

УДК 338.1:629

DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2025-2.15>

Терлецька В.О.

доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва,
Національний університет «Львівська політехніка»

Осередчук А.М.

аспірант,
Національний університет «Львівська політехніка»

ЕКОНОМІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗМІН В ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ ПОЄДНУВАЛЬНОГО АНАЛІЗУ

У статті сформовано та обґрунтовано фактори впливу на організаційні зміни, перевірено гіпотезу про можливість використання інструментів поєднувального аналізу для виявлення основних характеристик, що впливають на розвиток підприємства, та необхідності та доцільності прийняття керівником рішення щодо своєчасності організаційних змін. За допомогою використання засобів поєднувального аналізу трансформовано якісні оцінки характеристик організаційних змін у кількісні та встановлено на їх базі відносні вагомості ознак організаційних змін, що дозволило встановити основні характеристики організаційних змін та здійснити оцінювання їх впливу на прийняття рішення менеджерами про необхідність проведення змін. Факторами, які впливають на менеджерів при плануванні змін в організації, за результатами дослідження є: попит на продукцію, обсяг виробництва, собівартість продукції, рівень прибутку, конкурентоспроможність продукції та рівень впровадження інновацій. Виявлено, що поєднувальний аналіз дозволяє дослідити взаємозв'язки між групами характеристик організаційних змін та характеристиками, що беруться до уваги менеджерами.

Ключові слова: організаційні зміни, фактори впливу, економічне оцінювання, поєднувальний аналіз, організаційний розвиток.

ECONOMIC EVALUATION OF ORGANIZATIONAL CHANGES IN THE MANAGEMENT PROCESS USING TOOLS OF UNIFICATION

Terletska Viktoriia, Oseredchuk Andrij

Lviv Polytechnic National University

In dynamic and changing conditions of enterprise functioning, there is an objective necessity and a constant need to respond to factors of both internal and external environment. It is they who ensure development, determine demand and new needs. This makes it appropriate to economically assess the need for organizational changes in the management process, which will allow to ensure potential development by forming an appropriate enterprise development program. The study tested the hypothesis of the possibility of using conjoint analysis tools to identify the main characteristics that affect the development of the enterprise, and the necessity and expediency of the manager making a decision on the timeliness of organizational changes. The objectives of the article are to study, form and substantiate the factors influencing organizational changes. Using conjoint analysis tools, transform qualitative assessments of the characteristics of organizational changes into quantitative ones and establish on their basis the relative importance of the signs of organizational changes, which will allow to establish the main characteristics of organizational changes and assess their impact on the decision-making by managers on the need for changes. The method of conjoint analysis for studying organizational changes in an enterprise is effective. However, it was found that the feature "profit" is influenced by the specified factors, so we will exclude it and consider it as a result of the action of the specified factors. When making a decision on the need to make changes in an enterprise, managers pay the most attention to the demand for products, as well as the competitiveness of products. The third most important feature is the volume of product production. The least important feature is the level of innovation implementation. The article investigates, formulates and substantiates the factors influencing organizational changes. Using the tools of conjoint analysis, qualitative assessments of the characteristics of organizational changes were transformed into quantitative ones and the relative importance

of the signs of organizational changes was established on their basis, which made it possible to establish the main characteristics of organizational changes and assess their impact on the decision-making of managers about the need for changes. It was found that conjoint analysis allows us to investigate the relationships between groups of characteristics of organizational changes and characteristics taken into account by managers.

Keywords: *organizational changes, factors of influence, economic assessment, conjoint analysis, organizational development.*

Постановка проблеми. В динамічних і мінливих умовах функціонування підприємств виникає об'єктивна необхідність та постійна потреба реагувати на фактори як внутрішнього, так і зовнішнього середовища. Саме вони забезпечують розвиток, визначають попит та нові потреби. Це викликає доцільність економічного оцінювання необхідності проведення організаційних змін в процесі управління, що дозволить забезпечити потенційний розвиток шляхом формування відповідної програми розвитку підприємства. В таких умовах виникає потреба дослідження факторів впливу, причинно-наслідкових зв'язків, результатів діяльності підприємства через засоби поєднувального аналізу, що дозволяє дослідити та сформулювати теоретико-прикладну, інформаційно-аналітичну, практико-методологічну та прогнозну базу для встановлення пріоритетних стратегічних напрямів розвитку підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Огляд наукових публікацій та досліджень свідчить, що питаннями економічного оцінювання організаційних змін займалися ряд вітчизняних та зарубіжних науковців, серед яких: Буряк І. [8], Петченко М. [8], Войтович Р.В. [10], Гадей О.О. [1], Гарькава В.Ф. [2], Хитрова О.А. [2], Пшенічна М.В. [3], Орленко О.В. [4], Кузьмін О.Є. [12], Мельник О.Г. [4] та інші [5–7; 9; 11; 13–20]. Мельник О., Косцик Р. вивчали сутність та види організаційних змін, Овсянюк-Бердадіна О., Островерхов В. досліджували управління змінами на підприємстві, Кривда О., Пилипенко С. описували цифровізацію в управлінні підприємством. Проведений аналіз наукових джерел за вказаною проблематикою [1–20] дозволяє зробити висновки про існування відчутної прогалини у даному питанні, що зумовило необхідність дослідження факторів впливу, причинно-наслідкових зв'язків через засоби поєднувального аналізу. Це дозволить дослідити та сформулювати теоретико-прикладну, інформаційно-аналітичну, практико-методологічну та прогнозну базу для встановлення пріоритетних стратегічних напрямів розвитку підприємства.

Постановка завдання. Цілями статті є використання засобів поєднувального аналізу для трансформації якісних оцінок характеристик організаційних змін у кількісні, а також встановлення на їх основі відносних вагомостей ознак організаційних змін, що дозволяє встановити основні характеристики організаційних змін та здійснити

оцінювання їх впливу на прийняття рішення менеджерами про необхідність проведення змін.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження організаційних змін на підприємстві [1; 4; 5; 7] показало, що до числа основних чинників впливу на організаційні зміни належать: попит на продукцію, конкурентоспроможність продукції, впровадження інновацій, зростання виробництва, зниження витрат, рівень прибутку. Особливої ваги при цьому набувають характеристики конкурентоспроможності продукції та рівня прибутковості.

Вибір менеджерами пріоритетності певних характеристик визначається по-різному. Виявлення впливу певних ознак на поведінку менеджера є складним і актуальним завданням, вирішення якого дозволить встановити кількісні оцінки пріоритетів корисності для підприємства. Зазначимо, що вибір менеджером спирається на інтуїтивне чи кількісне оцінювання корисності змін за сукупністю ознак, тому для вирішення цього завдання доцільно використовувати адекватні складності проблеми методи, зокрема, поєднувальний аналіз [6; 7].

Соціально-економічні явища описуються низкою різноманітних характеристик, що можуть набувати і кількісних, і якісних значень [6; 8]. Дослідження подібних фактів зводиться до розв'язання задач багатовимірного аналізу. Тому особливого значення набувають ефективні методи аналізування складних явищ. Одним із них є поєднувальний аналіз. Він зазвичай використовується для сегментації ринку, оптимізації характеристик окремих явищ. Методики маркетингового дослідження переважно базуються на порівнянні економічних, соціальних, технічних, технологічних та інших характеристик явищ. При цьому характеристики вважаються сталими. На відміну від наведених методик, метод поєднувального аналізу дає змогу дослідити взаємозв'язки між групами характеристик та характеристиками менеджерів, які істотно впливають на прийняття рішення про зміни.

Особливостями встановлення загальної оцінки є те, що респонденти оцінюють характеристики елементів загалом при заданих наборах ознак. Таких наборів ознак може бути досить багато, тому для їх оптимального скорочення застосовують ортогональні масиви. Комбінації, які підлягають розгляду, вибирають так, щоб незалежні внески кожної з ознак у загальну оцінку були зба-

лансованими. Встановлений мінімальний масив комбінацій ознак продукту впорядковується експертами у напрямку спадання пріоритету. З метою скорочення кількості змінних величин один з рівнів кожної ознаки можна виключити з розгляду, тобто кількість змінних зменшити до $m \cdot (n-1)$. Загальна багатوافакторна лінійна модель матиме такий вигляд:

$$y = a_0 + \sum a_k \cdot x_k \quad (1)$$

де y – загальна оцінка ($y > 0$); a_0 – вільний член рівняння регресії; a_k – коефіцієнт регресії; x_k – незалежна змінна.

Коефіцієнти характеризують індивідуальний внесок кожної ознаки певного рівня у загальну оцінку. Ці коефіцієнти називаються частковою вагомістю ознак певного рівня (r_{ij}), де r_{ij} – часткова вагомість i -ї ознаки j -го рівня.

На частковій вагомості накладають таку умову:

$$\sum_j r_{ij} = 0, i \in \overline{1, m}, \quad (2)$$

за допомогою якої розраховуються часткові вагомості тих ознак, які не ввійшли в модель.

Перехід від використання абсолютних значень часткових вагомостей ознак певного рівня до відносних вагомостей ознак продукту здійснюють за такими формулами:

$$\rho_i = \frac{R_i}{\sum_{i=1}^m R_i}, i \in \overline{1, m}, \quad (3)$$

$$R_i = \max\{r_{ij}\} - \min\{r_{ij}\}, i \in \overline{1, m}, i \in \overline{1, n} \quad (4)$$

де ρ_i – відносна вагомість i -ї ознаки; R_i – розмах часткових вагомостей i -ї ознаки.

Для доступнішої інтерпретації результатів дослідження можна обрати масштаб оцінок так, щоб найбільшій відносній вагомості ознаки відповідало значення 1, а найменшій – нуль. Для цього використовують такі формули:

$$u_i = \frac{\rho_i - L}{H - L}, i \in \overline{1, m}, \quad (5)$$

$$L = \min\{\rho_i\}, \quad (6)$$

$$H = \max\{\rho_i\}, \quad (7)$$

де U_i – нормована відносна вагомість i -ї ознаки; L – найменше значення відносної вагомості ознак; H – найбільше значення відносної вагомості ознак.

За отриманими результатами наводять і графічну інтерпретацію, по осі ОХ відкладають рівень ознаки, по осі ОУ – часткову вагомість ознаки певного рівня.

Поєднувальний аналіз на сьогодні дозволяє оцінити різні рівні однієї ознаки або зіставити

між собою різні ознаки, визначити відносну вагомість кожної ознаки чи відносну вагомість ознак при різних комбінаціях їх рівнів. Результати поєднувального аналізу можуть використовуватися для прогнозування попиту, змін, розвитку підприємства, прогнозування питомої ваги ринку продуктів, які перебувають на різних стадіях життєвого циклу. Поєднувальний аналіз використовують також і для оцінювання впливу зміни однієї ознаки чи декількох у певній комбінації на загальну оцінку [8].

При практичному застосуванні поєднувального аналізу враховувати такі застереження:

- множиною ознак вважають такі ознаки, між якими не існує кореляції або вона незначна;
- диференціація рівнів ознак має бути досить відчутною для експертів, а кількість рівнів – мінімальною;

- кількість ознак об'єкта дослідження не повинна перевищувати шести, оскільки збільшення кількості ознак може призвести до втрати контролю за результатами.

Розглянемо методику поєднувального аналізу для дослідження організаційних змін на підприємстві. В табл. наведені фактори, які впливають на менеджера при плануванні змін в організації, та значення факторів, які беруться до уваги менеджерами. За власними оцінками та оцінками експертів (О. Кузьмін, О. Мельник, Р. Фещур, В. Терлецька) встановлено такі ознаки, що впливають на менеджера при плануванні змін в організації, а саме: зниження попиту на продукцію, скорочення виробництва, зростання витрат на виробництво продукції, зниження прибутку, зниження конкурентоспроможності продукції, рівень впровадження інновацій. Тому ознаками, що впливають на менеджера при плануванні змін в організації будуть: попит на продукцію, обсяг виробництва, витрати на виробництво продукції, рівень прибутку, конкурентоспроможність продукції, рівень впровадження інновацій. Проте, виявлено, що на ознаку «прибуток» впливають зазначені чинники, тому її виключимо, і розглядатимемо як результат дії зазначених факторів. Крім цього, ознака «витрати на виробництво продукції» та «обсяг виробництва» корелюються між собою, то доцільно виключити один з вказаних факторів. Оскільки фактор «обсяг виробництва» є більш загальною характеристикою, то виключимо попередній.

Ознаки, що впливають на менеджера при плануванні змін в організації представлені в табл. 1.

В результаті анкетування 118 респондентів, лише 102 респонденти надіслали заповнені анкети.

Кожне значення ознаки будемо оцінювати одним із трьох чисел: +1; 0; -1. Якщо вибраний як змінна величина рівень ознаки входить у

Таблиця 1

Ознаки, що впливають на менеджера при плануванні змін в організації

№	Ознаки	Рівні ознак	Умовні позначення
1	Попит на продукцію	Середній Високий	СП ВП
2	Обсяг виробництва продукції	Середній Високий	СО ВО
3	Конкурентоспроможність продукції	Середня Висока	СК ВК
4	Рівень впровадження інновацій	Низький Середній Високий	НІ СІ ВІ

Джерело: сформовано авторами на підставі власних розрахунків

Таблиця 2

Комбінації повного набору рівнів ознак

Комбінації	Ознаки			
	Попит на продукцію	Обсяг виробництва продукції	Конкурентоспроможність продукції	Рівень впровадження інновацій
1	ВП	СО	ВК	НІ
2	ВП	ВО	ВК	НІ
3	ВП	ВО	ВК	ВІ
4	СП	СО	ВК	НІ
5	СП	ВО	ВК	СІ
6	СП	ВО	СК	ВІ
7	ВП	СО	СК	НІ
8	ВП	СО	СК	СІ
9	ВП	СО	СК	ВІ
10	СП	ВО	СК	СІ

Джерело: сформовано авторами

Таблиця 3

Вхідні дані для побудови багатofакторної регресійної моделі

Комбінації	Ознаки				
	Високий обсяг виробництва продукції	Висока конкурентоспроможність	Високий попит на продукцію	Середній рівень впровадження інновацій	Високий рівень впровадження інновацій
	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
1	1	-1	1	-1	-1
2	1	1	1	-1	-1
3	1	1	1	0	1
4	-1	-1	1	-1	-1
5	-1	1	1	1	0
6	-1	1	-1	0	1
7	1	-1	-1	-1	-1
8	1	-1	-1	1	0
9	1	-1	-1	0	1
10	-1	1	-1	1	0

Джерело: розрахунки авторів

комбінацію, то йому привласнюється значення +1. Якщо не входить, але розглядається в регресійній моделі, то – нуль. Якщо рівень ознаки не входить в комбінацію і не розглядається в регресійній моделі, то йому привласнюється значення -1.

Для побудови лінійної моделі регресії варто розглянути як незалежні змінні величини такі ознаки певного рівня: високий обсяг виробництва продукції x_1 , висока конкурентоспроможність продукції x_2 , високий попит на продукцію x_3 , середній рівень впровадження інновацій x_4 , високий рівень впровадження інновацій x_5 .

Як залежну змінну «у» розглядаємо необхідність проведення змін з певною комбінацією значень ознак.

В загальному вигляді регресійна модель матиме вигляд:

$$y = a_0 + a_1 * x_1 + a_2 * x_2 + a_3 * x_3 + a_4 * x_4 + a_5 * x_5, \quad (8)$$

де a_0 – a_5 – коефіцієнти регресії, використовуються як характеристики індивідуального внеску кожної ознаки певного рівня у загальну оцінку.

Занесемо вхідні дані табл. 3 у табл. 4 з урахуванням позначень рівнів ознак та перетворених рангів комбінацій рівнів ознак товару.

Перетворений ранг R_{em} розраховуємо за формулою:

$$R_{em} = (n+1) - r_{em} \quad (9)$$

де e – індекс експерта; m – індекс комбінації; n – число комбінацій; r_{em} – ранг m -ї комбінації ознак за оцінкою e -го респондента.

Для спрощення обчислень обчислюють середні значення перетворених рангів, тим самим зменшуючи число спостережень.

Середні значення перетворених рангів комбінацій ознак будуть дорівнювати:

$$\begin{aligned} \overline{R_1} &= 9.89; \overline{R_2} = 4.62; \overline{R_3} = 3.4; \overline{R_4} = 6.8; \overline{R_5} = 2.9; \\ \overline{R_6} &= 1.0; \overline{R_7} = 8.4; \overline{R_8} = 7.6; \overline{R_9} = 5.9; \overline{R_{10}} = 2.6; \end{aligned}$$

На підставі середніх значень перетворених рангів робимо висновок про пріоритетність першої і сьомої комбінації ознак, проте, доцільно встановити оцінки індивідуального внеску кожної ознаки певного рівня у загальну рангову оцінку.

Знаходимо параметри лінійної регресійної моделі (1):

$$5.2361 + 0.7258 + 1.612 + 1.23 + 0.078 + 0.3707, R = 0.9902$$

Значення коефіцієнта множинної регресії R становить 0,9902, що підтверджує високу щільність зв'язку між емпіричними і теоретичними значеннями залежної змінної.

Тестування моделі за критерієм Фішера підтверджує її адекватність, оскільки $F_{розр.} = 25,14 > F_{крит} = 6,26$ при вибраному рівні значимості $\alpha = 0,05$.

Часткові вагомості тих ознак, які не ввійшли в регресійну модель, знайдемо за умовою (2) у табличній формі (табл. 4), а відносні вагомості ознак – за формулою (3) (табл. 5).

Відносна вагомість ознак продукту вказує на те, що менеджери найбільшу увагу приділяють ознаці «попит на продукцію».

Розрахунок нормованої відносної вагомості ознак наведено у табл. 6

Таблиця 4

Часткова вагомість рівнів ознак

№	Ознака	Рівень ознаки	Часткова вагомість
1.	Попит на продукцію	Високий	1,345
		Середній	-1,345
2.	Конкурентоспроможність продукції	Висока	0,8017
		Середня	-0,8017
3.	Обсяг виробництва продукції	Середній	0,8017
		Високий	-0,8017
4.	Рівень впровадження інновацій	Низький	-1,145
		Середній	0,526
		Високий	1,259

Джерело: розрахунки авторів

Таблиця 5

Відносна вагомість ознак

Ознаки	$\max\{r_{ij}\}$	$\min\{r_{ij}\}$	R_i	ρ_i
1. Попит на продукцію	1.625	-1.625	3.205	0.3586
2. Конкурентоспроможність продукції	1.345	-1.345	2.765	0.3561
3. Обсяг виробництва продукції	0.8017	-0.8017	1.756	0.1958
4. Рівень впровадження інновацій	1.259	-1.145	0.659	0.0895
Σ	—	—	8.385	1

Джерело: розрахунки авторів

Таблиця 6

Нормована відносна вагомість ознак вантажних автомобілів

№	Ознаки	Відносна вагомість, ρ_i	Відносна нормована вагомість, u_i	Оцінки вагомості ознак
1.	Попит на продукцію	0,3586	1,0000	Найбільша вага ознака
2.	Конкурентоспроможність продукції	0,3561	0,9900	Проміжне значення
3.	Обсяг виробництва продукції	0,1958	0,3950	Проміжне значення
4.	Рівень впровадження інновацій	0,0895	0,0000	Найменша вага ознака
Σ		1	—	—

Джерело: розрахунки авторів

Отже, менеджерами для прийняття рішення про необхідність проведення змін на підприємстві найбільша увагу приділяють попиту на продукцію, а також конкурентоспроможності продукції. Третьою за вагомістю є ознака – обсяг виробництва продукції. Найменш вагомою ознакою є рівень впровадження інновацій.

Висновки з проведеного дослідження. Отже, підсумовуючи вищесказане, варто вказати, що перевірено гіпотезу про можливість використання засобів поєднувального аналізу для виявлення основних характеристик, що впливають на розвиток підприємства, та необхідність і доцільність менеджером прийняття рішення про вчасність проведення організаційних змін, методика поєднувального аналізу для дослідження організаційних змін на підприємстві є результативною. У статті наведені фактори, які впливають на прийняття менеджером рішення для плануванні змін в організації, встановлено такі ознаки, що впливають на

менеджерів при плануванні змін в організації, а саме: зниження попиту на продукцію, скорочення виробництва, зростання витрат на виробництво продукції, зниження прибутку, зниження конкурентоспроможності продукції, рівень впровадження інновацій. Тому ознаками, що впливають на менеджерів при плануванні змін в організації будуть: попит на продукцію, обсяг виробництва, витрати на виробництво продукції, рівень прибутку, конкурентоспроможність продукції, рівень впровадження інновацій. Проте, виявлено, що на ознаку «прибуток» впливають зазначені чинники, тому її виключимо, і розглядатимемо як результат дії зазначених факторів. Менеджерами для прийняття рішення про необхідність проведення змін на підприємстві найбільша увагу приділяється попиту на продукцію, а також конкурентоспроможності продукції. Третьою за вагомістю є ознака – обсяг виробництва продукції. Найменш вагомою ознакою є рівень впровадження інновацій.

Список використаних джерел

1. Гадей О.О. Управління змінами на підприємстві. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2012. Вип. 3 (19). С. 71–75.
2. Гарькава В.Ф., Хитрова О.А., Пшенична М.В., Орленко О.В. Тренди розвитку менеджменту та бізнес-технологій в умовах формування сучасної української економіки. *Академічні візії*. 2012. Вип.16 (2023). С. 1–10.
3. Кривда О., Пилипенко С. Цифровізація в управлінні підприємством. III Міжнародна науково-практична конференція. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи*. 2022. С. 67.
4. Овсянюк-Бердадіна О., Островерхов В. Управління змінами. Тернопіль, 2023. 148 с.
5. Терлецька В.О. Формування та розвиток венчурних структур в умовах активізації інноваційної діяльності : автореф. дис. ...докт. екон. наук : 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством». Львів, 2023. 41 с.
6. Фещур Р.В., Шишковський С.В., Якимів А.І., Лебідь Т.В., Тимошук М.Р., Яворська Н.Р. Управління соціально-економічним розвитком підприємств: методологія та інструментарій. Львів, 2016. 226 с.
7. Терлецька В., Кузьмін О. Особливості побудови та функціонування венчурних структур. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2020. Вип. 2, № 2. С. 145–153.
8. Терлецька В.О. Економічне оцінювання та формування кон'юнктури ринку автомобілебудівної продукції : автореф. дис. ...канд. екон. наук : 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством». Львів, 2018. 24 с.
9. Терлецька В.О. Концептуальні основи формування венчурних структур та їх моніторинг. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2023. Вип. 5, № 1, с. 108–122.
10. Terletska V., Bashynska I., Smokvina H., Bondarevska K., Semigina T., Tsikalo Y. Unleashing sustainable recovery and development: analyzing European countries' labor market experience. *Acta Innovations*. 2023. № 49. P. 5–16.

References:

1. Hadei O. O. (2012). Upravlinnia zminamy na pidpriemstvi [Management of changes in the enterprise]. *Visnyk Berdianskoho universytetu menedzhmentu i biznesu*, vol. 3, no. 19, pp. 71–75. (in Ukrainian)
2. Harkava V. F., Khytrova O. A., Pshenychna M. V., Orlenko O. V. (2012). Trendy rozvytku menedzhmentu ta biznes-tekhnolohii v umovakh formuvannia suchasnoi ukrainskoi ekonomiky [Trends in the development of management and business technologies in the context of the formation of the modern Ukrainian economy]. *Akademichni vizii*, vol. 16, no. 2023, pp. 1–10. (in Ukrainian)
3. Kryvda O., Pylypenko S. (2022). Tsyfrovizatsiia v upravlinni pidpriemstvom [Digitalization in enterprise management]. III Mizhnarodna nauko-vo-praktychna konferentsiia. *Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyv*, no. 67. (in Ukrainian)
4. Ovsianiuk-Berdadina O., Ostroverkhov V. (2023). Upravlinnia zminamy [Change management]. Ternopil. (in Ukrainian)
5. Terletska V. O. (2023). Formuvannia ta rozvytok venchurnykh struktur v umovakh aktyvizatsii innovatsiinoi diialnosti [Formation and development of venture structures in the conditions of activation of innovative activity]: dys. dokt. ekon. nauk : 08.00.03 "Ekonomika ta upravlinnia natsionalnym hospodarstvom". Lviv, 540 p. (in Ukrainian)
6. Feshchur R. V., Shyshkovskiy S. V., Yakymiv A. I., Lebid T. V., Tymoshchuk M. R., Yavorska N. R., (2016). Upravlinnia sotsialno-ekonomichnym rozvytkom pidpriemstv: metodolohiia ta instrumentarii [Management of socio-economic development of enterprises: methodology and tools:]. Lviv. 226 p. (in Ukrainian)

7. Terletska V., Kuzmin O. (2020) Osoblyvosti pobudovy ta funktsionuvannia venchurnykh struktur [Peculiarities of construction and functioning of venture capital structures]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini : etapy stanovlennia i problemy rozvytku*, vol. 2, no. 2, pp. 145–153. (in Ukrainian)
8. Terletska, V. O. (2018). Ekonomichne otsiniuvannia ta formuvannia kon'iunktury rynku avtomobilebudivnoi produktsii [Economic evaluation and formation of the automotive market situation]: avtoref. dys. ...kand. ekon. nauk : 08.00.03 "Ekonomika ta upravlinnia natsionalnym hospodarstvom". Lviv, 24 p. (in Ukrainian)
9. Terletska V. O. (2023) Kontseptualni osnovy formuvannia venchurnykh struktur ta yikh monitorynh. [Conceptual foundations of the formation of venture structures and their monitoring]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika" Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku*, vol. 5, no. 1, pp. 108–122.
10. Terletska V., Bashynska I., Smokvina H., Bondarevska K., Semigina T., Tsikalo Y. (2023). Unleashing sustainable recovery and development: analyzing European countries' labor market experience. *Acta Innovations*, vol. 49, pp. 5–16.

E-mail: viktoriia.o.terletska@lpnu.ua