

МЕХАНІЗМИ САМООЦІНЮВАННЯ НАУКОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА НАУКОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ

А.М. Коломієць

У статті визначено можливості самооцінювання наукової активності та наукової продуктивності професорсько-викладацького складу та кожного викладача вищої школи зокрема. Доведено необхідність ознайомлення кожного викладача ВНЗ із системою оцінювання наукової активності та наукової продуктивності з метою здійснення самооцінювання цих індикаторів.

Зроблено висновок, що ознайомлення з результатами власного рейтингу в системі GoogleScholar дає поштовх для активізації наукової діяльності кожного викладача, стимулює змагальність на кафедрах, факультетах, в університеті, між університетами. Прагнення кожного викладача до поліпшення власних результатів наукової продуктивності сприятиме підвищенню результатів усього університету. Саме завдяки такій об'єктивній оцінці, як «індекс цитування» українські університети можуть суттєво піднятися у рейтингових системах світу.

Ключові слова: викладач вищої школи, наукова діяльність, показники наукової продуктивності, рейтингові системи, самооцінювання.

МЕХАНИЗМЫ САМООЦЕНКИ НАУЧНОЙ АКТИВНОСТИ И НАУЧНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

А.Н. Коломиец

В статье определены возможности самооценки научной активности и научной производительности профессорско-преподавательского состава и каждого преподавателя высшей школы в частности. Доказана необходимость ознакомления каждого преподавателя вуза с системой оценивания научной активности и научной продуктивности с целью осуществления самооценки этих индикаторов. Сделан вывод, что ознакомление с результатами собственного рейтинга в системе GoogleScholar дает толчок для активизации научной деятельности каждого преподавателя, стимулирует состязательность на кафедрах, факультетах, в университете, между университетами. Стремление каждого преподавателя к улучшению собственных результатов научной производительности будет способствовать повышению результатов всего университета. Именно благодаря такой объективной оценке, как «индекс цитирования», украинские университеты могут существенно подняться в рейтинговых системах мира.

Ключевые слова: преподаватель высшей школы, научная деятельность, показатели научной продуктивности, рейтинговые системы, самооценки.

SELF-ASSESSMENT MECHANISMS OF SCIENTIFIC ACTIVITY AND EFFICIENCY OF HIGH SCHOOL TEACHERS

A. Kolomiets

Self-assessment mechanisms of scientific activity and efficiency of academic staff and each high school teacher in particular are revealed. The necessity of introduction of each teacher of higher education establishment with the assessment system of scientific activity and efficiency are proved.

It is concluded that the results of the review of their rating in the system of Google Scholar gives rise to intensify research activities of each teacher, encourages competition in the departments, faculties, university and between universities. The desire of every teacher to improve the results of scientific efficiency will improve the results of the whole university. Thanks to such objective assessment as «citation index» Ukrainian universities may rise in the rating systems of the world significantly.

Key words: high school teacher, scientific activity, index of scientific efficiency, rating systems, self-assessment.

Потреба світової спільноти у високоякісній вищій освіті і конкуренція вищих навчальних закладів (ВНЗ) зумовили необхідність створення механізмів оцінювання кожного ВНЗ і визначення його місця серед подібних установ. Одним із таких механізмів є рейтингове оцінювання (ранжування) вищих навчальних закладів за різними критеріями або за сукупністю певних критеріїв [9, с.7].

Державна система критеріїв оцінювання наукових досягнень вищого навчального закладу (ВНЗ) показує нам, що саме очікують від університету (у частині його наукової активності) суспільство й держава. Виконання або невиконання заданих показників науково-дослідницької діяльності може перетворитися на питання про виживання або неживання ВНЗ. Формалізовані статистичні обстеження можуть стати підставою збільшувати фінансування одних ВНЗ і закривати інші. Система критеріїв задає вигляд бажаного майбутнього, формує цілі, тобто є рушійною силою розвитку університету.

Для визначення рейтингу ВНЗ критерії повинні бути формалізованими, тобто передбачати числовий еквівалент. Проте найбільш важливі якісні результати ВНЗ як соціального інституту (наприклад, перспективність наукових проривів або вклад педагогів у розвиток особистостей студентів) неможливо точно виміряти. Зміст і організацію праці конкретного викладача можна правильно оцінити, лише визначивши рівень його творчого ставлення до своєї діяльності. Рівень творчості в діяльності педагога відображає ступінь використання ним своїх можливостей для досягнення поставлених цілей. Тому творчий характер педагогічної діяльності є найважливішою її особливістю.

Формування та розвиток творчого потенціалу викладача вищої школи, його пізнавальних потреб і інтелектуальних здібностей, його інформаційної та професійної культури, ефективність науково-дослідницької діяльності мають відповідати вимогам «світових стандартів».

Найбільш реальними та ефективними шляхами досягнення поставлених цілей є такі:

- залучення викладачів до інноваційної діяльності;
- удосконалення професійних знань у конкретній галузі;
- розвиток наукової активності та наукової продуктивності.

Названі характеристики є основними критеріями оцінювання професіоналізму сучасного викладача вищої школи, проте лише третина з них піддається формалізації. І хоч оцінювання за формалізованими критеріями – це далеко не досконалий інструмент, але наразі він визнаний найбільш доцільним [1; 3; 6; 7; 10]. Тому вважаємо необхідним ознайомлення кожного викладача ВНЗ із системою оцінювання наукової активності та наукової продуктивності з метою здійснення самооцінювання цих індикаторів.

Світова методологія ранжування університетів розробляється з 1983 року. Зусилля науковців спрямовані на те, щоб рейтинги якомога достовірніше, об'єктивніше, точніше та ефективніше відображали якість вищої освіти загалом [7]. Зазвичай враховуються такі індикатори, як: викладання, навчальне середовище, наукова діяльність, інновації, академічна репутація, репутація серед роботодавців, дослідницький прибуток, цитування, міжнародні чинники тощо. Принципи ранжування університетів проаналізовані в працях Н. Дайк [1], М. Згуровського [3], Ю. Козловського [4], С. Ніколаєнка [7], С. Подолянчука [8; 9], Я. Садлака [10] та ін. Науковці звертають увагу на деякі розбіжності підсумкових результатів різних рейтингових систем, що пояснюється відмінностями систем і культур вищої освіти, неоднаковою достовірністю та доступністю даних.

Аналіз праць згаданих авторів і результатів світових рейтингових систем показав, що важливим компонентом ранжування університетів є оцінювання наукової діяльності (від 48% до 88% у різних рейтингах університетів світу) [9, с.12]. У той самий час, як зазначає С. Подолянчук, українські ВНЗ помітно поступаються провідним університетам світу в питаннях ефективності та результативності наукової діяльності, а причинами цьому є: зосередженість певної частини наукового потенціалу поза межами навчальних закладів; недостатня інтегрованість вітчизняних ВНЗ у світовий науковий простір; низька активність викладачів університетів стосовно публікування у виданнях, які включено до наукометричних баз даних [9, с.17].

Тому очевидно, що з метою підвищення рейтингу ВНЗ України та рейтингу кожного ВНЗ в межах України його науково-педагогічні працівники мають володіти не лише методологією наукових досліджень, а й мати високий рівень методологічної культури [5], зокрема бути обізнаними з критеріями оцінювання та володіти методикою самооцінювання. Проте в згаданих публікаціях не визначені можливості самооцінювання наукової активності та наукової продуктивності викладачів вищої школи.

Мета статті – визначити можливості самооцінювання наукової активності та наукової продуктивності професорсько-викладацького складу та кожного викладача вищої школи зокрема.

Самооцінка є важливим конструктом самосвідомості особистості. Вона впливає на емоційну складову мотивації цілеспрямованої діяльності фахівця, визначає енергетику його психічної активності. Для викладача вищої школи є потреба в розвитку само оцінювання до такого рівня, коли воно стає механізмом, що коректує діяльність, створює умови, у яких виникає ситуація-стимул, що дозволяє науково-педагогічному працівнику самовизначитися й вибудувати самостійний план дій.

Проаналізуємо різні підходи до оцінювання ефективності наукової діяльності окремого викладача ВНЗ.

Індивідуальними показниками наукової діяльності, які можуть враховуватись при атестації науково-педагогічних працівників чи визначенні кращих викладачів-науковців, можуть бути [6]: участь у виконанні фундаментальних і прикладних розробок, грантових програм; підвищення наукової кваліфікації; наукове керівництво аспірантами, здобувачами; наукове консультування докторантів; публікації; апробація результатів на наукових конференціях; керівництво науково-дослідницькою роботою студентів; отримання охоронних документів на набуття прав інтелектуальної власності; наукове стажування за кордоном.

За іншими джерелами, зокрема в праці В. Делі [2], визначаються такі критерії інноваційної науково-дослідної роботи: наявність наукових напрямів і шкіл, що сприяють генеруванню нових знань і їх упровадженню у виробництво й бізнес; кількість захищених дисертацій, розроблених науково-дослідних робіт, виданих наукових монографій; опублікованих наукових статей, що розкривають інноваційний характер суті проблем у реферованих виданнях; участь студентів у інноваційних науково-дослідних проектах, в інноваційних наукових конкурсах і грантах; проведення тематичних, міжвузівських, регіональних і міжнародних науково-теоретичних і науково-практичних конференцій; наявність наукових розробок в області комерціалізації нематеріальних активів, у тому числі об'єктів інтелектуальної власності, спрямованої на розвиток інноваційної науково-дослідної роботи; залучення зовнішніх інвестицій і розвиток співпраці з бізнесом; наявність інфраструктури наукових підрозділів вищого навчального закладу, націленої на інноваційну науково-дослідну діяльність.

У монографії Ю. Козловського [4, с.384] виділено основні елементи для оцінювання ефективності наукової діяльності та згруповано їх таким чином:

1-а група – науково-дослідна діяльність: наукові публікації, науково-дослідні теми, патенти та авторські свідоцтва, тези конференцій;

2-а група – науково-організаційна діяльність: участь у наукових заходах, участь у підготовці наукових видань, членство у наукових формаціях, підвищення кваліфікації;

3-я група – науково-педагогічна діяльність: керівництво дисертаціями, керівництво науковою роботою студентів, виступи на міжнародних наукових заходах, підготовка підручників;

4-а група – науково-консультаційна діяльність: участь у роботі спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій, відгуки на автореферати, опонування дисертацій, рецензування наукових статей.

Дослідник пропонує використовувати *кількісну та якісну матриці* наукової діяльності, у яких кожен елемент формується як сума відповідних показників, помножених на вагові коефіцієнти, які мають конкретні значення для кожного показника. Навіть без опису відповідних матриць зрозуміло, що така процедура оцінювання якості власної наукової діяльності є занадто складною для використання в самооцінюванні кожним викладачем.

Для педагогічних ВНЗ С. Подолянчук пропонує враховувати схожі напрями наукової діяльності, а саме: якість науково-педагогічних кадрів, науково-дослідні роботи та інноваційна діяльність, видавнича діяльність, науково-дослідна робота студентів і міжнародна наукова діяльність [8, с.41]. За цими критеріями на основі експертного оцінювання під керівництвом С. Подолянчука була розроблена система показників, визначені їхні вагові коефіцієнти й створена програма автоматичного обчислення рейтингу кожної кафедри, яка успішно застосовується вже кілька років поспіль.

Проте з плином часу система показників потребує перегляду, врахування нових вимог до наукової діяльності кафедр і викладачів. Наразі застосовується дещо інша система показників, які враховуються МОН України під час ліцензування спеціальностей, затвердження наукових проектів, залучення науковців до роботи в експертних радах МОН України тощо. Так, наприклад, у ліцензійних умовах провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджених постановою №1187 Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р., для визначення рівня наукової та професійної активності науково-педагогічного (наукового) працівника використовуються такі показники:

1) наявність наукової публікації в періодичному виданні, яке включено до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection;

2) наявність наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України;

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника, що рекомендований МОН, авторських свідоцтв та/або патентів; монографії;

4) наукове керівництво (консультавання) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня;

5) участь у міжнародному науковому проекті;

6) проведення навчальних занять іноземною мовою в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік;

7) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад НАЗЯВО;

8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання;

9) керівництво студентом, який зайняв призове місце, або робота в складі організаційного комітету/журі/апеляційної комісії Міжнародної студентської олімпіади II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт);

- 10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника;
- 11) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена спеціалізованої вченої ради;
- 12) присудження наукового ступеня доктора наук або присвоєння вченого звання професора, доктора філософії або присвоєння вченого звання доцента та ін.

Очевидно, що такий перелік показників враховує майже всі види наукової діяльності викладачів ВНЗ, а їх сумарна кількість для кожного викладача може характеризувати його наукову активність. Але в цих характеристиках не враховані кількісні показники: кількість монографій, посібників, публікацій у виданнях з наукометричних баз, публікацій у фахових виданнях, кількість захищених дисертантів тощо. Тому для адекватного числового еквіваленту наукової активності викладача потрібно знову використовувати матриці показників і їхніх вагових коефіцієнтів. Для цього експертним шляхом потрібно визначати, що є вагомішим: участь у спецрадах із захисту дисертацій чи підготовка аспірантів; публікація монографії чи посібника; участь у міжнародних конференціях чи підготовка конкурсів і олімпіад тощо.

У різних ВНЗ визначення таких коефіцієнтів здійснюється по-різному, що не дає зробити процес оцінювання наукової діяльності викладача максимально об'єктивним і уніфікованим. Тому вважаємо, що система оцінювання якості наукової активності викладачів ВНЗ ще потребує вдосконалення. Вона має бути такою, щоб кожен викладач зміг нею скористатись для самооцінювання.

Значно краща ситуація склалась з оцінюванням наукової продуктивності. В економіці продуктивність – це кількість продукції, виготовленої за одиницю часу (годину, місяць, рік). Для наукової діяльності таким показником могла б бути кількість публікацій, виданих за рік. Це й обліковується нині в багатьох ВНЗ. Для врахування ще й обсягу публікацій обліковують кількість друкованих аркушів. Такі показники кожен викладач може поррахувати самостійно, порівняти їх з результатами колег, із середньостатистичними показниками ВНЗ. Але знову маємо проблему: що важливіше – одна монографія на 200 сторінок, чи 10 статей у фахових виданнях, чи три методичних посібники по 100 сторінок кожний? Такого типу запитання завжди викликають суперечки на кафедрах, а відповіді так і не знайдено.

Підстави для суперечок можна зняти, якщо вважати важливішою ту наукову публікацію, яка використовується іншими науковцями, тобто на яку є посилання. А це означає, що вона має бути актуальною, мати новизну й бути опублікованою у відомих широкому загалу виданнях. Нині кожен викладач ВНЗ України має можливість створити свій науковий профіль у пошуковій системі GoogleAcademia (GoogleScholar). Це некомерційна пошукова бібліометрична система, що індексує наукові публікації та наводить дані про їх цитування. Зареєструвавшись у системі, кожен викладач матиме змогу бачити свій індекс цитувань (індекс Гірша), наукові профілі інших дослідників, свій рейтинговий номер серед колег рідного ВНЗ, а також серед науковців України. Ознайомлення з результатами власного рейтингу в системі GoogleScholar дає поштовх для активізації наукової діяльності кожного викладача, стимулює змагальність на кафедрах, факультетах, університеті, між університетами. Прагнення кожного викладача до поліпшення власних результатів наукової продуктивності сприятиме підвищенню результатів усього університету. Саме завдяки такій об'єктивній оцінці як «індекс цитування» українські університети можуть піднятися на більш високі позиції в рейтингових системах світу.

До подальших напрямів дослідження відносимо розроблення принципів і методики вдосконалення внутрішньо університетської системи моніторингу наукової діяльності факультетів, кафедр, окремих викладачів з урахуванням української системи рейтингування та світових стандартів.

Література

1. Дайк Н. Двадцять років ранжування університетів / Ніна ван Дайк // Вища школа. – 2006. – №5-6. – С.48-66.
2. Делия В. П. Формирование и развитие инновационной образовательной среды гуманитарного вуза: [науч. изд.] / В. П. Делия. – М.: ООО «ДЕ-ПО», 2008. – 484 с.
3. Згуровський М. Визначення університетських рейтингів – складова євроінтеграції в освітній сфері / Михайло Згуровський // Дзеркало тижня. – 2006. – №28(607). – С.13.
4. Козловський Ю. М. Моделювання наукової діяльності вищого навчального закладу: теоретико-методологічний аспект : монографія / Юрій Михайлович Козловський. – Львів : СПОЛОМ, 2012. – 484 с.
5. Лазаренко Н. І. Методологічна культура викладача вищої школи: дефінітивний і структурний аналіз / Н. І. Лазаренко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : Зб.наук.пр. – Випуск 44. – Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2016. – С.115-119.
6. Мельник Л. Г. Фундаментальные основы развития / Л. Г. Мельник. – Сумы: Унив. кн., 2003. – 288 с.
7. Ніколаєнко С. Рейтингові системи – складові національного моніторингу якості освіти / Станіслав Ніколаєнко // Вища школа. – 2007. – №4. – С.3-14.
8. Подолянчук С. В. Комплексний підхід до моніторингу наукової діяльності структурних підрозділів педагогічних університетів / С. В. Подолянчук // Педагогіка і психологія. Вісник НАПН України. – 2015. – №1(86). – С.38-44.
9. Подолянчук С. В. Наукова складова у світових рейтингах університетів / Станіслав Подолянчук // Вища школа. – 2012. – №5. – С.7-20.
10. Садлак Я. Університетські рейтинги і нові запити суспільства / Ян Садлак // Дзеркало тижня. – 2010. – №22(802). – С.12.

References

1. Dayk N. Dvadsyat' rokiv ranzhuvannya universytetiv / Nina van Dayk // Vyshcha shkola. – 2006. – №5-6. – S.48-66.
2. Deliya V. P. Formirovanie i razvitie innovatsionnoy obrazovatelnoy sredy i gumanitarnogo vuza : [nauch. izd.] / V. P. Deliya. – M.:ООО «DE-PO», 2008. – 484 s.
3. Zhurovs'kyy M. Vyznachennya universytet-s'kykh reytnykhiv – skladova yevrointehratsiyi v osvityi sferi / Mykhaylo Zhurovs'kyy // Dzerkalo tyzhnya. – 2006. – #28(607). – S.13.
4. Kozlovs'kyy Yu. M. Modelyuvannya naukovoї diyal'nosti vyshchoho navchal'noho zakladu: teoretyko-metodolohichnyy aspekt : monohrafiya / Yuriy Mykhaylovych Kozlovs'kyy. – L'viv : SPOLOM, 2012. – 484 s.
5. Lazarenko N. I. Metodolohichna kul'tura vykladacha vyshchoyi shkoly: definityvnyy i strukturnyy analiz / N. I. Lazarenko // Suchasni informatsiyi tekhnohohiyi ta innovatsiyi metodyky navchannya u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiya, teoriya, dosvid, problemy : Zb.nauk.pr. – Vypusk 44. – Kyiv-Vinnitsya : TOVfirma «Planer», 2016. – S.115-119.
6. Melnik L. G. Fundamentalnyie osnovyi razvitiya / L. G. Melnik. – Sumyi: Univ. kn., 2003. – 288 s.
7. Nikolayenko S. Reytnhovi systemy – skladovi natsional'noho monitorynhu yakosti osvity / Stanislav Nikolayenko // Vyshcha shkola. – 2007. – #4. – S.3-14.
8. Podolyanchuk S. V. Kompleksnyy pidkhid do monitorynhu naukovoї diyal'nosti strukturnykh pidrozdiliv pedahohichnykh universytetiv / S. V. Podolyanchuk // Pedahohika i psykhohohiya. Visnyk NAPN Ukrayiny. – 2015. – №1(86). – S.38-44.
9. Podolyanchuk S. V. Naukova skladova u svitovykh reytnhakh universytetiv / Stanislav Podolyanchuk // Vyshcha shkola. – 2012. – №5. – S.7-20.
10. Sadlak Ya. Universytets'ki reytnhy i novi zapyty suspil'stva / Yan Sadlak // Dzerkalo tyzhnya. – 2010. – №22(802). – S.12.