Економіка

УДК 330.1

Ронжес Олена Євгеніївна

доктор філософії у галузі психології, магістр економічних наук

Кафедра прикладної психології

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Ronzhes Olena

PhD in Psychology Sciences, Master of Economic Sciences

Department of Applied Psychology

V. N. Karazin Kharkiv National University

ORCID: 0000-0003-3260-8996

СУБ'ЄКТНІСТЬ ЕКОНОМІЧНИХ АГЕНТІВ У ЦИФРОВІЗОВАНОМУ ІНСТИТУЦІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ
AGENCY OF ECONOMIC ACTORS IN A DIGITALIZED INSTITUTIONAL ENVIRONMENT

Анотація. *Вступ. Сучасний соціально-економічний розвиток відбувається в умовах інтенсивної цифровізації, що супроводжується зростанням невизначеності, посиленої кризовими явищами та війною. Технології, алгоритми та платформи формують нові інституційні рамки економічної діяльності, водночас трансформуючи способи прийняття рішень економічними агентами. У таких умовах класичні підходи з фокусом на раціональності або інституційних стимулах, недостатньо пояснюють реальну поведінку агентів.*

Мета. Метою статті є концептуалізація суб'єктності економічних агентів у цифровізованому інституційному середовищі високої невизначеності з позицій людиноцентрованого підходу та обґрунтування типології агентів цифровізованого соціуму.

Матеріали і методи. У дослідженні застосовано концептуальний міждисциплінарний підхід, що поєднує соціологічні теорії взаємодії структур і агентів, психологічні теорії суб'єктності та інституціональну економіку. Використано такі методи: теоретичне узагальнення та групування (для вивчення суб'єктності економічних агентів як характеристики, що формується на перетині інституційних умов, цифрової медіації та психологічних чинників); теоретична інтеграція, концептуальне моделювання та типологічний аналіз (для побудови типології економічних агентів цифровізованого соціуму); логічне узагальнення результатів. Теоретична база поєднує підхід до інноваційних екосистем як складних соціотехнічних систем (Helix-моделі та теорія систем); концепції VUCA/BANI світу для аналізу середовища високої невизначеності; та людиноцентричний підхід (типологію індивідуальної адаптації до цифровізації).

Результати. Обґрунтовано положення про суб'єктність економічних агентів як динамічну характеристику, що формується на перетині інституційних умов, цифрової медіації та психологічних чинників. Запропоновано типологію економічних агентів цифровізованого соціуму, яка включає індивідів, фірми, цифрові платформи та гібридні агентні утворення (людина плюс алгоритм). Проаналізовано сучасний економічний ландшафт України у контексті запропонованої типології. За результатами експерименту розроблено авторську схему "Суб'єктність індивідуальних типів адаптації до цифровізації", яка визначає індивідуальний рівень суб'єктності та тип свободи людини як значного учасника в структурі економічних суб'єктів.

Перспективи. Результати дослідження можуть бути використані для подальших теоретичних і прикладних досліджень суб'єктності економічних агентів, а також для розробки людиноцентрованих цифрових політик і інституційних рішень в умовах високої невизначеності.

Ключові слова: *суб'єктність, економічні агенти, цифровий соціум, VUCA, невизначеність, війна в Україні.*

Summary. *Introduction. Contemporary socio-economic development takes place under conditions of intensive digitalization, accompanied by growing uncertainty intensified by crises and war. Technologies, algorithms, and platforms form new institutional frameworks of economic activity while simultaneously transforming the ways economic agents make decisions. Under such conditions, classical approaches focused on rationality or institutional incentives are insufficient to explain the actual behavior of agents.*

Purpose. The purpose of the article is to conceptualize the agency of economic actors in a digitalized institutional environment characterized by high uncertainty from a human-centered perspective and to substantiate a typology of agents within a digitalized society.

Materials and Methods. The study applies a conceptual interdisciplinary approach that integrates sociological theories of structure–agency interaction, psychological theories of agency, and institutional economics. The following methods are used: theoretical generalization and grouping (to examine the agency of economic actors as a characteristic formed at the intersection of institutional conditions, digital mediation, and psychological factors); theoretical integration, conceptual modeling, and typological analysis (to construct a typology of economic agents in a digitalized society); and logical synthesis of results. The theoretical framework combines the approach to innovation ecosystems as complex sociotechnical systems (Helix models and systems theory), the VUCA/BANI concepts for analyzing high uncertainty environments, and the human-centered approach (typologies of individual adaptation to digitalization).

Results. The article substantiates the view of economic agents' agency as a dynamic characteristic formed at the intersection of institutional conditions, digital mediation, and psychological factors. A typology of economic agents in a digitalized society is proposed, including individuals, firms, digital platforms, and

hybrid agent formations (human plus algorithm). The economic landscape of Ukraine is analyzed in the context of the proposed typology. Based on the results of the experiment, an author's scheme "Subjectivity of individual types of adaptation to digitalization" was developed, which determines the individual level of subjectivity and the type of human freedom as a significant participant in the structure of economic entities.

Prospects. The results of the study can be used for further theoretical and applied research on the agency of economic actors, as well as for the development of human-centered digital policies and institutional solutions under conditions of high uncertainty.

Key words: *agency, subjecthood, economic agents, digital socium, VUCA, uncertainty, war in Ukraine/*

Постановка проблеми. Сучасний соціально-економічна ситуація у світі дедалі більше відбувається в умовах глибокої цифровізації, яка охоплює практично всі сфери економічної та суспільної діяльності. Цифрові та ШІ-технології, платформи, алгоритмічні системи та інфраструктури даних формують нові можливості для взаємодії, прискорюють економічні процеси, розширюють доступ до ресурсів і ринків [1]. Водночас кардинальні зміни соціально-економічного ландшафту визначаються політичними кризами та геополітичними трансформаціями. Такі процеси змінюють інституційні рамки, логіку прийняття рішень і способи дії економічних агентів [2].

Цифровізований соціум доцільно розглядати як цілісну багаторівневу систему, в якій поєднуються технологічні можливості, інституційні структури та людська дія. Контекст радикальної невизначеності (а саме війна, системні кризи, ризики, нестабільність і травматичний соціальний досвід) не виступає зовнішнім фоном цифрових трансформацій. Навпаки, цифровізація стає елементом системи [3]. У такому контексті війна не є

короткостроковим екзогенним шоком. Вона поступово інституціоналізується через цифрові державні сервіси, механізми регулювання, трансформацію ринкових практик та зміну індивідуальних стратегій економічної поведінки [4]. Формується середовище високої невизначеності, у якому економічні суб'єкти змушені діяти за умов обмеженого часу, підвищених ризиків та постійної адаптації до змін.

Саме в такому середовищі ключового значення набуває питання суб'єктності економічних агентів. Йдеться не лише про їхню формальну включеність у цифрові процеси, а про здатність до усвідомленого вибору, автономної дії та відповідального прийняття рішень. У цифровізованому соціумі частина суб'єктів (синонімічне поняття - "агенти") зберігає або навіть посилює власну суб'єктність, використовуючи цифрові інструменти як ресурси адаптації та розвитку [2]. Водночас інші агенти делегують дедалі більшу частину рішень алгоритмічним системам або стають залежними елементами цифрових інфраструктур, що призводить до редукції суб'єктності.

Аналіз останніх досліджень. Контекст підвищеної невизначеності в сучасних дослідженнях описується через концепції VUCA або BANI світу [5; 6; 7; 8]. Ці підходи фіксують різні аспекти нестабільності середовища: мінливість, непередбачуваність, крихкість систем, зростання тривожності та втрату лінійної логіки розвитку тощо. У контексті війни ці характеристики набувають особливої інтенсивності [9]. Невизначеність трансформується з тимчасового фактору в сталу умову економічної діяльності. Для економічних агентів це означає необхідність діяти за умов обмеженої інформації, скорочених часових горизонтів та постійної адаптації до змін [10]. З позицій аналізу суб'єктності зазначено різний вплив VUCA/BANI-середовища на агентів: воно стимулює активну адаптацію та пошук нових стратегій [6], або посилює схильність до делегування рішень

системам і алгоритмам [5]. Невизначеність виступає і контекстом, і механізмом диференціації суб'єктності елементів системи.

Уявлення про економічних суб'єктів сформувалося в межах політичної економії XVIII–XIX ст. на засадах А. Сміта та Д. Рікардо, а пізніше в неокласичній традиції [11]: економічний суб'єкт - це раціональний актор, що приймає рішення для максимізації корисності або прибутку. Подальшій поділ суб'єктів на домашні господарства, фірми (бізнес) та держави визначив їхні функції у виробництві, розподілі, обміні та споживанні благ [12]. Економічний суб'єкт розглядається як стала аналітична одиниця, її суб'єктність задана й не підлягає окремому аналізу. Проте сучасне розуміння економічних суб'єктів доповнюється інституційними аспектами регулювання та поведінковими корекціями раціональності [13]. Економічна дія опосередковується цифровими рішеннями, здатність агентів до автономного вибору значно зростає.

У сучасних дослідженнях цифровізації економіки дедалі частіше використовується підхід, згідно з яким цифрові інноваційна екосистеми розглядаються не як сукупність окремих технологій, а як складні адаптивні соціотехнічні системи [14]. Алгоритми, платформи, інфраструктури даних тісно переплетені з бізнесом, а також соціальними та психологічними процесами. Для аналізу мережевої взаємодії держави, бізнесу, науки та громадянського суспільства використовується концепція Helix-моделей (Triple Helix, Quadruple Helix). Helix-моделі доцільно інтерпретувати не лише як рамку інноваційного розвитку, а й як аналітичний інструмент для оцінки умов формування суб'єктності. Інституційна взаємодія може створювати простір для активної участі агентів у цифрових процесах або, навпаки, призводити до концентрації контролю та зменшення можливостей автономної дії через надмірну автоматизацію, стандартизацію та алгоритмічне управління [15].

Проте такий підхід має обмеження в поясненні реальної поведінки агентів у цифровізованому середовищі, де правила часто вбудовані в технологічні системи; рішення приймаються під впливом алгоритмічних рекомендацій; часові горизонти скорочуються; і зростає когнітивне та емоційне навантаження. Людиноцентричний підхід у цифровій економіці передбачає зміщення фокусу аналізу з ефективності систем на досвід і агентність економічних агентів [16]. Уявлення про окремого користувача як пасивного об'єкта впровадження технологій, який адаптує свою поведінку до заданих інституційних стимулів, розвивається до розуміння його як активного агента змін. Концепція індивідуальних профілів цифрової адаптації, зокрема підходи, засновані на латентному профілюванні [17], пояснюють, чому в однакових інституційних і технологічних умовах агенти демонструють різні рівні суб'єктності.

У психології суб'єктність тісно пов'язана з поняттями автономії, контролю та усвідомленої дії. Згідно з теорією самодетермінації [18], відчуття агентності формується за умови задоволення базових психологічних потреб в автономії, компетентності та соціальній залученості. Порушення цих умов призводить до зниження внутрішньої мотивації та зростання залежної або реактивної поведінки. У межах соціально-когнітивної теорії [19] агентність розглядається як здатність індивіда ініціювати дії, регулювати власну поведінку та впливати на середовище. Концепція sense of agency доповнює цей підхід та підкреслює роль суб'єктивного відчуття контролю над наслідками дій [20].

Метою статті є концептуальний аналіз суб'єктності економічних агентів у цифровізованому середовищі високої невизначеності (зокрема в умовах війни) з людиноцентрованих позицій, а також розробка типології економічних агентів цифровізованого соціуму.

Матеріали і методи. У статті використано міждисциплінарний дизайн дослідження, спрямований на теоретичну концептуалізацію

суб'єктності економічних агентів, які діють у цифровізованому інституційному середовищі високої невизначеності, зокрема в умовах війни. А саме: соціологічні та економічні теорії взаємодії структур і суб'єктів (теорія систем, спіральні моделі інноваційних екосистем Helix models [15], теорії опису світу невизначеності VUCA / BANI [6]; психологічні теорії суб'єктності [18; 19]; типологізацію індивідуальної адаптації людини до цифрових середовищ [17]. Використано такі методи: теоретичне узагальнення та групування (для вивчення суб'єктності економічних агентів як характеристики, що формується на перетині інституційних умов, цифрової медіації та психологічних чинників); теоретична інтеграція, концептуальне моделювання та типологічний аналіз (для побудови типології економічних агентів цифровізованого соціуму); логічне узагальнення результатів (формулювання висновків). Такий підхід дозволив узагальнити наявні наукові підходи та сформувати цілісну аналітичну рамку.

Виклад основного матеріалу. У результаті концептуального аналізу цифровізований соціум розглядається нами як цілісна багаторівнева система [21], в якій діють економічні агенти. Через складність та мінливість системи в сучасні підходи розглядають її в рамках *концепцій невизначеності як VUCA/BANI-середовища* [9]. Характеристики такого середовища крихкої невизначеності асиметрично проявлені одночасно на всіх рівнях складної системи, яка розглядається нами на трьох взаємопов'язаних рівнях (табл. 1), що відповідає логіці аналізу складних соціально-економічних систем.

На *мікрорівні* функціонують індивіди як економічні агенти, які приймають рішення щодо споживання, заощаджень, праці, участі в цифрових сервісах і платформах. На цьому рівні суб'єктність проявляється як здатність до усвідомленого вибору, рефлексії та відповідальності за власні рішення.

На *мезорівні* діють організації, фірми, цифрові платформи та галузеві екосистеми, що формують конкретні умови реалізації економічної дії. Тут суб'єктність набуває колективних форм і значною мірою залежить від управлінських рішень, цифрової інфраструктури та організаційної культури.

На *макрорівні* функціонують інститути: держава, регулятори, ринки, міжнародні актори, які задають правила, обмеження та стимули економічної діяльності. Макрорівень визначає рамкові умови, але не задає безпосередньо поведінку агентів на нижчих рівнях.

Таблиця 1

Вплив рівнів системи невизначеності на суб'єктність

Рівень системи	**Ключові актори**	**Основні умови**	**Вплив на суб'єктність**
Мікрорівень	Індивіди	VUCA/BANI, цифрові сервіси, психологічний тиск	Автономія або делегування
Мезорівень	Фірми, платформи	Алгоритмізація, швидкість рішень	Колективна агентність
Макрорівень	Держава, регулятори, наука	Helix-взаємодія, цифрові інститути	Рамки, а не поведінка

Джерело: узагальнено автором на основі [6; 9; 11; 22]

Таким чином, суб'єктність економічних агентів формується не в ізольованому просторі, а як результат взаємодії між рівнями системи, що особливо загострюється в умовах високої невизначеності. Водночас, *концепція Helix-моделей*, як інституційна архітектура цифровізованого середовища, описує взаємодію економічних агентів у інноваційних екосистемах, яка набуває алгоритмізованих форм [22]. У межах Triple Helix центральну роль відіграє взаємодія держави, бізнесу та науки, яка в умовах цифровізації дедалі частіше реалізується через платформи, регуляторні технології та автоматизовані процедури. Розширення моделі до Quadruple Helix додає суспільство у систему, де активно діють економічні суб'єкти.

Типологія економічних агентів за їхньою суб'єктностю спирається на припущення, що вони діють у складних соціотехнічних системах, де інститути задають рамки, цифрові технології формують можливості, а реальна поведінка визначається рівнем суб'єктності агентів. Виокремлено чотири аналітичні типи агентів: індивіди (користувачі), фірми, цифрові платформи та гібридні агентні утворення (людина плюс алгоритм).

Індивіди (користувачі, особистості) в цифровізованому соціумі виступають як економічні агенти, що приймають рішення щодо споживання, заощаджень, праці, участі в цифрових сервісах і платформах. Їхня суб'єктність формується на перетині цифрових можливостей і психологічних механізмів агентності, зокрема відчуття контролю, автономії та безпеки.

У середовищі VUCA–BANI індивіди дедалі частіше діють в умовах обмеженої інформації та дефіциту часу, що стимулює використання автоматизованих рішень і рекомендативних систем. За таких умов суб'єктність може як посилюватися через усвідомлене використання цифрових інструментів, так і редукуватися, коли рішення приймаються реактивно або повністю делегуються системам. У воєнному контексті ця динаміка загострюється, оскільки психологічне навантаження та ризики зростають, а цифрові сервіси стають критично важливими для виживання та повсякденного функціонування.

Фірми в цифровізованому соціумі функціонують як колективні економічні агенти, чия суб'єктність реалізується через управлінські рішення, організаційну культуру та рівень цифрової зрілості. Цифрові технології створюють для фірм можливості підвищення адаптивності, оптимізації процесів і доступу до глобальних ринків, однак одночасно підвищують залежність від платформ, цифрової інфраструктури та алгоритмічних рішень.

У контексті війни суб'єктність фірм часто набуває обмеженого характеру: стратегічні горизонти скорочуються, а управлінські рішення орієнтуються на виживання та мінімізацію ризиків. Водночас фірми з високим рівнем цифрової інтеграції можуть зберігати або навіть посилювати агентність, використовуючи цифрові інструменти як ресурси стійкості та перебудови бізнес-моделей.

Цифрові платформи становлять особливий тип економічних агентів, які поєднують ринкові та інституційні функції. Вони формують архітектуру вибору для інших агентів, визначають правила доступу до ресурсів, впливають на видимість і пріоритети економічної взаємодії. На відміну від класичних фірм, платформи не лише беруть участь у виробництві чи обміні, а й структурують сам простір економічної дії. У цифровізованому середовищі вони виступають як алгоритмізовані інститути, що можуть перерозподіляти суб'єктність між агентами, посилюючи її у одних і зменшуючи в інших. В умовах високої невизначеності платформи набувають особливої ваги, оскільки забезпечують швидкість і масштабованість взаємодії, але водночас концентрують контроль.

Гібридні агентні утворення (людина плюс алгоритм) є ключовим результатом аналізу цифровізованого соціуму. У таких утвореннях *економічна дія формується спільно людиною та алгоритмічною системою*: людина зберігає формальну відповідальність за рішення, тоді як алгоритми визначають доступні альтернативи, порядок їх представлення та оцінку ризиків. Гібридний агент "людина + алгоритм" передбачає під собою, що рішення приймає людина, але воно було попередньо сформоване алгоритмом середовище (рекомендації, скоринг, ранжування, підказки). Іншим варіантом є процеси, коли людина делегує частину вибору системі (автоплатежі, автозбереження, маршрутизація, рекомендовані закупівлі, генеративні помічники). Також процеси, коли платформа "підштовхує" через інтерфейс (default-опції, "нюджи", повідомлення, нагадування,

попередження). Наприклад, банківські застосунки з категоризацією витрат, підказками бюджетування, автоматичними переказами; маркетплейси з персоналізованою видачею й динамічним ціноутворенням; цифрові портали з автоматичними перевірками та валідацією даних, рекомендованими сервісами; а також платформи фрилансу та пошуку роботи, де алгоритми впливають на видимість профілю та добір задач.

Цей тип агентності є особливо характерним для цифровізованого середовища високої невизначеності, де когнітивні та емоційні ресурси агентів обмежені. Делегування частини рішень алгоритмам може підвищувати ефективність, однак водночас створює ризики зниження рефлексивності та автономії. Саме в гібридних агентних утвореннях найбільш чітко проявляється напруга між технологічними можливостями та збереженням суб'єктності.

Таблиця 2

Суб'єктність різних типів економічних агентів

Тип агента	**Рівень системи**	**Характер дії**	**Роль цифрових технологій**	**Суб'єктність**
Індивіди (користувачі)	Мікро	Індивідуальні рішення	Інструменти підтримки або автоматизації вибору	Змінна, залежить від рефлексії
Фірми	Мезо	Колективні управлінські рішення	Ресурс адаптації або залежності	Обмежена або посилена
Цифрові платформи	Мезо / Макро	Структурування взаємодії	Архітектура вибору, алгоритмізація	Структурна
Гібридні утворення (людина + алгоритм)	Мікро / Мезо	Розподілена дія	Співучасть у прийнятті рішень	Розподілена

Джерело: запропонована автором схема

Таким чином, отримана типологія дозволяє простежити, як суб'єктність економічних агентів проявляється, посилюється або

редукується на різних рівнях цифровізованого соціуму в умовах високої невизначеності.

Індивіди суттєво відрізняються за психофізіологічними та психологічними параметрами реагування на цифрові навантаження та часовий тиск [17]. Застосування латентного профільного аналізу до результатів психофізіологічного експерименту щодо індивідуальної адаптації до цифровізації (n=50) до дозволило виокремити профілі цифрової адаптації. Виявлені профілі відображають різні рівні реалізованої суб'єктності та свободи дії в цифрових або AI-опосередкованих середовищах [17] (табл. 3).

Таблиця 3

Суб'єктність індивідуальних типів адаптації до цифровізації

Профіль адаптації	Короткий опис профілю	Рівень суб'єктності	Тип свободи
Адаптивні новачки	Помірний стрес із підвищеним когнітивним навантаженням; рання стадія адаптації; труднощі з підтриманням стабільності під стресом	Низький	Обмежена
Збалансовані адаптери	Збалансована ефективність зі стабільним самосприйняттям; упевнена адаптація й загальна стабільність; потенціал покращити здатність зберігати розслаблення у складних ситуаціях	Потенційно помірний	Нестабільна
Вразливі під тиском	Високий стрес і виражені труднощі адаптації; найбільш проблемний патерн; підвищений стрес і когнітивне навантаження у вимогливих умовах	Помірний	Відносна
Адаптивні лідери	Висока адаптивна здатність і ефективна регуляція стресу; найвищий рівень адаптивності; стійка увага, високе розслаблення та мінімальне ментальне навантаження	Високий	Інтегрована

Джерело: власна розробка автора на основі результатів експерименту

Представники різних профілів ("Адаптивні новачки", "Вразливі під тиском", "Збалансовані адаптери", "Адаптивні лідери") демонструють, що за однакових інституційних і технологічних умов індивіди можуть перебувати в принципово різних станах агентності. Така картина має впливає на їхню економічну поведінку та участь в цифрових екосистемах.

В українському контексті описані характеристики посилюються умовами повномасштабної війни та щоденної руйнації економічної та інфраструктурної основи внаслідок агресії Російської Федерації. Підвищується рівень ризиків, а також прискорюється інституціоналізація цифрових рішень у державному управлінні, бізнесі та повсякденній економічній практиці. У результаті формується концентрований простір невизначеності, у якому цифрові інструменти стають критично важливими для підтримки діяльності, а інституційні рішення ухвалюються в режимі обмеженого часу. Саме в такому середовищі питання суб'єктності набуває особливої гостроти: здатність агентів зберігати автономію, відповідальність і участь (замість делегування прийняття рішень іншим та алгоритмам) стає ключовим чинником економічної стійкості. Аналіз враховує війну не як зовнішній тимчасовий шок, а як стійку структурну умову, яка посилює невизначеність, прискорює цифровізацію та трансформує поведінкові патерни економічних агентів [3]. Війна змінює інституційні рамки та суб'єктивні уявлення агентів про ризик, контроль і відповідальність, та безпосередньо впливає на рівень їхньої суб'єктності.

Аналіз сучасного економічного ландшафту України в умовах радикальної невизначеності (війни) свідчить про структурну диференціацію реалізованої суб'єктності в цифровому середовищі України [23], як і про те, що формальна цифровізація інститутів не гарантує рівної реалізації суб'єктності агентів. Так, на мікрорівні серед осіб із вищим рівнем добробуту державними е-послугами користуються 70%, і лише 45% серед груп з нижчим рівнем доходів. Розриви спостерігаються і за віком:

74% молоді (18–29 років) і 38% осіб віком від 60. В умовах війни цифрові сервіси набули критичної ролі: 32% користувачів зазначають відсутність фізичного доступу до установ, а 29% звертаються до е-послуг з міркування безпеки. Аналіз сучасного економічного ландшафту України контексті отриманої типології показав наступні результати:

1. *Індивіди як економічні агенти* одночасно діють як ринкові споживачі, учасники фінансової інфраструктури та користувач державних цифрових сервісів. Воєнний контекст зробив цифрові практики інструментом стійкості: швидке отримання довідок, доступ до соціальних програм, дистанційні фінансові операції, мобільні сервіси. Наприклад, державні е-сервіси стали "інституційним інтерфейсом" для індивіда.

Так, екосистема Diia [24] стала для багатьох громадян ключовою точкою входу в публічні послуги: у 2025 році е-послугами користувалися 59% громадян (понад 23 млн), значна частка робить це через Diia (70 сервісів та 33 цифрові документи), у 2024 році було 21,7 млн осіб [23; 24].

Другим прикладом можна надати безконтактну фінансову поведінку як маркер цифрової агентності. Так, за даними National Bank of Ukraine, у 2024 році безготівкові операції домінували в транзакціях з платіжними картками, що відображає стійке "звикання" агентів до цифрових платежів під час воєнних ризиків та атак на інфраструктуру, та здатність усвідомлено підтримувати економічну активність (споживання, оплату послуг, перекази) та керувати приватністю, ризиками, фінансовими інструментами. "Редукція" суб'єктності проявляється коли індивід вимушено залежить від інфраструктури та алгоритмів (наприклад, перебої платіжних систем чи сервісів). Масові збої е-платежів і цифрових сервісів у 2025-2026 роках через руйнації внаслідок військових дій РФ в Україні ілюструють крихкість цієї залежності.

2. *Для фірм як економічних агентів* цифровізація одночасно є каналом збуту та маркетингу, а також оптимізацією логістики і операцій, доступом

до фінансування та платежів, та способом перебудови бізнес-процесів під ризики війни. У воєнному контексті ключова відмінність полягає в тому, що цифрові рішення переходять із "підвищення ефективності" до підтримки безперервності діяльності. Станом на грудень 2025 року в Україні у сфері онлайн-торгівлі функціонувало близько 3,2 тис. діючих компаній та 77,4 тис. активних фізичних осіб-підприємців; за перші три квартали 2025 року кількість нових реєстрацій ФОП у цій галузі зросла на 62% порівняно з 2024 роком [25]. Серед експортних напрямів одним з найбільших є IT-сектор і комп'ютерні послуги. Отже, частина фірм змогла зберегти суб'єктність навіть в умовах радикальної нестабільності.

3. *Цифрові платформи як агенти* (маркетплейси, фінтех-екосистеми, маркетингові платформи) виконують функції, близькі до інститутів, а саме: задають правила доступу (онбординг, верифікація), управляють видимістю (ранжування), контролюють транзакції, створюють стандарти взаємодії. У воєнному середовищі їхній вплив посилюється, бо вони стають каналами швидкого перерозподілу ресурсів (доставка, платежі, онлайн-торгівля, донати, фандрейзинг) і одночасно є зонами ризику (збої, кібератаки, регуляторні зміни).

За підсумками трьох перших кварталів 2025 року сукупна виручка десяти найбільших онлайн-рітейлерів України становила майже 40 млрд гривень (₴) [25]. Показово, що окрім універсальних маркетплейсів (ТОВ "Розетка.уа" млрд ₴, ТОВ ОТК "Європлюс" млрд ₴, ТОВ "Маудау" 2,2 млрд ₴) в перелік увійшли три рітейлери зоотоварів (ТОВ "Укрзоогруп" 1,13 млрд ₴, ТОВ "Є-зоо: ми любимо тварин" 427 млн ₴, ТОВ "Петексперт" 420 млн ₴); два - книжкової продукції (ДП "Книжковий Клуб "Клуб сімейного дозвілля" 1,04 млрд. ₴, ТОВ "Якабу ритейл" 427 млн ₴); та по одному - косметики (ТОВ "Мейкап трейдинг" 3,5 млрд. ₴) і спортивних товарів (ТОВ "Джимбім Україна" 413 млн ₴). Дві компанії екосистеми Rozetka

(маркетплейс ТОВ "Розетка.уа" та його офлайн-точки видачі та супутні магазини ТОВ ОТК) забезпечили 76% виручки.

4. *Гібридні агентні утворення (людина плюс алгоритм)* як "новий тип" економічного агента демонструють і в Україні, що в цифровізованому соціумі агентність часто є розподіленою.

Одним із прикладів є користувач системи Diia як гібридний агент у взаємодії з державою, а саме поєднання дій людини з алгоритмами державних сервісів: людина подає заявку (на ФОП, допомогу, зміну даних тощо), алгоритм перевіряє реєстри, визначає відповідність умовам, автоматично приймає або відхиляє рішення, формує правові наслідки. Рішення формально "приймає держава", фактично архітектуру вибору і швидкість дії задає алгоритм, людина діє в межах попередньо алгоритмізованого сценарію [24].

Іншим прикладом є підприємець (ФОП) в кооперації з маркетплейсом (Rozetka, Prom, OLX тощо). ФОП сам визначає товар, ціну, наявність; алгоритм платформи вирішує, чи буде товар видимим, визначає позицію в пошуку, автоматично застосовує комісії, штрафи, обмеження, може заблокувати аккаунт або змінити правила доступу. Економічний результат формується діями ФОП і алгоритмами ранжування, правилами платформи та логікою рекомендацій. Агентність розподілена, а дохід є спільним продуктом дій людини й алгоритму.

Користувач фінтех-платформ (monobank, онлайн-банкінг Приват24) також виступає гібридним агентом, тому що людина ініціює платіж, кредит або розстрочку. А алгоритм оцінює ризик, визначає ліміти, змінює умови (відсотки, доступність), блокує або дозволяє операції. Важливо зазначити, що у багатьох випадках людина не знає логіки рішення, тому вибір структурно обмежений алгоритмом, що формує алгоритмічно опосередковану суб'єктність людини.

Також прикладом гібридної агентності є працівник платформи або фрилансер в поєднанні з алгоритмами розподілу завдань (кур'єри, водії, фриланс-платформи, маркетплейси послуг). Людина погоджується на завдання, алгоритм визначає черговість, оплату, оцінює рейтинг, вирішує доступ до наступних можливостей. Людина діє як агент, але умови її дії формує система.

Висновки. За результатами дослідження зроблено такі висновки:

1. Розроблено концептуальну модель суб'єктності економічних агентів у цифровізованому інституційному середовищі високої невизначеності, в якій поєднано інституційний, технологічний та психологічний виміри. Обґрунтовано, що поведінка агентів визначається не лише формальними правилами чи цифровими інструментами, а рівнем реалізованої суб'єктності;

2. Запропоновано розширену типологію економічних агентів цифровізованого соціуму, яка доповнює традиційний перелік (домогосподарства, фірми, держава) четвертим типом: гібридними агентними утвореннями (людина + алгоритм) як емерджентним результатом функціонування цифровізованої соціотехнічної системи та відображає розподілену агентність у сучасній економіці;

3. Систематизовано вплив рівнів невизначеності (мікро–мезо–макро) на реалізацію суб'єктності економічних агентів, доведено, що війна в Україні функціонує як структурний чинник цифровізованої системи, змінюючи архітектуру економічного вибору та перерозподіляючи агентність між суб'єктами;

4. Проаналізовано сучасний економічний ландшафт України в контексті запропонованої розширеної схеми агентів, що дозволило показати нерівномірність реалізації суб'єктності в умовах цифровізації інститутів (е-сервіси, фінтех, маркетплейси, платформні екосистеми);

5. На основі експериментального дослідження з використанням EEG-даних розроблено авторську схему "Суб'єктність індивідуальних типів адаптації до цифровізації", яка демонструє, що індивідуальні профілі адаптації визначають характер економічної участі особистості та її позицію в структурі економічних суб'єктів. Доведено, що цифровізація не усуває суб'єктність, а диференціює її залежно від механізмів адаптації.

Перспективами подальших наукових досліджень є емпірична верифікація запропонованої типології гібридних агентів у різних секторах економіки, а також кількісне моделювання впливу індивідуальних профілів цифрової адаптації на економічну поведінку та результативність агентів.

Література

1. Landscape and circular economy as a mechanism of sustainable development in globalisation and digitalisation of the world economy / N. Gavkalova et al. *Economics of development*. 2024. Vol. 23, no. 2. P. 80–90. DOI: https://doi.org/10.57111/econ/2.2024.80

2. Dashko I., Mykhailichenko L. Digitalization as a new reality in Ukraine today in the economy. *Economic scope*. 2024. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-43

3. Maksymenko I., Akimov A., Markova S. Trends in the digital transformation of Ukraine's economy in the context of war. *Baltic journal of economic studies*. 2024. Vol. 10, no. 1. P. 175–184. DOI: https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-1-175-184

4. Kirdan O. The digital transformation of Ukraine's economy: theoretical aspects. *Scientific bulletin of flight academy. section: economics, management and law*. 2022. Vol. 6. P. 13–19. DOI: https://doi.org/10.33251/2707-8620-2022-6-13-19

5. Чалюк Ю. Глобальний соціально-економічний розвиток в умовах vuca, spod, dest та bani світу. *Економіка та суспільство*. 2022. № 36. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-21

6. Botea-Muntean D.-R., Constantinescu R. VUCA and BANI worlds - challenges for nowadays business models. Could circular economy and various digital instruments like internet of things help a business model to respond to such challenges? An examination of solutions and future strategies through marketing lens. *Journal of Information Systems & Operations Management*. 2024. Vol. 18, no. 1. P. 38–54. URL: https://jisom.rau.ro/Vol.18%20No.1%20-%202024/JISOM%2018.1_38-54.pdf (дата звернення: 08.02.2026).

7. Dugoin-Clément C. The Drill model: A renewed perspective adapted to the volatile, uncertain, complex and agile (VUCA) world to improve situation analysis and support decision-making. *International journal of information management*. 2024. P. 102786. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102786

8. Буняк Н. Особливості менеджменту в умовах BANI-світу. *Economic journal of lesya ukrainka volyn national university*. 2024. Т. 4, № 36. С. 97–103. DOI: https://doi.org/10.29038/2786-4618-2023-04-97-103

9. Ponomarenko V., Iastremska O. Determining the impact of VUCA-world and BANI-world on the activities of enterprises in the experience economy. *Decision support systems in project and program management*. Kharkiv, Ukraine, 2024. DOI: https://doi.org/10.30837/mmp.2024.212

10. Salun M., Zaslavska K. Strategies for Resilience in a Dynamic World: from VUCA to BANI. *Socratic lectures 10*. 2024. DOI: https://doi.org/10.55295/psl.2024.i23

11. Ross D. The economic agent. *Philosophy of economics*. 2012. P. 691–735. DOI: https://doi.org/10.1016/b978-0-444-51676-3.50023-3

12. Varian H. R. Intermediate microeconomics: a modern approach. Norton & Company, Incorporated, W. W., 2014. 832 p.

13. Redelmeier D. A. Thinking fast, slow, and forever: Daniel Kahneman obituary. *Medical decision making*. 2024. DOI: https://doi.org/10.1177/0272989x241256121

14. Ронжес О., Кряж І. Розділ 1.1. Чотирирівнева модель управління цифровими екосистемами: людиноцентрований підхід. *Цифровізація в екосистемі управління соціально-економічними процесами в контексті сталого розвитку : колективна монографія / за заг. ред. Г. В. Старченка, А. П. Дуки. – Чернігів : ГО «Науково-освітній інноваційний центр суспільних трансформацій»*. 2025. DOI: https://doi.org/10.54929/monograph-11-2025-01-01

15. Давимука С. Особливості екосистеми інноваційного розвитку регіонів України в сучасних умовах. *Регіональна економіка*. 2025. № 3. С. 5–19. URL: https://re.gov.ua/re202503/re202503_005_DavymukaSA.pdf (дата звернення: 08.02.2026).

16. From industry 4.0 digital manufacturing to industry 5.0 digital society: a roadmap toward human-centric, sustainable, and resilient production / M. Ghobakhloo et al. *Information systems frontiers*. 2024. DOI: https://doi.org/10.1007/s10796-024-10476-z

17. Ронжес О. Є., Кряж І. В. Латентні профілі показників адаптації людини до нових цифрових середовищ. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: педагогіка*. 2025. № 7. DOI: https://doi.org/10.54929/2786-9199-2025-7-10-03

18. Ryan R. M., Deci E. Self-Determination theory. *Encyclopedia of quality of life and well-being research*. Dordrecht, 2014. P. 5755–5760. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_2630

19. Bandura A. The evolution of social cognitive theory. *Great minds in management*. 2005. P. 9–35. DOI: https://doi.org/10.1093/oso/9780199276813.003.0002

20. Wen W., Imamizu H. The sense of agency in perception, behaviour and human–machine interactions. *Nature reviews psychology*. 2022. Vol. 1, no. 4. P. 211–222. DOI: https://doi.org/10.1038/s44159-022-00030-6

21. Туленков М., Лобанова А., Яремчук С. Системний аналіз у соціології. Чернівці : Чернів. нац. ун-т ім. Юрія Федьков., 2023. 508 с. URL: https://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/7076 (дата звернення: 08.02.2026).

22. Development of an innovation ecosystem framework for construction 4.0: a quadruple helix approach / P. Dhamak et al. *Asian education and development studies*. 2025. P. 1–27. DOI: https://doi.org/10.1108/aeds-09-2025-0479

23. UNDP. Аналітичний звіт «Думки і погляди населення України щодо державних електронних послуг у 2025 році». *UNDP*. URL: https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/analitychnyy-zvit-dumky-i-pohlyady-naselennya-ukrayiny-shchodo-derzhavnykh-elektronnykh-posluh-u-2025-rotsi (дата звернення: 08.02.2026).

24. Про нас: екосистема українських технологій для суспільств майбутнього. *Digital State UA: Ukrainian Tech for Future Societies*. URL: https://digitalstate.gov.ua/uk/about (дата звернення: 08.02.2026).

25. YouControl Market. Економіка e-commerce в Україні 2025: виручка лідерів, статистика ринку та регіони | Блог YC.Market. *Блог YC.Market | Дослідження ринку та конкурентний аналіз*. URL: https://blog.youcontrol.market/iekonomika-e-commerce-v-ukrayini-2025-viruchka-lidieriv-statistika-rinku-ta-rieghioni/ (дата звернення: 08.02.2026).

References

1. Bandura, A. (2005). *The evolution of social cognitive theory*. In: Great minds in management, pp. 9–35. https://doi.org/10.1093/oso/9780199276813.003.0002

2. Botea-Muntean, D.-R. & Constantinescu, R. (2024). VUCA and BANI worlds – challenges for nowadays business models. Could circular economy and various digital instruments like Internet of Things help a business model to respond to such challenges? An examination of solutions and future strategies through marketing lens. *Journal of Information Systems & Operations Management*, 18(1), pp. 38–54. Available at: https://jisom.rau.ro/Vol.18%20No.1%20-%202024/JISOM%2018.1_38-54.pdf

3. Buniak, N. (2024). Osoblyvosti menedzhmentu v umovakh BANI-svitu [Features of management in the BANI world]. *Economic Journal of Lesya Ukrainka Volyn National University*, 4(36), pp. 97–103. https://doi.org/10.29038/2786-4618-2023-04-97-103 [in Ukrainian].

4. Chaliuk, Yu. (2022). Hlobalnyi sotsialno-ekonomichnyi rozvytok v umovakh VUCA, SPOD, DEST ta BANI svitu [Global socio-economic development in the conditions of the VUCA, SPOD, DEST and BANI world]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 36. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-21 [in Ukrainian].

5. Dashko, I. & Mykhailichenko, L. (2024). Digitalization as a new reality in Ukraine today in the economy. *Economic Scope*. https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-43

6. Davymuka, S. (2025). Osoblyvosti ekosystemy innovatsiinoho rozvytku rehioniv Ukrainy v suchasnykh umovakh [Features of the ecosystem of innovative development of regions of Ukraine in modern conditions]. *Rehionalna ekonomika*, 3, pp. 5–19. Available at: https://re.gov.ua/re202503/re202503_005_DavymukaSA.pdf [in Ukrainian].

7. Digital State UA (n.d.). *Pro nas: ekosystema ukrainskykh tekhnolohii dlia suspilstv maibutnoho* [About us: an ecosystem of Ukrainian technologies for future societies]. Available at: https://digitalstate.gov.ua/uk/about [in Ukrainian].

8. Dhamak, P. et al. (2025). Development of an innovation ecosystem framework for construction 4.0: a quadruple helix approach. *Asian Education and Development Studies*, pp. 1–27. https://doi.org/10.1108/aeds-09-2025-0479

9. Dugoin-Clément, C. (2024). The DRILL model: A renewed perspective adapted to the volatile, uncertain, complex and agile (VUCA) world to improve situation analysis and support decision-making. *International Journal of Information Management*, p. 102786. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102786

10. Gavkalova, N. et al. (2024). Landscape and circular economy as a mechanism of sustainable development in globalisation and digitalisation of the world economy. *Economics of Development*, 23(2), pp. 80–90. https://doi.org/10.57111/econ/2.2024.80

11. Ghobakhloo, M. et al. (2024). From industry 4.0 digital manufacturing to industry 5.0 digital society: a roadmap toward human-centric, sustainable, and resilient production. *Information Systems Frontiers*. https://doi.org/10.1007/s10796-024-10476-z

12. Kirdan, O. (2022). The digital transformation of Ukraine's economy: theoretical aspects. *Scientific Bulletin of Flight Academy. Section: Economics, Management and Law*, 6, pp. 13–19. https://doi.org/10.33251/2707-8620-2022-6-13-19

13. Maksymenko, I., Akimov, A. & Markova, S. (2024). Trends in the digital transformation of Ukraine's economy in the context of war. *Baltic Journal of Economic Studies*, 10(1), pp. 175–184. https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-1-175-184

14. Ponomarenko, V. & Iastremska, O. (2024). Determining the impact of VUCA-world and BANI-world on the activities of enterprises in the experience economy. *Decision Support Systems in Project and Program Management*. Kharkiv, Ukraine. https://doi.org/10.30837/mmp.2024.212

15. Redelmeier, D. A. (2024). Thinking fast, slow, and forever: Daniel Kahneman obituary. *Medical Decision Making*. https://doi.org/10.1177/0272989x241256121

16. Ronzhes, O. & Kriazh, I. (2025). Rozdil 1.1. Chotyryrivneva model upravlinnia tsyfrovymy ekosystemamy: liudynotsentrovanyi pidkhid [Chapter 1.1. Four-level model of digital ecosystem governance: a human-centered approach]. In: Starchenko, H. V. & Duka, A. P. (eds.) *Tsyfrovizatsiia v ekosystemi upravlinnia sotsialno-ekonomichnymy protsesamy v konteksti staloho rozvytku*. Chernihiv: NGO "Scientific and Educational Innovation Center of Social Transformations". https://doi.org/10.54929/monograph-11-2025-01-01 [in Ukrainian].

17. Ronzhes, O. Ye. & Kriazh, I. V. (2025). Latentni profili pokaznykiv adaptatsii liudyny do novykh tsyfrovykh seredovyshch [Latent profiles of indicators of human adaptation to new digital environments]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriia: pedahohika*, 7. https://doi.org/10.54929/2786-9199-2025-7-10-03 [in Ukrainian].

18. Ross, D. (2012). The economic agent. In: *Philosophy of Economics*, pp. 691–735. https://doi.org/10.1016/b978-0-444-51676-3.50023-3

19. Ryan, R. M. & Deci, E. (2014). Self-determination theory. In: *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Dordrecht, pp. 5755–5760. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_2630

20. Salun, M. & Zaslavska, K. (2024). Strategies for resilience in a dynamic world: from VUCA to BANI. *Socratic Lectures*, 10. https://doi.org/10.55295/psl.2024.i23

21. Tulenko, M., Lobanova, A. & Yaremchuk, S. (2023). *Systemnyi analiz u sotsiolohii* [System analysis in sociology]. Chernivtsi: Yurii Fedkovych Chernivtsi National University. Available at: https://elibrary.kdpu.edu.ua/handle/123456789/7076 [in Ukrainian].

22. UNDP (2025). *Analitychnyi zvit "Dumky i pohliady naselennia Ukrainy shchodo derzhavnykh elektronnykh posluh u 2025 rotsi"* [Analytical report "Opinions and views of the population of Ukraine regarding public electronic services in 2025"]. Available at: https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/analitychnyy-zvit-dumky-i-pohlyady-naselennya-ukrayiny-shchodo-derzhavnykh-elektronnykh-posluh-u-2025-rotsi [in Ukrainian].

23. Varian, H. R. (2014). *Intermediate microeconomics: A modern approach*. New York: W. W. Norton & Company.

24. Wen, W. & Imamizu, H. (2022). The sense of agency in perception, behaviour and human–machine interactions. *Nature Reviews Psychology*, 1(4), pp. 211–222. https://doi.org/10.1038/s44159-022-00030-6

25. YouControl Market (2025). Ekonomika e-commerce v Ukraini 2025: vyruchka lideriv, statystyka rynku ta rehiony [E-commerce economy in Ukraine 2025: leaders' revenues, market statistics and regions]. Available at: https://blog.youcontrol.market/iekonomika-e-commerce-v-ukrayini-2025-viruchka-lidieriv-statistika-rinku-ta-rieghioni/ [in Ukrainian].