

Науково-педагогічний потенціал вищої освіти України: тенденції формування та ефективності використання

А. ПЕЧЕНЮК

Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне

Висвітлені основні тенденції формування науково-педагогічного потенціалу вищих навчальних закладів III–IV рівня акредитації України, а також здійснений порівняльний аналіз ефективності використання наявного науково-педагогічного потенціалу в Україні та зарубіжних країнах.

Освещены основные тенденции формирования научно-педагогического потенциала высших учебных заведений III–IV уровня аккредитации Украины, а также осуществлен сравнительный анализ эффективности использования имеющегося научно-педагогического потенциала в Украине и зарубежных странах.

The basic tendencies of forming of scientific and pedagogical potential in higher educational establishments in Ukraine are lighted up, also the comparative analysis of efficiency of using present scientific and pedagogical potential in Ukraine and foreign countries is carried out.

Ключові слова: науково-педагогічний потенціал, вища освіта, інноваційний розвиток економіки, конкурентоспроможність вищого навчального закладу.

Постановка проблеми. В сучасних умовах економічне зростання все більше залежить від здатності отримувати нові знання і застосовувати їх в усіх сферах життя¹. У більшості країн світу, де знання стали рушійною силою, науці і освіті надають пріоритетне значення². Система вищої освіти збільшує спроможність економіки до інноваційного розвитку, завдяки якому через створення нових технологій, продукції та систем організації економічної та суспільної діяльності відбувається економічне зростання.

У вищій школі сконцентровані одні з основних генераторів нововведень — науково-педагогічні працівники³. Від результатів їхньої наукової та науково-технічної роботи значною мірою залежить соціальний та економічний добробут регіонів та країни зокрема⁴. Саме тому особливого значення набуває забезпечення ефективного використання науково-педагогічного потенціалу вищої освіти України як запоруки не лише високої конкурентоспроможності вищого навчального закладу, але й сталого соціально-економічного розвитку держави.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження проблеми значного впливу вищої освіти на економічне зростання держави, рівень її інноваційного розвитку знайшло своє відображення в працях таких учених, як Р. Солоу, Н. Манків, Д. Румер, О. Грішнова, І. Каленюк, Л. Яковенко, Б. Данилишин, С. Лондар, О. Гончаренко, О. Куклін, В. Сацик, І. Ходикіна, Л. Парфьонова, А. Пашков, Л. Нападівська та інших. Проте недостатньо висвітленими залишаються питання формування й використання науково-педагогічного потенціалу у вищих навчальних закладах III–IV рівня акредитації, що обумовило актуальність дослідження.

Метою статті є встановлення тенденцій формування науково-педагогічного потенціалу вищих навчальних закладів III–IV рівня акредитації в Україні та оцінка ефективності його використання.

Виклад основного матеріалу. Під науково-педагогічним потенціалом вищого навчального закладу III–IV рівня акредитації мається на увазі кількісні та якісні характеристики науково-педагогічних працівників за категоріями осіб з науковими ступенями та вченими званнями, а також резерв зростання їх

¹ Федулова Л. І. Концептуальні засади економіки знань / Л. І. Федулова. // Економічна теорія. — 2009. — №1. — С. 37.

² Костишина Т. А. Конкурентоспроможна система оплати праці: проблеми теорії та практики: Монографія / Т. А. Костишина. // Полтава: РВВ ПУСКУ, 2008. — С. 251.

³ Лондар С. Л. Вища освіта як фактор сприяння інноваційному розвитку національної економіки / С. Л. Лондар, Т. В. Блискавка // Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Серія: Філософія. Політологія. — 2010. — №95. — С. 94.

⁴ Рибніков А. М. Формування та використання трудового потенціалу у вищих навчальних закладах: автореферат дис... канд. екон. наук: 08.00.07 / А. М. Рибніков; Донецький національний ун-т. — Донецьк, 2009. — С. 3.

кількості внаслідок професійного розвитку, від результатів діяльності яких залежить конкурентоспроможність вищого навчального закладу на ринку освітніх послуг.

Починаючи з 2009/2010 навчального року, в Україні спостерігається тенденція до скорочення наявної кількості науково-педагогічних працівників, проте позитивним є те, що відсоток кандидатів та докторів наук, а також доцентів та професорів в загальній кількості науково-педагогічних працівників при цьому зростають (рис. 1, табл. 1).

Тобто, в умовах демографічної кризи та, відповідно, суттєвого скорочення кількості студентів вдалося зберегти науковий потенціал вищої школи. Для забезпечення ефективної роботи вищого навчального закладу та недопущення соціальної напруги в результаті численних скорочень ставок доцільним є зменшення навчального навантаження науково-педагогічних працівників для здійснення ними наукової та науково-технічної діяльності, оскільки сучас-

ність характеризується переходом від традиційної освіти до інноваційної, наукоємної.

Сьогодні в результаті загострення конкурентної боротьби на ринку освітніх послуг недостатнім є виконання вищими навчальними закладами лише освітньої функції. Великого значення набуває використання саме наукового потенціалу вищої школи, оскільки визначальним фактором суспільного виробництва стають нові знання, інформація, технології. Саме тому отримання статусу дослідницького університету забезпечить високу конкурентоспроможність вищому навчальному закладу як на національному, так і на міжнародному ринках (прикладом можуть бути такі університети, як Кембриджський, Оксфордський, Гарвардський та ін.)⁵. Дослідницькі університети отримують найбільш вагому підтримку з боку держави для здійснення високопродуктивної наукової та освітньої діяльності⁶.

Спроможність акумулювати та високопродуктивно використовувати інтелектуальний потенціал, а

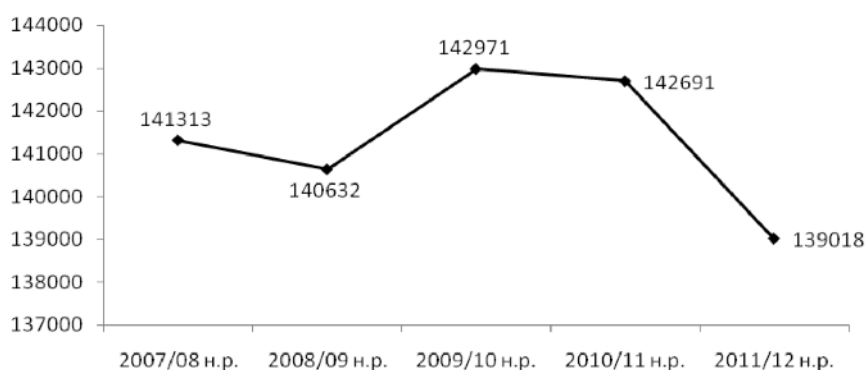


Рис. 1. Кількість науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів України, осіб

Джерело: складено за даними статистичних збірників «Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2007/08, 2008/09, 2009/10, 2010/11, 2011/12 н. р.»

Таблиця 1

Питома вага науково-педагогічних працівників з науковими ступенями та вченими званнями у вищих навчальних закладах України, %

	Навчальні роки				
	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Науково-педагогічні працівники, всього	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
з них мають науковий ступінь:					
кандидата наук	43,73	44,71	45,81	46,74	48,24
доктора наук	8,62	8,82	9,20	9,37	9,66
з них мають вчене звання:					
доцента	31,52	31,32	31,68	31,26	32,41
професора	8,57	8,58	8,74	8,52	8,78

Джерело: складено за даними статистичних збірників «Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2007/08, 2008/09, 2009/10, 2010/11, 2011/12 н. р.»

⁵ Герасименко О. Г. Вища освіта у системі факторів інноваційного розвитку / О. Г. Герасименко, О. П. Демченко // Науковий вісник Чернігівського державного інституту економіки і управління. Серія 1, Економіка: збірник наукових праць. — Чернігів: ЧДІЕУ, 2011. — №1(9). — С. 110–111.

⁶ Сазик В. І. Світовий досвід становлення і розвитку дослідницьких університетів / В. І. Сазик [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://educationconferenceua2012.org.ua/doc/Satsyk_UA.pdf.

Таблиця 2

Чисельність науково-педагогічних працівників, які навчалися в аспірантурі і докторантурі, осіб

Показники	Роки				
	2007	2008	2009	2010	2011
Особи, які навчалися в:					
аспірантурі	32497	33344	34115	34653	34192
докторантурі	1418	1476	1463	1561	1631
<i>Разом</i>	<i>33915</i>	<i>34820</i>	<i>35578</i>	<i>36214</i>	<i>35823</i>
Особи, які випущені без захисту дисертації з:					
аспірантури	5637	5720	6103	6336	6499
докторантури	331	331	340	327	365
<i>Разом</i>	<i>5968</i>	<i>6051</i>	<i>6443</i>	<i>6663</i>	<i>6864</i>
Всього	39883	40871	42021	42877	42687

Джерело: Підготовка наукових кадрів у 2011 р. Стат. бюлетень / Держкомстат України. – К., 2012. – С. 4–5.

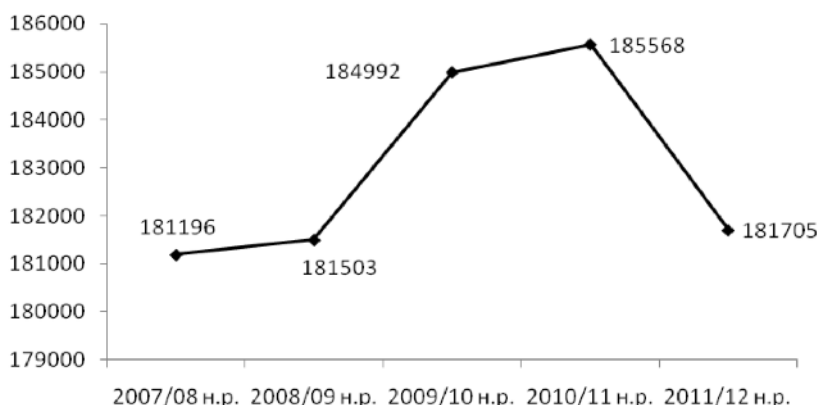


Рис. 2. Загальна потенційна кількість осіб, що займаються науково-педагогічною діяльністю у вищій школі, осіб

Джерело: розраховано автором самостійно за даними рис. 1 і табл. 2

також можливість випуску інноваційної, наукової продукції з її подальшим впровадженням у виробництво є основними критеріями ефективної діяльності вищого навчального закладу⁷. Отже, професійний розвиток науково-педагогічних працівників дає змогу вищому закладу освіти як забезпечити постійне провадження дослідницької та інноваційної діяльності, так і сформуванню людський капітал.

Діяльність аспірантури і докторантури слід розглядати як одну із основних форм професійного розвитку науково-педагогічних працівників. Крім того, можна стверджувати, що особи, які навчаються в аспірантурі та докторантурі, є безпосередніми виконавцями наукових та науково-технічних робіт, результати яких знаходять своє відображення в дисертаційних роботах. Вони є потенціалом зростання чисельності науковців, які спроможні генерувати нові знання. Також до потенційних науково-педагогічних працівників слід віднести осіб, які були випущені з аспірантури та докторантури без захисту дисертації, тобто професійний розвиток в цьому ви-

падку є неефективним, проте ці особи здійснюють наукову роботу.

В результаті аналізу встановлено, що чисельність науково-педагогічних працівників до 2010 р. щорічно зростала, проте в 2011 р. спостерігається його скорочення у зв'язку зі зменшенням державного замовлення на підготовку аспірантів (табл. 2).

Отже, загальна потенційна кількість осіб, які займаються науково-педагогічною діяльністю у вищій школі, протягом останнього року суттєво зменшилася, проте можемо припустити, що в майбутньому потенційна чисельність науковців зростатиме (рис. 2).

Для оцінки ефективності використання науково-педагогічного потенціалу вищої школи в Україні варто застосувати наступні показники: рівень забезпечення економіки країни науково-педагогічними працівниками (розраховується як відношення чисельності науково-педагогічних працівників до економічно активного населення), коефіцієнт надання переваги науково-педагогічній діяльності перед ін-

⁷ Сацик В. І. Світовий досвід становлення і розвитку дослідницьких університетів / В. І. Сацик [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://educationconferenceua2012.org.ua/doc/Satsyk_UA.pdf.

Таблиця 3

Аналіз ефективності використання науково-педагогічного потенціалу в Україні

Показники	Роки				
	2007	2008	2009	2010	2011
Рівень забезпечення науково-педагогічними працівниками (на 1000 осіб економічно активного населення)	6,331	6,279	6,455	6,471	6,303
Коефіцієнт падання переваги науково-педагогічній діяльності перед іншими видами діяльності	6,760	6,706	7,081	7,041	6,840
Потенційний рівень працівників науково-педагогічної діяльності	8,117	8,104	8,352	8,415	8,238
Рівень забезпечення науково-педагогічними працівниками (на 100 студентів денної форми навчання)	5,956	5,948	6,368	6,700	7,112

Джерело: розраховано автором самостійно за даними рис. 1–2, а також Державного комітету статистики України.

шими видами діяльності (відношення чисельності науково-педагогічних працівників до зайнятого населення), потенційний рівень працівників науково-педагогічної діяльності (частка загальної потенційної кількості осіб, що здійснюють наукову діяльність у вищій школі у структурі зайнятого населення) та рівень забезпечення науково-педагогічними працівниками вищої школи (відношення чисельності науково-педагогічних працівників до кількості студентів денної форми навчання) (табл. 3).

Отже, внаслідок значного скорочення кількості науково-педагогічних працівників за останні роки припускаємо, що відбувається зменшення ефективності використання їхнього потенціалу. Оскільки нормативних значень для цього не існує, то вважаємо за доцільне зіставити ці показники, розраховані для України, з аналогічними, розрахованими для країн світу (табл. 4). Враховуючи відмінність у вітчизняній та закордонних системах вищої освіти, для розрахунків використаємо показники, що за Міжнародною стандартною класифікацією освіти відповідають ступеням 5 і 6 (tertiary education).

Згідно з рейтингом Всесвітнього економічного форуму, в 2009 р. до країн, системи освіти яких спроможні найбільш повно забезпечувати потреби конкурентної економіки, належать Фінляндія, Швеція та Нідерланди. Більше того, ці країни очолюють рейтинг країн з найвищим рівнем розвитку економіки⁸. Тому за нормативні будемо приймати показники ефективності використання науково-педагогічного потенціалу, розраховані саме для цих країн.

Таким чином, рівень забезпеченості викладачами України не відповідає нормативним значенням. Проте, для України характерним є значна концентрація науково-педагогічних працівників у структурі зайнятого населення, що спостерігається також в таких країнах, як США та Німеччина. З огляду на це, можемо стверджувати, що науково-педагогічний потенціал вищої школи України використовується неефективно. Оскільки США та Німеччина є лідерами за темпами розвитку економіки, тоді як Україна, за оцінками Всесвітнього економічного форуму, в 2009 р. перебувала на 82 місці, піднявшись в 2012 р. на 9 позицій⁹.

Більше того, вища освіта України не може ефективно функціонувати за відсутності чіткої системи мотивації науково-педагогічних працівників, тоді як у переважній більшості високорозвинутих країн світу викладацька діяльність приносить значні доходи (табл. 5), стимулює до високопродуктивної праці, дає змогу реалізовувати власні наукові задуми.

Тоді, як в Україні чи не найвищий показник навчального навантаження (від 750 до 900 годин на рік; у Європі, США та Канаді цей показник становить 200–350 годин), а розмір заробітної плати науково-педагогічного працівника є одним з найнижчих¹⁰. Все це змушує викладача спрямовувати зусилля, в першу чергу, на педагогічну діяльність, що унеможливорює його високопродуктивну працю як науковця¹¹.

Необхідно відзначити мізерне фінансування наукових досліджень в системі вищої освіти в Україні,

⁸ The Global Competitiveness Report 2009–2010 [Електронний ресурс] // Режим доступу: <https://members.weforum.org/pdf/GCR09/GCR20092010fullreport.pdf>.

⁹ The Global Competitiveness Report 2012–2013 [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf.

¹⁰ Стадний Є. А. Викладацький зарібок на берегах Дніпра та Вісли / Є. А. Стадний [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://educationconferenceua2012.org.ua/doc/papers/Stadny_UA_Paper.pdf.

¹¹ Онищенко О. Коли до наших університетів повернеться наука? / О. Онищенко // Дзеркало тижня. Україна. – 2012. – №1 (13–20 січня). – С. 12.

Таблиця 4

Порівняльний аналіз ефективності використання науково-педагогічного потенціалу в країнах світу, 2009 р.

Країна	Рівень забезпечення викладачами (на 1000 осіб економічно активного населення)		Коефіцієнт надання переваги викладацькій діяльності перед іншими видами діяльності (на 1000 осіб зайнятого населення)		Рівень забезпечення вищої освіти викладачами (на 100 студентів)	
	розр.	рейтинг	розр.	рейтинг	розр.	рейтинг
Болгарія	5,971	13	6,408	14	7,609	9
Фінляндія	5,431	18	5,919	17	4,897	20
Німеччина	8,149	4	8,833	4	13,932	1
Угорщина	5,650	16	6,278	16	5,966	16
Ірландія	5,886	14	6,675	11	7,034	11
Італія	4,136	21	4,486	22	5,133	19
Японія	7,913	6	8,335	6	13,528	2
Казахстан	4,482	19	4,796	19	6,487	14
Латвія	6,517	9	7,864	9	6,185	15
Мексика	6,305	11	6,669	12	10,571	4
Нідерланди	5,621	17	5,820	18	8,082	8
Польща	5,868	15	6,390	15	4,716	21
Португалія	6,337	10	7,000	10	9,485	5
Молдова	6,084	12	6,500	13	5,580	18
Росія	9,136	1	9,980	2	6,980	12
Іспанія	6,580	8	8,026	8	8,417	7
Швеція	7,384	7	8,052	7	8,565	6
Туреччина	3,991	22	4,640	21	3,378	22
Україна	8,996	3	9,869	3	6,914	13
Великобританія	4,409	20	4,770	20	5,712	17
США	9,117	2	10,046	1	7,356	10
Австрія	8,127	5	8,535	5	11,299	3

Джерело: розраховано автором самостійно за даними Statistical Yearbook 2010 (Fifty-fifth issue), LABORSTA Internet, Eurostat та Федеральної служби державної статистики Російської Федерації

Таблиця 5

Середньомісячна заробітна плата науково-педагогічних працівників в країнах світу в 2012 р., дол. США

Країна	Мінімальна	Середня	Максимальна
Вірменія	405	538	665
Росія	433	617	910
Китай	259	720	1107
Ефіопія	864	1207	1580
Україна*	717	1439	2281
Казахстан	1037	1553	2304
Латвія	1087	1785	2654
Мексика	1336	1941	2730
Чехія	1655	2495	3967
Туреччина	2173	2597	3898
Колумбія	1965	2702	4058
Бразилія	1858	3179	4550
Японія	2897	3473	4604
Франція	1973	3484	4775
Аргентина	3151	3755	4385
Малайзія	2824	4628	7864
Нігерія	2758	4629	6229
Ізраїль	3525	4747	6377
Норвегія	4491	4940	5847
Німеччина	4885	5141	6383
Нідерланди	3472	5313	7123
Австрія	3930	5713	7499
Великобританія	4077	5943	8369
Саудівська Аравія	3457	6002	8524
США	4950	6054	7358
Індія	3954	6070	7433
ПАР	3927	6531	9330
Італія	3525	6955	9118
Канада	5733	7196	9485

Джерело: Scott Jaschik. Faculty Pay, Around the World [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.insidehighered.com/news/2012/03/22/new-study-analyzes-how-faculty-pay-compares-worldwide#ixzz1qnCuAm5p>

* Розраховано автором самостійно з використанням електронного ресурсу http://www.bbc.co.uk/ukrainian/multimedia/2012/04/120404_wage_compare_it.shtml

Таблиця 6

Витрати на розробки та наукові дослідження в системі вищої освіти в країнах світу в 2009 р.

Країна	У % від загальних витрат на розробки		У % від ВВП	
	факт.	рейтинг	факт.	рейтинг
Австрія	26,1	11	0,71	6
Бельгія	23,8	13	0,48	11
Канада	37,6	3	0,72	5
Чехія	18,1	17	0,27	18
Данія	29,5	8	0,9	2
Фінляндія	18,9	16	0,74	3
Франція	20,7	15	0,47	12
Німеччина	17,6	18	0,5	10
Угорщина	20,9	14	0,24	20
Італія	30,3	7	0,38	17
Нідерланди	40,2	2	0,73	4
Норвегія	32,0	6	0,57	8
Польща	37,1	4	0,25	19
Португалія	36,4	5	0,6	7
Іспанія	27,8	10	0,39	15
Швеція	25,1	12	0,91	1
Туреччина	47,4	1	0,4	14
Великобританія	27,9	9	0,52	9
США	13,5	19	0,39	16
Росія	7,1	22	0,09	22
Китай	8,1	21	0,14	21
Японія	13,4	20	0,45	13
Україна*	6,5	23	0,06	23

Джерело: *Main Science and Technology Indicators, Volume 2011/2, OECD. — С. 41, 69*

* Розраховано автором самостійно з використанням даних Державного комітету статистики України

що значно скорочує можливості генерування інновацій (табл. 6). У той час, як доведено, що найвищі стандарти якості освіти і досліджень в умовах глобалізації можуть бути забезпечені лише шляхом збільшення та диверсифікації фінансових потоків, які надходять до вищого навчального закладу¹².

Висновки. У роботі визначені зміни кількісних та якісних характеристик науково-педагогічних працівників вищої освіти України. Визначено, що до 2010 р. в Україні спостерігалось зростання як кількості науково-педагогічних працівників, так і їх потенціалу. Проте, з 2011 р. ця позитивна тенденція погіршується. Окрім того, суттєво зросла якість науково-педагогічних працівників впродовж останніх п'яти років шляхом набуття наукових ступенів доктора та кандидата наук, а також вчених звань доцента та професора.

У процесі дослідження було встановлено, що сформований протягом багатьох років значний на-

уково-педагогічний потенціал вищої освіти України використовується неефективно через те, що науково-педагогічні працівники залучаються в основному до виконання освітньої функції і лише в незначній мірі до дослідницької (за обсягами фінансування досліджень). У той час, як зарубіжний досвід свідчить, що використання науково-педагогічного потенціалу вищої освіти приносить значні дивіденди в результаті розробки та реалізації нововведень, які одночасно можуть бути корисними суспільству та сприяти економічному зростанню. Це, в свою чергу, обмежує можливості вітчизняної економіки на рівних конкурувати з провідними країнами світу.

До основних напрямів подальших досліджень слід віднести розробку програми підвищення ефективності використання науково-педагогічних працівників шляхом їх професійного розвитку.

¹² Сацик В. І. Світовий досвід становлення і розвитку дослідницьких університетів / В. І. Сацик [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://educationconferenceua2012.org.ua/doc/Satsyk_UA.pdf.