

УДК 005.6-044.5:[378.6:001.89]

С. В. Подоляничук,

кандидат фізико-математичних наук, доцент

(Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського)

psv017@i.ua

ORCID: 0000-0001-9088-3342

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ УТОЧНЕНОГО КОЕФІЦІЄНТА КОМПЕТЕНТНОСТІ ЕКСПЕРТІВ З ОЦІНЮВАННЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті представлена методика знаходження уточненого коефіцієнта компетентності експертів, яка в тому числі враховує результати проведення попередніх експертиз. За результатами апробації показана позитивна динаміка щодо збільшення абсолютних значень основних коефіцієнтів після проведення декількох турів експертного оцінювання. Запропоновану методику можна використовувати як допоміжну для підтвердження обґрунтованості визначення коефіцієнта компетентності експертів до початку проведення експертизи.

Ключові слова: наукова діяльність, компетентність експерта, оцінювання, коефіцієнт компетентності, моніторинг.

Постановка проблеми. Динамічний розвиток системи вищої освіти, особливо в умовах постійної зміни зовнішніх та внутрішніх чинників функціонування вищих навчальних закладів, вимагає оперативного вирішення важливих завдань навчального, наукового чи управлінського характеру. Чимало таких завдань доводиться розв'язувати вперше за умови недостатньої кількості відповідних наукових розробок, часто – за відсутності практичного досвіду.

Одним з найбільш ефективних шляхів вирішення подібних проблем є використання експертних оцінок, тобто кількісних та / або порядкових оцінок процесів чи явищ, які не піддаються безпосередньому вимірюванню, ґрунтуються на висновках фахівців [1: 279]. Очевидно, що для практичної реалізації таких оцінок мають бути залучені найбільш компетентні в даній галузі працівники, тобто експерти.

Проблема підбору експертів – одна з найбільш складних у теорії і практиці експертних досліджень [2: 45]. При цьому важливо враховувати якомога більше факторів і використовувати широкий арсенал різноманітних методів. Тому розробка методик визначення компетентності експертів, в тому числі з урахуванням результатів попередніх експертиз, є актуальним завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На практиці підбір експертів для вирішення тих чи інших завдань управлінського характеру зазвичай здійснюється організаторами експертизи (робочою групою). При цьому організатори, як правило, покладаються на власну кваліфікацію, досвід роботи, особисті симпатії та антипатії тощо.

Роботу з відбору експертів починають з визначення галузей наукових, навчальних та адміністративних інтересів, які торкаються рішення даної проблеми. Потім складається попередній список компетентних в цих сферах осіб. Складання такого списку полегшується, коли аналізований вид експертизи проводиться багаторазово [2: 45]. Часто експерти підбираються за ознакою їхнього формального професійного статусу – посади, наукового ступеня, стажу роботи та ін. Такий підбір сприяє тому, що в число експертів потрапляють високопрофесійні фахівці з великим практичним досвідом роботи у даній галузі [3: 165].

Для визначення ступеня компетентності або оцінки якості експерта зазвичай використовують апріорні, апостеріорні і тестові методи [4]. Апріорні методи не використовують інформацію про судження експерта в попередніх експертизах [4]. Апостеріорні методи навпаки базуються саме на такій інформації [4]. До цих методів відносяться аналіз на основі парних порівнянь відповідей експертів та розрахунок коефіцієнта відхилення суджень експерта [4]. Тестові методи передбачають відбір на підставі рішення експертами спеціально підібраних тестових завдань з урахуванням специфіки предмета експертизи [5].

Проте відбір лише на якісному рівні з використанням важливих, але певною мірою формальних показників далеко не завжди дозволяє сформувати кваліфіковану експертну групу. Тому оцінювання компетентності експерта все частіше здійснюють за допомогою спеціального числового показника – коефіцієнта компетентності. Найпростіші методики [4, 6, 7] передбачають (з використанням доволі подібних формул) знаходження коефіцієнта компетентності на основі двох складових: в роботі [4] – аргументованості і ступеня знайомства з проблемою, в роботі [6: 117] – аргументованості та інформованості, в роботі [7: 156] – аргументації та обізнаності.

Е. І. Райхман та Г. Г. Азгальдов [8: 60] при визначенні характеристики якості експерта (фактичний аналог коефіцієнта компетентності) враховують п'ять оцінок з різними ваговими коефіцієнтами, з них

три евристичні (самооцінки, взаємної оцінки, оцінки робочою групою) та дві статистичні (відхилення від середнього, відтворюваності результату).

В. М. Постніков [9: 338] для оцінки рівня компетентності експерта рекомендує рівними частками враховувати п'ять показників, які відображають рівень професійної підготовки та інформованості; рівень базової аргументації при прийнятті рішення; особисті якості, які визначені на основі самооцінки; особисті якості, які вираховуються колегами; рівень узгодженості дій з членами робочої групи при проведенні тестової оцінки.

Невирішені раніше частини загальної проблеми. Загалом більшість описаних підходів використовують доволі обмежений арсенал методів, а розглянуті емпіричні залежності щодо визначення коефіцієнта компетентності враховують далеко не всі якості експертів [4, 6, 7, 8], включають параметри, які складно визначити [8: 61], або є недостатньо збалансованими, зокрема, щодо занадто великої частки (40 %) особистих якостей експерта [9].

Враховуючи всі ці обставини в нашій попередній роботі [10] була запропонована комплексна та збалансована методика визначення коефіцієнта компетентності експертів. Ця методика на основі існуючих статистичних підходів максимально повно та однаковою мірою відображає їхні найважливіші якості та гармонійно поєднує основні методи визначення коефіцієнта компетентності.

Проте в усіх цих випадках практично не використовуються апостеріорні методи оцінки якості експерта, які б враховували результати його роботи в попередніх експертизах чи, принаймні, попередніх турах експертного оцінювання.

Метою статті є розробка методики визначення уточненого коефіцієнта компетентності експертів, яка враховує результати їхньої роботи в попередніх експертизах (турах експертного оцінювання).

Виклад основного матеріалу дослідження. Враховуючи існуючі напрацювання щодо оцінювання компетентності експертів [4, 6, 7, 8, 9] та використовуючи описану в попередній роботі методику [10] пропонується визначати спеціальний числовий показник, який би враховував результати попередніх експертиз (турів експертного оцінювання), а саме – уточнений коефіцієнт компетентності.

В якості вихідних (початкових) даних для відповідного туру використовуються відображені у вигляді рангів результати експертного оцінювання визначених факторів. Якщо експерт декільком факторам визначив однаковий ранг, то результати відображаються у вигляді стандартизованого рангу (середнє арифметичне значення суми місць, поділених між об'єктами з однаковими рангами).

Початковим кроком у реалізації розробленої методики є знаходження для кожного i -го експерта спеціального коефіцієнта, який для певного k -го туру і кожного j -го фактора враховує отримані результати експертного оцінювання (K_{ij}^{pk}). Для цього слід використовувати формулу

$$K_{ij}^{pk} = 1 - \frac{|r_{ij} - r_j^n|}{m - 1} \quad (1)$$

де r_{ij} – ранг, визначений i -м експертом для j -го фактора, r_j^n – підсумковий ранг j -го фактора, k – номер туру оцінювання, m – кількість факторів. При цьому слід зазначити, що підсумковий ранг j -го фактора може набувати значення від 1 до m , що і відображено у формулі 1.

Наступним кроком є визначення для кожного експерта узагальнюючого коефіцієнта, який для відповідного туру експертного оцінювання враховує отримані результати за всіма факторами (K_i^{pk})

$$K_i^{pk} = \frac{\sum_{j=1}^m K_{ij}^{pk}}{m} \quad (2)$$

Для зручності отримані результати для всіх m факторів та для кожного туру експертного оцінювання, наприклад, першого, можна відображати у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1

Значення коефіцієнтів, які враховують результати першого туру експертного оцінювання

№ експерта	Фактори					Узагальнюючий коефіцієнт
	1	2	3	---	m	
1	K_{11}^{p1}	K_{12}^{p1}	K_{13}^{p1}	---	K_{1m}^{p1}	K_1^{p1}
2	K_{21}^{p1}	K_{22}^{p1}	K_{23}^{p1}	---	K_{2m}^{p1}	K_2^{p1}
---	---	---	---	---	---	---
n	K_{n1}^{p1}	K_{n2}^{p1}	K_{n3}^{p1}	---	K_{nm}^{p1}	K_n^{p1}

Важливим є визначення для кожного туру значення коефіцієнта, що враховує результати експертного оцінювання для всієї групи за всіма факторами (K^{pk}) за формулою

$$K^{pk} = \frac{\sum_{i=1}^n K_i^{pk}}{n} \quad (3)$$

де n – кількість експертів.

Розрахунок за формулою (3) коефіцієнта K^{pk} не є обов'язковим, але в подальшому отриманні значення можуть містити корисну інформацію щодо величини коефіцієнта, який відображає результати експертного оцінювання, тобто є практичною реалізацією апостеріорного методу.

Відповідно до запропонованого в попередній роботі [10: 115] підходу визначення коефіцієнта компетентності i -го експерта (K_i) здійснюється шляхом врахування однаковою мірою чотирьох узагальнюючих показників (коефіцієнтів), які відображають: K_{i1} – рівень професійної підготовки та інформованості; K_{i2} – рівень базової аргументації при прийнятті рішення; K_{i3} – особисті якості, K_{i4} – рівень узгодженості дій з членами робочої групи при проведенні тестової оцінки. При цьому значення коефіцієнтів $K_{i1}, K_{i2}, K_{i3}, K_{i4}$ визначаються до початку експертного оцінювання.

Визначення для кожного туру експертного оцінювання значення уточненого коефіцієнта компетентності для кожного i -го експерта (K_i^{yk}) пропонується здійснювати за формулою

$$K_i^{yk} = \frac{1}{5}(K_{i1} + K_{i2} + K_{i3} + K_{i4} + K_i^{pk}) \quad (4)$$

Визначення уточненого коефіцієнта компетентності експертної групи (M^{pk}) для кожного (або вибраного) туру експертного оцінювання здійснюється за формулою [7, 9]

$$M^{yk} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n K_i^{yk} \quad (5)$$

Потім необхідно здійснити перевірку виконання умови щодо компетентності експертної групи та її здатності кваліфіковано вирішувати поставлені перед нею завдання [7, 9],

$$0,67 \leq M^{yk} \leq 1 \quad (6)$$

визначити ступінь компетентності експертної групи за інтервальною шкалою (таблиця 2) [10: 119].

Таблиця 2.

Шкала оцінювання компетентності експертної групи

	Значення коефіцієнта компетентності (М)				
	$M \leq 0,60$	$0,61 \leq M \leq 0,66$	$0,67 \leq M \leq 0,78$	$0,79 \leq M \leq 0,89$	$0,90 \leq M \leq 1,00$
Ступінь компетентності	недостатній	проблемний	достатній	середній	високий

Бажаним також є визначення мінімального уточненого коефіцієнта компетентності члена експертної групи для кожного туру експертного оцінювання (K_{min}^{yk}) та перевірка виконання умови щодо компетентності експерта з мінімальним коефіцієнтом компетентності та його здатності коректно вирішувати поставлені перед ним завдання [10: 118]

$$0,6 \leq K_{min}^{yk} \leq 1 \quad (7)$$

Запропонована методика визначення уточнених коефіцієнтів компетентності експертів та експертної групи була апробована у Вінницькому державному педагогічному університеті при розробці моделі моніторингу наукової діяльності структурних підрозділів (інститутів, факультетів, кафедр). Для цього за результатами декількох турів експертного оцінювання був здійснений порівняльний аналіз показників компетентності експертів та експертної групи, дані якого представлені в таблиці 3 та відображені на рисунку 1. При цьому важливо врахувати, що до проведення експертного оцінювання значення коефіцієнта компетентності експертної групи дорівнювало $M=0,89$, а мінімального коефіцієнта компетентності експерта – $K_{min}=0,78$ [10: 119].

Таблиця 3

Порівняльний аналіз показників компетентності експертів та експертної групи

№	Показники (коефіцієнти) компетентності	Значення коефіцієнтів компетентності			
		1 тур	2 тур	3 тур	4 тур
1	Коефіцієнт, що враховує результати експертного оцінювання (K^{pk})	0,777	0,847	0,880	0,899
2	Уточнений коефіцієнт компетентності експертної групи (M^{pk})	0,866	0,880	0,886	0,890
3	Уточнений мінімальний коефіцієнт компетентності експертів (K_{min}^{pk})	0,768	0,768	0,782	0,808

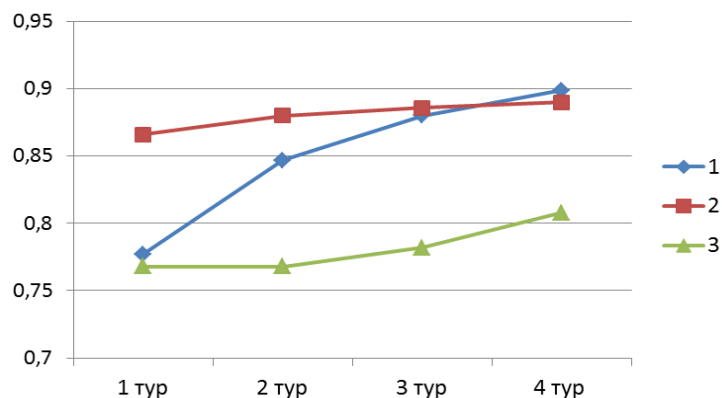


Рис. 1. Показники (коефіцієнти) компетентності експертів та експертної групи: 1 – коефіцієнт, що враховує результати експертного оцінювання (K^{pk}); 2 – уточнений коефіцієнт компетентності експертної групи (M^{pk}); 3 – уточнений мінімальний коефіцієнт компетентності експертів (K^{yk}_{min}).

Для кожного експерта були обраховані (з урахуванням знаку) відхилення (Δ_{ik}) значень уточненого коефіцієнта компетентності для відповідного туру експертного оцінювання (K_i^{yk}) від значення коефіцієнта компетентності експерта до проведення експертизи (K_i) за формулою

$$\Delta_{ik} = K_i^{yk} - K_i \quad (8)$$

Після цього для кожного туру експертного оцінювання була визначена кількість експертів, уточнений коефіцієнт компетентності яких поліпшився або не змінився ($\Delta_{ik} \geq 0$) в порівнянні з коефіцієнтом компетентності, що був визначений до початку експертного оцінювання, та кількість експертів, у яких цей показник відповідно погіршився ($\Delta_{ik} < 0$). Частотний розподіл кількості таких експертів (значень додатних та від'ємних відхилень Δ_{ik}) наведений в таблиці 4.

Таблиця 4

Частотний розподіл відхилень Δ_{ik}					
№	Відхилення Δ_{ik}	Тури експертного оцінювання			
		1	2	3	4
1	Кількість додатних відхилень	2	6	10	9
2	Кількість від'ємних відхилень	19	15	11	12

Порівняльний аналіз показників компетентності експертів та експертної групи після проведення чотирьох турів експертного оцінювання засвідчив, що:

- основні коефіцієнти (коефіцієнт, що враховує результати експертного оцінювання (K^{pk}); уточнений коефіцієнт компетентності експертної групи (M^{pk}); уточнений мінімальний коефіцієнт компетентності експертів (K^{yk}_{min})) мають позитивну динаміку щодо збільшення абсолютних значень;
- величина уточненого коефіцієнта компетентності експертної групи поступово зростала, наближаючись до значення коефіцієнта компетентності експертної групи, визначеного до початку експертного оцінювання, а після 4-х турів ці два коефіцієнти практично зрівнялись за величиною;
- коефіцієнт, що враховує результати експертного оцінювання (K^{pk}), після четвертого туру перевищив значення уточненого коефіцієнта компетентності експертної групи (M^{pk});
- поступово зростала та після 3-го туру фактично стабілізувалась кількість експертів, уточнений коефіцієнт компетентності яких перевищив відповідне значення коефіцієнта компетентності, визначеного до початку проведення експертизи.

Висновки. Запропонована методика визначення уточненого коефіцієнта компетентності тією чи іншою мірою використовує практично всі відомі на сьогодні методи оцінювання якості експертів – апріорні, апостеріорні, тестові. При цьому враховується спеціальний числовий показник (коефіцієнт), який обчислюється за результатами проведення попередніх експертиз (турів експертного оцінювання).

Позитивна динаміка зростання всіх показників компетентності в залежності від кількості турів з одного боку є свідченням доцільності проведення багатотурового експертного оцінювання, а з іншого – непрямим підтвердженням зростання компетентності експертів, принаймні щодо конкретного об'єкту оцінювання – наукової діяльності у педагогічному університеті.

Отримані статистичні дані також підтвердили обґрунтованість і об'єктивність запропонованого раніше підходу [10] щодо визначення коефіцієнта компетентності окремого експерта та експертної групи до початку проведення експертизи, який цілком можна приймати як основний (базовий). Методику визначення уточнених коефіцієнтів компетентності, яка використовує в тому числі апостеріорні методи, тобто враховує результати проведення попередніх експертиз або турів експертного оцінювання, можна

розглядати як допоміжну (додаткову). Вона при комплексній реалізації цих двох підходів може виконувати роль своєрідного "перевірною" (підтверджуючого) розрахунку щодо правильності та обґрунтованості визначення коефіцієнтів компетентності окремих експертів та експертної групи в цілому. Використання запропонованого підходу для визначення уточненого коефіцієнта компетентності щодо експертних груп з оцінювання інших напрямків діяльності вищих навчальних закладів та, можливо, його коригування може скласти перспективу подальших розвідок у цьому напрямку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Сучасний тлумачний словник української мови : 100 000 слів / За заг. ред. д-ра філол. наук, проф. В. В. Дубічинського. – Х. : ВД "ШКОЛА", 2009. – 1008 с.
2. Орлов А. И. Организационно-экономическое моделирование : [учебник : в 3 ч.] / Александр Иванович Орлов. – М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана. – 2009. – Ч. 2 : Экспертные оценки. – 2011. – 486 с.
3. Давиденко Є. О. Формалізація процесу формування складу експертної групи для аналізу ризиків ІТ-проектів / Є. О. Давиденко // Вестник ХНТУ. – 2012. – №1 (44). – С. 163–168.
4. Мьльник В. В. Исследование систем управления: учеб. пособие [для вузов] / Мьльник В. В. Титаренко, Б. П. Волочиенко В. А. – М : Академический Проект; Екатеринбург : Деловая книга, 2003. – 352 с.
5. Литвак Б. Г. Экспертная информация: Методы получения и анализа / Борис Григорьевич Литвак. – М. : Радио и связь, 1982. – 184 с.
6. Калініна І. О. Врахування компетентності експертів у методах багатокритеріального аналізу в задачах раціонального вибору / І. О. Калініна, О. П. Гожий, Г. О. Мусенко // Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили. – Комп'ютерні технології. – 2012. – Вип. 179, Т. 191. – С. 116–123.
7. Лукичєва Л. И. Управленческие решения : [учебник] / Л. И. Лукичєва, Д. И. Егорычев. – М. : Омега-Л, 2009. – 383 с.
8. Райхман Э. П. Экспертные методы в оценке качества товаров / Э. П. Райхман, Г. Г. Азгальдов. – М. : Экономика, 1974. – 151 с.
9. Постников В. М. Анализ подходов к формированию состава экспертной группы, ориентированной на подготовку и принятие решений [Электронный ресурс] / В. М. Постников // Наука и образование. МГТУ им. Н. Э. Баумана. Электрон. журн. – 2012. – № 5. – С. 333–346. – Режим доступа до журн. : <http://technomag.edu.ru/doc/360728.html>.
10. Подолянчук С. В. Визначення компетентності експертів з оцінювання наукової діяльності у вищому педагогічному навчальному закладі / С. В. Подолянчук // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2014. – № 4. – С. 112–122.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Suchasnyi tлумachnyi slovnyk ukraïns'koi movy [Dictionary of Modern Ukrainian Language] : 100 000 sliv / Za zah. red. d-ra filol. nauk, prof. V. V. Dubichyn's'koho. – Kh. : VD "ShKOLA", 2009. – 1008 s.
2. Orlov A. I. Organizatsionno-ekonomicheskoe modelirovanie [Organizational and Economic Modelling] : [uchebnik : v 3 ch.] / A. I. Orlov. – M. : Izd-vo MG TU im. N. E. Bauman a. – 2009. – Ch. 2 : Ekspertnyie otsenki. – 2011. – 486 s.
3. Davydenko Ye. O. Formalizatsiia protsesu formuvannia skladu ekspertnoi hrupy dlia analizu ryzykiv IT-proektiv [The Formalization of the Process for Forming an Expert Group to Analyze the Risks of IT-Projects] / Ye. O. Davydenko // Vestnik KhNTU [KNTU Newsletter]. – 2012. – №1 (44). – S. 163–168.
4. Myl'nyk V. V. Issledovaniie sistem upravleniia [Study of Management Systems] : [ucheb. posobie] [dlia vuzov] / Myl'nyk V. V., Titarenko B. P., Volochienko V. A.. – M. : Akademicheskii Proekt; Ekaterinburg : Delovaia kniga, 2003. – 352 s.
5. Litvak B. G. Ekspertnaia informatsiia : Metody poluchenii i analiza [Expert Information : Methods of Obtaining and Analysis] / B. G. Litvak. – M. : Radio i sviaz', 1982. – 184 s.
6. Kalinina I. O. Vrahuvannia kompetentnosti ekspertiv u metodakh bagatokruterial'nogo analizu v zadachakh ratsional'nogo vybory [Taking into Account the Competence of Experts in the Methods of Multi Analysis in the Problems of Rational Choice] / I. O. Kalinina, O. P. Gozhyi, G. O. Musenko // Naukovi pratsi Chornomors'kogo derzhavnogo universytetu imeni Petra Mohyly. Komp'iuterni tekhnolohii [Petro Mohyla Black Sea National University Journal. Computer Technologies]. – 2012. – Vyp. 179, T. 191. – S. 116–123.
7. Lukicheva L. I. Upravlencheskiie resheniia [Management Decisions] : [uchebn.] / L. I. Lukicheva, D. I. Egorichev. – M. : Omega-L, 2009. – 383 s.
8. Raihman E. P. Ekspertnyie metody v otsenke kachestva tovarov [Expert Methods to Evaluate the Quality of the Goods] / E. P. Raihman, G. G. Azgaldov. – M. : Ekonomika, 1974. – 151 s.
9. Postnikov V. M. Analiz podkhdov k formirovaniu sostava ekspertnoi gruppy, orientirovannoi na podgotovku i prinyatie reshenii [Analysis of Approaches to Formation of Expert Group Membership Focused on Preparing and Making Decisions] [Elektronnyi resurs] / V. M. Postnikov // Nauka i obrazovanie. MG TU im. N. E. Bauman a. Elektron. zhurn. [Science and Education. Scientific Edition of Bauman MSTU. Electronic Journal]. – 2012. – № 5. – S. 333–346. – Rezhim dostupu do zhurn. : <http://technomag.edu.ru/doc/360728.html>.
10. Podolianchuk S. V. Vyznachennia kompetentnosti ekspertiv z otsynuvannia naukovoi diyal'nosti u vyshchomu pedahohichnomu navchal'nomu zakladi [Competence Determination of Experts of the Assessment of Research Activities

in the Higher Pedagogical Educational Establishment] / S. V. Podolianchuk // *Teoriya i praktyka upravlinnya sotsial'nymy systemamy* [Control Theory and Practice of the Social Systems]. – 2014. – № 4. – S. 112–122.

Подольничук С. В. Методика определения уточненного коэффициента компетентности экспертов по оценке научной деятельности.

В статье представлена методика нахождения уточненного коэффициента компетентности экспертов, которая в том числе учитывает результаты проведения предыдущих экспертиз. По результатам апробации показана положительная динамика по увеличению абсолютных значений основных коэффициентов после проведения нескольких туров экспертного оценивания. Предложенную методику можно использовать как вспомогательную для подтверждения обоснованности определения коэффициента компетентности экспертов до начала проведения экспертизы.

Ключевые слова: научная деятельность, компетентность эксперта, оценивание, коэффициент компетентности, мониторинг.

Podolianchuk S. V. Methodology of Determination the Specified Coefficient of Experts' Competence of the Scientific Activity Evaluation.

The problem of experts' selection is one of the most difficult in a theory and practice of expert researches. The selection only at a quality level does not always allow to form skilled expert group. Therefore the evaluation of the expert's competence is more often carried out with the help of the special numerical index – coefficient of competence.

During the research, we used a comparative analysis, mathematical methods and special methods of experts' quality evaluation: a priori, a posteriori and tests.

Development of methodology of finding the specified coefficient of experts' competence and expert group of the scientific activity evaluation became a result of undertaken study. In the article for the determination of the specified coefficient of competence there is the offered formula that takes into account data, determined to the beginning of the examination realization, namely – the level of professional preparation and being informed, the level of basic argumentation at making decision, personal internals of expert, the level of actions coordination with the members of working group, and includes the results of the special numerical index, calculated on the basis of the results of previous examinations (tours of expert evaluation).

This methodology was approved at Vinnitsa State Pedagogical University. The results of approbation showed a positive dynamics in relation to the increase of absolute values of basic indexes of competence and confirmed expediency of realization of several tours of expert evaluation. The offered methodology can be also used as auxiliary for realization of checked calculation in relation to validity of determination to the beginning of the examination realization of experts' competence coefficient.

Key words: scientific activity, expert competence, evaluation, competence coefficient, monitoring.