

К.: КНЕУ, 2009. — с. 31-36. 2. Банищikov П.Г., Грищенко О.В., Паздрій В.Я. Моделювання ринкового середовища компаній у навчально-тренінгових технологіях (на прикладі бізнес-симуляції «ViAl+») // Проблеми освіти—№65.—2011.—с. 7-12. 3. Банищikov П.Г., Грищенко О.В., Паздрій В.Я. Модель формування ринкової позиції компанії // Актуальні проблеми економіки. —№2(116). —2011.— с. 54-61. 4. Бражник, Ю. Ю. Інноваційні методи професійного навчання економічного активного населення / Ю. Ю. Бражник. - // Фондовый рынок. - 2007. - № 8. - С. 28-32. 5. Емельянов А.А. Информационное моделирование экономических процессов.— М.: Финансы и статистика, 2002.—365 с. 6. Кундышева Е.С. Математическое моделирование в экономике: учеб. Пособие.— М.: Дашков и К^o, 2004.—352 с. 7. Мних О.Б., Давидович І.М. Дослідження ринкової влади учасників ринку та ефективності маркетингової діяльності у контексті формування ринкової вартості машинобудівного підприємства // Логістика. — Л.: Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка", 2008. — с. 466-473. 8. Сердюк В. Р., Заюков І. В. Сучасні підходи до професійної підготовки економічно активного населення як складової інноваційного розвитку економіки України: Монографія. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2007. – 177 с.

УДК 709;4;710.5

Ярослав Воловець

Національний університет «Львівська політехніка»

ЧЕРЕЗ ІННОВАЦІЙНІ КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УНІВЕРСИТЕТІ ДО ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО ВСЕСВІТНІХ РЕЙТИНГІВ

© Ярослав Воловець

В інформаційному суспільстві з ростом попиту на навчальні послуги має значення авторитет / рейтинг навчального закладу, що їх надає. Жоден з українських університетів ще не був представлений у Top 500 Webometrics Ranking of World Universities. Не дивлячись на це, ряд українських університетів зберегли свої минулорічні рейтинги за удосконаленою методикою 2012 р. Замислитись над проблемою аналізу рейтингу конкретного університету в системі існуючих індикаторів та осмисленням їх ролі у визначенні прогностичного місця у рейтингу було основним завданням публікації.

Ключові слова: **всесвітній рейтинг університету; веб-індикатор рейтингу; десятка найкращих університетів Країни; усереднений рейтинг; Top 500; 10% сито.**

In the information society with the increasing demand for educational services is important prestige / ranking educational institution that provides them. Not one of Ukrainian universities have not been represented in the Top 500 Webometrics Ranking of World Universities. Despite this, a number of Ukrainian universities retained their rankings from last year improved method in 2012 to reflect on the problem of analyzing a particular ranking university in the existing indicators and understanding of their role in determining the forecast places in the ranking was the main objective of the publication.

Keywords: World University Rankings, web rank indicator; ten best universities in the country, average rating, Top 500, 10% sieve.

Постановка проблеми. В інформаційному суспільстві з ростом попиту на навчальні послуги має значення авторитет / рейтинг навчальних закладів, що їх надають. Є багато методик дослідження рейтингів навчальних закладів як для внутрішнього користування так і загально визнаних світовою науковою спільнотою. Останнім часом набуває популярності дослідження рейтингів університетів з допомогою інтернет-засобів. Найвідомішою за всеохватністю (біля 20000 університетів з усіх материків) є методика опрацьована "Webometrics Ranking of World Universities" за ініціативи Cybermetrics Lab із Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) - найбільшого громадського дослідницького органу Іспанії.

Впродовж часу публікації рейтингів за методикою Cybermetric Lab жоден з українських університетів не був представлений у Top 500 Webometrics Ranking of World Universities. Про те, ряд українських університетів постійно посідали гідне місце по сусідству із відомими університетами світу. Мислиться, що і 2000-не місце серед 20000 університетів є достойним і підвищує авторитет університету. Бути у 10 відсотках найкращих не менш привабливо ніж очолювати списки 500 найкращих.

Згадана методика відкрита для критики і постійно удосконалюється. Останні новації відбулися у 2012 р. таким чином, що попередні рейтинги університетів (за 2009-2011 р. р.), як вважають самі розробники методики, стали не співставні.

Не дивлячись на це, ряд українських університетів зберегли свої минулорічні рейтинги за удосконаленою методикою. Для прикладу, станом на 1 липня ц. р.: Національний технічний університет України Київський Політехнічний інститут та Національний університет Львівська політехніка зберегли за собою відповідно 1-ше та 5-те місце у рейтингу українських вищів. Ці факти спонукали автора статті замислитись над проблемою аналізу рейтингу конкретного університету в системі наведених вище індикаторів та

осмисленням їх ролі у визначенні прогнозного місця у рейтингу. Як то кажуть: Диявол криється в деталях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Починаючи з 2006 р. Лабораторія Cybermetrics Lab використовує розроблені нею кількісні методи і застосовує показники, які дозволяють виміряти наукову діяльність в Інтернеті. Cybermetric-показники корисні для оцінки науки і техніки, і вони є прекрасним доповненням до результатів, отриманих за допомогою бібліометричних методів наукометричних досліджень. Конкретні області дослідження включають в себе [1]:

- розвиток веб-індикаторів, які застосовуються на базі іспанських, європейських, латиноамериканських та світових R & D;
- кількісні дослідження про наукової комунікації за допомогою електронних журналів і сховищ, та вплив відкритого доступу;
- розробку ресурсних показників в суспільстві інформації;
- напрацювання показників соціальної візуалізації мережі молодіжних веб-сторінок, динамічний та інтерактивний графічний інтерфейс;
- відображення та оцінку документальних методів аналізу веб-ресурсів;
- спектр досліджень стосовно до діяльності вченого на веб-сторінках;
- розробку прикладних методів Cybermetrics на основі позиціонування в пошукових системах веб-доменів;
- аналіз інформації, використання через веб-інтелектуальний аналіз даних з лог-файлів.

Методологія вибудована на дослідженні чотирьох індикаторів, що представлені на рис. 1.

INDICATOR	MEANING	COVERAGE	SOURCE	WEIGHT
IMPACT	Number of backlinks* Number of backdomains	current (historical)	Majestic SEO ahrefs	50%
PRESENCE	Number of webpages (all)	current	Google	20%
OPENNESS	Number of papers (pdf, doc, docx, ppt)	2007-2011	Google Scholar	15%
EXCELLENCE	Number of papers in the 10% top cited	2003-2010	Scimago	15%

Рис. 1. Індикатори впливу та їх ваги у рейтингу університету за методикою Cybermetrics Lab [2]

Постановка завдання. Поруч із наведеним рейтингом у своїй країні (Країні) та світовим (перших два стовбці у вибірці за країною) у чотирьох останніх стовбцях зведеної таблиці наводиться місце у світі університету за вже згаданими індикаторами. Опис індикаторів (на сьогодні дещо змінений у

частині їх найменування авторами методики) ми наводили у попередній статті [3 с. 152-153]. Для аналізу впливу індикаторів ми обрали 12 країн (Великобританію, Естонію, Іспанію, Китай, Німеччину, Польщу, Португалію, Росію, США, Україну, Францію, Японію) з їхніми 10-ма найкращими університетами. Вибірка країн не була випадковою. До неї попали економічно розвинуті держави, країни що межують із Україною та одна із прибалтійських країн, котра в минулому (як і Україна та Росія) належала до республік колишнього СРСР.

Виклад основного матеріалу. Дані Cybermetrics Lab нами систематизовані в таблиці 1а - із фільтром по найкращому університету, табл. 1б - із фільтром усереднених індикаторів першої десятки університетів Країни.

Таблиця 1

Індикатори всесвітнього рейтингу університетів та його складові за методикою Cybermetrics Lab (власне дослідження)

а. найкращий університет Країни (мінімальне значення індикатора – найвищий рейтинг):

Обрана країна	Всесвітній ранг/ranking - за складовими:	Рівень Присутності на ВЕБ-сторінках/Presence Rank	Рівень Впливу/Impact Rank	Рівень Відкритості/Openness Rank	Рівень Майстерності/Excellence Rank
United States of America	1	4	1	4	1
United Kingdom	20	43	35	64	8
Japan	42	56	103	31	20
Portugal	70	111	122	37	285
China	78	41	102	162	55
Spain	85	2	110	3	180
Germany	88	76	115	26	53
Russian Federation	177	256	174	17	359
Poland	281	246	230	126	459
Estonia	387	74	724	637	585
France	391	858	428	395	28
Україна	713	69	933	62	1424

б. усереднений рейтинг з 10-ти найкращих університетів обраних країн:

Обрана країна	Всесвітній ранг/ World Rank - за складовими:	Рівень Присутності на ВЕБ-сторінках/Presence Rank	Рівень Впливу/Impact Rank	Рівень Відкритості/Openness Rank	Рівень Майстерності/Excellence Rank
United States of America	6	26	9	55	21
United Kingdom	104	379	150	208	78
Germany	114	336	189	166	146
Spain	161	173	360	193	326
Japan	231	301	533	284	172
China	238	449	293	765	193
Portugal	415	855	493	449	761
Poland	451	957	660	294	847
France	459	1405	832	732	251
Russian Federation	718	1322	1289	252	1725
Україна	1528	2049	3371	531	2991
Estonia	3742	2765	4087	4658	3597

Та відобразили дані обох таблиць на діаграмах відповідно (рис. 2, рис. 3).



Рис. 2 Діаграма рейтингів найкращих університетів обраних країн та за складовими рейтингу (власне дослідження)

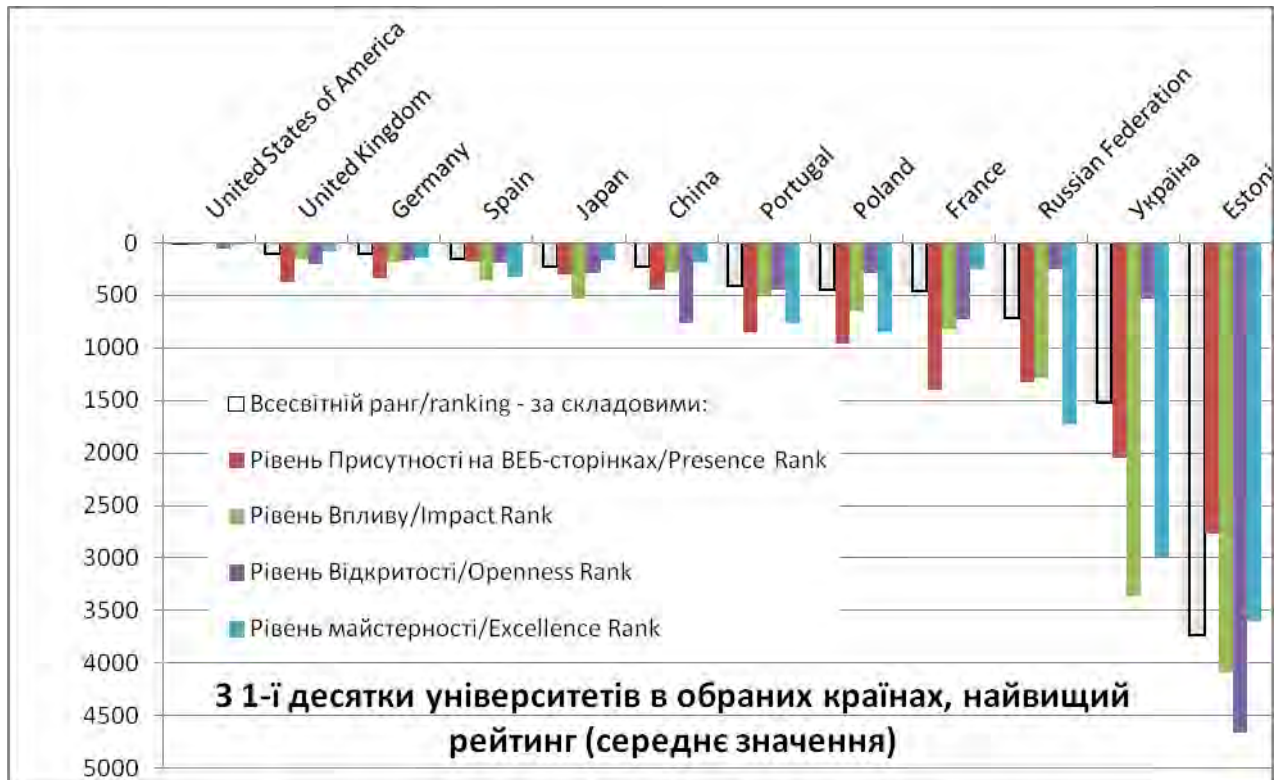


Рис. 3 Діаграма усереднених рейтингів 10-ти найкращих університетів обраних країн та за складовими рейтингу (власне дослідження)

Висновки. В результаті такого підходу на підставі діаграм можна зробити наступні висновки:

За даними найкращого університету Країни:

1. В Україні є університети, що при незначних зусиллях могли б потрапити у Топ 500. За показником Відкритості перший вуз України посідає 62 місце, Львівська політехніка 381 місце. За Рівнем Присутності на ВЕБ-сторінках відповідно 69 та 858 місця.
2. За всіма індикаторами найкращий український університет знаходиться у межах відібраного нами діапазону.
3. Французький перший університет із 391 всесвітнім рангом, хоч і відстає від перших університетів обраних нами Країн, має значні досягнення в індикації за Рівнем Впливу та Рівнем Майстерності у порівнянні з найкращим українським університетом.
4. У найкращого українського університету значний відрив між парами показників (Рівень Присутності та Рівень Відкритості на верхніх позиціях рейтингу; Рівень Впливу та Рівень Майстерності на нижніх його позиціях).
5. Російський провідний університет знаходиться у конкурентному середовищі серед провідних університетів Німеччини та Польщі.

Хоч провідний університет Росії випереджає ці університети за Рівнем Відкритості – за Рівнем Майстерності значно відстає. Всі три університети знаходяться у списку 500 найкращих університетів світу.

За даними усередненого рейтингу найкращої десятки університетів Країни, за якими можна судити про тенденції у розвитку університетів в державі:

1. Україна займає достойне 1528 місце, хоч за трьома індикаторами вже не міститься у 10% ситі.
2. За Рівнем Відкритості Україна посідає почесне (близьке до Топ 500) 531 місце.
3. Найбільше відставання в Україні за Рівнем Впливу (якого у методиці аж 50%).
4. Значний відрив між парами показників (Рівень Присутності та Рівень Відкритості на верхніх позиціях рейтингу; Рівень Впливу та Рівень Майстерності на нижніх його позиціях) не дозволяє українським університетам входити у список 500 найкращих університетів світу.
5. Українським університетам слід загострити увагу на проблемах, пов'язаних з їхніми рівнями Впливу та Майстерності.

На наш погляд українські провідні університети мають певні досягнення у індикації, що характеризує їхню відкритість з використанням сучасних інтернет-комунікацій. Чого не можна сказати про решту університетів.

Щоб підвищувати Рівень Впливу, необхідні значні зусилля у напрямку підвищення якості навчального процесу. Рівень Впливу оцінюється через посилення у "віртуальному референдумі", які університет отримує від третіх сторін. Таким посиленням наданий інституційний престиж відповідно до критеріїв мільйонів веб-редакторів з усього світу. Зворотній зв'язок характеризує віддачу всього того, що розміщено в Інтернеті і має пряме, чи опосередковане відношення до конкретного університету. Ряд університетів використовуючи віртуальні навчальні середовища (ВНС) не до кінця усвідомлюють наявність у них зворотного зв'язку, що є недопустимим в умовах високої конкуренції у освітньому просторі. Кінцевою метою функціонування ВНС має стати не факт його наповнення певними ресурсами, а частота використання розміщених у середовищі ресурсів його користувачами – студентською спільнотою, молоддю.

Щоб підвищувати Рівень Майстерності, українським ученим, університетам та державі необхідно більше зосереджувати увагу на публікації своїх доробків у визнаних світових фахових виданнях. Серед них є багато

галузевих он-лайн видань і це на нашу думку може стати тією відправною точкою, що зрушить процес публікацій у виданнях з високим міжнародним авторитетом. В Україні видавництв із признаним міжнародним авторитетом одиниці. Необхідно стимулювати процеси, що дозволяють фаховим українським виданням популяризувати свій вміст через централізований переклад англійською, всіма доступними засобами поширювати перекладені видання закордоном. Державна підтримка двомовних (і навіть багатомовних) видань була б дуже доречною.

Література

1. *About Us: Ranking WEB of universities: Methodology* / інтернетресурс http://www.webometrics.info/en/About_Us. 2. *Methodology: Ranking WEB of universities: Methodology* / інтернетресурс <http://www.webometrics.info/en/Methodology>. 3. Воловець Я. В. *Розвиток інтернет-комунікацій університету як засіб підвищення його всесвітнього рейтингу* / Я. В. Воловець // *Інноваційні комп'ютерні технології у вищій школі : матеріали 3-ої Науково-практичної конференції, 18-20 жовтня 2011 року, Львів / Національний університет "Львівська політехніка" - Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2011. - С. 151-155.*

УДК 37.06-057.8:004.77

Владислав Алексєєв

Національний університет «Львівська політехніка»

ПРО ОРГАНІЗАЦІЮ У МЕРЕЖІ ІНТЕРЕНЕТ КАФЕДРАЛЬНОЇ СПІЛЬНОТИ ВИПУСКНИКІВ

© Владислав Алексєєв, 2012

Проведено аналіз проблематики організації спільноти випускників окремої кафедри на основі піраміди потреб людини за А. Маслоу. Сформульовано рекомендації щодо створення веб-ресурсу для підтримки взаємодії із випускниками через мережу Інтернет.

Ключові слова: інтернет-спільнота, асоціація випускників, соціальна мережа, піраміда потреб Маслоу.

The problem of formation of alumni society is discussed. The psychological basis of human needs hierarchy by A. Maslow is used. Analysis of needs levels for popular social networks with open access has been made. The university chair alumni society has been defined as a local social network with restricted access. The esteem needs and self-actualization needs found to be the key needs for success of newly created alumni society as a social network.