

УДК 330.101.54:338.4

Лісовий Андрій Васильович*доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри обліку та аудиту,
Державний податковий університет*
ORCID: 0000-0003-1928-3138**Коритько Дмитрій Григорович***здобувач наукового ступеня доктора наук
Державного податкового університету*
ORCID: 0009-0009-8486-6840

DOI: 10.25313/economics-2026-3-107-21

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ГАЛУЗЕВИХ СИСТЕМ: ІНТЕГРАЦІЯ СИСТЕМНОГО, ІНСТИТУЦІЙНОГО ТА ЕВОЛЮЦІЙНОГО ПІДХОДІВ

Анотація. Вступ. Сучасні структурні зміни світової економіки супроводжуються посиленням ролі технологічних інновацій, цифровізації виробництва та інституційних трансформацій, що суттєво впливають на розвиток галузевих економічних систем. У цих умовах зростає потреба у поглибленому теоретико-методологічному осмисленні процесів економічної трансформації галузей та формуванні комплексних підходів до їх аналізу.

Мета. Метою статті є обґрунтування теоретико-методологічних засад аналізу економічної трансформації галузевих систем на основі інтеграції системного, інституційного та еволюційного підходів економічної теорії.

Матеріали і методи. У дослідженні використано системний, інституційний та еволюційний підходи до аналізу економічних процесів, а також методи теоретичного узагальнення, порівняльного аналізу та концептуального моделювання. Методологічну основу роботи становлять сучасні теорії технологічного розвитку, зокрема теорія технологічних парадигм, концепція техніко-економічних хвиль та мультирівнева перспектива соціотехнічних трансформацій.

Результати. У статті розкрито концептуальні засади системного підходу до аналізу галузевих економічних систем як відкритих динамічних структур взаємодії технологій, інститутів та економічних агентів. Визначено роль інституційного підходу у дослідженні механізмів координації економічної діяльності та формування стимулів інноваційного розвитку. Обґрунтовано значення еволюційної економічної теорії для пояснення процесів технологічних змін, конкурентного відбору інновацій та структурної перебудови галузей. На цій основі сформовано інтегровану методологічну рамку аналізу економічної трансформації галузевих систем, що поєднує аналіз технологічної динаміки, інституційних змін та еволюції економічних агентів.

Перспективи. Запропонований підхід створює теоретичне підґрунтя для комплексного дослідження структурних змін економіки та може бути використаний у подальших дослідженнях інноваційного розвитку галузей, а також у процесі формування ефективної економічної політики.

Ключові слова: економічна трансформація, галузеві економічні системи, системний підхід, інституційна економіка, еволюційна економіка, технологічні парадигми, інноваційний розвиток, структурні зміни економіки.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується прискоренням структурних змін, обумовлених технологічними інноваціями, цифровізацією виробництва та трансформацією інституційного середовища. У цих умовах галузеві економічні системи



Авторське право © Автор(и).

Це стаття з відкритим доступом, що розповсюджується відповідно до умов ліцензії Creative Commons Attribution Ліцензія 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

перебувають у стані постійної еволюції, що проявляється у зміні технологічних режимів, організаційних форм господарювання та механізмів взаємодії економічних агентів. Зазначені процеси актуалізують потребу у формуванні адекватного методологічного інструментарію дослідження економічної трансформації галузей, здатного врахувати складність і багатовимірність сучасних економічних систем.

Традиційні аналітичні підходи, орієнтовані переважно на рівноважні моделі та ізольований аналіз окремих факторів, не дозволяють повною мірою пояснити динаміку структурних змін у галузях економіки. Галузеві системи функціонують як відкриті складні системи, у межах яких взаємодіють технологічні, інституційні та організаційні елементи, формуючи нелінійні процеси розвитку та інноваційної еволюції. Відповідно, дослідження економічної трансформації галузевих систем потребує інтеграції різних теоретичних підходів, зокрема системного, інституційного та еволюційного, що дозволяють комплексно розкрити механізми структурних змін, роль інститутів у формуванні стимулів до інновацій та закономірності технологічної динаміки.

З наукової точки зору актуальність дослідження полягає у необхідності формування цілісної методологічної рамки аналізу галузевих трансформацій. У практичному вимірі така методологія має важливе значення для обґрунтування ефективної інноваційної та промислової політики, спрямованої на стимулювання технологічного розвитку, підвищення конкурентоспроможності галузей та забезпечення стійкого економічного зростання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика економічної трансформації галузевих систем посідає важливе місце у сучасній економічній науці, що зумовлено посиленням технологічної динаміки, інституційних змін та ускладненням структурних взаємозв'язків у господарських системах. У науковій літературі сформовано низку концептуальних підходів до пояснення закономірностей структурних змін економіки, однак їх інтеграція у межах цілісної методологічної рамки залишається дискусійною. З філософсько-економічної точки зору дослідження галузевих трансформацій пов'язане з категоріями розвитку, системності, еволюції та взаємодії економічних елементів.

Теоретичні передумови аналізу складних економічних систем закладені у межах загальної теорії систем. Л. фон Берталанфі обґрунтував принцип цілісності та концепцію відкритих систем, відповідно до яких властивості системи формуються через взаємодію її елементів і середовища [1]. Важливий напрям досліджень пов'язаний із розвитком інституційної економіки. О. Е. Вільямсон дослідив роль інституцій та управлінських структур у координації економічних взаємодій [2], тоді як Д. К. Норт визначив інститути як створені людьми обмеження, що структурують економічну діяльність [11]. Подальший розвиток інституційного підходу представлено у працях Дж. М. Ходжсона, який підкреслює необхідність інтеграції різних інституційних традицій [10; 18].

Значний внесок у дослідження структурних змін здійснила еволюційна економіка. Р. Р. Нельсон і С. Г. Вінтер сформулювали еволюційну теорію економічних змін, де фірми розглядаються як носії рутин та інноваційної поведінки [6], а Дж. С. Меткалф трактує конкуренцію як еволюційний процес «креативного руйнування» [7]. Подальший розвиток цієї проблематики пов'язаний із концепцією мікро-мезо-макро архітектури економічної еволюції, запропонованою К. Допфером, Дж. Фостером та Дж. Поттсом [8].

Окремий напрям досліджень присвячений аналізу технологічних змін. Дж. Дозі обґрунтував концепцію технологічних парадигм і траєкторій розвитку [13], тоді як К. Перес дослідила закономірності техніко-економічних парадигм і технологічних революцій [14]. У межах досліджень соціотехнічних переходів важливе місце посідає мультирівнева перспектива Ф. В. Гілза [9; 15]. Аналіз галузевих інноваційних систем розвинуто у працях Ф. Малерби та Л. Орсеніго [4; 16], тоді як ОЕСР і ЮНІДО підкреслюють роль інноваційних екосистем та цифрових технологій у трансформації виробництва [5; 17].

Попри значний теоретичний доробок, у сучасній науковій літературі зберігається низка невирішених аспектів досліджуваної проблеми. Зокрема, більшість існуючих підходів розглядають системний, інституційний або еволюційний аналіз окремо один від одного, що ускладнює формування цілісної методології дослідження економічної трансформації галузевих систем. Недостатньо розробленими залишаються питання методологічної інтеграції цих підходів, визначення їхнього аналітичного потенціалу та формування комплексного інструментарію аналізу структурних змін у галузевій економіці. Саме подолання цієї методологічної фрагментарності становить наукове завдання даного дослідження.

Метою статті є обґрунтування теоретико-методологічних засад дослідження економічної трансформації галузевих систем шляхом інтеграції системного, інституційного та еволюційного підходів. Досягнення поставленої мети передбачає узагальнення сучасних наукових концепцій аналізу структурних змін економіки, визначення їхнього аналітичного потенціалу та формування комплексної методологічної рамки дослідження галузевих трансформацій у контексті технологічного розвитку, інституційної еволюції та інноваційної динаміки економічних систем.

Методологічна основа дослідження ґрунтується на синтезі системного, інституційного та еволюційного підходів до аналізу економічної трансформації галузевих систем. Онтологічним підґрунтям виступає концепція відкритих економічних систем і принцип цілісності, що дозволяє розглядати галузь як складну

динамічну систему взаємодії технологічних, інституційних та організаційних елементів. Інституційний аналіз використовується для виявлення ролі формальних і неформальних правил у формуванні економічної поведінки агентів та структур координації. Еволюційна перспектива забезпечує інтерпретацію структурних змін через механізми варіації, відбору та утримання інновацій. Дослідження також спирається на концепції технологічних парадигм, секторальних систем інновацій та мультирівневого аналізу соціотехнічних переходів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження економічної трансформації галузевих систем потребує використання методологічного інструментарію, здатного відобразити складну природу сучасних економічних процесів. Галузева економічна система виступає багатовимірною структурою, у межах якої взаємодіють технологічні, інституційні та організаційні елементи, формуючи динамічну конфігурацію економічних відносин. У сучасній економічній теорії така система розглядається не як сукупність ізольованих агентів, а як інтегрована структура взаємодій, у якій структурні зміни відбуваються внаслідок поєднання технологічних інновацій, інституційних трансформацій та конкурентної еволюції.

У філософсько-економічному вимірі галузева економічна система може бути інтерпретована як відкрита онтологічна структура, що перебуває у стані постійного розвитку та взаємодії із зовнішнім середовищем. Такий підхід ґрунтується на положеннях загальної теорії систем, відповідно до яких складні соціально-економічні системи характеризуються цілісністю, емерджентністю та нелінійністю розвитку. Засновник системного підходу Л. фон Берталанфі підкреслював, що складні системи не можуть бути адекватно пояснені через аналіз їхніх окремих компонентів, оскільки їхні властивості формуються внаслідок взаємодії між елементами та середовищем [1]. Згідно з його концепцією відкритих систем, економічні системи функціонують у режимі постійного обміну ресурсами, інформацією та енергією із зовнішнім середовищем, що зумовлює їхню динамічну нерівновагу.

Застосування системного підходу до аналізу галузевих трансформацій дозволяє розглядати економічні зміни як результат взаємодії різних структурних компонентів економіки. Така перспектива відповідає сучасному розумінню інноваційних процесів, у межах якого технологічний розвиток відбувається не ізольовано, а в контексті взаємодії між підприємствами, науковими установами, інституційними структурами та споживачами. Саме тому сучасні дослідження дедалі більше орієнтуються на системне трактування економічних процесів, у межах якого галузь розглядається як комплексна система взаємодії економічних агентів.

Важливий внесок у розвиток системного аналізу галузевих економічних процесів зроблено у межах концепції секторальних систем інновацій. Ф. Малерба визначає секторальну систему як сукупність продуктів, технологій, організацій та інститутів, що взаємодіють у процесі створення, виробництва та поширення інновацій [4]. Такий підхід дозволяє досліджувати галузеві трансформації не лише з позиції технологічних змін, а й у контексті інституційних умов, організаційних структур та структури попиту. У межах цієї концепції галузева система постає як комплекс взаємопов'язаних агентів, які взаємодіють через механізми кооперації, конкуренції, комунікації та обміну знаннями.

Системний характер інноваційної динаміки підкреслюється також у дослідженнях міжнародних організацій. Зокрема, у доповідях ОЕСР наголошується, що ефективність інноваційної системи визначається не лише окремими технологічними досягненнями, а й узгодженістю функціонування її структурних елементів — інституцій, освітніх систем, фінансових механізмів та підприємницького середовища [5]. Відповідно, інновації розглядаються як результат взаємодії багатьох елементів економічної системи, а не як наслідок діяльності окремих підприємств.

Методологічне значення системного підходу полягає також у врахуванні принципу еквіфінальності, згідно з яким різні економічні системи можуть досягати подібних результатів розвитку через різні траєкторії трансформації [1]. Цей принцип має особливе значення для дослідження галузевих систем, оскільки дозволяє пояснити, чому подібні технологічні зміни можуть призводити до різних економічних результатів у різних країнах або інституційних контекстах.

У межах системного аналізу важливе значення має і концепція технологічних режимів галузі. Дослідження Ф. Малерби та Л. Орсеніо показали, що характер інноваційної динаміки галузі значною мірою визначається параметрами технологічного режиму, до яких належать технологічні можливості, ступінь привласнення результатів інновацій, кумулятивність знань та структура бази знань [16]. Ці параметри формують специфічні моделі інноваційної поведінки підприємств і визначають траєкторії розвитку галузей.

Таким чином, системний підхід дозволяє сформувати цілісне уявлення про механізми економічної трансформації галузевих систем. Його застосування дає змогу виявити ключові структурні елементи економічних систем, визначити характер їхніх взаємозв'язків та проаналізувати механізми поширення інновацій у межах галузей.

Отже, системний підхід створює концептуальну основу для дослідження економічної трансформації галузевих систем, дозволяючи інтегрувати аналіз технологічних, інституційних та організаційних процесів у межах єдиної аналітичної рамки. Саме в межах цієї рамки стає можливим комплексне дослідження інноваційної динаміки галузей та механізмів структурних економічних змін.

Таблиця 1

Методологічні підходи до дослідження економічних систем

Науковий підхід	Ключові представники	Основні методологічні принципи	Аналітичні інструменти	Значення для дослідження економічної трансформації
Загальна теорія систем	Л. фон Берталанфі	Цілісність, відкриті системи, еквіфінальність	Системний аналіз, аналіз зворотних зв'язків	Формування онтологічного підходу до економічних систем як відкритих динамічних структур
Нова інституційна економіка	О. Е. Вільямсон, Д. К. Норт	Трансакційні витрати, інституційні обмеження	Порівняльний інституційний аналіз	Пояснення ролі інститутів у формуванні економічних стилів
Еволюційна економіка	Р. Р. Нельсон, С. Г. Вінтер	Варіація, відбір, утримання	Еволюційне моделювання	Аналіз інноваційної динаміки галузей
Секторальні системи інновацій	Ф. Малерба	Коеволюція технологій, інститутів і агентів	Аналіз мереж взаємодії	Комплексне дослідження галузевих трансформацій
Мультирівнева перспектива	Ф. В. Гілз	Ніші, режими, ландшафт	Аналіз соціо-технічних переходів	Дослідження структурних технологічних змін

Джерело: складено автором на основі [1; 2; 4; 5; 9; 16]

Важливим елементом методологічної основи дослідження економічної трансформації галузевих систем виступає інституційний підхід, який дозволяє розкрити роль формальних та неформальних правил у формуванні економічної поведінки агентів і механізмів координації економічної діяльності. У межах сучасної економічної теорії інститути розглядаються як фундаментальні структури, що визначають рамки функціонування економічних систем та впливають на характер їхньої еволюції.

Концептуальні засади інституційного аналізу значною мірою сформовані у працях представників нової інституційної економіки. О. Е. Вільямсон розробив теорію управлінських структур, у межах якої аналізується вибір між ринком, ієрархією та гібридними формами організації економічної діяльності [2]. На думку дослідника, характер координаційних механізмів визначається специфічністю активів, рівнем невизначеності та частотою трансакцій, що формує різні інституційні конфігурації економічних відносин. Відповідно, трансформація галузевих систем нерідко супроводжується зміною організаційних форм координації економічної діяльності.

Подальший розвиток інституційного аналізу пов'язаний із працями Д. К. Норта, який визначив інститути як «створені людьми обмеження, що структурують політичну, економічну та соціальну взаємодію» [11]. У цьому контексті інституційні структури виконують функцію зменшення невизначеності у складних економічних системах, формуючи стабільні правила взаємодії між економічними агентами. Особливого значення у теорії Норта набуває концепція залежності від попереднього шляху розвитку (path dependence), відповідно до якої інституційні зміни мають кумулятивний характер і значною мірою визначаються історично сформованими структурами економічної взаємодії.

У сучасній економічній літературі інституційний аналіз дедалі частіше поєднується з еволюційною перспективою дослідження економічних процесів. Дж. М. Ходжсон наголошує, що інституційна економіка повинна враховувати не лише формальні правила, а й когнітивні та культурні аспекти економічної поведінки, що формують інституційне середовище економічної діяльності [10]. У подальших дослідженнях Дж. М. Ходжсон, Т. Кнудсен та Д. Стоянов підкреслюють, що інституційна та еволюційна економіка мають спільне теоретичне підґрунтя, оскільки обидва підходи визнають ендегенний характер економічних змін та роль інституцій у формуванні економічної динаміки [18].

Еволюційна економічна теорія, у свою чергу, пропонує принципово іншу методологію аналізу економічних процесів порівняно з неокласичною традицією. У фундаментальній праці Р. Р. Нельсона та С. Г. Вінтера економічний розвиток розглядається як процес постійної еволюції, що відбувається через механізми варіації, відбору та утримання інноваційних практик [6]. У межах цього підходу фірми інтерпретуються як організації, діяльність яких визначається рутинними моделями поведінки, що виконують функцію організаційної пам'яті.

Еволюційний характер економічних процесів проявляється у постійній диференціації поведінки економічних агентів, що спричиняє структурні зміни у галузях. Як зазначає Р. Р. Нельсон, еволюційна теорія економіки є «теорією диференціального зростання», у межах якої економічна динаміка формується через відмінності у продуктивності та інноваційній активності підприємств [12]. Ці відмінності створюють передумови для процесу «креативного руйнування», у результаті якого нові технології та організаційні моделі поступово витісняють застарілі форми господарювання.

Подальший розвиток еволюційного підходу здійснив Дж. С. Меткалф, який розглядає конкуренцію як еволюційний процес, у межах якого інновації виступають основним джерелом структурних змін у галузях [7]. Згідно з цією концепцією, економічна система функціонує як популяція різномірних підприємств, що відрізняються за рівнем технологічного розвитку, продуктивності та інноваційної активності. У процесі конкурентного відбору більш ефективні підприємства розширюють свою присутність на ринку, тоді як менш ефективні поступово витісняються з економічної системи.

Важливим методологічним досягненням сучасної еволюційної економіки стала концепція мікро-мезо-макро архітектури економічної еволюції, запропонована К. Допфером, Дж. Фостером та Дж. Поттсом [8]. У межах цієї концепції економічна система розглядається як структура взаємодії різних рівнів економічної організації. Мікрорівень охоплює індивідуальних економічних агентів та їхню інноваційну діяльність, мезорівень відображає структуру правил та інституцій, що формують економічну поведінку, тоді як макро-рівень характеризує загальну структуру економічної системи.

Застосування такого підходу дозволяє подолати методологічну проблему прямого агрегування мікро-економічних процесів у макроекономічні результати. У межах мікро-мезо-макро моделі структурні зміни економіки розглядаються як результат поширення нових правил та інноваційних практик у популяції економічних агентів. Таким чином, мезорівень виступає ключовою ланкою, що забезпечує зв'язок між інноваційною діяльністю підприємств і макроекономічними структурними змінами.

Таблиця 2

Методи системного аналізу економіки

Метод аналізу	Дослідницькі інструменти	Сфера застосування	Аналітичні можливості	Значення для дослідження галузевих систем
Трансакційний аналіз	Порівняльний аналіз управлінських структур	Організація виробництва	Пояснення вибору між ринком і ієрархією	Аналіз трансформації організаційних структур
Популяційний аналіз	Моделювання динаміки підприємств	Промислова динаміка	Аналіз інноваційної конкуренції	Дослідження структурних змін у галузях
Аналіз секторальних систем	Картографування технологічних режимів	Інноваційні процеси	Виявлення мереж взаємодії агентів	Аналіз галузевих інновацій
Мікро-мезо-макро аналіз	Аналіз поширення економічних правил	Еволюційна макроекономіка	Зв'язок мікро- та макrorівнів	Дослідження структурної еволюції економіки
Мультирівневий аналіз	Якісний порівняльний аналіз	Соціотехнічні переходи	Аналіз технологічних переходів	Пояснення трансформації галузей

Джерело: складено автором на основі [2; 6; 7; 8; 11; 12]

Таким чином, поєднання інституційного та еволюційного підходів дозволяє глибше зрозуміти механізми економічної трансформації галузевих систем. Інституційний аналіз розкриває роль правил і механізмів координації економічної діяльності, тоді як еволюційна економіка пояснює динаміку технологічних змін та конкурентного відбору інновацій. Саме інтеграція цих підходів створює теоретичне підґрунтя для комплексного дослідження структурних трансформацій сучасних галузевих економічних систем.

Подальший розвиток методології дослідження економічної трансформації галузевих систем пов'язаний із аналізом технологічних змін як ключового чинника структурної динаміки економіки. У сучасній економічній теорії технологічний розвиток розглядається не лише як результат накопичення знань або інвестицій у дослідження і розробки, а як складний еволюційний процес, що формується у взаємодії технологічних, інституційних та економічних факторів. Саме тому дослідження галузевих трансформацій потребує використання методологічних концепцій, здатних пояснити спрямованість та динаміку технологічних змін.

Важливий внесок у розвиток цієї проблематики зроблено у межах неолібертаріанської економічної теорії. Дж. Дозі запропонував концепцію технологічних парадигм і технологічних траєкторій, яка дозволяє пояснити спрямованість технічного прогресу [13]. Відповідно до цієї концепції технологічна парадигма визначає набір принципів, методів та технічних рішень, що формують основу розвитку певної галузі. У межах такої парадигми інноваційна діяльність підприємств відбувається за певною траєкторією, яка визначає напрям подальшого технологічного розвитку. Як зазначає дослідник, технологічний прогрес має кумулятивний характер і розвивається у межах усталених технологічних режимів, що формують своєрідні «траєкторії» розвитку галузей [13].

Подальший розвиток цієї проблематики пов'язаний із теорією техніко-економічних парадигм, запропонованою К. Перес. Дослідниця розглядає економічний розвиток як послідовність технологічних револю-

цій, кожна з яких формує нову техніко-економічну парадигму виробництва [14]. У межах цієї концепції технологічні революції супроводжуються глибокими структурними змінами в економіці, які проявляються у трансформації виробничих технологій, організаційних структур підприємств та інституційних механізмів регулювання економічної діяльності. К. Перес підкреслює, що кожна технологічна революція проходить кілька фаз розвитку — від періоду інсталяції нових технологій до етапу їхнього широкого поширення у виробничих системах.

Особливого значення у сучасних дослідженнях набуває аналіз соціотехнічних трансформацій економічних систем. Однією з найбільш поширених методологічних концепцій у цьому напрямі є мультирівнева перспектива технологічних переходів (Multi-Level Perspective), розроблена Ф.В. Гілзом [9]. У межах цієї концепції економічні трансформації розглядаються як результат взаємодії трьох аналітичних рівнів: технологічних ніш, соціотехнічних режимів та соціотехнічного ландшафту. Ніші виступають середовищем для експериментування з новими технологіями, режими характеризують стабільні конфігурації технологій, інституцій та практик, тоді як ландшафт відображає макроекономічні та соціальні умови розвитку економічних систем.

Згідно з підходом Ф.В. Гілза, технологічні переходи відбуваються у результаті взаємодії інновацій, що виникають у технологічних нішах, із існуючими соціотехнічними режимами [9]. У подальших дослідженнях автор підкреслює, що трансформація соціотехнічних систем пов'язана не лише з технологічними інноваціями, а й зі змінами у поведінці споживачів, інституційних структурах та культурних моделях економічної діяльності [15]. Такий підхід дозволяє розглядати економічні трансформації як комплексний процес, що охоплює різні рівні економічної системи.

Важливу роль у дослідженні сучасних галузевих трансформацій відіграє аналіз технологій четвертої промислової революції. У доповідях міжнародних організацій наголошується, що сучасні цифрові технології суттєво змінюють структуру виробництва, формуючи нові моделі організації економічної діяльності. Зокрема, у дослідженнях ОЕСР підкреслюється, що розвиток цифрових технологій, штучного інтелекту, біотехнологій та нових матеріалів створює передумови для формування нових виробничих систем та трансформації традиційних галузей економіки [5].

Подібні висновки містяться і в аналітичних матеріалах ЮНІДО, де зазначається, що поширення цифрових виробничих технологій призводить до глибоких змін у структурі промислового виробництва та глобальних ланцюгах створення вартості [17]. У межах сучасної промислової трансформації виробничі системи дедалі більше інтегрують цифрові та фізичні компоненти, формуючи так звані кіберфізичні виробничі системи. Ці процеси супроводжуються змінами у структурі зайнятості, моделях організації виробництва та географії розміщення економічної діяльності.

Таблиця 3

Методологічні підходи до дослідження технологічних змін

Наукова школа	Ключові автори	Основні концепції	Аналітичні інструменти	Значення для дослідження економічної трансформації
Неошумпетеріанська економіка	Дж. Дозі	Технологічні парадигми, технологічні траєкторії	Аналіз напрямів технологічного розвитку	Пояснення кумулятивного характеру технічного прогресу
Теорія техніко-економічних парадигм	К. Перес	Технологічні революції, довгі хвилі розвитку	Аналіз фаз технологічних циклів	Дослідження структурних змін економіки
Еволюційна теорія фірми	Р. Р. Нельсон, С. Г. Вінтер	Рутини, пошук, відбір інновацій	Еволюційне моделювання	Пояснення інноваційної поведінки підприємств
Мультирівнева перспектива	Ф. В. Гілз	Ніші, режими, соціотехнічний ландшафт	Аналіз технологічних переходів	Дослідження соціотехнічних трансформацій
Еволюційна мезоекономіка	К. Допфер, Дж. Фостер, Дж. Поттс	Мікро-мезо-макро структура	Аналіз поширення економічних правил	Пояснення структурної еволюції економіки

Джерело: складено автором на основі [6; 7; 8; 9; 13; 14]

Таким чином, сучасні дослідження економічної трансформації галузевих систем свідчать про необхідність використання комплексного методологічного підходу до аналізу технологічних змін. Поєднання системного, інституційного та еволюційного підходів дозволяє сформувати інтегровану аналітичну рамку дослідження економічної динаміки галузей. У межах такої рамки технологічні інновації розглядаються як результат взаємодії інституційних структур, економічних стимулів та конкурентної еволюції підприємств.

Узагальнюючи результати проведеного аналізу, можна зазначити, що економічна трансформація галузевих систем є багатовимірним процесом, який формується під впливом технологічних інновацій, інституційних змін та конкурентної еволюції економічних агентів. Саме інтеграція системного, інституційного та еволюційного підходів дозволяє сформувати комплексну методологічну основу дослідження цих процесів. Такий підхід забезпечує можливість глибшого розуміння механізмів структурних змін економіки та формування науково обґрунтованих підходів до аналізу трансформацій сучасних галузевих економічних систем.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження дозволило узагальнити сучасні теоретико-методологічні підходи до аналізу економічної трансформації галузевих систем та обґрунтувати необхідність їх комплексної інтеграції у межах єдиної аналітичної рамки. Установлено, що галузеві економічні системи мають складну багаторівневу природу та функціонують як відкриті динамічні структури, у яких взаємодіють технологічні, інституційні та організаційні елементи. Така онтологічна характеристика галузей зумовлює потребу у використанні методологічного інструментарію, здатного враховувати нелінійність економічних процесів, еволюційний характер технологічних змін та вплив інституційного середовища на економічну динаміку.

У ході дослідження встановлено, що системний підхід забезпечує концептуальну основу для аналізу галузевих економічних систем як цілісних структур взаємодії економічних агентів, технологій та інституцій. Інституційний підхід дозволяє розкрити роль формальних і неформальних правил у формуванні економічної поведінки агентів та механізмів координації економічної діяльності. Водночас еволюційна економічна теорія створює аналітичні передумови для пояснення динаміки технологічних змін і процесів конкурентного відбору інновацій у межах галузевих систем. Поєднання зазначених підходів формує інтегровану методологічну основу дослідження економічної трансформації галузей.

Результати проведеного аналізу також свідчать про важливу роль технологічних інновацій у формуванні структурних змін економіки. Концепції технологічних парадигм, техніко-економічних хвиль розвитку та мультирівневих соціотехнічних переходів дозволяють пояснити закономірності трансформації галузевих систем у контексті сучасних технологічних революцій. Водночас сучасні процеси цифровізації виробництва та поширення технологій четвертої промислової революції створюють нові виклики для економічної науки, зумовлюючи необхідність подальшого розвитку методології дослідження економічних трансформацій.

Таким чином, інтеграція системного, інституційного та еволюційного підходів дозволяє сформувати цілісну методологічну основу аналізу економічної трансформації галузевих систем. Запропонована методологічна рамка створює передумови для комплексного дослідження структурних змін економіки та може бути використана як теоретична база для подальших досліджень інноваційної динаміки галузей і формування ефективної економічної політики.

Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на розвиток прикладних аспектів аналізу економічної трансформації галузевих систем у контексті сучасних технологічних змін. Перспективним напрямом є розроблення емпіричних моделей дослідження галузевих трансформацій, що дозволять оцінити вплив інституційних факторів, технологічних інновацій та структурних змін на динаміку розвитку окремих секторів економіки. Важливим напрямом подальших досліджень також є поглиблення аналізу впливу цифрових технологій, адитивного виробництва та штучного інтелекту на трансформацію виробничих систем і глобальних ланцюгів створення вартості. Окремої уваги потребує вивчення інституційних механізмів стимулювання інноваційної діяльності та формування ефективних моделей державної політики у сфері технологічного розвитку галузей.

ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

ВНЕСОК АВТОРІВ: Усі автори зробили внесок порівну.

ФІНАНСУВАННЯ: Автори не отримували фінансування для цього дослідження.

ЗАЯВА ПРО ДОСТУПНІСТЬ ДАНИХ: Не застосовується.

КОНФЛІКТ ІНТЕРЕСІВ: Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Bertalanffy L. von. *General system theory: foundations, development, applications*. New York: George Braziller, 1968. 289 p.
2. Williamson O.E. The new institutional economics: taking stock, looking ahead. *Journal of Economic Literature*. 2000. Vol. 38, No. 3. P. 595–613. DOI: <https://doi.org/10.1257/jel.38.3.595>
3. Schumpeter J.A. *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Cambridge (MA): Harvard University Press, 1934. 255 p.

4. Malerba F. Sectoral systems of innovation and production. *Research Policy*. 2002. Vol. 31, No. 2. P. 247–264. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(01\)00139-1](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(01)00139-1)
5. OECD. *The innovation imperative: contributing to productivity, growth and well-being*. Paris: OECD Publishing, 2015. 268 p. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264239814-en>
6. Nelson R.R., Winter S.G. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge (MA): Belknap Press of Harvard University Press, 1982. 437 p.
7. Metcalfe J.S. *Evolutionary economics and creative destruction*. London: Routledge, 1998. 168 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203018927>
8. Dopfer K., Foster J., Potts J. Micro–meso–macro. *Journal of Evolutionary Economics*. 2004. Vol. 14, No. 3. P. 263–279. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00191-004-0193-0>
9. Geels F.W. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*. 2002. Vol. 31, No. 8–9. P. 1257–1274. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00062-8](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00062-8)
10. Hodgson G.M. Institutional economics into the twenty-first century. *Studi e Note di Economia*. 2009. Vol. XIV, No. 1. P. 3–26.
11. North D.C. *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 159 p. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
12. Nelson R.R. Recent evolutionary theorizing about economic change. *Journal of Economic Literature*. 1995. Vol. 33, No. 1. P. 48–90.
13. Dosi G. Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. *Research Policy*. 1982. Vol. 11, No. 3. P. 147–162. DOI: [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(82\)90016-6](https://doi.org/10.1016/0048-7333(82)90016-6)
14. Perez C. *Technological revolutions and financial capital: the dynamics of bubbles and golden ages*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2002. 198 p. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781781005323>
15. Geels F.W. Socio-technical transitions to sustainability: a review of criticisms and elaborations of the multi-level perspective. *Current Opinion in Environmental Sustainability*. 2019. Vol. 39. P. 187–201. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.06.009>
16. Malerba F., Orsenigo L. Technological regimes and sectoral patterns of innovative activities. *Industrial and Corporate Change*. 1997. Vol. 6, No. 1. P. 83–117. DOI: <https://doi.org/10.1093/icc/6.1.83>
17. UNIDO. *Industrial development report 2020: industrializing in the digital age*. Vienna: United Nations Industrial Development Organization, 2019. 230 p.
18. Hodgson G.M., Knudsen T., Stojanov D. Introduction to the special issue on the future of institutional and evolutionary economics. *Journal of Institutional Economics*. 2014. Vol. 10, No. 4. P. 513–540. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1744137414000319>

References

1. Bertalanffy, L. von. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. New York: George Braziller.
2. Williamson, O.E. (2000). The new institutional economics: Taking stock, looking ahead. *Journal of Economic Literature*, 38(3), 595–613. <https://doi.org/10.1257/jel.38.3.595>
3. Schumpeter, J.A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
4. Malerba, F. (2002). Sectoral systems of innovation and production. *Research Policy*, 31(2), 247–264. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(01\)00139-1](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(01)00139-1)
5. OECD. (2015). *The innovation imperative: Contributing to productivity, growth and well-being*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264239814-en>
6. Nelson, R.R., & Winter, S.G. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
7. Metcalfe, J.S. (1998). *Evolutionary economics and creative destruction*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203018927>
8. Dopfer, K., Foster, J., & Potts, J. (2004). Micro-meso-macro. *Journal of Evolutionary Economics*, 14(3), 263–279. <https://doi.org/10.1007/s00191-004-0193-0>
9. Geels, F. W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: A multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31(8–9), 1257–1274. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00062-8](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00062-8)
10. Hodgson, G. M. (2009). Institutional economics into the twenty-first century. *Studi e Note di Economia*, 14(1), 3–26.
11. North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
12. Nelson, R. R. (1995). Recent evolutionary theorizing about economic change. *Journal of Economic Literature*, 33(1), 48–90.

13. Dosi, G. (1982). Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. *Research Policy*, 11(3), 147–162. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(82\)90016-6](https://doi.org/10.1016/0048-7333(82)90016-6)
14. Perez, C. (2002). *Technological revolutions and financial capital: The dynamics of bubbles and golden ages*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781781005323>
15. Geels, F. W. (2019). Socio-technical transitions to sustainability: A review of criticisms and elaborations of the multi-level perspective. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 39, 187–201. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.06.009>
16. Malerba, F., & Orsenigo, L. (1997). Technological regimes and sectoral patterns of innovative activities. *Industrial and Corporate Change*, 6(1), 83–117. <https://doi.org/10.1093/icc/6.1.83>
17. UNIDO. (2019). *Industrial development report 2020: Industrializing in the digital age*. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.
18. Hodgson, G. M., Knudsen, T., & Stojanov, D. (2014). Introduction to the special issue on the future of institutional and evolutionary economics. *Journal of Institutional Economics*, 10(4), 513–540. <https://doi.org/10.1017/S1744137414000319>

Дата першого надходження статті до видання: 05.02.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 01.03.2026

Дата публікації: 05.03.2026

Lisovyi Andrii

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of the Department of Accounting and
Auditing
State Tax University*

Korytko Dmytrii

*Candidate for the degree of Doctor of Sciences
State Tax University*

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR STUDYING THE ECONOMIC TRANSFORMATION OF SECTORAL SYSTEMS: INTEGRATION OF SYSTEMIC, INSTITUTIONAL AND EVOLUTIONARY APPROACHES

Summary. Introduction. Contemporary structural changes in the global economy are increasingly driven by technological innovation, digitalization of production, and institutional transformation. These processes significantly affect the development of sectoral economic systems and require new methodological approaches to the analysis of economic transformation. In this context, the integration of different theoretical perspectives becomes particularly important for understanding the dynamics of sectoral development and structural change.

Purpose. The purpose of the article is to substantiate the methodological foundations for studying the economic transformation of sectoral systems through the integration of systemic, institutional, and evolutionary approaches within modern economic theory, as well as to conceptualize sectoral transformation processes in the context of technological change, institutional dynamics, and innovation development.

Materials and Methods. The methodological framework of the study is based on the integration of systemic, institutional, and evolutionary approaches. The research applies methods of systemic analysis, comparative institutional analysis, evolutionary economic modelling, and conceptual synthesis of technological transformation theories. The study also uses analytical tools developed within the theory of sectoral innovation systems, technological paradigms, and the multi-level perspective of socio-technical transitions.

Results. The research demonstrates that sectoral economic systems should be analyzed as complex open systems characterized by dynamic interactions between technological, institutional, and organizational components. The systemic approach enables the identification of structural elements of economic systems and their interconnections, while the institutional perspective explains the role of formal and informal rules in shaping economic behavior and coordination mechanisms. At the same time, evolutionary economics provides an analytical framework for understanding technological change, innovation diffusion, and competitive selection processes within industries. The integration of these theoretical approaches makes it possible to develop a comprehensive methodological framework for analyzing structural transformations of sectoral systems and the dynamics of technological and institutional change.

Prospects. The proposed methodological framework creates a theoretical basis for further research on structural transformations of industries in the context of technological development and digitalization. Future studies may focus on the empirical application of the integrated approach to the analysis of innovation-driven sectoral development, as well as on improving analytical tools for industrial policy, innovation policy, and strategies for technological modernization of economic sectors.

Key words: economic transformation, sectoral economic systems, systemic approach, institutional economics, evolutionary economics, technological paradigms, innovation-driven development, structural changes in the economy.