

ФОРМИ Й МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ НАУКОВОЇ ПУБЛІКАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ

А.М. Коломієць, Є.В. Громов, Д.І. Коломієць

У статті проаналізовані різні системи рейтингування університетів. З'ясовано, що показники наукової публікаційної активності суттєво впливають на конкурентоспроможність ЗВО не лише на регіональному, а й на міжнародному рівні. Показано, що для того, щоб університету отримати міжнародне визнання, потрапити в світові рейтинги і зайняти там відповідні позиції, кожному викладачу українських ЗВО потрібно знати про критерії рейтингування університетів і намагатись сприяти підвищенню показників діяльності закладу, в якому вони працюють. Запропоновано можливі форми й методи підвищення наукової публікаційної активності та продуктивності викладачів вищої школи. За результатами порівняння показників наукової діяльності університету за останні кілька років доведена ефективність системи проведених заходів (семінарів, вебінарів, консультацій, створення наукових профілів, запровадження індивідуального рейтингування та преміювання). Підтверджено, що активізація публікаційної активності кожного викладача вищої школи сприяє підвищенню показників наукової діяльності університету в цілому. Зроблено висновок, що система стимуляції публікаційної активності науково-педагогічних працівників є ефективною лише за умови комплексного впровадження в діяльність університету всіх зазначених у статті форм і методів.

Ключові слова: викладач вищої школи, наукова діяльність, наукометричні бази, публікаційна активність, рейтинг університетів.

FORMS AND METHODS OF THE HIGHER SCHOOL TEACHERS' PUBLISHING ACTIVITY AND SCIENTIFIC PRODUCTIVITY INCREASE

A. Kolomiets, Y. Gromov, D. Kolomiets

The authors have analyzed the different systems of the universities rankings. It has been found out that the indices of the teachers' scientific publishing activity significantly influence a higher education institution's competitiveness not only on a regional but on the international levels. The authors' analysis of several dozen international university rankings has shown that, despite of some differences, high indices of a university scientific activity is a compulsory criterion for its international recognition. There are also specialized rankings which take into account mainly the quality of higher education institutions' scientific activities. As a rule, the total score of each higher education institution is calculated by the following indicators: number of scientific articles, number of citation, total number of documents, cumulative impact of articles, cumulative impact of citations, as well as international cooperation. It has been shown that in order to obtain an international recognition and to occupy the corresponding high positions in the world rankings, every teacher of any Ukrainian higher education institution must be aware of the universities' rankings criteria and try to contribute to the native university's scientific indices increase. The authors have proposed the possible forms and methods of increase of publishing activity and scientific productivity of the higher school teachers. Basing on the comparison of the university's scientific activity main indices of the several recent years, the effectiveness of such actions as scientific conferences, seminars, web-seminars, consultations, creation of the teachers' scientific profiles, introduction of the system of individual ranking and awarding bonuses has been proved. It has been also confirmed that stirring up publishing activity of every higher school teacher fosters the increase of the scientific activity indices of the university at large. The authors of the article came to the conclusion that the proposed (and successfully tested) system of stimulating the university staff's publishing activity may be effective only on condition of complex implementation of all the mentioned forms and methods into the university working activity.

Keywords: *higher school teacher, scientific activity, scientometric databases, publishing activity, ranking of universities, international recognition.*

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується особливою інтенсивністю і масштабами перетворень, обумовлених не тільки актуальними потребами соціально-економічного розвитку конкретних країн, а й залученням їх систем освіти в інтеграційні процеси, що відбуваються в умовах інтернаціоналізації та глобалізації. Упродовж останнього десятиліття глобалізація торкнулася не лише політики, економіки, а й освіти і науки. Процеси глобалізації в освіті та науці призвели до виникнення конкуренції між університетами світу, а тому кожний заклад вищої освіти (ЗВО) намагається підвищувати показники своєї діяльності, особливо ті, що впливають на рейтинг.

Міжнародні рейтинги університетів нині є основним засобом підвищення конкурентоспроможності ЗВО на світовому ринку освітніх послуг. До найпопулярніших рейтингів наразі належать такі: рейтинг Шанхайського університету ARWU, QS World University Ranking, Webometrics Ranking of World University, а також Times Higher Education, uniRank University Ranking, «Best Global Universities Rankings», Green Metric World University Rankings, Рейтинг університетів країн з економікою, що розвивається, та інші.

На жаль, на даний час до цих рейтингів потрапляють лише поодинокі університети з України. Так, наприклад, КНУ імені Тараса Шевченка – єдиний український ЗВО, що увійшов до рейтингу «Best Global Universities Rankings», зайнявши в 2019 році 1023 місце з 1250 закладів вищої освіти зі всього світу. URL: <http://www.euroosvita.net/index.php/?category=1&id=5825>.

У 2019 році в рейтинг кращих вузів світу World University Rankings потрапили лише 4 українських ЗВО, до рейтингу The Times Higher Education World University Rankings 2020 – 6 українських ЗВО, до рейтингу Green Metric World University Rankings увійшло лише 10 українських ЗВО. На жаль, у багатьох інших світових рейтингах українських університетів немає взагалі.

У різних рейтингах укладачі використовують різні критерії та показники. Наприклад, рейтинг Green Metric World University Rankings вимірює ставлення ЗВО до довкілля у розрізі шести груп критеріїв: формування сприятливого еко-ландшафтного середовища, економії енергії, ощадного використання водних ресурсів, поводження з відходами, використання Zero-Emission транспортних засобів, провадження освітньої діяльності та наукових досліджень у галузі сталого розвитку.

Розробники рейтингу Webometrics враховують такі показники, як кількість сторінок у домені установи; кількість зовнішніх джерел, які містять зворотні покликання на веб-сторінки університету; кількість цитувань науковців установи; кількість статей науковців, які працюють в університеті, що входять до кращих 10% найбільш цитованих видань.

Проте здійснений нами аналіз кількох десятків міжнародних рейтингів університетів показав, що, незважаючи на деякі відмінності, обов'язковим критерієм міжнародного визнання університету є високі показники його наукової діяльності. Є і окремі рейтинги, які враховують переважно показники наукової діяльності. Зокрема, університетське ранжування за академічною ефективністю University Ranking by Academic Performance (URAP) базується на інформації аналітичного інструменту InCites бібліометричної бази даних Web of Science. У рейтингу використовуються дані 2500 ЗВО з усього світу. Загальний бал кожного ЗВО вираховується за шістьма показниками: кількість наукових статей, цитування, загальна кількість документів, сукупний вплив статей, сукупний вплив цитування, а також міжнародна співпраця.

Отже, показники наукової публікаційної активності суттєво впливають на конкурентоспроможність ЗВО. Для того, щоб отримати міжнародне визнання, потрапити в світові рейтинги і зайняти там відповідні позиції, кожному викладачу українських ЗВО потрібно про них знати і намагатись сприяти підвищенню показників діяльності закладу, в якому вони працюють.

Аналіз наявних досліджень проблеми. Світова практика формування рейтингів університетів, визначення найбільш об'єктивних критеріїв та індикаторів оцінювання описано в статті [10], де автори І. Є. Татарінов і О. В. Герасимов зробили висновок, що «з метою порівняння різних університетів може бути використана лише досить вузька група універсальних, об'єктивних і спільних для всіх вищих навчальних закладів критеріїв та індикаторів» [10, с. 114].

В Україні рейтингування університетів визнано як один із механізмів підвищення якості освітніх послуг [5], як механізм стратегічного управління закладом вищої освіти [4]. Окремі шляхи підвищення позицій вітчизняних вищих навчальних закладів у міжнародних рейтингах пропонує А. В. Бардась [1], визнаючи необхідність підвищення показників наукової діяльності університетів.

У статті В. П. Рибачука проаналізовано проблеми реалізації урядових рішень щодо переходу на міжнародні критерії оцінювання праці вчених. Акцент автором зроблено на аналізі методичних підходів, що характеризують публікаційну активність дослідників і наукових установ [9, с. 47]. Автор вказує на необхідність «ретельного методологічного й економічного обґрунтування шляхів реалізації урядових рішень щодо запровадження з 2016 р. системи наукометричного оцінювання результативності наукової діяльності та публікаційної активності наукових працівників» [9, с. 48].

Частково погоджуючись з В. П. Рибачуком, що «закордонні наукометричні бази даних, зокрема Web of Science та Scopus, не можуть поки що використовуватись для рейтингового оцінювання науковців і наукових установ України» [9, с. 48], вважаємо, що стимулювання науковців до публікування в зарубіжних виданнях сприятиме міжнародному визнанню досягнень українських науковців.

Публікаційну активність, як складову наукової активності, українські дослідники Ю. В. Діденко та А. І. Радченко визначають як комплекс заходів і дій, продуману стратегію, що передбачає спрямування зусиль на входження до

рейтингових баз даних якомога більшої кількості українських наукових видань, а також на підвищення їх якісних показників. Науковці визнають, що «упровадження систем стимулювання і моніторингу публікаційної активності є важливим чинником залучення наукової спільноти країни до світової наукової комунікації та підвищення рейтингів вітчизняної науки» [2, с. 81].

Невирішені аспекти проблеми У багатьох університетах України показники наукової та професійної активності відображені на веб-сторінках кожного з викладачів, що сприяє відкритості інформації про наукову роботу закладу для всієї освітянської спільноти. Проте ми не знайшли публікацій, у яких було б запропоновано та доведено ефективність конкретних шляхів підвищення наукової активності викладачів вищої школи.

Мета статті – проаналізувати можливі форми й методи підвищення наукової публікаційної активності та продуктивності викладачів вищої школи та за результатами порівняння показників наукової діяльності університету за останні кілька років визначити найбільш ефективні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Зазвичай укладачі рейтингу основними визначають такі показники, як результати наукових досліджень співробітників закладів вищої освіти (ЗВО), а також його світову й регіональну репутацію. Про високу ефективність наукової діяльності, що здійснюється викладачами університету, свідчать не стільки показники їхньої наукової активності, як наукової продуктивності, тобто результати публікаційної діяльності. Зокрема, на міжнародне визнання результатів наукової діяльності вказує кількість праць, опублікованих у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах Scopus і Web of Science, а також кількість цитувань і індекс Гірша в цих базах (показники наукової продуктивності).

На відміну від показників *наукової активності* науково-педагогічного працівника (наявність наукових публікацій у закордонних періодичних виданнях; наявність наукових публікацій у наукових фахових виданнях України; наявність виданого підручника чи навчального посібника, що

рекомендований МОН України; наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня; участь у міжнародному науковому проєкті; робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій; виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), або головного редактора (члена редакційної колегії) наукового видання, що є в переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання; керівництво студентом, який зайняв призове місце, або робота у складі організаційного комітету/журі/апеляційної комісії Міжнародної студентської олімпіади, II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт); участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена спеціалізованої вченої ради; присудження наукового ступеня доктора наук або присвоєння вченого звання професора; присудження наукового ступеня доктора філософії або присвоєння вченого звання доцента), саме показники наукової публікаційної продуктивності впливають на міжнародне визнання університету.

До показників *наукової публікаційної продуктивності* науково-педагогічних працівників університету належать:

- кількість публікацій, проіндексованих у базах Scopus, Web of Science;
- кількість цитувань у цих базах;
- індекс Гірша – число h , яке вказує кількість праць автора, на які є більше, ніж h посилань;
- індекс $i10$ – кількість праць, на які є більше, ніж 10 посилань.

Такі показники є найбільш надійними й об'єктивними, оскільки вони автоматично визначаються в наукових профілях викладача, створених у міжнародних наукометричних базах Scopus і Web of Science у профілях кожного автора та в профілі університету.

І хоч вебметричний критерій оцінювання науковців і установ часто піддається критиці, оскільки децю нівелює інші результати наукової діяльності,

але його застосування для стимуляції публікаційної активності викладачів вищої школи, як показали наші спостереження, дає позитивні результати й суттєво впливає на показники наукової діяльності університету в цілому.

Упродовж кількох років у Вінницькому державному педагогічному університеті Михайла Коцюбинського було здійснено ретельний моніторинг наукової діяльності університету [6; 7; 8], розроблено й апробовано систему критеріїв, методом експертного опитування визначено вагові коефіцієнти кожного з показників, впроваджено систему рейтингування кафедр і факультетів. З року в рік сильніші кафедри займали вищі місця в рейтингу, а слабші пасли задніх. З метою унаочнення та донесення до науково-педагогічних працівників ідеї цінності процедури систематичного моніторингу та необхідності постійного використання його результатів під час організації роботи педагогічного університету ми використовували графічні зображення результатів моніторингу (гістограми, діаграми, графіки тощо).

Проте, як показав аналіз одержаних результатів, суттєвих зрушень у загальних показниках наукової діяльності університету не відбувалось. І хоч загалом публікаційна активність поступово зростала (за кількістю друкованих аркушів), за окремими важливими показниками, зокрема й щодо публікаційної активності й продуктивності у міжнародних наукометричних базах Scopus і Web of Science, числові значення показників залишались занадто низькими (рис. 1), а значна частина викладачів не визнавала необхідності публікуватись у зарубіжних виданнях.

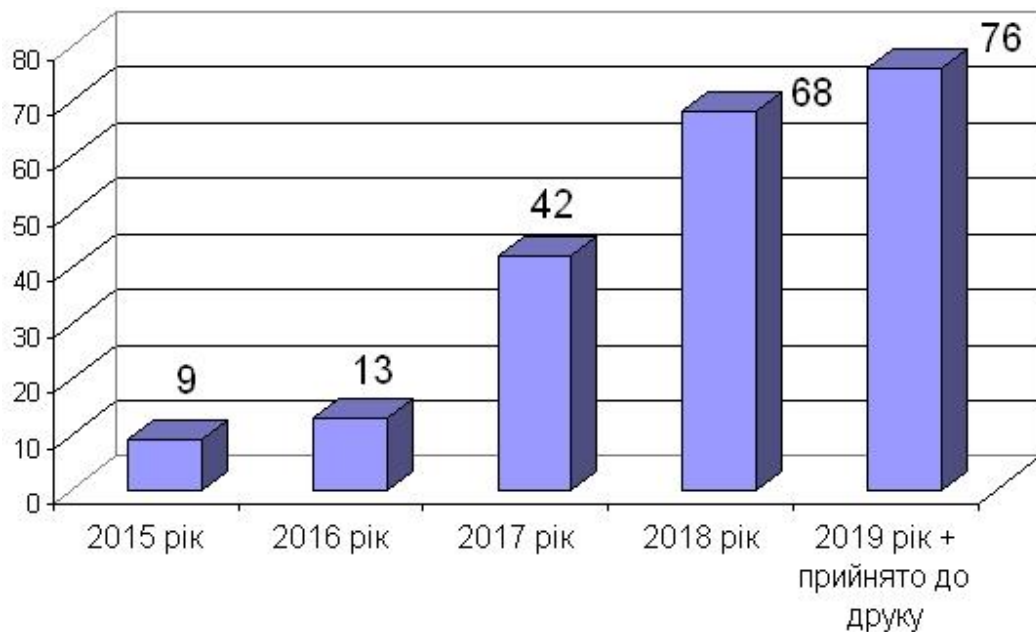


Рис. 1. Динаміка публікаційної активності викладачів у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та Web of Science

Проведене нами дослідження показало, що 84,3% викладачів нічого не знають про ці бази; 13,2% мають лише деякі уявлення; тільки 2,5% викладачів мають статті у цих базах; окремі викладачі не знали, що мають статті в цих базах; 73,2 % викладачів взагалі ніколи не публікувались у закордонних виданнях. Таку статистику пояснюємо тим, що тривалий час МОН України не вимагало публікацій у цих базах, українські ЗВО не мали до них доступу, лише поодинокі українські наукові журнали з природничо-математичних наук були проіндексовані в Scopus або Web of Science, а до науково-педагогічних працівників не повною мірою була донесена інформація про важливість таких показників для іміджу університету. Лише із загостренням конкуренції між університетами, коли їх стали порівнювати за різними показниками, кожний ЗВО почав вживати рішучих дій для підвищення показників своєї діяльності, зокрема й наукової.

У Вінницькому державному педагогічному університеті Михайла Коцюбинського для інтенсифікації публікаційної активності також було здійснено низку заходів, зокрема:

- на кожній кафедрі проведено семінари з питань міжнародних наукометричних баз;

- здійснено реєстрацію усіх науково-педагогічних працівників у наукометричній базі Google Scholar;

- організовано участь викладачів у семінарах стосовно особливостей підготовки статей для опублікування у виданнях, що індексуються базою Scopus;

- організовано участь викладачів у вебінарах стосовно особливостей підготовки статей для опублікування у виданнях, що індексуються базою Web of Science;

- створено профілі викладачів, які мають публікації у Web of Science;

- налагоджено систему консультування викладачів працівниками наукового відділу та бібліотеки;

- створено систему індивідуального рейтингування за показниками наукової діяльності, на яку в 2019 році було отримано свідоцтво про реєстрацію авторського права;

- впроваджено систему преміювання за найвищі досягнення в науковій діяльності.

Усі названі заходи сприяли тому, що показники публікаційної активності та продуктивності науково-педагогічних працівників у виданнях з міжнародних наукометричних баз Scopus і Web of Science значно зросли. Зокрема, порівняння показників 2016 та 2019 років вказало на такі результати:

- у 6 разів збільшилась кількість статей у виданнях, що індексуються базами Scopus і Web of Science;

- у 4 рази збільшився індекс Гірша університету в базі Scopus;

- у 2 рази збільшився індекс Гірша університету в базі Web of Science;

- у 10 разів збільшився індекс Гірша університету в базі Google Scholar.

Якщо зважити на те, що в педагогічному університеті здійснюються наукові дослідження переважно гуманітарного характеру, то така динаміка числових показників є досить суттєвою.

Окрім того, ми спостерігали й інші позитивні зрушення, що опосередковано залежали від проведених заходів, зокрема: викладачі почали частіше публікуватись у закордонних виданнях, готуючи статті англійською мовою; підготовка статті до такого видання стимулювала ознайомлення авторів не лише з вимогами зарубіжних видань, а й з результатами наукових досліджень авторів з інших країн; дотримання жорстких вимог до якості й підтвердження вірогідності одержаних результатів сприяло підвищенню якості науково-дослідної роботи в цілому.

Висновок. Отже, стимуляція публікаційної активності кожного викладача вищої школи сприяє підвищенню показників наукової діяльності університету в цілому. Запропонована й апробована нами система стимуляції публікаційної активності науково-педагогічних працівників є ефективною лише за умови комплексного впровадження в діяльність університету всіх зазначених у статті форм і методів.

Література

1. Бардась А. В. Шляхи підвищення позицій вітчизняних вищих навчальних закладів у міжнародних рейтингах / Бардась А. В. // Управління якістю підготовки кадрів з вищою освітою через удосконалення процедур ліцензування, акредитації та рейтингування: Матеріали конференції. – Видавництво НГУ. Дніпропетровськ, 2012. – С. 109-113.
2. Діденко Ю. В. Публікаційна активність як спосіб наукової комунікації та гонитви за рейтингами / Ю. В. Діденко, А. І. Радченко // Вісник Національної академії наук України. – 2017. – № 9. – С. 82-98.
3. Коломієць А. М. Механізми самооцінювання наукової активності та наукової продуктивності викладачів вищої школи / Коломієць А.М. // Наукові записки

Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. – 2016. – Вип. 47. – С. 14-18.

4. Курбатов С. В. Про формування рейтингів університетів в Україні / С. В. Курбатов // Педагогіка та психологія. – 2009. – № 3 (64). – С. 111–120.

5. Михайліченко М. В. Рейтингування як механізм оцінювання якості освітніх послуг / М. В. Михайліченко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – 2011. – Вип. 27. – С. 180-184.

6. Моніторинг наукової діяльності у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського. 2015 рік: інформаційно-аналітичний збірник / С. В. Подолянчук, Н. І. Лазаренко, І. Є. Руснак, Є. В. Громов. – Вінниця: ФОП Легкун В. М., 2016. – 111 с.

7. Моніторинг наукової діяльності у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського. 2016 рік: інформаційно-аналітичний збірник / С. В. Подолянчук, Н. І. Лазаренко, А. М. Коломієць, Є. В. Громов. – Вінниця: ФОП Легкун В. М., 2017. – 111 с.

8. Моніторинг наукової діяльності у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського. 2017 рік: інформаційно-аналітичний збірник / С. В. Подолянчук, Н. І. Лазаренко, А. М. Коломієць, Є. В. Громов. – Вінниця: ФОП Легкун В. М., 2018. – 111 с.

9. Рибачук В. П. Методологічні проблеми оцінювання продуктивності наукової діяльності // Наука та наукознавство, 2013, № 2. – С. 46-52.

10. Татарінов І. Є., Герасимов О. В. Світова практика формування рейтингів університетів: визначення найбільш об'єктивних критеріїв та індикаторів оцінювання // Український соціум. – 2013. № 1 (44). – С. 100-115.

References

1. Bardas A. V. Shlyakhy pidvyshchennya pozytsiy vitchyznyanykh vyshchyykh navchalnykh zakladiv u mizhnarodnykh reytynhakh / Bardas A. V. // Upravlinnya yakisty pidhotovky kadriv z vyshchoyu osvitoju cherez udoskonalennya protsedur

litsenzuvannya, akredytatsiyi ta reytynhuvannya: Materialy konferentsiyi. – Vydavnytstvo NHU. Dnipropetrovsk, 2012. – S. 109-113.

2. Didenko Y. V. Publikatsiyina aktyvnist yak sposib naukovoyi komunikatsiyi ta honytvy za reytynhamy / Y. V. Didenko, A. I. Radchenko // Visnyk Natsionalnoyi akademiyi nauk Ukrayiny. – 2017. – № 9. – S. 82-98.

3. Kolomiyets A. M. Mekhanizmy samootsinyuvannya naukovoyi aktyvnosti ta naukovoyi produktyvnosti vykladachiv vyshchoyi shkoly / Kolomiyets A. M. // Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Mykhayla Kotsyubynskoho. Seriya: Pedahohika i psykholohiya. – 2016. – Vyp. 47. – S. 14-18.

4. Kurbatov S. V. Pro formuvannya reytynhiv universytetiv v Ukrayini / S. V. Kurbatov // Pedahohika ta psykholohiya. – 2009. – № 3 (64). – S. 111–120.

5. Mykhaylichenko M. V. Reytynhuvannya yak mekhanizm otsinyuvannya yakosti osvitnikh posluh / M. V. Mykhaylichenko // Naukovyy chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriya 5. Pedahohichni nauky: realiyi ta perspektyvy. – 2011. – Vyp. 27. – S. 180-184.

6. Monitorynh naukovoyi diyalnosti u Vinnytskomu derzhavnomu pedahohichnomu universyteti imeni Mykhayla Kotsyubynskoho. 2015 rik: informatsiyno-analitychnyy zbirnyk / S. V. Podolyanchuk, N. I. Lazarenko, I. Y. Rusnak, Y. V. Gromov. – Vinnytsya: FOP Lehkun V. M., 2016. – 111 s.

7. Monitorynh naukovoyi diyalnosti u Vinnytskomu derzhavnomu pedahohichnomu universyteti imeni Mykhayla Kotsyubynskoho. 2016 rik: informatsiyno-analitychnyy zbirnyk / S. V. Podolyanchuk, N. I. Lazarenko, A. M. Kolomiyets, Y. V. Gromov. – Vinnytsya: FOP Lehkun V. M., 2017. – 111 s.

8. Monitorynh naukovoyi diyalnosti u Vinnytskomu derzhavnomu pedahohichnomu universyteti imeni Mykhayla Kotsyubynskoho. 2017 rik: informatsiyno-analitychnyy zbirnyk / S. V. Podolyanchuk, N. I. Lazarenko, A. M. Kolomiyets, Y. V. Gromov. – Vinnytsya: FOP Lehkun V. M., 2018. – 111 s.

9. Rybachuk V. P. Metodolohichni problemy otsinyuvannya produktyvnosti naukovoyi diyalnosti // Nauka ta naukoznavstvo, 2013, № 2. – S. 46-52.
10. Tatarinov I. Y., Herasymov O. V. Svitova praktyka formuvannya reytynhiv universytetiv: vyznachennya naybilsh obyektivnykh kryteriyiv ta indykatoriv otsinyuvannya // Ukrayinskyy sotsium. – 2013. № 1 (44). – S. 100-115.