

БІЗНЕС ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ КАПІТАЛ

УДК 330.111.4:001

DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2025-3.7>

Пилипенко Г.М.

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри міжнародних економічних відносин,
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/000-0003-2091-4320>

Федорова Н.Є.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки та права,
Навчально-науковий інститут
Український державний хіміко-технологічний університет
Українського державного університету науки та технологій
ORCID: <https://orcid.org/000-0003-2091-4320>

АДАПТИВНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНСТИТУЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА
ТА ЇЇ КОМПОНЕНТНА СТРУКТУРА

У статті обґрунтовано доцільність використання категорії адаптивної ефективності як ключової аналітичної рамки для дослідження інституційного середовища в умовах проривних технологічних змін. Доведено, що ця категорія дозволяє поєднати внутрішній потенціал інститутів до трансформації з результативністю їхньої дії в контексті динаміки Індустрії 4.0. Запропоновано модель адаптивної ефективності як функціональну систему, що включає шість компонентів: гнучкість, пластичність, агільність, форсайт, антиципацію та стабільність, які репрезентують різні типи інституційної відповіді – від реактивної до проактивної. Обґрунтовано, що саме така структурна архітектура дозволяє виявляти функціональні вразливості інституційної дії, моделювати типи адаптаційного втручання та забезпечувати узгодженість технологічних змін із суспільними цілями розвитку. Матеріал статті може слугувати підґрунтям для оцінювання інституційної спроможності в умовах невизначеності.

Ключові слова: адаптивна ефективність, інституційне середовище, інституційна гнучкість, інституційна пластичність, форсайт, антиципація, агільність, стабільність, функціональний підхід, Індустрія 4.0, технологічна трансформація.

ADAPTIVE EFFICIENCY OF THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT
AND ITS COMPONENT STRUCTURE

Pylypenko Hanna

Dnipro University of Technology

Fedorova Natalia

Educational and Scientific Institute

“Ukrainian State University of Chemical Technology” of the
Ukrainian State University of Science and Technology

The article substantiates the relevance of using the category of adaptive efficiency as a key analytical framework for assessing the institutional environment's ability to respond to the challenges of breakthrough technological change. It is argued that adaptive efficiency enables the integration of the institutional system's internal capacity for transformation with the criteria of its actual effectiveness in the context of Industry 4.0. For



© Пилипенко Г.М., Федорова Н.Є., 2025

the first time, adaptive efficiency is conceptualized not as an abstract quality but as a functional system, consisting of six interrelated components: flexibility, plasticity, agility, foresight, anticipation, and stability. Each of these components reflects a particular mode of institutional reaction from reactive to proactive, from situational to structural. Based on this, the article proposes a structured model that allows not only for the interpretation of institutional transformations but also for the identification of functional vulnerabilities and the design of targeted interventions. A special emphasis is placed on stability as an independent structural element of adaptive efficiency, not as an antithesis to change but as a mechanism for maintaining dynamic equilibrium during transformation. It is demonstrated that the institutional environment acts not merely as a passive background for technological shifts but as an active mediator between innovation and societal development. The methodological basis combines structural-functional analysis of institutional mechanisms with the logic of adaptive dynamics. The model is based on a typological differentiation of institutional capacities into reactive (flexibility, agility, plasticity) and proactive (anticipation, foresight) components, enabling analytical precision in diagnosing institutional readiness for technological transformations. Thus, adaptive efficiency emerges as a systemic category that captures both the processual adaptability of institutions and their outcome-oriented performance, making it an essential tool for analyzing institutional modernization in an age of rapid technological change. The proposed approach can be applied in strategic foresight studies, innovation policy design, and institutional diagnostics under conditions of high uncertainty.

Keywords: *adaptive efficiency, institutional environment, institutional flexibility, institutional plasticity, foresight, anticipation, agility, stability, functional approach, Industry 4.0, technological transformation.*

Постановка проблеми. Масштаб і багатомірність суспільних трансформацій, зумовлених впровадженням проривних технологій, у поєднанні з виявленою інерційністю ключових складових інституційної системи, що сприяє накопиченню та загостренню негативних ефектів технологічного розвитку, висувають вимогу до перегляду підходів до оцінювання інституційної здатності формувати адекватну відповідь на виклики Індустрії 4.0. Йдеться не лише про фіксацію формальних змін, а про потребу у системному аналізі функціональної відповідності інститутів динаміці технологічних перетворень. У цьому зв'язку важливим завданням виступає виявлення тих характеристик інституційного середовища, які визначають його здатність підтримувати функціональну стійкість і водночас забезпечувати необхідну гнучкість у процесі трансформацій. З огляду на це особливої уваги потребує аналіз механізмів, через які інститути впливають на адаптаційні до проривних технологій можливості суспільства, а також умов, за яких цей вплив є ефективним, несуперечливим і соціально збалансованим, адже в умовах проривних технологічних змін інституційне середовище виступає не лише як фон, на якому відбуваються трансформації, а як активний механізм моделювання, регулювання та перенаправлення цих змін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У другій половині XX століття в інституційній економіці з'являється поняття «інституційної гнучкості» (institutional flexibility) як здатності інститутів змінювати правила й структури у відповідь на нові виклики. У Нобелівській лекції Д. Норт зазначав, що суспільства, здатні до тривалого розвитку, формують саме гнучкі інститути, на відміну від стабільних, але негнучких структур, нездатних адаптуватися до змін. Ідею розвинув Л. Девіс, запропонувавши визначати інституційну гнуч-

кість як здатність до створення нових інститутів, що забезпечують стаке зростання. У публічному управлінні ця категорія пов'язана із підтримкою інновацій через зміну правил, зберігаючи водночас базову стабільність.

Поняття «адаптивна ефективність» (adaptive efficiency), запропоноване Д. Нортом, набуло концептуального значення на перетині інституційної економіки та політики розвитку. У праці *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* (1990), а також у Нобелівській лекції, він доводить, що не алокативна, а саме адаптивна ефективність визначає довгострокову успішність суспільств. Це поняття втілює здатність інститутів сприяти навчанню, експериментам і перегляду правил у відповідь на невідомості. Адаптивно ефективні інститути створюють множинність можливих дій, дозволяючи оновлювати «правила гри» за змін умов.

Суміжні поняття, такі як інституційна адаптивність, антиципаційні зміни, інституційне передбачення, пластичність чи агільність, деталізують окремі аспекти адаптивної спроможності інститутів. Поняття «інституційна адаптивність», яке можна визначити як здатність інститутів змінювати власні правила, структури та процеси для реагування на нові умови, укорінилося через міждисциплінарні роботи з управління в умовах невідомості.

Антиципаційні зміни розглядаються як випереджальні трансформації, що ініціюються до появи безпосереднього зовнішнього тиску. Цей підхід уперше був концептуалізований Д. Надлером і М. Ташменом у контексті управління організаційною реорієнтацією: на відміну від реактивної адаптації, антиципація передбачає завчасне виявлення тенденцій і свідоме переналаштування системи відповідно до можливих сценаріїв розвитку [1]. Згодом цей підхід був адаптований у сфері

стратегічного управління, інноваційної політики та державного адміністрування як інструмент формування дій на випередження в умовах високої технологічної динаміки. У цьому контексті формується концепт інституційного форсайту як здатності системно проектувати можливі виклики й можливості, вбудовуючи випереджальні механізми в політико-інституційну архітектуру. Як зазначає професор Дж. Бостон, ключовим завданням стратегічного форсайту є не просто передбачення змін, а «осмислення їхнього значення і характеру ще до того, як вони стануться», щоб мати змогу ухвалювати належні рішення вже сьогодні [2].

Поняття «інституційної пластичності», запроваджене С. Штрамбах, окреслює еволюційну зміну інститутів без радикального зламу [3]. Згодом ідею підхопили інституціоналісти та економгеографи: поняття пластичності застосовували для аналізу кейсів, де інститути еволюціонують не революційно, а еластично розтягуючись в межах існуючого порядку [4]. Інституційна агільність описує спроможність інститутів надзвичайно швидко перебудовуватися під нові обставини, спираючись на традицію організаційної агільності (organizational agility): спершу окреслену у бізнес-контексті [5] і поглиблену концепцією гнучкого виробництва (agile manufacturing) [6]. У ширшому управлінському дискурсі агільність трактується як критична здатність інститутів діяти під невизначеністю й використовувати можливості зростання [7].

Отже, у межах даного дослідження постає необхідність чіткого концептуального вибору серед низки споріднених термінів, що описують динамічну спроможність інститутів до реагування на зміни.

Постановка завдання. Метою статті є концептуалізація категорії адаптивної ефективності інституційного середовища в умовах проривних технологічних змін.

Виклад основного матеріалу дослідження. Попри наявність низки споріднених категорій: інституційна гнучкість, пластичність, антиципація, агільність, форсайт, стабільність, жодна з них окремо не охоплює повного спектра вимог, які висуває до інституційного середовища епоха проривних технологічних змін. В цей період інституційне середовище стикається не з лінійними змінами, а з одночасним тиском на різних рівнях – від швидкості реакції до здатності зберігати цілісність під час трансформацій, тому у таких умовах ефективна інституційна відповідь потребує не лише адаптації, а й здатності до ініціювання змін, передбачення ризиків, забезпечення соціального балансу та інноваційного зростання. Тобто інститути мають виконувати одночасно стабілізуючу, трансформуючу й проактивну функції. Жодна з наявних концепцій, що стосуються гнучкості, стабільності чи форсайту, не охоплює всіх цих вимог системно.

Окрім того, споріднені адаптивній ефективності категорії оцінюють або потенціал інститутів до змін (гнучкість, пластичність, агільність), або їхню функціональну результативність (ефективність, результативність, функціональність). Проте сучасна динаміка розвитку вимагає поєднання цих вимірів у єдиній рамці, саме тому адаптивна ефективність є критично важливою аналітичною категорією: вона поєднує здатність до трансформації з орієнтацією на досягнення релевантного результату – збереження стійкості, забезпечення інноваційного розвитку та соціальної легітимності змін.

Категорія адаптивної ефективності, на відміну від більш вузьких понять, відкриває можливість перейти від описового опису інституційних характеристик до побудови функціональної моделі, що дозволяє виявляти конфігурації інституційного впливу, діагностувати вразливості й визначати типи необхідних втручань. Її універсальність полягає в тому, що вона охоплює як внутрішній потенціал до змін, так і зовнішню результативність цих змін, утворюючи цілісну рамку для аналізу, діагностики та проектування інституційних рішень. Таким чином, саме концепція адаптивної ефективності, з нашої позиції, є найбільш придатною для ролі інтегративної аналітичної категорії, яка дозволяє об'єднати всі ключові характеристики інституційної дії в умовах технологічних зрушень.

Виходячи з вищезазначеного, адаптивну ефективність інституційного середовища можна визначити як комплексну динамічну характеристику, що відображає його здатність своєчасно ідентифікувати зовнішні виклики, насамперед технологічного характеру, фіксувати їхню багатовимірність і оперативно трансформувати свої структурні компоненти та функціональні зв'язки, формуючи тим самим випереджальні механізми, які не лише знижують ризики та бар'єри на шляху технологічного розвитку, а й сприяють його гармонійній інтеграції в суспільну систему з мінімізацією дестабілізуючих ефектів і максимізацією прогресивного потенціалу технологічних інновацій.

Подальше розгортання моделі адаптивної ефективності ґрунтується на концептуальному розмежуванні типів інституційної адаптації: ситуативної, структурної, стабілізуючої та випереджальної, що дозволяє інтерпретувати адаптивну ефективність не як набір окремих властивостей, а як цілісну функціональну систему, здатну забезпечувати релевантне реагування на технологічні зсуви без втрати нормативної цілісності. льну систему, здатну забезпечувати релевантне реагування на технологічні зсуви без втрати нормативної цілісності. Поведінкова спрямованість компонентів відображає спектр інституційних реакцій, що формуються в межах двох протилежних полюсів – реактивного та проактивного (див. рис. 1).

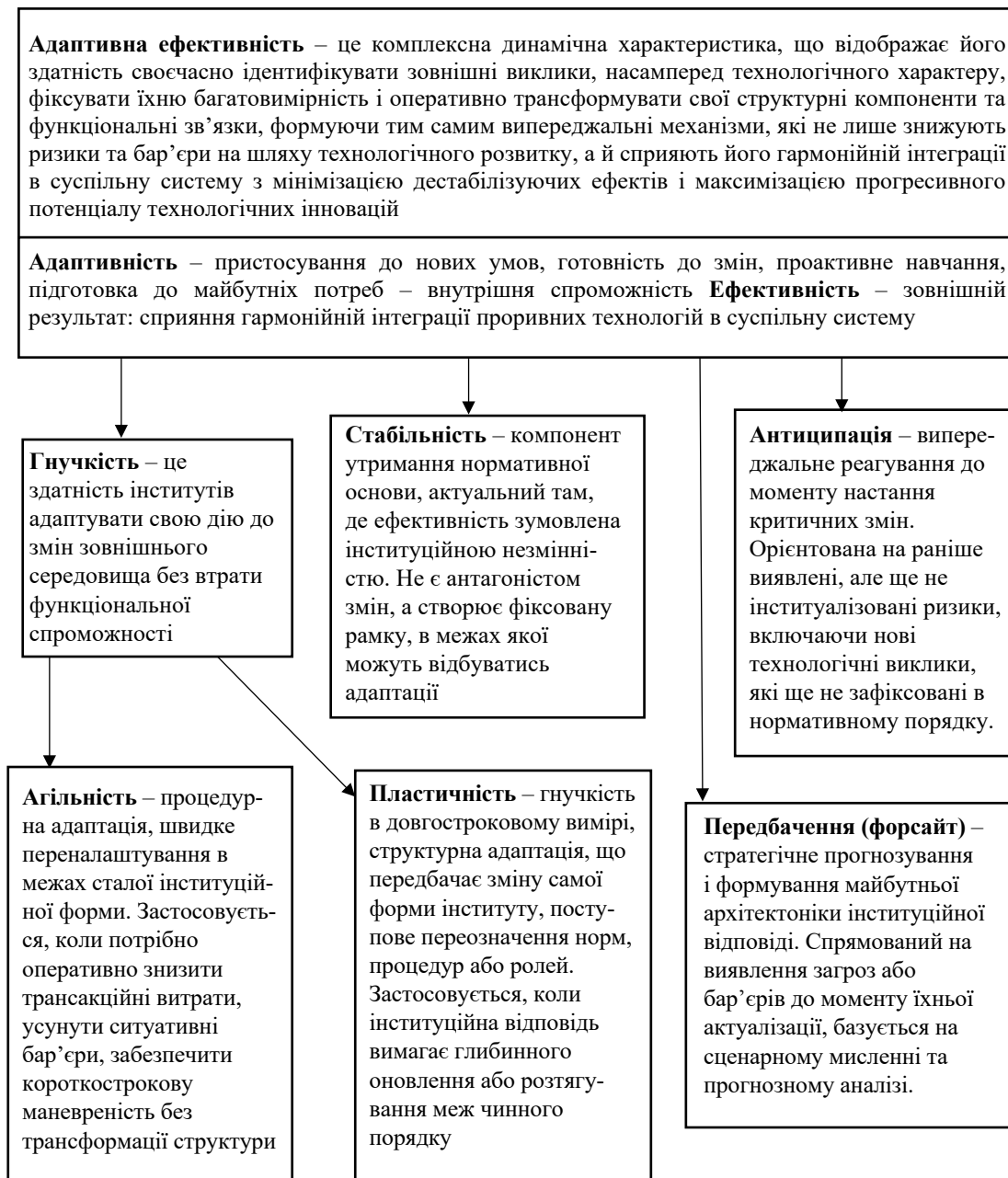


Рис. 1. Блок-схема компонентів адаптивної ефективності, що фіксує авторський підхід

Джерело: сформовано авторами

Гнучкість постає як центральна характеристика реактивного вектору, репрезентуючи здатність інститутів зберігати функціональну дієздатність у ситуації змін. Вона реалізується через два відмінні, але взаємопов'язані механізми: агільність і пластичність. Агільність виявляється у здатності до оперативного налаштування процедур або регуляторних практик без зміни формальної структури, дозволяючи інститутам швидко відновлювати дію в умовах ситуативного тиску чи підвищеної транзакційної невизначеності. Пластичність, натомість, передбачає поступове оновлення самої інституційної форми (норм, процедур, ролей) тоді, коли збереження ефективності вимагає більш глибокої структурної

адаптації без руйнування архітектури системи. Обидва механізми не зводяться до констатації факту реагування, а слугують формалізованими моделями інституційного переналаштування.

Проактивні реакції втілюються через компоненти антиципації та форсайту. Антиципація передбачає ініціювання інституційної дії на етапі появи сигнальних ризиків, ще до того, як вони набудуть критичної сили. Її сутність полягає у легітимації нових практик, які ще не закріплені нормативно, але потребують інституційного супроводу. Форсайт, у свою чергу, формує візію майбутніх ризиків і можливостей, дозволяючи заздалегідь проектувати інституційну здатність до відповіді шляхом демон-

тажу застарілих регулятивних форм або створення стратегічних сценаріїв. У цій динаміці форсайт виконує не роль відповіді, а функцію випереджального архітектонування регуляторної рамки.

Особливого значення набуває виокремлення в нашій моделі стабільності як повноцінного компонента адаптивної ефективності: у межах класичних уявлень про інституційну стійкість стабільність часто розглядалась як протилежність гнучкості, що гальмує оновлення. Такий підхід особливо проявляється в теоріях, що розглядають ефект залежності від попереднього шляху (*path dependence*), за якого стабільність виступає механізмом інституційної фіксації (*lock-in*), що утримує минулі траєкторії розвитку та ускладнює пристосування до нових викликів [8, с. 264–265]. У цьому контексті стабільність часто трактується не як умова адаптації, а як чинник, що її стримує. Саме такої інтерпретації дотримуються Дж. Магоні та К. Телен, розглядаючи інституційну стабілізацію, засновану на дотриманні чітко визначених правил (*rule-based stabilization*) як бар'єр до змін, який долається лише під зовнішнім тиском [9, с. 7–8]. Такий підхід позбавляє стабільність продуктивного змісту; саме тому сучасні теорії, що акцентуються на внутрішніх механізмах інституційної еволюції, доводять можливість коадаптації стабільності та змін у межах одного процесу [10, с. 3–6]. У цьому контексті стабільність перестає бути носієм інерції та антагоністом трансформацій, а постає як необхідна передумова підтримання динамічної рівноваги й реалізації поступових змін.

Проте запропонована нами модель розширює зазначену теорію, фіксує стабільність не лише як тло адаптації, а як самостійний структурний компонент адаптивної ефективності інституційного середовища. Вона дозволяє виявити ті випадки, коли інститут функціонує коректно за формою, але потребує підсилення прозорості, зворотності чи процедурної чіткості для досягнення адаптивної мети. Таким чином, стабільність інституційної дії постає не як антагоніст змін, а як окрема інституційна траєкторія, що реалізується через специфічні інструменти: нормативно-архітектурні, процедурні, комунікаційні або превентивні, і забезпечує підтримання динамічної рівноваги в умовах технологічного тиску. Саме така переінтерпретація стабільності як складника адаптивної ефективності відкриває нові можливості для диференційованої інституційної дії, зокрема через процедурні, запобіжні, нормативно-архітектурні або комунікаційні інструменти.

Компонентна структура адаптивної ефективності інституційного середовища становить не суму властивостей, а функціональну архітектуру, що дозволяє фіксувати тип інституційної реакції залежно від природи виклику. Так, якщо система зберігає дієвість базових правил, але втрачає прозорість, однозначність чи довіру, слід виявляти дефіцит стабільності. У випадках, коли інститути не встигають за темпом

змін, але не потребують радикального оновлення, йдеться про недостатню агільність. Якщо реакція випереджає події – формується антиципаційна логіка; потреба в оновленні нормативної структури сигналізує про пластичність, тоді як наявність довгострокового сценарного бачення – про форсайт. Такий підхід уможливує перехід від загальної характеристики здатності до змін до конкретного формату втручання відповідно до локалізованої вразливості. Модель, побудована на основі розмежування типів адаптації, передбачає послідовну дію: від виявлення порушень регуляторної рівноваги до запуску відповідного механізму адаптації, здатного забезпечити збереження або оновлення функціональної цілісності системи (див. таб. 1).

Гнучкість у цьому контексті постає як інтегральний вектор реактивної адаптації й реалізується через агільність або пластичність. Перша передбачає оперативне переналаштування процедур у межах сталої інституційної форми без її трансформації, але з відновленням дієздатності. Друга – репрезентує потребу в структурному оновленні, коли сам порядок втрачає відповідність і потребує нормативної перебудови. Усе це не реакції на події, а прояв внутрішньої здатності системи до збереження цілісності в русі.

Проактивна площина представлена антиципацією та форсайтом. Антиципація орієнтована на раннє виявлення ризиків і запуск механізмів випереджального реагування ще до появи деструктивного імпульсу. Форсайт, натомість, формує інституційну здатність до довгострокового проектування змін, створюючи регуляторний горизонт, на який може орієнтуватися система. Обидва компоненти забезпечують випереджальну дію, однак різняться за часовим і процедурним охопленням: антиципація фокусується на негайному, форсайт – на стратегічному контурі.

Стабільність вбудовується в модель не як інерційний чинник, а як гарантія цілісності: вона зберігає передбачуваність, узгодженість і легітимність змін, не заперечуючи їх, а задаючи контекст для інституційного оновлення без розпаду системної рамки. Це відповідає сучасним концепціям інституційної еволюції, які відходять від дихотомії «змін – опір» і акцентуються на поліфонії траєкторій інституційного розвитку [15, с. 4–8; 16, с. 3–6]. Саме стабільність дозволяє уникнути нормативної фрагментації у фазі перебудови, забезпечуючи ефект інституційної зворотності, коли нова конфігурація не руйнує попередню, а перегруповує її відповідно до нових викликів.

Застосування такого розмежування має не лише аналітичну, а й інструментальну цінність. Компонент стає діагностичною одиницею: він дозволяє не просто зафіксувати дисфункцію, а встановити її природу, визначити формат дії та підібрати релевантний індикатор для оцінювання ефективності реагування, що забезпечує перехід від опису порушень до моделювання системи реагування. Наприклад, якщо

Таблиця 1

Порівняльна таблиця компонентів адаптивної ефективності

Ситуація / Виклик	Інституційна дія	Тип інституційної адаптації	Аргументація та рівень змін
Запроваджено нову систему електронного документообігу, і виявлено затримки при обміні між відомствами	Інструкції змінено, технічну інтеграцію переналаштовано, призначено відповідальних осіб	Агільність – швидке маневрування	Реакція на вже наявну проблему без трансформації інституту. Застосовується, коли форму інституту змінювати не потрібно. Рівень змін: процедурний
Очікується масове впровадження блокчейну в реєстрах власності	Створено тестову регуляторну пісочницю, розроблено моделі юридичної відповідальності, створено індикатори ризику	Антиципація – випереджальна превенція	Інституційна дія спрямована на запобігання ризикам до їх реалізації. Застосовується, коли загроза ще не стала проблемою. Рівень змін: створення запобіжників
Чинне законодавство про інтелектуальну власність не охоплює штучно створені твори	Розроблено нову редакцію закону, що змінює саму правову форму авторського права	Пластичність – структурне оновлення	Потребує глибинної трансформації правової форми. Застосовується, коли чинна форма інституту застаріла. Рівень змін: нормативно-архітектурний
Країна формує бачення розвитку біоекономіки на 2040 рік	Проведено національні foresight-сесії, змодельовано альтернативні сценарії, створено дорожню карту розвитку інститутів	Форсайт – програмне передбачення	Інституційна дія на етапі формування траєкторії розвитку. Застосовується до появи конкретного виклику. Рівень змін: стратегічний
Правова система країни демонструє велику кількість колізій і розбіжностей у базових нормах, що ускладнює регулювання цифрової економіки	Гармонізовано базове законодавство, узгоджено дефініції в актах, упроваджено прозорі процедури оновлення норм	Стабільність – підтримання узгодженості	Відновлюється узгодженість і легітимність нормативної архітектури. Застосовується для мінімізації фрагментації. Рівень змін: нормативна стабілізація

Джерело: складено на основі авторської моделі адаптивної ефективності

система не потребує зміни інституту, але втрачає довіру або прозорість, необхідно активізувати стабілізуючі механізми – кодекси, стандарти, публічний моніторинг. Якщо ж виявлено уповільнення реакції без потреби в оновленні форми, сигналом є дефіцит агільності. Там, де спостерігається нормативна невідповідність, слід активувати пластичність.

Роль компонентів полягає в тому, щоб задати логіку інституційного втручання без уніфікованих шаблонів. Кожен із них відкриває специфічну траєкторію адаптації: агільність – через мобілізацію процедурної відповіді; пластичність – через перегляд структури; антиципація – через сценарну чутливість; форсайт – через стратегічну інтеграцію майбутнього; стабільність – через інституційне обрамлення змін. Вони не дублюють одна одну, а утворюють цілісну систему координат для адаптивної дії, де втручання є не реакцією на тиск, а інструментом моделювання змін.

Таким чином, компонентний рівень моделі фіксує не лише наявність здатності до адаптації, а її характер, глибину й напрям. Він забезпечує перехід від оцінки потенціалу до формулювання результативної стратегії із урахуванням природи ризику, форми інституційного послаблення й ресурсної конфігу-

рації. Отже, компоненти адаптивної ефективності слід розглядати як інтегровані структурні одиниці, що забезпечують логічний зв'язок між потенціалом інституційної перебудови й ефективністю адаптації суспільної системи до технологічного прориву.

Висновки з проведеного дослідження. Результатом проведеного дослідження є утвердження категорії адаптивної ефективності як ключової методологічної основи для системної оцінки інституційного середовища в умовах проривних технологічних змін. Її значущість зумовлена здатністю фіксувати не лише внутрішній потенціал інститутів до перебудови регуляторних механізмів, подолання бар'єрів та інтеграції нових практик, а й оцінювати результативність цієї трансформації. На відміну від фрагментарних підходів, що акцентують увагу лише на одному аспекті інституційної реакції: гнучкість, пластичність, стабільність або форсайт, адаптивна ефективність інтегрує процесуальний і результативний виміри, що дозволяє уникнути редуccionізму в інтерпретації інституційної дії. Вона відкриває можливість розглядати інституційне середовище не як пасивну стабілізуючу оболонку, а як активного модератора трансформацій, здатного забезпечити релевантність змін у середовищі Індустрії 4.0.

У цьому контексті адаптивна ефективність постає як інтегральна категоріальна рамка, що: поєднує здатність до змін із критеріями ефективності; охоплює всі ключові компоненти інституційної реакції – гнучкість, пластичність, антиципацію, форсайт, агільність, стабільність – як прояви цілісної функціональної системи; дозволяє структурувати

інституційне реагування за логікою від реактивності до проактивності. У підсумку, ця категорія не лише відображає сучасну складність інституційного впливу, а й створює основу для побудови повноцінної моделі, що поєднує функціональну роль інститутів з індикативними орієнтирами результативності їх дії в умовах технологічної динаміки.

Список використаних джерел:

1. Nadler D. A. & Tushman M. L. Organizational Frame Bending: Principles for Managing Reorientation. *Academy of Management Executive*, 1989. № 3(3), pp. 194–204. DOI: <https://doi.org/10.5465/AME.1989.4274738>
2. National Academy of Public Administration. What Is Strategic Foresight? 2016. Available at: <https://napawash.org/standing-panel-blog/what-is-strategic-foresight>.
3. Strambach S. Path dependency and path plasticity: The co-evolution of institutions and innovation – the German customized business software industry. In Boschma, R. & Martin, R. (Eds.), *The Handbook of Evolutionary Economic Geography*, 2010. pp. 406–431. Edward Elgar Publishing. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781849806497.00029>
4. Notteboom T. E., De Langen P. W. & Jacobs W. Institutional plasticity and path dependence in seaports: Interactions between institutions, port governance reforms and port authority routines. *Journal of Transport Geography*, 2013. № 27, pp. 26–35. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.05.002>
5. Brown J. L. & Agnew N. M. Corporate agility. *Business Horizons*, 1982. № 25(2), pp. 29–33. DOI: [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(82\)90101-X](https://doi.org/10.1016/0007-6813(82)90101-X)
6. Nagel R. N., Dove R., Goldman S. L. & Preiss K. 21st Century Manufacturing Enterprise Strategy, 1991. Volume 2: Infrastructure. Iacocca Institute, Lehigh University.
7. Tilman L. M. & Jacoby C. H. (Ret.) Agility: How to Navigate the Unknown and Seize Opportunity in a World of Disruption. Missionday, LLC. 2019.
8. Pierson P. Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. *American Political Science Review*, 2000. № 94(2), pp. 251–267. DOI: <https://doi.org/10.2307/2586011>
9. Mahoney J. & Thelen K. Explaining Institutional Change: Ambiguity, Agency, and Power. Cambridge University Press. 2010.
10. Streeck W. & Thelen K. Beyond Continuity: Institutional Change in Advanced Political Economies. Oxford University Press. 2005.

References:

1. Nadler D. A. & Tushman M. L. (1989). Organizational Frame Bending: Principles for Managing Reorientation. *Academy of Management Executive*, no. 3(3), pp. 194–204. DOI: <https://doi.org/10.5465/AME.1989.4274738>
2. National Academy of Public Administration. (2016). What Is Strategic Foresight? Available at: <https://napawash.org/standing-panel-blog/what-is-strategic-foresight>
3. Strambach S. (2010). Path dependency and path plasticity: The co-evolution of institutions and innovation – the German customized business software industry. In Boschma, R. & Martin, R. (Eds.), *The Handbook of Evolutionary Economic Geography*, pp. 406–431. Edward Elgar Publishing. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781849806497.00029>
4. Notteboom T. E., De Langen P. W. & Jacobs W. (2013). Institutional plasticity and path dependence in seaports: Interactions between institutions, port governance reforms and port authority routines. *Journal of Transport Geography*, no. 27, pp. 26–35. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.05.002>
5. Brown J. L. & Agnew N. M. (1982). Corporate agility. *Business Horizons*, no. 25(2), pp. 29–33. DOI: [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(82\)90101-X](https://doi.org/10.1016/0007-6813(82)90101-X)
6. Nagel R. N., Dove R., Goldman S. L. & Preiss K. (1991). 21st Century Manufacturing Enterprise Strategy, Volume 2: Infrastructure. Iacocca Institute, Lehigh University.
7. Tilman L. M. & Jacoby C. H. (Ret.) (2019). Agility: How to Navigate the Unknown and Seize Opportunity in a World of Disruption. Missionday, LLC.
8. Pierson P. (2000). Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. *American Political Science Review*, no. 94(2), pp. 251–267. DOI: <https://doi.org/10.2307/2586011>
9. Mahoney J. & Thelen K. (2010). Explaining Institutional Change: Ambiguity, Agency, and Power. Cambridge University Press.
10. Streeck W. & Thelen K. (2005). Beyond Continuity: Institutional Change in Advanced Political Economies. Oxford University Press.

E-mail: sandetskaya777@ukr.net

Стаття надійшла: 01.08.2025

Стаття прийнята: 10.09.2025

Стаття опублікована: 29.09.2025