні та комікси.

За тематичною ознакою стилів дизайну є набагато більше, оскільки різноманітною є тематика інформаційних матеріалів і кожна тема може знайти своє відображення в дизайні.

Особливе значення під час вибору дизайну відіграє призначення веб-сайта, а не лише його естетичне сприйняття. Будь-який відвідувач сайта завдяки дизайну повинен швидко зрозуміти, чому присвячений сайт, легко знайти корисні для себе інформаційні матеріали, інтуїтивно зорієнтуватися в навігації сторінками сайта. Аналіз найпопулярніших веб-сайтів доводить, що чим простіший дизайн, тим легше користувачу орієнтуватися на сайті. Велика кількість графічних елементів може відволікати увагу від дійсно корисних матеріалів, заради яких відвідувач потрапив на сайт.

З огляду на ці та інші фактори, можна запропонувати такі правила оформлення веб-сторінок:

- **Оберіть кольорову гаму для вашого сайта, враховуючи ваші вподобання, тематику сайта та вподобання потенційних відвідувачів. Використайте для оформлення не більше ніж 2–3 кольори.**
- **У ході визначення кольорової гами сторінки вибирайте контрастні кольори для тексту та фону, щоб текст легше читався.**
- **Розбивайте текст на абзаци, між якими зробіть збільшені відступи.**
- **Виберіть розмір шрифту, при якому текст буде сприйматися комфортно – не занадто дрібний і в міру великий. Шрифт на заголовках зробіть більшим від шрифту основного тексту. Вид шрифту зробіть однаковим на всіх сторінках.**
- **Вирівняйте заголовки по центру, а основний текст – за шириною.**
- **Для структурування тексту використовуйте таблиці. Розміщуючи фрагменти тексту та графічні зображення в таблицях, можна створити цікаві композиційні рішення на веб-сторінках.**
- **Не зловживайте флеш-анімацією, відео, музичними та графічними елементами. Вони можуть відволікати увагу від корисних матеріалів та уповільнювати завантаження сторінок.**
- **Зробіть гіперпосилання для переходу між сторінками сайта, але не розміщуйте на сторінках занадто багато гіперпосилань. Виділяйте гіперпосилання кольором, щоб користувач бачив, що це посилання і які з них він уже відвідував.**
- **Зробіть логотип сайта, зображення або текст у заголовку гіперпосиланням на головну сторінку сайта.**
- **Створіть для відвідувачів мапу сайта для спрощення переходу на сторінки з потрібними матеріалами.**



Перевірте себе


- 1°. Назвіть етапи розробки веб-сайта.
- 2°. У чому полягає етап постановки завдання під час розробки веб-сайта?
- 3°. Що таке внутрішня структура веб-сайта?
- 4°. Які складові має зовнішня структура сайта?
- 5°. Значення властивостей яких об'єктів вибирають на етапі розробки дизайн-макета сторінок сайта?

- 6°. Що таке верстка? Що є результатом верстки сайту?
- 7°. Чому під час розміщення на сайті мультимедійних файлів потрібно використовувати формати, що передбачають стиснення даних?
- 8°. Що таке хостинг? Кого називають хостинг-провайдерами?
- 9°. У чому полягає етап популяризації та підтримки сайту?
- 10°. Назвіть базові елементи дизайну та особливості їх використання.
- 11°. Поясніть схему класифікації стилів дизайну (рис. 4.22).
- 12*. Поясніть, чому під час розробки дизайну сайту важливо враховувати основну аудиторію потенційних відвідувачів.
- 13°. Назвіть відомі вам правила оформлення веб-сторінок.


Виконайте завдання

- 1°. Перегляньте веб-сайти із зазначеними адресами: <http://pets.uz.ua>, <http://palace.dp.ua>, <http://www.odnoklasnyk.org.ua>, <http://smakuje.livejournal.com>. Дайте відповіді на запитання.
 - а) З якою метою створено сайт?
 - б) Яка тематика сайту?
 - в) Який тип сайту?
 - г) Що є оригінального в сайті?
 - д) Хто є потенційними відвідувачами сайту?
 - е) Які сервіси запропоновані на сайті?
 - є) Які ідеї переглянутого сайту ви могли б використати під час розробки власного сайту?
- 2°. Перегляньте веб-сайти із зазначеними адресами: <http://www.kazka.in.ua>, <http://www.npblog.com.ua>, <http://maque.org.ua>, <http://neyrat.net>. Відкрийте мапи сайтів і порівняйте форми їхнього подання. Визначте, чи на кожному сайті представлено мапу сайту, чи надає вона додаткові зручності відвідувачам сайту.
- 3°. Перегляньте веб-сайти із зазначеними адресами: <http://platfor.ma>, <http://starodub.org.ua>, <http://molode.com.ua>, <http://www.4uth.gov.ua>, <http://osobystist.com>. Порівняйте схему зовнішньої структури сторінок сайтів. Визначте, чи на всіх сайтах використано блоки заголовка, інформаційний, підвал, як розміщено блок меню.
- 4*. Виберіть одну із запропонованих тем для веб-сайту: *Небезпечні тварини, Космічні дослідження, Колекція рекордів, Наукові відкриття, Художній салон*.
 - а) Виберіть тип для сайту цієї тематики.
 - б) Створіть у текстовому редакторі схему внутрішньої структури сайту. Збережіть її у власній папці у файлі з іменем завдання **4.3.4.docx**.
 - в) Розробіть у графічному редакторі схему зовнішньої структури сторінок сайту. Збережіть її у власній папці у файлі з іменем завдання **4.3.4.bmp**.
- 5°. Перегляньте веб-сайт дизайн-студії **ArtPoint** (<http://artpoint.com.ua>). Проаналізуйте зразки робіт, розробки елементів корпоративного стилю. Зверніть увагу на дотримання тематики та кольорової гами. Визначте, використання яких елементів могло б підкреслити єдність стилю сторінок вашого сайту.
- 6°. Перегляньте веб-сторінку сайту **Файнохост** (<http://www.faynohost.com.ua/design-templates.html>) зі зразками шаблонів оформлення сайтів. Зверніть увагу на схему зовнішньої структури шаблонів сторінок. Визначте, яку схему ви могли б використати для власного сайту.
- 7°. Перегляньте веб-сайти із зазначеними URL-адресами та визначте, до якої групи класифікації належить стиль дизайну кожного з них.

URL-адреса	Стиль дизайну сайта			
	За кольоровою гамою	За кількістю графіки	За розміщенням контенту	За тематичною ознакою
http://www.nbg.kiev.ua				
http://1000plastinok.net				
http://www.vovazilvova.net				
http://fcdynamo.kiev.ua				
http://www.janda.ru				

-  8*. Знайдіть в Інтернеті 3–4 сайти, тематика яких збігається з вибраною вами темою у завданні 4. Оцініть, чи дотримані на цих сайтах правила оформлення веб-сторінок. Запишіть, які ідеї переглянутих сайтів ви могли б використати під час розробки вашого сайта.

4.4. Засоби автоматизованої розробки веб-сайтів

-  1. Що таке хостинг? Які організації називають хостинг-провайдерами?
 2. За якими ознаками можна класифікувати веб-сторінки? Які вам відомі типи веб-сторінок?
 3. З яких блоків складається зовнішня структура веб-сторінки?
 4. Які вам відомі формати графічних, аудіо- та відеофайлів? Які із цих форматів передбачають стиснення даних?
 5. Які засоби використовують для зміни формату файлів?


Засоби розробки веб-сайтів

З 9-го класу вам відомо, що веб-сторінки є текстовими файлами, розширення їх імен надається відповідно до мови розмітки гіпертексту, яку використано під час розробки сторінки. Як ви вже знаєте, веб-сторінки часто створюють з використанням мови розмітки гіпертексту **HTML**. У файлів, створених мовою **HTML**, розширення імен файлів **htm** або **html**. У файлах такого формату міститься **HTML**-код сторінки, що складається з даних двох типів:

- тексту, який буде відображатися на сторінці;
- команд, що визначають розмітку тексту – його структуру, формат фрагментів тексту, забезпечують вставлення нетекстових об'єктів на сторінку та ін. Такі команди в мові **HTML** називають тегами (англ. *tag* – ярлик, ознака).

Переглянути **HTML**-код веб-сторінки, що відкрита у вікні браузера **Internet Explorer**, можна, виконавши **Вигляд** ⇒ **Перегляд HTML-коду**. В інших браузерах ця команда може бути **Вигляд** ⇒ **Початковий код сторінки** (**Mozilla Firefox**), **Меню** ⇒ **Сторінка** ⇒ **Інструменти розробника** ⇒ **Джерело** (**Opera**), **Інструменти** ⇒ **Див. джерело** (**Google Chrome**) та ін.

На рисунку 4.25 наведено зображення частини веб-сторінки сайта та відповідний фрагмент **HTML**-коду.

 У фрагменті коду, що наведений на рисунку 4.25, присутні теги, які визначають структуру сторінки:

- `<div class="date"> ... </div>` – тег створення логічного розділу. Розділ позначено як такий, що належить до визначеного розробником класу

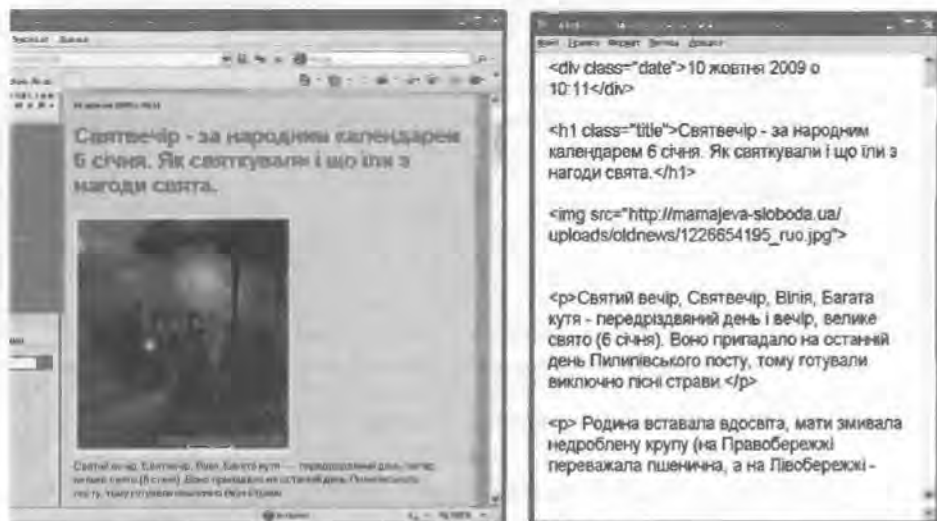


Рис. 4.25. Фрагмент веб-сторінки та відповідний фрагмент HTML-коду

date. У створеному розділі веб-сторінки виводиться дата та час її публікації: *10 жовтня 2009 о 10:11*;

- **<h1 class="title"> ... </h1>** – тег створення заголовка на веб-сторінці. Заголовок позначено як такий, що належить до визначеного розробником класу *title*. У створеному заголовку виводиться текст: *Святвечір – за народним календарем 6 січня. Як святкували і що їли з нагоди свята.*;
- **** – тег вставлення на веб-сторінку зображення, що зберігається у файлі з URL-адресою *http://mamajeva-sloboda.ua/uploads/oldnews/1226654195_ruo.jpg*;
- **<p> ... </p>** – тег створення абзацу на веб-сторінці. У створеному абзаці розміщено текст: *Свяятий вечір, Святвечір, Вілія, Багата кутя – передріздвяний день і вечір, велике свято (6 січня). Воно припадало на останній день Пилипівського посту, тому готували виключно пісні страви.*

Розробка веб-сторінок може здійснюватися з використанням різних засобів:

- **текстових редакторів**, у середовищі яких користувач може вводити текст і теги. Для цього можна використовувати текстові редактори **Блокнот**, **Edit Plus**, **Homesite**, **HTML Pad** та ін. Готову сторінку потрібно зберегти та надати розширення імені файлу **htm** або **html**. Створення веб-сторінки такими засобами передбачає обов'язкове знання мови розмітки гіпертекстів, наприклад **HTML**. Усю роботу з добору тегів розробник виконує власноруч. Розробка сторінки здійснюється повільно, але завдяки невеликому розміру файлу, у якому вона зберігається, така сторінка швидко завантажується та відкривається у вікні браузера;
- **прикладних програм загального призначення**, наприклад з пакета **Microsoft Office**, які можуть зберігати файли у форматі **HTML**. Як ви вже знаєте, документи, створені в програмах **Word 2007**, **PowerPoint 2007**, **Publisher 2007** та інших, можна зберігати, вибравши тип файлу *Веб-сторінка (*.htm, *.html)*. При цьому створюються веб-сторінки, у яких застосування тегів для розмітки відбувається автоматично. Розробнику не потрібно знати мову розмітки гіпертексту. Але файли,

у яких зберігаються такі сторінки, мають набагато більший обсяг, ніж файли, створені в текстових редакторах. Причиною є велика кількість тегів, які описують структуру і форматування документа та дублюються під час застосування до кожного окремого елемента сторінки;

- спеціалізованих веб-редакторів – програм, що призначені для розробки веб-сайтів. Популярними веб-редакторами є **Adobe Dreamweaver**, **Microsoft FrontPage**, **SharePoint Designer**, **WYSIWYG Web Builder**, **KompoZer** та ін. Ці програми мають додаткові засоби для створення статичних і динамічних веб-сторінок, при цьому не вимагають від розробника знання мови **HTML**. Такі програми називають **WYSIWYG-редакторами** (англ. *What You See Is What You Get* – що ви бачите, то ви й отримуєте), створена їхніми засобами веб-сторінка виглядатиме так, як вона сконструйована в редакторі. **HTML**-код сторінки більш коректний, ніж під час використання, наприклад, програм пакета **Microsoft Office**, але теж надлишковий;
- систем управління веб-контентом **WCMS** (англ. *Web Content Management System* – система управління веб-контентом), які надають користувачам зручні інструменти для керування текстовим і графічним наповненням веб-сайтів, додавання та видалення статей з інформаційними матеріалами, створення системи навігації веб-сайтів та ін. Популярними **WCMS** є системи **Joomla**, **Wordpress**, **Drupal**, **MediaWiki**, **Mambo**, **NUKE** та ін. Системи управління вмістом веб-сайтів пропонують набори шаблонів оформлення веб-сторінок і модулів, що роблять сайт динамічним: форумів, чатів, стрічок новин, каталогів файлів, контролю статистики тощо.

Названі засоби створення веб-сайтів можна встановити на локальному комп'ютері. Створені в їх середовищі веб-сторінки після завершення процесу розробки потрібно опублікувати в Інтернеті. У той самий час існують **WCMS**, які одночасно з послугами з розробки веб-сайтів надають послуги безкоштовного хостингу. Такими є системи **uCoz**, **Google Sites**, **Prom.ua**, **Ua7.biz** та ін. У цих системах створення веб-сайта здійснюється в режимі он-лайн відразу на сервері хостингу.

Автоматизоване створення веб-сайта

Створення веб-сайта засобами он-лайн системи керування веб-контентом відбувається в кілька кроків:

1. Реєстрація облікового запису на сервері.
2. Вибір імені сайту та шаблону для його оформлення.
3. Створення сторінок сайту, системи навігації.
4. Заповнення сторінок контентом.

Розглянемо, як відбувається процес розробки веб-сайта засобами, що безкоштовно надає користувачам веб-сервер **Google**. Відповідний сервіс має назву **Сайти Google**.

Перш ніж розробляти сайт, потрібно створити акаунт **Google**. Із цією метою:

1. Відкрийте у вікні браузера головну сторінку сайту **Google** (<http://www.google.com.ua>).
2. Виберіть гіперпосилання *Увійти* ⇒ *Створити акаунт зараз*.
3. Заповніть поля форми **Створити акаунт** (рис. 4.26) на сторінці **Облікові записи Google**. Виберіть кнопку **Я погоджуюся**. Створіть мій акаунт.

Google Облікові записи

Створити акаунт

Акаунт Google дає вам доступ до Google та до інших сервісів Google. Якщо у вас є акаунт Google, ви можете увійти на сайт.

Обов'язкова інформація для акаунта Google

Ваша поточна електронна адреса:

Наприклад, myname@example.com. Ця інформація буде використана для входу в акаунт.

Виберіть пароль:

[Створити пароль](#)

Підтвердіть пароль:

Введіть пароль ще раз:

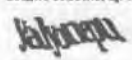
Залишатися в системі

Увімкнути інші інтереси [Дізнатися більше](#)

Вочевидь, працювали з Google

Місце розташування:

Перевіряє спільноту: Введіть спільноту, що відображаються карточкою.



Вірна не чула ні до реєстру

Умови користування послугою: Перевірте відповідну інформацію про акаунт Google (це означає, ви погоджуєтесь на умови та створюєте новий акаунт Google, що пов'язано з використанням певних послуг).

[Відповісти на запитання](#)

Увійти на акаунт акаунта Google

Вітаємо в Google!

1. Знайти відомості про Google

Наведіть курсор на кнопку "Я погоджуюсь", на відеоігрові [Умови надання послуг](#), переклікаючи атаку [Відео про приватність](#)

Рис. 4.26. Форма Створити акаунт сторінки Google Облікові записи

4. Активуйте ваш акаунт, використавши гіперпосилання в тексті листа, що надійде до електронної поштової скриньки, на яку ви зареєстрували ваш акаунт.
5. Виберіть гіперпосилання Увійти на веб-сторінці Акаунт Google у вікні браузера, що відкриється після вибору гіперпосилання з електронного листа.
6. Заповніть поля Електронна пошта та Пароль даними, які ви вводили під час створення облікового запису.
7. Виберіть кнопку Увійти.
8. Виберіть гіперпосилання Домашня сторінка Google у нижній частині веб-сторінки.

У результаті відкриється головна сторінка сервера Google, на якій ви матимете права користувача сервісів Google. Адреса, на яку зареєстровано ваш обліковий запис, відобразиться у верхній частині веб-сторінки.

Для створення сайту потрібно:

1. Відкрити у вікні браузера головну сторінку сайту Google (<http://www.google.com.ua>).
2. Вибрати у верхній частині сторінки гіперпосилання *Ще* => *Сайти*.



Рис. 4.27. Сторінка Створити сайт – Сайти Google

3. Заповнити на сторінці Google Sites – безкоштовні веб-сторінки та вікі поля Електронна пошта та Пароль даними вашого облікового запису, якщо вони не заповнені. Вибрати кнопку Увійти.
4. Вибрати на сторінці Сайти Google кнопку Створити сайт.
5. Вибрати один з наведених шаблонів для створення сайта. За замовчуванням пропонується шаблон Пустий шаблон.
6. Заповнити поле Дати назву сайта. Наприклад, якщо ви створюєте сайт вашого класу, то назва може бути *Класне життя*. Одночасно автоматично буде запропонована URL-адреса головної сторінки сайта. Вона матиме вигляд: https://sites.google.com/site/<назва_сайта>. Частина *назва_сайта* не повинна містити літер кирилиці, а тому система пропонує запис українських слів літерами англійського алфавіту без пропусків. Для вказаної назви сайта системою буде запропонована адреса <https://sites.google.com/site/klasnezhittia>, але за бажанням її можна змінити. URL-адреса головної сторінки сайта повинна бути унікальною.
7. Відкрити список Вибрати тему та вибрати тему оформлення сайта. За замовчуванням пропонується тема *Запустити за умовчанням*. Наприклад, виберемо тему *Бейсбол* (рис. 4.27).
8. Увести символи в поле Введіть код, який Ви бачите на малюнку.
9. Вибрати кнопку Створити сайт.

У вікні браузера відкриється домашня сторінка вашого сайта. У верхній частині сторінки відобразиться вказана вами назва сайта, зліва – панель навігації, у центральній частині – область для інформаційного блока сторінки із заголовком *Домашня сторінка* (рис. 4.28).

Панель навігації містить два гіперпосилання: *Домашня сторінка* та *Карта сайта*. Карта сайта на цей момент містить посилання лише на домашню сторінку.

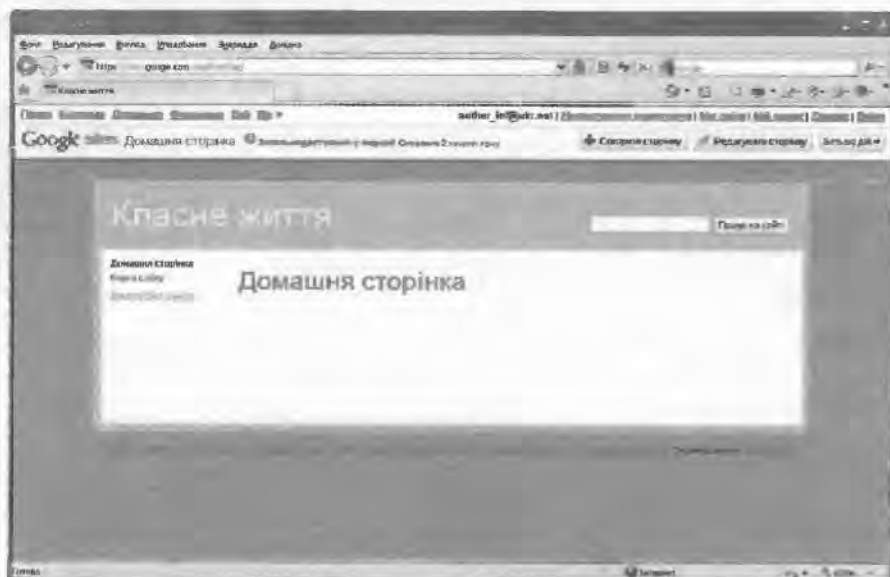



Рис. 4.28. Вигляд домашньої сторінки щойно створеного сайта

Створення та налаштування веб-сторінок

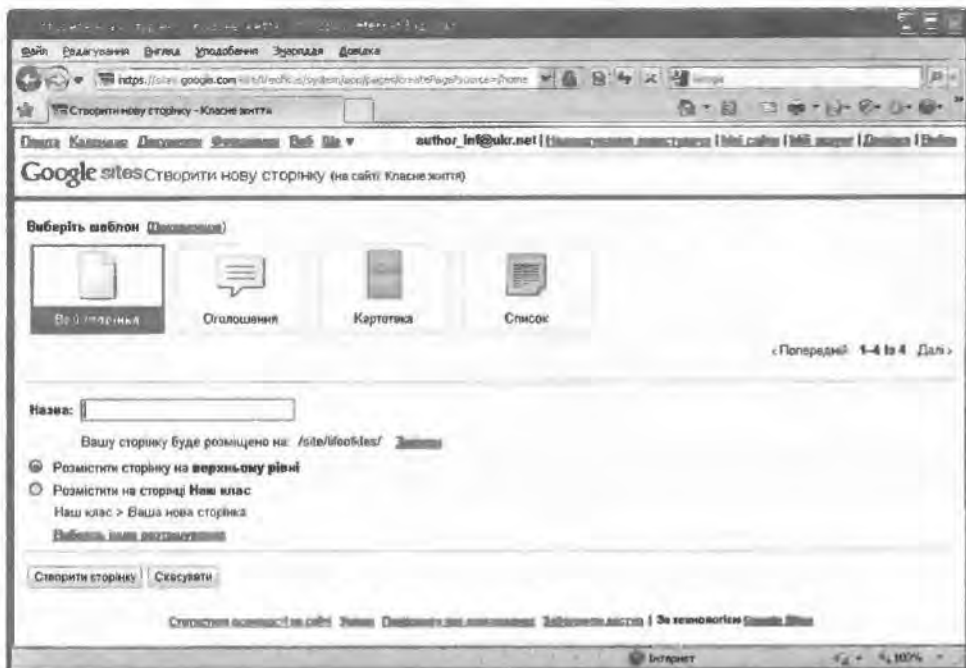
Відразу після створення сайт містить лише одну домашню сторінку. Для створення нової сторінки на сайті потрібно:

1. Вибрати кнопку **Створити сторінку**  **Створити сторінку** у верхній частині вікна браузера.
2. Вибрати шаблон вмісту майбутньої сторінки (рис. 4.29):
 - **Веб-сторінка** – сторінка для розміщення тексту, зображень тощо. Такі сторінки є інформаційними сторінками тематичних розділів.
 - **Оголошення** – сторінка для розміщення текстових повідомлень, впорядкованих у хронологічному порядку, починаючи з останніх введених. Кожне повідомлення може відображатися як окрема інформаційна сторінка.
 - **Картотека** – сторінка для збереження гіперпосилань на завантажені файли, впорядкованих по папках. Гіперпосилання згруповані відповідно до імен папок, у яких розміщені файли. Такі сторінки є сторінками-контейнерами, що містять каталоги файлів.
 - **Список** – сторінка, на якій подаються структуровані дані як списки з кількох полів. Списки можна сортувати за даними в кожному полі.

Наприклад, для створення сторінки *Історія класу* сайта *Класне життя*, схему внутрішньої структури якого наведено на рисунку 4.19, можна вибрати шаблон **Веб-сторінка**, для сторінки *Учителі та предмети* – шаблон **Список**, *Поетична творчість* – шаблон **Оголошення**, *Навчальні матеріали* – шаблон **Картотека**.

3. Увести назву сторінки в поле **Назва**.

4. Вибрати розміщення сторінки в структурі сайта. Можна вибрати варіанти **Розмістити сторінку на верхньому рівні**, **Розмістити на сторінці <ім'я сторінки>** або **Вибрати інше розташування**. У першому випадку гіперпосилання на сторінку буде розміщено в голов-

Рис. 4.29. Сторінка **Створити нову сторінку**

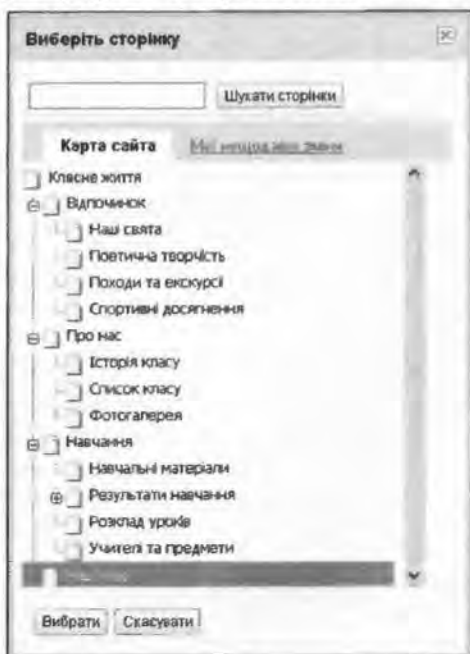
ному меню сайта, у другому – воно з’явиться на вибраній сторінці. За вибору гіперпосилання **Вибрати інше розташування** відкривається панель **Вибірть сторінку** (рис. 4.30), на якій слід вибрати сторінку, з якою буде пов’язана нова сторінка.


Наприклад, сторінки *Про нас*, *Навчання* та *Відпочинок* можна розмістити на верхньому рівні, сторінки *Історія класу*, *Список класу* та *Фотогалерея* пов’язати зі сторінкою *Про нас*; *Учителі та предмети*, *Розклад уроків*, *Результати навчання*, *Навчальні матеріали* – зі сторінкою *Навчання* тощо.



5. Вибрати кнопку **Створити сторінку**.

Після створення сторінки вона відкривається у режимі редагування, а панель навігації та мапа сайта автоматично доповнюються посиланнями на нову сторінку.

Під час створення сторінки на основі шаблону **Веб-сторінка** її потрібно заповнити матеріалами та зберегти. Це статична сторінка, на якій не передбачається часто змінювати наповнення.

Рис. 4.30. Панель **Вибірть сторінку**


Сторінка на основі шаблону **Оголошення** оновлюватиметься регулярно з появою деяких новин. Для додавання нового оголошення на сторінці слід вибрати кнопку **Новий запис** , увести текст повідомлення та зберегти сторінку.

Сторінку на основі шаблону *Картотека* заповнюють, вибираючи кнопку **Додати файл**  **Додати файл**. При цьому слід вибрати для завантаження на сайт файл з локального комп'ютера. Для впорядкованого зберігання файлів на сайті можна створювати папки. Для цього використовують кнопку **Перемістити до**  **Перемістити до**.

На сторінці з шаблоном **Список** потрібно вибрати один із запропонованих шаблонів списку або створити нетиповий список (рис. 4.31), вибравши відповідну кнопку та вказавши назву і тип даних кожного стовпця.




Рис. 4.31. Вигляд сторінки, створеної на основі шаблону **Список**, і панелі налаштування списку

Команди зі списку кнопки **Більше дій** , що розміщена у верхній частині вікна браузера, призначені для додаткових налаштувань: зміни шаблону сторінки, видалення сторінок, керування доступом до матеріалів сайту та ін.

Панель навігації та карта веб-сайта формуються автоматично під час створення нових сторінок. Назви сторінок на панелі навігації розміщуються в алфавітному порядку. Розміщення сторінок можна змінювати, виконавши *Карта сайту* \Rightarrow *Керування сторінками* та перетягнувши у схемі сайту заголовок однієї сторінки на заголовок іншої, з якою потрібно пов'язати сторінку.

Редагування веб-сторінок

Створену сторінку веб-сайту можна редагувати, наповнювати її інформаційними матеріалами, змінювати модульну сітку тощо. Для переходу до режиму редагування сторінок потрібно вибрати кнопку **Редагувати сторінку**  **Редагувати сторінку** у верхній частині вікна браузера. Після цього у вікні браузера з'являється меню та панель інструментів (рис. 4.32).

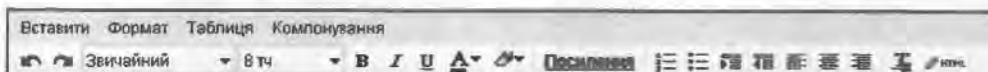


Рис. 4.32. Меню та панель інструментів редактора веб-сторінок

Меню містить команди, призначені для виконання операцій з елементами веб-сторінки:

- **Вставити** – для вставлення об'єктів на сторінку;
- **Формат** – для форматування тексту на веб-сторінці;
- **Таблиця** – для вставлення та редагування таблиць;
- **Компонування** – для вибору модульної сітки інформаційного блока сторінки: в один, два, три стовпця, з лівою або правою бічною панеллю та ін. (рис. 4.33).

У режимі редагування робоча область сторінки містить поля заголовка та інформаційного блока, у які можна вводити текст з клавіатури або вставляти з Буфера обміну. Під час зміни заголовка сторінки його текст одночасно відобразиться на панелі навігації. Текст в інформаційному блоці сторінки можна форматовувати, використовуючи елементи керування панелі інструментів.

У ході редагування сторінки час від часу виконується автоматичне збереження чернетки. Після закінчення редагування зміни потрібно зберегти, вибравши кнопку **Зберегти** у верхній частині сторінки.

Вставлення об'єктів на сторінку

На веб-сторінку можна вставити різні об'єкти: зображення, гіперпосилання, списки веб-сторінок, горизонтальні лінії, документи, створені службами **Google**, та ін.

Під час вставлення зображення на веб-сторінку варто враховувати формати файлів зображень. З особливостями форматів графічних файлів ви ознайомилися в 9-му класі. Фотографії для розміщення на веб-сторінках найчастіше зберігають у файлах формату **JPG**. Анімовані зображення, як правило, містяться у файлах формату **GIF**. Їх часто розміщують на веб-сайтах для надання емоційного забарвлення сторінці. Спеціально для розміщення растрових зображень у мережі був розроблений формат **PNG**. Якщо зображення, потрібне вам для розміщення на веб-сторінці, зберігається у файлі іншого формату, його варто конвертувати в один з названих, використовуючи засоби графічного редактора.

Для вставлення зображення на веб-сторінку потрібно:

1. Виконати **Вставити** ⇒ **Зображення**.

2. У вікні **Додати зображення** (рис. 4.34) вибрати джерело зображення:

- **Завантажені зображення** – вставити зображення, що вже розміщено на сайті, або вставити зображення з файлу, що міститься на локальному комп'ютері, вибравши кнопку **Вибрати файл**;
- **Веб-адреса (URL)** – вставити зображення, що міститься за вказаною URL-адресою в Інтернеті.

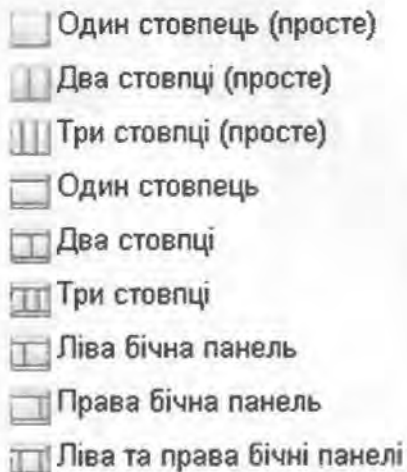


Рис. 4.33. Варіанти компонування веб-сторінки

Рис. 4.34. Вікно **Додати зображення**

3. Вибрати потрібний файл із зображенням або ввести його URL-адресу.
4. Вибрати кнопку **ОК**.

За вибору вставленого зображення під ним відкривається панель редагування, яка містить команди розміщення та встановлення розміру (рис. 4.35). Використовуючи гіперпосилання на панелі, можна розмістити зображення: **L** – за лівим краєм, **C** – по центру, **R** – за правим краєм. Можна встановити один з розмірів зображення: **S** – маленький, **M** – середній, **L** – великий або **Оригінальний**.

Вставлене на веб-сторінку зображення автоматично пов'язується гіперпосиланням з файлом, у якому міститься зображення. За вибору цього гіперпосилання відповідне зображення в повному розмірі відкривається у вікні браузера. Для зміни об'єкта для переходу слід використати гіперпосилання **Змінити** на панелі редагування в рядку **Перейти за посиланням**.

Використовуючи меню **Вставити** (рис. 4.36), на веб-сторінку можна вставити об'єкти, створені з використанням сервісів **Google** (карти, календарі, документи, презентації, електронні таблиці, форми для опитування) та фото сервісу **Picasa** (фотографії та слайд-шоу). Усі ці об'єкти вставляються на сторінку з використанням **гаджетів** (англ. *gadget* – засіб, при-



Рис. 4.35. Вставлення зображення на веб-сторінку

стосування) – невеликих програм, що розміщуються на веб-сторінках і призначені для відтворення деяких специфічних даних.

Відео можна вставляти на веб-сторінку з одного або з двох веб-ресурсів: Відео Google або YouTube. Для цього потрібно виконати **Вставити** → **Відео**, вибрати джерело відеоматеріалів, вставити URL-адресу відеофрагмента та вибрати кнопку **Зберегти**. На веб-сторінку буде вбудована панель гаджету із засобами відображення відео.

Гіперпосилання на веб-сторінку з цього сайту або на інший ресурс можна вставити, виконавши **Вставити** → **Посилання** і вибравши у вікні **Створити посилання** (рис. 4.37), що відкрилося, об'єкт, на який здійснюватиметься перехід за вибору гіперпосилання. При цьому створене посилання буде пов'язане з назвою сторінки або URL-адресою ресурсу. Гіперпосилання також можна пов'язати з будь-якими текстовими фрагментами або зображеннями, що містяться на веб-сторінці. Для цього потрібно виділити фрагмент, вибрати кнопку **Посилання** **Посилання** на панелі інструментів і вибрати об'єкт для переходу – існуючу сторінку цього сайту або URL-адресу іншого ресурсу.

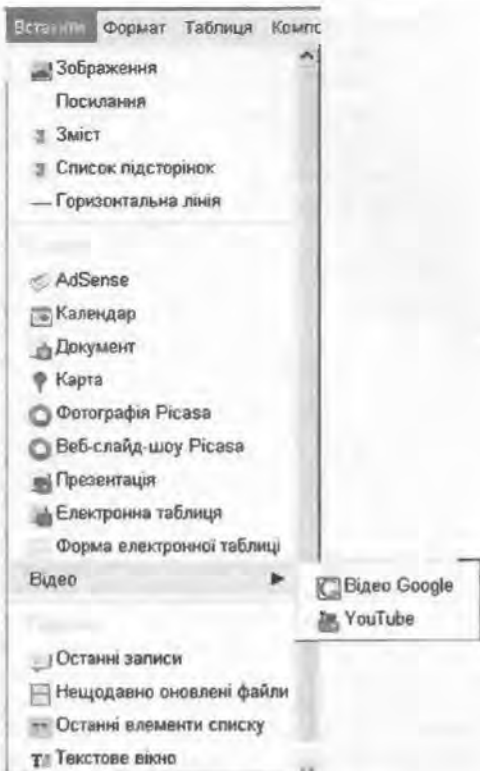


Рис. 4.36. Меню **Вставити**

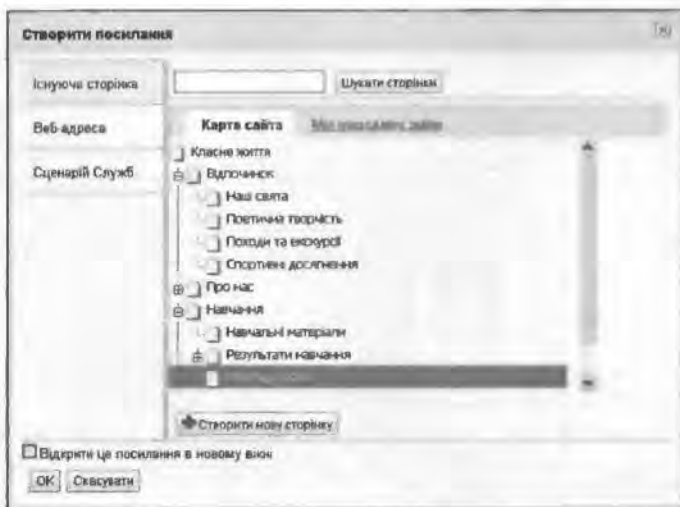



Рис. 4.37. Вікно **Створити посилання**

Файли різних форматів (флеш-анімація, звук та ін.), для яких може бути недоступним вставлення на веб-сторінки, можна завантажити на сайт. Завантажені файли зберігаються на сервері, а на веб-сторінці в розділі **Вкладені файли** розміщуються гіперпосилання, вибравши які можна зберегти файл на локальному комп'ютері, видалити або переглянути, якщо формат файлу збігається з форматом документів Google. Для завантаження файлу на сервер потрібно вибрати в нижній частині сторінки гіперпосилання **Вкладені файли**, вибрати кнопку **Вибрати файл** і вибрати у вікні **Відкриття файлу** потрібний файл на локальному комп'ютері. Після вибору кнопки **Відкрити файл** автоматично завантажується на сервер, його ім'я та відповідні гіперпосилання **Видалити**, **Перегляд**, **Завантажити** відображаються в нижній частині веб-сторінки. Зауважимо, що на домашню сторінку завантаження файлів не можливе.

За вибору файлів для завантаження потрібно звертати увагу на їх розміри та перед завантаженням здійснювати конвертування аудіо- та відеофайлів в один з форматів, який передбачає стиснення даних, наприклад MP3 – для аудіофайлів, AVI, MP4 – для відеофайлів.

 Розробка сайтів у режимі он-лайн має свої недоліки. Цей процес вимагає постійного підключення до Інтернету якісними каналами зв'язку, і при цьому розробники обмежені у засобах, не завжди мають можливість реалізувати творчі задуми. У таких випадках гіпертекстові сторінки часто створюються, пов'язуються гіперпосиланнями, тестуються на локальному комп'ютері, а після завершення розробки розміщуються (публікуються) на сервері хостингу. Як було сказано вище, автоматизовану розробку веб-сайта можна виконувати, використовуючи засоби спеціалізованих веб-редакторів.

Розглянемо особливості створення веб-сайта засобами веб-редактора **KompoZer**, що розповсюджується безкоштовно та має україномовну версію, яку можна отримати на сайті розробників за адресою <http://www.kompozer.net/download.php>. Програма надає середовище візуальної розробки для створення гіпертекстових сторінок і може використовуватись як професійними розробниками, так і початківцями, що не знають мови розмітки гіпертексту.

Вікно веб-редактора **KompoZer** з відкритим для редагування гіпертекстовим документом має вигляд, поданий на рис. 4.38.



Рис. 4.38. Вікно веб-редактора KompoZer

Створення гіпертекстового документа здійснюється шляхом наповнення робочої області вікна програми текстовими, графічними та іншими даними. Вкладку для створення нового документа можна відкрити, вибравши кнопку **Створити** на панелі інструментів або виконавши **Файл** ⇒ **Створити** та вказавши значення додаткових параметрів створення документа.

Текст на сторінку, що створюється, можна вводити з клавіатури або вставляти його з **Буфера обміну**, редагувати аналогічно тому, як це виконується у текстових процесорах. Для форматування тексту використовуються елементи керування, розміщені на панелях інструментів або команди меню **Формат**. У цьому самому меню містяться команди форматування сторінки та абзацу, створення списків.

Вставлення інших об'єктів на сторінку (зображень, таблиць, елементів управління та ін.) здійснюється з використанням відповідних кнопок панелі інструментів або команд меню **Вставити**. Під час вставлення зображення відкривається вікно **Властивості зображення** (рис. 4.39), у якому можна вказати файл із зображенням, вибравши його на локальному комп'ютері або увівши URL-адресу зображення, розміщеного в Інтернеті. У цьому самому вікні можна ввести текст спливаючої підказки та альтернативний текст, що буде з'являтися у вікні браузера, якщо у ньому відключено відображення зображень, вказати розміри зображення для відтворення на сторінці, визначити розміщення зображення по відношенню до інших елементів сторінки, пов'язати зображення з гіперпосиланням.

Для створення гіперпосилання потрібно виділити на сторінці об'єкт, з яким воно буде пов'язано, виконати **Вставити** ⇒ **Посилання**, ввести у поле вікна **Властивості посилання**, що відкриється, URL-адресу веб-сторінки або вибрати документ, що зберігається на локальному комп'ютері, вибрати кнопку **OK**.

Після створення документа його потрібно зберегти, виконавши **Файл** ⇒ **Зберегти** або вибравши кнопку **Зберегти** на панелі інструментів. Під час першого збереження документа відкриється вікно **Заголовок сторінки**, у якому буде запропоновано ввести заголовок, що відобразиться під час перегляду веб-сторінки у рядку заголовка браузера, та вибрати папку для збереження документа.

Після збереження сторінки можна переглядати у браузері, встановленому в операційній системі за замовчуванням, вибравши кнопку **Перегляд** на панелі інструментів.

Як відомо, сайт, як правило, складається з кількох взаємопов'язаних гіпертекстових сторінок та інших файлів. Під час розробки сайту варто зберігати ці документи в одній спільній папці сайту, а файли із зображеннями та іншими об'єктами, що повинні відобразитися на веб-сторінках, – в окремих папках, що розміщені у папці сайту. За такого підходу розробнику зручніше відшукувати потрібні файли для вставлення на сторінки та для створення гіперпосилань, замінювати один файл на інший тощо. Для формування папки сайту і підготовки її до публікації на сервері хостингу потрібно:

1. Виконати **Правка** ⇒ **Параметри публікації сайту**.
2. Обрати папку для збереження сайту у вікні **Обзор папок**, що відкриється (рис. 4.40), або створити нову. Вибрати кнопку **OK**.
3. Ввести ім'я сайту у вікні **Параметри публікації**, що відкриється.
4. За потреби виконати інші налаштування – вказати URL-адресу сайту, параме-

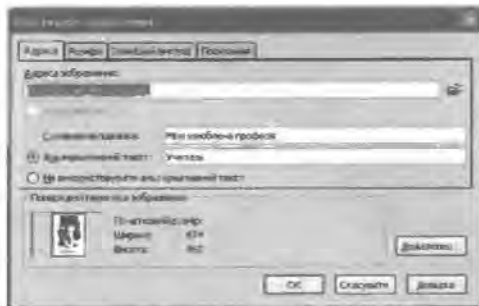



Рис. 4.39. Вікно **Властивості зображення**




Рис. 4.40. Вікно **Параметри публікації**

виконавши подвійне клацання на їхніх іменах у панелі **Менеджер сайту**.

Якщо сайт планується з динамічними елементами, то для перевірки його функціональності на локальному комп'ютері може знадобитися встановлення додаткового програмного забезпечення: веб-сервера, системи управління базами даних тощо. Після тестування сайту на локальному комп'ютері можна визначитися із сервером хостингу та опублікувати на ньому сайт, використавши кнопку

Опублікувати  на панелі інструментів або панелі **Менеджер сайтів**.

три ftp-сервера, що буде використовуватися під час публікації сайту на хостингу. Вибрати кнопку **ОК**.

Вміст палки сайту відображатиметься у лівій частині вікна веб-редактора на панелі **Менеджер сайту** після вибору кнопки **Редагувати список сайтів**  на цій панелі. Під час наступного відкриття веб-редактора сторінки сайту можна відкривати, ви-

Перевірте себе

- 1°. Які засоби можна використовувати для розробки веб-сторінок? Поясніть їх переваги та недоліки.
- 2°. Що таке HTML-код сторінки? Дані яких видів він містить? Як можна його переглянути?
- 3°. Назвіть відомі вам веб-редактори. У чому полягають особливості їх використання?
- 4°. Що таке система управління веб-контентом? Назвіть відомі вам системи управління вмістом веб-сайту.
- 5°. Які вам відомі системи управління веб-контентом, що працюють у режимі он-лайн? У чому їх особливості?
- 6°. Назвіть і поясніть етапи автоматизованого створення веб-сайтів засобами веб-серверів.
- 7°. Які шаблони веб-сторінок використовуються під час створення веб-сайтів засобами сервісу Сайти Google? Опишіть їх особливості.
- 8°. Як вставити зображення на веб-сторінку? Що може бути джерелом зображення під час вставлення на веб-сторінку?
- 9°. Як пов'язати гіперпосилання з текстовим фрагментом?
- 10°. Як вставити відеооб'єкт на веб-сторінку? Що може бути джерелом відео?
- 11°. Що таке гаджет?
- 12°. Які формати графічних, відео- та аудіофайлів рекомендується використовувати під час розміщення об'єктів на веб-сторінках? Чим це пояснюється?
- 13°. Чим відрізняються результати операцій вставлення графічних зображень та їх завантаження?

Виконайте завдання

- 1°. Перегляньте вказані учителем HTML-сторінки, наприклад з папки **Тема 4\Завдання 4.4\Вправа 1**, які створені різними засобами. Порівняйте значки файлів веб-сторінок, їх вміст у вікні браузера, HTML-код і розміри файлів. Заповніть таблицю.

<i>Засіб створення</i>	<i>Ім'я файлу</i>	<i>Розмір файлу, у байтах</i>
Блокнот	вправа 4.4.1.1.html	
Microsoft Word 2007	вправа 4.4.1.2.html	
КомпоЗер	вправа 4.4.1.3.html	
Сайти Google	вправа 4.4.1.4.html	

Зробіть висновок, який засіб створення веб-сторінок найекономічніший щодо трафіка, що витрачається під час завантаження сторінки.

- 2*. Відкрийте документи, створені з використанням різних програм пакета Microsoft Office, наприклад з папки Тема 4\Завдання 4.4\Вправа 2. Збережіть ці документи в папці Мої документи з тими самими іменами, вибравши тип файлу *Веб-сторінка (*.htm, *.html)*. Зверніть увагу на значки збережених файлів і створення додаткових папок. Відкрийте файли веб-сторінок, порівняйте їх вміст та оформлення з вмістом відповідних документів. Оцініть розміри файлів веб-сторінок і додаткових папок.
- 3*. Заповніть таблицю та порівняйте особливості створення веб-сайтів з використанням різних засобів.

<i>Засіб створення</i>	<i>Потреба в знанні мови HTML</i>	<i>Наявність засобів для оформлення сторінок та наповнення їх вмістом</i>	<i>Зручність редагування</i>	<i>Потреба в розміщенні на сервері хостингу</i>
Текстовий редактор				
Програма пакета Microsoft Office				
Веб-редактор				
Система управління вмістом веб-сайта				

- 4*. Зареєструйте свій акаунт на сервері Google відповідно до алгоритму, описаному в пункті.
- 5°. Створіть на сервері Google сайт відповідно до структури, наведеній на рисунку 4.19. Виберіть тему оформлення *Земля: вода*. Виберіть такі шаблони сторінок: *Історія класу* – шаблон *Веб-сторінка*, *Учителі та предмети* – шаблон *Список*, *Поетична творчість* – шаблон *Оголошення*, *Навчальні матеріали* – шаблон *Картотека*. Шаблони інших сторінок виберіть самостійно. Повідомте вчителю URL-адресу вашого сайта.
- 6*. Створіть на сервері Google сайт з темою *Художній салон*:
1. Доберіть URL-адресу для сайта, що відповідає його назві.
 2. Виберіть тему оформлення *Medicon*.
 3. Перегляньте запропоновану схему внутрішньої структури сайта, наприклад з файлу *Тема 4\Завдання 4.4\Вправа 6\схема.docx*.
 4. Заповніть *Домашню сторінку* даними про призначення сайта, описом матеріалів, які будуть розміщені на сторінках, і даними про вас як розробника сайта.
 5. Створіть веб-сторінки на основі шаблону *Веб-сторінка*, розмістіть їх відповідно до наданої схеми внутрішньої структури.
 6. Розмістіть на сторінках текстові та графічні матеріали, наприклад з папки *Тема 4\Завдання 4.4\Вправа 6*, таким чином, щоб текст і відповідне зображення на сторінці були розміщені поруч. Використайте для компоновання сторінок модульну сітку *Два стовпці (просте)*.

7. Пов'яжіть гіперпосилання з текстовими та графічними об'єктами так, щоб, вибравши зображення, можна було відкрити одну з інформаційних сторінок сайту, а вибравши текстовий фрагмент – іншу сторінку.

8. Завантажте на сторінки сайту файли, що містяться у папці Тема 4\Завдання 4.4\Вправа 6\Файли.

9. Надішліть учителю інформатики електронного листа з адресою створеного сайту.

7*. Відкрийте створений вашим однокласником сайт. Перегляньте карту сайту, зміст сторінок. Визначте, на основі яких шаблонів створено сторінки. Завантажте на ваш комп'ютер один з файлів, що містяться на сторінках сайту.

8*. Відкрийте свій сайт, створений під час виконання завдання 6, і відредагуйте його таким чином:

1. Додайте сторінку *Події* на основі шаблону *Оголошення*. Додайте на сторінку запис з оголошенням про виставку сучасних художників, що відбудеться у художньому салоні.

2. Вставте на домашню сторінку таблицю, заповніть її розкладом роботи художнього салону.

3. Скомпонуйте вміст інформаційних сторінок, вибравши модульну сітку *Два стовпці*. У підвалі сторінок зазначте ваші дані як розробника сайту.

9*. Створіть на сервері Google сайт про свою майбутню професію.

10*. Використовуючи засоби одного із спеціалізованих веб-редакторів, розробіть свій персональний веб-сайт, розмістіть його на сервері безкоштовного хостингу TopUa (<http://www.topua.net>).

Практична робота № 11. Автоматизоване створення веб-сайту

Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки та санітарно-гігієнічних норм.

Створіть на сервері Google сайт на тему *Українські дослідники космосу*:

1. Доберіть URL-адресу для сайту, що відповідає його назві.
2. Виберіть тему оформлення *Мерехтіння*.
3. Заповніть *Головну сторінку* описом матеріалів, які будуть розміщені на сторінках сайту, та даними про вас як розробника сайту.
4. Створіть і розмістіть веб-сторінки на основі такої схеми внутрішньої структури:



Виберіть для сторінок такі шаблони: *Історія досліджень*, *Перший українець у космосі* – шаблон *Веб-сторінка*, *Новини з орбіти* – шаблон *Оголошення*, *Хронологія польотів* – шаблон *Картотека*.

5. Заповніть сторінку *Історія досліджень* текстовими матеріалами, наприклад з файлу *Тема 4\Практична 11\космічні дослідження.docx*.

6. Створіть на сторінці *Історія досліджень* гіперпосилання для переходу на сторінку *Новини з орбіти*, пов'язавши його з першим реченням на сторінці.
7. Розмістіть на сторінці *Перший українець у космосі* текстові та графічні матеріали, наприклад з папки *Тема 4\Практична 11\Попович*, таким чином, щоб фотографія розміщувалася по центру сторінки, а текст – ліворуч і праворуч від неї. Використайте для компоновання сторінки модульну сітку *Три стовпці (просте)*.
8. Створіть на сторінці *Перший українець у космосі* гіперпосилання для переходу на сторінку з URL-адресою <http://h.ua/story/285307>, пов'язавши його з графічним зображенням.
9. Налаштуйте на сторінці *Хронологія польотів* нетиповий список так, щоб у ньому містилися про кожний політ такі дані: рік польоту, космонавт, космічний корабель, опис. Заповніть список даними про 3–4 польоти, наприклад з файлу *Тема 4\Практична 11\польоти.docx*.
10. Розмістіть на сторінці *Новини з орбіти* запис з останньою новиною із сайту <http://space.vn.ua>.
11. Завантажте на сторінку сайту *Новини з орбіти* файли, що містяться в папці *Тема4\Практична 11\Файли*.
12. Повідомте учителя інформатики URL-адресу вашого сайту.

4.5. Технології та сервіси Веб 2.0. Веб-спільноти. Створення блогів





1. Що таке гаджети?
2. Як створюються та редагуються статті веб-енциклопедії **Вікіпедія**?
3. Як можна знайти потрібну статтю у веб-енциклопедії **Вікіпедія**?
4. Що таке форум і чат? Яку структуру мають форуми?
5. Як створити повідомлення на форумі; повідомлення електронної пошти?

Огляд технологій і сервісів Веб 2.0

Останнім часом швидко розвиваються сервіси Інтернету, які отримали узагальнену назву сервіси **Веб 2.0**.

Терміном **Веб 2.0** позначають кілька технологій, на основі яких розробляються сучасні веб-ресурси. Такими технологіями є:

- **AJAX** (англ. *Asynchronous JavaScript and XML* – асинхронний JavaScript і XML, мови програмування та розмітки веб-сторінок) – технологія побудови веб-сторінок, під час використання якої можливе динамічне перезавантаження частини вмісту веб-сторінки у ході перегляду її у вікні браузера;
- **RSS** (англ. *Really Simple Syndication* – дійсно просте об'єднання) – технологія експорту гіпертексту з одних ресурсів на інші, що використовується для отримання узагальнених коротких повідомлень із сайтів, які цікавлять користувача – **стрічок новин**; 
- **FOAF** (англ. *Friend of a Friend* – друг друга) – технологія, що забезпечує користувачам можливість оформлювати підписку на отримання нових матеріалів від тих користувачів, дані яких занесено до так званих **списків друзів**; 
- **трекбек** (англ. *track back* – шлях назад) – технологія надсилання повідомлення на сервер про встановлення гіперпосилання на деякий ре-

сурс цього сервера та автоматичного формування зворотного гіперпосилання та ін.

Класичні веб-ресурси, які тепер називають **Веб 1.0** (статичні веб-сторінки, форуми, чати та ін.), функціонують на основі того, що розробляє ресурс одна особа – розробник, а користується інша – користувач, наповнює ресурс інформаційними матеріалами автор, а користувач є лише читачем цих матеріалів. На інформаційні матеріали розповсюджується авторське право. Єдиний спосіб отримання цих матеріалів – відкрити сторінки веб-сайта, на якому цей матеріал розміщено. Ресурси Інтернету використовуються в основному як джерело інформаційних матеріалів.

На відміну від ресурсів **Веб 1.0**, сервісам **Веб 2.0** притаманні такі особливості:

- **веб як платформа** – ресурси **Веб 2.0** використовуються для створення документів (презентацій, електронних таблиць, флеш-проектів тощо), які можна зберегти як на локальному комп'ютері, так і он-лайн. Багато ресурсів **Веб 2.0** розробляються як програми, що працюють на веб-сторінках. Вони отримали назву **веб-додатки**. Їх розміщення в мережі звільняє користувача від потреби встановлення відповідних програм на локальний комп'ютер. Прикладом є використання он-лайн словників і перекладачів, доступ до яких можна отримати не лише з комп'ютера, а й з мобільних пристроїв (комунікаторів, смартфонів та ін.), що мають доступ до мережі;
- **mash-up** (англ. *mash-up* – змішування) – функціональність ресурсів Інтернету розширюється за рахунок додавання нових сервісів до вже існуючих, попередні розробки знаходять застосування у нових ресурсах. Так, на багатьох веб-сторінках можна побачити гаджети для відтворення відео, при цьому самі відеофрагменти та механізми керування ними містяться на інших веб-ресурсах;
- **«колективний розум»** – користувачі беруть активну участь у створенні та оцінюванні контенту ресурсу, спільно реалізують певні проекти, а не лишаються пасивними споживачами чужого контенту. Прикладом є веб-енциклопедія **Вікіпедія**, вміст якої створюється та покращується спільними зусиллями усіх зацікавлених користувачів;
- **фолксономія** (англ. *folk* – народний, *taxonomy* – таксономія, принцип упорядкування) – народна класифікація, практика колективного розподілу даних за категоріями з використанням ключових слів – тегів, які користувачі ресурсу добирають самостійно для позначення вмісту контенту;
- **веб-синдикація** – ресурси **Веб 2.0** динамічні, окремі елементи вмісту мають власні URL-адреси, а тому на них можна встановити гіперпосилання та написати коментар. За рахунок використання технологій **RSS** та **FOAF** для перегляду оновленого вмісту сайтів, на які оформлена підписка, або ресурсів користувачів зі списку друзів можна не відвідувати самі сайти, а слідкувати за їх змінами з використанням стрічок новин;
- **соціалізація** – використання сервісів **Веб 2.0** сприяє створенню спільнот у мережі з метою обговорення деяких питань і спільної роботи над проектами, при цьому можливість виконання індивідуальних налаштувань, створення власного профілю користувача вирізняє кожную особистість поміж інших

та ін.

Як наслідок соціалізації сервіси Веб 2.0 отримали назву соціальних. Призначенням цих сервісів є створення умов для організації спільної діяльності та для спілкування користувачів Інтернету.

Соціальні сервіси можна класифікувати за видами діяльності користувачів у мережі. Назвемо окремі види діяльності та відповідні сервіси Веб 2.0 (табл. 4.1).

Таблиця 4.1. Приклади сервісів Веб 2.0 за видами діяльності користувачів

<i>Вид діяльності</i>	<i>Сервіси Веб 2.0, приклади ресурсів</i>	<i>Опис сервісу</i>
Пошук даних	Соціальні пошукові системи: Флексум (http://flexum.ru), Open Directory Project (http://www.dmoz.org), Квінтура (http://quintura.ru)	Користувачі заповнюють пошукові бази даних адресами та описом цікавих ресурсів Інтернету, позначають їх тегами, створюючи перелік ресурсів, у межах якого можна здійснювати пошук. Сформовані списки ресурсів для пошуку можуть розміщуватися на веб-сторінках для здійснення пошуку потрібних користувачу даних лише з ресурсів запропонованого списку
Створення колективних каталогів посилань	Народні класифікатори (служби соціальних закладок): БобрДобр (http://bobrdobr.ru), Делішес (http://del.icio.us), Memori.ru (http://memori.ru)	Користувачі створюють закладки на різні ресурси Інтернету, позначаючи їх тегами. За потреби знайти ресурс, що містить матеріал з певної теми, достатньо на сайті сервісу вибрати відповідні теги з повного переліку, і з позначених ресурсів буде побудовано список посилань
Спільна розробка нових інформаційних матеріалів	Вікі-проекти: ВікіОсвіта (http://www.eduwiki.uran.net.ua), Веб-енциклопедія Києва (http://wek.kiev.ua), Вікісловник (http://uk.wiktionary.org)	Користувачі сайта після реєстрації мають можливість створювати нові веб-сторінки, розміщуючи на них інформаційні статті з текстовим і мультимедійним вмістом, редагувати власні матеріали та статті, створені іншими користувачами, переглядати історію редагувань, пов'язувати гіперпосиланнями сторінки цього сайта та встановлювати посилання на зовнішні ресурси, обговорювати розміщений матеріал
	Веб-хостинги з вбудованими системами керування контентом: uCoz (http://www.ucoz.ua), Сайти Google (https://sites.google.com), Блоги I.ua (http://blog.i.ua)	Користувачі можуть створювати веб-сайти та наповнювати їх контентом безпосередньо на серверах веб-хостингу. Веб-сторінки створюються на основі готових шаблонів. Відвідувачі сайтів, як правило, мають можливість залишати коментарі на веб-сторінках для висловлення власних думок щодо вмісту сайта
	Он-лайн офіси: Документи Google (https://docs.google.com), Toffix.Ru (http://toffix.ru), Feng Office (http://www.fengoffice.com)	Користувачі можуть створювати та зберігати електронні документи в Інтернеті. Документ одночасно можуть переглядати та редагувати кілька користувачів, для яких встановлено відповідні дозволи автором документа

Вид діяльності	Сервіси Веб 2.0, приклади ресурсів	Опис сервісу
Формування карт знань	Карти знань: Gliffy (http://www.gliffy.com), Bubbl.us (http://bubbl.us), Mapul (http://www.mapmyself.com)	Користувачі в режимі он-лайн можуть створювати та редагувати карти знань (когнітивні карти) – анімовані графічні зображення, що візуалізують зв'язки між об'єктами певної предметної області
Зберігання документів різних видів для спільного користування	Соціальні медіа-сховища: он-лайн фотоальбом Фламбер (http://flamber.ru), збірка відео Рутуб (http://www.rutube.com), збірка документів різних форматів Scribd (http://www.scribd.com), збірка аудіоматеріалів Bee.fm (http://www.bee.fm)	Користувачі мають можливість зберігати на сервері власні документи, позначати їх тегами, відтворювати в режимі он-лайн документи, графічні зображення, презентації, відеоролики інших користувачів, що розміщені на сервері медіа-сховища, залишати власні коментарі. Забезпечується можливість доступу до них з різних місць і різними користувачами, зручного пошуку, спільного використання документів, включення документів до вмісту сайтів
	Файлообмінні системи (файловий хостинг): Shareua.Com (http://www.shareua.com), Upload.Com.Ua (http://upload.com.ua), Fileshare (http://fileshare.in.ua)	Користувачі мають можливість завантажувати на сервер для зберігання файли різних типів. Кожний файл отримує власну URL-адресу. За наявності адреси інші користувачі можуть завантажити відповідний файл із сервера на свій локальний комп'ютер. Завдяки цьому здійснюється обмін файлами
Організація та планування індивідуальної та спільної проектної діяльності	Он-лайн календарі: Календар Google (http://www.google.com/calendar), Яндекс.календарь (http://calendar.yandex.ru)	Користувачі мають можливість фіксувати в он-лайн календарі заплановані події для організації індивідуальної та спільної діяльності, отримувати повідомлення про наближення часу події, залишати коментарі щодо кожної події
	Органайзери: Organizeit.ru (http://organizeit.ru), Business it online (http://www.businessitonline.com)	Он-лайн органайзери об'єднують кілька функцій для організації діяльності: календар, адресну книгу, записник, програму для планування завдань, систему нагадування про події з використанням електронної пошти, ІМ-месенджера або SMS. Користувачам надається можливість спільно редагувати записи та використовувати названі засоби

Вид діяльності	Сервіси Веб 2.0, приклади ресурсів	Опис сервісу
	Он-лайн менеджери проєктів: ZohoProject (http://projects.zoho.com), EasyProjects (http://www.easypromjcts.net)	Веб-додатки призначені для надання групам користувачів послуг з управління проєктами, їх планування, спілкування в процесі виконання робіт, спостереження за ходом проєкту, підготовки звітів тощо
Визначення географічного положення та прокладання маршрутів	Геосервіси: Карти Google (http://maps.google.com), Панораміо (http://www.panoramio.com), Google Планета Земля (http://earth.google.com)	Користувачі можуть знаходити об'єкти на мапі земної поверхні, визначати їх географічні координати, пов'язувати фотографії з об'єктами або координатами, коментувати їх, прокладати маршрути через визначені пункти, переглядати супутникові фотографії поверхні Землі тощо
Спілкування	Блоги (англ. <i>web log</i> – мережний журнал) – мережні щоденники: Українська блогосфера (http://blogosphere.com.ua), Blogoreader (http://blogoreader.org.ua), Блог газети «Українська правда» (http://blogspravda.com.ua)	Блоги – це веб-сайти, що створюються для розміщення повідомлень з висловленням своїх думок, міркувань щодо тих чи інших подій, презентації власної творчості тощо. Повідомлення у блозі мають власні URL-адреси, тому їх можна знайти засобами пошукових систем. Кожен користувач Інтернету може залишити свій коментар на повідомлення у блозі, якщо це дозволено блогером – автором блогу
	Ресурси соціальних мереж: Connect.ua (http://connect.ua), PROFEO (http://www.profeo.ua), ВКонтакте (http://vkontakte.ru), Мой Мир@mail.ru (http://my.mail.ru)	Сайти, що призначені створювати умови для спілкування груп користувачів, об'єднаних спільними інтересами, уподобаннями, місцем навчання, роботи, відпочинку тощо. У ході реєстрації та участі в обговореннях користувачі наповнюють сайт змістом. Сайти соціальних мереж мають засоби пошуку облікових записів учасників мережної спільноти та обміну повідомленнями між ними

За значної популярності сервісів Веб 2.0 потрібно пам'ятати про проблеми, пов'язані з їх поширенням. Унаслідок доступності цих сервісів ресурси Інтернету заповнюються неякісними інформаційними матеріалами, що знижує довіру до електронних джерел. Масово порушуються авторські права на об'єкти інтелектуальної праці. Можливість висловлювати думки анонімно знімає моральну відповідальність за зміст повідомлень. Крім того, реєстрація на ресурсах соціальних мереж може призвести до незаконного використання приватних даних користувачів.



Поняття **Веб 2.0** з'явилося в 2004 році на мозковому штурмі видавництва O'Reilly Media і компанії MediaLive International. Керівник видавництва

О'Рейлі вперше опублікував цей термін у своїй статті «Tim O'Reilly – What Is Web 2.0» від 30 вересня 2005 року. Він не дав означення цього поняття, а пов'язав його з появою великої кількості сайтів, об'єднаних деякими загальними принципами із загальною тенденцією розвитку Інтернет-спільноти, і назвав це явище **Веб 2.0** на протизагу «старому» **Веб 1.0**.



Вікі-технології

У числі сервісів **Веб 2.0** особливе місце займають вікі-проекти. Основне їх призначення – накопичення та структуроване зберігання інформаційних матеріалів з можливістю редагування та обговорення цих матеріалів групами користувачів. Найвідоміший з вікі-проектів – вільна багатомовна веб-енциклопедія **Вікіпедія**, з особливостями використання якої в навчальному процесі ви ознайомилися в 10-му класі.

Вікі-проекти розроблені на основі технології побудови веб-сайтів **Wiki** – системи зберігання та структурування бази знань, виведення їх у гіпертекстовому форматі, забезпечення навігації та пошуку. Вікі-технології надають користувачу такі можливості:

- створити нову сторінку з даними (статтю) може кожен відвідувач вікі-проекту, зареєстрований у системі, при цьому дозвіл на перегляд і редагування сторінки може бути наданий лише певній групі користувачів;
- кожна стаття має власне ім'я, унікальне в межах вікі-проекту, яке використовується для встановлення гіперпосилання на неї;
- можливе одночасне опрацювання статті у вікі-проекті кількома користувачами;
- можливе багаторазове редагування статті вікі-проекту зі збереженням історії редагування;
- відображення зміни в статтях відбувається відразу після збереження відредагованої сторінки;
- можливе повернення до попередніх версій статті, якщо зміни, на думку автора статті чи адміністратора проекту, погіршили її якість;
- користувачу надаються зручні засоби для форматування символів, вставлення таблиць, зображень та інших мультимедійних об'єктів, створення гіперпосилань;
- широко використовується механізм міток-тегів для об'єднання матеріалів веб-сторінок проекту за категоріями та легкого пошуку даних у базі знань;
- створення нової статті здійснюється шляхом створення гіперпосилання на неї в будь-якій існуючій статті

та ін.

Наразі з використанням вікі-технологій розроблено енциклопедичні ресурси, наприклад **OpenWiki** (<http://www.openwiki.org.ua>) – проект вільної української енциклопедії, **Майдан Вікі** (<http://www.maidan.org.ua/wiki>) – політична енциклопедія, **Веб-енциклопедія Києва** (<http://wek.kiev.ua/uk>) тощо та ресурси деяких громадських, освітніх, політичних організацій, наприклад **ЗапоВікі** (<http://wiki.ciiit.zp.ua>) – мережне об'єднан-

ня учасників навчально-виховного процесу Запорізької області, Родовід (<http://uk.rodovid.org>) – багатомовне генеалогічне дерево (рис. 4.41), Вікі Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В. Винниченка (<http://wiki.kspu.kr.ua>) та ін.

Вікі-проекти розробляються з використанням програмного забезпечення, яке отримало назву вікі-движок. Популярними вікі-движками є MediaWiki (<http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki/uk>), DokuWiki (<http://www.dokuwiki.org>), PmWiki (<http://www.pmwiki.org/wiki/PmWikiUk/PmWikiUk>), Tiki Wiki CMS Groupware (<http://info.tiki.org>)

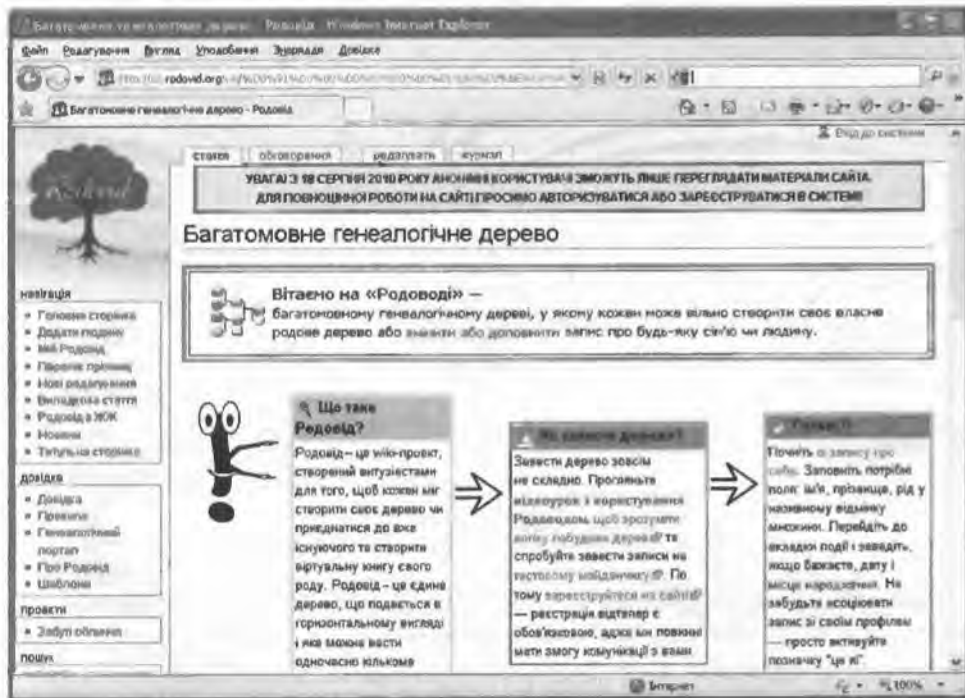


Рис. 4.41. Головна сторінка вікі-проекту Родовід

та ін. Вікі-движки можуть бути встановлені на серверах в Інтернеті або на локальних комп'ютерах. Створити власний вікі-проект в Інтернеті можливо, наприклад, на серверах із встановленими вікі-движками Wikia (<http://ru.wikia.com/wiki/Викия>), Wikispaces (<http://www.wikispaces.com>), Wikihost.org (<http://www.wikihost.org>) та ін.

Веб-спільноти

Соціалізація сервісів Веб 2.0 знаходить своє відображення в тому, як активно користувачі сервісів беруть участь в обговоренні різноманітних матеріалів, залишаючи свої коментарі, спілкуються один з одним, відслідковують новини, що з'являються на улюблених ресурсах. Як наслідок, з груп користувачів Інтернет-ресурсів утворюються веб-спільноти.

Найчастіше це групи людей, що не пов'язані офіційними відносинами і, можливо, не знайомі особисто один з одним. Їх об'єднує особистий чи професійний інтерес до теми, навколо якої проводиться обговорення. Метою веб-спільноти є обмін знаннями та досвідом, взаємонавчання, створення нових знань і знаходження шляхів розв'язування проблем.

Веб-спільноти можна класифікувати за різними властивостями. Наведемо кілька класифікацій (рис. 4.42).



Рис. 4.42. Приклад класифікації веб-спільнот

Кожний вид веб-спільнот має свої особливості. Вони відрізняються чисельністю, віком і професією учасників, специфікою інформаційного наповнення веб-ресурсу.

Спільноти чатів, як правило, популярні серед молоді, що спілкується на довільні теми. Склад спільноти чата швидко змінюється. Обговорюються, як правило, короткочасні проблеми або спілкування зведено до обміну враженнями щодо останніх подій. Для інформаційного наповнення чатів характерні неструктурованість повідомлень, коротка тривалість збереження матеріалів обговорень, неможливість дізнатися про хід дискусій, що відбулися за відсутності користувача в чаті.

Спільноти форумів утворюються з метою обговорення питань найчастіше у межах визначеної теми, часто професійного спрямування. У ході обговорень, як правило, висловлюються думки щодо повідомлень автора теми та коментарів інших членів спільноти. Інформаційне наповнення форумів структуроване, зберігається тривалий час, подається у зручній формі. У спільноті реалізована система оцінювання активності учасників обговорень і можливість отримання автором теми повідомлень про нові публікації у форумі. Розроблені правила спілкування у форумах, за дотриманням яких слідкують модератори. Існує механізм обмеження до-

ступу до обговорень. Для спільнот форумів характерне об'єднання під час обговорення певних проблем і зміна складу під час розгляду іншої проблеми.

Спільноти блогів утворюються для спілкування за темою, що запропонована блогером та оголошена в назві блогу. У ході обговорень, як правило, висловлюються думки щодо повідомлень автора блогу. Читачі блогу можуть оцінювати якість повідомлень і коментарів до них. Обговорення у блозі має найчастіше лінійну структуру. Повідомлення та коментарі до них зберігаються тривалий час. Реалізовані засоби отримання членами спільноти сповіщень про публікацію нових повідомлень у блозі. Правила спілкування та доступ до матеріалів блогу встановлює автор. Різні блоги можуть бути зв'язані гіперпосиланнями за технологією «трекбек». Служби, що надають хостинг для блогів, створюють власні внутрішні механізми, що сприяють поширенню зв'язків і утворенню спільнот серед блогерів. Сукупність блогів мережі називають **блогосферою**.

Вікі-спільноти утворюються, як правило, з метою розробки якісного інформаційного наповнення ресурсу, створення так званої мережі знань. У ході обговорень уточнюються формулювання понять, формується стиль енциклопедичних і довідникових статей, доповнюються посилання на джерела даних і на зовнішні ресурси тощо. Вікі-сайти часто використовують для організації навчальних проектів, дистанційного навчання, що сприяє утворенню освітніх спільнот. Інформаційні матеріали спільноти добре структуровані, пов'язані численними зв'язками. Правила спілкування та доступ до матеріалів вікі-спільноти встановлюють члени спільноти в ході обговорень.

	Українські Українці 2 учасники, Лідр Стасіслав Козубак - оголошено 7 дн. тому Народ, я з Києва і хочу знайти справжніх українців у столиці нашої нації...
	"Кіровоград". Кіровоградський Хат-Хоп! Podusov Dmitrii 1 учасник, Лідр Дмитро Подусов - оголошено 14 дн. тому Український хат-хоп. Кіровоград! (www.khrop.in.ua)
	"Україна" - ти мусиш підтримати наш проект!!!! 164 учасники, Лідр Роман Соловй - оголошено 3 тиж. тому Я створив для тебе групу, щоб захотіти Вас голосувати за нашу соціальну мережу на сайті Nescafe, голівкою гризти і грошова винагорода, яка буде на оповіщення через її розкриття. Голосувати можна раз на добу. Дуже прошу вас голосувати, ось посилання: http://idea.nescafe.com.ua/idea/yellow/ukrain...
	АНТИ-ШАХРАЙ !!! 2 учасники, Лідр Олександр Мора - оголошено 1 мс. тому Пользуйтеся ВЕСПЛАТНО - Черный список лек, фирм, сайтов - все сферы. ПОЧТИ 4 МЛН ЗАВИСЕЙ !!! (машинисты, кладовы, аферисты, фирмы, партнеры, услуги, сервис, работодатели, работники, звонки, чек-листы, решившийся, брачные аферисты, сайты, интернет-нагайки и прочие) http://vsevidal.net
	Віра 5 учасники, Лідр Андрій Степаненко - оголошено 1 мс. тому привіт. Коку рід до владобит.
	українофобі-скап 55 учасники, Лідр АНДРІЙ ПІСІНІСІН - оголошено 1 мс. тому В цій групі обговорюють, як боротись з українофобією й українофобами.

Рис. 4.43. Приклади спільнот у соціальній мережі **Українці** (<http://ukrainci.org.ua>)

Соціальні мережі, що утворені на основі веб-ресурсів, формуються, як правило, на основі особистого знайомства членів спільноти та подальшого розширення мережі знайомств. Об'єднання в спільноти здійснюється на основі особистих і професійних інтересів (рис. 4.43). Інформаційне наповнення слабо структуроване. Статус членів спільноти та склад адміністрації формуються на основі активності в обговореннях.

Блоги. Різновиди блогів

Сервіс мережних щоденників – блогів – став альтернативою персональним веб-сайтам. Як і персональний сайт, блог використовується для висловлення особистої позиції власника, але в блогах важливою частиною є коментарі відвідувачів, їх діалог з автором блогу.

Блог побудований як стрічка повідомлень, розміщених на веб-сторінці у хронологічному порядку, до яких відвідувачі блогу можуть залишати свої коментарі. Останні повідомлення автора розташовуються, як правило, у верхній частині веб-сторінки, коментарі до повідомлень – під повідомленням (рис. 4.44). У тексті повідомлення можна розміщувати мультимедійні фрагменти. У кожного повідомлення блогу є заголовок і власна URL-адреса.

Для блогів характерні:

- короткі повідомлення;
- регулярне оновлення інформаційного наповнення;
- своєрідний діалог між автором і читачами;
- можливість отримання сповіщень про публікацію нових повідомлень;



① Повідомлення блогу

③ Заголовок блогу

② Панель навігації

④ Форма для підписки на новини блогу

Рис. 4.44. Сторінка блогу

- наявність єдиної для всіх повідомлень ідеї, що оголошена у назві блогу. Блоги можна класифікувати за різними ознаками. Залежно від авторства блог може бути:
 - **авторський** – публікувати повідомлення у блозі може лише одна особа – блогер, відвідувачі можуть лише залишати коментарі на повідомлення;
 - **колективний** – публікувати повідомлення у блозі може група осіб за правилами, визначеними автором блогу;
 - **корпоративний** – публікувати повідомлення у блозі може група співробітників однієї організації, всі вони є авторами блогу. Залежно від мети створення розрізняють блоги:
 - **особистий** – аналог особистого щоденника, містить опис поточних подій і пов'язані з ними міркування автора;
 - **тематичний** – містить повідомлення з однієї тематики;
 - **бізнес-блог** – створюється для просування певного товару або послуги, містить рекламу, огляд продукції, коментарі тощо;
 - **суспільний** – створюється з метою спілкування з колегами або клієнтами, громадою;
 - **освітній** – створюється з метою спілкування учасників навчального процесу

та ін.

За типом повідомлень блоги поділяються на:

- **текстові** – блоги, основним видом повідомлень у яких є текстові повідомлення;
- **фотоблоги** – блоги, що містять добірки фотографій;
- **музичні** – блоги, основним вмістом яких є музичні записи;
- **блогкасти, або подкасти, (iPod – портативний програвач, англ. broadcast – передача, мовлення)** – блоги, вмістом яких є аудіофайли, надиктовані та опубліковані в мережі автором;
- **відеоблоги** – основний вміст блогів складають відеоматеріали.

Ведення блогу передбачає наявність програмного забезпечення, що призначене для додавання та редагування повідомлень, публікації їх у мережі. Таке програмне забезпечення називається **движком блогу** і є різновидом систем управління веб-контентом. Популярними движками для блогів є **Drupal** (<http://drupal.org>), **WordPress** (<http://wordpress.org>), **Textpattern** (<http://textpattern.com>) та ін. Движок блогу може бути розміщений на сервері автора або в одній з он-лайн служб, що надають місце спеціально для блогів.

Блоги можна створити на сайтах **Blog.net.ua** (<http://blog.net.ua>), **Блоги@Mail.Ru** (<http://blogs.mail.ru>), **Blogger** (<http://blogger.com>) та ін.

Подальшим розвитком ідеї блогів стало створення мережі мікроблогів **Twitter** (англ. *tweet* – щебетати, базікати) (<http://twitter.com>). Повідомлення у цій мережі називають **твітами**. Їх можна надсилати, використовуючи веб-інтерфейс, програми-клієнти або SMS. Унаслідок простоти надсилання повідомлень і швидкості розповсюдження новин мережу **Twitter** називають новим видом ЗМІ, а деякі періодичні видання мають своє представництво у цій мережі. Слідкувати за новими повідомленнями з різних тем в українському секторі **Twitter** можна, використовуючи сервіс **Twitwi** (<http://ua.twitwi.net>).



Унаслідок поширення соціальних сервісів виникла потреба в об'єднанні повідомлень із різних мереж на одному сайті. Таку можливість надає сервіс **FriendFeed** (англ. *friend* – друг, *feed* – живлення) (<http://friendfeed.com>). У режимі реального часу для зареєстрованого користувача збираються на одній сторінці – **канали** – нові надходження від користувачів різних соціальних мереж, блогів, мікроблогів та інших сервісів **Веб 2.0**, на повідомлення яких користувач оформив підписку.

Створення блогу. Публікація повідомлень

Розглянемо процес створення блогу на прикладі сервісу **Blogger** (<http://blogger.com>). Для користування ним потрібно мати акаунт **Google**. Для створення блогу потрібно:

1. Відкрити у вікні браузера головну сторінку сервісу **Blogger** (<http://blogger.com>).
2. Увести дані вашого облікового запису **Google**.
3. Вибрати на сторінці **Blogger: Панель інструментів** гіперпосилання **Створити блог**.
4. Увести в поле **Заголовок блогу** назву блогу (рис. 4.45).



Рис. 4.45. Сторінка **Blogger: Назвіть ваш блог**

5. Увести в поле **Адреса блогу (URL)** частину URL-адреси блогу. Повна URL-адреса матиме вигляд <http://адреса.blogspot.com>, де *адреса* – уведений користувачем текст.
6. Вибрати гіперпосилання **Перевірити доступність** для перевірки адреси на унікальність. За потреби змінити адресу.
7. Вибрати гіперпосилання **Продовжити**.
8. Вибрати початковий шаблон оформлення блогу із запропонованих. Вибрати гіперпосилання **Продовжити**.

9. Вибрати на сторінці **Blogger: Готово** відповідне гіперпосилання для подальших дій:

- **уже зараз розпочати створення дописів** – для створення та публікації першого повідомлення у блозі. Така сама дія буде виконана за вибору гіперпосилання **Початок ведення блогів**;
- **налаштувати дизайн блогу** – для вибору шаблону оформлення, фону, розмітки сторінки, кольорової гами, шрифтів та ін.;
- **розширені параметри налаштування** – для зміни домену та імпортунування існуючого блогу в поточний.

За вибору першого з названих гіперпосилань відкриється сторінка **Blogger: Назва блогу** – Створити публікацію, де *Назва блогу* – назва, яку було введено користувачем (рис. 4.46). Для створення повідомлення слід увести його заголовок у відповідне поле та текст у робочу область. Для редагування та форматування повідомлень використовується панель інструментів.

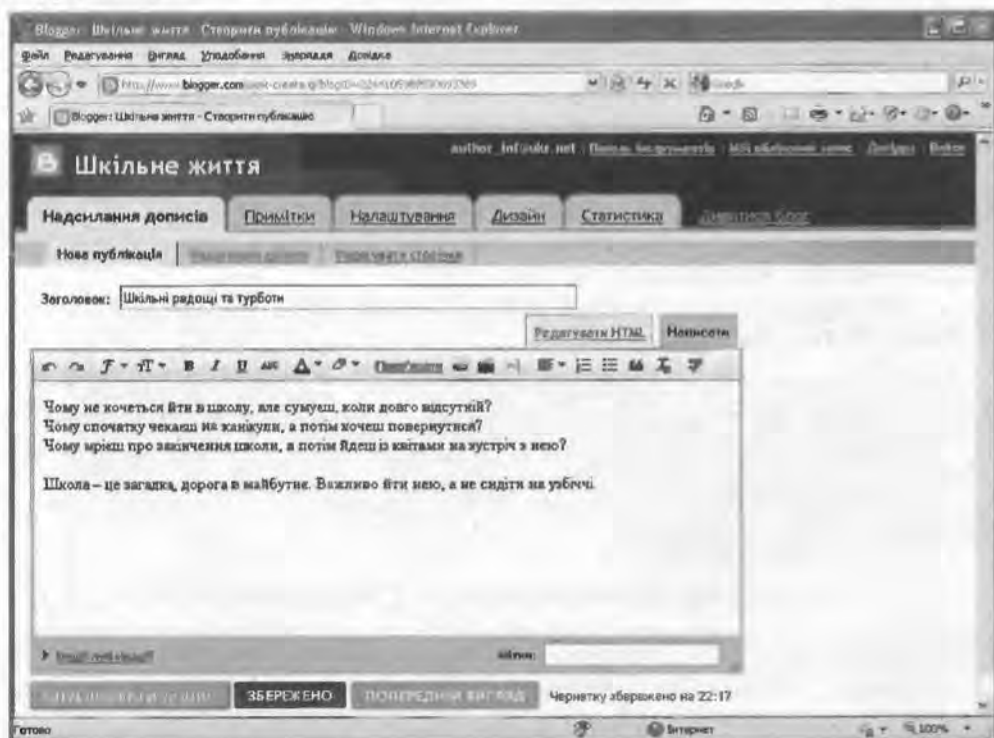


Рис. 4.46. Сторінка створення публікації блогу

Нижче робочої області розміщено поле **Мітки** для цієї публікації. У цьому полі пропонується ввести ключові слова – мітки, що характеризують зміст повідомлення. За цими мітками повідомлення може бути знайдено та проіндексоване пошуковими машинами.

Після введення тексту повідомлення його слід опублікувати, вибравши гіперпосилання **Опублікувати допис**. За вибору гіперпосилання **Зберегти зараз** повідомлення буде збережено, але не відобразиться на сторінці блогу.

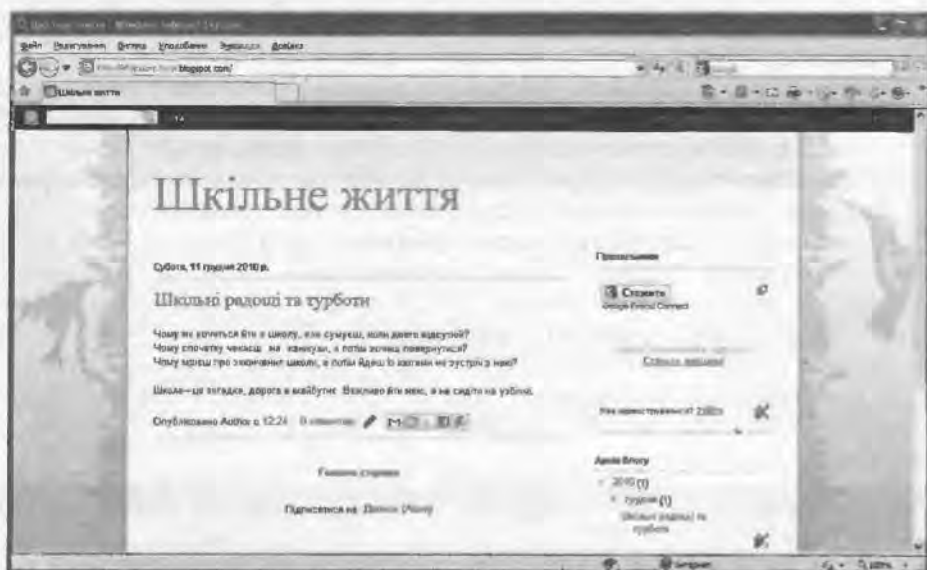


Рис. 4.47. Сторінка блогу

Автор може переглянути або відредагувати опублікований допис, вибравши відповідне гіперпосилання на сторінці, що відкриється. За вибору у верхній частині сторінки гіперпосилання **Дивитися блог** відкриється сторінка з повідомленнями блогу (рис. 4.47).


Налаштування блогу

Для створення нового повідомлення слід вибрати гіперпосилання **Нова публікація** у верхній частині веб-сторінки блогу, а для зміни оформлення – гіперпосилання **Дизайн**. В обох випадках здійснюється перехід на сторінку налаштувань блогу (рис. 4.46), що має кілька вкладок. Кожна з вкладок містить елементи керування для виконання окремих налаштувань (табл. 4.2).

Таблиця 4.2. Призначення вкладок налаштування блогу

Вкладка	Призначення
Надсилання дописів	Створення, редагування, збереження, попередній перегляд і публікації повідомлень автором блогу
Примітки	Опрацювання коментарів. Кожний коментар до повідомлень автор блогу може позначити як спам, видалити повністю або видалити лише зміст коментаря
Налаштування	Змінення автором заголовка блогу, додавання опису, включення до списків блогів, що переглядаються пошуковими системами, встановлення дозволів, форматування блогу та ін.
Дизайн	Додавання автором блогу гаджетів, змінення розташування окремих елементів сторінки, вставлення зображення в заголовок блогу, змінення шаблону оформлення блогу та ін.
Статистика	Отримання автором даних про кількість переглядів блогу та окремих публікацій, місцезнаходження відвідувачів тощо

Після створення блогу на основі будь-якого з шаблонів на веб-сторінці блогу за замовчуванням розміщуються:

- **навігаційна панель** з елементами керування, призначеними для переходу до головної сторінки сайту **Blogger.com** , переміщення між блогами, пошуку публікацій у блозі за ключовими словами, створення нової публікації, зміни дизайну блогу та ін.;
- **заголовок блогу**, що був уведений під час створення блогу;
- **блок Публікації блогу**, що містить створену вами публікацію або повідомлення, що у блозі ще немає публікацій;
- **гаджет Прихильники**, у якому в майбутньому відобразатиметься список користувачів, що зареєструються як прихильники вашого блогу;
- **гаджет Архів блогу** для відображення посилань на опубліковані публікації, згруповані у хронологічному порядку;
- **гаджет Про мене**, призначений для відображення відомостей про автора блогу;
- **блок Attribution** з назвою шаблону, на основі якого створена сторінка блогу та іншими службовими даними.

Для редагування, впорядкування та видалення існуючих і додавання інших елементів потрібно вибрати на сторінці блогу гіперпосилання **Дизайн** або перейти на вкладку налаштувань блогу **Дизайн** іншим способом. На вкладці відображається модульна сітка сторінки блогу (рис. 4.48).

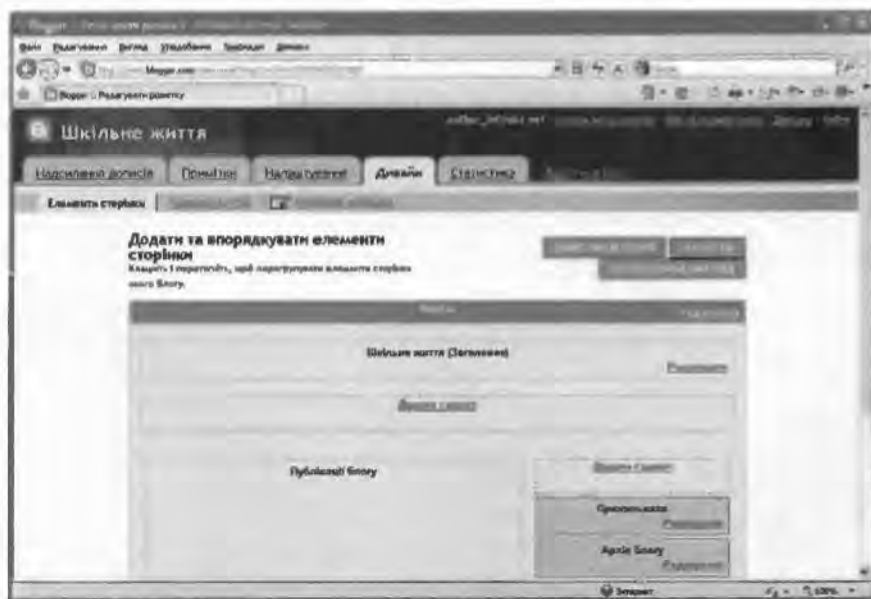



Рис. 4.48. Вкладка **Дизайн** з модульною сіткою сторінки блогу

Для редагування встановленого елемента потрібно вибрати відповідне йому гіперпосилання **Редагувати**. Кожний блок і гаджет має власні параметри налаштувань. Для збереження внесених змін потрібно на сторінці


налаштувань вибрати гіперпосилання **Зберегти**, для відмови від змін – гіперпосилання **Скасувати**.



Щоб змінити положення встановлених гаджетів на сторінці, їх потрібно перемістити у модульній сітці. Переміщення можливе, якщо вказівник має вигляд .

Для додавання гаджету на сторінку потрібно вибрати місце у модульній сітці та у відповідному блоці вибрати гіперпосилання **Додати гаджет**. На сторінці, що відкриється, запропоновано перелік гаджетів, що можуть бути встановлені на сторінці блогу, розподілений за категоріями:

- **Основні відомості** – гаджети, що можуть бути корисними для більшості авторів блогів, наприклад **Статистика для блогу**, **Слайд-шоу**, **Малюнок**, **Список посилань** та ін.;
- **Відеозаписи** – гаджети, призначені для додавання відеофрагментів на сторінки блогу;
- **Найбільш популярні** – гаджети, що найчастіше використовуються блогерами;
- **Інші гаджети** – гаджети, створені незалежними розробниками для інтеграції із сервісом **Blogger**;
- **Додати власний** – автору блогу надано можливість указати URL-адресу гаджета, якого немає у запропонованому переліку.

Якщо гаджет уже розміщено на сторінці і другий екземпляр не може бути встановленим, то поруч з його назвою виводиться повідомлення **Вже додано**.

Після вибору назви гаджета або кнопки  відкривається сторінка для встановлення значень його параметрів. Завершується налаштування гаджету вибором гіперпосилання **Зберегти**, після чого можна перейти до вибору та налаштування іншого гаджета або до перегляду блогу. Для попереднього перегляду внесених змін потрібно вибрати гіперпосилання **Попередній вигляд**, для збереження змін – **Зберегти**, для переходу до сторінки блогу – **Дивитися блог**. Сторінка блогу зі встановленим гаджетом **Акваріум** зображена на рисунку 4.49.

Під час перегляду блогу можна виконати налаштування окремих об'єктів сторінки – гаджетів, окремих інформаційних блоків. Для переходу до режиму налаштувань потрібно вибрати кнопку . Виконати перехід на сторінку редагування текстів публікацій можна, вибравши кнопку .

Для зміни кольорової гами, шаблону оформлення або модульної сітки блогу потрібно перейти на сторінку налаштувань блогу **Дизайн** і вибрати гіперпосилання **Розробник шаблонів**. У верхній частині сторінки, що відкриється, відобразатиметься **Розробник шаблонів Blogger**, а у нижній – сторінка блогу. Використовуючи **Розробник шаблонів Blogger**, можна змінити на його вкладках:

- **Шаблони** – шаблон оформлення та кольорову гаму сторінки;
- **Тло** – зображення тла, параметри його відображення та основну палітру кольорів;
- **Змінити ширину** – ширину всього блогу та його окремих елементів;
- **Макет** – модульну сітку сторінки блогу та нижнього колонтитула (підвалу);

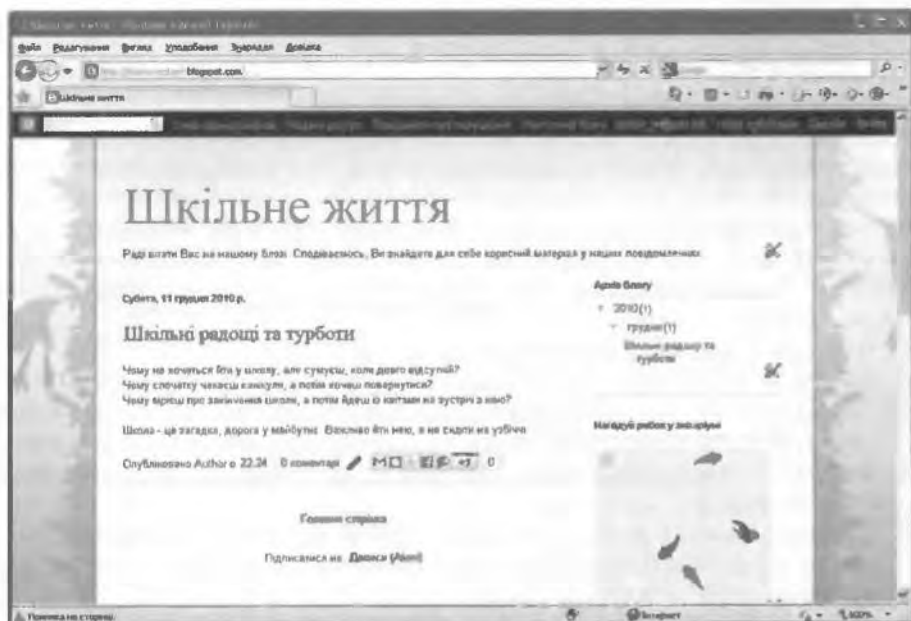


Рис. 4.49. Сторінка блогу із встановленим гаджетом **Акваріум**

- **Додаткова** – значення властивостей шрифтів на різних елементах сторінки блогу.
Вигляд сторінки **Розробник шаблонів Blogger** наведено на рисунку 4.50.

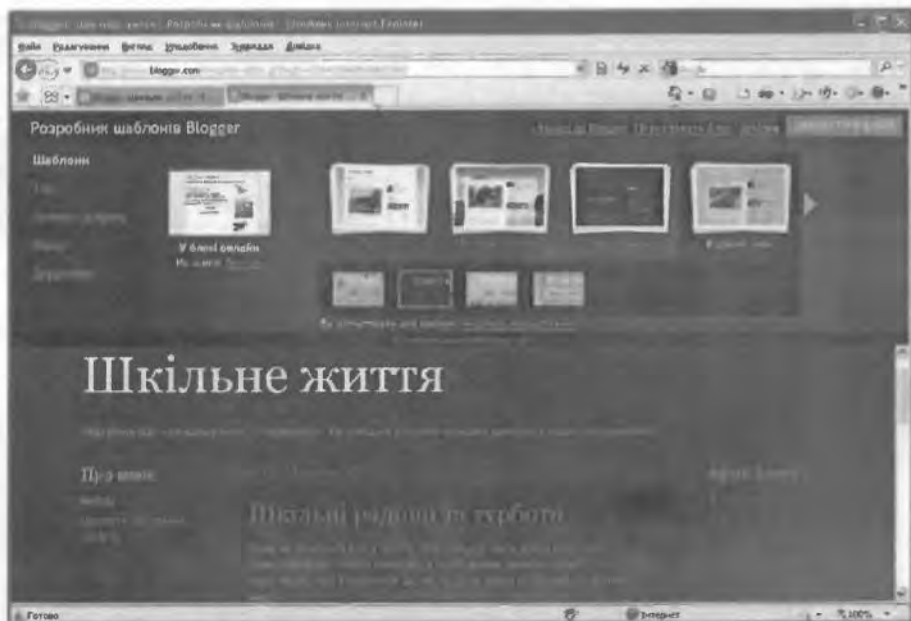


Рис. 4.50. Сторінка **Розробник шаблонів Blogger**

Для збереження зроблених налаштувань потрібно вибрати гіперпосилання **Зберегти в блозі та Переглянути блог**.

Адміністрування блогу


Автор може здійснювати адміністрування блогу, встановлюючи користувачам права доступу до матеріалів блогу. За замовчуванням дозвіл на перегляд публікацій блогу надано всім користувачам Інтернету. Право публікувати нові повідомлення має лише автор, залишати коментарі на публікації – лише зареєстровані користувачі. Ці налаштування можна змінити. Для цього слід:

1. Відкрити сторінку налаштувань блогу.
2. Вибрати гіперпосилання **Примітки** на вкладці **Налаштування**.
3. Указати, які групи користувачів мають право залишати коментарі, вибором відповідного перемикача в групі **Хто може коментувати?**.
4. Вибрати гіперпосилання **Дозволи** на вкладці **Налаштування** (рис. 4.51).
5. Вибрати кнопку **Додати авторів**, щоб надати право іншим користувачам створювати публікації у блозі, зазначити адреси їхніх електронних поштових скриньок.
6. Установити, яким групам користувачів буде дозволено читати публікації блогу, вибором відповідного перемикача в області **Читачі блогу**.

Для того щоб залишити коментар під повідомленням, відвідувач блогу повинен вибрати гіперпосилання під повідомленням з указівкою кількості коментарів, увести текст коментаря, вибрати у списку обліковий запис, іменем якого буде підписаний коментар, вибрати кнопку **Дописати коментар**, за потреби ввести символи, що містяться на зображенні, для підтвердження того, що коментар додає людина, а не шкідлива програма.



Рис. 4.51. Вкладка встановлення дозволів

 **Перевірте себе**

- 1°. Які технології покладено в основу розробки сервісів Веб 2.0? У чому полягають ці технології?
- 2°. Які особливості притаманні сервісам Веб 2.0? Поясніть їх.
- 3°. Які існують типи сервісів Веб 2.0 за видами діяльності користувачів?
- 4°. Чим, на ваш погляд, пояснюється популярність сервісів Веб 2.0?
- 5°. Які проблеми пов'язані з поширенням сервісів Веб 2.0?
- 6°. У чому полягають можливості вікі-технології?
- 7°. За значеннями яких властивостей можна класифікувати веб-спільноти? Поясніть особливості кожного виду.
- 8°. Що таке блог?
- 9°. Чим, на ваш погляд, пояснюється популярність блогів у користувачів? Чому блоги вважаються альтернативою персональним веб-сторінкам?
- 10°. За значеннями яких властивостей можна класифікувати блоги? Поясніть особливості кожного виду.
- 11°. Які ви знаєте сайти, призначені для створення блогів?
- 12°. Наведіть алгоритм створення блогу з використанням сервісу Blogger.
- 13°. Як створити нову публікацію у блозі?
- 14°. Які налаштування можна виконувати у блогах?
- 15°. Які дозволи можна надавати користувачам під час адміністрування блогу?

 **Виконайте завдання**

- 1°. Ознайомтеся з матеріалами сайтів **Вікіпедія** (<http://uk.wikipedia.org>), **Flickr** (<http://www.flickr.com>), **Google Планета Земля** (<http://earth.google.com>). Визначте, у чому полягає застосування названих технологій і заповніть порівняльну таблицю.

<i>Технологія</i>	<i>Вікіпедія</i>	<i>Flickr</i>	<i>Google Планета Земля</i>
Веб як платформа			
Mash-up			
Колективний розум			
Фолксономія			
Веб-синдикація			
Соціалізація			

- 2°. Установіть відповідність між видами діяльності людини та видами сервісів Веб 2.0.

<i>Вид діяльності</i>		<i>Сервіс Веб 2.0</i>	
1	Пошук даних	А	Народні класифікатори
2	Спільна розробка інформаційних матеріалів	Б	Менеджери проектів
3	Зберігання документів	В	Соціальні пошукові системи
4	Створення колективних каталогів посилань	Г	Соціальні медіа-сховища
5	Визначення географічного положення	Д	Вікі-проекти
6	Спілкування	Е	Геосервіси
7	Організація спільної проектної діяльності	Є	Блоги

- 3°. Використовуючи дані з таблиці 4.1, створіть ієрархічну діаграму – схему класифікації сервісів Веб 2.0 за видами діяльності користувача.

4. Порівняйте особливості функціонування двох вікі-проектів Родовід (<http://uk.rodovid.org>) і Веб-енциклопедії Києва (<http://wek.kiev.ua/uk>) та заповніть таблицю.

<i>Запитання для порівняння</i>	<i>Родовід</i>	<i>Веб-енциклопедія Києва</i>
Які матеріали представлено в проєкті?		
Якими засобами повідомляється тематика сайта?		
Які засоби передбачені для переходу між сторінками сайта?		
Як отримати довідку про особливості роботи з матеріалами сайта?		
Як можна знайти потрібні матеріали на сайті?		
Які засоби пропонуються для редагування статей?		
Чи потрібна реєстрація у проєкті для участі в редагуванні статей?		
Які засоби пропонуються для перегляду історії редагувань?		
Які засоби пропонуються для створення нової статті?		
Як організовано обговорення матеріалів?		
Чи потрібна реєстрація в проєкті для участі в обговореннях матеріалів?		
Коли на сайті було внесено останні зміни?		

- 5*. Порівняйте особливості функціонування сайтів ЕкоАгроВікі (<http://agrowiki.nubip.edu.ua>) та Фармацевтична енциклопедія (<http://www.pharmacencyclopedia.com.ua>).

<i>Запитання для порівняння</i>	<i>ЕкоАгро-Вікі</i>	<i>Фармацевтична енциклопедія</i>
Які матеріали представлено в проєкті?		
Якими засобами повідомляється тематика сайта?		
Які засоби передбачені для переходу між сторінками сайта?		
Як отримати довідку про особливості роботи з матеріалами сайта?		
Як можна знайти потрібні матеріали на сайті?		
Які засоби пропонуються для редагування статей?		
Чи потрібна реєстрація у проєкті для участі в редагуванні статей?		
Які засоби пропонуються для перегляду історії редагувань?		
Які засоби пропонуються для створення нової статті?		
Як організовано обговорення матеріалів?		
Чи потрібна реєстрація у проєкті для участі в обговореннях матеріалів?		
Коли на сайті було внесено останні зміни?		

6*. Заповніть порівняльну таблицю веб-спільнот.

Властивість	Спільнота				
	Чат	Форум	Вікі	Блог	Соціальна мережа
Мета утворення спільноти					
Тривалість збереження матеріалів					
Структурованість матеріалів					
Наявність системи оцінювання активності членів спільноти					
Хто встановлює правила спілкування					
Наявність механізму обмеження доступу до обговорень					
Наявність засобів отримання сповіщень про нові матеріали					
Можливість пошуку потрібних матеріалів					
Можливість редагування інформаційних матеріалів кожним членом спільноти					

- 7*. Створіть ієрархічну діаграму – схему класифікації блогів.
- 8*. Перегляньте блог **Українська блогосфера** (<http://blogosphere.com.ua>). Проаналізуйте дизайн блогу, його структуру, публікації та коментарі до них. Визначте, що з даного блогу вам було б цікаво використати у власному блозі.
- 9*. Створіть власний блог з використанням сервісу **Blogger** (<http://blogger.com>). Присвятіть ваш блог обговоренню особливостей утримання домашніх тварин. Виберіть шаблон оформлення з категорії *Водяний знак*. Розмістіть у блозі повідомлення про тварину, яку б ви хотіли утримувати вдома. Повідомте адресу вашого блогу вчителю інформатики.
- 10*. Додайте публікацію до вашого блогу про домашню тварину вашого друга.
- 11*. Змініть налаштування вашого блогу: у заголовку додайте опис блогу, розмістіть фотографію домашньої тварини, наприклад з папки **Тема 4\Завдання 4.5\Тварини**. Додайте гаджет *Статистика для блогу*. Змініть макет тіла сторінки блогу, розмістивши область гаджетів ліворуч від області повідомлень.
- 12*. Змініть дозволи на роботу користувачів з вашим блогом: дозвольте залишати коментарі в блозі будь-кому, включаючи анонімних користувачів, створювати повідомлення в блозі учителю інформатики. Надішліть запрошення на адресу електронної пошти вашого вчителя інформатики бути одним з авторів вашого блогу.
- 13*. Перегляньте блог вашого однокласника. Залиште коментар до однієї з публікацій.

■ Практична робота № 12. Створення та ведення власного блогу

Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки та санітарно-гігієнічних норм.

Створіть власний блог з використанням сервісу **Blogger** (<http://blogger.com>):

1. Присвятіть ваш блог обговоренню вашої майбутньої професії. Доберіть відповідний заголовок блогу.
2. Виберіть шаблон оформлення з категорії *Захоплення*.
3. Розмістіть у блозі повідомлення про професію, яка вам подобається.
4. Змініть налаштування вашого блогу:
 - а) у заголовку додайте опис блогу;
 - б) розмістіть у заголовку зображення атрибутів професії, наприклад з папки **Тема 4\Практична 12\Професії**;
 - в) додайте до блогу гаджет **Поле пошуку**, розмістивши його нижче від заголовка блогу;
 - г) змініть макет тіла сторінки блогу, розмістивши область гаджетів у дві колонки ліворуч і праворуч від області повідомлень.
5. Додайте публікацію до вашого блогу, розповівши про професію одного з ваших батьків або знайомих і ваше ставлення до цієї професії.
6. Змініть дозволи на роботу користувачів з вашим блогом:
 - а) дозвольте залишати коментарі у блозі лише користувачам облікових записів **Google**;
 - б) читачами блогу призначте лише вибраних вами осіб, запросіть трьох однокласників почитати ваш блог;
 - в) надішліть запрошення вчителю інформатики бути одним з авторів вашого блогу.

4.6. Спільна робота з документами



1. Назвіть відомі вам сервіси **Веб 2.0**. Які з них призначені для організації спілкування користувачів?
2. Для чого призначені он-лайн офіси? Які їх можливості?
3. Які сервіси **Google** ви знаєте? Охарактеризуйте їх призначення.
4. Що таке облікові записи? У яких службах вони використовуються?
5. Які правила роботи на форумі та в чаті?

Системи колективної взаємодії

З розповсюдженням Інтернету кардинально змінилося поняття робочого колективу. Люди, що живуть в різних країнах і працюють у різних організаціях, можуть брати участь у спільній розробці проектів чи опрацюванні одних і тих самих документів. Сьогодні вже нікого не здивуєш співробітниками, які зовсім ніколи не заглядають в офіс компанії, а виконують свою роботу, не залишаючи власного будинку. Інші – постійно переміщуються по світу і беруть участь у різних нарадах, семінарах, знаходячись у дорозі.

Доволі часто співробітники, що працюють над одним проектом, знаходяться в різних будівлях, кабінетах тощо. У таких випадках для організації документообігу між учасниками проекту необхідно організувати *віртуальний офіс*, де будуть зберігатися документи для спільного використання. Головна проблема такої організації діяльності полягає в доступі всіх учасників до загальних документів і в організації колективного

спілкування віддалених один від одного учасників. Для цього можна використати відомі вам можливості – електронну пошту, чати, служби миттєвого обміну повідомленнями, різні сервіси **Веб 2.0**.

Також існує багато спеціально розроблених програм для організації групової роботи і використання спільних документів, наприклад **Google Wave, 12Sprints, Sharepoint, Novell Pulse, IPI.Manager, Feng Office, Microsoft Office Groove 2007** та ін. Такий вид програмного забезпечення поки що не отримав однозначної назви, але найчастіше ці програми називають *системи колективної взаємодії*. Вони можуть використовуватися як у локальних, так і в глобальних мережах.

Основне призначення систем колективної взаємодії:

- доступ до спільних ресурсів деякої групи учасників;
- організація спілкування між учасниками групи;
- координація та документування ходу робіт.

Організація спільної роботи в Microsoft Office Groove 2007

Однією з програм для організації колективної роботи та віртуального офісу є програма **Microsoft Office Groove 2007**, яка входить в пакет прикладних програм **Microsoft Office 2007**.

Вона надає користувачам середовище для проведення онлайн-вих зустрічей, обговорення спільних проектів, передачі файлів безпосередньо з одного комп'ютера на інший, зберігання спільних документів в одному сховищі, доступ до якого можливий з різних комп'ютерів, автоматичне оновлення файлів у сховищі під час їх змінення кимось із учасників групи, зберігання різних версій файлів тощо. Також програма дає змогу користувачам дізнатися про присутність учасників робочої групи в спільному середовищі, проглядати відомості про них, направляти їм повідомлення тощо. Програма включає служби миттєвого обміну повідомленнями, чат, а також можливості спільної роботи над документами. Взаємодія учасників відбувається в так званих робочих областях, де всі учасники групи, програмні засоби та спільні документи концентруються в одній зоні.

Для роботи з програмою потрібно мати підключення до мережі Інтернет. Для запуску програми потрібно виконати **Пуск ⇒ Всі програми ⇒ Microsoft Office ⇒ Microsoft Office Groove 2007**.

Якщо програма запускається вперше, то на екрані відобразиться **Майстер налаштування облікового запису**, у вікні якого треба виконати такі кроки:

1. Вибрати відповідь на запитання – чи хочете ви створити новий обліковий запис для реєстрації в цій програмі або у вас уже є такий?
2. Відповісти на запитання – чи маєте ви код конфігурації облікового запису **Groove**? Якщо ці дані невідомі, то слід вибрати перемикач **У мене немає коду конфігурації облікового запису**.
3. Указати ім'я користувача, адресу електронної пошти та пароль для доступу до облікового запису.
4. Вибрати вид реєстрації створеного облікового запису. Бажано вибрати режим у загальному каталозі **Groove** – це спростить іншим учасникам пошук відомостей про користувача і запрошення його в групу.

Якщо використання програми відбувається не вперше, то після запуску програми потрібно буде в текстове поле ввести пароль для доступу до облікового запису користувача.

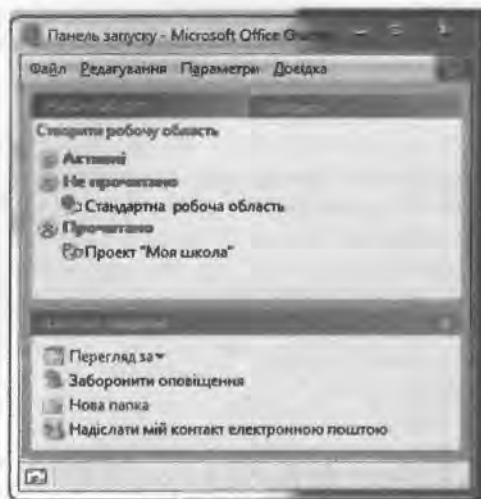


Рис. 4.52. Основне вікно програми Microsoft Office Groove 2007

Після того як вхід в програму буде здійснено, на екрані відобразиться основне вікно програми (рис. 4.52), у якому розташовано меню програми, дві вкладки **Робочі області** та **Контакти**, а також область **Загальні завдання**.

Робоча область – це створене одним з користувачів місце, яке всі учасники групи використовують для розміщення документів та обговорення того чи іншого питання. Її можна порівняти з окремою кімнатою в чаті. У Groove 2007 можна створити робочі області трьох типів, які відрізняються один від одного початковим набором доступних інструментів:

- **Стандартна** – призначена для створення віртуального середовища для спілкування учасників і розміщення файлів для спільного користування.

Що стосується інших типів робочих областей, то вони призначені для:

- **Спільне використання файлів** – призначена для створення папки на локальному комп'ютері учасника групи, вміст якої буде надано у спільний доступ іншим учасникам робочої області.
- **Шаблон** – дає змогу створити робочу область, вибравши необхідні засоби, які використовуватимуться учасниками групи в спільній роботі:
 - *Альбом* – для спільного малювання;
 - *Блокнот* – для створення коротких повідомлень;
 - *Календар* – для створення колективного графіка роботи над проектом, власного розпорядку дня, призначення зустрічі;
 - *Обговорення* – для ведення діалогів у стилі запитання-відповідь;
 - *Зображення* – для додавання і перегляду зображень;
 - *Наради* – для призначення порядку денного, доручень, ведення протоколу наради та ін.

Користувач, який створив робочу область, вважається її *Керівником*. Йому надано права на запрошення та виключення учасників групи, підключення та відключення інструментів, зміну ролі певного учасника робочої області та виконання інших операцій з управління робочою областю. Решта користувачів виступають у ролі *Учасника* або *Гостя*. Учасник може додавати нові панелі інструментів і запрошувати нових учасників до цієї групи. Гостю ж не надано ніяких дозволів, крім участі в обговореннях і роботі з документами.

Для створення робочої області необхідно:

1. Вибрати у вікні **Панель запуску** посилання **Створити робочу область**.
2. Вибрати тип створюваної робочої області (*Стандартна*, *Спільне використання файлів*, *Шаблон*).
3. Увести назву робочої області (наприклад, *Проект «Моя школа»*).
4. Вибрати кнопку **ОК**.



- | | |
|---|-------------------------------------|
| ① Заголовок робочої області | ⑥ Панель Учасники робочої області |
| ② Меню робочої області | ⑦ Панель Чат (у згорнутому вигляді) |
| ③ Панель інструментів відкритої вкладки | ⑧ Панель Загальні завдання |
| ④ Вікно Папки | ⑨ Ярлик вкладки Обговорення |
| ⑤ Вікно змісту папок | ⑩ Ярлик вкладки Файли |

Рис. 4.53. Вікно стандартної робочої області

Щоб відкрити створену робочу область, потрібно двічі клацнути на її імені, після чого відкриється вікно цієї області. Наприклад, на рисунку 4.53 представлено вікно стандартної робочої області, у якій для користувачів надається два засоби – **Файли** та **Обговорення**, ярлики вкладок яких розташовані в нижній частині вікна (10, 9).

У верхній частині вікна за відкриття вкладки **Файли** розміщено меню (2) і панель інструментів (3), у лівій частині вікна – дерево папок області (4), у центральній – їх вміст (5). Використовуюючи інструменти і команди робочої області, можна додати до неї файли або папки для спільного використання.

У правій частині екрана відображається список учасників групи (6). Усі учасники розподіляються на три категорії:

- *У робочій області* – ті учасники, які зараз присутні в робочій області.
- *Онлайн* – користувачі, які зараз мають підключення до Інтернету та встановлену програму **Groove**, але не приєдналися до групи.
- *Офлайн* – користувачі, які приєдналися до групи, але на даний момент не мають підключення до Інтернету.

Панель **Чат** (7) використовується для організації текстового спілкування між учасниками, на панелі **Загальні завдання** (8) перераховано операції, які в даний момент доступні учасникові групи.

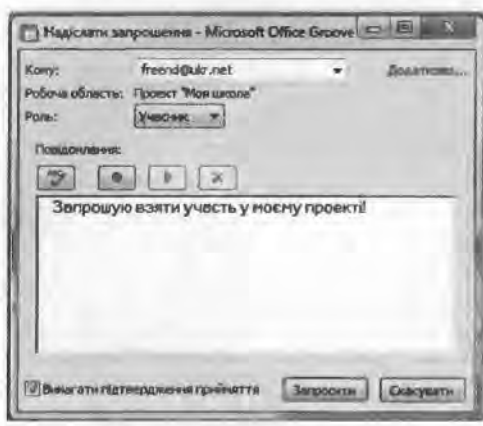


Рис. 4.54. Вікно **Надіслати запрошення**

Після створення області потрібно організувати робочу групу, запрошивши до неї учасників. *Звертаємо увагу*, що для цього в учасників на їхніх робочих комп'ютерах повинна бути встановлена програма **Groove** і настроєний обліковий запис, також комп'ютери учасників повинні бути підключені до мережі Інтернет.

Для запрошення нових членів групи необхідно в нижній частині панелі **Учасники робочої групи** в текстовому полі ввести електронну адресу людини, яку планується запросити до групи і вибрати кнопку **Розпочати**. Після чого у вікні **Надіслати запрошення** (рис. 4.54) вибрати роль учасника, ввести текст повідомлення і вибрати кнопку **Запросити**. Якщо у вас підключено мікрофон, то запрошення можна записати як голосове повідомлення, скориставшись кнопкою , яка розміщена над вікном повідомлення.

Як тільки відправлене запрошення надійде користувачеві (як тільки даний користувач запустить програму **Groove** та підключиться до Інтернету), його програма **Groove** сповістить про це відображенням тексту повідомлення в правому нижньому куті екрана. Коли запрошення буде прийнято, автору повідомлення буде надіслано підтвердження в аналогічний спосіб. А на моніторі в нового учасника групи відкриється вікно програми **Groove** з вмістом спільної робочої області. Імена всіх користувачів, які прийняли запрошення, з'являться в списку панелі **Учасники робочої групи**.

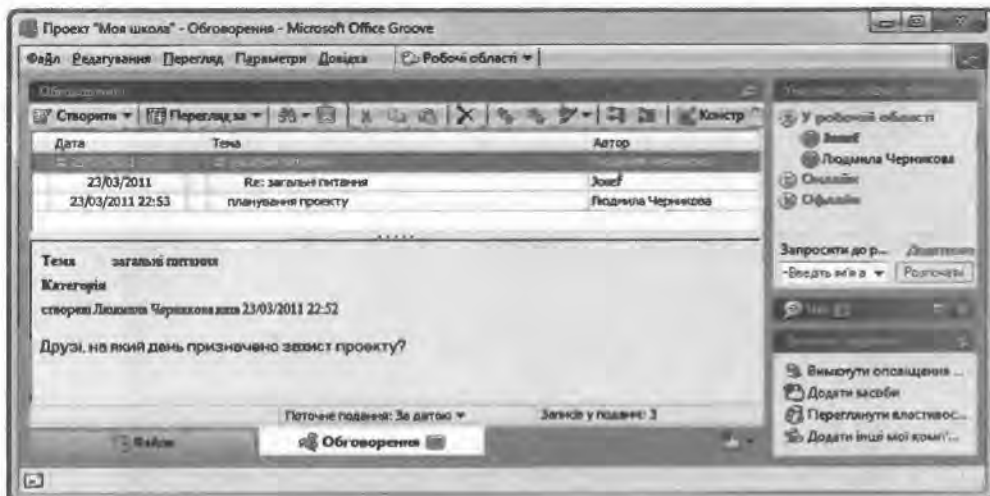
Надалі учасники робочої області можуть обмінюватися текстовими повідомленнями, створювати і редагувати спільні файли, залишати свої зауваження, змінювати інтерфейс і вміст робочої області. Усі зміни автоматично зберігатимуться в робочій області та будуть автоматично пересилатися всім учасникам групи – даний процес називається *синхронізація даних*. За відсутності доступу до мережі когось із членів групи синхронізація даних відбудеться під час першого ж сеансу доступу до Інтернету.

Розглянемо більш детально спільну роботу учасників стандартної робочої області.


Вкладка **Файли** призначена для роботи з документами. Використовуючи засоби панелі інструментів цієї вкладки, можна створювати нові папки, копіювати, видаляти, переміщувати об'єкти в робочій області, але це дозволяється робити тільки керівнику групи.

Усі учасники робочої групи мають дозвіл на розміщення нових документів у спільній області. Для цього слід виконати такі дії:

1. Відкрити вкладку **Файли**.
2. Відкрити потрібну папку.
3. Вибрати на панелі інструментів кнопку **Додати файли**.
4. Вибрати у вікні **Додавання файлів** потрібний файл на локальному комп'ютері учасника групи.
5. Вибрати кнопку **Відкрити**.

Рис. 4.55. Вкладка **Обговорення**

Розміщений у спільній папці документ з'явиться у вікні робочої області. Автоматично відбудеться синхронізація даних для всіх учасників групи. Кожний учасник групи може відкрити документ для перегляду і внесення змін. Після закриття відредагованого документа на екрані з'являється діалогове вікно, у якому потрібно підтвердити збереження файлу зі змінами та вказати за потреби нове ім'я файлу. Якщо кілька учасників будуть одночасно зберігати один і той самий документ, то програма повідомить про це і створить копію документа з іншим номером версії.

У списку біля імен змінених об'єктів буде розташовано значок . Це попередження учаснику групи, що він ще не переглянув нову версію документа. Після відкриття такого документа значок зникає.

Інший засіб для спільної роботи учасників стандартної робочої області – це **Обговорення** (рис. 4.55). Використовуючи кнопки панелі інструментів даної вкладки, можна створювати, видаляти, сортувати повідомлення тощо. Правила використання цього засобу, спосіб розміщення повідомлень на цій вкладці аналогічні роботі на форумах.

Для створення нової теми обговорення потрібно виконати такі дії:

1. Відкрити вкладку **Обговорення**.
2. Вибрати кнопку **Створити**, вибрати команду **Тема**.
3. Увести в діалогове вікно назву теми для обговорення і текст повідомлення.
4. Вибрати на панелі інструментів кнопку **Зберегти**.

Для написання відповіді на якесь повідомлення алгоритм дій такий:

1. Відкрити потрібне повідомлення.
2. Вибрати кнопку **Створити**, вибрати команду **Відповідь**.
3. Увести в діалогове вікно текст відповіді на повідомлення.
4. Вибрати на панелі інструментів кнопку **Зберегти**.

Також учасники групи можуть вести розмову у форматі чата. Для цього призначена панель **Чат**, яка розташована в правій частині вікна робочої області. Для розгортання чата в окреме вікно (рис 4.56) потрібно

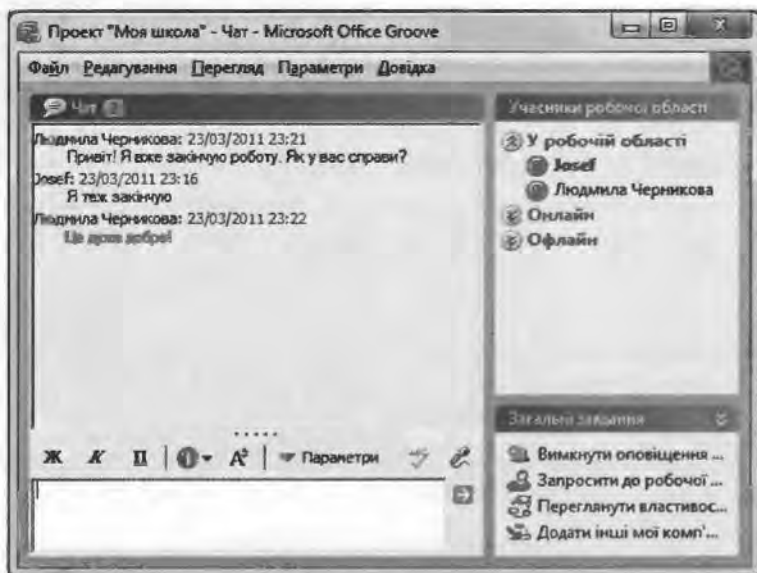

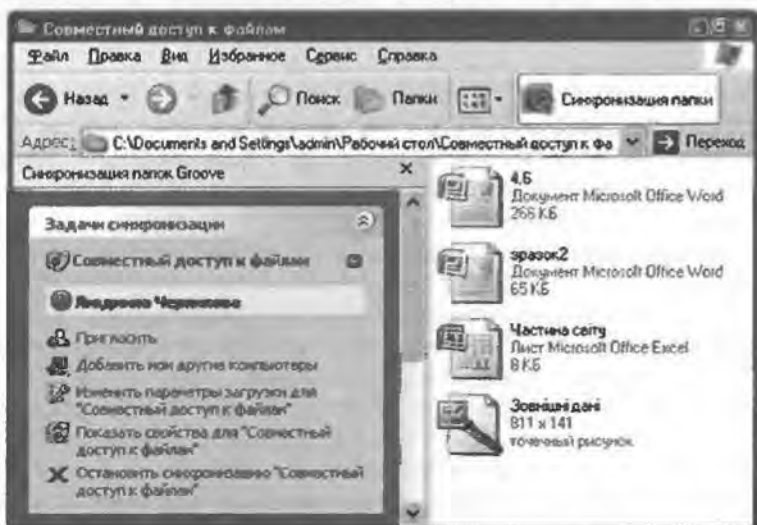


Рис. 4.56. Розгорнуте вікно Чат

в заголовку цієї області вибрати кнопку **Розгорнути** . Правила роботи та відображення повідомлень у чаті вам уже знайомі.

До робочої області можна додати й інші засоби (**Зображення**, **Альбом**, **Календар** тощо), використавши для цього команду **Додати засоби** панелі **Загальні завдання**.

Якщо на локальному комп'ютері учасника групи створено робочу область типу *Спільний доступ до файлів*, то керування такими папками здійснюється з програми **Провідник**. Програма **Groove** додає на панелі інструментів вікна програми **Провідник** нову кнопку **Синхронізація папки**,

Рис. 4.57. Вікно папки спільного доступу в програмі **Провідник**

вибір якої відкриває у вікні відповідну панель **Завдання синхронізації** (рис. 4.57). Використання цієї панелі дає змогу спостерігати за тим, хто з користувачів знаходиться в робочій області, запрошувати нових користувачів, додавати комп'ютери, з якими потрібно виконувати синхронізацію, синхронізувати файли робочої області з файлами на комп'ютері тощо.

Служби онлайнного документообігу

Організувати спільну роботу над документами учасників деякої групи можна і за допомогою он-лайн сервісів, які отримали назву «Он-лайн офіси». Їх використання дає змогу людям з усього світу в зручний для них час працювати разом над спільними документами, зберігати їх не на локальному комп'ютері, а на відділеному комп'ютері в мережі, і мати доступ до своїх матеріалів, де б ці особи не знаходилися.

Набір послуг, що надаються он-лайн сервісами, зазвичай включає всі основні засоби традиційних офісних пакетів, таких як текстовий редактор, табличний процесор, програми для створення презентацій, СУБД, органайзери, календарі тощо. Он-лайн офіс може бути доступний з будь-якого комп'ютера, у якого є підключення до Інтернету, незалежно від того, яку операційну систему він використовує.

Зазвичай основні сервіси он-лайн офісів пропонуються безкоштовно, а доступ до розширених можливостей потребує невеликої абонентської плати. На відміну від використання **Microsoft Office Groove 2007** користувачу не потрібно мати на своєму комп'ютері спеціального програмного забезпечення. Доступ до ресурсів здійснюється за допомогою браузерів.

Найпопулярнішою безкоштовною он-лайн службою, яка надає сервіси для колективної роботи з документами є на сьогодні служба **Документи Google** (англ. *Google docs* – документи Google). Використовуючи її, можна створювати електронні документи безпосередньо на порталі www.docs.google.com або завантажувати з локального комп'ютера користувача, зберігати документи в он-лайн сховищі **Google** і мати доступ до них з будь-якого місця через мережу Інтернет, надавати за потреби доступ до цих ресурсів іншим користувачам.

Для роботи з електронними документами в **Документи Google** використовуються прості програмні засоби: текстовий он-лайн редактор **Google Documents**, табличний он-лайн процесор **Google Spreadsheets**, програма для роботи з он-лайн презентаціями **Google Presentations**, графічний он-лайн редактор **Google Drawings** і засіб створення форм для опитування.

Документи під час їх створення та опрацювання зберігаються автоматично через кожні 2–3 секунди, кожна правка фіксується, і можна скористатися функцією відміни та повернення змін так само, як і у звичайній локальній прикладній програмі. Робота користувачів відбувається в реальному часі, тобто якщо один з користувачів змінює вміст документа, то всі зміни одразу ж відображаються й у вікні інших користувачів. З одним і тим самим файлом одночасно може працювати до 200 користувачів, яких автор документа запросив до спільної роботи, вказавши його роль:

- **Співавтор** – може читати і редагувати документ, зберігати його копію на своєму комп'ютері, а також видаляти і додавати нових співавторів;

- **Читач** – може переглядати вміст останньої версії документа, а також зберігати її на своєму комп'ютері.

На роботу з електронними документами в Документи Google існує ряд обмежень, які стосуються розмірів і форматів файлів документів, що завантажуються, їх кількості тощо. Ознайомитися з цими обмеженнями можна на сайті www.docs.google.com, вибравши кнопку Завантажити та вибравши посилання Типи файлів та обмеження розміру.

Спільна робота з онлайнними документами в Google

Для того щоб використовувати сервіс Документи Google, потрібно мати свій Google-акаунт. Як його створити, пояснювалось у попередніх пунктах підручника.

Щоб отримати доступ до он-лайн офісу потрібно:

1. Відкрити головну сторінку порталу Google www.google.com.ua.
2. Вибрати посилання Увійти в правому верхньому куті вікна.
3. Відкрити свій акаунт, увівши логін і пароль.
4. Вибрати посилання Ще.
5. Вибрати у списку команду Документи, що приведе до відкриття вікна Документи Google.

Вікно он-лайн офісу Документи Google (рис. 4.58) розділено вертикально на три частини. У лівій частині відображається область навігації зі списком доступних розділів сховища документів. Над областю навігації розміщено дві кнопки Створити новий (використовується для створення нового документа засобами вбудованого програмного забезпечення) та Завантажити (для імпортування в он-лайн сховище раніше створених файлів, які збережені на локальному комп'ютері). У центральній частині вікна відображається вміст вибраного розділу сховища. Над ним розміщено кнопки для

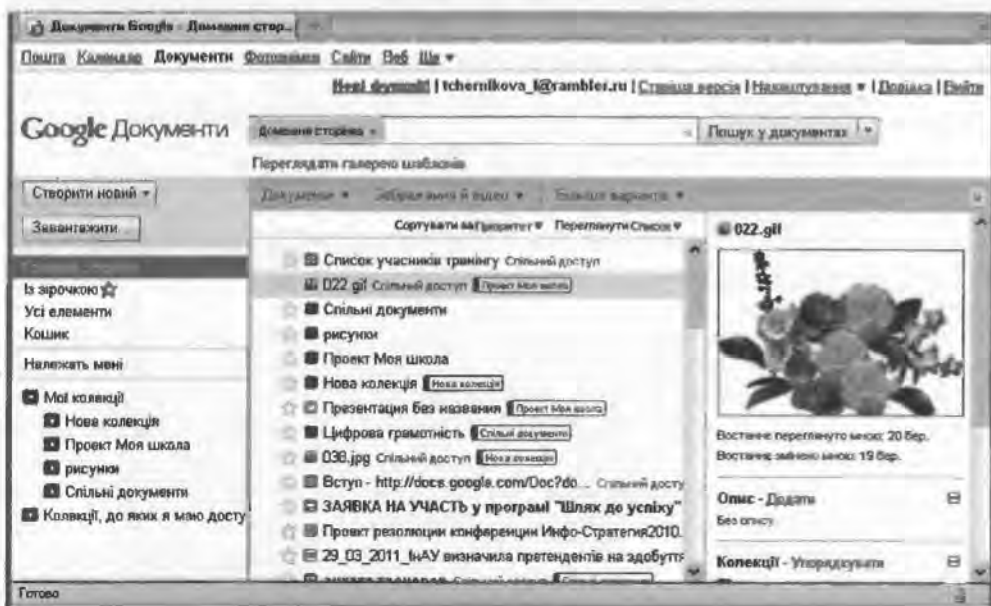


Рис. 4.58. Вікно Документи Google

фільтрування файлів і сортування документів за типами, пріоритетами та іншими властивостями – **Документи, Зображення й відео, Більше варіантів** тощо. У правій частині вікна відображаються значення деяких властивостей виділених файлів і команди для їхнього налаштування.

Відкривши сховище, користувач потрапляє у розділ **Усі елементи**, тобто може побачити впорядкований список усіх об'єктів, які зберігаються в сховищі і до яких у нього є доступ. За наведення вказівника на будь-який документ біля його імені з'являється кнопка **Дії**, вибір якої відкриває список можливих операцій з файлом – видалення, перейменування, налаштування спільного доступу тощо.

Щоб створити новий файл засобами служби **Документи Google**, потрібно:

1. Вибрати кнопку **Створити новий** в області навігації лівої частини вікна.
2. Вибрати у списку тип потрібного об'єкта – *документ, презентація, таблиця* тощо.
3. Створити вміст нового файлу засобами он-лайн програми.

Зберігати створений файл не потрібно, це буде зроблено автоматично, про що свідчитиме напис на кнопці **Збережено**.

Для завантаження в он-лайн сховище **Google** файлу з локального комп'ютера користувача потрібно:

1. Вибрати кнопку **Завантажити**.
2. Вибрати на сторінці посилання **Вибрати файли для завантаження** (рис. 4.59).
3. Вибрати потрібний файл у вікні **Загрузка файлу**.

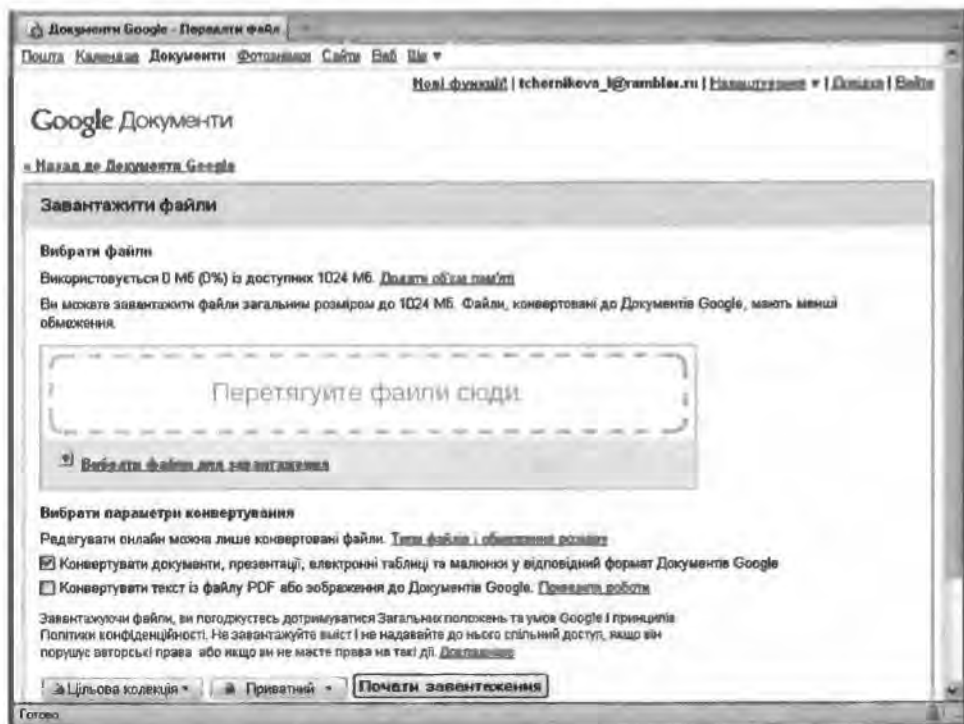


Рис. 4.59. Сторінка **Завантажити файли**

4. Вибрати послання **Вибрати більше файлів**, якщо потрібно завантажити кілька файлів.
5. Установити позначку прапорця для вибору способу конвертації файлів у формат документів **Google**.
6. Вибрати кнопку **Цільова колекція** для вибору папки, де буде розміщено файл.
7. Вибрати кнопку **Приватний** для вибору доступу користувачів до файлу.
8. Вибрати кнопку **Почати завантаження**.
9. Дочекатися завантаження файлу і вибрати посилання **Назад до Документи Google**.

Через деякий час, після завершення завантаження, файл відобразиться в списку документів.

Для впорядкування документів у сховищі користувач може створювати нові папки (колекції):

1. Вибрати кнопку **Створити новий** в області навігації лівої частини вікна.
2. Вибрати у списку тип потрібного об'єкта – *Колекція*.
3. Увести у текстове поле ім'я нової папки.
4. Вибрати кнопку **ОК**.

Щоб перемістити об'єкти в деяку папку, слід перетягнути їх із центральної області вікна на назву потрібного розділу в області навігації. Для видалення файлу потрібно у списку кнопки **Дії** вибрати команду **Перемістити до кошика**.

Кожний документ, розміщений у сховищі **Документи Google**, можна відкрити для спільного читання та редагування кількома користувачами. Для цього потрібно:

1. Виділити файл і вибрати кнопку **Дії** біля документа.
2. Вибрати команду **Спільний доступ** ⇒ **Налаштування спільного доступу**, що відкриє відповідне вікно (рис. 4.60).
3. В області **Дозволи** ознайомитися з встановленими за замовчуванням правами доступу користувачів до файлу.
4. Вибрати за потреби посилання **Змінити**:

1) Установити інші права доступу: *Загальнодоступний в мережі; Усі користувачі, які отримали посилання; Приватні*.

2) Установити за потреби дозвіл на редагування файлу.

3) Вибрати кнопку **Зберегти**.


5. Увести у текстове поле **Додати користувачів** електронні адреси тих, кому надається доступ до файлу.
6. Вибрати кнопку **Спільний доступ**.



Рис. 4.60. Вікно налаштування спільного доступу


Доступ до файлу може бути надано й іншим користувачам, якщо ви повідомите їм адресу посилання на цей файл в Інтернеті (відображена у верхній частині вікна).

Відкривши спільний документ, співавтори засобами наданого програмного забезпечення можуть опрацьовувати документ у режимі реального часу. Кожен може додати в документ свої коментарі, виділяючи його кольором і додаючи своє ім'я (**Вставити** ⇒ **Коментарі**). За потреби можна відмінити правки, які внесені співавторами. У процесі роботи з документом можна бачити, хто із співавторів одночасно з вами редагує даний документ. Повідомлення про це відображається над рядком меню.


 Для організації спільної роботи над документами, віртуального офісу можна використати і сервіси **Windows Live**.

Windows Live – це набір безкоштовних он-лайн сервісів і локальних програм для обміну інформацією, організації спілкування між користувачами, використання різноманітних мультимедійних даних, пошуку і розміщення інформації в Інтернет, спільної роботи з документами.

Ця система нараховує до 20 різноманітних служб (табл. 4.3). Основний принцип, що проголошується творцями **Windows Live** (корпорація **Microsoft**): «Усі можливості Інтернету зібрано тут». Одні продукти та служби призначені для використання в Інтернеті, інші – для роботи на локальному комп'ютері, куди ці програми необхідно завантажити з Інтернету.

Адреса сайту сервісів **Windows Live** – www.live.com  **Windows Live**

Таблиця 4.3. Сервіси Windows Live

Сервіс	Призначення сервісу
 Он-лайн обліковий запис (Hotmail)	Дає змогу переглядати свою електронну пошту завдяки обліковому запису, який збережено в Інтернеті. Забезпечує захист від спаму, он-лайн роботу з документами (текстовими документами, електронними таблицями, презентаціями), обмін фотографіями та відео. Служба доступна і з мобільного телефону
 Електронна Пошта (Windows Live Mail)	Дає змогу в одному місці читати та відповідати на повідомлення електронної пошти, отримані за допомогою різних облікових записів, зберігати повідомлення на своєму комп'ютері. Підтримує доставку повідомлень з груп новин, блогів, миттєвих повідомлень, служб коротких повідомлень, мережевих спільнот
 Он-лайн офіс (Office Web Apps)	Дає змогу створювати, редагувати та пересилати в режимі он-лайн електронні документи за допомогою програм Microsoft Word, Excel, PowerPoint і OneNote . Можна пересилати файли та встановлювати доступ до них іншим користувачам, використовуючи службу SkyDrive
 Он-лайн сховище (Windows Live SkyDrive)	Дає змогу зберігати та пересилати файли в Інтернеті та надавати до них спільний доступ (окремим користувачам, групам, мережевим спільнотам), захищати паролем, отримувати доступ з мобільного телефону, надсилати посилання до спільних документів електронною поштою

Сервіс	Призначення сервісу
Групи (Groups) 	Дає змогу створити групу користувачів для спільної роботи, розміщувати в Інтернеті файли та обмінюватися ними. Використовуючи службу Office Web Apps , можна спільно працювати групі з електронними документами
Календар (Calendar) 	Дає змогу створити он-лайн календарі, надавати доступ до нього іншим користувачам і переглядати чужі календарі, отримувати повідомлення про події, здійснювати синхронізацію кількох календарів, надсилати повідомлення про свою зайнятість іншим користувачам і запрошувати їх на події. Можна підписатися на загальнодоступні календарі, додавати до свого календаря інші розклади й отримувати їх автоматичне оновлення. Служба доступна і з мобільного телефону
Контакти (People) 	Дає змогу створити єдину он-лайн адресну книгу користувача, розміщену в Інтернеті, впорядковувати списки контактів, додавати контакти з різних програм електронної пошти та веб-спільнот. Можна створити спільний список контактів для групи користувачів і відправляти та отримувати електронні листи та миттєві повідомлення, встановити різні права доступу різним користувачам до різних документів
Мобільний телефон (Windows Live Mobile) 	Дає змогу отримувати доступ до різних сервісів і своїх документів за допомогою мобільного телефону
Безпека сім'ї (Family Safety) (програма платна) 	Дає змогу встановити захист комп'ютерів і користувачів у мережі Інтернет завдяки фільтрам контактів і веб-вузлів, які створює користувач, створювати список потенційно небезпечних веб-сайтів і керувати доступом до них, відслідковувати звіти про активності користувачів (зокрема дітей) у мережі, налаштовувати доступ дітей до програм, сайтів, контролювати час користування комп'ютером, обмежувати доступ дітей до електронної пошти
Редактор блогів (Windows Live Writer) 	Дає змогу користувачу створити блог та опублікувати на різних службах ведення блогів, додавати фотографії, відео та повідомлення в блоги
Пристрої (Windows Live Mesh) 	Дає змогу синхронізувати комп'ютери, документи та папки, отримуючи завжди актуальні версії файлів, надає доступ до віддаленого робочого місця. Використовуючи Office Web Apps , можна опрацьовувати документи он-лайн

Сервіс	Призначення сервісу
Сфера (Windows Live Spaces)	Дає змогу організувати особистісний простір користувача в Інтернеті, де розміщуватимуться різні матеріали, надавати доступ до матеріалів
Фотографії (Photo Gallery) 	Дає змогу редагувати та обмінюватися фотографіями, надавати різні права доступу до своїх матеріалів, впорядковувати фотографії та розміщувати їх в Інтернеті, імпортувати фото з камери, об'єднувати їх у альбоми, здійснювати пошук фотографій
Кіностудія 	Дає змогу впорядковувати та пересилати відео, редагувати відео (додавати різні ефекти, переходи, звук і заголовки), створити відео з альбому фотографій, розміщувати відео в Інтернеті. Можна переглядати відео в Інтернеті та з мобільного телефону
Миттєві повідомлення (Windows Live Messenger) 	Дає змогу обмінюватися користувачам миттєвими повідомленнями, працювати в режимі текстового чату, аудіо- та відеоконференції, мати доступ до різних ігор і додатків з вікна бесіди. Програма використовує анімовані аватари та звукові оповіщення, дає змогу використовувати спільні папки та передавати файли, зберігати історію переписки, відправляти SMS. Доступ до служби може бути як зі стаціонарного комп'ютера, так і через Інтернет чи з мобільного телефону
Пошукова система (Bing) 	Дає змогу здійснювати ефективний пошук інформації в мережі, динамічне коригування об'єму знайденої інформації, додавати тривимірні карти світу
Інформаційний портал MSN 	Дає змогу отримати різноманітну інформацію про життя планети, інтегрований з пошуковою службою Bing

Перевірте себе

- 1*. Поясніть, у чому суть спільного використання документів.
- 2*. Охарактеризуйте призначення та функції середовищ для спільної роботи з документами.
- 3*. Назвіть програмні засоби, які можна використати для колективної роботи над проектом. Охарактеризуйте їхні можливості для комунікації учасників.
- 4*. Що таке віртуальний офіс? Яке його призначення?
- 5*. Опишіть можливості програми **Microsoft Office Groove 2007** для організації спільної роботи з документами.
- 6*. Опишіть можливості служби **Документи Google** для організації спільної роботи з документами.
- 7*. Поясніть, чим відрізняється використання програми **Microsoft Office Groove 2007** від середовища **Документи Google**.

- 8°. Що таке робоча область Microsoft Office Groove 2007? Які типи робочих областей можна використовувати?
- 9°. Назвіть ролі, в яких користувачі можуть отримувати доступ до спільних документів у Microsoft Office Groove 2007. Поясніть їхні можливості.
- 10°. Які обмеження на файли існують у середовищі Документи Google?
- 11°. Файли яких типів можна створювати і розміщувати в Документи Google?
- 12°. У чому може полягати спільна робота над документом чи проектом?

Виконайте завдання

1°. Запустіть програму Microsoft Office Groove 2007:

- 1) Налаштуйте свій обліковий запис.
- 2) Створіть робочу область Світ моїх захоплень за типом Стандартна.
- 3) Знайдіть в Інтернеті зображення за тематикою вашого хобі та збережіть їх у робочій області.
- 4) Створіть в окремому документі список посилань на веб-ресурси, звідки були використані зображення.
- 5) Розмістіть документ у робочій області.
- 6) Установіть контакти з кількома вашими однокласниками і запросіть їх до робочої групи в ролі учасника.
- 7) Надішліть учасникам групи текстове повідомлення в чаті з проханням переглянути матеріали у вашій папці спільного доступу та висловити свої думки щодо вашого захоплення на вкладці Обговорення.
- 8) Прийміть запрошення від двох ваших однокласників щодо участі в їхніх робочих групах.
- 9) Відкрийте робочі області ваших однокласників і перегляньте їхні матеріали.
- 10) Залиште свої коментарі на вкладці Обговорення.
- 11) Перегляньте коментарі ваших однокласників у вашій робочій області.
- 12) Знайдіть серед однокласників однодумця по хобі.
- 13) Домовтеся з ним про створення спільної презентації про ваше хобі.
- 14) Підготуйте три слайди презентації і збережіть її в своїй робочій області.
- 15) Відправте повідомлення вашому співавтору із запрошенням додати до вашої презентації його слайди.
- 16) Додайте до списку посилань вашого співавтора свої посилання і збережіть оновлений документ у його робочій області.
- 17) Перегляньте вашу спільну презентацію.
- 18) Відправте повідомлення з подякою про дружню роботу.
- 19) Закрийте вікно програми Microsoft Office Groove 2007.

2°. Відкрийте свій акаунт на сайті Google:

- 1) Зайдіть на сервіс Документи Google.
- 2) Створіть папку Моя маленька батьківщина та відкрийте до неї загальний доступ усім користувачам.
- 3) Знайдіть в Інтернеті зображення цікавих місць вашої місцевості та завантажте їх у створену папку.
- 4) Створіть в окремому документі список посилань на веб-ресурси, звідки були використані зображення, і розмістіть документ у спільній папці.
- 5) Підготуйте три слайди презентації про ваш населений пункт і збережіть її в спільній папці.
- 6) Надішліть учасникам групи електронною поштою запрошення для

спільної роботи над презентацією, вказавши посилання на неї в Інтернеті.

- 7) Прийміть аналогічні запрошення від двох ваших однокласників.
- 8) Перегляньте створені презентації ваших однокласників і додайте до них два своїх слайди.
- 9) Додайте до списку посилань ваших однокласників свої посилання.
- 10) Перегляньте спільну презентацію у вашому сховищі документів.
- 11) Відправте подяку своїм однокласникам за дружню роботу, використавши служби миттєвого обміну повідомленнями.
- 12) Закрийте свій акаунт і закрийте сайт Google.

Практична робота № 13. Розробка колективного проекту

Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки та санітарно-гігієнічних норм.

Розробіть спільний проект на одну із запропонованих тем, присвячений закінченню школи: «Наша рідна школа», «Наш 11-й клас», «Наші вчителі», «Моя майбутня професія», «Куди піти вчитися?».

Для створення проекту:

1. Об'єднайтеся у групу з 3–4 осіб.
2. Обговоріть у групі тематику проекту, його структуру, складіть план розробки проекту, розподіліть ролі учасників проекту.
3. Підготуйте колективно різні складові проекту – плакати, буклети, календарі, текстові документи, презентації, відеоролики, звукові записи, публікації, стенди тощо, використавши для їх підготовки програмне забезпечення, що вивчалось в курсі інформатики.
4. Створіть засобами Microsoft Office Groove 2007 або Документи Google спільний ресурс, де розмістіть складові проекту.
5. Перегляньте розроблені документи та внесіть у них свої корективи, обговоріть результати робіт, сплануйте колективний захист проекту, використавши засоби комунікацій для організації колективної роботи в групі.
6. Збережіть проект у спільній папці.
7. Презентуйте свій проект своїм однокласникам.

Словничок

А

Абсолютне посилання – це посилання, яке не модифікується при копіюванні формули.

Алгоритм – це скінченна послідовність команд (вказівок), що визначає, які дії та в якому порядку потрібно виконати, щоб досягти поставленої мети.

Б

База даних – це впорядкований за певними правилами набір взаємопов'язаних даних.

Блог, або **мережний щоденник**, – це веб-сайт, що створюється для розміщення у хронологічному порядку повідомлень з висловленням автором своїх думок, міркувань щодо тих чи інших подій, презентації власної творчості тощо.

Блогер – це власник блогу.

Блогосфера – це сукупність блогів мережі.

Блок-схема алгоритму – це графічна форма подання алгоритму з використанням геометричних фігур для позначення команд алгоритму.

В

Вбудована діаграма – це діаграма, яка розташована на аркуші електронної таблиці.

Вбудовування об'єкта – це спосіб вставлення об'єкта в документ, за якого в документ-приймач вставляється копія об'єкта з автоматичним встановленням зв'язку з програмою-джерелом, але зв'язок з документом-джерелом втрачається.

Веб 2.0 – це технології, на основі яких розробляються сучасні веб-ресурси

та які орієнтовані на колективне створення контенту.

Веб-дизайн – це дизайн, об'єктами якого є сторінки веб-сайтів.

Веб-додатки – це програми, що працюють на веб-сторінках ресурсів **Веб 2.0**.

Веб-спільнота – це група користувачів Інтернет-ресурсів, метою яких є обмін знаннями та досвідом, взаємонавчання, створення нових знань і колективне знаходження шляхів розв'язування проблем.

Верстка – це процес розміщення на веб-сторінці під час її створення текстових і графічних елементів таким чином, щоб сторінка отримала вигляд згідно з розробленим дизайн-макетом.

Визначеність (детермінованість) алгоритму – це властивість алгоритму, яка означає, що для заданого набору значень початкових даних алгоритм однозначно визначає порядок дій виконавця і результат цих дій.

Виконуваність алгоритму – це властивість алгоритму, яка означає, що алгоритм, призначений для певного виконавця, може містити тільки команди, які входять до системи команд цього виконавця.

Відносне посилання – це посилання, яке модифікується при копіюванні формули.

Відображення моделі на базу даних – це створення структури бази даних на основі її моделі.

Віртуальний офіс – це он-лайн середовище для організації колективної роботи над проектом і зберігання документів для спільного використання.

Властивості алгоритму – це дискретність, визначеність, виконуваність,

скінченність, результативність, масовість.

Внутрішня структура сайту – це ієрархія сторінок сайту, схема зв'язків і переходів між ними.

Г

Головна (домашня) сторінка – це сторінка, з якої розпочинається перегляд веб-сайту під час переходу на сайт за його URL-адресою.

Г

Гаджет – це невелика програма, що розміщується на веб-сторінці та призначена для відтворення деяких специфічних даних.

Д

Джерело – це програма (документ, файл), з якої проводиться вставлення фрагмента у складений документ.

Дизайн-макет сторінок сайту включає набір значень властивостей текстових і графічних об'єктів веб-сторінки: кольорової гами сторінок, елементів графічного оздоблення, набору шрифтів та ін., які визначають стиль сайту.

Дискретність алгоритму – це властивість алгоритму, яка означає, що його виконання зводиться до виконання окремих дій (кроків) у певній послідовності.

Діаграма – це графічне зображення, в якому числові дані подаються геометричними фігурами.

Е

Експорт файлу – це збереження даних у файлі, призначеному для використання в якій-небудь іншій програмі.

Електронні таблиці (ЕТ) – це таблиці, в яких подаються дані для опрацювання табличним процесором.

З

Запис, або кортеж, – це рядок таблиці реляційної бази даних.

Зв'язування об'єкта – це спосіб вставлення об'єкта в документ, за якого в документ-приймач вставляється посилання на об'єкт з документа-джерела з автоматичним встановленням зв'язку і з документом-джерелом, і з програмою-джерелом.

І

Імпорт файлу – це відкриття в програмі файлу, створеного в іншому середовищі.

Інформаційна модель – це опис об'єкта, який відображає його властивості, стани, зв'язки, найсуттєвіші для даного дослідження.

К

Карті знань (когнітивні карти) – це графічні зображення (часто – анімовані), що візуалізують зв'язки між об'єктами певної предметної області.

Ключове поле, або ідентифікатор, – це поле в таблиці реляційної бази даних, яке забезпечує ідентифікацію екземплярів сутності за рахунок унікальності набору значень властивостей.

Контент – це змістове наповнення веб-сторінки, доступне користувачу: тексти, зображення, відео, звукові дані та ін.

Л

Лінійний фрагмент алгоритму – це фрагмент алгоритму, всі команди якого обов'язково виконуються в записаній послідовності, причому тільки один раз.

Логічна функція – це функція, результатом якої дорівнює TRUE або FALSE.

М

Мапа сайту – це діаграма, що візуально відображає ієрархію сторінок сайту, схему зв'язків і переходів між ними.

Масовість алгоритму – це властивість алгоритму, яка означає, що алго-

ритм може бути застосований до цілого класу однотипних задач, для яких спільними є умова та хід розв'язування та які відрізняються тільки початковими даними.

Мішане посилання – це посилання, в якому при копіюванні модифікується або номер стовпця, або номер рядка.

Мова програмування – це мова, якою записуються алгоритми для виконання їх комп'ютером.

Модель даних має три складові: структура даних, засоби опрацювання даних і обмеження цілісності.

Модель об'єкта – це новий об'єкт, який відображає властивості об'єкта, суттєві для даного дослідження.

Моделювання – це процес створення та дослідження моделі.

Модифікація формули – це автоматична зміна посилань у формулі при копіюванні вмісту клітинки, що містить цю формулу, в інші клітинки.

Модульна сітка – це схема зовнішньої структури веб-сайта, схема розташування на веб-сторінках основних блоків.

О

Он-лайн офіс – це сервіс створення он-лайн документів: текстових, презентацій, електронних таблиць та ін.

П

Підвал – це нижній блок на модульній сітці веб-сторінки для розміщення контактних даних, повідомлення про авторські права тощо.

Подкасти (блогкасти) – це блоги, вмістом яких є аудіофайли, надиктовані та опубліковані у мережі автором.

Поле, або атрибут, – це стовпець таблиці реляційної бази даних.

Популяризація сайта – це процес реєстрації сайта в пошукових системах і каталогах, розміщення посилання на нього на інших сайтах та інші

засоби, що залучають відвідувачів на сайт.

Посилання на клітинку – це адреса клітинки, до якої додаються вказівки на місце її розташування, якщо вона знаходиться не на тому самому аркуші, що й клітинка, до якої вводиться формула, або ім'я клітинки.

Предметна область – це множина всіх предметів, властивості яких і відношення між якими досліджуються.

Приймач – це програма (документ, файл), куди вставляються об'єкти з різних джерел.

Присвоювання – це команда алгоритму, під час виконання якої обчислюється значення виразу й результат обчислення запам'ятовується як значення певної змінної.

Програма – це алгоритм розв'язування задачі, записаний мовою програмування, та інтерфейс користувача програми.

Р

Редизайн – це зміна дизайну сайта.

Результативність алгоритму – це властивість алгоритму, яка означає, що після закінчення його роботи обов'язково одержуються результати, що відповідають поставленій меті.

Робоча область – це створене одним з користувачів місце у віртуальному офісі, яке всі учасники групи використовують для розміщення документів та обговорення того чи іншого питання.

Розгалуження – це фрагмент алгоритму, при кожному виконанні якого, залежно від результату виконання команди перевірки умови, деякі команди будуть виконуватися, причому кожна по одному разу, а деякі – виконуватися не будуть.

Розрив (втрата) зв'язку – це порушення зв'язку між документом-джерелом і документом-приймачем.

Ряд даних – це набір даних електронної таблиці, які деяким чином пов'язані між собою.

С

Сервіси Веб 2.0 – це сучасні веб-ресурси, що розробляються на основі технологій Веб 2.0.

Синхронізація даних – це автоматичне пересилання всім учасникам групи оновлених даних спільної робочої області.

Система команд виконавця – це множина всіх команд, які може виконувати даний виконавець алгоритмів.

Системи колективної взаємодії – це різновид програмного забезпечення, яке призначене для організації колективної роботи і використання спільних документів.

Системи опрацювання числових даних – це програми, призначені для опрацювання числових даних.

Системи управління базами даних – це прикладні комп'ютерні програми, призначені для створення, збереження та використання баз даних.

Системи управління веб-контентом, або WCMS, – це програми, що надають користувачам зручні інструменти для керування текстовим і графічним наповненням веб-сайтів, додавання та видалення статей з інформаційними матеріалами, створення системи навігації веб-сайтів та ін.

Скінченність алгоритму – це властивість алгоритму, яка означає, що його виконання закінчиться після скінченної (можливо, досить великої) кількості кроків і за скінченний час за будь-яких допустимих значень початкових даних.

Складений (інтегрований) документ – це документ, у який вставлені фрагменти з даними різних типів, що створювалися в інших прикладних програмах.

Сутність предметної області – це тип реального або уявного об'єкта предметної області.

Т

Таблиці, форми, запити і звіти – це основні об'єкти реляційної бази даних.

Табличний процесор – це прикладна програма, яка призначена для опрацювання даних, поданих у таблицях.

Теги – це команди, що визначають розмітку тексту, його структуру і формат, забезпечують вставлення нетекстових об'єктів на веб-сторінку та ін.

Технологія OLE – це технологія вставлення об'єктів різних типів у документи інших типів.

Трекбек – це технологія надсилання повідомлення на сервер про встановлення гіперпосилання на деякий ресурс цього сервера та автоматичного формування зворотного гіперпосилання.

У

Умовне форматування – форматування, яке автоматично змінює формат клітинки на заданий, якщо для значення в даній клітинці виконується задана умова.

Ф

Фільтрування в ЕТ – це вибір даних у клітинках електронної таблиці, що відповідають певній умові.

Фільтрування в СУБД – це процес відображення записів, дані в яких відповідають певній умові.

Фолксономія – це народна класифікація, практика колективного розподілу даних за категоріями з використанням ключових слів – тегів, які користувачі ресурсу добирають самостійно для позначення змісту контенту.

Формати даних – це обмеження на форму подання або на значення, які можуть набувати дані в полях бази даних.

Формула в Excel 2007 – це вираз, який задає порядок обчислення в електронній таблиці.

Х

Хостинг – це виділення апаратних і програмних ресурсів сервера для

розміщення файлів користувача, забезпечення доступу до них, опрацювання запитів.

Хостинг-провайдер – це організація, що надає послуги хостингу.

Ц

Цикл – це фрагмент алгоритму, що складається з команд, які можуть виконуватися більше ніж один раз.

А

AJAX – це технологія побудови веб-сторінок, за використання якої можливе динамічне перезавантаження частини вмісту веб-сторінки під час перегляду її у вікні браузера.

F

FOAF – це технологія, що забезпечує користувачам можливість оформлювати підписку на отримання нових матеріалів від тих користувачів, дані яких занесені до так званих списків друзів.

Н

HTML – це мова розмітки гіпертексту.

Ю

Юзабіліті – це зрозумілість, зручність навігації, легкість знаходження потрібних даних, структурованість матеріалу, все те, що забезпечує простоту, комфортність та ефективність у процесі використання сайту.

R

RSS – це технологія експорту гіпертексту з одних ресурсів на інші, що використовується для отримання узагальнених коротких повідомлень із сайтів, які цікавлять користувача, – стрічок новин.

W

Wiki – це технологія зберігання та структурування бази знань, виведення даних із бази в гіпертекстовому форматі, забезпечення навігації та пошуку.

Зміст

Шановні одинадцятикласники!	3
Розділ 1. МОДЕЛЮВАННЯ. ОСНОВИ АЛГОРИТМІЗАЦІЇ	
1.1. Моделі та моделювання. Типи моделей	5
<i>Практична робота № 1.</i> Побудова інформаційної моделі	10
1.2. Алгоритми та їх властивості. Форми подання алгоритмів	11
1.3. Базові алгоритмічні структури	17
1.4. Етапи розв'язування задач з використанням комп'ютера	28
Розділ 2. СИСТЕМИ ОПРАЦЮВАННЯ ДАНИХ, ПОДАНИХ У ТАБЛИЦЯХ	
2.1. Системи опрацювання числових даних. Табличний процесор Microsoft Office Excel 2007	35
2.2. Уведення та редагування даних в Excel 2007	47
2.3. Копіювання даних.....	55
<i>Практична робота № 2.</i> Уведення та редагування даних в електронних таблицях. Використання формул	64
2.4. Редагування книги та електронної таблиці	65
2.5. Форматування електронної таблиці та її об'єктів	71
<i>Практична робота № 3.</i> Форматування в електронних таблицях. Використання формул	81
2.6. Функції в електронних таблицях та їх використання	82
<i>Практична робота № 4.</i> Аналіз даних з використанням функцій табличного процесора.....	94
2.7. Діаграми в Excel 2007	95
<i>Практична робота № 5.</i> Аналіз даних з використанням функцій табличного процесора. Побудова діаграм.....	108
2.8. Сортування й фільтрування даних в електронній таблиці. Умове форматування	109
2.9. Проміжні підсумки. Зведені таблиці	122
<i>Практична робота № 6.</i> Фільтрування даних і обчислення підсумкових характеристик	128
Розділ 3. БАЗИ ДАНИХ. СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БАЗАМИ ДАНИХ	
3.1. Бази даних. Модель «сутність-зв'язок»	129
3.2. Моделі даних. Основні поняття реляційної бази даних	135
3.3. Етапи створення бази даних. Поняття про системи управління базами даних	142
3.4. Система управління базами даних Microsoft Office Access 2007	147
3.5. Відображення моделі «сутність-зв'язок» на базу даних. Робота з таблицями бази даних	158
<i>Практична робота № 7.</i> Робота з об'єктами бази даних у середовищі СУБД	170

3.6. Форми. Створення, редагування та форматування форм	171
<i>Практична робота № 8. Створення бази даних у середовищі СУБД, створення форм і введення даних</i>	182
3.7. Сортування, пошук і фільтрування даних у базі даних	183
3.8. Запити в Access 2007	190
3.9. Звіти. Створення звітів в Access 2007	199
<i>Практична робота № 9. Створення запитів і звітів з використанням Майстра звітів і в поданні Конструктор</i>	210

Розділ 4. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ТА КОЛЕКТИВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

4.1. Інтегроване використання засобів опрацювання електронних документів	211
<i>Практична робота № 10. Опрацювання даних у кількох програмних середовищах</i>	224
4.2. Типи веб-сторінок. Класифікація веб-сайтів	224
4.3. Етапи створення веб-сайтів. Основи веб-дизайну	235
4.4. Засоби автоматизованої розробки веб-сайтів	243
<i>Практична робота № 11. Автоматизоване створення веб-сайта</i>	258
4.5. Технології та сервіси Веб 2.0. Веб-спільноти. Створення блогів	259
<i>Практична робота № 12. Створення та ведення власного блогу</i>	280
4.6. Спільна робота з документами	280
<i>Практична робота № 13. Розробка колективного проекту</i>	295
Словничок	296

Навчальне видання

РИВКІНД Йосиф Якович
ЛИСЕНКО Тетяна Іванівна
ЧЕРНІКОВА Людмила Антонівна
ШАКОТЬКО Віктор Васильович

ІНФОРМАТИКА

11 клас

Підручник для загальноосвітніх
навчальних закладів

Рівень стандарту

*Рекомендовано Міністерством освіти
і науки України*

За загальною редакцією академіка НАН України
М.З. Згуровського

Редактор *Н. Дашко*. Обкладинка, художнє оформлення та технічні малюнки *В. Марущинця*. Технічний редактор *Ц. Федосіхіна*. Коректори *І. Іванюсь, Л. Леуська*. Комп'ютерна верстка *Н. Корсун, Л. Ємець*