

H. M. Slotiuk

Presentation of Ethnography Information on the Web-Sites of Vinnychchyna Libraries

The author of the article analyzes the ways of presenting ethnography information on local sites and blogs of Vinnychchyna libraries.

Key words: ethnography information, web-sites of libraries, library blogs, content analysis of web sites, libraries.

Надійшла до редколегії 06.12.2013 р.

УДК 004.738.5:37

О. Ю. Петрушенко,

*викладач кафедри екології та природничо-математичних
дисциплін Вінницького обласного інституту
післядипломної освіти педагогічних працівників*

Ю. В. Петрушенко,

*учитель математики «НВК: ЗОШ № 2
I–III ступенів – гімназія ВМР»*

WEB 2.0. ТА ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК МОДЕЛЮВАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ОСВІТНЬОГО ПІДПРОСТОРУ ВЧИТЕЛЯ

Проведено аналіз джерел і розглянуто найбільш поширені сервіси web 2.0 та хмарних технологій як моделювального середовища освітнього підпростору. Обґрунтовано, що такі технології відповідають рівню сучасного розвитку освіти. Запропоновано модель освітнього підпростору вчителя математики.

Ключові слова: освітній простір і портал, інформаційно-комунікаційні технології, web 2.0, хмарні технології, соціальні сервіси.

Постановка проблеми. У результаті поширення Web 2.0 та хмарних технологій у мережевому доступі з'явилася велика кількість відкритих матеріалів, які можуть бути використані для навчання. Вони спрощують процес створення матеріалів і публікації їх у мережі. Завдяки таким технологіям кожен учасник навчального процесу може не тільки отримати доступ до цифрової бази даних: літератури, підручників, фотографій, малюнків, музичних файлів тощо, а й взяти участь у формуванні власного мережевого контенту, що значно підвищить стан розвитку природничо-математичної освіти.

Останнім часом у педагогічній літературі зустрічаються терміни «освітній простір», «освітній портал», «сервіси web 2.0», «хмарні технології». У зв'язку з цим педагог стикається з проблемою невизначеності. З одного боку, вона полягає в багатогранному виборі сервісів, варіативності їх використання відповідно до навчальної мети, а з іншого – у ефективності їх застосування в навчальній діяльності та досягненні освітніх цілей.

Метою статті є аналіз сучасних підходів щодо використання web 2.0 і хмарних технологій як інтернет-послуг для професійного розвитку вчителів, побудова моделі освітнього підпростору як моделювального середовища педагога.

Основна частина. Аналіз сучасної літератури свідчить про багатовимірність, різноплановість поняття «освітній простір». Розрізняють кілька понять-синонімів: розвиток педагогічних технологій; власний простір суб'єкта освіти; дидактичний простір; єдиний освітній простір; виховний простір тощо. Дослідники цієї проблеми (Н. Бастун, С. Бондирева, О. О. Веряєва, С. Гершунський, Б. Серіков, І. Фрумін та ін.) поняття «освітній простір» трактують як певну територію, яка пов'язана з масштабними явищами в галузі освіти; як частину соціального простору, у межах якої здійснюється нормована освітня діяльність; як єдність, цілісне утворення в галузі освіти, яке має свої межі, що уточнюються окремо (світовий освітній простір, міжнародний освітній простір, європейський освітній простір, освітній простір регіону, школи, шкільного класу тощо). А. Цимбалару [10] вважає, що освітній простір – це перетинання діяльності всіх учасників освітнього процесу, де забезпечується використання та активізація їхнього творчого потенціалу. У статті Н. В. Касярум [3] розкривається трирівневий зміст поняття «освітній простір» (рис. 1):

- державний рівень, який в Україні визначено законом «Про освіту»;
- позиційний рівень, який передбачає конкретні способи й варіанти одержання тієї чи іншої освітньої послуги;
- особистісний, який слід аналізувати на рівні конкретного освітнього закладу.



Рис. 1. Трирівневий зміст поняття «освітній простір»

На нашу думку, особистісний рівень є найбільш важливим, оскільки залучення будь-якої людини до освітнього простору відбувається за умови взаємодії її з педагогом. Проаналізувавши вищесказане, поняття «освітнього простору» можна визначити як перетин особистісної діяльності всіх учасників освітнього процесу, де забезпечується використання та активізація їхнього творчого потенціалу в межах освітнього порталу.

За останні роки відбулися суттєві реформації системи освіти, які призвели до модифікації характеристик освітнього простору. Освітня діяльність сьогодення зазнає значних перетворень, які зумовлені новітніми вимогами до членів суспільства й зміною освітньої парадигми. У порівнянні із попереднім завданням освіти, що полягало в передачі знань, умінь і навичок учням, сучасна освіта має двоєдину мету: вона повинна оновлюватися завдяки широкому впровадженню в навчально-виховний процес інформаційно-комунікаційних технологій, а також – формувати в школярів якості, необхідні для успішної самореалізації в сучасному інформаційному

суспільстві. Нові завдання зумовлюють зміни в змісті освіти, методах, формах і засобах. Зокрема, засоби освіти вивчали А. Алексюк, Ю. Бабанський, В. Гриценко, Н. Морзе, А. Семенова, В. Онищук та ін. Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про значний інтерес науковців (В. Бикова, Р. Гуревича, М. Кадемії, Д. Опеншоу, І. Хорева, М. Жалдак) до підвищення ефективності навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, педагогічних підходів до комп'ютеризації освітнього процесу.

О. В. Сало [7] зазначає, що так звані сервіси Web 2.0 доцільно використовувати як нові інформаційні засоби. На нашу думку, сюди варто додати ще й новітні хмарні технології (cloud computing, надалі CC), тоді формула сучасної освіти матиме такий вигляд: сучасна освіта = освіта + Web 2.0 технології + хмарні технології (рис. 2).



Рис. 2. Формула сучасної освіти

Міжнародний консорціум New Media Consorcium (NMC) оприлюднив звіт [5], присвячений комп'ютерним технологіям, які будуть визначати обличчя освіти в найближчому майбутньому. Відповідно до нього таких технологій шість:

1. Мобільні технології (Mobile Computing);
2. Відкритий контент (Open content);
3. Електронні книги (Electronic Books);
4. Доповнена реальність (Augmented reality);
5. Сенсорні інтерфейси (Gesture based computing);
6. Візуалізація даних (Visual data analysis).

Нині існує понад 200 різноманітних соціальних сервісів, і перед педагогом постає проблема вибору та ефективності їх використання в межах поданих NMC технологій. Для подолання цієї проблеми необхідно сформувати модель середовища, яка відповідала б вимогам адекватності, універсальності, доцільної економічності.

На нашу думку, така модель матиме вигляд сфери, поверхня якої містить сервіси Web 2.0 і CC (рис. 3), і буде описана навколо повнозв'язного графа, вершини якого відповідатимуть педагогу, учню, батькам (рис. 4).



Рис. 3. Модель освітнього підпростору – поверхня сервісів

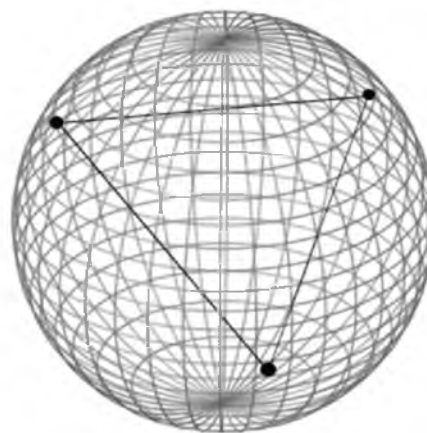


Рис. 4. Модель освітнього підпростору

Властивостями повнозв'язного графа «педагог – учень – батьки» є те, що кожна вершина пов'язана з усіма іншими й може бути точкою дотику кількох таких сфер. Окрема сфера утворює освітній підпростір (портал), який знаходиться в порталі класу, що, у свою чергу, входить у портал навчального закладу і т. д. (рис. 4):

$$\{A\} \subset \{B\} \subset \{C\} \subset \{D\} \subset \dots \subset \{E\}$$

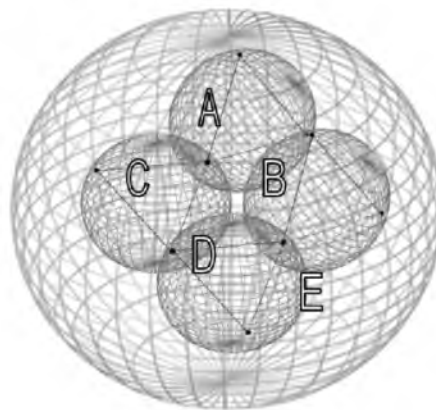


Рис. 5. Модель об'єднання освітніх підпросторів в єдиний

Набір сервісів повинен складатися з чотирьох компонентів (електронне навчання, керування дослідженнями, ефективність навчальних закладів, операційна ефективність), лежати на перетині двох технологій, показаному на діаграмі Ейлера-Вінна (рис.6),

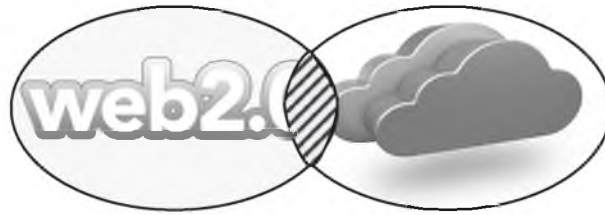


Рис. 6. Діаграма перетину компонентів сервісів

і вирішувати проблеми сучасної освіти, до яких слід віднести:

- ✓ Покращення результатів навчання
 - гарантування сучасних можливостей для навчання, надання інструментів для творчості та технологій для співпраці;
 - визначення тенденцій і вимірювання ефективності;
 - забезпечення освіти в синхронному й асинхронному режимах.
- ✓ Підвищення продуктивності
 - виконання дедалі жорсткіших зобов'язань щодо ведення звітності;
 - захист даних учнів, студентів і навчальних закладів;
 - зменшення навантаження на IT-спеціалістів.
- ✓ Ефективна конкуренція
 - залучення найкращого персоналу, учнів і студентів;
 - можливість запропонування гнучких способів навчання – веб-кастів, онлайн-курсів тощо;
 - створення активного дослідницького середовища.

Розглянемо приклад однієї з моделей сфер, яка містить електронне навчання або навіть інтеграцію його із керуванням дослідження навчання й відповідний набір сервісів. До сервісів, розмічених на поверхні сфери, слід віднести: електронні книги, віртуальні інтерактивні дошки, форми документів, створення тестів тощо. Як уже було зазначено, серед багатьох сервісів необхідно обрати ті, які забезпечували б оптимальність та ефективність викладання навчального матеріалу, швидку перевірку знань і проведення тестового контролю. Ми вважаємо, що на поверхні сфери потрібно розташувати такі сервіси: сервіси Google (пошукова система, блоги, сайти, блокноти, документи, електронні таблиці, форми, презентації); хмарні сервіси Microsoft (блокноти, документи, електронні таблиці, форми, презентації); соціальні мережі; сервіси Wiki (WikiWall, Wiki пошукову систему) та інтеграцію з WolframAlpha; віртуальні online інтерактивні дошки (FlockDraw, Scribblar, Dabbleboard); електронні книги (Myebook). Причому, вибір Google і Microsoft сервісів залежить від мобільності їх використання й операційної системи користувача, так званої вершини повноз'язного графа.

Як моделювальне середовище пропонуємо взяти технологію Google Blogger, яка забезпечуватиме рівний доступ до інформації, спільне редагування та накопичення контенту (рис. 7).

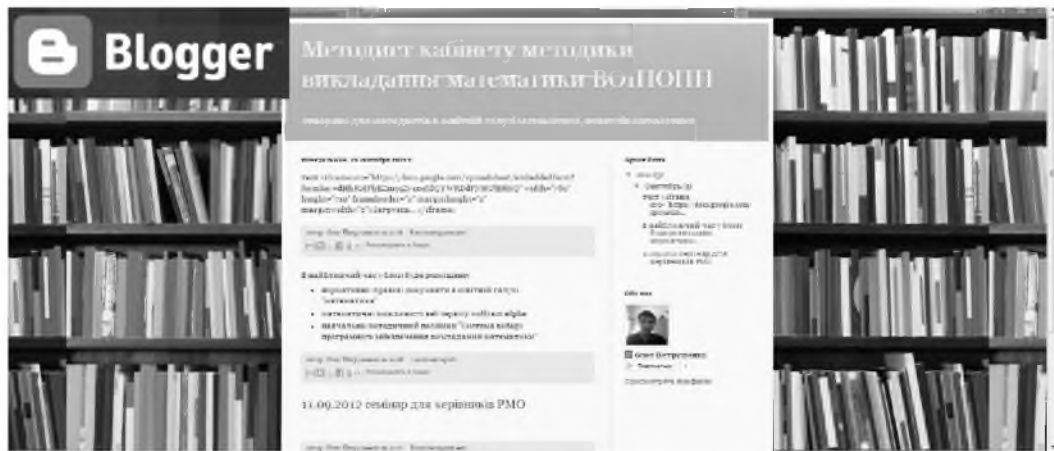
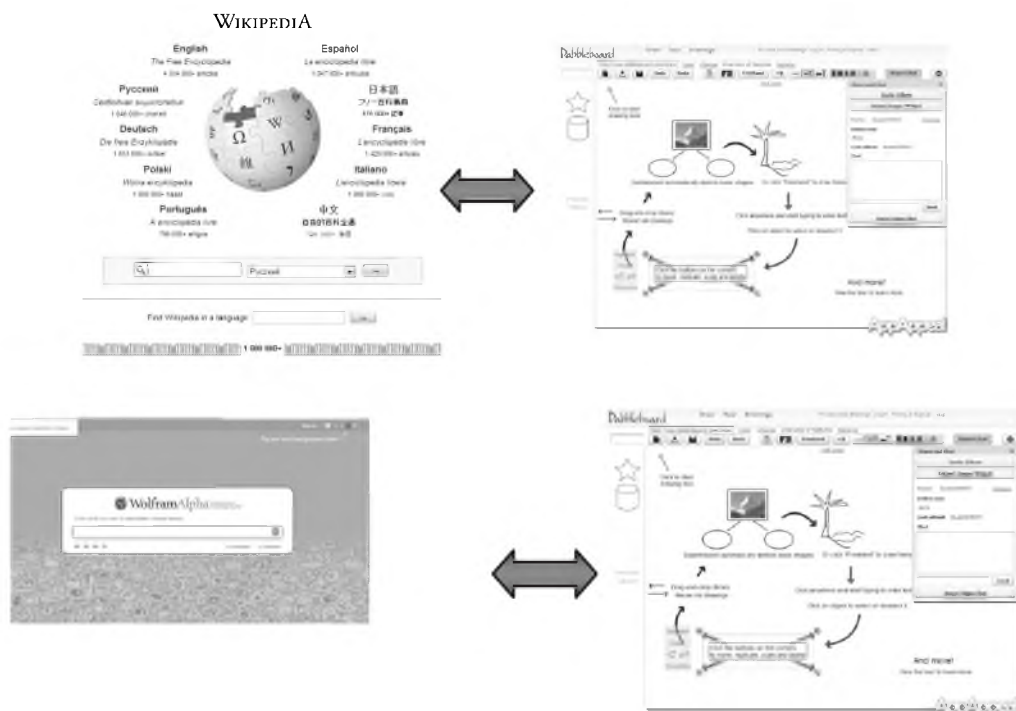


Рис. 7. Технологія Google Blogger

Подаючи навчальний матеріал та створюючи власну базу електронних підручників, планів-конспектів тощо, доречно використати сервіси Google диск, Microsoft SkyDrive, Wiki й хмарний сервіс WolframAlpha, Dabbleboard, Picasa, Office Web Apps.

Так, під час викладання навчального матеріалу або закріплення знань, тематичного контролю на різних етапах уроку можна обирати різні варіації перерахованих сервісів, наприклад Dabbleboard і пошукову систему Wiki або Dabbleboard та WolframAlpha, або навіть Dabbleboard, Google диск (Microsoft SkyDrive) і WolframAlpha; форми Google диска (рис. 8, 9, 10).





Створюючи власні електронні книги, накопичуючи методичну літературу, електронну базу планів-конспектів, доцільно використовувати об'єднання сервісів Myebook, WolframAlpha, Google диск (Microsoft SkyDrive) (рис. 11).



Підсумовуючи викладений матеріал, можемо зробити **висновок**, що запропонована модель освітнього підпростору у вигляді сфери, внутрішня частина якої містить повнозв'язний граф, і вдалий вибір інструментарію (сервісів web 2.0 та хмарних технологій) визначають основні переваги сучасної освіти:

- економія засобів на придбання програмного забезпечення;
- зниження потреби в спеціалізованих приміщеннях;
- виконання багатьох видів навчальної роботи, контролю й оцінки online;
- економія дискового простору;
- антивірусна, антихакерська безпека, відкритість освітнього середовища для вчителів та учнів.

Список використаних джерел

1. Биков В. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В. Биков. – К. : Атіка, 2009. – 648 с. : іл.
2. Балик Н. Р., Шмигер Г. П. Технології Веб 2.0 в освіті : навч. посіб. / Балик Н. Р., Шмигер Г. П. – Т. : Навч. кн. – Богдан, 2011. – 128 с.
3. Касярум Н. В. Освітній простір навчального закладу і управління ним [Електронний ресурс]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: http://intellect-invest.org.ua/pedagog_editions_e-magazine_pedagogical_science_arhiv_pn_n1_2008_st_2/?print. – Назва з екрана.
4. Модель [Електронний ресурс] // Википедия. – Електрон. текст. дан. – Россия, 2013. – Режим доступу: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Модель>. – Загл. с екрана.
5. Об'єднані технології навчання [Електронний ресурс]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <http://msdb.com.ua/Downloads/ukraine/Licensing/technologies.pdf>. – Назва з екрана.
6. Патаракин Е. Д. Социальные сервисы Веб 2.0 в помощь учителю : учеб.-метод. пособие / Е. Д. Патаракин. – [2-е изд.]. – М. : Интуит.ру, 2007. – 64 с.
7. Сало О. В. Соціальні сервіси Веб 2.0 як засоби освітньої діяльності [Електронний ресурс]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/29_DWS_2009/Pedagogica/53885.doc.htm. – Назва з екрана.
8. О'Рейли Т. Что такое Веб 2.0 [Электронный ресурс] / Тим О'Рейли // Компьютерраonline. – Электрон. текст. дан. – М., 2005. – Режим доступу: www.computerra.ru/think/234100. – Загл. с экрана.
9. Хмарні технології в освіті : матеріали Всеукр. наук.-метод. Інтернет-семінару (Кривий Ріг – Київ – Черкаси – Харків, 21 груд. 2012 р.). – Кривий Ріг : Вид. від. КМІ, 2012. – 173 с.
10. Цимбалару А. Д. Компонентно-структурний аналіз поняття «освітній простір» / Цимбалару А. Д. – Електрон. текст. дані. – Прага, 2007. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/20_PRNiT_2007/Pedagogica/23997.doc.htm. – Назва з екрана.
11. Шиненко М. А. Використання хмарних технологій для професійного розвитку вчителів (зарубіжний досвід) / М. А. Шиненко, Н. В. Сороко // Інформ. технології в освіті. – 2012. – № 12. – С. 206–214.
12. Jian F. Cloud Computing based Distance Education Outlook / Jian F. // Chine electronic education. – 2009. – P. 39–42.
13. Juan Y. The Initial Idea of New Learning Society which Based on Cloud Computing / Juan Y., Yi-xiang S. // Modern Educational Technology. – 2010. – Vol. 20, № 1. – P. 14–17.
14. NMC Horizont report 2012 Higher ED Edition [Electronic resource]. – Electronic text data/ – USA, 2012. – Access mode: <http://www.nmc.org/publications/horizon-report-2010-higher-ed-edition>. – The name from the screen.

О. Ю. Петрушенко, Ю. В. Петрушенко

Web 2.0 и облачные технологии в качестве моделирующей среды образовательного подпространства учителя

Осуществлен анализ источников и рассмотрены наиболее распространенные сервисы web 2.0 и облачных технологий в качестве моделирующей среды образовательного подпространства. Обосновано, что такие технологии соответствуют уровню современного развития образования. Предложена модель образовательного подпространства учителя математики.

Ключевые слова: образовательное пространство и портал, информационно-коммуникационные технологии, web 2.0, облачные технологии, социальные сервисы.

O. Yu. Petrushenko, Yu. V. Petrushenko

Web 2.0 and Cloud Technology as a Modelling Environment of the Educational Subspace of a Teacher

The article is concerned with analyzing the sources, the widespread services web 2.0 and cloud technology as a modelling environment of the educational subspace. It is demonstrated that the mentioned technology meets the requirements of modern education. The authors offer a model of a Maths teacher's educational subspace.

Key words: educational space and portal, information and communication technologies, web 2.0, cloud technology, social services.

Надійшла до редколегії 11.12.2013 р.

УДК 027.7:378.4(477.43)

В. С. Прокопчук,

*директор бібліотеки Кам'янець-Подільського національного
університету імені Івана Огієнка*

С. О. Кантлін,

*заст. директора бібліотеки Кам'янець-Подільського
національного університету імені Івана Огієнка*

**ІННОВАЦІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВОЇ БІБЛІОТЕКИ КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ІВАНА ОГІЄНКА**

Аналізується інноваційний складник у діяльності наукової бібліотеки Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, зокрема в науковій роботі колективу та впровадженні інформаційних технологій, формуванні й використанні електронних інформаційних ресурсів.

Ключові слова: *інноваційна діяльність, наукова бібліотека, наукова робота, електронні інформаційні ресурси, електронний каталог, повнотекстові видання, зведений електронний каталог.*

Постановка проблеми. З-поміж проблем, які сьогодні жваво обговорюють бібліотечні фахівці, помітне місце посідає інноваційна діяльність у бібліотечній справі. А. Соляник звертає увагу на те, що інновація – це результат цілеспрямованих змін, який виявляється в тому, що нова ідея доведена до стадії практичного застосування та дає позитивний економічний або соціальний ефект, зумовлює прогресивний розвиток бібліотеки як соціального інституту [12, с. 26–28].

Мета статті – розгляд різноманітних питань бібліотекознавства, дослідження прикладного характеру в роботі книгозбірень, які позитивно впливають на поліпшення інформаційного й бібліотечно-бібліографічного обслуговування користувачів.

Основна частина. У діяльності наукової бібліотеки Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка помітне місце займає наукова робота, яка здійснюється за такими напрямками: формування та використання наукового фонду книгозбірні; удосконалення технологій обслуговування користувачів; видання