

Дубас Юрій Володимирович

аспірант

ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

Dubas Yuriy

PhD Candidate of the

Institute of Economics and Forecasting of the

National Academy of Sciences of Ukraine

**ЗАСАДИ ПЕРЕТВОРЕННЯ ІНСТИТУТІВ В УМОВАХ ЦИФРОВИХ
ТРАНСФОРМАЦІЙ ЕКОНОМІКИ**

**PRINCIPLES OF INSTITUTIONAL CHANGE DURING THE DIGITAL
TRANSFORMATION OF THE ECONOMY**

***Анотація.** Протягом останніх десятиліть відбувається швидкий розвиток цифрової економіки, продиктований значним зниженням затрат від запровадження цифрових технологій. Водночас, аналогічного поширення цифрових інститутів не відбувається — інституційна система демонструє неочікувану на перший погляд інерційність.*

Метою цієї статті є визначення принципів взаємодії процесів перетворення суспільних інститутів, визначення причин інерційності інституційних змін та розробка сценаріїв перетворення інституційної системи в умовах поширення цифрової економіки. Інтегровано низку незалежних методів моделювання інституційних змін, узагальнений підхід використано для аналізу їх перебігу на прикладі цифрових трансформацій і за результатами визначено варіанти перебігу інституційних трансформацій в цифровій економіці.

Виявлено, що інституційні трансформації диктуються не лише економічними інтересами, такими як зниження затрат, а й мотивом збереження стабільності інституційної системи, який може обмежити темп реформ. Саме через необхідність забезпечення стабільності інституційні трансформації під дією цифрових технологій відбуваються за одним з чотирьох сценаріїв: стагнація, симуляція, комбінація поступального розвитку і саботажу, а також крахом існуючої інституційної рівноваги з подальшим переходом до одного з більш стабільних попередніх сценаріїв.

Ключові слова: *інститути, трансформація інститутів, інституційна стабільність, політична рівновага, цифрова економіка.*

Summary. *The digital economy has been rapidly developing in the recent decades and significantly changed the economic landscape. However, the digital technologies surprisingly have not influenced institutions at the same scale: they are surprisingly resistant at the first glance.*

The purpose of this article is to study the principles of institutional transformation, to find the mechanism of institutional stability that hinders digital transformations, and to identify realistic scenarios of digital transformation of institutions. Thus, several theoretical approaches to institutional transformation are integrated in this paper, digital transformations are analyzed through that framework, and the different scenarios of institutional transformations in the digital economy are explored.

It has been discovered how institutional change is influenced not only by the economic interests, but also by the need to maintain the balance of the institutional system that may hinder the reforms. Thus, digital transformations of institutions occur according to one of four scenarios: stagnation, simulation, a combination of progressive development and sabotage, as well as the collapse of

the existing institutional balance followed by a transition to one of the stabler previous solutions.

Key words: *institutions, transformation of institutions, institutional stability, political equilibrium, digital economy.*

Постановка проблеми. Одною з ключових характеристик сучасності є швидке зростання цифрової економіки за рахунок широкого впровадження цифрових технологій, які ведуть до значного зниження собівартості товарів і послуг. При цьому аналогічного прогресу в інституційній сфері поки що не спостерігається: поодинокі випадки формування повністю цифрових інститутів не змінюють загальної картини інституційної стабільності.

Можна припустити, що це не випадковість: численні дослідження дозволяють говорити про характерну для інституційної системи стабільність. Водночас, запозичення елементів цифрової економіки для трансформації інститутів має певні теоретичні закономірності, які виходять за межі простого опору реформам.

В сучасних умовах, коли нагальним стає швидке і ефективне реформування суспільних інститутів, зокрема, з широким використанням цифрових технологій, реалістичні моделі таких реформ є надзвичайно актуальними для України зокрема і для світової економіки в цілому: що краще ми розуміємо можливі сценарії розвитку таких реформ, то більш ефективно і безпечно можемо їх впроваджувати.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Закономірності інституційних трансформацій активно досліджуються в світовій науковій літературі протягом останніх десятиліть. В даному дослідженні продовжується розпочата раніше робота з інтеграції основних неінституційних моделей, зокрема теоретичних підходів Д. Норта, Дж. Валліса, Б. Вайнгаста, Дж. Кокса [9; 10], та Д. Аджемоглу, Г. Єгорова, К.

Соніна [4,5]. При цьому також враховано і теоретичний доробок Д. Родріка в сфері врахування невизначеності в інституційних змінах [11], напрацювання Дж. Ходжсона щодо визначення і внутрішньої структури інститутів [7], а також загальні тенденції розвитку цифрової економіки [5; 6].

Постановка завдання. При цьому перелічені теоретичні підходи і концепції вирізняються замкненістю і навіть після приділених зусиль з їх інтеграції не можуть бути безпосередньо застосовані до прикладної задачі аналізу інституційних трансформацій, викликаних розвитком цифрової економіки.

Відповідно, *основною метою цієї статті* є з'ясування засад взаємодії та співвідношення процесів перетворення суспільних інститутів і цифрової трансформації економіки, визначення причин інерційності інституційних змін та розробка сценаріїв перетворення інституційної системи під впливом інформаційних технологій через застосування методології моделювання інституційних реформ.

Виклад основного матеріалу дослідження. Протягом останніх десятиліть обсяг «цифрової економіки» виріс з практично нульового до від 4,5-15,5% світової доданої вартості [5]. По суті, на сьогодні поширення інформаційно-комунікаційних технологій досягло такого рівня, коли більше нема сенсу використання найбільш широкого визначення «цифрової економіки»: вся чи практично вся людська діяльність і економіка зокрема хоча б якоюсь мірою покладається на цифрові технології.

При цьому треба розуміти, що розвиток цифрових технологій не випадковий: їх запровадження в цілому сприяє зниженню рівня затрат всім задіяним галузям і підприємствам, яке дає значимі конкурентні переваги товарам та послугам, які виробляються з широким використанням цифрових технологій. Запровадження окремих технологій може мати

сумнівну ефективність чи неочікувані побічні ефекти, водночас, повна відмова від всієї категорії цифрових технологій є немислимою в сучасних умовах.

Аві Голдфарб і Кетрін Такер визначають п'ять окремих аспектів цієї тенденції, які проявляються у свою чергу в суттєво нижчих затратах на пошук, копіювання, передачу, відстеження і підтвердження інформації [6]. В подальшому аналізі використовується саме ця методологія аналізу впливу цифрових технологій на економічну систему.

Першою вигодою від переходу до цифрових інструментів є зниження вартості пошуку інформації будь-якого виду: рутинну частину пошуку у традиційних каталогах можна перекласти на набагато швидшу цифрову систему. Це суттєво змінює структуру і суттєво підвищує ефективність будь-яких ринків, даючи можливість знайти набагато оптимальніший (як в розрізі споживчих характеристик, так і в розрізі ціни) варіант вибору при тих же затратах часу і зусиль або значно зменшити затрати при тому ж рівні оптимальності.

По-друге, стає тривіальним копіювання і поширення продуктів — що не просто знижує змінні затрати при виробництві окремих благ, а фактично робить товари і послуги, які створюються в рамках цифрової економіки, неконкурентними. Цифрові продукти можуть використовуватися різними споживачами без додаткових затрат і без втрати споживчих якостей на відміну від фізичних. Затратами на створення додаткових копій програми чи інформації для її використання різними споживачами можна знехтувати на фоні загальних затрат на її виробництво, а будь-які існуючі обмеження такого копіювання мають синтетичний характер.

По-третє, цифрові технології знижують практично затрати на передачу інформації, частково нівелюючи вплив відстані у логістиці: на відміну від фізичного носія, інформація передається практично миттєво і

настільки дешево, що цим часто можна нехтувати. Очевидно, цей фактор в першу чергу впливає на чисто цифрові продукти, вартість транспортування яких виявляється абсолютно непомітною на фоні їх цінності — вони можуть стати доступними майже миттєво, без додаткових затрат і в будь-якій точці планети. Водночас, зниження цін стосується деякою мірою також і фізичних товарів, транспортування яких за рахунок використання нових і раніше неможливих схем логістики та координації теж стає доступнішим, і навіть зайнятості, створюючи можливість працювати з дому, яка не мала б сенсу без здатності швидко і просто обмінюватися інформацією без особистої присутності.

По-четверте, будь-яка цифрова діяльність легко реєструється та моніториться — при цьому зазвичай інформація зберігається автоматично, і часто вести реєстри та зберігати дані навіть простіше, ніж не зберігати. Відповідно, знижуються затрати на відслідковування інформації: та ж сама категорія задач, яка до запровадження цифрових технологій вимагала значних додаткових зусиль і складнощів, в нових умовах часто виявляється тривіальною — а ті товари й послуги, в структурі вартості яких затрати на моніторинг займали вагомому частку, зазнають значних змін і досягають набагато нижчого рівня собівартості.

По-п'яте, скорочуються затрати на верифікацію інформації, зокрема тої, яка стосується особи та її репутації. При цьому ця тенденція є закономірним наслідком зниження згаданих раніше затрат: спрощення моніторингу дозволяє збирати значну кількість неіснуючої раніше інформації, спрощення її відстеження призводить до накопичення критичної маси даних, а спрощення пошуку дає можливість з мінімальними затратами знайти серед цих гігантських масивів даних необхідні в кожному конкретному випадку.

В цілому можна побачити, що цифрові технології сприяють зниженню затрат в економіці за рахунок значного зниження витрат часу і

енергії на окремі види роботи з цифровою інформацією, що і зумовлює швидке поширення цифрової економіки. Зокрема, йдеться про затрати на пошук даних і вибір серед них найбільш відповідних до поточної задачі; затрати на копіювання і розповсюдження інформації; затрати на передачу цифрових даних, особливо на великі відстані; затрати на зберігання і відслідковування інформації; та затрати на перевірку інформації, передусім з метою підтримки формування репутації та створення довіри. При цьому вплив цифрових технологій дуже нерівномірний: *там, де зазначені затрати порівняно незначні, вигоди від впровадження цифрових технологій практично непомітні, а там, де вони становлять основну частину затрат — їх запровадження дає революційні наслідки.*

Всі ці фактори зниження затрат впливають і на систему суспільних інститутів, сприяють оновленню їх форм і підвищенню ефективності. Так, зниження затрат на пошук інформації покращує роботу суспільних інститутів, спрощує механізми їх взаємодії з населенням. Зокрема, зменшення затрат на копіювання, впливає на ступінь інформування населення з боку інститутів. Менші витрати на передачу інформації збільшують загальну ефективність функціонування інститутів і суттєво покращують просторову координацію їх діяльності. Зменшення затрат на відслідковування і верифікацію інформації впливає на адміністрування формальних і неформальних норм, спрощує виявлення їх порушень.

При цьому революційної зміни системи суспільних інститутів за умов цифрових трансформацій не відбувається. Замість якісних трансформаційних змін, цифрові технології застосовуються точково і мінімально зачіпають внутрішню сутність інститутів. Наприклад, при розробці і публікації законів широко використовуються цифрові технології, але паралельно досі використовуються паперові версії — і при цьому структура системи законодавства досі диктується її найбільш традиційною формою як найменш гнучкою: всі опубліковані закони мають

паперову версію, а норми такого виду, який неможливо передати на папері (наприклад, відео чи комп'ютерні програми) використовуються дуже обмежено і не мають того ж значення.

Одною з причин може бути те, що суспільні інститути, в цілому, тяжіють до стабільності й рівноваги. Частково це може бути пов'язано з їх внутрішньою структурою: дія інститутів багато в чому ґрунтується на усталеній поведінці і звичках [7], і тому вони схильні до інерції так само, як і самі звички. Оскільки інститути одночасно направляють поведінку індивідів та зазнають від неї впливу, виникає *замкнений цикл: інститути формують звички, які в свою чергу підтримують стабільність цих інститутів.*

Водночас, частково інерція інститутів виявляється неминучою і через раціональні дії економічних і політичних гравців, які протидіють зміні інститутів. Існують численні моделі, які беруть свій початок в теорії ігор і доводять неминучість певного рівня інерції системи інститутів через об'єктивні фактори. Такі моделі представлені, зокрема, у працях Аджемоглу й Робінсона (які присвятили значну частину свого наукового доробку саме феномену стабільності інститутів), Родріка, Фернандеза та інших авторів, які, наприклад, формалізують мотиви основних гравців зберегти свій рівень багатства [2] та мінімізувати неминучу при зміні інституційних умов невизначеність [11].

При цьому розроблені і ендогенні моделі, в яких інституційна рівновага формується не в довільній точці, а як результат збалансування інтересів окремих політичних гравців. Відповідно, не всі можливі системи інститутів тяжіють до стабілізації, але водночас всі стабільні системи інститутів є наслідком певної рівноваги між наявними в системі гравцями (індивідами або об'єднаннями), вихід з якої вимагає додаткових зусиль. У цьому контексті характерними є низка моделей Аджемоглу, Єгорова і Соніна [3; 4], в межах яких політичний процес розглядається як

багатоходова коаліційна гра окремих політичних гравців, здатних формувати об'єднання заради захисту власних інтересів чи просування реформ, а інституційна рівновага — як набір проміжних позицій в довгостроковій коаліційній грі В моделі Норта, Вайнгаста і Кокса [9; 10] інституційне середовище постає способом мінімізації ризику колапсу політичної системи внаслідок накопичення критичного політичного дисбалансу, а інституційна рівновага досягається шляхом розподілу економічних результатів від діяльності існуючих інститутів відповідно до політичної сили окремих гравців.

При цьому, як було показано раніше [1], за цілком реалістичних умов обидві категорії моделей приходять до аналогічної точки рівноваги. Якщо припустити тотожність або пропорційність потенціалу суспільного примусу, який є єдиним джерелом політичної влади в моделі Норта та ін., і більш широкої та абстрактної влади в моделях Аджемоглу та ін., моделі починають давати аналогічні результати. Якщо додати реалістичне припущення про короткостроковий діапазон планування (наприклад, в формі достатньо високої невизначеності і ставки дисконтування), політична гра в моделях Аджемоглу та ін. повністю збігається до пошуку короткострокової рівноваги аналогічно до моделі Норта та ін.

Одним з ключових здобутків моделі Норта, Вайнгаста і Кокса є обґрунтування принципу пропорційності, який пояснює механізми розподілу економічних здобутків в поточній інституційній системі необхідністю їх пропорційності відносно потенціалу насильства (або, як ми з'ясували, політичної влади в ширших моделях).

Найсильніші гравці з найбільшими політичними ресурсами мають суттєві шанси перемогти у випадку дестабілізації інституційної системи і, відповідно, найбільший виграш від такої дестабілізації — тому в стабільних системах вони так чи інакше повинні отримувати найбільшу частку економічних благ. Система інститутів, яке не забезпечує їм такої

мінімальної винагороди, буде підштовхувати цих гравців до постійних спроб захопити владу в мирний або насильницький спосіб з метою змінити інституційне середовище собі на користь, і, скоріше за все, рано чи пізно не зможе втримати стабільність.

Математично основна модель інституційної рівноваги в цих умовах виглядає таким чином, який називають *принципом пропорційності* [10]:

$$a_j(s_a) \geq p(s_j) * W - c_j, \text{ де:}$$

$a_j(s_a)$ — економічні результати політичного гравця j в існуючому інституційному стані s_a ;

$p(s_j)$ — шанси перемоги гравця j в боротьбі за владу і переходу до нового інституційного стану s_j ;

W — вигоди, які зможе набутти цей гравець у випадку зміни влади і переходу до нового інституційного стану;

c_j — затрати, які понесе цей гравець для здійснення революції.

При достатньо низьких затратах на конфлікт, в результаті виконання зазначеної умови для кожного з суттєвих політичних гравців у стабільній інституційній системі формується рівновага, де обсяг отриманих благ прямо пропорційний імовірності перемоги в боротьбі за владу і потенціалу насильства (або, з урахуванням зробленого нами на початку аналізу уточнення, обсягу політичної влади).

При цьому в реальних умовах гра пов'язана з неминучими коливаннями вигоди від ренти або рівня політичної сили окремих гравців, отже, розподіл в ідеальній відповідності до принципу пропорційності може виявитися не досить надійним. Так, падіння цін на продукцію чорної металургії на зовнішніх ринках може повністю змінити розподіл ренти, зробивши відповідну галузь менш привабливою при незмінній політичній силі її вигодонабувача — і у зв'язку з цим раніше адекватний рівень ренти може виявитися недостатнім. З іншого боку, в результаті укладення нових політичних домовленостей або кадрових перестановок політичний баланс

може різко змінитися на користь конкретного гравця, що аналогічним чином руйнує політичну стабільність у всій системі.

Частково стабілізуючим фактором виступають ті інститути, які збільшують c_j , затрати на ініціацію конфлікту: ефективні поліцейські сили, двосторонні або загальні договори про взаємну підтримку і захист, коаліційні уряди і спільні підприємства, які втрачають дієвість при виході з домовленості навіть одного з ключових учасників та ін.

Водночас, досить різкі або непомітні коливання можуть виявитися більшими за ціну конфлікту і призвести до потенційної дестабілізації, в ході якої постраждають всі політичні гравці — а єдиним способом вберегтися від них є створення і розподіл на користь кожного з гравців надлишку ренти. Неєфективна на перший погляд інституційна система, яка створює і розподіляє на користь конкретного політичного гравця більше благ, за рахунок цього може виявитися набагато стабільнішою: надмір ренти служить додатковим «паском безпеки», який може компенсувати суттєвий ріст політичної сили гравця або неочікуване падіння його рентних потоків. Оскільки створення ресурсного запасу для кожного політичного гравця забезпечує політичну стабільність, необхідно розподіляти максимум ренти для підтримки надійності суспільної системи. Це фундаментальна характеристика стабільних інституційних систем: інституційна система за інших рівних умов не може відмовлятися від створення ренти і, відповідно, від підвищення економічної ефективності без зменшення власної стабільності.

Слід розуміти, що *створення ренти і збільшення затрат на ініціацію конфлікту є взаємозамінними способами забезпечення виживання інституційної системи. Надзвичайно висока ціна конфлікту, яка характеризує сучасні інституційні системи розвинутих країн, дозволяє значною мірою відмовлятися від створення ренти і до певної межі ігнорувати навіть принцип пропорційності: при помірних дисбалансах*

рент все одно не вигідно ініціювати спробу змінити владу. *Незначна ціна конфлікту*, в свою чергу, робить системи вимушено неефективними: там, де стабільність інститутів не може гарантуватися правоохоронними органами і демократичними процедурами, вона може компенсуватися прийнятним механізмом розподілу ренти між найсильнішими політичними гравцями — що також вимагає суттєвих суспільних зусиль і витрат. Фактично, в таких моделях набуває підтвердження звична для економіки розвитку ідея множинності форм інституційної рівноваги: країни з розвинутими інститутами мають підтримувати набутий високий рівень економічної ефективності, країни зі слабкими інститутами вимушені вдаватися до масштабного створення ренти, а перехід системи з одної категорії в іншу надзвичайно ускладнений.

Таким чином, в інституційних системах, які на достатньому рівні забезпечують стабільність існування, формується рівновага, яка, з одної сторони, характеризується **пропорційністю рент**, тобто розподілом економічної вигоди відповідно до співвідношення політичних сил гравців, з іншої, — з необхідністю передбачає **максимізацію рент** для задоволення інтересів всіх політичних гравців і формування достатніх резервів для компенсації коливань політичних сил чи отримуваних доходів. При цьому інституційна рівновага, яка характеризується високим рівнем затрат на ведення конфлікту, менше залежить від створення рент як способу політичної стабілізації, і може забезпечити стабільно вищу суспільну ефективність — і навпаки, при низьких затратах на ініціацію конфлікту, стабілізація можлива тільки шляхом збільшення рівня рент.

При цьому *в підтримці стабільності системи інститутів зацікавлені всі учасники політичного процесу*, хоч і з дещо різних міркувань. *Представники домінуючої коаліції*, які мають визначальний вплив на інституційну систему і розподіл ренти, несуть найбільші ризики при зміні влади і тому мотивовані створювати такі інститути, які

забезпечують стабільність: здатні забезпечити максимізацію ренти та її пропорційний розподіл між політичними гравцями. Водночас кожен з *політичних гравців* (включаючи і самих представників домінуючої коаліції) при цьому прямо зацікавлений в максимізації власної вигоди від існування інституційної системи і використовує всю наявну політичну владу для впливу на існуючу систему інститутів для її збільшення. Інституційна рівновага, яка встановлюється в результаті дії всіх цих різнонаправлених сил, буде відображати їх баланс і в цілому задовольняти принцип пропорційності.

Ця модель однаково застосовна для аналізу інституційної рівноваги в будь-якому масштабі, починаючи з рівня держави і законодавства (власне, і Норт та ін., і Аджемоглу та ін. беруть за основу аналізу саме його) і закінчуючи тими інститутами, які формуються в компанії, сім'ї чи всередині будь-якої групи індивідів. Крім цього, зазначений підхід до моделювання інституційної рівноваги і зміни інститутів в цілому відповідає іншим моделям неоінституціоналізму і обґрунтовує або узагальнює їх здобутки.

При цьому розвиток цифрової економіки і можливість застосування її напрацювань для збільшення ефективності існуючих або створення нових інститутів в цілому не може змінити цього теоретичного фундаменту.

Таким чином, інерційність інституційної системи може бути пов'язана з необхідністю враховувати не лише економічні мотиви, такі як зменшення затрат, а й стабільність існуючої інституційної рівноваги. Навіть попри всі можливі переваги трансформованих інститутів, трансформація може бути недоцільною якщо вона при цьому ставить під загрозу інституційну рівновагу і, зокрема, порушує принцип пропорційності: ризик втрати стабільності, революційної зміни системи чи її повного знищення не можна ігнорувати. Відповідно, суттєва успішна

зміна інститутів в окремому випадку цифрової трансформації (як і в більш загальному контексті широких, революційних суспільних реформ) здійснюється на тих принципах і за тими правилами, що й успішне їх поступальне реформування. При цьому зростання суспільної невизначеності при різкому переході до цифрових інститутів, робить такий сценарій інституційної трансформації ще менш реалістичним, адже поступальні зміни інститутів не порушують умов стабільності, тоді як їх стрімкі трансформаційні зрушення можуть виявитися надто небезпечними.

Слід розуміти, що із набуттям масштабів бажаних реформ збільшується також мотивація опозиційної коаліції. Так, мінімальні можливі зміни на зразок переходу на нову модель програмного забезпечення можуть зачепити інтереси лише кількох гравців з незначними повноваженнями впливу на інституційну рівновагу — наприклад, прямих виконавців робіт, які нездатні до ефективної протидії основному курсу реформ. Ширші реформи на зразок повної цифрової трансформації інституту консолідує інтереси опозиційної коаліції, яка зацікавлена в непрозорості і сталості інституту як інструменту отримання ренти. Чим масштабнішою є реформа, тим ширше коло політичних гравців буде їй протидіяти для захисту своїх інтересів; тим більше ресурсів доцільно виділити задіяним політичним гравцям для протидії. Отже, *інтенсивність протидії реформам, зокрема цифровій трансформації, не є екзогенною змінною: вона в першу чергу залежить від масштабу реформи.*

В залежності від співвідношення, з одного боку, виділених на проведення цифрової трансформації політичних ресурсів і мотивації домінуючої коаліції, і, з іншого, масштабу бажаної цифрової трансформації можна розглядати такі її сценарії:

1) Низькі зусилля, значний масштаб — цифрова трансформація інститутів **не відбуватиметься**. Опір окремих політичних гравців і інерція

інституційної системи в цілому нівелює порівняно незначні зусилля домінуючої коаліції.

2) Низькі зусилля, незначний масштаб — відбувається **симуляція цифрової трансформації**. Замість суттєвих реформ, які можуть так чи інакше погіршити економічне становище окремих гравців і активізувати їх боротьбу з домінуючою коаліцією за контроль над інституційною системою, цифрові реформи будуть проводитися в мінімальному обсягу за загальною згодою. Формальна наявність реформ задовольняє суспільний чи політичний запит, а їх практична недієвість влаштовує всіх гравців, як представників потенційної опозиції, інтереси яких не страждають, так і представників домінуючої коаліції, які не ризикують втратити стабільність.

3) Високі зусилля, незначний масштаб реформ — можлива **поступальна цифрова трансформація**, яка при цьому страждає від саботажу і протидії з боку політичної опозиції. За наявності значного суспільного чи політичного запиту, який мотивує поточну домінуючу коаліцію до проведення суттєвих реформ та широкого застосування цифрових технологій можливий сценарій, коли за рахунок власних ресурсів і стабільності існуючих інститутів домінуюча коаліція може перемогти інституційну інерцію і протидію порівняно незначної опозиції і при цьому вберегти стабільність інституційної системи.

При цьому реформи тривають до того моменту, поки зусилля домінуючої коаліції заради продовження цифрових трансформацій не будуть повністю компенсовані зростаючим саботажем з боку більш ширшої і мотивованої опозиції. Втім, реформи не є однорідними: У тих сферах, де домінуюча коаліція має суттєву перевагу (наприклад, на рівні формальних інститутів), реформи можуть бути проведені успішно і до кінця. Натомість, там, де її перевага не є очевидною (наприклад, на рівні безпосередніх виконавців), результуюча форма інститутів може набувати

складної компромісної форми, в якій відобразатимуться інтереси домінуючої коаліції і гравців сформованої реформами опозиції. Якщо в ключових елементах реформи і найбільш формальних інститутах цифрові трансформації можуть бути проведені повністю, то на периферії інституційної системи, де фактична влада домінуючої коаліції менша, реальні зміни інститутів будуть менш значущими.

В результаті перебігу цього сценарію можуть бути досягнуті суттєві зміни в структурі інституційного середовища і в економічних результатах для окремих гравців; втім, порушення принципу пропорційності є неприпустимим, адже створює ризики загальної дестабілізації. Домінуюча коаліція повинна запропонувати додаткову ренту іншим гравцям (або дозволити її захоплення) для компенсації завданої шкоди, або має бути готова до зниження загальної політичної стабільності. Не кожне зменшення рент призведе до повної дестабілізації інституційної системи: високої ціни конфлікту або існуючого після успішних реформ залишку рент цілком може вистачити для збереження системи. Але при цьому все одно зменшується надлишок ренти, який може нівелювати коливання політичної сили чи рентних доходів і цим забезпечити суспільну стабільність.

При даному сценарії пріоритетними будуть ті цифрові трансформації, які збільшують рівень політичної стабільності чи вигоди для домінуючої коаліції: зокрема, збільшують рівень її політичної сили (наприклад, спрощують політичне представництво для її прихильників або повноваження афілійованих владних органів) або зменшують рівень політичної сили конкурентів, збільшують рівень доступних для перерозподілу рент (наприклад, шляхом зменшення транзакційних затрат, що вивільняє нові ресурси) або збільшує ціну конфлікту для інших гравців. Ці варіанти цифрових реформ мають загальний позитивний вплив і на

стабільність інституційної рівноваги, а інші є не лише менш вигідними для домінуючої коаліції, а й призводять до вищих ризиків дестабілізації.

4) Високі зусилля домінуючої коаліції і значний масштаб бажаних реформ роблять імовірним нестабільний сценарій **краху інституційної рівноваги**. У випадку надзвичайно значного політичного чи соціального запиту до цифрової трансформації можливий сценарій широких і дієвих цифрових реформ, які здатні порушити принцип пропорційності і зрештою дестабілізувати інституційну систему.

За наявності достатніх політичних ресурсів домінуюча коаліція може перемогти інституційну інерцію та протидію навіть дуже широкої і мотивованої опозиції і провести суттєве реформування інститутів. Такі масштабні реформи з необхідністю призведуть до значних коливань рівня рента чи політичної сили гравців, і можуть порушити принцип пропорційності, коли окремим гравцям буде вигідніше дестабілізувати ситуацію, ніж погодитися на не вигідні умови розподілу ренти. В результаті постраждали політичні гравці заради збереження економічного становища будуть змушені до активної спроби зміщення домінуючої політичної коаліції в політичний або силовий спосіб.

Фіналом такої політичної боротьби є різка зміна політичного балансу. *За оптимістичного розвитку подій* домінуюча коаліція зможе втримати свою позицію, але втратить значну кількість необхідних для продовження реформи ресурсів на усунення конкурентів, і в результаті гострих політичних конфліктів буде змушена перейти до попереднього сценарію. *В песимістичному сценарії* відбувається зміна складу домінуючої коаліції або суттєва зміна її пріоритетів, в результаті яких навіть вже проведені реформи будуть відмінені з метою повернення стабільності або залучення політичної підтримки з боку задіяних політичних гравців. Найбільш негативний розвиток подій в такому сценарії може передбачати насильницьке протистояння між домінуючою

коаліцією і опозиційними гравцями і тривалу дестабілізацію загальної інституційної системи.

Втім, будь-який з цих варіантів негативно впливає на темпи подальших реформ: крах інституційної рівноваги означає зупинку або відміну вже здійснених цифрових трансформацій.

Висновки і перспективи. Інституційні трансформації, зокрема, викликані впровадженням цифрових технологій і розвитком цифрової економіки, можуть відбуватися не за простим поступальним сценарієм, а в ході складного процесу, який враховує як інтереси домінуючої коаліції в реформах та в підтримці існуючого статусу кво, так і інтереси всіх існуючих гравців та їх об'єднань до максимізації власної вигоди.

Відповідно, для трансформації інститутів мають значення не лише економічні мотиви на зразок зменшення затрат в результаті запровадження цифрових технологій, а й необхідність збереження інституційної рівноваги. Ті цифрові трансформації, які ставлять під загрозу стабільність системи, несуть значний ризик додаткових затрат і можуть бути недоцільними.

В результаті інституційні трансформації можуть відбуватися за одним з чотирьох сценаріїв: стагнації, коли реформи не відбуваються взагалі через надто активний опозиційний опір; симуляції, коли реформи здійснюються, але фактично не зачіпають інтереси існуючих гравців; комбінації певного поступального розвитку і саботажу, коли намічені суттєві реформи не доводяться до кінця через зростаючу опозиційну протидію; і краху існуючої інституційної рівноваги, який завдає значної шкоди всім гравцям, зрештою може призвести до зміни складу або інтересів домінуючої коаліції до цифрових реформ. Після такого краху зрештою відбувається перехід до одного з попередніх, більш стабільних сценаріїв. В результаті формується багатовимірною інституційна рівновага, яка в кожній своїй точці відображає співвідношення сил домінуючої

коаліції і існуючих гравців, і не допускає надмірно різких трансформаційних змін.

Ці висновки вже є безпосередньо застосовними для аналізу перебігу цифрових трансформацій існуючих інститутів на будь-якому рівні. В той же час, можливе і подальше поглиблення моделі за рахунок додаткового врахування багаторівневості та багатовимірності інституційної рівноваги. Крім того, доцільно продовжувати дослідження у напрямку прикладного застосування цієї моделі для аналізу конкретних умов цифрових трансформацій інститутів в окремих галузях для розробки практичних рекомендацій.

Література

1. Дубас Ю. В. Сучасні підходи до моделювання трансформації суспільних інститутів. *Причорноморські економічні студії*. 70/2021. С. 7-14. doi:10.32843/bses.70-1
2. Acemoglu D., Robinson, J. A. De Facto Political Power and Institutional Persistence. *American Economic Review*. 2006. 96 (2). С. 325-330. DOI: 10.1257/000282806777212549
3. Acemoglu D., Egorov G., Sonin K. Dynamics and stability of constitutions, coalitions, and clubs. *American Economic Review*. 2012. 102(4). С. 1446-1476. doi: 10.1257/aer.102.4.1446
4. Acemoglu D., Egorov G., Sonin K. Political economy in a changing world. *Journal of Political Economy*. 2015. 123(5). С. 1038–1086. doi: 10.1086/682679
5. Digital Economy Report 2019 - Value Creation and Capture: Implications for Developing Countries. UN, 2019. doi:10.18356/c7dc937a-en
6. Goldfarb A., Tucker C. Digital Economics. *Journal of Economic Literature*. 2019. Vol. 57 (1). С. 3–43. URL: <https://doi.org/10.1257/jel.20171452>

7. Hodgson G. M. What Are Institutions? *Journal of Economic Issues*. 2016. 40:1. C. 1-25. doi: 10.1080/00213624.2006.11506879
8. North D. C. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. 152 c. doi: 10.1017/CBO9780511808678
9. North D. C., Wallis J., Weingast B. *Violence and Social Orders: A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. doi: 10.1017/CBO9780511575839
10. North D. C., Weingast B., Cox G. *The Violence Trap: A Political-Economic Approach to the Problems of Development*. SSRN Electronic Journal. 2012. doi: 10.2139/ssrn.2370622
11. Rodrik D., Fernandez R. Resistance to Reform: Status Quo Bias in the Presence of Individual-Specific Uncertainty. *American Economic Review*. 1991. vol. 81(5). C. 1146-1155 doi: 10.1257/0002828041464425

References

1. Acemoglu D., Robinson, J.A. (2006). De Facto Political Power and Institutional Persistence. *American Economic Review*, 96(2), pp. 325-330. doi: 10.1257/000282806777212549
2. Acemoglu D., Egorov G., Sonin K. (2012). Dynamics and stability of constitutions, coalitions, and clubs. *American Economic Review*, 102(4), pp. 1446–1476. doi: 10.1257/aer.102.4.1446
3. Acemoglu D., Egorov G., Sonin K. (2015). Political economy in a changing world. *Journal of Political Economy*, 123(5), pp. 1038–1086. doi: 10.1086/682679
4. Dubas Y. (2021) Modern approaches to modelling institutional change. *Prychornomorski ekonomichni studii*, 70/2021, pp. 7-14. doi:10.32843/bses.70-1

5. Goldfarb A., Tucker C. (2019) Digital Economics. *Journal of Economic Literature*, Vol. 57 (1), pp. 3–43. doi:10.1257/jel.20171452
6. Hodgson G. (2016). What Are Institutions? *Journal of Economic Issues*. 40:1. 1-25. doi: 10.1080/00213624.2006.11506879
7. North D. C. (1990). Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge: Cambridge University Press, doi: 10.1017/CBO9780511808678
8. North D. C., Wallis J., Weingast B. (2009). Violence and Social Orders: A Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History. Cambridge: Cambridge University Press. doi: 10.1017/CBO9780511575839
9. North D. C., Weingast B., Cox G. (2012). The Violence Trap: A Political-Economic Approach to the Problems of Development. *SSRN Electronic Journal*. doi: 10.2139/ssrn.2370622
10. Rodrik D., Fernandez R. (1991). Resistance to Reform: Status Quo Bias in the Presence of Individual-Specific Uncertainty. *American Economic Review*, vol. 81(5), pp. 1146-1155 doi:10.1257/0002828041464425
11. United Nations. (2019) *Digital Economy Report 2019 – Value Creation and Capture: Implications for Developing Countries*. doi: 10.18356/c7dc937a-en