

## ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ЗМІНИ КОНФІГУРАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

**ГЕТЬМАН О. О.**, кандидат економічних наук, доцент, кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

E-mail: getman.olga.actinon@gmail.com, Scopus Author ID: 57208028604, ORCID: 0000-0003-4538-5736

***Анотація.** Необхідно відзначити, що в сучасних умовах функціонування організаціям все частіше доводиться стикатися з ускладненням складності та динамічності зовнішнього середовища. Однак й інші зовнішні зміни (спрощення та стабільність середовища) також нерідко мають місце (особливо для зрілих підприємств), які ідентифікуються у разі аналізу впливу факторів зовнішнього середовища, як правило, за допомогою методу експертних оцінок. У статті пропонується застосовувати класифікацію структур, що розроблена Г. Мінцбергом, в основі якої лежить принцип визначення виду конфігурації, виходячи з існуючої горизонтальної та вертикальної децентралізації, впливу ключової частини структури та домінуючого координаційного механізму та ґрунтуючись на принципі відповідності певного виду конфігурації певному типу зовнішнього, проводити своєчасну зміну структурної форми з існуючої в плановану, яка буде комфортно існувати в поточних зовнішніх умовах. Автором представлена сфера конфігурацій, що складається з чистих та гібридних форм (у разі комбінування параметрів дизайну різних конфігурацій). Також запропоновано використовувати розроблену систему мінімально необхідних та достатніх показників ефективності трансформаційного процесу, які відповідають факту якісної трансформації безпосередньо для існуючого напрямку у разі зміни рівня впливу факторів середовища. У якості системи показників запропоновано використовувати: загальну економічну ефективність, вартісний розрив, факт створення інновації як якісного показника трансформаційного процесу, гнучкість та раціональність структури, її норму керованості. Наведено послідовність оцінки ефективності трансформації організаційної структури при використанні основ симплексного методу лінійного програмування.*

*Надана послідовність оцінювання ефективності трансформації організаційної структури підприємства може застосовуватися у разі функціонування підприємств у різних типах зовнішнього середовища, різних типах техноструктури підприємств, розмірів організацій, віку існування на ринку товарів чи послуг. Пропонується до використання підприємствами виробничого, будівельного, автомобільно-транспортного комплексів, житлово-комунальними та торгівельними підприємствами, неприбутковими організаціями тощо.*

***Ключові слова:** трансформація, структура, конфігурація, динамічність, складність середовища, ефективність, координаційний механізм.*

**Постановка проблеми.** Відомо, що зміни, які відбуваються у зовнішньому середовищі, не можуть не впливати на організацію

ззовні. У свою чергу, будь-яка організація сама є частиною зовнішнього середовища для інших суб'єктів та внаслідок власного впливу сама змінює це середовище. Отже, оточення організації не можна ототожнювати як даність чи стабільну систему відліку. Саме тому вибір конфігурації організаційної структури для підприємства залежить від типу зовнішнього середовища, яке існує на теперішній час функціонування організації [1]. У випадку невідповідності типу зовнішнього середовища існуючій конфігурації організаційної структури пропонується терміново розглянути питання щодо зміни форми структури [2, 3].

Але виникає питання, як саме визначити факт обґрунтованої трансформації, не маючи системи мінімально необхідних показників ефективності трансформаційного процесу? Вирішенню цього наукового завдання присвячена ця стаття.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Спираючись на теорію систем, ефективність організаційних змін можна визначити та виміряти в межах, які є значимими для керівників підприємств. У якості основи для вибору показників ефективності трансформації організаційної структури можна розглянути широкий спектр підходів до її дослідження та виміру й на цій основі побудувати систему показників ефективною трансформації організаційної структури підприємства.

На даний час існує думка, що є три ключові параметри діяльності підприємства, які визначають його розвиток, а саме: час життя компанії на ринку, обсяги продажів компанії, кількість співробітників компанії. Вказану думку частково або повністю поділяють відомі вчені, серед яких: І.К. Адізес, Л.В. Бондарчук, Д.К. Воронков, І.П. Денисенко, І.А. Ігнат'єва, В.С. Кудлай, Н.Г. Метеленко, А.В. Серіков та інші науковці [4-12]. Помилковість, на мою думку, зазначеного твердження виходить з того факту, що розвиток не є синонімом еволюційного процесу! Розвиток підприємства – економічна категорія, що характеризується як закономірний, керований процес, спрямований на позитивні зміни в позначений час безпосередньо підприємства та його організаційної структури з метою підвищення ефективності функціонування, досягнення якісно нового стану підприємства, що є необхідним критерієм його існування [2].

Враховуючи викладений вище матеріал, критеріями розвитку підприємства можуть служити показники, система яких відображає якісний і кількісний ефект трансформації, при цьому система повинна мати емерджентні властивості.

Найзагальнішим і найчастіше використовуваним критерієм ефективності трансформації організаційної структури є відповідність результатів поставленій меті. Результати можуть полягати в зміні стартових показників роботи організації, таких як обсяг виробництва, величини активів, частки ринку, капіталізації, зростання доданої вартості.

Результати трансформації можуть мати кількісну, альтернативну («так», «ні»), якісну характеристику, вимірювану на основі рейтингових, бальних, вагових та експертних оцінок, інтегрованих за допомогою спеціальних методик.

До числа кількісних показників також відносять: обсяг реалізації, витрати виробництва, додану вартість, чистий дохід, загальну економічну ефективність, вартісний розрив, рентабельність, що розраховується у відношенні до витрат, капіталовкладень, загальний обсяг реалізованої продукції (товарів чи послуг) [13].

**Невирішені складові загальної проблеми.** Але, незважаючи на масштабність досліджень, питання щодо визначення системи мінімально необхідних показників ефективності трансформаційного процесу, які б відповідали факту якісної трансформації саме у необхідному напрямі у разі зміни впливу факторів зовнішнього середовища, є недостатньо вивченим.

**Формулювання цілей статті** полягає у необхідності розробки саме такої системи необхідних показників ефективності трансформації організаційної структури підприємства, якщо мав місце факт зміни рівня впливу факторів зовнішнього середовища на діяльність організації.

**Виклад основного матеріалу.** Оскільки розвиток неможливий без якісних змін, перехід на новий рівень у вигляді трансформаційного процесу – єдино можливий шлях якісної зміни організації.

На думку Г. Мінцберга, одного з провідних аналітиків у сфері структурування організацій, є п'ять основних типів організаційних структур підприємств [14], основні показники яких наведено нижче (табл. 1, рис. 1).

Таблиця 1

## Основні конфігурації організаційних структур

<u>Конфігурація</u>	<u>Основний координаційний механізм</u>	<u>Ключова частина організації</u>	<u>Тип децентралізації</u>	<u>Тип зовнішнього середовища</u>
Проста	Прямий контроль	Стратегічний апекс	Вертикальна та горизонтальна централізація	Просте, динамічне,
Механістична бюрократія	Стандартизація робочих процесів	Техноструктура	Обмежена вертикальна та горизонтальна селективна децентралізація	Просте, стабільне
Професійна бюрократія	Стандартизація навичок та знань	Операційне ядро	Вертикальна та горизонтальна паралельна децентралізація	Складне, стабільне
Дивізійна форма	Стандартизація випуску	Серединна лінія	Обмежена вертикальна та горизонтальна паралельна децентралізація	Середня ступінь складності, середня ступінь динамічності
Адхократія	Взаємне узгодження	Допоміжний персонал	Селективна вертикальна та горизонтальна децентралізація	Складне, динамічне

Визначення конфігурації залежно від впливу зовнішнього середовища, про що свідчать його основні характеристики (складність та динамічність), є одним із пріоритетних завдань топ-менеджменту будь-якої організації.

Зазначений перелік конфігурацій є системою чистих типів структурних форм, проте цей набір є основою розгляду більш широкого спектра гібридних структур, які характеризуються комбінацією параметрів дизайну побудови різних конфігураційних форм [1]. Вказане є особливо актуальним у разі, якщо одна з характеристик зовнішнього середовища має середній рівень впливу на організацію.

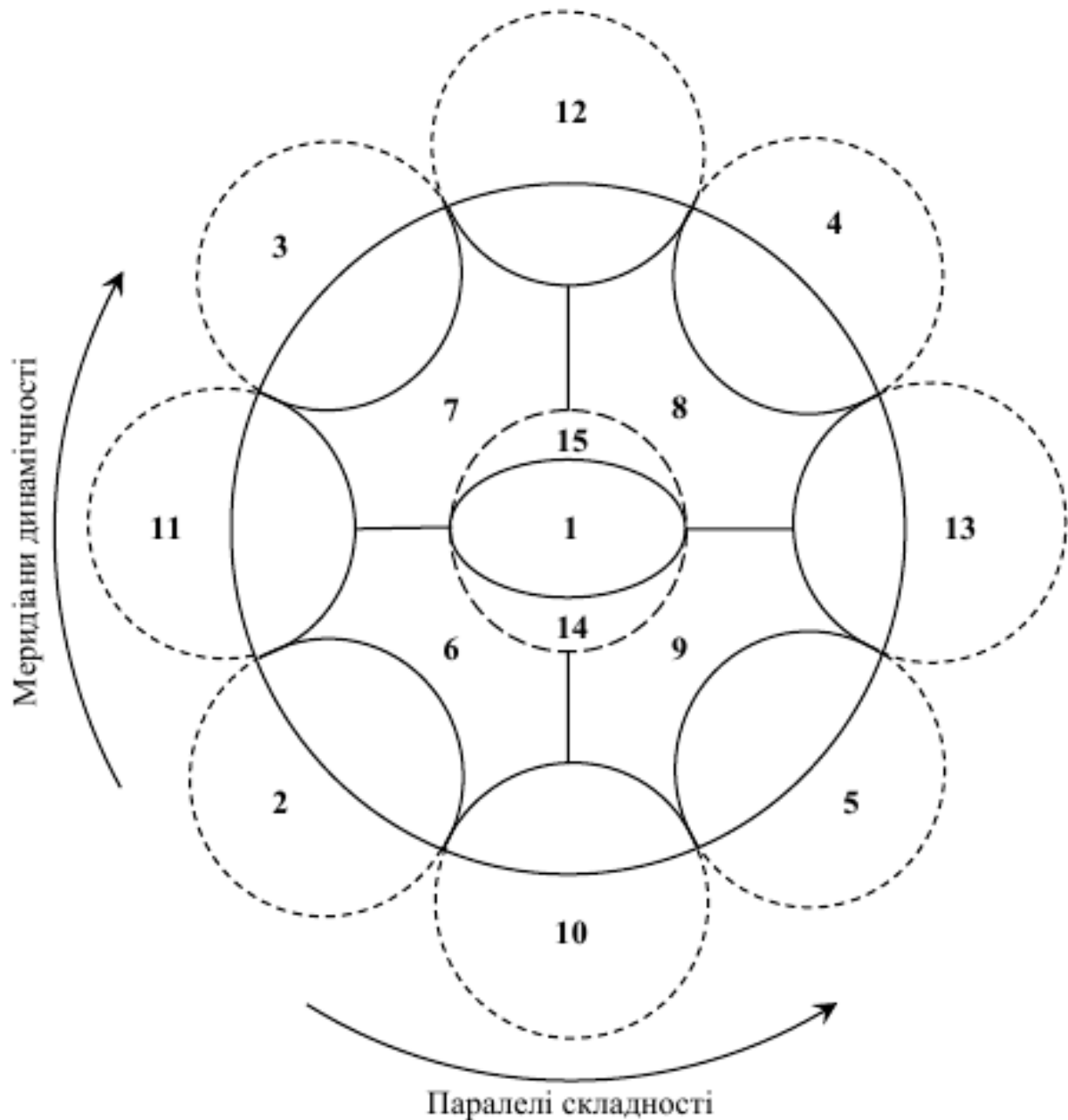
Слід акцентувати увагу, що питанні вибору структурної конфігурації, здатної працювати в певному зовнішньому середовищі, оперативно реагуючи на його зміни, може бути вирішено саме шляхом перетворення вихідної чистої форми в гібридну.



**Рис. 1. Визначення рівня децентралізації та домінуючого координаційного механізму організації залежно від рівня впливу зовнішнього середовища**

*Джерело: розроблено автором*

Враховуючи зазначену можливість трансформації структурних конфігурацій як у чисті, так і в гібридні форми, об'єднаємо вищезазначене в загальну трансформаційну сферу конфігурацій (рис. 2).



- 1 – дивізійна форма; 2 – механістична бюрократія; 3 – проста форма;  
 4 – адхократія; 5 – професійна бюрократія; 6 – форма взаємозалежних продуктів;  
 7 – індивідуалізована дивізійна форма; 8 – дивізійна адхократія;  
 9 – соціалізована дивізійна форма; 10 – форма збагачення змісту праці;  
 11 – проста бюрократія; 12 – підприємницька адхократія;  
 13 – професійна бюро/адхократія; 14 – проста професійна бюрократія;  
 15 – тимчасова адхократія.

Рис. 2. Загальна трансформаційна сфера конфігурацій структур

*Джерело: розроблено автором*

Слід також звернути увагу, що, крім гібридних форм, які є комбінацією параметрів дизайну на всіх рівнях організації, також існують і диференціальні гібридні форми.

Диференціальні гібридні конфігурації – це форми організаційних структур, у яких параметри дизайну різних конфігурацій застосовують у різних частинах організації. Саме тому їх може бути безліч. При цьому кожна структурна частина організації прагне посилити вплив у структурі з метою максимальної відповідності організації власним потребам, що призводить до утворення диференціальних гібридів. Право на життя при цьому мають як прості, так і диференціальні гібридні форми, проте частина з них може бути дисфункціональною.

Наскільки своєчасно і правильно була проведена трансформація організаційної структури підприємства можна судити за комплексом показників, які визначені як параметри «виходу» трансформаційного процесу (параметрами «входу» є основні фактори зовнішнього середовища – динамічність та складність, з поправкою на ворожість, а також параметри дизайну існуючої конфігурації структури).

До параметрів «виходу» пропонується віднести інтегральні критерії, що визначають успішність виробничого процесу, а саме: критерій загальної економічної ефективності та вартісний розрив, який визначається як різниця між поточною вартістю підприємства за існуючих умов та поточною вартістю підприємства після трансформації.

Також одним із критеріїв успішного трансформаційного процесу є створення інновації цінності, яка, у свою чергу, створюється у разі скорочення витрат виробництва та збільшення цінності товару чи послуги для споживача. Тобто, необхідне одночасне досягнення диференціації та зниження витрат за рахунок послаблення впливу факторів зовнішнього середовища шляхом зміни конфігураційної форми (табл. 2).

Такий показник як гнучкість організаційної структури дає можливість оцінити ефективність трансформаційного процесу у разі зміни динамічності середовища (збільшення значення вказаного показника у разі посилення динамічності).

Таблиця 2

## Показники ефективності трансформації організаційної структури підприємства

№	Назва показника	Визначення	Сутність показників
1	Загальна економічна ефективність	$Ez = D / B$	Д - результати виробництва, В - витрати на отримання даного результату.
2	Вартісний розрив (чиста поточна вартість ефекту трансформації)	$NPVc = [P(PN)n - (T)n + (A)n]r$	NPVc – чиста поточна вартість ефекту зміни конфігурації, P(PN)n – прибуток від трансформації, n – період часу після трансформації, (T)n – інвестиції на процес зміни структури, (A)n – зміна податкових витрат, r – коефіцієнт дисконтування.
3	Інновація цінності	Інтегративний зв'язок між оптимізацією витрат і підвищенням корисності блага	Створення вільного від конкуренції ринкового простору, одночасне досягнення диференціації та зниження витрат за рахунок послаблення впливу чинників зовнішнього середовища.
4	Гнучкість організаційної структури управління	$\Gamma = \text{Ч}_1 / \text{Ч}_3$	Г - гнучкість організаційної структури управління, Ч1 – кількість працівників, які можуть виконувати суміжні міжгрупові функції, Ч3 – загальна кількість працівників організації
5	Рациональність організаційної структури управління	$P = \text{Ч}_3 / \text{Ч}_k$	P – рациональність організаційної структури управління, Чк – кількість керівного складу
6	Норма керованості на підприємстві	$H = \text{Ч}_3 / \text{H}_n * \text{H}_c^{n-1}$	H – норма керованості на підприємстві, Hn – норма керованості для нижчого рівня, Hc – середня норма керованості середнього й вищого рівнів, n – число рівнів управління

Збільшення значень таких показників як раціональність структури та норма керованості свідчать про ефективність вказаного процесу у разі посилення складності зовнішнього середовища (при цьому аналізується також пропорційність групування організаційних одиниць). Отже, пропонується не просто система показників, що говорять про наслідки трансформаційного процесу, а система, що складається з показників, які змінюються належним чином лише у разі якісно проведених структурних змін відповідно до існуючого зовнішнього середовища, відмінного від того, що існувало раніше.

Послідовність оцінювання ефективності трансформації організаційної структури підприємства наведено на рис. 3.

Застосування інших показників (вказані вище) не заперечується, але слід зазначити, що вони не можуть свідчити про ефективність трансформації саме внаслідок реагування підприємства на зміни впливу конкретно визначеного зовнішнього середовища.

**Висновки.** Відомо, що експеримент — це вивчення, дослідження явищ і процесів шляхом їх відтворення, моделювання в штучних або природних умовах, яке передбачає цілеспрямоване спостереження за певним процесом в умовах регламентованих змін окремих характеристик його протікання [15]. Експеримент із трансформації організаційної структури підприємств у процесі реалізації стратегії розвитку можна вважати успішним, якщо при реалізації трансформаційних процесів було проведено дослідження явищ, цілеспрямоване спостереження за процесом трансформації в умовах регламентованих змін окремих характеристик (параметрів входу), а отримані результати (параметри виходу) повністю відповідають умовам наданого завдання, оскільки підтверджують як підвищення ефективності функціонування організацій, так і факт їх розвитку, перехід на якісно новий рівень.

Отже, в роботі розроблена система показників та послідовність оцінювання ефективності трансформації організаційної структури підприємства, що, на відміну від існуючих систем, може застосовуватися у разі функціонування підприємств в різних типах зовнішнього середовища та віку існування підприємства на ринку товарів чи послуг. Вказана система показників та послідовність оцінювання ефективності трансформації організаційної структури

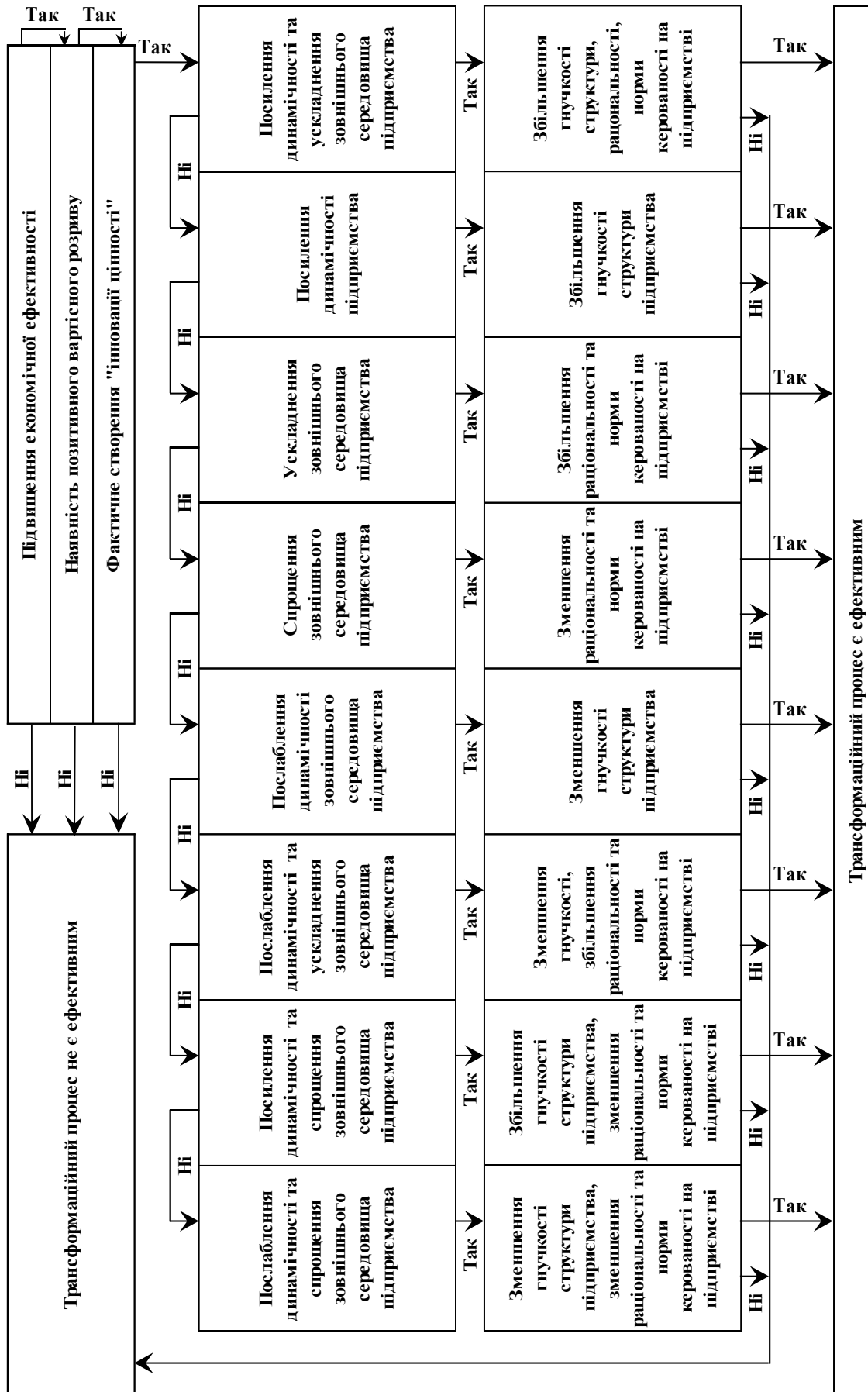


Рис. 3. Послідовність оцінювання ефективності трансформації організаційної структури підприємства  
 Джерело: розроблено автором

підприємства пропонується до використання організаціями виробничого, будівельного, автомобільно-транспортного та інших комплексів, житлово-комунальними, торгівельними підприємствами, неприбутковими організаціями тощо.

### Література

1. Andreeva T.E., Hetman O.O. Identification of differential hybrid configurations of the organizational structures of enterprises. *Perspectives of research and development: collection of scientific articles* / науч. ред. Drobyazko S. I. Dublin, 2017. С. 104-109.
2. Гетьман О.А. Определение закономерностей между построением организационной структуры и эффективностью работы организации. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2014. № 47. С. 70-76.
3. Avanesova N., Tahajuddin S., Hetman O., Serhiienko Y., Makedon V. Strategic management in the system model of the corporate enterprise organizational development. *Economics and Finance*. 2021. № 1/2021. 9. С.18-30.
4. Адізес І.К. Гонитва за Розквітом. Максимізуйте успіх компанії за методологією Адізеса / перекл. з англ. Н. Борис. Дніпро: Monolith Bizz, 2019. 288 с.
5. Бондарчук Л. В. Удосконалення організаційної структури підприємства в системі ефективного менеджменту персоналу. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. Хмельницький, 2009. № 1. С. 101-104.
6. Воронков Д.К. Управление стратегическими изменениями инновационного развития предприятия. *Вестник Хмельницького національного университета*. Хмельницький, 2009. № 6. Т. 3. С. 7–11.
7. Денисенко І. П. Організаційна структура в системі розвитку підприємства. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. Київ, 2010. № 6. С. 163-166.
8. Ігнат'єва І. А., Кудлай В. С., Євлах О. Ю. Інноваційні підходи адаптації організаційних структур управління підприємств до принципів корпоративного управління. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2008. № 3. Т. 2. С. 108-111.
9. Метеленко Н. Г. Формування організаційної структури управління як складової внутрішнього господарського механізму промислового підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2009. № 10. С. 46-49.
10. Schermerhorn J.R., Jr., Bachrach D.G. Introduction to Management. Hoboken: Wiley, 2015. 544 p.
11. Atak M., Erturgut R. An empirical analysis on the relation between learning organization and organizational commitment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Amsterdam, 2010. № 2 (2). P. 3472-3476.

12. Adizes I.K. A New Paradigm for Management: The Ideal Executive: Why You Cannot Be One and What to Do About It. Santa Barbara: Adizes Institute, 2004.
13. Серіков А.В. Управління організаційними змінами. Харків: Бурун Книга, 2013. 264 с.
14. Мінцберг Г. Анатомія менеджменту. Ефективний спосіб керувати компанією / перекл. з англ. Р. Корнути. Київ: Наш Формат, 2018. 408 с.
15. Гетьман О. О. Інноваційний підхід до побудови організації в умовах диференціального зовнішнього середовища. *Інноваційні підходи до розвитку управління: колективна монографія* / за заг. ред. д-ра екон. наук, професора Н. Е. Аванесової. Харків: ФОП Мезіна В.В., 2022. 652 с.

### References

1. Andreeva, T.E., Hetman, O.O. (2017). Identification of differential hybrid configurations of the organizational structures of enterprises. *Perspectives of research and development: collection of scientific articles*, 104-109 [In English].
2. Getman, O.A. (2014). Opredelenie zakonomernostej mezhdru postroeniem organizacionnoj struktury i effektivnost'ju raboty organizacii [Determination of patterns between the construction of the organizational structure and the effectiveness of the organization]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti — Herald of the economy of transport and industry*, 47, 70-76 [In Russian].
3. Avanesova, N., Tahajuddin, S., Hetman, O., Serhiienko, Y., Makedon, V. (2021). Strategic management in the system model of the corporate enterprise organizational development. *Economics and Finance*, 1/2021, 9, 18-30 [In English].
4. Adizes, I.K. (2019). Honytva za Rozkvitom. Maksymizuite uspih kompanii za metodolohiieiu Adizesa [The Pursuit of Prime: Maximize Your Companys Success with the Adizes Program]. Dnipro: Monolith Bizz. [In Ukrainian].
5. Bondarchuk, L.V. (2009). Udoskonalennia orhanizatsiinoi struktury pidpriemstva v systemi efektyvnoho menedzhmentu personalu [Improvement of the organizational structure of the enterprise in the system of effective personnel management]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Economic sciences*, 1, 101-104 [In Ukrainian].
6. Voronkov, D.K. (2009). Upravlenie strategicheskimi izmenenijami innovacionnogo razvitija predpriyatija [Management of strategic changes in the innovative development of the enterprise]. *Vestnik Hmel'nickogo nacional'nogo universiteta – Bulletin of the Khmelnytskyi National University*, 6, 3, 7-11 [In Russian].
7. Denysenko, I.P. (2010). Orhanizatsiina struktura v systemi rozvytku pidpriemstva [Organizational structure in the enterprise development system]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu tekhnolohii ta dyzainu – Bulletin of the Kyiv National University of Technologies and Design*, 6, 163-166 [In Ukrainian].

8. Ihnatieva, I.A., Kudlai, V.S., Yevlakh, O.Yu. (2008). Innovatsiini pidkhody adaptatsii orhanizatsiinykh struktur upravlinnia pidpriemstv do pryntsyviv korporatyvnoho upravlinnia [Innovative approaches to adapting the organizational structures of enterprise management to the principles of corporate governance]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Economic sciences*, 3, 2, 108-111 [In Ukrainian].

9. Metelenko, N.H. (2009). Formuvannya orhanizatsiynoyi struktury upravlinnya yak skladovoyi vnutrishnoho hospodarskoho mekhanizmu promyslovoho pidpriyemstv [Formation of the organizational structure of management as a component of the internal economic mechanism of an industrial enterprise]. *Investytsii : praktyka ta dosvid — Investments: practice and experience*, 10, 46-49 [In Ukrainian].

10. Schermerhorn, J.R., Jr., Bachrach, D.G. (2015). Introduction to Management. Hoboken: Wiley [In English].

11. Atak, M., Erturgut, R. (2010). An empirical analysis on the relation between learning organization and organizational commitment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2 (2), 3472-3476 [In English].

12. Adizes, I.K. (2004). A New Paradigm for Management: The Ideal Executive: Why You Cannot Be One and What to Do About It. Santa Barbara: Adizes Institute [In English].

13. Sierikov, A.V. (2013). Upravlinnia orhanizatsiinyi zminy [Organizational change management]. Kharkiv: Burun Knyga [In Ukrainian].

14. Mintzberg, H. (2018). Anatomiiia menedzhmentu. Efektyvnyi sposib keruvaty kompaniieiu [Mintzberg on Management]. Kyiv: Nash Format [In Ukrainian].

15. Hetman, O.O. (2022). Innovatsiinyi pidkhid do pobudovy orhanizatsii v umovakh dyferentsialnoho zovnishnoho seredovyshcha [An innovative approach to building an organization in conditions of a differential external environment]. *Innovatsiini pidkhody do rozvytku upravlinnia [Innovative approaches to management development: collective monograph]* / N.E. Avanesova (Ed.). Kharkiv: FOP Mezina V.V. [In Ukrainian].

## EVALUATING THE EFFICIENCY OF THE PROCESS OF CHANGING THE CONFIGURATION OF THE ENTERPRISE

**HETMAN O.**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: getman.olga.actinon@gmail.com, Scopus Author ID: 57208028604, ORCID: 0000-0003-4538-5736

***Abstract.** It should be noted that in modern operating conditions, organizations increasingly have to face the complexity and dynamism of the external environment. However, other external changes (simplification and stability of the environment) also often take place (especially for mature enterprises), which are identified in the case of analyzing the impact of external environmental factors, as a rule, using the method of expert assessments. The article proposes to apply the classification of structures developed by H. Mintzberg, which is based on the principle of determining the type of configuration, considering the existing horizontal and vertical decentralization, the influence of the key part of the structure and the dominant coordination mechanism, and rooted on the principle of correspondence of a certain type of configuration to a certain type of external, to carry out a timely change of the structural form from the existing to the planned one, which will comfortably exist in the current external conditions. The author presents the field of configurations consisting of pure and hybrid forms (in the case of combining design parameters of different configurations). The article also proposes to use the developed system of minimally necessary and sufficient indicators of the effectiveness of the transformation process, which correspond to the fact of qualitative transformation directly for the existing direction in case of a change in the level of influence of environmental factors. As a system of indicators, it is proposed to use: general economic efficiency, value gap, the fact of creating an innovation as a qualitative indicator of the transformation process, flexibility and rationality of the structure, its controllability norm. The article presents the sequence of evaluating the effectiveness of the transformation of the organizational structure, when using the basics of the simplex method of linear programming.*

*The given sequence of evaluating the effectiveness of transformation of the organizational structure of the enterprise can be applied in the case of enterprises functioning in different types of external environment, in different types of technological structure of enterprises, sizes of organizations, age of existence on the market of goods or services. It is recommended for use by enterprises of production, construction, automobile and transport complexes, residential and communal and commercial enterprises, non-profit organizations, etc.*

**Key words:** transformation, structure, configuration, dynamism, complexity of the environment, efficiency, coordination mechanism.