

УДК 378 (1-87)

**Володимир І. Луговий**

*Національна академія педагогічних наук України*

**Жанна В. Таланова**

*Інститут вищої освіти НАПН України*

*Національний Еразмус+ офіс в Україні*

**СПІВВІДНОШЕННЯ СТУДЕНТІВ І ВИКЛАДАЧІВ У ПРОВІДНИХ  
УНІВЕРСИТЕТАХ СВІТУ ТА УКРАЇНИ**

*Проаналізовано загальну чисельність студентів та їх співвідношення з викладацьким складом у закладах вищої освіти в країнах, що представлені в рейтингу «Шанхайський», а також в Україні. Виявлено різні національні особливості взаємозв'язку рейтингових досягнень, кількості студентів та співвідношення студентів і викладачів у закладі. Зокрема, у США домінує університетська стратегія малих академічних груп, у Німеччині – меншої кількості добірних професорів, у Франції застосовуються обидві стратегії. Окреслено орієнтовні контингенти студентів і співвідношень студенти/викладачі у групах високорейтингових закладів. У розвинутих країнах залежно від профілю закладів існує широкий діапазон величини університетів за кількістю студентів та за їх співвідношенням з викладачами. У країнах з меншим університетським потенціалом використовується стратегія істотного укрупнення закладів шляхом об'єднання. В Україні з огляду на передову світову практику заклади вищої освіти надто подрібнені, співвідношення студентів і викладачів у них занижене.*

**Ключові слова:** *університети, чисельність студентів, співвідношення студенти/викладачі, рейтинг «Шанхайський», університетські стратегії кількості студентів і викладачів, Україна.*

**В.И. Луговой**

*Национальная академия педагогических наук Украины*

**Ж.В. Таланова**

*Институт высшего образования НАПН Украины*

*Национальный Эразмус+ офис в Украине*

**СООТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В ВЕДУЩИХ  
УНИВЕРСИТЕТАХ МИРА И УКРАИНЫ**

*Проанализировано общую численность студентов и их соотношение с преподавательским составом в заведениях высшего образования в странах, представленных в рейтинге «Шанхайский», а также в Украине. Выявлены разные национальные особенности взаимосвязи рейтинговых достижений, количества студентов и соотношения студентов и преподавателей в заведении. В частности, в США доминирует университетская стратегия*

малых академических групп, в Германии – меньшего количества отборных профессоров, во Франции применяются обе стратегии. Очерчены ориентировочные контингенты студентов и соотношений студенты/преподаватели в группах высокорейтинговых заведений. В развитых странах в зависимости от профиля заведений существует широкий диапазон величины университетов по количеству студентов и по их соотношению с преподавателями. В странах с меньшим университетским потенциалом используется стратегия значительного укрупнения заведений путём их объединения. В Украине в сравнении с передовой мировой практикой заведения высшего образования слишком раздроблены, соотношение студентов и преподавателей в них занижено.

**Ключевые слова:** университеты, численность студентов, соотношение студенты/преподаватели, рейтинг «Шанхайский», университетские стратегии количества студентов и преподавателей, Украина.

**Volodymyr I. Lugovyy**

*National Academy of Educational Sciences of Ukraine*

**Zhanna V. Talanova**

*Institute of Higher Education NAES of Ukraine*

*National Erasmus+ Office in Ukraine*

## **RATIO OF THE NUMBER OF STUDENTS AND TEACHING STAFF IN LEADING UNIVERSITIES OF THE WORLD AND UKRAINE**

*The total number of students and ratio of the number of students and teaching staff in the universities presented within Shanghai ranking as well as in Ukrainian higher education institutions are analyzed in the article. Different national characteristics of the relationship of the ranking achievements, the number of students and the ratio of the number of students and teachers in the institution are identified. In particular, in the USA the university strategy of small academic groups dominates, in Germany – the strategy of fewer number of excellent professors, in France both strategies are used. The approximate students' numerosity and the students/teachers ratio within groups of the high-ranking institutions are outlined. In developed countries there is a wide range of university size by the students' number and ratio of the number of students and teachers depending on the institutions profile. In countries with smaller university potential, the strategy of significant consolidation of institutions by their merge is used. In Ukraine, average size of higher education institutions is too small, the ratio of students and teachers is artificially low compared with the global best practices.*

**Keywords:** universities, the number of students, the ratio of students / teachers, Shanghai ranking, university strategies of the number of students and teaching staff, Ukraine.

### **Постановка проблеми та її актуальність.**

Глобальний, регіональний та національний розвиток університетської освіти, її необхідна модернізація за конкурентних умов прискорення суспільного прогресу актуалізують пошук оптимальних параметрів організації університетів [1–3; 5; 6]. Розв'язанню цієї проблеми сприяють як становлення провідних університетських рейтингів, зокрема «Шанхайський» [7] і «Таймс» [8], так і накопичення системних даних [3; 4; 7; 8], що характеризують університети і визначають їх позиції в освітньо-науковому просторі. З-поміж важливих університетських параметрів – величина закладу за чисельністю студентів та їхнє співвідношення з кількістю задіяних викладачів.

### **Аналіз наукових праць, присвячених розв'язанню проблеми.**

Незважаючи на зростаючу кількість публікацій, статистичних звітів, аналітичних доповідей тощо, зазначені питання ще не мають вичерпних відповідей [2–8].

**Метою статті** є виявлення особливостей організації провідних університетів світу та України з огляду на співвідношення кількості студентів і викладачів.

### **Виклад основного матеріалу.**

Насамперед, такі організаційні параметри, як чисельність студентів та їх кількісне співвідношення з викладачами, важливо знати для провідних університетів, що досягають лідерських позицій, успішно реалізують університетські місії, а відтак заслуговують на наслідування. У цій статті всі розглянуті заклади вищої освіти підпадають під означення університету, як би при цьому вони інакше не називалися – інститутам, коледжами, школами, центрами. Для ідентифікації рангів університетів використано рейтинг «Шанхайський» 2016 р. як найбільш об'єктивний [5-7]. Значення величин приведенного (в еквіваленті денної форми навчання і повної зайнятості) контингенту студентів та співвідношення студенти/викладачі добиралися з рейтингу «Таймс» 2015-16 років, який використовує вказане співвідношення для ранжування закладів [8]. Відсутні в окремих випадках дані (наприклад, рейтинг «Таймс» не розглядає університети, які не готують бакалаврів), останні бралися безпосередньо з сайтів університетів та їх представлення в англійській вікіпедії. Для характеристики української вищої школи використовувалися статистичні дані з джерел [4; 8].

У *табл. 1* наведено розглядувані параметри для сукупності перших закладів (31) на 1–30 місцях за рейтингом «Шанхайський» [7], у якій представлені США (23 університети), Сполучене Королівство (4), Швейцарія, Японія, Канада і Данія (по 1-му закладу).

Таблиця 1

Характеристики кількості студентів та їх співвідношення з викладачами для сукупності 31 університету, що на 1-30 місцях за рейтингом «Шанхайський» 2016 р.

Параметри/ заклади	Чисельність студентів у закладі				Співвідношення студенти/викладачі			
	Середня, тис.	Максимальна, тис.	Мінімальна, тис.	Макс./міним., рази	Середнє, рази	Максимальне, рази	Мінімальне, рази	Макс./міним., рази
<b>Усі 31 заклад</b>	<b>24,1</b>	<b>66,2</b>	<b>2,2</b>	<b>29,5</b>	<b>9,2</b>	<b>19,5</b>	<b>1,7</b>	<b>11,5</b>
Публічні (16)	30,8	66,2	4,2	15,6	10,9	19,5	1,7	11,5
Приватні (15)	16,9	42,1	2,2	18,7	7,3	13,8	3,6	3,8
Публічні/ приватні	1,8 рази	1,6 рази	1,9 рази		1,5 рази	1,4 рази	0,47 рази	
1-й заклад (Гарвардський ун-т)	20,2				8,9			

З табл. 1 видно, що середня величина найпотужніших у світі університетів становить 24,1 тис. студентів, співвідношення студенти/викладачі – 9,2. Однак навіть ця невелика група передових університетів неоднорідна – згадані показники варіюють у межах групи відповідно у 29,5 та 11,5 разів. При цьому публічні університети пересічно істотно більші і характеризуються більшим співвідношенням студентів і викладачів, ніж приватні заклади. Приватний Гарвардський університет, який за 14 років існування рейтингу «Шанхайський» незмінно посідав перше місце [5–7], стабільно має близько 20 тис. студентів та прагне мінімізувати кількість студентів на одного викладача (8,9).

У табл. 2 порівняно характеристики перших двох за рейтингом «Шанхайський» [7] університетів та двох провідних університетів України, що увійшли до розширеного рейтингу «Таймс» 2015-16 років [8].

Таблиця 2

Порівняння характеристик Гарвардського і Стенфордського університетів США та Київського і Харківського національних університетів України

№	Характеристика	США		Україна	
		Гарвардський ун-т	Стенфордський ун-т	Київський національний ун-т ім. Т. Шевченка	Харківський національний ун-т ім. В.Н. Каразіна
1	Місце за рейтингом «Шанхайський»	1	2	-	-
2	Місце за рейтингом «Таймс»	6	3	601-800	601-800
3	Кількість студентів, тис.	20,2	15,6	22,7	14,4
4	Співвідношення студенти/викладачі, рази	8,9	7,8	8,2	9,7

З табл. 2 неважко бачити, що вітчизняні флагмани вищої школи мають близькі до абсолютних лідерів світової університетської освіти параметри щодо кількості студентів та співвідношення студенти/викладачі.

Табл. 3 демонструє характеристики високорейтингових університетів 12 країн (із загальної кількості 43, а з виокремленням Тайваню та Гонконгу – із 45 країн) у послідовності, як ці країни з'являються у рейтингу [7].

Таблиця 3

**Характеристики високорейтингових університетів 12 перших за рейтингом «Шанхайський» 2016 р. країн та перших закладів цих країн**

№	Країни/ заклади	Чисельність студентів у закладі				Співвідношення студенти/викладачі			
		Середня, тис.	Макси- мальна, тис.	Міні- мальна, тис.	Макс./ мінім., рази	Середнє, рази	Макси- мальне, рази	Міні- мальне, рази	Макс./ мінім., рази
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<b>США</b> (50 перших із 137 закладів)	24,3	51,5	0,18	290	10,6	27,3	0,1	> 27
	<i>Гарвардський ун-т</i> (1 місце)	20,2				8,9			
2	<b>Сполучене Королівство</b> (37 закладів)	17,4	34,9	1,4	24	14,5	19,5	1,8	11
	<i>Ун-т Кембриджа</i> (4 місце)	18,8				11,8			
3	<b>Швейцарія</b> (8 закладів)	15,0	26,6	9,7	2,8	18,3	46,9	6,5	7,2
	<i>Шейцарський федеральний ін-т технології Цюріха</i> (19 місце)	18,2				14,7			
4	<b>Японія</b> (16 закладів)	20,4	52,3	8,6	6,1	10,0	25,7	5,0	5,1
	<i>Ун-т Токіо</i> (20 місце)	26,2				5,7			
5	<b>Канада</b> (19 закладів)	30,1	66,2	15,1	4,4	21,0	28,3	13,7	2,1
	<i>Ун-т Торонто</i> (27 місце)	66,2				19,5			
6	<b>Данія</b> (5 закладів)	20,2	27,5	10,0	2,8	10,3	15,9	4,1	3,9
	<i>Ун-т Копенгагена</i> (30 місце)	27,5				4,1			

Продовження Таблиці 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	<b>Франція</b> (22 заклади)	25,0	71,7	0,63	114	14,4	27,4	4,5	6,1
	<i>Ун-т П'єра і Марії Кюрі – Париж 6</i> (39 місце)	27,9				8,7			
	Університети (16)	33,6	71,7	9,6	7,5	16,9	27,4	8,7	3,1
	Вищі школи (6)	1,9	2,4	0,63	3,8	7,7	14,4	4,5	3,2
8	<b>Австралія</b> (23 заклади)	28,9	60,7	11,7	5,2	26,7	44,1	17,1	2,6
	<i>Ун-т Мельбурна</i> (40 місце)	40,1				23,7			
9	<b>Швеція</b> (11 закладів)	16,4	31,7	1,8	18	12,9	23,7	4,6	5,2
	<i>Каролінський ін-т</i> (44 місце)	7,8				11,5			
10	<b>Німеччина</b> (38 закладів)	26,6	43,3	2,7	16	37,5	70,4	6,4	11
	<i>Хейделберзький ун-т і Технічний ун-т Мюнхена</i> (47 місце)	28,9				24,5			
		35,6				31,5			
11	<b>Фінляндія</b> (5 закладів)	15,4	23,5	10,8	2,2	15,9	24,2	8,5	2,8
	<i>Ун-т Хельсінські</i> (56 місце)	23,5				15,1			
12	<b>Китай (без Гонконгу і Тайваню,</b> 41 заклад)	34,0	65,6	4,0	16	14,3	25,3	4,0	6,3
	<i>Цінхуанський ун-т</i> (58 місце)	39,8				13,7			
13	<b>Середнє по 12 країнах</b>	<b>22,8</b>	<b>46,3</b>	<b>6,4</b>	<b>7,2</b>	<b>17,2</b>	<b>31,6</b>	<b>6,4</b>	<b>4,9</b>
	<b>Середнє по 1-х закладах 12 країн</b>	<b>29,3</b>				<b>14,9</b>			

Як видно з табл. 1 і 3, розширення спектру країн з передовим університетським потенціалом загалом дещо зменшує пересічну величину закладу (22,8 тис.), однак співвідношення студенти/викладачі майже подвоюється (17,2). Усереднений діапазон коливання величин цих параметрів – відповідно близько 7 і 5 разів.

Усереднення показників перших закладів зазначених 12 країн виявляє ще більшу їх пересічну величину (29,3 тис.) та менше, ніж по всіх 275 обрахованих закладах цих країн, співвідношення студенти/викладачі (14,9). Країни також варіюються за середніми характеристиками їхніх університетів. За кількістю

студентів найбільшими є університети Китаю (34,0 тис.), Канади (30,1 тис.) та Австралії (28,9 тис.), удвічі меншими – Швейцарії (15,0 тис.), Фінляндії (15,4 тис.) та Швеції (16,4 тис.). Щодо співвідношення студенти/викладачі, то лідирують з найменшими показниками Японія (10,0), Данія (10,3) і США (10,6), натомість у Німеччині – 37,5, Австралії – 26,7, Канаді – 21,0.

Разом з тим в окремих країнах (США, Франція) поряд з великими класичними (загальними) університетами набули поширення малі профільні (спеціальні) заклади. З *табл. 3* видно, що, наприклад, у Франції 16 університетів у середньому мають 33,6 тис. студентів та співвідношення останніх з викладачами 16,9. Водночас 6 вищих шкіл цієї країни – відповідно 1,9 тис. та 14,4. Університети Німеччини прагнуть орієнтуватися на меншу кількість добраних висококваліфікованих професорів, що в контексті значної величини університетів (у середньому 26,6 тис. студентів) зумовлює велике співвідношення студенти/викладачі.

У *табл. 4* показані характеристики університетів країн, що представлені в рейтингу «Шанхайський» лише одним закладом [7].

Таблиця 4

**Характеристики університетів країн, що представлені одним закладом  
в рейтингу «Шанхайський» 2016 р.**

Заклад (країна), місця за рейтингом	Чисельність студентів, <i>тис.</i>	Співвідношення студенти/викладачі, <i>рази</i>
Ун-т Буенос-Айреса (Аргентина), 151-200	128,0	7,8
Карлський ун-т у Празі (Чеська Республіка), 201-300	51,4	13,0
Ун-т Белграда (Сербія), 201-300	97,0	28,3
Індійський ін-т науки (Індія), 301-400	3,3	8,2
Ун-т Чилі (Чилі), 301-400	29,2	14,2
Каїрський ун-т (Єгипет), 401-500	231,9	39,1
Стамбульський ун-т (Туреччина), 401-500	82,1	41,1
Ун-т Любляни (Словенія), 401-500	48,8	17,6
Ун-т Тарту (Естонія), 401-500	10,3	13,0
Ун-т Загреба (Хорватія), 401-500	72,5	9,2
<i>Середнє по 10 закладах</i>	<i>75,5</i>	<i>19,2</i>

*Табл. 4* свідчить, що, за виключенням Індії та Естонії, інші 8 країн, аби увійти до рейтингу «Шанхайський», використовують, стратегію укрупнення закладів за відносно поміркованого співвідношення студентів і викладачів.

Важливим є порівняння інтегральних характеристик вищих навчальних закладів III і IV рівнів акредитації України та різних груп закладів і країн у рейтингу «Шанхайський» (див. *табл. 5*) [4; 7].

Таблиця 5

Середня кількість студентів в одному закладі та співвідношення чисельності студентів і викладачів (в еквіваленті денної форми навчання та повної зайнятості) в Україні у 2015/16 навчальному році та порівняння цих показників з груповими характеристиками 12 та 10 країн, що відповідно широко та мінімально представлені в рейтингу «Шанхайський» 2016 р.

№	Групи закладів, країн відносно рейтингу	Чисельність студентів, тис.	Співвідношення студенти/викладачі, рази
1	Україна (у рейтингу не представлена)	3,6	8,5
2	Група закладів 6-ти країн на перших 30-ти місцях рейтингу	27,5	9,2
3	Група перших 12 країн у рейтингу	23,2	17,2
4	Група 10 країн, що представлені одним закладом у рейтингу	75,5	19,2

З табл. 5 неважко бачити, що порівняно з передовими університетами світу вища школа України є надто подрібненою і характеризується заниженим співвідношенням чисельності студентів і викладачів.

#### **Висновки та рекомендації.**

Розгляд загальної чисельності студентів та їх співвідношення з викладацьким складом у закладах вищої освіти країн, що представлені в рейтингу «Шанхайський», а також в Україні дає підстави для таких висновків і рекомендацій.

*Перше.* Існують різні національні особливості взаємозв'язку рейтингових досягнень, кількості студентів та співвідношення студентів і викладачів у закладі. Зокрема, у США домінує університетська стратегія малих академічних груп, у Німеччині – меншої кількості добірних професорів, у Франції застосовуються обидві стратегії.

*Друге.* У розвинутих країнах залежно від профілю закладів існує широкий діапазон величини університетів за кількістю студентів та за їх співвідношенням з викладачами. Характеристичні контингенти студентів і співвідношення студенти/викладачі у відповідних групах високорейтингових університетів можуть слугувати орієнтиром для розвитку закладів вищої освіти.

*Третє.* У країнах з меншим університетським потенціалом використовується стратегія істотного укрупнення закладів шляхом їх об'єднання.

*Четверте.* В Україні з огляду на передову світову практику заклади вищої освіти надто подрібнені, співвідношення студентів і викладачів у них занижене. З урахуванням передового світового досвіду невідкладним є істотне укрупнення вітчизняних закладів заради оптимальної їх організації, підвищення конкурентоспроможності.

### Література

1. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Курбатов С. В. Феномен університету в контексті часових та просторових викликів: монографія / С. В. Курбатов. – Суми : Університетська книга, 2014. – 262 с.
3. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Авшеник Н. М. ... Кремень В. Г. ... Луговий В. І. ... Таланова Ж. В. та ін. / Нац. акад. пед. наук України ; [редкол.: В. Г. Кремень (голова), В. І. Луговий (заст. голови), А. М. Гуржій (заст. голови), О. Я. Савченко (заст. голови)] ; за заг. ред. В. Г. Кременя. – Київ : Педагогічна думка, 2016. – 448 с. – Бібліогр.: с. 21. – (до 25-річчя незалежності України).
4. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2015/16 навчального року. Статистичний бюлетень / Державна служба статистики України. – К., 2016. – 170 с.
5. Слюсаренко О. М. Розвиток найвищого університетського потенціалу в умовах глобалізації: монографія / О. М. Слюсаренко. – К.: Пріоритети, 2015. – 384 с.
6. Таланова Ж. В. Докторська підготовка у світі та Україні: монографія / Ж. В. Таланова. – К.: Міленіум, 2010. – 476 с.
7. The Academic Ranking of World Universities. Shanghai Jiao Tong University in China. [Electronic resource]. – URL: <http://www.arwu.org/>.
8. THE World University Rankings [Electronic resource]. – URL: [www.timeshighereducation.co.uk/](http://www.timeshighereducation.co.uk/).