

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ РЕЙТИНГУ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ВМ(Ф)НЗ УКРАЇНИ

В.П. Марценюк, М.І. Швед, С.Я. Гураль

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

В роботі запропоновано метод визначення рейтингу наукової діяльності викладачів ВМ(Ф)НЗ України. В його основу пропонується покласти систему рейтингових індикаторів та коефіцієнтів пріоритетності, які ґрунтуються на частці внеску викладача в наукову діяльність всього навчального закладу у відсотковому вимірі. Визначено основні тематичні напрями та рейтингові індикатори, які формуються за показниками первинної бази даних.

Ключові слова: рейтинг науково-педагогічних працівників, медична освіта

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ РЕЙТИНГА НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВМ(Ф)УЗ УКРАИНЫ

В.П. Марценюк, А.И. Швед, С.Я. Гураль

Тернопольский государственный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского

В работе предложен метод определения рейтинга научной деятельности преподавателей ВМ(Ф)УЗ Украины. За его основу предлагается взять систему рейтинговых индикаторов и коэффициентов приоритетности, которые основываются на доле вклада преподавателя в научную деятельность всего учебного заведения в процентном измерении. Определены основные тематические направления и рейтинговые индикаторы, которые формируются за показателями первичной базы данных.

Ключевые слова: рейтинг научно-педагогических работников, медицинское образование.

CONCEPTUAL APPROACHES FOR DETERMINING RATING OF SCIENTIFIC ACTIVITY OF UKRAINIAN MEDICAL UNIVERSITY PROFESSORS

V.P. Martsenyuk, M.I. Shved, S.Ya. Hural

I.Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University

In work there is offered method for determining rating of scientific activity for Ukrainian medical university professors. As its base we offer to use the system of rating indicators and priority coefficients based on the part of the results of the professor in total scientific activity of university in percentages. There is stated basic topics and rating indicators calculated from the indices of primary database.

Key words: rating of professors, medical education

Вступ. Навчальні заклади повинні мати у своєму розпорядженні певні процедури і критерії, які б засвідчували, що викладачі, які працюють із студентами, мають відповідну кваліфікацію і високий фаховий рівень для здійснення своїх службових обов'язків [1].

В якості центральної ідеї поетапного введення моніторингових оцінок "якості" наукової роботи викладацького складу виступає прагнення вийти на рівень особистої зацікавленості працівників в підвищенні кваліфікаційного рівня, продуктивності наукової роботи, підвищенні рейтингового показника університету [2].

Основними задачами рейтингової оцінки і аналізу наукової діяльності є [3-7]:

- стимулювання до переходу від бюджетного фінансування наукових досліджень до фінансування за рахунок здобуття наукових грантів;
- створення максимально повного комп'ютеризованого інформаційного банку даних, що відображає в динаміці ефективність наукової діяльності викладацького складу університету;
- формування керівного та науково-викладацького складу університету з врахуванням індивідуального

внеску працівників університету в підвищення рейтингу університету в галузі науки;

- активізація усіх видів наукової діяльності, орієнтованих на підвищення рейтингу університету. Створення умов для наукового росту його працівників;
- отримання єдиних комплексних критеріїв для оцінки і контролю ефективності наукової діяльності викладачів;
- створення системи внутрішнього аудиту ефективності наукової діяльності викладачів;
- формування системи матеріальних та моральних стимулів для керівників структурних підрозділів та членів колективу університету.

Мета даної роботи - запропонувати методіку рейтингового аналізу для оцінки якості наукової роботи викладацького складу і створення умов динамічного розвитку університету на основі максимально повного використання наявного кадрового потенціалу.

Матеріал і методи дослідження. Запропонована система ранжування наукової діяльності викладачів ґрунтуватиметься на наступних термінах та означеннях [1-7].

Показники первинної бази даних (П) - абсолютні показники, на основі яких формуються рейтингові індикатори для оцінювання результативності наукової діяльності та потенціалу викладача.

Рейтинговий індикатор (Р) - відносний вимір параметра, який характеризує результативність наукової діяльності і потенціал до масштабів роботи викладача в університеті (величина посадового окладу, посада тощо). Обчислюється відповідно до визначень, наведених в додатку (табл. 4) для кожного викладача за формулою $P_{ij} = \Pi_{ij} / \Pi_{ijn}$, де Π_{ijn} - показники приведення.

Коефіцієнт пріоритетності (К) - відношення рейтингового індикатора викладача до відповідного рейтингового індикатора групи викладачів і характеризує позиціонування викладача відносно рейтингового індикатора групи викладачів. Обчислюється за формулою $K_{ij} = P_{ij} / P_{ie}$.

Субіндекси (і) - відношення коефіцієнта пріоритетності викладача до кількості рейтингових індикаторів системи ранжування (m) та обчислюється за формулою: $i_{ij} = K_{ij} / m$. Використовується для верифікації обчислень і визначення інтегрального рейтингового індексу викладача.

Індекси (І) - сукупність оцінюваних рейтингових індикаторів, які мають загальну змістовну направленість за тематичним напрямом і характеризують позиціонування викладача в рейтинговій системі за результатами його діяльності у цій сфері. Індекси за тематичним напрямом викладача визна-

чаються як сума субіндексів тематичного напрямку $I_{sj} = \sum i_{kj}$, де: I_{sj} - індекс 5-го тематичного напрямку, i_{kj} - k -ий субіндекс 5-го тематичного напрямку.

Інтегральний рейтинговий індекс (ІРІ) - визначається як сума індексів за тематичними напрямками $ІРІ_j = I_{1j} + I_{2j} + I_{3j} + I_{4j} + I_{5j} + I_{6j} + I_{7j}$, або сума суоіндексів системи рейтингових індикаторів для кожного викладача.

Підсумковий рейтинг (ПРІ) - результат ранжування викладачів за виміром інтегрального рейтингового індексу ІРІ.

Підсумковий рейтинг за сумою місць (ПРСМ) - результат ранжування викладачів за сумою місць їх позиціонування на рейтингових шкалах за індексами тематичних напрямів.

Підсумковий ранг (ПР) - визначає місце позиціонування викладача на глобальній рейтинговій шкалі підсумкового рейтингу (ПРІ) за вимірами інтегрального рейтингового індексу в загальному рейтингу викладачів групи (місце в рейтингу за ІРІ), або підсумкового рейтингу за сумою місць (ПРСМ) і визначається місцем викладача в загальному рейтингу групи за сумою місць.

Результати й обговорення. Запропонована методика ранжування наукової діяльності викладачів на концептуальному рівні передбачає:

- системний аналіз результатів наукової діяльності викладачів, їх структурізацію за тематичними напрямками та представлення у вигляді ієрархії;
- формування первинної бази даних;
- кількісну оцінку пріоритетів рейтингових індикаторів, які входять до складу цієї ієрархії, що дає змогу визначити вплив кожного рейтингового індикатора як структурного компонента на кінцевий результат ранжування;
- обчислення субіндексів, індексів тематичних напрямів та інтегральних рейтингових індексів кожного викладача, які входять в таблицю ранжування.

На підставі аналізу результативності наукової діяльності викладачів запропонована ієрархія ранжування, яка наведена на рис. 1. **Верхній рівень** - це інтегральний рейтинговий індекс (ІРІ), **другий рівень** - індекси (І) за тематичними напрямками, **третій рівень** - коефіцієнти пріоритетності (К) за рейтинговими індикаторами, **четвертий рівень** - рейтингові індикатори (Р) за тематичними напрямками, **п'ятий рівень** - первинна база даних, яка формується на підставі абсолютних показників (П).

Методика формування первинної бази даних, розрахунку рейтингових індикаторів (Р), коефіцієнтів пріоритетності (К), субіндексів, індексів (і) за тематичними напрямками (І) та інтегральних рейтингових

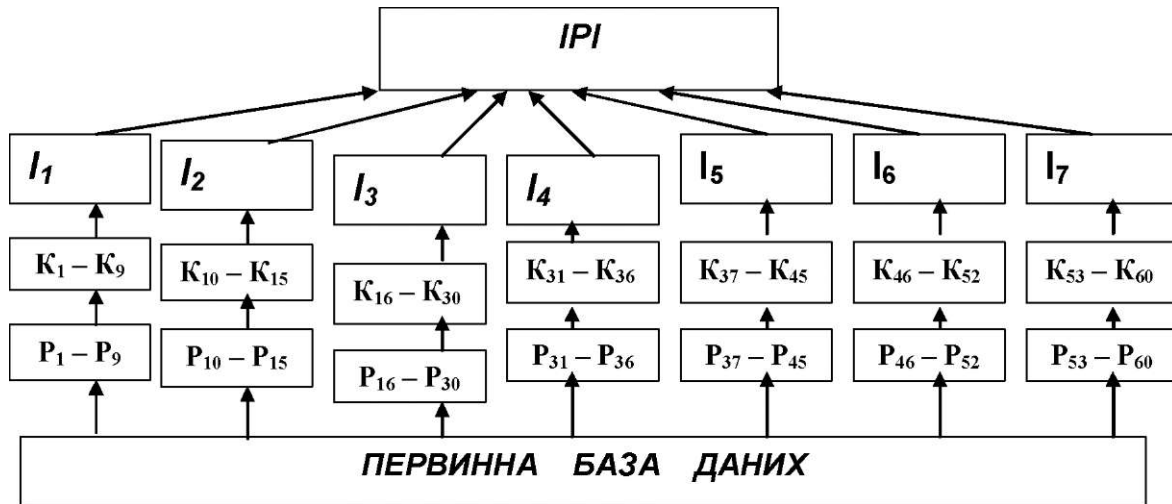


Рис. 1. Ієрархія системи ранжування наукової діяльності викладачів.

індексів (IPI) передбачає певні технології, процедури та правила визначення рейтингів викладачів за результатами їх наукової діяльності і здійснюється поетапно у наступній послідовності.

Перший етап. Формування первинної бази даних на підставі звітної інформації викладачів за регламен-

тованими формами у вигляді показників P_i^j (i-ий показник j-го викладача), які мають абсолютні виміри і не підлягають порівнянню через різні обсяги навантаження викладачів.

Результати формування первинної бази даних можна представити у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1. Первинна база даних у форматі "Викладач - система"

Ш викладача	Пі	П	Пз	П	Пь
Ю,	Пп	П ₂₁	Пзі	п _{п1}	Пм
П);	п ₁₂	П ₂₂	п ₃₂	П _{1,2}	п _{ь2}
П)<	п ₁₃	П ₂₃	Пзз	П _{1,3}	Пьз
Ю,	Пн		Пз,i	П _{пJ}	П _{ь,i}

Показники первинної бази даних¹

Показник	Ваговий коефіцієнт	ГО показника
Видавнича діяльність		
Кількість монографій одноосібних		П1
Кількість монографій у співавторстві		П2
Кількість монографій під Вашою редакцією		П3
Монографії (кількість написаних особисто Вами друкованих аркушів)		П4
Кількість наукових статей у фахових виданнях України		П5
Кількість тез		П6
Кількість наукових публікацій у закордонних фахових виданнях		П7
Кількість інформаційних листів		П8
Кількість газетних статей науково-популярного змісту		П9
Винахідницька діяльність		
Кількість відкриттів		П10
Кількість патентів України на винахід		П11
Кількість патентів України на корисну модель		П12
Кількість деклараційних патентів		П13
Кількість раціоналізаторських пропозицій		П14

Показник	Ваговий коефіцієнт	ГО показника
Кількість впроваджень, внесених до Державного реєстру		П15
Участь в НДР		
Кількість госпрозрахункових НДР, в яких Ви є керівником		П16
Кількість госпрозрахункових НДР, в яких Ви є відповідальним виконавцем		П17
Кількість госпрозрахункових НДР, в яких Ви є виконавцем		П18
Кількість держбюджетних НДР, в яких Ви є керівником		П19
Кількість держбюджетних НДР, в яких Ви є відповідальним виконавцем		П20
Кількість держбюджетних НДР, в яких Ви є виконавцем		П21
Кількість ініціативних НДР, в яких Ви є керівником		П22
Кількість ініціативних НДР, в яких Ви є відповідальним виконавцем		П23
Кількість ініціативних НДР, в яких Ви є виконавцем		П24
Сума залучених коштів на виконання грантових наукових досліджень, в яких Ви є керівником, в грн.		П25
Сума залучених коштів на виконання грантових наукових досліджень, в яких Ви є відповідальним виконавцем, в грн.		П26
Сума залучених коштів на виконання грантових наукових досліджень, в яких Ви є виконавцем, в грн.		П27
Сума залучених коштів на виконання трайлових наукових досліджень, в яких Ви є керівником, в грн.		П28
Сума залучених коштів на виконання трайлових наукових досліджень, в яких Ви є відповідальним виконавцем, в грн.		П29
Сума залучених коштів на виконання трайлових наукових досліджень, в яких Ви є виконавцем, в грн.		П30
Керівництво дисертантами і магістрантами		
Кількість поданих до офіційного захисту докторських дисертацій, в яких Ви були науковим консультантом		П31
Кількість поданих аспірантами до офіційного захисту кандидатських дисертацій, в яких Ви були науковим керівником		П32
Кількість поданих здобувачами до офіційного захисту кандидатських дисертацій, в яких Ви були науковим керівником		П33
Кількість докторських дисертацій, які ще виконуються під Вашим керівництвом		П34
Кількість кандидатських дисертацій, які ще виконуються під Вашим керівництвом		П35
Кількість захищених під Вашим керівництвом магістерських робіт		П36
Участь в організації та проведенні конференцій		
Кількість наукових конференцій всеукраїнського рівня, в яких Ви були головою оргкомітету		П37
Кількість наукових конференцій всеукраїнського рівня, в яких Ви були членом оргкомітету		П38
Кількість наукових конференцій всеукраїнського рівня, Ваша участь в яких підтверджена сертифікатами		П39
Кількість наукових конференцій обласного (регіонального) рівня, в яких Ви були головою Оргкомітету		П40
Кількість наукових конференцій обласного (регіонального) рівня, в яких Ви були членом Оргкомітету		П41
Кількість наукових конференцій обласного (регіонального) рівня, Ваша участь в яких підтверджена сертифікатами		П42

Показник	Ваговий коефіцієнт	ID показника
Кількість зроблених доповідей на закордонних конференціях		П43
Кількість зроблених доповідей на всеукраїнських наукових конференціях		П44
Кількість зроблених доповідей на обласних (регіональних) наукових конференціях		П45
Керівництво студентською науковою роботою		
Кількість студентів, які під Вашим керівництвом взяли участь у Всеукраїнських студентських олімпіадах		
Кількість студентів, які під Вашим керівництвом стали призерами на Всеукраїнських студентських олімпіадах		П47
Кількість студентів, що беруть участь під Вашим керівництвом в програмі «Студент - майбутній фахівець високого рівня кваліфікації»		П48
Кількість студентів, що беруть участь під Вашим керівництвом в програмі «Студентська наука і профорієнтаційне навчання»		П49
Кількість опублікованих студентських наукових робіт, підготовлених під Вашим керівництвом		П50
Кількість підготовлених під Вашим керівництвом доповідей на студентських наукових конференціях		П51
Кількість студентів, які займаються в студентському науковому гуртку під Вашим керівництвом		П52
Участь в роботі спеціалізованих вчених рад		
Кількість спецрад, в яких Ви є головою		П53
Кількість спецрад, в яких Ви є заступником голови		П54
Кількість спецрад, в яких Ви є вченим секретарем		П55
Кількість спецрад, в яких Ви є членом		П56
Кількість офіційних опоненцій докторських дисертацій		П57
Кількість офіційних опоненцій кандидатських дисертацій		П58
Кількість підготовлених Вами відгуків на автореферати докторських дисертацій		П59
Кількість підготовлених Вами відгуків на автореферати кандидатських дисертацій		П60

Примітка. Кожен викладач повинен мати підтверджуючі документи і при потребі бути готовим їх представити.

Другий етап. Обчислення рейтингових індикаторів викладачів на підставі абсолютних показників P_{nJ} викладачів. Рейтингові індикатори P_{iJ} (i -рейтинговий індикатор 7-го викладача) розраховуються за регламентованими формулами. Рейтингові індикатори викладачів є відносними величинами і розглядаються як відношення базового абсолютного показника (зміст рейтингового індикатора) до масштабного. Таким чином, вимір рейтингового індикатора є масштабним, наприклад, на розмір навантаження викладача тощо. Такий підхід забезпечує процес порівняння результативності діяльності викладачів з урахуванням розмірів їх окладів.

Наступний крок передбачає визначення рейтингових індикаторів системи. Система - це сукупність викладачів, які є суб'єктами ранжування. З огляду

на це, рейтингові індикатори системи обчислюються за формулою:

$$P_{ic} = \sum P_{iJ} / \sum P_{iJn} \quad (1)$$

де P_{ic} - i -ий рейтинговий індикатор системи.
 $\sum P_{iJ}$ - сума i -го показника J -их викладачів
 $\sum P_{iJn}$ сума i -го нормуючого показника j -их викладачів;

$1 \leq J \leq t$, t - кількість викладачів, які беруть участь у ранжуванні.

Результати розрахунків рейтингових індикаторів викладачів та системи представлено в табл. 2.

Третій етап. Обчислення коефіцієнтів пріоритетності кожного викладача і системи. Коефіцієнт пріоритетності - це відношення рейтингового індикато-

Таблиця 2. Рейтингові індикатори у форматі "Викладачі - система"

ID викладача	P ₁	P ₂	P ₃	P _i	P _m
ID ₁	P ₁₁	P ₂₁	P ₃₁	P _{i1}	P _{m1}
ID ₂	P ₁₂	P ₂₂	P ₃₂	P _{i2}	P _{m2}
ID ₃	P ₁₃	P ₂₃	P ₃₃	P _{i3}	P _{m3}
.....
ID _j	P _{1j}	P _{2j}	P _{3j}	P _{ij}	P _{mj}
P_{ic} = Σ P_{ij} / Σ P_{ijm} Система	P_{1c}	P_{2c}	P_{3c}	P_{ic}	P_{mc}

ра викладача до відповідного рейтингового індикатора системи, що характеризує його позиціонування на шкалі рейтингового індикатора по відношенню до системи.

Обчислення здійснюється за формулою:

$$K_{ij} = P_{ij} / P_{ic}, \quad (2)$$

де K_{ij} - i -ий коефіцієнт пріоритетності i -го рейтингового індикатора j -го викладача.

Отже, виміри коефіцієнтів пріоритетності рейтингових індикаторів викладачів можуть перебувати в межах:

$$0 \leq K_{ij} \leq K_{max}$$

Це дає можливість позиціонування викладача відносно системи в певному діапазоні шкал за коефіцієнтами пріоритетності рейтингових індикаторів, тобто визначити сильні (*краще системи*) та слабкі (*гірше системи*) сторони викладача. Слід зауважити, що з огляду на формулу (2), коефіцієнти пріоритетності системи за рейтинговими індикаторами дорівнюють одиниці ($K_c = 1$). Результати можуть бути представлені у вигляді табл. 3.

П'ятий етап. Обчислення інтегрального рейтингового індексу (ІРІ) викладачів та системи, які є суб'єктами ранжування. Реалізація цього етапу може бути

Таблиця 3. Коефіцієнти пріоритетності рейтингових індикаторів у форматі "Викладачі - система"

ID викладача	K ₁	K ₂	K ₃	K _i	K _m
ID ₁	K ₁₁	K ₂₁	K ₃₁	K _{i1}	K _{m1}
ID ₂	K ₁₂	K ₂₂	K ₃₂	K _{i2}	K _{m2}
ID ₃	K ₁₃	K ₂₃	K ₃₃	K _{i3}	K _{m3}
.....
ID _j	K _{1j}	K _{2j}	K _{3j}	K _{ij}	K _{mj}
Система (K)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

здійснена за адитивною моделлю, тобто моделлю, в яку фактори (рейтингові індикатори) входять у вигляді алгебраїчної суми субіндексів рейтингових індикаторів:

$$IPI_j = \sum i_{ij}, \quad (3)$$

де IPI_j - інтегральний рейтинговий індекс j -го викладача;

m - кількість рейтингових індикаторів системи;

i_{ij} - субіндекс i -го рейтингового індикатора j -го викладача і визначається як відношення коефі-

цієнта пріоритетності рейтингового індикатора до суми коефіцієнтів пріоритетності системи

$$i_{ij} = K_{ij} / \sum K_{ic} = K_{ij} / m. \quad (4)$$

Шостий етап. Визначення індексів за тематичними напрямками. Для рейтингового управління викладачами недостатньо знати їх позицію на глобальній рейтинговій шкалі. Виникає необхідність знати їх сильні і слабкі сторони за тематичними напрямками, які окреслюють певні функціональні області наукової діяльності викладачів. Запропонована модель дозво-

Таблиця 4. Субіндекси (i) рейтингових індикаторів та інтегральні рейтингові індекси (IPI_j) у форматі "Викладачі - система"

ID викладача	i ₁	i ₂	i ₃	i _j	i _m	IPI = Σ i _{ij}
ID ₁	i ₁₁	i ₂₁	i ₃₁	i _{j1}	i _{m1}	IPI ₁
ID ₂	i ₁₂	i ₂₂	i ₃₂	i _{j2}	i _{m2}	IPI ₂
ID ₃	i ₁₃	i ₂₃	i ₃₃	i _{j3}	i _{m3}	IPI ₃
.....
ID _j	i _{1j}	i _{2j}	i _{3j}	i _{jj}	i _{mj}	IPI _j
Система	i_{1c}	i_{2c}	i_{3c}	i_{ic}	i_{mc}	1,00

ляє розв'язати цю проблему. Ієрархія рейтингової системи включає рейтингові індикатори та їх коефіцієнти пріоритетності по відношенню до системи, які об'єднуються за певними тематичними напрямками. Таким чином, кожний тематичний напрям має певний набір рейтингових індикаторів, які ідентифіковані за результатами діяльності у цьому напрямку. Практика показує, що кількість рейтингових індикаторів в тематичних напрямках різна. А це означає, що в разі обчислення індексу тематичного напрямку як складової системи зі своїми коефіцієнтами пріоритетності і кількістю рейтингових індикаторів, будемо мати різну чутливість в силу різної кількості рейтингових індикаторів в тематичних напрямках. Застосування такої моделі визначення інтегрального рейтингового індексу є проблематичним.

З огляду на ці застереження, індекси тематичних напрямків визначаються як відношення суми ко-

ефіцієнтів пріоритетності рейтингових індикаторів тематичного напрямку до суми коефіцієнтів пріоритетності системи за формулою:

$$I_{tj} = \sum K_{i_{tj}} / \sum K_{ic} = \sum K_{i_{tj}} / m = \sum i_{i_{tj}} \quad (6)$$

де I_{tj} - індекс t -го тематичного напрямку i -го викладача;

$\sum K_{i_{tj}}$ - сума i -их коефіцієнтів пріоритетності t -го тематичного напрямку j -го викладача;

$\sum K_{ic}$ - сума коефіцієнтів пріоритетності системи, а $\sum K_{ic} = m$.

$\sum i_{i_{tj}}$ - сума субіндексів t -го тематичного напрямку j -го викладача. Кількість субіндексів тематичного напрямку (g) дорівнює кількості рейтингових індикаторів, які формують даний тематичний напрям.

Аналогічно ведеться обчислення індекса за кожним тематичним напрямком в діапазоні рейтингових

Таблиця 5. Субіндекси рейтингових індикаторів та індексів тематичного напрямку у форматі "Викладачі - система"

ID викладача	i_1	i_2	i_3	i_j	i_g	$I_t = \sum i_{i_{tj}}$
ID_1	i_{11}	i_{21}	i_{31}	i_{j1}	i_{g1}	I_{t1}
ID_2	i_{12}	i_{22}	i_{32}	i_{j2}	i_{g2}	I_{t2}
ID_3	i_{13}	i_{23}	i_{33}	i_{j3}	i_{g3}	I_{t3}
.....
ID_j	i_{1j}	i_{2j}	i_{3j}	i_{jj}	i_{gj}	I_{tj}
Система	i_{1c}	i_{2c}	i_{3c}	i_{sc}	i_{gc}	I_{tc}

індикаторів рейтингової системи. Кількість тематичних напрямків перебуває в межах $1, 0 \leq t \leq s$, де s - кількість тематичних напрямків.

Таким чином, інтегральний рейтинговий індекс (PI) може бути розрахований за формулою:

$$PI_j = \sum I_{tj}$$

де: PI_j - інтегральний рейтинговий індекс J -го викладача;

$\sum I_{tj}$ - сума індексів тематичних напрямків J -го викладача.

В моделі ранжування відповідно до тематичних напрямків обрано індекси, які є узагальнюючими характеристиками тематичних напрямків, вимір якого може вживатися для ранжування викладачів в межах тематичного напрямку:

- I_1 - індекс винахідницької діяльності;
- I_2 - індекс винахідницької діяльності;
- I_3 - індекс участі в НДР;
- I_4 - індекс керівництва дисертантами і магістрантами;
- I_5 - індекс участі в організації та проведенні конференцій;

I_6 - індекс керівництва студентською науковою роботою;

I_7 - індекс участі в роботі спеціалізованих вчених рад;

Сьомий етап. Верифікація результатів обчислення інтегральних рейтингових індексів. Процес верифікації полягає у зіставленні результатів обчислення інтегральних рейтингових індексів за формулою (3) з результатами, обчисленими за формулою (7), які повинні бути рівнозначними, тобто PI (формула 3) = PI (формула 7).

Восьмий етап. Представлення інформації за результатами обчислень для виявлення проблем, формування цілей, розробки короткотермінових, середньотермінових та довгострокових базових стратегій розвитку наукової діяльності викладачів та їх корегування. Інформація може бути представлена за допомогою галузевої групою у вигляді таблиць, які відображають коефіцієнти пріоритетності за рейтинговими індикаторами викладачів та системи (табл. 6). Наведена інформація буде прозорою, доступною для аналізу і дає підстави для визначення позиціонування викладача на рейтингових шкалах рейтингових індикаторів, тематичних напрямків та на шкалі глобаль-

ного рейтингу. Послідовність аналізу слід проводити у такому форматі: "Інтегральний рейтинговий

індекс - індекси тематичних напрямів -рейтингові індикатори".

Таблиця 6. Індекси тематичних напрямів у форматі "Викладачі - система"

<i>ID викладача</i>	I_1	I_2	I_3	I_4	I_s	$IP1_j = \sum I_{ij}$
ID_1	I_{11}	I_{21}	I_{31}	I_{41}	I_{s1}	$IP1_1$
ID_2	I_{12}	I_{22}	I_{32}	I_{42}	I_{s2}	$IP1_2$
ID_3	I_{13}	I_{23}	I_{33}	I_{43}	I_{s3}	$IP1_3$
.....
ID_j	I_{1j}	I_{2j}	I_{3j}	I_{4j}	I_{sj}	$IP1_j$
<i>Система</i>	I_{1c}	I_{2c}	I_{3c}	I_{4c}	I_{sc}	1,00

Рейтинги наукової діяльності викладачів, обчислені за даною методикою, будуть об'єктивними і користуватимуться довірою серед академічної спільноти тільки тоді, коли викладачі забезпечать подання достовірної, об'єктивної і точної інформації про результати своєї наукової діяльності.

Результати рейтингів є виключно службовою інформацією, тому відповідально слід обрати дані та форми їх оприлюднення.

Висновки. 1. У роботі запропоновано методику оцінки рейтингу наукової діяльності викладачів ВМ(Ф)НЗ. Даний підхід ґрунтується на визначенні

внеску науково-педагогічного працівника в наукову діяльність закладу у відсотковому вимірі.

2. Наведено первинні показники, які повинні увійти до бази даних.

3. Метод сформульовано в термінах інформаційної моделі, яка цілком придатна, щоб бути реалізованою у вигляді програмного продукту.

У перспективі запропонований метод може бути адаптований для оцінки навчальної та лікувально-профілактичної діяльності науково-педагогічних працівників ВМ(Ф)НЗ.

Література

1. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. - К.: Ленвіт, 2006. - 35 с.
2. Вища освіта в Україні: відповіді на виклики часу // Доповідь Міністра освіти і науки України Івана Вакарчука на нараді під головуванням Президента України Віктора Ющенко. - К., 16.09.2008 р.
3. Субетто А. И. Квалитология образования. - СПб-М., 2000. - С.7.
4. Швець Є.Я., Турба М.М., Швець Д.Є. Проблема аналізу

і контролю якості освіти / Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. - Запоріжжя, ЗДІА. - Випуск №> 23 - 2005. - С. 17- 24.

5. Шишов С.Е., Кальней В.А. // Школа: Мониторинг качества образования. - М: 2000. - 320 с.

6. Педагогічна соціологія / За ред. В. Болгаріна та ін. - Тернопіль: Підручники і посібники, 1998.

7. Паніна Н. В. Технологія соціологічного дослідження. - К., 1996.