

АНАЛІЗ ПІДРОЗДІЛІВ ВНЗ ДЛЯ УСПІШНОГО ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ З ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Р. О. КОРЖ¹, С. С. ФЕДУШКО¹, О. Р. ТРАЧ¹, О. В. МАСТИКАШ¹, Г. О. БАНДРОВСЬКИЙ²

¹ кафедра соціальних комунікацій та інформаційної діяльності, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, УКРАЇНА

² кафедра дискретного аналізу та інтелектуальних систем, Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, УКРАЇНА

*email: korzh@lp.edu.ua, felomia@gmail.com, olya@trach.com.ua, mastykash@itstep.org, henrikh.bandrovskiy@gmail.com

АНОТАЦІЯ У статті розглянуто актуальні проблеми дослідження використання новітніх інформаційних технологій для ефективного віртуального представництва вищого навчального закладу, що дає змогу сформуванню позитивний інформаційний образ навчально-наукової установи у глобальній світовій спільноті. Здійснено аналіз інформаційної діяльності вищого навчального закладу та його підрозділів. Застосовано методи виявлення підрозділів вищого навчального закладу з низькою продуктивністю формування потенціалу. Розроблено методи підвищення продуктивності формування інформаційного ресурсу та інформаційного образу вищого навчального закладу. Визначено зони співвідношення між повнотою та інтенсивністю інформаційної діяльності для віртуальних спільнот Національного університету «Львівська політехніка».

Ключові слова: вищий навчальний заклад; інформаційний образ; віртуальне представництво; інформаційна діяльність; соціальні комунікації; підрозділ внз; віртуальні спільноти

ANALYSIS OF A HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION DEPARTMENTS FOR SUCCESSFUL FULFILLMENT OF THE INFORMATION ACTIVITIES

R. KORZH¹, S. FEDUSHKO¹, O. TRACH¹, O. MASTYKAS¹, H. BANDROVSKYI²

¹ Department of Social Communication and Information Activities, Lviv Polytechnic National University, Lviv, UKRAINE

² Discrete Analysis and Intelligent Systems, Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, UKRAINE

ABSTRACT The article reviews current research issues concerning the latest information technologies for effective virtual representation of a Higher Educational Institution, which serve to create its positive informational image in the global world community. The information activities of the university departments and offices are analyzed. The methods identifying university units with low production capacity are applied. The productivity methods aimed at formation of information resources and the image of a Higher Educational Institution were elaborated. It is stated that the departments of the university should consider preparing information resource and potential as well as their publication for forming its informational image; training and support actions, communication in generators, interaction with administrative and information departments should be provided to form an information image. The main purpose of the article is to analyze the university departments to successfully perform the tasks of information activities. The methods of using excessive information resource of the departments are also elaborated. The procedures which make the release of the Higher Educational Institution out of the informational image generator and preservation of social-informative interface possible are devised. It is established that the main causes of low productivity of the unit in the generator is degradation of the community and reduction of current resources in the Higher Educational Institution. Low productivity of the information activities leads to compromising messages provoked by the absence of activity yet the presence of representative of a Higher Educational Institution, the appearance of the messages that carry misinformation and do not have objections from the Higher Educational Institution, deliberate aggression in the form of underscored inactivity and the lack of response to critical messages from a Higher Educational Institution. Elimination of these risks requires fulfilling the following stages: preparatory, official announcement, changing the signature, termination of personalized log, monitoring communities. Ratio zones between the fullness and intensity of information activities for virtual communities of Lviv Polytechnic National University are defined.

Keywords: Higher Educational Institution; education; informational image; a virtual representation; information activities; social communication; unit of a Higher Educational Institution; virtual community

Вступ

Розвиток інформаційних технологій стрімко вплинув на діяльність вищих навчальних закладів. Віртуальне представництво університетів, коледжів,

інститутів є успішним чинником формування їхнього рівня авторитетності в Україні та закордоном.

Інформаційна діяльність установи є комплексним завданням [1-3], яке складається з багатьох підзадач до яких належать віртуальні представництва окремих підрозділів установи з точно

визначеними завданнями з інформаційної діяльності вищого навчального закладу.

Згідно з формулюванням завдання з інформаційної діяльності ВНЗ [1, 4-6] підрозділи повинні здійснювати наступні види діяльності:

- підготовку інформаційного потенціалу;
- підготовку інформаційного ресурсу та його публікацію для формування образу;
- підготовчі та допоміжні дії з формування інформаційного образу;
- комунікацію у генераторах для формування інформаційного образу;
- взаємодія з адміністративним та інформаційним підрозділами.

Відповідно, по кожному з указаних напрямків діяльності базового підрозділа існує імовірність невиконання завдань. Виявлені недоліки є підставою для вживання додаткових адміністративних і технічно-організаційних заходів для покращення діяльності підрозділів.

Ціль роботи

Основною метою роботи є аналіз інформаційної діяльності вищого навчального закладу загалом та виявлення підрозділів з низькою продуктивністю формування потенціалу та методів підвищення продуктивності формування інформаційного ресурсу та інформаційного образу вищого навчального закладу. Розроблення вище наведених методів дасть змогу підвищити продуктивність формування позитивного інформаційного образу, вести неперервний систематичний моніторинг офіційний спільнот вищого навчального закладу, популяризувати вищий навчальний заклад на теренах України та міжнародній арені.

Виявлення підрозділів, що не виконують завдань з інформаційної діяльності

Виявлення підрозділів з низькою продуктивністю формування потенціалу

Виявлення підрозділів, що формують недостатньо інформаційних матеріалів, що є потенціалом для ІД ВНЗ, базується на порівняльному аналізі з підрозділами, що є схожі між собою за рядом показників. Такими показниками є, згідно до формальної моделі підрозділу [2]:

- функціональне призначення підрозділу ВНЗ (показники *DOT* і *DOCh*);
- загальна тематика діяльності підрозділу (показник *DTDr*);
- кількість працівників, що задіяні в ІД ВНЗ (показник *DOE*).

Наведений перелік можна розглядати як ієрархічно визначений критерій порівняння

підрозділів, за яким можна порівнювати не лише підрозділи, але й групи підрозділів.

Тобто, визначивши лише функціональне призначення підрозділів, доцільно аналізувати різницю у сумарній продуктивності діяльності підрозділів різних груп. Як приклад, це може дозволити виявити недостатньо ефективну роботу групи підрозділів «коледжі».

Визначення за тематикою і функціональним призначенням дозволяє виявити окремі групи підрозділів (як правило, об'єднані в межах однієї організаційної структури), які відрізняються від інших. Наприклад, це може дозволити виявити факультет, кафедри якого недостатньо інтенсивно працюють над інформаційним потенціалом.

Основним показником, що дозволяє виявити недостатню роботу, є сумарний показник інтенсивності створення інформаційного потенціалу:

$$DPTotal(Dep_i) = DPDI(Dep_i) + DPCI(Dep_i) + DPFI(Dep_i), \quad (1)$$

Тоді припущення щодо недостатньої ефективності у формуванні потенціалу доцільно формулювати щодо підрозділів, для яких:

$$DPTotal(Dep_i) < 0,7 * DPTotal^*(Dep_i), \quad (2)$$

де $DPTotal^*(Dep_i)$ - середнє значення $DPTotal$ для підрозділів, що відібрані за визначеним вище критерієм схожості.

У випадку, якщо не вдалося виявити схожих підрозділів з близькою кількістю працівників, доцільно замість $DPTotal$ використати середню інтенсивність на працівника:

$$DPAvr(Dep_i) = \frac{DPTotal(Dep_i)}{DOE(Dep_i)}, \quad (3)$$

Виявлення підрозділів з низькою продуктивністю формування ІР та ІО ВНЗ та методи її підвищення

Характеристики підрозділів груп *DI* та *DR* (показники обсягу та інтенсивності формування інформаційного потенціалу, інформаційного образу та інформаційного ресурсу) є основою для визначення синтетичних показників повноти подання підрозділу та повноти інформаційної діяльності у соціальних середовищах, які є індикаторами достатньої активності підрозділу з публікації наявного та нового інформаційного потенціалу. Для формального визначення цих показників введено ще додаткові показники [2]:

- показник повноти подання підрозділу відображає, наскільки повно використано наявні у підрозділу матеріали у його компоненті інформаційного образу $KF(Dep_i)$;

- показник достатності активності підрозділу відображає, наскільки активно проводиться діяльність з розміщення нових матеріалів підрозділу в його компоненті інформаційного образу $KFi(Dep_i)$;

- показник інформаційних втрат який відображає, наскільки ефективним є процес трансформації інформації від потенціалу до компоненти образу $KLi(Dep_i)$. Ідеальний випадок $KLi(Dep_i) = 0$ для більшості підрозділів практично недосяжний. Проте саме зменшення втрат $KLi(Dep_i) \rightarrow \min$ є однією із задач, що розв'язується у процесі підвищення ефективності інформаційної діяльності та управління нею.

Підрозділи, для яких показник інформаційних втрат суттєво перевищує середній показник серед аналогічних підрозділів (див. вище) визначатимемо як проблемний з точки зору інформаційних втрат.

Для підрозділів з значними інформаційними втратами необхідно проводити комплекс заходів, які зводяться до підвищення компетентності працівників:

- впровадження методик ефективного збереження та опрацювання інформаційного потенціалу для подальшої трансформації в ресурс [7-9];
- навчання технікам ефективною форматизації та трансформації текстів з офісних документних форматів у гіпертекстові формати [10-12];
- навчання навикам формування «живих» текстів для соціальних середовищ [13-15].

Пропоновані показники є важливими індикаторами достатності залучення підрозділу в загальний процес інформаційної діяльності ВНЗ. Вони повинні використовуватися в методах та алгоритмах управління інформаційною діяльністю ВНЗ. Самі по собі ці показники уже дають змогу оцінити діяльність підрозділу. Для цього, зокрема, можна використати матрицю $KF * KFi$ з обчисленими значеннями та рекомендаціями для кожної комірки. Схематично цей підхід відображено далі на рис. 1.

Для кожної із зон, наведених на рис. 1, доцільно формувати окремі рекомендації щодо діяльності підрозділу. Фактично, саме визначення зон уже включає базові рекомендації для них.

Для зон 1 та 2 критично важливим є підвищення активності з розміщення матеріалів в соціальних середовищах. Імовірно, що низька активність може бути обумовлена недостатньою

кваліфікацією у публічному онлайн-спілкуванні або соціальною інертністю працівників. У такому разі основними методами покращання ситуації є проведення навчань та тренінгів, методична підтримка з боку інформаційного підрозділу.

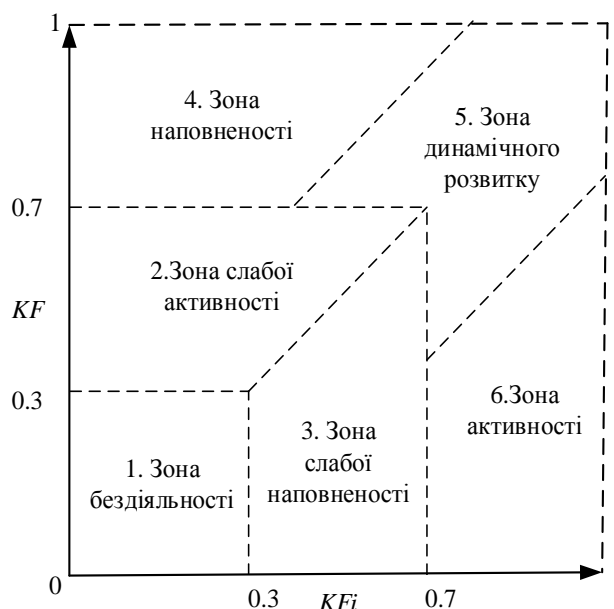


Рис. 1 – Співвідношення між повнотою та інтенсивністю інформаційної діяльності

Для зон 3 та 6 важливим є питання швидкої підготовки ресурсу для забезпечення активного розміщення матеріалів. Доцільним є залучення допоміжного персоналу та/або використання засобів автоматизації опрацювання інформаційних матеріалів (сканування та розпізнавання текстів, автореферування тощо).

Для зон 4 та 5 важливим є формування нових напрямків інформаційної діяльності, підвищення компетенцій у предметній області, актуалізації інформаційного потенціалу та інші заходи, орієнтовані на якісне поглиблення тематики підрозділу.

Використання надлишкового інформаційного ресурсу підрозділу

Вище було розглянуто задачу виявлення підрозділів, для яких інформаційний ресурс окремого підрозділу не в повній мірі використовувався в формуванні ІО ВНЗ, що обумовлено низькими комунікаційними навичками персоналу та схожими проблемами. Проте, можливий і інший варіант суттєвого відставання об'ємів інформаційного образу від наявного ресурсу. Цей випадок наведено в [3] а саме – коли продуктивність підрозділу з формування ресурсу принципово перевищує можливість

розміщення його в зонах відповідальності підрозділа. Така ситуація має місце для підрозділів, що проводять активні наукові та методичні розробки в інноваційних [16] та високотехнологічних [17] напрямках, які в силу новизни та складності мало дискутуються у соціальних середовищах Інтернету.

У такому разі надлишковий інформаційний ресурс може бути використаний наступними способами:

- формування спеціалізованих навчальних та інформаційних сайтів інноваційних напрямків, з подальшим цитуванням у ССІ;
- формування власних (започаткованих, але не обов'язково контрольованих ВНЗ) спільнот, де основною часткою контенту певний час виступає саме невикористаний інформаційний ресурс;
- спрямування зусиль на формування статей у системах колаборативних знань (Вікіпедія та інші) – як найбільш відкритого для інноваційних напрямків знань середовища.

Указані вище три способи не є альтернативами. Навпаки, максимальна ефективність досягається при послідовній (в указаному вище порядку) реалізації кожного з способів. Тоді отримується кумулятивний ефект не лише щодо соціальних середовищ, але й підвищення цитованості та позиціонування сайту ВНЗ у пошукових системах (відповідно і його популярності).

Цей підхід краще реалізується саме для інноваційних наукових тематик у силу того, що соціум менше схильний сприймати такі послідовні стратегії як агресивне просування саме для нових областей (фактори відсутності конкуренції та інформаційного голоду). У той же час для традиційних, уже усталених областей знань такий підхід часто сприймається як форма спаму (зокрема з метою підвищення рангу сайту).

У будь-якому разі такий інформаційний ресурс потребує ретельнішого, ніж зазвичай, стилістичного опрацювання та змістовної адаптації до непідготовленого споживача. Важливіша ніж для інших, для таких тематик є наявність доступних ілюстрацій та стриманість у використанні спеціальної термінології.

Використання перших двох указаних способів вимагає від ВНЗ додаткових затрат на їхнє забезпечення. Якщо для першого способу це лише затрати на формування та технічну платформу сайту (які на сьогодні рідко є надто значними) то формування власних спільнот вимагає також відповідного довгострокового планування людських ресурсів на модерацію спільноти та виконання ряду процедур з популяризації спільноти і формування її активної аудиторії. Такі процедури і методики є на сьогодні пропрацьованими у дослідженнях до

позиціонування певних видів сайтів та технологій SMM [4].

Загалом, публікація за указаним алгоритмом наявних інформаційних ресурсів з інноваційних наукових напрямів дозволяє ВНЗ отримати довготривалий іміджовий ефект: на багато років саме ВНЗ та спільноти, лояльні до нього, стають основним носієм інформації за тематикою та площадками для обговорення «за замовчуванням» для користувачів. У цьому сенсі формування таких площадок та публікацію інформаційних ресурсів слід розглядати як певного роду довгострокову інвестицію людських та інформаційних ресурсів.

Процедури виходу ВНЗ з генератора та консервації соціально-інформаційного інтерфейсу

Типовою задачею, що виникає у процесі інформаційної діяльності ВНЗ на макrorівні є задача виходу ВНЗ певної спільноти у силу різних обставин. Серед обставин виділимо низьку продуктивність діяльності підрозділа в генераторі (без можливості її покращення), деградацію спільноти, зменшення наявних у ВНЗ ресурсів.

Припинення активної діяльності в генераторі не призводить до зникнення відповідних елементів Ю ВНЗ. Більше того, контент у елементах може збільшуватися, адже дискусії, у яких брали участь представники ВНЗ, не закриваються і не ліквідовуються. Інші учасники спільноти можуть вільно продовжувати обговорення ВНЗ, що в результаті призводить до появи ряду ризиків:

- появи компроментуючих повідомлень, спровокованих бездіяльністю проте наявністю представництва ВНЗ;
- поява повідомлень, що несуть дезінформацію (достовірність якої зростає через наявність представництва ВНЗ) і не мають заперечень від ВНЗ;
- цілеспрямована агресія у формі підкреслення бездіяльності та відсутності реакції ВНЗ на критичні повідомлення.

Ці та інші ризики є достатньо суттєвими, і у випадку наявності у спільноті групи вмотивованих осіб можуть повністю змінити тональність елементів Ю ВНЗ у спільноті у негативну.

Для усунення таких ризиків пропонується типова процедура планового виходу з генератора та закриття його як соціально-інформаційного інтерфейсу.

У процедурі виділяються наступні етапи.

Підготовчий. Опрацьовуються усі важливі повідомлення в дискусіях, що формують елементи Ю ВНЗ.

Офіційне оголошення. Розміщається офіційне повідомлення про перспективний вихід представника ВНЗ зі спільноти (орієнтовно за 1 місяць). Указуються причини, розміщається прохання обдумати і оперативно задати необхідні

питання. У повідомленні також обов'язково повідомляються альтернативні активно функціонуючі канали зв'язку для продовження комунікації з ВНЗ.

Зміна підпису. Змінюється підпис користувача-представника ВНЗ, у якому вказується інформація про його відсутність у спільноті та альтернативні координати. Вносяться інші необхідні зміни в профіль користувача.

Повторне оголошення. За короткий термін до виходу (2-7 днів) повторно розміщується оголошення про вихід зі спільноти. Можливе розміщення відповідей на нові повідомлення в альтернативних генераторах.

Припинення персоніфікованого входу. Розміщення прощального повідомлення (стилістика повідомлення повинна бути максимально витриманою і привітною). Після цього вхід у спільноту (якщо можливо) здійснюється у прихованому режимі або як анонімний користувач.

Моніторинг спільноти. Систематичний моніторинг появи важливих повідомлень у дискусіях, що формують компоненту ІО ВНЗ (не рідше раз на 1 місяць, проте перших 3 місяці – раз на 1 тиждень).

Такий підхід дозволяє однозначно трактування «мовчання» з боку ВНЗ як припинення діяльності у спільноті, а не відсутність аргументів чи бажання допомогти. Наявність альтернативних каналів зв'язку дозволить не втрачати контакт з зацікавленими особами.

Неперервний систематичний моніторинг спільноти передбачає можливість виходу з режиму консервації. Це може мати місце в наступних випадках:

- зміна ресурсів або пріоритетів ВНЗ;
- суттєва зміна характеристик генератора;
- поява суттєвих загроз для ІО ВНЗ.

Повернення у спільноту (розконсервація представництва) також повинна відбуватися формалізовано – зі збереженням логіна представника, офіційним повідомленням про відновлення активної діяльності.

Крім наведеного способу консервації генератора можливий також і полегшений варіант: представник ВНЗ декларує мінімізацію представництва (наприклад, що він писатиме не частіше 1 разу на місяць), проте цей варіант є доцільним лише для толерантних до ВНЗ спільнот.

Заміна представника (наприклад, при звільненні конкретної особи) не є окремим випадком виходу зі спільноти. У такому разі діяльність підрозділа в генераторі не припиняється, а повинне відбутися офіційне повідомлення про передачу повноважень.

У будь-якому разі вихід представників ВНЗ зі спільноти не призводить до усунення

відповідного компонента ІО ВНЗ з розгляду як складової активної частини ІО ВНЗ. Інформація про законсервовану спільноту повинна зберігатися в базі даних системи управління інформаційною діяльністю ВНЗ.

Обговорення результатів

Інформаційну діяльність з створення позитивного інформаційного образу Національного університету «Львівська політехніка» здійснює декілька спільнот на платформах соціальних мереж «Фейсбук» та «Вконтакті» та у формі Веб-форумів і колективних блогів.

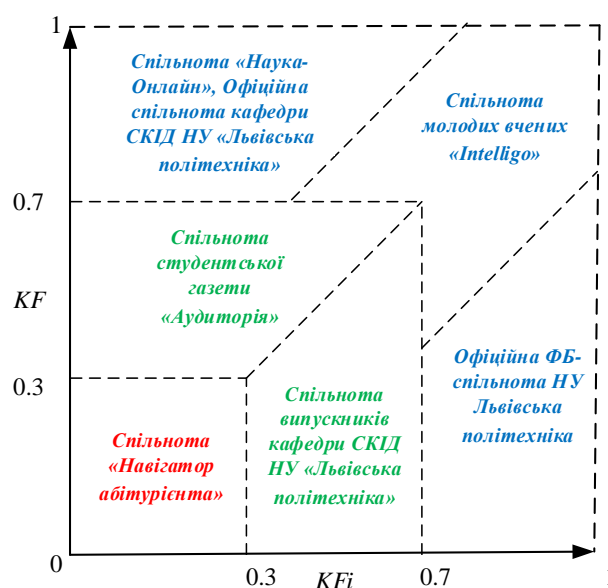


Рис. 2 – Співвідношення між повнотою та інтенсивністю інформаційної діяльності Національного університету «Львівська політехніка»

Розподіл зон виглядатиме наступним чином:

- зона бездіяльності – спільнота «Навігатор абітурієнта»;
- Зона слабкої активності – спільнота студентської газети «Аудиторія»;
- Зона слабкої наповненості – спільнота випускників кафедри СКІД НУ «Львівська політехніка»;
- Зона наповненості – спільнота «Наука-Онлайн», Офіційна спільнота кафедри СКІД НУ «Львівська політехніка»;
- Зона динамічного розвитку – спільнота молодих вчених «Intelligo»;
- Зона активності - офіційна ФБ-спільнота НУ Львівська політехніка.

Висновки

У статті розглянуто актуальну проблему аналізу інформаційної діяльності вищого навчального закладу загалом та його підрозділів для успішного виконання завдань з інформаційної діяльності. Розроблено методику виявлення підрозділів, що не виконують завдань з інформаційної діяльності. Застосовано методику виявлення підрозділів з низькою продуктивністю формування інформаційного ресурсу та інформаційного образу вищого навчального закладу та методів їх підвищення. Розроблено методи використання надлишкового інформаційного ресурсу підрозділу. Розроблено процедури виходу вищого навчального закладу з генератора інформаційного образу та консервації соціально-інформаційного інтерфейсу. Визначено зони співвідношення між повнотою та інтенсивністю інформаційної діяльності для віртуальних спільнот Національного університету «Львівська політехніка».

Список літератури

- 1 **Корж, Р. О.** Аналіз сучасних видів та методів інформаційної діяльності ВНЗ в Інтернеті / **Р. О. Корж, А. М. Пелешишин** // *Східно-Європейський журнал передових технологій*. – 2013. – №2/2 (62). – С. 62-65.
- 2 **Пелешишин, А. М.** Базові характеристики та модель підрозділів ВНЗ як суб'єкта інформаційної діяльності / **А. М. Пелешишин, Р. О. Корж** // *Східно-Європейський журнал передових технологій*. – 2015. – 2/2(74) – 27-34.
- 3 **Korz, R.** University's Information Image as a Result of University Web Communities' Activities / **R. Korzh, A. Peleshchyn, Yu. Syerov, S. Fedushko** // *Advances in Intelligent Systems and Computing: Selected Papers from the International Conference on Computer Science and Information Technologies, CSIT 2016, September 6-10 Lviv, Ukraine, Shakhovska N. (Ed.)*. – Springer International Publishing: 2017.– V. 512.– pp 115-127. – doi: 10.1007/978-3-319-45991-2_8.
- 4 **Форкун, Ю. В.** Сучасні підходи технології розроблення та формування інформаційно-довідкового забезпечення суспільних комунікаційних систем / **Ю. В. Форкун, А. М. Пелешишин** // *Східно-Європейський журнал передових технологій*, №2/2(56)2012 - С. 3-12.
- 5 **Марковець, О. В.** Опрацювання звернень до ВНЗ із Інтернету / **О. В. Марковець** // *Інформація, комунікація, суспільство : Матеріали I Міжнародної наукової конференції ICS-2012*. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. - С. 94-95.
- 6 **Trach, O.** Functional-network model of tasks performance of virtual communication life cycle directions / **O. Trach, A. Peleshchyn** // *Proceedings of the XIth International Scientific and Technical Conference (CSIT 2016)*. Lviv Polytechnic Publishing House. 2016. P. 108-110. – doi: 10.1109/STC-CSIT.2016.7589881.

- 7 **Bacon, J.** The Art of Community: Building the New Age of Participation (Theory in Practice) / **J. Bacon**. – O'Reilly Media, 2009. – p. 400.
- 8 **Alphy, M.** Study on online community user motif using web usage mining / **M. Alphy, A. Sharma** // 4th International Conference on Science and Engineering in Mathematics, Chemistry and Physics (ScieTech). – 710. – *Journal of Physics Conference Series* – 2016. – doi: 10.1088/1742-6596/710/1/012015.
- 9 **Syerov, Yu.** Web-Community Ontological Representation Using Intelligent Dataspace Analyzing Agent / **Yu. Syerov, N. Schahovska** // *Proceedings of the X-th International Conference CADSM-2009 «The Experience of Designing and Application of CAD Systems in Microelectronics»*. – Polyana-Svaliava (Zakarpattia), February 24-28, 2009. – С.479-480.
- 10 **Lambert, R.** The future of European universities: Renaissance or decay? / **R. Lambert, N. Butler** // London: Centre for European Reform, 2006. – 65 p.
- 11 **Kraut, R.** Building Successful Online Communities: Evidence-Based Social Design / **Robert E. Kraut, Paul Resnick** // *Massachusetts Institute of Technology*. - MIT Press, 2012. - 283p.
- 12 **Strunga, A.** The Integration of Virtual Learning Communities into Universities' Knowledge Management Models / **Strunga A** // *7th World Conference on Educational Sciences*. – 2015. – Т. 197. – p. 2430-2434. – doi: 10.1016/j.sbspro.2015.07.306.
- 13 **Russell, M.** Mining the Social Web: Data Mining Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+, GitHub, and More / **M. A. Russell** // O'Reilly Media, Inc., 2013. – 424p.
- 14 **Prabowo, H.** Effect of Higher Education Image and the Use of Information Technology Towards Relational Quality in Jakarta Private Universities / **H. Prabowo, T. Sriwidadi** // *Advanced Science Letters*. – 2015. – Т. 21, № 4. – С. 866-870. – doi: 10.1166/asl.2015.5908.
- 15 **Hager, L.** Building dynamic virtual and hybrid learning communities in higher education through eportfolios and web 2.0/3.0 / **L. Hager** // *4th International Conference of Education, Research and Innovation (Iceri)*. – 2011. – p. 3807-3814.
- 16 **Buss, A.** Online Communities Handbook: Building your business and brand on the Web / **A. Buss, N. Strauss**. – New Riders Press, 2009. – 288 p.
- 17 **Cintron, R.** Advances in Higher Education and Professional Development / **Cintron R., Samuel J., Hinson J.** - IGI Global, 2016. - 316p.

Bibliography (transliterated)

- 1 **Korz, R., Peleshchyn, A.** Analysis of modern forms and methods of university information activities in Internet. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2013, 2/2 (62), 62-65.
- 2 **Peleshchyn, A., Korzh, R.** Baseline characteristics and model of university departments as the subject of information activities. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2015, 2/2 (74), 27-34.
- 3 **Korz, R., Peleshchyn, A., Syerov, Yu., Fedushko, S.** University's Information Image as a Result of University Web Communities' Activities. *Advances in Intelligent Systems and Computing: Selected Papers from the International Conference on Computer Science and Information Technologies, CSIT 2016, September 6-*

- 10 Lviv, Ukraine, Shakhovska N. (Ed.), Springer International Publishing, 2017, **512**, 115-127, doi: 10.1007/978-3-319-45991-2_8.
- 4 **Forkun, Yu., Peleshchshyn, A.** Modern approaches to technology development and formation of information and help ensure public communication systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2012, **2/2(56)**, 3-12.
- 5 **Markovec, O.** Processing of applications to universities from the Internet. *Information, communication and society: Materials of the International Conference ICS-2012*, Lviv Polytechnic National University Publishing House, 2012, 94-95.
- 6 **Trach, O., Peleshchshyn, A.** Functional-network model of tasks performance of virtual communication life cycle directions. *Proceedings of the XIth International Scientific and Technical Conference (CSIT 2016)*, Lviv Polytechnic Publishing House, 2016, 108-110. – doi: 10.1109/STC-CSIT.2016.7589881.
- 7 **Bacon, J.** The Art of Community: Building the New Age of Participation (Theory in Practice), O'Reilly Media, 2009, 400.
- 8 **Alphy, M., Sharma, A.** Study on online community user motif using web usage mining. 4th International Conference on Science and Engineering in Mathematics, Chemistry and Physics (ScieTech),. *Journal of Physics Conference Series*, 2016, **710**. doi: 10.1088/1742-6596/710/1/012015.
- 9 **Syrov, Yu., Schahovs'ka, N.** Web-Community Ontological Representation Using Intelligent Dataspace Analyzing Agent. *Proceedings of the X-th International Conference CADSM-2009 «The Experience of Designing and Application of CAD Systems in Microelectronics»*, 2009, 479-480.
- 10 **Lambert, R., Butler, N.** The future of European universities: Renaissance or decay?. London: Centre for European Reform, 2006, 65.
- 11 **Kraut, R., Resnick, P.** Building Successful Online Communities: Evidence-Based Social Design. *Massachusetts Institute of Technology*, MIT Press, 2012, 283.
- 12 **Strunga, A.** The Integration of Virtual Learning Communities into Universities' Knowledge Management Models. *7th World Conference on Educational Sciences*, 2015, **197**, 2430-2434, doi: 10.1016/j.sbspro.2015.07.306.
- 13 **Russell, M.** Mining the Social Web: Data Mining Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+, GitHub, and More, O'Reilly Media, Inc., 2013, 424.
- 14 **Prabowo, H., Sriwidadi, T.** Effect of Higher Education Image and the Use of Information Technology Towards Relational Quality in Jakarta Private Universities. *Advanced Science Letters*, 2015, **21 (4)**, 866-870, doi: 10.1166/asl.2015.5908.
- 15 **Hager, L.** Building dynamic virtual and hybrid learning communities in higher education through eportfolios and web 2.0/3.0. *4th International Conference of Education, Research and Innovation (Iceri)*, 2011, 3807-3814.
- 16 **Buss, A., Strauss, N.** Online Communities Handbook: Building your business and brand on the Web. *New Riders Press*, 2009, 288.
- 17 **Cintron, R., Samuel, J., Hinson, J.** Advances in Higher Education and Professional Development, IGI Global, 2016, 316.

Відомості про авторів (About authors)

Корж Роман Орестович – кандидат технічних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної роботи, Національний університет “Львівська політехніка”, доцент кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності; м. Львів, Україна; e-mail: korzh@lp.edu.ua.

Roman Korzh – Candidate of Technical Sciences (Ph. D.), Docent, Vice-rector for scientific and pedagogical work, Department of Social Communication and Information Activities, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine; e-mail: korzh@lp.edu.ua.

Федушко Соломія Степанівна – кандидат технічних наук, асистент, Національний університет “Львівська політехніка”, асистент кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності; м. Львів, Україна; e-mail: felomia@gmail.com.

Solomia Fedushko – Philosophy Doctor of Engeneering, assistant, Department of Social Communication and Information Activities, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine; e-mail: felomia@gmail.com.

Трач Ольга Романівна – асистент, Національний університет “Львівська політехніка”, асистент кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності; м. Львів, Україна; e-mail: olya@trach.com.ua

Olha Trach – assistant, Department of Social Communication and Information Activities, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine; e-mail: olya@trach.com.ua.

Мастикаш Олег Володимирович – аспірант, Національний університет “Львівська політехніка”, аспірант кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності; м. Львів, Україна; e-mail: mastykash@itstep.org.

Oleh Mastykash – postgraduate student, Department of Social Communication and Information Activities, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine; e-mail: mastykash@itstep.org.

Бандровський Генріх Олександрович – студент, Львівський національний університет імені Івана Франка, кафедра дискретного аналізу та інтелектуальних систем, м. Львів, Україна; e-mail: henrikh.bandrovskiy@gmail.com.

Henrikh Bandrovskiy – student, Ivan Franko National University of Lviv, Department of Discrete Analysis and Intelligent Systems, Lviv Ukraine; e-mail: henrikh.bandrovskiy@gmail.com.

Будь ласка, посилайтеся на цю статтю наступним чином:

Корж, Р. О. Аналіз підрозділів внз для успішного виконання завдань з інформаційної діяльності / **Р. О. Корж, С. С. Федушко, О. Р. Трач, О. В. Мастикаш, Г. О. Бандровський** // *Вісник НТУ «ХП»*, Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХП». – 2017. – № 7 (1229). – С. 142-149. – doi:10.20998/2413-4295.2017.07.20.

Please cite this article as:

Korzh, R., Fedushko, S., Trach, O., Mastykas, O., Bandrovskiy, H. Analysis of a higher educational institution departments for successful fulfillment of the information activities abstract. *Bulletin of NTU "KhPI". Series: New solutions in modern technologies.* – Kharkiv: NTU "KhPI", 2017, 7 (1229), 142–149, doi:10.20998/2413-4295.2017.07.20.

Пожалуйста, ссылайтесь на эту статью следующим образом:

Корж Р. О., Федущко С. С., Трач О. Р., Мاستикаш О. В., Бандровский Г. А. // *Вестник НТУ «ХПИ», Серия: Новые решения в современных технологиях.* – Харьков: НТУ «ХПИ». – 2017. – № 7 (1229). – С. 142-149. – doi:10.20998/2413-4295.2017.07.20.

АННОТАЦИЯ В статье рассмотрены актуальные проблемы исследования использования новейших информационных технологий для эффективного виртуального представительства высшего учебного заведения, позволяет сформировать положительный информационный образ учебно-научного учреждения в глобальной мировой общественности. Осуществлен анализ информационной деятельности высшего учебного заведения и его подразделений. Применены методы выявления подразделений высшего учебного заведения с низкой производительностью формирования потенциала. Разработаны методы повышения производительности формирования информационного ресурса и информационного образа вуза. Определены зоны соотношения между полнотой и интенсивностью информационной деятельности для виртуальных сообществ Национального университета «Львовская политехника».

Ключевые слова: высшее учебное заведение; информационный образ; виртуальное представительство; информационная деятельность; социальные коммуникации; подразделение вуза; виртуальные сообщества

Надійшла (received) 01.03.2017