РЕТРОСПЕКТИВА СВІТОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ

УДК 330.161

Олександр ДЛУГОПОЛЬСЬКИЙ, Юрій ІВАШУК

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ТА ПОВЕДІНКОВА ЕКОНОМІКА: ВІД ВЕРНОНА СМІТА ДО ДАНІЕЛЯ КАНЕМАНА

Розглянуто методологічне підґрунтя експериментальної та поведінкової економіки із виокремленням фундаторів та найбільш знаних представників цих наук. Здійснено періодизацію становлення експериментальної економіки. Проаналізовано основні праці представників поведінкової та експериментальної економіки, окреслено характерні відмінності та спільний вектор розвитку цих наук. Сформульовано перспективи застосування експериментів у соціально-економічних дослідженнях.

Ключові слова: *експериментальна економіка, експеримент, поведінкова економіка, психологія.*

JEL: D01, D03, D81

Постановка проблеми. Традиційно економічна теорія розглядається не як експериментальна наука, а така, що покладається лише на дані польових досліджень. Часто це вважається перешкодою для постійного розвитку економічної теорії, оскільки за таких умов важко вирішити, коли саме теорія може не спрацювати, а також точно вказати на ті факти, які відповідатимуть за таку невдачу. Канал зв'язку між теорією та спостереженням у контрольованих обставинах значною мірою не притаманний традиційній економічній теорії (де нові експериментальні відкриття передбачають нові теорії, а нові теорії передбачають нові експерименти). Тому сьогодні у фокусі уваги багатьох економістів, соціологів та психологів опиняються не раціональні, а ірраціональні мотиви людської поведінки в умовах невизначеності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми ірраціонального початку в економічних дослідженнях розкриваються в працях *М. Алле, Г. Беккера, І. Бентама, Ф. Гуала, Д. Канемана, Дж. Неша, Ч. Плотта, Е. Рота, Г. Саймона, Х. Сауермана, В. Сміта, А. Тверскі, Е. Чемберліна* та багатьох інших [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12]. Однак у багатьох з них не досить чітко виокремлюються межі поведінкової та експериментальної економіки, неправомірно ототожнюються їх базові ознаки, надмірно ідеалізуються деякі висновки. Тому за доцільне вважаємо проаналізувати історичний поступ експериментальної та поведінкової економіки в особі головних їх репрезентаторів, окреслити їх характерні відмінності та спільний вектор розвитку, сформулювати перспективні напрямки застосування експериментів у соціально-економічних дослідженнях.

Постановка мети і завдань. Метою статті є ретроспективний аналіз генезису експерименталіз му та поведінкової економіки із виокремленням їх спільних та відмінних рис, систематизація сфер застосування експериментальних та поведінкових методів дослідження, а також виявлення можливостей наукового та практичного використання розробленого дослідницького апарату.

© Олександр Длугопольський, Юрій Івашук, 2014.

Виклад основного матеріалу. Проте сьогодні дедалі більше наукових праць покладаються на новітні дані лабораторних експериментів, а не на дані традиційних польових досліджень, тобто інформацію, отриману завдяки спостереженням за реальними економічними процесами. Така методологія сягає корінням до двох цілком відмінних, однак наближених одна до одної традицій: 1) когнітивної психології – теоретичного та емпіричного дослідження людини, яка приймає певні рішення (ця традиція є методологічною основою для "поведінкової економіки"); 2) тестування передбачень економічної теорії шляхом проведення лабораторних експериментів (слугує методологічної основою для "експериментальної економіки").

Експериментальну економіку можна визначити як напрямок економічної науки, присвячений використанню методу контрольованого експерименту з метою тестування економічних теорій і вивчення поведінки економічних суб'єктів. Економічний експеримент є штучним відтворенням економічних процесів і явищ з метою їхнього вивчення у найбільш сприятливих умовах та подальших практичних змін. Експерименти можуть проводитись як на мікро-, так і на макрорівнях, як за умов ринкової, так і директивної економіки (рис. 1).

Рис. 1. ***Види експериментів*** *[1]*

Предметом дослідження експериментальної економіки є проведення експерименту в лабораторних умовах, покликаних тестувати гіпотези економічної теорії, а не реально функціонуючого господарського механізму. Об'єктом вивчення є гіпотези про поведінку економічних агентів (людини, фірми, держави тощо) і механізми реалізації правил їх поведінки. Для перевірки тієї чи іншої гіпотези про поведінку економічних агентів у лабораторії моделюється економічна ситуація, проводиться експеримент, результати якого потім аналізуються та використовуються для підтвердження або спростування сформульованої гіпотези. Найбільш складною у цьому процесі є розробка системи стимулів, які б змусили економічного агента в умовах лабораторного експерименту діяти так, як би це відбувалося у реальному житті.

Головними передумовами виникнення цього напрямку економічних пошуків можна вважати розвиток міждисциплінарних досліджень та взаємодію економіки із психологією, розвиток теорії ігор та моделювання. Функціями експериментальної економіки є [10]:

– тестування гіпотез з метою обґрунтування існуючих теорій (функція оцінки пояснювальної сили гіпотез);

– пошук закономірностей у фактичній поведінці економічних суб'єктів та вивчення маловідомих ситуацій (функція формування нових знань);

– експертиза із формулюванням рекомендацій для державних і приватних структур (функція допомоги у прийнятті рішень);

– пропонування наочного та інтерактивного пояснення існуючих теорій (навчальна функція).

Експериментальні дослідження у сфері економіки мають своїх передвісників. Понад 50 років тому професор Гарвардського університету *Едвард Чемберлін* шляхом експериментів намагався протестувати неокласичну теорію ідеальної конкуренції та встановлення ринкової рівноваги [2; 3]. Усі студенти були поділені на покупців та продавців, і в кожної групи були бюджетні обмеження (витрати продавців і грошові засоби покупців). З'ясувалось, що учасники торгів, які згідно з теорією не могли укласти угоду, в експерименті її укладали, і навіть із деякою вигодою для себе. А ті, які згідно з теорією повинні були її укласти, були витіснені із ринку. Усе це виявилось, як не дивно, не випадковістю, а закономірністю (імовірність до 25%) [1]. Експеримент *Е. Чемберліна* дав змогу з'ясувати кілька обставин: по-перше, реальна рівновага залежить від набагато більшої кількості факторів, ніж передбачалось у теорії (навіть правильний результат може досягатись різними шляхами); по-друге, економічний ринок насправді є своєрідною системою субринків, конфігурація яких змінюється із кожною новою угодою.

Згодом лауреат Нобелівської премії з економіки *Р. Зелтен* спільно з *Х. Соерманом* провели ранні експериментальні дослідження ціноутворення в умовах олігопольного ринку [4]. Існують також ранні дослідження щодо здатності теорії ігор до передбачення в експериментальному оточенні, проведені лауреатом Нобелівської премії з економіки *Дж. Нешем* спільно із колегами [5]. Згодом *Р. Леонард, С. Сігел* та *Л. Фурейкер* оприлюднили свої результати експериментальних досліджень у сфері торгів [6; 7]. Дисертаційні роботи *К. Лі, Е. Нік-Каха* та *Ф. Хейкелома* також присвячені експериментальній економіці.

Проте засновником експериментального пошуку усе-таки вважається *Вернон Сміт*, якому в 2002 р. присуджена Нобелівська премія з економіки "за утвердження лабораторних експериментів як інструменту емпіричного аналізу в економіці, особливо при дослідженні альтернативних ринкових механізмів" [8]. На класичний лабораторний експеримент *В. Сміта*, який він провів у січні 1956 р., надихнув саме його вчитель *Е. Чемберлін*. І хоча результат свого експерименту сам *Е. Чемберлін* характеризував як такий, що фальсифікує неокласичну модель ринку за умов абсолютної конкуренції, *В. Сміт* розпочав із припущення, що результати дослідів *Е. Чемберліна* виглядали б більш переконливо, якби учасники експерименту працювали в умовах, наближених до вільного ринку. Тому в експерименті *В. Сміта* учасники були поділені на покупців і продавців у так званому двосторонньому голосовому аукціоні – механізмі, який використовується на фінансових ринках і товарно-сировинних біржах (експеримент не лише відтворював реальні відносини, а й навчав студентів ставити себе на місце партнера). Суб'єктами експерименту були довільно обрані покупці і продавці, і, відповідно, їх право продавати або купувати умовний товар за фіксованою ціною *p*. Кожний з покупців одержував право на купівлю одиниці товару за ціною, не вищою заявленої *p*, а у разі угоди за більш низькою ціною *v* він залишав собі "прибуток", що дорівнює *p-v*. Кожен із продавців міг продати одиницю товару за ціною, не нижчою фіксованої *p*, а при укладанні угоди за більш високої ціни *w* він, відповідно, вигравав умовну різницю *w-p*. У чітко визначений час учасники вступали у відкриті торги так як це відбувається на справжній біржі, на підставі лише наявної у кожного інформації, а ціна угод фіксувалася спостерігачами експерименту. На підставі розподілу обраних фіксованих цін *В. Сміт* міг побудувати дві криві (попиту та пропозиції) з перетином їх у точці рівноваги. Учасники ж експерименту не мали усієї інформації і, відповідно, не

могли прорахувати теоретично передбачувану рівноважну ціну. Як результат, рівноважна ціна, що була отримана в результаті торгів, наближалася до теоретично передбачуваної ціни. Таким чином, лабораторний експеримент, який став відправним моментом у сучасній експериментальній економічній традиції, підтвердив базову теорію, яку з самого початку фальсифікував.

Після першої спроби була проведена серія аналогічних експериментів з метою підтвердження того, що результати першого з них не були випадковими. Результати підтвердилися, а принцип повторювальності результатів за точного відтворення умов експерименту утвердився як методологічна вимога для інтерпретації результатів лабораторних експериментів в економіці. Як справедливо відмітив *Ю. Воронов* [9], "… до цих пір економічна теорія не виходила за рамки раціональної поведінки "економічної людини", яка усе знає, усе об'єктивно зважує та робить усвідомлений вибір. Однак обидві Нобелівські премії у XXI столітті присуджуються за відхід від цих базових положень. Перша (2001 р.) була присуджена за дослідження ринків з асиметричною інформацією, в рамках якої постать "економічної людини" роздвоїлась – один з партнерів знає дещо таке, чого не знає інший. Друга (2002 р.) змушує відмовитись від самої теоретичної моделі "економічної людини" та прийняти до уваги безліч дій, що не пояснюються ні раціональним вибором, ні неповнотою інформації".

Загалом дослідження *В. Сміта*, опубліковані протягом 1962–2003 рр., фокусуються на кількох блоках проблем: методологія проведення експериментів; динаміка конкурентного ринку та формування рівноважної ціни; теорія аукціонів і фондової біржі; ціноутворення та розподіл доходів у електроенергетиці (табл. 1).

Таблиця 1

Характеристика досліджень *В.Сміта**

№	Проблематика	Зміст
1.	Методологія експериментальної економіки	Розгляд мікроекономіки як експериментального майданчика. Контрольовані експерименти володіють спільними рисами: імітація динамічних процесів, що відбуваються в економічній системі; економічна система створюється самими експериментатором, а економічними агентами виступають люди, підібрані відповідно до критеріїв, сформульованим експериментатором. Проведення економічних експериментів є аналогічним до створення моделі.
2.	Експериментальна перевірка конкурентного ринку	Рівноважна ціна встановлюється як певна апроксимація різноманіття ринкових угод, водночас є і певні відхилення від ідеального рівноважного стану. Криві попиту і пропозиції, що відображають реальну ситуацію на ринку, мають ступінчастий характер. Ринки як оптимізатори інформації оцінюються за трьома умовами проведення аукціону: статична рівновага, циклічні зміни та хаотичні зміни у попиті і пропозиції.
3.	Механізм аукціону	Перевірка експериментальним шляхом того, як вирішується проблема визначення оптимального обсягу виробництва суспільних благ із дотриманням правила одностайності. Механізм аукціону В. Сміта вимагає вибору за двома параметрами одночасно: здатності сплачувати податки, бажаному обсягу суспільного блага. Якщо запит виборця не відповідає податковій ціні, він може скоригувати запит як за кількістю, так і за ціною з метою наближення до рівноважного стану. Процедура завершується, коли усі виборці незалежно один від одного погоджуються і на рівень оподаткування, і на обсяг постачання блага.

Продовження таблиці 1

4.	Конкуренція в енергетиці	Складність дерегулювання в енергетиці полягає у тому, що в цій галузі існують як природно монопольні, так і потенційно конкурентні сегменти. Замінити перші конкурентним ринком, як правило, не вдається і завдання полягає в тому, щоб знайти їх оптимальне поєднання, яке не лише сприятиме зниженню втрат регулювання, а й зацікавить учасників у зростанні продуктивності праці та ефективності виробництва.

Примітка. Складено на основі [1].

Основною проблемою, що піднімається у світлі досліджень з експериментальної економіки, є проблема "зовнішньої валідності" або "паралелізму" [10]. Вона полягає в подібності між експериментальними моделями і реальністю, тобто можливості екстраполювати результати, отримані в лабораторії, на реальний світ. Поведінка учасників експерименту може відрізнятися від їхньої реальної поведінки з багатьох причин (заміни реальної поведінки на виконання певної "ролі" у ході експерименту, частої участі студентів як специфічної групи населення, недостатньої грошової мотивації учасників). Крім того, на думку деяких учених, інститути, які використовуються в експериментах, є штучно заданими обмеженнями, що відрізняються від реально існуючих. Іншим дискусійним питанням в експериментальній економіці є проблема мотивації суб'єктів дослідження. На сьогодні практично завжди використовується грошова винагорода учасників, проте вона не може вирішити всіх проблем, таких як складність вивчення поведінки людей при ризику втрат або обмеження в бюджеті експерименту.

Реакцією ініціаторів експериментів на критику є прагнення удосконалити експерименти, приймаючи до уваги аспекти, що піддаються критиці. Вони, наприклад, починають запрошувати професіоналів для участі в експериментах, збільшують грошову винагороду або починають освоювати так звані "польові експерименти"[1], що проводяться в контрольованих, але реальних умовах.

У генезисі експериментальної економіки умовно можна виокремити кілька періодів (табл. 2): 1) перші розрізнені експерименти (початок XVIII – початок XX століття); 1) зародження (середина 1940-х – початок 1960-х рр.); 3) повільний розвиток (1960-ті – 1970-ті рр.); 4) підйом (початок 1980-х – середина 1990-х рр.); 5) загальне визнання (із середини 1990-х рр. по теперішній час).

За минулі півстоліття сфера контрольованих лабораторних експериментів пройшла неймовірний шлях від перших наївних дослідів у рамках лабораторної традиції, яка лише почала формуватися, до більш усвідомлених тестувань економічних теорій, а згодом і до проведення масштабних ринкових симуляцій. Успіхи досліджень з використанням подібних "глобальних лабораторій" дають змогу бачити нові перспективи, що відкриваються представникам експериментальної економіки.

[1] Польовий експеримент – щось середнє між експериментом лабораторним і даними, отриманими в природних умовах. Основна перевага польового експерименту – можливість встановити причинно-наслідковий зв'язок між змінними, враховуючи варіацію екзогенних змінних у реальному світі. Польові експерименти розширюють можливості дослідників (найчастіше неможливо створити ту чи іншу життєву ситуацію в лабораторних умовах), а так само дають більш реалістичні результати.

Таблиця 2

Характеристика етапів історії розвитку експериментальної економіки*

Період	Основні представники	Досягнення і віхи	Значення етапу
1	2	3	4
Перші розрізнені експерименти (XVIII – початок XX ст.)	Д. Бернуллі, М. Бернуллі, І. Фішер, У. Джевонс та ін.	– формулювання Санкт-Петербурзького парадоксу; – перші спроби експериментально тестувати економічні теорії; – перша публікація у науковому виданні результатів контрольованого експерименту.	Перші спроби експериментування в економіці, які сприяли появі інтересу до продовження аналогічних робіт серед вчених.
Зародження експериментальної економіки (середина 40-х – початок 60-х років XX ст.)	Л. Терстон, С. Руссеас, А. Харт, Дж. Нейман, О. Моргенштерн, М. Престон, Ф. Баратта, Ф. Мостеллер, Ф. Ногі, К. Мея, Д. Еллсберг, М. Флуд, М. Дрешер, Е. Чемберлін, С. Зігель, Л. Фуракель та ін.	– перші експерименти з індивідуального вибору в детермінованих умовах; – формулювання теорії очікуваної корисності; – формулювання парадоксів Алле і Еллсберга, що її спростовують; – формулювання “дилеми в’язнів”; – перше відтворення в штучних умовах університетської аудиторії функціонування ринку досконалої конкуренції Е. Чемберліном; – проведення інноваційних експериментів у сфері переговорів за умов білатеральної монополії, дуополії й олігополії; – створення першої у світі організованої постійної робочої групи з досліджень у сфері експериментальної економіки; – перша широко відома конференція у сфері прийняття рішень у Санта-Моніці (США) восени 1952 р., значною мірою присвячена експериментальним методам.	Зародження експериментальної економіки стало можливим у післявоєнні роки як результат сукупності розрізнених досліджень представників часом полярних дисциплін і їх нечисленних спільних дій. Дослідження проводилися паралельно у сфері індивідуального прийняття рішень, інтерактивної взаємодії й індустріальної організації. Основні дослідження були розпочаті в США і зосереджувались у кількох великих дослідницьких центрах.
Повільний розвиток (кінець 60-х – 70-ті роки XX ст.)	Дж. Фрідман, В. Сміт, Ч. Плотт, В. Гут, Р. Зельтен, М. Алле, А. Тверскі, П. Словік, Х. Сауерманн, С. Ліхтенштейн, Д. Канеман та ін.	– проведення першого симпозіуму з експериментальної економіки; – створення першої великої інформатизованої “лабораторії з економічної науки” в університеті Арізони; – публікація повної версії статті М. Алле; – публікація в 1967 р. роботи “Внесок в експериментальну економіку” Х. Сауерманном, де він уперше використовує термін “експериментальна економіка”; – публікація робіт С. Ліхтенштейн та П. Словік 1971 р., А. Тверскі та Д. Канемана 1974 р., які були початком розбіжностей у поглядах вчених; – публікація В. Смітом роботи, яка була фундаментальною методологічною основою для експерименталіст ів у 1976 р.;	До початку 1980-х років вже були опубліковані результати основних експериментів, що визначили подальший розвиток досліджень у руслі експериментальної економіки (вона усе більше відокремлюється від психології та входить у мейнстрим). Цьому сприяла поява інформатизованих лабораторій, а також своєрідний науковий контекст того часу (угасання теорії загальної рівноваги, нестабільність у мікроекономіці і розчарування в економетриці).

Продовження таблиці 2

1	2	3	4
		– кінець 1970-х – початок 1980-х рр. став часом активного розвитку теорій альтернативних теорії очікуваної корисності;	
Підйом експериментальної економіки (початок 80-х – середина 90-х р. XX ст.)	Р. Батталіо, А. Вільямсон, Дж. Уолкер, О. Хогатт, Т. Палфрей, Р. Портер, Р. Форсіт та ін.	– публікація у 1991 р. Т. Палфрей і Р. Портером статті "Рекомендації щодо публікації робіт з експериментальної економіки"; – заснування європейської мережі експерименталіст в економіці і поява лабораторій у різних країнах; – активний вихід низки журналів, окремі розділи яких присвячені проблемам експериментальної економіки (наприклад, "Journal of Economic Methodology", "Economic Design", "Economic Theory", "Journal of Economic Behavior and Organization", "The Cato Journal").	У цей період значно збільшується кількість проведених експериментів і з'являються вчені, що працюють у цій сфері, відкриваються лабораторії в різних країнах, збільшується кількість опублікованих тематичних статей. Більшість міжнародних колоквіумів починає включати в програму спеціальні сесії, присвячені експериментам в економіці. У світ виходять перші підручники з експериментальної економіки, розраховані на більш широку аудиторію. Відбувається диференціація наукового співтовариства, відділення поведінкової економіки.
Загальне визнання експериментальної економіки (середина 90-х р. XX ст. – по теперішній час)	Ч. Холт, Е. Рот, Дж. Кагель, Л. Шеплі, Д. Канеман, В. Сміт, А. Маттеї та ін.	– у 1995 р. побачив світ перший "Посібник з експериментальної економіки" ("Handbook of experimental economics") під ред. Дж. Кагеля, Е. Рота та "Мікроекономічні експерименти" ("Micro-economie experimentale") А. Маттеї; – у 1998 р. Ч. Холт створює журнал, який повністю присвячений експериментальній економіці ("Experimental Economics"); – у 2002 р. Нобелівський комітет присудив премію з економіки В. Сміту "за створення лабораторних експериментів в якості інструменту емпіричного аналізу в економіці, особливо при дослідженні альтернативних ринкових механізмів" та Д. Канеману "за включення деяких психологічних досліджень в економічну науку, особливо тих, що стосуються прийняття рішень в умовах невизначеності"; – у 2012 р. Нобелівську премію з економіки присудили Е. Роту та Л. Шеплі "за теорію стабільного розподілу та практику ринкового дизайну".	Визнання експериментальної економіки як напрямку економічної науки, публікація великої кількості статей з тематики, поява спеціалізованих журналів ("Quarterly Journal of Economics") і організацій, присудження двох Нобелівських премій фахівцям з експериментальної економіки, проведення низки відповідних конференцій у Чиказькому університеті, розширення меж експериментальної економіки і поява нових напрямків (нейроекономіка, диверсифікація об'єкта дослідження – проведення усе більшої кількості експериментів для державних структур і приватних фірм).

Примітка. Складено на основі [1; 10].

У 1980-ті рр. розбіжності в дослідницькій програмі та різниця в інтерпретації результатів експериментів у межах експериментальної економіки призвели до виділення в окрему галузь поведінкової економіки. Вона відрізняється від первісного підходу експерименталіcтів тим, що прагне дати економічній теорії нову основу, дослідити вплив соціальних, когнітивних, емоційних факторів на прийняття економічних рішень окремими особами та організаціями, а також спрогнозувати наслідки цього впливу на ринкові змінні (ціни, прибуток, розміщення ресурсів).

Основним об'єктом вивчення поведінкової економіки є межі раціональності економічних агентів. Спеціалісти з поведінкової економіки цікавляться не лише явищами, які відбуваються на ринку, а й процесами колективного вибору, які також містять елементи когнітивних помилок та егоїзму при прийнятті рішень економічними агентами.

На початку свого розвитку економічна наука була тісно пов'язана із психологією. Так, наприклад, *А. Сміт* у "Теорії моральних почуттів" [11] пропонував психологічне пояснення поведінки індивіда, оперуючи поняттями "чесність" та "справедливість", а теорія корисності *І. Бентама* [12] базується на психологічній основі. Однак із розвитком неокласичної економічної теорії економісти взяли за зразок методологію природничих наук, коли економічна поведінка виводиться із певних наперед встановлених передумов про природу людини (концепція "економічної людини").

Виникнення і розвиток економічної психології у XX ст. завдяки роботам *Г. Тарда, Дж. Катони, Л. Гараї* дали змогу модифікувати вихідну модель людини: отримали визнання моделі очікуваної корисності, міжчасової корисності, на основі яких стало можливим висувати доступні для перевірки гіпотези про процес прийняття рішень за умов невизначеності. У 1968 р. побачила світ праця лауреата Нобелівської премії *Г. Беккера* "Злочин і покарання: економічний підхід" [13], в якій відбувається включення психологічних факторів у прийняття економічних рішень. Інший лауреат Нобелівської премії *Г. Саймон* [14] розробляв теорію обмеженої раціональності для пояснення того, як люди прагнуть до задоволення, замість того, щоб максимізувати корисність.

Фундаторами поведінкової економіки вважаються психологи *Амос Тверскі* та *Даніель Канеман*, якому в 2002 р. присуджено Нобелівську премію з економіки "за інтеграцію результатів психологічних досліджень в економічну науку, насамперед у сфері прийняття рішень за умов невизначеності". *А. Тверскі* спільно з *Д. Канеманом* опублікували близько 30 наукових праць, які зіграли вирішальну роль у поширенні результатів психологічних досліджень на суміжні дисципліни, насамперед економіку.

Одна зі спільних праць *Д. Канемана* і *А. Тверскі* стала не лише канонічним зразком експериментальних досліджень індивідуальної поведінки, а й, за визначенням самих економістів [15], найбільш цитованою роботою з усіх опублікованих в одному із найпрестижніших економічних журналів – "Econometrica". *Д. Канеман* та *А. Тверскі* стверджували, що за умов невизначеності існують численні розбіжності між мотивами реального прийняття економічних рішень і неокласичною теорією. Основна ідея, закладена у ранні дослідження *Д. Канемана* та *А. Тверскі*, полягає у тому, що люди найчастіше неспроможні повністю проаналізувати реальну ситуацію і тому людська поведінка визначається кількома напрямками (рис. 2): фреймами[1], евристикою[2], аномаліями в економічній поведінці та ринкових цінах і доходах.

[1] Фрейм – змістова рамка, яка використовується людиною для розуміння будь-чого, та дії у рамках цього розуміння.

[2] Евристика – наука, яка вивчає творчу діяльність, методи, які використовуються у відкритті нового в навчанні (люди найчастіше приймають рішення, ґрунтуючись на творчому, неусвідомленому мисленні, яке не завжди є логічно правильним).

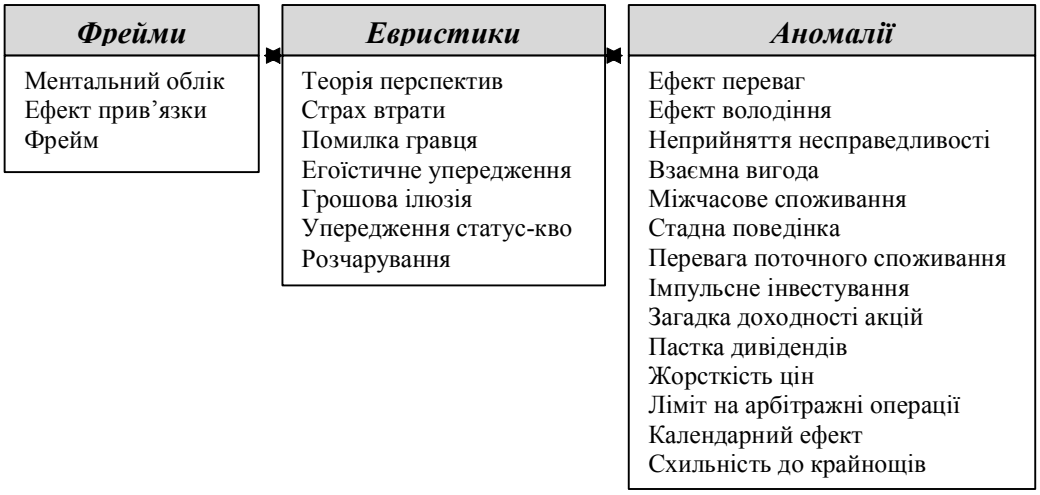


Рис. 2. ***Базові напрямки поведінкової економіки***

Одним з підґрунть поведінкової економіки є використання закону малих чисел [16], згідно з яким послідовність подій, генерованих випадковим процесом, буде містити характеристики цього процесу навіть тоді, коли ця послідовність надто мала. Прикладом застосування закону малих чисел може бути ситуація, коли інвестор, аналізуючи діяльність компанії з управління фондами, що два роки поспіль характеризуються фінансово-економічними показниками вищими за середні, починає думати, що вартість такої компанії краща за середньо ринкову, хоча статистика і не засвідчує такого результату загалом. Схожим прикладом може бути так звана помилка гравця: якщо декілька попередніх кидань монети постійно приносили результат "орел", то індивід починає вірити, що наступним буде саме "решка", хоча статистично ці випадки є незалежними.

Закон малих чисел належить до евристики, яку *Д. Канеман* та *А. Тверскі* проілюстрували декількома експериментами. Наведемо лише один з них – відому "задачу про Лінду", запропоновану американським студентам: "Лінді – 31 рік, вона незаміжня, товариська і дуже яскрава молода жінка. Вона закінчила філософський факультет і завжди всерйоз ставилась до питань дискримінації, соціальної справедливості. В студентські роки брала активну участь у антиядерних маніфестаціях".

Респондентам, що одержали цю інформацію, пропонувалося ранжувати за ступенем імовірності такі твердження про Лінду:

1. Вона – працює вихователем у дитячому садочку.
2. Вона – працює в книгарні і займається йогою.
3. Вона – активістка феміністського руху.
4. Вона – соціальний працівник.
5. Вона – член Ліги жінок-виборців.
6. Вона – співробітниця банку.
7. Вона – працівник страхової компанії.
8. Вона – співробітниця банку й активістка феміністського руху.

Більш ніж 80% респондентів (у числі яких були і аспіранти Стенфордського університету, що спеціалізуються у сфері теорії прийняття рішень) назвали варіант 8

більш ймовірним, ніж варіанти 3 і 6. Це співвідношення суперечить принципам теорії ймовірностей: подія 8 є перетинанням подій 3 і 6. Отже, ймовірність події 8 не може перевищувати жодну із ймовірностей подій 3 і 6 узятих окремо.

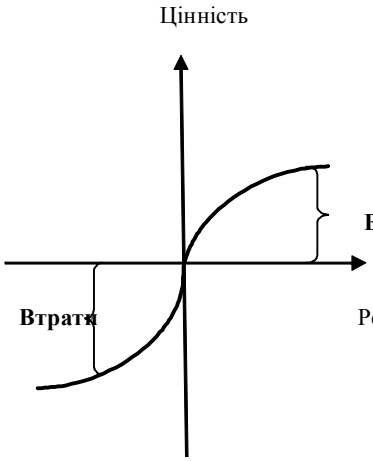
Д. Канеман та *А. Тверскі* також стверджують, що індивіди схильні приписувати непропорційно велику значущість інформації, яка легше запам'ятовується. Таким чином, люди зазвичай перебільшують, кажучи, що вірогідність насильницького правопорушення у місті висока, маючи на увазі, що вони особисто знайомі з людиною, яка постраждала. Загалом когнітивна психологія стверджує, що порівняно із незнайомою, знайома інформація легше тримається у пам'яті, тому віра у її правдивість сильніша. Знайома інформація та її доступність можуть, таким чином, слугувати головними ознаками точності та значущості. Тож нечасте повторювання певної інформації у медіа, незважаючи на її неправдивість, робить її більш доступною та, в результаті, такою, що помилково сприймається як правдива.

Наведені приклади специфіки людського судження доводять, що реальна поведінка економічних суб'єктів системно порушує закони раціональності. Однак не лише судження, а й механізми прийняття рішень за умов невизначеності систематично відходять від ідеалів традиційної економічної теорії.

Відхід від теорії Неймана-Моргенштерна [17], за якої раціональний індивід повинен максимізувати очікувану корисність від рішень, прийнятих в умовах невизначеності, вперше був відмічений лауреатом Нобелівської премії з економіки 1988 р. *Морісом Алле*, який відкрив так званий "парадокс Алле". Парадокс демонструє, що реальний агент, який поводить себе раціонально, надає перевагу не поведінці отримання максимальної очікуваної корисності, а поведінці досягнення абсолютної надійності [18]. Для простоти і наочності усі варіанти "парадоксу Алле" зведемо до максимально прозорої ситуації: "Оберіть, що для Вас є більш бажаним: а) гарантовані 99 доларів із ймовірністю 100%, б) 100 доларів із ймовірністю 99%".

Для коректності експерименту як 99 так і 100 доларів було роздано учасникам у купюрах по 1 долару, тобто дві пачки у кількості 99 і 100 однодоларових купюр. Середні величини виграшу в обох випадках дорівнюють 99 доларів: \$99 Ч 100% = \$99 = \$100 Ч 99%. Однак, численні експерименти однозначно показують, що: 1) схильність до варіантів А і Б не є тотожними; 2) переважна більшість людей віддають перевагу варіанту А. Отже, основний результат "парадоксу Алле" полягає в тому, що реальний індивід, поводячись раціонально, схиляється не до поведінки отримання максимальної очікуваної корисності, а до поведінки досягнення абсолютної надійності результату.

Д. Канеман та *А. Тверскі* запропонували альтернативну концепцію теорії очікуваної корисності, що викладена у їх статті "Теорія перспектив: Аналіз рішень в умовах ризиків" (1979 р.) [19]. Теорія перспектив створена для оцінки ризиків втрат і виграшу. Відштовхуючись від емпіричних спостережень, вона описує, як індивіди оцінюють свої втрати і виграші. В оригінальному формулюванні термін "перспектива" стосується лотереї. Теорія охоплює дві стадії: редагування (*editing*) і оцінку (*evaluation*). На першому етапі різні варіанти вибору впорядковані за деякими евристичними спостереженнями. Оцінки суб'єктивної цінності втрат і виграшу подаються щодо деякої точки відліку. Функція суб'єктивної цінності, яка проходить через цю точку, має s-подібний вигляд, асиметрія якого показує, що за деякого заданого значення абсолютної цінності суб'єктивна цінність втрат вища, ніж суб'єктивна цінність виграшу (неприйняття втрат) – рис. 3.



	Мала імовірність	Середня і значна імовірність
Виграш	Схильність до ризику	Уникнення ризику
Втрати	Уникнення ризику	Схильність до ризику

Рис. 3. ***Графічне та табличне представлення теорії перспектив***

Важливий наслідок теорії перспектив (теорія оформлення угоди) полягає в тому, що на спосіб, яким економічні агенти суб'єктивно, спираючись на власну думку, оформлюють результат, впливає суб'єктивна корисність, яку вони очікують отримати. Іншим можливим наслідком теорії перспектив для економіки є те, що корисність може бути базовою точкою відліку, на відміну від адитивних функцій корисності, які закладені в основу неокласичної економіки. Ця гіпотеза сумісна з психологічними дослідженнями щастя [20], які обґрунтовують, що суб'єктивна оцінка добробуту відносно стійка протягом тривалого періоду часу, навіть за умов різкого збільшення рівня індивідуального добробуту.

Хоча теорія очікуваної вигоди аксіоматична, їх теорія перспектив – дескриптивна. Таким чином, ця теорія будувалася індуктивним методом з огляду на емпіричні спостереження, а не дедуктивним, ґрунтуючись на наборі логічно привабливих аксіом. Пізніше *А. Тверскі* та *Д. Канеман* [21] стверджували, що насправді важливими є обидві теорії: теорія очікуваної вигоди – для пояснення раціональної поведінки, а теорія перспектив – для опису фактичної поведінки. Хоча теорія очікуваної вигоди надає досить точне уявлення фактичного вибору у певних прозорих та простих для вирішення проблемах, більшість реальних життєвих вирішень таких проблем – досить складні та вимагають більш чітких поведінкових моделей для застосування.

Підсумовуючи, зазначимо, що *Д. Канеман* застосовував знання когнітивної психології щодо ментальних процесів з метою пошуку відповіді на питання про формування суджень та механізмів вибору, щоб краще зрозуміти, як люди приймають економічні рішення. Незважаючи на те, що багато інших вчених також зробили внесок у цей напрямок досліджень (*Г. Беккер, Г. Саймон*), проте саме робота *Д. Канемана* та *А. Тверскі* щодо питання прийняття рішень в умовах невизначеності виділяється найбільше (цитується у багатьох соціальних, природничих, гуманітарних науках та медицині).

Висновки та вектори подальших досліджень. Деякі учені вважають експериментальну і поведінкову економіки двома елементами одного напрямку досліджень. Як в експериментальній, так і в поведінковій економіці перевіряється на практиці економічна поведінка людей за умов невизначеності. Однак, незважаючи на всю свою близькість, ці два напрямки мають різні цілі та дослідницькі програми (табл. 3).

Таблиця 3

Спільні та відмінні риси експериментальної та поведінкової економік

	Експериментальна економіка	**Поведінкова економіка**
Найяскравіші представники	Вернон Сміт	Даніель Канеман
Фокус уваги	Загальне	Одиничне
Ціль дослідження	Поведінка людей у стандартних ситуаціях, в яких вони постійно взаємодіють між собою	Поведінка людей у специфічних умовах, які не завжди регулярно повторюються у реальному житті
Спільні характеристики	– Дослідження економічної поведінки людей за умов невизначеності та ризику. – Міждисциплінарний характер досліджень.	
Відмінні характеристики	– Економічний імперіалізм (поширення економічних принципів на сферу соціології та психології); – дослідження регулюючого впливу ринку як результату взаємодії між економічними агентами; – підтверджуються економічні теорії і люди розглядаються як такі, що керуються економічними мотивами (раціональність); – експериментальні пошуки.	– Застосування психологічного підходу в економічній науці; – дослідження ірраціональної поведінки економічних агентів; – люди поводять себе нераціонально, їм важко співставити свої граничні вигоди і граничні витрати, вони не здатні до глибокого аналізу у складних ситуаціях за умов невизначеності (ірраціональність); – економічна психологія.

Примітка. Складено на основі [1; 10].

Поведінкова економіка відрізняється від експериментальної економіки насамперед тим, що вона пропонує перегляд теоретичної бази економічної науки з включенням до неї результатів аналізу реальної поведінки людей і більшою мірою протиставляє себе неокласичній економіці, ніж експериментальна економіка, яка ставить за головну мету перевірку висновків існуючих та нових економічних теорій.

Сьогоднішня хвиля економічних досліджень базується на поєднанні традицій психології та експериментальної економіки. Такий новий напрямок у дослідженнях є потенційно значущим для всіх галузей економіки та фінансів. Експериментальні пошуки вказують, що певні психологічні феномени (наприклад, обмежена раціональність, обмежена власна вигода та недосконале саморегулювання) є важливими факторами у досягненні багатьох ринкових результатів. До тієї міри, доки розрізнені поведінкові теорії, що базуються на цих доказах, можуть поширитися, вони здатні частково замінити деякі елементи традиційної економічної теорії у перспективі. Сьогодні ідеї експериментальної та поведінкової економіки отримали належну професійну увагу, і саме завдяки їй більшість економістів сьогодні розглядає психологічний напрямок досліджень та експериментальні методи як найважливіші компоненти сучасної економіки. Незважаючи на деякою мірою абстрактний характер експериментальних та поведінкових теорій, їх висновки часто підтверджуються на практиці, особливо у рамках неперсоніфікованого обміну, водночас дослідження виявили безліч факторів, що не враховані в моделях, та вказують на незавершеність теорії, що є вагомим мотивуючим фактором майбутніх експериментальних досліджень.

Література

1. *Нуреев Р. М. Вернон Смит – основоположник экспериментальной экономики / Р. М. Нуреев [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.rustem-nureev.ru.*
2. *Chamberlin E. H. An Experimental Imperfect Market / E. H. Chamberlin // Journal of Political Economy. – 1948. – № 56. – P.95–108.*
3. *Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции / Э. Чемберлин. – М. : Изд. Иностранной литературы, 1959.*
4. *Sauerman H. Ein Oligopol Experiment / H. Sauerman, R. Selten // Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft. – 1959. – № 115. – P. 427–471.*
5. *Kalish G. K. Some Experimental n-Persongames / G. K. Kalish, J. W. Milnor, J. Nash, E. D. Nehrig // Decision Processes. – NewYork : Wiley, 1954.*
6. *Fouraker L. E. Bargaining Behavior / L. E. Fouraker, S. Siegel. – NewYork : McGrawHill, 1963.*
7. *Siegel S. Bargaining and Group Decision Making / S. Siegel, L. E. Fouraker. – NewYork : McGrawHill, 1960.*
8. *Smith V. L. The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2002 / V. L. Smith [Electronic resource]. – Access mode : http:// www.nobelprize.org.*
9. *Воронов Ю. П. Нобелевская премия за рынок с человеческим лицом / Ю. П. Воронов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.econom. nsc.ru/eco.*
10. *Беляева А. Д. История зарождения экспериментальной экономики / А. Д. Беляева // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. – 2013. – № 2.*
11. *Смит А. Теория нравственных чувств / А. Смит. – М. : Республика, 1997. – 351 с.*
12. *The Correspondence of J.Bentham. – V. 1–2. – L., 1968.*
13. *Becker G. S. Crime and Punishment: An Economic Approach / G. S. Becker // Journal of Political Economy. – 1968. – № 76. – P. 169–217.*
14. *Simon H. A. Rational Choice and the Structure of the Environment / H. A. Simon // Psychological Review. – 1956. – № 63. – P. 129–138.*
15. *Zeckhauser R. Amos Tversky and the Ascent of Behavioral Economics / R. Zeckhauser, D. Laibson // Journal of Risk and Uncertainty. – 1998. – № 16(1). – P. 7–47.*
16. *Tversky A. Belief in the Law of Small Numbers / A. Tversky, D. Kahneman // Psychological Bulletin. – 1971. – № 76. – P. 105–110.*
17. *Нейман Дж. Теория игр и экономическое поведение / Дж. фон Нейман, О. Моргенштерн. – М. : Наука, 1970. – 707 с.*
18. *Алле М. Поведение рационального человека в условиях риска: критика постулатов и аксиом американской школы / М. Алле // Теория и история экономических и социальных институтов и систем (THESIS). – 1994. – № 5. – С. 217–241.*
19. *Kahneman D. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk / D. Kahneman, A. Tversky // Econometrica. – 1979. – Vol.XVLII. – P. 263–291.*
20. *Easterlin R. A. Does Economic Growth Improve the Human Lot? / R. A. Easterlin // Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz. – New York : Academic Press, 1974.*

21. *Tversky A. Rational Choice and Framing of Decisions / A.Tversky, D.Kahneman // Journal of Business. – 1986. – № 59. – P. 252–278.*

References

1. *Nureev R.M. Vernon Smith – the Founder of Experimental Economics / R.M.Nureev [WWW resource]. – Available at: http://www.rustem-nureev.ru.*
2. *Chamberlin E.H. An Experimental Imperfect Market / E.H.Chamberlin // Journal of Political Economy. – 1948. – №56. – P. 95-108.*
3. *Chamberlin E. The Theory of Monopolistic Competition / E.Chamberlin. – M.: Foreign literature publisher, 1959.*
4. *Sauerman H. Ein Oligopol Experiment / H.Sauerman, R.Selten // Zeitschrift fьr die gesamte Staatswissenschaft. – 1959. – №115. – P.427-471.*
5. *Kalish G.K. Some Experimental n-Persongames / G.K.Kalish, J.W.Milnor, J.Nash, E.D.Nehrig // Decision Processes. – NewYork: Wiley, 1954.*
6. *Fouraker L.E. Bargaining Behavior / L.E.Fouraker, S.Siegel. – NewYork: McGrawHill, 1963.*
7. *Siegel S. Bargaining and Group Decision Making / S.Siegel, L.E.Fouraker. – NewYork: McGrawHill, 1960.*
8. *Smith V.L. The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2002 / V.L. Smith [WWW resource]. – Available at: http://www.nobelprize.org.*
9. *Voronov Y.P. Nobel Prize for Market with Human Face / Y.P.Voronov [WWW resource]. – Available at: http://www.econom.nsc.ru/eco.*
10. *Belyaeva A.D. History of Experimental Economic Genesis / A.D.Belyaeva // Herald of Sent-Petersburg University of Economic and Finance. – 2013. – №2.*
11. *Smith A. The Theory of Moral Sense / A.Smith. – M.: Republic, 1997. – 351 p.*
12. *The Correspondence of J.Bentham. – V.1-2. – L., 1968.*
13. *Becker G.S. Crime and Punishment: An Economic Approach / G.S.Becker // Journal of Political Economy. – 1968. – №76. – P. 169-217.*
14. *Simon H.A. Rational Choice and the Structure of the Environment / H.A.Simon // Psychological Review. – 1956. – №63. – P. 129-138.*
15. *Zeckhauser R. Amos Tversky and the Ascent of Behavioral Economics / R.Zeckhauser, D.Laibson // Journal of Risk and Uncertainty. – 1998. – №16(1). – P. 7-47.*
16. *Tversky A. Belief in the Law of Small Numbers / A.Tversky, D.Kahneman // Psychological Bulletin. – 1971. – № 76. – P. 105-110.*
17. *Neiman J. Game Theory and Economic Behavior / J. Neiman, O.Morgenshtern. – M.: Science, 1970. – 707 p.*
18. *Alle M. Behavior of Rational Man at Risk: a Critique Postulates and Axioms of the American School / M.Alle // Theory and History of Economic and Social Institutions and Systems (THESIS). – 1994. – №5. – P. 217-241.*
19. *Kahneman D. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk / D.Kahneman, A.Tversky // Econometrica. – 1979. – Vol.XVLII. – P. 263-291.*
20. *Easterlin R.A. Does Economic Growth Improve the Human Lot? / R.A.Easterlin // Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz. – New York: Academic Press, 1974.*
21. *Tversky A. Rational Choice and Framing of Decisions / A.Tversky, D.Kahneman // Journal of Business. – 1986. – №59. – P. 252-278.*

Редакція отримала матеріал 27 лютого 2014 р.