

ВИЗНАЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ БОЛГАРІЇ ТА УКРАЇНИ

Наукові праці МАУП, 2010, вип. 1(24), с. 178–182

Досліджуються інформаційні аспекти сучасної економіки.

Інформаційне забезпечення Болгарії та України зумовлене нагальною потребою формування, визначення та побудови суспільства нового типу, яке в країнах світу протягом останніх десятиліть усе частіше характеризується як інформаційне суспільство. Перехід від індустріального до інформаційного устрою в світі відбувається нерівномірно, що обумовлюється як національною специфікою, так і станом розвитку світового співтовариства. Існують різноманітні підходи до розвитку інформаційного суспільства, які відрізняються навіть у розвинутих демократичних країнах світу. Теоретичне обґрунтування такого розвитку значно відстає від практичних потреб, що розвиваються у світі досить швидкими темпами. Доцільно розглянути такий розвиток із теоретичного боку для того, щоб Україна усвідомила свою роль та місце в нових умовах і змогла, вибудовуючи стратегію власного розвитку, підійти до системного усвідомлення ідеології цих процесів.

Нині болгарська та українська економіки характеризуються проведенням послідовних соціально-економічних і структурних перетворень, пов'язаних як із зміною основних макроекономічних параметрів, так і реформуванням на мезо- і мікрорівнях. У цих умовах саме інформація і інформаційні системи і технології, які є "технологічними процесами, що охоплюють інформаційну діяльність управлінських працівників, пов'язаних з підготовкою і прийняттям управлінських рішень" [1] і включають процеси збору, передачі, зберігання і обробки інформації, в усіх її можливих формах прояву виступають необхідним інструментом успішного управління підприємствами. Формування і рівень розвитку ринку інформації, інформаційних ресурсів, інформацій-

ного простору в цілому є однією з визначальних характеристик розвитку будь-якої соціально-економічної системи.

Складність розгляду інформації, на погляд економічної науки, пов'язана з тим, що до останнього часу їй приділялось недостатньо уваги, не дивлячись на те, що інформаційні потоки пронизують усе економічне життя суспільства. Нині пильний інтерес до інформації багато в чому пов'язаний з формуванням інформаційного суспільства, коли інформація виразно почала проступати в усіх сферах економічного життя й ігнорувати її стає просто неможливо. Частково це пояснюється тим, що доти, доки інформація сама не стала вступати в товарообіг, нею в багатьох випадках обґрунтовано нехтували, що простежується на прикладі різних економічних вчень.

Об'єктивні потреби суспільства в оволодінні операціями з інформацією, що постійно розширюються й ускладнюються, а також у міру еволюції даної категорії, привели до виникнення нових наукових дисциплін, таких, наприклад, як теорія інформації і інформаційних систем. При цьому спочатку питаннями інформації займалися такі науки, як філософія, а потім кібернетика. Тому, розглядаючи концепцію інформації з погляду економічної теорії, необхідно враховувати накопичені знання в інших галузях науки.

Особливу актуальність набули питання прикладної теорії інформації, які досить широко обговорюються і дискутуються в науковій літературі, однак все ще недостатньо досліджені. Одним з основних питань є визначення сутності і змісту поняття "інформація".

Проблематичність пізнання інформації значною мірою пояснюється тим, що з'явилися й роз-

виваються уявлення, які не вкладаються в звичну буденну концепцію як відомості, що передаються людьми. Дане поняття належить до певного класу закономірностей матеріального світу і його відображення в людській свідомості [2]. Це позначення деяких форм зв'язку або залежності об'єктів, явищ, розумових процесів.

Поняття інформації є досить об'ємним і включає такі терміни, як “дані”, “факти”, “знання”, “ідеї” тощо. При цьому слід зазначити, що в науковій літературі не виділяється певної методологічної єдності з питання, що таке є інформація. Однак використання даної категорії повною мірою без точної детермінації неможливе. У зв'язку з цим, на наш погляд, доцільно підходити до дослідження поняття “інформація” через призму таких наук, як філософія і кібернетика, послідовно переходячи до економіки, чим забезпечується зв'язок економічної науки з філософським понятійним апаратом. Такий підхід забезпечить наявність певного методологічного фундаменту даного дослідження.

Слово інформація походить від латинського слова “*informo*”, що означає зображати, представляти, складати собі або надати кому-небудь поняття про щось. У тлумачному словнику С. І. Ожегова слово “інформація” трактується як відомості про навколишній світ і процеси, які в ньому відбуваються, які сприймаються людиною або спеціальним пристроєм; а також відомості про стан справ, про стан чого-небудь [3].

Залежно від сфери дослідження і від класу завдань, для яких вводиться поняття “інформація”, виділимо деякі визначення [2]:

- позначення змісту, отриманого із зовнішнього світу;
- заперечення ентропії;
- комунікація, зв'язок, у процесі якого усувається невизначеність;
- передача різноманітності;
- ймовірність вибору;
- оригінальність і міра складності;
- повідомлення, відображення взаємостосунків між явищами;
- категорія, що відображає певну властивість речей;
- відображення у свідомості людей причинно-наслідкових зв'язків у навколишньому реальному світі.

В енциклопедичному словнику інформація розглядається в дещо іншому аспекті: “Це передусім відомості, які передаються людьми усним, письмовим або іншим способом (за допомогою

умовних сигналів, технічних засобів і т. д.); з середини ХХ століття загальнонаукове поняття, що включає обмін відомостями між людьми, людиною і автоматом, автоматом і автоматом; обмін сигналами в тваринному і рослинному світі; передачу ознак від клітини до клітини, від організму до організму” [4].

У філософському словнику виділяється два аспекти визначення інформації [5]:

- інформація є мірою організації системи. Математичний вираз для інформації тотожний виразу для ентропії, узятій із зворотним знаком. Вона визначає міру організації системи. Інформація, що зрозуміла, складає внутрішній стан системи і може бути названа структурною інформацією;
- від структурної слід відрізнити відносну інформацію, завжди пов'язану з відношенням двох процесів. Вона тісно пов'язана з відображенням.

На думку А. Д. Урсула, під інформацією в широкому значенні розуміється головна частина або сторона такого атрибута матерії, як відображення. Її особливість полягає в тому, що вона може об'єктизуватися, передаватися і взагалі брати участь в інших формах руху, які реалізуються як у природі і суспільстві, так і в створюваній інформаційно-кібернетичній техніці, зокрема ЕОМ. Далі, для розвитку цього твердження, наголошується: “Таким чином, інформація є лише тією частиною відображення, скажімо, образу, що виникає в голові людини, яка може опредмечуватися в ході передачі даного образу... інформація є необхідним компонентом всієї людської діяльності. Це її атрибут...” [6]. Таким чином, А. Д. Урсул визначає інформацію атрибутом матерії, здатним об'єктизуватися і брати участь у формах руху, що реалізуються в природі і суспільстві.

Він же відзначає, що інформація “нерідко... розуміється широко — на зразок універсальної субстанції людського буття, основи будь-якої культури і культурних цінностей, носія “духовності”, що виражає сутність людського життя взагалі” [6]. Також, “будучи регулятором діяльності людей, інформація виступає, по суті, як фактор єдності свідомості і буття. Буттєвість інформації визначають її якість, цінність, сенс. Гносеологізм у підході до інформації має переважний характер. Інформація, що відбиває, фіксується зовні, ґрунтується на явищах” [6]. Ці дані стосуються насамперед якісної сторони інформації, розглядаючи і її кількісну сторону, А. Д. Урсул відзначає, що “інформація є мірою новизни отриманого пові-

домлення” [6]. Це визначення, запозичене з теорії інформації Шеннона, активно використовували також і багато економістів. Згідно з визначенням К. Шеннона “інформація — це ті повідомлення, які зменшують невизначеність у одержувача інформації” [7].

У свою чергу Н. Вінер, один з основоположників кібернетики, визначав інформацію, як “позначення змісту, отриманого із зовнішнього світу (людиною) в процесі нашого пристосування до нього і пристосування до нього наших почуттів” [8].

Економічна теорія при визначенні досконалої конкуренції вказує на інформацію, концепція якої окреслюється таким чином:

- кожний продавець виробляє однорідний продукт, який в жодному відношенні не відрізняється від продукту інших продавців;
- бар’єри для входу на ринок у довгостроковому аспекті або мінімальні, або взагалі відсутні;
- жодних штучних обмежень попиту, пропозиції або ціни не існує і ресурси — змінні чинники виробництва — мобільні;
- кожний продавець і кожний покупець володіє повною і правильною інформацією про ціни, кількість продукту, витрати і попит на ринку.

Однак, тут йдеться про важливість інформації для ринкових відносин, але не конкретизується, що таке інформація.

Слід зазначити дослідження Ф. Найта, який дійшов до схожого з Шенноном розуміння інформації, відштовхуючись при цьому від чисто економічних передумов. Ф. Найт [9] разом з дослідженнями інформації проводив вивчення природи невизначеності й ризику. Згідно з його концепцією невизначеність взаємозв’язана з різницею в часі між прийняттям рішення і його реалізацією. Протягом цього проміжку можливі різноманітні непередбачені коливання ринку, які можуть зумовити різні коливання цін на товари, що спричиняє ризик для учасників угоди в процесі її реалізації. При цьому, по Ф. Найту, інформація подається як поняття, протилежне невизначеності й обернено пропорційне ризику. Згідно з його теорією оцінена будь-яким способом ймовірність події є ризиком, а невизначеність — це те, що не піддається оцінці. Відповідно, інформація — це категорія, що дає можливість передбачати будь-яку подію з певною достовірністю, а ризик — це неповна інформація, і чим повніше вона, тим менше рівень ризику.

Далі слід виділити дослідження Р. Коуза, який ввів у науковий обіг поняття витрат транзакцій, і зв’язуючого їх багато в чому із збиранням необхідної інформації перед укладанням угоди [10]. Витрати “транзакцій — це різниця між ціною пропозиції і можливою більш низькою ціною, сплачуваною покупцем як альтернативи більш високим витратам пошуку інформації, очікування і виробництва” [10]. Однак у цих дослідженнях суть інформації практично не розглядається.

У свою чергу П. Хейне стверджував, що “інформація є рідкісним благом, придбання якого пов’язано з витратами” [11].

Аналізуючи дослідження вчених, можна сказати, що в їхніх працях вивчено значення, роль, властивості інформації, однак при цьому не конкретизується її поняття. Також слід виділити праці дослідників, які розглядають інформацію тільки в сфері природно-філософських дисциплін, не проводячи при цьому між ними й економічною наукою методологічного зв’язку.

Так, наприклад, у А. І. Дьоміна подано визначення інформації, яке надалі використовується для опису економічних процесів. Автор зазначає, що “інформація — це загальна властивість матерії, яка, разом з енергією, визначає параметри будь-якого руху матеріального світу і виявляється в спрямованості руху й утворенні впорядкованих форм існування матерії як результату інформаційної взаємодії” [12].

Підрозділяючи інформацію на первинну і вторинну, він водночас відзначає, що “найважливішою властивістю інформації є можливість її кодування і передачі за допомогою різних фізичних полів на відстані, що визначаються енергією цих полів. Таку кодовану інформацію ми називаємо вторинною інформацією, на відміну від первинної, тобто структури, форми речовини або спрямованості руху матеріальних тіл” [12].

А. І. Дьомін також висловлює ідею ідеальності інформації: “Інформація, хоча й об’єктивна, але не матеріальна властивість матерії, тобто не має фізичної величини вимірювання і не може бути виміряна жодними засобами” [12].

А. І. Дьомін у своїх дослідженнях вказує на те, що інформація, виступаючи нематеріальною властивістю матерії, перебуває у відбиваючому з нею зв’язку. Він стверджує, що “інформація, як нематеріальна властивість матерії, завжди пов’язана з матеріальною її властивістю — пам’яттю, тобто збереженням у часі певної, досягнутої в результаті інформаційної взаємодії, структури речови-

ни. Без пам'яті немає інформації, з руйнуванням пам'яті інформація зникає” [12].

Визнаючи справедливості і безперечну цінність проведених А. І. Дьомінім досліджень і зроблених висновків, варто, однак, відзначити, що ці положення практично не розглянуті в економічному плані. При цьому використання визначення інформації, надане в теорії інформації К. Шеннона стосовно питань економічної науки, видається, на наш погляд, не завжди коректним. Це обумовлюється тим, що ця теорія створювалася як інструмент вимірювання чистоти сигналів, що передаються у вигляді електромагнітних хвиль або імпульсів, обчислення міри невизначеності і кількості інформації, яка передається таким чином.

При цьому вся інформація, що йде від людини і спочатку спрямована до іншого індивіда, подана у вигляді “вторинної інформації”, тобто, закодована в якійсь системі кодів. У даному випадку мається на увазі, що особа, до якої спрямована інформація, здатна її декодувати. Тобто, якщо неадаптовану концепцію А. І. Дьоміна застосувати до сфери соціальної взаємодії, то одержимо відповідь, що люди спілкуються між собою тільки в електромагнітному діапазоні, а це неприйнятно.

Таким чином, інформація, яка призначена одним індивідом для передачі іншому, як правило, передається за допомогою якоїсь “знакової” системи (системи кодів) або кількох таких систем, в ролі яких можуть виступати жести, мова, писемність, електронні комунікації. При цьому інформація, подана в одній кодовій системі, може послідовно перекодуватися в іншу і, відповідно, декодуватися з цієї системи в початкову.

Так, наприклад, мовне повідомлення людини поступає в мікрофон електронного пристрою, де відбувається його перекодування в електромагнітні імпульси з певними характеристиками, які не можуть бути сприйняті безпосередньо іншою людиною, але можуть бути передані на велику відстань. Потім ці електромагнітні імпульси декодуються апаратурою у відповідні коливання повітря, що є копією мовного повідомлення людини, впливають на органи його чуття, яким надалі декодуються.

Таким чином, відбулася передача інформації від однієї людини до іншої за допомогою кодів. Назвемо таку інформацію, яка передається в просторово-часовому континуумі за допомогою кодів, “зміст якої не позначається на стані її носія, не утворює особливості його форми, — інформацію, що являє собою відображення деякого зов-

нішнього щодо носія змісту, записаного в цьому носії у вигляді символів (кодів)” [13] — кодовою.

Розглядаючи в цьому аспекті питання матеріалізації інформації, слід звернутися до поняття “матеріальна інформація”, запропонованого К. К. Вальтухом [14], що по суті збігається з поняттям “пам'яті”, даного А. І. Дьомінім. Обидва дослідники говорять про одне й те саме, про “якийсь стан матерії-енергії”, що відображає “деякий зовнішній щодо носія зміст”, тобто деяка матеріальна властивість інформації, завжди з нею зв'язана [12;14]. Таким чином, “пам'ять” Дьоміна і “матеріальна інформація” Вальтуха — це дві назви одного змісту, оскільки “матеріальна інформація” зберігається доти, доки зберігається якийсь стан матерії-енергії. При цьому матеріальна інформація — це відображення “ідеальної інформації” на якомусь носії.

При цьому А. І. Дьомін вказує на те, що “інформація і пам'ять завжди виступають разом і не існують окремо один від одного, оскільки інформація — це властивість (матерії), а пам'ять — це носій цієї властивості”. Він же відзначає, що “пам'ять — це зберігання досягнутої організації в часі, при цьому пам'ять тим краща, чим довше зберігається в часі досягнута організація. Тобто пам'ять, зрештою, характеризує тривалість існування досягнутої організації, а значить і тривалість існування первинної інформації” [12].

Таким чином, можна стверджувати, що вищевикладені положення не дають можливості отождивити “ідеальну інформацію” з “первинною інформацією”, хоча обидва ці поняття заслуговують на увагу. Узагальнюючи результати проведених вище досліджень, з метою формування загального базису для розгляду інформації і її ролі у функціонуванні підприємства як суб'єкта економіки, можна зробити такі висновки щодо розуміння даної категорії.

По-перше, інформація є ідеальною категорією, яка означає, що її зміст не пов'язаний з об'єктом, який вона описує, матеріальними зв'язками.

По-друге, об'єкт, зміст якого описує інформація, також може мати ідеальну природу. Наприклад, опис якоїсь математичної абстракції за допомогою інших математичних абстракцій: визначення в галузі математичної фізики n -мірного простору. Так само мова людського спілкування є інформацією про способи кодування і декодування інформації при передачі останньої від одного індивіда до іншого. Прикладом можуть слугувати також методи фінансового аналізу, що є методом

аналізу економічної інформації. Таким чином, об'єкт, що є змістом інформації, може ніколи не існувати в природі (бути творінням людини). У цьому виявляється дуалізм об'єкта, що є змістом інформації: він може бути як матеріальним, так й ідеальним.

У випадку, якщо об'єкт матеріальний, то інформація — це нематеріальний і невіддільний атрибут цього об'єкта, що відображає його матеріальні властивості (стан, структуру і т. п.) і що не перебуває в матеріальному зв'язку з цим об'єктом. Якщо ж об'єкт нематеріальний, то інформація — це нематеріальний і невіддільний атрибут цього об'єкта, що відображає його зміст і не пов'язаний з ним жодними матеріальними зв'язками.

Розглядаючи передусім сутність інформації, можна сказати, що інформація, по суті, є загальнонауковим поняттям. Очевидно, що економічна наука безпосередньо з нею стикається, оскільки інформація бере участь у процесах економічної взаємодії між суб'єктами господарювання. У зв'язку з цим у процесі дослідження інформаційних аспектів сучасної економіки особливе значення має вивчення проявів інформації в економічному житті суспільства.

Таким чином, інформація і взаємозв'язані її форми є основою інформаційного забезпечення діяльності будь-якого суб'єкта господарювання, від використання яких залежить можливість формування і подальшого нарощування потенційних

інформаційних ресурсів, задіяних в життєзабезпеченні підприємства, а також ефективність процесу його функціонування в цілому.



Література

1. Кантер Дж. Управленческие информационные системы / Пер. с англ. — М.: Радио и связь, 1998.
2. Черняк Ю. И. Информация и управление. — М.: Наука, 1971.
3. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. — М., 1992.
4. Советский энциклопедический словарь. — М., 1983.
5. Философский словарь. — М.: Политиздат, 1986.
6. Урсул А. Д. Путь в ноосферу (концепция выживания и устойчивого развития цивилизации). — М.: Луч, 1993.
7. Shannon C. E. A Mathematical Theory of Communication // Bell System Technical Journal. — 1948. — July, October, Vol. 27. — P. 379–423, 623–656.
8. Винер Н. Кибернетика и общество. — М., 1958.
9. Knight F. Risk, Uncertainty and Profit Preface to the Keisure, London, London School Economics and Political Science, 1933.
10. Коуз Р. Фирма, право и рынок. — М.: Дело ЛТД, 1993. — 192 с.
11. Хейне П. Экономический образ мышления. — М.: Дело, 1992.
12. Долишний М. И., Дмитрук И. И. и др. Организация производства и управления в объединениях. — К.: Техника, 1998. — 228 с.
13. Вальтух К. К. Информационная теория стоимости. — Новосибирск, 1996.
14. Воронина Т. П. Информационное общество: сущность, черты, проблемы. — М.: ЦАГИ, 1995.

Інформаційне забезпечення є одним з найважливіших факторів успішного функціонування окремо взятого підприємства й економіки в цілому.

Информационное обеспечение является одним из важнейших факторов успешного функционирования отдельно взятого предприятия и экономики в целом.

The information aintenance is one of the major factors of successful functioning of the separate enterprise and economy as a whole.

Надійшла 13 лютого 2010 р.