

## СЕКЦІЯ МАТЕМАТИЧНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ВИРОБНИЦТВІ ТА В ОСВІТІ

УДК 378.6:004.77

Дяченко О.Ф.

старший викладач кафедри математичних методів та системного аналізу

### ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ САЙТУ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА РЕЙТИНГУ WEBOMETRICS

Сьогодні, в умовах жорсткої конкуренції, заклади вищої освіти усього світу використовують різноманітні засоби зміцнення своїх позицій на ринку. Офіційний веб-сайт стає одним із таких засобів. Створення сайтів стало мати масовий характер і загострило проблему їхньої якості. Водночас, зростає зацікавленість до всесвітніх рейтингів університетів, які базуються на врахуванні показників якості освіти.

Вебометричний рейтинг університетів світу – це один з рейтингів закладів вищої освіти, за яким аналізується ступінь представлення її діяльності в Інтернет-просторі. Рейтинг з 2004 року за власною методологією складає Лабораторія кіберметрики Національної дослідницької ради Іспанії. Результати оцінки оприлюднюються двічі на рік: у липні та лютому, відповідно за даними збору у червні та січні.

У рейтингу Webometrics станом на 1.07.2018 року виділяються чотири показники, які надають вплив на позицію університету в рейтингу:

- *Видимість* (Visibility or Impact) – комбінація кількості зовнішніх гіперпосилань на домен університету (external inlinks) та кількості доменів, з яких ці посилання надходять (referring domains) за даними ресурсу Ahrefs;

- *Висока якість* (Excellence) – кількість наукових статей, що опубліковані авторами університету в журналах, проіндексованих бібліометричною базою Scopus, та входять до складу 10% статей, найбільш цитованих у 26 наукових галузях за версією Scimago Group;

- *Присутність* (Presence) – кількість присутніх на сайті університету сторінок усіх форматів, проіндексованих пошуковою системою Google, включаючи всі піддомени та всі типи файлів, наприклад, такі, як документи в форматі PDF;

- *Відкритість* (Transparency or Openness) – кількість цитат авторів університету відповідно до Google Scholar Citations.

Для обрахунку беруть 10 провідних особистих наукових профілів кожного університету. Перший профіль зі списку не враховується для підвищення репрезентативності, а дані інших топ-10 (максимум 9 профілів) складаються, і установи ранжуються за спаданням показника.

Вебометричний рейтинг ґрунтується на аналізі офіційних веб-сайтів навчальних закладів, тому до нього включені лише ті університети, які мають власний незалежний веб-домен. Веб показники у світі використовуються для незалежної, ґрунтовної оцінки університетської глобальної продуктивності, беручи до уваги його діяльність і результати, їх значення і вплив [1].

Причинами низького рейтингу може бути невелика кількість проіндексованих сторінок, незначна кількість повнотекстових наукових робіт та реферативних матеріалів, розміщених у відкритому доступі, відсутність версій сайту різними мовами; недостатнє оповіщення діяльності університету в мережі.

Маріупольський державний університет за даними на 01.07.2018 посідає 192 рейтингову позицію з 326 ЗВО, що надані в рейтингу [2]. Насамперед, це пов'язано з мовним бар'єром та недостатньою орієнтацією професорсько-викладацького складу на популяризацію своєї діяльності та власних наукових публікацій серед англомовної аудиторії.

Розробники сайтів для закладів вищої освіти найчастіше не звертають належної уваги або взагалі не знають про важливі показники рейтингів. В наслідок цього університет отримує неадекватний низький рейтинг, який не означає відсутність вагомих результатів діяльності установи, але може свідчити про проблеми висвітлення та оприлюднення таких результатів у Internet-мережі.

Процес підвищення ефективності функціонування сайту закладу вищої освіти та вебометричного рейтингу можливий лише за умови об'єднання зусиль у інформаційно-технологічній та науковій площинах. Таким чином, особливу увагу слід звернути на реалізації наступних заходів:

- на сторінках сайтів рекомендується наявність заголовка <h1>. Заголовки допомагають пошуковим роботам зрозуміти контент сторінки і визначити його релевантність запиту, а користувачам швидко знайти необхідну інформацію. Необхідно на сайті включити в заголовок сторінки тег мета-опис. Мета-опис повинен бути написаний розгорнуто, правильно вибудованими реченнями, без зловживань ключовими словами.

- Не слід використовувати картинки як заміну тексту. Пошуковий робот не вміє розпізнавати текст, представлений у вигляді графічного зображення, а текст з атрибуту ALT не влучає у основний індекс. Якщо використання графічного елемента з текстом необхідно, продублюйте те, що написано на картинці, текстом.

- Швидкість веб-сторінки є важливим фактором в ранжируванні в пошукових системах і загальному успіху сайту. Затримка при завантаженні сайту може зіпсувати враження від перегляду. Оптимальна швидкість завантаження сторінок сайту повинна складати до трьох секунд.

- Авторам слід звернути увагу на просування своїх наукових дослідних доробок у впливових тематичних веб-ресурсах, налагодженню професійного, наукового міжгалузевого та міжуніверситетського співробітництва (підвищення Excellence).

- Особливу увагу слід приділяти представленню наукових доробків працівників університету в Google Scholar. Дане питання включає як підтримку авторами та структурними підрозділами університету власних профілів Google Scholar у актуальному стані, так і оптимізацію електронних ресурсів університету відповідно до вимог Google Scholar (підвищення Openness).

- Необхідно постійно розміщувати різнопланову інформацію для всіх категорій користувачів, створюючи нові веб-сторінки; завантажувати та поповняти рубрики Новин офіційного веб-сайту університету підрозділами, деканатами, кафедрами; відкрити підрозділам власних сайтів; розширити інформацію про діяльність структурних підрозділів розміщених на власних сайтах (підвищення Presence).

Високий вебметричний рейтинг і якісний сайт університету визначають імідж закладу вищої освіти, демонструють розвиток наукових шкіл, що підвищує конкурентоспроможність освітньої та наукової діяльності.

### Література

1. WEBOMETRICS / Ranking Web of Universities [Електронний ресурс]: офіційний сайт. — Режим доступу: <http://www.webometrics.info>

2. WEBOMETRICS / Ranking Web of Universities [Електронний ресурс]: офіційний сайт. — Режим доступу: <http://www.webometrics.info/en/detalles/mdu.in.ua>

УДК 622.788.36

**Кривенко С.В.**

кандидат технічних наук, доцент кафедри математичних методів та системного аналізу

### УЯВЛЕННЯ ОГРУДКУВАЧА ТИПОВИМИ ЛАНКАМИ

Для управління огрудкуванням необхідно знати чисельні характеристики барабана-огрудкувача як об'єкта управління. Для опису перехідних процесів барабана-окомковача прийнято рівняння аперіодичної (інерційної) ланки першого порядку із запізненням

$$W(p) = \frac{k}{Tp + 1} \cdot e^{-p\tau} \quad h(t) = k \cdot \left(1 - e^{-\frac{t}{T}}\right) \cdot 1(t - \tau). \quad (1)$$

Динамічні параметри барабана-огрудкувача визначали методом площ (табл. 1).

Таблиця 1

**Характеристики барабана-огрудкувача**

	$K_{об}$	$T_{об}, c^{-1}$	$\tau_{зан}, c$
Вологість, %	$K_W = 42,17 \text{ \%} / (M^3/c)$	$T_W = 46,50$	$\tau_W = 30$
Порозність, %	$K_e = 662,65 \text{ l} / (M^3/c)$	$T_e = 88,20$	$\tau_e = 60$
Екв. діаметр, мм	$K_d = 180,72 \text{ мм} / (M^3/c)$	$T_d = 121,95$	$\tau_d = 60$
Варіація крупності, мм/мм	$K_V = -7,23 \text{ l} / (M^3/c)$	$T_V = 89,4$	$\tau_V = 60$

Для розрахунку правильних значень показника якості зволоження необхідний більш точний опис перехідних процесів можливе використання інших законів змінювання:

- аперіодична (інерційна) ланка другого порядку із запізненням

$$W(p) = \frac{k}{T_2^2 p^2 + T_1 p + 1} \cdot e^{-p\tau} = \frac{k}{(T_3 p + 1)(T_4 p + 1)} \cdot e^{-p\tau}, \quad (2)$$

$$\text{де } T_1 \geq 2 \cdot T_2 \quad T_{3,4} = \frac{1}{2} \left( T_1 \pm \sqrt{T_1^2 - 4T_2^2} \right);$$

$$h(t) = k \cdot \left[ 1 - \frac{1}{T_3 - T_4} \left( T_3 e^{-\frac{t}{T_3}} - T_4 e^{-\frac{t}{T_4}} \right) \right] \cdot 1(t - \tau);$$

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



# **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТА ОСВІТИ**

**Збірник матеріалів  
XXI підсумкової науково-практичної конференції викладачів**

**01 лютого 2019 року**

*За загальною редакцією  
члена-кореспондента НАПН України, доктора політичних наук, професора,  
К.В. Балабанова*

**Маріуполь – 2019**

УДК 061.3(063)

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТА ОСВІТИ: Збірник матеріалів XXI підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ / За заг. ред. К.В. Балабанова. – Маріуполь: МДУ, 2019. – 262 с.

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Інтернет вченою радою Маріупольського державного університету (протокол № 6 від 28.01.2019)

**Редакційна колегія:**

*Голова* – Балабанов К.В., доктор політичних наук, професор

*Члени редколегії:* Булатова О.В., д.е.н., проф.; Безчотнікова С.В., д.філол.н., проф.; Задорожна-Княгницька Л.В., д. пед. н., доцент; Лисак В.Ф. д.і.н., проф.; Омельченко В.Я., д.е.н., проф.; Павленко О.Г., д.філол.н., доц.; Романцов В.М. д.і.н., проф.; Слющинський Б.В., д.соц.н., проф.; Толпежников Р.О., д.е.н., доц.; Чентуков Ю.І., д.е.н., проф.; Шепітько С.В., к.філол.н., проф.

Збірник містить матеріали XXI підсумкової науково-практичної конференції викладачів МДУ, яка відбулася 01 лютого 2019 року в Маріупольському державному університеті.

У матеріалах висвітлені актуальні проблеми розвитку міжнародних відносин та зовнішньої політики, філософії та соціології, історії, економіки та менеджменту, права, літературознавства і культурології, філології, методики викладання, педагогіки та психології.

Видання адресоване науковцям, викладачам, аспірантам та студентам, а також усім, хто цікавиться сучасними проблемами науки та освіти.

*Редакція не несе відповідальності за авторський стиль тез, опублікованих у збірнику.*

<i>Добровольська С.В.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НА ДОНБАСІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА СТАЛІЙ РОЗВИТОК РЕГІОНУ .....	42
<i>Іванова В.В.</i> ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ.....	44
<i>Мітюшкіна Х.С.</i> МЕТОДИ ОЦІНКИ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА .....	46
<i>Пастернак О.М.</i> СЕЗОННІ КОЛИВАННЯ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ФОРМАЛЬДЕГІДОМ.....	48
<i>Черніченко Г.О., Беспалов С.І.</i> ФІСКАЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОДАТКУ ....	49
<i>Чечета Н.О.</i> ДОТРИМАННЯ БЕЗПЕЧНИХ УМОВ ІСНУВАННЯ ЛЮДИНИ.....	52

## СЕКЦІЯ

### АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРАВА ТА ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ

<i>Бражко О.В.</i> ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАЙНЯТОСТІ.....	54
<i>Волік В.В.</i> ВИСОКОЯКІСНА ОСВІТА ЯК ОСНОВА ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ СУДДІ .....	55
<i>Годованик Є.В., Тихомирова Г.Є.</i> ЩОДО ПРАВОВИХ АСПЕКТІВ НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ МІЖДЕРЖАВНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ .....	57
<i>Ковейно Ю.В.</i> ЮРИДИЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПРАВОПОРУШЕННЯ В СФЕРІ ВИКОРИСТАННЯ ЛІСІВ .....	60
<i>Колосов Р.В.</i> ЗАХИСТ ПЕРЕВАЖНОГО ПРАВА У КОРПОРАТИВНИХ ПРАВОВІДНОСИНАХ: ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ .....	62
<i>Надежденко А.О., Барегамян С.Х.</i> КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВИЙ СТАТУС ДЕПУТАТІВ ПРЕДСТАВНИЦЬКИХ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ.....	63
<i>Польщиков В.В.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБИ ПОТЕРПІЛОГО В СПРАВАХ ПРО НЕРОЗКРИТІ ВБИВСТВА .....	65
<i>Свірський Б.М.</i> ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПРЕД'ЯВЛЕННЯ ДЛЯ ВПІЗНАННЯ ПОЗА ВІЗУАЛЬНИМ ТА АУДІОСПОСТЕРЕЖЕННЯМ .....	67
<i>Філіпенко Т.В.</i> ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЇ.....	68
<i>Хараберюш І.Ф.</i> ІНФОРМАЦІЙНІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ В ОСВІТІ .....	70

## СЕКЦІЯ

### МАТЕМАТИЧНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ВИРОБНИЦТВІ ТА В ОСВІТІ

<i>Дяченко О.Ф.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ САЙТУ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА РЕЙТИНГУ WEBOMETRICS .....	73
<i>Кривенко С.В.</i> УЯВЛЕННЯ ОГРУДКУВАЧА ТИПОВИМИ ЛАНКАМИ.....	74
<i>Шабельник Т.В.</i> ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ІМІТАЦІЇ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА .....	76

## СЕКЦІЯ

### АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНИХ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН ТА СВІТОВОГО ПОЛІТИЧНОГО ПРОЦЕСУ

<i>Гаврилова Н.В., Булик М.В.</i> ЗОВНІШНЯ ПОЛІТИКА КИТАЮ У ХХІ СТ.....	78
---	----