



УДК 33. 303

ОЦІНЮВАННЯ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ ЗА ПОКАЗНИКАМИ МІЖНАРОДНИХ РЕЙТИНГІВ



Н.І Вавіліна,
О.О. Чаркіна

Постановка проблеми. Якість підготовки фахівців є головною складовою їхньої конкурентоспроможності на ринку праці, умовою успішної інтеграції вищої школи України в європейські й світові освітні структури. Інтеграція як один із шляхів розвитку вищої школи України передбачає її реформування на основі сучасних світових і європейських стандартів. Актуальною в цих умовах є проблема підвищення міжнародного рейтингу вітчизняних ВНЗ.

Здійснення аналізу науково-освітньої діяльності ВНЗ за показниками міжнародних рейтингів надасть змогу об'єктивно оцінити якість вищої освіти, її слабкі й сильні складові, визначити заходи для підвищення ефективності освіти України. Важливою в цих умовах виявляється проблема гармонізації вітчизняних показників і методів оцінки з міжнародними, що надасть можливість оцінювати результативність науково-освітньої діяльності ВНЗ України в порівнянні зі світовими університетами та визначати рівень інтернаціоналізації освітньої науки.

Мета роботи – здійснення аналізу науково-освітньої діяльності ВНЗ України за міжнародними показниками, визначення місця

вищої освіти України у світових рейтингах за різними критеріями, вивчення досвіду провідних країн щодо вдосконалення показників і методів оцінювання результативності науково-освітньої діяльності.

Виклад основного матеріалу. Розвиток науки, техніки і технологій висуває нові вимоги до системи вищої освіти, що стосуються гарантованої підготовки якісних інженерних кадрів; забезпечення мобільності інженерів, викладачів і студентів; удосконалення процедури оцінки освітніх програм і діяльності вищих навчальних закладів.

Вищі навчальні заклади в усьому світі створюють системи гарантії якості освіти, що відповідають вимогам суспільства, особистості й держави. У цих системах важливу роль відіграє вибір методів оцінки освітньої діяльності і якості підготовки фахівців. У світовій практиці застосовуються різні підходи до оцінки якості науково-освітньої діяльності ВНЗ. Найбільше поширення отримали репутаційний, результативний і загальний методи.

Репутаційний метод ґрунтується на використанні експертного механізму оцінювання якості професійних освітніх програм

і у навчальних закладах у цілому; результативний – на вимірі кількісних показників діяльності ВНЗ; загальний – на так званих принципах загального управління якістю (Total Quality Management, TQM) і вимогах до систем менеджменту якості Міжнародної організації зі стандартизації (International Organization for Standardization, ISO [1]).

У світових системах забезпечення якості освіти все більше уваги приділяється аналізу й оцінюванню результативності науково-дослідної діяльності ВНЗ, яка відіграє провідну роль у формуванні спеціалістів високої кваліфікації.

Великий досвід удосконалення системи оцінювання результатів наукових досліджень накопичено у США, де більша частка фундаментальної науки зосереджена в університетах. Основним методом оцінювання результатів наукових робіт вважається експертна процедура. Передусім це стосується оцінки наукових результатів у галузі фундаментальних досліджень, де тільки експертним шляхом можна визначити відповідність отриманих результатів поставленим цілям, а також – світовому рівню. Кількісні показники результативності виконують у даному випадку допоміжну функцію під час формування висновків щодо результатів ДіР.

Конгрес США приділяє увагу вдосконаленню системи індикаторів оцінки результативності наукових досліджень. Так, на його замовлення Головне управління з фінансового контролю США визначило чотири основні групи індикаторів, які характеризують результати виконання наукових робіт, а саме:

- поточні індикатори, які орієнтовані на аналіз патентної діяльності;
- бібліометричні показники. При цьому наголошується на тому, що частота цитування не є показником рівня новизни досліджень;
- індикатори, за допомогою яких здійснюється експертна оцінка різних аспектів виконання наукового проекту й отриманих при цьому результатів;

- індикатори визначення комерційного ефекту від проведених ДіР.

Пошук чітких кількісних критеріїв показав, що за допомогою них неможливо вирішити проблему ефективної оцінки результатів наукових досліджень, насамперед фундаментальних і прикладних.

В останні роки основна увага зосереджується на забезпеченні об'єктивності експертної оцінки наукових результатів шляхом поліпшення організації експертних процедур і роботи експертів. Так, Національний науковий фонд США здійснив низку заходів у цьому напрямі, зокрема:

- змінено форму фінансування експертів: замість разової оплати вони отримують спеціальні гранти за виконану роботу;
- уточнено порядок залучення експертів до роботи, тобто фахівців, які отримали поспіль два гранти від державних організацій на виконання наукових проектів і тому не можуть претендувати на третій.

Експерти можуть виконувати свої функції тільки три роки поспіль з обов'язковою наступною 12-річною перервою.

- поширено практику залучення до складу експертів США зарубіжних спеціалістів [2].

Незважаючи на те, що світова наукова спільнота все частіше віддає перевагу евристичним методам оцінювання результативності наукових досліджень і критикує обмежені можливості використання бібліометричних показників оцінки наукової роботи, індикатори публікаційної активності широко використовуються в міжнародних порівняннях науково-освітньої діяльності ВНЗ майже в усіх провідних світових рейтингах.

Продукти відомих наукометричних платформ Web of Science компанії Thomson Reuters та SciVerse Scopus видавництва Elsevier, які індексують десятки тисяч періодичних видань, використовуються в усьому світі в проектах оцінки публікаційної активності та наукової метрики вчених, під час проведення аналітико-прогностичних досліджень за регіонами та

галузями науки.

Однією з основних характеристик наукометричного апарату платформи Web of Science (WoS) є імпакт-фактор (індекс впливовості) наукового видання. Імпакт-фактори розраховуються для видань щорічно на основі аналізу показників їхньої цитованості у WoS і публікуються у вигляді звітів Journal Citation Reports (JCR).

Результати наукової діяльності ВНЗ у міжнародному рейтингу Scopus оцінюються за наукометричними показниками, які визначаються за даними реферативної бази і наукометричної платформи Scopus. Рубрикатор Scopus (ASJK) має 27 базових тематичних розділів, поділених на 335 підрозділів, політематичні статті індексуються одразу в кількох розділах.

За галузевим принципом проіндексовані в базі наукові видання, об'єднані в чотири розділи, %: фізичні науки – 31; медичні науки – 29; соціогуманітарні – 22; науки про життя – 18.

За географічним охопленням Scopus є універсальною базою даних. Станом на жовтень 2011 р. серед проіндексованих назв 47 % видаються в Західній Європі; 33 – у Північній Америці; 9 – в Азійсько-Тихоокеанському регіоні; 5 – назви східноєвропейських видавців (у тому числі близько 300 російських, 39 біло-

руських і 37 українських назв журналів); по 2 % в Австралії і Океанії, Африці і Південній Америці [3]. У 2013 р. кількість українських назв журналів, проіндексованих у базі Scopus, зросла до 50 [4]. Станом на 27 серпня 2014 р. в базу даних Scopus включено публікації 120 вищих навчальних закладів України, що на чотири заклади більше, ніж на початку 2014 р. У рейтинговій таблиці ВНЗ розміщені за індексом Хірша, що визначається за показниками кількості наукових публікацій (ВНЗ) і кількості цитувань цих публікацій.

За даними рейтингу, найвищий індекс Хірша серед ВНЗ України мають Київський національний університет імені Тараса Шевченка (див. таблицю) [5].

Порівняно з двома попередніми роками в 2014 р. в списку кращих ВНЗ України за показниками бази даних Scopus значних змін не відбувалось. На сьоме місце піднявся Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, потіснивши Донецький національний медичний університет імені Максима Горького на 2 позиції; на третє з четвертого – Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, випередивши Львівський національний університет імені Івана Франка (рис. 1).

Глобальний інноваційний індекс у 2014 р.

ВНЗ	Кількість		Індекс Хірша* (h-індекс)
	публікацій у Scopus	цитувань у Scopus	
Київський національний університет імені Тараса Шевченка	11644	43198	72
Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна	6715	27673	51
Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова	2430	9401	42
Львівський національний університет ім. Івана Франка	4780	19534	41
Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича	1991	6151	38
НТУУ «Київський політехнічний інститут»	4516	8164	35
Донецький національний медичний університет імені Максима Горького	890	4326	34
Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара	2623	6555	29
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	1903	5168	29
Національний університет «Львівська політехніка»	2989	5126	27

* Індекс Хірша дорівнює N, якщо вчений або наукова установа опублікували N наукових статей, кожна з яких була процитована не менш ніж N раз, а інші статті – менше ніж N раз.

Україна останні три роки бере участь у міжнародному рейтингу систем вищої освіти (U21 Ranking of National Higher Education Systems), який організовано провідною світовою мережею дослідницьких університетів «Universitas 21» у 2012 р. Це єдиний у світі рейтинг, за яким оцінюють якість національних систем вищої освіти. Аналіз і оцінювання якості вищої освіти здійснюється за чотирма основними критеріями й групами показників:

1. Ресурсне забезпечення вищої освіти:

- загальне фінансування;
- державне фінансування (загальний обсяг, відсоток від ВВП);

- щорічні витрати на одного студента;
- приватні інвестиції у вищу освіту;
- витрати на дослідження і розробки ВНЗ тощо.

2. Державна політика і нормативно-правове регулювання сфери вищої освіти:

- кількісний індекс політичного і нормативно-правового середовища вищої освіти. Під час формування рейтингу за даним показником проводиться також опитування щодо того, наскільки система вищої освіти країни задовольняє потреби конкурентоспроможної економіки;

- гендерний баланс студентів і викладачів

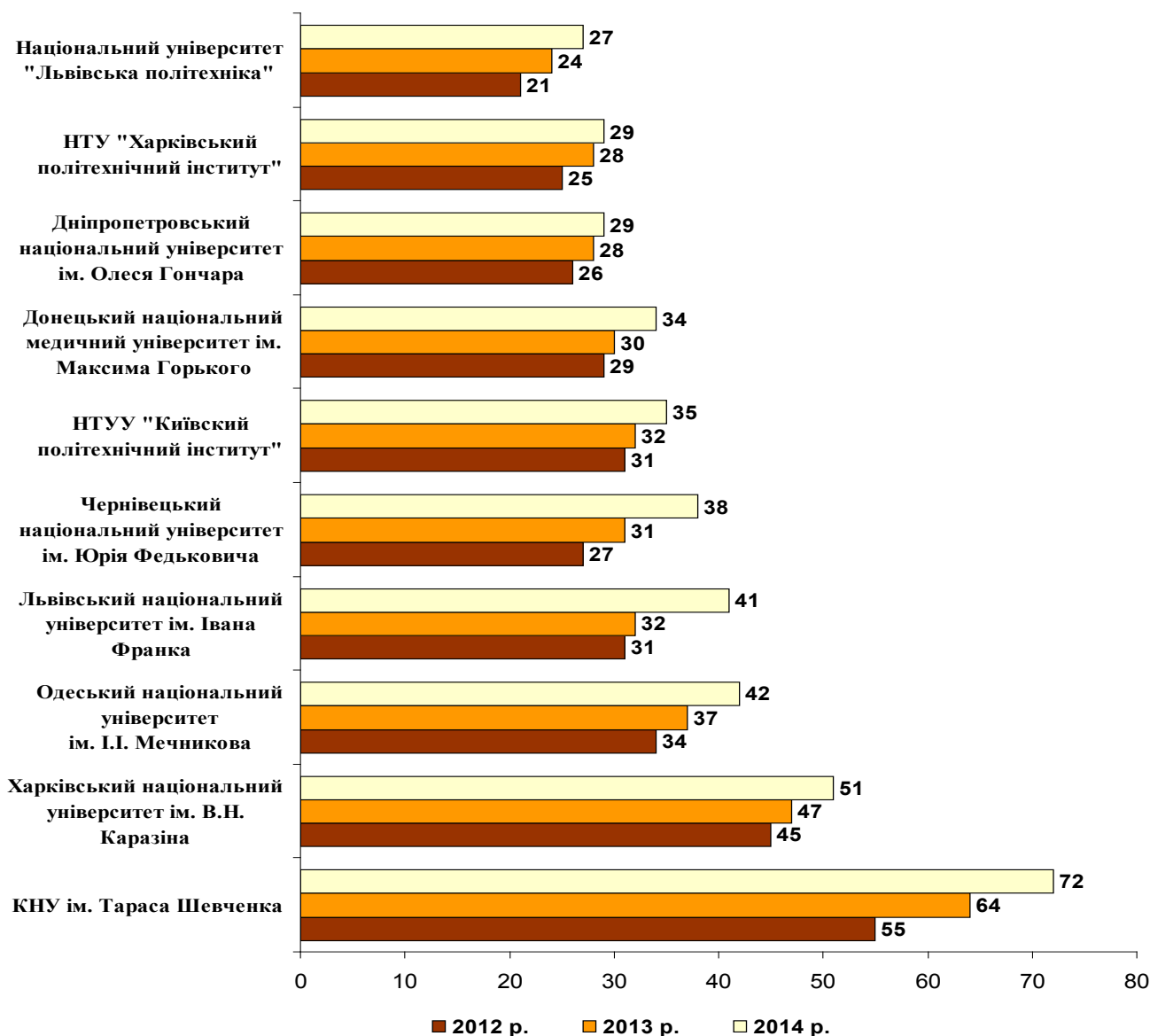


Рис.1. Кращі ВНЗ України за індексом Хірша

(відсоток студентів жіночої статі; відсоток жінок–викладачів);

- забезпечення сприятливих умов працевлаштування випускників ВНЗ тощо.

3. Міжнародне співробітництво:

- взаємодія з бізнесом і промисловістю;
- чисельність іноземних студентів, що навчаються у ВНЗ країни;

- кількість наукових статей, опублікованих спільно з міжнародними партнерами;

- інтернет-комунікації тощо.

4. Результативність науково-освітньої діяльності:

- загальна кількість публікацій;

- кількість публікацій у розрахунку на душу населення (відношення загальної кількості публікацій до чисельності населення, відсоток);

- наукові дослідження ВНЗ, їхній вплив на розвиток економіки країни;

- кількість університетів світового рівня;

- кількість ВНЗ країни, що увійшли в 100 і 500 кращих університетів у Шанхайському академічному рейтингу;

- кількість працівників з вищою освітою [6].

У рейтингу систем вищої освіти у 2012 р. Україна отримала 25 місце серед 48 країн і випередила такі європейські країни, як Чехія (26 місце), Польща (27), Словенія (28), Італія (30), Росія (32 місце). Жодна з держав Східної Європи до ТОП-25 не потрапила.

Україна увійшла також до п'ятірки кращих у цьому рейтингу за показником кількості працівників з вищою освітою поряд із Канадою, Ізраїлем, США, Росією.

До п'ятірки країн, що надають кращу вищу освіту, увійшли США, Швеція, Канада, Фінляндія і Данія.

За показниками державного фінансування вищої освіти у відсотковому відношенні до ВВП лідирували Фінляндія, Норвегія і Данія; за приватними інвестиціями у вищу освіту – Сполучені Штати, Південна Корея, Канада і Чилі.

Інвестиції в дослідження і розробки є найвищими в Данії, Швеції і Швейцарії. Сполучені Штати Америки випереджають за показником загального обсягу наукових статей; Швеція – за відсотком відношення статей до кількості населення [7; 8].

За результатами оцінювання вищої освіти у 2013 р. Україна втратила в загальному рейтингу десять позицій (35 місце) [9].

У 2014 р. оцінювалась вища освіта 50 країн, серед яких Україна в підсумковому рейтингу посіла тільки 42 місце за якістю вищої освіти (рис. 2).

За підсумками 2014 р. як і в попередні роки лідируючі позиції в рейтингу займають США, Швеція, Канада, Данія, Фінляндія; Швейцарія опустилася на три позиції; Китай піднявся на вісім позицій; Україна втратила сім позицій.

Займаючи в підсумковому рейтингу системи вищої освіти 2014 р. 42-ге місце Україна посідає 28-ме місце за ресурсним забезпеченням вищої освіти: за видатками на вищу освіту у відсотках до ВВП наша країна увійшла до десяти кращих країн. Проте витрати на одного студента залишаються незначними.

За критерієм «державна політика та нормативно-правове регулювання у сфері вищої освіти» Україна займає 43-тє місце поряд з Італією, залишивши позаду Іран, Індію, Туреччину, Грецію тощо [6].

Досить різними виявились оцінки за показниками результативності науково-освітньої діяльності ВНЗ України. Так, за показниками загальної кількості публікацій і публікацій на душу населення Україна отримала 48-ме місце, а за рівнем освіти працівників – 14-те. Загальна сума балів за критерієм результативності становить 23,7 зі 100 можливих (рис. 3) [10].

Незважаючи на те, що Україна традиційно характеризується високим рівнем освіти громадян, якістю підготовки кадрів, середній вік працівників сфери матеріального виробництва в Україні становить 55 років, з них частка робітників високої кваліфікації не перевищує

10% (у США – 43, Німеччині – 56%). Отже, виробництво експлуатує трудовий потенціал минулих часів. Підготовка кадрів в останні роки зазнала значної трансформації, зокрема внаслідок скорочення інвестиційних коштів, що виділяються на професійну перепідготовку кадрів або на стимулювання нового працевлаштування. Працівники в Україні проходять курси підвищення кваліфікації в середньому один раз на 13–15 років, у розвинутих країнах – на 3–5 років. За умови збереження цих тенденцій у найближчі роки потреба національного ринку праці у кваліфікованих кадрах задовольнятиметься на 35–40%.

Водночас неузгодженість ринку освітніх послуг і ринку праці призводить до того, що підготовлені фахівці залишаються незатребуваними і заповнюють вакансії, запропоновані іноземними державами [11].

Подолання освітньо-кваліфікаційного дисбалансу потребує:

- зміцнення зв'язків між системою освіти і ринком праці шляхом активної участі роботодавців у формуванні статистичної бази для прогнозів розвитку людського потенціалу, визначенні напрямів підготовки фахівців ВНЗ і підвищення кваліфікації працівників;
- першочергового забезпечення висококваліфікованими фахівцями потреб розвитку науки, технологій і високопродуктивних наукоємних галузей економіки;
- запровадження системи освіти протягом життя.

Вагомим інструментом оцінювання якості університетської освіти є міжнародний рейтинг вищих навчальних закладів World University Rankings, який визначає результати академічної діяльності університетів світу за

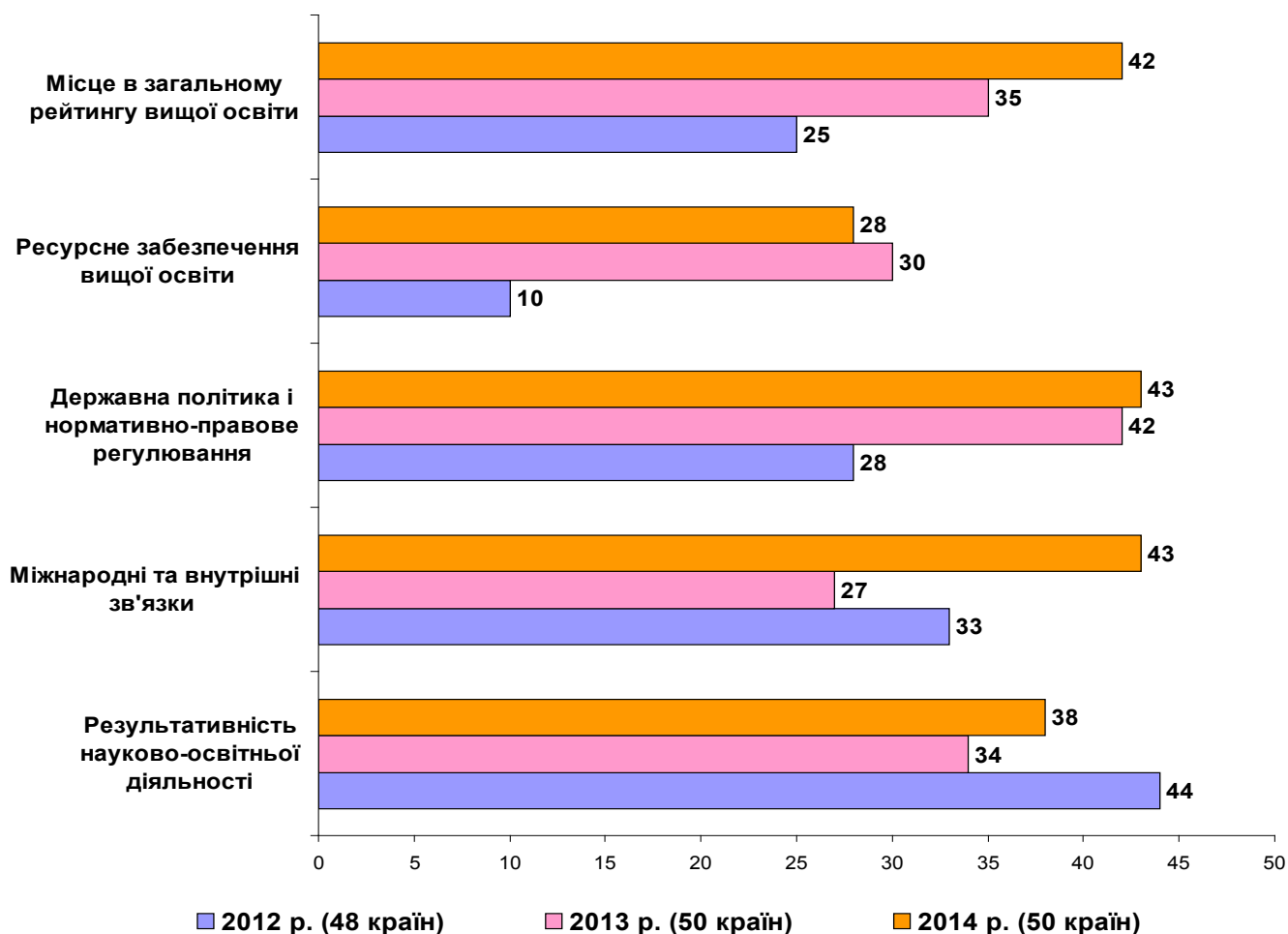


Рис. 2. Місце України в рейтингу вищої освіти за критеріями якості

такими основними критеріями: репутація в академічному середовищі, цитування наукових публікацій представників університету, співвідношення кількості викладачів і студен-

тів, відношення роботодавців до випускників, а також відносна чисельність іноземних викладачів і студентів.

У рейтинговий список World University

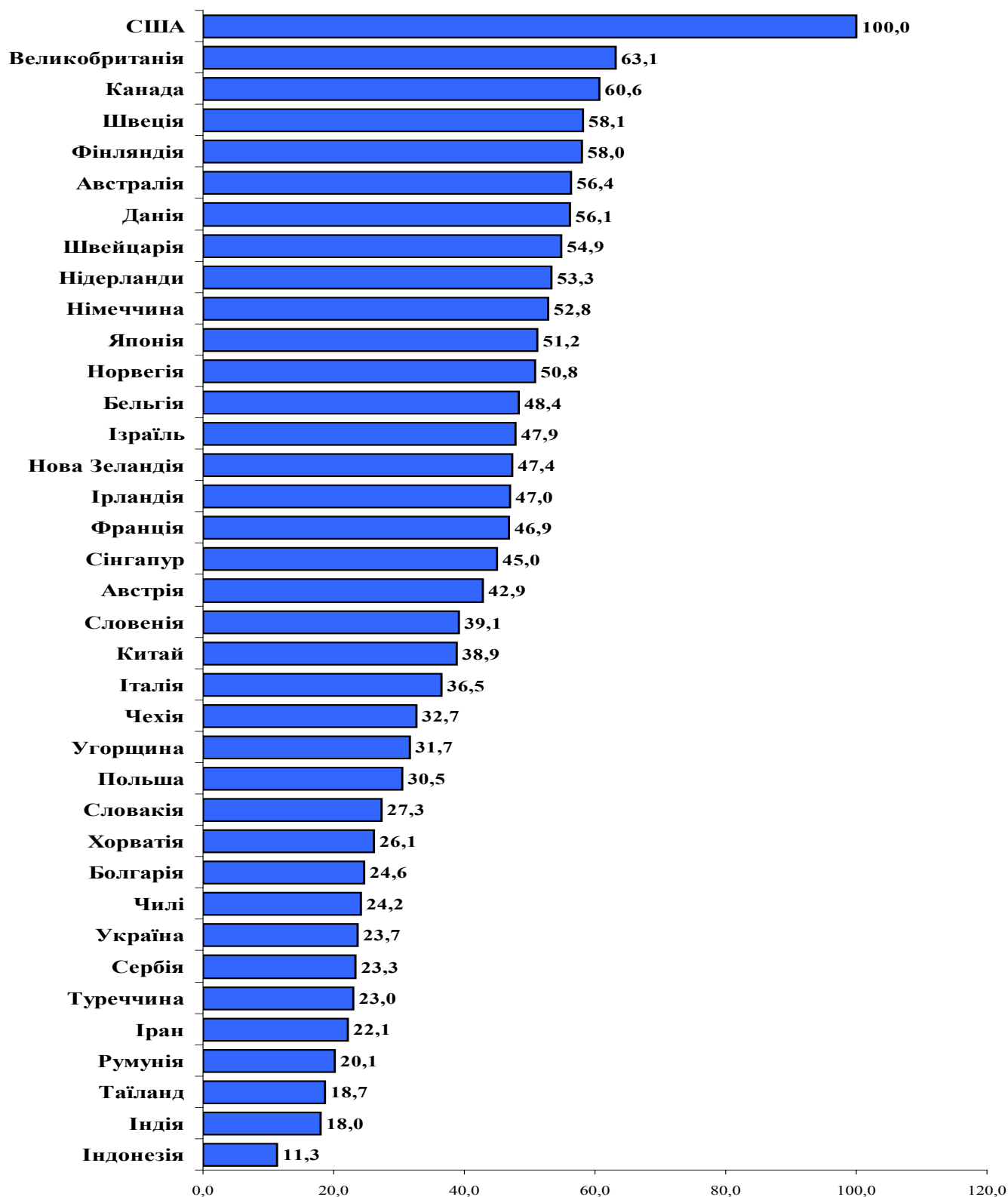


Рис. 3. Місце України в рейтингу за критерієм результативності вищої освіти, бали

Rankings включено більше 800 університетів світу, у тому числі шість українських вищих навчальних закладів, два з яких увійшли в Топ-500 списку. Зокрема, за результатами рейтингу World University Rankings-2014 Київський національний університет імені Тараса Шевченка поліпшив свої позиції в Топ-500 списку: порівняно з 2013 р. він посів місце в категорії 421–430 (торік – 441–500) поряд з німецьким університетом Лейбніца (Гановер) (Leibniz Universitet Hannover).

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, уперше включений у Топ-500 престижного світового рейтингу, зайняв позицію в межах 481 – 490 поряд з американськими університетами Південної Флориди (University of South Florida), Вермонтським університетом (University of Vermont), Білоруським державним університетом.

Поліпшив свої позиції в міжнародному рейтингу World University Rankings Національний технічний університет «Київський політехнічний інститут», діяльність якого оцінена категорією 551 – 600 (у 2013 р. – 601–650).

У 2014 р. міжнародним рейтингом World University Rankings уперше враховані показники діяльності Сумського державного університету (категорія 651–700, а також Донецького національного університету і Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (категорія 701+).

Перше місце у світовому рейтингу, як і у 2013 р. посів американський Массачусетський технологічний інститут (Massachusetts Institute of Technology); друге місце в глобальній десятці зайняв британський Кембриджський університет (University of Cambridge); третє – Імперський коледж Лондона (Imperial College London).

Світовими лідерами за показниками якості університетської освіти традиційно залишаються американська й британська освітні системи, що налічують відповідно 28 і 19 представників у списку 100 кращих універ-

ситетів світового рейтингу (два українських університети увійшли в список тільки 500 кращих університетів світу) [12].

Інформаційним освітнім ресурсом «Освіта. ua» складений консолідований рейтинг ВНЗ України 2014 р. Виконавцем проекту «Визначення рейтингів кращих 200 вищих навчальних закладів України» є кафедра ЮНЕСКО «Вища технічна освіта, прикладний системний аналіз та інформатика» (Україна). На підставі меморандуму, укладеного між цією кафедрою і європейським центром вищої освіти ЮНЕСКО (СЕПЕС), кафедрі доручається виконати комплекс заходів із упровадження в Україні напрацьованих міжнародною експертною групою IREG (International Rankings Expert Group) методик і процедур рейтингового оцінювання діяльності університетів і навчальних програм.

Під час формування консолідованого рейтингу використовують дані національного й міжнародних рейтингів ВНЗ України: «Топ-200 Україна», Scopus і Webometrics. кожний з яких має різні критерії оцінювання науково-освітньої діяльності вищих навчальних закладів.

У рейтингу «Топ-200 Україна» діяльність ВНЗ оцінюється за допомогою інтегрального індексу, який визначається на підставі виміру кількісних показників, експертної оцінки якості підготовки випускників ВНЗ представниками роботодавців і академічного співтовариства, а також із використанням міжнародних наукометричних і веб-метричних даних.

У міжнародному рейтингу Webometrics оцінюють змістовну і інформаційну активність сайту ВНЗ за показниками кількості проіндексованих пошуковими системами його сторінок, зовнішніх посилань на нього, цитування ресурсу, а також кількість завантажених на сайт файлів.

Підсумковий бал кожного ВНЗ у консолідованому рейтингу дорівнює сумі його місць у рейтингах «ТОП-200 Україна», Scopus і

Webometrics. Якщо в одному з рейтингів ВНЗ не був представлений, то йому надається місце, що йде слідом за останнім у цьому рейтингу

Консолідований рейтинг ВНЗ України у 2014 р. включає в себе 292 ВНЗ III-IV рівнів акредитації. Київський національний університет імені Тараса Шевченка посів перше місце, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» розділив друге і третє місця з Харківським національним університетом імені В.Н. Каразіна.

До числа десяти кращих ВНЗ України за результатами консолідованого рейтингу увійшли також Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Львівський національний університет імені Івана Франка, Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського, дев'яте і десяте місця розділили Національний університет «Києво-Могилянська академія» і Донецький національний технічний університет.

Крім того, за результатами оцінювання науково-освітньої діяльності ВНЗ у консолідованому рейтингу визначають десять кращих класичних університетів України, кращих приватних ВНЗ України, десять кращих київських ВНЗ і ВНЗ регіонів.

Висновки

Дослідження науково-освітньої діяльності ВНЗ України за показниками міжнародних рейтингів свідчить, що одна з основних конкурентних переваг України – високий рівень освіченості її громадян. Залишається високим відсоток видатків на вищу освіту від ВВП: за цим показником наша країна увійшла до десяти кращих країн світу. Проте потребує значного вдосконалення нормативно-правове забезпечення освіти, необхідним залишається підвищення рівня публікаційної діяльності, формування ефективної системи

працевлаштування випускників ВНЗ, узгодження ринку освітніх послуг і ринку праці, запровадження систем освіти протягом життя.

Потребує вирішення питання гармонізації системи оцінювання науково-освітньої діяльності ВНЗ з європейськими стандартами, поширення участі України в міжнародних рейтингах і базах даних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Полохов Ю.П. Мировые тенденции в области обеспечения качества высшего инженерного образования [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ac-raee.ru/files/moskva-2005/Pokholkov.ppt
2. Єгоров І.Ю. Оцінки результатів наукової діяльності: традиційні підходи та нові виклики / І.Ю. Єгоров // Наука та наукознавство. – 2014. – № 3. – 42–47.
3. Солов'яненко Д. Політика індексації видань у наукометричних базах даних Web of Science та Sciverse Scopus / Д. Солов'яненко // Бібліотечний вісник. – 2012. – № 1.
4. Ермаков С.С. Украинский журнал в зарубежных базах данных: опыт работы и перспективы развития [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://conf.neicon.ru/materials/domestic/Ermakov260913.pdf>
5. Рейтинг вузів України по показниках Scopus – 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ru.osvita.ua/vnz/rating/39314/>
6. U21 Ranking of National Higher Education Systems 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.universitas21.com/news/details/147/u21-ranking-of-national-higher-education-systems-2014>.
7. Українська система вищої освіти отримала 25-ту позицію у світовому рейтингу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua/vnz/news/29487/>
8. U21 Ranking of National Higher Education Systems 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.universitas21.com/news/details/61/u21-rankings-of-national-higher-education-systems-2012>
9. U21 Ranking of National Higher Education Systems 2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.universitas21.com/news/details/96/u21-ranking-of-national-higher-education-systems-2013>
10. U21 Ranking – Full Report [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.universitas21.com/article/projects/details/153/executive-summary-and-full-2014-report>
11. Кочемировська О.О. Розвиток трудового потенціалу як чинник економічного зростання України: аналіт. доп. – К.: НІСД, 2014. – 108 с.
12. Два українських вуза вошли в список топ-500 кращих університетів мира [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://delo.ua/education/dva-ukrainskih-vuza-voshli-v-spisok-top-500-luchshih-universitetov-278226>