

ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АКТИВНОСТІ ТА ПУБЛІКАЦІЙНОЇ ВІДКРИТОСТІ ПРАЦІВНИКІВ НАУКОВОЇ СФЕРИ: УПРАВЛІНСЬКА ДОКТРИНА

© 2017 КАРПІНСЬКИЙ Б. А.

УДК 336.2:338.24

Карпінський Б. А.

Фінансово-економічне забезпечення активності та публікаційної відкритості працівників наукової сфери: управлінська доктрина

Мета статті полягає як у системному виділенні фінансово-економічних особливостей забезпечення наукової сфери, так і розробці управлінської доктрини підвищення результативності діяльності наукових працівників у глобалізованому науковому просторі через поєднання публікаційної відкритості, мотиваційних важелів, інтересів бізнесу і споживачів, виходячи з зарубіжного досвіду та стратегіології її розвитку в реаліях України. Визначено, що публікаційна відкритість конкретного науковця залежить від наукової відкритості публікацій національних видань, які не завжди є прозорими для глобального наукового простору. Розглянуто переваги та недоліки застосування наукометричних баз даних щодо видань, які забезпечують відкритість отриманих результатів досліджень учених, із урахуванням фінансових можливостей. Виділено управлінську перевагу інформаційно-аналітичної системи «Бібліометрика української науки», яка дозволяє забезпечити через середовище Google Scholar створення бібліометричного профілю конкретного вченого та покращити його «видимість», забезпечуючи цим як підвищення його конкурентоспроможності, так і нарощування фінансово-економічного забезпечення. Розглянуто управлінську перевагу асоціативних комплексів, подібних до американських університетів Ліги плюща, та вперше з позиції стратегіології розвитку синтезовано підхід про створення цієї організаційної структури в Україні, де були б сконцентровані найвідоміші класичні університети. Перевага та перспективність пропонуваного заходу полягає у системному формуванні управлінської доктрини фінансово-економічного забезпечення наукової сфери, оптимізації використання наукового потенціалу території та його наближення до потреб споживачів і бізнесу, активізації публікаційної відкритості та результативності через управлінсько-мотиваційні інструменти, ефективного використання коштів платників податків.

Ключові слова: фінансово-економічне забезпечення, наукова сфера, конкурентоспроможність, активність наукових працівників, публікаційна відкритість, оцінювання, стратегіологія розвитку, платники податків.

Рис.: 3. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 28.

Карпінський Борис Андрійович – кандидат економічних наук, професор, професор кафедри економіки та менеджменту, Львівський національний університет ім. І. Франка (вул. Університетська, 1, Львів, 79000, Україна)

E-mail: karpinsky_01@ukr.net

УДК 336.2:338.24

UDC 336.2:338.24

Карпінський Б. А. Финансово-экономическое обеспечение активности и публикационной открытости работников научной сферы: управленческая доктрина

Karpinsky B. A. Financial and Economic Support for the Activity and Publication Openness of Workers in the Scientific Sphere: Management Doctrine

Цель статьи заключается как в системном выделении финансово-экономических особенностей обеспечения научной сферы, так и разработке управленческой доктрины повышения результативности деятельности научных работников в глобальном научном пространстве при сочетании публикационной открытости, мотивационных рычагов, интересов бизнеса и потребителей, исходя из зарубежного опыта и стратегической логики развития в реалиях Украины. Определено, что публикационная открытость конкретного ученого зависит от научной открытости публикаций национальных изданий, которые не всегда являются прозрачными для глобального научного пространства. Рассмотрены преимущества и недостатки применения наукометрических баз данных касательно изданий, обеспечивающих открытость полученных результатов исследований ученых, с учетом финансовых возможностей. Выделено управленческое предпочтение информационно-аналитической системы «Библиометрика украинской науки», которая позволяет обеспечить через среду Google Scholar создание библиометрического профиля конкретного ученого и улучшить «видимость», обеспечивая этим как повышение его конкурентоспособности, так и наращивание финансово-экономического обеспечения. Рассмотрены управленческие преимущества ассоциативных комплексов, подобных американским университетам Лиги плюща, и впервые с позиции стратегической логики развития синтезирован подход относительно создания данной организационной структуры в Украине, где были бы сконцентрированы самые известные классические университеты.

The aim of the article is both in the system identification of the financial and economic features of supporting the scientific sphere and in the development of a management doctrine to increase the efficiency of activity of scientific workers in the global scientific space by combining publication openness, motivational levers, business and consumer interests based on foreign experience and strategiology of development in the realities of Ukraine. It is determined that the publication openness of a particular scientist depends on the scientific openness of publications in national print media, which are not always transparent for the global scientific space. The advantages and disadvantages of using scientometric databases as to editions that ensure the openness of scientific research results in terms of financial possibilities are considered. There singled out the managerial preference of the Information and analytical system "Bibliometrics of the Ukrainian Science", which allows creating a bibliometric profile of a particular scientist through the environment of Google Scholar and improve the "visibility" ensuring both the improvement of his/her competitiveness and increase in the financial and economic support. There considered administrative advantages of associative complexes, similar to the Ivy League universities in America, and for the first time from the perspective of the strategiology of development there synthesized an approach regarding the creation of the given organizational structure, where the most famous classical universities would be concentrated, in Ukraine. The advantage and perspective of the proposed measures is the system formation of the management doctrine of financial and economic support for the scientific sphere, the optimization of using the scientific potential of the territory and ensuring its correspondence to the

Преимущество и перспективность предлагаемых мер заключается в системном формировании управленческой доктрины финансово-экономического обеспечения научной среды, оптимизации использования научного потенциала территории и его приближения к потребностям потребителей и бизнеса, активизации публикационной открытости и результативности через управленческо-мотивационные инструменты, эффективного использования средств плательщиков налогов.

Ключевые слова: финансово-экономическое обеспечение, научная сфера, конкурентоспособность, активность научных работников, публикационная открытость, оценивание, стратегия развития, плательщики налогов.

Рис.: 3. **Табл.:** 1. **Библ.:** 28.

Карпинский Борис Андреевич – кандидат экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и менеджмента, Львовский национальный университет имени И. Франко (ул. Университетская, 1, Львов, 79000, Украина)

E-mail: karpinsky_01@ukr.net

З подальшою активізацією прогресивних зусиль України у входження в світову фінансово і технологічно розвинуту ринкову систему буде зростати зовнішній тиск, оскільки прибутковість господарювання тісно пов'язана з конкурентоспроможністю та технологічними можливостями виробництва, і вихід на кожен усереднено вищий щабель у глобальній економічній системі буде даватись важче. Окрім того, доцільно враховувати й посилення негативної тенденції української економіки на експлуатацію мінерально-сировинних ресурсів, а не знань (мізків). Виходячи з наведеного вчасна реакція конкретної держави на нарощування конкурентоспроможності та врахування особливостей глобальних викликів забезпечуватиме відповідний потребам поступ, зокрема, і через формування об'єктивних підходів до мотивації творчості та реалізацію знань. Однак використання мотиву науковця до такого роду діяльності та забезпечення її продуктивності з його сторони можливе лише при цілеспрямованій інноваційній політиці держави, коли визначені довготермінові науково-технологічні пріоритети розвитку та виділяються під них відповідні фінансові ресурси.

Так, згідно з Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» (ст. 47) держава застосовує фінансово-кредитні та податкові інструменти з метою створення економічно сприятливих умов для ефективного провадження наукової і науково-технічної діяльності, забезпечення до 2025 року збільшення обсягу фінансування науки за рахунок усіх джерел до 3 % валового внутрішнього продукту (ВВП) – показника, визначеного Лісабонською стратегією Європейського Союзу.

Саме ці орієнтуючі аспекти стають передумовою уваги науковців і практиків до проблематики знаходження нових підходів щодо розширення сегмента використання сучасних технологічних укладів у випуску продукції, які неможливо провадити без урахування потреби в розробці технологічних новацій на засадах сучасних знань, а з цим і збалансування мотивуючих інтересів споживачів і науковців. Кожна з прогресивних держав світової спільноти прагне формувати та реалізовувати методи активізації участі науковців у інноваційно-технологічному зростанні влас-

needs of consumers and business, the activation of publication openness and efficiency through managerial and motivational tools and effective use of taxpayers' money.

Keywords: financial and economic support, scientific sphere, competitiveness, activity of scientific workers, publication openness, evaluation, strategy of development, taxpayers.

Fig.: 3. **Tbl.:** 1. **Bibl.:** 28.

Karpinsky Borys A. – Candidate of Sciences (Economics), Professor, Professor of the Department of Economics and Management, Ivan Franko National University of Lviv (1 Universytetska Str., Lviv, 79000, Ukraine)

E-mail: karpinsky_01@ukr.net

ної економіки, зокрема, з цією метою задіються концепції рейтингового (бального) оцінювання ефективності їхньої діяльності. Ці оцінювально-порівняльні підходи дозволяють не лише підвищити участь науковців у інвестиційно-інноваційному розвитку, а й виробити справедливі оцінки їхньої праці в науковому пошуку через мотиваційно-стимулюючі критерії і заходи [1–28].

Об'єктивно, що розглядувана тематика наявна серед ряду зарубіжних і вітчизняних дослідників, серед них: Берш Б. [26], Вавак Т. [1], Головач Ю., Горовий В. [2], Даниленко А. [3], Єфименко Т. [4], Ігнатова Ю. [25], Іванов Ю. [5], Кенна Р. [26], Макогон В. [10], Маршакова І. [11], Мриглад І. [12], Налимов В. [13], Панчишин С. [14], Петренко К. [15], Полякова О. [16], Симоненко Т. [9; 18], Станкевич І. [19], Тарасевич В. [20], Хаустова В. [21], Янченко З. [22], Хікс Д. [23].

Однак у вже проведених дослідженнях практично не вироблено достатньо прозорих і чітких управлінських заходів щодо фінансово-економічного забезпечення результативності наукової діяльності в контексті активності вченого і публікаційної його віддачі та взаємозв'язку цієї активності із задіяними ресурсами.

Метою статті є виділення як фінансово-економічних особливостей забезпечення наукової сфери, так і розробка управлінської доктрини підвищення результативності наукових працівників у глобалізованому науковому просторі через поєднання публікаційної відкритості та мотиваційних важелів, виходячи з зарубіжного досвіду та стратегіології її розвитку в реаліях України.

Фінансово-економічне забезпечення наукового сегмента й оцінювання активності та публікаційної відкритості наукових працівників. Управлінська потреба у знаходженні дієвого інструментарію оцінювання, як освітянина, так і науковця, у системі наукових досліджень вимагає уваги до сучасних методів, які появились виходячи із завдань та інтересів. Зазначене обумовлене: зростаючою конкуренцією наукових інституцій за бюджетне державне фінансування, оскільки щодо ВВП воно в Україні скорочується (зокрема, згідно з Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» (ст. 48) держава забез-

пече бюджетне фінансування наукової і науково-технічної діяльності у розмірі не менше 1,7 % від ВВП, однак фактично отримано лише 0,48 % у 2016 р., впливаючи тим і на співвідношення обсягу виконаних робіт у ВВП – рис. 1, 2); загострюються тенденційні прояви конкуренції за зайняття управлінських позицій на рівні наукової чи навчальної

організації (за певного послаблення вимог до захисту дисертаційних робіт появилася когорта захищених молодих учених у наукових відділах чи на кожній кафедрі); зі сторони держави та платників податків формується увага до контролю за фінансовими затратами на дослідження та рентабельністю інвестицій.



Рис. 1. Динаміка частки витрат на виконання науково-дослідних робіт (НДР) у ВВП, %

Джерело: сформовано автором за даними Державної служби статистики України

Питома вага обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП, %

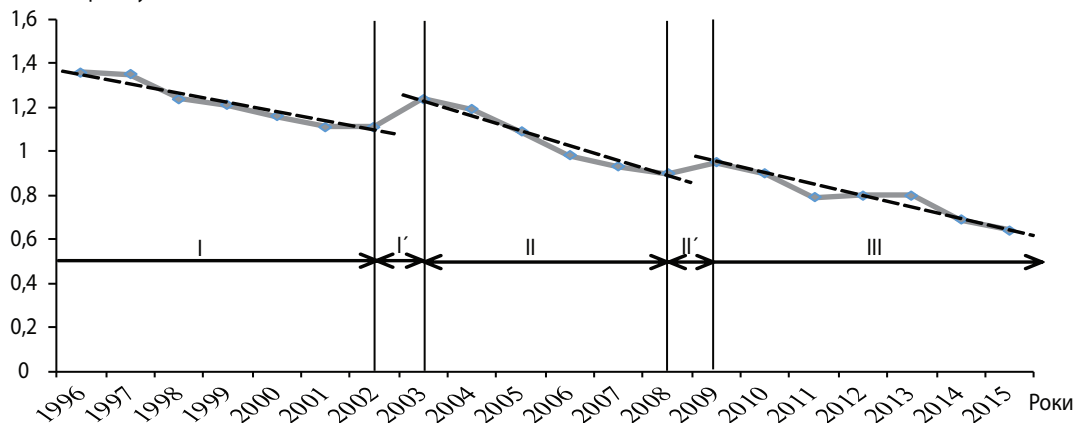


Рис. 2. Динаміка питомої ваги обсягу виконаних робіт наукового характеру у ВВП України (I, II, III – характерні етапи змін обсягу)

Джерело: запропоновано автором за даними Державної служби статистики України

Окрім того, увага до наукового сегмента освітньої спільноти через нарощування якості її досліджень дозволяє: розширювати коло нових аспірантів і студентів, залучати зовнішніх перспективних наукових працівників, отримувати доступ до нових інвестицій, а сумарно до можливостей переходу в статус навчально-дослідницької установи (за якою відкриваються можливості до збільшення бюджетних асигнувань і зміни тарифних розрядів професорсько-викладацького складу, більшої автономії у вирішенні справ функціонування). Означене обґрунтовано вимагає задіявання у кожному науковому чи навчальному закладі системи об'єктивних даних щодо оцінювання наукових здобутків працівників для прийняття відповідних управлінських рішень. Зокрема, в останнє десятиліття науковий рівень окремого працівника чи цілого колективу загалом усе частіше вимірюють на основі рейтингування (тобто який рейтинг займають його публікації у міжнарод-

ній системі індексу-цитат та сукупні дані цитування наукових журналів – так звані імпаکت-фактори).

Серед методів для оцінювання публікаційної відкритості і результативності вчених своєю ефективністю виділяються підходи з застосуванням наукометричних баз даних щодо видань (Scopus, Web of Science Core Collection (WoS), Google Scholar тощо). Так, найбільш престижними в науковому середовищі вважаються комерційні бібліометричні системи WoS корпорації Thomson Reuters та Scopus корпорації Elsevier, які також опрацьовують до 2 % українських фахових видань [9; 18, с. 92; 27–28]. Прийнято, що для входження наукового видання в ці бази воно має відповідати ряду критеріїв: мати ISSN, сформована авторитетна редакційна колегія, періодичність та вчасність, рецензування всіх статей тощо. Оскільки дані системи є комерційними, то це обумовлює політику певного тиску на вчених, щоб їхні результати публікувались у визначених англомовних

журналах, а це, своєю чергою, не сприяє розширенню практики наукової відкритості публікацій національних видань, накладає відбиток на можливості входження вітчизняних журналів у них, обмежує і «відкритість» учених для зовнішнього світу. Окрім того, ці системи через свою пряму комерціалізацію є досить малодоступними для українського наукового середовища (однак Міністерством освіти і науки України проведено переговори та забезпечено з 2017 р. підключення понад 100 українських ВНЗ та наукових установ міністерства до міжнародних наукових баз даних за кошти держбюджету, зокрема, 68 закладів отримали доступ до бази Scopus, а 64 – до Web of Science. Означене зроблено з метою більшої їхньої популяризації серед вітчизняних учених, хоча бізнесові умови для публікацій та тиск щодо публікацій в журналах, які пов'язані з ними, виглядає не зовсім коректно і обнадійливо виходячи з фінансового забезпечення працівників вітчизняної наукової сфери).

Водночас наявні й інші, більш загальнодоступні, міжнародні бібліометричні бази і репозитарії, які дозволяють покращити «видимість» науковця, зокрема, до них відносяться інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки», яка дозволяє її забезпечити через можливість у середовищі Google Scholar створювати бібліометричний профіль конкретного вченого (його візитна картка в Interneti). Через цей профіль можливо побачити як науковий доробок вченого, так і його місце в рейтинговому оцінюванні і порівнянні (сфера наукової діяльності, списки публікацій, індекси та діаграма цитувань тощо [18, с. 92; 24]. Доцільно також підкреслити, що з метою розширення кількості передплатників і значного числа дослідників, які використовують відкриту систему Google Scholar, потужні світові бізнесові системи налагоджують співпрацю з цією базою, що дозволяє вже дослідникам із неї, через наявність ліцензійного доступу, отримувати необхідну інформацію у умовах обмеженості фінансових ресурсів.

Управлінська доктрина посилення активності та відкритості наукових працівників через фінансово-економічне забезпечення (зарубіжний досвід і стратегіологія розвитку в Україні). Належне фінансово-економічне забезпечення наукового сегмента національної економіки дозволяє підвищити ефективність досліджень, що лежить в основі інвестиційно-інноваційного розвитку держави в глобалізованому світі. Зокрема, принципові зрушення в напрямі управління науковим середовищем та мотивацією у системі активності і публікаційної відкритості пройшли за останні десятиліття в Китаї. Так, у цій державі за майже тридцять років вибудовано прозору архітектуру матеріального стимулювання науковців, які публікують свої статті у рейтингових виданнях. За експертними даними спільних досліджень китайських і канадських дослідників, матеріальна винагорода стала широко розповсюдженою практикою для учених Китаю, які публікують свої праці та можуть за них отримувати білше 100 тис. доларів США за одну.

Така матеріальна практика розпочалась у Піднебесній ще з 1990 року, коли з-понад тисячі університетів за програмою «Проект 211» передбачалось обирання лише сотні, які мали вийти на світову освітньо-наукову арену. Загалом було обрано 116 закладів та на які виділено 70 % фінансових ресурсів, що скеровувались на дослідження. Важливим став мотиваційний чинник: якщо за одну публікацію

до початку цієї програми автору виділялось у середньому 25 доларів, то вже у середині 90-х років минулого століття ця сума зростає до 120 доларів США.

Вже в 1998 році в Китаї розпочалась нова програма: «Проект 985» (за аналогією американської Ліги плюща). За нею із «Проекту 211» було обрано 39 вишів, де фінансування було ще вищим, тобто була сформована трьохрівнева університетська система у системі їхнього фінансового забезпечення. Така концентрація фінансів привела до появи опублікованих досліджень у провідних наукових журналах груп Science і Nature, зокрема, найбільше було виплачено за одну статтю 165 тис. дол. США при середній зарплаті університетського професора у 6800 доларів. Об'єктивно, що публікації в низькорейтингових виданнях чиновниками оцінюються значно нижче.

У Росії також заплановано (згідно з урядовими рішеннями від 2012 р.), що не менше п'яти російських навчальних закладів мають входити до 2020 року в топ-100 світових рейтингів. Для цього Міністерством освіти і науки Російської Федерації була запущена спеціальна програма підвищення міжнародної конкурентоспроможності «5-100», а на її реалізацію за перші п'ять років із державного бюджету було виділено понад 50 млрд рублів. За три роки, що залишились, означена сума буде збільшена ще на 29,2 млрд руб. (практично виділяється на цю програму 10 млрд руб. щорічно, або 170 млн дол. США). Хоча, навіть не зважаючи на такі відчутні фінансові вливання, лише Московський державний університет імені М. В. Ломоносова на 2017 рік розмістився на 194 місці (за експертними даними Times Higher Education) і за трьома із п'яти основних параметрів входить в сотню кращих університетів світу (зокрема, за освітньою діяльністю (Teaching) – 26 місце; дохід від індустрії (Industry Income) – 58 місце; наукові дослідження (Research), які провадяться в університеті, – 71 місце).

Підкреслимо також, що американська Ліга плюща (Ivy League) – асоціація восьми найстаріших університетів, розташованих у семи штатах на північному сході США (рис. 3, табл. 1), має загально визнанні результати в управлінні науковою активністю вчених.

Так, асоціативні члени Ліги плюща входять в число 15 найкращих коледжів і університетів США за рівнем надання освітніх послуг і проведення наукових досліджень.



Рис. 3. Розташування американських університетів у Лізі плюща

Джерело: сформовано автором за даними Вікіпедії

Таблиця 1

Характеристика американських університетів Ліги плюща

Заклад, рік заснування	Розташування	Кількість студентів, тис.	Академічний персонал, тис.	Бюджет, млрд дол.	Рейтинг за THE World University Rankings
Браунський університет, 1764	Провіденс, штат Род-Айленд	8,7	0,7	3,2	50
Гарвардський університет, 1636	Кембридж, штат Массачусетс	21,2	4,7	36,4	6
Дартмутський коледж, 1769	ГанOVER, штат Нью-Гемпшир	6,1	0,6	4,5	89
Єльський університет, 1701	Нью-Гейвен, штат Коннектикут	11,7	4,1	23,9	12
Колумбійський університет, 1754	Нью-Йорк, штат Нью-Йорк	22,9	3,8	9,2	14
Корнельський університет, 1865	Ітака, штат Нью-Йорк	20,6	2,9	6,2	19
Пенсильванський університет, 1740	Філадельфія, штат Пенсильванія	20,6	4,5	9,6	10
Принстонський університет, 1746	Принстон, штат Нью-Джерсі	7,6	1,2	21,0	7

Джерело: сформовано автором за даними Вікіпедії та Times Higher Education (THE) (URL: <http://gtmarket.ru/ratings/the-world-university-rankings/info>)

Окрім того, вони ж входять у Топ-100 кращих університетів світу за глобальним рейтингом Times Higher Education World University Rankings (табл. 1), а загалом у першу сотню кращих входить 40 університетів США. Цей рейтинг проводиться на основі аналізу діяльності навчального закладу (загалом станом на 2017 р. він розглядався для 1102 провідних університетів 77 країн світу) та складається із 13 показників, які згруповані у 5 категорій. До базових оцінювальних критеріїв віднесено: освітня і наукова репутація, міжнародна студентська та викладацька мобільність, кількість міжнародних стипендіальних програм, рівень наукових досліджень, внесок в інновації, цитованість наукових статей, рівень освітніх послуг, обсяг фінансування. Всі оцінки нормовані по максимуму та приведені до 100-бальної шкали, що дозволяє провадити коректні розрахункові процедури. Зокрема, серед українських навчальних закладів (згідно з цим рейтингом) у 800–1000 входить Київський національний університет імені Тараса Шевченка, а трохи вище (1001+): Львівський національний університет імені Івана Франка, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» та Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна.

Університети Ліги плюща відносяться також до найбільш багатих у світі за фінансовим забезпеченням (зокрема, сумарний бюджет двох університетів Ліги – Гарвардського та Єльського перевищує 60 млрд дол. США) та займають лідируючі світові позиції за кількістю отриманих Нобелівських премій (зокрема, на сьогодні понад двісті дослідників з Гарвардського та Єльського університетів

стали нобелівськими лауреатами). Для порівняння, згідно з Додатком до Закону України «Про державний бюджет України на 2017 рік» від 21.12.2016 № 1801-VIII загальнодержавні витрати Міністерства освіти і науки України на все становлять 52,9 млрд грн, або 2 млрд дол. США.

Зазначимо, що асоціативні комплекси, подібно до американських університетів Ліги плюща, наявні і в інших державах, зокрема:

- Група восьми – об'єднання восьми провідних університетів Австралії;
- Оксбридж – Оксфорд і Кембридж у Великій Британії (1 та 2 місця у рейтингу Times Higher Education: THE World University Rankings 2017–2018);
- Пісковикові університети (Австралія) – об'єднання найстаріших університетів Австралії;
- Сім сестер – асоціація семи найстаріших і найпрестижніших жіночих коледжів США.

Грунтуючись на ефективному досвіді функціонування та управлінської переваги розглядуваних організаційних структур, на думку автора, з позиції стратегіології розвитку доцільно таку асоціацію створити і в Україні, де були б сконцентровані найвідоміші класичні університети (можливо, з не менше як столітньою історією, тобто засновані до початку ХХ століття) з відповідним фінансовим забезпеченням та врахуванням специфіки розміщення і віддачі регіональних наукових центрів НАН і МОН України.

До таких пріоритетних особливостей при поглибленому аналізі відкритості та результативності досліджень (зокрема, порівнянні) доцільно відносити і враховувати ще

фінансові витрати, тобто скільки коштів витрачається на одного науковця і на одну публікацію, та відповідну галузь.

Підкреслимо також, що в Україні також проявляються характерні особливості фінансово-економічного забезпечення означеної активізації у різномірних наукових організаціях. Так, виходячи з Закону України «Про вищу освіту» (ст. 30), національному вищому навчальному закладу (статус національних на 2017 р. мають 115 українських ВНЗ з 208), що забезпечує проривний розвиток держави в певних галузях знань за моделлю поєднання освіти, науки та інновацій, сприяє її інтеграції у світовий освітньо-науковий простір, має визнані наукові здобутки, може надаватися статус дослідницького університету. Окрім того, критерії, за якими надається статус дослідницького університету, базуються на таких засадах:

- 1) розгалужена інфраструктура та матеріально-технічна база, що забезпечують провадження науково-освітньої діяльності на світовому рівні, зокрема визнані наукові школи, центри, лабораторії тощо;
- 2) міждисциплінарність освіти і науки, потужна фундаментальна складова наукових досліджень, якість яких підтверджена, зокрема, публікаціями у вітчизняних і міжнародних рецензованих фахових виданнях;
- 3) забезпечення високоякісної фахової підготовки докторів наук і здатність впроваджувати та комерціалізувати наукові результати, якість системи підготовки та підвищення кваліфікації наукових кадрів у вищому навчальному закладі;
- 4) рівень інтеграції у світовий освітньо-науковий простір, зокрема, кількість міжнародних проєктів, створених об'єктів права інтелектуальної власності, спільних з підприємствами й іноземними вищими навчальними закладами наукових проєктів, грантів тощо;
- 5) місце в національному, галузевих та/або міжнародних рейтингах вищих навчальних закладів;
- 6) кількість публікацій за показниками визнаних міжнародних наукометричних баз та у міжнародних реферованих виданнях.

У цьому законі також зазначається, що статус дослідницького університету надається Кабінетом Міністрів України на конкурсних засадах вищому навчальному закладу (ВНЗ) строком на сім років (з 2018 р. статус національного також необхідно підтверджувати кожні 7 років).

Нині ряд науково-освітніх організацій України з метою підвищення конкурентоспроможності у глобальному освітньо-науковому просторі, через нарощування рейтингового рівня у зовнішніх оцінюваннях, розробляють власні оцінювально-рейтингові підходи щодо активізації наукової діяльності працівників [19]. Зокрема, пропонується у Львівському національному університеті імені Івана Франка загальний рейтинговий бал працівника (P_3), виходячи з Положення про оцінювання роботи та визначення рейтингів наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників, визначається як сума балів за його досягнення у навчальній і навчально-методичній (39 показників); науково-дослідній та інноваційній (39 показників); організаційній і виховній (20 показників) роботах:

$$P_3 = \sum p_1 + \sum p_2 + \sum p_3,$$

де p_1, p_2, p_3 – показники за відповідним видом роботи (зокрема, p_1 – бал за досягнення у навчальній і навчально-методичній роботі).

Практично задіюється близько сотні показників, які комплексно оцінюють працівника через внутрішню складову університетської спільноти, однак громіздкість рейтингової системи ще не завжди забезпечує адекватної потреби його характеристики з позиції зовнішнього науковця сприйняття, що впливатиме на його участь у грантових програмах як конкурентоспроможного науковця-освітнянина.

При проведенні аналізу результатів рейтингових оцінювань і порівнянь не слід нехтувати й рівнем фінансового забезпечення й за вужчими аспектами. Зокрема, витрати на одного студента в Україні складають 1000–1300 дол. США, тоді як у США і Канаді – 28–30 тис. дол. США, у Великій Британії та Франції – 16–18 тис. дол. США, а за такими витратами безпосередньо слідує розробка та закупівля сучасного навчального та наукового обладнання, видавничої справа та можливості залучення до освітнього процесу провідних науковців. Також значно нижчим, порівняно з державами – членами Європейського Співтовариства та інших держав, в Україні залишається рівень оплати праці працівників вищого наукового рангу. Зокрема, посадовий оклад доктора наук, професора у 2015 р. в Україні становив 134 дол. США, тоді як у Чехії – 1800 дол. США, у Польщі – 2800 дол. США, а в Китаї – 3100 дол. США [17].

В Україні певну гордість і творчу насагу створює відчуття того, що відповідально працюєш не лише за гроші, а за те, що любиш свою справу, професію, тобто поважаєш людей, для яких і працюєш. Однак у прогресуючому ринковому середовищі саме цією любов'ю працевдавцям не слід зловживати, оскільки вже у ближчій перспективі питання безгрошів'я, розмитість управлінсько-мотиваційних засад в умовах відкритості кордонів можуть призвести до загрозливих втрат дисциплінованих, патріотично налаштованих і кваліфікованих працівників, що обумовить подальше відставання у різних галузях національного господарства з катастрофічними наслідками (вже не акцентуючись лише на науковій сфері).

Стратегіологічно в Україні при проведенні реформуючих заходів доцільно дієво підійти до проблематики підняття оплати праці з урахуванням означених питань щодо оцінювання науковців на основі цитованості та рейтингування, оскільки це недопустимо, що український професор отримує зарплату як касир чи охоронець у супермаркеті (вже не кажучи за будівельників чи працівників виконавчої служби), затративши значний проміжок власного життя на відповідний ранговий етап (який підтверджується державою відповідними документами). Якщо виходити з означеного, то на яку оплату мають розраховувати науковці, які експертно гарантують та відповідально ставлять свій підпис, що крупний об'єкт (літак, магістральний нафтопровід, турбіна тощо) ще може ефективно функціонувати, чим відчутно продовжується його експлуатаційний ресурс?

На рівні менш багатих держав доцільно не гнатись за характерними примарами заможних ВНЗ (табл. 1), а зосереджуватись на стратегіології власного розвитку, тобто

яких цілей державі необхідно досягнути на ближчу перспективу, та вкладанні фінансових коштів відповідно до бюджетних можливостей (однак треба мати і розуміння того, що зайняти лідируючі позиції у глобальному науковому просторі навряд чи вдасться, оскільки за попередніми потужними фінансовими вливаннями слідує і вагомий науковий результат, а не навпаки). У цьому контексті більш органічно привабливою є участь у міждержавній науковій кооперації, хоча вона дещо звужує і стримує власні інтереси та не завжди формує дієві умови для принципового виходу із групи відстаючих держав у інноваційно-технологічному розвитку.

З позиції стратегіології розвитку необхідно програмно працювати над функціонуванням наукових шкіл, які активно демонструють свої здобутки через публікаційну відкритість та здобули авторитет у глобальному науковому середовищі своїми дослідженнями. На жаль, про наукову школу частіше згадують лише при звітуванні підрозділу чи організації загалом: якось воно краще виглядає, коли наявна наукова школа, а також, коли вона щось дає. Доцільно також провадити вчасний відсів у системі наукових шкіл у наукових організаціях, перегляд їхньої проблематики з орієнтованістю на реальні потреби споживачів (метою чого має бути уникнення відірваності від сучасних напрямків розвитку, застою у наукових результатах, ефективне використання фінансових ресурсів).

Висновки. Цілеспрямовані управлінські заходи у посиленні фінансово-економічного забезпечення наукової сфери держави стимулюють результативність і публікаційну відкритість учених, які є прийнятним мірилом їхньої ефективності у глобальному науковому просторі. Власне, це мірило лежить в основі зацікавленості інвесторів конкретним науковим напрямом чи результатом. Підкреслимо, вітчизняна наука є інвестиційно приваблива для інвесторів, оскільки затрати на отримуваний результат є, порівняно із світовими лідерами, вигідними для бізнесу. Означене має бути в основі стратегіології розвитку щодо системного подання переваг української науки для потенційних інвесторів та активізації виходу на зовнішній ринок із інноваційними продуктами. Доцільно на це орієнтувати зовнішньоекономічні підрозділи держави, які займаються питаннями сприяння інвестиційним залученням у наукову сферу та захистом інтелектуальної власності.

Окрім того, наукові доробки мають системно відслідковуватись і пропонуватись назовні (зокрема, через світові науки товариства). Регіональні наукові центри також мають стати потужними зародковими точками щодо цілеспрямованої реклами та комерціалізації доробку вчених як у владних інституціях, так і бізнес-виробничих структурах. Бажано регулярно організовувати форуми та семінари з презентацією технологічних рішень і новинок, тобто цілеспрямовано провадити спеціалізовані зустрічі бізнесу та науки із пріоритетних напрямів, а саме: машинобудування, приладобудування, будівельна індустрія і транспортна інфраструктура, легка промисловість, хімічна промисловість, аграрний комплекс, основні фонди і захист від корозії, матеріалознавство і трибологія, історія науки і техніки в регіоні, пошук і корисні копалини регіону, енергоспоживання і економічність, регіональний сталий розвиток, конкурентоспроможна інноваційна продукція. Такі бізнесово-озна-

йомлювальні акції доцільно провадити не лише в конференційних залах, а і на лабораторно-виробничих площах наукових установ, щоб була можливість відчути творчу атмосферу, властиву пошуку та результату вчених для конкретних потреб і інтересів потенційних споживачів та інвесторів.

Перспективність пропонованого полягає у системному формуванні управлінської доктрини фінансово-економічного забезпечення наукової сфери, оптимізації використання наукового потенціалу території та його наближення до потреб бізнесу, активізації публікаційної відкритості та результативності через управлінсько-мотиваційні інструменти, ефективного використання коштів платників податків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вавак Т. Основні чинники якості менеджменту в університетах. *Фінанси України*. 2017. № 7. С. 116–128.
2. Горовий В. М. Критерії якості наукових досліджень у контексті забезпечення національних інтересів. *Вісник Національної академії наук України*. 2015. № 6. С. 74–80.
3. Даниленко А. І. Основні проблеми інноваційної побудови та фінансові аспекти її забезпечення в Україні. *Фінанси України*. 2017. № 5. С. 7–23.
4. Єфименко Т. І. Фіскальний простір і стабілізація державних фінансів. *Фінанси України*. 2017. № 9. С. 7–28.
5. Іванов Ю. Б., Швабій К. І. Нагальні проблеми формування державної податкової політики в Україні. *Фінанси України*. 2017. № 5. С. 39–52.
6. Карпинский Б. А. Государственно-созидательный патриотизм нации: налоги как количественный фактор его оценивания // Проблемы экономики и управления предприятиями, отраслями, комплексами: монография/под общ. ред. С. С. Чернова. Новосибирск: СИБПРИНТ, 2012. С. 269–289.
7. Карпінський Б. А. Державотворчий патріотизм нації: податкова домінанта: монографія. Львів: Колір ПРО, 2016. 534 с.
8. Карпінський Б. А., Залуцька Н. С., Карпінська О. Б. Податки. Довідник-словник: навч. посіб. Київ: Професіонал, 2008. 464 с.
9. Костенко Л. І., Жабин О. І., Кухарчук Е. А., Симоненко Т. В. Картина науки в библиометрических портретах ученых. *Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития*. 2014. Вып. 12. С. 70–78.
10. Макогон В. Д. Бюджетна стратегія інвестиційно-інноваційної моделі розвитку економіки. *Бізнес Інформ*. 2017. № 9. С. 58–62.
11. Маршакова И. В. Система цитирования научной литературы как средство слежения за развитием науки: монография. М.: Наука, 1988. 287 с.
12. Мриглюд І. М. Проблеми і реалії української наукової сфери. *Вісник Національної академії наук України*. 2013. № 5. С. 81–85.
13. Налимов В. В., Мульченко З. М. Наукометрия. Изучение развития науки как информационного процесса: монография. М.: Наука, 1969. 192 с.
14. Панчишин С. М., Грабинська І. В. Про типізацію та еволюцію економічних систем. *Бізнес Інформ*. 2017. № 8. С. 29–35.
15. Петренко К. В. Інвестиційний клімат України в умовах інтеграції: проблеми та напрямки покращення. *Бізнес Інформ*. 2017. № 7. С. 71–75.

16. Полякова О. Ю., Шликова В. О. Україна: реанімація інновацій. *Бізнес Інформ*. 2017. № 3. С. 123–129.

17. Постанова Верховної Ради України «Рекомендації парламентських слухань на тему: «Про стан та проблеми фінансування освіти і науки в Україні» від 12.07.2017 № 2133-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2133-19/print1500562467735193>

18. Симоненко Т. В. Бібліометрика української науки. *Вісник Національної академії наук України*. 2015. № 3. С. 91–94.

19. Станкевич І. В. Рейтингова система оцінювання працівників у забезпеченні якості діяльності освітньої організації. *Бізнес Інформ*. 2017. № 9. С. 93–100.

20. Тарасевич В. М. Чверть століття незалежності України: актуальні контексти та імперативи соціально-економічних реформ. *Економіка України*. 2017. № 7. С. 3–21.

21. Хаустова В. Є., Крячко Є. М., Колодяжна Т. В. Оцінка конкурентоспроможності економік країн світу: теорія та практика. *Бізнес Інформ*. 2017. № 8. С. 49–56.

22. Янченко З. Б. Інноваційні кластери. Адаптація кращого світового досвіду до вітчизняних реалій. *Бізнес Інформ*. 2017. № 5. С. 62–66.

23. Hicks D., Wouters P., Waltman L., Rijcke de S., Rafols I. Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*. 2015. Vol. 520. P. 429–431.

24. Google Scholar. URL: <http://scholar.google.com.ua>

25. Ignatova I. V., Datsenko N. V., Rudyk N. V. Several Methods for Evaluating the Investment Attractiveness of Small Innovation Enterprises. *Business Inform*. 2017. No. 4. С. 171–178.

26. Mryglod O., Kenna R., Holovatch Yu., Berche B. Absolute and specific measures of research group excellence. *Scientometrics*. 2013. Vol. 95, Issue 1. P. 115–127.

27. Scopus. URL: <http://www.scopus.com/>

28. Web of Science. URL: <http://webofscience.com>

REFERENCES

Danylenko, A. I. "Osnovni problemy innovatsiinoi perebudovy ta finansovi aspekty yii zabezpechennia v Ukraini" [The main problems of innovation restructuring and financial aspects of its provision in Ukraine]. *Finansy Ukrainy*, no. 5 (2017): 7-23.

Google Scholar. <http://scholar.google.com.ua>

Hicks, D. et al. "Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics" *Nature*, no. 520 (2015): 429-431.

Horovyi, V. M. "Kryterii yakosti naukovykh doslidzen u konteksti zabezpechennia natsionalnykh interesiv" [Criteria for the quality of scientific research in the context of ensuring national interests]. *Visnyk Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy*, no. 6 (2015): 74-80.

Ignatova, I. V., Datsenko, N. V., and Rudyk, N. V. "Several Methods for Evaluating the Investment Attractiveness of Small Innovation Enterprises" *Business Inform*, no. 4 (2017): 171-178.

Ivanov, Yu. B., and Shvabii, K. I. "Nahalni problemy formuvannia derzhavnoi podatkovoi polityky v Ukraini" [Urgent problems of the formation of the state tax policy in Ukraine]. *Finansy Ukrainy*, no. 5 (2017): 39-52.

Karpinsky, B. A. "Gosudarstvenno-sozdatelnyy patriotizm natsii: nalogi kak kolichestvennyy faktor yego otsenivaniya" [State-creative patriotism of the nation: taxes as a quantitative factor in its evaluation]. In *Problemy ekonomiki i upravleniya predpriyatiami, otraslyami, kompleksami*, 269-289. Novosibirsk: SIBPRINT, 2012.

Karpinsky, B. A. *Derzhavotvorchyi patriotyzm natsii: podatkova dominanta* [State-building patriotism of the nation: the tax dominant]. Lviv: Kolir PRO, 2016.

Karpinsky, B. A., Zalutska, N. S., and Karpinska, O. B. *Podatky. Dovidnyk-slovyk* [Taxes Directory-dictionary]. Kyiv: Profesional, 2008.

Khaustova, V. Ye., Kriachko, Ye. M., and Kolodiazna, T. V. "Otsinka konkurentospromozhnosti ekonomik krain svitu: teorii ta praktyka" [The assessment of the competitiveness of economies in the world: theory and practice]. *Biznes Inform*, no. 8 (2017): 49-56.

Kostenko, L. I. "Kartina nauki v bibliometricheskikh portretakh uchenykh" [A picture of science in bibliometric portraits of scientists]. *Biblioteki natsionalnykh akademiy nauk: problemy funktsionirovaniya, tendentsii razvitiya*, no. 12 (2014): 70-78.

[Legal Act of Ukraine] (2017). <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2133-19/print1500562467735193>

Mryhlyod, I. M. "Problemy i realii ukrainskoi naukovoї sfery" [Problems and realities of the Ukrainian scientific sphere]. *Visnyk Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy*, no. 5 (2013): 81-85.

Makohon, V. D. "Biudzhethna stratehiia investytsiino-innovatsiinoi modeli rozvytku ekonomiky" [Budget strategy of the investment and innovation model of economic development]. *Biznes Inform*, no. 9 (2017): 58-62.

Marshakova, I. V. *Sistema tsitirovaniya nauchnoy literatury kak sredstvo slezheniya za razvitiyem nauki* [The system of citing scientific literature as a means of tracking the development of science]. Moscow: Nauka, 1988.

Mryglod, O. et al. "Absolute and specific measures of research group excellence" *Scientometrics* vol. 95, no. 1 (2013): 115-127.

Nalimov, V. V., and Mulchenko, Z. M. *Naukometriya. Izucheniye razvitiya nauki kak informatsionnogo protsessa* [Scientometrics. Studying the development of science as an information process]. Moscow: Nauka, 1969.

Panchyshyn, S. M., and Hrabynska, I. V. "Pro typizatsiiu ta evoliutsiiu ekonomichnykh system" [On Typing and Evolution of Economic Systems]. *Biznes Inform*, no. 8 (2017): 29-35.

Petrenko, K. V. "Investytsiinyi klimat Ukrainy v umovakh in-tehratsii: problemy ta napriamky pokrashchennia" [Investment climate of Ukraine in terms of integration: problems and directions of improvement]. *Biznes Inform*, no. 7 (2017): 71-75.

Poliakova, O. Yu., and Shlykova, V. O. "Ukraina: reanimatsiia innovatsii" [Ukraine: resuscitation of innovations]. *Biznes Inform*, no. 3 (2017): 123-129.

Scopus. <http://www.scopus.com/>

Stankevych, I. V. "Reitynhova systema otsiniuvannia pratsivnykiv u zabezpechenni yakosti diialnosti osvitynoi orhanizatsii" [Rating system for assessing employees in ensuring the quality of educational organization activities]. *Biznes Inform*, no. 9 (2017): 93-100.

Symonenko, T. V. "Bibliometriya ukrainskoi nauky" [Bibliometrics of Ukrainian Science]. *Visnyk Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy*, no. 3 (2015): 91-94.

Tarasevych, V. M. "Chvert stolittia nezalezhnosti Ukrainy: aktualni konteksty ta imperatyvy sotsialno-ekonomichnykh reform" [The quarter of the century of Ukraine's independence: the actual contexts and imperatives of socio-economic reforms]. *Ekonomika Ukrainy*, no. 7 (2017): 3-21.

Vavak, T. "Osnovni chynnyky yakosti menedzhmentu v universytetakh" [The main factors of management quality in universities]. *Finansy Ukrainy*, no. 7 (2017): 116-128.

Web of Science. <http://webofscience.com>

Yanchenko, Z. B. "Innovatsiini klasteri. Adaptatsiia krashchoho svitovoho dosvidu do vitchyznianskykh realii" [Innovative clusters. Adaptation of the best world experience to domestic realities]. *Biznes Inform*, no. 5 (2017): 62-66.

Yefymenko, T. I. "Fiskalnyy prostir i stabilizatsiia derzhavnykh finansiv" [Fiscal space and the stabilization of public finances]. *Finansy Ukrainy*, no. 9 (2017): 7-28.