

Гапак Н.М.

СТРУКТУРНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІКИ РЕГІОНУ: КІЛЬКІСНО-ЯКІСНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ

У статті розглядаються кількісно-якісні методи аналізу структурної трансформації економіки регіону з метою виявлення просторових і часових закономірностей таких змін. Основна увага зосереджена на інституційному та системному аналізах, сценарному прогнозуванні, аналізі ієрархій, життєвому циклі галузей, дельфі-методі, моделюванні міжгалузевих балансів з елементами експертного аналізу. Наголошується на важливості комплексного підходу, який дозволяє не лише фіксувати структурні зміни, але й визначати їхні причини та можливі наслідки.

Ключові слова: структурна трансформація економіки, кількісно-якісний метод, інституційний аналіз, системний аналіз, сценарне прогнозування, аналіз ієрархій, життєвий цикл галузей, дельфі-метод, моделювання міжгалузевих балансів з елементами експертного аналізу.

Постановка проблеми. Структурна трансформація регіональних економік у XXI столітті є багатовекторним процесом, що охоплює не лише перерозподіл ресурсів між секторами (від промисловості до послуг), але й глибокі соціальні та інституційні зміни, спричинені діджиталізацією, кліматичними викликами та глобальною нестабільністю. Хоча класичні підходи ефективно фіксують ці зміни через агреговані макроекономічні показники, вони виявляються недостатніми для розуміння внутрішньої динаміки регіональних систем. Зокрема, традиційні кількісні моделі часто не можуть врахувати неформальні економічні практики, унікальні інституційні особливості регіонів, а також вплив соціальної інерції та сприйняття змін місцевими громадами. Така "сліпа зона" призводить до формування регіональної політики, яка є економічно обґрунтованою на папері, але соціально неефективною або навіть деструктивною в реальності. Це створює нагальну проблему методологічного розриву: існує необхідність у глибинному, людино-орієнтованому аналізі, здатного доповнити статистичні дані контекстуальним розумінням. Для створення стійких стратегій розвитку життєво необхідна розробка комплексного аналітичного інструментарію, який поєднує точність кількісних вимірювань із глибиною якісного дослідження. Відтак, існує науковий запит на

систематизацію якісних методів, які можуть забезпечити цілісну оцінку структурної трансформації на регіональному рівні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасний науковий дискурс активно шукає шляхи подолання обмежень виключно кількісного аналізу в економіці та політиці. Класичні роботи, що описують зв'язок між зростанням та структурними зрушеннями, заклали фундаментальну, але агреговану базу. На противагу цьому, низка авторитетних установ (наприклад, Федеральна резервна система США), останнім часом підкреслює, що якісні дослідження є критично важливими для розуміння "чому" і «що» стоїть за економічними даними, надаючи глибину та нюанси, які відсутні у числових показниках [1]. У сфері міжнародного менеджменту та організаційних досліджень також визнано, що якісні методи, включно з аналізом процесів та етнографічним підходом, незамінні для виявлення нових явищ та побудови теорій змін, особливо в міжнародному контексті [2]. Інституції, орієнтовані на політику, як-от Інститут Брукінгса, наголошують, що змішані методи є ключовими для просування рівності та справедливості в політиці, оскільки лише якісні дані можуть розкрити нюанси досвіду різних груп населення [3]. Це підтверджує загальну тенденцію, згідно з якою у XXI столітті посилюється інтеграція кількісних і якісних методів, оскільки спроби повністю розмежувати ці підходи визнані непродуктивними для цілісного економічного дослідження [4].

Мета статті – узагальнити та структурувати кількісно-якісні підходи та методи до оцінки структурної трансформації економіки регіону, їх переваги та недоліки.

Основні комбіновані методи, які можна використовувати при аналізі структурних

©Гапак Н.М., кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки і підприємництва ДВНЗ «Ужгородський національний університет», с.н.с. Закарпатського регіонального центру соціально-економічних і регіональних досліджень НАН України, e-mail: natalia.hapak@uzhnu.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4207-3243>

трансформацій регіональної економіки, подано нижче.

Таблиця 1

Кількісно-якісні методичні підходи до оцінки структурної трансформації економіки регіону*

Метод	Кількісна компонента	Якісна компонента	Застосування в оцінці структурної трансформації економіки регіону
Інституційний аналіз	- Оцінка ефективності інституцій через економічні показники (зростання ВВП, рівень зайнятості, інвестиції). - Використання статистичних методів для аналізу впливу інституцій на економіку.	- Інтерв'ю з представниками бізнесу, місцевої влади, громадських організацій. - Кейсові дослідження успішних реформ.	Акцентує увагу на впливі інституційного середовища (формальних і неформальних інститутів, інституційних змін) на економічну діяльність і розвиток.
Системний аналіз	Для аналізу можуть використовуватися математичні моделі та статистичні методи для вимірювання взаємозв'язків між компонентами системи.	Допомагає зрозуміти, як зміни в одному секторі чи галузі можуть вплинути на інші аспекти економічної структури.	Полягає у вивченні певних компонентів, зв'язків між ними та взаємодії з зовнішнім середовищем.
Сценарне прогнозування	- Для кожного сценарію можна будувати економетричні моделі, розраховувати ключові показники. - Застосовуються статистичні методи та математичне моделювання, щоб кількісно оцінити ймовірність реалізації сценарію та його наслідки.	- Створення сценаріїв базується на експертних оцінках, припущеннях і аналізі зовнішніх та внутрішніх факторів впливу. - Передбачає опис можливих майбутніх ситуацій. - Використовує методології, такі як SWOT чи PESTEL-аналіз, для формування вихідних умов сценарію.	Дозволяє оцінити потенційні ризики та можливості, формувати адаптивні стратегії розвитку та приймати більш обґрунтовані управлінські рішення.
Аналіз ієрархій	На основі парних порівнянь та подальших розрахунків визначаються ваги та пріоритети для альтернатив, що дозволяє зробити вибір на основі кількісної оцінки.	Дозволяє експертам оцінити важливість різних факторів в процесі структурних змін.	Дозволяє структурувати складні багатокритерійні проблеми, розподіляючи їх на ієрархічну структуру. Метод допомагає оцінити різні альтернативи на основі кількох критеріїв шляхом порівняння їх між собою.
Життєвий цикл галузей	Для кожного етапу можуть бути використані кількісні показники, щоб точно оцінити зміни в розвитку галузі на кожному з етапів.	Можна визначити етап, на якому знаходиться конкретна галузь чи сектор економіки, що дозволяє прогнозувати можливі зміни в структурі економіки регіону чи країни.	Базується на вивченні етапів розвитку конкретної галузі або продукту протягом часу, від появи до зрілості і можливого згасання.
Дельфі-метод	Аналіз і синтез отриманих результатів, що може включати статистичну обробку даних та побудову кількісних прогнозів.	Використання експертних оцінок.	Базується на якісних оцінках і думках експертів, які потім можуть використовуватись для побудови прогнозів і оцінок, що має кількісні результати.
Моделювання міжгалузевих балансів з елементами експертного аналізу	Аналізуються економічні потоки між галузями, визначаються матриці міжгалузевих балансів і проводиться математичний розрахунок взаємозв'язків між секторами економіки.	До моделі вводяться експертні оцінки для врахування факторів, які важко кількісно виміряти, або коли доступні дані є неповними або неточними.	Метод включає в себе традиційне кількісне моделювання міжгалузевих балансів та експертні оцінки, які можуть використовуватись для коригування моделей, врахування додаткових факторів або для оцінки невизначеностей.

*Складено автором

Таблиця ілюструє широкий спектр кількісно-якісних методичних підходів, які дозволяють проводити всебічну оцінку структурної трансформації економіки регіону. Ці методи враховують як кількісні показники (обсяги виробництва, зайнятість, продуктивність тощо),

так і якісні аспекти (думки експертів, інтерв'ю з ключовими стейкхолдерами, оцінку сценаріїв). Така інтеграція забезпечує більш комплексне розуміння процесів, що відбуваються в економіці, і дозволяє розробляти ефективні стратегії для регіонального розвитку.

Інституційний аналіз дозволяє оцінити вплив інституційного середовища на розвиток економічного простору, де основним предметом аналізу передумов розвитку стає взаємодія економічної та інституційної складової [5]. З кількісного боку він включає аналіз економічних показників, таких як темпи зростання ВВП, рівень інвестицій, продуктивність праці та зайнятість. Ці дані дозволяють оцінити ефективність існуючих інституцій (формальних і неформальних) та визначити їхній внесок у розвиток регіону. Якісна складова методу базується на інтерв'ю з представниками місцевої влади, бізнесу та громадських організацій. Це дозволяє виявити «вузькі місця» у функціонуванні інституцій та визначити, які реформи можуть покращити їхню ефективність. Наприклад, успішні кейси реформ у суміжних регіонах можуть стати основою для розробки локальних стратегій. Інституційний аналіз корисний для оцінки впливу нових економічних політик або змін у законодавстві на розвиток економіки.

Системний аналіз економіки полягає у вивченні економічних явищ і чинників за допомогою дослідження їх як взаємозв'язаних економічних підсистем єдиної системи народного господарства [6]. Наприклад, якщо змінюється структура промисловості, це може мати наслідки для сфери послуг чи зайнятості у сільському господарстві. Кількісна складова цього підходу включає використання математичних моделей, статистичних методів і економетричних інструментів для вивчення таких взаємозв'язків. З іншого боку, якісна компонента базується на аналізі зовнішніх і внутрішніх факторів, що впливають на структуру економіки. Це можуть бути як глобальні тренди, так і локальні особливості, наприклад, доступність ресурсів або демографічна структура. Системний аналіз важливий для прогнозування наслідків політичних рішень, зокрема впливу інвестицій у певні галузі на загальну економічну структуру регіону.

Сценарне прогнозування – це процес логічного подання найбільш імовірних і вагомих варіантів розвитку подій та умов їхньої фактичної реалізації [7]. Такий метод прогнозування використовується для моделювання майбутнього розвитку регіональної

економіки. Сценарне прогнозування дозволяє враховувати різноманітні фактори – від внутрішніх змін у регіоні до зовнішніх ризиків, таких як глобальні економічні кризи чи зміна попиту на світових ринках. Кількісна компонента методу передбачає побудову економетричних моделей для кожного сценарію. Наприклад, можна оцінити, як введення податкових пільг для певного сектора вплине на рівень зайнятості чи ВВП. Якісна частина базується на припущеннях та експертних оцінках. Експерти формують вихідні умови для кожного сценарію, використовуючи інструменти, як-от SWOT-аналіз чи PESTEL-аналіз. Сценарне прогнозування дозволяє оцінити потенційні ризики та можливості, формувати адаптивні стратегії та приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Метод аналізу ієрархій є багатокритерійним методом, призначеним для прийняття компромісних рішень на підставі аналізу факторів, вплив яких не можна описати за допомогою аналітичних залежностей [8]. Наприклад, коли необхідно обрати між різними варіантами регіонального розвитку, враховуючи соціальні, економічні та екологічні чинники. Метод базується на парних порівняннях альтернатив і визначенні їхніх пріоритетів. Кількісна складова дозволяє через математичні розрахунки визначити ваги для кожного критерію, а якісна частина враховує експертні оцінки та їхні інтуїтивні рішення. Аналіз ієрархій допомагає структурувати складні економічні проблеми, розбиваючи їх на рівні ієрархії, що робить процес прийняття рішень більш прозорим і обґрунтованим.

Для прогнозування еволюції галузі необхідно вивчити життєвий цикл галузі з метою виявлення впливу факторів зовнішнього оточення. Для цього потрібно визначити різні стадії розвитку галузі; визначити чинники, які впливають на процес еволюції галузі; виокремити ключові фактори успіху, які асоціюються з галуззю на різних стадіях її життєвого циклу; ідентифікувати стратегії, організаційні структури і системи управління, які відповідають певним стадіям життєвого циклу галузі; використати метод сценаріїв для дослідження майбутнього галузі [9]. Кількісна компонента дозволяє оцінити ключові показники на кожному з цих етапів, такі як обсяг виробництва, зайнятість чи продуктивність праці. Якісна складова включає аналіз змін у попиті, технологічних інновацій чи конкурентного середовища. Цей підхід корисний для визначення перспективних галузей, які можуть стати основою економічного зростання

регіону, а також для прогнозування можливих кризових явищ.

Дельфі-метод базується на проведенні кількох раундів опитувань експертів, де кожен наступний раунд коригується на основі попередніх відповідей. Кількісна компонента включає статистичну обробку результатів, тоді як якісна частина полягає в інтерпретації експертних думок. Дельфі-метод є корисним для прогнозування структурних змін в умовах невизначеності, наприклад, для оцінки впливу нових технологій на зайнятість у певному регіоні.

Моделювання міжгалузевих балансів з елементами експертного аналізу поєднує кількісне моделювання економічних потоків між галузями з якісними експертними оцінками. Завдяки цьому враховуються фактори, які важко виміряти традиційними методами, наприклад, зміни у попиті чи структурі витрат. Метод дозволяє точно оцінювати вплив міжгалузевих взаємозв'язків на структуру економіки.

Якісні та кількісні складові цих методів взаємодоповнюють один одного, дозволяючи отримати як кількісну оцінку структурних змін, так і якісний аналіз факторів, що їх спричиняють. Це забезпечує більш збалансований і гнучкий підхід до управління економічними трансформаціями регіонів.

Підсумовуючи сказане, можна зазначити, що застосування методичних підходів до оцінки структурної трансформації дозволяє:

1. Виявити найбільш перспективні напрями розвитку.

2. Формувати об'єктивні прогнози розвитку економіки.

3. Підвищити ефективність державної регіональної політики.

4. Забезпечити інтеграцію регіонів у національні та глобальні економічні процеси.

Оцінка структурної трансформації економіки регіону – це багатовимірний процес, що потребує комплексного підходу. Поєднання кількісних і якісних методів дозволяє отримати цілісну картину змін і розробити ефективні рекомендації для регіонального розвитку. Розвиток методів аналізу та використання сучасних технологій сприяють підвищенню точності та практичної цінності таких досліджень.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Поєднання кількісних і якісних методів у межах інтегрованих підходів забезпечує можливість комплексного відображення процесів структурної трансформації, поєднуючи точність кількісних вимірювань із глибиною якісного аналізу. Такі методи дають змогу не лише фіксувати емпіричні параметри змін, а й оцінювати їх у контексті взаємозв'язків між секторами економіки, прогнозувати подальші тенденції, визначати пріоритети розвитку та оцінювати потенційні наслідки управлінських рішень. Інтегративний характер кількісно-якісних підходів створює основу для побудови гнучкої аналітичної системи, здатної адекватно реагувати на виклики структурної динаміки та підтримувати науково обґрунтоване стратегічне управління розвитком регіональної економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Fed Communities (2024). *Using Qualitative Research to Understand the Economy: A Toolkit*. URL: <https://fedcommunities.org/wp-content/uploads/2024/10/worker-voices-using-qualitative-research-understand-economy-toolkit.pdf>
2. Hempel, P. S. & Martinsons, M. G. (2024). Qualitative research methods in international organizational change research. *Journal of International Management*, 30(2). URL: https://www.researchgate.net/publication/263498779_Qualitative_research_methods_in_international_organizational_change_research
3. Ford, T., & Goger, A. (2021). *The value of qualitative data for advancing equity in policy*. Washington, D.C.: Brookings Institution. URL: <https://www.brookings.edu/articles/value-of-qualitative-data-for-advancing-equity-in-policy/>
4. Balog, I. I. (2021). Quantitative and qualitative methods in economic research in the 21st century. In L. L. E. C. Balog (Ed.), *The challenges of analyzing social and economic processes* (pp. 277–288). Szeged: University of Szeged. URL: https://acta.bibl.u-szeged.hu/72043/1/the_challenges_of_analyzing_social_and_economic_processes_277-288.pdf
5. Базилук В., Безпалько І. Теоретичні основи структуризації інституційних впливів за просторовою ознакою. *Економіка і суспільство*. 2017. № 13. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/13_ukr/29.pdf
6. Шумська С. Макроекономічне прогнозування: навч. посібник (Ч. 1). Видавничий дім «Києво-Могилянська академія». 2015. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/3176cd89-4d71-49d0-ae7f-61211d1a0a58/content>

7. Кравець Р. А. Фінансове прогнозування розвитку реального сектору економіки України: дис. на здоб. наук. ст. канд. екон. наук. Львівський Національний університет ім. І. Франка. 2016. URL: https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/03/dis_kravets.pdf
8. Потьомкін М., Ніколаєнко М., Гразіон Д. Удосконалення методу аналізу ієрархій на основі уточнення процедур формування матриць парних порівнянь. *Кібернетика і системний аналіз*. 2020. № 56(4). URL: <http://www.kibernetika.org/PDFsE/2020/04/10.pdf>
9. Лотиш О. Я. Особливості стратегічного аналізу галузі. *Ефективна економіка*. 2016. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5258>

REFERENCES

1. Fed Communities. (2024). *Using qualitative research to understand the economy: A toolkit*. Retrieved from: <https://fedcommunities.org/wp-content/uploads/2024/10/worker-voices-using-qualitative-research-understand-economy-toolkit.pdf> [in English].
2. Hempel, P. S., & Martinsons, M. G. (2024). *Qualitative research methods in international organizational change research*. *Journal of International Management*, 30(2). Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/263498779_Qualitative_research_methods_in_international_organizational_change_research [in English].
3. Ford, T., & Goger, A. (2021). *The value of qualitative data for advancing equity in policy*. Washington, D.C.: Brookings Institution. Retrieved from: <https://www.brookings.edu/articles/value-of-qualitative-data-for-advancing-equity-in-policy/> [in English].
4. Balog, I. I. (2021). *Quantitative and qualitative methods in economic research in the 21st century*. In L. L. E. C. Balog (Ed.), *The challenges of analyzing social and economic processes* (pp. 277–288). Szeged: University of Szeged. Retrieved from: https://acta.bibl.u-szeged.hu/72043/1/the_challenges_of_analyzing_social_and_economic_processes_277-288.pdf [in English].
5. Bazyliuk, V., & Bezpalko, I. (2017). *Teoretychni osnovy strukturyzatsiyi instytutsiynykh vplyviv za prostorovoyu oznakoyu* [Theoretical foundations of structuring institutional influences by spatial feature]. *Ekonomika i suspil'stvo*, (13). Retrieved from: https://economyandsociety.in.ua/journals/13_ukr/29.pdf [in Ukrainian].
6. Shums'ka, S. (2015). *Makroekonomichne prohnozuvannya: navch. posibnyk (Ch. 1)* [Macroeconomic forecasting: textbook (Part 1)]. Vydavnychyy dim «Kyievo-Mohylyans'ka akademiya». Retrieved from: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/3176cd89-4d71-49d0-aef7-61211d1a0a58/content> [in Ukrainian].
7. Kravets', R. A. (2016). *Finansove prohnozuvannya rozvytku real'noho sektoru ekonomiky Ukrayiny: dys. kand. ekon. nauk* [Financial forecasting of the real sector development of Ukraine's economy: Candidate's thesis]. Lviv: Ivan Franko National University of Lviv. Retrieved from: https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/03/dis_kravets.pdf [in Ukrainian].
8. Potomkin, M., Nikolaienko, M., & Grazion, D. (2020). *Udoskonalennya metodu analizu iyerarkhiy na osnovi utochnennya protsedur formuvannya matryts parnykh porivnyan'* [Improvement of the hierarchy analysis method based on refinement of pairwise comparison matrix procedures]. *Kibernetika i systemnyy analiz*, 56(4). Retrieved from: <http://www.kibernetika.org/PDFsE/2020/04/10.pdf> [in Ukrainian].
9. Lotysh, O. Ya. (2016). *Osoblyvosti stratehichnoho analizu haluzi* [Features of strategic industry analysis]. *Efektivna ekonomika*, (11). Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5258> [in Ukrainian].

Отримано 03.09.2025