

УДК 378 (1-87)

ЛУГОВИЙ В.І.

Національна академія педагогічних наук України

СЛЮСАРЕНКО О.М., ТАЛАНОВА Ж.В.

Інститут вищої освіти НАПН України

**РІЗНОМАНІТНІСТЬ, РЕСУРС І РЕЗЕРВ У СТРАТЕГІЯХ РОЗВИТКУ
ТОП-ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У СВІТІ**

Показано, що для перших 30-ти топ-закладів вищої освіти за рейтингом «Шанхайський», крім шести основних індикаторів ранжування, існують шість додаткових характеристичних параметрів, які виявляють певний кореляційний зв'язок з рейтинговими досягненнями закладів за великої різноманітності останніх. Одну групу таких параметрів утворюють кількість студентів (рангова антикореляція), частки міжнародних студентів та магістрантів і докторантів (позитивна кореляція), другу – бюджет (відсутність кореляції), унормований на студента бюджет та коефіцієнт відбору на бакалаврські (магістерські) програми (позитивна кореляція). Додаткові параметри, їх величина і вектор впливу важливі для ідентифікації, оптимізації та реалізації наявного ресурсу, потенційного резерву і стратегій (універсалізації чи профілізації) розвитку. Зокрема, щедре фінансове забезпечення топ-закладів США корелює з їх інтегральним домінуванням (ранговим і кількісним) над Сполученим Королівством, Швейцарією, Японією та особливо Канадою щодо країнового представництва в переліку 30-ти найкращих закладів. Аргументовано, що приватні топ-заклади (серед 30-ти всі США) загалом демонструють більшу конкурентоспроможність порівняно з державними, а незмінно перший приватний Гарвардський університет за показниками організації, функціонування і стратегії універсального (всєбічного) розвитку, параметричної оптимізації та стабілізації, фактичної ефективності та результативності є взірцевим для інших. З'ясовані різноманітність, ресурси, резерви та стратегії топ-закладів вищої освіти можуть слугувати модельними орієнтирами для модернізації подрібненої, розпорошеної, послабленої, недостатньо конкурентоспроможної вітчизняної вищої школи, розроблення національної стратегії її розвитку.

Ключові слова: топ-заклади вищої освіти, рейтинг «Шанхайський», основні індикатори, додаткові параметри, різноманітність, ресурс, резерв, стратегії розвитку, універсалізація, профілізація, приватні та державні заклади.

Постановка проблеми та її актуальність. Аналіз індивідуальних і групових характеристик топ-закладів вищої освіти, котрі за провідним

міжнародним рейтингом «Шанхайський» займають 1-30 місця, навіть у такій невеликій сукупності інституцій (6 % від 500 ранжованих закладів, які, у свою чергу, становлять менше 2,5 % загальної кількості закладів вищої освіти у світі) виявляє їх велику різноманітність за певними параметрами [1; 2; 4-6; 9; 13; 14]. Наприклад, за чисельністю студентів заклади різняться 34-кратно: від 2,2 тис. у Каліфорнійському інституті технології до 75,6 тис. в Університеті Торонто. Причому спостерігається антикореляція розміру та рангового (рейтингового) місця: перший із зазначених закладів у 2013 р. посідав 6-те місце (1-ше за рейтингом «Таймс»), а другий – 28-ме (20-те за рейтингом «Таймс»). А займаючий упродовж 2003-2013 рр. 28-34 місця за «Шанхайським» рейтингом Рокфеллерський університет налічує лише 0,2 тис. студентів [5; 14]. Отже, закономірно постає чимало запитань, зокрема: за рахунок яких ресурсів і резервів та відповідних стратегій малі та дуже малі заклади досягають високих рейтингових позицій і в багатьох випадках випереджають великі та дуже великі інституції (ще один приклад: Університет Каліфорнії, Сан-Франциско, з 2,9 тис. студентів перебуває на 18-му місці, а Університет Міннесоти, Твін-Сітіс, маючи 47,0 тис. студентів, – на 29-му [5; 14]) або яка параметрично оптимальна організація закладу й інші.

Актуальність питань посилюється тим, що вітчизняні вищі навчальні заклади III і IV рівнів акредитації здебільшого є невеликими – у 2013 р. пересічно готували 5,3 тис. студентів кожний та в останні п'ять років характеризувалися тенденцією наближення до категорії малих (до 5 тис. студентів у класифікації міжнародного рейтингу «К'юЕс» [13]). Їх інституційна подрібненість і системна розпорошеність (через велику кількість – 324 у 2013 р.) за обмежених ресурсів і відсутності мотивації до мобілізації внутрішніх резервів спричиняють низьку конкурентоспроможність [7; 8]. У реальній практиці української вищої школи основною стратегією в боротьбі за виживання постає забезпечення величини закладу – збільшення студентського контингенту і майнового комплексу як чи не єдиних факторів розвитку інституційного потенціалу. Це значною мірою зумовлено національною специфікою – від кількості студентів і обсягу основних фондів прямо пропорційно залежить бюджет. Адже, наприклад, кошти для виконання досліджень і розробок у видатках вищої школи України в цілому не перевищують 3,5 %, а в провідних вітчизняних закладах – 7-10 %. Крім того, загалом у світі пересічний розмір закладів вищої освіти поступово зростає і нині є середнім (оціночно понад 9 тис. студентів у 2014 р.) [5; 9; 11].

Аналіз наукових праць, присвячених розв'язанню проблеми. Спеціального дослідження інституційної різноманітності (специфіки) та зв'язку рейтингових досягнень з ресурсом, резервом і стратегіями розвитку топ-закладів на 1-30 місцях рейтингу «Шанхайський» не здійснювалося [1-2; 4-7].

Метою статті є оприлюднення нових результатів комплексних досліджень перших 30-ти топ-закладів за рейтингом «Шанхайський» у 2003-2013 рр. з огляду на їх фактичну різноманітність, наявний ресурс, потенційний резерв та обрані стратегії досягнення рейтингових вершин у світі, що важливо для модернізації вищої школи в Україні, інших країнах.

Виклад основного матеріалу. Як встановлено в попередніх дослідженнях авторів, 26 з 30-ти згаданих топ-закладів вищої освіти за рейтингом «Шанхайський» утворюють три стійкі та одну квазістійку групи з незмінним упорядкованом 2003-2013 рр. переліком закладів [5]. Це зокрема означає, що зроблені тепер висновки для вказаної сукупності закладів матимуть довгострокову актуальність. Зважаючи на важливість для здійснення досліджень і практичних застосувань стратифікації (розшарування) топ-закладів на сталі за складом групи в певних рангових інтервалах, ці групи наведено в *табл. 1* [5].

Таблиця 1

Групування топ-закладів вищої освіти в межах 1-30 рангових місць за рейтингом «Шанхайський» упродовж 2003-2013 рр.

№	Групи (кількість закладів, рангові місця впродовж 2003-2013 рр.), заклади вищої освіти*	Країни
1.	Перша стійка група (1 заклад, 1 місце) Гарвардський університет	США
2.	Друга стійка група (5 закладів, 2-6 місця) Стенфордський університет, Університет Каліфорнії (Берклі), Массачусетський інститут технології, Університет Кембриджа, Каліфорнійський інститут технології	США, Сполучене Королівство
3.	Третя стійка група (5 закладів, 7-11 місця) Прінстонський університет, Колумбійський університет, Університет Чикаго, Університет Оксфорда, Йельський університет	США, Сполучене Королівство
4.	Четверта квазістійка група (15 закладів, 12-24, 26 і 28 місця у 2013 р., 12-30 місця у 2003-2012 рр.)	США, Сполучене Королівство,

	Університет Каліфорнії (Лос-Анджелес), Корнелський університет, Університет Каліфорнії (Сан-Дієго), Університет Пенсільванії, Університет Вашингтона, Університет Джонса Хопкінса, Університет Каліфорнії (Сан-Франциско), Університет Вісконсіна – Медісона, Швейцарський федеральний інститут технології (Цюріх), Університет Токіо, Університетський коледж Лондона, Університет Мічигана – Ен Арбора, Імперський коледж Лондона, Кіотський університет, Університет Торонто	Швейцарія, Японія, Канада
5.	П'ята нестійка група (4 заклади, 25, 27, 29, 30 місця у 2013 р., вихід за межі 1-30 місць у 2003-2010 рр.)	США
	Університет Іллінойса в Урбані-Чампейні, Нью-Йоркський університет, Університет Мінесоти (Твін Сітіс), Північно-західний університет	
6.	Конкуруюча група (3 заклади, 32, 34 і 35 місця у 2013 р., входження до переліку 1-30 місць у 2003-2010 рр.)	США
	Вашингтонський університет в Санта Луїсі, Рокфеллерський університет, Університет Каліфорнії (Санта Барбара)	

* **Примітка:** Перелік закладів у межах групи подано в порядку їх ранжування у 2013 р.

Крім того, розглядаючи динаміку і стратегії розвитку згаданих 30-ти топ-закладів у 2003-2013 рр., О.М. Слюсаренко встановила, що Гарвардський університет, який в однині представляє першу групу, розвивається випереджально порівняно з іншими групами, а третя група наближається до другої і в перспективі може об'єднатися з нею з формуванням більшої, але також стійкої групи з 10-ти закладів.

Зрозуміло, що рангове місце топ-закладу насамперед визначається його основними параметрами – *шістьма індикаторами рейтингу «Шанхайський»*: 1) випускники – нобелівські та філдсовські лауреати; 2) викладачі – нобелівські та філдсовські лауреати; 3) дослідники з високим індексом цитування; 4) статті в журналах «Природа» і «Наука»; 5) публікації з високим індексом цитування; 6) продуктивність персоналу [5; 14]. На підтвердження цьому в *табл. 2* наведено обчислені величини та критичні значення коефіцієнтів кореляції рангів Спірмена для рангових позицій та індикаторів закладів за рейтингом

«Шанхайський» 2013 р. [5]. Розрахунок коефіцієнтів кореляції здійснено за методикою, зазначеною в роботах [1; 2; 4; 10].

Таблиця 2

Коефіцієнти кореляції для рангових місць закладів та значень за 100-бальною шкалою індикаторів рейтингу «Шанхайський у 2013 р.

№	Коефіцієнти кореляції*	Випускники (нагороди)	Викладачі (нагороди)	Дослідники (цитування)	Статті (Природа і Наука)	Публікації (цитування)	Продуктивність персоналу
1.	Коефіцієнт кореляції	$K_c = 0,78$	$K_c = 0,85$	$K_c = 0,75$	$K_c = 0,83$	$K_c = 0,08$	$K_c = 0,84$

* **Примітка:** Критичне значення коефіцієнта кореляції дорівнює 0,31.

З табл. 2 неважко бачити, що з ранговим місцем закладу сильно корелює кожен з п'яти рейтингових індикаторів, крім показника публікацій. Відсутність вірогідної позитивної кореляції в разі публікацій можна пояснити загальним високим значенням індикатора для всіх закладів з переліку перших 30-ти. Відтак, диференціувальний вплив цього індикатора порівняно знижений і на відносно невеликій вибірці закладів не виявляє вірогідної кореляції [5].

Водночас існують інші додаткові характеристичні параметри, щодо яких існують кореляційні залежності з рейтинговими місцями закладів [5].

У табл. 3 наведено обчислені величини та критичні значення коефіцієнтів кореляції рангів Спірмена для рангових позицій закладів і кількості студентів, часток міжнародних студентів і студентів магістерського та докторського освітніх рівнів [5, 12].

Таблиця 3

Коефіцієнти кореляції для рангових місць і характеристик студентів закладів на 1-30 позиціях за рейтингом «Шанхайський» у 2013* р.

№	Коефіцієнт кореляції	Характеристика студентів, з якою корелює рангове місце закладу		
		Кількість студентів	Частка міжнародних студентів	Частка студентів магістерських і докторських програм**
1.	Коефіцієнт кореляції	$K_c = -0,48$	$K_c = 0,45$	$K_c = 0,283$
2.	Критичне значення коефіцієнта кореляції	$K_{кр} = 0,31$	$K_{кр} = 0,31$	$K_{кр} = 0,306$

Примітка:

* За 2013 р. використано доступні на сайтах закладів дані про студентів, що стосуються 2012 або 2013 рр.

** Ураховані також студенти еквівалентних професійних програм.

Табл. 3 показує для 30-ти топ-закладів, хоча й несильну, однак все ж вірогідну антикореляцію їх рангових позицій і кількості студентів. Водночас у випадку частки міжнародних студентів спостерігається вірогідна та для частки студентів магістерських і докторських програм наближена до вірогідної (із стандартною ймовірністю 0,95) позитивна кореляція. Отже, важливим для досягнення високого рейтингу закладу є не кількість, а якість студентів [5].

Ураховуючи, що Гарвардський університет упродовж 2003-2013 рр. за згаданими додатковими характеристиками виявив параметричну стабільність і при цьому помітно посилив рейтингову позицію порівняно з іншими закладами, «гарвардські» показники слід визнати оптимально-ефективними і, відтак, зразково-орієнтувальними, а саме: 21 тис. студентів, 22 % міжнародних студентів і 66 % магістрантів і докторантів. За розміром цей університет точно посередині діапазону «великих» (від 12 до 30 тис. студентів) [5, 13].

У табл. 4 також показані частки дуже великих (30 тис. і більше студентів), великих, середніх (від 5 тис. до 12 тис.) і малих закладів за кількістю в них студентів (у класифікації рейтингу «К'юЕс» [13]) у сукупності та у відповідних групах перших 30-ти закладів за рейтингом «Шанхайський» 2013 р. [5, 14].

Таблиця 4

Розподіл закладів вищої освіти за кількістю студентів за групами в межах 1-30 рангових місць за рейтингом «Шанхайський» у 2013 р.

№	Групи в межах 1-30 місць, конкуруюча група	Кількість і частка (%) закладів за величиною			
		Дуже великі	Великі	Середні	Малі
1.	Перша група	-	1, 100 %	-	-
2.	Друга група	1, 20 %	2, 40 %	1, 20 %	1, 20 %
3.	Третя група	-	4, 80 %	1, 20 %	-
4.	Четверта група	6, 40 %	8, 53 %	-	1, 7 %
5.	П'ята група	3, 75 %	1, 25 %	-	-
6.	У цілому по 1-30 місцях	10, 33 %	16, 53 %	2, 7 %	2, 7 %
7.	Конкуруюча група	-	2, 67 %	-	1, 33 %

З табл. 4 видно, що в усіх групах, крім п'ятої (де переважають дуже великі інституції), домінують великі заклади, їх на 1-30 рейтингових місцях 53 %. За ними – дуже великі заклади (33 %), їх концентрація збільшується із зростанням номера групи, засвідчуючи певну негативну кореляцію рангових позицій і дуже великих розмірів закладів. Середні (2) і малі (2) заклади складають по 7 %. У конкуруючій групі – два великих і один малий університет [5].

До додаткових параметрів топ-закладів доцільно також віднести їх загальний бюджет, бюджет у розрахунку на одного студента та коефіцієнт відбору вступників. Відповідні дані з сайтів закладів стосовно 2012-2013 рр. засвідчують таке.

Загалом усі топ-заклади на 1-30 місцях рейтингу «Шанхайський» мають річні бюджети понад один млрд. дол. США. Тобто перші 30 топ-закладів утворюють «клуб мільярдерів». Діапазон варіації бюджетів становить від 1,2 млрд дол. Імперського коледжу Лондона на 24-му місці до 6,2 млрд. дол. (або у 5,2 рази більше) Університету Мічигана – Ен Арбора на 23-му місці. Отже, займаючи суміжні рангові позиції ці заклади (обидва державні) мають крайні (мінімальну та максимальну) величини бюджетів. Уже це вказує на відсутність прямо пропорційного зв'язку бюджету і рейтингу. При цьому кореляційний зв'язок кількості студентів і величини бюджету гранично дуже слабкий (очевидно, що таку залежність неможна повністю заперечувати): $K_c = 0,316$ при $K_{кр} = 0,306$. Останнє свідчить, що студенти – важливий, проте не єдиний істотний чинник формування бюджетів топ-закладів.

Водночас унормована кількість видатків на одного студента коливається в межах від 30 тис. дол. в Університеті Торонто на 28-му місці до 1345 тис. дол. (або в 45 разів більше) в Університеті Каліфорнії, Сан-Франциско, на 18-му місці рейтингу (обидва заклади державні). У цьому разі пряма залежність видатків і місця закладу більш вірогідна.

Нарешті, коефіцієнт відбору вступників (частка вступників, які прийняті на бакалаврські програми та за відсутності останніх на магістерські програми в Університеті Каліфорнії, Сан-Франциско) для 26-ти топ-закладів, щодо яких доступні дані, коливається від менше 6 % у Гарвардському університеті на 1-му місці та в Університеті Каліфорнії, Сан-Франциско, на 18-му місці до 63 % (або в 11 разів гірший) в Університеті Іллінойсу в Урбані-Чампейні з нестійкої групи на 25-му місці. Таким чином, і в цьому випадку слід очікувати позитивної кореляції рейтингових досягнень закладу та рівня конкурсу при відборі вступників.

У табл. 5 наведено величини та критичні значення коефіцієнтів кореляції рангів Спірмена для рейтингової позиції закладу та його бюджету, бюджету, унормованого на студента, і коефіцієнту відбору вступників.

Таблиця 5

Коефіцієнти кореляції для рейтингових місць і бюджету, бюджету, унормованого на студента, та коефіцієнту відбору вступників закладів на 1-30 позиціях за рейтингом «Шанхайський» у 2013 р.*

№	Коефіцієнт кореляції	Характеристика закладу, з якою корелює його рейтингове місце		
		Бюджет	Унормований на студента бюджет	Коефіцієнт відбору вступників**
1.	Коефіцієнт кореляції	$K_c = 0,09$	$K_c = 0,51$	$K_c = 0,55$
2.	Критичне значення коефіцієнта кореляції	$K_{кр} = 0,31$	$K_{кр} = 0,31$	$K_{кр} = 0,33$

Примітка:

* За 2013 р. використано доступні на сайтах закладів дані про бюджети, студентів, коефіцієнти відбору, що стосуються 2012 або 2013 рр.

** Для коефіцієнту відбору вступників на бакалаврські (магістерські в Університеті Каліфорнії, Сан-Франциско) програми доступні дані щодо 26 закладів.

Табл. 5 показує відсутність вірогідної (із стандартною ймовірністю 0,95) кореляції рангового місця та річного бюджету для 30-ти топ-закладів. Водночас спостерігається вірогідна кореляція в разі бюджету, унормованого на одного студента, а також наближена до сильної (коли $K_c = 0,60$) кореляція для коефіцієнту відбору вступників. Отже, і для цієї групи додаткових характеристичних параметрів важливими для високого рейтингу закладу є якісні показники.

Для Гарвардського університету розглядувані три параметри є такими: 4,2 млрд дол. США загального річного бюджету, близько 200 тис. видатків на одного студента, відбір на бакалаврські програми лише кожного 17-го вступника. Як і в разі загальної кількості студентів для великого закладу, Гарвардський університет за обсягом річного бюджету займає серединне оптимальне положення серед 30 топ-закладів: у «клубі мільярдерів» університет не фінансовий гігант, але і не фінансовий карлик. У закладі ефективно реалізується стратегія розвитку універсального (всебічного [13]) закладу, яка полягає в орієнтації не на суто кількісні, а на розумні збалансовані кількісно-якісні показники, що підсумовано в табл. 6.

Таблиця 6

Додаткові характеристичні параметри 1-го за рейтингом «Шанхайський» модельного Гарвардського університету у 2013 р.

№	Додаткові характеристичні параметри закладу	
	Назва	Величина
1.	Загальна кількість студентів	21 тис.
2.	Частка міжнародних студентів	22 %
3.	Частка студентів магістерських і докторських програм	66 % (поділяються приблизно порівну між магістрантами і докторантами)
4.	Коефіцієнт відбору на бакалаврські програми	Менше 6 %
5.	Загальний річний бюджет	4,2 млрд. дол. США
6.	Унормований бюджет (видатки) на одного студента	Майже 200 тис. дол. США
7.	Вік	377 років
8.	Реалізація (підготовка, стажування, робота) нобелівських лауреатів	75 осіб

З огляду на країни найбільші видатки в розрахунку на одного студента в топ-закладах США (пересічно 243 тис. дол. США), найменші – Університеті Торонто Канади (30 тис. дол., або у 8 разів менші). Заклади Сполученого Королівства, Швейцарії та Японії (від 71 до 97 тис. дол.) за цим параметром займають середнє положення (див. *табл. 7*).

Таблиця 7

Усереднені бюджетні видатки на одного студента та середньо-зважені ранги* і кількість топ-закладів у країнах, що представлені на 1-30 місцях за рейтингом «Шанхайський» у 2013** р.

№	Показник	Країни				
		США	Сполучене Королівство	Швейцарія	Японія	Канада
1.	Усереднені по закладах бюджетні видатки на студента, тис. дол. США	243	71	96	97	30
2.	Середньо-зважені ранги закладів у межах 1-30 місць	14,0	15,3	20	23,5	28
3.	Кількість закладів на 1-30 місцях	22	4	1	2	1

Примітка:

* Усереднені по всіх топ-закладах країни їх рангові місця.

** За 2013 р. використано доступні на сайтах закладів відповідні дані, що стосуються 2012 або 2013 рр.

З *табл. 7* видно, що щедре фінансове забезпечення закладів США корелює з їх інтегральним домінуванням (ранговим і кількісним) над іншими країнами, особливо Канадою. Ліпше порівняно з останньою фінансове становище закладів Сполученого Королівства, Швейцарії та Японії виражається в кращому ранговому та (для двох країн) кількісному країновому представництві в переліку перших 30-ти топ-закладів.

Водночас, як виявлено О.М. Слюсаренко, топ-заклади, крім стратегії універсалізації, успішно реалізують стратегії профілізації (спеціалізації), тобто концентрації освітньо-наукової діяльності в межах однієї або кількох споріднених галузей, зосередження підготовки студентів на магістерських і докторських програмах, поліпшення коефіцієнту відбору на бакалаврські (магістерські) програми, використання бюджету для освіти невеликої загальної кількості студентів. Це дає змогу профільному закладу після свого створення в більш короткі порівняно з класичними університетами терміни досягти високих рангових позицій. Наявність значної кількості некласичних (профільних) закладів на 1-30 рангових місцях може бути однією з причин порушення кореляції віку і рейтингового місця для цієї сукупності інституцій ($K_c = 0,10$ при $K_{кр} = 0,31$) [5], хоча для більшої вибірки така кореляція в певних рейтингових інтервалах спостерігається.

У *табл. 8* наведено додаткові характеристичні параметри та усереднений (узагальнений) портрет трьох малих топ-закладів, що реалізують стратегію профілізації (спеціалізації) і представляють другу стійку, четверту квазістійку, а також конкуруючу групи (див. *табл. 1*).

Таблиця 8

Додаткові характеристичні параметри малих топ-закладів, що за рейтингом
«Шанхайський» обіймали високі рангові місця у 2013* р.

№	Додаткові характеристичні параметри	Заклади (рейтинг), значення параметрів			
		Каліфорнійський інститут технології (6 місце)	Університет Каліфорнії, Сан-Франциско (18 місце)	Рокфеллерський університет (34 місце)	Середнє (узагальнений профіль) по трьох закладах
1.	Загальна кількість студентів, тис.	2,2	2,9	0,18	1,8
2.	Частка міжнародних студентів, %	26	4,5	36	22
3.	Частка студентів магістерських і докторських програм, %	55	100	100*	85
4.	Коефіцієнт відбору на бакалаврські (магістерські) програми, %	12	5,6**	- ***	8,8
5.	Загальний річний бюджет, млрд дол. США	2,0	3,9	0,32	2,1
6.	Унормований бюджет (видатки) на одного студента, млн дол. США	0,9	1,3	1,8	1,3
7.	Вік, роки	122	145	113	127
8.	Реалізація (підготовка, стажування, робота) нобелівських лауреатів, особи	32	6	24	21

Примітка:

* За 2013 р. використано доступні на сайтах закладів дані про характеристичні параметри, що стосуються 2012 або 2013 рр.

** Бакалаврських програм немає.

*** Бакалаврських, бакалаврсько-магістерських і магістерських програм немає.

Зокрема, державний Університет Каліфорнії, Сан-Франциско, спеціалізується в галузі наук про здоров'я, а приватний Рокфеллерський університет – у галузях біологічних і медичних наук і характеризується найбільшою у світі концентрацією нобелівських лауреатів серед дослідницького персоналу. Ці два університети, не здійснюючи підготовку бакалаврів, узагалі не ранжуються за рейтингом «Таймс» у межах 400 топ-закладів [14; 15].

У контексті стратегії профілізації у 2004 р. здійснено реструктуризацію провідних університетів Австрії (Відня, Інсбрука і Граца) шляхом виділення з них трьох медичних закладів – Медичного університету Відня, Медичного університету Інсбрука, Медичного університету Граца. Новоутворені заклади медичного профілю входять до рейтингу «Шанхайський» [1; 14].

У переліку перших 30-ти знаходиться 13 (43 %) *приватних* (усі США) і 17 (57 %) *державних* (9 – США, 4 – Сполученого Королівства, 1 – Швейцарії, 2 – Японії і 1 – Канади) топ-закладів. Хоча приватних закладів менше, вони тенденційно займають вищі рангові місця (наприклад, становлять 73 % з-поміж 11 топ-закладів першої, другої і третьої стійких груп), компактніші, оптимальніше структуровані та за додатковими параметрами краще наближені до свого канонічного лідера – Гарвардського університету (див. *табл. 9*).

Таблиця 9

Порівняння додаткових характеристичних параметрів приватних і державних топ-закладів, що за рейтингом «Шанхайський» обіймали 1-30 рангові місця у 2013 р.*

№	Додаткові характеристичні параметри	Заклади, середні значення характеристичних параметрів			
		Гарвардський університет (приватний)	Приватні (включаючи Гарвардський ун-т)	Державні	Усі заклади на 1-30 місцях
1.	Загальна кількість студентів, тис.	21	18	33	27
2.	Частка міжнародних студентів, %	22	20	17	19
3.	Частка студентів магістерських і докторських програм, %	66	55	39	46
4.	Коефіцієнт відбору на бакалаврські (магістерські) програми, %	5,9	12	33 **	23
5.	Загальний річний бюджет, млрд. дол. США	4,2	3,3	3,1	3,2
6.	Унормований бюджет (видатки) на одного студента, тис. дол. США	197	247	162/88* **	199
7.	Вік, роки	377	203	231	219
8.	Середньо-зважений ранг групи	1	11,5	18,5	15,5

Примітка:

* За 2013 р. використано доступні на сайтах закладів дані про характеристичні параметри, що стосуються 2012 або 2013 рр.

** Доступні дані для 13 закладів.

*** Без Каліфорнійського університету, Сан-Франциско.

Лідерство приватних топ-закладів (включно з Гарвардським університетом) значною мірою можна пояснити статусно більшою автономією (академічною, організаційною, кадровою, фінансовою), що є важливим чинником високих рейтингових досягнень [1] і свідченням актуальності інституційної модальності закону зв'язку складності та самостійності в освіті [3].

Висновки та рекомендації. Викладене дає змогу зробити такі висновки і рекомендації.

По-перше, для перших 30-ти топ-закладів вищої освіти за рейтингом «Шанхайський», крім шести основних індикаторів ранжування, існують шість додаткових характеристичних параметрів, які виявляють певний кореляційний зв'язок з рейтинговими досягненнями закладів за великої різноманітності останніх. Одну групу таких параметрів утворюють кількість студентів (рангова антикореляція), частки міжнародних студентів та магістрантів і докторантів (позитивна кореляція), другу – бюджет (відсутність кореляції), унормований на студента бюджет та коефіцієнт відбору на бакалаврські (магістерські) програми (позитивна кореляція).

По-друге, додаткові параметри, їх величина і вектор впливу важливі для ідентифікації та оптимізації наявного ресурсу, потенційного резерву і обраних стратегій (універсалізації та профілізації) розвитку. Зокрема, щедре фінансове забезпечення топ-закладів США корелює з їх інтегральним домінуванням (ранговим і кількісним) над Сполученим Королівством, Швейцарією, Японією та особливо Канадою щодо країнового представництва в переліку 30-ти найкращих закладів.

По-третє, приватні топ-заклади (серед 30-ти всі США) загалом демонструють більшу конкурентоспроможність порівняно з державними, а приватний Гарвардський університет за показниками організації, функціонування і стратегії універсального (всебічного) розвитку, параметричної оптимізації та стабілізації, фактичної ефективності та результативності є взірцевим для інших.

По-четверте, з'ясовані різноманітність, ресурси, резерви та стратегії топ-закладів вищої освіти можуть слугувати модельними орієнтирами для модернізації подрібненої, розпорошеної, послабленої, недостатньо конкурентоспроможної вітчизняної вищої школи, наукового обґрунтування перспектив та розроблення дієвої національної стратегії її розвитку.

Список використаної літератури

1. *Луговий В. І.* Автономія та лідерство в Європейському просторі вищої освіти / В. Луговий, С. Калашнікова, О. Слюсаренко, Ж. Таланова // Теоретичний та науково-методичний часопис «Вища освіта України». – 2014. – № 1. – с. 128. – С. 14–20.
2. *Луговий В. І.* Використання міжнародних рейтингів вищих навчальних закладів для ідентифікації найвищого університетського потенціалу [Текст] / 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.
3. *Луговий В. І.* Зв'язок складності та самостійності в освіті / В. І. Луговий, Ж. В. Таланова // Педагогіка і психологія. Вісн. НАПН України. – 2013. – № 4. – С. 50–58.
4. *Луговий В.* 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.
5. *Луговий В. І.* 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.
6. *Луговий В. І.* Університетологія – новий напрям педагогічної науки [Текст] / В. І. Луговий, О. М. Слюсаренко, Ж. В. Таланова // Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис / [за ред. В. І. Лугового, М. Ф. Степка]. – К. : Запоріжжя: Класичний приватний університет, 2012. – № 1. – Додаток 2. – Тематичний випуск: «Наука і вища освіта». – 368 с. – С. 3–11.
7. *Луговий В. І.* Якість вищої освіти: виклик для України / В. І. Луговий, Ж. В. Таланова // Вища освіта України: Тематичний випуск «Європейська інтеграція вищої освіти України у контексті Болонського процесу». У 2-х т. Т. 1. – 2012. – № 3 (додаток 2). – 134 с. – С. 5–9.
8. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2012/13 навчального року. Стат. бюлетень [Текст] / Державна служба статистики України. – К., 2013. – 188 с.
9. Опубліковано новий рейтинг Webometrics (станом на 12.02.2014) [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.euroosvita.net/index.php/?category=1&id=3099>.
10. *Таланова Ж. В.* Докторська підготовка у світі та Україні: монографія / Ж. В. Таланова [Текст]. – К.: Міленіум, 2010. – 476 с.
11. Global Education Digest 2012: Comparing Education Statistics across the World [Electronic resource]. – URL : <http://www.uis.unesco.org>.

12. International Standard Classification of Education. ISCED 2011 / UNESCO [Electronic resource]. – URL: www.uis.unesco.org/en/pub/pub.

13. QS World University Rankings [Electronic resource]. – URL : <http://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings>.

14. The Academic Ranking of World Universities. Shanghai Jiao Tong University in China [Electronic resource]. – URL: <http://www.arwu.org/>.

15. THE World University Rankings [Electronic resource]. – URL: www.timeshighereducation.co.uk/.

РАЗНООБРАЗИЕ, РЕСУРС И РЕЗЕРВ В СТРАТЕГИЯХ РАЗВИТИЯ ТОП-ЗАВЕДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В МИРЕ

В.И. Луговой

Национальная академия педагогических наук Украины

Е.Н. Слюсаренко, Ж.В. Таланова

Институт высшего образования НАПН Украины

Показано, что для первых 30-ти топ-заведений высшего образования по рейтингу «Шанхайский», кроме шести основных индикаторов ранжирования, существуют шесть дополнительных характеристических параметров, которые проявляют определённую корреляционную связь с рейтинговыми достижениями заведений при большом разнообразии последних. Одну группу таких параметров образуют количество студентов (ранговая антикорреляция), доли международных студентов и магистрантов и докторантов (позитивная корреляция), другую – бюджет (отсутствие корреляции), нормированный на студента бюджет и коэффициент отбора на бакалаврские (магистерские) программы (положительная корреляция). Дополнительные параметры, их величина и вектор влияния важны для идентификации, оптимизации и реализации имеющегося ресурса, потенциального резерва и стратегий (универсализации или профилизации) развития. В частности, щедрое финансовое обеспечение топ-заведений США коррелирует с их интегральным доминированием (ранговым и количественным) над Соединённым Королевством, Швейцарией, Японией и особенно Канадой относительно крайнего представительства в перечне 30 наилучших заведений. Аргументированно, что частные топ-заведения (среди 30-ти все США) в целом демонстрируют большую конкурентоспособность по сравнению с государственными, а неизменно первый частный Гарвардский университет по показателям организации, функционирования и стратегии универсального (всестороннего) развития, параметрической оптимизации и стабилизации, фактической эффективности и результативности является образцовым для других. Выявленные разнообразие, ресурсы, резервы и стратегии топ-заведений высшего образования могут служить модельными ориентирами для модернизации раздробленной, распылённой, ослабленной, недостаточно

конкурентоспособной отечественной высшей школы, разработки национальной стратегии её развития.

Ключевые слова: *топ-заведения высшего образования, рейтинг «Шанхайский», основные индикаторы, дополнительные параметры, разнообразие, ресурс, резерв, стратегии развития, универсализация, профилизация, частные и государственные заведения.*

DIVERSITY, RESOURCES AND RESERVES IN THE DEVELOPMENT STRATEGIES OF TOP INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION IN THE WORLD

LUGOVYY V. I.

National Academy of Educational Sciences of Ukraine

SLYUSARENKO O. M., TALANOVA ZH. V.

Institute of Higher Education NAES of Ukraine

It is stated that for the first 30 top institutions of higher education according to "Shanghai" ranking, in addition to six major ranking indicators, six additional characteristic parameters exist that show some correlation with the rating achievements of above institutions that demonstrate a significant diversity. One group of these parameters is formed by a number of students (rank anticorrelation), the percentage of international students, as well as master and doctoral students (positive correlation), and the other – by the budget (no correlation), budget per student and selection ratio for bachelor (master) programs (positive correlation). Additional parameters, their value and vector impact are important for identification, optimization and implementation of the existing resource, potential reserve and strategies (universalizing or profiling) for development. In particular, the generous financial support of the top U.S. institutions correlates with their integral dominance (a ranking and quantitative) over the United Kingdom, Switzerland, Japan and especially Canada with regard to country's representation in the list of 30 best institutions. It is argued that private top institutions (all U.S. among 30) generally exhibit greater competitiveness compared with the public ones; private Harvard University invariably rates the first and is a model for others in terms of organization, functioning and universal (comprehensive) development strategy, parametric optimization and stabilization, the actual efficiency and effectiveness. Diversity, resources, reserves and strategies of top institutions of higher education as identified in this paper can serve as model guidelines for modernization of fragmented, dispersed, weakened, not enough competitive national higher education, the formulation of its national development strategy.

Keywords: *top institutions of higher education, "Shanghai" ranking, main indicators, additional parameters, diversity, resource, reserve, development strategy, universalization, profiling, private and public institutions.*