

Конохова З.П.

*кандидат економічних наук, доцент,
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»*

**ЕКОНОМІКА ІНФОРМАЦІЇ У ПРОСТОРІ ЕКОНОМІЧНИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ
ECONOMY OF INFORMATION IN THE SPACE OF ECONOMIC
RESEARCH**

АНОТАЦІЯ

Статтю присвячено визначенню економіки інформації як області наукових досліджень. Відображені основні етапи розвитку поглядів на економічне втілення інформації. Визначаються основні напрями вивчення властивостей інформації як економічного явища та процесу. Наголошується на необхідності глибокого опрацювання сутності інформації як економічної категорії. Запропоновано приділити більше уваги використанню інформації у процесі розроблення та впровадження засобів державного регулювання економіки...

Ключові слова: інформація, економіка інформації, невизначеність, асиметрія інформації, державне регулювання економіки.

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена определению экономики информации как области научных исследований. Отражены основные этапы развития взглядов на экономическое воплощение информации. Определены основные направления изучения свойств информации как экономического явления и процесса. Подчеркивается необходимость глубокой проработки сущности информации как экономической категории. Предложено уделить больше внимания использованию информации в процессе разработки и реализации средств государственного регулирования экономики.

Ключевые слова: информация, экономика информации, неопределенность, асимметрия информации, государственное регулирование экономики.

ANNOTATION

The article is devoted to the definition of information economics as a field of scientific research. The article reflects the main stages of development of views on the economic implementation of information. Also it's determined the main directions of studying the properties of information as an economic phenomenon and process. And it's underlined necessity of deep study of the essence of information as an economic category. We propose to pay more attention to the use of information in

the process of developing and implementing the means of state regulation of the economy.

Keywords: information, information economy, uncertainty, information asymmetry, state regulation of the economy.

Центром уваги багатьох теоретичних та практичних дискусій останніх років є питання ефективності ринкової економіки та роль держави у її забезпеченні. Формування інформаційного суспільства та інформаційної економіки актуалізувало **проблему** дослідження економічних характеристик інформації, визначення її ролі у функціонуванні економічної системи та управління нею.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що протягом багатьох років формальне моделювання в економічній теорії було спрямоване на створення моделей з досконалою інформацією. Дослідники визнавали, що інформація не є досконалою, але вважали, що це не спотворить їхніх теоретичних конструкцій. Лише деякі з них розуміли важливість урахування інформаційної складової у процесі економічного моделювання.

Ще Адам Сміт вказував, що слідом за підвищенням відсоткових ставок кращі позичальники йдуть з ринку. Якщо б кредитори абсолютно точно знали усі ризики, пов'язані з кожним позичальником, це не мало б суттєвого значення, просто для кожного позичальника була б встановлена відповідна премія за ризик. Але оскільки кредиторам невідома повна вірогідність дефолту позичальників, цей процес несприятливого відбору має такі важливі наслідки [1, с.327]. Таким чином він підкреслював основну ваду сучасних йому моделей, вказуючи на важливість наявності інформації у економічних суб'єктів для прийняття адекватних рішень та ефективного функціонування ринкової економіки.

Дослідники бачать багато невідповідностей між загальноприйнятою теорією та практикою економічних процесів. Наприклад, чому ціни активів більш мінливі, ніж визначається прогнозами, чому фірми реагують на ризики не так, як передбачає теорія, чому такі макроекономічні змінні, як споживання, запаси, реальна заробітна плата на одиницю виробленої продукції, відсоткові ставки

поводяться невідповідно теорії, що існує. Ці, та багато інших проблем сформулював один з найбільш відомих розробників теорії ринків з асиметричною інформацією Дж.Стігліц [2, с. 472–540].

Поняття інформації (буквально «інформування, роз'яснення, виклад», від лат. Informare - надавати форму) отримало загальнонауковий статус в самій середині ХХ ст. після виходу (1948) книг професорів Массачусетського технологічного інституту Н. Вінера «Кібернетика, або управління і зв'язок в тварині і машині» і К.Шеннона «Математична теорія зв'язку». Початок використання теорії інформації в аналізі економічної діяльності було покладено Джейкобом Маршаком у статті «Щодо економічної теорії організації та інформації» (1954).

З початку 1960-тих років стало завойовувати визнання трактування інформації як ресурсу, що має дедалі зростаючу економічну цінність. Фріц Махлуп, ще один представник новоавстрійської школи, спираючись на методологію Хайєка, в книзі «Виробництво та розповсюдження знань у США» (1962) увів поняття «індустрія знань» та «інформаційне суспільство». Ф.Махлуп виділив 5 груп інформаційного сектора, частку якого в ВВП США оцінив на той момент у 29%: 1) освіту; 2) НДДКР; 3) ЗМІ; 4) інформаційна техніка; 5) інформаційні послуги [3].

Концепція інформаційного суспільства, в якому інформація перетворюється в основний ресурс, а індустрія знань - в домінуючий сектор економіки, була підхоплена соціологами - як північноамериканськими, так і європейськими та японськими (Д. Белл, Ф. Умесао, Й. Масуда, Т. Стоуньєр, М. Кастельс та ін.). Економіст і бізнесмен М. Порат запропонував (1977) класифікацію економічно значимої інформації. Він виділив три найважливіші категорії: 1) фінансова, бухгалтерська, інвестиційна інформація; 2) культурно-освітня і розважальна інформація; 3) ноу-хау, управлінські та консалтингові послуги [4]. Але, як підкреслював Кеннет Ерроу, один з провідних теоретиків кейнсіансько-неокласичного синтезу, інформація - особливий товар; її «невловимий»

характер передбачає, що вона значною мірою не відповідає загальноприйнятим правилам купівлі-продажу товарів [5, с.432—447].

К. Ерроу в статтях «Економіка добробуту та алокація ресурсів для винаходів» (1962) та «Невизначеність і економіка добробуту в охороні здоров'я» (1963), а пізніше в книзі «Нариси з теорії прийняття ризикованих рішень» (1971), досліджував роль невизначеності та інформації в економіці в контексті проблеми «провалів» ринку. Ерроу виділив два особливих випадки таких провалів.

Перший - дослідження, одна з головних форм виробництва інформації. Тут продукт має не тільки незвичайні властивості як товар, а й схильний до зростаючої віддачі в споживанні, оскільки нові ідеї, одного разу розроблені, можуть використовуватися знову і знову, не будучи витраченими. Крім того, існують труднощі ринкового контролю, оскільки витрати відтворення набагато менше, ніж витрати виробництва.

Другий - інформаційна нерівність, коли одна зі сторін угоди - або продавець, або покупець - володіє більшою кількістю інформації, ніж інша. Ерроу розглянув інформаційну нерівність на прикладі медичного обслуговування та страхування.

Висновок, зроблений Ерроу: знеособлена система цінових сигналів не дає повної інформації про дійсність. Цим обумовлено формування різних громадських інститутів, що зміцнюють неринкові, довірчі відносини. Їхнє економічне значення полягає у створенні гарантій поведінки, яка інакше страждала б від надмірної невизначеності і «провалів» ринку [6, с.98 — 107, 7,с. 432—447].

Проблема інформаційної нерівності та обумовлених нею «провалів» ринку стала центральною в роботах американських економістів Джорджа Акерлофа і Джозефа Стігліца, які разом отримали Нобелівську премію з економіки (2001) за «аналіз ринків з асиметричною інформацією», причому Дж.Акерлоф назвав свою Нобелівську лекцію «Поведінкова економіка і економічна поведінка», а Дж.Стігліц - «Інформація та зміна парадигми в економічній науці».

Як результат їхніх досліджень в економічній теорії утвердилося поняття «ринки з несприятливим відбором», або «відбір найгірших» (adverse selection), які сам Дж.Акерлоф позначив як «узагальнений варіант закону Грешема». Дж.Стігліц запропонував розглядати асиметрію інформації про якість різних товарів, включаючи робочу силу, про перспективи інвестиційних проектів як основу нової парадигми на відміну від неокласичної, яка обмежувала увагу єдиною інформаційною проблемою - проблемою рідкості [1].

Дослідження ринків з несприятливим відбором призвело дослідників до ще одного важливого висновку. Вони відзначали, що інформацію можна розглядати у багатьох випадках як суспільне благо: її надання новому споживачу не зменшує її кількості для інших. Ринок деколи не забезпечує достатньої пропозиції інформації, як він не створює і достатньої кількості інших суспільних благ.

Нарешті, досліджуючи ринки з асиметричною інформацією, несприятливим відбором, Дж. Акерлоф та Р.Шиллер створили основу нової теорії «поведінкової економіки», основою якої є особливості сприйняття інформації економічним суб'єктом та прийняття ним рішень, які не є раціональними у звичному значенні цього терміну. Створення нової поведінкової макроекономіки Дж. Акерлоф і Р. Шиллер пов'язують з інтеграцією в макроекономічний аналіз п'яти «іраціональних духів» - довіри, справедливості, несумлінності, грошової ілюзії та «історій» (схильності людей приймати рішення на основі не економічних розрахунків, а «історій-якорів»)[8]. За внесок у розвиток поведінкової економіки Р.Тейлер у 2017 році отримав Нобелівську премію з економіки.

Паралельно розвитку поглядів на роль інформації у функціонуванні економіки досліджувались, хоча і дещо опосередковано, інституційні аспекти інформації. Так, ці питання є складовою аналізу транзакційних витрат, що здійснювали Р.Коуз, К.Ерроу, Дж. Стиглер, А. Алчиан і Х. Демсетц, Й. Барцель, Д.Норт, Дж.Уолліс, С.Чунг,О.Вільямсон та ін.

Центральним поняттям теорії Р.Коуза стали транзакційні витрати - витрати з укладення угод. Ці витрати пов'язані з необхідністю вести перемовини, отримувати інформацію про ціни і якість товарів і послуг, забезпечувати юридичний супровід контрактів і угод, контролювати їх виконання та юридичний захист прав власника або виконавця в разі їх порушення. К.Ерроу визначав транзакційні витрати як витрати на управління економічною системою, яке потребує, серед іншого, пошуку та аналізу інформації з метою прийняття рішень [6]. Дж.Стіглер вже прямо вказує, що у функціонуванні економічного суб'єкта найбільш важливим є отримання інформації, що обумовлює існування транзакційних витрат [9, с. 507-529]. А. Алчян і Х. Демсетц розглядають інформацію як елемент механізму розподілення ресурсів виробництва [10, с.280—317]. Й.Барцель пов'язує транзакційні витрати з витратами виміру, який є одним з проявів пошуку інформації.

Сучасна економічна література має досить багато публікацій, що стосуються дослідження певних аспектів функціонування інформації в економічній системі, її економічних властивостей, містять класифікації видів економічної інформації, ролі інформації у прийнятті рішень економічними суб'єктами, формуванню ринку інформації, особливостей його функціонування, специфічним характеристикам інформації як товару і т.ін. Але розглядаються, як правило, окремі аспекти кожного з явищ, або під гаслом розроблення економічної теорії інформації досліджуються закономірності функціонування інформаційної економіки. Тому **невирішеною раніше частиною досліджень** є визначення основних напрямів аналізу інформації як економічної категорії та місця такого аналізу в економічній теорії.

Метою цієї статті є спроба опису напрямів дослідження визначеного предмету та встановлення місця економіки інформації у просторі економічних досліджень.

Систематизація економічних наук здійснюється традиційно за об'єктом дослідження. Зрозуміло, що об'єктом дослідження економіки інформації є інформація у її економічних проявах, а предметом - закономірності

економічного обігу інформації у тому числі ринкового, та її використання економічними суб'єктами.

Розглядаючи інформацію як економічну категорію, потрібно, на наш погляд, брати до уваги насамперед сутність цього явища, його властивості, а також пов'язані категорії. Передусім необхідно визначити поняття сигналу, даних, інформації, а також знань. Сигнал – це фізичний процес (явище), що несе повідомлення про подію або стан об'єкта спостереження, яке можна зареєструвати за допомогою органів почуттів або приладів. Результати реєстрації називаються даними. Інформація це дані, що об'єктивно відображають різні сторони і елементи навколишнього світу і діяльності людини, що представляють для неї якийсь інтерес, і матеріалізовані у формі зручній для використання, передачі, зберігання і/або оброблення людиною або автоматизованими засобами. Таким чином, щоб стати інформацією, дані повинні пройти через синтаксичний фільтр (бути сприйняті споживачем), семантичний фільтр (зрозумілі споживачу) та прагматичний фільтр (бути корисними споживачу, можливо, потенційно, для вирішення якоїсь задачі (проблеми)). Знання - це комбінація досвіду, цінностей, контекстної інформації, експертних оцінок, яка дає загальні рамки для оцінки та вбудовування нового досвіду та інформації. Таким чином, інформацію як економічну категорію потрібно розглядати через призму відносин між джерелом та споживачем, результатом, яких є збільшення обсягу, зміна структури та (як комплексний ефект) підвищення потенціалу системи знань споживача, який реалізується економічно.

Виходячи з конструкції економічної системи, можна стверджувати, що усі її елементи (ринки, організації, індивідууми) можуть як сприймати сигнали від інших елементів, так і транслювати їх. Тобто, у кожному випадку отримання інформації маємо її передавач, отримувач та середовище, у якому інформація передається.

Зрозуміло, що економічні суб'єкти сприймають сигнали, які транслюють передавачі та середовище, відповідно до свого положення у цьому середовищі,

цілей, характеру діяльності, а також здатності до сприйняття вказаних сигналів, вбудовування їх у вже існуючу систему знань, поглядів, досвіду.. Ця обставина формулює перший комплекс проблем, що повинні досліджуватись у межах економіки інформації. Яку інформацію шукає економічний суб'єкт? Навіщо він її шукає? Як він її сприймає? Яку роль ця інформація може відіграти у діяльності суб'єкта? Які витрати погодиться нести суб'єкт задля отримання необхідної йому інформації?

Очевидно, що економічний суб'єкт шукає потрібну йому інформацію задля більш обґрунтованого прийняття рішень (як бізнесових, так і споживацьких). Більший обсяг інформації може зменшити невизначеність, у якій суб'єкт вимушений приймати рішення. Тому дослідження економічної природи інформації неодмінно пов'язане з аналізом характеристик невизначеності економічних процесів. Необхідно, на наш погляд, розробляти такі аспекти проблеми:

- невизначеність як міра інформації (її кількості та якості),
- сутність невизначеності як розриву між очікуваним станом та реальними характеристиками організаційно-економічної системи,
- багаторівневий характер невизначеності (невизначеність середовища, варіативність кожної з можливих альтернатив, неоднозначність вибору конкретної альтернативи),
- невизначеність як джерело ризику та каскадний зв'язок між ними [11],
- змінний характер невизначеності [12],
- внутрішні та зовнішні фактори невизначеності та інші.

Важливою проблемою у цьому напрямку є дослідження методів управління невизначеністю в економічних процесах [13, с.108-116].

Управління невизначеністю зводиться у сучасних дослідженнях, здебільшого, до розробки заходів з мінімізації ризиків, моделювання поведінки економічних суб'єктів, схильних, не схильних або індиферентних до ризику. Насправді це дуже звужує коло наукових та практичних проблем, залишає без

розгляду цілий пласт можливостей використання інформації з метою зменшення ступеня невизначеності у діяльності економічних суб'єктів. Наприклад, дослідження процесу отримання інформації та підходів до формування її ринкової ціни (а одночасно і розміру транзакційних витрат на її отримання), аналіз впливу цінності інформації на її ціну, розгляд ціни інформації як розмір витрат на зменшення ентропії організаційно-економічної системи, дослідження властивостей інформації як специфічного та інтерспецифічного ресурсу організації, наслідків опортунізму інших економічних суб'єктів до вказаної організації і т.ін.

Окреслюючи такі напрями досліджень, ми намагаємося визначити характеристики та закономірності поведінки економічних суб'єктів – отримувачів інформації. Але, як було сказано вище, до складу економічної системи входять і елементи, які продукують сигнали, що сприймаються іншими та перетворюються на інформацію. Насамперед таким продуцентом інформаційних сигналів є держава, яка виконує свої функції, у тому числі – економічні. Дж.Стігліц помітив, що «існує асиметричність інформації між тим, хто керує, та тим, ким керують, і точно таким же чином, як у випадку подолання асиметричності ринкової інформації, нам необхідно розглядати способи обмеження можливості появи та пом'якшення наслідків асиметричності інформації у політичних процесах» [2, с.336-421]. Зрозуміло, що у процесі державного регулювання економіки інформація використовується як ресурс, необхідний у процесі прийняття політичних рішень. Також інформація генерується у вигляді вже прийнятого рішення, яке має впливати на процеси, що відбуваються в економічній системі. Тобто необхідно вивчати не тільки механізми впливу тих чи інших рішень держави на економічні процеси, а й приділяти увагу засобам відбору інформації у процесі розроблення, прийняття та запуску інструментів державного впливу на економіку. Особливо цікавим тут може бути процес комбінування даних як відображення інтересів груп впливу, явно чи неявно причетних до прийняття економічних рішень держави.

Інформація, яку продукує держава, є формою її управлінського впливу на суспільство та економіку. Однак існування власних інтересів бюрократичного апарату та окремих посадових осіб провокує формування особливого типу поведінки – рентиорієнтованої, яка базується на політичній та адміністративній невизначеності.

При цьому як політична, так і адміністративна рента є результатом використання ефекту асиметрії інформації, який створює можливість опортуністичної поведінки чиновників, що експлуатують цей ефект.

Результатом виникнення та розвитку такої моделі поведінки суб'єкта, що керує, є формування межах національної економіки двох економічних систем, які функціонують на різних засадах. При цьому режим існування національної економіки визначається політичним керівництвом, що постійно маніпулює правилами ігри, підтримуючи ненадійність і невизначеність прав власності. Реалізується встановлений режим бюрократичними структурами таким чином, що легальне функціонування бізнесу (особливо дрібного і середнього) максимально утруднене, так що його існування в ринку можливо тільки за умов скорочення фактичних витрат за рахунок втечі від оподаткування і здійснення витрат подолання адміністративного бар'єру (своєрідних транзакційних витрат), що мають форму корупційних платежів. Таким чином, корупційні платежі фіксують «вузли контакту» між «владною» та «ринковою» економічними системами в межах національної економіки, вказуючи додаткове русло перерозподілу ресурсів.

Таким чином, у вказаному напрямі вимальовується принаймні три основні проблеми, які мають бути досліджені: природа та прояви політичної та адміністративної невизначеності щодо процесів державного регулювання економіки, інформаційне забезпечення прийняття політичних рішень з точки зору інтересів груп впливу, а також механізми зменшення асиметрії інформації у державному регулюванні економіки,

Окремим комплексом проблем, які потребують досконалого вивчення, є проблеми функціонування ринку інформації. У сучасних публікаціях є

намагання звести сутність цього ринку тільки до торгівлі тиражованою інформацією на відповідних носіях, проблемами інформатизації підприємств та підвищення ефективності оброблення (зберігання, використання) інформації.

Практично не розробляються проблеми торгівлі ексклюзивною інформацією, використання інформації як інтерспецифічного ресурсу, підходи до формування ринкових цін на інформаційні товари такого типу.

Зрештою, наразі не є достатньо розробленою сутність інформації як економічної категорії

Означені вище теоретичні положення дозволяють дійти наступних **висновків**. Виявлені проблеми у дослідженні місця економіки інформації у просторі економічних досліджень мають спонукають фахівців до уважного розгляду принаймні декількох напрямів.

По-перше, це розвиток досліджень, що стосуються природи, видів та управління невизначеністю (зокрема, методів її зменшення) у функціонуванні економіки на різних рівнях.

По-друге, актуальним, на наш погляд, є дослідження підходів до формування ринкової ціни інформації, аналіз факторів, які мають вплив її на рівень та структуру.

По-третє, мають досить добрий потенціал дослідження інформації, яка використовується у процесі прийняття державою політичних рішень у галузі економіки та інформаційної асиметрії як засобу формування та функціонування корупційних структур, що реалізують рентоорієнтовану поведінку політичного та адміністративного характеру.

По-четверте, необхідно, використовуючи системний підхід, глибоко вивчити зміст категорії «інформація» як економічної.

Бібліографічний список:

1.Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Москва, Соцэкгиз. 1962.

2.Стиглиц, Дж. Информация и изменение парадигмы в экономической науке // ЭКОВЕСТ. 2003. Т. 3, №3.

3. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США. - М.: Прогресс, 1966. - 462 с.
4. Porat M., Rubin M. The Information Economy: Development and Measurement. Wash., 1978.
5. Эрроу К. Дж. К теории ценового приспособления // Вехи экономической мысли. Том 2. Теория фирмы / Под общ. ред. В. М. Гальперина. — СПб: Экономическая школа, 1999.
6. Эрроу К. Дж. Информация и экономическое поведение // Вопросы экономики. 1995. №5.
7. Эрроу К. Дж. К теории ценового приспособления // Вехи экономической мысли. Том 2. Теория фирмы / Под общ. ред. В. М. Гальперина. — СПб: Экономическая школа, 1999.
8. Акерлоф Дж., Шиллер Р. Spiritus Animalis, или Как человеческая психология управляет экономикой и почему это важно для мирового капитализма. — М.: ООО Альпина Бизнес Букс, 2010.
9. Стиглер Дж. Экономическая теория информации // Вехи экономической мысли. Том 2. Теория фирмы / Под ред. В. М. Гальперина — СПб.: Экономическая школа, 2000. — 534 с.
10. Алчян А., Демсец Г. Производство, стоимость информации и экономическая организация // Вехи экономической мысли. Т.5: Теория отраслевых рынков — СПб.: Экономическая школа, 2003.
11. Кузьмин Е. Системная неопределенность в экономике. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://vestnik.uapa.ru/ru/issue/2012/04/10/>).
12. Блум Н. Изменчивость уровня неопределенности в экономике [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://institutiones.com/theories/2895-izmenchivost-urovnya-neopredelennosti-v-ekonomike.html>),
13. Кузьмин Е. Неопределенность и определенность в управлении организационно-экономическими системами. - Екатеринбург: Институт экономики. УрО РАН, 2012.-184 с.