

doi: <https://doi.org/10.33763/finukr2020.01.099>

УДК 330.1:336.01

Н. С. Рязанова

доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана", Київ, Україна, nryazanova@kneu.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1419-1189>

В. М. Федосов

доктор економічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри фінансів ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана", Київ, Україна, finance_kneu@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1092-4218>

ЕНЕРГОІНФОРМАЦІЙНА ПРИРОДА ВАРТОСТІ

Анотація. Ця стаття перша з циклу статей, присвячених розкриттю енергоінформаційної природи, властивостей і законів вартості, а також ролі фінансів у її функціонуванні. Мета цієї засадничої статті – обґрунтувати актуальність дослідження, викласти його методологію, енергоінформаційну генезу та характерні ознаки вартості. Далі йтиметься про властивості й об'єктивні закони вартості, роль фінансів у її функціонуванні, реалізації її енергоінформаційної природи. Вартість – ключова економічна категорія, й цілеспрямоване використання її властивостей і законів є основою успішної економіки. На жаль, процеси формування та руху вартості, грошового капіталу не відповідають пануючим на сьогодні уявленням про вартість. Вихідна позиція авторів полягає в такому: вартість має розглядатися крізь призму положень теоретичної фізики як науки, що вивчає загальні властивості матерії та явищ у ній, виводить загальні закони управління цими явищами. Оскільки положення, викладені в зазначеному циклі статей, відрізняються від усталених уявлень про природу вартості, автори пропонують розглянути цей матеріал у порядку дискусії.

Ключові слова: теорія вартості, вартість, грошова вартість, грошовий капітал, ланцюжки вартості, фінанси, інформація, інформаційний обмін.

Лит. 20.

Nadiya Ryazanova

Dr. Sc. (Economics), Professor, SHEE "Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman", Kyiv, Ukraine, nryazanova@kneu.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1419-1189>

Viktor Fedosov

Dr. Sc. (Economics), Professor, Emeritus of Science and Technology of Ukraine, SHEE "Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman", Kyiv, Ukraine, finance_kneu@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1092-4218>

ENERGY-INFORMATION GENESIS OF VALUE

Abstract. This article begins a series of articles where the energy-information nature of value is explored, the properties of value and objective laws of its existence are disclosed, and role of finance in the functioning of value is investigated. The first article deals with the relevance of the topic, methodology of the study, the essence of the energy-information genesis of value and its features. The following will be about properties and objective laws of the value; the role of finance in the functioning of the value, realization of its energy information nature. The value is a key economic category, and the purposeful use of its properties and objective laws are essential to a successful economy. Unfortunately, economic reality proves that the processes of formation and movement of the value, money capital "do not fit" within the present-day ideas about the value. The authors'

© Рязанова Н. С., Федосов В. М., 2020

starting point is the following: value must be viewed through the prism of theoretical physics as a science that studies the general properties of matter and the phenomena in it, and reveals the general laws that govern these phenomena. This approach asserts that the value as an economic category has an energy-information genesis, which determines its features, properties and objective laws of existence. The abstract form of the value (exchange value) functions in finance, and through the mechanism of money is transformed into the monetary value. It is in the field of finance that the formation, distribution, exchange, accumulation and use of the value in the economy takes place. As the statements in this article deviate from current perceptions of the nature of the value, the authors suggest this material for discussion.

Keywords: theory of value, value, monetary value, monetary capital, value-chain, finance, information, information exchange.

JEL classification: A10, E00, G00.

Н. С. Рязанова

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры финансов ГВУЗ “Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана”, Киев, Украина

В. М. Федосов

доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники Украины, заведующий кафедрой финансов ГВУЗ “Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана”, Киев, Украина

ЕНЕРГОИНФОРМАЦИОННАЯ ПРИРОДА СТОИМОСТИ

Аннотация. Это первая статья из цикла статей, посвященных раскрытию энергоинформационной природы, свойств и законов стоимости, а также роли финансов в ее функционировании. Цель этой основополагающей статьи – обосновать актуальность исследования, изложить его методологию, энергоинформационный генезис и характерные признаки стоимости. Далее речь пойдет о свойствах и объективных законах стоимости, роли финансов в ее функционировании, реализации ее энергоинформационной природы. Стоимость – ключевая экономическая категория, и целенаправленное использование ее свойств и законов является основой успешной экономики. К сожалению, процессы формирования и движения стоимости, денежного капитала не соответствуют преобладающим сегодня представлениям о стоимости. Исходная позиция авторов заключается в следующем: стоимость должна рассматриваться через призму положений теоретической физики как науки, изучающей общие свойства материи и явлений в ней, выводит общие законы управления этими явлениями. Поскольку положения, изложенные в данном цикле статей, отличаются от устоявшихся представлений о природе стоимости, авторы предлагают рассмотреть этот материал в порядке дискуссии.

Ключевые слова: теория стоимости, стоимость, денежная стоимость, денежный капитал, цепочки стоимости, финансы, информация, информационный обмен.

Актуальність у ХХІ ст. пошуку нових підходів до розкриття сутності вартості – її генези (природи), характерних ознак, властивостей і закономірностей існування – обумовлена неповним розумінням (незважаючи на досягнення світової економічної, зокрема фінансової, науки та практики) визначальних, глибинних аспектів цієї економічної категорії. Одним із наслідків хибного уявлення про вартість і нехтування законами її формування й руху є руйнівні фінансові кризи, котрі виникають у, здавалося б, успішних економіках та неминуче поширюються на решту країн. А середньо- й довго-

строкові фінансові прогнози поки що малоефективні, оскільки базуються на симптоматиці економічних проявів, а не на системному розумінні господарського життя соціуму та функціонування в ньому вартості як органічних і невід'ємних явищ загального (єдиного й цілісного) суцього на планеті Земля. Ключовий економічний феномен “вартість”, котрий проходить крізь усі речі, процеси, явища та учасників економіки, вибудовуючи відповідні ланцюжки вартості¹, на жаль, розглядається економічною наукою у відриві від загальних енергоінформаційних процесів.

Автори цієї статті обстоюють позицію, що у ХХІ ст. фінансова наука повинна базуватися не лише на сформульованих економічною наукою положеннях, а й на фундаментальних здобутках філософії та релевантних фінансам висновках інших наук і практик, із розвитком яких у природі й суспільстві розкривається дедалі більше спільних для всього систем (моделей) і закономірностей, а факти, котрі раніше здавалися розрізненими, виявляються аналогічними. Всесвітньо відомий британський астрофізик Мартін Ріс у книзі “Шість чисел. Головні сили, що формують Всесвіт” (2000) [2] констатує очевидність того, що закони та сили, які управляють усім, є універсальними. Не випадково до пріоритетних напрямів сучасної теоретичної фізики належить розробка так званої теорії всього (*Theory of Everything – TOE*), до котрої наразі відносять теорію струн (*String Theory*), що пояснює, як усе у Всесвіті пов'язано між собою.

Такий широкий, загальнонауковий підхід є ключовим у адекватному розумінні вартості та дає можливість побачити, що вартість у економіці є аналогом енергії у фізиці. Точніше, вартість – це тип енергії в економічних відносинах, і реалізується вона в усіх своїх формах завдяки нерозривному вартісно-інформаційному взаємозв'язку, з'єднуючи в економіці всі процеси, явища й речі в ланцюжки вартості. Слід зазначити, що зв'язок енергії та вартості досліджував ще наприкінці ХІХ ст. український економіст С. А. Подолінський, ставлячи між ними людську працю як обов'язкову з'єднувальну ланку. Свої результати він виклав у монографії “Праця людини та її ставлення до розподілу енергії” (1880) [3]. Зауважимо, що автори цієї статті розглядають енергоінформаційну природу вартості дещо інакше, без безпосередньої прив'язки до людської праці.

Вивчення феномену вартості є нелегким і амбітним завданням, але “дорогу подужає той, хто йде” (лат. *viam supervadet vadens*). Фінансова наукова школа Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана (КНЕУ), вважаючи важливим напрямом своєї роботи дослідження теорії фінансів, прагне глибше осягнути природу й призначення вартості в економіці. Це має сприяти пошуку відповідей на виклики, які постають перед фінансами у ХХІ ст. У науковому доробку сучасної української фінан-

¹ Уперше концепція ланцюжка вартості (*value chain*) була описана американським ученим, відомим завдяки розробкам із питань теорії бізнес-стратегій, М. Портером у праці “Конкурентна перевага: створення і підтримка найвищої продуктивності” [1].

сової науки вже є низка праць, де фінанси предметно розглядаються саме в цьому контексті [4–6].

Розпочинаючи викладення авторського бачення природи вартості, доцільно згадати про панівні на сьогодні трудову, маржиналістську й неокласичну теорії вартості¹. Вони істотно збагатили економічну теорію, сприяли розвитку практики господарської діяльності, без них неможливо уявити пропоноване дослідження. Разом із тим ці теорії не можна вважати достатніми в ХХІ ст., оскільки вони не відображають усю гаму сучасного товарно-ринкового господарства. Зокрема, трудова теорія характеризує процеси формування вартості лише з позицій виробника продукції, а теорія граничної корисності – з позицій їх споживача. Крім того, навіть у своїх сферах ці теорії не завжди спрацьовують, що підтверджується багатьма доказами. Трудова теорія вартості не підходить для оцінки вартості активів, до котрих не докладалася людська праця (наприклад, земельні ділянки, ґрунт, при-

¹ Свого часу представники класичної політекономії вибудували трудову теорію вартості: У. Петті наприкінці XVII ст. сформулював її основні поняття в праці “Трактат по податках” (1899) [7]; згодом А. Сміт у книзі “Дослідження про природу та причини багатства народів” (1776) [8] і Д. Рікардо у праці “Про принципи політичної економії та оподаткування” (1817) [9] розвинули засади трудової теорії вартості. Розрізняючи споживчу вартість як корисність, здатність продукту задовольняти ту чи іншу людську потребу, а мінову (грошову) вартість – як здатність товару обмінюватися на інші товари, А. Сміт і Д. Рікардо особливу увагу приділяли аналізу природи саме мінової вартості. Завершеності трудова теорія вартості набула у фундаментальній праці К. Маркса та Ф. Енгельса “Капітал. Критика політичної економії” (1867) [10]. Згідно з цією теорією, кожен товар обмінюється на інший залежно від обсягу суспільної праці, затраченої на його виробництво.

Альтернативною трудовій теорії вартості стала маржиналістська теорія граничної корисності. Її ключові положення сформульовані в працях австрійських економістів К. Менгера “Основи політичної економії” (1871) [11], О. Бем-Баверка “Теорії історії та критики інтересів” (1884) [12], Ф. фон Візера “Природа вартості” (1889) [13] та французького економіста А. Вальраса “Елементи чистої економіки” (1874) [14]. Згідно з маржиналістською теорією, в основі вартості (цінності) товару не праця, а суб’єктивно-психологічна думка споживача щодо його корисності, й два фактори – рідкісність блага (його наявний запас) та ступінь насиченості потреби в ньому – визначають цінність товару. При цьому така цінність визначається корисністю його граничного (останнього) екземпляра, яка задовольняє найменшу потребу суб’єкта. Маржиналісти назвали цей зв’язок законом спадної граничної корисності, де граничною корисністю є додаткова корисність, котру отримує споживач від додаткової одиниці товару чи послуги. Маржиналісти виходили з того, що аналіз економічних процесів слід розпочинати не з виробництва, а з вивчення потреб людей, з пошуку критерію оцінки ступеня корисності благ. Таким чином, економічні дослідження були сфокусовані на окремій людині, її потребах, попиті, мотивах господарської поведінки.

Трудова теорія вартості та теорія граничної корисності наче заперечують одна одну: перша визначає вартість товару лише за затратами праці, друга – тільки за ступенем його корисності для споживача. Наприкінці XIX ст. – на початку XX ст. економічна наука спробувала їх поєднати. Першим це зробив відомий англійський економіст, фундатор неокласичного напрямку економічної науки А. Маршалл у праці “Принципи економіки” (1890) [15]. Вважаючи, що ринкова вартість товару визначається рівновагою його корисності й витрат на виробництво, він поєднав теорію витрат із теорією граничної корисності на основі попиту та пропозиції. У той самий історичний період в українській економічній науці подібну позицію обстоював М. І. Туган-Барановський. У статті “Вчення про граничну корисність господарських благ як причина їхньої цінності” (1890) [16] він розглядав теорії трудової вартості та граничної корисності як такі, що доповнюють одна одну, вбачаючи у праці й граничній корисності, відповідно, об’єктивний і суб’єктивний фактори, котрі формують вартість.

родні копалини, водні ресурси, енергія довілля, сонячна енергія). Між тим у сучасній економіці саме такі активи дедалі більше цінуються з огляду на тенденцію ресурсоефективності (включає й енергоефективність), економіки замкненого циклу (*circular economy*). Маржиналістська теорія не спрацює, приміром, для товарів і послуг, грошова вартість та ціни яких регулюються державою (таких на ринку чимало, наприклад, соціально захищені товари).

Щодо методології розкриття енергоінформаційної природи вартості слід зазначити таке. По-перше, розвиток суспільства в першій чверті ХХІ ст. характеризується появою та глобальним поширенням новітніх інформаційних технологій, у результаті чого небувало зросли обсяги й швидкості інформаційного обміну, який охоплює дедалі більше сфер. Очевидними стають взаємозв'язок і єдність усього, що відбувається у світі. Ці особливості суспільного буття істотно розширюють людський світогляд, і стає явною залежність та підпорядкованість усього, в т. ч. господарського життя соціуму, загальним закономірностям розвитку Всесвіту. Такі процеси вказують на актуальність переосмислення, здавалося б, звичних і водночас визначальних для економіки та її фінансів понять, спонукають подивитися на них із нових світоглядних позицій. Таким визначальним поняттям є, зокрема, поняття вартості (*value*), оскільки вартість присутня в усіх речах, явищах і процесах, що потрапляють у коло економічних відносин; їхня вартість великою мірою визначає мету й завдання, напрям і характер, особливості та результати як фінансових відносин, так і економіки загалом. При цьому вартість має дві основні форми – споживчу й мінову вартості, з котрих остання трансформується у вартість грошову, яка, залежно від методології розрахунку, має різні форми прояву (ринкову, оціночну, початкову, залишкову, планову, фактичну вартість та ін.).

Сучасні дослідники й перекладачі праць, присвячених тематиці вартості, зауважують, що вже звичний у слов'янському економічному лексиконі термін “вартість” переважно є результатом некоректного перекладу німецького слова “wert” або англійського “value”, тобто “цінність”. Як наслідок, прийняте в західній економічній науці поняття “теорія цінності” помилково отожднюється в слов'янському економічному лексиконі з поняттям “теорія вартості” [17, с. 6]. Ця несуттєва, на перший погляд, розбіжність у перекладі зміщує акценти в розумінні досліджуваної категорії. Адже поняття “цінність” більшою мірою, ніж “вартість”, асоціюється з людським, тобто суб'єктивним, оцінюванням тієї чи іншої речі (товару, послуги) на основі відповідної інформації, у ході інформаційного обміну. На цьому важливо наголосити, адже, розглядаючи далі природу вартості й трансформацію споживчої вартості в грошову вартість і ціну, автори виходитимуть з нерозривної єдності явищ енергії та інформації. Ці явища, наче влітаючись одне в одне, реалізуються лише в єдності, нерозривному взаємозв'язку: інформація висвітлює дані про енергію, факт її існування, параметри, рух тощо; водночас енергія є своєрідною формою існування інформації.

По-друге, сучасна економіка є відкритою системою та підпорядкована загальним, об'єктивним закономірностям матеріального світу, існування й розвиток котрого визначаються також фундаментальним дуалізмом “енергія – інформація”. Сучасною теоретичною фізикою та філософією такий дуалізм прийнято як постулат. Об'єктивність його існування визнана наукою та підтверджується практикою, й він неодмінно присутній у дослідницькому інструментарії філософії, теоретичної та прикладної фізики, а також інших природничих наук. Економіка – це суспільний інститут, діяльність, що організовується та управляється для використання наявних ресурсів (машин і обладнання, будівель та споруд, земельних ділянок, природних ресурсів, рукотворних сировини, матеріалів і енергоресурсів, людського капіталу, інформації, а також грошового капіталу) з метою виробництва необхідних суспільству благ, їх розподілу, обміну, збуту та споживання (використання). Все перелічене об'єктивно підпорядковане дуалізму “енергія – інформація”, тому його залучення до методологічного арсеналу фінансової науки є логічним і актуальним у сучасному інформаційному суспільстві. Більше того, в економіці та її фінансах він трансформується в дуалізм “вартість – інформація”, а енергоінформаційний обмін – у вартісно-інформаційний обмін.

По-третє, інформація – це атрибут матерії, всього, що нас оточує¹. Кожна взаємодія будується на інформації. Разом із енергією інформація визначає параметри руху матеріального світу, проявляючись у його спрямованості та створенні впорядкованих форм існування матерії як результату інформаційної взаємодії. Інформація іманентна (властива) фінансам і економіці загалом. Усе в економіці та її фінансах, у т. ч. вартість, будується на інформаційному обміні, інформаційній взаємодії.

По-четверте, категорія “енергія”² тлумачиться в сучасній фізиці як єдина міра різних форм руху та взаємодії матерії, рівень переходу руху матерії з одних форм у інші. Вартість – це тип енергії в економіці; проходячи через усі господарські відносини (виробничі, товарообмінні та ін.), вона формує відповідні ланцюжки вартості, поєднує їх у єдину економіку, функціонуючи в нерозривному вартісно-інформаційному взаємозв'язку, котрий у економіці є аналогом енергоінформаційної взаємодії. Вартість як тип енергії є, так би мовити, внутрішньою енергією економіки, необхідною для її розвитку й забезпечення динамічної рівноваги.

По-п'яте, розуміння логічності та гармонії всього, що об'єктивно створено й існує в цьому світі, дає підстави для висновку, що світові фінансові кри-

¹ Про атрибутивну концепцію інформації та іманентність інформації фінансам див. попередню працю авторів [6].

² Вважається, що поняття “енергія” введене давньогрецьким філософом Аристотелем (IV ст. до н. е.) у трактаті “Фізика”, де вона вперше розглядалася не як вчення про природу, а як наука про рух. У Стародавній Греції це поняття означало дію, діяльність, силу та міць. Протягом багатьох століть воно формувалося, і його розуміння змінювалося. В сучасному фізичному розумінні термін “енергія” вперше вжито в 1808 р. англійським ученим Т. Янгом. До того часу науковці послуговувалися терміном “життєва сила” (лат. *vis viva*), котрий ще в XVII ст. увів у обіг німецький учений Г. Лейбніц, визначивши його як добуток маси на квадрат швидкості.

зи – це результат хибних уявлень і нехтування закономірностями зв'язків у природі й економіці. Фінансові кризи, руйнуючи економічні здобутки суспільства, змушують учасників економіки збагнути надзвичайну чутливість механізму динамічної рівноваги економіки як відкритої системи. Неповне розуміння природи та закономірностей вартості, свідоме нехтування ними призводять до неадекватного формування грошової вартості, а отже, й цін як форм її прояву в товарообмінних процесах. Були випадки свідомого викривлення грошової вартості, адже в гонитві за прибутками грошова вартість (ціна) товарів і послуг нерідко значно завищена порівняно зі справжньою міноюю й споживчою вартістю. Такі ситуації, що виникають унаслідок фінансового егоїзму учасників економіки, котрі хочуть отримати вигоди, нехтуючи інтересами інших, стають джерелом фінансових ризиків.

Енергоінформаційну генезу (природу) вартості логічно й доцільно розкривати, розглядаючи явище вартості крізь призму загальновідомих положень теоретичної фізики як науки, котра вивчає загальні властивості матерії та явищ у ній, а також виявляє загальні закони, що управляють цими явищами. Такий підхід дає змогу з'ясувати, що вартість як економічна категорія має енергоінформаційну природу, котра обумовлює властивості вартості, об'єктивні закони її функціонування (існування), та роль фінансів у реалізації її властивостей.

Сучасна теоретична фізика доводить, що людство живе у світі різних форм прояву, так би мовити, “основної” енергії, яка є джерелом створення Всесвіту, в т. ч. нашої планети, всього неживого й живого на ній. Наразі розкрито лише невелику частину форм прояву цієї “основної” енергії. Також під енергією розуміють єдину міру різних форм руху і взаємодії матерії, рівень переходу руху матерії з одних форм у інші [18]. Досліджуючи явище енергії, фізика виокремлює такі її характеристики:

1. Енергії властивий рух, тобто зміни. Різним формам руху матерії відповідають певні типи (форми) енергії: механічна, теплова, електрична, магнітна, електромагнітна, хімічна, ядерна та ін.

2. Поділ енергії на типи (форми) є умовним. У фізичних процесах різні типи енергії можуть перетворюватися один на інший. Перелік переходів однієї енергії в іншу, їх взаємозв'язків і складових є нескінченно довгим¹.

3. Рух енергії відбувається в ході її накопичення, перенесення (передання, трансформації) та розподілу; в процесі чого енергія може певний час перебувати в нерухомому стані, зберігаючись у носіях енергії, спеціальних пристроях. Тривалість, обсяги й надійність накопичення енергії залежать від характеристик і якості її носія та відповідних пристроїв.

4. Енергія є також здатністю фізичного тіла чи системи виконувати роботу, при цьому тіло або система частково втрачає енергію, використовуючи її на зміни в навколишніх тілах.

¹ Приміром, ядерна енергія в атомних електростанціях перетворюється спочатку на теплову енергію пари, яка обертає турбіни (механічна енергія), що, у свою чергу, індукують електричний струм у генераторах (електрична енергія), котрий використовується для освітлення (енергія електромагнітного поля) й так далі.

5. Енергія не виникає ні з чого й нікуди не зникає, вона може тільки переходити з одного стану в інший, не може бути ні створена, ні зруйнована – це перший закон термодинаміки (закон збереження енергії). Внаслідок існування цього закону поняття “енергія” поєднує всі явища природи.

6. Згідно з другим законом термодинаміки, тепло не може перетікати від холоднішого об'єкта до теплішого. Всім реальним двигунам потрібне постійне постачання енергії (отже, вічний двигун є утопією). Жодна теплова машина не може перетворювати все тепло на корисну роботу.

7. Відповідно до теорії відносності, існує зв'язок енергії з масою, а також її залежність від системи відліку. Енергія будь-якої системи однозначно залежить від параметрів, що характеризують її стан. Вона не однакою для різних спостерігачів.

8. Внутрішня енергія є однозначною функцією рівноважного стану¹ системи. Тобто, коли система опиняється в такому стані, її внутрішня енергія набуває властивого цьому стану значення, незалежно від передісторії системи. Таким чином, зміна внутрішньої енергії при переході з одного стану в інший завжди дорівнюватиме різниці значень у цих станах, хоч би яким був шлях цього переходу. Внутрішню енергію тіла не можна виміряти напряму, можна визначити тільки зміну внутрішньої енергії.

9. Енергія є скалярною (від лат. *scalaris* – ступінчастий) фізичною величиною, тобто кожне її значення може бути представлене одним дійсним числом.

Варто зауважити, що все перелічене стосовно енергії повністю релевантне явищу вартості та її функціонуванню в економічних відносинах. Сформульовані теоретичною фізикою положення щодо енергії, по суті, логічно трансформуються в добре відомі в економічній науці й практиці **характеристики (характерні ознаки) вартості**, котрі полягають у такому. По-перше, вартість як енергія перебуває в постійному русі. Вона формується, переноситься (передається) в інші об'єкти, розподіляється, інвестується. Рух вартості відбувається в ході виробництва необхідних людині благ (продуктів), їх розподілу, обміну, збуту та споживання – в процесі використання економічних ресурсів та створення ними (з них, за їх допомогою) продуктів, частина котрих потім стає товарами й послугами; надалі продукти та товари й послуги також можуть ставати економічними ресурсами. Одночасно з ними рухається й вартість.

По-друге, вартість є типом енергії, що відповідає руху матерії в економічних відносинах. При цьому вартість, як уже зазначалося, має дві основні форми прояву – споживчу та мінову вартості². Існування споживчої й міно-

¹ Рівновага системи – це стан, за якого параметри всіх тіл, що входять у систему, тривалий час не змінюються. Якщо в системі, котра не має ізоляційних і абсолютно жорстких перегородок, тіла або їх частини перебувають не в однаковому стані, то за відсутності нових зовнішніх впливів через певний час у ній настане рівновага.

² Відомо, що поняття споживчої й мінової вартості аналізувалися ще в IV ст. до н. е. давньогрецьким філософом Аристотелем, а вже значно пізніше – представниками класичної політичної економії А. Смітом і Д. Рікардо. Детально обидві форми вартості досліджено К. Марксом та Ф. Енгельсом у межах трудової теорії вартості [10].

вої вартості, двох основних форм прояву енергії в економічних відносинах, є результатом того, що в економіці всі речі, процеси та явища мають дві форми прояву: натуральну й абстрактну.

Абстрактна форма представлена фінансами як системою економічних відносин соціуму, в котрих (у ході яких і завдяки яким) у економіці реалізується рух вартості (її формування, розподіл, обмін, накопичення й використання), насамперед у її міновій формі. У сфері фінансів мінова вартість завдяки особливому товару-еквіваленту – грошам – набуває форми грошової вартості. Натуральна форма представлена іншими сферами економіки, де з використанням конкретних (реальних) економічних ресурсів виготовляються, розподіляються, обмінюються та споживаються (використовуються) продукти. Тут вартість є споживчою вартістю, цінністю задіяних у господарських відносинах економічних ресурсів, продуктів, товарів і послуг, їхньої виробничої енергії, сукупності корисних властивостей, завдяки котрим вони можуть задовольняти потреби учасників економіки.

Підтвердження тези, що в економіці всі речі, процеси та явища існують і проявляються в натуральній та абстрактній (фінансовій) формах, можна знайти в сучасній інвестиційній справі й корпоративних фінансах. Так, при формуванні інвестиційних портфелів активи класифікуються на реальні та фінансові. До реальних (*real assets*) належать фізичні активи, що мають цінність завдяки своєму внутрішньому змісту: дорогоцінні метали, товари, нерухомість, сільськогосподарські угіддя, машини й обладнання, сировинні ресурси. Такі активи підходять для включення в більшість диверсифікованих портфелів, оскільки їх кореляція із фінансовими активами, наприклад акціями та облігаціями, є незначною. Характеризуючи ринки реальних і фінансових активів, американські економісти А. Шапіро та Ш. Белбайрер у праці “Сучасні корпоративні фінанси: багатодисциплінарний підхід до створення вартості” (2000) наголошують, що на протигагу реальним активам, вимоги по яких пов’язані з їхніми фізичними характеристиками, фінансові активи (*financial assets*) мають вартість завдяки їх вимогам на той чи інший майбутній грошовий потік або емісію [19, с. 394].

Споживча вартість¹ – це натуральна форма прояву в економіці “основної” енергії, котра визначається сукупністю корисних властивостей економічних ресурсів і створюваних продуктів, завдяки яким вони можуть задовольняти певну потребу учасників економіки. Зі споживчою формою вартості пов’язане поняття якості економічних ресурсів та створюваних продуктів. Вимірюється (оцінюється) така вартість, або сила споживчої енергії, показниками корисності та якості. При цьому універсального, єдиного мірила для всіх економічних ресурсів та створених продуктів не існує: наприклад, якість ґрунту оцінюється вмістом азоту, фосфору, калію, кислотністю, набором мікроелементів та ін., а його корисність – родючістю; корисність

¹ Український термін “споживча вартість” походить від англійського “use value” або “value in use”, німецького “Gebrauchswert”, що дослівно перекладається як використовувана цінність, чи цінність у використанні.

енергетичних станцій (електричних і теплових) може вимірюватися встановленою потужністю, а їхня якість – коефіцієнтом корисної дії. Оскільки єдиного мірила споживчої вартості (енергії) не існує, об'єктивно в господарських відносинах соціуму є мінова форма вартості (мінова енергія).

Мінова вартість є видимим кількісним співвідношенням, за яким споживчі вартості обмінюються між собою. З огляду на те, що кожен окремий товар потенційно може обмінюватися на низку інших у різних кількісних пропорціях, тобто мати ряд мінових вартостей, у економіці поступово було виокремлено гроші як універсальний товар-еквівалент. Поява такого товару була об'єктивним процесом, необхідним для забезпечення розвитку й ефективності товарообмінних операцій. У результаті мінова вартість трансформувалася у форму грошової вартості, відтоді енергія економіки представлена “на поверхні” (в економічних відносинах) у вигляді грошової вартості. Сферою економічних відносин, у котрих функціонує в економіці грошова вартість, є фінанси.

Зауважимо, що в наведеному визначенні мінової вартості особливе смислове навантаження несе словосполучення “видиме кількісне співвідношення”: ним підкреслюється обов'язковість наявності в учасників економіки інформації, яка й уможливорює видимість цього співвідношення. Тобто вартість як тип енергії функціонує в економіці та фіксується її учасниками лише завдяки інформації про цю енергію. Відбувається енергоінформаційна взаємодія.

По-третє, для вартості, як і енергії, характерний рух; він відбувається в ході накопичення, перенесення (трансформації, передання) та розподілу вартості; крім того, остання може певний час перебувати в нерухомому стані, зберігаючись у відповідних активах. Накопичення вартості асоціюється в економіці з категорією “капітал”, і актив, здатний накопичувати вартість, є капіталом. Тривалість, обсяги й надійність накопичення, перенесення, розподілу, а також збереження вартості залежать від характеристик і якості такого активу, суб'єктів господарювання, котрі такими активами управляють, та інших економічних чинників.

Прикладами накопичення споживчої вартості (корисності) можуть слугувати людський капітал, коли з часом людина набуває (накопичує) знання та силу; земля, що накопичує свою корисність (родючість ґрунту), перебуваючи під паром. Накопичення мінової вартості реалізується через грошовий капітал, у фінансах. Тривалість, обсяги й надійність її накопичення залежать від характеристик і якості відповідного активу (ним може бути й фінансовий інструмент), фінансових установ, що управляють цими активами, та інших факторів фінансового ринку.

По-четверте, грошова вартість, як енергія, є універсальною мірою різних форм руху і взаємодії матерії в економіці. У грошовій вартості можна виміряти й порівняти всі економічні ресурси, створювані ними блага, а також оцінити та спрогнозувати процеси виробництва, розподілу, обміну, накопичення, інвестування й використання на макро- та мікрорівні. З розвитком фінансів грошова вартість набуває різних форм, котрі мають відмінні

методології розрахунку. Наприклад, користуються початковою, залишковою (балансовою), відновлюваною, плановою, фактичною, оціночною, ринковою, справедливою вартістю. Питанням методології оцінки грошової вартості приділяється велика увага в Міжнародних стандартах обов'язкової фінансової звітності (IFRS 13) [20].

По-п'яте, споживча й мінова вартості пов'язані між собою та, як енергія, так би мовити, переходять одна в іншу. Завдяки такому перетіканню вартості відбувається взаємодія і своєрідний рух матерії в економічних відносинах із однієї форми в іншу – з матеріальної в абстрактну (фінансову) й навпаки. У фінансах наочним прикладом взаємодії споживчої й мінової вартості та забезпечення через їх взаємодію руху матерії в економіці слугує обов'язкова фінансова звітність, де відповідним чином відображено різні економічні ресурси, товари та послуги. Зокрема, елементи балансової форми звітності (звіту про фінансовий стан) представляють конкретні статті активів, зобов'язань і власного капіталу: економічні ресурси наведено за критеріями їхньої споживчої вартості, й грошова (мінова) вартість кожного з них фіксується на початок і кінець звітного періоду; простежується перетікання одних статей балансу в інші (їхньої споживчої та грошової вартості) впродовж звітного періоду.

По-шосте, вартість економічних ресурсів, як енергія, переходить у створювані за їх участі продукти. Перенесення вартості супроводжується процесами списання й нарахування грошової вартості, зносом і амортизацією. Деякі економічні ресурси – машини та обладнання, будівлі і споруди – можуть періодично повністю або частково відновлювати, а іноді навіть збільшувати свою споживчу вартість (виробничу енергію), використовуючи (споживаючи) інші економічні ресурси. Це відбувається при їх обслуговуванні та поточному й капітальному ремонті: в результаті відповідно відновлюється, підвищується грошова вартість таких економічних ресурсів. Якщо не відбувається поповнення (відновлення) споживчої вартості певного економічного ресурсу, він вибуває з виробничого циклу. Це типове явище для таких економічних ресурсів, як сировина, матеріали й енергоносії, чия споживча вартість повністю передається протягом одного виробничого циклу. Їхня грошова вартість при цьому також повністю трансформується у створювані за їх участі продукти. Економічні ресурси, що втрачають свою споживчу вартість, вважаються фізично та/або морально зношеними, непридатними для виробничого використання в теперішній формі, тому їх продають за залишковою грошовою вартістю або списують, відправляють у відходи.

Унікальним економічним ресурсом є людський капітал, адже він здатний не лише поповнювати, а й нарощувати свою фізичну енергію та знання і професійні навички, збільшуючи тим самим свою споживчу (виробничу енергію) й грошову вартість. Посилення корисних виробничих властивостей людини (її знань, професійних навичок, здоров'я, фізичної сили) є процесом капіталізації людського економічного ресурсу. Зазвичай це є підґрунтям для підвищення оплати праці такої людини, тобто грошової вартості

людського економічного ресурсу, переведення її на іншу роботу, де потрібен працівник із вищою кваліфікацією. З людським капіталом як економічним ресурсом безпосередньо пов'язаний інформаційний капітал. Однією зі складових такого капіталу (інформаційного ресурсу) є знання й професійні навички людей. Решта його складових, а саме інформаційні товари та послуги, інформаційний обмін, інформаційна інфраструктура, також створюються за безпосередньої участі людського капіталу.

Споживча вартість інформації як економічного ресурсу на сьогодні мало досліджена. Вона унікальна та обумовлена особливими властивостями інформації, як-от здатністю зберігати зміст у разі зміни форми; своєрідністю методів виникнення, відтворення і старіння даних; невідвратною тенденцією інформації до витікання (просочування); здатністю подавати дані в універсальному, порівнянному в часі й просторі вартісному (ціннісному, грошовому) вимірі (остання властивість іманентна лише фінансовій інформації).

По-сьоме, вартість економічних ресурсів і вироблених ними благ (продуктів), а далі товарів та послуг (як і енергія) залежить від кількісних та якісних параметрів відповідного економічного ресурсу, продукту, товару, послуги. Це проявляється в ціні (грошовій вартості) товарів і послуг: однотипні товари й послуги можуть мати різну ціну, котра залежить від якості та кількості цих товарів і послуг, тобто від їх цінності та здатності бути корисними.

По-восьме, вартість, як енергія, в економічних відносинах є мірилом здатності економічних ресурсів виконувати роботу. Мінова вартість певного товару зазвичай свідчить про його якість, здатність задовольняти відповідні потреби учасників економіки. При цьому спрацьовує теорія відносності, тобто цінність товару залежить, так би мовити, від системи відліку, вона не однакова для різних учасників економіки.

По-дев'яте, вартість, як енергія, є скалярною фізичною величиною, й кожне її значення представляє одне дійсне число. Для виміру мінової вартості використовують грошові одиниці, відповідно до купівельної спроможності котрих встановлюється числове значення мінової вартості того чи іншого економічного ресурсу, продукту, товару, послуги, тобто визначається його грошова вартість, ціна.

Отже, **енергоінформаційна природа вартості** полягає в такому:

1. Споживча й мінова форми вартості формуються, існують і проявляються в результаті процесів, що можливі завдяки нерозривному взаємозв'язку енергії та інформації, а саме:

– поєднання й синергія (ефект, коли взаємодія кількох факторів істотно переважає ефект кожного окремого з них у вигляді їх простої суми) споживчої вартості економічних ресурсів, що безпосередньо чи опосередковано беруть участь у створенні продуктів, імовірні тільки за умови наявності інформації про них, тобто за відповідного інформаційного обміну;

– перенесення у створювані продукти відповідної споживчої й мінової вартості економічних ресурсів також можливе лише в разі наявності відповідних даних, інформаційного обміну.

2. Інформація як економічний ресурс сама по собі теж виступає носієм енергії. У неї є споживча та мінова вартість, якими наділяються¹ й продукти, що виготовляються за участі цієї інформації.

3. На поверхні економічних відносин відбувається фіксація (прояв) споживчої й мінової вартості, по суті, інформування, інформаційний обмін. Учасники економіки порівнюють дані щодо споживчої та мінової вартості економічних ресурсів та створюваних продуктів, на основі чого визначають їхню грошову вартість і ціну. Це можливо завдяки та на основі наявної інформації, відповідному інформаційному обміну щодо:

- кількісних і якісних ознак певного економічного ресурсу чи створеного продукту, а також подібних або пов'язаних із ним економічних ресурсів і створених благ – для порівняння;

- попиту й пропозиції як на цей економічний ресурс чи продукт, так і на подібні;

- грошей як універсального еквівалента (даних щодо їх поточної та очікуваної купівельної спроможності);

- поточного стану й перспектив економіки в певній країні, на конкретному ринку, в регіоні та світі;

- державної цінової політики як стосовно цього економічного ресурсу, продукту, так і пов'язаних із ними ресурсів, продуктів;

- ризиків, що супроводжують цей економічний ресурс, продукт;

- будь-якої інформації, необхідної для укладання фінансових та інших економічних угод.

Список використаних джерел

1. Porter M. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York : Free Press ; London : Collier Macmillan, 1985. 557 p.

2. Rees M. Just Six Numbers: The Deep Forces that Shape the Universe. Basic Books, 2000. 173 p. URL: <https://doi.org/10.1063/1.1341923>.

3. Подольский С. А. Труд человека и его отношение к распределению энергии. 2-е изд. М., 1880. 160 с. URL: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MSf52FixN2EJ:shron1.chtyvo.org.ua/Podolynskyi_Serhii/Trud_cheloveka_y_eho_otnosheniye_k_raspredeleniyu_nerhyy_ros.pdf+&cd=4&hl=ru&ct=clnk&gl=ua.

4. Федосов В., Рязанова Н. Концептуальні питання теорії корпоративних фінансів. *Ринок цінних паперів України*. 2013. № 3-4. С. 39–55.

5. Крисоватий А. І., Федосов В. М., Рязанова Н. С. Корпоративні фінанси в контексті викликів сучасної інноваційної економіки. *Фінанси України*. 2013. № 9. С. 7–27.

6. Рязанова Н. Інститут фінансового рахівництва інформаційного суспільства: сутність та сучасна парадигма розвитку : монографія. Київ : КНЕУ, 2017. 337 с.

7. Petty W. A Treatise of Taxes & Contributions. 1899. URL: [https://en.wikisource.org/wiki/Treatise_of_Taxes_and_Contributions_\(1899\)](https://en.wikisource.org/wiki/Treatise_of_Taxes_and_Contributions_(1899)).

¹ Зауважимо, що для інформації як економічного ресурсу коректним є саме вираз “наділяти вартістю”, а не “переносити (передавати)”. Це зумовлено особливостями інформації як економічного ресурсу: при її використанні вона не втрачає свого інформаційного змісту; більше того, поєднуючись при використанні з іншою інформацією, вона зростає; інформаційний ресурс може збільшуватися, наприклад, коли накопичується досвід, поповнюється запас знань і професійних навичок.

8. *Smith A.* An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. 2007. 754 p. URL: https://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_WealthNations_p.pdf.
9. *Ricardo D.* On the Principles of Political Economy and Taxation. 2001. 333 p. URL: <https://socialsciences.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/ricardo/Principles.pdf>.
10. *Marx K.* Das Kapital. Kritik der Politischen Oeconomie. Buch 1. 1867. URL: <https://oll.libertyfund.org/titles/das-kapital-kritik-der-politischen-oekonomie-buch-1-1867>.
11. *Menger K.* Grundsätze der Volkswirtschaftslehre. Wien, 1871. URL: http://www.deutschestextarchiv.de/book/view/menger_volkswirtschaftslehre_1871?p=7.
12. *Böhm-Bawerk E.* History and Critique of Interest Theories. 1884. URL: <https://www.econlib.org/library/BohmBawerk/bbCI.html>.
13. *Wieser F.* Der Natürliche Wert. Vienna. New York : Kelley & Millman, 1958.
14. *Walras L.* Elements d'economie politique pure (Elements of Pure Economics). London : Published for the American Economic Association and the Royal Economic Society by Allen and Unwin, 1954. 620 p.
15. *Marshall A.* Principles of Economics. 8th ed. 1890. 759 p. URL: <http://www.library.far.ru/files/Marshall-Principles.pdf>.
16. *Туган-Барановский М. И.* Учение о предельной полезности хозяйственных благ как причина их ценности. *Юридический Вестник*. 1890. № 10. С. 192–230.
17. Курц Х. Д. Капитал, распределение, эффективный спрос / пер. с англ. под ред. И. И. Елисеевой. М. : Аудит : ЮНИТИ, 1998. 294 с.
18. *Федорченко А. М.* Теоретична фізика. Квантова механіка, термодинаміка і статистична фізика. Т. 2. Київ : Вища шк., 1998. 415 с.
19. *Shapiro A. C., Balbirer Sh. D.* Modern Corporate Finance: A Multidisciplinary Approach to Value Creation. Prentice-Hall, Inc. 2000. 545 p.
20. IFRS 13 Fair Value Measurement / IFRS Foundation. URL: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-13-fair-value-measurement/>.

References

1. Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press: London: Collier Macmillan.
2. Rees, M. (2000). *Just Six Numbers: The Deep Forces that Shape the Universe*. Basic Books. DOI: 10.1063/1.1341923.
3. Podolinskiy, S. A. (1880). *Human labor and its relation to energy distribution* (2nd Ed.). Moscow. Retrieved from http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MSf52FixN2EJ:shron1.chtyvo.org.ua/Podolynskyi_Serhii/Trud_cheloveka_y_eho_otnoshenye_k_raspredeleniyu_nerhy_ros.pdf+&cd=4&hl=ru&ct=clnk&gl=ua [in Russian].
4. Fedosov V., Riazanova, N. Conceptual questions of corporate finance theory. *Securities Market of Ukraine*, 3-4, 39–55 [in Ukrainian].
5. Krysovatty, A. I, Fedosov, V. M., Riazanova, N. S. (2013). Corporate finance in the context of challenges of current innovative economy. *Finance of Ukraine*, 9, 7–27 [in Ukrainian].
6. Riazanova, N. (2017). *Institute for Financial Accounting of the Information Society: The Essence and Modern Development Paradigm*. Kyiv: KNEU [in Ukrainian].
7. Petty, W. (1899). *A Treatise of Taxes & Contributions*. Retrieved from [https://en.wikisource.org/wiki/Treatise_of_Taxes_and_Contributions_\(1899\)](https://en.wikisource.org/wiki/Treatise_of_Taxes_and_Contributions_(1899)).
8. Smith, A. (2007). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Retrieved from https://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_WealthNations_p.pdf.

9. Ricardo, D. (2001). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. Retrieved from <https://socialsciences.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/ricardo/Principles.pdf>.
10. Marx, K. (1867). *Das Kapital. Kritik der Politischen Oeconomie* (Buch 1). Retrieved from <https://oll.libertyfund.org/titles/das-kapital-kritik-der-politischen-oekonomie-buch-1-1867>.
11. Menger, K. (1871). *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre*. Wien. Retrieved from http://www.deutschestextarchiv.de/book/view/menger_volkswirtschaftslehre_1871?p=7.
12. Böhm-Bawerk, E. (1884). *History and Critique of Interest Theories*. Retrieved from <https://www.econlib.org/library/BohmBawerk/bbCI.html>.
13. Wieser, F. (1958). *Der Natürliche Wert*. New York: Kelley & Millman.
14. Walras, L. (1954). *Elements d'economie politique pure (Elements of Pure Economics)*. London: Published for the American Economic Association and the Royal Economic Society by Allen and Unwin.
15. Marshall, A. (1890). *Principles of Economics* (8th Ed). Retrieved from <http://www.library.fa.ru/files/Marshall-Principles.pdf>.
16. Tugan-Baranovskiy, M. I. (1890). The doctrine of the marginal utility of household goods as a reason for their value. *Legal Herald*, 10, 192–230 [in Russian].
17. Kurz, H. D. (1998). *Capital, distribution, effective demand*. Moscow: Audit: UNITI [in Russian].
18. Fedorchenko, A. M. (1998). *Theoretical Physics. Quantum mechanics, thermodynamics and statistical physics*, Vol. 2. Kyiv: Higher School [in Ukrainian].
19. Shapiro, A. C., Balbirer, Sh. D. (2000). *Modern Corporate Finance: A Multidisciplinary Approach to Value Creation*. Prentice-Hall, Inc.
20. IFRS Foundation. (n. d.). *IFRS 13 Fair Value Measurement*. Retrieved from <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-13-fair-value-measurement/>.