

УДК 001.82:[013:001.32]-047.44(477)



*Анжеліка Медведєва,
аспірант Національної бібліотеки України
імені В. І. Вернадського*

Вітчизняна система оцінювання результативності дослідницької діяльності наукових установ

У статті приділено увагу дослідженням, які спрямовані на створення системи науково-аналітичного забезпечення оцінювання дослідницької діяльності та прогнозування розвитку науки в Україні. Проаналізовано основні напрями конвергенції національних систем оцінювання наукової діяльності для виявлення перетину дослідницьких інтересів, налагодження контактів та розширення міжнародних наукових комунікацій.

Ключові слова: бібліометричні показники, бібліотеки, наукометричні оцінки, фундаментально-прикладні розробки, оцінювання діяльності організації.

Сьогодні розвиток наукових підходів щодо розв'язання проблеми ефективності дослідницької діяльності відбувається водночас із розглядом параметрів методик дослідження змістових характеристик наукових здобутків, що безпосередньо стосуються якості науки. Глобальна інформатизація соціуму та зростання суспільної потреби в якісному інформаційному виробництві сприяють посиленню інтересу до проблем визначення критеріїв наукових досліджень. Ці питання порушено в розробках зарубіжних наукових центрів, насамперед спеціальних комітетів, створених Радою Міжнародного математичного союзу, Міжнародної ради з промислової та прикладної математики (ICIAM), Інституту математичної статистики (ISM) у США, Канадської федерації гуманітарних і соціальних наук, Королівської академії мистецтв і наук Нідерландів та ін.

У розвитку проблематики зробили внесок і фахівці вітчизняних наукових установ, серед яких Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. Доброва НАН України, відділ бібліометрії та наукометрії Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського (НБУВ) та ін. Важливе місце у вивченні цих проблем належить працям таких дослідників, як О. Орлов, О. Новіков, П. Чеботарьов та ін.

В Україні постає питання підвищення ефективності вітчизняної науки, розробки чітких критеріїв її оцінювання, що передбачає комплексне реформування системи загалом, охоплюючи механізми фінансування, прийоми управління і структуру виробничих відносин. Це рівною мірою стосується і фундаментальної, і прикладної науки. Зростає інтерес до питання про критерії оцінювання та показники вимірювання ефективності діяльності вчених і окремих колективів.

Метою статті є аналіз теоретико-методологічних засад бібліометричного моніторингу наукових комунікацій щодо формування джерельної бази для експертного оцінювання та прогнозування наукової діяльності.

Ефект від наукових досліджень може бути економічним (зростання національного доходу, скорочення грошових витрат на виробництво продукції тощо); соціально-економічним (підвищення продуктивності, поліпшення психологічних, організаційних умов праці, захист природи) тощо.

Якісний бік наукового дослідження характеризує результат, змістовність якого визначає новизна, що є основним критерієм ефективності роботи. Економічну ефективність засвідчують показники економії живої праці, отримані від використання результатів науково-дослідницької діяльності, та порівняння їх з витратами на проведення дослідження.

В Україні обговорюється запропонований Міністерством освіти і науки новий підхід до оцінки діяльності наукових організацій [3; 4; 5; 6; 8] із застосуванням наявних параметрів ефективності науки (структура наукової організації, наукові та фінансові результати, кадрова структура). Наукометричні показники можна згрупувати за трьома напрямками: 1) ресурси організації: наявність кадрових, матеріально-технічних ресурсів та фінансової бази; 2) наукова результативність, оцінювана за бібліометричними показниками, наявністю патентів, ступенем залучення до наукового співтовариства та розроблення конструкторської й технологічної документації; 3) стійке оновлення наукових кадрів і стратегії розвитку установи із залучення грошей для наукових замовлень.

Якщо, враховуючи окреслені напрями, організація має ресурс, але її діяльність не виявляє очікуваних наукових результатів, то доцільно провести реструктуризацію. Якщо організація демонструє високі наукові результати, але не має достатньо ресурсів, — необхідно збільшити бюджетне фінансування. І, нарешті, класична форма — якщо організація не має ні ресурсів, ні результатів, її потрібно розформувати.

Суб'єктами виконання науково-дослідних робіт і розробок є наукові організації, науково-дослідні центри при ВНЗ, науково-дослідні, проектно-конструкторські організації, експериментальні підприємства, а також науково-виробничі об'єднання (технопарки, технополіси, науково-виробничі центри та інші об'єднання). Планується, що в Україні формуватимуть міжвідомчі комісії, 50% яких становитимуть науковці, а решту — представники міністерств тощо.

На Заході науку сприймають як систему, в якій вирішальною є позиція науковців, відповідно, склад комісії формується із провідних експертів і вчених. Процес оцінювання наукової організації триває майже 1—1,5 роки. Найчастіше до оцінювання залучають міжнародних експертів, що дозволяє суттєво підвищити його якість і незалежність.

Зростає увага до оцінювання діяльності структур, на базі яких виконуються фундаментальні дослідження. При цьому кількісні показники обов'язково доповнюють експертними висновками. На жаль, в Україні кількісна оцінка стає пріоритетною, що призводить до спотворення результатів. Впроваджуючи цей метод, потрібно враховувати, що застосування різноманітних показників є необхідною, але недостатньою умовою для ухвалення остаточного рішення про рівень досліджень, які проводять спеціалісти науково-дослідної установи, та місце організації в рейтингу подібних [4]. Варто поєднувати експертну оцінку роботи та аналіз клю-

чових показників. Тільки на основі загального вивчення цих висновків доцільно приймати рішення про збільшення або скорочення фінансування.

Виділення коштів має бути безпосередньо пов'язано з результатами аналізу. Передбачається ініціювати експертне оцінювання наукових установ з боку міжвідомчої комісії — насамперед у випадках, коли організація потрапить до аутсайдерів через низькі результати діяльності.

Для кожного напрямку науки потрібно розробити перелік критеріїв оцінювання. Залежно від наукового профілю інституту поділяють на референтні групи із власною сукупністю критеріїв. Передбачено, що оцінювання наукових організацій проводитиметься кожні п'ять років.

В Україні моніторинг здійснюється лише стосовно виконавців наукових робіт, а не керівних структур. Для формування інноваційної складової економіки і динамічного розвитку суспільства вітчизняні відомства повинні ставити завдання підвищення кваліфікації власних кадрів.

Розвиток досліджень у галузі прикладної науки залежить від стану виробничих секторів економіки, оскільки промисловість є основним замовником і споживачем результатів прикладних розробок і технологічних інновацій [7]. Галузевий сектор науки України посідає провідне місце за основними показниками — нині у ньому зосереджено в півтора рази більше кадрових і матеріальних ресурсів, ніж в інших секторах науки разом, а обсяги науково-дослідних робіт вище майже в два рази [1; 2].

Комплексне проведення фундаментально-прикладних досліджень дає змогу отримувати результати, що мають новизну і перспективи. Жорстке планування часу та коштів у цьому разі не завжди можливе. До того ж фінансова підтримка науково-дослідних робіт має здійснюватися безперервно, якщо не ухвалено рішення про безперспективність.

Об'єктивна оцінка ефективності наукових розробок, збільшення або припинення фінансування тісно пов'язана з вибором системи критеріїв, за якими визначається результативність діяльності науково-дослідних організацій та науковців.

За останні 20 років створення і вдосконалення методів і методик оцінювання організацій, що виконують науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, набувають ваги в Україні, Білорусі, Росії, Казахстані та країнах далекого зарубіжжя. Ці методики передбачають аналіз основних параметрів: якісні публікації; залучення додаткового фінансування через гранти або замовлення; наявність молодих фахівців, аспірантів, кандидатів наук.

Головною проблемою оцінювання в Україні є брак зворотного зв'язку між ученими, науковим співтовариством і суспільством. Для налагодження конструктивного діалогу науковцям потрібно надати соціуму об'єктивну інформацію про стан науки та її можливості, сприяти сталому розвитку економіки і вирішенню різноманітних соціальних завдань.

Наука є найефективнішою сферою для капіталовкладень. У світовій практиці поширена думка, що прибуток від інвестицій у неї становить 100—200% і є набагато вищим порівняно з іншими галузями [9]. Останнім часом увагу дослідників прикуто до загальнодоступної бібліометричної бази даних Google Scholar, яка має найсуттєвіше регіональне, тематичне, мовне та видове покриття, що дозволяє генерувати "бібліометричні портрети" науковців. Ці показ-

ники доцільно враховувати під час атестації дослідника, оскільки вони дають узагальнене і наочне уявлення про його внесок у науку.

Сьогодні в Google Scholar представлено 109 вчених із 42 установ НАН України, які мають індекс Гірша понад 15, і 60 науково-педагогічних працівників із 30 університетів. Показники НАН України були б кращими, якби науковці активніше долучалися до представлення напрацювань у системі.

Висновки. Розробка сучасних методик вимірювання критеріїв результативності науки є надзвичайно актуальною, оскільки забезпечує ефективність управління академічною діяльністю. Також констатуємо, що оцінювання результативності роботи наукових установ в Україні базується на поєднанні кількісних і якісних методів оцінки.

Список використаної літератури

1. Бессарабов А. М. Розробка моделі для управління інноваційним бюджетним фінансуванням галузевої науки / А. М. Бессарабов, А. Е. Софійс // Проблеми управління. 2010. — № 1. — С. 33—38.
2. Бессарабов А. М. Системний аналіз бюджетного інноваційного фінансування галузевих наукових організацій хімічної та нафтохімічної промисловості / А. М. Бессарабов, С. Ю. Ягудін // Нафтопереробка і нафтохімія. — 2006. — № 4. — С. 17—22.
3. Васильєва В. М. Методичне керівництво по використанню пошукової системи Google Академія (Google Scholar). — Режим доступу: http://www.spa.msu.ru/uploads/files/nautchnaja_dejatelnost/GoogleScholar.pdf. — Назва з екрана.
4. Воронін А. А. Яка ефективність потрібна російській науці. Управління великими системами / А. А. Воронін : зб праць. Спец. Вип. 44. — Наукометрія та експертиза в управлінні наукою. — Москва : ІПУ РАН, 2013. — С. 56—66.
5. Георгієв Г. П. Організація науки в Росії. — Режим доступу: <http://www.georgiev.igb.ac.ru>. — Назва з екрана.
6. Круглий стіл "Механізми та критерії оцінки діяльності наукової установи", 17 липня 2006. — Режим доступу: <http://orange.strf.ru/client/doctrine>. — Назва з екрана.
7. Мінделі Л. Е. Розвиток науки: нові тенденції і завдання / Міжнародна конференція "Управління наукою в XXI столітті: механізми та перспективи". — Москва, 2009. — С. 56—66. — Режим доступу: http://www.issras.ru/conference_2009/index.ph. — Назва з екрана.
8. Визначення індексу цитованості вченого з використанням GOOGLE SCHOLAR. — Режим доступу: http://www.spsl.nsc.ru/win/visit/str_33h.html. — Назва з екрана.
9. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підручник для вищих навчальних закладів / В. М. Шейко, Н. М. Кушнаренко. — Харків : ХДАК, 1998. — 288 с.

В статті уделено увагу дослідженням, які направлені на створення системи науково-аналітичного забезпечення оцінки дослідницької діяльності і прогнозування розвитку науки в Україні. Проаналізовані основні напрями конвергенції національних систем оцінювання наукової діяльності для виявлення пересічення дослідницьких інтересів, налагодження контактів і розширення міжнародних наукових комунікацій.

The article focuses on the research aimed at establishing a system of scientific and analytical support research evaluation and forecasting of science in Ukraine. The basic directions of convergence of national systems of evaluation research activities to identify the intersection of research interests, establishing contacts and expanding international scientific communications.

Надійшла до редакції 26 жовтня 2015 року