

- combines information received from various sources in order to ensure accountability in education;
- defines the level of education quality;
- develops strategy for the improvement of education quality.

Key words: holistic approach; educational quality monitoring; forms of monitoring; educational management information system.

Рецензенти

В. Огнев'юк – д. ф. н., проф., академік НАПН України

С. Мешальський – д. хаб. гум. н., проф.

Стаття надійшла до редакції 10.10.14

УДК 378 (1-87)

Олена Слюсаренко

СТІЙКИ ГРУПИ, ЗРАЗКОВІ МОДЕЛІ, ЕФЕКТИВНІ СТРАТЕГІЇ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СВІТОВОГО КЛАСУ

Досліджено особливості динаміки топ-закладів вищої освіти на 1-30 місяцях за рейтингом «Шанхайський» у 2003-2014 рр. Підтверджено прогнозовану стратифікацію інституцій на групи: дві стійкі – з одного Гарвардського університету на 1-му місці та з десяти закладів на 2-11 місяцях, квазістійку – з 15 закладів на 12-26(30) місяцях та нестійку – з чотирьох закладів на 27-30 місяцях (у 2014 р.). Виявлено субгрупування закладів другої групи впродовж 2004-2014 рр. у три стійкі підгрупи. Доповнення шести рейтингових індикаторів 12-ма організаційними параметрами дало змогу пояснити диференціацію закладів й описати різні інституційні моделі та стратегії розвитку. До переліку таких параметрів, які виявляють певний кореляційний зв'язок з рейтинговими досягненнями, входять наступні. Це – кількість студентів, частки міжнародних студентів та магістрантів і докторантів, бюджет, унормований на студента бюджет, конкурс вступників на бакалаврські (магістерські) програми, кількість постдокторантів, відношення чисельності постдокторантів і студентів, обсяг фінансування досліджень і розробок, частка бюджету на дослідження і розробки, видатки на дослідження і розробки на одного студента, вік закладу. Гарвардський університет, демонструючи найбільш збалансовані та стабільні параметри, продовжує збільшувати конкурентні переваги, відтак є взірцевим. Аргументовано існування двох зразкових моделей організації та двох ефективних стратегій розвитку високорейтингових закладів: 1) моделі параметричної збалансованості та спеціалізованої концентрації, 2) стратегії універсалізації та профілізації. Показано більшу конкурентоспроможність приватних інституцій.

Ключові слова: Гарвардський університет; групова і субгрупова диференціація; моделі організації; організаційні параметри; рейтинг «Шанхайський»; рейтингова динаміка; рейтингові індикатори; стратегії розвитку; топ-заклади вищої освіти.

Постановка проблеми та її актуальність.

Глобалізація, прискорення суспільного розвитку посилюють теоретичний і практичний інтерес до стійких лідерів людського прогресу, методів і механізмів їх ідентифікації та об'єктивного опису. До таких локомотивів людства відносять провідні заклади вищої освіти (далі – університети, заклади) (Луговий В.І., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2011, с. 296-308; 2014, с. 217-225; 2014, с. 3-14; 2014, с. 8-23; 2014 с. 13-20; Луговий В.І., Калашнікова С.А., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2013, с. 10-20; Таланова Ж.В., 2010, с. 1-476). У попередніх дослідженнях, зокрема в роботі (Луговий В.І., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2011, с. 296-308), показано, що для виявлення топ-університетів, починаючи з 2003-2004 рр., використовують міжнародні рейтинги. Причому аргументовано, що за ефективністю і визнанням основні з них можна ранжувати в порядку «Таймс» (THE, або «Times»), «Шанхайський» (ARWU), «К'юЕс» (QS) і «Вебометрикс» (Webometriks). Рей-

тинг «Шанхайський» було поставлено на друге місце через його екстремальну диференціовальну (певною мірою «дискримінуючу») здатність з акцентом на дослідницько-інноваційні характеристики закладів. Однак аналіз поширення світових рейтингів показує, що цей «недолік» «Шанхайського» рейтингу дедалі більше визнається його «перевагою». Адже утверджується дослідницько-інноваційний тип сучасного прогресу, посилюється тенденція здійснення вищої освіти на базі досліджень на всіх її основних (бакалаврському, магістерському, не говорячи про докторський (Таланова Ж.В., 2010, с. 1-476) і постдокторський (Луговий В.І., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2014, с. 3-14) рівнях. Наприклад, у роботі (Луговий В.І., 2011, с. 20-21) показано, що з поміж 10 методів викладання у вищій школі нині пріоритетною є «індивідуальна дослідницька, проєктна, художня (кваліфікаційна) робота» (1-ше місце), натомість традиційна «лекція» посідає лише 7-ме місце.

Відтак, рейтингу «Шанхайський» де-факто віддають першість. Для більшої впевненості в цьому проаналізовано стандартні підрозділи щодо ранжування закладів у статтях англomовної Вікіпедії про топ-заклади на 1-30 позиціях за рейтингом «Шанхайський». (Доцільність і оптимальність саме такої добірки обґрунтовано в статті (Луговий В.І., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2011, с. 296-308). З'ясовано, що для рангової глобальної і національної характеристики закладів використовують рейтинги в алфавітному порядку: ARWU, QS і THE, або Times. Webometrics не зазначають. Для глобального ранжування рейтинг «Шанхайський» застосовано для 30-ти, два інших – для 29-ти топ-закладів, у двох випадках «К'юЕс» поставлено на третє місце після «Таймс». У разі національного ранжування за рейтингом «Шанхайський» зазначено місця у 28-ми, за рейтингами «К'юЕс» і «Таймс» – відповідно у 4-х і 5-ти випадках. Жодного «національного» прикладу ігнорування «Шанхайського» рейтингу та застосування інших рейтингів для конкретних закладів немає. Зазначене свідчить про його популярність і пріоритет. Тому в статті топ-заклади для аналізу добираються саме за цим рейтингом.

Останнім часом дослідницька увага автора з огляду на інституційну вагомість, статистичну достатність, представленість розвинутих країн і регіонів, внесок у суспільний прогрес зосереджувалася на перших 30-ти топ-закладах за рейтингом «Шанхайський» (Луговий В.І., Калашнікова С.А., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2013, с. 10-20; Луговий В.І., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2014, с. 8-23; 2014, с. 13-20). Наприклад, вони, становлячи лише 0,15 % від закладів вищої освіти у світі (<http://www.eurosvita.net/index.php/?category=1&id=3099>), здійснили понад 40 % актів реалізації (підготовка, стажування, робота) 847 (835 у 2013 р. (Луговий В.І., Калашнікова С.А., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2013, с. 10-20) нобелівських лауреатів. Крім того, з'ясовано певну цілісність і структурованість цієї групи закладів (Луговий В.І., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2014, с. 8-23; 2014, 13-20).

Водночас за рейтингом «Шанхайський» для аналізу, не наводячи аргументації, формально виділяють групи з 10-ти (на головній веб-сторінці рейтингу), 20-ти, 50-ти, 100, 200 і т. д. інституцій (<http://www.shanghairanking.com/ARWU2014.html>). Разом з тим в роботі (Луговий В.І., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2014, с. 13-20) виявлено поділ топ-закладів на перших 30-ти позиціях упродовж 2003-2013 рр. на три стійкі (з 1, 5 і 5 інституцій), одну квазістійку (з 15-ти) і одну нестійку (з 4-х) групи. Відтак можна досліджувати як індивідуальну, так і групову динаміку закладів-лідерів. Публікація «Шанхайського» рейтингу 2014 р. дає змогу перевірити й уточнити раніше з'ясовані закономірності розвитку та ролі 30-ти топ-закладів.

Аналіз наукових праць, присвячених розв'язанню проблеми. Системних досліджень струк-

турної динаміки, моделей організації та стратегій розвитку за 12-річний вік «Шанхайського» рейтингу для перших 30 топ-закладів не здійснювалося (Луговий В.І., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2011, с. 296-308; 2014, с. 217-225; 2014, с. 3-14; 2014, с. 8-23; 2014 с. 13-20; Луговий В.І., Калашнікова С.А., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2013, с. 10-20; Таланова Ж.В., 2010, с. 1-476). Публікація (www.ShanghaiRanking.com) містить рейтингові дані за 2013-2014 рр. та аналіз розподілу закладів за укрупненими регіонами (без пояснень їх добору), країнами і певними широкими предметними галузями та окремими предметами.

Метою статті є з'ясування групових, організаційних, стратегічних характеристик перших 30 топ-закладів за рейтингом «Шанхайський» у 2003-2014 рр.

Виклад основного матеріалу. Досліджено характеристики топ-закладів (та їх груп), що впродовж 12-річного періоду рейтингу «Шанхайський» посідали 1-30 рангові місця (<http://www.shanghairanking.com/ARWU2014.html>). Такі характеристики включають загальний рейтинговий бал (за 100-бальною шкалою), що визначається за шістьма індикаторами, а також інші 12 параметрів. Останні є додатковими, організаційними за змістом на відміну від основних, результуючих індикаторів рейтингу. Дані про загальні бали взяті з рейтингу (<http://www.shanghairanking.com/ARWU2014.html>), інші характеристики у 2012-2013 рр. – з сайтів закладів і статистичних джерел США (http://ncesdata.nsf.gov/herd/2012/html/HERD2012_DST_20.html; http://ncesdata.nsf.gov/gradpostdoc/2012/html/GSS2012_DST46.html). Аналіз даних рейтингу «Шанхайський» 2014 р. (<http://www.shanghairanking.com/ARWU2014.html>) з урахуванням публікацій (Луговий В.І., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2014, с. 8-23; 2014, с. 13-20) дає підстави зробити такі висновки.

По-перше, сукупність 30-ти топ-закладів у 2014 р. порівняно з 2011-2013 рр. за переліком залишилася тією самою, за порядком рангових місць змінилася мало. Розрахунок коефіцієнта кореляції рангів Спірмена (K_s) для сукупностей 2013 і 2014 рр. виявив дуже сильну кореляцію з $K_s = 0,98$ (за стандартної вірогідності 0,95). По-друге, дещо, як і передбачалося, змінилася групову структуру сукупності. Дві стійкі групи (по 5 закладів на 2-6 і 7-11 місцях), які у 2003-2013 рр. існували окремо, але за загальними балами наближалися одна до одної, у 2014 р. прогнозовано (Луговий В.І., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2014, с. 13-20) злилися в одну стійку групу з 10 закладів на 2-11 місцях. По-третє, наступна квазістійка група з 15 закладів стала більш компактною та, посиливши свої позиції, посіла 12-26 місця. По-четверте, остання нестійка група (4 заклади) також стала більш компактною на 27-30 місцях.

У таблиці 1 показано групування закладів у межах сукупності перших 30-ти з них за рейтингом «Шанхайський» у період 2003-2014 рр.

**Групування топ-закладів вищої освіти в межах 1-30 рангових місць
за рейтингом «Шанхайський» упродовж 2003-2014 рр.**

Групи (кількість закладів, рангові місця впродовж 2003-2014 рр.), заклади вищої освіти*	Країни
1	2
Перша стійка (вироджена) група (1 заклад, 1 місце)	США
Гарвардський ун-т	
Друга стійка група (10 закладів, 2-11 місця)	США, Сполучене Королівство
Стенфордський ун-т, Массачусетський ін-т технології, Ун-т Каліфорнії (Берклі), Ун-т Кембриджа, Принстонський ун-т, Каліфорнійський ін-т технології, Колумбійський ун-т, Ун-т Чикаго, Ун-т Оксфорда, Йельський ун-т	
Третя квазістійка група (15 закладів, 12-26 місця у 2014 р., 12-30 місця у 2003-2013 рр.)	США, Сполучене Королівство, Швейцарія, Японія, Канада
Ун-т Каліфорнії (Лос-Анджелес), Корнелський ун-т, Ун-т Каліфорнії (Сан-Дієго), Ун-т Вашингтона, Ун-т Пенсільванії, Ун-т Джонса Хопкінса, Ун-т Каліфорнії (Сан-Франциско), Швейцарський федеральний ін-т технології (Цюрих), Університетський кол-ж Лондона, Ун-т Токіо, Імперський кол-ж Лондона, Ун-т Мічигана – Ен Арбора, Ун-т Торонто, Ун-т Вісконсіна – Медисона, Кіотський ун-т	
Четверта нестійка група (4 заклади, 27-30 місця у 2014 р., вихід за межі 1-30 місць у 2003-2010 рр.)	США
Ун-т Іллінойса в Урбані-Шампейні, Нью-Йоркський ун-т, Північно-західний ун-т, Ун-т Міннесоти (Твін Сітіс),	

Примітка: * Перелік закладів у межах групи подано в порядку їх ранжування у 2014 р.
(та за англійським алфавітом у разі співпадання рангових позицій).

Розгляд зміни загальних балів за кожною із зазначених груп і за сукупністю 30-ти закладів у цілому за час існування рейтингу «Шанхайський» виявив наступне.

За дванадцятирічний період Гарвардський університет помітно збільшив відрив від найближчого переслідувача – Стенфордського університету.

Розгляд балових інтервалів груп дає підстави для подальшого (більш деталізованого) уточнення структури сукупності 30-ти топ-закладів. Так, у другій групі виділяється підгрупа з чотирьох закладів, загальні бали яких помітно вищі (72,1 – 69,2) за бали підгрупи з п'яти інших інституцій (60,7 – 57,4) і останнього в групі закладу (55,2 бала). Якщо прослідкувати динаміку цих підгруп у 2003-2014 рр., то вони увесь період розмежовані, крім 2003 р. Ураховуючи, що 2003 р. є роком практичного започаткування рейтингу «Шанхайський», його (рік) можна виключити із розгляду як апробаційний. За цих умов зазначені три підгрупи впродовж 2004-2014 рр. не перетинаються, відтак є стійкими. Щодо третьої (квазістійкої) групи, то стійкої внутрішньої структуризації вона, подібно до другої (стійкої) групи, не має.

Отже, за рейтингом «Шанхайський» упродовж 2003-2014 рр. виокремлюються дві стійкі групи з одного (вироджена група) та 10-ти топ-закладів, які разом обіймають рангові 1-11 позиції.

Також у періоді 2004-2014 рр. у межах другої групи диференціюються три стійкі підгрупи з чотирьох (на 2-5 місцях), п'яти (на 6-10 місцях) і одного (на 11 місці) закладів. Саме ці стійкі утворення з 11 топ-закладів на недосяжних для інших закладів місцях мають аналізуватися з огляду на модельну зразковість. Відтак дослідницьке поле щодо закладів екстра класу можна звужити з 30-ти до 11-ти неперевірених інституцій. При цьому регіональне та країнове представництво зменшується від трьох регіонів до двох (Північна Америка і Західна Європа), від п'яти країн до двох (США і Сполучене Королівство).

У цій статті пропонується раніше окреслену сукупність з шести додаткових організаційних параметрів (Луговий В.І., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В., 2014, с. 8-23) доповнити новими 6-ма параметрами, які виявляють певні кореляційні зв'язки з рейтинговими досягненнями закладів (див. таблицю 2).

Потреба в розширенні переліку з 6-ти організаційних параметрів зумовлена необхідністю пояснити не лише розмежування закладів на групи (див. таблицю 1), а й на стійкі підгрупи в межах другої групи шляхом обрахування інтегрального балу групи, підгрупи. Інтегральний бал обчислюється як середнє відношень між середніми груповими (підгруповими) та Гарвардського університету значеннями для переліку параметрів. Повна

Таблиця 2

Коефіцієнти кореляції рангів Спірмена для рейтингових місць і параметричних характеристик закладів на 1-30 позиціях рейтингу «Шанхайський» у 2014 р.

Коефіцієнт кореляції	Характеристика закладу, з якою корелює рейтингове місце					
	Кількість постдокторантів*, тис.	Відношення кількості постдокторантів* і студентів, %	Річний бюджет досліджень і розробок, млрд. дол. США	Частка річного бюджету на дослідження і розробки, %	Річний бюджет досліджень і розробок на 1-го студента, тис. дол. США	Вік закладу, роки
1	2	3	4	5	6	7
Обчислене значення	$K_c = 0,47$	$K_c = 0,73$	$K_c = 0,02$	$K_c = 0,01$	$K_c = 0,55$	$K_c = 0,12$
Критичне значення	$K_{кр} = 0,35$	$K_{кр} = 0,35$	$K_{кр} = 0,31$	$K_{кр} = 0,31$	$K_{кр} = 0,31$	$K_{кр} = 0,12$

Примітка: * Для постдокторантів використано доступні дані для 23 закладів.

сукупність (6 + 6 = 12) організаційних параметрів дає принципову змогу (за потреби з використанням вагових коефіцієнтів) пояснити розмежування топ-закладів на групи та підгрупи.

Розгляд топ-закладів з екстремальними відносно Гарвардського університету параметрами показує, що на рейтингових 1-11 місцях лише Массачусетський технологічний інститут (3-тє місце) та Йельський (11-тє місце) університет не мають екстремальних параметрів, тобто є параметрично пересічними. Натомість найбільш екстраординарним виявився Каліфорнійський інститут технології (7-ме місце) з трьома максимальними і двома мінімальними параметрами. Загалом параметрична варіація в межах другої стійкої групи (2-11 місця) становить від 2,2 раза для міжнародних студентів до 16 разів за кількістю студентів. Відмінності середніх показників цієї групи від характеристик Гарвардського університету становлять від 0,18 раза для постдокторантів до 1,37 раза у випадку річного бюджету досліджень і розробок на 1-го студента. Сам Гарвардський університет має один одноосібний максимальний параметр (кількість постдокторантів).

Гарвардський університет і Массачусетський інститут технології показують перевагу організаційної моделі збалансування максимальної кількості параметрів і застосування стратегії універсалізації на протипагу екстремальній максимізації одних за мінімізації інших параметрів. Адаже частина топ-закладів з найбільшими параметрами не досягають навіть рівня другої групи. Так, Університет Торонто, маючи серед 30-ти топ-закладів найбільшу кількість студентів (75,6 тис.), за 12 років існування рейтингу не піднімався вище 23 місця. Так само, лише 17-ту рейтингову сходинку займає Університет Джонса Хопкінса, що за видатками на дослідження і розробки (2,1 млрд

дол. США на рік) та їх частки від річного бюджету (45 %) випереджає інші топ-заклади. А Університет Каліфорнії, Сан-Франциско, із 100 % студентів магістерських і докторських програм, найвищою 37 % часткою постдокторантів по відношенню до студентів і найбільше витрачаючи на дослідження та розробки в розрахунку на одного студента (355 тис. дол. США) і маючи найбільші бюджетні видатки на одного студента (1345 тис. дол. США) і забезпечуючи найбільший конкурс (18 студентів на місце), навіть дещо здав свої позиції, закріпившись на 18-місці. Переваги моделі параметрично збалансованої організації і стратегії універсалізації топ-закладу можна пояснити ефектом синергії достатньої кількості різнобічних відносно пересічних за величиною інституційних характеристик. Водночас модель спеціалізованої концентрації та стратегія профілізації також дають змогу посісти гідне місце в ієрархії топ-закладів.

З огляду на автономність важливо, що вісім з 11-ти топ-закладів є приватними.

Висновки та рекомендації. Дослідження динаміки топ-закладів вищої освіти на 1-30 місцях за рейтингом «Шанхайський» у 2003-2014 рр. підтвердило прогнозоване розмежування інституцій на дві стійкі, квазістійку та нестійку групи, а також виявило стратифікацію другої групи в 2004-2014 рр. на три стійкі підгрупи. Доповнення шести рейтингових індикаторів 12-ма організаційними параметрами дало змогу пояснити диференціацію закладів й описати різні інституційні моделі та стратегії розвитку. Параметрично збалансований Гарвардський університет продовжує збільшувати конкурентні переваги. Існують зразкові моделі організації (параметричної збалансованості та спеціалізованої концентрації) і ефективні стратегії розвитку (універсалізації та профілізації) високо-рейтингових закладів. Більш конкурентоспроможні

приватні (як гранично автономні) інституції. Зазначені параметричні характеристики, що забезпечують рейтингові досягнення і рангову стійкість топ-закладів, можуть слугувати орієнтирами модернізації вищої освіти.

Література

1. **Луговий В.І.** Управління якістю викладання у вищій школі: теоретико-методологічний і практичний аспекти / В.І. Луговий // Психолого-педагогічні засади проектування інноваційних технологій викладання у вищій школі: монографія / [авт. кол.: В. Луговий, М. Левшин, О. Бондаренко та ін.; за заг. ред. В.П. Андрущенко, В.І. Лугового]. – К., 2011. – Розд. 1, [підрозд. 1.1]. – С. 5–34.
2. Оpubліковано новий рейтинг Webometrics (станом на 12.02.2014) «Новини» «Євро Освіта» <http://www.euroosvita.net/index.php/?category=1&id=3099> (28.09.2014).
3. **Слюсаренко О.М.** Використання міжнародних рейтингів вищих навчальних закладів для ідентифікації найвищого університетського потенціалу / В.І. Луговий, О.М. Слюсаренко, Ж.В. Таланова // Вища освіта України. – Додаток 2 до № 3, том I (26). – 2011 р. – Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». – 700 с. – С. 296–308.
4. **Слюсаренко О.М.** Національна самоврядність у вищій освіті США: досвід для України / В.І. Луговий, О.М. Слюсаренко, Ж.В. Таланова // Вища освіта України: Теоретичний та науково-методичний часопис. – № 1. – Додаток 1: Наука і вища освіта. – Київ, 2014. – 256 с. – С. 217–225.
5. **Слюсаренко О.М.** Нобелівські лауреати і топ-заклади вищої освіти, країни та континенти з передовим університетським потенціалом / В. Луговий, С. Калашнікова, О. Слюсаренко, Ж. Таланова // Теоретичний та науково-методичний часопис «Вища освіта України». – 2013. – № 4. – с. 128. – С. 10–20.
6. **Слюсаренко О.М.** Постдокторська підготовка як освітній засіб здобуття найвищих учених (академічних) кваліфікацій / В.І. Луговий, О.М. Слюсаренко, Ж.В. Таланова // Проблеми освіти: Наук. зб. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. – К., 2014. – Випуск № 78, частина 1. – 296 с. – С. 3–14.
7. **Слюсаренко О.М.** Різноманітність, ресурс і резерв у стратегіях розвитку топ-закладів вищої освіти у світі // Луговий В.І., Слюсаренко О.М., Таланова Ж.В. // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. – 2014. – Тематичний випуск «Ефективність організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку вищої освіти України». – 467 с. – С. 8–23.
8. **Слюсаренко О.М.** Стратифікація та стійкість «орбіт» топ-закладів вищої освіти у світі / В. Луговий, О. Слюсаренко, Ж. Таланова // Теоретичний та науково-методичний часопис «Вища освіта України». – 2014. – № 2. – с. 128. – С. 13–20.
9. Таланова Ж.В. Докторська підготовка у світі та Україні: монографія / Ж.В. Таланова. – К.: Міленіум, 2010. – 476 с.
10. AcademicHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» HYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» RankingHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» ofHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» HYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» WorldHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» HYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» Universities – 2014. <http://www.shanghairanking.com/ARWU2014.html> (25.08.2014).
11. Discovering world-class. AcademicHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» HYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» RankingHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» ofHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» HYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» WorldHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» HYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» Universities. 2014 – www.ShanghaiRanking.com (25.08.2014).
12. QS World University Rankings – 2012 : <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2012> (28.09.2014).
13. Table 20. Higher education R&D expenditures, ranked by FY 2012 R&D expenditures: FYs 2003–12 – http://ncesdata.nsf.gov/herd/2012/html/HERD2012_DST_20.html (30.9.2014)
14. Table 46. Institutions ranked by number of postdoctoral appointees in science, engineering, and health, by field: 2012 – http://ncesdata.nsf.gov/gradpostdoc/2012/html/GSS2012_DST46.html (24.9.2014).
15. World University Rankings 2014-2015 – Times Higher Education – 2014. <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2014-15/world-ranking> (2.10.2014).

References

1. **Lugovyy, V.I.** (2011). Managing the quality of teaching in higher education: theoretical-methodological and practical aspects. *Psykhologo-pedahohichni zasady proektuvannya innovatsiynykh tekhnolohiy vykladannya u vyshchiiy shkoli: monohrafiya* / [avt. kol.: V. Luhovyy, M. Levshyn, O. Bondarenko ta in.; za zah. red. V.P. Andrushchenka, V.I. Luhovoho]. – K.– Rozd. 1, [pidrozd. 1.1]. – S. 5–34. [in Ukrainian].
2. Opublikovano novyy reytnyh Webometrics (stanom na 12.02.2014) «Novyny «Yevro Osvita» <http://www.euroosvita.net/index.php/?category=1&id=3099> (28.09.2014).
3. **Lugovyy, V.I., & Slyusarenko, O.M., & Talanova, Zh.V.** (2011). Using higher education institutions international ranking for identification of top university capacity. *Vyshcha osvita Ukrayiny*. – Dodatok 2 do № 3, tom I (26). *Tematychnyy vypusk «Vyshcha osvita Ukrayiny u konteksti intehtratsiyi do yevropeys'koho osvitnoho prostoru»*. – 700 s. – S. 296–308. [in Ukrainian].
4. **Lugovyy, V.I., & Slyusarenko, O.M., & Talanova, Zh.V.** (2014). National Self-Governance in the U.S. Higher Education: Experience for Ukraine.
5. *Vyshcha osvita Ukrayiny: Teoretychnyy ta naukovo-metodychnyy chasopys*. 1. – Dodatok 1: Nauka i vyshcha osvita. – Kyiv, 256 s. – S. 217–225. [in Ukrainian].
6. **Luhovyy, V.I., & Kalashnikova, S.A., & Slyusarenko, O.M., & Talanova, Zh.V.** (2013). Nobel Laureates and Top Higher Education Institutions, Countries and Continents with Leading University Potential. *Vyscha osvita Ukrayiny: teoretychnyy ta naukovo-metodychnyy chasopys*, 4, 128 s. – S. 10-20. [in Ukrainian].
7. **Lugovyy, V.I., & Slyusarenko, O.M., & Talanova, Zh.V.** (2014). Postdoctoral Training as an Educational Mean for Getting the Highest Research (academic) Qualifications. *Problemy osvity: Nauk. zb. / Instytut innovatsiynykh tekhnolohiy i zmistu osvity MON Ukrayiny*. – K., – Vypusk 78, chastyna 1. – 296 s. – S. 3–14. [in Ukrainian].
8. **Luhovyy, V.I., & Slyusarenko, O.M., & Talanova, Zh.V.** (2014). Diversity, Resources and Reserves in the Development Strategies of Top Institutions of Higher Education in the World. *Visnyk Kyiv's'koho natsional'noho universytetu tekhnolohiy ta dyzaynu*. – 2014. – *Tematychnyy vypusk «Efektyvnist' orhanizatsiyno-ekonomichnoho mekhanizmu innovatsiynoho rozvytku vyshchoyi osvity Ukrayiny»*. – 467 s. – S. 8–23. [in Ukrainian].
9. **Luhovyy, V.I., & Slyusarenko, O.M., & Talanova, Zh.V.** (2014). Higher Education Top-Institutions “Orbits” Stratification and Stability in the World. *Vyscha osvita Ukrayiny: teoretychnyy ta naukovo-metodychnyy chasopys*, 2, 13-20 [in Ukrainian].
10. **Talanova, Zh.V.** (2010). Doctorate Education in the World and Ukraine: monograph [Tekst] / Zh. V. Talanova. – K.: Milenium. 476 s. [in Ukrainian].
11. AcademicHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» HYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» RankingHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» ofHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» WorldHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» HYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» Universities – 2014. <http://www.shanghairanking.com/ARWU2014.html> (25.08.2014).
12. Discovering world-class. AcademicHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» HYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» RankingHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» ofHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» HYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» WorldHYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» HYPERLINK «<http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>» Universities. 2014 – www.ShanghaiRanking.com (25.08.2014).
13. QS World University Rankings – 2012 : <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2012> (28.09.2014).
14. Table 20. Higher education R&D expenditures, ranked by FY 2012 R&D expenditures: FYs 2003–12 – http://ncesdata.nsf.gov/herd/2012/html/HERD2012_DST_20.html (30.9.2014)
15. Table 46. Institutions ranked by number of postdoctoral appointees in science, engineering, and health, by field: 2012 – http://ncesdata.nsf.gov/gradpostdoc/2012/html/GSS2012_DST46.html (24.9.2014).
16. World University Rankings 2014-2015 – Times Higher Education – 2014. <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2014-15/world-ranking> (2.10.2014).

Olena Slusarenko

STABILNA GRUPA, WZORCOWY MODEL, EFEKTYWNE STRATEGIE W SZKOLNICTWIE WYŻSZYM NA POZIOMIE ŚWIATOWYM

Zaprezentowano dynamikę zmian najlepszych uczelni wyższych, które w latach 2003-2014 według indeksu Szanghajskiego znalazły się w grupie 30 najwyżej ocenianych. Pierwsze miejsce zajmuje Uniwersytet Harvarda. Dodatkowe indeksy rejtynowe umożliwiły dalszy podział uczelni według modelu i strategii rozwoju. Uwzględniowo takie parametry, jak: liczebność studentów, liczbę studentów zagranicznych – magistrów i doktorantów, budżet, średnie

nakłady finansowe na studenta, egzaminy wstępne na studia magisterskie, doskonalenie po doktoracie, liczebności po doktoracie i studentów, finansowanie badań i opracowań na studenta i uczelnię. Podkreślono, że Uniwersytet Harvardzki utrzymuje zbilansowane i stabilne parametry. Przytoczono dwie modelowe organizacje i strategie rozwoju: model parametryczny oraz strategię uniwersalizacji i profesjonalizacji. Wykazano konkurencyjność uczelni prywatnych.

Słowa kluczowe: Uniwersytet Harvarda; grupa i podgrupa; model organizacji; wskaźniki parametryzacji; indeks Szanghajski; dynamika ocen; wskaźniki rejtingowe; strategia rozwoju; najlepsze uczelnie.

Olena Slyusarenko

STABLE GROUPS, EXEMPLARY MODELS, EFFECTIVE STRATEGIES OF WORLD CLASS HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

The article investigates peculiarities of dynamics of top higher education institutions positioned 1 – 30 in Shanghai ranking during the period of 2003 – 2014. The predicted stratification of institutions into groups is confirmed, including two stable groups of which the first one consists of Harvard University rated first in ranking and the second one comprised of ten institutions rated 2 to 11 in ranking; a quasi-stable group made of 15 institutions ranking 12 to 26(30); and unstable one comprised of four institutions rated 27 – 30 (as of 2014). Further subdivision into three stable subgroups (during 2004 – 2014) of institutions that belong to the second group was discovered. Complementing 6 ranking indicators with 12 organizational parameters allowed explaining the differentiation of institutions and describing different institutional models and development strategies. The list of the above parameters that demonstrate some correlation links with ranking achievements are as follows: number of students, shares of international students and master and PhD students; budget; budget per student; competition during admission to bachelor (master) programmes; number of postdoctorates; ratio between the number of postdoctorates and students; funding allocated for research and development; share of funding allocated for research and development; expenditures on research and development per student; age of an institution. Harvard University demonstrates most balanced and stable parameters and continues to increase its competitive advantage, therefore it qualifies as an excellence (exemplary) institution. The arguments are provided in defense of two exemplary organization models and two effective development strategies of high-ranking institutions, namely: 1) parameter balanced model and concentration specialization model; 2) universality strategy and specialization (profiling) strategy. The evidence is provided for higher competitiveness of private institutions.

Key words: development strategies; group and subgroup differentiation; Harvard University; organizational models; organizational parameters; ranking dynamics; ranking indicators; Shanghai ranking; top institutions of higher education.

Рецензенти

В. Луговий – д. п. н., проф., академік

Ж. Таланова – д. п. н., доц.

Стаття надійшла до редакції 13.10.14

УДК 378.09-047.64

Марія Братко

УПРАВЛІННЯ ОСВІТНІМ СЕРЕДОВИЩЕМ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ: СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ

У статті на основі аналізу наукових підходів до тлумачення сутності понять «управління», «освітнє середовище вищого навчального закладу» та з урахуванням особливостей цих феноменів сформульовано зміст поняття «управління освітнім середовищем вищого навчального закладу». Автор розглядає управління освітнім середовищем вищого навчального закладу як складний вид інтелектуальної діяльності, спрямований на регулювання процесів та модифікацію складових освітнього середовища вищого навчального закладу, що пов'язаний із виявленням та вирішенням проблем освітнього середовища ВНЗ, завдяки чому забезпечується існування його як цілісності та відбувається досягнення поставлених освітніх цілей вищого навчального закладу.

Ключові слова: управління; освітнє середовище; управління освітнім середовищем вищого навчального закладу.

Вступ. Соціально-економічні перетворення, які відбуваються в Україні потребують модернізації, а то й реформування, усіх соціальних інститутів, у тому числі інституту освіти. Адже освіта є чи не

наймасштабнішим, а на думку деяких дослідників, чи не єдиним соціальним інститутом, що поширює і втілює базові цінності та стратегічні цілі розвитку суспільства. Знаний український вчений