

Інтернет-системи управління вмістом web-сайтів

Розвиток Всесвітньої павутини останнім часом у значній мірі здійснюється шляхом активного впровадження ряду принципів та технологій, які отримали спільну назву web 2.0. Сам термін web 2.0 вперше з'явився в 2004 році та покликаний ілюструвати якісні зміни в WWW на 2-му десятилітті його існування. Web 2.0 не є запереченням існуючих web-технологій, а є, швидше, їхнім логічним розвитком. Іншим важливим аспектом web 2.0 є зміна пріоритетів та акцентів у використанні технологій і задоволенні потреб користувачів. Слід зазначити, що не всі складові комплексу web 2.0 є новими. Багато з них (особливо, базові принципи web 2.0) були сформовані на початку існування WWW, проте довгий час не впроваджувалися в силу різних причин. Розглянемо детальніше основні відмінності комплексу технологій web 2.0 від web. Головною особливістю web 2.0 є стрімкий ріст активності користувачів, який зокрема проявляється в:

- участі в Інтернет-спільнотах (зокрема, в форумах);
- розміщення коментарів на сайтах;
- ведення персональних журналів (блогів);
- розміщення посилань у WWW.

Іншою важливою особливістю web 2.0 є активний обмін даними:

- експорт новин між сайтами;
- активне опрацювання даних із сайтів.

З точки зору реалізації сайтів з використанням технології web 2.0 відзначається зростанням вимог до простоти та зручності сайтів для звичайних користувачів та з врахуванням стрімкого падіння кваліфікації користувачів у близькому майбутньому, а також на передній план виносиється дотримання ряду стандартів та узгоджень:

- стандарти візуального оформлення та функціональності сайтів;
- типові вимоги пошукових систем;
- стандарти XML та відкритого інформаційного обміну даними.

З іншого боку, при використанні технології web 2.0 змінилися:

- вимоги до «яскравості» та «creativeness» дизайну та наповнення;
- значення оффлайн-реклами;

- інтерес до великих web-проектів.

Таким чином, в технології web 2.0 зафіксувано перехід WWW від одиничних дорогих комплексних рішень до сильно типізованих, дешевих, легких у використанні сайтів з можливістю ефективного обміну даними. Основними причинами такого переходу стали:

- критична нестача якісного інформаційного наповнення;
- потреба активного самовираження користувача в WWW;
- розвиток технологій пошуку та опрацювання даних у Всесвітній павутині.

Перехід до технології web 2.0 має ряд значних наслідків для глобального інформаційного середовища WWW, зокрема:

- успішність проекту визначається рівнем активного спілкування користувачів проєкту та рівнем якості інформаційного наповнення;
- може досягатися висока успішність та рентабельність сайтів без великих капіталовкладень, за рахунок вдалого позиціонування у Всесвітній павутині;
- окрім користувачі WWW можуть досягти значних успіхів в реалізації своїх ділових та творчих планів в WWW без наявності власних сайтів;
- поняття персонального сайту поступається поняттям «блог», «авторська рубрика»;
- з'являються принципово нові ролі активного користувача WWW (модератор форуму, авторитетний учасник форуму, блогер).

Наведемо кілька прикладів сайтів для ілюстрації технології web 2.0 і змін в середовищі WWW, спричинених їх використанням:

<http://LiveJournal.com> – глобальна спільнота блогерів;

<http://eBay.com> – Інтернет-аукціон;

<http://WikiPedia.org> – Інтернет-енциклопедія;

<http://dmoz.org> (ODP – Open Directory Project) – найбільший каталог сайтів (автор є редактором каталогів *World: Ukrainian: Країни та регіони: Європа: Україна: Області: Київська: Київ: Освіта* (42 сайти) і *World: Ukrainian: Освіта: Вищі навчальні заклади: Київ* (65 сайтів));

<http://uCoz.ua> – система для створення та публікації сайтів в on-line режимі;

<http://www.google.com/a> – служби Google.

Крім цих проектів, існує значна кількість аналогічних та подібних проектів (а також принципово нових проектів), на основі яких формується сучасне глобальне середовище. Таким чином, сайти, наповнення та популярність яких формується в першу чергу не зусиллями та ресурсами власників сайтів, а зусиллями спільноти користувачів, зацікавлених у розвитку сайту, складають новий клас глобальних сервісів, якими визначаються правила глобального середовища Всесвітньої павутини [1].

Разом з цим використання технологій web 2.0 має ряд недоліків, а саме:

- залежність від наявності постійного з'єднання з мережею Інтернет (зникає зв'язок – дані стають недоступними або незручними у використанні);
- залежність роботи сайту від якості сервісів, які використовуються для функціонування даного сайту;
- не можна виконувати велику кількість операцій в браузері;
- уразливість конфіденційних даних, збережених на сторонніх серверах, для зловмисників (відомі випадки розкрадання особистих даних користувачів, масових «зломів» облікових записів блогів користувачів).

Але не дивлячись на це Всесвітня павутина стрімко розвивається. Створюються нові сайти, їх кількість постійно зростає. Сприяє цьому сучасне програмне забезпечення для управління вмістом сайтів, яке надає можливість користувачам самостійно, без залучення спеціально підготовлених розробників сайту публікувати й змінювати опубліковані на сайті ресурси. При цьому, для користування такою системою не вимагаються спеціальні знання, бо достатньо, як правило, навичок роботи з текстовим редактором, Інтернет і т.п.. На сьогодні існує багато різних програмних рішень для створення, публікації та редагування web-сайтів, серед яких можна виділити такі Інтернет-системи управління вмістом web-сайтів як *uCoz* та *Google*.

Система uCoz.

uCoz – це SaaS (Software as a service) платформа. Software as a service (програмне забезпечення як послуга) – це модель пропозиції програмного забезпечення користувачеві, при якій постачальник розробляє веб-додаток, розміщує його і управлює ним (самостійно або через третіх осіб) з метою і можливістю використання замовниками через глобальну мережу Інтернет. Близьким до терміну SaaS є термін

«застосування за запитом» (On-Demand) [1].

В загальному розумінні uCoz (<http://www.ucoz.ua>) – це платформа, що включає хостинг та систему управління сайтом, яка працює за принципами технології Web 2.0 і надає можливість створювати складні проекти з надзвичайною простотою і легкістю. uCoz – це проект (система), за допомогою якого користувачі можуть безкоштовно створити та розмістити сайт в глобальній мережі Інтернет. Якщо сайт уже створений, то можна зробити його більш змістовним і цікавим, додавши нові функції. При цьому не потрібно володіти професійними навичками web-дизайну, а послуги, що надаються системою, є безкоштовними.

Серед функцій, що надаються користувачам, є такі, які властиві класичному web-хостингу:

- безкоштовні 100 Мб дискового простору, при потребі можна збільшити до 2Гб;
- завантаження файлів через web-інтерфейс або FTP;
- безкоштовне доменне ім'я, яке отримується при реєстрації в системі та надання будь-якого доменного імені від іншого провайдера (хостера);
- резервне копіювання даних.

Також даний проект має функції, які властиві системі управління вмістом сайту (CMS):

- база даних користувачів сайту з розподілом їх на групи;
- розподіл прав доступу за групами користувачів;
- модулі, за допомогою яких реалізуються класичні (і не тільки) web-додатки (див. нижче);
- управління дизайном сторінок шляхом редагування шаблонів;
- вбудований візуальний редактор HTML для тих, хто не знайомий з цією мовою;
- RSS (Really Simple Syndication) імпорт та експорт;
- блокування доступу з певних IP-адрес або підмережі.

І функції, які властиві тільки системі Ucoz:

- спеціальна мова шаблонів, за допомогою якої можна виконувати перевірку різних умов в момент генерації сторінки;

- конструктор шаблонів, за допомогою якого можна змінити дизайн усього сайту або внести правки в існуючий шаблон.

Модулі – це web-додатки, скомбінувавши які можна отримати сайт будь-якої складності: від простого інформаційного сайту з гостевою книгою до великого порталу, в тому числі й освітнього. Розробники проекту uCoz регулярно вдосконалюють поточні і додають нові модулі, серед яких:

- форум;
- новини сайту;
- щоденник (блог);
- каталог статей;
- каталог файлів;
- каталог посилань;
- міні-чат;
- дошка оголошень;
- фотоальбом;
- опитування;
- гостева книга;
- faq (питання/відповідь);
- поштові форми;
- редактор сторінок сайту;
- статистика відвідувань та інші.

Практично усі модулі контенту можуть бути перероблені для виконання різних завдань. Так, наприклад, каталог посилань можна переробити в каталог послуг, а з каталогу файлів зробити каталог книг т. п. Назва модулів лише визначає початкову закладену в них функціональність.

Сервіси (модулі) системи uCoz є універсальними, і відповідають основному принципу «максимум у всьому», а саме в:

- функціональності;
- зручності використання;
- простоті налаштування;
- професійності виконаних шаблонів і ручній зміні дизайну;

- захист від спаму і небажаних відвідувачів.

Чого в системі uCoz робити не можна:

- використовувати скрипти (PHP, CGI і т.п.) і, отже, бази даних (MySQL, MS SQL, Oracle і т.п.);
- використовувати обліковий запис, як сховище файлів;
- робити «дорвеї» ((англ. doorway – прохідник) – спеціальні HTML-сторінки, складені для позиціонування в пошукових системах за певним ключовим словом (англ. keyword). Зазвичай дорвеї мають малоінформативне автоматично генероване наповнення) [2].

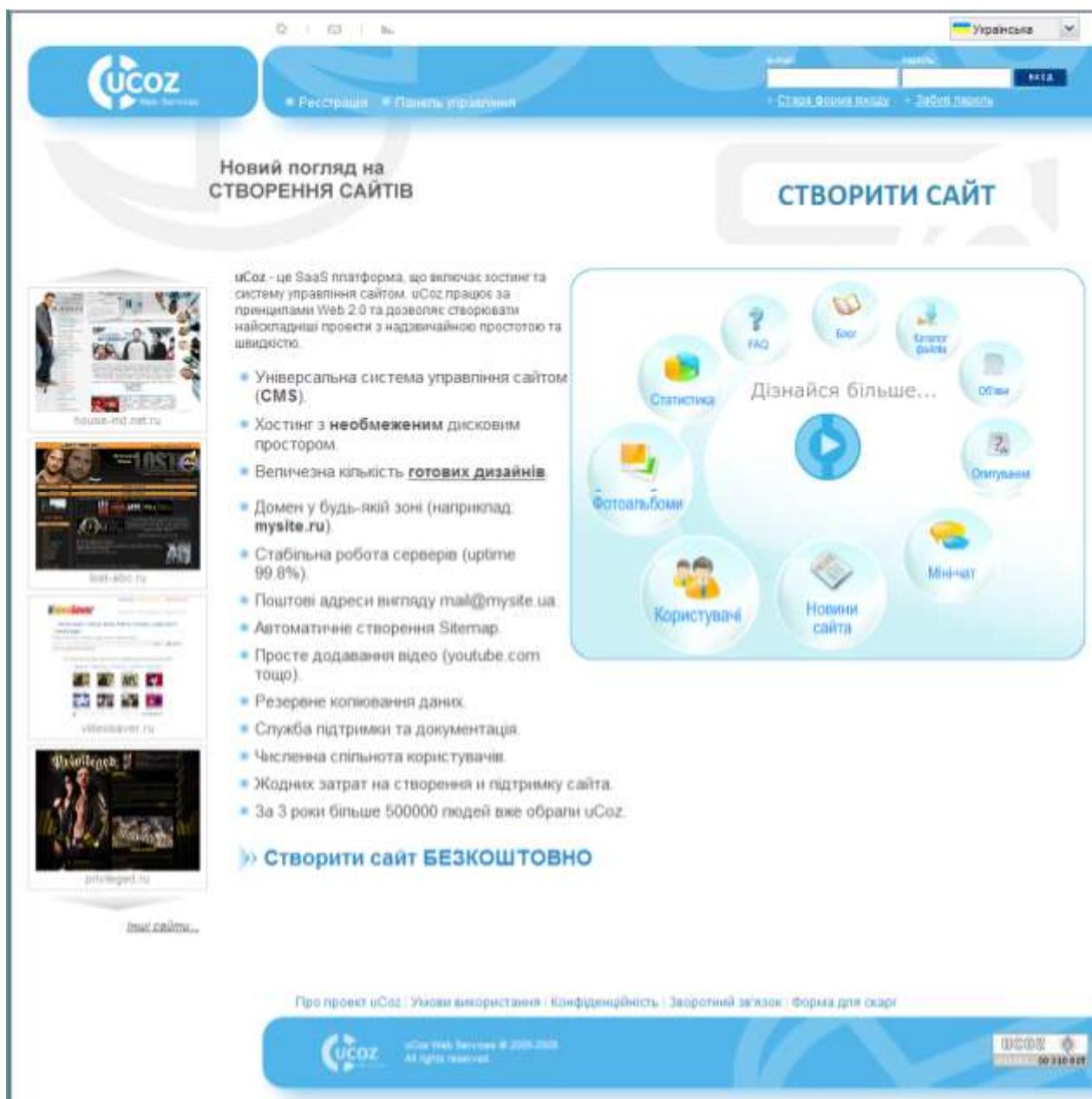


Рис. 1. Головна сторінка системи uCoz

Систему uCoz не потрібно завантажувати і встановлювати, достатньо зареєструватися, заповнивши форму реєстрації в системі і система повністю готова до роботи (рис. 1).

Єдиним недоліком даної системи є те, що не можна змінювати або створювати власні модулі. Але в цілому система є багатофункціональна і може бути використана майбутніми вчителями інформатики, яким потрібно створити сайт за короткий проміжок часу і без використання додаткового апаратного забезпечення (сайт зберігається на серверах системи uCoz).

Служби Google

«Гугол» (Google) – це математичний термін для позначення 1 зі 100 нулями. Цей термін введено Мілтоном Сироттою, племінником американського математика Едварда Каснера, і описано у книзі Каснера та Джеймса Ньюмена «Математика й уяві». Гра слів компанії Google відображає місію компанії, яка полягає у впорядкуванні величезної кількості даних, доступних в глобальній мережі Інтернет [1].

В основу роботи Google покладено єдину мету – впорядкувати дані, накопичені в усьому світі, й зробити їх максимально доступними та корисними. Важливим аспектом під час виконання цього непростого завдання є впорядкування бази знань, що зберігається в академічних закладах. В академічному середовищі обмін даними має велике значення як для навчання, так і для наукових досліджень. З огляду на це служби Google для освітніх закладів надають засоби покращення обміну відомостями та співробітництва, які можуть будь-коли та будь-де використовувати студенти, викладачі й інші члени спільноти.

Студенти рідко знаходяться на одному місці; вони переміщаються між аудиторіями, лабораторіями, гуртожитками, бібліотеками, а влітку їдуть додому. Після закінчення навчання випускники роз'їжджаються, але й після цього їм потрібні інструменти зв'язку, адже не хочеться переривати стосунки після стількох років спільногого навчання. Завдяки службам Google вони можуть завжди та всюди переглядати свою електронну пошту, контакти, календар і миттєві повідомлення. За допомогою власної web-сторінки освітній заклад може розмістити на пошуковій сторінці Google.com новини та дані, які допоможуть підтримувати зв'язок зі студентами, випускниками, викладацьким складом та іншими співробітниками [3].

Служби Google (рис. 2) об'єднують окремі служби, за допомогою яких співробітникам одного освітнього закладу можна ефективніше спілкуватися та співпрацювати з співробітниками іншого навчального закладу. Ці служби є простими в налаштуванні, не потребують додаткового обслуговування, і ними можна користуватися безкоштовно. Усе необхідне розміщено на початковій сторінці, – місце, де користувачі переглядають свою вхідну пошту, календарі та потрібні їм дані, а також здійснення пошуку даних в глобальній мережі Інтернет. Адміністратори web-сайтів можуть за власним вибором поєднувати описані нижче продукти для спілкування та співпраці.

Розглянемо основні служби системи Google для освітніх закладів.

Gmail (✉). Це служба (рис 3), за допомогою якої можна організувати електронні поштові скриньки місткістю до 25 ГБ для кожного облікового запису користувача (студента, викладача). Дані служба включає інструменти пошуку, за допомогою яких користувачі можуть швидко знаходити дані, а також інструменти обміну миттєвими повідомленнями та інструменти календаря, вбудовані безпосередньо в інтерфейс програми електронної пошти.

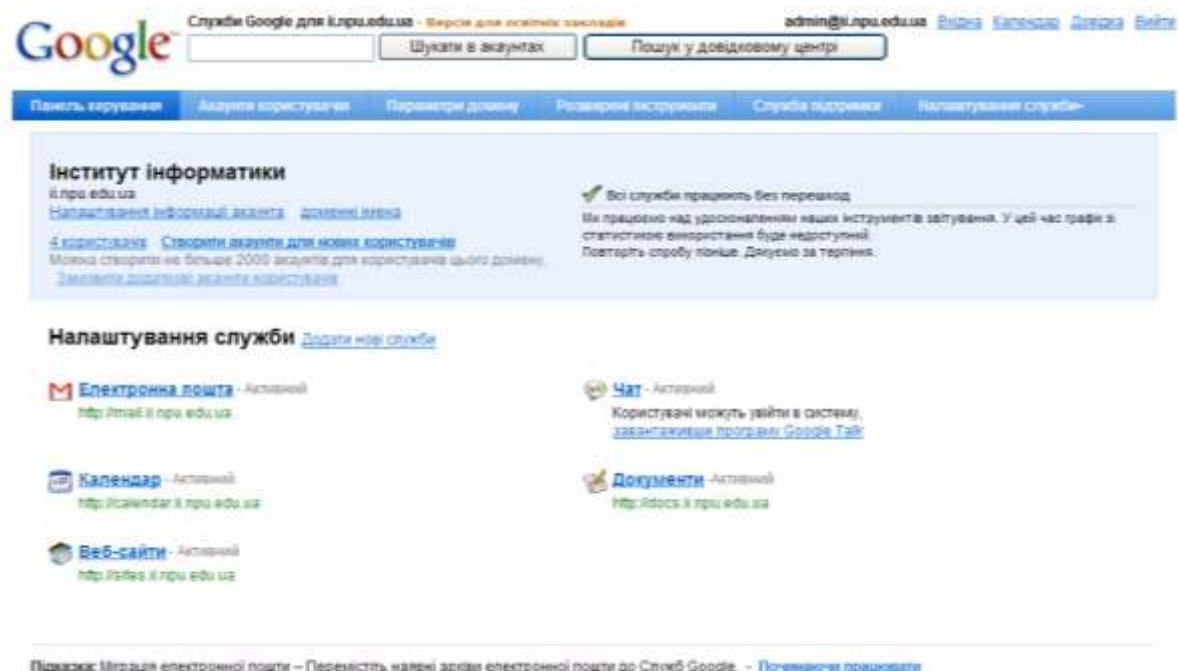


Рис. 2. Служби Google. Версія для освітніх закладів

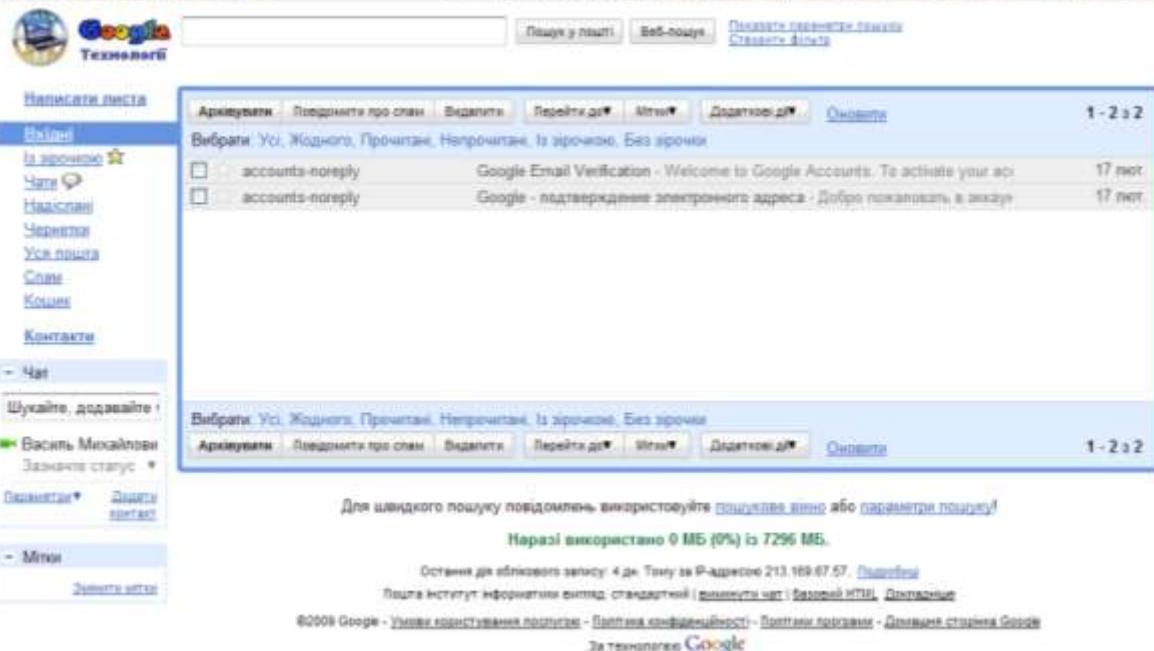


Рис. 3. Служба Gmail

Google Talk (). За допомогою цієї служби (рис. 4) користувачі можуть у будь-який час безкоштовно телефонувати та надсилювати миттєві повідомлення друзям і знайомим у будь-яку точку світу. Крім того, в дану службу включені послуги обміну файлами, голосової пошти та відеочату.



Рис. 4. Служба Google Talk

Календар Google (). Користувачі календаря Google (рис. 5) можуть упорядковувати свій розклад, обмінюватися даними про події та зустрічі, а також усіма даними календарів з іншими календарями. Крім того організація може публікувати календарі та події в глобальній або локальній мережі.

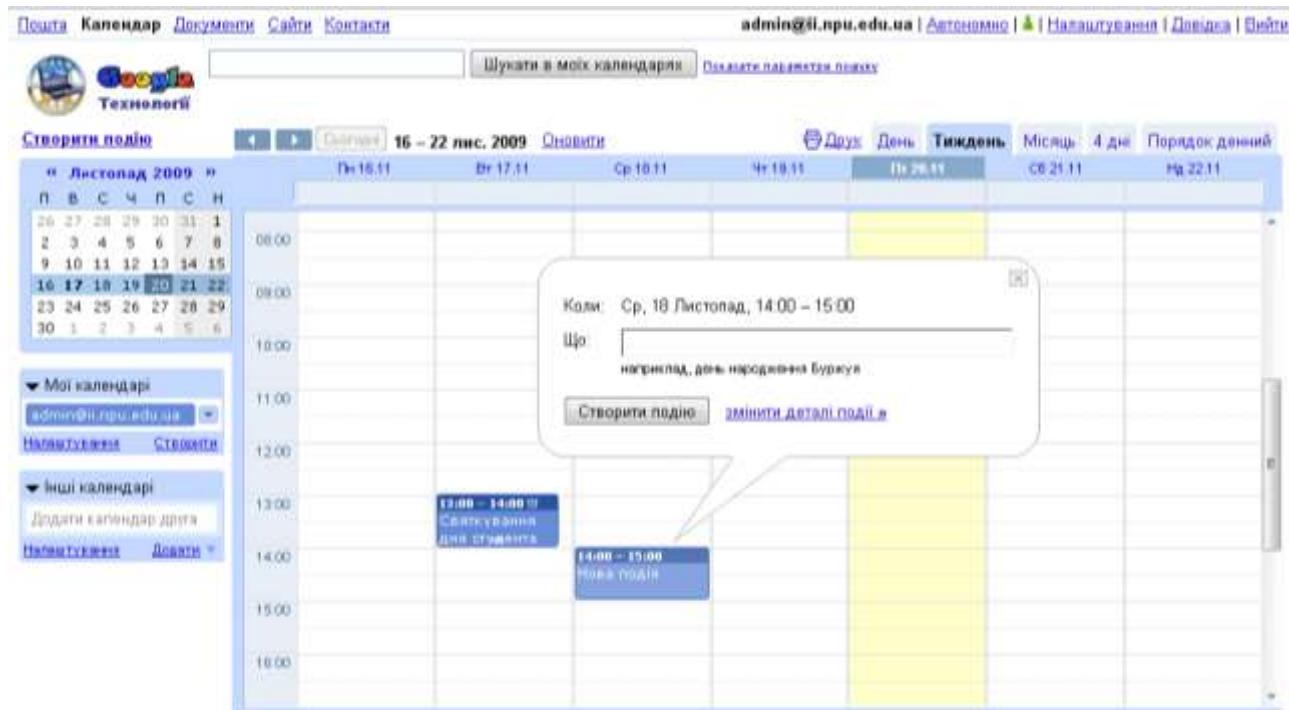


Рис. 5. Календар Google

Документи Google (). За допомогою даної служби (рис. 6) користувачі можуть створювати документи, таблиці та презентації, співпрацюючи з іншими користувачами в реальному часі безпосередньо у вікні web-браузера.

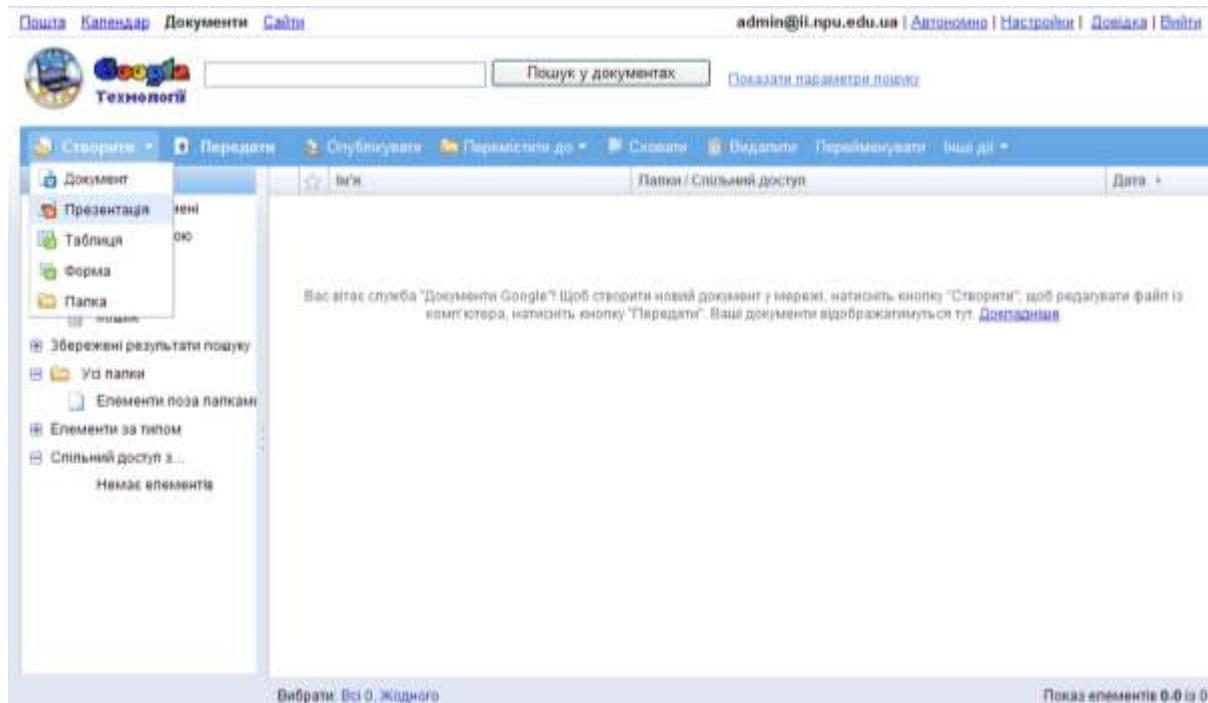


Рис. 6. Документи Google

Web-сайти Google (). За допомогою цієї служби (інструменту) можна створювати сторінки (сайти) типу «що бачиш, те й отримуєш», що дає змогу швидко

та легко створювати та публікувати web-сайти на серверах системи Google у своєму домені (рис. 7).

The screenshot shows a Google Sites interface. At the top, there's a navigation bar with links for 'Пошта', 'Календар', 'Документи', 'Сайти', and 'Контакти'. On the right side of the header, there are links for 'admin@ii.pri.edu.ua | Мой сайт | Довідка | Відповідь' and several buttons: 'Створити сторінку', 'Редагувати сторінку', and 'Більше дій...'. Below the header, the site title 'students' is displayed next to the Google logo. A sidebar on the left contains a 'Навігація' section with links to 'Домашня сторінка', 'Карта сайту', 'Остання діяльність на сайті', 'Почта на ii.pri.edu.ua' (with a note about Vasyl Mikhaylovych Frankuk), 'Оголошення' (with a note about Vasyl Mikhaylovych Frankuk), 'Домашня сторінка' (with a note about Vasyl Mikhaylovych Frankuk), and 'Повернення до попереднього екрану'. The main content area is titled 'Оголошення' and shows a single post from 'Почта на ii.pri.edu.ua' by Vasyl Mikhaylovych Frankuk, dated 17 лют. 2009 13:22. The post text is: 'Всім студентам інституту інформатики можна створити поштову скриньку на сервері ii.pri.edu.ua, за довідками звертатися до admin@ii.pri.edu.ua'. Below the post, there are links for 'Попередній' (Previous), '11 з 11', and 'Далі' (Next). At the bottom of the page, there's a section for 'Коментарі (0)' and a footer with links for 'Умови', 'Послуги', 'Приєднання', 'Надавати сторінку', 'Забезпечені доступом', and 'За технологією Google Sites'.

Рис. 7. Web-сайти Google

Остання служба має властивості CMS, за допомогою якої можна створювати сайти, не знаючи мови HTML. Служби Google взаємозв'язані між собою і для того, щоб користуватися цими службами, достатньо зареєструватися один раз, щоб отримати доступ до всіх служб. Дані служби постійно і оперативно удосконалюються [3].

ЛІТЕРАТУРА

1. Інтернет-енциклопедія «Вікіпедія» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://wikipedia.org>
2. Унікальна система для створення сайтів - безкоштовний конструктор сайтів нового покоління. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ucoz.ua>
3. Служби Google [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.google.com/a/help/intl/uk/edu/index.html>