

## УДК 378.14:81'243

Миленкова Римма Володимирівна  
ДВНЗ «Українська академія  
банківської справи НБУ»  
кандидат педагогічних наук

### **МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ, ПІДПРИЄМСТВА, СУСПІЛЬСТВА**

*Матеріал присвячено висвітленню діагностично-критеріального та кваліметричного підходів до аналізу існуючого рівня сформованості інноваційної культури особистості й спільноти.*

### **МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ, ПРЕДПРИЯТИЯ, ОБЩЕСТВА**

*Матеріал посвящен описанию диагностическо-критериального и кваліметрического подходов к анализу существующего уровня сформированности инновационной культуры личност и общества.*

### **METHODS OF DEFINING THE INNOVATIVE CULTURE LEVEL OF PERSONALITY, COMPANY, SOCIETY**

*The material is devoted to description of quantitative and criterial analysis of personal and social innovative culture level.*

Проблема вимірювання інноваційної культури зумовлена підвищенням ролі соціальних механізмів в інноваційному розвитку країни, спрямованістю на створення конкурентоспроможного рівня економіки та соціальної конкурентоспроможності громадян.

Завданням представленого матеріалу є аналіз на основі діагностично-критеріального та кваліметричного підходу існуючого рівня сформованості інноваційної культури особистості й спільноти.

Сучасні дослідники деталізують теоретико-методологічні підходи до визначення різних аспектів інноваційної культури: О.В. Бистрова (інноваційна культура як частина інноваційного потенціала), В.І. Каширін, О.В. Каширіна (інноваційна культура як стратегія розвитку університетів), В.А. Пушних (інноваційна культура та інноваційне середовище університетів), О.А. Ларічева (розвиток інноваційної культури на підприємстві) тощо. Але найбільш цікавим здається застосування кваліметричного підходу до виміру такого складного міждисциплінарного новоутворення, як інноваційна культура людини, організації, суспільства.

Вдалих досвід кваліметрії представляє російська дослідниця О. Ларічева [2, 131-133], яка розглядає інноваційну культуру як вид корпоративної культури підприємства, що, на наш погляд, не заперечує застосування методики для розрахунків інноваційної культури відкритого суспільства.

Дослідниця використовувала підрахунки, за якими емпірична оцінка є результатом помноження значень фактора на його важливість:

*Формула 1*

$$M_{emp} = B_i V_i.$$

Число критеріїв оцінки не обмежується. Наприклад, нами в результаті проведеної роботи нами було виділено основні критерії [1], параметри та показники сформованості інноваційної культури майбутнього фахівця, а зокрема такі: ціннісні орієнтації (інноваційні цінності, загальнокультурні цінності, цінності професійного самовдосконалення); творчий потенціал (креативність, готовність до змін, сприйнятливості до нововведень); технолого-інформаційна підготовленість до інноваційної діяльності (інформаційні технології, технології інноваційного вирішення проблемних завдань, технології впровадження інновацій). Отже кожен із критеріїв потребує окремого вимірювання та використання відповідних методик оцінювання. Використання анкетування, спостереження, тестування, методу експертних оцінок, бесід, ранжування дозволяють зібрати повну інформацію про стан за кожним із показників.

Повертаючись до розробленої О. Ларічевою технології, необхідно визначити також співвідношення емпіричної оцінки, отриманої в результаті опитування до ідеальної оцінки, яка є помноженням важливості фактора на максимально можливий бал (5).

*Формула 2*

$$M_{ideal} = B_i V_{ideal}.$$

Отримане співвідношення є індексом інноваційної культури. Різниця між емпіричною оцінкою та ідеальною визначається як співвідношення сум оцінок та характеризує сприйнятливості окремої людини, підприємства чи суспільства до змін:

$$I_{іннов. культури} = \sum M_{emp} / \sum M_{ideal}.$$

*Таблиця 1*

Розрахунок індексу інноваційної культури

Ствердження	Важливість фактора $V_i$	Бал $B_i$	Емпірична оцінка $M_{emp}$	Максимально можливий бал $V_{ideal}$	Ідеальна оцінка $M_{ideal}$
1.					
...					
n.					
Итого	-	-	$\sum M_{emp}$	-	$\sum M_{ideal}$
індекс інноваційної культури ( $\sum M_{emp} / \sum M_{ideal}$ )					

Значення індексу інноваційної культури, що дорівнює 0,5, приймається за критичне, оскільки нижче цього числа інновації не сприймаються половиною співробітників підприємства.

Однак, зазначимо, що представлена методика має констатувально-статистичний характер, а дослідження проблеми з точки зору педагогіки часто

вимагає оцінки не тільки наявного стану, а також динаміки змін за кожним із показників.

Іншим способом вимірювання інноваційної культури особистості виступає методика Пірсона, використана нами в ході експерименту з формування інноваційної культури.

На завершальному етапі експерименту було проведено зіставлення рівнів інноваційної культури учасників. Порівнювались емпіричні розподіли досліджуваної властивості на початку і в кінці експерименту.

Розрахунки однорідності груп за критерієм  $\chi^2$  здійснювались за формулою:  
*Формула 3*

$$\chi^2 = N \cdot M \cdot \sum_{i=1}^3 \left( \frac{\frac{n_i}{N} - \frac{m_i}{M}}{n_i + m_i} \right)^2, \quad i = 1, 2, 3, \quad \text{де}$$

З – кількість виділених рівнів інноваційної культури;

М – кількість учасників в експериментальній групі;

Н – кількість учасників у контрольній групі;

m – кількість учасників контрольної вибірки, які демонструють певний рівень сформованості інноваційної культури за означеним показником;

n – кількість учасників експериментальної вибірки, які демонструють відповідний рівень сформованості інноваційної культури за означеним показником.

Для експериментальної групи вектором балів є

$$n = (n_1, n_2, n_3),$$

для контрольної групи вектором балів є

$$m = (m_1, m_2, m_3).$$

Зрозуміло, що  $n_1 + n_2 + n_3 = N$ ,  $m_1 + m_2 + m_3 = M$ .

У результаті обчислень було отримано значення  $\chi^2_{\text{емп}} = 0,66$ .

Кількість ступенів свободи при зіставленні розподілів визначається за формулою:

$$v = (k - 1)(c - 1),$$

де k – кількість розрядів ознаки (k = 3),

c – кількість розподілів, що порівнюються (c = 2).

Підрахунки емпіричного значення критерію  $\chi^2$  здійснювались за формулою 3, де

З – кількість виділених рівнів інноваційної культури;

М – кількість учасників в експериментальній групі до проведення формульованого експерименту;

Н – кількість учасників в експериментальній групі після проведення експерименту групи;

m – кількість учасників експериментальної вибірки, які демонстрували певний рівень сформованості інноваційної культури за означеним показником до проведення експерименту;

n - кількість учасників експериментальної вибірки, які продемонстрували певний рівень сформованості інноваційної культури за означеним показником після проведення формувального експерименту.

Таким чином, кожним кроком було порівняння контрольних та експериментальних вибірок за визначеним нами показником інноваційної культури, як ціннісні орієнтації; творчий потенціал; технолого-інформаційна підготовленість до інноваційної діяльності. Остаточними були узагальнені результати за кожним з критеріїв.

Диференціація рівнів передбачає варіативність, але базовими виступають три: високий, достатній, початковий (з відповідною градацією всередині кожного з них). За допомогою розробленої технології діагностування було визначено рівень сформованості інноваційної культури всередині організації, який показав, що найчастіше низькими виявляються показники за такими критеріями: інноваційні цінності, цінності професійного самовдосконалення, креативність, технології інноваційного вирішення проблемних завдань, технології впровадження інновацій.

Отже зазначимо, що ефективна реалізація запропонованих методик вимірювання рівнів сформованості інноваційної культури стає можливою завдяки її керованості згідно до поставленої мети та визначених нею цінностей, що передбачає цілепокладання, планування, проектування, організацію діагностично-критеріального та кваліметричного процесу, можливу зміну засобів, методів та інших елементів для підвищення вірогідності результату чи адаптації методики.

#### Література:

1. Козлова О. Г., Інноваційна культура: сутнісні характеристики : монографія / О. Г. Козлова, Р. В. Миленкова. – Суми : Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2007. – 140 с.
2. Ларичева Е. Развитие инновационной культуры на предприятии. Вестник Брянського государственного технического университета, 2009, - №2 (22) – С.128-133.
3. Миленкова Р. В. Визначення стану сформованості інноваційної культури студента у контексті підготовки полікультурної особистості фахівця / Р. В. Миленкова // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету : збірник наукових статей. – Чернігів, 2007. – Вип. 48. – С. 174 – 177. (Серія «Педагогічні науки»).
4. Sherwood D. Creating an Innovative Culture. – Capstone, 2002. – 134 p.