

4. Khajeh-Hosseini, A. Research challenges for Enterprise Cloud Computing. [Электронный ресурс] / A. Khajeh-Hosseini, I. Sommerville and I. Sriram. 2010.
5. Schneir, B. The Psychology of Security. [Электронный ресурс] / B. Schneir, 2008.
6. Williams, A. Top 5 Cloud Outages of the Past Two Years: Lessons Learned [Электронный ресурс] / A. Williams // Lessons Learned; ReadWriteWeb, 2010.
7. Bigelow, S. J. Pro and Cons of Moving to the Cloud [Электронный ресурс] / S. J. Bigelow // Virtual Data Center, 2010.
8. Greene, T. Cloud security stokes concerns at RSA [Электронный ресурс] / T. Greene // Network World, 2009.
9. Marsh, S. P. Formalising Trust as a Computational Concept [Электронный ресурс] / S.P. Marsh // Computing Science and Mathematics, 1994.
10. Gambetta, D. Can We Trust Trust? [Электронный ресурс] / D. Gambetta, // Trust: Making and Breaking Cooperative Relations, 2000.
11. Audun, J., A survey of trust and reputation systems for online service provision. [Электронный ресурс] / J. Audun, Sang, et al. // Decis. Support Syst, 2007.
12. Mcknight, D. H. The meanings of trust. [Электронный ресурс] / D. H. Mcknight & N. L. Chervany // Trust in CyberSocieties-LNAI, 1996.
13. Grandison, T. A survey of trust in internet applications. [Электронный ресурс] / T. Grandison & M. Sloman // IEEE Communications Surveys and Tutorials, 1996.
14. Santos, N. Towards Trusted Cloud Computing. [Электронный ресурс] / N. Santos, K. P. Gumjadi et al. // Max Planck Institute for Software Systems, 2009.
15. Boeyen, S. Liberty Trust Models Guidelines.[Электронный ресурс] / S. Boeyen, G. Ellison et al. // Liberty Alliance Project, 2003.
16. Andert, D. Trust Modeling for Security Architecture. / D. Andert, R. Wakefield, et al. // Santa Clara, CA, Sun Microsystems INC, 2002.

*У статті досліджено питання використання найсучасніших технічних та організаційних методів у процесі організації ефективної інформаційної взаємодії вищих навчальних закладів із суспільством за допомогою мережі Інтернет.*

*Проаналізовано та запропоновано формальний опис видів інформаційної діяльності ВНЗ, який дозволяє систематизувати інформаційну діяльність ВНЗ у глобальному інформаційному просторі, прогнозувати розвиток галузі та освітніх потреб*

*Ключові слова: Інтернет, соціальні комунікації, вищий навчальний заклад, інформаційна діяльність, моделювання процесів*

*В статье исследованы вопросы использования современных технических и организационных методов в процессе организации эффективного информационного взаимодействия высших учебных заведений с обществом посредством сети Интернет.*

*Проанализировано и предложено формальное описание основных видов информационной деятельности ВУЗов для систематизации информационной деятельности ВУЗа в глобальном информационном пространстве и прогнозирования развития отрасли и образовательных нужд*

*Ключевые слова: Интернет, социальные коммуникации, высшее учебное заведение, информационная деятельность, моделирование процессов*

УДК 004.738.5

## АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ВИДІВ ТА МЕТОДІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВНЗ В ІНТЕРНЕТІ

**Р. О. Корж**

Кандидат технічних наук, доцент  
Кафедра електронних засобів  
інформаційно-комп'ютерних технологій  
Національний університет  
«Львівська політехніка»  
вул. Бандери 12, м. Львів, Україна, 79013  
E-mail: korzh@lp.edu.ua

**А. М. Пелещин**

Доктор технічних наук, професор  
Кафедра соціальних комунікацій та  
інформаційної діяльності  
вул. Бандери 12, м. Львів, Україна, 79013  
E-mail: apele@ridne.net

### 1. Вступ

Ефективність інформаційної діяльності, як однієї з форм взаємодії організації з суспільством, є важливим елементом досягнення цілей, що поставлені перед ор-

ганізацією. Серед інших форм діяльності організації, інформаційна діяльність є найбільш вимогливою до необхідності врахування технічного прогресу та соціальних трендів. Саме тому одним із ключових факторів успішної інформаційної діяльності сьогодні стало

ефективне використання новітніх середовищ передачі та накопичення інформації, у першу чергу – мережі Інтернет та сервісів, які базуються на ній.

Для вищих навчальних закладів, як одного із найбільш орієнтованих саме на інформаційну взаємодію з суспільством типу організації, питання використання сучасних як з технічної так і з організаційної точки зору методів інформаційної взаємодії з суспільством є надзвичайно актуальним.

Для останнього десятиліття характерний активний розвиток соціально-орієнтованих сервісів Інтернету та формування на його основі феномену глобальних архівів процесів колективних публічних комунікацій (Веб-форуми, соціальні мережі, спеціалізовані сервіси Веб 2.0 тощо).

Зазначимо також, що чітко прослідковується тенденція до зменшення ролі ВНЗ як центрів суспільної комунікації на фоні зростання фактору групування інтернет-користувачів навколо освітньої тематики та автономного структурування спільнот навколо ВНЗ. Тобто ВНЗ стали об'єктом, навколо якого групуються користувачі соціальних мереж. Самі технології пошуку учасників груп, друзів значною мірою орієнтовані на освітню ознаку, що піднімає значення ВНЗ (як і шкіл) для організації віртуальних спільнот.

Таким чином, вищі навчальні заклади України є

- інформаційно ємкими організаціями, для яких інформаційна діяльність є основним видом діяльності;
- об'єктами, навколо яких відбувається групування користувачів Інтернету і формування віртуальних спільнот;
- організаціями, що потребують використання найсучасніших технічних та організаційних методів інформаційної діяльності та комунікації з суспільством.

Указані вище тенденції зумовлюють необхідність детальнішого дослідження питань систематизації та організації ефективної інформаційної діяльності в Інтернеті.

---

## 2. Постановка задачі

---

Вищі навчальні заклади є організаціями із великим інформаційним потенціалом, який може бути використаний у процесі інформаційної взаємодії з зовнішнім світом. Через складну природу та структуру ресурсів, які ВНЗ може використовувати у своїй інформаційній діяльності, ефективно і повне використання наявних у ВНЗ ресурсів є можливим лише за умови комплексного охоплення можливих напрямів і видів інформаційної діяльності.

Завданням статті є дослідження одного із динамічних напрямів інформаційної діяльності – діяльності в Інтернеті, формалізація видів такої діяльності як основи для подальшого деталізованого опису та поглибленого аналізу.

---

## 3. Аналіз досліджень та публікацій

---

Задача налагодження та формалізації процесів комунікації організації з соціумом через середовища

мережі Інтернет на сьогодні переважно досліджується у таких контекстах:

- позиціонування підприємства та його реклами – цей напрям детально пропрацьований на професійному рівні фахівцями з SEO (Search engine optimization) та інтернет-реклами [1, 2], у науковому плані комплексний аналіз зроблено в роботах [3, 4];
- організації системної взаємодії підприємства з клієнтами та партнерами – як завдання систем класу Social CRM [6, 7, 8, 9].

Проте дослідження у вказаних напрямках зосереджені переважно у галузях промислового виробництва, торгівлі та фінансових послуг, або носять незалежний від галузі характер, і мало враховують специфіку вищих навчальних закладів.

---

## 4. Виділення невирішених частин

---

Інформаційна діяльність в Інтернеті має значну кількість варіантів і способів організації та характеризується високою динамікою змін.

Відсутність єдиної моделі видів інформаційної діяльності в Інтернеті обмежує можливості прогнозування розвитку цього напрямку та планування комплексних заходів із організації інформаційної діяльності вишого навчального закладу в Інтернеті, породжує ряд загроз іміджу ВНЗ, зокрема через упущення чи невірне формування окремих видів інформаційної діяльності.

---

## 5. Формулювання цілей

---

Метою дослідження є формальний опис видів інформаційної діяльності (далі ВІД) в Інтернеті, визначення основних варіантів кожної складової моделі та аналіз основних ВІД у контексті запропонованої моделі.

---

## 6. Основний матеріал

---

Для подальших досліджень формалізуємо вид інформаційної діяльності в Інтернеті як четвірку:

$$\text{ВІД} = \langle \text{об'єкт, мета, засіб, середовище} \rangle \quad (1)$$

Опишемо складові цієї моделі:

**об'єкт** – об'єкт, заради якого здійснюється інформаційна діяльність, за сферами:

- у бізнесі об'єктом виступає підприємство або його продукція;
- у сфері освіти чи науки – ВНЗ та їх підрозділи, академічна установа тощо;
- у громадському житті – громадська організація, партія, особистість або суспільна ідея;

**мета** – мета, з якою здійснюється діяльність, виділятимемо два базові її типи:

- «інформаційно-аналітична» - інформаційне дослідження без втручання у середовище,
- «рекламно-інформаційна» - активне втручання у середовище з метою підвищення інформованості у середовищі щодо об'єкту діяльності та створення бажаного інформаційного образу об'єкта;

**засіб** – інструментарій та технології, що використовуються для інформаційної діяльності;

**середовище** – структурна одиниця чи сегмент Інтернету, визначені за певною ознакою, наприклад:

*World Wide Web (WWW)* – глобальна система, базовими компонентами якої є сайти, регуляторами – пошукові системи та інші системи навігації користувачів;

*Соціальний Веб* - сегмент WWW, що складається з сайтів онлайн-спільнот: форуми, соціальні мережі, колаборативні бази знань та енциклопедії, соціально-орієнтовані сервіси (*Веб 2.0*) тощо;

*Служба електронної пошти* – система електронної пошти на базі Інтернет.

У випадку, коли об'єктом інформаційної діяльності є ВНЗ, вона повинна включати як інформаційну діяльність ВНЗ у цілому, так і діяльність окремо взятих структурних підрозділів, визначених внутрішніми нормативними документами у ВНЗ. Окремим питанням є доцільність включення у комплексну інформаційну діяльність ВНЗ окремих структурних одиниць, які частково афілійовані у ВНЗ, проте не є його повноцінними підрозділами (громадські організації, спілки, об'єднання студентів або випускників тощо), підрозділів із високим ступенем автономії (коледжі, дочірні організації тощо) та неформальних наукових груп і персоналій науковців. Для таких типів об'єктів інформаційна діяльність базується на тих же принципах, що і ВНЗ у цілому, проте їхня автономність відображається на процесах планування і розподілу ресурсів ВНЗ для забезпечення інформаційної діяльності.

З кінця 90-х років і донедавна основними видами *рекламно-інформаційної* діяльності в Інтернеті були такі, у яких середовищем виступав WWW, а також діяльність через електронну пошту та системи конференцій. Об'єктом такої діяльності є організація, а засоби визначаються видом діяльності. Такі ВІД наведено далі.

**Розроблення та наповнення сайтів.** Засобом є інструментарій та методики побудови сайтів, включно з технологіями веб-програмування, веб-дизайну та верстки електронних матеріалів.

**Позиціонування сайтів.** Засобами є методи збільшення аудиторії сайту (кількості цільових відвідувачів) та збільшення ефекту від відвідування сайту (наприклад, зростання відсотку продаж). До цих методів відносяться методи покращення видимості сайту у пошукових системах (оптимізація сайтів), написання стилістично правильних та збалансованих за ключовими словами матеріалів для сайту, збільшення посилань на сайт, інтернет-реклама.

Для *інформаційно-аналітичної* діяльності у середовищі WWW основні ВІД наведено далі.

**Інформаційний пошук.** Засоби – методики пошуку інформації у WWW, зокрема за допомогою пошукових систем, сервісів моніторингу сайтів, онлайн баз даних та архівів тощо.

**Аналіз цільової аудиторії.** Засобами є соціологічні онлайн-опитування, сервіси аналізу трафіку користувачів та сервіси, які надають інформацію про зацікавленість аудиторії у формі частотності та цінності пошукових фраз та їх варіації і синоніми з розподілом за мовними і регіональними ознаками.

Із розвитком інтерактивної та соціально-комунікативної складових WWW виділилися нові середовища інформаційної діяльності: веб-спільноти, сервіси Веб 2.0, онлайн-енциклопедії та бази знань. На даний час спостерігається чітка тенденція до домінування указаних середовищ в Інтернеті. Як наслідок, зростає важливість інформаційної діяльності в цих середовищах.

До *рекламно-інформаційних* видів діяльності в середовищі *веб-спільнот* першочергово слід віднести ВІД, що наводяться нижче. Важливим аспектом цих видів є зростання значення рівня гуманітарної підготовки виконавця. Безумовними спільними вимогами до виконавця є вільне володіння мовою та грамотність, комунікативні навички, вміння коректно вести дискусію, навички групової роботи.

**Цільова комунікація у веб-спільнотах** – формування інформаційного образу організації шляхом безпосереднього спілкування та дискусій з учасниками веб-спільнот. Засобами є комунікативні навички у веб-спільнотах, вміння вести та керувати дискусіями, риторика, висока компетентність у предметі обговорень.

**Вірусний маркетинг та соціальні акції** - передача інформаційних повідомлень (часто суспільно значимих) іншим особам з метою подальшої ретрансляції та експоненційного зростання впливу даного повідомлення на соціум. Засобами є вміння ефективно впливати на аудиторію, високий рівень естетичної грамотності, навички соціального лідерства, вміння знаходити нестандартні та атрактивні методи подання інформації.

Цікавим новим видом є діяльність із **наповнення відкритих енциклопедій та баз знань**. Для успішного виконання таких робіт критичними є вміння створювати безсторонні інформаційні матеріали, вміння обґрунтовувати та відстоювати власні погляди, ефективно працювати з бібліографічними ресурсами. Цей ВІД у короткотерміновій перспективі може стати найефективнішим інструментом донесення інформації про ВНЗ через високу популярність таких енциклопедій як Wikipedia та високу готовність ВНЗ (наявність великих обсягів матеріалів та готовність значної частки співробітників до участі у ВІД) до подання у них власних матеріалів.

Інший спеціалізований ВІД – **наповнення мультимедійних та геоінформаційних середовищ** є спрямований на формування інформаційного образу організації (часто туристичного характеру) і базується на використанні програмних та технічних засобів підготовки відео та фотоматеріалів та на навиках їх розміщення на спеціалізованих сервісах.

До виконавців основних *інформаційно-аналітичних* видів діяльності в середовищах *Соціального Вебу* також ставляться нові вимоги соціального та гуманітарного характеру. Зокрема, це вміння систематизувати слабо структуровану інформацію, виявляти приховані судження, знаходити синонімічні поняття, акуратність, уважність тощо. Засобами, окрім указаних умінь, також є спеціальні технології ефективного використання пошукових сервісів, формування запитів, глибоке володіння принципами пошуку інформації у відкритих, проте слабодоступних інформаційних середовищах, та її аналіз із врахуванням фактору суб'єктивного подання. Серед таких ВІД виділимо:

- **інформаційну розвідку** – проведення глибокого багатоаспектного інформаційного пошуку, ітератив-

ного пошуку за семантичними ланцюжками, аналізу накопиченої інформації;

- **пошук знань, досвіду, суджень** – проведення глибинного багатоаспектного інформаційного пошуку у веб-спільнотах з подальшим соціолінгвістичним аналізом, змістовним критичним аналізом, реферуванням текстів.

Серед спеціальних ВІД цього класу виділимо також **пошук персоналу через спеціалізовані веб-спільноти і соціальні мережі**. ВІД цього типу активно використовуються підприємствами та рекрутинговими компаніями, так як забезпечують об'єктивніший аналіз професійних даних та репутації претендента. У ВНЗ такий ВІД тільки започатковується, про його значний потенціал для сфери освіти та науки свідчить, зокрема, висока активність науковців із розміщення власних профайлів у середовищах типу LinkedIn.

Слід зазначити, що окремі середовища Інтернету сьогодні втрачають свою актуальність як середовища для публічної інформаційної діяльності, відповідно застарівають і пов'язані з ними ВІД. Передовсім це стосується ВІД, що зосереджені на використанні *електронної пошти*. Так, **масові розсилання електронною поштою** стають сьогодні неефективними і незатребуваними, а також часто асоціюються з спамом. Проте у випадку ВНЗ усе ще високу ефективність зберігають розсилання певних типів інформаційних листів, передовсім – оголошення про наукові заходи та конференції.

Означені вище ВІД не формують вичерпний список, а охоплюють лише найпопулярніші форми ді-

яльності в Інтернеті з професійного погляду. Саме навколо них формуються основні завдання популярних та затребуваних на ринку праці професій інтернет-маркетологів, популяризаторів сайтів, веб-аналітиків, веб-комунікаторів, модераторів, блогерів, копірайтерів, які за своєю суттю є професіями зі сфери інформаційної діяльності. Засоби цих ВІД формують певний базовий перелік вмінь та знань молодого фахівця з інформаційної діяльності, які він повинен отримати у процесі свого навчання у ВНЗ та самоосвіти.

---

## 7. Висновки

---

У перспективі чисельність професій і видів інформаційної діяльності в Інтернеті та, відповідно, фахівців-практиків у цій галузі неминуче зростатиме. Нові види діяльності слід очікувати як нові комбінації можливих складових у межах означеної четвірки (1). Таким чином, запропоноване структурування видів інформаційної діяльності дозволяє у перспективі:

- прогнозувати тенденції у розвитку галузі та ринку праці;
- системно планувати зміни до змісту навчання з фахових спеціальностей;
- систематизувати наукові дослідження з формально-математичного та структурного моделювання процесів інформаційної діяльності у глобальному інформаційному просторі.

---

## Література

1. Евдокимов, Н.В. Основы контентной оптимизации. Эффективная Интернет-коммерция и продвижение сайтов в Интернет [Текст] / Н.В. Евдокимов – М.: Вильямс, 2007. – 160с.
2. Вебер, Л. Эффективный маркетинг в Интернете. Социальные сети, блоги, Twitter и другие инструменты продвижения в Сети [Текст] / Л.Вебер. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2010. – 320с.
3. Пелецишин, А.М. Позиціонування сайтів у глобальному інформаційному середовищі: Монографія [Текст] / А.М. Пелецишин.- Львів: Вид-во Національного університету “Львівська політехніка”, 2007.- 258с.
4. Процеси управління інтерактивними соціальними комунікаціями в умовах розвитку інформаційного суспільства: монографія [Текст] / А. М. Пелецишин, Ю. О. Серов, О. Л. Березко, О. П. Пелецишин, О. Ю. Тимовчак-Максимець, О. В. Марковець; за заг. ред. А. М. Пелецишина. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 368 с.
5. Burnett G. Information Exchange in Virtual Communities: A Comparative Study [Електронний ресурс] / G. Burnett, H. Buerkle // Journal of Computer-Mediated Communication. – Volume 9, Issue 2. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.2004.tb00286.x/full>.
6. Ших, К. Эра Facebook. Как использовать возможности социальных сетей для развития вашего бизнеса [Текст] / К. Ших – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2010. – 304с.
7. Metz, A. The Social Customer: How Brands Can Use Social CRM to Acquire, Monetize, and Retain Fans, Friends, and Followers [Текст] / A. Metz – McGraw-Hill, 2011. – 304с.
8. Shuen, A. Web 2.0: A Strategy Guide: Business thinking and strategies behind successful Web 2.0 implementations. /A. Shuen – O'Reilly Media, 2008. – 266с.
9. Columbus, L. Gartner's Magic Quadrant for Social CRM and the Social Enterprise. [Електронний ресурс] [Текст] / L. Columbus – Режим доступу: <http://www.forbes.com/sites/louiscolombus/2012/10/02/gartners-magic-quadrant-for-social-crm-and-the-social-enterprise/> – 12.01.2013 р. – Заголовок з екрану.
10. Barab, S. A. Designing for Virtual Communities in the Service of Learning (Learning in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspectives) / S. A. Barab, R. Kling, J. H. Gray. – Cambridge University Press, 2004. – 478 p.