

Т. І. Решетняк, канд. екон. наук, доцент
кафедри стратегії підприємств,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

ОНТОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ В ЕКОНОМІЦІ: НАУКОВІ ЗАСАДИ ТА ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Анотація. У статті розглядаються проблеми визначення цілей і логіки здійснення онтологічного аналізу як наукового методу в економічних дослідженнях; співставлено зміст різних підходів до з'ясування мети й завдань онтологічного аналізу в різних дисциплінах; запропоновано класифікацію онтологій за критерієм їх мети та призначення; визначено зміст відмітності та запропоновано перелік характеристик онтологічного аналізу в економічних дослідженнях

Ключові слова: онтологічний аналіз, онтологія, дисциплінарний статус, суб'єктивізм, економічна реальність

Постановка проблеми. Зосередження уваги вчених-економістів на онтологічному аналізі як науково-дослідницькій роботі з встановлення сутності та меж предмету економічної науки обумовлено зміщенням акцентів у багатьох дослідницьких програмах з суто методологічних аспектів на онтологічне підґрунтя економіки. Визначення наукових засад, ключових принципів і практичних завдань онтологічного аналізу в економічних дослідженнях утворює окрему проблемну галузь світової економічної думки.

Актуальність цілої низки публікацій з цієї проблематики обумовлена двома відомими рисами сучасної економічної реальності, яка, власне, і є предметом онтологічного пошуку: швидкості настання та непередбачуваності найближчих змін. Переконливим аргументом на користь зростання рівня невизначеності й, відповідно, незрозумілості сучасних тенденцій у змінах економічного простору, зазвичай визнаються кризові явища, що характеризують стан фінансових ринків протягом останніх років. Априорі очікується, що наявні моделі економічної теорії мають пояснювати причини, динаміку й характер вказаних явищ та надавати більш менш потужного інструменту для прогнозування їх подальшого перебігу. Разом з тим, загальнопоширеною є думка щодо недостатності пояснювальних можливостей економічної науки стосовно вирішення фундаментального завдання теоретизування світових економічних процесів. Тривалий час доцільним у цьому контексті вважався пошук адекватної методології економічних досліджень, яка мала б бути визнана науково та методично достатньою для виявлення й пояснення справжньої природи й закономірностей реальних економічних змін. У науковій літературі кінця ХХ ст. відомі глибинні дослідження наукових можливостей системної методології в економічній науці, зокрема системно-еволюційного та системно-синергетичного підходів у формуванні економічного наукового методу [1].

Поруч з методологічною версією недостатності пояснювальних можливостей економічної науки, у західній науковій думці формувався так званий онтологічний напрям досліджень, представники якого пов'язують проблеми теоретичних обмежень економіки не стільки з її методом, скільки з предметом, тобто принципами встановлення меж реальності, яка вивчається економістами-науковцями як сукупність об'єктів, процесів і явищ економічної природи. Пошук способу та наукових засад встановлення таких меж актуалізує, як згадувалося вище, проблему формування основних характеристик онтологічного аналізу в економічних дослідженнях.

Аналіз останніх джерел. У спрощеному розумінні поняття онтологічного аналізу широко застосовується у прикладній дисципліні з галузі інформаційних технологій — онтологічному інжинірингу. Серед досліджень в сфері онтологічного інжинірингу, що найбільш відомі вітчизняному науковому загалу — праці російських дослідників Вернікова Г., Гаврилової Т., Лукашевич Н., Хорошевського В., Єфіменко І., Скворцова Н., українських науковців Гладуна О., Рогушиної Ю. У даній статті інжиніринговий підхід до розуміння онтологічного аналізу згадується як приклад детальної формалізації цього виду дослідницької роботи. Зокрема викликає певний інтерес трактування змісту понять онтології та онтологічного аналізу спеціалістами в сфері інформаційних технологій — не зважаючи на те, що і онтологія, і онтологічний аналіз як поняття запозичені з філософії, в інформатиці вони набули власного специфічного змісту.

Дослідженню вибору методологічних засад, принципів здійснення та підходів до вирішення проблеми суб'єктивізму онтологічного аналізу як наукового методу в економіці присвячені праці зарубіжних вчених: У. Мякі (Фінляндія), Дж. Врумена (Нідерланди), Дж. О'Нейла (Англія), К. Хувера (Канада), А. Розенберга (США), Д. Росса (ПАР) та Ф. Беннетта (Канада) та ін. Проблемам формування онтологічних засад економічної науки з метою надання економіці методологічних можливостей, адекватних запитам реальності, присвячені праці Т. Лоусона (Англія), П. Болтуца (Польща). Онтологіч-

не підгрунтя економічної науки є предметом досліджень російських науковців О. Ананьїна, О. Анісімова, Р. Нурєєва, В. Чекмарьова, О. Субетто, І. Болдирєва.

Не зважаючи на різноплановість дисциплінарних напрямів, в межах яких використовується поняття онтологічного аналізу, ми вважаємо науково коректним співставлення ступеню проробки його завдань та способів структурування. Результат співставлення використовуватиметься для досягнення **мети даної статті** — з'ясування можливих підходів до визначення цілей та логіки здійснення онтологічного аналізу як наукового методу в економічних дослідженнях.

Основні положення. Наслідуючи меті співставлення ступеню проробки завдань онтологічного аналізу з позицій різних дисциплін, звернемося до табл. 1. Запропонована класифікація онтологій побудована за критерієм їх мети та призначення. Відповідно метою науково-теоретичних онтологій, як фундаментальної так і окремих дисциплінарних, є процес пізнання реальності в цілому, або певного її фрагменту, тобто здобуття нових теоретичних знань.

Таблиця 1

**СПІВСТАВЛЕННЯ ЗМІСТУ
ОНТОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ У ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ
ТА ПРИКЛАДНИХ ДИСЦИПЛІНАХ**

Типи онтологій (за критерієм мети та призначення)	Дисциплінарний статус онтологічного аналізу (за критерієм призначення)	Завдання онтологічного аналізу
<i>Науково-теоретичні онтології:</i> Фундаментальна онтологія — розділ філософії, що вивчає Буття у фундаментальних категоріях та їх взаємозв'язку	У філософії — науковий метод пізнання всезагальної реальності	Вибір загальнонаукового підгрунтя та інваріантної логіки визначення системи категорій, що описують природу, структуру та закономірності розвитку всезагальної реальності
Дисциплінарна онтологія — частина наукових знань певного дисциплінарного напрямку, що визначає предмет вивчення даної науки в основних категоріях, поняттях і термінах, з встановленням їх взаємозв'язків та взаємозалежностей	У будь-якій дисципліні — науковий метод визначення меж предмету певної дисципліни	Визначення системи категорій у їх взаємозв'язках, що описують фрагмент реальності, відповідний предмету певної дисципліни
<i>Прикладні онтології:</i> Об'єктна, предметна онтологія — модель знань про певну предметну галузь, об'єкт або діяльність, що структурована відповідно до вимог побудови програмного забезпечення онтологічного типу	У онтологічному інжинірингу — алгоритм структурування існуючих знань про певну предметну галузь	<ul style="list-style-type: none"> • фіксація та структурування наявних знань про предметну галузь; • побудова ієрархії понять предметної галузі; • вибір спеціальної мови для представлення системи знань; • концептуалізація представлення знань обраною мовою опису онтології

Даний тип онтологій є рухливою частиною наукових знань філософії або інших дисциплін, розвиток онтологічних засад яких відображає зміни в розумінні меж досліджуваної частини реальності. На відміну від науково-теоретичних, при-

кладні онтології мають на меті не стільки пізнання, скільки фіксацію наявних знань про певну предметну галузь. Як вже згадувалося, прикладні онтології застосовуються для вирішення завдань навчання та упорядкованого зберігання цільових знань.

Окрім визначених типів онтологій, нами пропонується введення кількох характеристик онтологічного аналізу, а саме його дисциплінарного статусу, мети, завдань та наукових засад, що є світоглядним підґрунтям категорійної ідентифікації меж досліджуваної реальності. Зазначені характеристики є адекватними онтології відповідного типу, залежно від мети та призначення якої онтологічний аналіз набуває статусу методу наукового пізнання в межах певної дисципліни, або формального алгоритму структуризації знань про окрему предметну галузь. Розглянемо більш детально специфіку підходів до з'ясування сутності онтологічного аналізу в різних дисциплінах.

Отже, під онтологією в онтологічному інжинірингу розуміють точну специфікацію певної предметної галузі, яка містить словник термінів, що описують цю галузь, і множину логічних взаємозв'язків між ними [2].

Відповідно в основі онтологічного аналізу як методу виявлення та підготовки до машинного представлення наявних знань з певної предметної галузі перебуває їх детальний опис, який використовується для формальної та декларативної концептуалізації зазначеної галузі [3]. Результатом онтологічного аналізу є побудова моделі знань певної предметної галузі, що застосовується для створення програмного забезпечення онтологічного типу з метою вирішення ряду прикладних завдань у сфері управління знаннями.

Як видно з таблиці 1, коло завдань онтологічного аналізу залежить від його дисциплінарного статусу. Формальні завдання прикладних онтологій дозволяють досить чітко й прозоро вибудувати процедуру онтологічного аналізу як алгоритму знаннєвого моделювання. В онтологічному інжинірингу алгоритм аналітичної роботи зазвичай описують як послідовність певних етапів [2]:

- 1) виділення базових понять, що є причетними до даної предметної галузі (концептів);
- 2) визначення кількості рівнів абстракції, відповідно до яких розглядатимуться логічні відношення між поняттями — онтологічних рівнів;
- 3) розподіл концептів відповідно до визначених рівнів;
- 4) визначення логіки відношень та взаємодій між базовими поняттями — формалізація зв'язків;
- 5) консультації із спеціалістами у даній предметній галузі з метою виключення неточностей та неоднозначних трактувань.

Як метод наукового пізнання у філософії, або будь-яких інших дисциплінах, онтологічний аналіз не набув чіткої формалізації. Це об'єктивно пов'язано зі специфікою онтологічних завдань як філософії взагалі, так і будь-якої окремої науки, у тому числі економіки. Між тим, у онтологічних дослідженнях новітньої філософії XXI ст. розглядаються проблема формування сучасної онтологічної концепції, серед основних завдань якої називається вибір адекватних науково-методологічних засад і принципів онтологічного пізнання. Виходячи з такої постановки онтологічної проблеми, М.Каган висловлює думку про те, що науковим підґрунтям сучасного онтологічного аналізу має бути системно-синергетичне мислення з відповідною модифікацією застосування його принципів у побудові онтології антропосоціокультурологічних систем, до яких, як відомо, належать системи економічні. Основне завдання загальнонаукового онтологічного аналізу стосується

ся, перш за все, з'ясування логіки побудови системи онтологічних категорій, яка (логіка) має бути визнана інваріантною для всіх рівнів реальності (табл. 1). Надалі завданням онтологічного аналізу як методу наукового пізнання є визначення специфіки форм і рівнів реальності, у тому числі в різних планах соціально-економічного простору [4].

Розглядаючи проблему негативних аспектів суб'єктивізму та плюралізму у формуванні філософських засад економічної онтології, О.Субетто звертається до принципів неklasичної філософії в економічній науці, зокрема принципу керованості соціального розвитку та акцентує увагу на людиновимірності нової економічної онтології [5]. Онтологічний аналіз при цьому, вважає автор, має бути звернений до економічної сутності людського буття, на дослідження втілення людської природи у економічних процесах і явищах [5].

Проблеми побудови сучасної філософської онтологічної концепції знаходять свого відображення у визначенні завдань онтологічного аналізу в економічній науці, що сформульовані У.Мякі [6]:

- визначення меж предмету економічної науки;
- з'ясування обмежень у можливості перевірки на достовірність результатів економічних досліджень;
- вибір економічного наукового методу, що є відповідним природі досліджуваних процесів і явищ.

Уточнемо зміст названих положень.

Серед об'єктів і явищ, що утворюють економічну реальність, традиційно вирізняють такі: гроші, ринки, підприємства, домогосподарства, контракти, купівлю, продаж тощо. Відтоді виникає питання щодо меж інтересу економічної науки стосовно вивчення закономірностей взаємодії й розвитку названих фрагментів реальності. Наприклад, чи слід відносити до галузі економічних досліджень вивчення таких понять як довіра, повага, відповідальність, мораль? Якщо сьогодні загально визнаною є соціальна природа економічних систем, то чи мають бути включеними до економічної онтології категорії, що зазвичай описують надскладні механізми людських стосунків, принципи соціальної взаємодії та психології конфліктів? У.Мякі до переліченої низки запитань додає ще одне, яке, на перший погляд, здається парадоксальним: чи справді об'єкти, які фіксуються економічною наукою, існують в реальності, якими є при цьому модуси їх існування, тобто вони існують як феномени, процеси, каузальні механізми? І надалі — чи існують реальні прототипи понять економічної науки, тобто чи відповідає економічна наука якомусь справжньому фрагменту реальності?

Якщо автор ставить під сумнів міру відображення економічною наукою дійсності, то, з нашої точки зору, має право на існування питання відносно того, яким чином має вирішуватися проблема суб'єктивізму у фіксації об'єктів реальної економіки? Адже відомо, що складність соціально-економічного простору та мінливість тенденцій його розвитку сприяє неоднозначності у тлумаченні науковцями результатів спостережень за змінами в економічній різноманітності. Як приклад такої неоднозначності, нами згадувалася двоїстість змісту нової економіки, яка з одного боку сприймається як інноваційно орієнтований економічний порядок, а з іншого — як вимушене наслідування компаніями стратегії зниження витрат, внаслідок чого спостерігається тотальне зниження якості споживчих товарів [7]. З цього погляду не менш актуальним завданням онтологічного аналізу в економіці є з'ясування логічного способу, в який має

фокусуватися увага дослідника на очевидних та прихованих аспектах економічної реальності.

Перелічені питання, звичайно, мають філософське походження, але, разом з тим, цілком відображені у розвитку людиноцентричних концепцій економічної науки, зокрема в теорії фірми та менеджменті, які постулюють знаннево-компетенційну основу унікальних конкурентних переваг довгостроково успішних підприємств. Введення в економічну онтологію понять «знання», «компетенції», «когнітивність» певним чином орієнтує перегляд онтологічних засад економічної науки та відповідає згаданому принципу людиноцентризму в неklasичній загальнонауковій онтології. Згідно цьому принципу розвивається предмет новітньої теорії фірми, в центрі уваги якої перебуває індивід, що реалізує власні інтереси, а феномен організаційних знань, компетенцій та здатностей слід пояснювати не як окрему частину реальності, а виходячи з характеру дій і взаємодій індивідів [8].

Друге завдання економічної онтології, сформульоване У.Мякі, пов'язане з тим, що емпіричне тестування будь-якої концепції або моделі не здатне повною мірою виявити її переваги і недоліки. Ця проблема має загальнонаукову приналежність. Відомо, що завжди існує певний зазор між теорією та відображеною в ній емпіричною реальністю. Подібний зазор науковці називають онтологічним вікном [6]. Онтологічні вікна в економічній науці вказують на існування обмежень можливості емпіричної перевірки гіпотез, що, своєю чергою, безпосередньо впливає на вибір теоретичної доктрини. Проблема невідповідності запитів до сучасної економічної науки та її пояснювальних можливостей свідчить про нерозривний взаємозв'язок онтології та методології економічних досліджень.

І, нарешті, третє онтологічне завдання економічної науки логічно наслідуює два попередні і стосується довготривалої дискусії між прихильниками так званих математичного та лінгвістичного напрямів у економічному моделюванні та аналізі. Аргументами на користь застосування методів кількісного аналізу економічних процесів є визнання необхідності формалізації предмету економічних досліджень з метою виявлення та пояснення причинно-наслідкових взаємозв'язків їх перебігу. Однак формальні методи, що застосовуються для вивчення функціонування технічних систем, для пояснення природи систем соціальних застосовуються з введенням цілої низки ідеалізованих припущень стосовно «інших рівних умов», що, звичайно, є неприйнятним в дослідженні аспектів невизначеності й непередбачуваності сукупності змін і впливів в економічному просторі.

Підсумовуючи розглянуті проблеми та завдання формування науково-теоретичних та прикладних онтологій, враховуючи актуальні напрями розвитку онтології економічної науки, визначимо зміст основних характеристик онтологічного аналізу в економічній науці відповідно до запропонованого на початку статті їх переліку (табл. 2).

Спираючись на запропоновану нами класифікацію (табл. 1), онтологію економіки як науки за критерієм мети та призначення можна віднести до науково-теоретичних дисциплінарних онтологій. За дисциплінарним статусом онтологічний аналіз в економіці є методом наукового пізнання, що відображає його мету: він покликаний вирішувати головну онтологічну проблему сучасної економічної науки, пов'язану із визначенням меж предмету її вивчення.

Таблиця 2

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОНТОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ
В ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ**

Характеристики онтологічного аналізу	Зміст характеристик в економічній онтології
Дисциплінарний статус	Метод наукового пізнання економічної реальності
Наукові засади	Новітні положення системного підходу
Мета	Визначення меж предмету економічної науки
Завдання	Визначення назви та змісту базових категорій, що відображають об'єкти, процеси та явища сучасної економічної реальності, з'ясування їх логічних взаємозв'язків
Проблеми застосування	Суб'єктивізм у визначенні критеріїв віднесення економічних об'єктів до реально існуючих чи фіктивних

Висновки. Основні завдання онтологічного аналізу в економічній науці стосуються визначення назви та змісту базових категорій, що відображають об'єкти, процеси та явища сучасної економічної реальності, з'ясування їх логічних взаємозв'язків. Однак проблемою у вирішенні цих завдань є суб'єктивізм у визначенні критеріїв віднесення економічних об'єктів до реально існуючих чи фіктивних. Одним з можливих шляхів подолання проблеми наукового суб'єктивізму можна вважати вибір критерію віднесення об'єктів до економічної онтології. Перспективою досліджень у даному напрямку є розгляд можливості використання критерію вартісної оцінки при застосуванні онтологічного аналізу в економічних дослідженнях.

Література

1. Корнаи Я. Системная парадигма [Текст] / Корнаи Я. Пер. с англ. // Вопросы экономики. — 2002. — № 4 — С. 4—22.
2. Гладун А. Я., Рогушина Ю. В. Онтологии в корпоративных системах. Часть 1. [Электронный ресурс] / Гладун А. Я., Рогушина Ю. В. // «Корпоративные системы». — 2006. — № 1 / Режим доступа: <http://www.management.com.ua/ims/ims115.html>
3. Верников Г. Стандарт онтологического исследования IDEF5 [Электронный ресурс] / Верников Г. / Режим доступа: <http://www.cfin.ru/vernikov/idef/idef5.shtml>
4. Каган М. С. Методологические принципы построения современной онтологии [Электронный ресурс] / М. С. Каган // Сайт С. П. Курдюмова: Синергетика. — 2006. / Режим доступа: <http://spkurdyumov.narod.ru/Cagan5.htm>
5. Субетто А. И. Введение в философию экономики и экономической науки. На базе какой философии формировать философию экономики и экономической науки? [Электронный ресурс] / Субетто А. И. // «Академия Тринитаризма». — М.: Электронный журнал № 77-6567. — публ.11781, 28.01.2005 / Режим доступа: <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001b/00160136.htm>
6. The Economic World View: Studies in the Ontology of Economics. Edited by Uskali Maeki [Электронный ресурс] / Uskali Maeki / Cambridge University Press, 2001. — 400 p. — Режим доступа: <http://economicsbooks.econguru.com/book/>
7. Решетняк Т. І. Поняття конкурентного вибору підприємства в новій економіці: проблеми онтологічної фіксації [Текст] / Решетняк Т. І. // Агросвіт. — 2012. — № 23. — С. 24—27.
8. Тамбовцев В. Л. Стратегическая теория фирмы: состояние и возможное развитие [Текст] / Тамбовцев В. Л. // Российский журнал менеджмента. — 2010. — Том 8. — № 1.

Стаття надійшла до редакції 30.10.2012 р.